

# 北信ブロック生活排水対策構想

## 1 地理的特徴

県の最北部に位置する全国有数の豪雪地帯です。雪国としての特性を生かして、志賀高原、野沢温泉、斑尾高原などに代表されるウィンタースポーツの基地として、また、湯田中、渋、野沢など温泉資源に恵まれた観光地として発展してきました。

東は上信越高原国立公園の志賀高原を境に群馬県と新潟県に、西と北部は山並みを境に新潟県に接し、圏域の西部を北上する千曲川に沿って集落が形成されています。

## 2 生活排水処理とバイオマス利活用の現状と課題

### 【現状】

北信地域において発生した生活排水は、公共下水道6施設、特定環境保全公共下水道5施設、農業集落排水処理施設26施設、その他1施設の集合処理施設として合計38施設のほか、合併処理浄化槽により処理されています。

下水道施設から発生した汚泥は、コンポストやセメント原料等に利用されています。

また、農集排汚泥は、焼却埋め立て処分されるほか、中野市の施設で堆肥化されたり、栄村においては新潟県津南町の施設で集約処理し、堆肥化が行われたりしています。

### 【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。

千曲川沿いの平坦な地域では排水区域が近接しているため、処理施設の統統合が検討されているものの、中山間部では集落が点在しており、農業集落排水施設の統合にあたっては地形的要因から圧送施設が必要であるほか、距離的要因から新規管路の敷設が必要となり、多額の建設費がかかるため、統合は困難な状況です。

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。

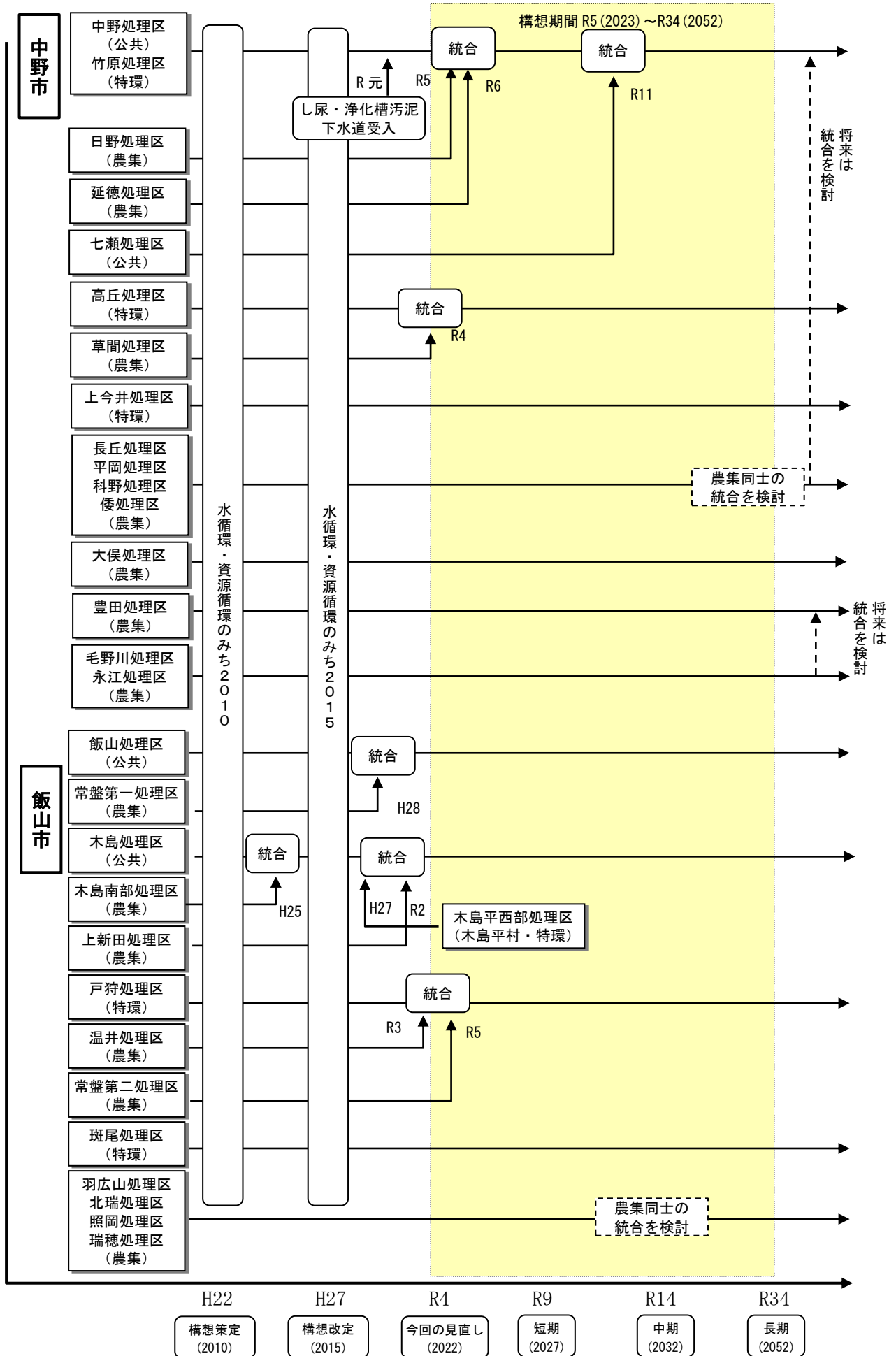
## 3 今後の広域化・共同化計画

上記の課題を解決するため、北信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。

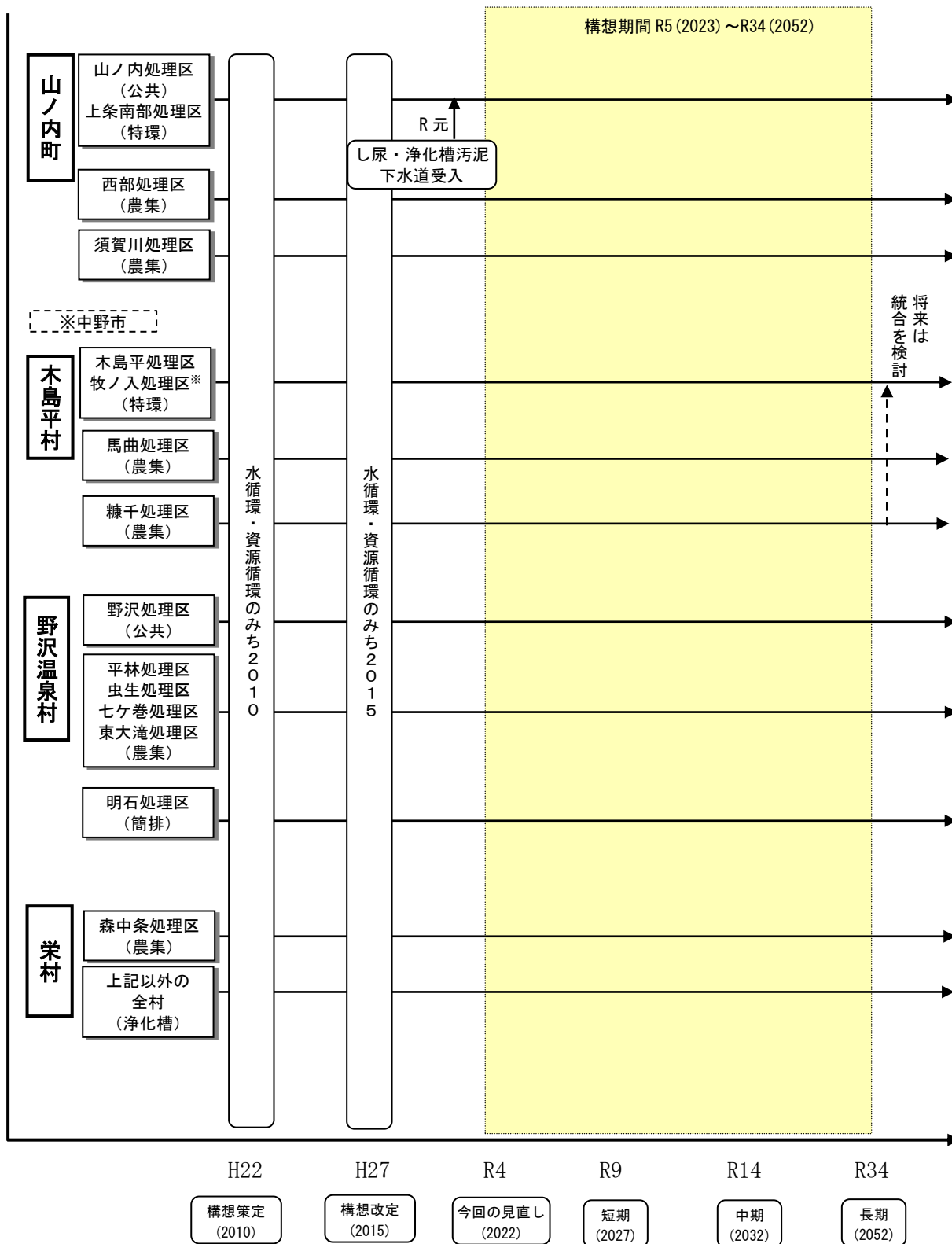
- ・公共下水道の統合 6か所 → 5か所（1件）
- ・農業集落排水施設の統合 26か所 → 21か所（5件）

また、汚泥のバイオマスとしての利活用については、さらなる広域化・共同化を目指して効率化を図ります。

# 北信ブロック生活排水処理施設計画

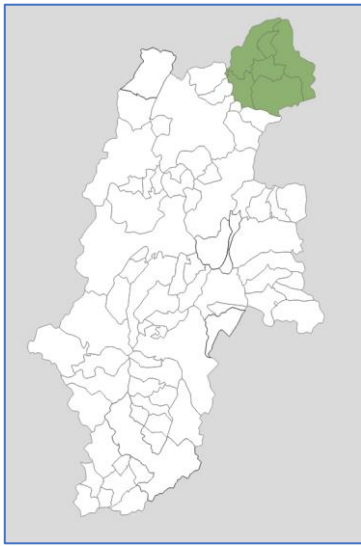


# 北信ブロック生活排水処理施設計画



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。

# 北信ブロック生活排水処理施設マップ



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。

□	公共下水道施設
△	特定環境保全公共下水道施設
○	農業集落排水施設
▽	簡易排水施設
○ (solid)	現在（2020→2022）進捗中
○ (light blue)	短期、中期計画
○ (dashed blue)	長期的展望

## 北信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	今までの取組み			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	中野市	公 共	2	2	2	2	2	1	1							
		特 環	2	2	2	2	2	2	2							
		農集排	11	11	11	11	8	8	8							
		その他														
2	飯山市	公 共	2	2	2	2	2	2	2							
		特 環	2	2	2	2	2	2	2							
		農集排	9	8	6	5	4	4	4							
		その他														
3	山ノ内町	公 共	1	1	1	1	1	1	1							
		特 環														
		農集排	2	2	2	2	2	2	2							
		その他														
4	木島平村	公 共														
		特 環	1	1	1	1	1	1	1							
		農集排	2	2	2	2	2	2	2							
		その他														
5	野沢温泉村	公 共	1	1	1	1	1	1	1							
		特 環														
		農集排	4	4	4	4	4	4	4							
		その他	1	1	1	1	1	1	1							
6	栄村	公 共														
		特 環														
		農集排	1	1	1	1	1	1	1							
		その他														
地域内の 全施設数	全体	公 共		6	6	6	6	6	5	5						
		特環	41	5	40	5	38	5	37	5	33	5	32	5	32	5
		農集排		29		28		26		25		21		21		21
		その他		1		1		1		1		1		1		1

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。

## 北信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	中野市	79.7	83.5	86.3	87.4	87.6	88.2	
2	飯山市	87.6	89.4	90.7	95.9	96.4	98.3	
3	山ノ内町	78.9	86.0	89.2	90.4	91.3	93.3	
4	木島平村	85.4	89.4	91.9	92.6	92.9	94.5	
5	野沢温泉村	98.8	99.2	99.2	99.5	100.0	100.0	
6	栄村	98.4	82.0	86.6	90.5	92.1	98.1	
	平均	88.1	88.3	90.7	92.7	93.4	95.4	

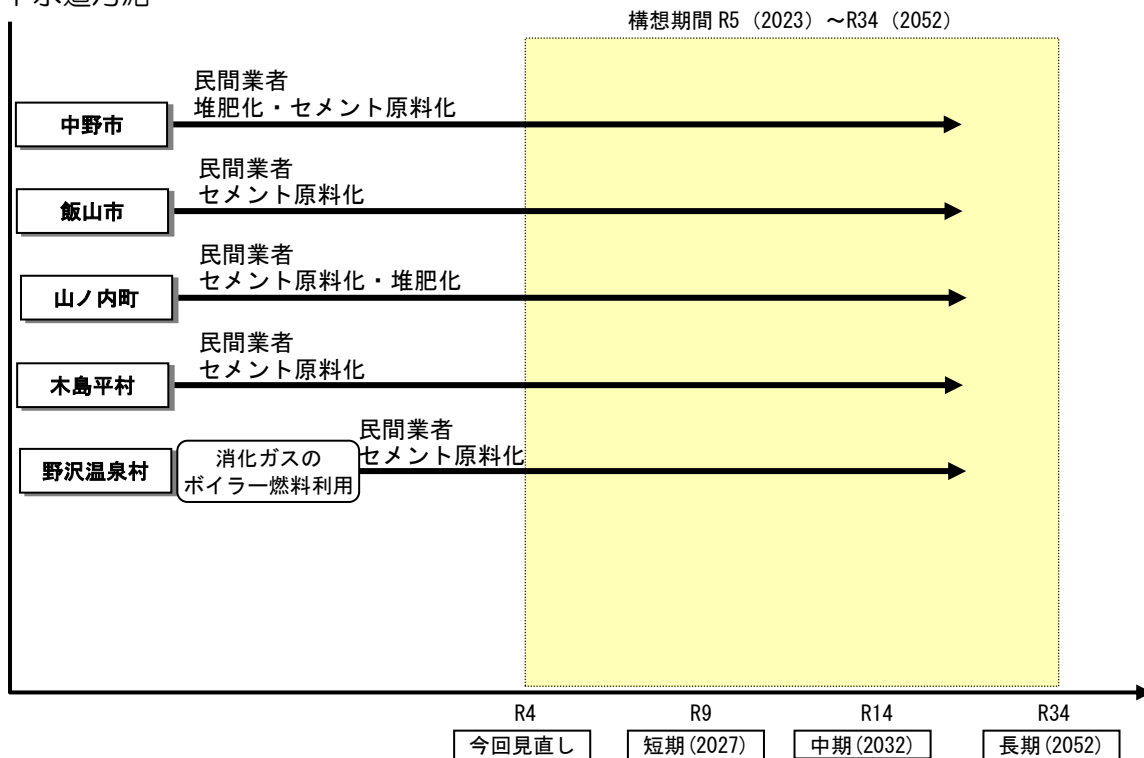
注：快適生活率【（下水道等への接続人口＋浄化槽設置人口）／行政人口×100（％）】により比較表を作成しています。

	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	中野市	30.0	31.0	24.0	23.0	24.0	31.0	
2	飯山市	25.0	27.0	28.0	30.0	33.0	39.0	
3	山ノ内町	37.0	35.0	38.0	41.0	44.0	59.0	
4	木島平村	23.0	24.0	24.0	26.0	28.0	33.0	
5	野沢温泉村	68.0	72.0	67.0	62.0	60.0	56.0	
6	栄村	40.0	54.0	58.0	62.0	65.0	75.0	
	平均	37.2	40.5	39.8	40.7	42.3	48.8	

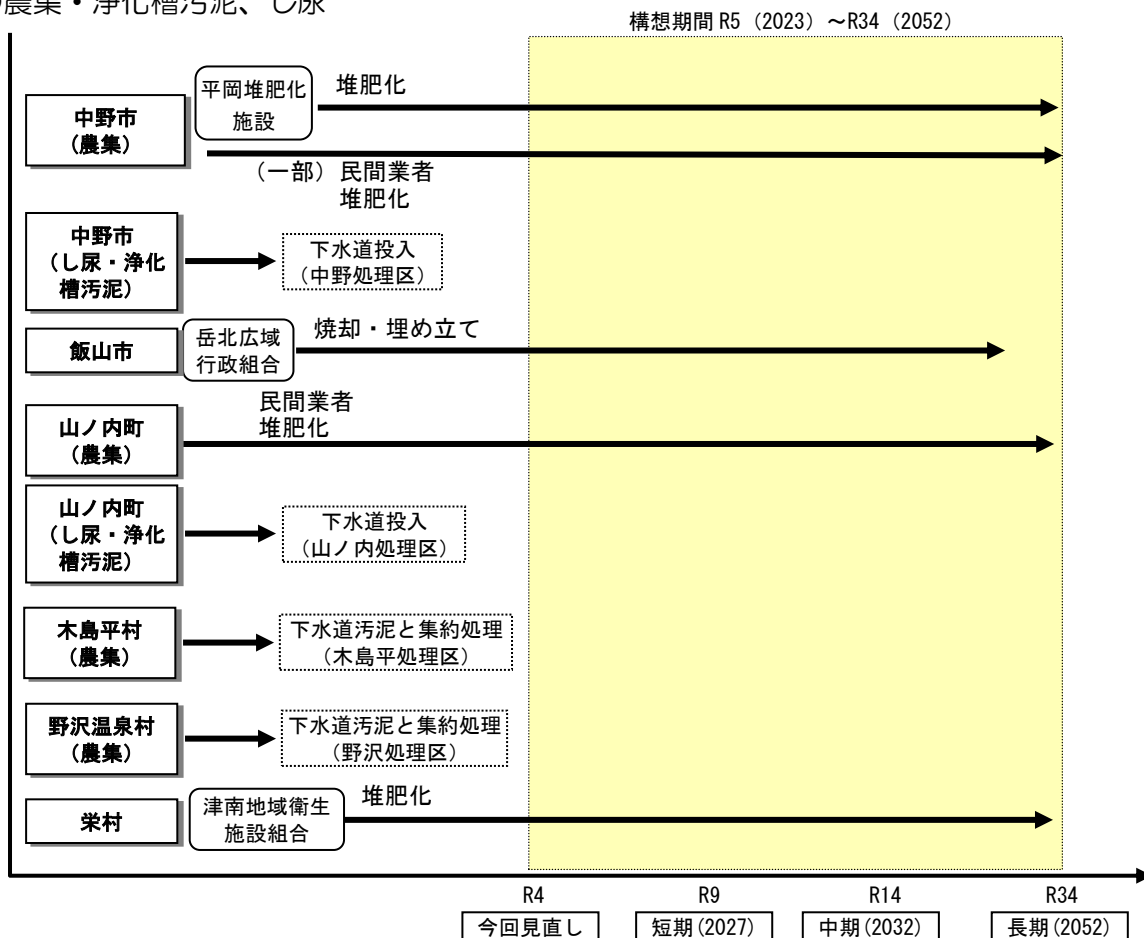
注：市町村構想におけるF値と異なり、経営状況ポイント【使用料収入／（起債元利償還金＋維持管理費）】により比較表を作成しています。

# 北信ブロックバイオマス利活用プラン

## ○下水道汚泥

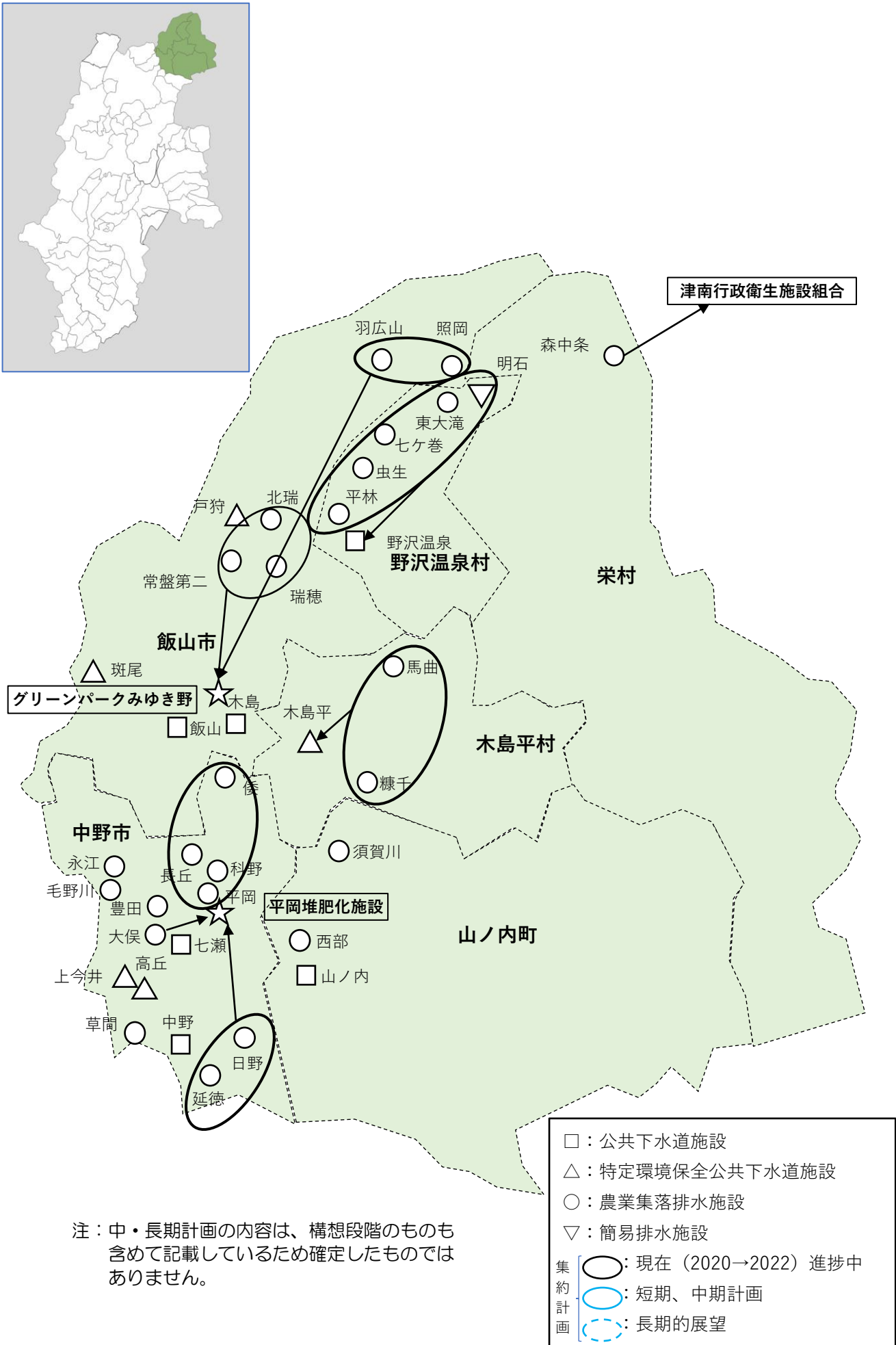


## ○農集・浄化槽汚泥、し尿



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。

# 北信ブロックバイオマス利活用マップ





北信ブロック 広域化・共同化実施メニュー  
短期実施計画

	中野市	飯山市	山ノ内町	木島平村	野沢温泉村	栄村	備考
岳北広域行政組合		■		■	■		し尿等処理（グリーンパークみゆき野）
津南地域衛生施設組合						■	し尿等処理（アクアステーション） ※新潟県津南町、十日町市と構成
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 【北信ブロック】
	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。）

	中野市	飯山市	山ノ内町	木島平村	野沢温泉村	栄村	備考
岳北広域行政組合		■		■	■		し尿等処理（グリーンパークみゆき野）
津南地域衛生施設組合						■	し尿等処理（アクアステーション） ※新潟県津南町、十日町市と構成
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	◎	◎	◎	◎	◎	
	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

## 中野市『水循環・資源循環のみち2022』構想 令和4年度策定

中野市は、豊かな自然に恵まれた地形を生かした果樹栽培や、エノキタケ栽培などの農作物の生産を基軸として、発展してきました。

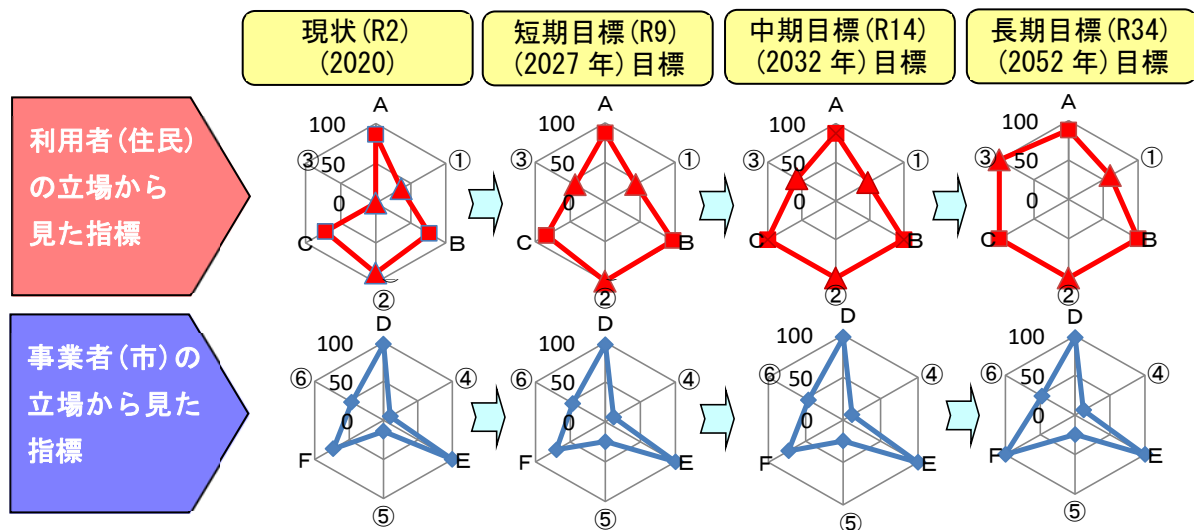
その中で「快適でうるおいのある暮らしを支える都市・生活基盤を支えるまち」を目標に掲げ、昭和49年度の公共下水道基本計画を策定から平成17年1月の農業集落排水事業俵地区の供用開始まで、合併処理浄化槽設置事業と併せ全市水洗化を目指して事業を推進してきました。令和2年度末の集合処理区域における普及率100%に対して、水洗化率は88.6%であり、全市水洗化の目標は達成できていません。

今後、第2期中野市まち・ひと・しごと創生総合戦略にて人口減少等に対する取組を一層充実・強化し「住みよさで選ばれるまち」を目指していることから、利用者である市民の皆様のご利便性や快適性を持続していくために適切な維持管理のもと効率的な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、処理場の統合、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34年度までの生活排水対策の構想である「中野市 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

### 指標と目標

中野市では、構想の目標年度である令和34年度に向けて、利用者（市民）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

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A快適生活率(%)：86.3→87.4→87.6→88.2 【県下統一指標】

※この指標は、生活排水施設を実際に利用でき、快適な生活を享受できるようになった状況を表す指標です。

①個別処理区域内の普及率(%)：36.4→43.8→47.1→60.1

※個別処理区域（合併浄化槽設置区域）内における普及状況を表す指標です。

個別処理区域内における普及の向上は、快適生活率に直結しているため、快適生活率の一要素として指標を把握する必要があると判断しました。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B環境改善指数(%)：76.0→97.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

※中野市内を流れる身近な河川を対象として、水環境が改善したと感ずることができるとする事柄や取り組みについて指数化したものです。

②浄化槽管理者に対する適正維持管理周知率(%)：88.0→100.0→100.0→100.0

※浄化槽の適正な維持管理についての周知を行った件数を表した指標です。

浄化槽を正しく使用することは、水環境を悪化させないことに寄与します。管理を個人が行っているため、適正な維持管理の周知は重要と考えました。

(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→84.1→100.0→100.0 【県下統一指標】

※生活排水に関する情報について市民の立場からの情報公開の実施状況を表した指標です。

③環境学習実施率：0.0→42.9→57.1→100.0

※小学生に対する環境教育実施の状況を表す指標です。

生活環境を支える事業について、処理の仕組みや資源の有効利用を学び、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解し、早い段階から身近な生活との関連性を理解することを目指します。

■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(%)：97.4→97.2→97.3→97.7 【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）と個別処理区域における普及率（個別処理人口／行政人口）を合算したもので、国土交通省、農林水産省、環境省において三省合意されている指標です。

④不明水率(%)：10.0→11.8→11.8→11.8

※下水道及び農業集落排水における不明水の流入量を率で表した指標です。

雨水・地下水などの流入により、処理場で処理する汚水量が増加してしまうことにより、維持管理費が増加してまいります。不明水の状況を把握し、少しでも不明水を減少させる必要があります。

(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】

※汚泥の全発生量（下水道＋農業集落排水＋浄化槽＋し尿）に対して、県内における汚泥有効利用量を率で表した指標です。

⑤単位水量当りの汚泥処分費(円)：14.0→24.8→24.8→24.8

※処理水量1 m<sup>3</sup>当りに対する汚泥処分に要した経費を表した指標です。

汚泥減量化により汚泥処分費の縮減に努め、効率的な維持管理を目指す一つの指標とします。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F経営健全度(%)：77.0→74.0→77.0→100.0 【県下統一指標】

※生活排水処理全体として、経営が健全に行われているかを表した指標です。

⑥需用費に関する指標(円)：46.4→46.6→46.4→47.4

※有収水量（メーター検針により料金を頂くことのできる水量）1 m<sup>3</sup>当りに対する需用費（光熱水費、薬品費、修繕費等）の額を表す指標。

独自指標の設定については、維持管理コストの縮減を図るため、多角的なアプローチのできる指標を設定しました。

## アクションプランへの取組

中野市の生活排水を取り巻く環境は、中野浄化管理センターの再構築事業（大規模更新工事）【H27-H31】、し尿等投入施設の整備【H27-H30】（供用開始令和元年度）の実施、今後は、中野浄化管理センターの第2期再構築工事や処理区の統廃合など、直近の状況を本構想に反映させる必要があります。

この構想は、『生活排水エリアマップ2022』、『バイオマス利活用プラン2022』、『経営プラン2022』の3プランで構成されていますが、現況から考える将来プランとのすり合わせを行い、3プランの見直しを行いました。

## 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頁のとおりとしています。

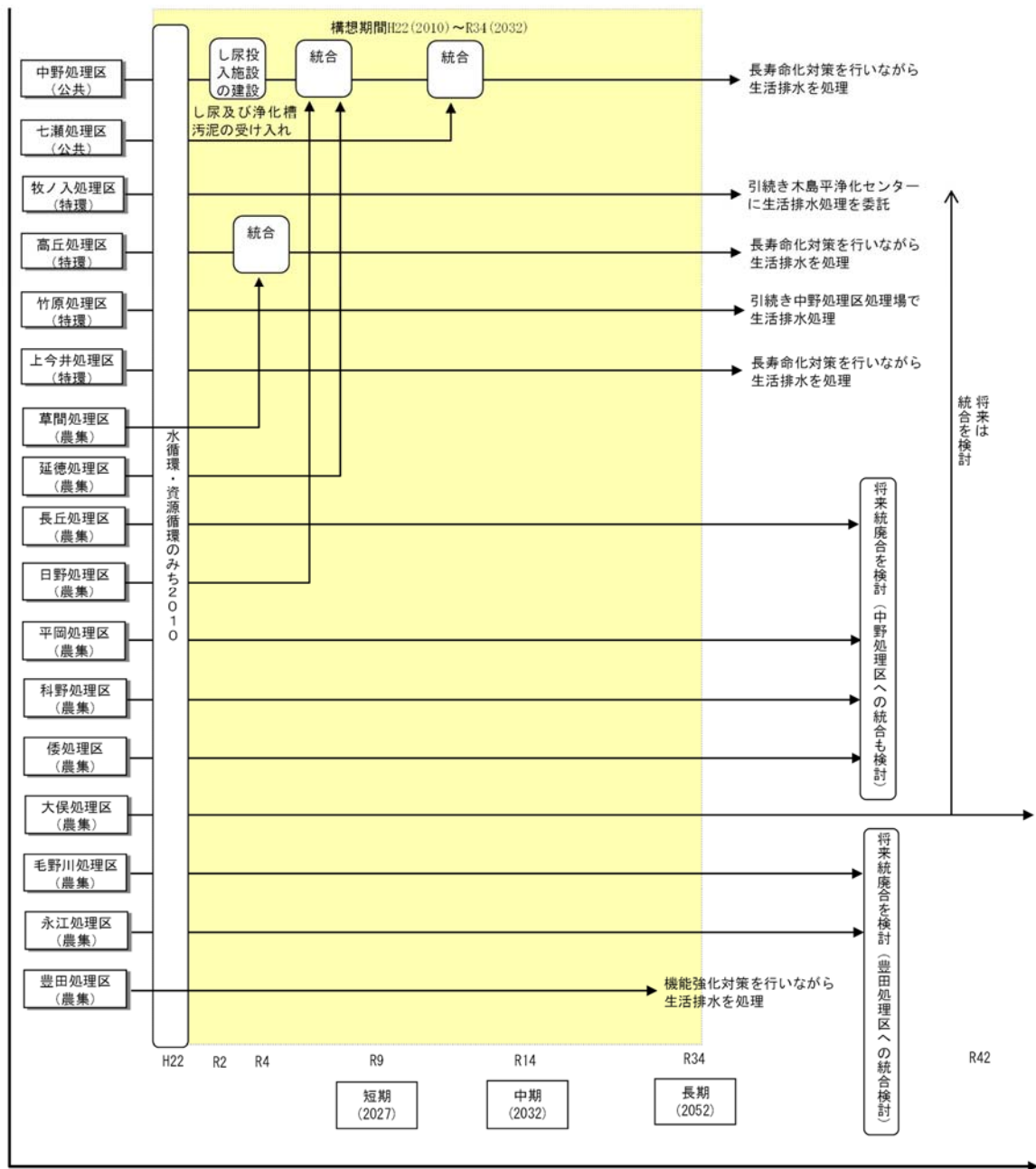
## 住民参画への取組

これまで、中野市では水環境を身近に感じてもらうため、市内小学校の浄化管理センター見学、千曲川ラフティングなどを実施してきました。

令和2年度、令和3年度と新型コロナウイルス感染症による事業中止、縮小などの影響はあったものの水環境や資源循環を体感する良い機会であることには変わりはありません。

生活環境を支える事業について、処理の仕組みや資源の有効利用を学び、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解し、早い段階から身近な生活との関連性を理解することが重要であると考え、様々な世代の方々に興味を持ってもらい、水洗化に繋がる施策を考え、取り組んでいくことを検討します。

施設計画等のタイムスケジュール



## 中野市『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

中野市の生活排水施設整備は、昭和50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

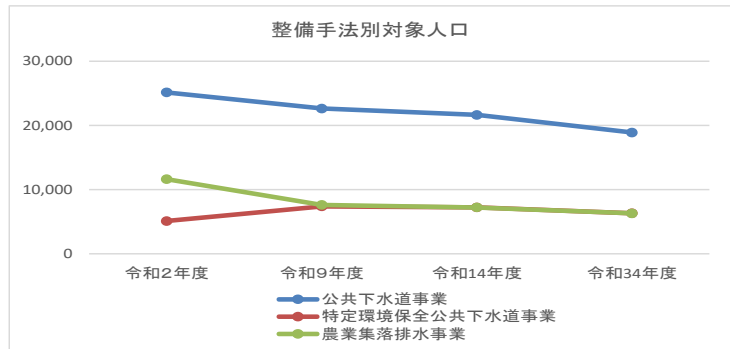
- 【短期】・草間処理区を高丘処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化 R4）
- ・日野処理区を中野処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化 R5）
- ・延徳処理区を中野処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化 R6）

- 【中期】・七瀬処理区を中野処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化）R11）

- 【長期】・農業集落排水各処理区の統合を検討

#### ■整備手法別人口予測について

「中野市人口ビジョン2020」の最終目標年度（R27年度）における目標人口（35,000人）の推計結果および中野市公共下水道事業計画等を参考に右記のとおり試算しました。



### 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2年度末の普及率は95.6%となっていますが、個別処理区域における浄化槽設置の推進や新規宅地開発地への速やかな管渠布設により、未普及の解消に努め、令和14年度には集合処理区域における普及率100%を目指します。

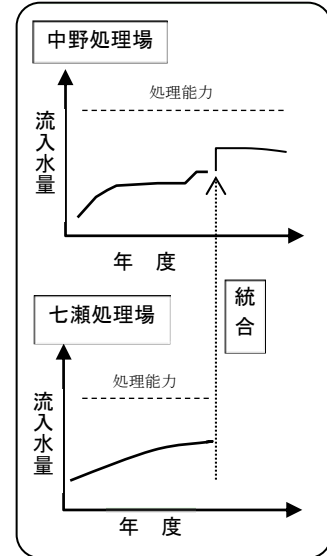
#### (2) 浄化槽整備に関する取組

- ・地形的に下水道のような集合処理が困難な地域にあっては、浄化槽設置の補助を活用してもらつなど普及の促進に努めます。
- ・浄化槽の台帳整備を進め、現状の正確な把握に努めます。
- ・法定検査の受検率を高めるため、制度と必要性について継続的に広報を行います。

生活排水施設の統合について

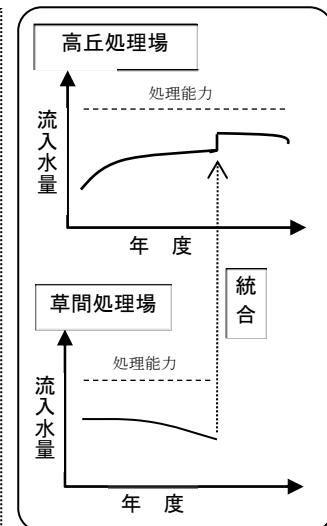
■七瀬処理区（公共）と中野処理区（公共）の統合について

- 七瀬地区における処理場は平成4年に供用を開始してから30年を経過する施設となります。
- 施設や主要機器の老朽化に伴う修繕工事費が多額となっていることから、中野処理区との統合を検討することとしました。
- 統合した場合のメリットとして、新たに処理場を建替える必要がなく、接続管路の布設と圧送するための中継ポンプの設置で済むため、建設コストが少ない。処理場が一つになるので、スケールメリットが働き、維持管理費を抑えられることが考えられます。
- 耐用年数を考慮した建設費の比較では年間4百万円程度有利になり、維持管理費も年間1千万円程度抑えられる効果が見込めます。
- 今後、基本計画の策定、市民説明会を経て、具体的な実施設計に入ることとなります。



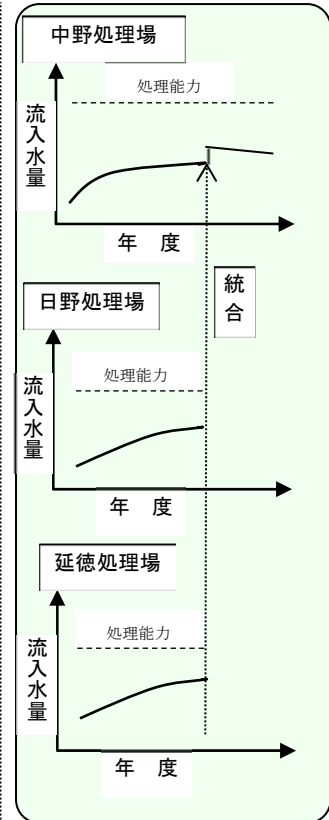
■草間処理区（農集）と高丘処理区（特環）の統合について

- R4年度に高丘処理区と統合しました。
- 今後は高丘処理区の高丘浄化管理センターにおいて、長寿命化対策を講じながら生活排水を処理していきます。



- 日野処理区（農集）と中野処理区（公共）の統合について
- 延徳処理区（農集）と中野処理区（公共）の統合について

- ・R3年度末現在、R5年度に日野地区と中野処理区、R6年度に延徳地区と中野処理区の統合実施のため、実施設計を行い、一部工事を進めています。
- ・統合後は、中野処理区の中野浄化管理センターにおいて、長寿命化対策を講じながら生活排水を処理していきます。



## 防災・減災対策への取組

### (1) 地震被害想定への取組

- ・平成27年度に下水道BCP（業務継続計画）を作成し、重要な幹線についての把握及び被害想定は行っています。下水道エリアマップにも重要な幹線を落とし込み、中野市下水道BCPに綴るなど、共通の資料として何時でも閲覧できるようにしています。
- ・市民への情報公開については、中野市防災ガイドブックにより防災に対する全般的な周知がなされていることから、有事の際に可能な手段で状況等をお知らせすることとします。
- ・令和元年度に地震時に下水道が最低限有すべき機能を確保するための施設の耐震化及び被災した場合の下水道機能のバックアップ対策を併せて進めることをもって地震に対する安全度を早急に高め、安心した都市活動が継続されるようにするため、下水道総合地震対策計画を策定し、順次必要な整備を進めています。

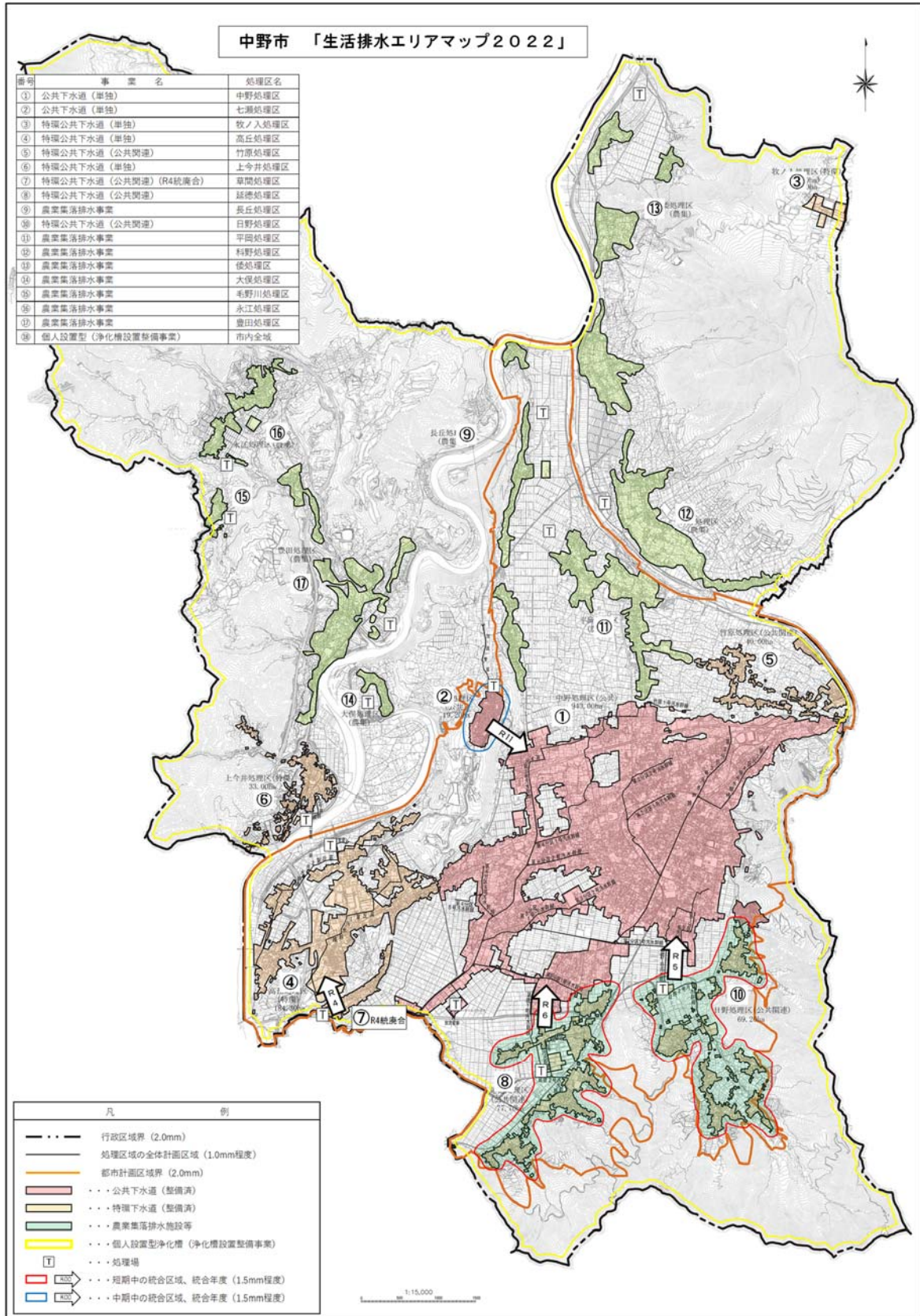
### (2) 浸水被害想定への取組

- ・平成27年度に策定した下水道BCP（業務継続計画）を、令和2年度に水害による被害想定を加え改定しています。
- ・地震被害想定と同様、市民への情報公開については、中野市防災ガイドブックにより防災に対する全般的な周知がなされていることから、有事の際に可能な手段で状況等をお知らせすることとします。

### (3) 防災・減災対策の取組

- ・平成27年度から、中野市で最大の処理能力を有する公共下水道中野処理区の処理場耐震化を計画通り実施しているところであり、今後は各処理場の長寿命化計画と合わせて必要な耐震工事を行っていく予定です。
- ・重要な幹線の耐震化についても今後検討していきます。
- ・下水道BCPも、人事異動や工事の実施により状況が変化していくことから、最新情報への更新を定期的に行います。
- ・有事に備えて、点検項目の確認、連絡体制の確認など下水道BCPにより実施します。





## 中野市『バイオマス利活用プラン2022』

令和4度策定

中野市の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、農業集落排水事業については、自前コンポスト施設による堆肥化と県内民間業者へ処分委託しています。公共下水道事業については、令和3年度からは費用対効果等から自前コンポスト施設を廃止し、県内民間業者へ処分を委託しています。特定環境保全公共下水道事業についても、県内民間業者へ処分を委託しています。

堆肥化された汚泥は、「末土利」（農集）として販売し、利用者の方には大変喜ばれています。

し尿と浄化槽汚泥については、中野処理区の中野浄化管理センター内にし尿等投入施設を整備し、令和元年度から同施設により処理しています。

中野市『バイオマス利活用プラン2022』では、し尿及び浄化槽汚泥の処分方法を含めて、今後の汚泥利活用について検討していくこととします。

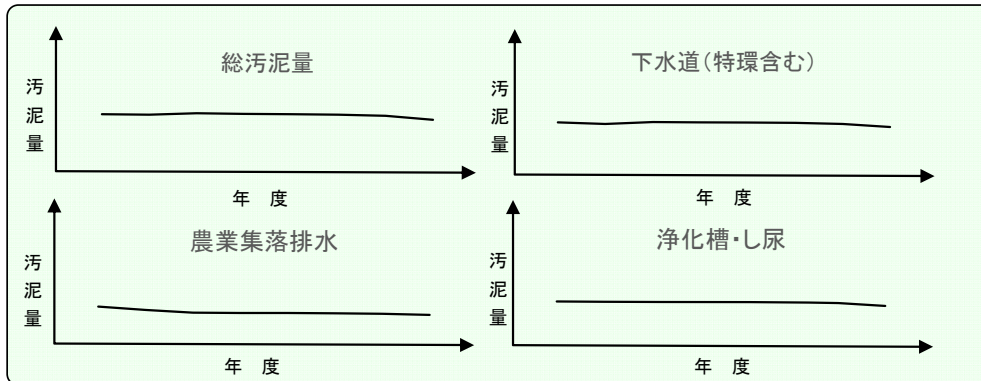
### 中野市におけるバイオマス利活用プラン

- 現状については、上記概要のとおりです。
- 課題として絶えず発生する汚泥の処分については、その処分方法を分散化しておく必要性があります。そうすることで、処分方法の一つが何らかの事情によりできなくなった場合でも、処分する量の調整などにより、一定量の処分を継続していくことが期待できるからです。
- そういった意味では、民間業者への処分委託と堆肥化という複数の処分方法を行っていることは意義のあることと考えていますが、堆肥化に係るコストが多額であり、処分方法の分散化とコストのバランスを取ることは難しい現状にあり、公共下水道事業における堆肥化施設の廃止したところでもあります。
- 今後の汚泥処理については、現状の堆肥化と民間業者への委託を継続していくことで考えていますが、人口の減少による処理水量の減少も考えられることから、処理場の統廃合を検討し、汚水を集約することで、スケールメリットを生かした汚泥処理コストの削減や、処理場の減による汚泥の搬送コストの縮減に努めます。
- また、リスク分散の一面から汚泥の共同処理や、複数の民間業者を含めた協定の締結などを検討する必要があると考えます。

### 中野市バイオマス利活用アクションプラン

- 短期目標年度（令和9年度）までに実施すること
- 汚泥搬送コストを縮減するため、現在予定している処理場の統廃合を進めるとともに、他の施設についても統廃合について検討をしていきます。

「中野市」バイオマス発生量予測



「中野市」バイオマス利活用プラン

- 【短期】
  - ・汚泥回収及び搬送コストを縮減するため、処理場の統廃合について検討（他に維持管理コスト等の縮減効果もあり）
- 【中期】
  - ・汚泥回収及び搬送コストを縮減するため、処理場の統廃合について検討（他に維持管理コスト等の縮減効果もあり）
- 【長期】
  - ・汚泥回収及び搬送コストを縮減するため、処理場の統廃合について検討（他に維持管理コスト等の縮減効果もあり）
  - ・コンポスト施設（農集）の更新時期に合わせて、継続か、他の処理方法によるリスク分散を図るかの検討

## 中野市『経営プラン2022』

令和4年度策定

中野市では、昭和60年に公共下水道が供用開始して以来、令和4年度時点で農集排を含め16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。

生活排水の処理は、今後永久に続いていく事業であり、止めることのできない事業です。

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、長期的な見通しを立てたうえで、構想の策定目標年度の30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。

### 中野市における生活排水の経営計画

#### ■中野市の下水道事業における経営計画について

- これまでの建設事業に係る企業債（借金）償還は、R5年度を償還ピークとし、R13年度からは年間元金償還額が10億円を下回る見込みとなっていますが、定期的な機械設備・電気設備の更新、施設更新を行う必要があり、新たな起債を起こすことで、R34年頃から増加していく見込みです。
- 使用料収入については、人口減少と使用水量の減少により収入減が見込まれますが、し尿等投入施設に係る下水道使用料について年間3千万円程度が見込めるため、6億円程度の収入を確保できる見込みとなります。
- 平成28年度に策定した下水道経営戦略（期間平成29年度～令和8年度）により、中期・長期的な視野での事業経営に取り組みます。

#### ■維持管理方法と今後の見込み

- 処理場の統廃合については、現状で計画検討していくこととしている処理区以外は、この経営計画に反映していないことから、更に統廃合を進めることによって維持管理経費を縮減させることとします。（長丘、平岡、科野、倭、毛野川、永江処理区）
- 処理場を統廃合していく中で、処理場管理委託内容を精査し、一括管理契約などで維持管理経費を縮減させることとします。

#### ■建設コストの縮減について

- 建設コストについては、直近の実績やストックマネジメント計画による更新等を反映させています。
- 建設コストの縮減は、将来における資本費の減少につながることから、その都度慎重な設計を行うこととしますが、現時点では縮減分を見込まないこととします。

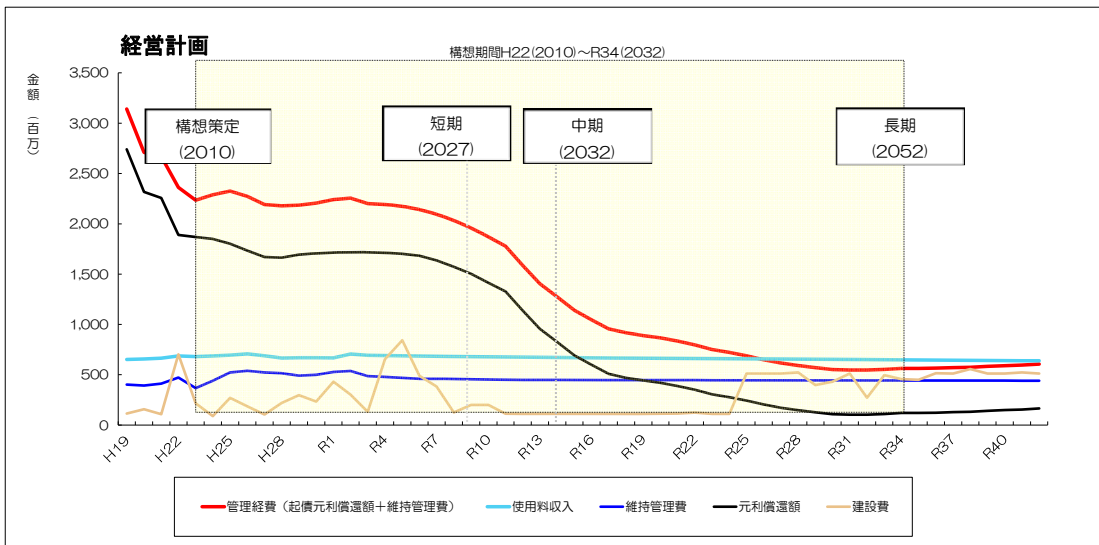
#### ■浄化槽管理の方法について

- 浄化槽については、個人設置型であることから、適正な維持管理について指導していくこととします。
- 維持管理費については掛からない見込みとしています。

## 中野市経営計画アクションプラン

- 短期目標年度（令和9年度）までに実施すること
  - 令和8年度に処理場の維持管理契約の更新時期を迎えることから、長期継続契約の年数・委託契約内容について精査を行います。
  - また、令和6年度中に令和7年度～9年度に係る下水道使用料の改定検証を実施します。
  - 第2期下水道事業経営戦略の策定を行い、中長期的な視点での事業経営に取り組んでいきます。

## 経営計画



## 経営基盤の向上対策

- 経営基盤を向上させるため実施すべきこと
  - 維持管理コストの縮減を第一に取り組み、その上で適正な使用料負担となるよう3年に一度料金改定の必要性を検証していきます。
  - 建設費について、その時の経済状況に左右される部分ではありますが、更新が必要な箇所の選定と、修繕で対応できる箇所の棲み分けを行い、最小限のコストで最大限の効果が得られるよう、修繕履歴の集積を図ります。

現状把握と効果検証

■中野市「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者（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	85.8	86.3	A指標は、目標どおり進んでいます。	A指標は、当初目標どおり進めます。
①:個別処理区域内の普及率	26.6	36.4	①指標は、目標どおり進んでいます。	①指標は、目標達成していますが、現状を維持していきます。
B:環境改善指数	90.0	66.0	B指標は、目標に達していません。新型コロナウイルス感染症による事業中止などが影響したものと考えます。	B指標は、下水道堆肥の配布・販売を通しての生活排水との関連取組を検討し、当初目標どおりに進めます。
②:浄化槽管理者に対する適正維持管理周知率	100.0	88.3	②指標は、目標に達していません。周知方法等の再考が必要と考えます。	②指標は、周知方法等を再検討し、当初目標どおり進めます。
C:情報公開実施指数	82.6	69.6	C指標は、目標に達していません。維持管理の情報公開不足が考えられます。	C指標は、維持管理に関する情報公開について再検討し、当初目標どおりに進めます。
③:施設点検度	100.0	100.0	③指標は、目標どおり進んでいます。	③指標は、目標を達成しましたので、生活との関連性を表す評価項目「環境学習実施率」指標を検討します。
D:汚水処理人口普及率	95.5	97.2	D指標は、目標の95%以上で、整備が進んでいます。	D指標は、目標達成していますが、現状を維持します。
④:不明水率	12.0	10.0	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	100.0	100.0	E指標は、目標を上回っており、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:単位水量当たりの汚泥処分費	27.0	14.0	⑤指標は、目標どおり進んでいます。	⑤指標は、目標達成していますが、引き続き維持管理費の抑制に努め、現状を維持します。
F:経営健全指数	94.0	91.2	F指標は、目標に達していません。	F指標は、引き続き維持管理費の抑制に努め、当初目標どおりに進めます。
⑥:需用費に関する指標	53.2	46.4	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、目標達成しています。引き続き、需用費を精査し、現状を維持します。

# 飯山市『水循環・資源循環のみち2022』構想

## 令和4年度策定

飯山市は、市の中心部を千曲川が南北に流れ詩情豊かな城下町・寺の町として発展してきました。また、県下でもおいしい米の産地として知られています。

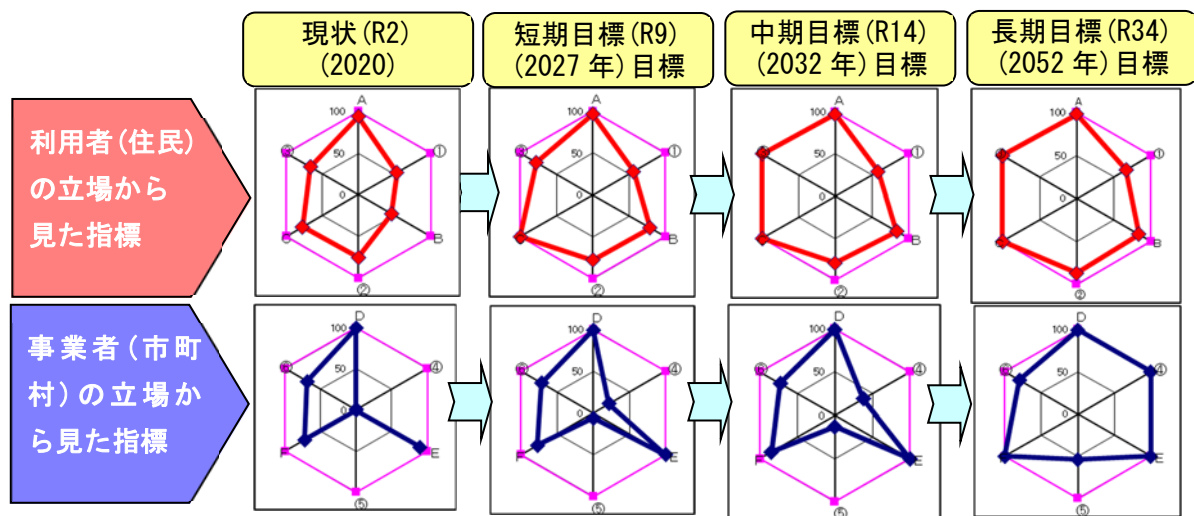
この自然環境や水環境を後生に残すため、昭和60年から生活排水対策（下水道、農集排、コミプラ、浄化槽等）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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、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「飯山市 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

### 飯山市の指標と目標

飯山市では、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(%)：94.0→96.3→97.3→97.6 【県下統一指標】

※長期目標(R34)として、97.5%以上の水洗化を目指します。

① 個別処理区内の水洗化率(%)：53.2→56.1→58.2→66.0 【飯山市オリジナル指標】

※長期目標(R34)として、65%以上の水洗化を目指します。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%)：46.0→79.0→84.0→84.0 【県下統一指標】

※河川等の環境と生活排水対策との関連について住民の理解を深めていきます。

② 浄化槽の法定検査受験率：75.1→77.7→79.6→87.0 【飯山市オリジナル指標】

※率の設定理由と設定方法及び目標値の考え方を記入します。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%)：77.1→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

※目標値の考え方を記入します。

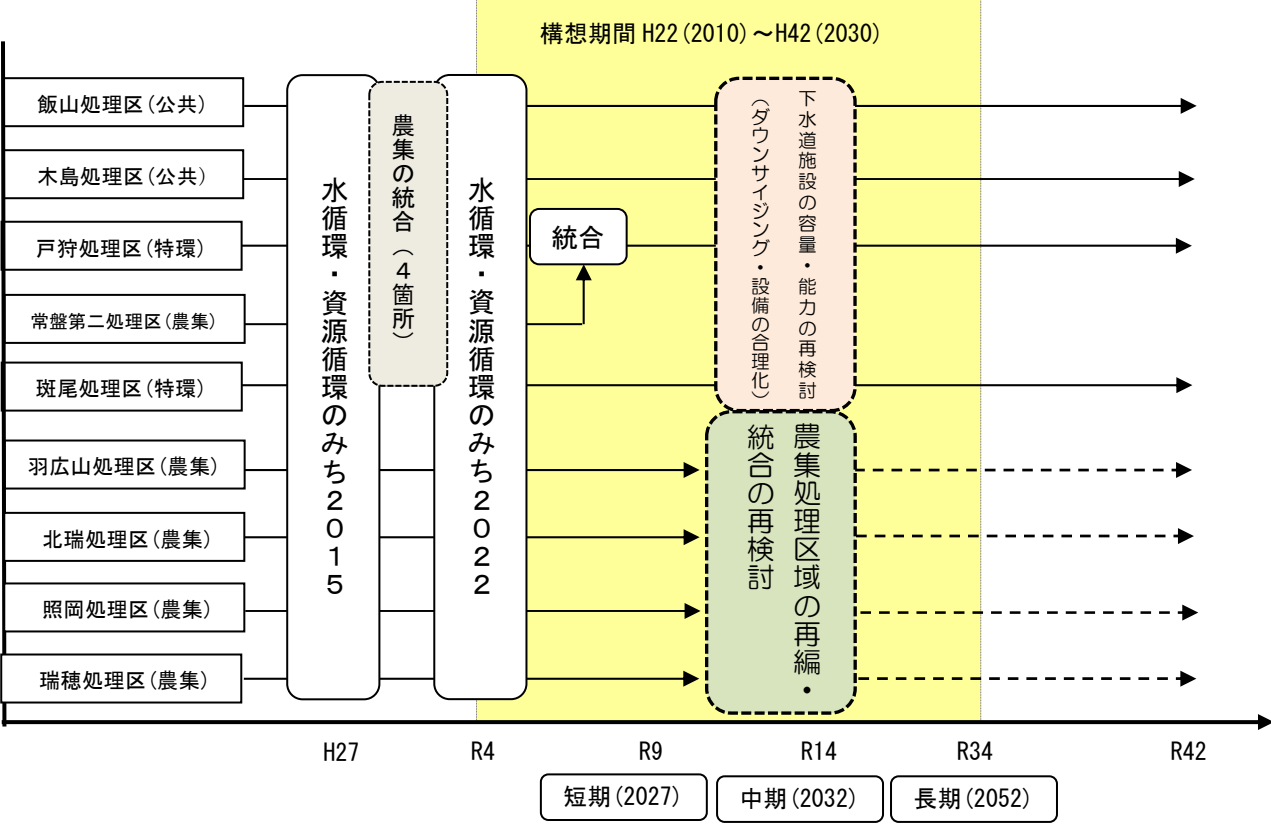
③ 環境学習実施率(%)：66.7→77.8→88.9→100.0【飯山市オリジナル指標】

※市内9の小中学校中、全校における環境学習の実施を目指します。

- 事業者（飯山市）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(%)：99.3→99.3→99.3→99.3 【県下統一指標】  
※無水洗化(未普及)区域の解消を目指します。
  - ④ 下水道の処理区域内における浄化槽の解消率(%)：0→21.9→37.5→100.0【飯山市オリジナル指標】  
※長期目標(R34)として下水道の処理区域において100%浄化槽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(%)：89.8→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】  
※短期目標(R9)として100%有効利用を目指します。
  - ⑤ 施設電力外部調達削減率：0→6.3→13.0→54.0【飯山市オリジナル指標】  
※長期目標(R34)として外部からの電力の調達について50%以上の削減を目指します。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 経営健全度(%)：72.0→77.0→85.0→100.0 【県下統一指標】  
※目標値の考え方を記入します。
  - ⑥ 集合処理区有収率：69.0→71.4→73.1→80.0【飯山市オリジナル指標】  
※長期目標(R34)として、集合処理区における有収率80%を目指します。

### 施設計画のタイムスケジュール

飯山市では、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

飯山市におけるこれまでの生活排水対策は、一刻も早い下水道の普及のため行政主導により進めてきました。そのなかで市民の皆様には下水道の仕組み、重要さを知っていただくために、処理施設見学や、下水道の学習イベントを行ってきました。

これからは整備した施設について、如何に効率的に維持をしていくかが課題であり、今後は生活排水対策に係る課題を市民の皆様と共有し、今後の事業のあり方を一緒に考えていく機会を作っていきます。



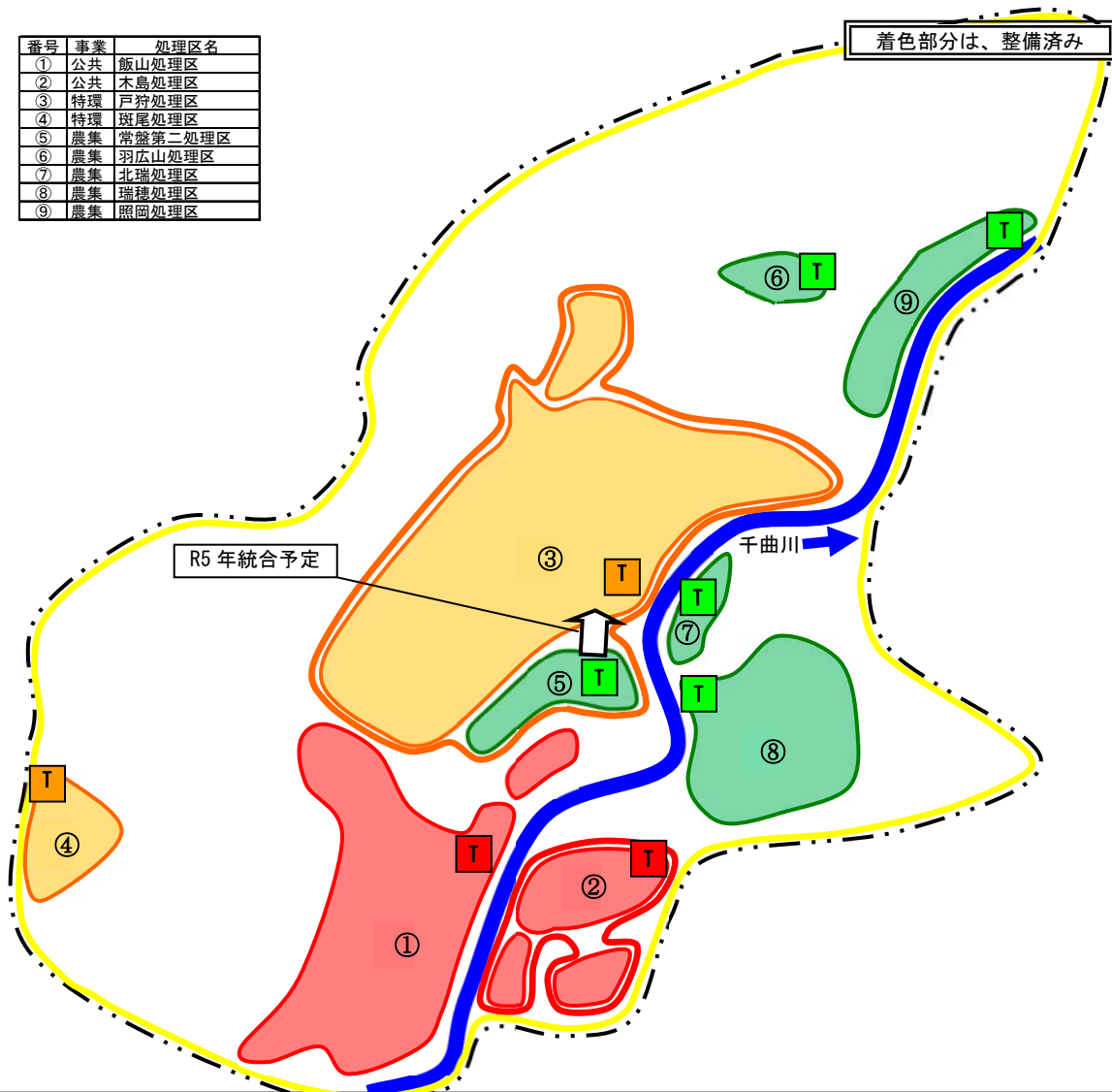
# 飯山市『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

飯山市の生活排水施設整備は、昭和60年より公共下水道事業2処理区、特定環境保全公共下水道事業2処理区、農業集落排水整備事業9処理区、コミュニティプラント3処理区、その他浄化槽整備事業により整備を進めてきました。  
 本エリアマップでは、前計画の生活排水エリアマップ2015を踏襲し、農集の統合を進めるものですが、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マップを作成しました。(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）

番号	事業	処理区名
①	公共	飯山処理区
②	公共	木島処理区
③	特環	戸狩処理区
④	特環	斑尾処理区
⑤	農集	常盤第二処理区
⑥	農集	羽広山処理区
⑦	農集	北瑞処理区
⑧	農集	瑞穂処理区
⑨	農集	照岡処理区



### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】・農集常盤第二処理区を特環戸狩処理区へ統合  
 （維持管理費の削減による経営の合理化）
- 【中期～長期】・集合処理区のエリア見直し、隣接自治体との統合

■将来人口と整備手法別人口割合等のデータを記載

整備手法	R2	R5	R6	R7	R8	R9	R14	R34	R42
行政人口	20,214	19,257	18,937	18,618	18,372	18,074	16,681	12,741	11,898
公共下水道事業	63.7%	63.7%	63.7%	63.7%	63.7%	63.6%	63.7%	63.7%	63.7%
特定環境保全公共下水道事業	17.9%	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%	24.2%	24.1%
農業集落排水整備事業	16.9%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%	10.6%
合併処理浄化槽等	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%

アクションプランへの取組

- (1) 未普及地域への取組み
- ・公共下水道及び農集排等の集合処理エリア以外については、個別処理（合併浄化槽）エリアとして整備を進めていきます。
- (2) 浄化槽整備に関する取組み
- ・個別処理区域における浄化槽の設置状況はR2年現在で53.2%となっています。浄化槽設置に係わる補助制度を設けていますが、住民の高齢化（跡取りがいない）や経済的理由（宅内排水設備への資本投資ができない）から浄化槽の普及が進んでいないのが現状です。今後は普及に向けた新たな方策を検討し、整備促進を図っていきます。

生活排水施設の統合について

- ◆常盤第二処理区（農業集落排水）⇒ 戸狩処理区（特定環境保全公共下水道）
- ・平成8年に整備が完了し、R2年度末の水洗化率98.2%です。当初目的の農業用水の水質保全、生活環境の向上が図られています。H27年頃電気・機械設備の耐用年数を迎えますが、隣接する戸狩処理区(特環)への接続管路は約2,500mであることから、水処理一元化による維持管理費削減を図ります。

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) 地震対策の取組
- ・重要な管渠及び処理施設の内、老朽化の著しいものから重点的に調査を実施し、必要に応じて補強等の対策を講じます。
- (2) 下水道BCP
- ・平常時から災害に備え、震災や事件事故等で被災しても生活排水処理機能の継続と早期回復ができるように、平成28年3月に飯山市下水道BCPを策定しました。その後浸水対策や停電対策を踏まえ、内容を見直していきます。

# 飯山市『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

飯山市の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）について、公共・特環の下水道における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ており、農業集落排水においては一般廃棄物としてグリーンパークみゆき野にて処理されています。それらに係る経費も経営にとっては負担が大きくなっています。このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを当市で集約化し、経費節減を図っていくとともに、周辺市町村とも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。

## 飯山市におけるバイオマス利活用プラン

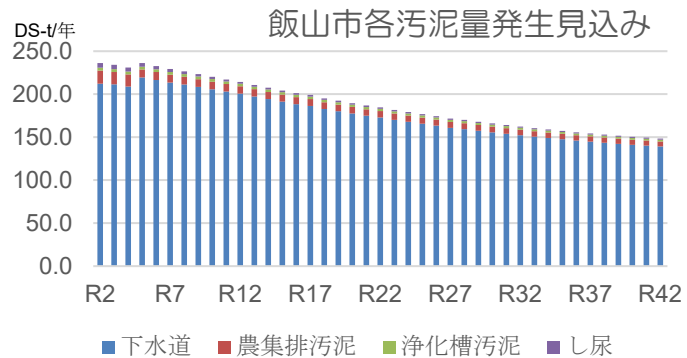
### ■ 汚泥処理の現状と課題

- ①公共・特環の下水道における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ています。
- ②農業集落排水においては一般廃棄物としてグリーンパークみゆき野にて処理されています。
- ③公共・特環・農集とも、処理処分費が経営にとって負担が大きくなっています。
- ④一方で、し尿は水洗化率の向上により近年大幅に減少している状況で、今後浄化槽汚泥を含めた一般廃棄物の効率的な処理方法の検討が必要です。
- ⑤市内より発生する生ごみ量は近年減少傾向にあります。今後人口の減少に伴い、ますます少なくなることが予想されます。
- ⑥これら有機性廃棄物の発生量減少の一方、処理施設の維持のためには一定の経費がかかることから、より効率的な処理により、係る行政コストを縮減していく必要があります。

以上から、生活排水処理の効率的な運営、また循環型社会の持続・温室効果ガス排出抑制の点からも、市内より発生するすべてのバイオマスについて総合的な利活用計画を策定する必要があります。

### 「飯山市」バイオマス発生量予測

飯山市のバイオマス発生量の予測は、将来の人口減により総量は減少するものと予想されます。また農集の統合により、発生量の殆どが下水道汚泥で占められています。



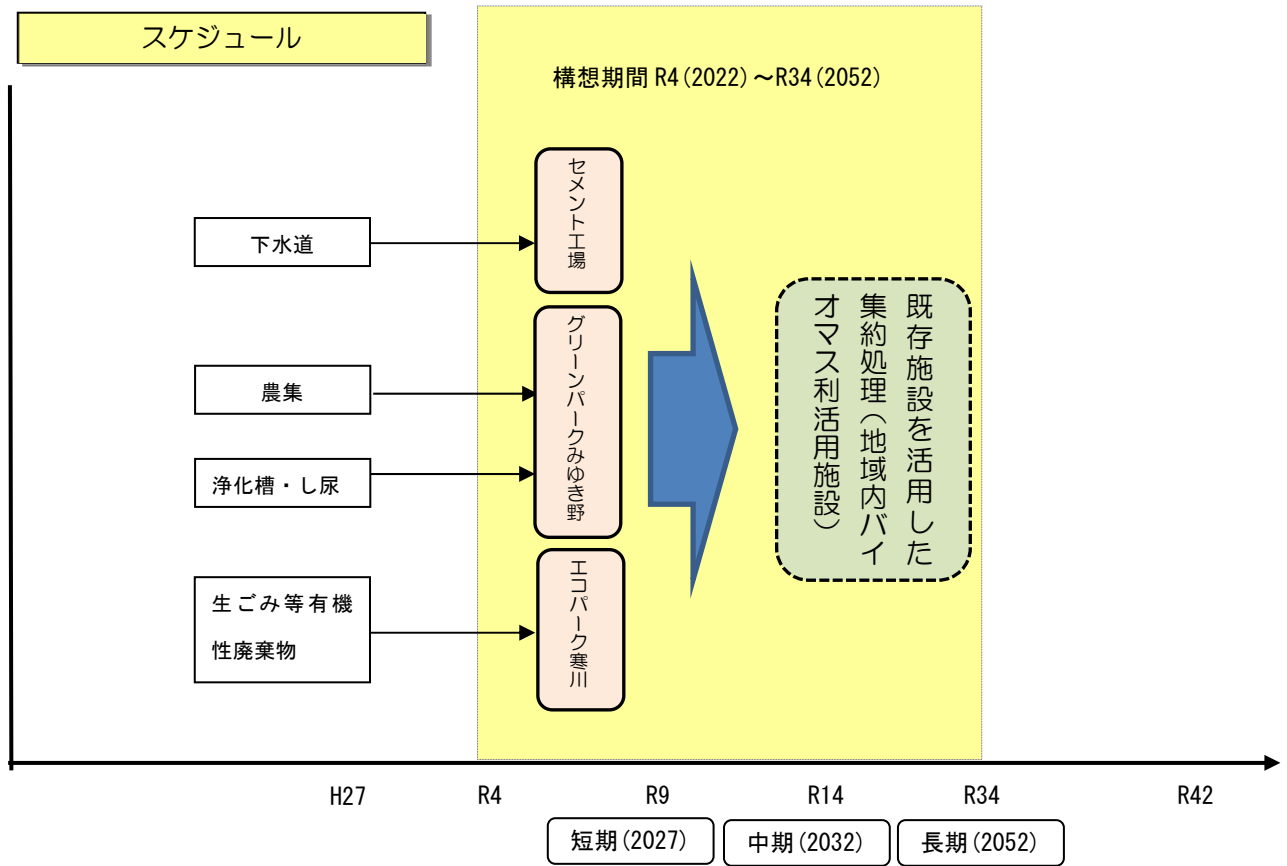
### 「飯山市」バイオマス利活用プラン

#### 【短期】

- ・飯山市内の下水道と農集汚泥・浄化槽汚泥・し尿の一体処理方法の検討
- ・処理方法は現状維持とする

#### 【中・長期】

- ・飯山市内の下水道と農集汚泥・浄化槽汚泥・し尿・生ゴミ、その他地域バイオマスの一体処理。バイオガス利用、残渣の有効利用



## 飯山市『経営プラン2022』

令和4年度策定

飯山市では、平成元年に木島上新田農業集落排水施設が供用開始となって以来、公共下水道及び特環下水道の4処理区を含め12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、多額の一般会計からの繰入により賄われています。

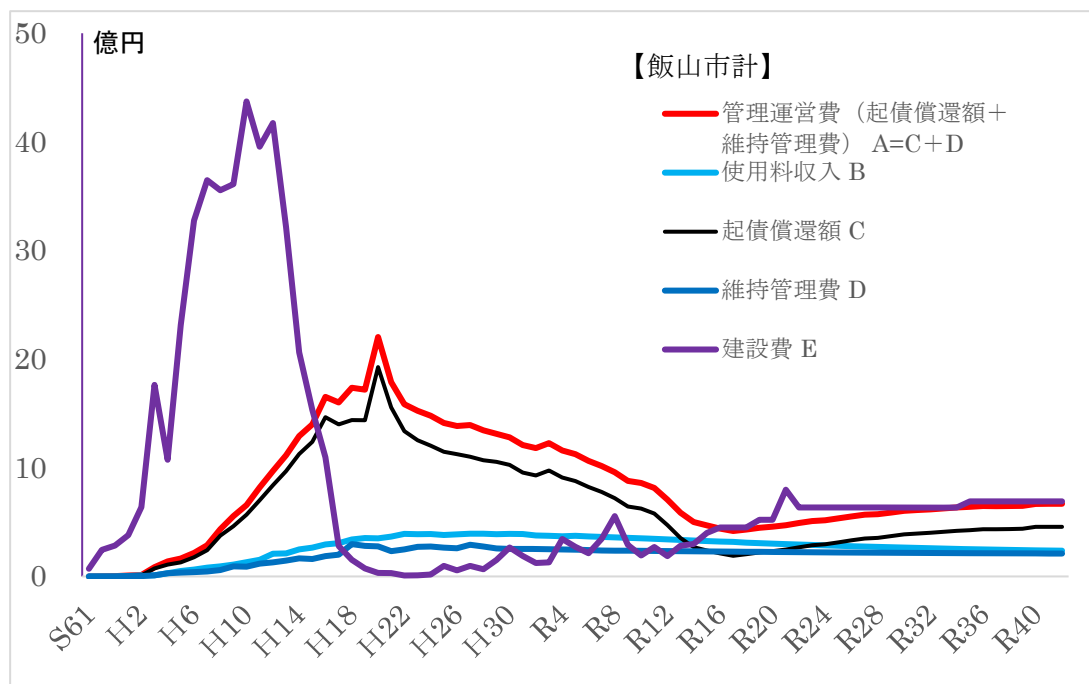
このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、構想の策定目標年度の30年後までにできる改善計画を検討し「経営プラン2022」を策定しました。

### 飯山市における生活排水の経営計画

市内における下水道整備は概ね完了しており、建設費はここ数年で急激に減少しています。当市においては下水道整備を比較的短期間で集中して実施したことから、整備の推進に伴い普及率及び水洗化率は、着実に上昇してきましたが、一方で建設費用の財源の多くを地方債に依存した結果、地方債償還に要する費用が膨大なものとなり、下水道事業の経営を圧迫しています。こうした状況を踏まえ、当市では平成18年度に供用開始以後初の使用料改定を行い、以降2回料金改定を行うことで自主財源を確保するとともに、維持管理業務におけるにより、歳出の抑制に努めているところです。

今後、更なる人口減少が見込まれる中、平成30年度に策定した「下水道ストックマネジメント計画」では、施設の老朽化に伴い、改築更新費用の増大が見込まれています。今後は慎重かつ丁寧に市民の皆様との合意形成を図りながら施設の改築・更新事業を計画的に進めるとともに、農集施設の統廃合の実施と適正な使用料の確保を図ることで将来の人口減少にも対応できる効率的かつ安定的な下水道事業の経営を進めます。

#### 経営計画



## 経営基盤の向上対策

### ■使用料の適正化及び確保への取組み

- ・経営戦略の見直しを図る中で経営状況を分析し、収支バランスを維持するために使用料の適正化を行います。
- ・集合処理区域での接続促進への取組みを推進し、水洗化率の向を図ります（R34目標97.6%）。

### ■維持管理費用の軽減への取組み

- ・常盤第二農業集落排水の特環戸狩への統合を目指します。（R5年4月予定）
- ・汚泥、有機性廃棄物の集約処理・エネルギー資源化による動力費、汚泥処分費の削減を図ります。

### ■経営の明確化への取組み

- ・污水事業・雨水事業の R6年4月 地方公営企業法適用を行い、経営状況の明確化を図ります。

現状把握と検証

飯山市「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。その結果を基に見直しを進めました。

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	93.7	94.0	A指標は目標どおりに進みました。	A指標は、当初目標どおりに進めます。
①:個別処理区内の水 洗化率	46	53.2	①指標は、目標どおり進んでいますが、近年は率の伸びが頭打ちとなっています。	①指標は、R2年度実績を起点とした削減率に改めます。
B:環境改善指数	69	46	B指標は目標に届きませんでした。新型コロナウイルス感染症の拡大により、市民向けの啓発活動ができなかった影響です。	B指標は、当初目標どおりに進めます。
②:浄化槽の法定点検 受検率	72	75.1	②指標は、目標以上に進んでいます。	②指標は、R34年度目標数値の設定を87%に変更します。
C:情報公開実施指数	100	97.9	C指標は、わずかに目標に届きませんでした。	C指標は、当初目標どおりに進めます。
③:環境学習実施率	80	66.7	③指標は、目標に達していません。小学校7校のうち1校、中学校全2校について環境学習の機会がなかったことが要因です。	③指標は、当初目標どおりに進めます。中学校については出前講座のメニューについて提案していきたい。
D:汚水処理人口普及率	99	99.3	D指標は、目標以上に進みました。	D指標は、現状維持とし、個別処理区域の浄化槽普及に努め、普及率100%に近づけるようにします。
④:集合処理区内にお ける浄化槽の解消	70	68.2	C指標は、わずかに目標に届きませんでした。	④指標は、当初目標どおりに進めます。浄化槽の維持管理状況に注視し、下水道への切り替えを促進したい。
E:バイオマス利活用率	84.8	88.9	E指標は、目標以上に進んでいます。	E指標は、当初目標どおりに進め、地域の資源として活用を進めます。
⑤:農集汚泥の減量	80	113	⑤指標は、目標以上に進んでいます。	目標を達成したため、指標を改めます。(施設電力調達削減率)
F:経営健全指数	86	81	F指標は、目標どおり進んでいません。起債元利償還金と維持管理費の累積に対し、使用料収入の累積が伸びないことが要因です。	F指標は、当初目標どおりに進めます。
⑥:経営健全指数	51	56.8	⑥指標は、目標以上に進みました。	本計画では指標を改めます。(集合処理区有収率)

# 山ノ内町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

山ノ内町は、上信越高原国立公園志賀高原、湯田中渋温泉郷、北志賀高原の3つの個性的なエリアを持つ温泉観光地です。

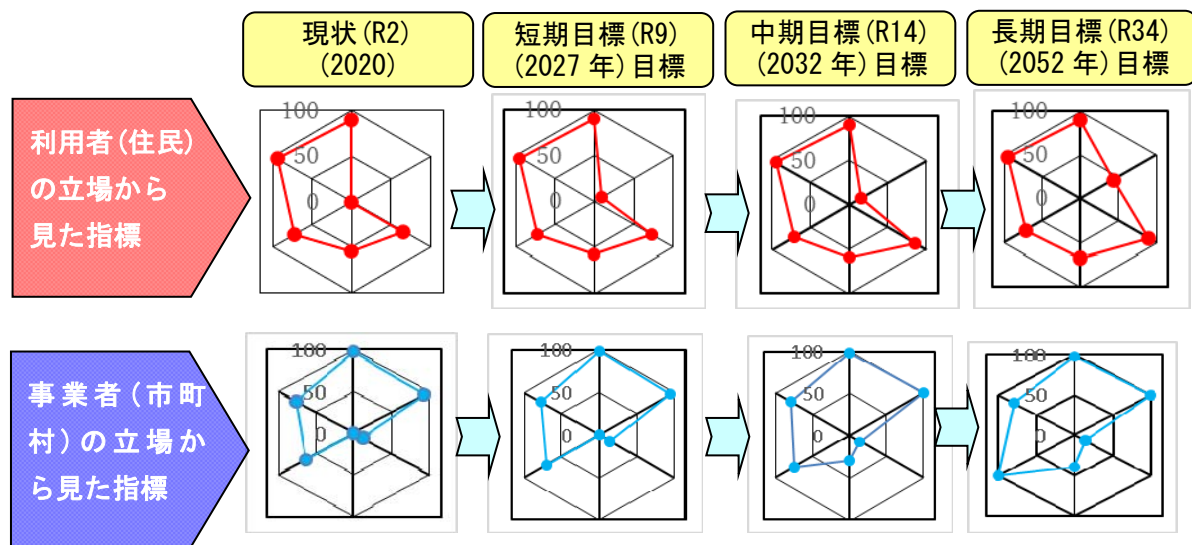
この恵まれた自然を保全し、自然環境や水環境を後生に残すため、昭和63年3月に公共下水道を供用開始して以来、生活排水対策（農集排、浄化槽）を進め、平成22年度を持って面整備をほぼ完了いたしました。

山ノ内町でも、人口減少や高齢化が進んでいますが、これまでに培った生活排水施設の資産と、その機能の維持していくため、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、汚泥処理のありかた、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「山ノ内町 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

山ノ内町では、構想の目標年度である20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(%)：89.2→90.4→91.3→93.3 【県下統一指標】

※行政人口に対する下水道等接続人口の割合(%)

① 汲み取り便所廃止率(%)：0.0→8.8→15.6→43.0

※全管渠延長に対する目視点検調査完了延長割合。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

**B** 環境改善指数(%)：65.0→72.0→85.0→90.0 【県下統一指標】

※河川等の水質改善の達成度

② 浄化槽法定検査受検率(%)：54.1→56.9→58.9→66.9

※浄化槽の法定検査受検率

(3) 生活との関連性を表す評価項目

**C** 情報公開実施指数(%)：71.7→71.7→71.7→71.7 【県下統一指標】

※生活排水施設の仕組みや経営に関する情報公開の達成率

③ 使用料収納率(%)：94.3→94.5→95.0→95.0

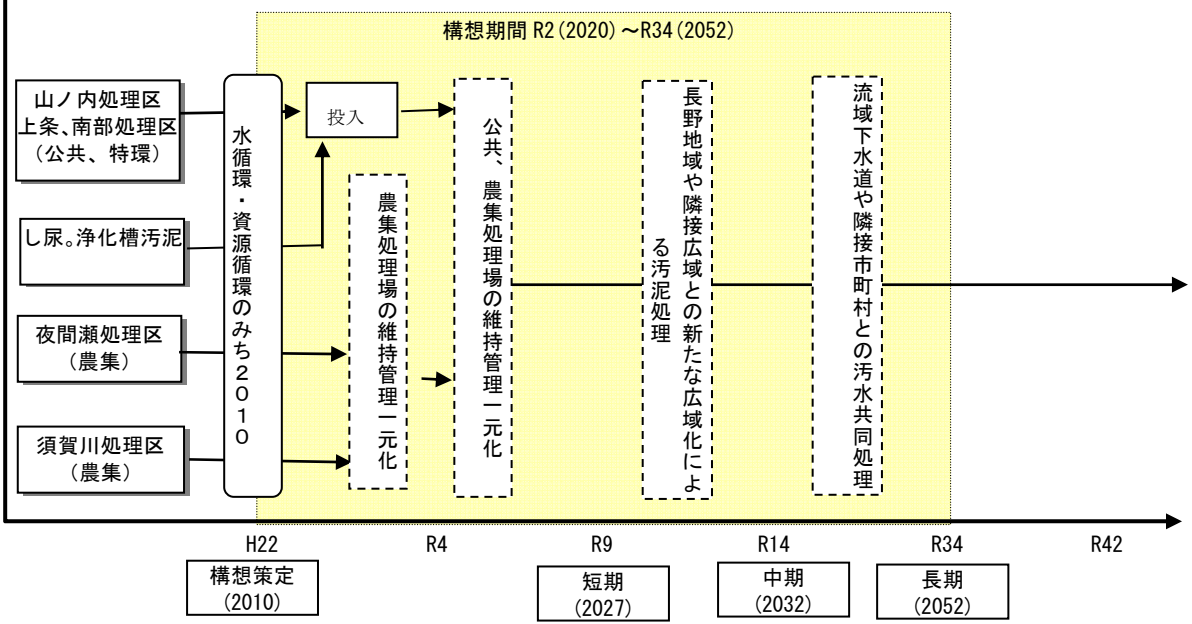
※下水道使用料調定額に対する収納額の割合。



- 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(%)：97.6→97.7→97.7→97.7 【県下統一指標】  
※行政人口に対する汚水処理人口の割合
  - ④ 下水道台帳整備率(%)：92.0→95.0→100.0→100.0  
※管渠及び処理場施設の整備、修繕履歴等の台帳電子化
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：11.9→14.2→14.2→14.2 【県下統一指標】  
※発生する汚泥のバイオマス有効利用度
  - ⑤ エネルギー消費原単位削減率(%)：0.0→0.0→30.0→40.0  
※令和2年度削減率を0とした電力原単位の削減率
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 経営健全度(%)：64.0→69.0→75.0→100.0 【県下統一指標】  
※生活排水処理施設の経営健全度
  - ⑥ 有収水量率：76.2→77.0→79.0→80.0  
※処理水量に対する有収水量の割合(%)

### 施設計画のタイムスケジュール

山ノ内町では、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。



### 住民参画への取組み

- 従来までの取組み  
住民の参加による夜間瀬川清掃活動と処理場見学の受入を行ってきました。
- 今後の取組み  
従来までの取り組みの継続とともに、広報活動の強化を行います。

### その他

県とも連携し、下水道汚泥発生汚泥だけでなく、し尿や浄化槽汚泥も含めた処理事業の検討をしていきます。

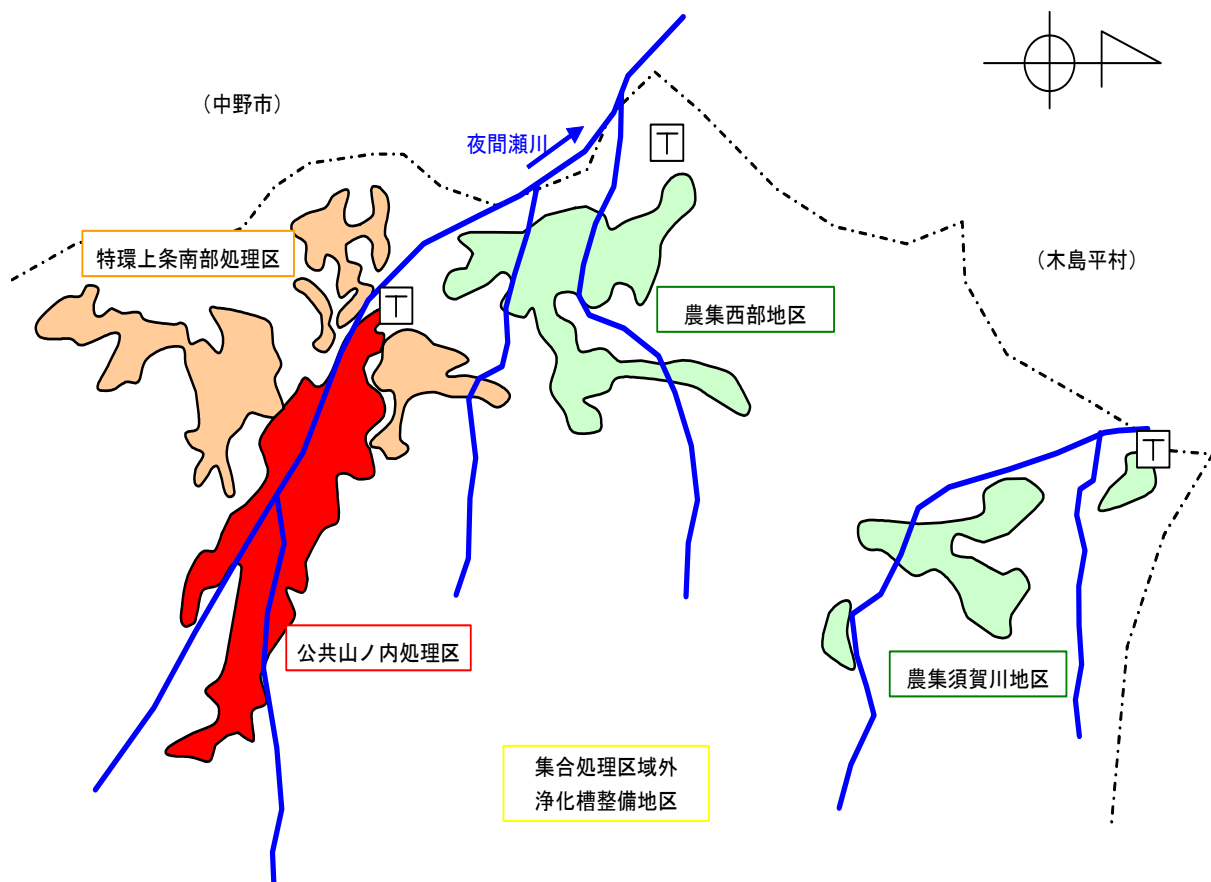
# 山ノ内町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

山ノ内町の生活排水施設整備は、昭和52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、施設配置や統合などを含め将来の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】
  - ・農業集落排水処理場の維持管理委託一元化を進めていきます。
  - ・長野地域や隣接広域との新たな広域化や町での自己処理等新たな汚泥処理を検討していきます。
  - ・浄化槽（個人設置型）の整備を推進していきます。
- 【中期】
  - ・公共下水道処理場と農業集落排水処理場の維持管理委託一元化を進めていきます。
  - ・浄化槽（個人設置型）の整備がほぼ終了する予定です。
  - ・策定した新たな汚泥処理を進めていきます。
- 【長期】
  - ・策定した新たな汚泥処理に加え、リン等の資源循環のみちを進めていきます。

## 未普及地域への取組み

### (1) 未普及地域への取組み

平成22年度の管地区の供用開始により、下水道の整備はすべて完了しました。

### (2) 浄化槽整備に関する取組み

合併浄化槽事業は個人設置型となっており、下水道料金との費用負担の整合を図るため、維持管理の補助金制度も設け、浄化槽の早期設置を図っています。

周辺環境の改善をさらに進めるため、今後は広報やホームページを使用しての設置呼びかけの頻度の増加や、事業対象者への加入促進通知等の送付により設置率の向上を図っていきます。

また、浄化槽台帳の整備充実を進め、適正な維持管理の推進と、老朽化施設の更新等を指導していきます。

## 地震対策への取組み

### ■地震対策へ向けた取組

#### (1) 地震被害想定への取組

- 下水道区域内において液状化想定区域はないものの、処理場については耐震診断を行って、必要な耐震対策を行っていきます。

#### (2) 地震対策の取組

- 地震の被害想定については町のスケジュールにあわせて策定していきます。また、下水道マンホールを利用した簡易トイレの購入や、地元の土建業者や浄化槽清掃業者、管路清掃業者、下水道公社等関連機関との連携を図り、災害時に必要となる発電機や吸引車等の機材と人員の提供について検討していきます。

## 山ノ内町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

山ノ内町の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、各施設毎の個別処理となっており、その処理処分は主に産業廃棄物又は一般廃棄物として県内の焼却処分工場や民間コンポスト工場に搬出されており、その運搬処分にかかる経費も経営にとっては比較的負担が大きい分野です。

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、適正な処分を目指すこととしています。

### 山ノ内町におけるバイオマス利活用プラン

汚泥処理の広域化とバイオマスの利活用を進めます！

#### ■汚泥処理の現状

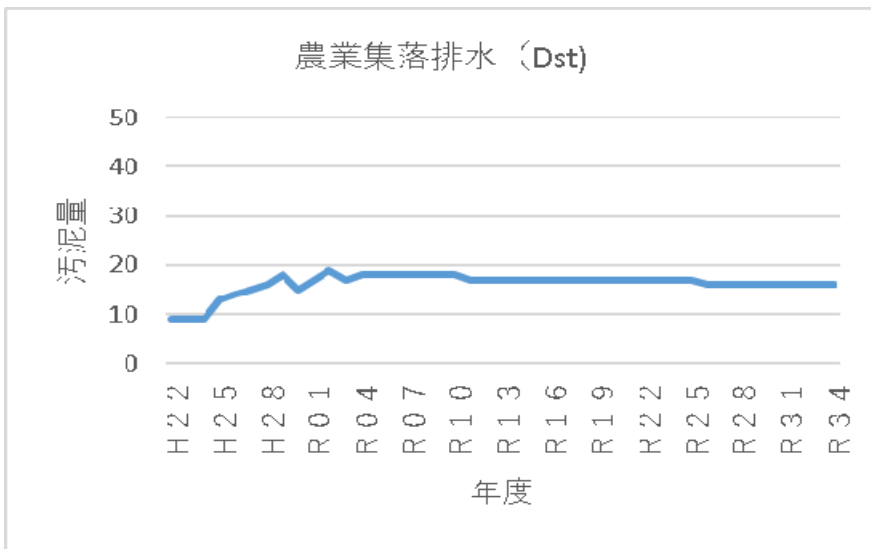
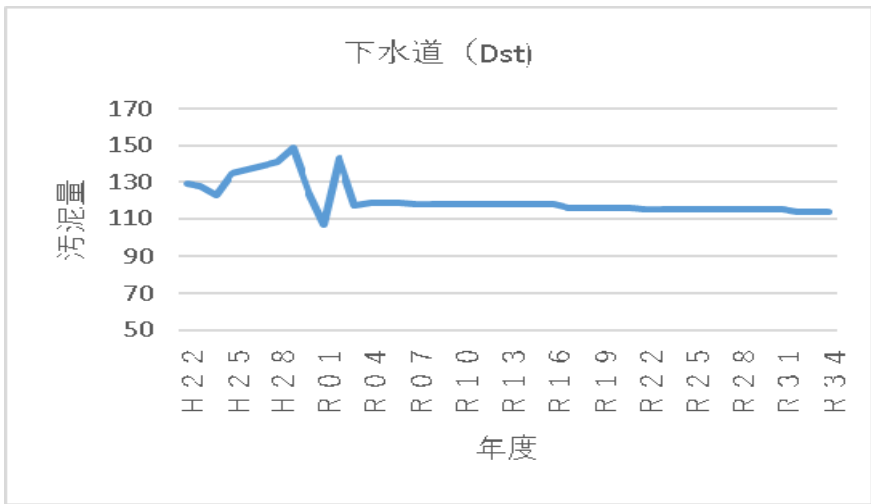
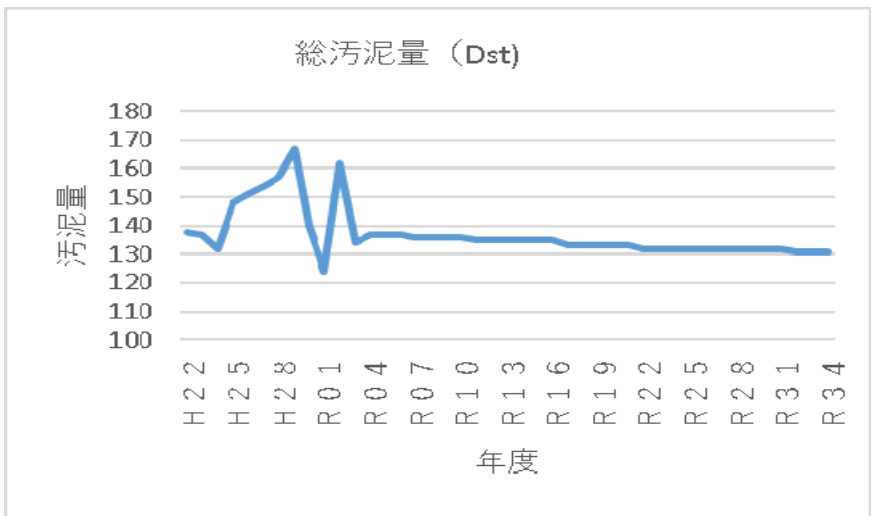
現在、公共下水道処理場（し尿及び浄化槽汚泥の投入処理を含む）、農業集落排水処理場から年間で約750トン（乾燥重量で160トン）の汚泥が発生しており、その内の83%は民間工場で焼却後埋立処分され、残りは民間のコンポスト工場で肥料化されています。

しかし、民間企業による処理は、将来にわたり安定した処理処分が行えるか、企業の撤退等の不安な要素もあるため、汚泥の新たな処理方法を検討する必要があると考えています。

また、町で発生している可燃ゴミ料は、年間で4,950トン程度ありますが、その内の生ごみ量は、おおよそ3,900トンを占めています。この生ごみ量についても、バイオマスエネルギーや肥料の原料として活用していく必要があると考えています。

そのためには、汚泥の広域処理を見据えたバイオマスエネルギー等の新たな活用方法、汚泥中の有価物（リン等）の回収等、汚泥処理の集約化を生かした施策や生ごみ処理の新たな施策に取り組んでいく方針です。

「山ノ内町」バイオマス発生量予測



「山ノ内町」バイオマス利活用プラン

【短期】

- 公共下水道、農業集落排水
  - ・ 当面の間、現在どおりの焼却・埋め立て処分及び民間コンポスト工場でコンポスト化の処理を行っていきます。
- し尿、浄化槽汚泥
  - ・ 平成30年度にし尿及び浄化槽汚泥の下水道投入施設を町の水質浄化センターに建設し、令和元年度より水質浄化センターで下水道汚水とともに処理を行っています。今後も放流水質等に影響がないよう適切な運転を続けていきます。

【中期】

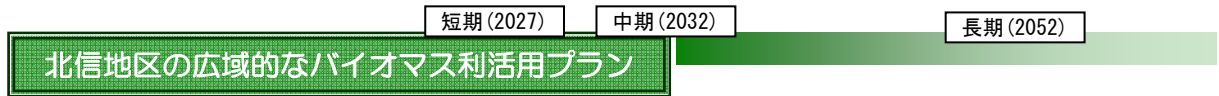
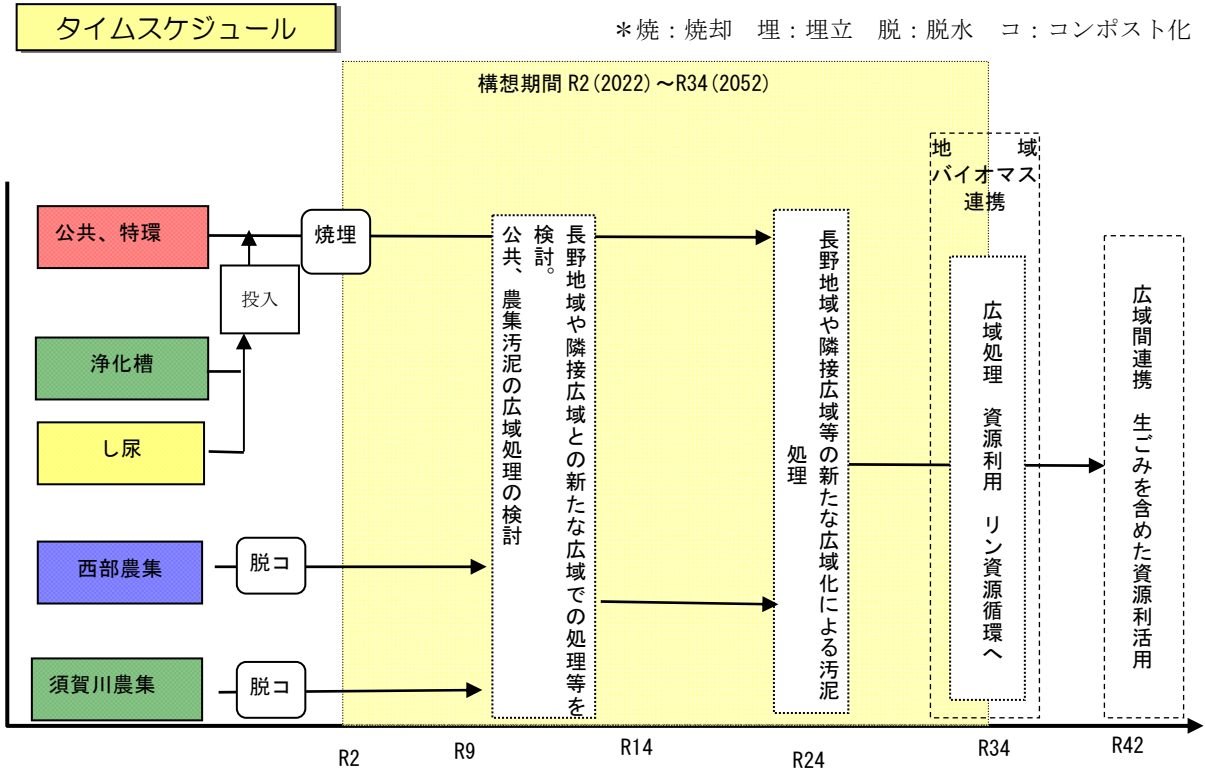
- 公共下水道、農業集落排水
  - ・ 県や長野地域、隣接広域等と新たな広域化による汚泥処理施設等での処理を検討していきます。
- し尿、浄化槽汚泥
  - ・ 水質浄化センターでの処理を続けていきます。

【長期】

- 公共下水道、農業集落排水、し尿、浄化槽の一体的処理
  - ・ 公共下水道、農業集落排水処理場で発生した脱水汚泥を新たな広域処理施設や流域下水道処理施設等で効率的な集約処理を行います
  - ・ 広域又は流域処理施設での消化による減容化及び消化ガス利用、汚泥中に含有されているリン等の資源循環のみちを進めます。
  - ・ 汚泥だけでなく生ごみもあわせたバイオマスエネルギーへの利用を検討します。

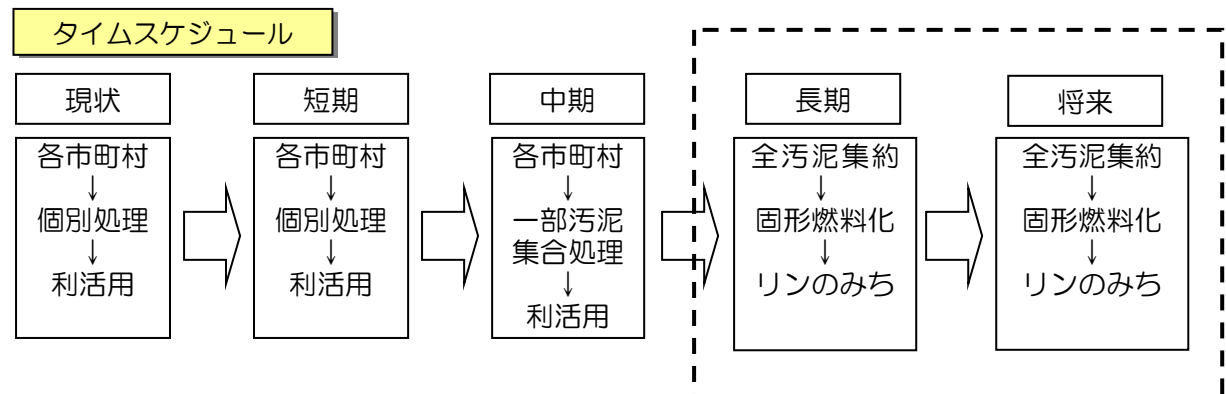
【将来】

- 公共下水道、農業集落排水、し尿、浄化槽、生ごみの一体的処理
  - ・ 広域処理施設で排水処理施設からの汚泥だけでなく、生ごみもあわせてバイオマスの固形燃料化を行い、リン等の資源循環のみちをさらに進めます。



広域的バイオマス利活用を進め資源の循環を進めます！

- 【短期】・汚泥の焼却・埋め立て処分のほかコンポスト化や、セメント原料化、その他の処理方法を検討していきます。
- 【中期】・県とも連携し長野地域や隣接広域との汚泥処理の検討を進めます（県内利活用等について検討）。
- 【長期】・新たな枠組みの広域処理や流域処理場で各市町村排水処理施設からの汚泥を集約処理し、汚泥の消化ガス利活用や資源物の回収を進めます。  
・県と連携し北信地域での生ごみからのバイオマスエネルギー利用の検討を進めます。



## 山ノ内町『経営プラン2022』

令和4年度策定

山ノ内町では、昭和63年に公共下水道が供用開始して以来、農集排を含め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30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。

### 山ノ内町における生活排水の経営計画

#### ■自立的な下水道経営を目指していきます

排水処理施設建設に伴う起債の償還が平成20年度にピークを迎え、これからは少しずつ減少していきますが、自立的な下水道経営に移行できるようにするため、定期的に使用料金を検討した上で料金改定を行っていきたいと考えています。

町としても、維持管理に係る支出を低減し、自立的な下水道経営にできるだけ速く近づけるため、維持管理委託方法や、省エネルギー機器への転換、汚泥の減量化、広域化を進める等の施策を進めていきます。

#### ■管理委託の効率化を進めていきます

下水道処理施設の現在の維持管理委託方法は、西部地区と須賀川地区にある農集の2つの処理場について令和2年度より維持管理委託の一元化に変更しました、今後は、公共下水道処理場についても農集処理場とあわせて維持管理委託の一元化を行っていく予定です。

また、維持管理費の低減を行うため、現在行っている仕様発注による委託から、性能発注による包括的民間委託の検討を行い、可能な部分から移行していく予定です。

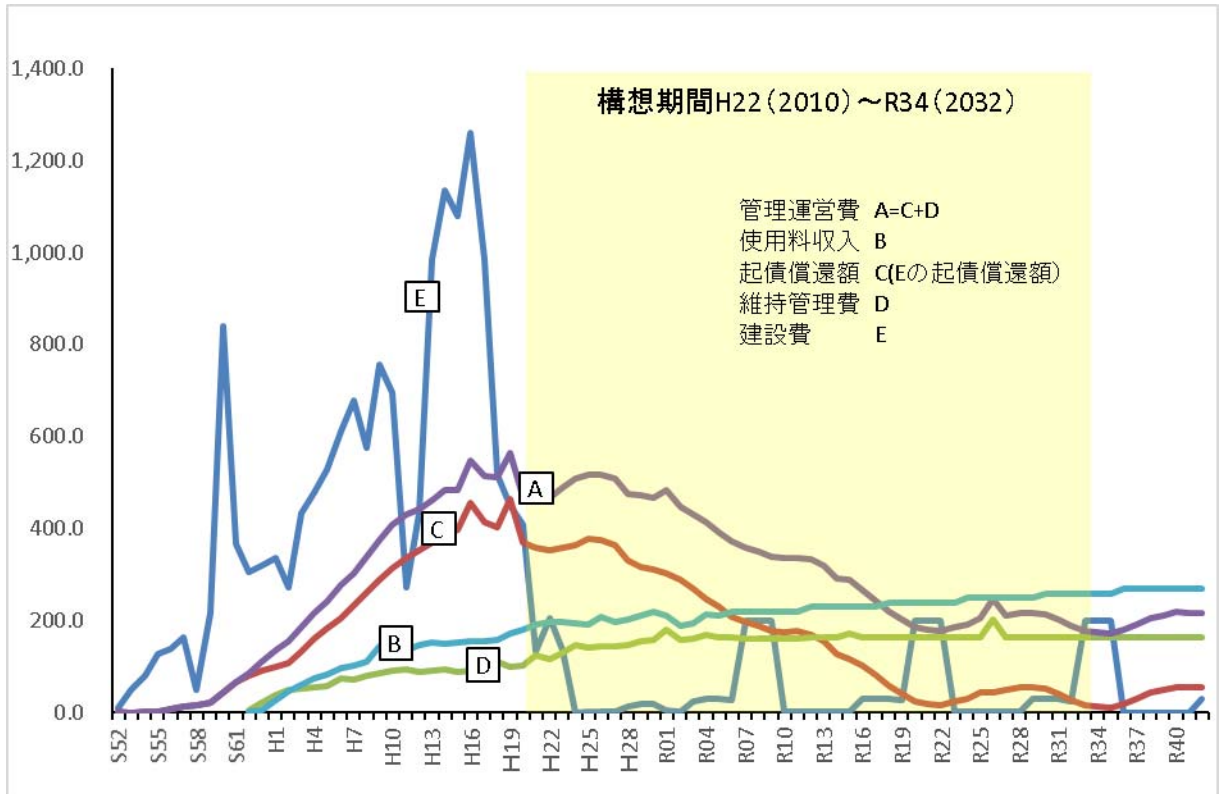
#### ■適正な浄化槽の維持管理を進めていきます

浄化槽は適正に管理を行えば、下水道と同様の処理水質が得られますが、適正な維持管理を行わないと、処理不十分な水が公共水域に排出されることになり、場合によっては、くみ取り便所のお宅からの排水より汚れがひどくなることもあります。

浄化槽の法定検査受験率の向上と維持管理委託や汚泥の引き抜きが適正に行われるよう、広報やホームページによる啓発と、地域振興局や浄化槽協会、維持管理者等関連機関と連携をとりながら浄化槽の適正な維持管理指導を推進していきます。



経営計画

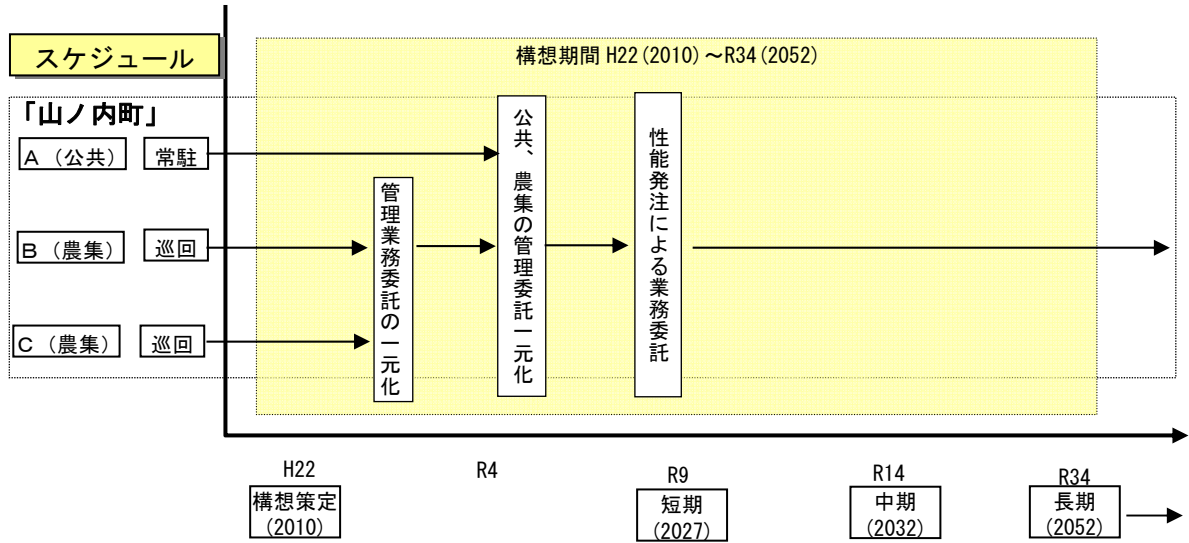


広域化による管理経営

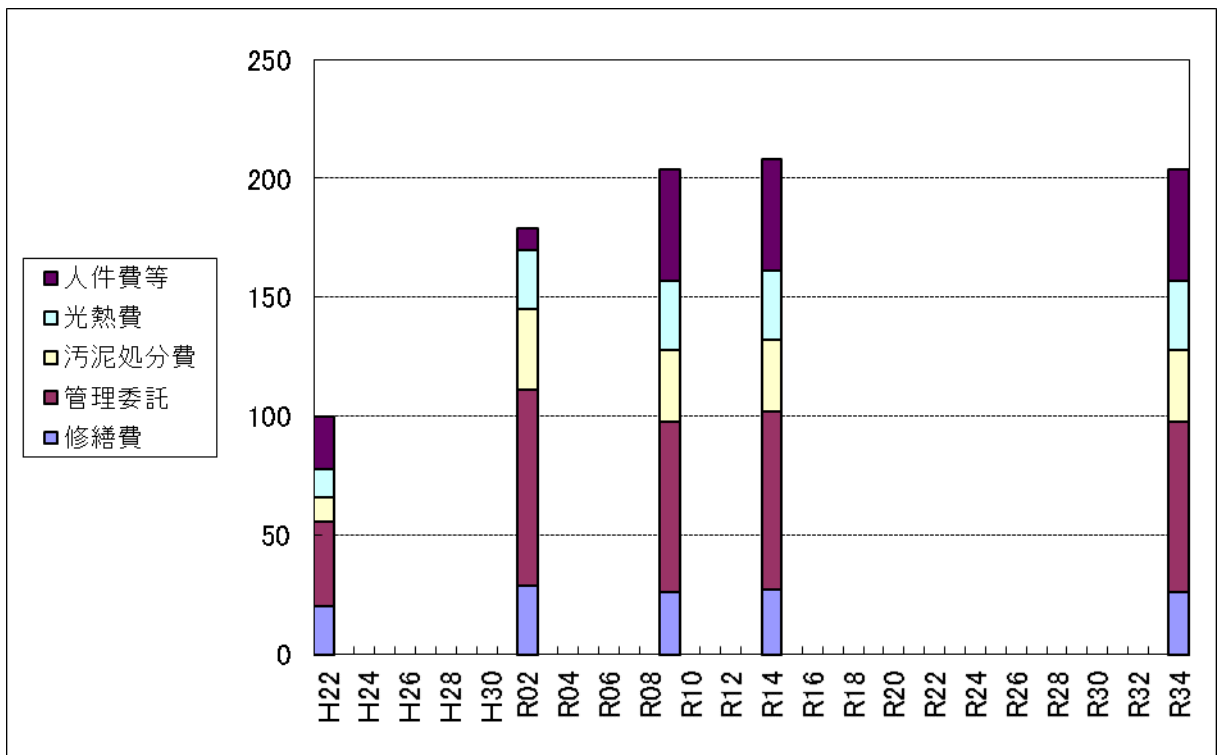
- 広域化による管理経営について
- 【短期】
    - 公共と農集2箇所の処理場の維持管理委託の一元化と、維持管理業務の一部を包括的民間委託へ移行していきます。
    - 下水道公社、周辺市町村と連携して、管渠の清掃、修繕等について共同化を進めていきます。
  - 【中期】
    - 長野地域や隣接広域等との新たな広域的処理による下水汚泥処理を目指して検討していきます。
  - 【長期】
    - 中期における検討を踏まえ、長野地域や隣接広域等との新たな広域による汚水の処理を進めていきます。

**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
  - ・維持管理業務の委託一元化により、管理委託費の削減を進めていきます。
  - ・維持管理委託の性能発注方式を導入し、管理委託費の削減を進めていきます。
  - ・長期継続契約による複数年委託契約により、管理委託費の削減を行います。
  - ・使用料収入の向上のため、下水道への接続推進を進めていきます。



**維持管理費予測**



現状把握と効果検証

■山ノ内町「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。

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 89.0% ①指標 100.0% B指標 65.0%、 ②指標 54.1% C指標 52.2% ③指標 95.2% D指標 97.6% ④指標 100.0% E指標 11.9% ⑤指標 100.0% F指標 64.0% ⑥指標 76.2%	A指標は、目標の90%に達していませんがほぼ目標を達成しています。 B指標は、目標の83%に達していません。見える化の取り組みが遅れているためです。 C指標は、目標の59%に達していません、人員不足でホームページでのアップロードになかなか手が回らないためです。 D指標は目標の98%には届いていませんが、ほぼ目標を達成しています。 E指標は目標の13.4%に達しませんでした。原因は下水汚泥からバイオマス利活用に不適合な成分が検出されたため、コンポスト化から焼却・埋立処分に変更したためです。 F指標は、目標の98%に達しませんでした。原因としてはコロナウィルス感染症による観光人口等の減少と、汚泥の処分を焼却・埋め立て処分に変更したことによる委託料の倍増があります。	A指標は、令和9年の目標90%に達成するように、広報等の活動をさらに進めていきます。 B、C及びF指標は、当初目標を達成できるよう情報公開を進める努力をしてきます。 E指標は、困難な問題ですが不明水調査や事業所への聞き取り、立ち入り指導を進め、目標に近づけていきます

# 木島平村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

木島平村は、樽川、馬曲川の堆積による扇状地帯に形成されています。村の最大の財産、それは美しい自然であり、至るところに湧く清らかな水です。

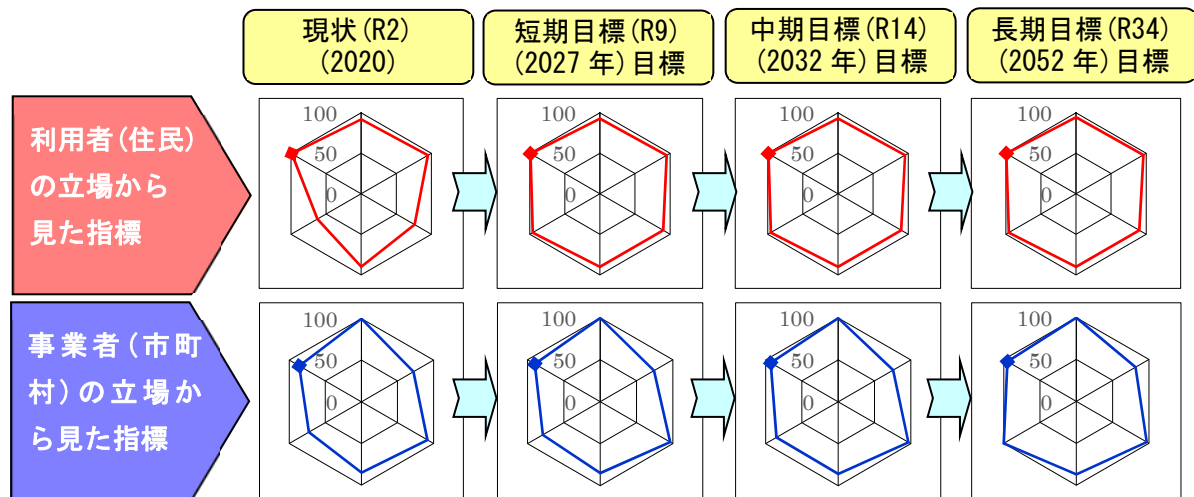
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成2年から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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、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「木島平村 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

木島平村では、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(%)：91.9→92.6→92.9→94.5 【県下統一指標】

※長期目標 (R34) として93%以上の快適生活率を目指します。

① 水洗化率(%)：95.0→95.0→95.5→96.0

※下水道・農集・浄化槽を合わせた水洗化率。

(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→90.0→90.0 【県下統一指標】

※良好な環境を保持するため90%を目指します。

② 河川美化率：90.0→90.0→91.0→92.0

※河川の水質、水生生物及び周辺の生き物の増加。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%)：62.3→95.7→95.7→95.7 【県下統一指標】

※生活排水の情報を継続的に提供します。

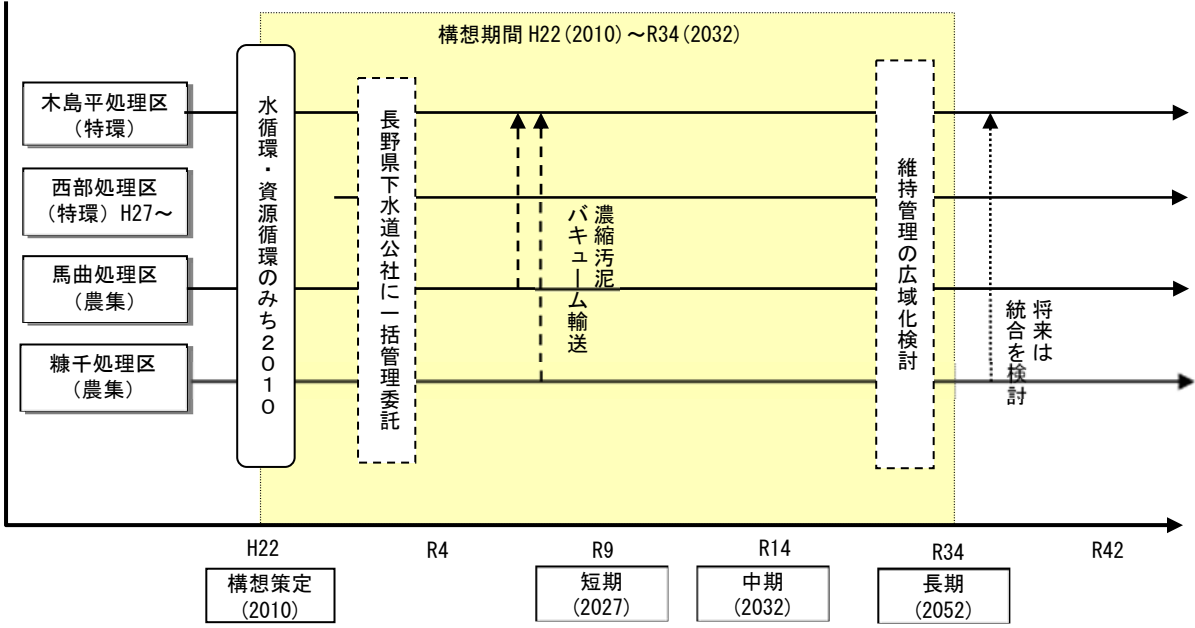
③ 料金未滞納率：98.9→99.0→99.1→99.3

※使用料の未滞納者の状況、99%以上を目指します。

- 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(%)：99.8→99.8→99.8→99.9 【県下統一指標】
  - ※長期目標（R34）として100%の普及率を目指します。
  - ④ 浄化槽の法定検査受検率(%)：72.1→74.2→75.7→81.7
  - ※適正な維持管理のため。
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：91.5→96.3→96.7→97.0 【県下統一指標】
  - ※バイオマスの利活用増加に努めます。
  - ⑤ 放流水基準に対する放流水質：85.0→85.0→86.0→87.0
  - ※良好な河川水質を維持するため。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 経営健全度(%)：73.0→79.0→85.0→100.0 【県下統一指標】
  - ※目標値の考え方を記入します。
  - ⑥ 維持管理費賄い率：86.3→90.0→93.0→95.0
  - ※汚水処理費の削減に努めます。

### 施設計画のタイムスケジュール

木島平村では、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

従来から取組んできた住民参加の「ふう太河童の川普請」事業の継続により河川愛護を図り、合わせて生き物観察会を開催し水生生物の状況を把握する。

また、村民を対象に処理場の見学会等を通じ、下水道についての理解を図ります。（区長会、婦人会、老人クラブ各種団体及び小学校の児童を対象に実施）

今後は地元高校と学との連携を図り、より多くの人々の参加を目指します。

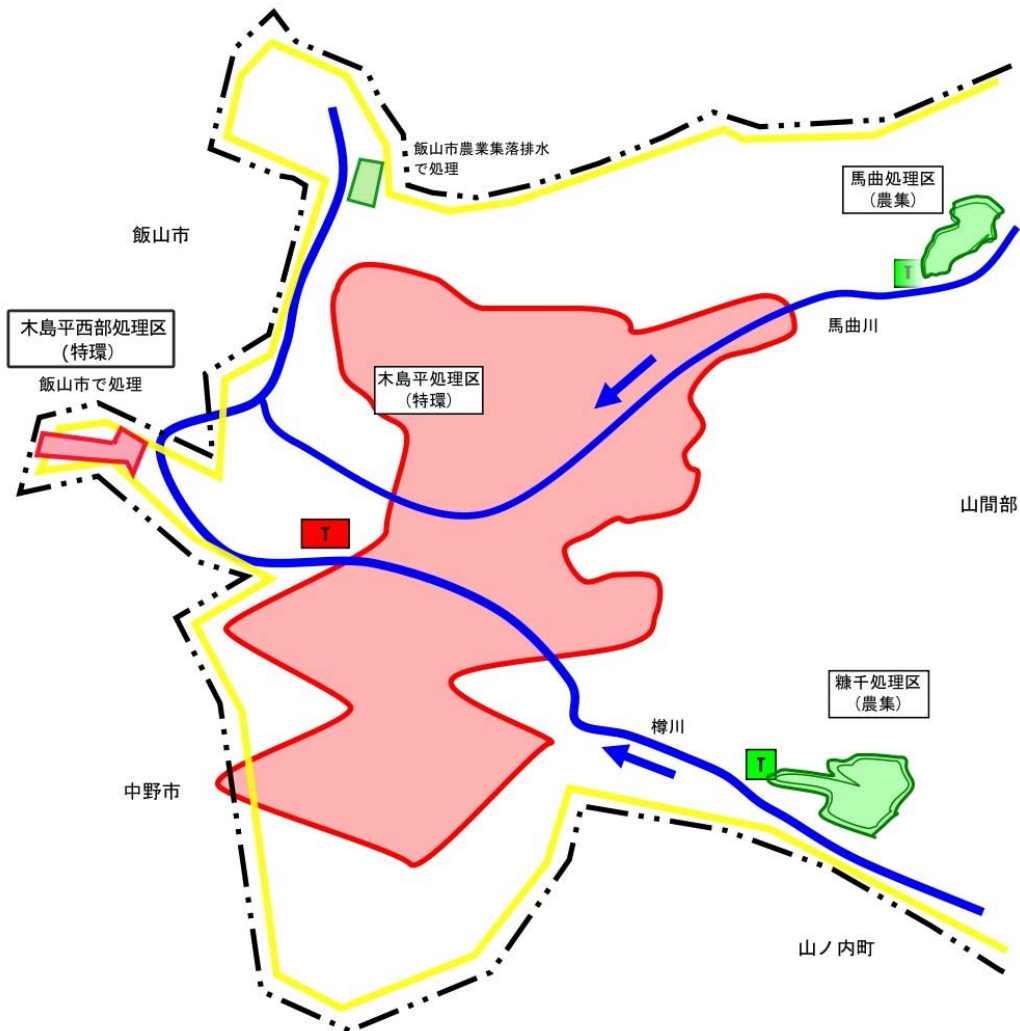
# 木島平村『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

木島平村の生活排水施設整備は、平成2年の特定環境保全公共下水道事業から始まり、平成16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。（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

【長期】・糠千処理区、馬曲処理区の施設状況及び処理人口の状況により、木島平処理区との統合又は浄化槽区域への変更を検討する。（維持管理費の削減による経緯の合理化）

■将来人口と整備手法別人口割合

整備手法	R2	R5	R6	R7	R8	R9	R14	R34
行政人口（人）	4,564	4,438	4,396	4,354	4,319	4,284	4,109	3,478
特定環境保全公共下水道事業	95.7	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	95.7
農業集落排水事業	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7
浄化槽	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

アクションプランへの取組

(1) 未普及地域への取組

- ・集合処理区域の整備は完了しているため、今後は未接続者について理由を調査すると共に、排水対策の必要性を理解いただき、早期の接続を促します。

生活排水施設の統合について

◆糠干処理区（農業集落排水）

- ・平成27年に実施した「機能診断」では、直ちに対策が必要な大規模修繕等が無いため、現状のまま維持管理を継続することとしました。当面、木島平処理区との接続は見送ります。

防災・減災対策への取組

(1) 地震被害想定への取組

- ・村平地部などの液状化の危険性が高いとされる地域について、順次耐震診断の実施を検討し、必要に応じて対策を講じます。

(2) 防災・減災対策の取組

- ・平成26年度に策定した村下水道BCPについては、下水道BCP策定マニュアル改定毎に見直しを行い最新の状態にするよう努めます。

## 木島平村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

木島平村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木島平浄化センターの1箇所処理となっており、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ており、その経費も経営にとっては負担が大きくなっています。このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、長期目標として、周辺市町村と共同しバイオマスの適正処理（利活用）の検討を目指します。

### 木島平村におけるバイオマス利活用プラン

- 平成28年度から特環下水道処理場、農業集落排水処理場から発生する汚泥、年間約360トン を県外のセメント工場へ搬出し、セメントの原料として処理されています。
- し尿及び浄化槽汚泥は一般廃棄物としてグリーンパークみゆき野にて処理されています。
- 村の生ごみ発生量は近年微増傾向にありますが、今後の人口減少と同様に徐々に減少することが予想されます。

### 「木島平村」バイオマス発生量予測

木島平村のバイオマス発生量は、将来の人口減少に伴い、汚泥量も減少することが予測されます。また内訳として、下水道への接続が進むことにより、し尿・浄化槽汚泥の発生量減少が見込まれます。

※定住人口が少ないため、観光人口により影響を受けると予想されます。

### 「木島平村」バイオマス利活用プラン

#### 【短期】

- 特環下水道、農業集落排水については現状とおり、木島平浄化センターに集約し脱水汚泥をセメント原料化の方法で処理を行います。
- し尿、浄化槽汚泥については広域処理場で処理を行います。

#### 【中期】

- 広域的なバイオマス利活用検討会等への参加

#### 【長期】

- 特環下水道、農業集落排水、浄化槽汚泥、し尿の一体処理



## 木島平村『経営プラン2022』

### 令和4年度策定

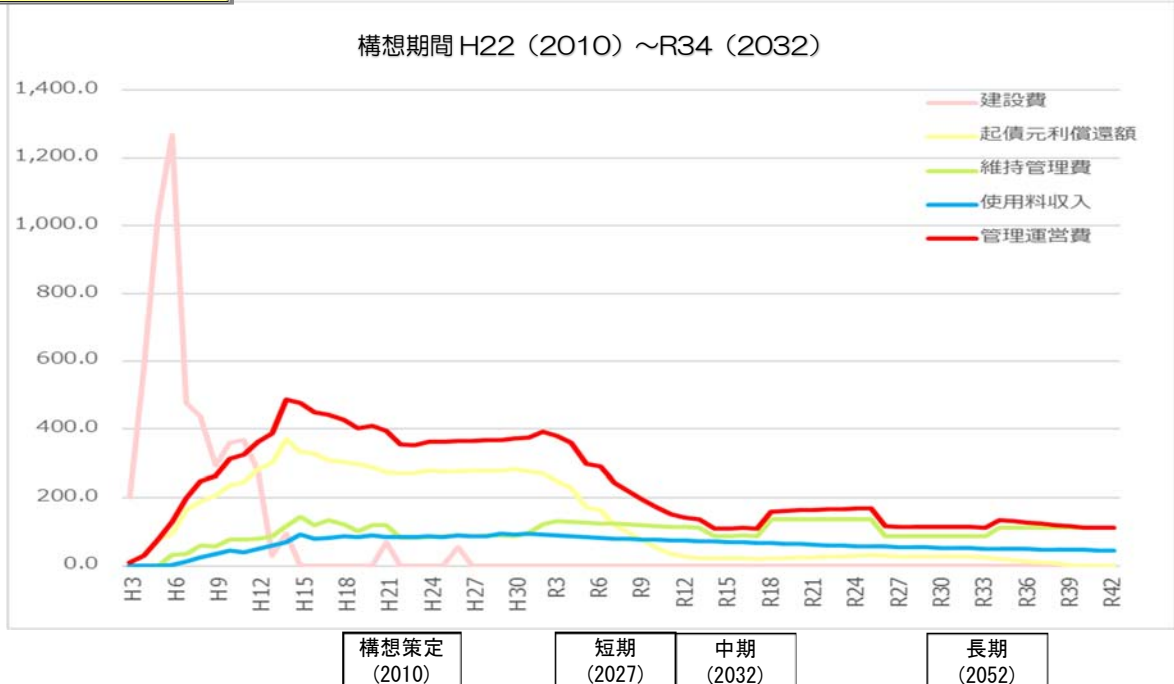
木島平村では、平成6年に公共下水道が供用開始して以来、農集排を含め3処理区が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入のほか、一般会計からの繰入により賄われています。

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ます。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年後までにできる改善計画を検討し「経営プラン2022」を策定しました。

### 木島平村における生活排水の経営計画

- 経営計画の内容
  - 平成6年度から供用を開始した木島平村の下水道整備は概ね完了しており、現在は当初の建設費用とした地方債償還が下水道会計全体の約70%を占め、下水道事業経営を圧迫している状況です。令和2年度が地方債償還のピークで、その後は償還額が減少傾向となるため、一般会計からの繰入を減らすと共に、自主財源確保のため料金改定や維持管理の見直し等による経費の節減に努めているところです。
  - 今後は更なる人口減少が見込まれるため、施設の改築、更新事業を村民との合意を図りながら計画的に実施すると共に、農業集落排水施設の統廃合や適正な自主財源の確保を図り、安定的な下水道事業の経営に努めます。
  
- 管理経営の方法
  - 令和2年度から公共下水道、農業集落排水2施設の計3施設（マンホールポンプ場を含む）について、長野県下水道公社に一括で包括的管理委託を行い、維持管理の見直しや技術支援等により経費の節減を図っている。
  - 今後は北信広域で長野県下水道公社に維持管理業務の委託を検討。
  
- 浄化槽管理の方法
  - 広報やホームページ等による啓発活動と、浄化槽協会や維持管理業者等の関係機関と連携しながら、浄化槽の適正な維持管理の指導を推進します。

### 経営計画

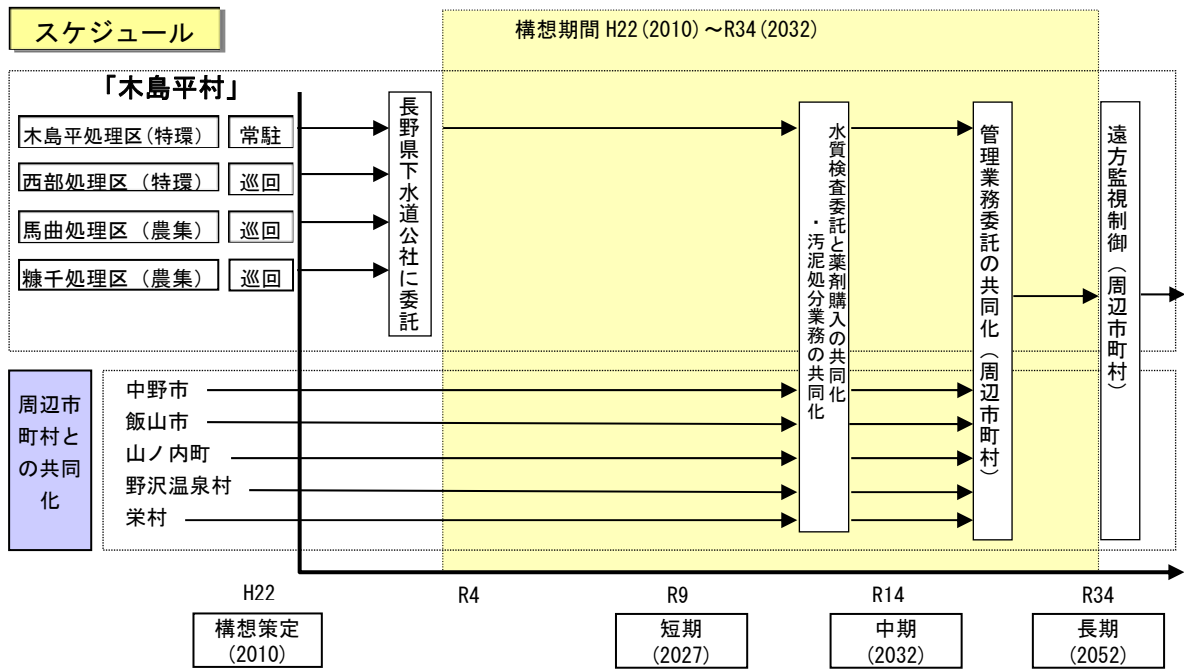


## 広域化による管理経営

- 広域化による管理経営についての検討
- 【短期】
- 長野県下水道公社に一括で包括的管理委託を行い、維持管理の見直しや技術支援等により経費の節減を継続していきます。
- 【中期】～【長期】
- 北信広域連合管内において、必要に応じて維持管理業務の共同化を検討します。

## 経営基盤の向上対策

- 経営基盤を向上させるための取組
- 令和2年度に使用料改定を実施、今後も定期的の使用料の検討を行い、必要に応じて改正を実施し使用料の適正化を図ります。
  - 集合処理区域での接続促進を強化し、水洗化率の向上（R34年度約96%以上）を目指します。
  - 地方公営企業法を令和5年度から適用し、経営の明確化を図ります。



現状把握と効果検証

■木島平村「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 91.0%</p> <p>①指標 95.0%</p> <p>B指標 76.0%</p> <p>②指標 90.0%</p> <p>C指標 62.3%</p> <p>③指標 98.9%</p> <p>D指標 99.8%</p> <p>④指標 72.1%</p> <p>E指標 91.5%</p> <p>⑤指標 85.0%</p> <p>F指標 73.0%</p> <p>⑥指標 86.3%</p>	<p>A指標は、目標の93.0%に達していません。原因は新規加入者が少なかったと考えられます。</p> <p>B指標は、目標の79.0%に達していません。次年度のレベルアップ不足が原因と考えられます。</p> <p>C指標は、目標の96.4%に達していません。原因は情報公開が進んでいないと考えられます。</p> <p>D指標は、目標の99.8%で、目標どおり整備が進んでいます。</p> <p>E指標は、概ね目標どおり進んでいます。</p> <p>F指標は、目標の81.0%に達していません。起債償還額が多いためと考えられます。</p>	<p>A指標は、令和9年の目標97.1%から91.7%に変更し、目標達成するように、下水道接続人口の増加に努めます。</p> <p>B指標は86%から90%に変更し環境改善に取組みます。</p> <p>C指標は96.4%から95.7%に変更、情報公開の見直しを行います。</p> <p>D指標100%から99.8%に変更。</p> <p>E指標は93.2%から96.7%に変更、下水道・農集への接続に努めます。</p> <p>F指標は令和34年度に100%になるよう経営改善に努めます。</p>

# 野沢温泉村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

野沢温泉村は、千曲川に沿って広がる“豊かな湯”の温泉郷とスキー、野沢菜で有名な自然環境豊かな観光立村として発展してきました。この自然・水環境を後世に残すため、昭和35年全国の村で初めて下水道の整備に着手し、昭和37年12月1日に温泉街の下水道が供用開始となりました。以降、順次生活排水対策（下水道、農集施設）を進め、平成9年度には全村で生活排水集合処理の面的整備が完了しました。



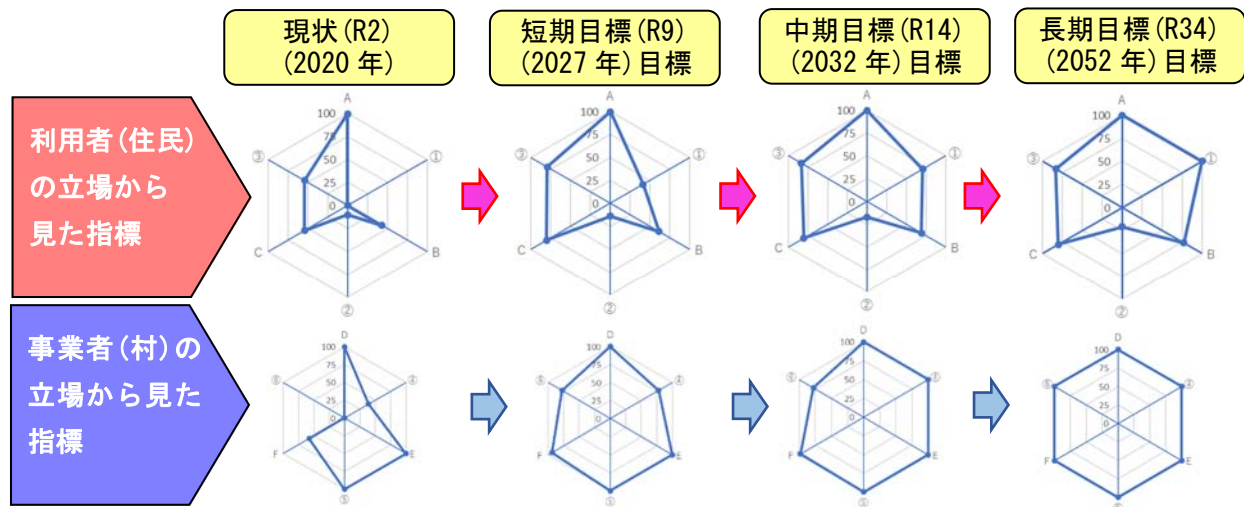
今後とも利用者である住民の皆様のご利便性や快適性を持続していくため、適切な管理のもと機能の維持を図り、良好な運営を行う必要があります。

また、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応も求められています。

このため、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、20年後までの生活排水対策の構想である「野沢温泉村 水循環・資源循環のみち2010」を策定し、平成27年度の変更を経て令和4年度に見直しを行いました。

## 野沢温泉村の指標と目標

野沢温泉村では、構想の目標年度である15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

(1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A快適生活率（%）：99.2→99.5→100.0→100.0 【県下統一指標】

下水道等への接続人口の更なる向上を目指します。

①生活排水に対する苦情件数5件以内の継続率（%）：0.0→41.2→70.6→100.0

住民の方から苦情が出ないように、下水道への接続周知、施設の適正管理に努めます。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B環境改善指数：43.0→61.0→69.0→77.0 【県下統一指標】

身近な河川水質の把握を行い、情報提供を行います。

②不明水の対策推進：10.1→13.7→17.3→20.8

処理場に流入する不明水を管渠調査等の実施により減少させるとともに、管渠破損等による環境への影響を低減させます。

(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：54.2→80.2→80.2→80.2 【県下統一指標】

広報・ホームページによる水質検査の情報などを公開します。

③水環境学習河川環境整備実施率（%）：54.2→79.2→83.3→83.3

次世代の子ども達に、水環境学習の機会を提供するとともに、住民参加による河川の環境整備活動を実施します。

■事業者（野沢温泉村）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(%)：100.0→100.0→100.0→100.0【県下統一指標】

住民が暮らしている地域での汚水処理整備率は100%に達しています。

④農集施設未接続家庭の解消率(%)：57.6→78.0→100.0→100.0

未接続家庭の水洗トイレ化を促進し、接続率を向上させます。

(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】

引き続き汚泥等バイオマスの利活用に努めます。

⑤汚泥消化ガス再利用率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0

汚泥減量化の際に発生するメタンガスを、加温ボイラー燃料として引き続き100%再利用していきます。

(3) 経営の長期的な状況を表す評価項目

F経営健全指数：57.6→94.0→96.0→100.0【県下統一指標】

維持管理費の節減、投資の平準化を図り適正な経営に努めます。

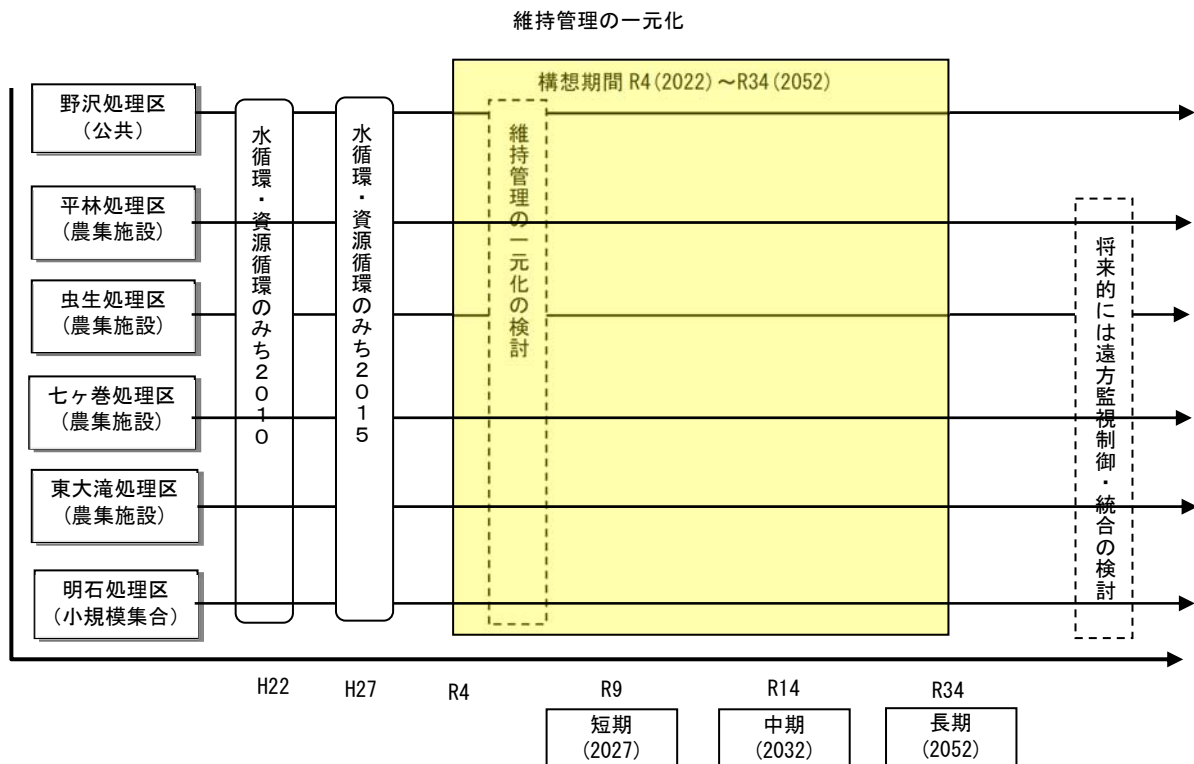
⑥滞納額の削減率(%)：44.4→77.8→77.8→100.0

現年度分使用料の滞納率の削減に努めます。



施設計画のタイムスケジュール

野沢温泉村では、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

野沢温泉村では、平成9年度には各処理区における施設の面整備は完了し、住民の満足度も高いと考えられますが、水環境に対する関心は若干低いと考えられます。

今後は、水環境に関する情報提供を行い、利用者の関心が高まるような取組を検討します。また、わずかに残る未接続者の加入促進に努めます。

# 野沢温泉村『生活排水エリアマップ2022』

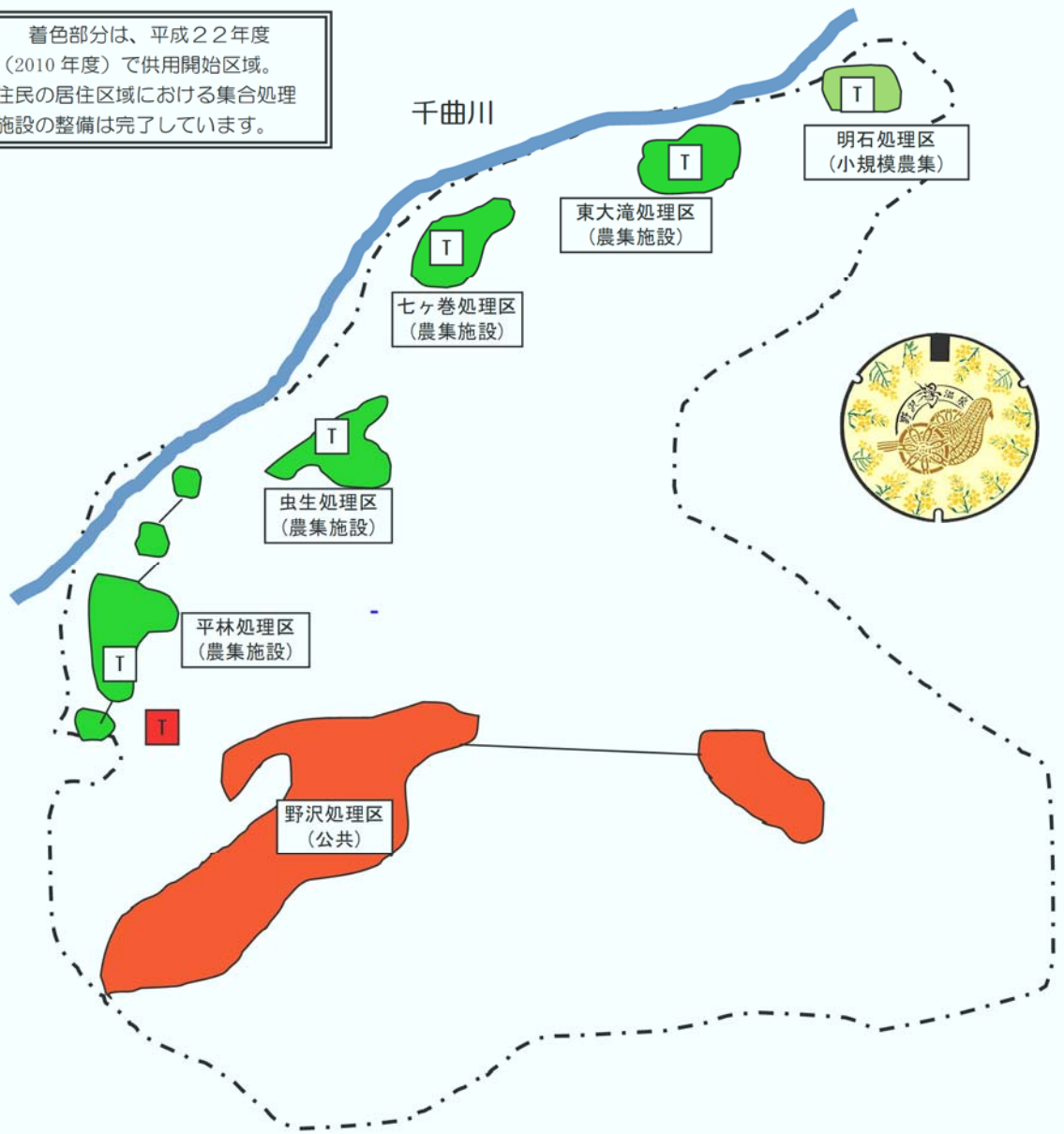
令和4年度策定

野沢温泉村の生活排水施設整備は、昭和37年度の温泉街の公共下水道供用開始に始まり平成9年度までに農集施設整備が終了、全村で整備が完了しました。

各処理区の地形や特性にあった処理方法選択や施設整備に努めたため、生活排水エリアマップ2022は、エリアマップ2015と変更ありません。今後持続可能な生活排水施設経営の観点から、計画を長期にわたって検討した上で、現行施設の適正な維持管理を行う将来の計画を作成しました。

## 生活排水エリアマップ2015（概要図）

着色部分は、平成22年度（2010年度）で供用開始区域。住民の居住区域における集合処理施設の整備は完了しています。

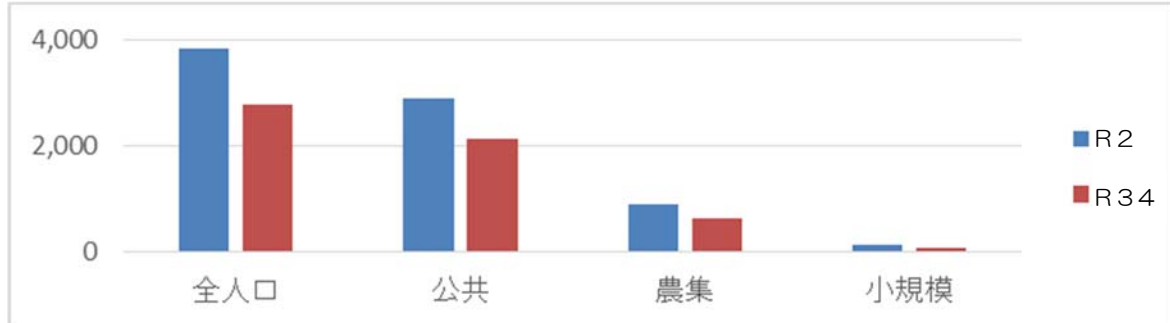


### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

【短期】～【長期】

- 公共・農集施設処理場の維持管理の一元化（維持管理費の削減による経営の合理化）。

- 野沢温泉村の人口は国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、今後15年で、25%以上の減少が予想されています。この推計をベースに、処理手法別の人口を推計し、対応を検討しました。



### アクションプランへの取組

污水処理施設整備率は100%と概成していますが、わずかに残された未接続者については、未接続の理由を個別調査するとともに、排水対策の必要性をご理解いただき、早期の接続を促します。

### 生活排水施設の統合

野沢温泉村の生活排水施設については、それぞれ建設時に立地条件や処理能力について十分検討され、平成9年度までに全村集合処理施設が完成しています。

処理区等の統合については個々の処理施設間の高低差がある上に、距離が大きいこと、あわせて国道等の主要幹線道路下への管渠の敷設が必要となり、更には橋梁等を必要とすることから、統合については困難であると考えます。

このため、既存の施設の適正な管理に努めるとともに、維持管理費の縮減に努め現在の処理施設を継続利用することとします。

### 地震対策への取組

#### (1) 地震被害想定への取組

- 国道下、県道下等に敷設されている重要な幹線に対する被害想定調査、把握を行い、住民への周知を行います。

#### (2) 地震対策の取組

- 公共下水道処理場については、平成24年度までに管理棟と水処理施設の一部について耐震補強工事を行いました。その他の施設についても、診断・補強工事の検討を行います。地震発生時の対応としては、平成26年度に策定した公共下水道業務継続計画（下水道BCP）に基づき対応を進めます。また、今後農業集落排水施設に係るBCPの策定を進めます。

## 野沢温泉村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

野沢温泉村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、野沢温泉終末処理場で処理し、脱水汚泥は産業廃棄物として県外のセメント工場に搬出され、セメント原料として再利用しています。（農集施設から発生する汚泥も公共下水処理場へ搬入し、一括処理しています。）汚泥処理過程で発生する消化ガスについても、処理場内に於いて100%再利用を図っています。

過去には、終末処理場で発生した脱水汚泥をコンポスト化し活用していた時期もありましたが、含有成分がコンポストの基準を満たさなくなってしまうことから、現在は中止しています。

以上のことから、現状ではバイオマスの利活用法として、セメント原料への再利用が最善であると考えられます。この処理方法を継続しながら将来的に村内・県内での利活用法について検討します。

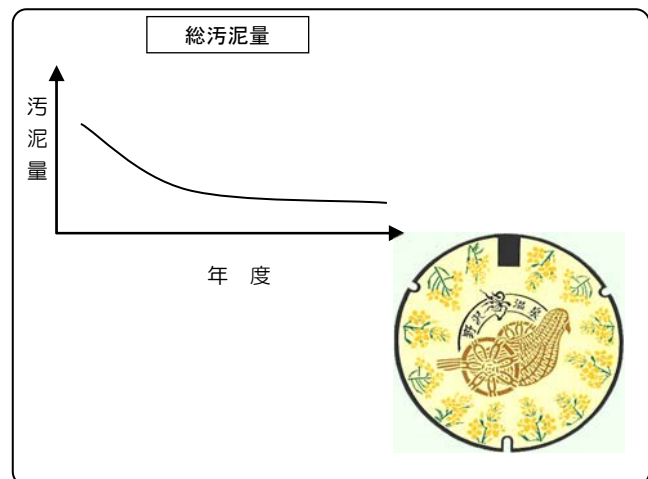
なお、現在広域での汚泥処理の検討は進んでいませんが、協議会・研究会が発足した際には積極的に参加していきます。

### 野沢温泉村におけるバイオマス利活用プラン

- 野沢温泉村の生活排水施設から発生する汚泥（バイオマス）は、汚泥処理の過程で発生する消化ガス（メタンガス）を消化槽の加温ボイラーの燃料として100%再利用しています。終末処理場から発生する脱水汚泥は年間約90tで、新潟県内のセメント工場へ搬出しセメント原料として活用していますが、搬送、処理に伴う経費も発生するため、経営にとってはマイナス要因でもあります。

#### 「野沢温泉村」バイオマス発生量予測

- 野沢温泉村の（汚泥）バイオマスは、人口の減少により今後減少が予想されます。
- 現在は県外においてセメント原料として再利用を図っており、現状では最善方策と考えていますが、将来的には別の処理方法の検討も必要です。
- 将来、広域的なバイオマスの利活用検討会等が設置された際には、積極的に参加していきます。



#### 「野沢温泉村」バイオマス利活用プラン及び広域圏内でのバイオマス活用

##### 【短期】～【長期】

- 平成22年度より農集施設汚泥を公共処理場で受け入れて水処理を行い、汚泥「バイオマス」の一元化を実施しています。（バキュームカーにより搬送）
- 広域的なバイオマスの利活用検討会等が設置された際には、積極的に参加していきます。



## 野沢温泉村『経営プラン2022』

令和4年度策定

野沢温泉村では、昭和37年度に公共下水道が供用開始となって以来、農集施設を含め6処理区が供用開始済みとなっています。

その財源のほとんどは、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。

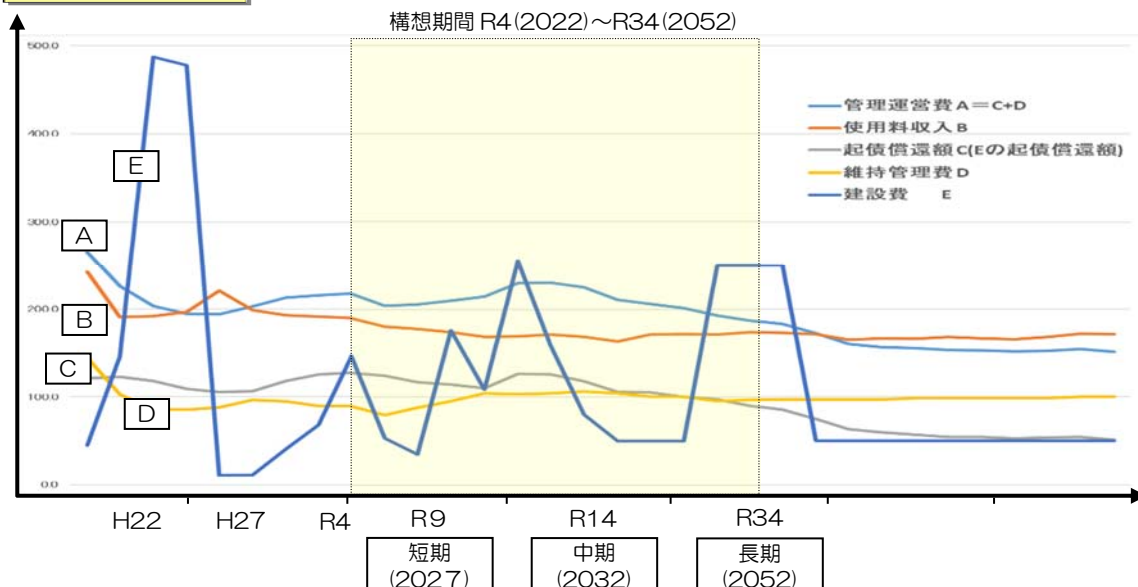
下水道事業は、将来にわたって持続可能な経営を続けていく必要があることから、今後の状況を見通した上で、構想の策定目標年度である30年後までの改善計画を検討し、「経営プラン2022」を策定しました。



### 野沢温泉村における生活排水の経営計画

- 当村の生活排水施設は、公共下水道処理場が昭和54年に供用を開始し、30年以上が経過しています。農集施設処理場も平成6年度から9年度の間に順次供用開始となり、それぞれ20年近くが経過し、修繕費が高くなるようになってきています。
- 公共下水道処理場は国の補助を受け、平成20年度～24年度に再構築及び耐震改修事業に着手しました。今後は汚泥処理施設の改築も見込まれており、多額の改築費用が必要となる見込みです。
- 管渠は敷設後50年を経過するものがあり、長寿命化計画を策定し計画的に改築を進めていますが、今後継続的に大きな支出が見込まれます。
- 農集施設は処理槽の防食塗装が劣化し、機器類も老朽化による破損が目立ってきているため、計画的に機能強化事業を実施します。
- このように、改築に多額の費用が見込まれるため処理施設の統合や、管渠の接続についても内部検討しましたが、処理施設間の高低差や距離の長さなどから統合は困難と考えています。このため、現状の処理施設を適切な維持管理、経費の削減を図りながら継続使用することとします。
- 維持管理については現在、公共・農集施設別々の業者に委託していますが、一括委託した場合との経費比較を行い、その結果により委託方法の変更を検討していきます。将来的には農集施設の遠隔監視等も検討課題とします。
- 人口の減少による有水量の減少が見込まれ、使用料収入も落ち込むと考えられるため、定期的な料金見直しも必要となります。

#### 経営計画



## 広域化による管理経営

【短期】～【長期】

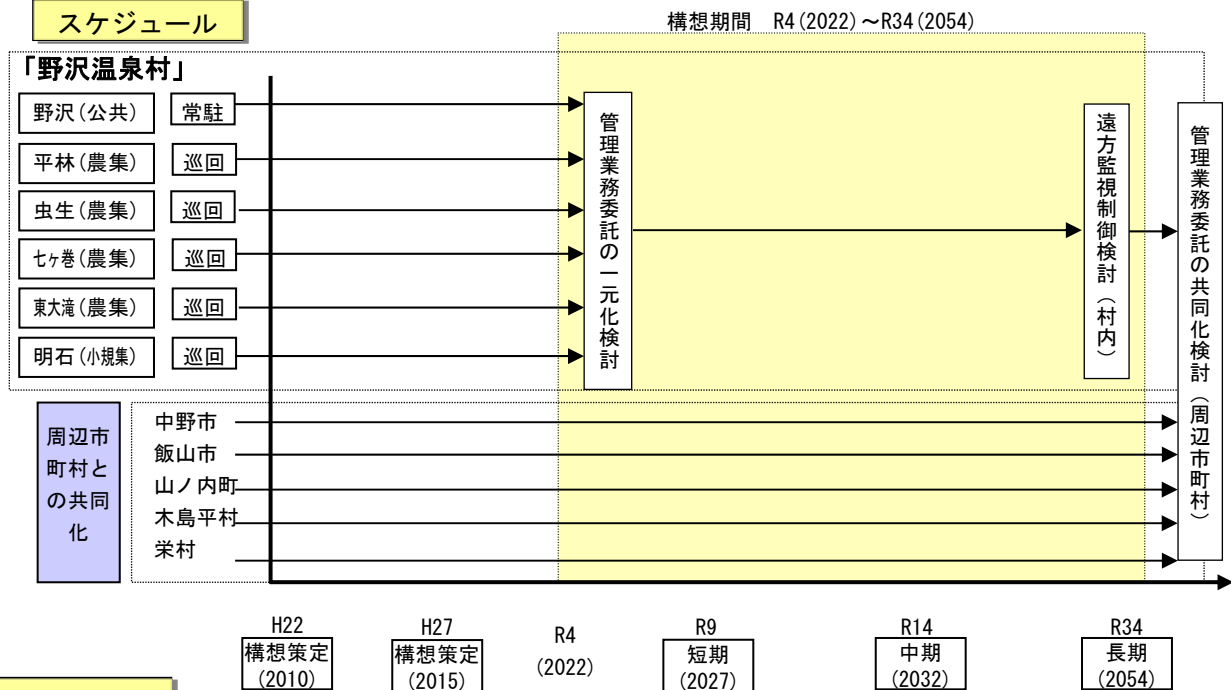
- ・北信広域連合管内において必要に応じて管理業務の共同化を検討します。



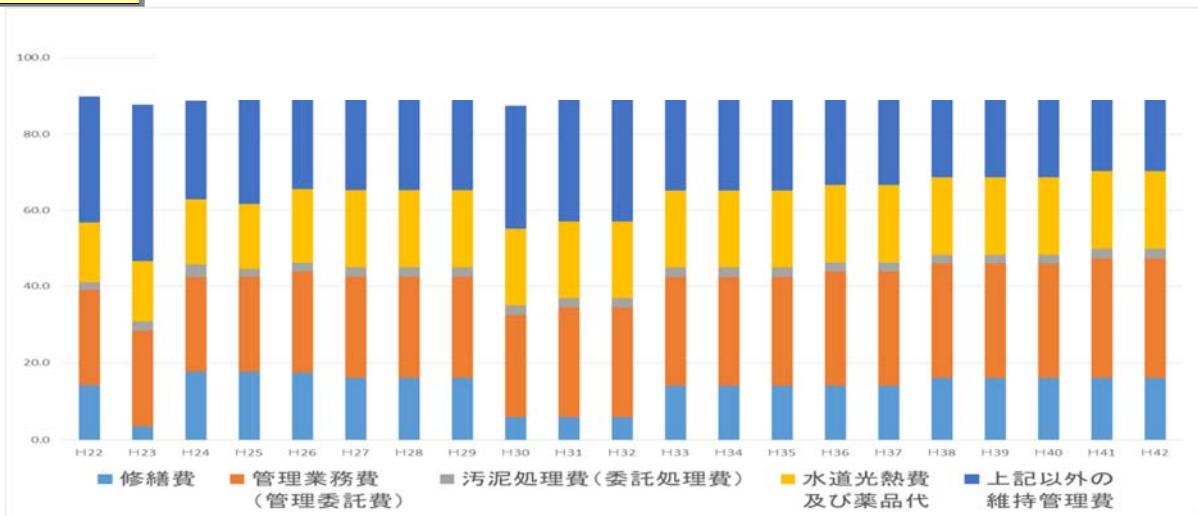
## 経営基盤の向上対策

- ・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）に努めます。
- ・使用料については、原則3年ごとの見直しを図っておりますが、今後とも污水处理原価、使用料単価等を勘案し検討します。
- ・接続促進については個々の理由を調査するとともに、水処理に理解をいただき促進します。
- ・今後、地方公営企業法の適用についても検討します。

### スケジュール



### 維持管理費予測



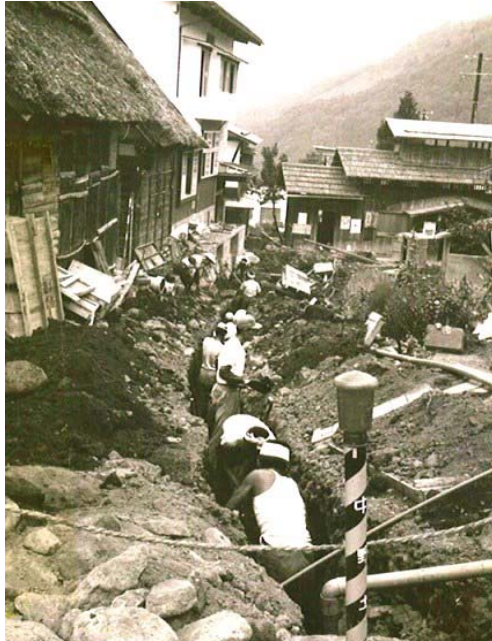
現状把握と検証

野沢温泉村「水循環・資源循環のみち2022」構想の見直しに当たり、事業者（村）が構想における現状把握と検証を行いました。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 (%)	99.5	99.2	ほぼ目標を達成しています。	当初目標どおりに進めます。
①生活排水に対する苦情件数5件以内の継続率(%)	47.1	0	目標を達成しています。	今後も計測して進めます。
B:環境改善指数	61	43	目標どおりに進んでいません。	進捗状況を考慮し今後も継続して進めます。
②不明水対策	13.7	10.1	目標どおりに進んでいません。	進捗状況を考慮し今後も継続して進めます。
C:情報公開指数	61	54.2	目標を下回っています。	今後も計測して進めます。
③:水環境学習実施率(%)	13.7	54.2	目標を達成しています。	今後も計測して進めます。
D:汚水処理人口普及率	80.2	100	目標を達成しています。	今後も計測して進めます。
④:農集の水洗化率(%)	79.2	57.6	目標を下回っています。	未接続は老人世帯が多く経済的負担が大きいものと思われます。
E:バイオマス利活用指数	100	100	目標を達成しています。	今後も計測して進めます。
⑤:汚泥消化ガス再利用率(%)	78	100	目標を達成しています。	今後も計測して進めます。
F:経営健全度	95	57.6	目標を下回っています。	今後も計測して進めます。
⑥:滞納額の削減率(%)	77.8	44.4	目標を下回っています。	今後も計測して進めます。

## 写真で見る野沢温泉村の下水道

野沢温泉村は全国の村として初めて下水道事業に着手し、昭和 37 年 12 月供用を開始しました。以来観光客の増加などにより、処理能力が不足し、現在の 2 代目公共下水道処理場を昭和 54 年 10 月供用開始しました。さらに平成 9 年度には、農集施設・小規模集合排水施設の完成により、全村下水道整備が完了しております。



昭和 37 年供用を開始した初代終末処理場

昭和 37 年前後では管渠の敷設工事は、十分な建設機材が無いいため手堀で行われていました。

各戸への引込管は、住民総出で作業を行ったと聞いています。先人の苦勞がしのべれます。

昭和 57 年供用を開始した  
2 代目終末処理場。

平成 24 年度までに管理棟水  
処理施設の改築を終えまし  
たが、今後汚泥処理施設の改  
築の時期を迎えています。



平林・虫生・七ヶ巻・東大滝・明石の各地区も平成 9 年度には農集施設・小規模集合排水施設が完成し、全村下水道が完成しました。



野沢温泉のシンボル

鳩車・野沢菜の花・岡本太郎の「湯」  
の文字を使用したマンホールの蓋



## 栄村『水循環・資源循環のみち2022』構想

【令和4年度策定】

栄村は、長野県の最北端、千曲川の最下流部に位置する人口1,720人、面積271 km<sup>2</sup>の村です。村土の9割は森林であり、南部には、2,000m級の山々がそびえ、深い山あいから源を発し、多数の河川が千曲川に流れ込み、豊かな水系をなしています。

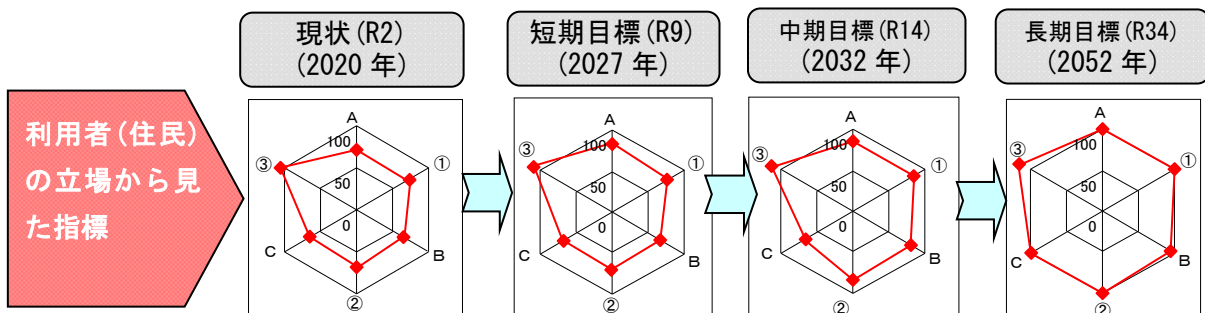
この豊かな自然や水環境を後世に残すため、平成6年から生活排水対策（農集排、浄化槽）を推進してきましたが、人口減少や高齢化など社会情勢の変化への対応が求められています。

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、今後も普及を促進し、適切な維持管理のもと運営を行う必要があります。

このため、50年先を見据えた経営計画に基づき、浄化槽の普及や処理場の改修、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「栄村 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

栄村では、構想の目標年度である20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、県下の統一指標の他、当村の現状を把握したうえで、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 (%) : 86.6→90.5→92.1→98.1 【県下統一指標】

下水道（農業集落排水＋合併処理浄化槽）への接続人口の状況です。

① 浄化槽清掃実施率 (%) : 80.6→84→90→95

浄化槽法10条に基づく年1回の浄化槽清掃実施状況を表しています。

##### (2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数 : 76.0→85.0→87.0→89.0 【県下統一指標】

身近な河川環境等の把握、改善に向けた取り組み等の達成度を示しています。

② 放流水基準に対する放流水質（農集） (%) : 70.3→86.7→90.0→93.3

放流水基準に対する実際の放流水の水質状況を示しています。

※下水道法により標準活性汚泥等にかかる計画放流水質は15mg/Lであることから独自指数（目標値）として放流水基準を設定しています。

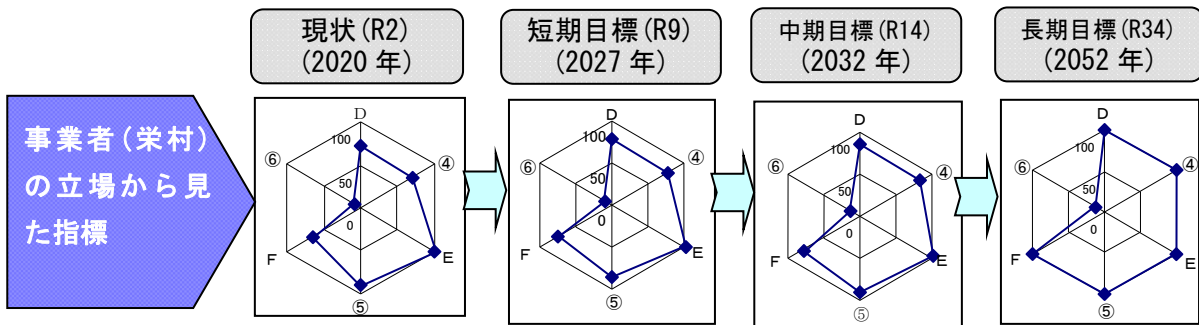
##### (3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数 : 74.0→74.0→78.1→99.0 【県下統一指標】

生活排水のしくみや維持管理の内容、経営状況等の12項目について、どのくらい広報等で情報公開がなされているか指数で示しています。

③ 維持管理費回収率（農集、浄化槽） (%) : 115.4→117.5→120.0→125.0

使用料収入で維持管理費（資本費除く。汚泥処理処分費含む）が回収できているかを示しています。



■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(%)：86.6→90.5→92.1→98.1 【県下統一指標】  
 村全体の処理人口の割合を示しています。  
 ただし、農集処理区については、農集への加入者人口により算出しています。

④ 個別処理区内普及率(%)：85.1→89.4→91.2→97.9  
 個別処理区域内（浄化槽区域）における普及状況を示しています。

(2) 環境への貢献を表す評価項目

E バイオマス利活用指数(%)：100→100→100→100 【県下統一指標】  
 本村においては、浄化槽等の汚泥は全量が新潟県津南町地域において活用（堆肥化）されています。

⑤ 浄化槽適正管理率(%)：97.8→97→98→99  
 適正管理が行われている浄化槽（11条検査を受検し、かつ、不適正になっていない浄化槽）を示しています。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F 経営健全度：77 →83→87→100 【県下統一指標】  
 経営計画どおり達成された場合の指数を健全度としています。令和34年まで計画どおり達成されると100となります。

⑥ 維持管理経費削減率(%)：1.7→3.2→4.7→5  
 生活排水処理（農集、浄化槽）にかかった維持管理費の削減率を示しています。  
 ※維持管理費には資本費（元利償還金）を含む。

住民参画への取組み

これまで、浄化槽や農業集落排水施設の整備により、住民と一体となって生活環境や河川環境の改善に取り組み、一定の成果が得られました。

令和3年度に新たに策定された栄村「水循環・資源循環のみち2022」構想に基づき、今後の排水処理施設の設置や改善計画、経営状況等について、幅広く情報提供を行い、住民の協力により、いっそうの普及推進と維持管理の効率化に努めます。

さらに、生活排水対策のみならず、身近な水生生物や植物、自然環境についての調査活動を進める中で、豊かな自然や水環境のいっそうの保全に努めます。

# 栄村『生活排水エリアマップ2022』

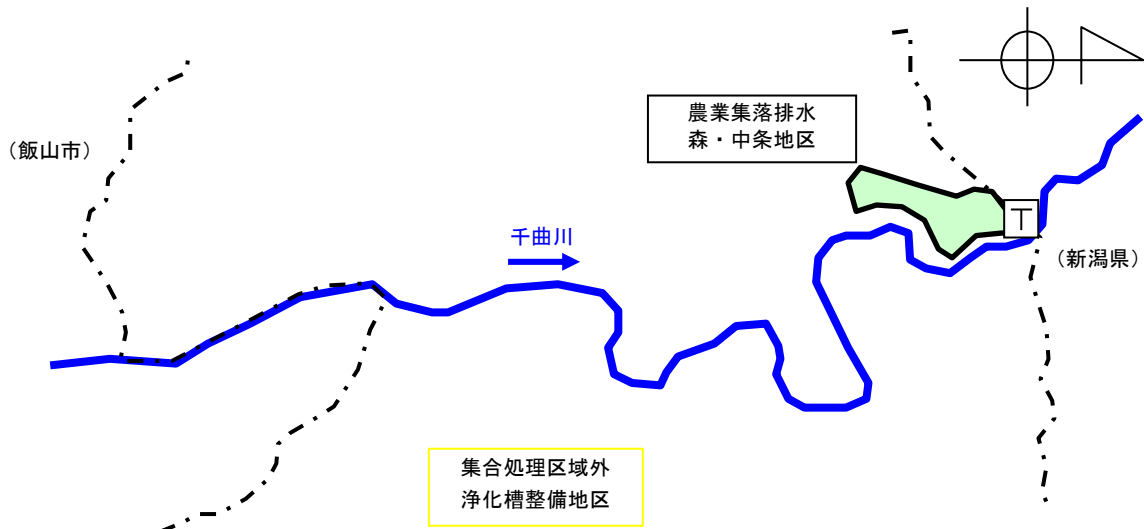
令和4年度策定

栄村の生活排水施設整備は、平成5年に生活排水処理基本計画が策定され、令和3年度までに、村内のほぼ全域に合併処理浄化槽の整備を行う計画で、平成6年から浄化槽の整備が進められてきました。  
 しかしながら、現在の普及率は、約86%であり、今後もいっそうの普及推進が必要です。生活排水エリアマップ2022では、平成5年のエリアマップを継続し、令和34年度までの浄化槽整備を計画しています。

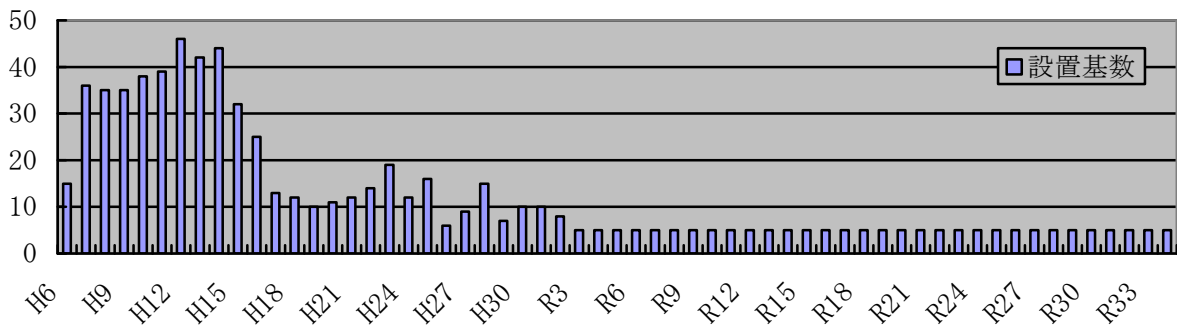
## 生活排水エリアマップ2022（概要図）

役場所在地である森・中条地区は集合処理区として、農業集落排水処理事業により、平成9年から13年にかけて処理施設を整備し、平成13年から供用開始となり、令和3年3月末現在の普及率は約98%になりました。

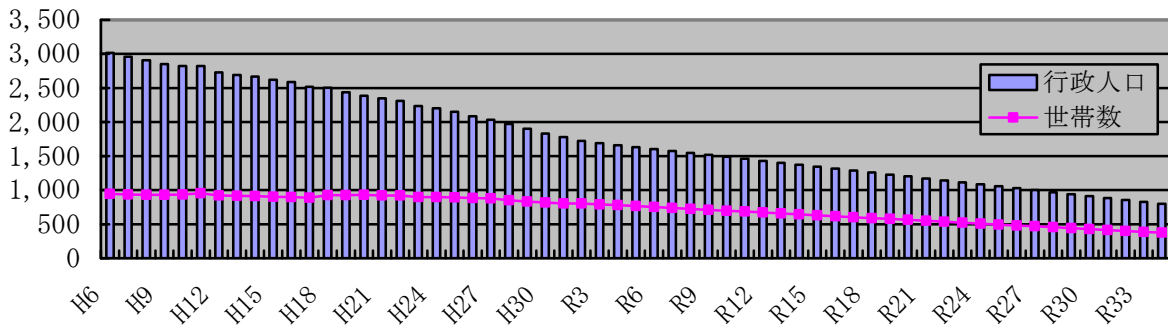
森・中条地区を除く村内全域が浄化槽整備区域であり、平成6年と7年は個人設置型の浄化槽整備事業、平成8年からは市町村設置型の整備事業により浄化槽を整備し、令和3年3月末現在の浄化槽区域の普及率は約85%となっています。



浄化槽設置基数過去の実績と今後の整備基数



将来の人口及び世帯数予測



(1) 市町村設置型浄化槽整備の現状

平成27年に策定された基本計画では、令和2年度までに総事業費6億0930万円を投じ、83.8%の普及を目標にしていました。令和2年度末現在では総事業費は6億8770万円により535基が整備され、普及率は浄化槽区域内人口1,542人に対し、設置済人口は1,314人と85.2%と目標を達成しています。

今後の生活排水「2022」構想では令和3年から令和34年度までに、普及率98%を目指し、総事業費は2億9千万円を見込んでいます。

(2) 普及促進の取り組み

平成8年から市町村型の浄化槽整備に取り組み、保守点検や清掃業務等の維持管理は村が業者委託により一括して行うようになり、住民は面倒な維持管理業務から解放されて、快適な生活環境を享受することが可能となりました。

また村が一括して維持管理を行うことで、経費が節減され、法定検査の確実な受検により、安定的な水質の維持が図られています。

このほか下記のような優遇制度や利点があります。

- ・個人で設置された浄化槽についても、希望があれば、村が個人から浄化槽施設の寄付採納を受けて維持管理を行います。
- ・浄化槽設置の負担金は浄化槽本体工事費の1割と比較的安価で設置が可能となります。
- ・浄化槽設置に伴う工事負担金、排水設備や住宅の改造費について、償還期間が5年で、100万円以内の資金融資が受けられます。村が2%の利子補給を行っていますので低利資金の活用が可能となります。

(3) 普及促進への今後の課題

現在、普及が進まない大きな要因として、未普及世帯の大半は高齢者の世帯であり、所得が少ない高齢者世帯にとっては、住宅の改造費や設置分担金も相当な負担となっていることが考えられます。

今後の普及に向けて、高齢者世帯への更なる補助金の上乗せなど必要な対策を検討し、いっそうの普及推進を図ります。

地震対策への取り組み

(1) 地震被害想定への取組

- ・集合処理区である森・中条地区において、幹線1号が重要幹線であり、延長は1,991mとなります。また、現在液状化が危惧される場所は特定されていません。
- ・浄化槽については、耐積雪構造がとられており、地盤の状態にもよりますが、ある程度の地震についても耐えられると想定されます。

(2) 地震対策の取組

- ・排水処理施設については、施設の改築更新時の耐震化対策や農集排のBCP策定を検討する。
- ・発災後は、業者との連携によりマンホールや管渠、処理施設(浄化槽含む)の損傷ヶ所の早期発見、早期復旧に努めます。
- ・その他村防災計画により対応します。



## 栄村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

栄村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、浄化槽及び農業集落排水処理施設、汲取りし尿に分かれています。浄化槽基数の増加により、その経費負担も大きくなっています。

このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、現状の汚泥処理の状況や将来の汚泥量等の予測をし、今後の汚泥処理業務の効率化を検討するとともに、周辺市町村との共同によるバイオマスの利活用を推進します。

### 栄村における汚泥処理プラン

#### ■汚泥処理の現状と将来

今回の基本計画では、令和34年度までに浄化槽を整備を完了する事で、年間発生汚泥量は下記グラフのとおり、令和34年度にし尿23、浄化槽汚泥887<sup>m<sup>3</sup></sup>、農集汚泥46<sup>m<sup>3</sup></sup>としています。

また令和34年度以降の総汚泥量は、人口減少により、減少傾向が続くものと想定されます。

#### ■広域行政区によるし尿・汚泥処理

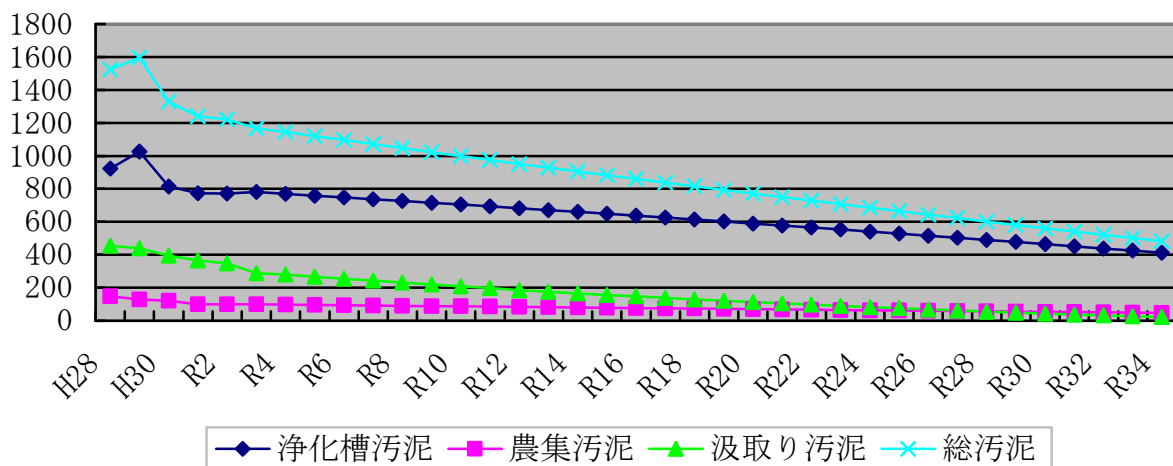
新潟県の津南町、十日町市の一部（旧松之山町、旧中里村）と栄村の1市1町1村で構成される津南地域衛生施設組合のし尿処理施設「アクアステーション」において、し尿と浄化槽汚泥の最終処分が行われています。

処理施設は年間23,725<sup>m<sup>3</sup></sup>の処理能力を有し、令和2年度の処理量はし尿が2,099<sup>m<sup>3</sup></sup>、浄化槽汚泥が3,363<sup>m<sup>3</sup></sup>と合わせて5,462<sup>m<sup>3</sup></sup>となり、そのうち栄村分は1,270<sup>m<sup>3</sup></sup>で、全体の23.2%を占めています。

また、最終的に処理場で脱水処理された脱水汚泥157<sup>m<sup>3</sup></sup>（令和2年度）は津南町資源循環活用施設（有機センター）で堆肥化され農地還元されています。

過去5年間のし尿及び浄化槽汚泥の搬入量をみると、5年前の平成28年度との比較では、浄化槽汚泥で18.8%の減、し尿で20.3%の減、総体では19.4%の減となっており、人口減少に伴い減少傾向にある。

「栄村」汚泥発生量予測 単位：t



## 栄村『経営プラン2022』【令和4年度策定】

栄村では、平成6年から浄化槽の整備、平成8年から浄化槽の維持管理が行われており、農業集落排水処理区である森・中条地区は平成13年度から供用開始となり、維持管理が行われています。それぞれ特別会計により管理されており、その経営は、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、将来にわたり持続可能な経営を行うため、50年先の状況まで見通し、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たうえで、経営計画である「経営プラン2022」を策定しました。

### 生活排水（浄化槽）の経営計画

#### ■浄化槽の管理

令和2年度末現在で、535基の浄化槽を管理しています。今後も1年間で5基程度設置し、令和42年度までに195基を設置し、管理を行う計画です。

維持管理については、使用者から月々使用料を徴収し、村が一括して保守点検や清掃等を業者委託により行っています。

法定検査は全基数実施され、現在不適正判定は若干あるが、適正な維持管理が行われています。なお、使用料については、保守点検、清掃、法定検査、通常の修繕費を基に算定されています。

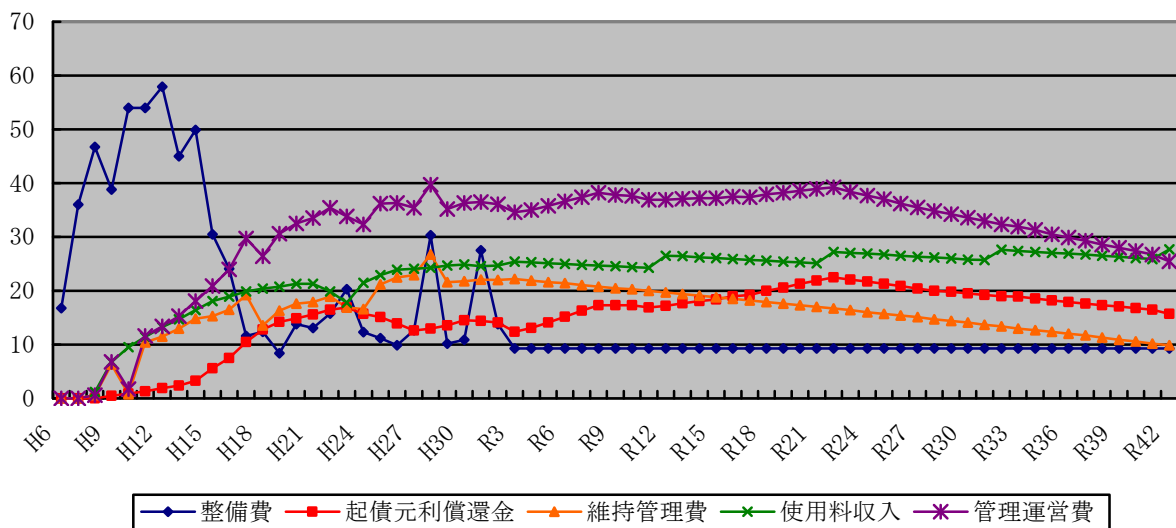
#### ■経営の現状と予測

維持管理収支は、現在は使用料収入が維持管理費を上回っています。また、浄化槽工事費の起債償還額まで含めた管理運営費と比較すると、管理運営費が使用料収入を上回り、令和22年をピークにその後は徐々に減少していきます。また、料金改定を検討し、令和42年度には黒字となるように経営改善を進める。

#### ■今後の経営計画

現在は維持管理経費を料金収入で補っているが、R4に公営企業へ移行するため、計画的に料金の見直しをおこない、適正な料金設定をする必要がある。経営計画の全体像は、下記のグラフのとおりとなります。

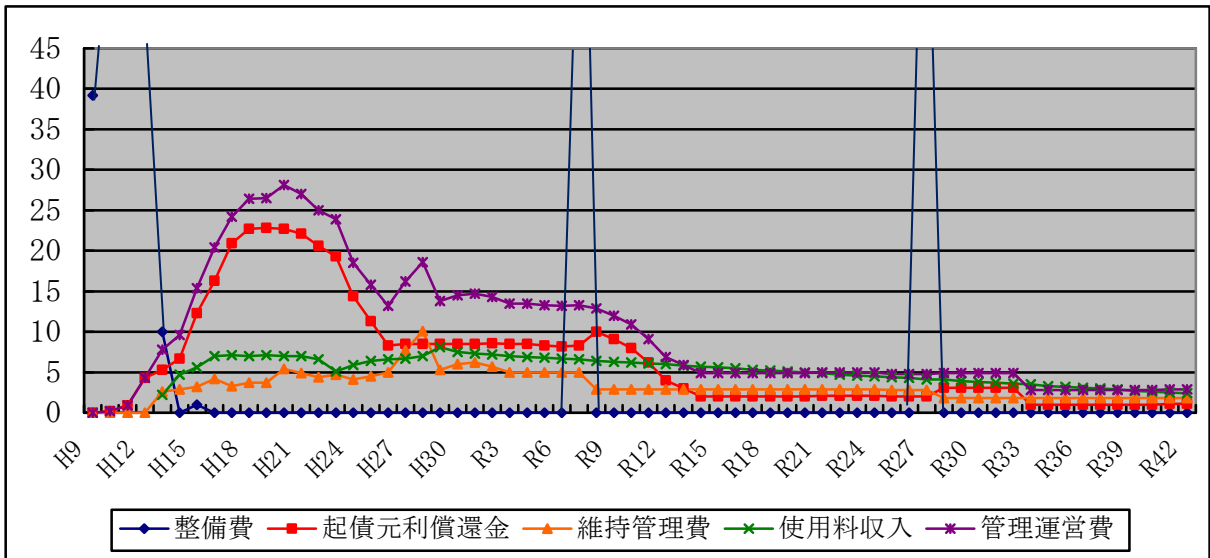
### 経営計画（浄化槽）



生活排水（農集排）の経営計画

- 農集処理施設の管理  
 処理区は1地区で、平成13年から供用開始されています。処理人口は令和2年度末で178となっています。  
 使用料金は、使用水量によらず、各戸を浄化槽の入槽区分で算定することで、浄化槽と同一の料金体系により料金を設定しています。  
 汚泥搬出や保守点検は民間への業者委託により、適正な管理が実施されています。
- 経営の現状と予測  
 維持管理収支は、使用料収入が常に維持管理費を上回っており、50年後にも黒字状態となっています。  
 管理運営費との比較では、赤字が平成20年をピークに減少し、令和15年より黒字に転じその後は、ほぼ横ばいで推移していきます。
- 今後の経営計画  
 処理施設の老朽化により、令和7年と令和27年に施設改築や電気機械類の更新を計画しています。使用料金については、浄化槽料金体系と連動しており、浄化槽使用料金の見直時期に合わせて料金改定を行い経営の改善を図ります。

経営計画（農集排）



スケジュール

