

坂城町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

坂城町は、町の中央には千曲川が流れ、周囲は1,000m級の山々に囲まれた自然豊かな町で、歴史・文化を奏でる「ものづくりの町」として発展してきました。

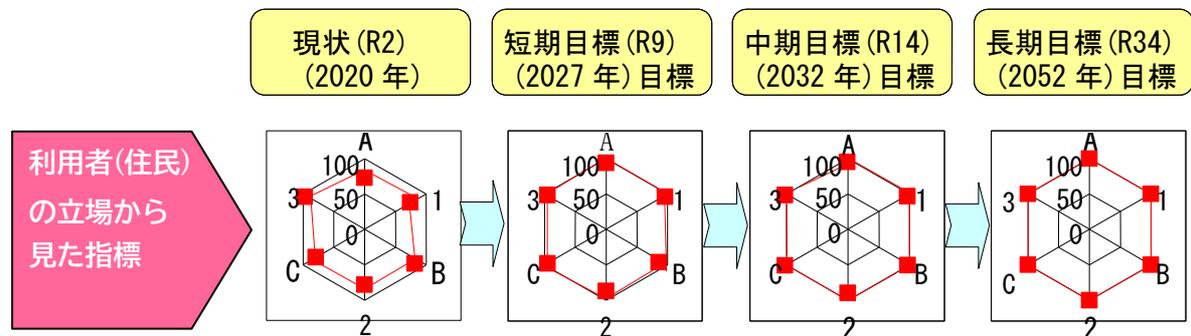
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成2年から生活排水対策（下水道、浄化槽）を進めてきておりますが、令和元年度には、町の重点事業として下水道普及率を早期に100%としていく実施計画を立て、目標どおりに進めており、令和3年度末では住居地域の9割を超える進捗となり概成し、今後は、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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、処理施設の共同化、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「坂城町 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

坂城町では、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(%)：81.3→100.0→100→100 【県下統一指標】

※下水道（公共下水道＋合併浄化槽）への接続人口の状況です。

①浄化槽設置率(%)：87.0→100.0→100→100

※合併浄化槽エリアの浄化槽の設置状況です。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B環境改善指数：90.0→97.0→100→100 【県下統一指標】

※河川・環境への取り組み状況です。

②川のきれい指数：92.9→95.0→97.5→100

※町内河川の、水質調査（大腸菌群数）の状況です。

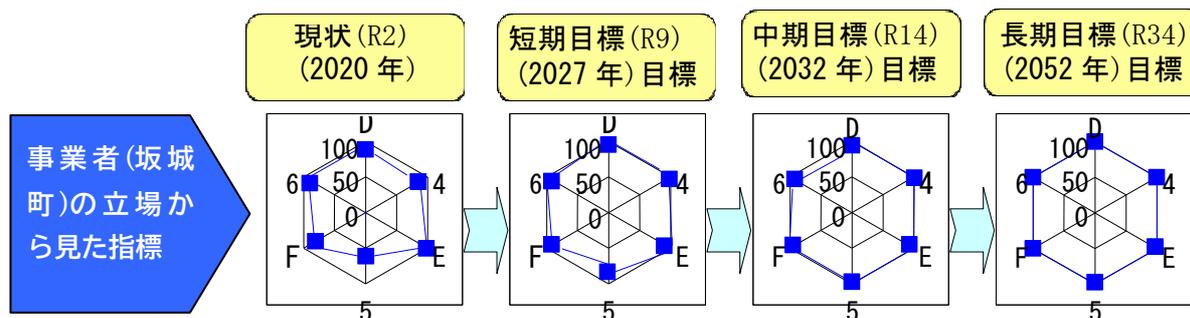
(3) 生活との関連性を表す評価項目

C情報公開実施指数：90→100→100→100 【県下統一指標】

※広報等による情報公開の状況です。

③上水道普及率：100→100→100→100

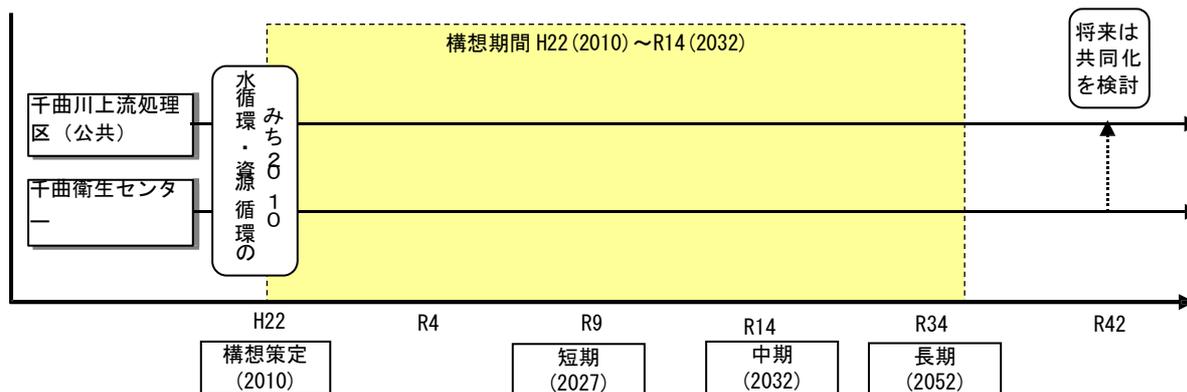
※上水道の給水率です。



- 事業者（坂城町）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(%)：96.7→100→100→100 【県下統一指標】
※公共下水道または合併浄化槽をご利用の割合です。
 - ④整備実施予定エリア率(%)：90.0→100→100→100
※公共下水道と合併浄化槽の整備実施予定の面積率です。
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- Eバイオマス利活用指数：100→99.7→100→100 【県下統一指標】
※汚泥の全発生量に対して汚泥の有効利用量を表した率です。
 - ⑤千曲川の美しい姿度：63.5→90.4→100→100
※川の浮遊物質（SS）量です。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F経営健全度：94→98→100→100 【県下統一指標】
※下水道の会計の経営状況です。
 - ⑥維持管理費回収率：97→98→99→100
※汚水処理減価に対する使用料の回収割合です。

施設計画のタイムスケジュール

坂城町では、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) 住民との協働により、水辺のオープンスペースの創出を、河川のクリーンキャンペーン・草刈り・植栽等の実施により行います。
- (2) 水辺の空間で、水と自然と人との関わりを再認識し、大切なこの自然の環境を後世に残すために、私たちが今できることは何かを考えられる自然学習の場を提供していきます。
- (3) 今後の坂城町の公共下水道と合併浄化槽を併せた下水道整備の、効率的な・効果的な進め方について、議論を重ね考えていきます。
- (4) 公共下水道と合併浄化槽の効果的な維持管理について検討をしていきます。

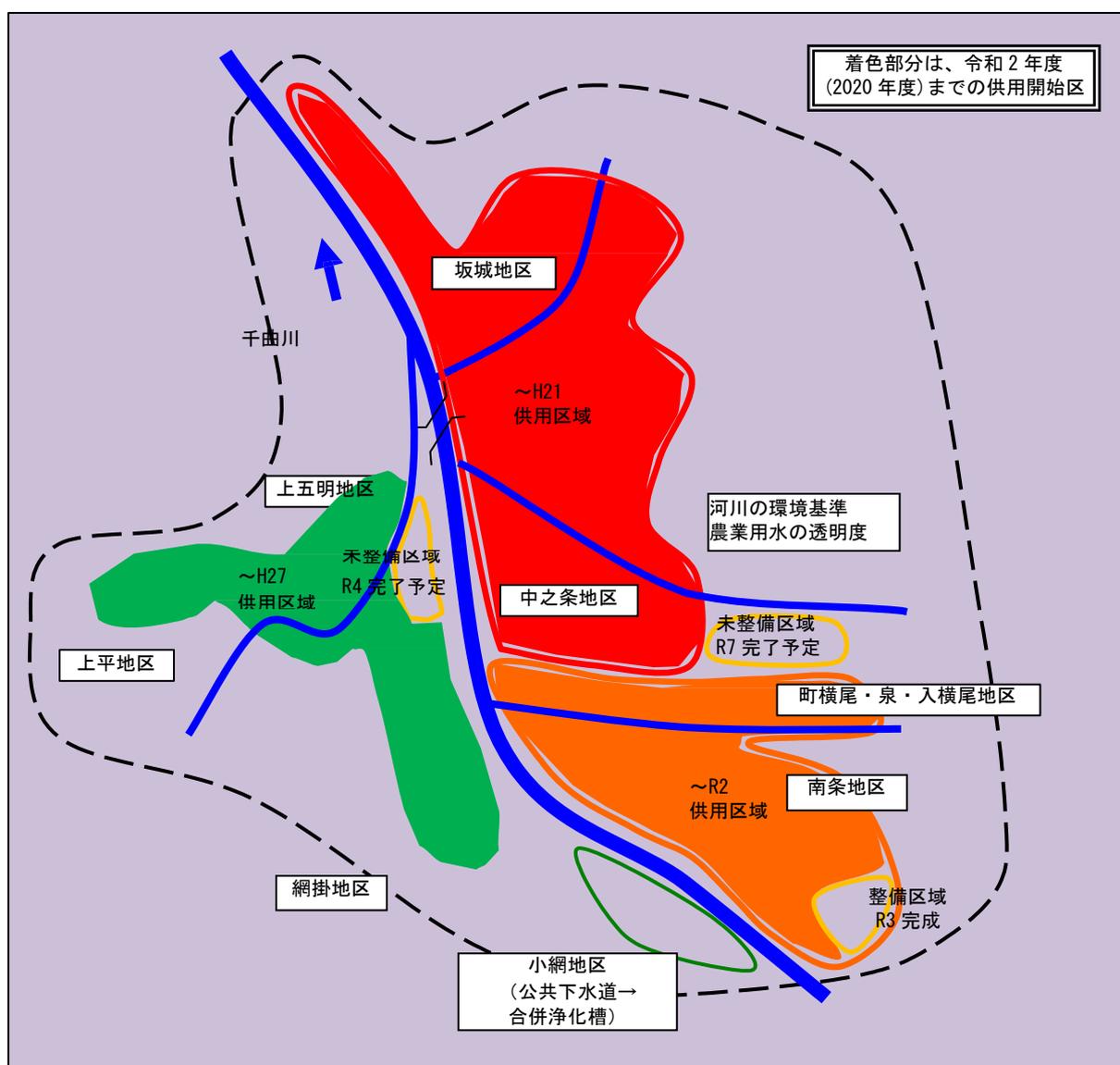
坂城町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

坂城町的生活排水施設整備は、平成2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、令和元年度には、町の重点事業として下水道普及率を早期に100%としていく実施計画を立て、目標どおりに進めてきており、令和3年度末では住居地域の9割を超える進捗となり概成しております。

生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や共同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】・南条地区を下水道整備（令和3年度に整備完了）
- 【中期】・網掛、中之条地区及び、点在する未整備区域の下水道整備（令和7年度までに整備完了）
- 【長期】・土地利用計画の変更に基づく整備区域の検討

■整備手法別人口割合

	R2年度		R9年度		R14年度		R34年度	
	人口	割合	人口予想	割合	人口予想	割合	人口予想	割合
公共下水道整備地区	13,500	92.7	13,080	97.8	12,291	97.7	9,164	97.7
合併浄化槽整備地区	270	1.9	300	2.2	289	2.3	216	2.3
計	13,770	94.6	13,380	100	12,580	100	9,380	100
行政人口	14,563		13,380		12,580		9,380	

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7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。

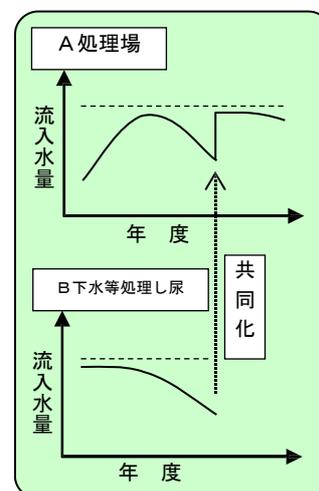
- ① 令和3年度までに、南条地区を整備します。
- ② 令和7年度までに、網掛、中之条地区及び、点在する未整備区域の下水道整備を進めます。

(2) 浄化槽整備に関する取組

- ① 便益の公平性を図り、快適な住環境や水源の保全維持のため、浄化槽設置費の補助金事業を引き続き進めていきます。
- ② 浄化槽による下水道の普及が整った段階で、維持管理費の補助について検討を進めます。

生活排水施設の統合について

■処理場周辺住民の理解を得ながら、施設能力を勘案する範囲で、農業集落排水施設等その他生活排水処理汚泥等の共同・集約・統合について、流域関連市町村により、協議・検討していきます。



防災・減災対策への取組

■地震対策へ向けた取組

(1) 地震被害想定への取組

- ・幹線の被害想定（管渠及び継手部の構造・地質状況による液状化判定）を調査把握し、住民に災害時の対応について周知を図ります。

(2) 浸水被害想定への取組

- ・「さかきまち防災ハザードマップ」により浸水対象施設など被害想定し、住民に災害時の対応について周知を図ります。

(3) 防災・減災対策の取組

- ・坂城町防災計画及び坂城町下水道事業業務継続計画（BCP）を基に、防災・減災対策を図ります。

坂城町地区の広域的なバイオマス利活用プラ

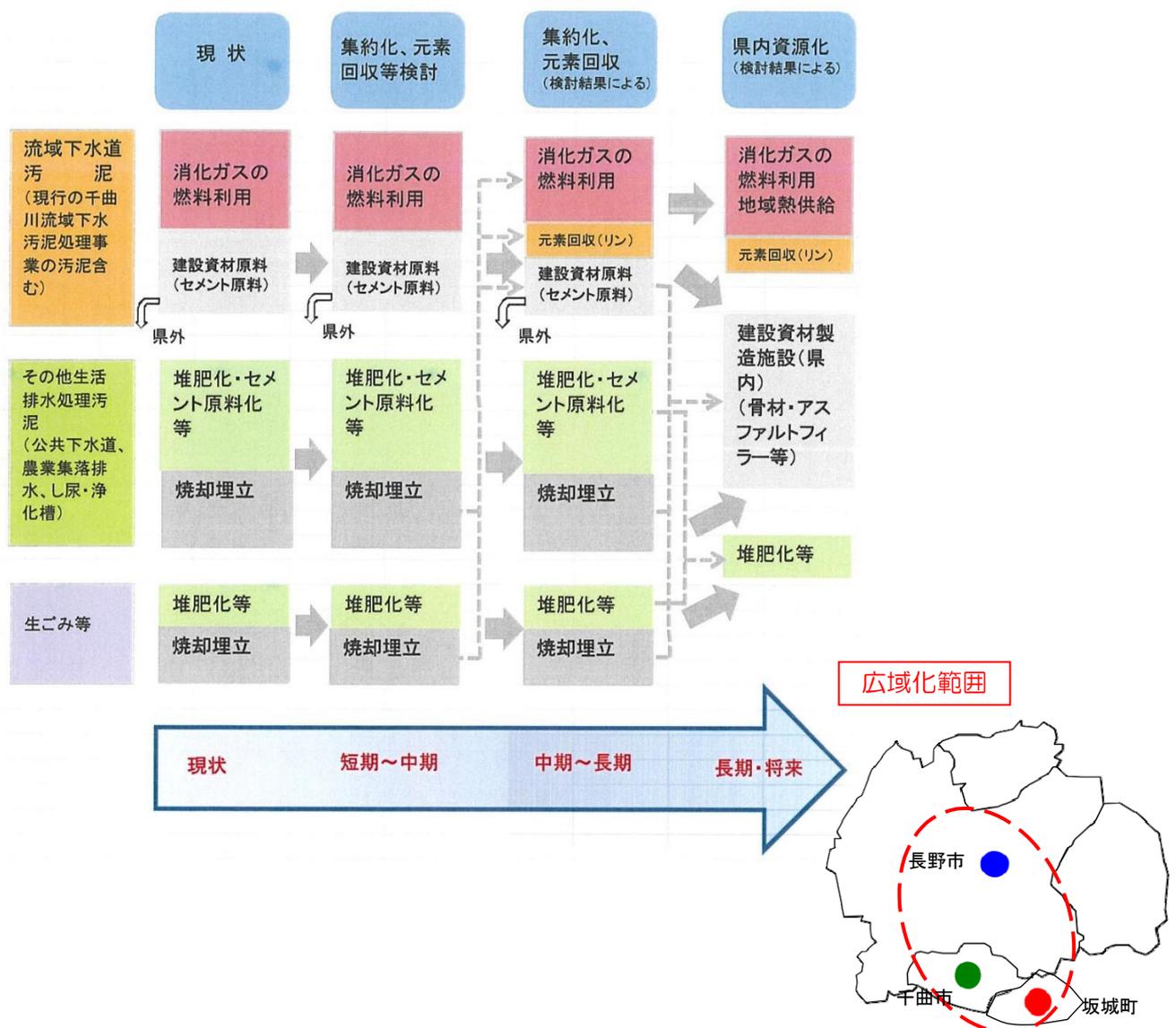
坂城町の下水道汚泥は千曲川流域下水道上流処理区終末処理場（アクアパル千曲）で利活用が図られており、坂城町は流域関連市町として各プランの協議に参加、検討していきます。

■千曲川流域下水道のプラン

- 消化ガスの有効利用を進めます。
- 汚泥焼却灰からのリンの回収について検討していきます。
- 最終残渣物、焼却灰等の有効利用を検討していきます。
- 他の生活排水処理施設の統合又は、他のバイオマスの受入れ・集約処理については、処理場周辺住民の理解を得ながら、施設能力が許す範囲で、随時流域関連市町村と協議、検討していきます。
- 広域汚泥処理について、流域関連市町村及び周辺町村とともに検討します

スケジュール

「長野広域」バイオマス利活用プランマップ



坂城町『経営プラン2022』

令和4年度策定

坂城町では、千曲川流域下水道上流処理区に入り、平成12年に公共下水道が供用開始して以来、ほぼ町内全域で供用開始済みとなっています。その経営状況は、受益者負担金や使用料収入のほか、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。

坂城町における生活排水の経営計画

■坂城町の下水道事業の経営計画

坂城町の公共下水道は、令和3年度末で、町内のほぼ全域の整備が完了し9割を超える進捗となり概成したことから、地理的な制約などによる未普及地域の解消に向け、令和7年度完成を目指し事業を進めていきます。

下水道事業の建設工事に係る起債の償還金は、未普及地域の重点的な投資により、7年度までは減少が見込めませんが、それ以降は減少していく見込みであることから、平準化債などを活用し、償還金の平準化をしていきます。

公共下水道の整備の進捗に合わせ、受益者負担金の収入減を見定め、令和6年度に企業会計の導入を図り、接続率の向上や適正な使用料の改定などにより、一般会計からの繰入金額の減額について検討を進めます

管理運営費の削減を目指し、使用料徴収など事務の効率化をします。

■坂城町の下水道事業の管理経営

坂城町は流域下水道のため、終末処理場の管理はしていませんが、現在マンホールポンプ施設について、毎年業者に委託し点検・清掃を実施し、故障の未然防止により、長寿命化を図っています。管路の点検・清掃についても、計画的な点検・清掃により、長寿命化を図っていきます。

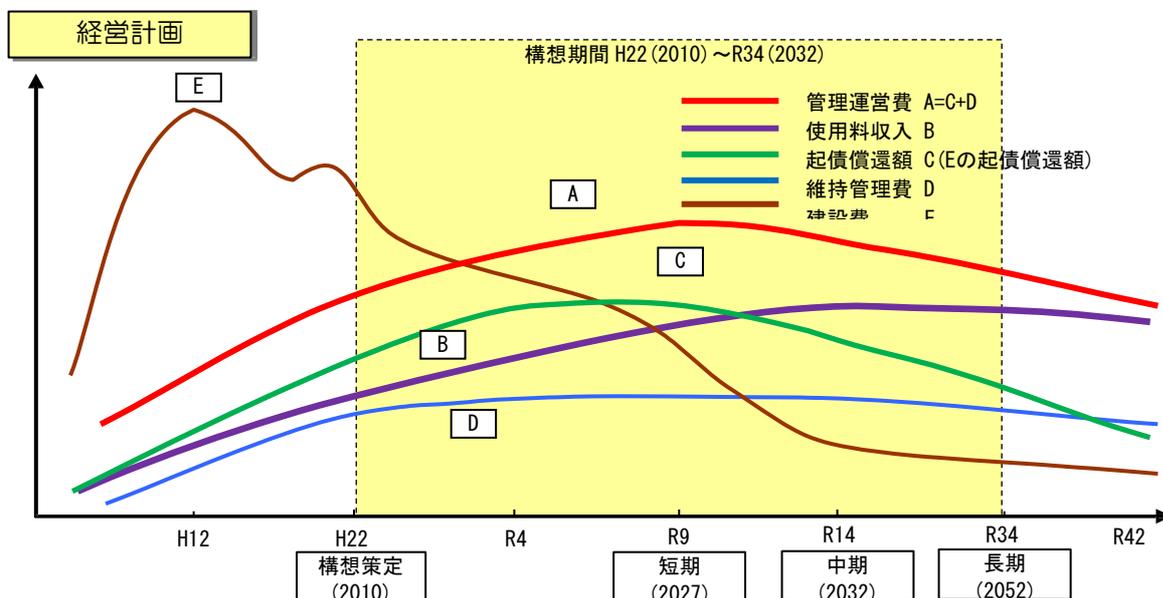
■浄化槽管理の方法

坂城町の浄化槽は個人設置型で、個人が保守点検、清掃等実施しています。設置補助や維持管理補助の取組について検討していきます。

坂城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4年間で、未普及地域を整備し、普及率及び接続率の向上を図ります。



広域化による管理経営

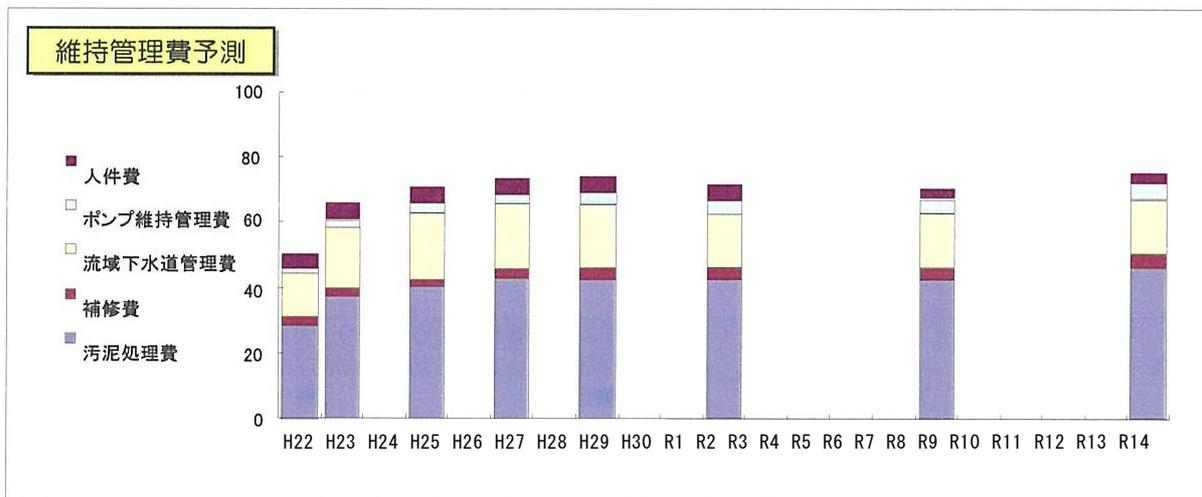
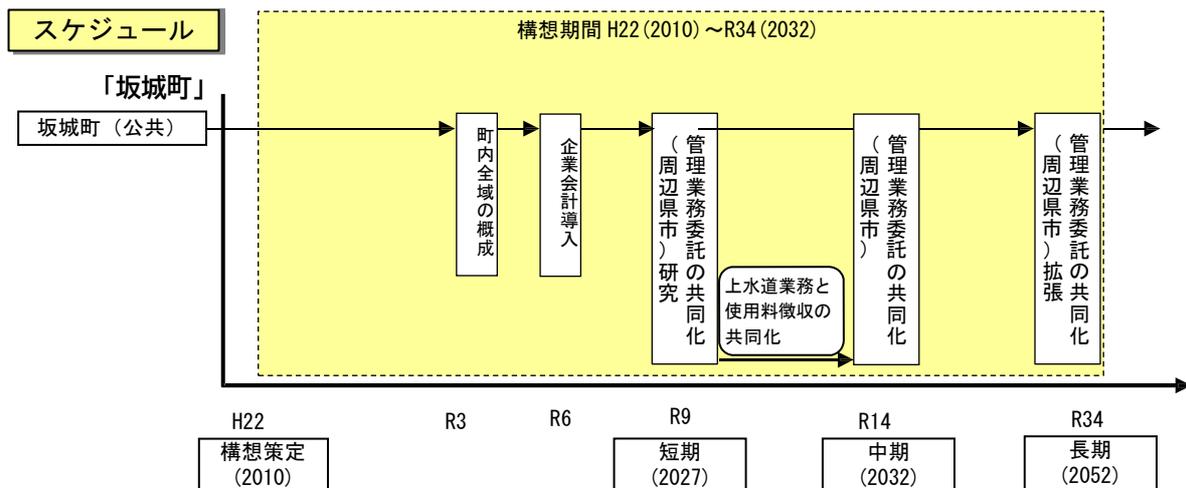
■広域化による管理経営

- 【短期】・広域化が可能な施設の対応の検討をします。
- 【中期】・千曲衛生センターのし尿、浄化槽汚泥を公共下水道と共同で対応できる部分を検討します。
- 【長期】・広域化、一元化による経営の改善について検討します。

経営基盤の向上対策

■経営基盤を向上させるための取組

- ・現状の公共下水道
一人当たりの維持管理費5千円、資本費374千円
- ・使用料の適正化への取組み
令和2年度末において、水洗化率が約8割の使用料は約170円/m³ですが、資本投資の状況を見据えながら、使用料の適正化に努めます。使用料徴収の共同化を図り、業務のコスト低減を図ります。
- ・経営の明確化への取組み 広報・ホームページ等による情報開示を行い、水洗化率の向上、使用料・受益者 負担金の 収納の向上に努めます。経営の明確化のため、令和6年度から企業会計の導入を計画します。



現状把握と効果検証

■坂城町「水循環・資源循環のみち2022」構想の見直しに当たり、現状把握と検証を行いました。その結果を基に見直しを進めました。

現状把握	効果検証結果	見直し方針
<p>令和2年度末現在の各指標は次のとおりです。</p> <p>A指標 70.4%、①指標 87.1% B指標 90.0%、②指標 87.1% C指数 77.8%、③指標 100% D指標 91.3%、④指標 93.0% E指標 79.8%、⑤指標 70.0% F指数 97%、⑥指標 100%</p>	<p>A指標は、下水道への接続率ですが、目標に達していないのは、公共下水道の普及率と考えられます。</p> <p>①指標は、浄化槽設置率ですが、ほぼ目標どおり進んでいます。 B指標は、河川等の環境に関するのですが、目標どおり進んでいます。</p> <p>②指標は、川のきれい指数ですが、目標に達していません。</p> <p>C指数は、広報・HPなどにより情報公開をしておりますが、目標を下回っています。</p> <p>③指標は、上水道の普及率ですが、目標どおり進んでいます。 D指標が、目標に達していないのは、公共下水道の整備が進んでいないためと考えます。</p> <p>④指標は、下水道の整備エリア率ですが、ほぼ目標どおり進んでいます。</p> <p>E指標は、目標を下回っておりますが、汚泥の肥料等としての有効利用を進めています。</p> <p>⑤指標は、千曲川のクリーンキャンペーンの状況ですが、目標どおり進んでいます。</p> <p>F指数は、経営健全状況ですが目標どおり進んでいます。</p> <p>⑥指標は、目標どおり進んでいます。</p>	<p>A指標は、R7年度までに公共下水道を完成させ、接続率の向上を目指します。</p> <p>①指標は、当初目標どおりに進めます。B指標は、当初目標どおりに進めます。</p> <p>②指標は、公共下水道の整備が進み水洗化率が向上しているため計画どおり目指します。 C指数は、幅広い情報公開に努めます。</p> <p>③指標は、当初目標どおりに進めます。 D指標は、R7年度までに公共下水道を完成させ、接続率の向上を目指します。</p> <p>④指標は、R7年度までに公共下水道を完成させるよう整備を進めます。</p> <p>E指標は、当初目標どおりに進めます。</p> <p>⑤指標は、当初目標どおりに進めます。</p> <p>F指数は、当初目標どおりに進めます。 ⑥指標は、当初目標どおりに進めます。</p>

