

# 辰野町 『水循環・資源循環のみち2022』 構想

令和4年度見直し

辰野町は、中心部に天竜川が流れ、「ほたるの里 辰野町」として、東日本随一のゲンジボタルの生息地である松尾峡を有し、工業を中心に発展してきました。

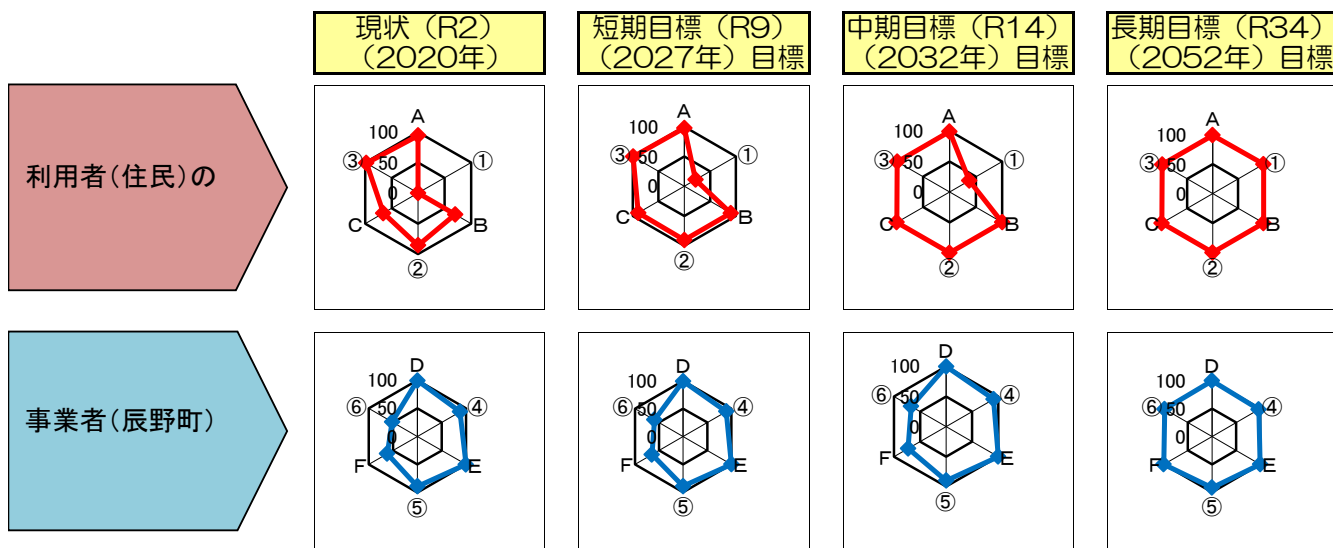
この自然環境や水環境を後世に残すため、昭和61年から生活排水対策(下水道、農集、浄化槽)を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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もあります。

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「辰野町 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

## 辰野町の指標と目標

辰野町では、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（辰野町）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

※指標の数字はR2→R9→R14→R34を表す

#### (1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A快適生活率(%) : 94.1→97.5→99.0→99.5 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

①インターネット環境による口座振替申込み率(%) : 0.0→21.9→37.5→100.0

※ネット申込みにより対面や押印の必要が無くサービスを利用できる利便性を表した指標です。

{(電子申請による口座振替件数/年度ごとの口座振替申込総件数)/目標達成指数0.16} × 100

#### (2) 環境への配慮を表す評価項目

B環境改善指数 : 70.0→90.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

②浄化槽の法定検査受検率(%) : 85.7→90.3→93.7→100

※全浄化槽基数に対する法定検査受検率について指標化しています。

#### (3) 住民参加への取組を表す評価項目

C情報公開実施指数 : 65.9→89.1→100.0→100.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

③料金支払い率(%) : 98.0→99.0→99.0→99.0

※生活排水に関わる使用料の支払い状況を指標化します。(収納金額/調定金額×100)



辰野町イメージキャラクター

びっかりちゃん

■事業者（辰野町）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 (%) : 99.3→99.9→99.9→99.9 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

④ 有収水率 (%) : 88.0→89.5→91.0→97.0

※年間有収水量/年間流入水量×100

(2) 資源循環への貢献を表す評価項目

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

※指標の解説は第1章P5のとおり

⑤ 放流水基準に対する放流水質 (%) : 89.0→89.5→90.0→92.0

※ (1-放流水BOD/15) ×100

(3) 経営の長期的な状況を表す評価項目

F 経営健全指数 : 60.0→64.0→71.0→100.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

⑥ 資本費回収率 (%) : 51.8→59.5→67.2→98.0

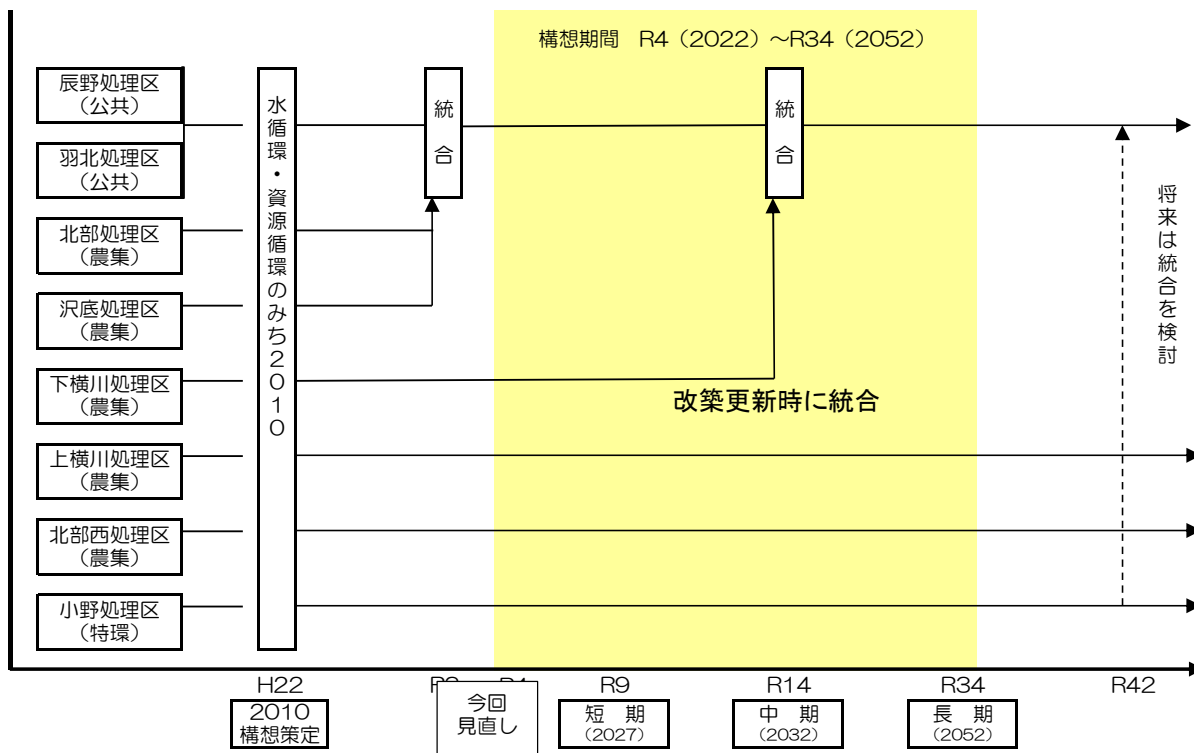
※ (年間の使用料収入/起債元利償還金) ×100



辰野町イメージキャラクター  
ぴっかりちゃん

施設計画のタイムスケジュール

辰野町では、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設定しました。



住民参画への取組

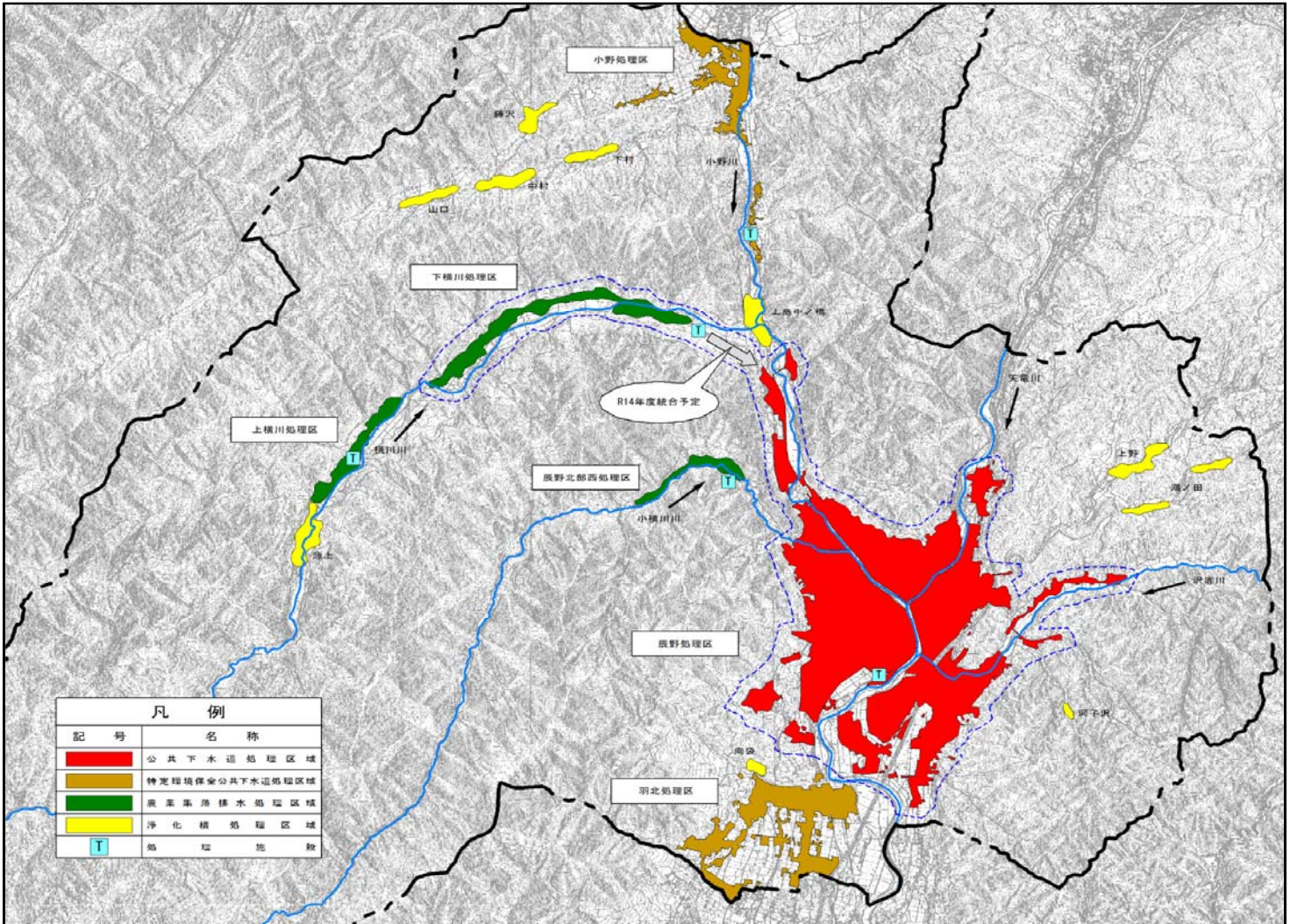
区長や女性団体連絡協議会、学識経験者等、住民らで組織する町の下水道運営審議会に、今後もこれらの素案を提案しながら、構想策定について住民参画を図っていく計画です。

また、町浄化槽維持管理組合での事業（視察研修等）を通じて、地元役員から地域へ水循環に関する情報を伝達・共有することにより集合処理区域外においても水環境浄化に関する住民参画を図っていく計画です。



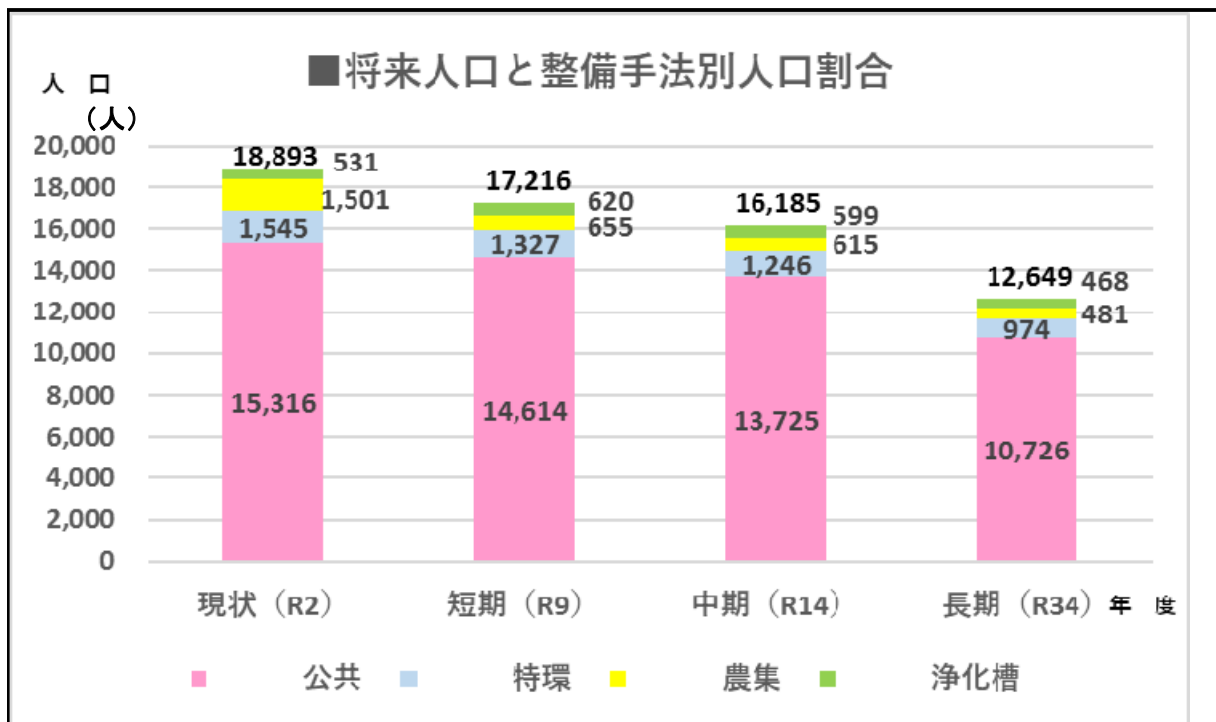
辰野町の生活排水施設整備は、昭和61年の公共下水道事業から始まり、平成4年のエリアマップを基本とし、適宜状況の変化に対応した見直しを行い、整備が進んできました。  
 生活排水エリアマップ2022では、接続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め将来のマップを作成しました。

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】・農集排水施設における業務継続計画（BCP）の策定の準備に取り組みます。
- 【中期】・下横川地区処理区（農集）を辰野処理区（公共）と統合予定。  
 ・中長期的な施設状況予測に基づき、計画的な施設の改築更新を行います。
- 【長期】・将来において、公共、特環、農集が統合する方向で検討を始めます。



## アクションプランへの取組

### (1) 未普及地域への取組

- 平成20年度において、公共下水道の管渠工事が完了となり、公共・特環・農集処理区が概成されました。

### (2) 浄化槽整備への取組

- 下水道整備計画区域外や農集排事業区域外に浄化槽整備区域があります。
- 浄化槽整備区域において循環型社会形成推進交付金等を活用した浄化槽設置整備事業補助制度により浄化槽による水洗化の普及促進を行っています。
- 町浄化槽維持管理組合の活動を通じ、浄化槽の更なる普及促進及び法定検査率の向上を図ります。

## 生活排水施設の統合について

施設更新時期に併せて令和14年頃を目途に、農集排下横川処理施設を公共下水道に統合し、効率的な維持管理経営を行います。また、統合予定の処理場の後利用については災害対応用備蓄倉庫や防火水槽としての有効利用等、地区の特性や他市町村の事例も勘案して取り組みます。

## 地震対策への取組

### ■ 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

- 全ての集合処理区域について、重要な幹線の選定と把握
- 平成21年度に、役場一処理場間の幹線を耐震診断→液状化の可能性なし
- 平成22年度に、町内で液状化が想定される地域を把握し、耐震診断を実施
- 様々な状況を想定した支援体制強化の検討（処理場敷地空間の利用方法等）

#### (2) 浸水被害想定への取組

- 平成26年度に下水道BCPを策定。令和2年度には「下水道BCP策定マニュアル2019年版（地震・津波・水害編）」による改定を行ない、浸水対策について明記した。

#### (3) 防災・減災対策の取組

- 可搬式ポンプや仮設配管等の復旧資材、機材の調達方法確保（民間業者、他市町村）
- 住民と協働した減災対策の効果的実施のための情報開示
- 農集についても下水道BCPを参考にし、策定の準備に取り組みます。

# 辰野町 『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度見直し

辰野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、その処理区分は主に産業廃棄物としてコンポスト施設やセメント工場に搬出され、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、バイオマスを当町で集約化し、経費削減を図っていくとともに、周辺市町村と共同しバイオマスの利活用、地産地消を目指すこととしています。

## 辰野町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

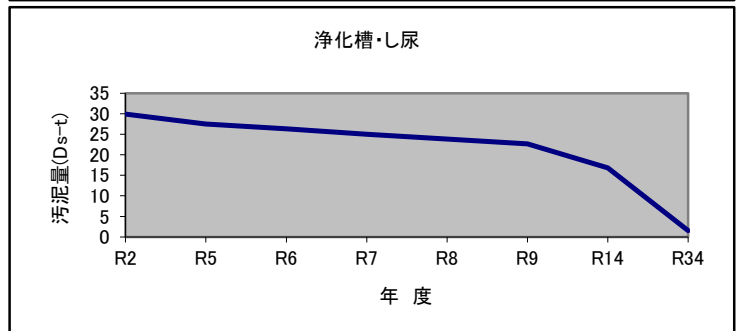
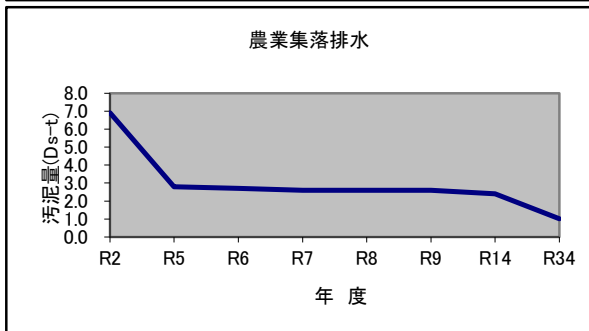
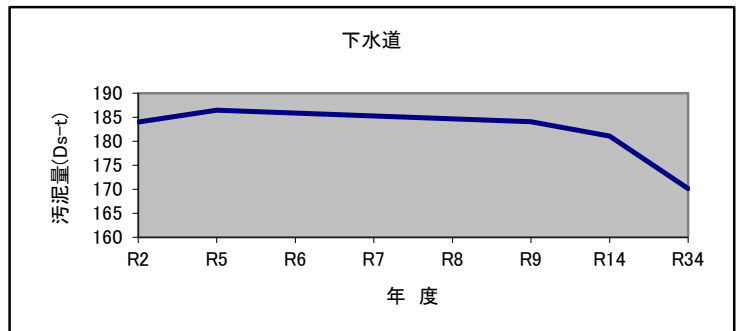
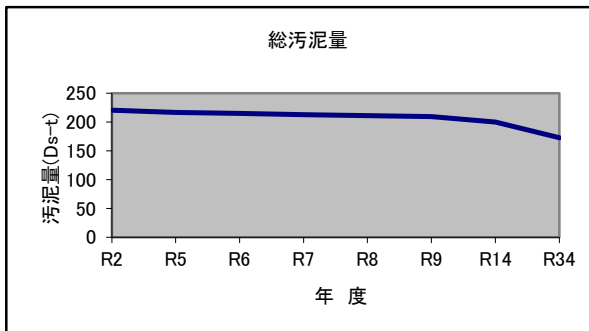
公共下水道と特環下水道の汚泥処理は、脱水汚泥を民間委託処理（コンポスト、セメント原料化等）しています。→年間1,004.2 tの汚泥処理に、23,306千円余の経費が掛かり経営を圧迫しています。

農集汚泥は平成24年度より民間委託処理（コンポスト等）しています。

浄化槽汚泥・し尿は、湖北衛生センターで処理後、平成24年より民間委託処理（コンポスト等）しています。

→農集汚泥約172tの汚泥処理に約3,605千円、浄化槽汚泥160.7kℓ・し尿1,333.7kℓに1,399千円の排出及び経費が掛かっています。

### 「辰野町」バイオマス発生量予測



\*汚泥量単位Ds-tとは、乾燥した状態での重量(t)のことです。

### 「辰野町」バイオマス利活用プラン

- 【短期】・公共、特環の汚泥処理  
脱水汚泥を民間委託処理（コンポスト、セメント原料）  
・農集汚泥は収集・運搬・処分を民間委託  
浄化槽汚泥、し尿は湖北衛生センターで処理（脱水）
- 【中期】・公共、特環、農集の汚泥処理  
脱水汚泥を民間委託処理（コンポスト、セメント原料）  
・浄化槽汚泥、し尿処理  
湖北衛生センターで処理（脱水）  
今後の衛生センターのあり方を協議（岡谷市、下諏訪町、辰野町）
- 【長期】・公共、農集、し尿、浄化槽汚泥の一体処理を検討  
脱水汚泥を民間委託処理（コンポスト、セメント原料）  
一部、上伊那広域での処理を検討  
・町内における汚泥の集約処理（運搬）の検討



# 辰野町 『経営プラン2022』

令和4年度見直し

辰野町では、平成4年に公共下水道が供用開始して以来、農集を含め6処理区が供用開始となっています。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入れにより賄われています。

このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、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。

## 辰野町における生活排水の経営計画

### ■ 経営計画の内容について

- ・ 下水道事業は平成20年度で面整備がほぼ終了し、現在は維持管理の時代を迎えています。
- ・ 適正な料金設定・水洗化率の向上等により収入増を図り、維持管理費の見直しにより経費の削減を図っていく方針ですが、集中的な資金投入による不足については、一般会計からの繰入れにより財源を確保します
- ・ 農集1施設の公共への統合、一括包括的民間委託の導入を検討し、維持管理費の削減を図ります。

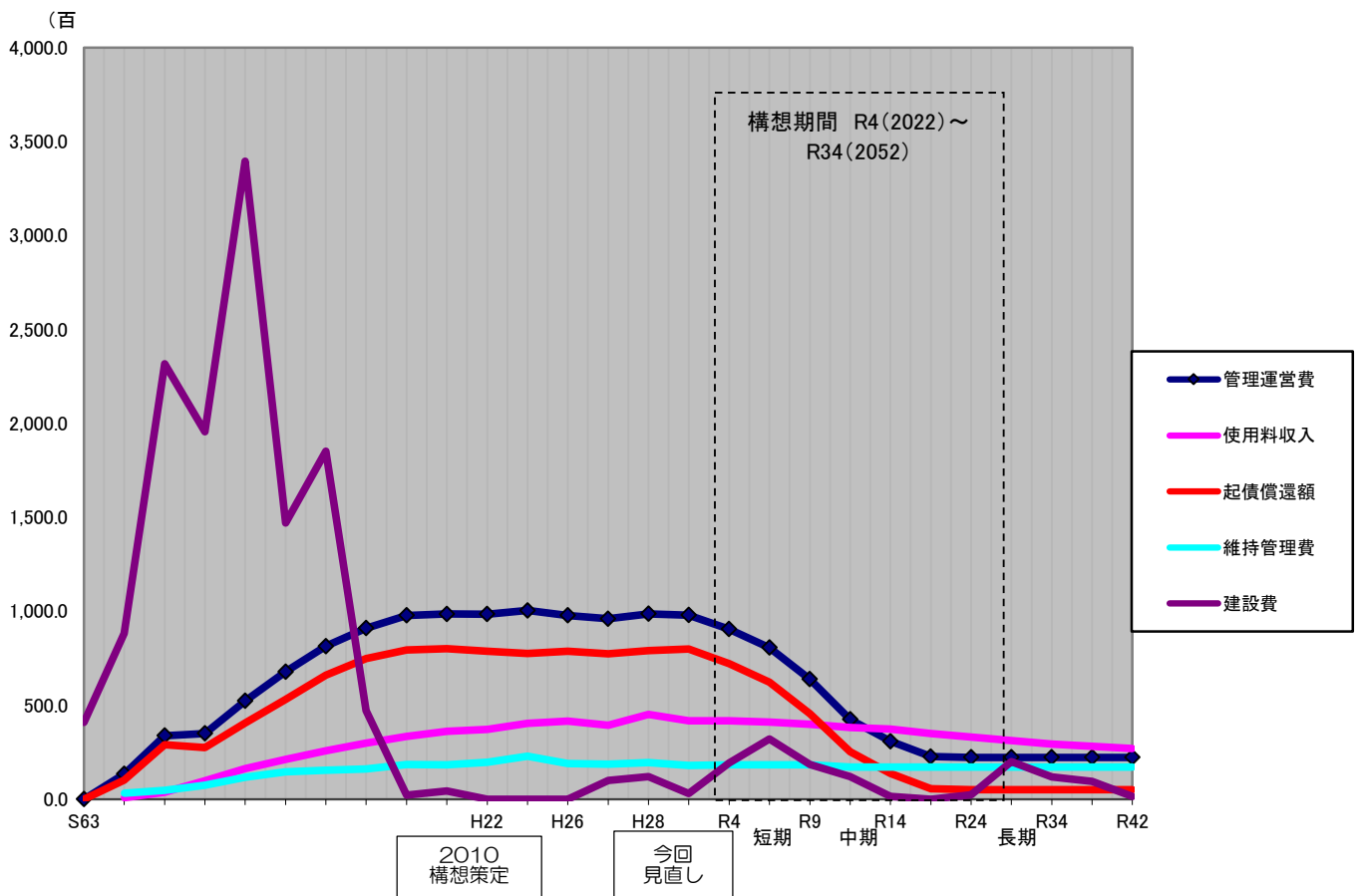
### ■ 管理経営の方法について

- ・ 令和2年4月に辰野町下水道事業へ地方公営企業法の一部適用（財務規定のみ）を行いました。
- ・ 現在の維持管理は、公共及び特環の2施設が下水道公社へ、農集3施設は民間業者1社へ委託しています。施設の統合を図りながら、30年後には施設の一括包括的民間委託を検討し管理費の節減を図ります。

### ■ 浄化槽管理の方法について

- ・ 町浄化槽組合地元役員と連携し法定検査受検の更なる働き掛けを行い、適正な維持管理の周知を図ります。

## 経営計画





## 現状把握と検証

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

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率(%)	95.6	94.1	A指標は、ほぼ目標どおり進んでいます。	A指標は、目標どおりに進めます。
①:既存住宅水洗化率(%)	71.4	71.8	①指標は、目標を上回っています。	①指標は、目標どおりに達成していること及びより住民の快適さを表す指標として数値化しやすい項目へと目標を見直します。
B:環境改善指数	74	70	B指標は、目標を下回っています。新たな取組を行っていないことが原因と考えられます。	B指標は、目標を達成できるような取組を検討します。
②:単独処理浄化槽の転換率(%)	34.7	60	②指標は、目標を上回っていますが、ここ数年の単独処理浄化槽の廃止件数から判断するとこれ以上の実績が望めません。	②指標は令和34年の指標を変更し、目標達成を目指します。
C:情報公開実施指数	94.9	65.9	C指標は、目標を下回っています。	C指標は、目標を見直し、達成を目指します。
③:料金支払率(%)	99	98.0	③指標は、ほぼ目標どおり進んでいます。	③指標は、目標どおりに進めます。
D:汚水処理人口普及率(%)	99.8	98.8	D指標は、目標を下回っています。構想時に見込んでいた人口に比べ、減少が著しかったことが主な原因と考えられます。	D指標は人口の推移を見直します。
④:有収水率(%)	95.4	88.2	④指標は、目標に達していません。主な原因は不明水ではないかと考えられます。	④指標は、目標どおりに進めます。
E:バイオマス利活用指数	100	100	E指標は、目標を上回っており、汚泥のコンポスト・セメント原料化等としての有効利用が進んでいます。	E指標は、目標どおりに進めます。
⑤:放流水基準に対する放流水質	80.9	89	⑤指標は、目標を上回っています。	⑤指標は、目標を見直し、達成を目指します。
F:経営健全度	87	91	F指標は、目標どおり進んでいます。	F指標は、目標どおりに進めます。
⑥:資本費回収率(%)	69.5	51.8	⑥指標は、目標を下回っています。	⑥指標は、目標を達成できるように経営戦略の見直し等、改善を図っていきます。