

# 御代田町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

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

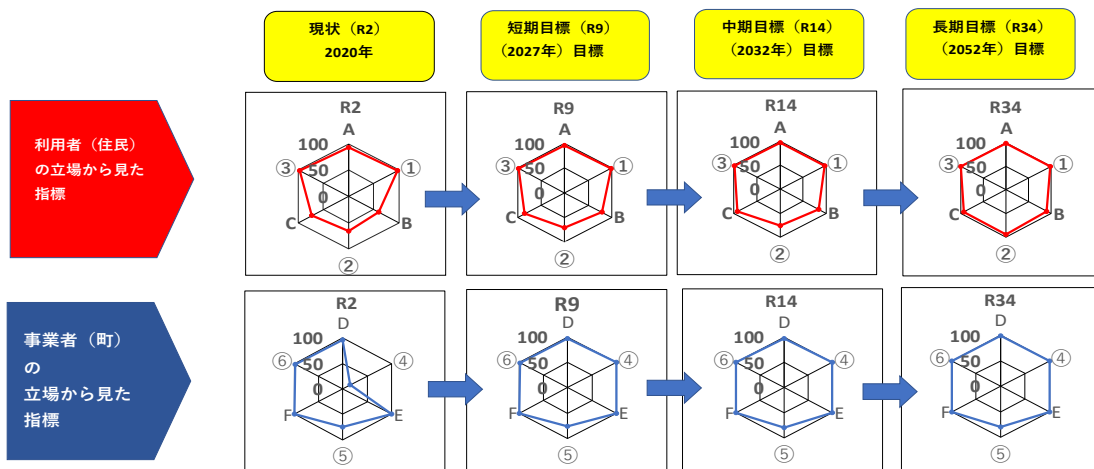
この自然環境や水環境を後世に残すため、平成元年度から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽）を講じてきましたが、今後は人口減少や高齢化など社会情勢の変化への対応が求められています。

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

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

## 御代田町の指標と目標

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



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

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

※利用者（住民）が感じられる満足度（利便性向上）を評価

① 個別処理区域内の普及率(%) : 97.6→98→98→98

※町設置浄化槽区域内の普及状況を表す指標

(2) 環境への配慮を表す評価項目

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

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

② 単独浄化槽の転換率 : 65.7→72.0→76.0→94.0

※単独浄化槽設置者が、下水道接続や合併浄化槽転換した割合

(3) 生活との関連性を表す評価項目

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

※住民の観点から、生活と汚水処理との関連が理解できるかどうかを評価

③ 料金収納率 : 97→98→99→99

※生活排水に係る使用料の全体収納した割合



■事業者（市町村）の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

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

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

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

※下水道、合併浄化槽の未接続の世帯に訪問した割合

(2) 環境への貢献を表す評価項目

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

※資源循環への貢献を表す指標

⑤ 放流水基準に対する放流水率：75→75→80→80

※放流水質基準に対する実際の放流水の水質状況を表す指標

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F 経営健全指数：100→100→100→100 【県下統一指標】

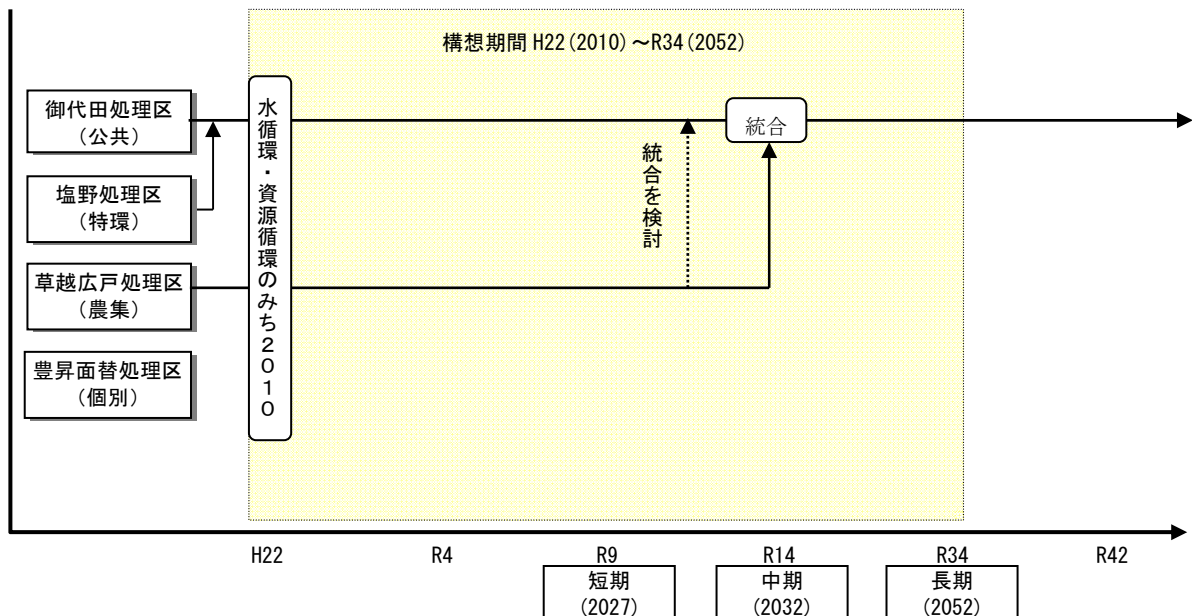
※事業者が持続的・安定的な生活排水の経営のために必要な経営計画を表す指標

⑥ 有収率(%)：97→98→99→99

※処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収割合の指標

施設計画のタイムスケジュール

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



住民参画への取り組み

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



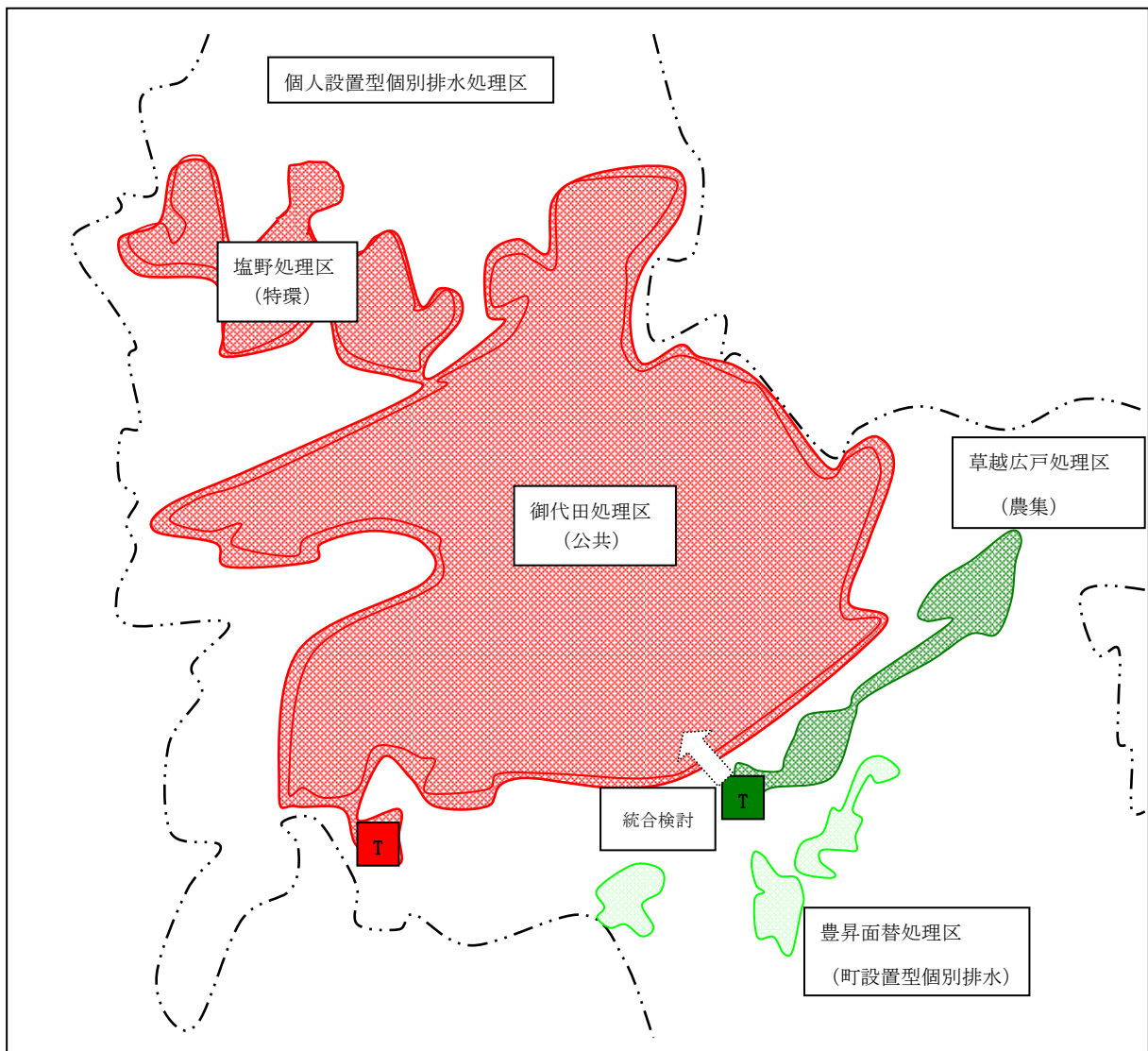
## 御代田町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

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

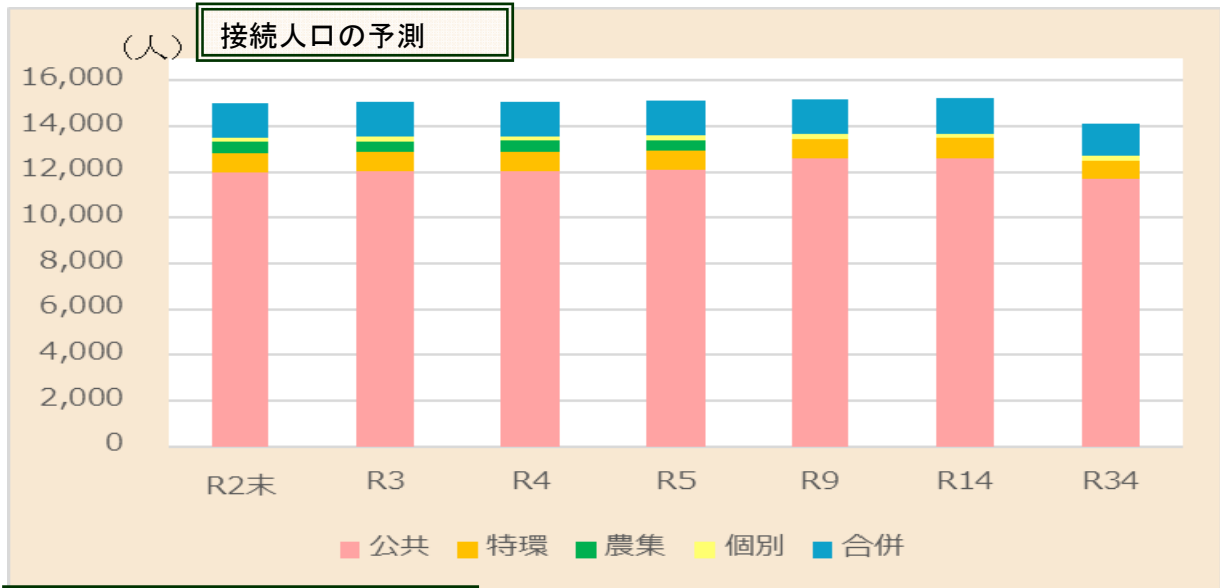
生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め将来のマップを作成しました。

### 生活排水エリアマップ2022（概要図）



#### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

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



## アクションプランへの取り組み

### ■ 汚水処理10年概成への取り組み

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

### ■ 浄化槽整備に関する取組み

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

整備スケジュール

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

## 生活排水施設の統合について

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

## 地震対策への取り組み

### ■ 地震被害想定への取り組み

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

### ■ 地震対策の取り組み

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



## 御代田町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

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

### 御代田町におけるバイオマス利活用プラン

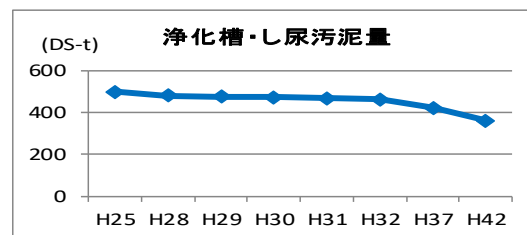
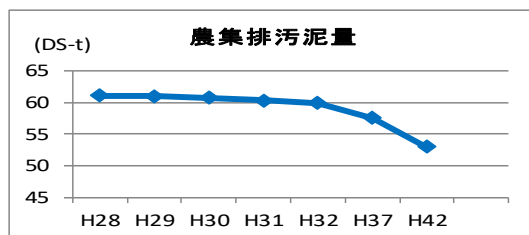
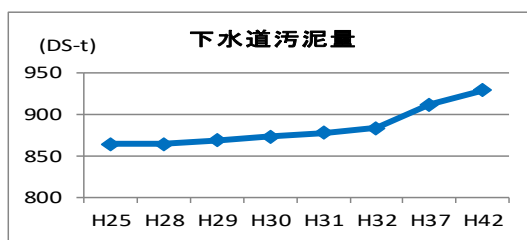
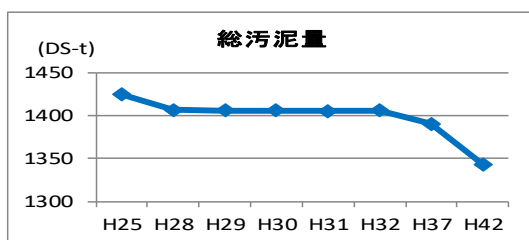
#### 【現状】

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

#### 【浅麓汚泥再生処理センター】

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

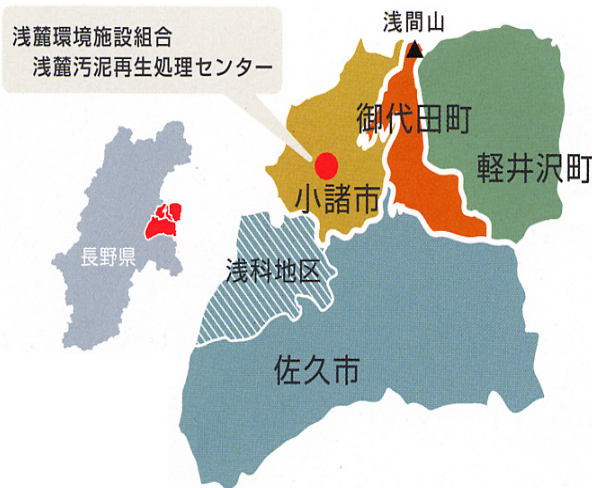
### 「浅麓地区」バイオマス発生量予測





## 浅麓地区の広域的なバイオマス利活用プラン

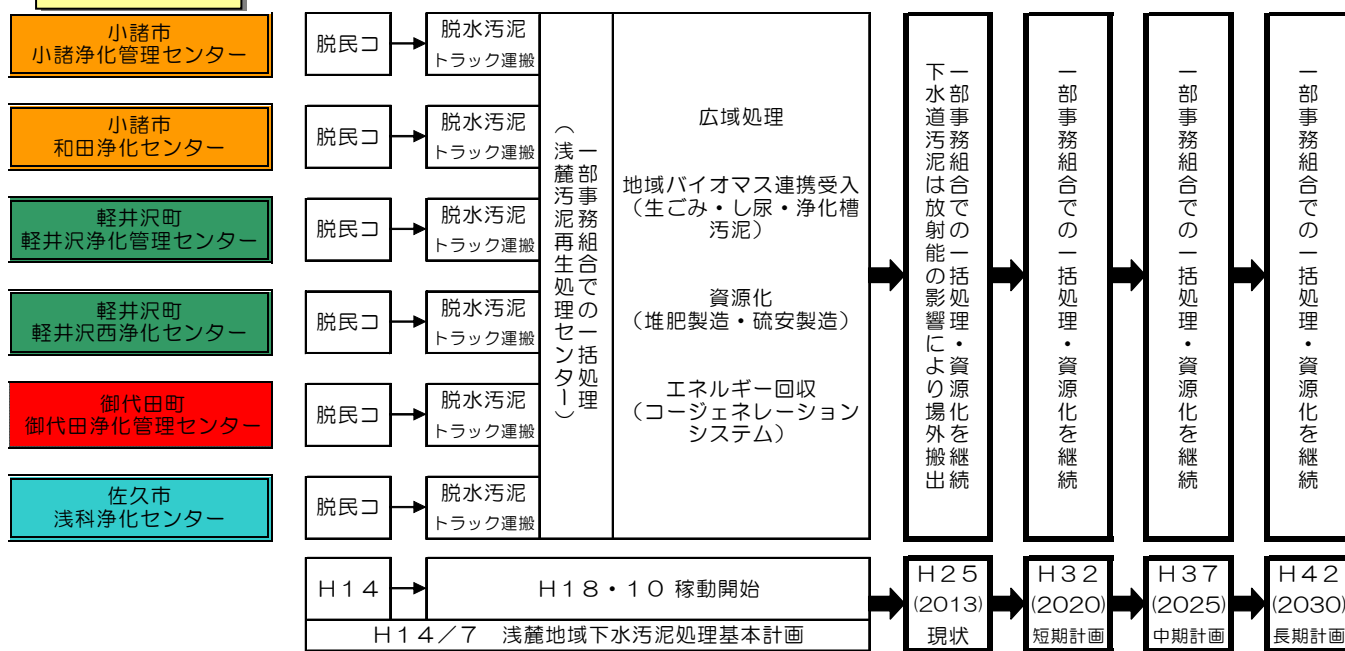
### 「浅麓広域」バイオマス利活用プランマップ



#### 【浅麓地区の現状】

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

#### スケジュール



※脱民コ：脱水汚泥・民間委託・コンポスト

#### ◆浅麓地区プラン

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

下水道汚泥は、放射能の影響により県内外の資源化施設で資源化を図っている。

#### 【今後の検討】

維持管理経費の削減に向けた対策案の検討及び対策を実施



# 御代田町『経営プラン2022』

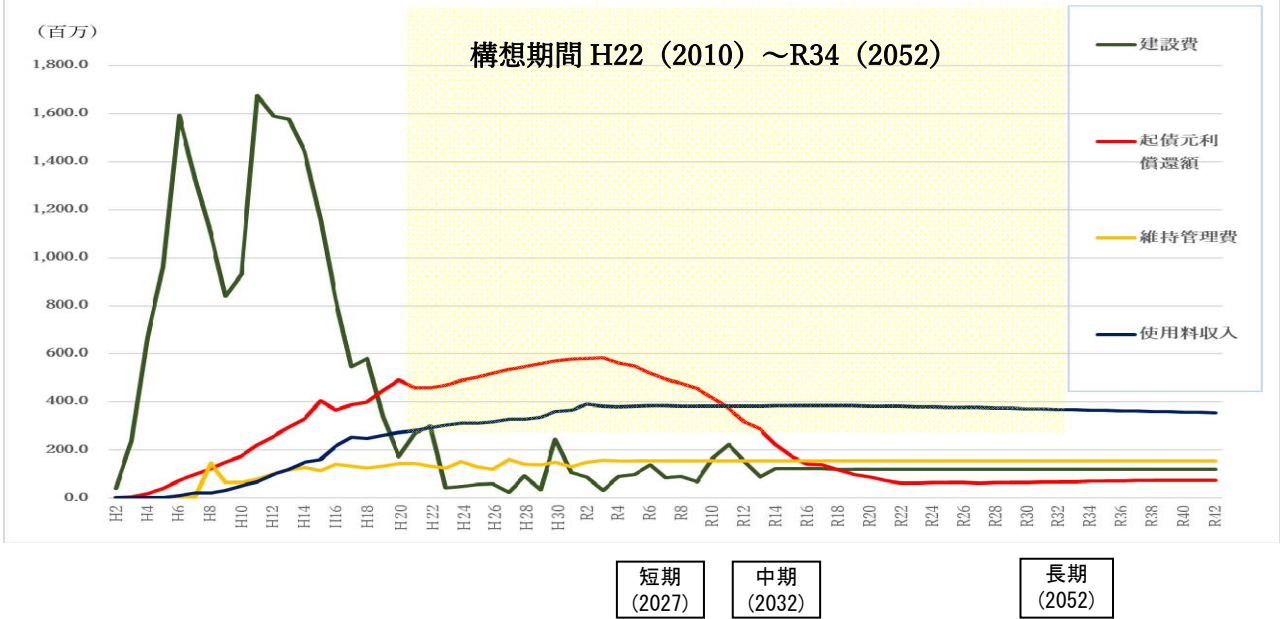
令和4年度策定

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

## 御代田町における生活排水の経営計画

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

### 経営計画





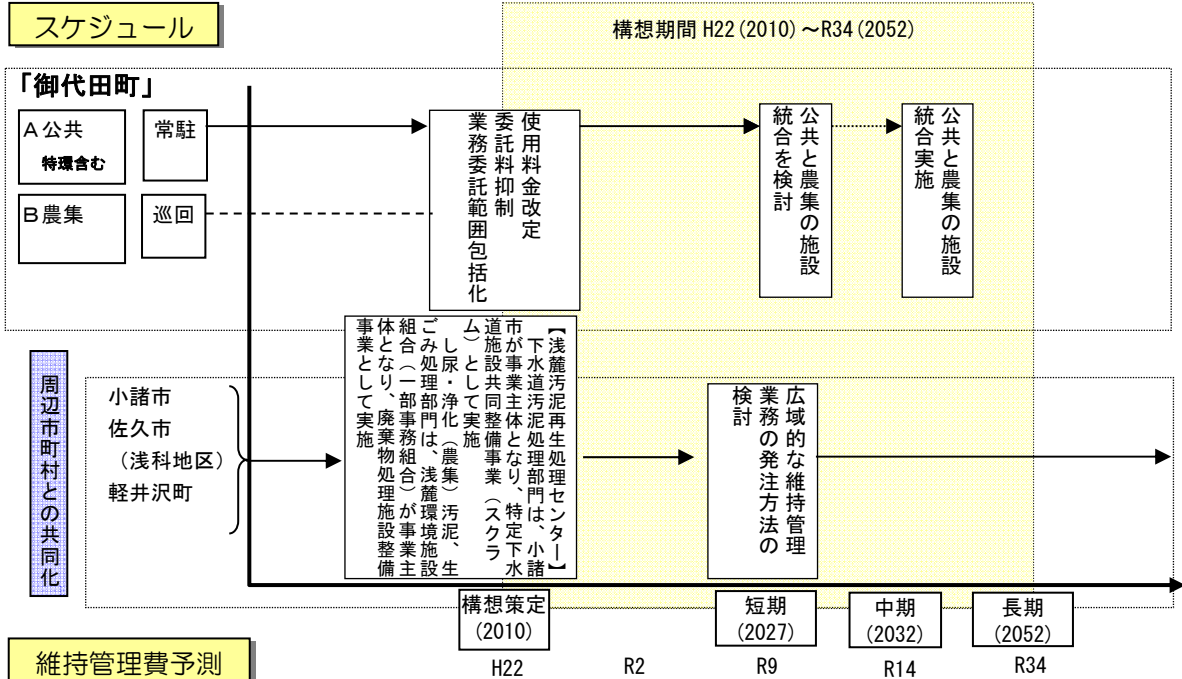
## 広域化による管理経営

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

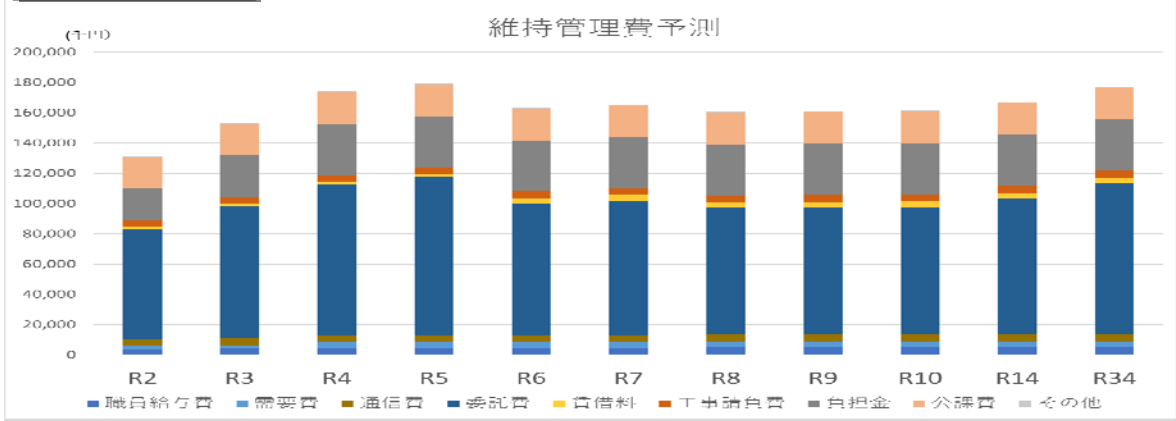
## 経営基盤の向上対策

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

### スケジュール



### 維持管理費予測







## 現状把握と効果検証

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

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

