

## 下水道事業を取り巻く課題

上田市の下水道は建設の時代から維持・更新の時代へと移行してきている。  
また、人口減少や節水型機器の普及による水需要の減少による下水道経営の悪化さらに環境に対する関心の高まりから未利用エネルギーの利活用といった新たな下水道利用の時代に突入している。  
こうした社会情勢の変化から新たな課題解決が必要となっている。

## ①膨大な既存ストックと老朽化

処理施設33箇所、ポンプ場3箇所、管路施設1,199kmと増加した施設とともに早期に整備された施設の老朽化が進んでいる。

## ②地震対策

大規模地震が頻発する昨今において、耐震対策が未実施の施設について、早急に耐震診断を実施し、最低限確保すべき機能を明確にし、緊急度、影響度に応じた取り組みが必要となっている。

## ③下水道の再編

少子・高齢化や節水型機器の普及による流入水量の減少と施設の老朽化対策を含めた処理施設の再編及び他事業との連携による事業の効率化が必要となっている。

処理場の稼働率

上田終末処理場73%、南部終末処理場44%  
丸子浄化センター68%

## ④エネルギーの有効利用

下水道汚泥の埋立処分をなくすことを優先に減量化を進めてきたが、省エネルギー施策の推進により、焼却施設における廃熱回収及び消費電力の削減が求められていることから、焼却炉施設の在り方、エネルギーの新たな活用方法について研究する必要がある。

## ⑤下水道の見える化

膨大なストックを抱える下水道。  
マンホールカードの発行や大人の社会見学などによる下水道のイメージアップと下水道の新たな利活用を含めた下水道施設のPRが重要となっている。

## 基本理念・基本目標

下水道事業を取り巻く課題を踏まえ、また、国土交通省が策定した「新下水道ビジョン～「循環のみち」の持続と進化～」に基づき、下水道行政における現状と将来に向けた課題を客観的かつ的確に捉え、さらに社会情勢の変化や将来を見通した上で、下水道の役割を達成するための長期的な将来像と概ね10年後までの中期的な達成目標を定めた「上田市下水道ビジョン」を策定します。

基本理念を

「安全・安心で持続可能な下水道を創り、地球にやさしい水のリサイクル」とし、基本理念を実現していくため、3つの具体的な使命を位置づけ、その使命を果たすため、5つの基本目標を設定します。

## 1「事業の適切なマネジメント」

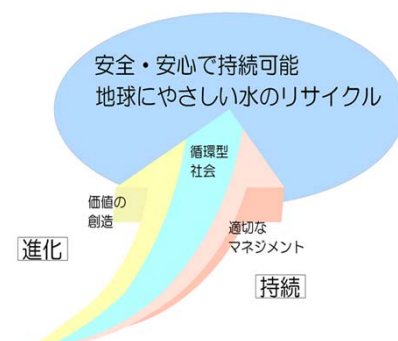
①アセットマネジメント ②危機管理の確立

## 2「循環型社会の構築に貢献」

③健全な水循環 ④水・資源・エネルギーの集約・活用

## 3「新たな価値の創造に貢献」

⑤下水道の見える化・新たな事業展開の模索



## 目標達成のための主な取り組み

## ①アセットマネジメント

社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設（資産：モノ）に対し、施設管理に必要な費用：（カネ）、人員を投与（経営管理、執行体制の確保：人）し、良好な下水道サービスを持続的に提供するための事業運営（経営）を確立します。

※更新・修繕費用として、1.0億円/年（ストックマネジメント計画より）

| 項目                      | 年度 | 2013<br>H25 | 2017<br>H29 | 2018<br>H30 | 2019<br>H31 | 2020<br>H32 | 2021<br>H33 | 2022<br>H34 | 2023<br>H35 | 2024<br>H36 | 2025<br>H37 | 2026<br>H38 |
|-------------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 下水道<br>長寿命化計画（事業）       |    |             |             | 実施          |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 下水道<br>ストックマネジメント計画(事業) |    |             |             | 計画策定        |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 公営企業経営戦略                |    |             |             |             | 見直し         |             |             |             |             |             |             |             |

## ②危機管理の確立

下水道総合地震対策計画（平成30年度～平成34年度）に基づく計画的な地震対策を推進します。  
大地震を想定して被害の軽減を図るBCP（事業継続計画）の運用と訓練を実施します。

| 項目         | 年度 | 2018<br>H30 | 2019<br>H31 | 2020<br>H32 | 2021<br>H33 | 2022<br>H34 | 備考                                              |
|------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 管路施設の耐震化   |    |             |             |             |             |             | ・重要な幹線管渠の耐震化<br>・圧送管渠の二条化                       |
| ポンプ場施設の耐震化 |    |             |             |             |             |             | ・上塩尻ポンプ場、下塩尻ポンプ場                                |
| 処理場施設の耐震化  |    |             |             |             |             |             | ・上田終末処理場、南部終末処理場、丸子浄化センター<br>別所温泉終末処理場、真田浄化センター |
| 減災対策       |    |             |             |             |             |             | ・東小学校へのマンホールトイレの設置<br>・BCPの訓練                   |

## ③健全な水循環

公共下水道施設においては、人口減少や節水型機器の普及により汚水量が減少し、処理能力に余裕があるため、農業集落排水施設と統合し余裕能力の活用を図り、農業集落排水施設を減らすことで、効率的な施設運営を図ります。

## ④水・資源・エネルギーの集約・活用

- 改築更新時における省エネ・高効率機器の積極的な導入を進めます。
- 汚泥消化施設の増設によるバイオマスエネルギーの有効活用について研究を行います。
- 未利用エネルギー（下水熱）の有効利用の可能性について、ポテンシャルマップ等を活用し情報提供を図ります。

## ⑤下水道の見える化・新たな事業展開の模索

下水道の役割やポテンシャル等の魅力を分かり易く伝え「あって当たり前のもの」から下水道を資源として再認識し新たな事業展開の模索を図っていきます。

- マンホールカードの発行
- 上下水道局広報誌の発行

## 主な事業の進捗目標

| <区分>              | 事業進捗量又は目標（今後10年後）                                                                             | 備考                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 施設の統合<br>（農集統合事業） | 処理施設 33箇所 ⇒ 13箇所<br>公共下水道 統合無 (7 ⇒ 7) 農業集落排水施設 ▲20 (26 ⇒ 6)                                   | 農業集落排水施設<br>上田地域 (17 ⇒ 2)<br>丸子地域 (3 ⇒ 0)<br>武石地域 (3 ⇒ 2)<br>真田地域 (3 ⇒ 2) |
| 耐震化事業             | 主要管路震化率 : 42% ⇒ 47%<br>ポンプ場耐震化率 : 33% ⇒ 100%<br>処理場耐震診断率 : 64% ⇒ 100%<br>処理場耐震化率 : 62% ⇒ 100% | (H29年度末時点)<br>対象延長 189Km<br>対象施設数 3箇所<br>対象施設数 100箇所<br>診断済施設数 62箇所       |