

---

佐倉市上下水道ビジョンの策定及び料金等の在り方に関する懇話会  
第3回資料②  
—水道事業・下水道事業の課題と上下水道ビジョン体系案について—

平成27年8月18日

佐倉市 上下水道部 事業管理課

# 目次

---

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. 佐倉市水道事業・下水道事業の課題整理    | 2頁 |
| 2. 上下水道ビジョンの施策体系イメージについて | 6頁 |

---

## 1. 佐倉市水道事業・下水道事業の課題整理

# (1) 課題整理

■ 経営診断及びお客様アンケートから、佐倉市水道事業・下水道事業の課題は下記の通り整理されます。

## 経営診断

未普及・浸水対応(下水)※

①給水・排水サービスの継続

耐震化・老朽化の対応費用の増加(共通)

②施設の更新、災害・危機管理対応の強化

受水費の割合が高い(水道)

③広域的な課題対応の強化

流域下水道維持管理費の割合が高い(下水)

④広報・広聴の強化

職員負荷の増加(共通)

⑤公民連携の強化

内部留保が乏しい(下水)

⑥経営効率化と料金等適正化の必要性

収益性の低下(水道)

人口減少(共通)

## お客様アンケート

水質確保ニーズ(水道)

安定水源確保ニーズ(水道)

必要不可欠な施設(下水)

耐震化・老朽化の対応ニーズ(共通)

災害備蓄の不足(水道)

広報の不足(料金水準、老朽化認知度、共通)

安定的サービス維持のニーズ(共通)

節水行動(共通)

※未普及・浸水対応は耐震化・老朽化に比べて費用想定が少ないため、経営診断説明時には省略しました。

## (2) 課題整理のコメント(その1)

### ①給水・排水サービスの継続

- 「未普及及び浸水対応」については、経営診断の説明時においては、耐震化・老朽化に比べて想定費用が少ないため省略しましたが、どのような手法でどの程度対応すべきかについては、本ビジョン期間中の課題となります。
- お客様アンケートでは、水がおいしくないとする割合が14.4%存在した点、安定水源の確保が優先的に取り組むべき課題の1位であった点、下水道は生活に必要不可欠である点、などからこれらをお客様のニーズとして捉え、上記とあわせて“給水・排水サービスの継続”を課題としました。

### ②施設の更新、災害・危機管理対応の強化

- “施設の更新、災害・危機管理対応の強化”は、ここでは老朽化対応も含めて、管や施設の大規模修繕や更新時の対応として捉えています。この点は、建設・整備から維持管理・更新の時代を迎えたとともに、東日本大震災以降、公共施設やインフラの強靱化は重要な課題であり、費用想定も大きなものとなっています。
- お客様アンケートでは、今後水道事業・下水道事業において優先的に取り組むべき施策の設問では、老朽施設の更新と施設の耐震化を合計すると安定水源の確保よりも多くなっています。また、安定した水道・下水道サービスを維持するためには、料金(使用料)を若干値上げしてでも対策を進めるべきとの回答が4割強と最も多くみられました。また、災害用の備蓄をしていないとする回答は4割強となっています。これらの点から、お客様ニーズからも“施設の更新、災害・危機管理対応の強化”を課題としました。

### ③広域的な課題対応の強化

- 水道における受水費、下水道における流域下水道維持管理費については、いずれも費用に占める割合が非常に高い上、いずれも佐倉市水道事業・下水道事業単体では、削減することが難しい費用であり、“広域的な課題対応の強化”として位置づけました。佐倉市水道事業は受水事業者、下水道事業は流域下水道への接続事業者であり、広域連携は重要な課題です。
- なお、本課題は、料金・使用料に大きな影響を及ぼす課題であり、“経営効率化と料金等適正化の必要性”にも係わる課題となります。

## (2) 課題整理のコメント(その2)

### ④ 広報・広聴の強化

- お客様アンケートでは、県内の他市町村と比較して相対的に低いにもかかわらず、他市町村と比べて料金・使用料が高いとの回答が多くみられました。また、水道管・下水道管が更新時期を迎えることに対する認知度については、知らなかったとの回答が5割弱となっています。料金水準や老朽化の正しい認知がなされていない面があることが判明しました。水道・下水道事業に対するお客様の理解と信頼は公営水道・下水道事業における課題です。

### ⑤ 公民連携の強化

- 経営診断では、今後の耐震化・老朽化への対応により、業務量が増加し、職員の負荷が増加することが課題とされています。業務発注方法の改善による対応等が考えられていますが、そのためには地域の企業との連携、ノウハウを持つ大手企業の連携など、さらなる公民連携の活用が課題となります。

### ⑥ 経営効率化と料金等適正化の必要性

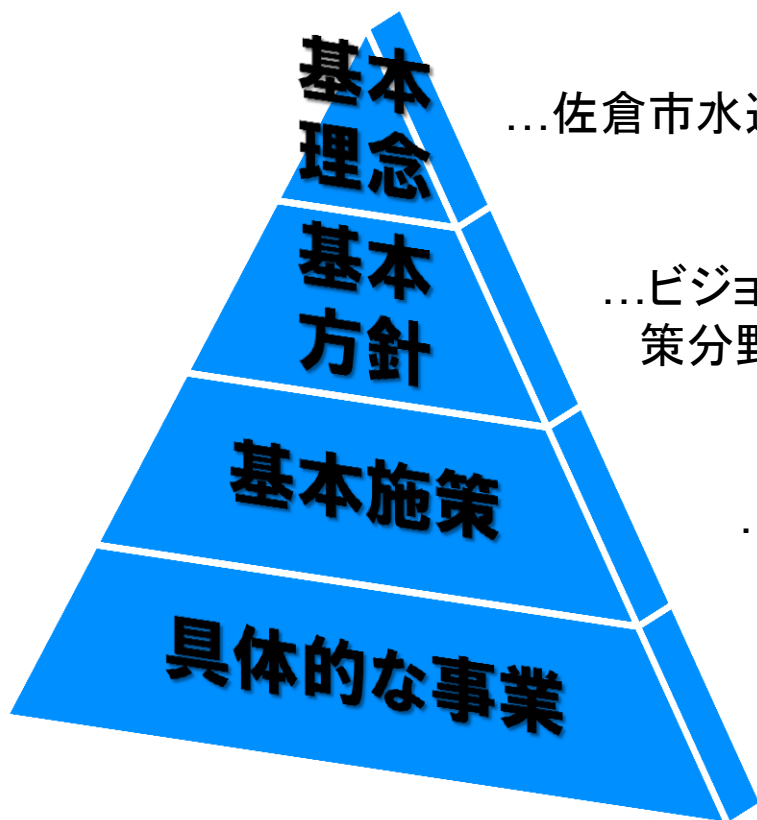
- 経営診断では、下水道は内部留保が少ないことから早急な使用料改定の検討が課題となっています。また、水道は収益性が低下傾向にあり、中長期的に料金のあり方の検討の必要性が課題となっています。
- お客様アンケートでは、安定した水道・下水道サービスを維持するためには、料金(使用料)を値上げ(若干と必要な分だけの合計)してでも対策を進めるべきとの回答が6割強となっています。
- 今後の人口減少は、近隣に比べてやや先行して進む推計となっています。また、お客様アンケートでは節水行動をしている割合は8割以上となっています。人口減少や節水行動に伴う水需要減少は今後も続くと考えられます。
- なお、人口減少や節水行動による水需要減少は、安定的な水源確保や施設更新時の規模最適化など、今後の佐倉市上下水道事業全般に係わる課題でもあります。

---

## 2. 上下水道ビジョンの施策体系イメージについて

## (1) 上下水道ビジョンの体系イメージ

- 上下水道ビジョンは、「基本理念」「基本方針」「基本施策」及び「具体的な事業」の4層構造とする予定です。
- 佐倉市水道・下水道事業が最終的に目指す理想像を示した「基本理念」を頂点に、政策分野ごとに目指す姿を示す「基本方針」、基本方針を実現するために必要な施策群を示す「基本施策」、そしてビジョン期間に取り組む「具体的な事業」を定めます。



...佐倉市水道・下水道事業が最終的に目指す理想像。

...ビジョン期間において、水道事業・下水道事業に係る政策分野ごとに実現を目指す姿。

...基本方針を実現するために必要な施策群。

...ビジョン期間に取り組む具体的な事業例。



## (2) 上下水道ビジョンの施策体系イメージ(たたき台)

- 上下水道ビジョンの施策体系イメージは、以下のとおりです。
- 基本理念は、現時点ではキーワードのみお示ししています。
- 「水循環」「持続」「強靱」「経営」の4つの基本方針の下に、16の基本施策を設ける案を検討中です。

基本理念

キーワード： 持続、安全・安心、水循環、健全、快適 など

基本方針

《水循環》  
安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現

《持続》  
持続可能な水道・下水道施設の確保

《強靱》  
災害に強い水道・下水道の実現

《経営》  
健全で安定した経営体制の構築

基本施策  
(施策群)

安全・安定給水

公共水質保全

環境対策

浸水対策

水道・下水道施設規模最適化

水道施設更新

下水道施設更新

水道・下水道施設耐震化

危機管理

災害時水源確保

料金等適正化

効率的な経営体制

人材確保

お客様との信頼関係

公民連携

広域連携

### (3) 基本方針の考え方①「水循環」「持続」

- 基本方針「水循環」では、水循環基本法の理念を踏まえ、水道事業と下水道事業が一体となり、安全で安定的な水の供給（水道）と、健全な水循環の実現（下水道）に取り組むことを目指します。
- 基本方針「持続」では、水道・下水道事業経営に不可欠な施設を適切に維持管理しつつ、人口減少社会に応じた水道施設規模の最適化を進めることで、持続可能な事業経営を目指します。

#### 《水循環》

安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現

安全で安定した水供給

公共水質保全

浸水対策

環境対策

- 「安全で安定した水供給」と「公共水質保全」は、水道事業と下水道事業の最も基本的な役割です。
- 平成26年4月に成立した水循環基本法の趣旨を踏まえ、佐倉市においても、市民に安全で安定した水を絶え間なく届けるとともに、雨水浸水被害を防ぎつつ、河川、湖沼、海などの公共用水域の水質保全に、水道事業・下水道事業が一体となって取り組むことを目指します。

#### 《持続》

持続可能な水道・下水道施設の確保

水道・下水道施設規模最適化

水道施設更新

下水道施設更新

- 佐倉市の水道・下水道は、普及・促進を目指す「建設（拡張）の時代」から、作った施設を長く上手に使っていく「維持管理の時代」に入りました。
- 水道・下水道事業は、経営に膨大な施設を必要とする「ライフライン事業」です。経営に不可欠な施設を適切に維持・管理しつつ、本格的な人口減少社会の到来に備え施設規模の最適化を進めることで、持続可能な事業経営を目指します。

### (3) 基本方針の考え方②「強靱」「経営」

- 基本方針「強靱」では、ハード面・ソフト面の対策を充実させ、地震などの災害に負けない強靱な事業の実現を目指します。
- 基本方針「経営」では、経営効率化を前提とした料金等適正化による財源の確保と、職員育成・公民連携・広域連携による事業の多様な担い手を確保し、人口減少社会においても健全で安定した経営体制づくりを目指します。

#### 《強靱》

災害に強い水道・下水道の実現

水道・下水道施設耐震化

危機管理

災害時水源確保

#### 《経営》

健全で安定した経営体制の構築

料金等適正化

効率的な経営体制

人材確保

お客様との信頼関係

公民連携

広域連携

- 平成23年3月11日に起きた東日本大震災により、佐倉市の水道・下水道も多くの被害を受けました。平成25年12月には国土強靱化基本法が策定され、国においては、震災を教訓に国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に進められています。
- 災害に強い水道・下水道とするためには、施設耐震化等の「ハード(施設)面」の対策のほか、訓練実施や住民・地域との連携(自助・共助)などの「ソフト(体制)面」の対策を充実させることが不可欠です。
- 施設の耐震化や井戸水源の確保といったハード対策のほか、訓練や住民・地域との連携といったソフト対策も含めて総合的な危機管理能力を高め、災害に強い強靱な事業の実現を目指します。
- 人口減少社会の到来により、佐倉市の水道・下水道事業は「収入の減少(「カネ」の問題)」及び「職員などの担い手の減少(「ヒト」の問題)」という、経営資源の減少に直面することが予想されます。
- 経営体制の効率化を前提に、料金・使用料の適正化を進めることで財源を確保するとともに、職員の確保、公民連携による民の担い手の積極活用、そして水道・下水道事業体同士の広域連携を進め、多様な経営の担い手を創造し、人口減少社会においても、健全で安定した経営体制を構築することを目指します。

# (参考)水循環基本法の概要

## 目的(第1条)

水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与すること

## 定義(第2条)

### 1. 水循環

→水が、蒸発、降水、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水、地下水として河川の流域を中心に循環すること

### 2. 健全な水循環

→人の活動と環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環

## 基本理念(第3条)

### 1. 水循環の重要性

水については、水循環の過程において、地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、健全な水循環の維持又は回復のための取組が積極的に推進されなければならないこと

### 2. 水の公共性

水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、水については、その適正な利用が行われるとともに、全ての国民がその恵沢を将来にわたって享受できることが確保されなければならないこと

### 3. 健全な水循環への配慮

水の利用に当たっては、水循環に及ぼす影響が回避され又は最小となり、健全な水循環が維持されるよう配慮されなければならないこと

### 4. 流域の総合的管理

水は、水循環の過程において生じた事象がその後の過程においても影響を及ぼすものであることに鑑み、流域に係る水循環について、流域として総合的かつ一体的に管理されなければならないこと

### 5. 水循環に関する国際的協調

健全な水循環の維持又は回復が人類共通の課題であることに鑑み、水循環に関する取組の推進は、国際的協調の下に行われなければならないこと

○国・地方公共団体等の責務(第4条～第7条)

○施策の基本方針(第9条)

○法制上の措置等(第11条)

○関係者相互の連携及び協力(第8条)

○水の日(8月1日)(第10条)

○年次報告(第12条)

## 水循環基本計画(第13条)

### 基本的施策(第14条～第21条)

1. 貯留・涵養機能の維持及び向上
2. 水の適正かつ有効な利用の促進等
3. 流域連携の推進等
4. 健全な水循環に関する教育の推進等
5. 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置
6. 水循環施策の策定に必要な調査の実施
7. 科学技術の振興
8. 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

### 水循環政策本部(第22条～第30条)

- 水循環に関する施策を集中的かつ総合的に推進するため、内閣に水循環政策本部を設置
- ・水循環基本計画案の策定
  - ・関係行政機関が実施する施策の総合調整
  - ・水循環に関する施策で重要なものの企画及び立案並びに総合調整

# (参考)新水道ビジョンの体系

基本理念

地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道

理想像  
(目指す姿)

強靱

安全

持続

重点的な  
実現方策

## 1 関係者の内部方策

(1) 水道施設のレベルアップ

(2) 資産管理の活用

(3) 人材育成・組織力強化

(4) 危機管理対策

(5) 環境対策

## 2 関係者の連携方策

(1) 住民との連携(コミュニケーション)の促進

(2) 発展的広域化

(3) 官民連携の推進

(4) 技術開発、調査・研究の拡充

(5) 国際展開

(6) 水源環境の保全

## 3 新たな発想で取り組むべき方策

(1) 料金制度の最適化

(2) 小規模水道(簡易水道事業・飲料水供給施設)対策

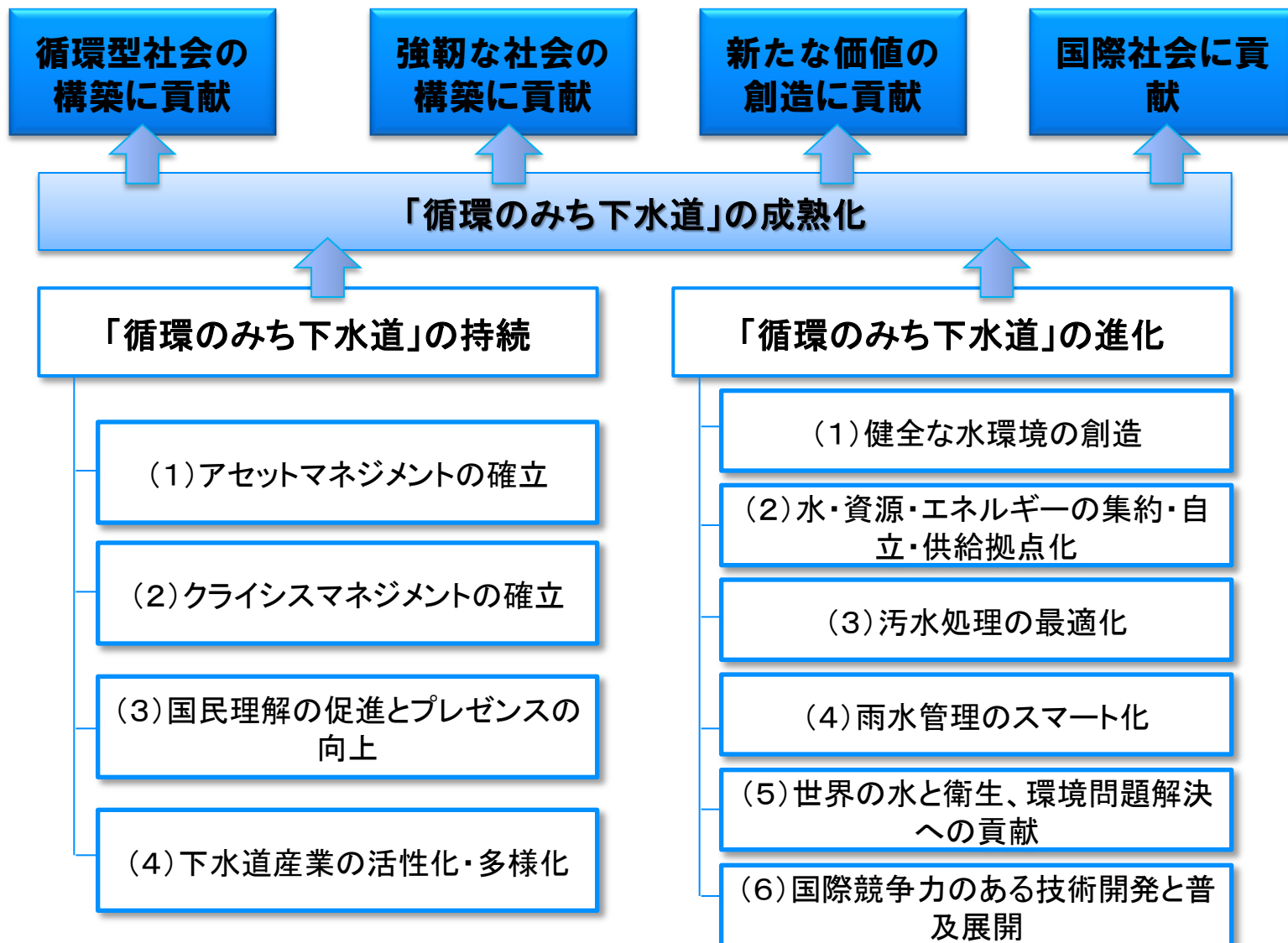
(3) 小規模自家用水道対策

(4) 多様な手法による水供給

# (参考)新下水道ビジョンの体系

新たな  
下水道の使命

新下水道  
ビジョン



# (参考) 第4次佐倉市総合計画における水道・下水道施策の位置づけ

## 基本構想

歴史 自然 文化のまち～「佐倉」への思いをかたちに～

### V「住環境が整備された住みやすいまちづくり」

## 前期 基本計画

#### 4 安定した水の供給を行います

##### 〔現状と課題〕

- ・水資源の確保
- ・安全で良質な水道水の維持
- ・水道施設の耐震化
- ・水道事業の安定化

##### 〔基本方針〕

- ・水質の管理、水源の確保、漏水・地震対策など災害に強い施設整備及び施設の長寿命化を図り、健全な経営に努めます

##### 〔施策〕

- ・安全で安定した給水に努めます
- ・災害に強い水道施設の整備に努めます

#### 5 生活環境の改善を推進するまちにします

##### 〔現状と課題〕

- ・印旛沼をはじめとする公共用水域の水質汚濁防止
- ・機能確保とコスト削減
- ・公共下水道事業の安定経営

##### 〔基本方針〕

- ・生活系排水においては、汚水処理区域の拡大やポンプ場の施設改修および管路の長寿命化対策を計画的に進めます
- ・区域外の地域などでは合併浄化槽の設置を推進します
- ・雨水については、排水機能の強化を図ると共に、貯留や浸透対策を進めます

##### 〔施策〕

- ・生活系排水の適正処理に努めます
- ・雨水排水の処理施設の整備に努めます
- ・水洗化の促進と安定経営に努めます