当日差替 令和6年度 第2回柏市上下水道事業運営審議会 【資料 1】

柏市水道事業ビジョン・ 柏市下水道事業中長期経営計画の 策定について

資料目次

- 1. 上下水道ビジョンの策定について
- 2. 既存計画の概要
- 3. 既存計画における主要施策の実施状況と課題
- 4. 事業環境の変化
- 5. 次期ビジョンの策定方針
- 6. 今後のスケジュール

1. 上下水道ビジョンの策定について

柏市水道事業ビジョン及び柏市下水道事業中長期経営計画策定の目的

令和8年度から令和17年度の10年間を計画期間として、上下水道事業に関する経営理念及び中長期の基本的方向性を示すとともに、事業を取り巻く環境の変化やさまざまな課題への対応方針を示し、今後の上下水道事業の将来像を描くことを目的とします。

具体的には、この計画により、今後10年間における柏市上下水道事業における、

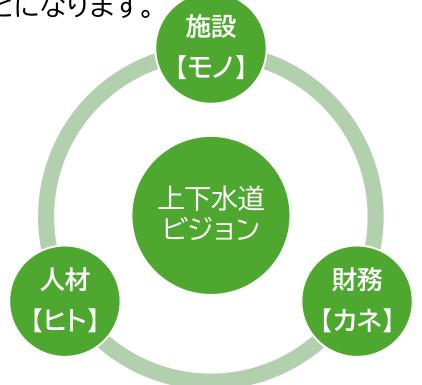
ヒト(人材)、モノ(施設)、カネ(財務)のあり方を決めていくことになります。

例)ヒト(人材):人員の確保、技術継承

モノ(施設):耐震化対策、老朽設備更新

カネ(財務):財源の確保等

	既存計画	次期計画	
計画期間	H27年度~R7年度	R8年度~R17年度	
上水道	柏市水道事業ビジョン	柏市上下水道事業ビジョン(仮称) ※上下一本化し改訂	
下水道	柏市下水道事業中長期経営計画		



ビジョン改定作業の全体像(スケジュール)

審議会	時期(予定)	テーマ
第1回	令和6年12月23日	計画の全体像と既計画の実施状況について
第2回	令和7年3月	【諮問】既存計画の評価と課題
第3回	令和7年6月	将来見通し及び理想像・目標の設定 (その1)
第4回	令和7年7月	将来見通し及び理想像・目標の設定 (その2)
第5回	令和7年8月	実現方策及び推進体制の検討 (その1)
第6回	令和7年9月	実現方策及び推進体制の検討(その2)
第7回	令和7年12月	上下水道ビジョン素案の提示と検討
*	令和8年1月	パブリックコメントの実施
第8回	令和8年2月	【答申】

◎本日を含め、全8回の審議を予定しています。(審議の経過によっては回数が増えることもあります。)

2. 既存計画の 概要

【上下水道】既存計画の位置付け

[柏市]

マスター プラン

柏市第五次総合計画 (H28~R7)

地域 防災

柏市地域防災計画

業務継続

柏市業務継続計画

環境

柏市第3期 地球温暖化対策計画

[柏市上下水道事業]

水道基本計画

柏市水道事業ビジョン

施策推進期間:H28年度~R7年度

前期計画 : H28~R2年度

後期計画 : R3~R7年度

将来見通し期間:R8年度~R17年度

下水道基本計画

柏市下水道事業中長期経営計画

施策推進期間:H28年度~R7年度

前期計画 : H28~R2年度

後期計画 : R3~R7年度

将来見通し期間:R8年度~R17年度

[国、千葉県]

玉

新水道ビジョン (H25.3策定)

千葉県

千葉県水道広域化 推進プラン

玉

新下水道ビジョン

千葉県

千葉県流域下水道 事業経営戦略

千葉県

手賀沼に係る湖沼水 質保全計画(第7期)

【上下水道】既存計画の理念

水道

柏市水道事業ビジョン

基本理念

生命(いのち)の水を未来につなぐ 柏の水道

基本目標

基本目標1:確実な給水の確保「強靭」 ~災害に負けない、たくましい水道~

基本目標2:安全な水道の確保「安全」 ~いつでも安全で信頼される水道~

基本目標3:供給体制の持続性の確保「持続」 ~いつまでも市民とともにある水道~

下水道

柏市下水道事業中長期経営計画

経営理念

下水道サービスを将来にわたり 安定的に提供する

基本方針

快適・環境:市民のみなさまの快適な生活を 支えるとともに、未来につなぐ豊かな水環境 の保全と環境に優しい循環型社会の推進に 貢献します。

安心:安全で安心できる暮らしを守ります。

持続:健全経営のもとで施設の機能を維持し安定した事業経営の持続性を確保します。

3. 既存計画における 主要施策の 実施状況と課題

【水道】既存計画の施策体系

基本理念:『生命(いのち)の水を未来につなぐ柏の水道』

基本目標1:「強靭」

基本目標2:「安全」

基本目標3:「持続」

基本施策1: 老朽施設・老朽管の更新

基本施策2:水道施設の耐震化

基本施策3:水道施設のレベルアップ

基本施策4:応急給水の確保

基本施策5: 応急復旧体制の整備

基本施策6: 適切な水源保全の推進

基本施策7:水質管理体制の強化

基本施策8: 小規模貯水槽水道の適正管理

基本施策9:経営基盤の強化

基本施策10:効率的な組織体制への見直し

基本施策11:利用者サービスの充実

基本施策12: 官民連携の推進

基本施策13:環境保全の推進

具体事業の実施

具体事業の実施

具体事業の実施

『将来像』の実現

【下水道】既存計画の施策体系

経営理念:下水サービスを将来にわたり安定的に提供する

基本方針:快適,環境

施策方針: 汚水対策

未普及地域の解消

施策方針:環境保全

手賀沼の汚濁負担軽減 (合流区域の分流化) 創エネルギー 基本方針:安心

施策方針:雨水(浸水)対策

ハードの整備 ソフトの整備

施策方針:地震対策

下水道総合地震計画対策 事業の推進 下水道BCPの改善・訓練の 継続 基本方針:持続

施策方針:老朽化対策

管きょの改修 下水道施設の改修

施策方針:経営健全化

経営計画の適正管理 経費の削減、使用料収入の適 正化 技術力の維持、新技術の活用

施策方針:市民との協議

広報の充実 環境教育のづくり 指標による事業評価

工事実施状況







水道

配水管改良工事

水道

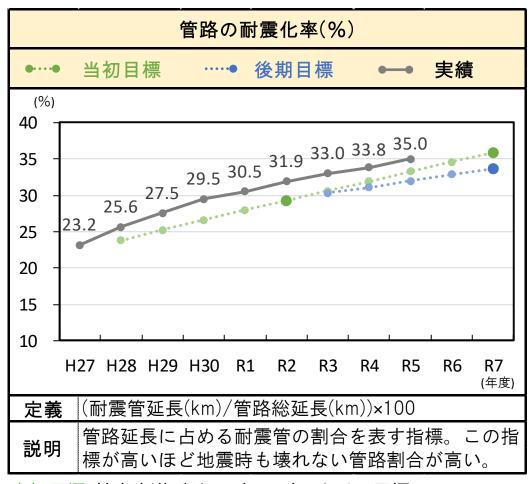
受水井更新工事

下水道

総合地震対策工事

【水道】水道施設の耐震化

- ・ 管路の耐震化率
 - ◎年々耐震化率は増加。
 - ◎目標をすべての年度で達成。
 - ◎ 達成できた点 △ 改善すべき点
 - ・今後も耐震化対策を進めていく必要がある。
 - ▶ 今後懸念される事項
 - ・特に基幹管路耐震化率・重要給水施設管路 耐震化率を高めていく必要がある。



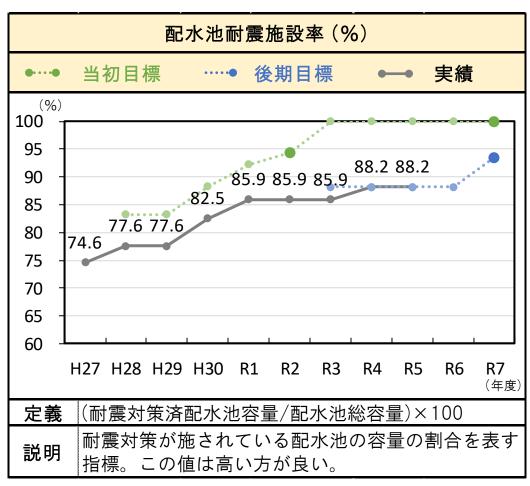
※当初目標:柏市水道ビジョン(H27)における目標

後期目標:上記ビジョンの中間見直し(R2)を踏まえた新たな目標

【水道】水道施設の耐震化

• 配水池耐震化率

- ◎年々耐震化率は増加。
- ◎ 達成できた点 △ 改善すべき点
- ・今後も耐震化対策を進めていく必要がある。



※当初目標:柏市水道ビジョン(H27)における目標

後期目標:上記ビジョンの中間見直し(R2)を踏まえた新たな目標

【水道】給水収益の適正化

• 料金回収率

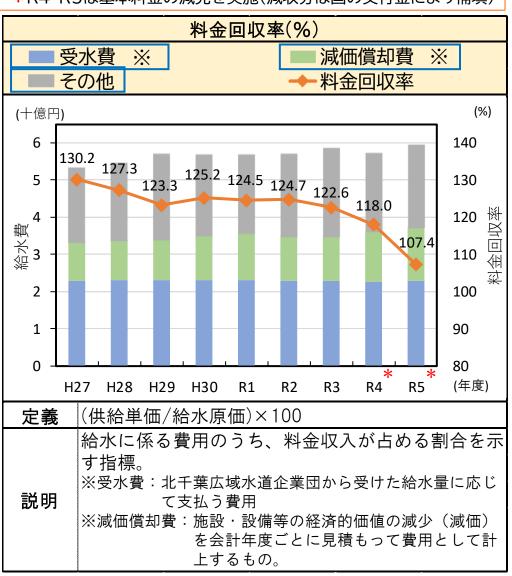
給水費内訳

100%以上=正常な経営状況

・ この先も100%以上を維持する必要性がある。

- > 今後懸念される事項
- ・事業費の増大による減価償却費の増加。
- ・受水費の増加。
- ・現時点で増加している人口も 長期的にみると減少のおそれ。

*R4·R5は基本料金の減免を実施(減収分は国の交付金により補填)



【下水道】地震対策

・ 管きょ耐震化率

- ・柏市ではこれまで、下水道事業における管 きょの耐震化率について、数値指標による 目標設定はなし。
- ・しかし、能登地震による被害の状況を 受けて、全国的に上下水道一体の地震 対策の重要性が広まっている。

> 今後懸念される事項

・世間的な耐震化需要の高まり

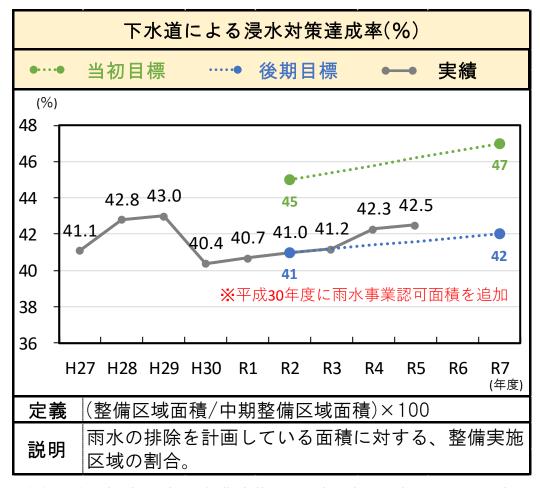
柏市内下水道管きょ耐震化状況(令和5年度末時点)

	対象管路延長	耐震化済み 管路延長	耐震化率
雨水	157km	33km	21.1%
汚水	1,139km	485km	42.6%
合流	52km	7km	13.0%
合計	1,348km	525km	38.9%

【下水道】水環境の保全

- 下水道による 浸水対策達成率
 - ◎後期目標は達成。
 - ◎ 達成できた点 △ 改善すべき点

- ▶ <u>今後懸念される事項</u>
- ・全国的に短時間強雨発生回数が増加。



※当初目標:柏市下水道事業中期経営計画(H27)における目標 後期目標:上記経営戦略の中間見直し(R2)を踏まえた新たな目標

【下水道】使用料収入の適正化

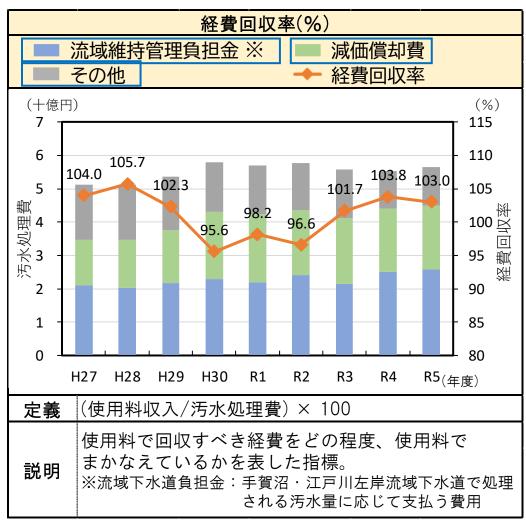
• 経費回収率

汚水処理費内訳

100%以上=正常な経営状況

・ この先も100%以上を維持する必要性がある。

- ▶ 今後懸念される事項
- ・汚水処理費の約4割を占める流域維持管理負担金の増加が予定されている。
- ・現時点で増加している人口も 長期的にみると減少のおそれ。



※当初目標:柏市下水道事業中期経営計画(H27)における目標(R7:107.7%) 後期目標:上記経営戦略の中間見直し(R2)を踏まえた新たな目標(R7:100%)

【総括】既往計画の進捗状況の整理



耐震化

評価

- 水道は数値目標に基づく管理により耐震化を進めている。
- 下水道事業は数値目標による目標管理をしてこなかった。

浸水対策

評価

▶雨水管の整備により目標を達成している。

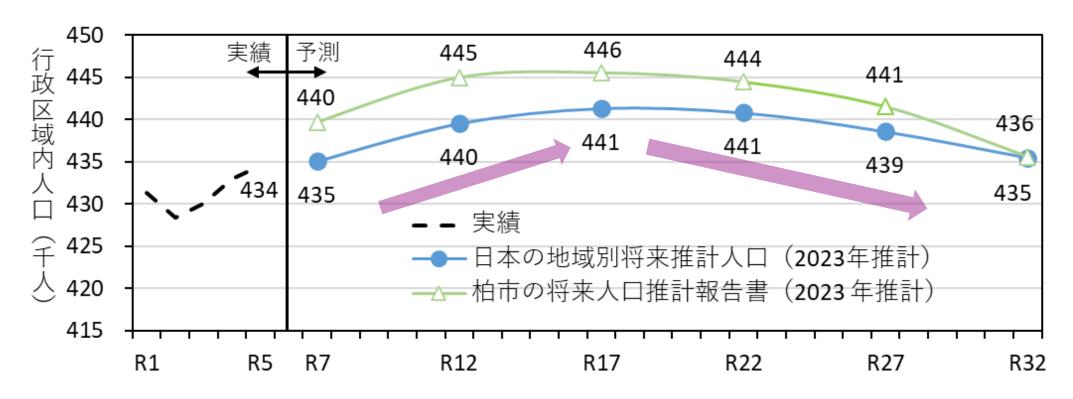
経営状況

評価

共上下水道ともに収益が費用を上回る状況を維持している。

4. 事業環境の 変化

柏市の人口の実績と将来推計



令和6年12月現在、柏市の人口は約434千人であり、令和17年度までは増加傾向にありますが、その後減少に転じる見通しとなっています。

人件費及び物価の上昇

- ・近年、人件費及び物価が急激に上昇しており、今後もこの傾向は継続する見通しです。
- ・これに伴い、事業運営に要する経費の上昇の可能性もあります。





災害の激甚化と上下水道一体での対応

・東日本大震災、令和元年東日本台風、能登半島地震等の大規模災害が頻発しており、 老朽化した上下水道施設の甚大な被害 → 災害に強い水インフラ整備が課題





水源から浄水場に送る導水管の被災 (珠洲市宝立浄水場の導水管)

区域の下水を集約し処理場に送る圧送管の被災 (珠洲市熊谷ポンプ場からの圧送管) (出典)令和6年能登半島地震を踏まえた上下水道の強靱化について(国土交通省)

- ・令和6年度から、水道整備・管理行政の一部が厚生労働省より国土交通省へ移管。
- →上下水道一体での老朽化や耐震化への対応、災害時の早急な復旧支援を目指しています。

5. 次期ビジョンの策定方針

上下水道でまとめた計画策定の方針

(従来) 上下水道それぞれの基本理念

水道 :安全、強靭、持続

下水道:快適・環境、安全、持続



(本計画)

上下水道一体を考慮した基本理念の提案

人材 【ヒト】 技術継承 人員の確保

施設 【モノ】 耐震化対策 老朽設備更新

上下水道 ビジョン

> 財務 【カネ】

> > 財源確保等

~強靭な水インフラを未来へ~

〇人材マネジメント: 実施体制の方向性

〇施設マネジメント:施設整備と維持管理の方向性

〇財務マネジメント:事業環境に対応した経営の方向性

国が示す上下水道一体での方向性

情勢の変化を踏まえた方向性案

水道整備・管理行政の移管

- 令和 6 年度より、<u>水道整備・管理行</u> 政の一部が国土交通省に移管。
- 人口減少やインフラの老朽化が進む中で、災害に強く、持続可能な上下水道の機能を確保するため、上下水道一体の取組が必要。

令和6年能登半島地震の発生

- 令和6年能登半島地震では、<u>水インフ</u> ラが甚大な被害。
- 生活用水の確保が課題。
- 被災地では地下水や雨水が活用される など、代替水源の重要性を再認識。

気候変動の影響の顕在化等

- 気候変動の影響が顕在化しており、二酸化炭素排出量削減が急務であり、水力エネルギーの利活用が重要。
- ◆ 人口減少やライフスタイルの変化等で、 水需給バランスが変化。

施策の方向性

● 上下水道一体として、補助制度を活用しつつ、広域化・ウォーターPPPをはじめとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化・基盤強化の取組を推進。

施策の方向性

- 水インフラの耐震化の推進。
- 早期復旧を可能とする<u>上下水道一体</u> となった災害復旧手法の構築。
- 代替水源の有効活用など、<u>災害に強</u>い水インフラ整備を推進。

施策の方向性

- 流域におけるカーボンニュートラルの推進。
- 既存インフラを最大限活用のもと、流域の様々な関係者による総合的な水管理を実現し、水力発電を最大化。

全省庁で水循環施策の方向性について共通認識をもち、 施策を推進することが重要

6. 今後のスケジュール

ビジョン改定作業の全体像(スケジュール)

審議会	時期(予定)	テーマ
第1回	令和6年12月23日	計画の全体像と既計画の実施状況について
第2回	令和7年3月	【諮問】既存計画の評価と課題
第3回	令和7年6月	将来見通し及び理想像・目標の設定 (その1)
第4回	令和7年7月	将来見通し及び理想像・目標の設定 (その2)
第5回	令和7年8月	実現方策及び推進体制の検討 (その1)
第6回	令和7年9月	実現方策及び推進体制の検討(その2)
第7回	令和7年12月	上下水道ビジョン素案の提示と検討
*	令和8年1月	パブリックコメントの実施
第8回	令和8年2月	【答申】

ビジョン改定作業のフロー及び審議会の審議予定

審議会	作業内容とフロー		
	既存計画の評価		
第2回	課題の抽出		
第3·4回	経営理念・基本方針の策定 人口・水需要の将来推計の作成		
第5·6回	課題への対応策(事業)の検討 財政収支見通しの作成		
713 ОД	対応策(事業)選定及び優先順位付け		
第7回	上下水道ビジョン(今後10年間の事業計画)(案) 財政収支見通しの修正		
パブリックコメント	市民意見の聴取		
第8回	上下水道ビジョン(今後10年間の事業計画)決定		