令和7年度 第3回柏市上下水道事業運営審議会 【資料 1】 [当日配布]

柏市上下水道事業ビジョン実現方策の検討 (その2)

資料目次

- 1. 前回審議会の振り返り
- 2. アクションプランと指標(案)
- 3. 重点施策管理シート
- 4. 今後のスケジュール

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	
第2回	既存計画の評価課題の抽出	
第3回	理念・基本方針(案)の策定	人口・水需要の将来推計の作成
第4·5回	課題への対応策(事業)の検討 対応策(事業)選定及び優先順位付け	料金収入の見通しの作成
第6回	今後10年間の事業計画 (案)	財政収支見通しの作成
第7回	上下水道ビジョン(素案)	
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	

1. 前回審議会の振り返り

前回審議会の振り返り

- 理念、基本方針、施策及びその指標 についてご意見をいただきました。
 - ▶強靭化について、改築を行うことにより、長寿命化につながる効果もあることがわかるような書き方にしてほしい。
 - ▶経営基盤強化の「広域化の導入による業務効率化の検討」は、誤解を招くような表現ではないか。
 - ▶持続の中にある省エネ・創エネは本来、持続可能な事業体を目指してコスト削減を目的とした施策ではないのか。
 - ▶水1m³の配水に必要な二酸化炭素 排出量や電力消費量などの指標を 作成すると良いのではないか。

理念

基本方針

重点施策 施策

アクションプラン

基本方針	施策
	【重点施策】老朽化対策
強靭化	【重点施策】耐震化対策
7出半月16	【重点施策】雨水(浸水)対策
	防災・減災体制の強化
	【重点施策】経営基盤の強化
持続	利用者サービス・広報の充実
	省エネルギー・創エネルギー
	適切な水源保全の推進
が低いが無理	【重点施策】水質の適正管理
水質·水循環	汚濁負荷の軽減
	下水道の整備

前回審議会を踏まえた修正

• ご意見を踏まえ施策体系を以降のとおり修正します。

No.	前回資料 該当箇所	ご意見	対応方針(案)
1	【資料1】P11 基本方針:強靭 施策:老朽化対策	改築を行うことにより、長寿命化 につながる効果もあることがわ かるような書き方にしてほしい。	強靭化/老朽化対策の施策の目的を「改築・更新の 実施による水道施設・下水道施設の長寿命化」、「水 道施設・下水道施設の適切な管理」に修正
2	【資料1】P11 基本方針:持続 施策:経営基盤強化	経営基盤強化の「広域化の導入 による業務効率化の検討」は、誤 解を招くような表現ではないか。	施策の目的を「広域化への取組による業務効率化 の検討」へ修正
3	【資料1】P11 基本方針:持続 施策:省エネルギー・創エネ ルギーの推進	持続の中にある省エネ・創エネは本来、持続可能な事業体を目指してコスト削減を目的とした施策ではないのか。	施策の目的を「環境に配慮した事業運営、高効率機器の導入によるコスト削減」に修正
4	【資料1】P22 基本方針:持続 施策:省エネルギー・創エネ ルギーの推進(水道) 具体的な取組:省エネ機器 導入	水1m ³ の配水に必要な二酸化炭素排出量や電力消費量などの指標を作成すると良いのではないか。	【変更なし】二酸化炭素排出量を記載することもできますが、各地域で排出原単位が異なる、年により原単位が異なる点が懸念事項です。電力消費量は他事業体と比較は可能な指標になります。

施策と目的(修正案)

基本方針	施策	目的		
	老朽化対策 ★	改築・更新の実施による水道施設・下水道施設の長寿 命化、水道施設・下水道施設の適切な管理		
強靭化	耐震化対策 ★	震災時でも機能する上下水道施設の構築、強靭な水 道施設、下水道施設の構築		
	雨水(浸水)対策 ★	気候変動、局地的豪雨による浸水被害の軽減		
	防災・減災体制の強化	非常時における迅速な対応体制の構築、 災害時情報周知体制の維持		
	経営基盤の強化 ★	業務の効率化による経営基盤の強化、広域化への取組による業務効率化の検討、健全な財政運営の継続		
持続	利用者サービス・広報の充実	利用者との良好なコミュニケーション		
	省エネルギー・創エネルギーの推進	環境に配慮した事業運営、高効率機器の導入による コスト削減		
	適切な水源保全の推進	地下水源の水質・水量の維持		
水質・水循環	水質の適正管理 ★	安全な水道水の供給		
いらいはな	合流区域の解消	合流式下水道の改善による下水道処理施設の負担軽 減		

-7-

2. アクションプラン と指標

指標の考え方

- ・指標レベルをLV1~LV4に区分し、レベルごとに管理手法を設定しました。
- 重点施策として位置づけた施策の指標はLV1(KPI(アウトカム))を設定しました。次ページ以降でアクションプランと指標及び目標値(案)をご説明します。

指標レベル	指標の扱い	管理手法
LV1	KPI(アウトカム)を設定	・重要施策管理シートにて管理
LV2	管理指標(アウトプット)を 設定	・重要施策は重要施策管理シートで管理 ・それ以外は、施策管理シートで管理
LV3	結果のみ推移を追う	・将来の数値目標は設定しない ・毎年算出する業務指標(PI)にてその年の結果を 記載し、推移を監視(異常な数値を示した場合に は、対応策を講ずる)
LV4	取組の方向性を設定	・取組内容はアクションプランに記述する 例)今後も引き続き〇〇事業を行っていきます。

【水道】強靭化:老朽化対策

①基幹管路の更新(耐震化)【ウォーターPPPによりさらに推進】 管路更新計画に基づく老朽管更新(耐震化)

本計画と並行して見直している管路整備計画に基づき、老朽管更新(耐震化)を継続して実施します。 水道水供給において最重要となる基幹管路(導水管・送水管・配水本管)は、特に優先して更新(耐震化)を進めていきます。 また、ウォーターPPPを活用し、基幹管路の更新を加速します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
基幹管路の事故割合	(件/100km)	1	\rightarrow	0.0	0.0	0.0	(基幹管路の事故件数/ 基幹管路延長)×100	基幹管路の健全性を表す指標。
管路の事故割合	(件/100km)	1	\	0.6	0.6	0.6	(管路の事故件数/ 管路延長)×100	管路の健全性を表す指標。
非鉄製管路の 事故割合	(件/100km)	1	↓	4.9	3.9	3.9	(非鉄製管路の事故件数/ 非鉄製管路延長)×100	非鉄製管路の健全性を表す指標。
法定耐用年数超過 管路率	(%)	2	↓	14.2	25.9	35.7	(法定耐用年数を超えている 管路延長/管路延長)×100	管路の老朽化度、更新の取組み 状況を表す指標。
管路の更新率	(%)	2	↑	0.6	0.5	0.5	(更新された管路延長/ 管路延長)×100	年間の管路の更新の取組み状況 を表す指標。

【水道】強靭化:老朽化対策

②水源地等の老朽設備の補修・更新

本計画と並行して見直している水源地施設・設備更新計画に基づき、水源地等の老朽設備の補修・更新を進めます。 具体的には、第五水源地の配水池及び受水井の更新や、第三水源地のろ過機更新等の老朽設備の更新を進めます。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
法定耐用年数超過 浄水施設率	(%)	2	\rightarrow	0.0	0.0	0.0	(法定耐用年数を超えている 浄水施設能力/全浄水施設能力) ×100) 施設老朽度及び更新の取組み状 況を表す指標。
法定耐用年数超過 設備率	(%)	2	↓	62.4	62.4	62.4	(経年化年数を超えている電気・ 機械設備数 / 電気・機械設備の 総数)× 100	機器の老朽度及び更新の取組み 状況を表す指標。

※その他のアクションプラン: 【水道】 ③漏水調査の実施とそれに基づく修繕の実施

【下水道】強靭化:老朽化対策

①管きょ、施設の修繕・改築、維持管理【ウォーターPPPにより実施】

ストックマネジメント計画に基づき、引き続き包括的民間委託による管きょの調査・点検・修繕・改築を進めます。 また、ポンプ場等施設の修繕、維持管理はウォーターPPPの対象に含め、効果的に老朽化管きょ、老朽化施設の修繕・改築を加速します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	定	説明
道路陥没箇所数	(箇所/年)	1	\	11	12	12	_	突発的な道路陥没がどれだけ発 生しているかを表す指標。
詰まり発生件数	(件/年)	1	\	34	61	61	_	突発的な詰まりがどれだけ発生 しているかを表す指標。
苦情件数	(件/年)	1	\	46	232	232	_	苦情が何件発生しているかを表 す指標。
管路調査実施延長(累計)	(m)	2	↑	226,803	320,011	623,625	_	管路の調査の取組み状況を表す 指標。
管路更新延長(累計)	(m)	2	↑	1,116	31,808	45,466	_	管路の更新の取組み状況を表す 指標。

【水道】強靭化:耐震化対策

①基幹管路の更新(耐震化)【ウォーターPPPによりさらに推進】(再掲) 管路更新計画に基づく老朽管更新(耐震化)(再掲)、 重要施設接続管等の耐震化

本計画と並行して見直している管路整備計画に基づき、老朽管更新(耐震化)を継続して実施します。 基幹管路や病院等の重要施設に接続する管路等は、優先して更新(耐震化)を進め、下水道事業と連携して、上下水道両方の 機能確保を目指します。また、ウォーターPPPを活用し、基幹管路の更新を加速します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
基幹管路の耐震適合率 <mark>※</mark>	(%)	1	↑	78.2	85.1	90.9	(基幹管路のうち耐震適合性のある管 路延長/基幹管路延長)×100	、地震災害に対する基幹管路の安全性、 信頼性を表す指標。
基幹管路の耐震管率	(%)	1	1	43.6	50.5	56.3	(基幹管路のうち耐震管延長 / 基幹管路延長)×100	地震災害に対する基幹管路の安全性、 信頼性を表す指標。
基幹管路の耐震化 (更新)延長	(km)	2	↑	25.0	28.9	32.3	_	基幹管路管路の耐震化(更新)状況を 表す指標。
管路の耐震適合率	(%)	1	↑	52.6	56.5	58.9	(耐震適合性のある管路延長/ 管路延長)×100	地震災害に対する水道管管網の安全 性、信頼性を表す指標。
管路の耐震管率	(%)	1	↑	36.1	40.1	42.5	(耐震管延長/管路総延長)×100	地震災害に対する水道管管網の安全 性、信頼性を表す指標。
管路の耐震化(更新) 延長	(km)	2	↑	532.8	591.8	628.2	_	管路の耐震化(更新)状況を表す指標。
重要施設接続管の耐震管 率(上下一体分)	(%)	2	↑	算定中	66.0	66.0	(重要施設接続管のうち耐震管延長/ 重要施設接続管延長) ×100	地震災害に対する重要施設接続管の 安全性、信頼性を表す指標。

[※]基幹管路の耐震適合率については、WPPPの最終年次である令和19年度(12年後目標)において100%となるよう目指します。

【水道】強靭化:耐震化対策

②水源地等の施設・設備の耐震化 急所施設の耐震化

> 本計画と並行して見直している水源地施設・設備更新計画に基づき、水源地等の老朽設備の補修・更新を進めます。 水道水供給において最重要施設となる急所施設(取水施設・浄水施設・配水池)は、特に優先して耐震化を進めていきます。 具体的には、第五水源地の配水池の耐震化実施や場内配管を含めた浄水施設の耐震化検討等を進めます。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	定	説明
浄水施設の耐震化率	(%)	1	↑	24.2	24.2	70.2	(耐震対策の施された浄水施設 能力/全浄水施設能力)×100	地震災害に対する浄水処理機能 の安全性、信頼性を表す指標。
浄水施設の主要構造 物耐震化率	(%)	2	1	74.9	85.6	100.0	(耐震対策の施された浄水施設 の主要構造物の浄水施設能力/ 全浄水施設能力)×100	地震災害に対する浄水施設のう ち主要構造物の安全性、信頼性 を表す指標。
配水池の耐震化率	(%)	2	↑	88.2	93.5	100.0	(耐震対策の施された配水池 容量/配水池総容量)×100	地震災害に対する配水池の安全 性、信頼性を表す指標。
急所施設の耐震化率 (上下一体分)	(%)	2	↑	42.6	43.9	57.1	(耐震対策の施された急所施設 数/急所施設数)×100	地震災害に対する急所施設の安 全性、信頼性を表す指標。

【下水道】強靭化:耐震化対策

①重要な幹線等の計画的な耐震化 総合地震対策計画に基づく重要な幹線等の耐震化

流下能力の大きい幹線や、交通機能へ支障が大きい箇所・二次災害のおそれのある箇所(緊急輸送路や河川・軌道下など)に 布設している管路(重要な幹線等)は優先的に耐震化を推進します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
重要な幹線等の 耐震化率	(%)	1	↑	32.1	43.2	61.0	(重要な幹線等の耐震管延長/重要な幹線等の管路延長)×100	地震災害に対する重要な幹線等 の安全性、信頼性を表す指標。
重要な幹線等の 耐震化延長	(km)	2	1	62.1	83.5	118.1	_	重要な幹線等の耐震化(更新)状 況を表す指標。
重要施設接続管の 耐震化率 (上下一体分)	(%)	2	1	21.0	53.0	100.0	(重要施設接続管のうち耐震管 延長/重要施設接続管延長) ×100	地震災害に対する重要施設接続 管の安全性、信頼性を表す指標。

【下水道】強靭化:耐震化対策

②篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポンプ場の耐震化

震災時にも汚水の貯留機能、排水の処理能力を確保するため、篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポンプ場の土木構造物の耐震診断を行い、診断結果に基づき耐震補強を実施し、急所施設の耐震化を推進します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
篠籠田貯留場・柏ビレ ジ排水ポンプ場の 耐震化整備進捗率	(%)	1,2	1	0.0	54.0	74.0		、 篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポ)ンプ場の耐震化の取組み状況を 表す指標。

【下水道】強靭化:雨水(浸水)対策

①浸水対策の継続

雨水管理総合計画に基づく雨水管や貯留施設等の整備の実施

浸水箇所の解消を図るため、引き続き下水道事業計画に基づく雨水幹線等の整備を継続します。 また、今後策定する予定の「雨水管理総合計画」における整備方針を反映し、必要な雨水管や貯留施設等の整備を進めます。 (雨水管理総合計画 : 下水道による浸水対策を実施すべき区域、目標とする整備水準、施設整備の方針等を定めた計画)

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
面整備の整備率	(%)	1	1	42.7	44.5	46.2	(雨水整備済み面積/ 下水道雨水事業計画面積) ×100	下水道区域のうち、50mmの降 雨に対する雨水排除の整備の完 了状況を表す指標。
雨水幹線の整備延長	(km)	2	↑	39.9	42.9	45.4	_	雨水幹線の整備状況を表す指標。

※その他のアクションプラン: 「下水道」②雨水管理総合計画の策定

【一体】強靭化:防災・減災体制の強化

①応急給水訓練の実施と職員研修の継続 応急給水関連設備の維持管理と点検

応急給水訓練を年に3回実施するとともに、応急給水に関する職員研修を継続します。 応急給水に必要となる非常用給水栓などの設備を維持管理・点検します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	走	説明
応急給水訓練の 実施回数	(回/年)	2	\rightarrow	7	3	3	_	事故・災害時などの緊急時にお ける応急給水活動の対応性を表 す指標。
非常用給水栓の 設置数	(箇所/年)	2	\rightarrow	4	2	2	_	災害時等における飲料水の確保 に寄与する、集合住宅や学校・病 院等の受水槽に設置する緊急用 の蛇口の設置数を表す指標。

※その他のアクションプラン:【一体】 ②BCPの定期的な見直し

③災害対応訓練の実施

④備蓄資機材の維持

【下水道】①内水ハザードマップの更新、管路内水位観測システムの維持

【一体】持続:経営基盤の強化

①DX推進·新技術の活用

DX技術や新技術の活用について、開発動向や市場の調査を行い、業務の効率化につながる技術の導入検討を推進します。 特に老朽化した上下水道施設のメンテナンスを高度化・効率化するDX技術を導入します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
メンテナンス技術に 関するDX導入数	(件)	2	↑	0	1	1	_	メンテナンス技術に関するDX導 入への取組み状況を表す指標。

※その他のアクションプラン : 【一体】 ②官民連携の拡大【ウォーターPPPの導入と拡大検討】

③研修内容の精査と技術力の確保

【水道】持続:経営基盤の強化

①財政計画の定期的な見直し、適正な料金改定の検討、経営状況の定期的な公表

健全な経営を維持するため、定期的に財政計画の見直しを行うとともに、適正な料金の検討を行い、必要に応じて料金改定を検討します。

適正かつ効率的な事業運営に向けて、審議会等で経営状況を定期的に公表し、利用者への理解促進に努めます。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
料金回収率	(%)	1	↑	125.41	100	100	(供給単価/給水原価)×100	経営状況の健全性を表す指標。
経常収支比率	(%)	2	1	123.55	100	100	(営業収益 + 営業外収益)/ (営業費用 + 営業外費用) ×100	収益性を表す指標。

※その他のアクションプラン : 【水道】 ②広域化勉強会への参加継続、広域連携の導入検討

【下水道】持続:経営基盤の強化

①財政計画の定期的な見直し、適正な使用料改定の検討、経営状況の定期的な公表

健全な経営を維持するため、定期的に財政計画の見直しを行うとともに、適正な使用料の検討を行い、必要に応じて使用料改定を検討します。

適正かつ効率的な事業運営に向けて、審議会等で経営状況を定期的に公表し、利用者への理解促進に努めます。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
経費回収率	(%)	1	↑	100.27	100	100	(使用料収入/汚水処理費) ×100	経営状況の健全性を表す指標。
経常収支比率	(%)	2	1	105.81	100	100	(営業収益 + 営業外収益)/ (営業費用 + 営業外費用) ×100	収益性を表す指標。

※その他の施策 : 【一体】 利用者サービス・広報の充実

【一体】持続:省エネルギー・創エネルギーの推進

①省エネルギーの導入と創エネルギーの活用

上下水道局庁舎における太陽光発電を継続して利用するため、太陽光発電設備の維持管理を継続します。計画的なエコカーの導入を継続するとともに、充電ポートの配備数と配備位置を検討し、整備を進めます。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
エコカーの導入比率	(%)	2	↑	16.7	66.7	100.0	(エコカー車両数 / 公用車総数 <mark>※</mark>)×100	省エネルギー対策への取組み状 況を表す指標。
エコカーの導入台数	(台)	2	1	5	18	27	_	省エネルギー対策への取組み状 況を表す指標。

※「公用車総数」は給水車等の特殊車両を除いた台数です

【水道】持続:省エネルギー・創エネルギーの推進

①設備更新時における省工ネ機器導入

設備を更新する際に、省エネルギー・低炭素型の機器を導入し、水道事業におけるエネルギー使用量を低減します。

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
配水量1㎡当たりの 電力消費量	(kWh/m³)	2	↓	0.16	0.15	0.14	電力使用量の合計/年間配水量	省エネルギー対策への取組み度 合いを表す指標。

※その他のアクションプラン: 【水道】 ②建設副産物の再資源化と再資源資材の活用

【下水道】①設備更新時における省工ネ機器導入

②下水熱利用の事例調査・研究

③建設副産物の再資源化と再資源資材の活用

【水道】持続:水質の適正管理

①水安全計画の運用・見直し

平成29年度に策定した水安全計画を適切に運用し、毎年点検・評価を実施するとともに、 必要に応じて計画の見直しを行います。

(水安全計画: 水質の監視体制、対応方針、水質検査の項目及び実施体制等を定めた計画)

指標	単位	LV	目指す 方向	R6 実績	5年後 目標	10年後 目標	式	説明
水質事故発生件数	(件)	1	\rightarrow	0	0	0	_	水質事故がどれだけ発生してい るかを表す指標。
水安全計画の 点検・評価	(回/年)	2	\rightarrow	1	1	1	_	水安全計画の点検・評価の取組 み状況を表す指標。

※その他のアクションプラン: 【水道】 ②水質監視の維持

③配水管の洗浄計画に基づく作業実施【ウォーターPPPの拡大検討】

④老朽管改良工事にあわせた鉛製給水管の解消

⑤小規模貯水槽水道の適正管理に向けた注意喚起の継続

※その他の施策 : 【水道】 適切な水源保全の推進

【下水道】合流区域の解消

3. 重点施策 管理シート

【水道】 強靭化:老朽化対策(水道工務課)

現状

✓ 数値目標に基づく管理による管路更新を進めている

課題

- ✓ 管路の老朽化に関する比率は増加傾向
- ✓ 更新をさらに推進しない場合、事故等が発生するリスクが高 まる

エビデンス R6

法定耐用年数超過管路率 14.2% 管路の更新率 0.6% 基幹管路の事故割合 0.0件/100km

管路の事故割合 0.6件/100km 非鉄製管路の事故割合 4.9件/100km

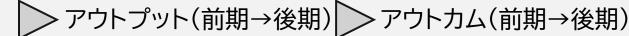
インパクト

施設を健全に保ち、水道事業の持続性を確保

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

- ・基幹管路の更新【ウォーター PPPによりさらに推進】
- ·老朽管更新
- ・漏水調査の実施

法定耐用年数超過管路率 25.9→35.7% 管路の更新率 0.5→0.5%

基幹管路の事故割合 0.0 管路の事故割合 0.6 非鉄製管路の事故割合 3.9 件/100km

- ○法定耐用年数超過管路率(%)
 - =(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長)×100
- ○管路の更新率(%)
 - =(更新された管路延長/管路延長)×100

- ○基幹管路の事故割合(件/100km)
 - =(基幹管路の事故件数/基幹管路延長)×100
- ○管路の事故割合(件/100km)
 - =(管路の事故件数/管路延長)×100
- ○非鉄製管路の事故割合(件/100km)
 - =(非鉄製管路の事故件数/非鉄製管路延長)×100

【下水道】 強靭化:老朽化対策

現状

✓ 管きょは予防保全型の維持管理を包括的民間委託で実施

課題

- ✓ 管きょの更新需要の増大が見込まれる
- ✓ 施設の老朽化が問題となっており、ストックマネジメントの策 定が必要

エビデンス R6

管路調査実施延長 226,803m 管路更新延長 1,116m 道路陥没箇所数 11箇所 詰まり発生件数 34件、 苦情件数 46件

インパクト

施設を健全に保ち、下水道事業の持続性を確保

インプット



アクティビティ

> アウトプット(前期→後期) > アウトカム(前期→後期)

予算確保 (今後金額確定) ・管きょ、施設の修繕・改築、維持 管理(ウォータPPPにより実施)

管路調査実施延長 623,625m 管路更新延長 45,466m

12箇所/年 道路陥没箇所数 詰まり発生件数 61件/年 苦情件数 232件/年

- ○管路調査実施延長(累計) (m)
- ○管路更新延長(累計) (m)

- ○道路陥没箇所数(累計)(箇所)
- ○詰まり発生件数(累計)(件)
- ○苦情件数(累計)(件)

強靭化:耐震化対策(水道工務課) 【水道】

現状

✓ 計画に基づく整備を進め、全国値より管路の耐震化率は高い

課題

- ✓ 近年、特に基幹管路の耐震化が進んでいない
- ✓ 重要施設接続管は上下水道一体での耐震化が必要

エビデンス R6

基幹管路の耐震化(更新)延長 25.0km 管路の耐震化(更新)延長 532.8km 重要施設接続管の耐震管率(上下一体分) X% 基幹管路の耐震適合率(耐震管率) 78.2(43.6)% 管路の耐震適合率(耐震管率) 52.6(36.1)%

インパクト

地震発生時も管路の破損リスクを低減し、水道水の停止を最小限に留めインフラとしての機能を保持

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

・基幹管路の耐震化(ウォーター PPPによりさらに推進)

・管路の耐震化(重要給水施設管 路を含む)

基幹管路の耐震化(更新)延長 $28.9 \rightarrow 32.3 \text{k m}$ 管路の耐震化(更新)延長 591.8→ 628.2km 重要施設接続管の耐震管率(上下 $66.0 \rightarrow 66.0 \%$ 一体分)

基幹管路の耐震適合率(耐震管率) $85.1 \rightarrow 90.9 (50.5 \rightarrow 56.3)\%$ 管路の耐震適合率(耐震管率) 56.5→58.9 (40.1→42.5) %

- ○基幹管路の耐震化(更新)延長(m)
- ○管路の耐震化(更新)延長(m)
- ○重要施設接続管の耐震管率(上下一体分)(%)
 - =(重要施設接続管のうち耐震管延長/ 重要施設接続管延長)×100

- ○基幹管路の耐震適合率(耐震管率)(%)
 - =(基幹管路のうち耐震適合性のある管路(耐震管)延長/ 基幹管路延長)×100
- ○管路の耐震適合率(耐震管率)(%)
 - =(耐震適合性のある管路(耐震管)延長/管路延長)×100

【水道】 強靭化:耐震化対策(施設管理課)

現状

✓ 計画に基づく整備を進め、全国値より施設の耐震化率は高い

課題

✓ 配水池等の主要構造物の耐震化率は高いが、場内配管を含め た浄水場全体の耐震化率の向上が課題

エビデンス R6

浄水施設の主要構造物耐震化率 74.9% 配水池の耐震化率 88.2% 急所施設の耐震化率(上下水道一体分) 42.6% 浄水施設の耐震化率 24.2%

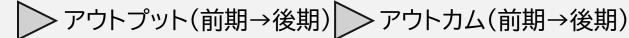
インパクト

地震発生時も施設の破損リスクを低減し、水道水の停止を最小限に留めインフラとしての機能を保持

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

・水源地施設・設備の耐震化

浄水施設の主要構造物耐震化率 85.6→100% 配水池の耐震化率93.5→100% 急所施設の耐震化率(上下水道ー 体分) 43.9→57.1%

浄水施設の耐震化率 $24.2 \rightarrow 70.2\%$

- ○浄水施設の主要構造物耐震化率(%)
 - =(耐震対策の施された浄水施設の主要構造物の浄水施設 能力/全浄水施設能力)×100
- 〇配水池の耐震化率(%)
 - =(耐震対策の施された配水池容量/配水池総容量)×100

- ○急所施設の耐震化率(上下水道一体分)(%)
 - =(耐震対策の施された急所施設数/急所施設数)×100
- ○浄水施設の耐震化率(%)
 - =(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) ×100

【下水道】 強靭化:耐震化対策

現状

✓ 計画的に整備しているが、全国値より重要な幹線等の耐震化率は低い。

課題

- ✓ 管きょは上下水道一体での耐震化が必要
- ✓ 施設の土木構造物の耐震診断が未実施であり、診断と対策が 必要

Tビデンス R6

重要な幹線等の耐震化延長 62.1km 21.0% 重要施設接続管の耐震化率(上下一体分) 重要な幹線等の耐震化率 32.1% 篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポンプ場の 耐震化整備進捗率 0.0%

インパクト

地震発生時の下水道施設の破損リスクを低減し、下水道の役割(公衆衛生の確保、浸水の防除)を確保

インプット



アクティビティ

| > アウトプット(前期→後期) | > アウトカム(前期→後期)

予算確保 (今後金額確定)

- ・重要な幹線等の耐震化
- ・篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポン プ場の耐震化

重要な幹線等の耐震化延長 83.5→118.1km 重要施設接続管の耐震化率 (上下一体分) 53.0→100.0%

重要な幹線等の耐震化 43.2→61.0% 篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポン プ場の耐震化整備進捗率 54.0→74.0%

- ○重要な幹線等の耐震化延長(km)
- ○重要施設接続管の耐震化率(上下一体分)(%)
 - = (重要施設接続管のうち耐震管延長/重要施設接続管 延長)×100
- ○重要な幹線等の耐震化率(%)
 - = (重要な幹線等の耐震管延長/重要な幹線等の管路延長 $\times 100$
- ○篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポンプ場の耐震化整備進捗率 (%) = (篠籠田貯留場・柏ビレジ排水ポンプ場の耐震化 事業費/事業費)×100

【下水道】 強靭化:雨水(浸水)対策

現状

✓ 雨水管を整備しているが全国値より面整備の整備率は低い

エビデンス R6

課題

✓ 降雨量や短時間強雨発生回数が増加傾向

✓ 内水ハザードマップ及び管路内水位観測システムの公表

✓ 効率的な浸水対策(雨水管整備)の推進が必要

雨水幹線の整備延長 39.9km 42.7% 面整備の整備率

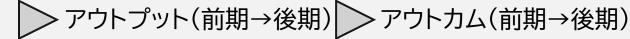
インパクト

浸水被害から市民の生命と財産を守る

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

- ・雨水管理総合計画の策定
- ・浸水対策の継続
- ・雨水管や貯留施設等の整備

雨水幹線の整備延長 $42.9 \rightarrow 45.4 \text{k m}$

面整備の整備率 44.5→46.2%

測定指標

○雨水幹線の整備延長(km)

○面整備の整備率(%)

= (雨水整備済み面積/下水道雨水事業計画面積)×100

持続:経営基盤の強化 【水道】

現状

✓ 収益で事業費用を賄う健全な経営を維持している

課題

✓ 料金収入の減少や老朽化施設増大が見込まれ、財政状況は悪 化する見通し

エビデンス R6

経常収支比率 123.55% 料金回収率 125.41%

インパクト

健全な経営を維持することで将来にわたって安定的に水道サービスの提供を継続

インプット



アクティビティ

> アウトプット(前期→後期) > アウトカム(前期→後期)

予算確保 (今後金額確定)

- ・財政計画の定期的な見直し
- ・適正な料金改定の検討
- ・経営状況の定期的な公表
- ・広域化勉強会参加、広域連携の 導入検討

経常収支比率 100%

料金回収率 100%

測定指標

○経常収支比率(%)

= (営業収益 + 営業外収益)/ (営業費用 + 営業外費用)×100 〇料金回収率(%)

= (供給単価/給水原価)×100

【下水道】 持続:経営基盤の強化

現状

✓ 近年経営状況が改善しており、健全な経営となっている。

エビデンス R6

課題

✓ 使用料収入の減少や、流域維持管理負担金の値上げ、老朽化 施設増大が見込まれ、財政状況は悪化する見通し

経常収支比率 105.81% 経費回収率 100.27%

インパクト

健全な経営を維持することで将来にわたって安定的に下水道サービスの提供を継続

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

- ・財政計画の定期的な見直し
- ・適正な使用料改定の検討
- ・経営状況の定期的な公表

経常収支比率 100%

経費回収率 100%

測定指標

○経常収支比率(%)

= (営業収益 + 営業外収益)/ (営業費用 + 営業外費用)×100 ○経費回収率(%)

= (使用料収入/汚水処理費)×100

持続:水質の適正管理 【水道】

現状

✓ 水道水質基準に適合する水質を維持している

課題

- ✓ 逐次改正される水質基準への対応が求められる
- ✓ 配水管内の水質管理(洗浄)の継続、小規模貯水槽水道、鉛製 給水管など、給水水質に関する指導の継続が必要

エビデンス R6

水安全計画の点検・評価 水質事故発生件数

1回/年 0件

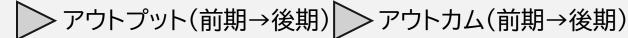
インパクト

水質を適正に管理することにより安全な水道水供給を継続

インプット



アクティビティ



予算確保 (今後金額確定)

- ・水安全計画の運用・見直し
- ・配水管の洗浄作業
- ・鉛製給水管の解消
- ・小規模貯水槽水道の適正管理

水安全計画の点検・評価 1回/年

水質事故発生件数 0件

○水安全計画の点検・評価(回/年)

○水質事故発生件数(件)

4. 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14日	【諮問】既存計画の評価と課題
第3回	令和7年7月23日	将来見通し及び理念・基本方針の設定
第4回	令和7年8月26日	実現方策の検討 (その1)
第5回	令和7年10月7日	実現方策の検討 (その2)
第6回	令和7年11月25日	事業計画と財政見通し
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】