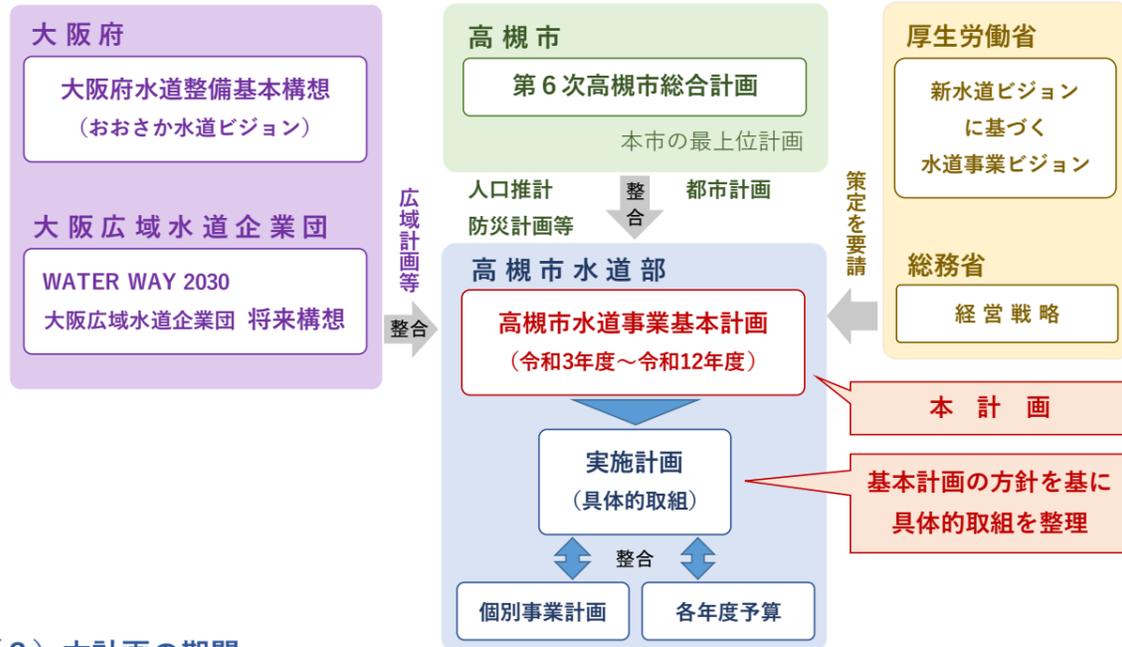


【概要版】『高槻市水道事業基本計画（令和3年度～令和12年度）』（素案）

1. 本計画の位置付けと計画期間

(1) 本計画の位置付け

将来の理想像とその理想像を実現するための当面の方策を示す『水道事業ビジョン』（厚生労働省から策定要請）と、施設・設備に関する投資計画と財政計画を主要構成要素とする『経営戦略』（総務省から策定要請）を兼ねたものとします。

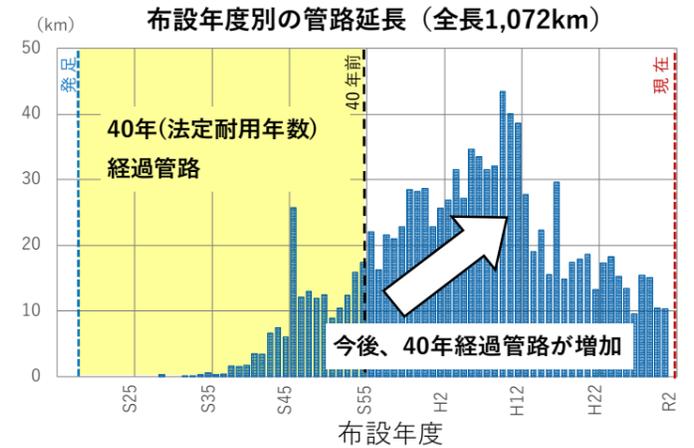


(2) 本計画の期間

計画期間は、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までの10年間とします。

(2) 水道施設の老朽化の進行と災害リスク

- 本市の水道管は今後20年間で法定耐用年数(40年)を超過するものが急激に増加していく見通しです。(右図参照)
- 水道管以外の施設・設備類についても、老朽化が進みます。
- 近年は本市にも大阪府北部地震(平成30(2018)年6月)を始めとして多くの自然災害が発生しています。また、将来的には南海トラフ地震等の発生が見込まれることから、災害対策に取り組んでいく必要があります。



3. 基本理念と将来像

(1) 基本理念

安全・安心を 未来へつなぐ 高槻の水道

(2) 将来像

安全

安全・安心な水道水の供給

お客さまがいつでも安心して蛇口から飲めるよう、安全な水道水を供給し続けることを目指します。

水源から蛇口に至る水道システム全体の水質を強化するとともに、計画的・効率的な施設の維持管理及び更新に取り組むことで、高い安全性を追求し、「蛇口から安心して飲める水道」を守り続けます。

強靱

災害に強く、しなやかな水道の整備

災害による被害を最小限にとどめ、迅速に復旧できるよう、強くしなやかな水道を整備することを目指します。

地震や台風など、自然災害に被災した経験を踏まえ、ハード・ソフト両面の取組を進めることで、災害による被害を最小限にとどめ、被災から迅速に復旧する水道を目指します。

持続

いつまでも信頼される水道

お客さまとの信頼関係がますます高まるよう、将来にわたって水道事業を健全な状態で運営し続けることを目指します。

水道の基盤を強化し、安全で安定した給水を継続していくために、施設を適切に維持・更新していくとともに、料金収入の減少が見込まれる経営環境においても持続可能な事業運営が行えるよう、健全財政の維持に努めます。

2. 水道事業の現況と今後の課題

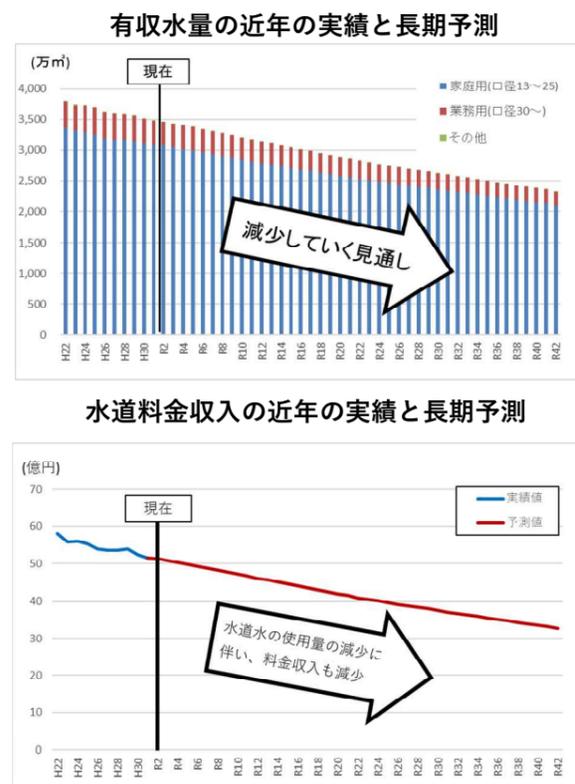
(1) 水需要と水道料金収入の減少

【水需要の見通し】

- 現在、高槻市の人口は減少傾向であり、今後も減り続ける見通しです。
(40年後に人口が現在の75%程度になる見通し)
- 各家庭において、1人が1日に使う水の量も、減少していく見通しです。
(40年後に現在の90%程度になる見通し)
- これらのことを踏まえると、高槻市での水道水の使用量(有収水量)は、減少していく見通しです。
(右上図参照)
(40年後に現在の65%程度になる見通し)

【料金収入の見通し】

- 水道水の使用量の減少に伴い、水道料金収入も減少していくことから、将来的に厳しい経営環境となる見通しです。(右下図参照)
(40年後に現在の65%程度になる見通し)



4. 3つの重点事業と必要な建設投資

将来像を実現するため、3つの重点事業へ必要な建設投資を行います。

(1) 老朽管の計画的更新と耐震化の推進

【管路の更新基準年数の適正化と計画的更新】

持続

- 老朽化した水道管について、法定耐用年数で更新するのではなく、過去の漏水履歴や埋設環境調査データを活用して独自の更新基準年数を設定することで、必要となる費用を低減し、計画的に更新を行います。(下図参照)

高槻市独自の更新基準年数

埋設環境の評価区分	腐食性の高い埋設環境	一般的な埋設環境	腐食性の低い埋設環境
更新基準年数 ()は腐食対策あり	50年 (70年)	60年 (80年)	80年 (100年)

【基幹管路と重要給水施設管路の耐震化】

強靱

- 漏水が発生した際に影響が大きい基幹管路や、医療救護活動を担っている拠点病院及び救護所等19か所に至る管路の耐震化を優先的に実施します。

(2) 大冠浄水場の浄水処理工程の段階的更新と強靱化

安全 強靱 持続

- 大冠浄水場は昭和39(1964)年に建築された浄水施設であり、設備の経年劣化等が進んでいます。
- 大冠浄水場で地下水を浄水し、自己水源を確保することは、災害時の危機管理と経済的合理性の双方でメリットがあるため、浄水処理工程を段階的に更新します。
- 更新にあたっては、集中豪雨による浸水や大規模災害時における長期停電等のリスクへの対策として、防災機能を強化します。

(3) 施設・設備の計画的更新と水道部庁舎の耐震改修

【水道部庁舎の耐震改修】

強靱

- 現在の水道部庁舎については、耐震性が不足していることから、Is値の目標を0.75に設定して耐震改修を実施します。

【施設・設備の計画的更新】

安全 強靱 持続

- 老朽化したポンプ設備や水質を管理する計測設備など計画的に更新を実施します。
- 配水池等のコンクリート構造物については、点検記録の情報から、部分改修等により施設の長寿命化を推進します。

管路の更新基準年数の適正化と計画的更新	
事業費	約107億円/10年
関連指標	鋳鉄管路の更新率
目標値(R12)	1%/年

基幹管路の耐震化	
事業費	約80億円/10年
関連指標	基幹管路の耐震適合率
目標値(R12)	現在53% → 70%

重要給水施設管路の耐震化	
事業費	約13億円/10年
関連指標	拠点病院及び救護所等に至る重要給水施設管路の耐震適合率
目標値(R12)	現在63.5% → 100%

大冠浄水場の浄水処理工程の段階的更新と強靱化	
事業費	約69億円/10年
関連指標	自己水系総給水量
目標値(R12)	1,200万m ³ /日を維持

水道部庁舎の耐震改修	
事業費	約10億円

施設・設備の計画的更新	
事業費	約22億円/10年

(1) ~ (3) の重点施策に必要な事業費の総額は、10年間で約301億円となります。

5. 投資・財政計画

(1) 投資及び財源の見通し

- 水道施設を法定耐用年数で更新した場合、10年間で約464億円の更新費用が発生しますが、独自の更新基準年数を設定し、重点事業を行うための投資費用は10年間で約301億円となります。
- 一方で、水道料金収入は、令和12(2030)年度には現在より約5.6億円/年減少する見込みです。
- 大冠浄水場の浄水処理工程更新事業は、多額の費用を要する費用であることから、資金の流れを平準化するために、総額70億円の企業債の発行を見込みます。

(2) 収支と資金残高の見通し

【収支の見通し】

- 水道料金収入減少の一方で重点事業等への建設投資により、令和12(2030)年度に赤字に転じる見通しです。

【資金残高の見通し】 (右中図参照)

- 令和12(2030)年度には資金残高がマイナスに転じる見通しです。

(3) 持続可能な水道事業経営に向けた取組

【目標】

- 水道事業を持続させるために資金残高について15億円を維持することを目標として設定します。

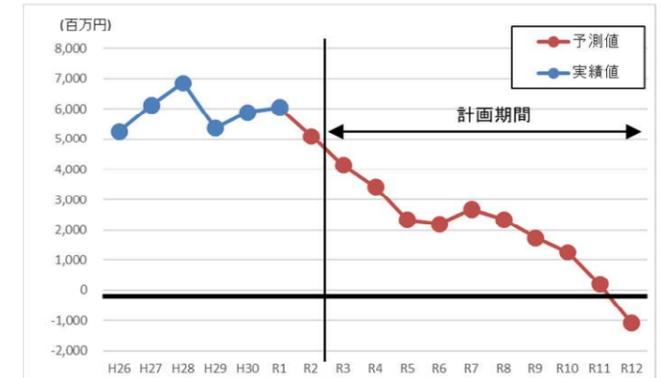
【目標達成に向けての財源確保の取組】 (右下図参照)

- 遊休資産の利活用や国の補助金の活用など、新たな収入の確保を図ります。
- 業務の効率化や施設規模の適正化(ダウンサイジング)等による費用の抑制を図ります。
- 水道料金収入については、市民生活への影響も勘案しながら3年から5年の周期で検討し、見直しを行います。

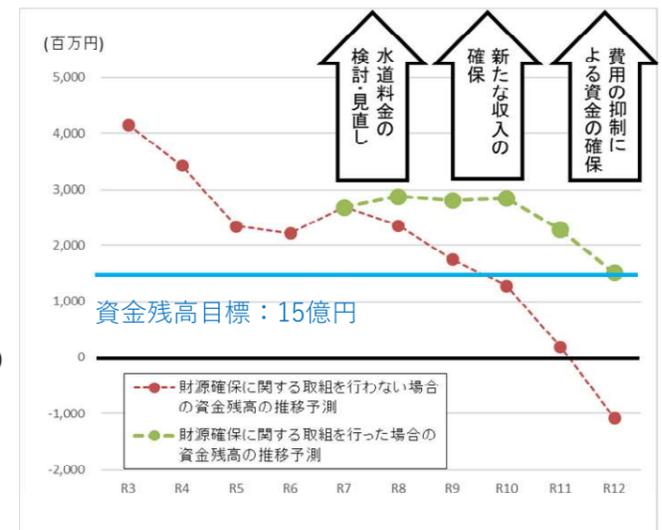
中長期の更新需要と10年間の建設投資計画

法定耐用年数での更新需要		(高槻市独自更新基準) + (重点事業) の投資計画	
464億円/10年		301億円/10年	
管路	施設・設備	管路	施設・設備
398億円/10年	66億円/10年	200億円/10年	101億円/10年

資金残高の見通し



資金残高の目標値と財源確保の取組



投資・財政計画に関連する指標

関連指標	経常収支比率
目標値(R12)	100%以上を維持

6. 計画の推進体制と公開

- 計画の進行管理にあたっては、毎年度の決算と事業進捗を実施計画に反映し、PDCAサイクルに基づき、見直しを行っていきます。
- 進行状況については、学識経験者や公募市民で組織される高槻市水道事業審議会に報告を行い、外部からの客観的な審査を受けると同時に、ホームページ等で随時わかりやすく公開していきます。