

湯浅町水道事業基本計画 及び経営戦略

～ 概要版 ～

はじめに

【基本計画編】

1. 施設・管路の現状
2. 過去の投資実績と将来の更新需要予測
3. 施設更新の見通し
4. 管路更新の見通し
5. 事業工程案

【経営戦略編】

6. 近年における水需要実績・予測
7. 財政収支予測
8. まとめ

はじめに

【基本計画編】

湯浅町水道事業は、昭和52年に民間会社から水道事業を引き継いで43年が経過しています。

町営の水道事業になってからは、主に平成14年頃に久米崎浄水場の改良整備を行い安定した浄水処理機能を発揮しているところですが、創設当時のまま使用している横田浄水場や方津戸配水池、また田配水池などの施設や管路などは一様に経年化が進み、更新時期が近付いています。

水道施設には地方公営企業法により法定耐用年数が設定されており、湯浅町水道施設の中には耐用年数を超えて使用している施設や管路が増えてきています。老朽化した施設や管路は強度不足や劣化などにより事故リスクが大きくなり、また、確率が高まっている南海トラフ巨大地震などの発生によって住民への安定給水に支障が出るおそれ懸念される状況下にあります。

この現状に鑑み、現状及び将来の水需要量に合った、水道施設基準にも適合した安定した施設・管路の水道システムの再構築を目指して、事故リスクを極力軽減する視点から耐震化や更新を実施していくための基本計画を立案します。

主な検討内容は下記のとおりです。

(施設)

- ・横田浄水場の機電設備更新
- ・久米崎配水池の増設
- ・方津戸配水池の更新
- ・田配水池他小規模施設の更新

(管路)

- ・石綿管など老朽管の更新
- ・重要給水施設配水管の耐震化
- ・軌道横断など二次災害リスクの軽減

【経営戦略編】

水道事業を含む公営企業を取り巻く経営環境は、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や保有する施設の老朽化に伴う更新需要の増大など、年々厳しさを増しており、不断の経営健全化の取組が求められています。

このような中、総務省では「経営戦略策定ガイドライン」を示し、各公営企業が将来にわたって住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、令和2年度までに「経営戦略」を策定するよう要請しました。

湯浅町水道事業においても、住民への給水サービスを安定して続けていくために、老朽化した水道施設・管路を現在及び将来の水需要に見合った規模で維持し、更新していく必要性が高まっており、それには多額の費用を要する見通しです。

水道事業は受益者負担の原則により、更新財源は給水収益と内部留保してきた資金により賄うこととなりますので、投資レベルと財政状況を勘案しながら持続可能な水道事業経営をしていかなければなりません。

これからは老朽化した水道施設・管路の更新時期に入ること、これまでとは違う経営環境になることを事業者及び関係団体の認識の下、湯浅町水道事業経営戦略をここに策定しました。

【計画期間】

計画期間は基本計画及び経営戦略ともに10年間とします。ただし、経営戦略の財政収支計画については、10年以降の見通しを得るために、15年間のシミュレーション期間とします。

1. 施設・管路の現状

湯浅町水道事業には、大きく2つの浄水場系統に分かれて施設が配置されています。

一つは町の中心地域へ給水する久米崎浄水場系統と、町の西端や東端の配水区域も含んで給水する横田浄水場系統であります。これらの施設の中には設置後40年以上を経過し老朽化の進施設もあり、水道管路についても耐震性能が低く、老朽化した管路が増えてくる傾向にあるため、優先順位を決めて計画的に更新していく必要があります。

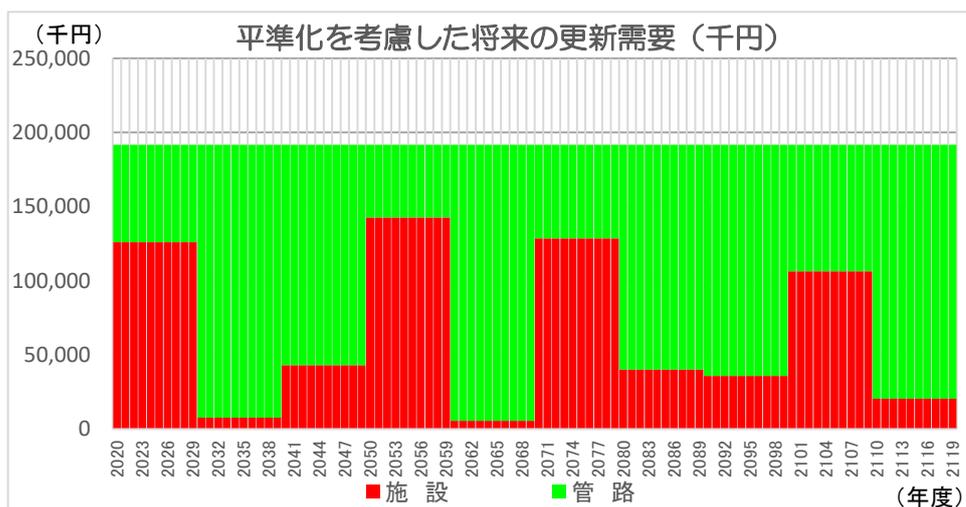
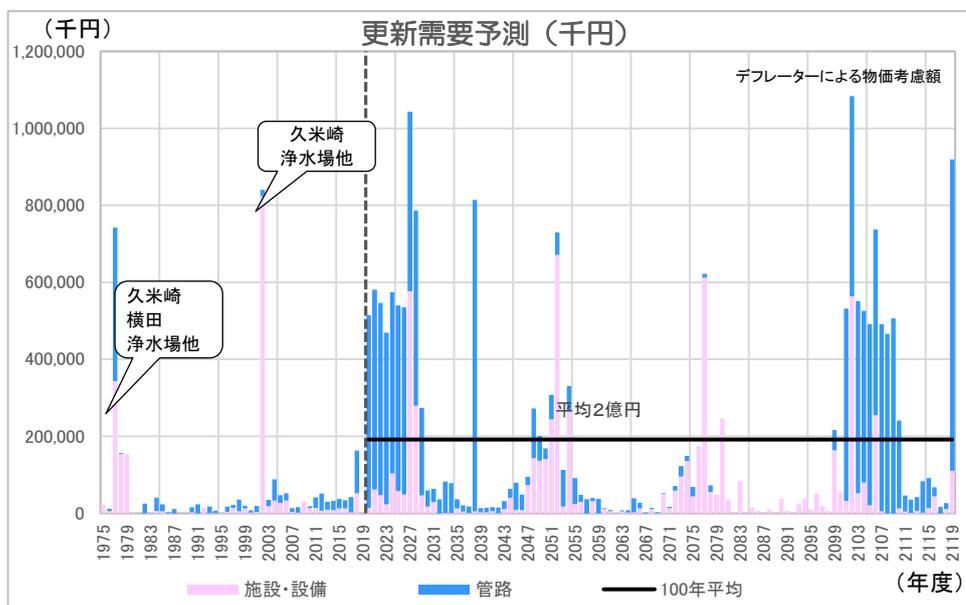
<水道施設・管路の現状は別図参照（A3）>

2. 過去の投資実績と将来の更新需要予測

これまでは久米崎浄水場など施設整備が必要となった年度には費用が多額となる年もありましたが、維持管理に重点を置き経費節減に努めてきました。

その結果、老朽化した施設や管路など再投資すべき資産が増えてきており、今後を鑑みると、毎年2億円程度の老朽施設・管路への再投資が必要な見通しとなります。

施設への再投資はまとめて発生する年もあるため、管路更新で整備量を調整し投資の平準化を図っていきます。



3. 施設更新の見通し

水道施設は改正水道法にも記述されるとおり、適切に維持管理を行い給水サービスを持続していかねばなりません。

近年、地震や風水害などによる大規模災害の多発はもとより、南海トラフ巨大地震が30年以内に起きるとの想定もされています。

そのような地震等にも対応できる、施設・管路の更新が求められ、現在の水道施設については現行の基準に沿った耐震性能や、容量基準に満たない施設もあるため、施設の耐震化及び老朽管路の更新を計画的に進めていく必要があります。

- ① 横田浄水場 (昭和54年築造)
- ② 久米崎配水池 (昭和45年築造) 1600m³
(築造年不明) 400m³
- ③ 方津戸配水池 (昭和52年築造)
- ④ 栖原中継ポンプ場・田配水池 (昭和51年築造)
- ⑤ 山田主ポンプ場・山田配水池 (昭和52年築造)



横田浄水場



久米崎浄水場（地下に配水池）



方津戸配水池

4. 管路更新の見通し

管路は全体で152km布設されており、そのうち法定耐用年数を超える管路は現状で104kmと老朽化が進んでおり、日常的な漏水や地震発生に伴う破損など、給水サービスに支障を来す恐れのある管路が多くなっています。

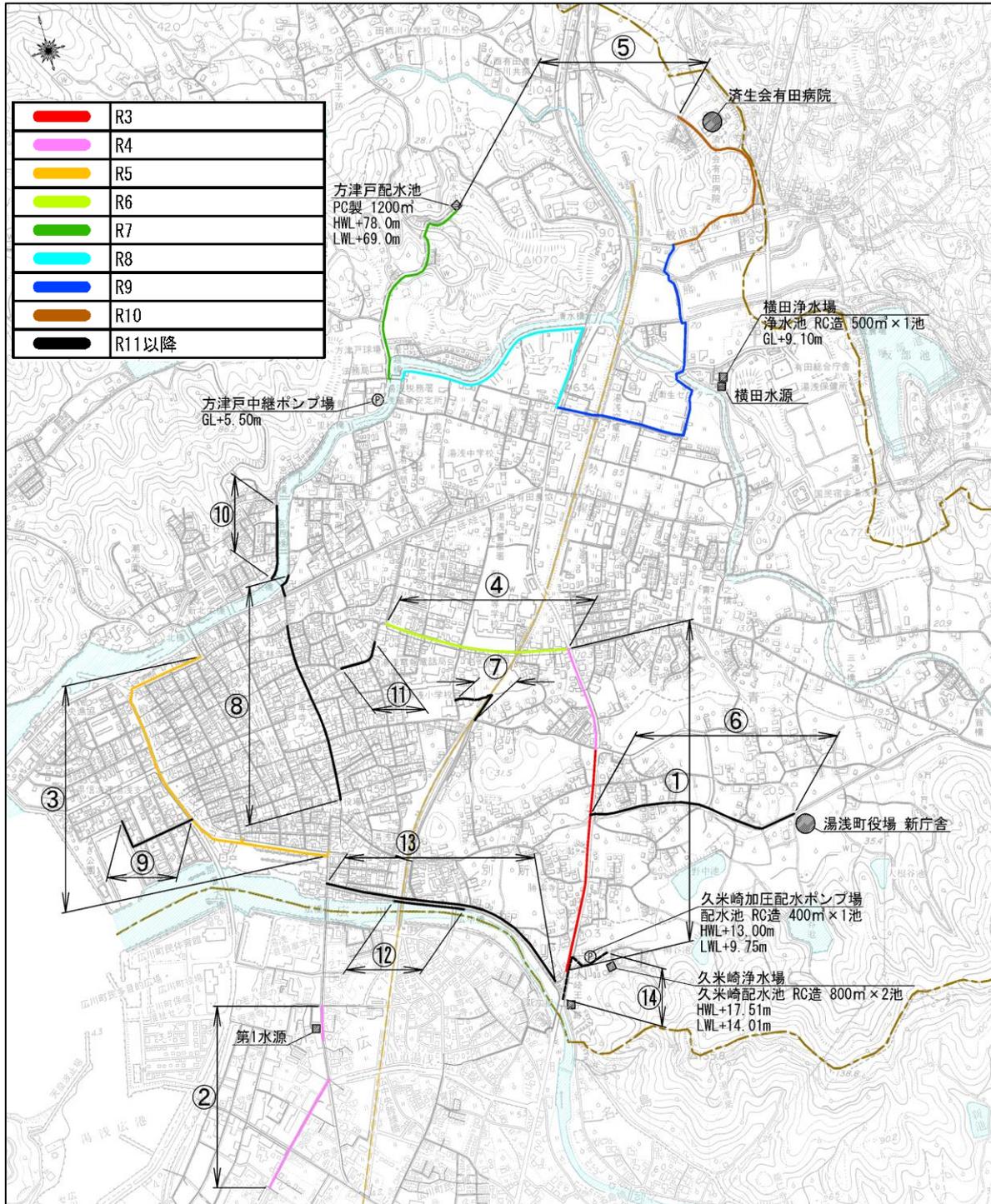
管路更新には多額の投資が必要となりますが、事故の未然防止及び安定的な給水の確保の観点から踏まえて、計画的な管路更新を進めていく必要があります。

なお、管路更新の対象としては下記のような管路を優先して実施します。

石綿管など老朽管の更新

重要給水施設配水管の耐震化

軌道横断など二次災害の軽減



年度別更新区間 (案)

5. 事業工程案

施設については、横田浄水場の延命化のための設備更新費用を計上します。久米崎配水池や方津戸配水池などの整備については、整備内容の具体検討、実施時期の決定のために、早急に「施設整備基本計画」を策定し、詳細を検討していきます。

管路については、下記の事業工程案のとおり、石綿管などの老朽管の更新また、重要給水施設への配水管の耐震化を優先的に実施していきます。

施設への再投資は多額となる年度があるため、管路の整備量と調整して、一時的な投資額の増加を極力抑制し事業費の平準化を図ります。

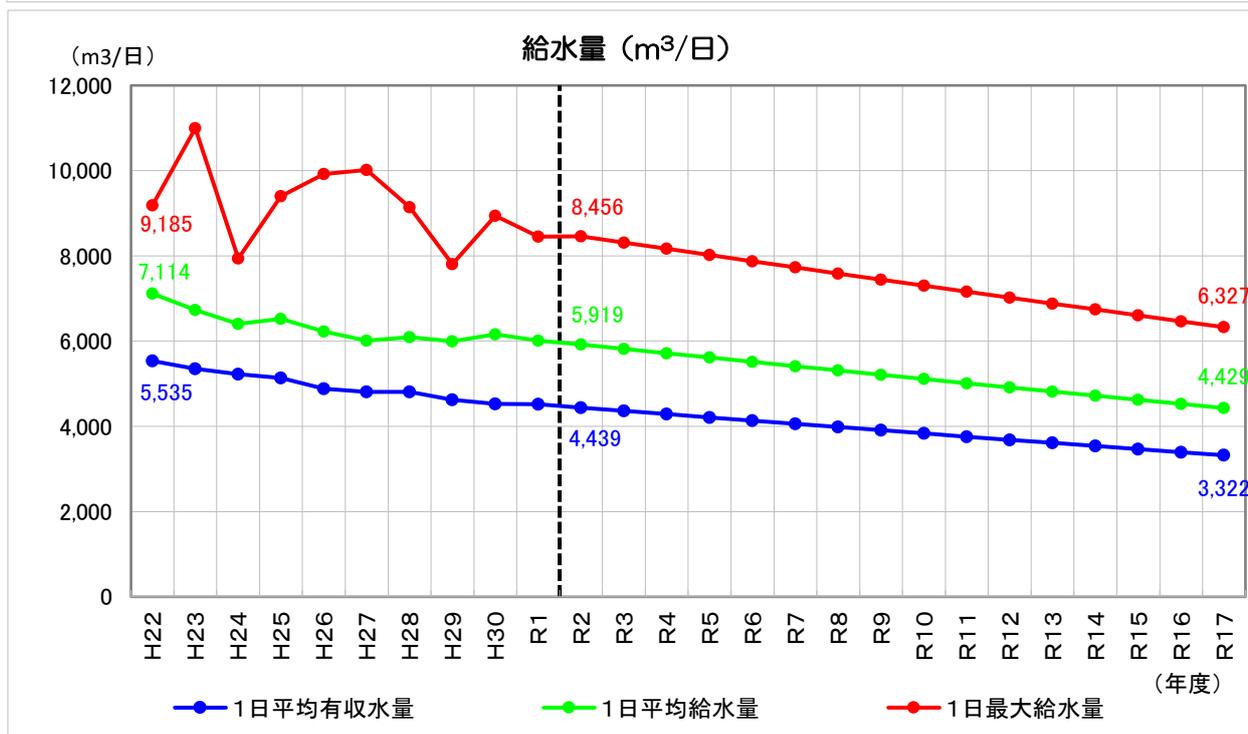
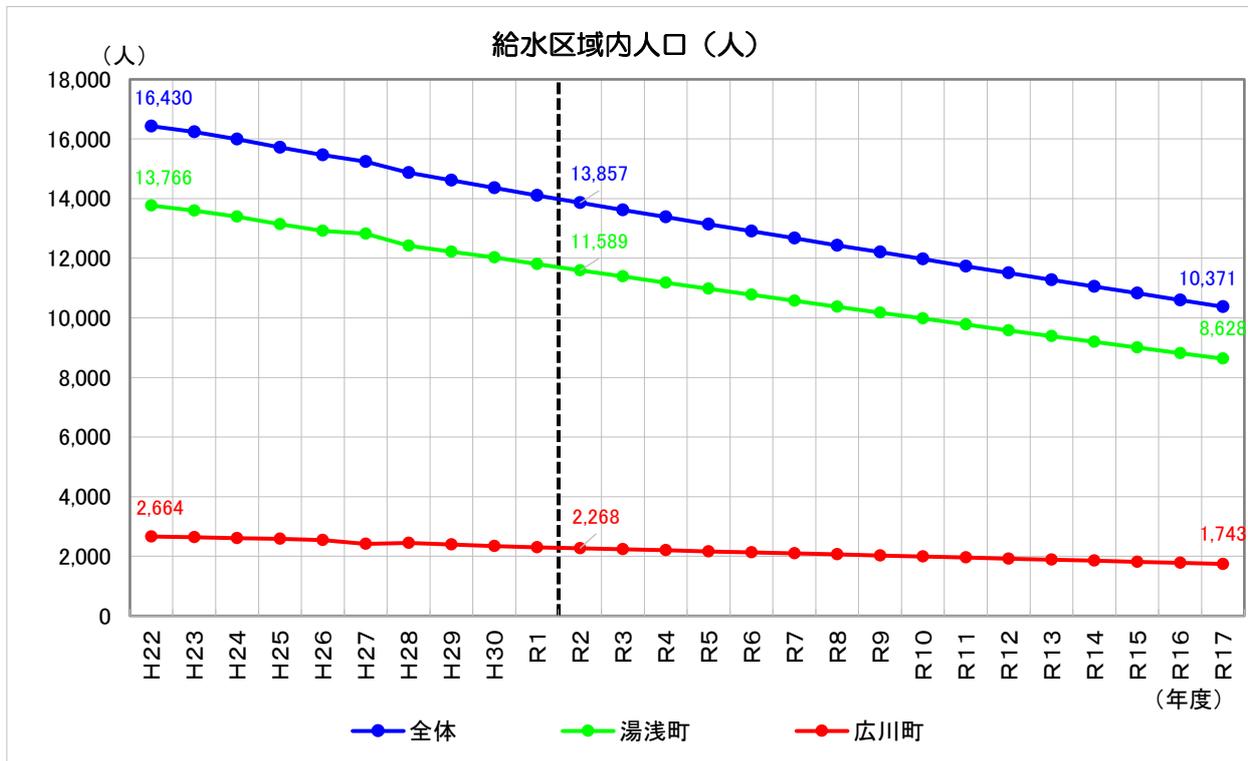
事業工程案

	概算事業費	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13～
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2028	2028	2029
施設	横田浄水場	204百万円		96百万円	42百万円	13百万円	25百万円	11百万円	6百万円	5百万円	6百万円		
	久米崎配水池	(741百万円)											
	方津戸配水池	(460百万円)											
	田配水池他	(521百万円)											
	小計(～R12)	900百万円			100百万円								
管路	① 国道ACP	185百万円	6百万円	131百万円	48百万円								
	② 広川町昭和通りACP	40百万円		40百万円									
	③ 海岸通りVP	151百万円		13百万円	138百万円								
	④ 耐久高校付近	59百万円			6百万円	53百万円							
	⑤ 済生会病院	370百万円				33百万円	65百万円	91百万円	107百万円	74百万円			
	⑥ 役場新庁舎	54百万円								5百万円	49百万円		
	⑦ 湯浅小学校付近	83百万円								8百万円	75百万円		
	⑧ 深専寺付近	71百万円									6百万円	65百万円	
	⑨ なぎ公園付近	31百万円									2百万円	29百万円	
	⑩ 山田川右岸	2百万円										2百万円	21百万円
	⑪ 県道23号線	2百万円										2百万円	19百万円
	⑫ 広川右岸φ250	3百万円										3百万円	33百万円
	⑬ 広川右岸φ100～φ150												107百万円
	⑭ 久米崎導水管φ300												56百万円
小計(～R12)	1,051百万円	6百万円	131百万円	101百万円	144百万円	86百万円	65百万円	91百万円	107百万円	87百万円	132百万円	101百万円	
合計(～R12)	1,951百万円	6百万円	131百万円	201百万円	244百万円	186百万円	165百万円	191百万円	207百万円	187百万円	232百万円	201百万円	

6. 近年における水需要実績・予測

人口は国の推計に基づき予測すると、過去の傾向で将来も減少が続く予測となります。

給水量も人口に比例して減少傾向が予測されます。収益の基礎となる有収水量では、現状より約25%が今後10年間で減る厳しい予測となります。

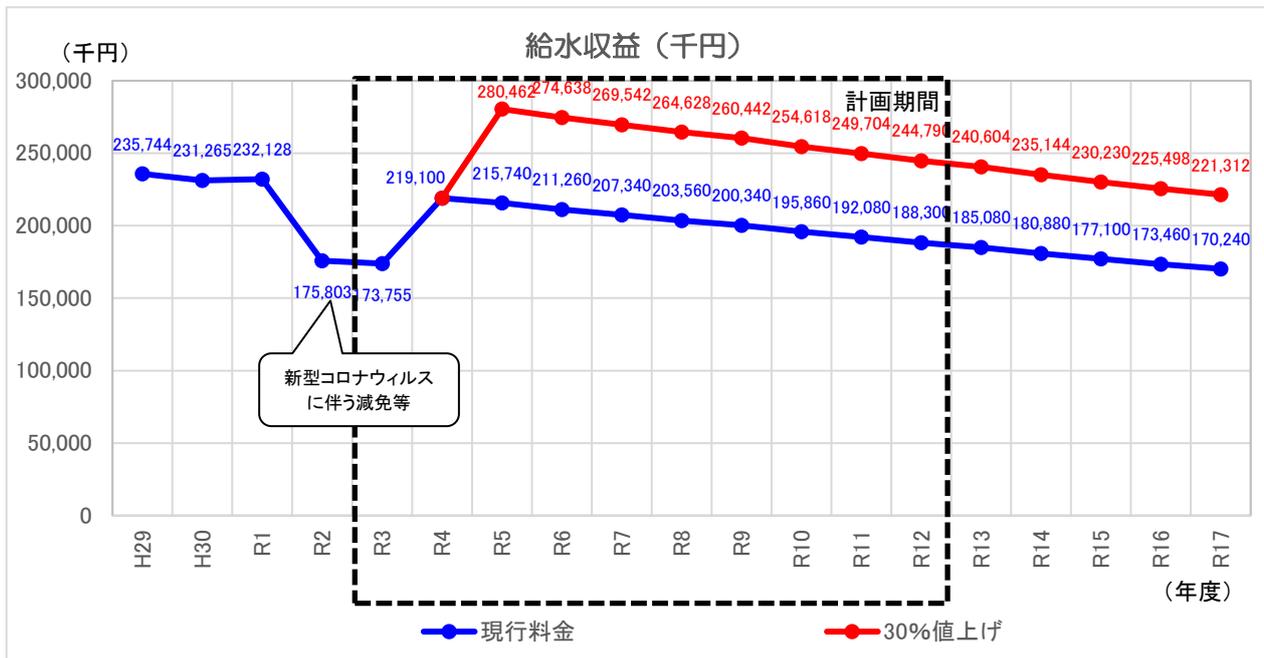


7. 財政収支予測

(給水収益)

水需要が減少基調にあるので、現行料金のみでは給水収益は減少を続けます。この収益では将来、水道事業を維持するための財源が確保できません。

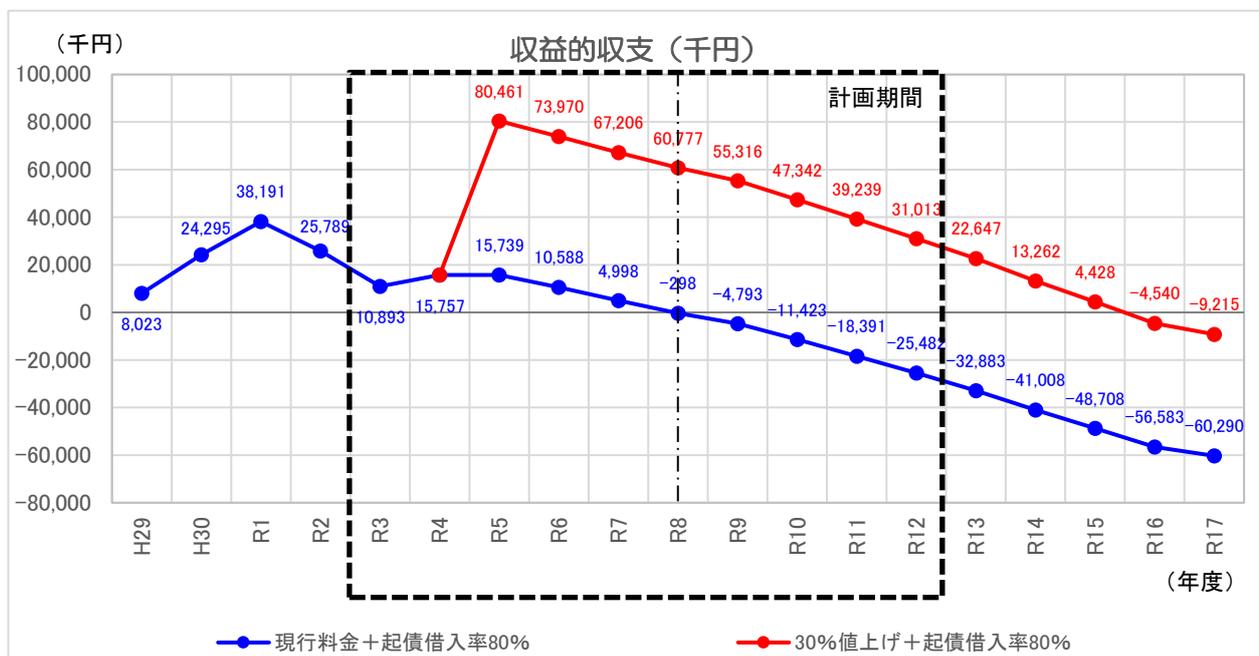
シミュレーションの結果、約30%の値上げを目安として設定すると、計画期間10年間程度は現状程度の給水収益を維持できることとなります。



(収益的収支)

現行料金のみでは収益的収支でR8年頃を境に赤字となります。

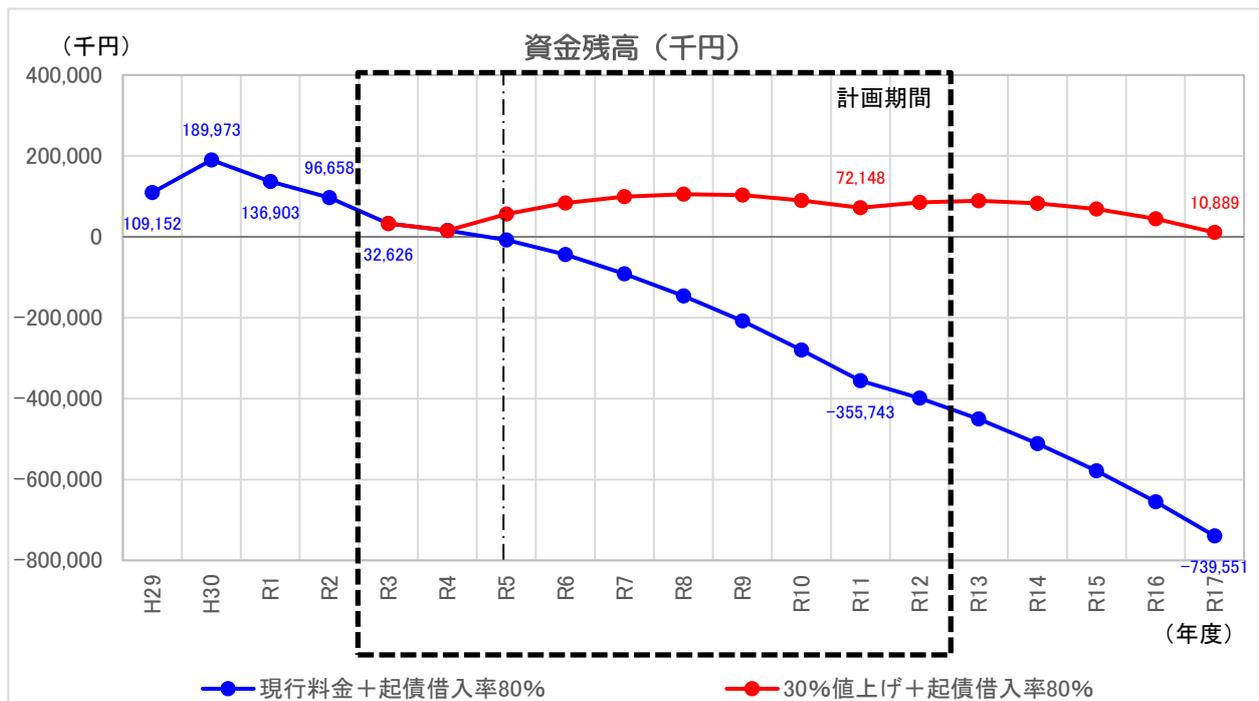
30%程度の料金値上げを行うと、R15年頃までは黒字を維持できる見通しとなります。



(資金残高)

現行料金のみでは、R5年頃に資金不足となります。

30%の料金改定及び起債借り入れを行うと、計画期間内10年間に於いて資金が確保できます。



8. まとめ

人口減少に伴う水需要の減少が予測される上に、施設の老朽化が進んでいる厳しい事業環境に置かれている実情を事業者が正しく認識し、住民の方に周知する必要があります。

老朽施設の更新には多額の費用と時間、労働力が必要となるため、料金改定を含む財源確保、計画的な事業遂行を行い、関係者が一体となって持続可能な水道事業を再構築していかなければなりません。

そのためにも、国交付金の活用検討や新しい水源開発、従来の枠組みを超えた水道事業の広域化等、社会情勢の変化にも対応しながら、今回の基本計画や経営戦略で定めた目標を実践し、安全な水道水の安定供給を目指します。