

# 大川市上水道事業経営戦略(概要版)

## 1. はじめに

### (経営戦略の主旨)

人口減少社会の到来や節水型社会への移行、改良、更新需要への対応、災害対策等の推進など経営環境の変化の中、水道施設の計画的な更新を進め、施設の健全性を維持していく必要があります。そのため、中長期的な経営の基本計画となる「経営戦略」を策定し、それに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現することを目指します。

### (計画期間)

中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるように、**2018 (平成 30) 年度から 2037 年度までの 20 年間**を計画期間とします。

## 2. 上水道事業の現状と課題

### (1) 管路布設状況

総延長約 214 km のうち、法定耐用年数である 40 年以上経過している管路は約 70 km (約 33%)、布設後 20 年を経過している管路は約 166 km (約 78%) となっています。建設ピークは昭和 43 年度と平成 9 年度に 2 回発生しており、2 回目の建設ピークは石綿管の布設替えによるものです。

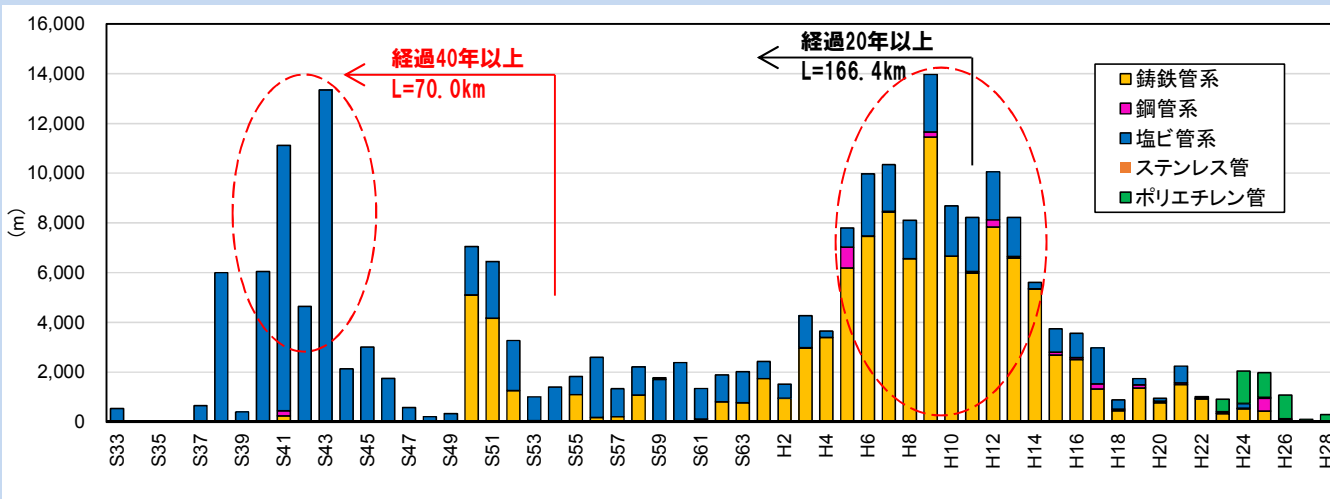


図 1 管種・年度別布設延長

### (2) 人口・水需要の見通し

人口減少などの影響により、水需要が年々減少することが見込まれています。

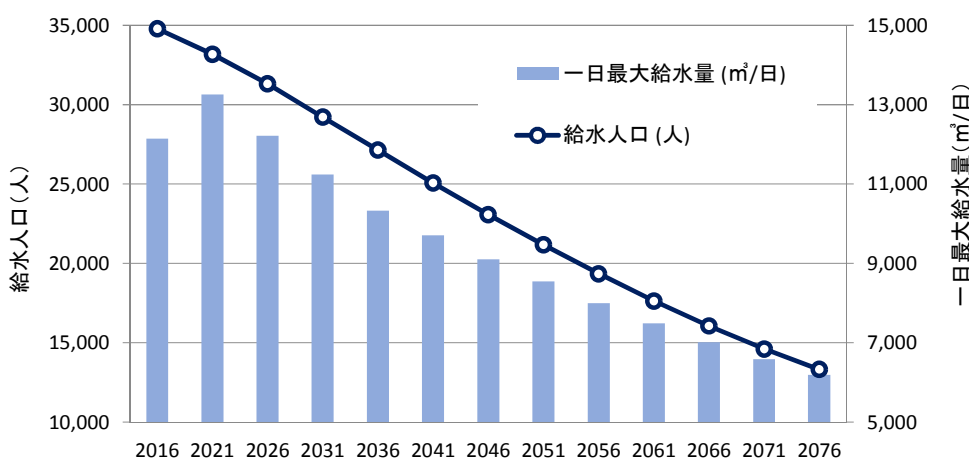


図 2 水需要予測

今回の水需要予測は、2007 (平成 19) 年度から 2016 (平成 28) 年度までの 10 年間のデータを用いることを基本とします。予測期間は 60 年間の期間を範囲とし、独自推計を基に設定します。

### (3) 経営の状況

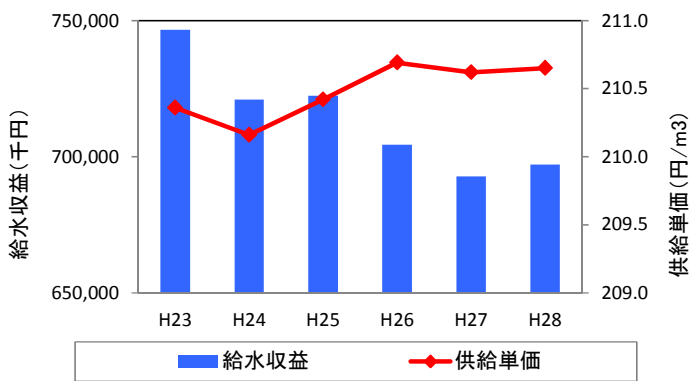


図3 供給単価と給水収益

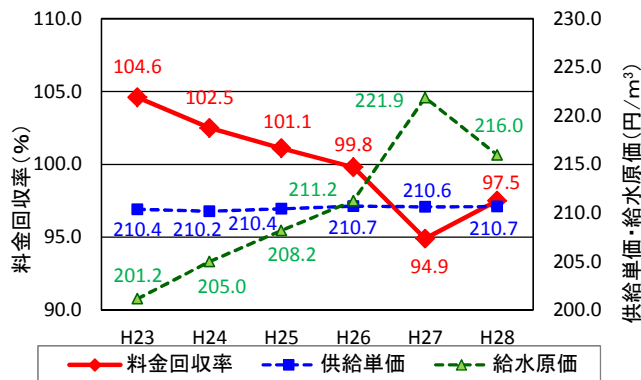


図4 料金回収率

今後、有収水量の減少が見込まれており、現行料金体系を維持する場合、給水収益の減少が想定されます。

料金回収率は、給水原価に対する供給単価の割合を示すものです。年々減少していますが、これは、受水費や企業債償還金等の事業費が上昇していることが要因です。また、平成28年度に上昇していますがこれは給水原価の算定に長期前受金戻入が考慮されるようになったためです。

## 3. 経営戦略の基本方針

### (1) 基本理念

「安全で良質な水を供給し、地域住民の生活向上に寄与する」

### (2) 方向性

大川市水道事業では、「公営企業経営に当たっての留意事項について（平成26年度総務省）」を踏まえた「大川市上水道事業経営戦略」を策定し、投資費用を合理化したうえで財政試算と均衡させた収支計画を行い、以下の理念に基づき中長期的な視野で取り組みを進めます。

#### ■ 強靱な水道施設の実現

「安心・快適な給水の確保」のため、水道施設の老朽化を解消するとともに、「災害対策」として耐震化を推進することで、安全で安心な水道水を供給できる、強靱な水道施設の実現を目指します。

#### ■ 健全で効率的な事業経営の実現

「運営基盤の強化、サービスの向上」を目指し、健全な財政基盤を確立し、収益性の改善を実現します。

## 4. 投資試算・財源試算

### (1) 投資試算

物理的評価および重要度評価を行う更新優先度の定量評価にて、基幹管路で非耐震管に該当する管路のうち、優先度の高い管路を当面20年間の更新対象管路とします。

### (2) 財源試算

投資試算の結果、純利益は、2018および2019年度以外はマイナスとなっています。更に、資金残高は、2023年度にマイナスとなり、今後、収支ギャップが生じる見込みとなっています。

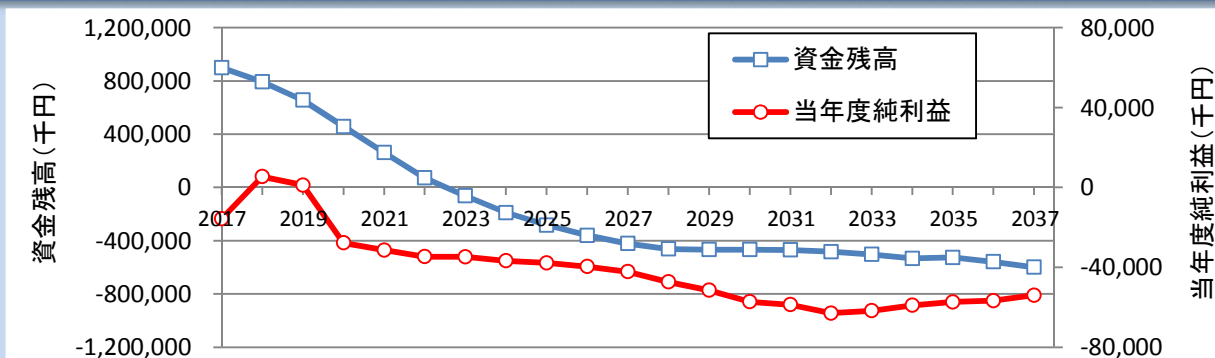


図5 資金残高および当年度純利益

## 5. 効率化・健全化のための取り組みの検証

### (1) 収支ギャップ解消の方法

投資に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、徹底した「水道事業の効率化・健全化」に取り組み、事業経営に係る経常的なコストの削減を進めることで「経営基盤の強化」を図るとともに、水道施設の再構築やダウンサイジングなど「投資の合理化」を進めることが必要です。

表1 収支ギャップ解消方法の検討

収入増	水道料金の改定	収支ギャップの解消になる反面、改定金額および実施時期は慎重に検討しなくてはならない。	○
支出減	施設の統廃合	配水池を近隣の市町村と共同で使用するなどの検討をすべきである。ただし、近隣の市町村との協議、調整など実現までに時間を要するため、大川市の資金残高等の経営の健全性が損なわれるまでの期間に実施できるかどうかが課題となる。	△
	ダウンサイジング	施設面では、本経営戦略の策定期間である当面20年において幡保配水池は更新対象ではなく、検討できない。また、管路については、管網計算モデル構築と管網解析の検討を行い、その結果により、ダウンサイジングの検討をする必要がある。ただし、管網計算の結果次第では、現状において口径が不足している箇所については、コストアップとなる。	△
	国庫補助の活用	今後も活用すべきである。	○
	広域化	福岡県南広域水道企業団を中核として、筑後圏域において広域化の方法について検討されている。	△
	民間活力の導入	既に、各種業務を民間に委託しており、大幅なコストダウンを図ることは困難である。	×
	資本費の平準化	企業債の元金償還期間と減価償却期間が異なることにより、構造的に元金償還の資金不足が生じることがある。そして、資本費平準化によりこのギャップを埋めることが資本費の平準化である。今後の施設整備により元金償還の資金不足が生じた場合には、ひとつの方法として検討対象となり得る。	△
その他支出の削減	受水費、減価償却費および支払利息が給水原価の74%を占める大川市において、ギャップ解消の手立てとして、コスト削減を進めたとしても影響は微々たるものである。	△	

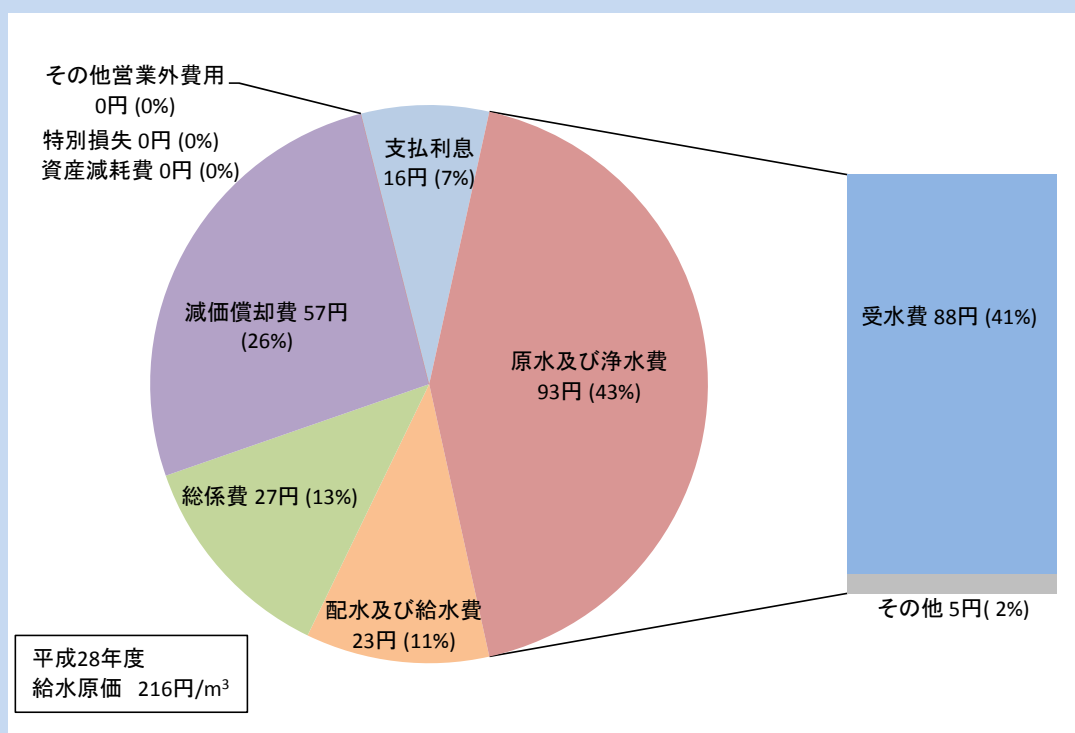


図6 給水原価内訳

## (2) 料金改定の検討

以下は、2021年度からの水道料金改定と仮定し、検討を行ったものです。

表2 料金改定（仮定）

料金改定	給水原価 最大値 (円/m <sup>3</sup> )	供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	資金残高 不足 発生年度	資金残高	
				最低額 発生年度	最低額 (千円)
(1) 料金改定なし	236	211	2023	2037	-599,418
(2) 料金改定 1.1倍		232	-	2026	41,797
(3) 料金改定 1.2倍		253	-	2023	339,425
(4) 料金改定 1.3倍		274	-	2020	456,858

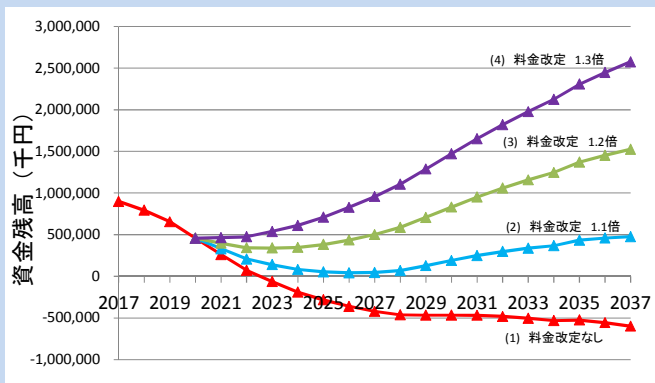


図7 資金残高

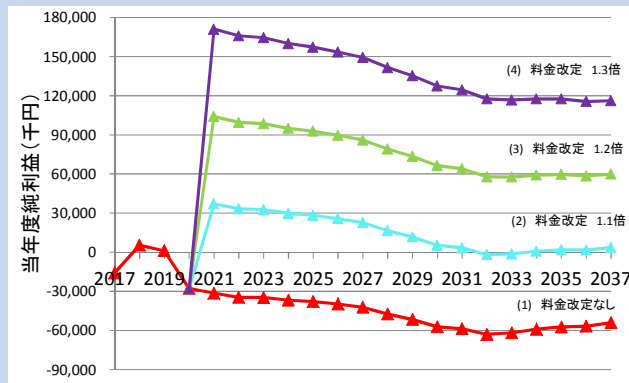


図8 当年度純利益

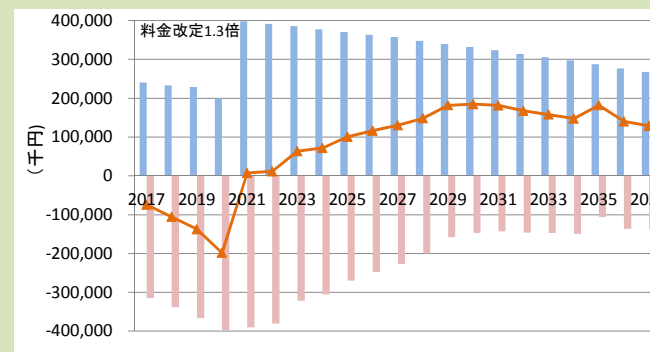
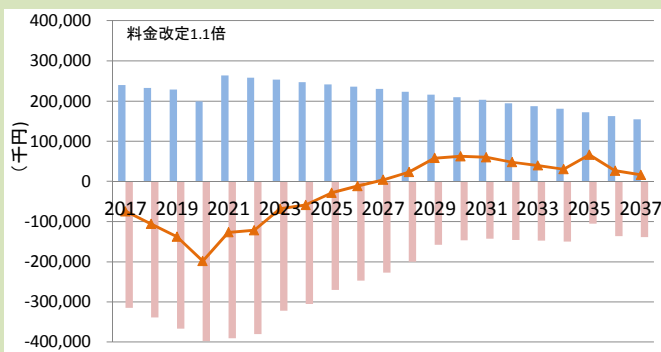
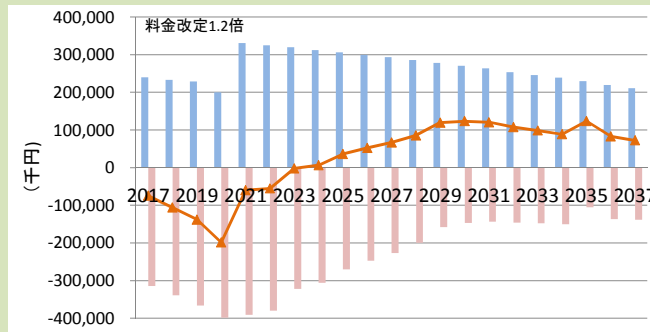
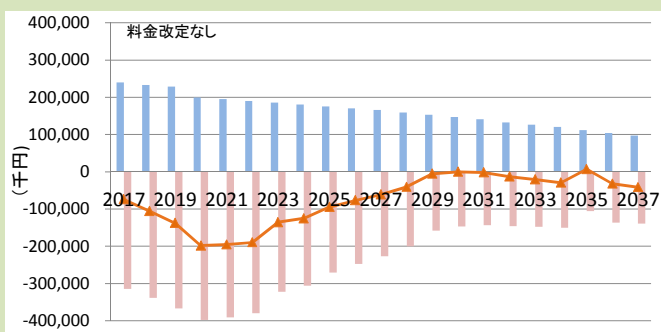


図9 キャッシュフロー

■ 収入 ■ 支出 ▲ 収支

## 6. とりまとめ

水需要予測の見直しと管路の健全性の評価、更新優先度の検討を行い、水道事業の経営状況の分析を踏まえて、経営戦略の目標を定め、更新優先度に基づく投資計画と財政計画を立案しましたが、収支ギャップが生じる見通しとなりました。同ギャップを解消するためには、20%程度の水道料金の改定を行う必要が確認されました。

今後、料金改定を行うためには、料金改定時期、改定内容についてのより詳細な検討を行い、適切な料金設定を行う必要があります。