

### 第3章 工業用水道事業経営戦略基本方針

#### 1 経営戦略基本方針

公営企業は、公営であるとはいえ企業であることから、その基本戦略は事業を継続出来ることであると考えられます。つまり、一般的に言うところの倒産しないように運営しなければなりません。そのためには、長期的に収益を適切に安定させた上で、資産負債の割合を最適化させる必要があります。

振り返って本事業の経営を考察してみると、第2章6の経営分析からも分かるとおり、現状の運営を継続しても、直ぐに経営継続が困難になるとは考えられませんが、更新が必要な設備投資が多く、かつその投資額は現在保有する現金を上回るため、必ず起債が必要になります。さらに、更新する設備の内容と順番によっては、減価償却費の長期的な増加を招き、赤字経営を避けるために十分な投資が出来ず、代わって修繕費等の支出が増え、更なる費用が増加する悪循環に陥り、経営が一気に不安定となる可能性が考えられます。

これらを避けるため、経営の基本的な考え方を以下のとおりとします。

- ① 収益的収支の安定化
- ② 収益的収支により確保が予想されるキャッシュを元に、設備投資に対し選択と集中を実施
- ③ 設備投資の実施において、選択と集中を行い、確保出来るキャッシュに見合った設備更新計画を策定(起債が必要な場合は、元金償還原資の確保について検討)
- ④ その際、補助金の活用、料金改定の必要性等の検討を必須とする

#### 2 将来の事業環境

経営の基本的な考え方をもとに、経営戦略を推進していくためには、水需要や施設の状態等、今後の投資計画の予測を立てる必要があります。それら予測は以下のとおりです。

##### (1) 水需要の予測

料金体系が、責任水量制であることを踏まえて、今後の契約水量変化を以下のとおり見積もります。

なお、現在有田川第1工業用水道事業の給水先は1事業者、有田川第3工業用水道事業は2事業者、紀の川第2工業用水道事業は31事業者です。

##### ① 有田川第1工業用水道事業

令和7年4月現在、給水先が1事業者だけであり、その契約水量は6,000m<sup>3</sup>/日で平成12年度から変わらないため、変更がないと仮定します。

##### ② 有田川第3工業用水道事業

令和7年4月現在、給水先は2事業者、その契約水量は平成23年度から68,000m<sup>3</sup>/日です。現在、増減についての情報がないため、変更がないと仮定します。

##### ③ 紀の川第2工業用水道事業

令和7年4月現在、給水先は31事業者であり、室山送水場への振替送水と1事業者の特定使用の終了が決まっています。それら以外の増減についての情報がないため、61,700 m<sup>3</sup>/日と仮定します。

## (2) 料金収入の見通し

契約体系が責任水量制であるため、上記のとおり契約水量の見通しに合わせて料金収入を算出します。

また、有田川第1工業用水道事業については、建設改良工事の実施後に工事による減価償却費増に相当する金額を負担金として収入化しているため、試算においても、同様に計算・計上します。

## (3) 施設の見通し

令和6年度末現在、現有施設全体に対する耐用年数を超過している施設の割合は、下表のとおり帳簿原価ベースに物価上昇を考慮した場合は48.5%、更に耐用年数の1.5倍を超えている施設は物価上昇を考慮した場合は19.8%になり、施設が老朽化しています。

事業所	帳簿原価 [千円]	(デフレータ 適用後)	耐用年数経過分[千円]		経過割合[%]	
			1倍超過	1.5倍超過	1倍超過	1.5倍超過
有田川第1事業	1,790,407	4,828,345	3,149,458	2,731,045	65.2	56.6
有田川第3事業	3,812,568	7,422,928	2,592,731	1,562,006	34.9	21.0
紀の川第2事業	6,084,049	13,357,082	6,718,293	810,070	50.3	6.1
工業用水道管理センター	187,852	284,739	92,718	11,079	32.6	3.9
業務設備	9,063	11,930	8,610	8,610	72.2	72.2
合計	11,883,939	25,905,024	12,561,810	5,122,810	48.5	19.8

国土交通省の建設工事費デフレーター（2025年3月31日付け）を使用

送水濁度や有収率等の送水品質を確保するためには、施設の更新を継続的に実施しなければなりません。取得年からの物価上昇を考慮すると帳簿原価ベースで算出しても125.6億円規模となります。これを例えば20年間で実施したとしても年平均約6.3億円の工事費用が必要となってきます。

また、平成25年3月に示された工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づく耐震補強等工事を随時実施していく必要があるため、今後建設改良費の増大が見込まれます。

経営の観点から、工事実施による減価償却費の増大は、長期的に収支を悪化させ、経営手段を制限されること、又、工事の集中による支払の増加はそれに伴う収入増に直結していないため、内部留保資金の急激な減少を引き起こし、資金不足に繋がることから、内部留保資金を十分に勘案した工事実施計画を策定する必要があり、以下の工事を計画しています。ただし、経営を圧迫しないよう状況の変化に注意し、適宜見直しを行いながら、進めていきます。

### <有田川第1工業用水道事業>

- ① 1号真空ポンプ取替工事（令和8年度実施）：3,210[千円]
- ② 2号VCB、予備PAS、VAS取替工事（令和8年度実施）：15,917[千円]
- ③ 汎用UPS更新工事（令和8年度実施）：5,000[千円]
- ④ 直流電源装置蓄電池取替工事（令和9年度実施）：2,500[千円]

- ⑤ 火災報知器他更新工事（令和 9 年度実施）：500[千円]
- ⑥ 施設更新基本設計（令和 9 年度実施）：27,164[千円]
- ⑦ 施設更新実施設計（令和 10 年度実施）：27,164[千円]
- ⑧ 施設更新工事（令和 11～14 年度実施）：1,086,544[千円]

<有田川第 3 工業用水道事業>

- ① 火災報知器他更新工事（令和 9 年度実施）：1,000[千円]
- ② 汎用 UPS 更新工事（令和 9 年度実施）：8,200[千円]
- ③ テレメータ更新工事（令和 9 年度実施）：17,000[千円]
- ④ 施設更新基本設計（令和 9 年度実施）：108,655[千円]
- ⑤ 直流電源装置蓄電池取替工事（令和 10 年度実施）：2,500[千円]
- ⑥ 弓場 2 号ポンプ更新工事（令和 10 年度実施）：16,000[千円]
- ⑦ 施設更新実施設計（令和 10 年度実施）：108,655[千円]
- ⑧ 愛宕ポンプ更新工事（令和 11 年度実施）：2,000[千円]
- ⑨ 施設更新工事（令和 11～14 年度実施）：4,346,180[千円]

<紀の川第 2 工業用水道事業>

- ① 取水施設更新工事その 2（令和 7 年度実施）：100,400 [千円]
- ② 1 号真空ポンプ取替工事（令和 8 年度実施）：4,730[千円]
- ③ 和歌川東側配水管更新設計（令和 8 年度実施）：16,130[千円]
- ④ 松島管理用地整備工事（令和 8 年度実施）：12,068[千円]
- ⑤ 栗栖管理用地整備測量・設計（令和 8 年度実施）：10,726[千円]
- ⑥ 監視制御装置取替工事（令和 9 年度実施）：50,000[千円]
- ⑦ 冬野直流電源装置取替工事（令和 9 年度実施）：20,000[千円]
- ⑧ シーケンサ盤・コントローラ盤更新設計（令和 9 年度実施）：35,000[千円]
- ⑨ 火災報知器他更新工事（令和 9 年度実施）：1,500[千円]
- ⑩ 和歌川東側配水管更新工事（令和 9 年度実施）：274,090[千円]
- ⑪ 栗栖管理用地整備工事（令和 9 年度実施）：22,377[千円]
- ⑫ 配水管更新設計（和歌山配水タンク撤去）（令和 9 年度実施）：32,120[千円]
- ⑬ 中島橋更新に伴う配水管更新設計（令和 9 年度実施）：14,181[千円]
- ⑭ 監視制御装置取替工事（令和 10 年度実施）：50,000[千円]
- ⑮ シーケンサ盤・コントローラ盤更新工事（令和 10 年度実施）：35,000[千円]
- ⑯ 中島橋更新に伴う配水管更新工事（令和 10 年度実施）：70,909[千円]
- ⑰ C V C F バッテリー交換工事（令和 10 年度実施）：8,600[千円]
- ⑱ 配水管更新工事（和歌山配水タンク撤去）（令和 10 年度実施）：52,000[千円]
- ⑲ 無停電電源装置基盤取替工事（令和 11 年度実施）：8,600[千円]
- ⑳ 自家発電機バッテリー交換工事（令和 11 年度実施）：1,020[千円]
- ㉑ ダクタイル鋳鉄管更新工事（令和 11～12 年度実施）：1,309,090[千円]

<工業用水道管理センター>

- ① 火災報知器他更新工事（令和 9 年度実施）：3,000[千円]
- ② 樹脂舗装オーバーレイ工事（令和 11 年度実施）：4,250[千円]

#### (4) 組織の見通し

工業用水道管理センター設立の前身組織である総合管理センターへの統合による大幅な人員削減をしており、以下の課題に対応するため、組織及び体制について、減員は考慮しないものとします。

- ① 災害時における即応体制維持のための必要人員等
- ② 経営技術を含めて、技術継承について
- ③ 今後継続的に発生する耐震化及び更新工事への対応