

## 第4章 将来の事業環境の見通し

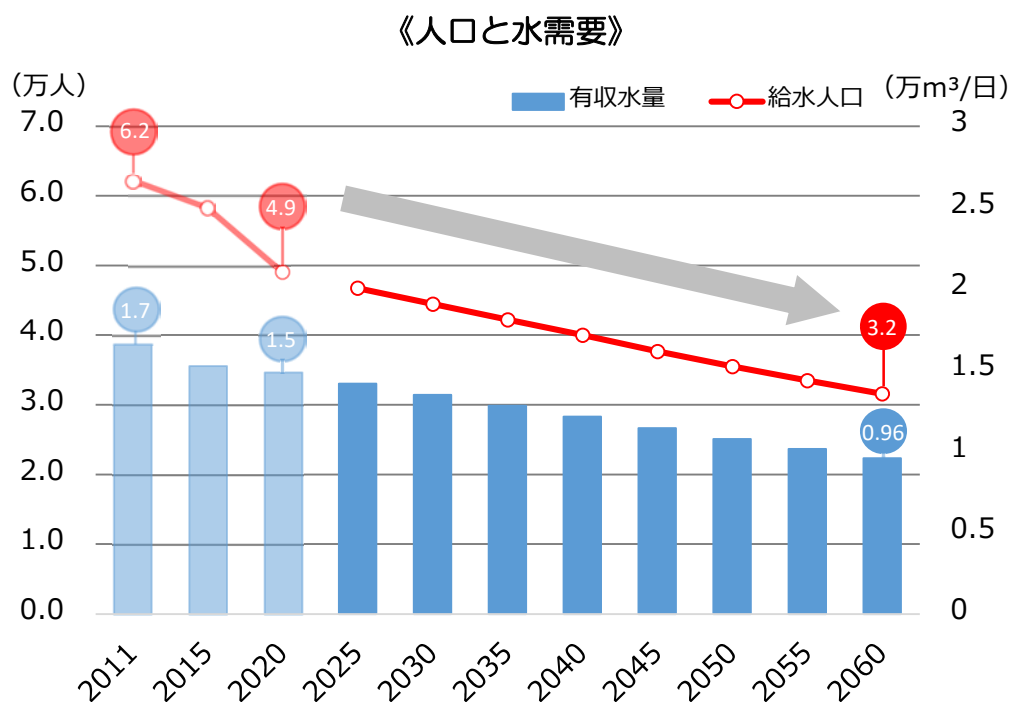
### 4.1 外部環境

#### 4.1.1 人口と水需要の減少

今後、人口の減少に伴い、有収水量\*25が減少傾向となることが予想されます。

過年度においては、平成 23（2011）年度が給水人口 6.2 万人、有収水量 1.7 万 m<sup>3</sup>/日から令和 2（2020）年度には給水人口 4.9 万人、有収水量 1.5 万 m<sup>3</sup>/日と減少しています。令和 42（2060）年度の予測では、給水人口 3.2 万人、有収水量 0.96 万 m<sup>3</sup>/日まで減少する見込みです。

水道事業は、一度投資した資産を長期間使用することから、水需要の減少に併せて直ちに事業費用を減少させることが難しいという特性を持ちます。一方で、水需要の減少は直接的に料金収入の減少につながることから、経営状況の悪化が懸念されます。



\*25 有収水量：料金収入の対象となる水量

### 4.1.2 施設効率

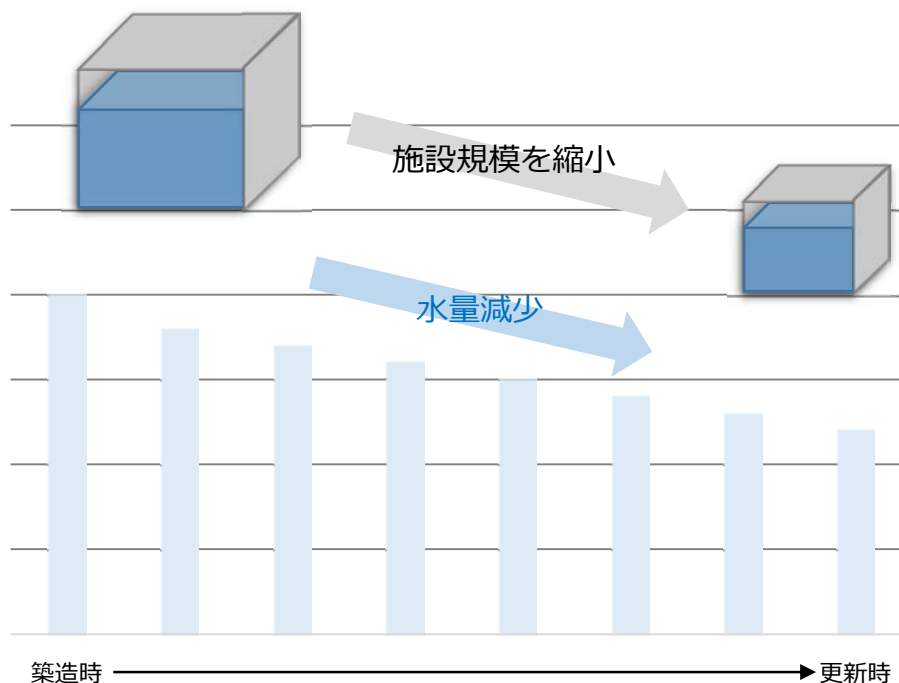
本市では、将来的に給水量の減少が見込まれることから、現状を維持した更新では、施設利用率が低下するなど、施設の効率性が悪化します。

今後の施設更新にあたっては、施設の効率性を見据え、適切な規模の施設更新が必要です。

《計画時の推計値比較表》

項目	計画時	今回推計値		
	前回ビジョン推計値 H30 (2018) 年度	R3 (2021) 年度	R7 (2025) 年度	R15 (2033) 年度
給水人口	53,350 人	48,593 人	46,760 人	43,129 人
一日平均給水量	17,729 m <sup>3</sup> /日	17,956 m <sup>3</sup> /日	16,668 m <sup>3</sup> /日	14,601 m <sup>3</sup> /日
一日最大給水量	23,025 m <sup>3</sup> /日	27,582 m <sup>3</sup> /日	25,604 m <sup>3</sup> /日	22,429 m <sup>3</sup> /日

《水需要と施設規模》



### 4.1.3 水源の汚染と安全性の低下

水源では、豪雨による河川の濁度上昇等の一時的な水質の悪化や、クリプトスポリジウム等耐塩素性病原生物による汚染等の懸念があります。

今後もクリプトスポリジウム等対策指針に基づき、高度浄水処理の導入や適切な浄水処理を検討する必要があります。

## 4.2 内部環境

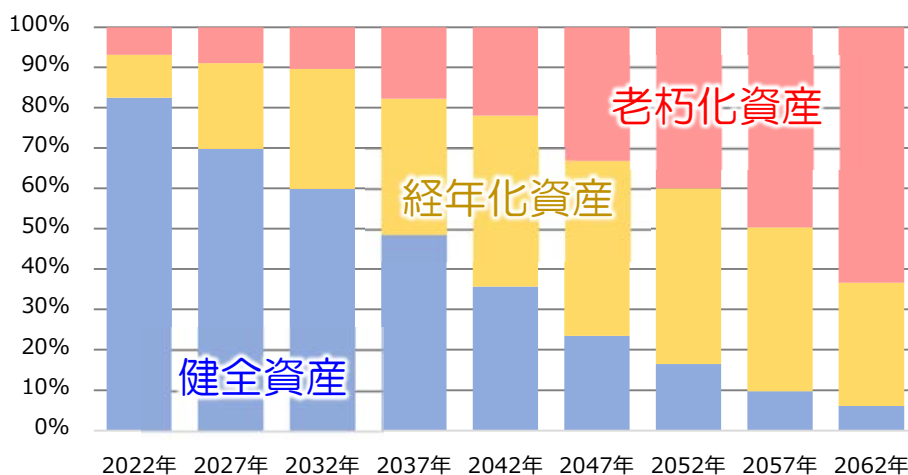
### 4.2.1 施設の老朽化

日田市水道事業アセットマネジメント計画において、水道施設の健全度予測を実施しています。

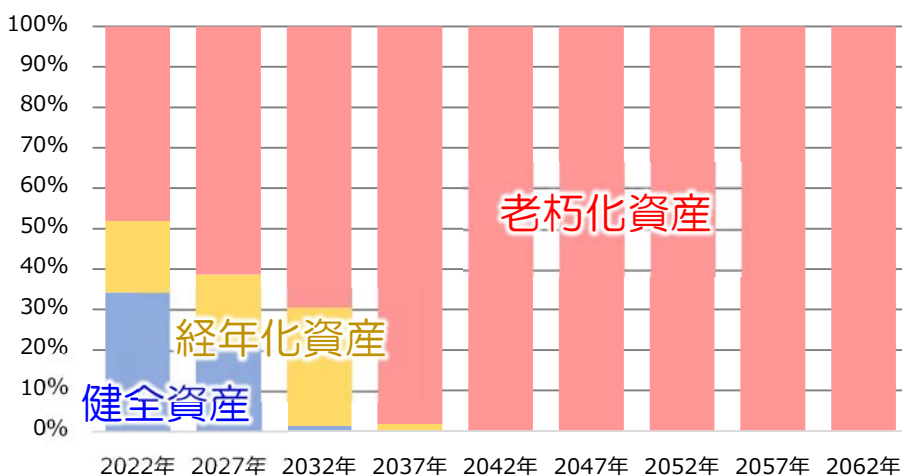
更新を行わなかった場合は、健全資産が年々減少し、令和44（2062）年度には10%未満となります。特に、機械電気設備は耐用年数が短く、20年後には大半の資産が老朽化資産となります。

水道施設を健全な状態に保つためには、計画的な更新を実施していく必要があります。

《更新を実施しなかった場合の健全度（水道施設全体）》



《更新を実施しなかった場合の健全度（機械電気設備）》



健全資産：経過年数が法定耐用年数以内の資産

経年化資産：経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産

老朽化資産：経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産

#### 4.2.2 資金の確保

本市水道事業の令和2(2020)年度の決算で有形固定資産は118億円であり、耐用年数を迎えた資産を更新し、健全な状態を保つ必要があります。また、更新・耐震化には多大な資金が必要となる一方で、料金収入の減少が予測されます。

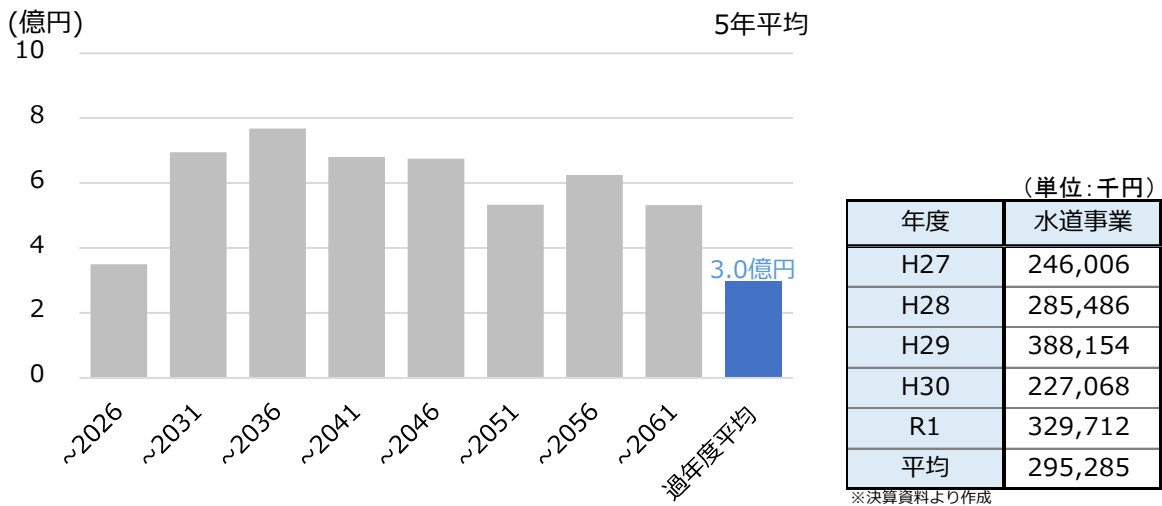
現状の収益で事業運営が困難になる場合は、水道料金の見直しが必要となります。

#### 4.2.3 人材の確保

日田市水道事業アセットマネジメント計画では、更新基準年数<sup>\*26</sup>で更新した場合、年平均5.5億円が見込まれており、対して過年度事業量は3.0億円となっています。

今後、健全な水道施設を維持し、更新需要の増大に対応していくためには、水道技術の継承とともに、民間活力の活用や組織体制の見直しなどを検討していく必要があります。

《更新需要と過年度事業量》



\*26 更新基準年数：本市において、施設の標準的な使用期間として設定した年数。