

## 第3章 将来の事業環境

### 1. 有収水量の予測および使用料収入の見通し

#### (1) 有収水量の予測

経営戦略の改定に際し、処理区域内人口については「国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）」における人口推計の増減率を基に推計しました。また、過年度の実績から一人当たり処理水量等を設定し、年間有収水量を推計しました。

#### ■有収水量の予測のための前提条件

##### ●処理区域内人口

人口推計（社人研）に基づき、行政区域人口及び処理区域内人口を推計しました。また、処理区域内人口は各事業の処理区域ごとに算出しました。

##### ●水洗化人口

水洗化人口は、処理区域内人口の推計を基に、令和6年度の水洗化率94.97%を乗じて算出しました。

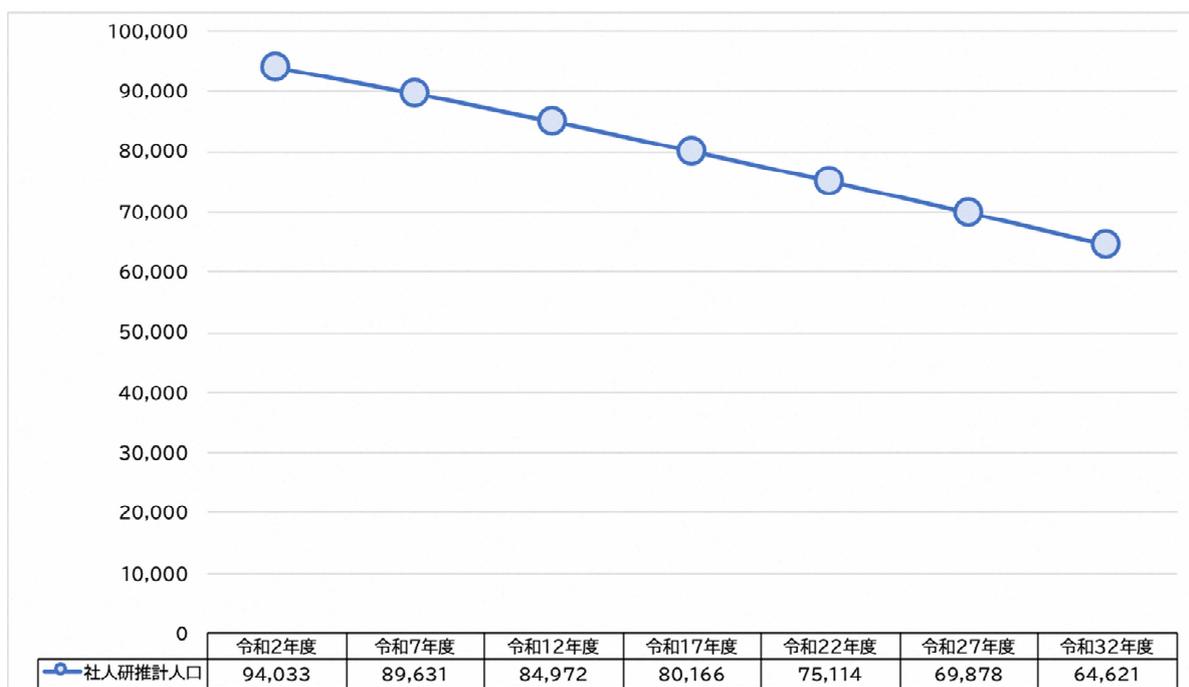
##### ●年間有収水量

年間有収水量（ $m^3$ ）＝1人当たりの有収水量×水洗化（接続）人口

直近の有収水量及び水洗化（接続）人口より、1人当たりの有収水量を算定し、推計を5か年平均に基づき算出しました。

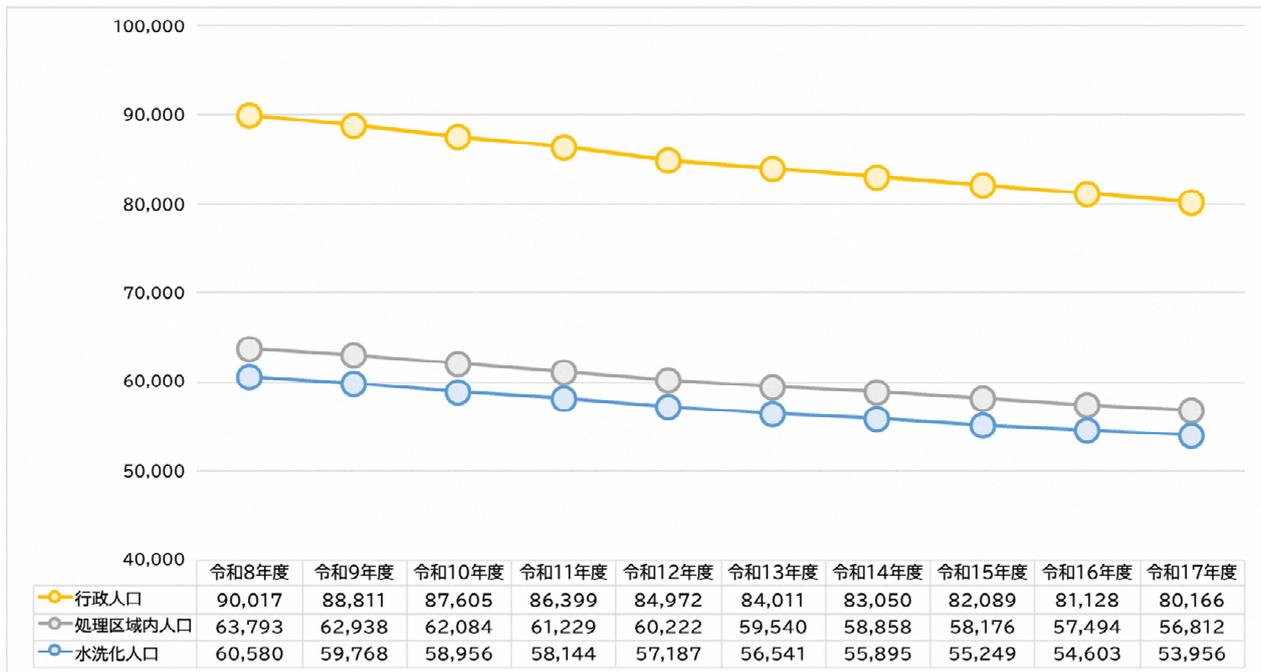
#### <参考> 社人研における将来人口予測

（単位：人）



■行政人口および処理区域内人口、水洗化人口の将来予測

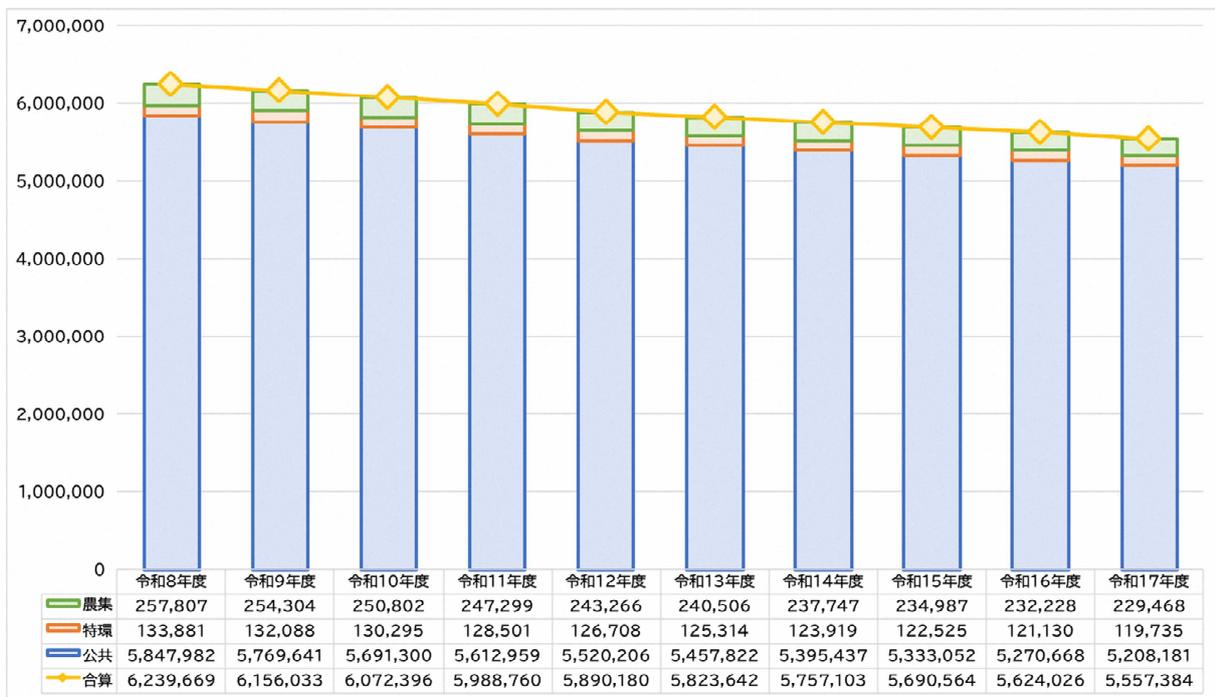
(単位:人)



人口については、社人研の推計に伴って減少傾向であり、処理区域内人口および水洗化人口についても同様に減少する見込みです。特に、使用料収入に関連する水洗化人口について、令和17年度では、令和8年度の人口よりも約6,000人(10.1%)減少する見込みです。

■有収水量の将来予測

(単位:m<sup>3</sup>)



有収水量についても、人口の減少に伴い減少見込みです。令和17年度では、令和8年度の水量と比較し、約70万m<sup>3</sup>(11.2%)の減少が見込まれます。

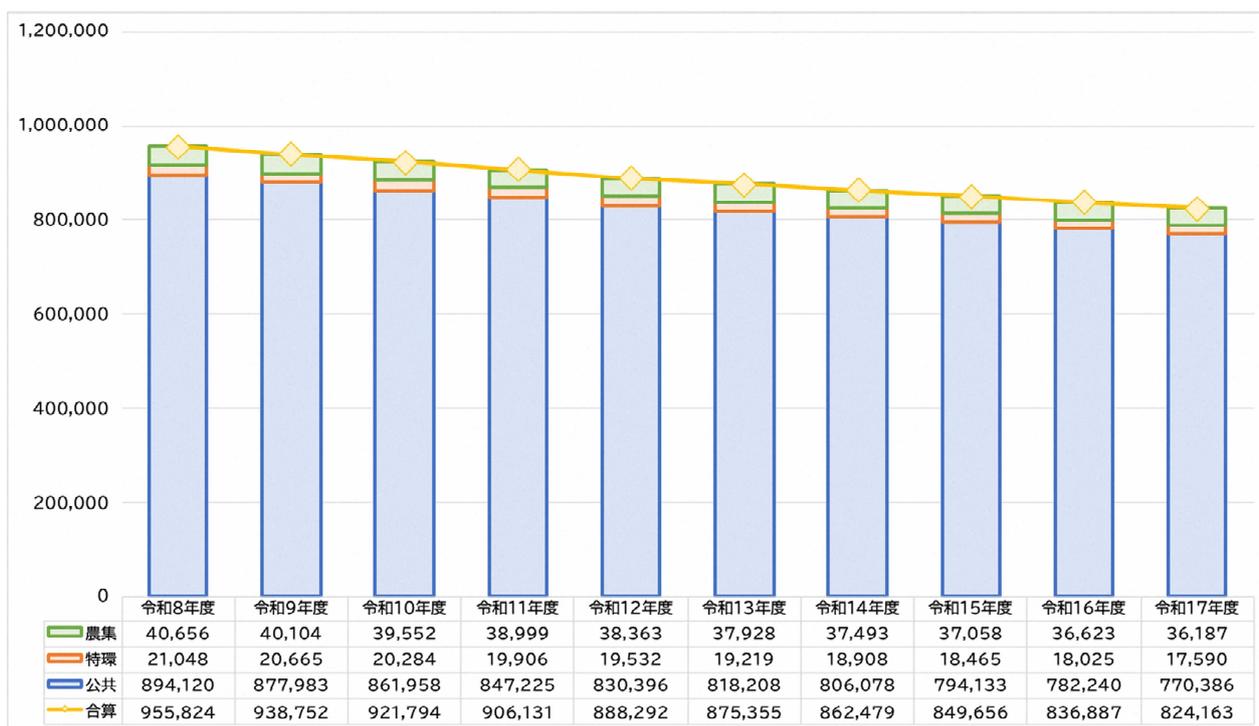
## (2) 使用料収入の見通し

水洗化人口及び有収水量の予測に基づき、現行(令和8年1月改定後)の使用料単価で推移した場合の使用料収入について試算を行いました。

結果は以下のとおりで、人口減少や節水意識の向上・節水機器の普及により、使用料収入は年々減少する見通しです。計画期間の最終年度である令和17年度では、令和8年度から約1億3千万円(13.8%)減少する見通しとなっています。

■ 使用料収入の見通し

(単位:千円)



## 2. 下水道施設の見通し

本市では令和6年度に「第2期鹿沼市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、令和11年度まで同計画に基づき、更新及び耐震化を推進しています。また、令和12年度以降も「第3期鹿沼市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、これらの計画を含め本経営戦略内に反映し、適正な事業経営を目指します。

### (1) 処理場・ポンプ場の見通し

処理場については、最も年月が経過しているもので、黒川終末処理場が供用開始から50年を迎えようとしており、現在、ストックマネジメント計画に基づき、汚泥処理設備について更新を進めています。今後、処理場内の設備更新が順次発生することから、同計画に基づき、計画的・効率的な事業実施と、予防保全による更新時期の平準化を進めるとともに、国の動向を見極めた補助金の確保等、安定的な財源確保が必要です。

特定環境保全公共下水道事業および農業集落排水事業は、処理区域内人口が今後も減少傾向にあることから、処理能力に余剰が出ることが想定されます。このことから、処理能力の効率化に向けた対策や処理区の統合等を検討していく必要があります。

各施設における現況は以下の通りです。

#### ■ 下水道施設の概要(経過年数は令和7年度を基準)

事業種別	施設名	計画面積 (ha)	整備済面積 (ha)	施設所在地	供用開始年月	経過年月
公共 下水道	黒川終末処理場	1,581.00	1,512.50	上殿町673-1	昭和51年6月	49年10か月
	粟野水処理センター	134.00	124.47	口粟野196-2	平成10年3月	28年1か月
	縦山中継ポンプ場	—	—	縦山町396-2	平成8年10月	29年6か月
特定 環境 保全 公共 下水道	古峰原水処理センター	9.00	9.00	草久3018	平成17年4月	21年
	西沢水処理センター	57.00	55.58	西沢町94	平成20年4月	18年
農業 集落 排水	下南摩地区処理施設	49.00	49.00	佐目町370-2	平成10年4月	28年
	酒野谷地区処理施設	40.00	40.00	塩山町1293-1	平成12年4月	26年
	菊沢西地区処理施設	62.50	62.50	富岡1118-1	平成20年4月	18年
	北半田水処理センター	30.00	30.00	北半田191	平成6年9月	31年7か月

## (2) 管渠の見通し

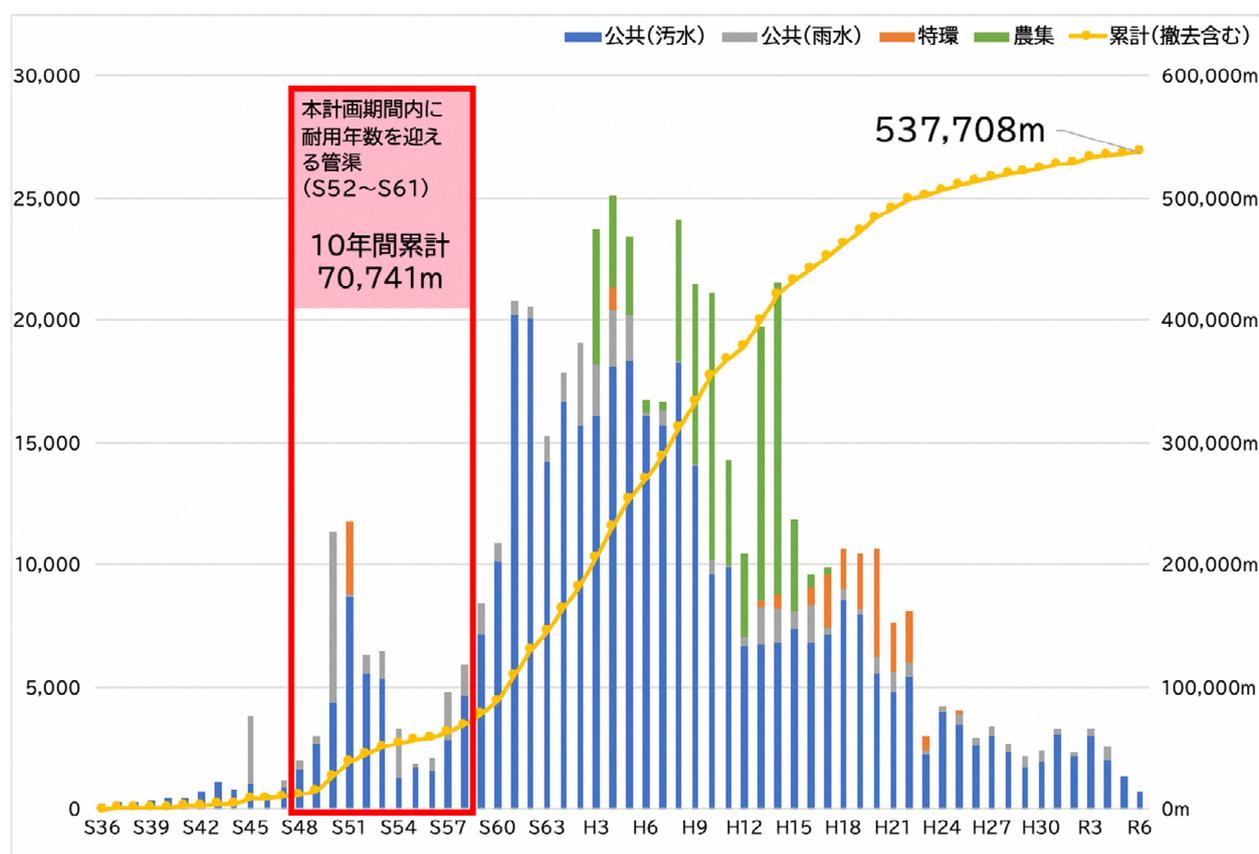
管渠については、昭和36年度から着工し、現在では約537,708mが整備済みとなっています。コンクリート製の管渠の標準耐用年数は50年とされており、本計画期間内に耐用年数を迎える管渠が多くあります。したがって、今後は、管渠の腐食による道路陥没等の事故を未然に防ぐため、老朽化対策を行うとともに、災害対策(耐震化)を進める必要があります。

また、気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨による浸水被害が頻発していることから、防災・減災のため、雨水対策を計画的に進める必要があります。

次回経営戦略の計画期間に更新対象期間に入る昭和62年以降は、整備が最も進んだ時期であり、今回計画期間の約3倍に相当する約202kmの更新需要が予想されるため、更新に対する資金を確保しておく必要があります。

### ■各年度管渠整備延長

(単位:m)



## 3. 組織の見通し

業務の効率化やウォーターPPPの導入を視野に入れ、今後の組織体制を検討し人員配置の最適化を図る予定としています。

## 4. 将来の見通しから見える課題

第3章において行ってきた検証に基づき、課題を整理すると以下のとおりです。

### (1) 収益の確保と費用の抑制

使用料収入については、人口減少に伴い、今後も減少する見通しです。

また、費用については、物価上昇が依然として続いている現状を踏まえると、今後も物価上昇に伴う費用の増加が予想されます。

そのため、収益の確保と有収率向上等により効率的な事業運営に努め、費用の抑制を図っていくことが重要となります。

### (2) 今後の投資に向けた財源の確保

施設の現状および将来見通しを踏まえると、保有資産は年数の経過により大幅に老朽化が進行していきます。特に管渠においては、本計画期間の後年度に老朽化がピークとなり、本計画期間内に更新対象となる施設の約3倍の老朽管が発生する見込みです。

また、地震や災害への備えとして耐震化や雨水対策を実施する必要があり、将来発生する事業費は膨大となることを見込まれます。

そのため、事業の効率化や平準化、優先順位の明確化を図るとともに、国が進める重点政策に合わせ事業を進めることで、補助金等を積極的に活用する等、安定的な財源の確保に努める必要があります。

### (3) 継続性及び効率性を重視した投資計画の策定と進捗状況の検証

上記の2点を踏まえ、今後も下水道事業を持続的に運営していくため、継続性及び効率性を重視した計画の策定を行うとともに、その進捗状況については、適宜検証を行い、必要に応じて見直しや計画の修正を行っていく必要があります。

上記の課題を踏まえ、第4章では本市下水道事業の方針と取り組み、それに則った投資・財政計画を策定します。