

## 第4章 水道事業の将来像と目標の設定

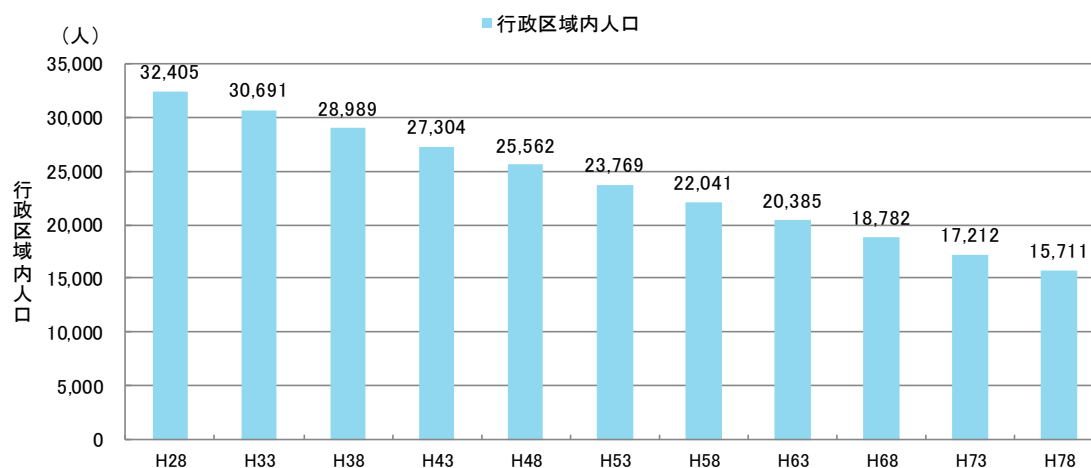
### 4.1 給水人口の将来予測

#### (1) 行政区域内人口

水道事業における給水人口は、行政区域内人口に左右されるため、平成18年度から平成27年度の行政区域内人口の実績を基に、将来人口の推計を行いました。

平成27年度の32,748人の行政区域内人口は、10年後の平成38年度には28,989人となり約1割減少し、50年後の平成78年度には約半数の15,711人まで減少することが予想されます。

#### ■行政区域内人口の推移



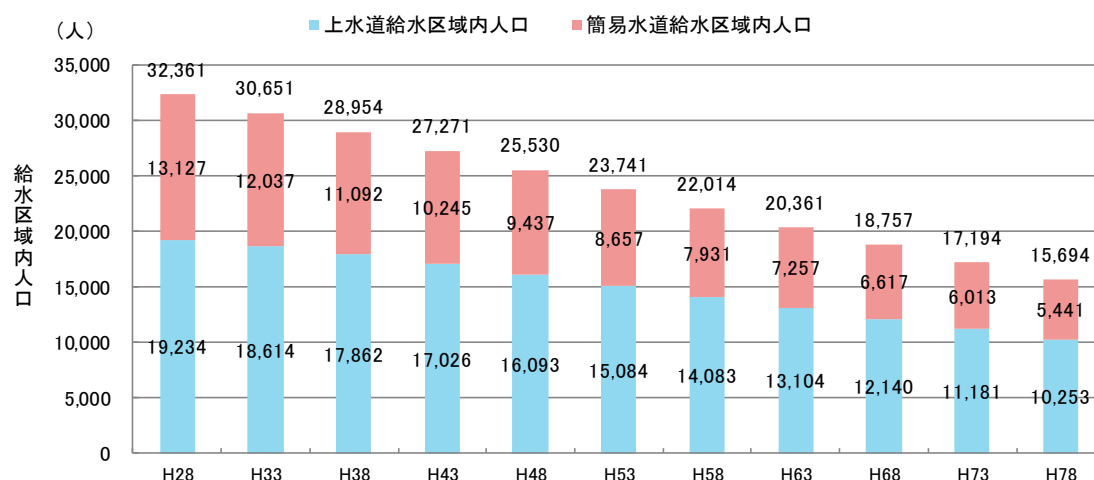
#### (2) 給水区域内人口

給水区域内人口は、主に市街地を給水区域とする上水道事業区域と、それ以外の山間部を主な給水区域とする簡易水道事業区域において、それぞれ地域性が異なるため、上水道事業区域と簡易水道事業区域に分けて将来人口の推計を行いました。

上水道事業区域においては、平成27年度の19,352人が平成38年度には17,862人と約1,500人（約8%）減少し、50年後の平成78年度には10,253人と約9,100人（約47%）減少することが予想されます。

一方、簡易水道事業区域では、平成27年度の13,350人が平成38年度には11,092人と約2,260人（約17%）減少し、50年後の平成78年度には5,441人と約7,900人（約59%）減少することが予想されます。

■ 給水区域人口の推移



4.2 給水量の将来予測

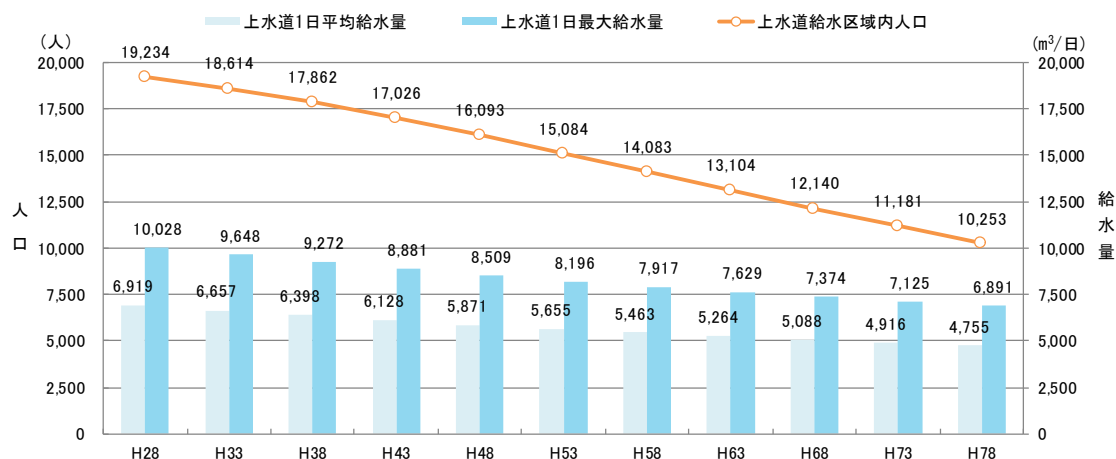
給水量の将来予測は、人口予測と同様に、主に市街地を給水区域とする上水道事業区域と、それ以外の山間部を主な給水区域とする簡易水道事業区域に分けて推計を行いました。

上水道事業の1日最大給水量は、平成27年度の8,663m<sup>3</sup>/日が50年後の平成78年度には6,891m<sup>3</sup>/日と約1,770m<sup>3</sup>/日（約20%）減少することが予想されます。

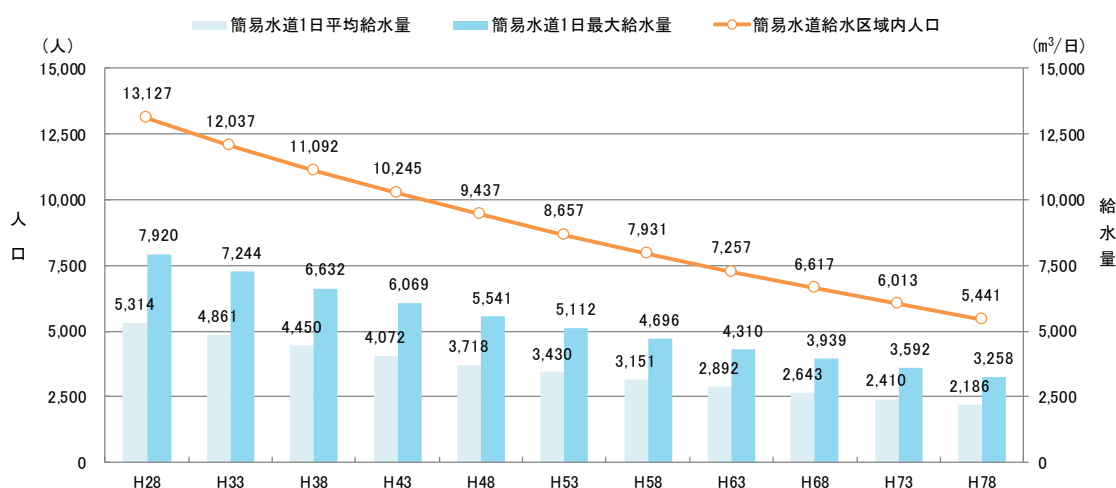
簡易水道事業では、平成27年度の7,967m<sup>3</sup>/日が50年後の平成78年度には3,258m<sup>3</sup>/日と約4,710m<sup>3</sup>/日（約59%）減少することが予想されます。

上水道事業は、家庭用以外に業務営業用および工場用の水量があることに対し、簡易水道事業は家庭用が大半であるため、給水人口の減少が直接給水量の減少につながる結果となります。

■ 上水道事業の給水量の推移



■簡易水道事業の給水量の推移



4.3 施設の老朽化

南丹市の水道施設は、給水区域の拡張や水需要の増加に伴う施設整備を行ってきました。施設の整備は、1つの簡易水道事業単独で整備を行うものから、効率的な施設運用を目的に事業統合とともに施設の統廃合を行うなど、各地区の実情に即した整備を行ってきました。しかし、現有施設の中には創設当時から使用している施設もあり、老朽化が進んでいます。

また、水道管路においては、水道事業の統合整備や下水道事業の管路工事と併せて布設替えを行ってきましたが、創設当時のまま使用している配管が多くあります。

これらの水道施設の中には、法定耐用年数を超えた施設もありますが、維持管理を行いながら延命化して使用しているものもあり、老朽化が進み、突発的な破損事故により断水が生じることも考えられます。

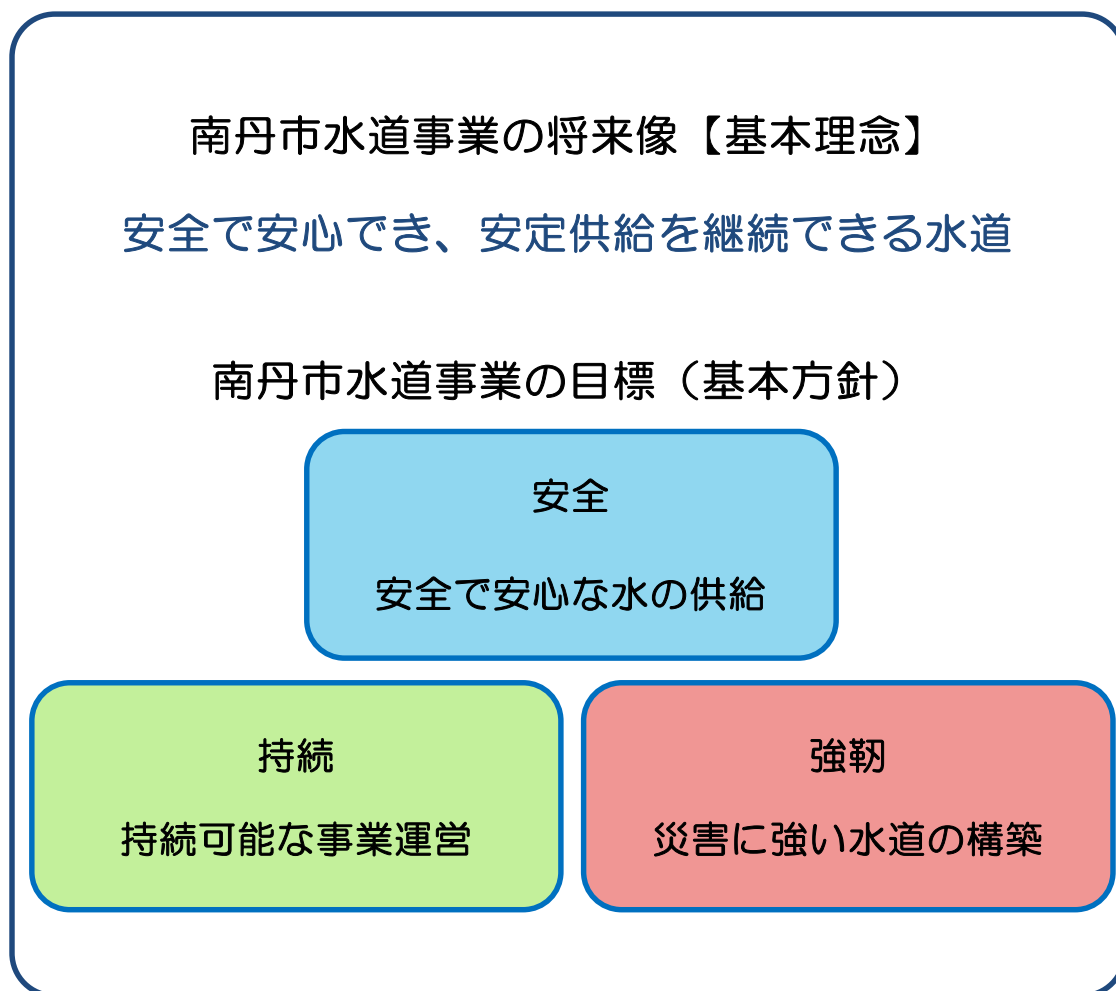
今後、給水人口の減少に伴い給水量も減少することが予想される中で、適切な時期にダウンサイジングを考慮した更新を行うことが重要です。そのためには、現在の施設の状況を的確に把握し、今後の更新需要の見通しを立てるとともに、必要な財源の見通しを立てる必要があります。これらを総合的に考慮した水道施設の更新計画を策定し、安全で、安定した給水の確保に努めます。

#### 4.4 水道事業の基本理念と将来像

南丹市の水道は、1 上水道事業と 12 簡易水道事業および 2 飲料水供給施設の統合を進めていますが、各事業はそれぞれの地理的条件に適合した形態の水道システムによって、これまで地域住民に安全で安心できる水道水の安定供給に貢献してきました。

水道事業の統合後においても、地理的条件から現在の水道システムを大きく変更することは困難であります。今後とも水道事業を継続していくために、『安全で安心でき、安定供給を継続できる水道』を将来像とし、この将来像を実現するために、「安全で安心な水の供給」、「持続可能な事業運営」、「災害に強い水道の構築」を目標として地域に貢献できる水道事業を目指します。

下記に、南丹市水道事業の基本理念および基本方針の概念を示します。



## 4.5 水道事業の目標

南丹市水道事業の目標として、下記3項目を掲げ、水道施設の整備・運営・サービスの向上に努め、健全な水道経営を行います。

- 安全で安心な水の供給
- 持続可能な事業運営
- 災害に強い水道の構築

### 【安全で安心な水の供給】

安全な水道水の供給は、市民に対する重要な責務であり、安全で安心できる水を供給するため、今後も水源から蛇口までの水質管理を行います。

将来の給水人口、水需要の動向、財政状況などを考慮し、老朽化施設の更新整備や施設運用の検討などを行い、水道施設の効率的なシステムを構築するとともに、限られた水資源を有効に活用するため、漏水調査を行います。

また、簡易水道事業などにより整備を行ってきた小規模施設においては、維持管理に多大な労力を要し、施設の更新、耐震化と合わせて浄水方法の変更を行います。

今後においても、水道水がいつでもどこでも安心して飲めるように、さらに水源流域の環境保全や水資源の安定確保等を含め、安全な水の供給を確実にするために「水安全計画」を策定します。

### 【持続可能な事業運営】

給水人口減少に伴う水需要の減少に伴い料金収入の確保がますます困難になる中で、老朽化施設の修繕・更新、災害対策等、直接料金収入の増加に結びつきにくい事業を確実に進めていくためには、自らの経営努力をもって事業の効率性を高めることが必要です。

したがって、今後の事業運営にあたっては、水需要の減少に伴い課題となる施設能力を見直す等、施設の効率的な運用を図るとともに、民間委託や水道事業者間の広域連携などを行うことも視野に入れなければなりません。今後、水道施設の更新需要が増大する今日においては、更新に要する費用を確保する必要があり、適正な料金で水道水を提供するためにアセットマネジメントを導入し、施設整備費用と財源を考慮した事業運営を図ります。

このような状況下において、お客様に安定した水道を提供するために、水道事業の運営状況を公表し、お客様に理解を得ながらの事業運営に努めます。

**【災害に強い水道の構築】**

水道は生活に不可欠なものであり、平常時の給水はもとより、災害・事故時には極めて重要なライフラインとして、重大な責務を担っています。

地震大国の我が国にとっては、地震災害が非常に大きなリスクですが、竣工後年数が経過し老朽化した水道施設も多く存在しており、地震災害に対して脆弱な面を有しています。

水道の基幹施設である浄水施設および送配水施設においては耐震診断を行い、耐震性能の向上を図る必要があります。しかし、現有施設には老朽化施設もあるため、耐震補強のみにとらわれず、更新需要を見据えながら効率的な耐震化を図ります。

そのためには、現有施設の耐震性能を把握するとともに、更新需要と合わせた耐震化計画を作成し、災害に強い水道施設の構築を行います。また、災害時に迅速な対応を図るため、災害に対する教育・訓練を実施するとともに、防災マニュアルを作成するなど、災害時に機能する体制づくりを構築します。