

事例報告 人口減少社会と上水道～若い力と上水道～ 「秋田市における水道事業」 について

秋田市／上下水道局／総務課／
経営企画係／主席主査

伊藤敏勝



■1 はじめに

秋田市は、秋田県沿岸中央部に位置し、古くから穀倉地帯として、また、北前船による日本海側物流の要所として栄え、現在は県都として県内の行政や経済の中核を担っています。

豊かな自然の中で地域独自の伝統や文化が生まれ、春は佐竹氏の居城であった久保田城跡の千秋公園の桜、夏は東北三大祭りの一つである竿燈祭りや、2016年にユネスコ無形文化遺産に登録された土崎神明社祭の曳山行事（土崎港曳山まつり）、秋は全国有数の米どころならではの新米をはじめ様々な味覚を味わい、雪に閉ざされた冬にも、三吉神社のぼんでん奉納など多彩な小正月行事があり、四季折々で様々な魅力を発信する都市であります。

■2 通水110周年を迎えた秋田市の水道の歩み

秋田市の水道は、明治36年8月に内務大臣から水道事業認可を取得、同年10月に着工し、日露戦争による工事の一時中止を余儀なくされたものの、明治40年10月、現在は近代化遺産に指定されている「藤倉水源地」を水源に、全国で11番目、東北では初めて一部給水を開始し、平成29年に通水110周年を迎えました。

通水開始当時の給水人口は4万人、計画1日最大給水量は3,000m³でしたが、その後、周辺町村との合併や戦後の人口増加、高度経済成長期など、時代の要求に適切に応えるため、大正11年から平成3年までに6度の拡張事業などを実施してきました。



写真-1 秋田市水道発祥の地「藤倉水源地」
平成5年に国の建造物の重要文化財「近代化遺産」
に指定されています。

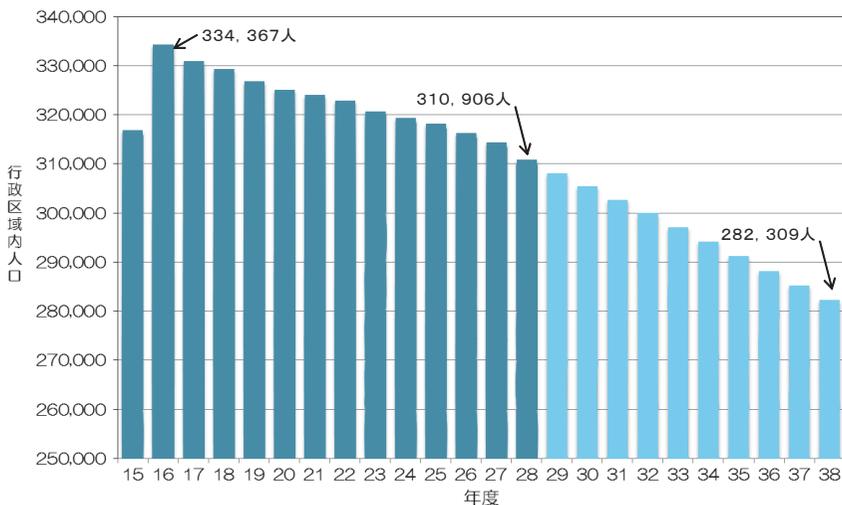
平成17年1月には隣接する河辺町と雄和町を編入合併し、両町の5つの水道事業を引継ぎ、通水100周年を迎えた平成19年度には、より一層の経営の効率化を図るため、これらの水道事業を秋田市水道事業に統合しました。

なお、平成28年度末時点における給水人口は308,962人、普及率は99.4%となっています。

■3 全国一の人口減少率

総務省の人口推計によれば、平成28年の秋田県の人口減少率は1.30%で、4年連続で全国一^{※1}となっています。また、総人口についても東北地方で初めて100万人を割り込むなど、減少に歯止めがかからない状況となっています。

県都である秋田市においても人口は平成15年から減少に転じ、平成17年の市町合併により一時的に増加したものの、その後は減少を続け、平成28年度末の人口は310,906人、前年からの減少



図－1 秋田市の行政区域内人口（平成29年度以降は推計値）

率は1.1%となっています。

また、平成25年3月の国立社会保障・人口問題研究所の人口推計では、今後10年間で約3万人、およそ10%の減少が見込まれ、平成38年度の人口推計値は282,309人と予測されています。

■4 人口減少社会における事業の持続性確保

本市では、人口減少社会の到来に加え、節水器具の普及や節水意識の定着により、今後も水需要は減少し、料金収入も減収を続けるものと予測しています。

ここでは、こうした厳しい経営環境のもと、水道システムの機能を維持しながら、安定経営を持続させていくための取組についてご紹介します。

(1) 施設規模の適正化

人口減少社会においては、減少する水需要に対応するため施設規模を適正化することが最も重要と考えています。

今後は配水量の81%を担う仁井田浄水場の更新が控えており、更新に際しては、現在の施設能力154,600m³/日を将来の水需要に合わせ、適正規模にダウンサイジングする必要があります。

施設能力を定めるに当たっては、もう一つの主力浄水場である豊岩浄水場との能力バランスを考



写真－2 仁井田浄水場

慮しながら、配水系統の見直しも含め、最適な規模を検討しています。

(2) アセットマネジメントによる適切な資産管理

水道事業を持続可能なものとするためには、中長期的な視点に立った施設整備、更新需要の見通しについて検討しておくことが必要不可欠であり、人口減少社会にあってはその重要性はさらに増すものと考えられます。

本市ではアセットマネジメントを平成21年度に策定し、平成25年度にはタイプ3Cによる検討を経て改定しています。

長期更新需要の見通しの期間については、アセットマネジメントの標準では40年間となっていますが、特に水道資産の多くを占め、耐用年数の長い管路については、更に長期の見通しが必要で

あると考えて、140年間としています。

また、平成29年3月には、この長期計画に基づいた「送配水管整備計画」を策定し、毎年度23km程度を計画的に更新することにより、水道システムの機能維持に取り組んでいます。

(3) 効率的な配水システムの構築

配水を効率的に行うためには、できるだけ動力を用いず自然流下で配水することが理想です。本市では、編入した2町の水道事業を一つに統合したことにより、従前の給水区域に制約されることなく自然流下による配水が可能となり、これにより2箇所のポンプ場と1配水場を廃止しています。将来の仁井田浄水場更新に当たっては、給水区域全体に効率的に配水できるよう、浄水場および配水場ごとの配水系統の見直しを行うこととしています。

(4) 一層の業務効率の向上

料金収入の増加が見込めない経営環境のもと、安定経営を持続させていくためには、業務効率の向上を目指した不断の努力が求められます。

本市では、平成26年4月から5年間を契約期間として、料金・使用料の徴収業務や、メーター関連業務などのお客様センター業務等の包括的民間委託を実施するなど、様々な業務の委託化を進めてきました。

現在は、一層の効率化を目指し、すべての業務を対象に、効率化はもとより、「業務を委託することによりお客さまの利便性が向上するか」といった観点から、新たに包括委託化できる業務の有無について検討しています。

(5) 人材の育成

組織がその機能を維持・向上させていくためには、「職員」という人的資源が十分に能力を発揮できるよう育成していく必要があります。

これまでは、技術継承を目的として、技術職員専門研修、技術者技能研修などを行ってきたところであり、今後は若手職員の企画力やプレゼンテーション能力を伸ばすための施策を行う考えです。

具体的には、若手職員が企画、立案を行い、小

学校や地域の会合に出向いて上下水道事業をPRする「出前上下水道教室」を本格実施する予定です。これにより、若手職員がお互いに交流しながら、上下水道局の業務を課所室横断的に学べる機会が創出されるほか、ベテランや中堅職員がアドバイスを行うことによる「技術の継承」や、お客さまと触れあうことによる双方向性を持った情報の共有と蓄積など、様々な効果を期待しています。

今後は講座のメニューを増やし、事業の持続に欠かせない次世代を担う職員の育成と、上下水道の重要性をお客さまに認識していただく機会を増やしていきたいと考えています。

■ 5 おわりに

本市では、厳しい経営環境においても良質な上下水道サービスを提供できるよう、平成29年3月に、これまで水道事業と下水道事業でそれぞれ運用してきた基本計画を見直し、上下水道事業を一体とした「秋田市上下水道事業基本計画」を策定しました。

この基本計画では、人口減少下にあっても、上下水道の利便性や信頼性を維持しながら、将来にわたり事業を持続していくことを念頭に、「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」を基本理念に掲げています。

今後は、この理念の実現に向け、基本計画に基づき事業を進めながら、安定経営の持続に取り組んでいきます。

※1 出典：人口推計（平成28年10月1日現在）（総務省統計局）



図一 秋田市上下水道局キャラクター「カンちゃん」