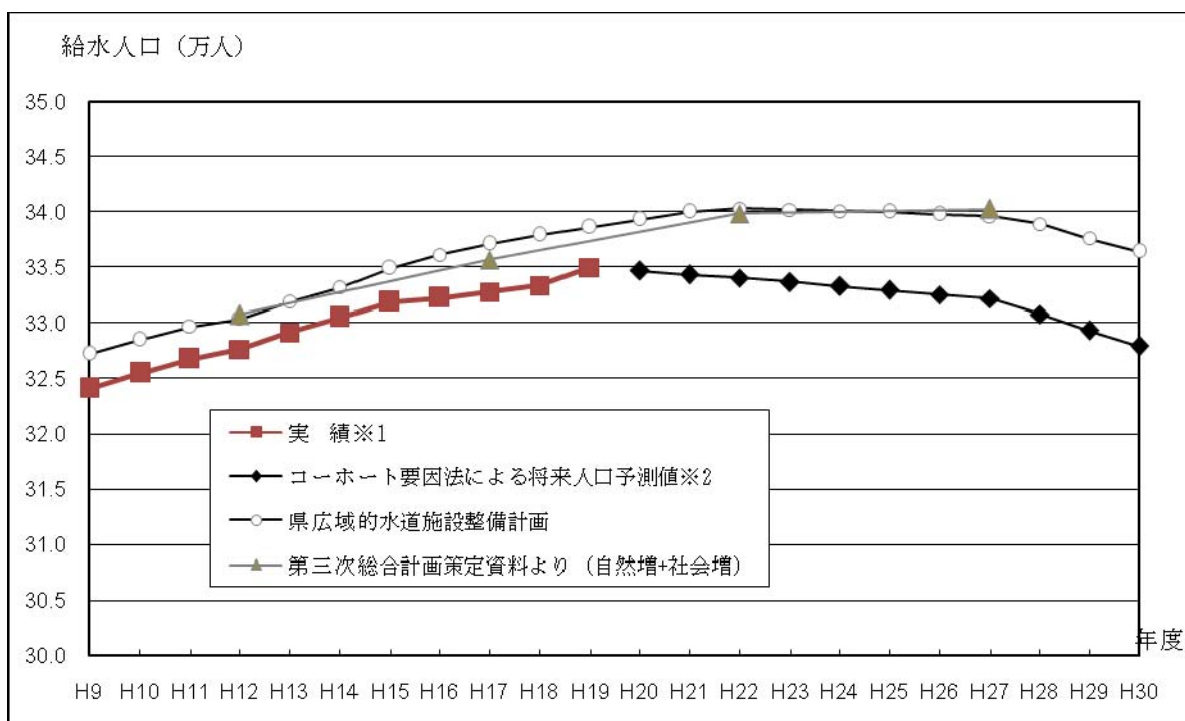


第4章 将来予測

(1) 給水人口

全国的に少子高齢化時代を迎え、本市の給水人口も徐々に減少して行くものと思われます。本市の給水人口は、水道普及率がほぼ100%に達しており、給水区域が市内全域であることから、行政区域内人口とほぼ一致します。本ビジョンの計画目標年次（平成30年度）におけるすう勢人口（※1）は327,956人と予測され、本年度と比較すると約8,300人の減少が見込まれています。

（図4-1 人口と給水人口の推移予測）



※1 実績とは、行政区域内人口実績を指し、平成8～20年3月31日現在の実績人口（住民基本台帳人口及び外国人登録人口）となっています。

※2 コーホート要因法とは、人口の社会移動（転入、転出など）を考慮し、年齢別の生存率と出生率から将来の総人口及び年齢階層別人口を予測する方法のことです。平成22、27年は同法による予測結果で、中間年次については直線補完しています。

（※1）過去の傾向や社会的要因をふまえて予測された、推計の人口を指します。

(2) 水需要

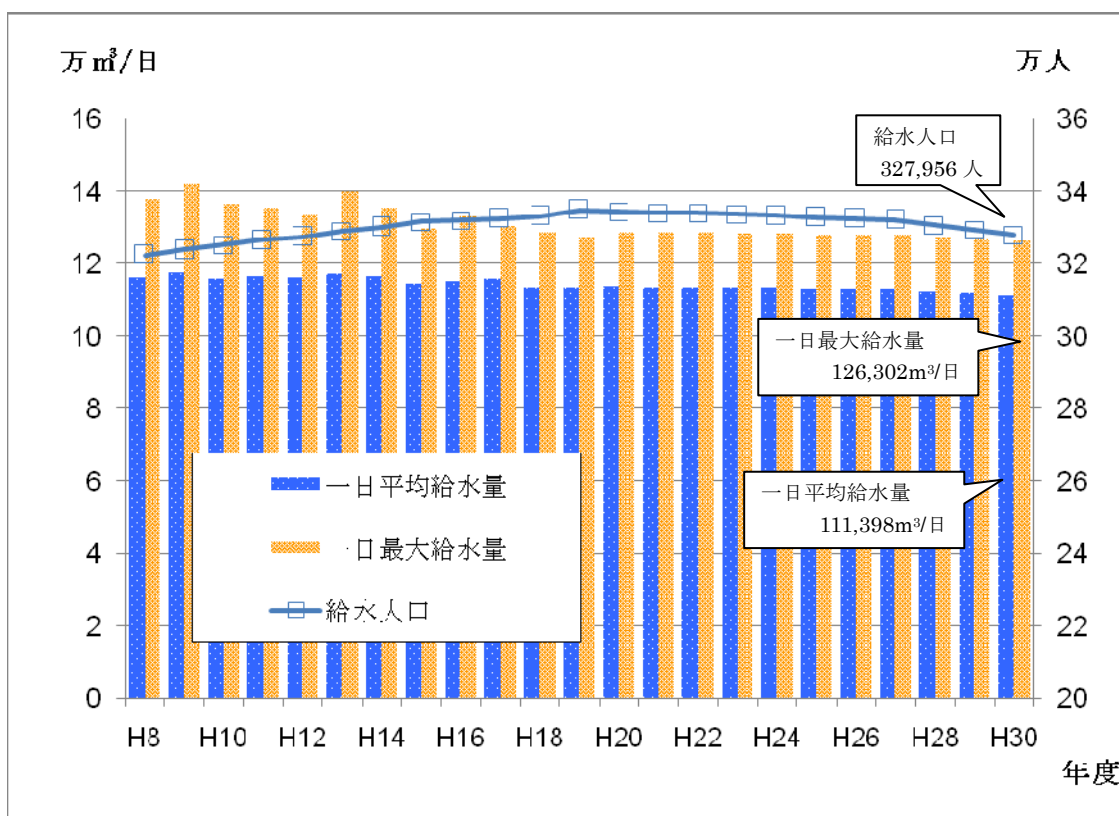
将来の水需要は給水人口や一人が使う水使用量の動向により左右されます。

給水人口は徐々に減少していくと考えられており、給水人口一人当たりの水需要も、個人の節水意識の定着、節水型器具の普及等により減少傾向にあると考えられます。

また、昨今のペットボトル水の普及により、水道の蛇口から直接水を飲まなくなっていることも水需要を減少させる要因の一つとなっています。本市で行った複数のアンケート調査でも、飲み水として水道の蛇口から直接水を飲む人の割合は3割程度にとどまっています。

さらに、市内の各企業においても独自の水源を確保する等の節水対策が進んでおり、このような状況から将来の水需要が増加傾向に転じることは見込みにくいものと推測されます。

(図4-2 行政区域内人口及び年間給水量の推移実績と予測)



(3) 財政状況

ア 給水収益について

前節で示したように、平成 30 年度の一日平均給水量は 111,398 m³/日と予測され、同 19 年度と比較すると約 1,800 m³/日、率にして 1.6%程度減少する見込みです。この率を収入の柱である給水収益に当てはめると、10 年後には平成 19 年度の給水収益より 1 億 3 千万円程度の減収になり、将来的には非常に厳しい収益状況になることが予想されます。

また、本市の傾向として、給水人口が伸び悩んでいることに加え節水意識の向上により水需要が減少傾向にあるのに対し、調定件数（* 1）は毎年度増加していることが挙げられます。これは、核家族化等の理由による 1 戸当たりの使用水量の減少を示すものです。

本市の水道料金体系は、基本料金と従量料金からなる 2 部料金制で、従量料金は水を多く使うに従い段階的に 1 m³当たりの単価が増加する逡増型を採用しています。したがって、1 戸当たりの使用水量の減少は料金単価の安い部分の割合が増加する要因となり、全体として給水収益が伸びない理由の一つと考えられていることから、この傾向は今後も続く見込まれます。

将来的には、このような需要動向を踏まえた上で現行の水道料金体系の見直しが必要になる場合も考えられます。

イ 財源について

水道事業は、施設の建設改良を行うに当たり、株式会社のように株式の発行による資金調達ができないため、その整備財源を主に企業債により調達してきました。

現在、本市の水道事業の財政状況は、一般会計からの補助金もなく、資金不足や過度に借入金に依存した財務体質でもなくおおむね良好であり、企業債の未償還残高も確実に減少していく見込みです。

しかし、現時点で財政状況が良好であっても、今後の老朽管更新や管路の耐震化等はその事業自体は給水収益の増加をもたらすものではなく、逆に長期にわたり巨額の費用を要するものであり、なおかつ、これらの事業の進行とともに減価償却費や資産減耗費の増加は避けることができません。

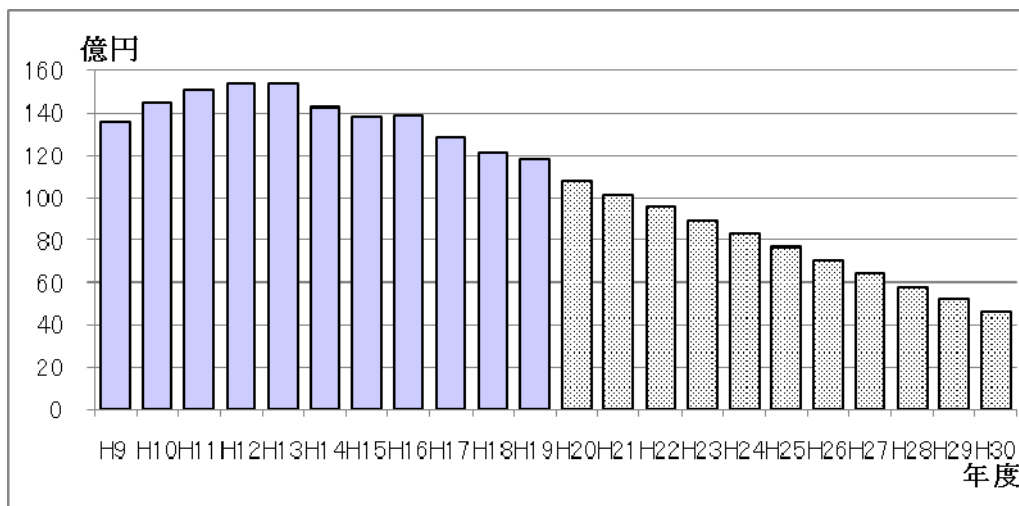
また、平成 23 年度以降は県水の値上げが予想されますが、これは減価償却費や資産減耗費と同様に収益的支出を増加させる要素であり、収益的支出を悪化させないためには企業債利息を削減することが一つの選択肢となります。そのためには、今後は新たな起債の借入を抑制していく必要があります。

また、これまでと同様に内部留保資金を確実に積立てていくことで、できる限り自己資金を活用することにより更新需要等に対応することになると思われます。

国は、「公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成 18 年 3 月、総務省通知）」で「公営企業会計における適切な資金計画の策定を通じ、効率的な資金管理を行うとともに、内部留保資金の確実有利な運用に努める必要がある。また、建設投資及び業務運営に

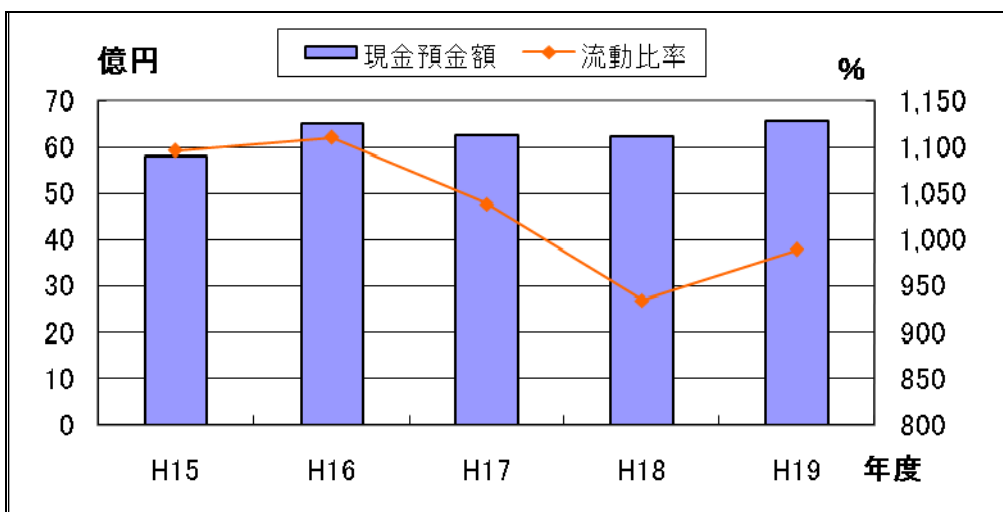
要する資金について、内部留保資金の適切な活用を図ることにより、その借入れの抑制に努めることが適当である。」と述べており、内部留保資金の活用の重要性を指摘しています。

(図4-3 企業債償還残高の推移と今後の予測)



※平成21年度以降の第二次浄水場整備事業には起債の借入は予定していません。また、同事業が終了する平成26年度以降の借入額を0とした場合の数値です。

(図4-4 現金預金額と流動比率の推移)



※流動比率とは、1年以内の収支倍率を表し資金の流動性を示す指標で、財務の安全性を示しています。一般的に200%以上なら安全とされています。ただし、比率が高すぎる場合は大きな内部留保を持っているということになり、留保しているだけではなく建設改良等に有効活用することも検討する必要があります。

(※1) 調定件数とは、各年度の料金収入件数です。

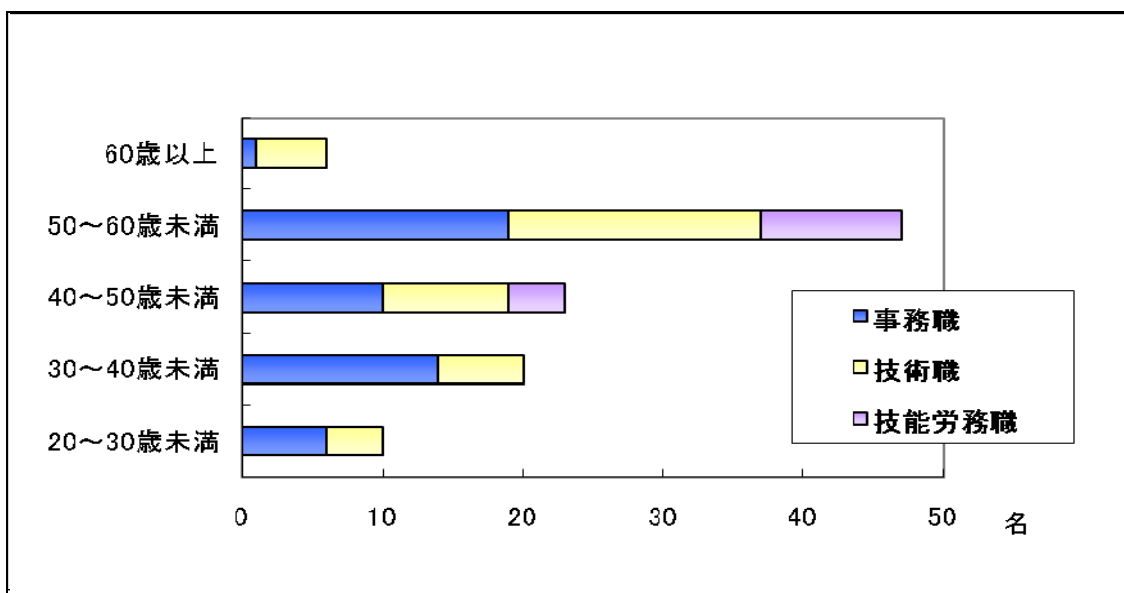
(4) 技術職員の不足

いわゆる「団塊の世代」の大量退職に伴い、これまでの水道施設を維持管理してきた職員、なかでも豊富な経験を持つ技術職員及び技能職員の人数が減少することにより、水道施設の適切な維持管理が難しくなる可能性があります。

水道施設の維持管理に必要な職員を量的にも質的にも確保する対策を講じない場合には、大規模漏水や災害等の緊急時に迅速な対応が十分にできない可能性があるほか、極端な場合は日常の維持管理に支障をきたす可能性も考えられます。

また、簡単に職員数を増やすことはできないため十分な技術職員及び技能職員を確保していくことが難しくなっていることや人事異動により同一業務に長期間携わることが難しいなどといった事情もあり、水道法の第三者委託制度（*1）や多様な任用形態の活用などの複合的な対策が必要になる可能性があります。費用に見合った効果の確保や委託業務内容に関する技術や知識の保持など、解決すべき問題もあります。

(図4-5 職員の職種別年齢構成)



※職員数 106 名(事業管理者、再任用短時間勤務職員を含む。)は、平成 20 年 4 月 1 日現在のものです。

(*1) 平成 14 年 4 月施行の水道法改正により、水道事業者は水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部を他の水道事業者又は当該業務を実施できるだけの経理的・技術的基礎を有する者に委託することが可能になりました。

なお、この第三者委託が従来の役務提供型の業務委託と異なるのは、委託者である水道事業者は委託した業務の範囲内において水道法上の責務について適用除外され、水道管理業務受託者がその責務を負うことになる点です。

ただし、水道事業者の常時給水義務等の使用者に対する基本的な事業者責任は水道事業者に残ります。

(5) その他予測されること

ア 水道広域化

厚生労働省は平成16年6月に策定した「水道ビジョン」の「水道の現況と将来の見通し」の中で、「長期にわたる不況や少子化、財政のひっ迫、若年の水道技術者の不足等が、安定的な供給を実現する上での大きな課題となっており、事業の広域化・統合等により、経営・技術の両面にわたる運営基盤の強化を図ることが必要である。」との認識から「新たな概念の広域化」を推進するとしています。

具体的には、「施設の維持管理を相互委託や共同委託することによる管理面の広域化、原水水質の共同監視、相互応援体制の整備や資材の共同備蓄等防災面からの広域化等、多様な形態の広域化を進める」方針が示されています。

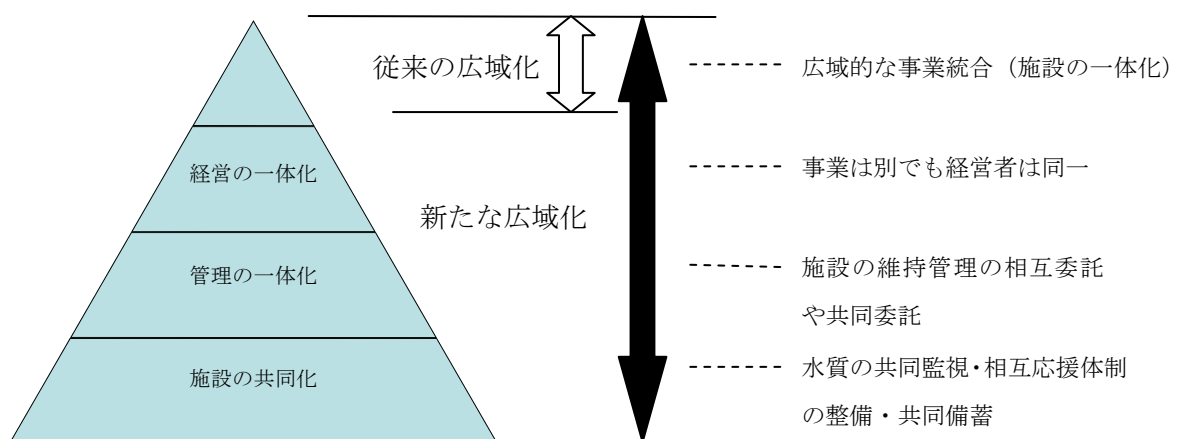
一方、埼玉県は国の方針を受け、平成18年度に「将来にわたり安全で良質な水を安定かつ効率的に供給していくために、望ましい県の水道のあるべき方向性を見出すことを目的」として同20年度末を研究期限とする広域化の研究会を設立しました。

しかし、研究会を構成する事業体はそれぞれ固有の事情が異なるため、広域化への考え方は一致しているとは言い難い状況です。

今後、埼玉県はこの研究会の成果等を踏まえて広域化案を策定し、平成22年度に「埼玉県水道整備基本構想」及び「広域的水道整備計画」を改定する予定です。

なお、厚生労働省は平成20年8月にこれらの広域化計画を改定する際に活用するための「水道広域化検討の手引き」を作成しています。

(図4-6 新たな広域化の概念)



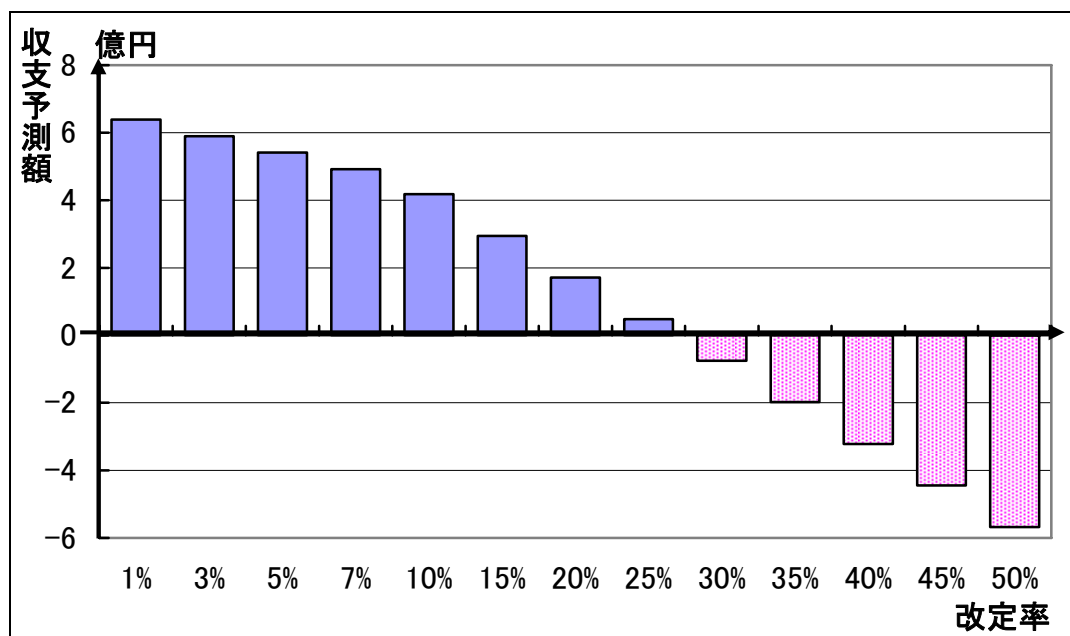
イ 県水受水の負担増

現在、本市では配水量の約9割を県水で賄っています。県水を浄水・送水している県企業局は、将来的に高度浄水処理の導入を計画しており、その経費分が県水の単価に上乗せされると受水団体に影響が出るのが予想されます。

また、県企業局の「経営レポート・平成18年度決算版」では、「今後の収支見通しについては、大久保浄水場の沈砂池や滝沢ダムなど大規模施設の稼働に伴い、資本費（減価償却費、支払利息）が増加するため、収支が悪化していくことが予想されます。また、事業開始以来30年以上が経過し、施設の老朽化が進んでいることから、改良更新費も増加していくことが見込まれます。」と述べています。

これらの理由により、近い将来に県水単価の改定が確実視されており、改定時には予定される改定率の程度によって収支状況に下図のような影響が出ると予測されます。

(図4-7 改定率ごとの収支予測)



※ 収支予測額は平成19年度決算ベースで算定しています。