

水道の維持には巨大な投資が必要

# 水

道事業運営を担う地方自治体が将来、水道を維持できなくなる可能性が高

まっている。上下水道施設や水道管の老朽化から水道システムの維持管理と保守点検の費用が膨れ上がり、自治体の財政を圧迫している。さらに、人口減少により水道料金収入は減少傾向が続いている。特に、給水人口の少ない地域ほど水道の存続が困難になりつつある。最近の調査結果では、ほぼすべての自治体で水道料金を値上げしないと、水道事業が破綻する恐れがあることが明らかになった。

## 98%の自治体が値上げ必要

日本の水道は現在、地方自治体の公営企業（上水道、簡易水道を含め2133事業体）が運営しているが、これら水道事業者数はこの5年間で

7・1%減少した。164事業所が閉鎖され、管轄地域の水道運営は近隣の事業体に移管された。

水道料金収入は、2000年代半ばから年平均で数百億円単位で減少しており、今後も加速度的に減っていくと予想されている。また、各自治体の収支状況報告書を見ると、11年度は日本全体で2100億円の赤字となつているが、これは国庫補助など他の会計からの繰入金約2190億円を加えたもので、実質は赤字である。つまり、日本の水道事業体は、自前の料金収入では事業が継続できない状態に陥っている。

今年2月、特定非営利活動（NPO）法人「日本水フォーラム」内に設けられた任意団体で、水問題に関して首相の顧問を務める有識者グループ「水の安全保障戦略機構」の事務局が、監査法人最大手の「新日本有限責任監査法人」と共同で、将来の水道料金の予測値を発表した。具体的には全国1242の水道事業体（一部自治体を除く）について、各事業体で想定される赤字経営とならないために必要な料金改定率、すなわち「値上げ率」と、その「時期」を予測した（表）。

その結果、2040年までに水道料金の値上げが必要と推計される事業体数は、全調査対象の98%に当たる1221事業体となり、うち約半

Bloomberg

# 老朽化する水道 破綻回避には料金2倍も

水道を管理する日本の自治体は、料金収入だけではもはや事業を維持できない。これからは大幅な値上げが議論されるだろう。

よしむら 吉村 和就 / おおほり 大堀 達也

（グローバルウォータージャパン代表）

（編集者）

数に上る604事業体は、水道事業継続のためには30%以上の料金改定が必要になるとの見通しを示した。さらに、その3割は過疎化が顕著な北海道や東北地方にある。

また、50%以上の値上げが必要な事業体は190あり、給水人口20万人未満の都市に集中している。さらに、料金改定が必要な時期を見ると、ほとんどが25年度か26年度であり、すでに待たないの状況である。

特に2倍以上の高い値上げ率が想定されている自治体が30近くある。そこには大都市圏の事業体も含まれ、例えば、人口減少率が21%の千葉県原市では、値上げ率は194%と現行料金の約3倍、100万人近い人口を抱える千葉市の値上げ率も100%と2倍だ。

日本の平均的な家族（4人世帯）の使用水量は月20立方メートルで、水道料金は全国平均で約3000円である。試算通りなら料金が6000円以上に跳ね上がる地域が続出するようになる。

この調査結果は、厚生労働省発表の水道統計（12年度版）と人口減少率推計データ（日本創成会議公表）を基に導いた試算値。12年時点の「家庭用・非家庭用給水収益」や「国庫補助金」などの収益と、水道施設の「減価償却費」などの費用の推計から、各自治体で必要とされる値上げ



率を割り出した。

### 寿命が過ぎたインフラ

厚労省によると、水道管の交換、浄水場の設備更新などに必要な費用は、2020～25年に年間1兆円規模に達し、25年以降には老朽化対策に必要な資金が不足すると見られている。巨大地震を想定した耐震化費用もかさんでいる。

水道の場合、設備投資費用は基本的に水道料金収入で賄うことになっているが、人口減少で料金収入は低迷し、今後の増加は期待できない。一方で、1950年代半ば（昭和30年代）の高度成長期から60年が経過し、設備の更新が急務だ。総務省が調査した19の水道事業体では、法定耐用年数（40年）を超えた水道管路網は20年に37%、30年に約60%に増加するという。実際、上下水道配管

の破断による道路の陥没事故が年間約5000件もあり、その9割は市町村道で起きている。

こうした状況を見る限り、水の安全保障戦略機構の将来予想は、現実味を帯びつつある。高度経済成長期以降の水インフラへの投資額は、水道40兆円、下水道80兆円、総額120兆円に上る。それぞれの寿命を40年とすると、安全・安心な水の供給を維持するには、毎年3兆円以上の投資が必要になる計算だ。それを原則、各水道事業体の料金収入から捻出しなければならない。

ただし、これまで投資された120兆円は、実際には国費の割合が多い。特に下水道は圧倒的に国費が多く、すでに独立採算の原則は崩れている。そうかといって、今後は国の補助もあてにできない。安倍晋三政権は成長戦略の柱の一つとして「国土強靱化基本計画」を打ち出し、社会インフラの老朽化対策、維持管理などに重点的に投資するとしている。しかし、約5兆円といわれる地方への配分には、道路、橋梁など多様なインフラの整備・補修費や耐震補強費も含まれる。最終的に水道に投入できる予算は限られる。

自治体の水道事業を逼迫させているもう一つの大きな要因に人件費の高騰もある。日本の水道事業のコスト内訳を見ると、36・2%を占める

減価償却費に次いで大きいのが、17・3%の人件費である。現在、どの水道事業体でも団塊世代の大量退職が問題となっている。50歳以上の職員が約半数を占める水道事業体が多く、ある程度経験を積んだ30～40代が少ないため、経験・技術・ノウハウの継承が滞っている。人材育成にかける労力の増大は直接、人的コスト増加につながる。

特に給水人口が少ない水道事業体ほど深刻で、5万人未満の事業体の技術職員は06年時点で平均2・8人

と、日常業務に支障を来す水準だった。これでは、人材育成を含め将来構想など考える余裕はない。

公営ゆえの非効率性も、水道事業体の経営難の一因である。そこで、近年は水道事業を民間委託し、再生を図る例が見られる。

例えば米ニューヨーク市は、水道設備の所有権は市に置きつつ、運営は水処理業大手の仏ベオリアウォーター社と共同で行ったところ「年間1億2000万ドル（約150億円）の運営コストが削減できた」（ローラ

ン・オギュスト・ベオリアウォーター本社上級副社長）という。

日本でも、水処理大手の水ing（東京都港区）が12年、広島県と共同出資して水道事業会社「水みらい広島」を設立した。浄水場運営を委託された同社は、初年度の13年度こそ1500万円の赤字だったが、14年度は900万円の黒字に転換した。

それでも、老朽化した設備の更新費用を考えると抜本的解決には程遠い。耐震化をはじめ更新工事の先送りや赤字分を一般会計から補填している現状を見ると、最終的には水道料金的大幅な値上げも視野に入れる必要がある。

日本の水道事業体の予想値上げ率トップ10

順位	事業主体(都道府県)	2012年度 料金	人口 減少率	要料金改定 時期	料金予測値	値上げ 率
1	播磨高原本広域事務組合(兵庫)	3500円	30%	2013年度	1万447円	198%
2	市原市(千葉)	2448円	21%	2013年度	7185円	194%
3	深溝町(青森)	6100円	60%	2013年度	1万7688円	190%
4	東部地域広域水道企業団(山梨)	2490円	48%	2013年度	7082円	184%
5	女川町(宮城)	2248円	44%	2013年度	6093円	171%
6	山武市(千葉)	3920円	39%	2019年度	1万321円	163%
7	筑前町(福岡)	4100円	18%	2013年度	1万497円	156%
8	富士河口湖町(山梨)	667円	7%	2013年度	1660円	149%
9	みやこ町(福岡)	4048円	40%	2013年度	9859円	144%
10	佐用町(兵庫)	3143円	48%	2013年度	7652円	143%

(注) 料金は1か月に20立方メートル使用した場合。料金予測値は、要料金改定時期時点の予測(出所)水の安全保障戦略機構事務局・新日本有限責任監査法人の資料を基に編集部作成