

水道事業は背水の陣

（約九四%の自治体で
値上げの可能性あり）



よしむら かずなり
吉村 和就

（グローバルウォータージャパン代表
国連テクニカルアドバイザー
水安全保障戦略機構技術普及委員長
日本水フォーラム理事）

EY新日本有限責任監査法人と水の安全保障戦略機構事務局は、共同研究結果として「人口減少時代の水道料金はどうか？（2021年版）」を発表した。（二〇二一年三月三十一日）

それによると、①二〇四三年までに約九四%の事業者で水道料金の値上げの可能性あり（前回調査比四%増）、②水道料金の値上げ率は、全体平均で四三%（前回調査比七%増）、③コロナ禍において、アンケート調査で回答を得た五百二十五団体のうち、約三八%の事業者が水道料金の減免を実施しているという内容である。

日本の水道事業は、明治二十年（一八八七年）に横浜で初めて近代水道（消毒された水を圧力で送水）が布設されたことから始まった。現在、国難とも言えるコロ

ナ禍に直面しているが、実は近代水道の最初の目的は、その当時、海外貿易の窓口であった港湾都市に、海外から持ち込まれる水系伝染病（コレラ、赤痢菌など）を防ぐ目的であった。

その後函館、長崎と、港湾都市を中心に日本全国に普及し、昭和三十五年（一九六〇年）には水道普及率五〇%になり、現在（令和三年）には、給水人口一億二千四百六十万人に達し、水道普及率も九八%を超え、まさに「国民皆水道」になっている。しかし、その水道事業は、今まさに、崖っぷちで、後がない「背水の陣」に突入している。

一・日本水道の現状

安全・安心で世界に誇れる日本水道であるが、大きな課題に直面している。

（一）水道料金収入の減少

日本の人口は二〇六〇年に八千七百万人程度まで減少すると推計されており、当然それに合わせ水需要の減少となり、水道料金収入は約四割減少すると見込まれている。人口減少と節水機器の普及に伴い、現に過去十年間で二千億円の料金収入の

減少である。水道事業の大部分は固定費であり、変動費は全体のわずか5%程度しかないことから水需要が減少しても運営コストが大きく減るわけではなく、赤字幅が年々増加する。

(二) 老朽化施設の更新需要の増加

過去に建設された水道施設の資産価値は四十兆円を超えると試算されているが、その大部分は一九六〇年代から七〇年代の高度経済成長期に建設された。水道施設の耐用年数は約六十年、水道配管は約四十年とされており、既に多くの水道施設は還暦を迎え老朽化が加速し、毎年二万件以上の漏水事故が発生している。更新需要は二〇二〇年代から二〇三〇年代にかけてピークを迎えると言われており、毎年ほぼ一兆円の更新費用が必要になると試算されている。

これからの人口減少を勘案し試算すると、現在(二〇二一年)国民一人当たりの更新費用負担額は四千万円／年程度のもので、二〇四〇年には一千万円／年を超過する見込みである。つまり将来の水道料金値上げが絶対に避けられない状況である。

(三) 熟練職員の減少と技術継承問題

全国の水道局職員の年齢別構成を見ると、全体の五二%が四十五歳以上であり、

一方三十歳未満は一二%程度である。現場で活躍した団塊世代の熟練技術者が続々と定年を迎える中、次世代への技術継承がなされない状態に突入している。

(四) 新型コロナウイルスの影響による水道料金の減免

厚生労働省水道課はコロナ禍による水道料金に係わる対応について全国調査した結果(令和三年二月時点)、①水道料金の支払い猶予を実施している水道事業者は九百三十五事業者(全体の約七三%)で、その猶予額は約三十億円。②水道料金の減免を実施している水道事業者は百一事業者(全体の八%)、その減免額は約六百三十九億円であった。減免に係わる費用の負担先は、公営企業会計や一般会計であり、益々自治体経営が苦しくなっている。

以上の事項を簡単にまとめると、日本の水道事業は「カネ無し、モノ無し、ヒト無し」の三重苦である。これらの影響を織り込みながら試算したものが、次に示されるが、詳細については、ぜひ「EY新日本有限責任監査法人」及び「日本水フォーラム」のホームページに掲載されている報告書を参照して頂きたい。

民間がまとめた日本の水道インフラが抱える問題を数値で示した試算であるが、ぜひ、この研究結果に鑑み、水道事業の広域化や官民連携の促進など、各地域に即した将来の水道事業経営の在り方について、利害関係者（住民、水道事業者、民間事業者他）との間で「持続可能な日本水道を目指して」活発な議論が交わされることを期待したい。

よこしる

※水道統計で示される各水道事業者の収益及び費用を都道府県単位で合算し、それを都道府県水道と見なしたものである。
 ※その他の推計条件については、個別事業体における推計の条件と同様である。

【表2】

【表2】

都道府県単位の広域化後の料金推計結果

都道府県名	料金値上げ率	料金値上げ時期	料金(2015年) (20㎡使用時) (円)	料金(2040年) (20㎡使用時) (円)	都道府県名	料金値上げ率	料金値上げ時期	料金(2015年) (20㎡使用時) (円)	料金(2040年) (20㎡使用時) (円)
北海道	+37%	2024年度	4,279	5,857	滋賀県	+11%	2029年度	2,864	3,127
青森県	+38%	2026年度	4,418	6,106	京都府	+34%	2029年度	3,022	4,043
岩手県	+49%	2025年度	3,710	5,512	大阪府	+26%	2024年度	2,822	3,552
宮城県	+42%	2032年度	4,215	5,985	兵庫県	+22%	2026年度	2,946	3,581
秋田県	+35%	2022年度	3,688	4,965	奈良県	+29%	2025年度	3,563	4,600
山形県	+25%	2027年度	4,237	5,294	和歌山県	+35%	2032年度	2,754	3,708
福島県	+26%	2028年度	3,428	4,326	鳥取県	+38%	2022年度	2,650	3,661
茨城県	+49%	2026年度	3,906	5,092	島根県	+33%	2027年度	2,583	3,511
栃木県	+9%	2023年度	3,089	3,358	岡山県	+31%	2028年度	3,330	4,360
群馬県	+25%	2021年度	2,533	3,163	広島県	+22%	2026年度	3,500	4,276
埼玉県	+23%	2023年度	2,467	3,046	山口県	+42%	2023年度	2,892	4,097
千葉県	+26%	2024年度	3,693	4,637	徳島県	+20%	2021年度	2,702	3,252
東京都	+17%	2026年度	2,582	3,009	香川県	+28%	2023年度	2,916	3,743
神奈川県	+28%	2023年度	2,130	2,733	愛媛県	+45%	2024年度	3,070	4,460
新潟県	+41%	2026年度	3,907	4,974	高知県	+33%	2026年度	2,295	3,511
富山県	+35%	2028年度	2,980	4,026	福岡県	+19%	2028年度	2,221	4,228
石川県	+28%	2025年度	3,336	4,276	佐賀県	+29%	2028年度	4,195	5,349
福井県	+36%	2024年度	2,554	3,483	長崎県	+33%	2028年度	3,741	4,973
山梨県	+32%	2027年度	2,384	3,144	熊本県	+23%	2025年度	3,032	3,715
長野県	+17%	2026年度	3,132	3,674	大分県	+15%	2024年度	2,893	3,319
岐阜県	+28%	2023年度	2,720	3,492	宮崎県	+28%	2027年度	2,876	3,669
静岡県	+31%	2028年度	2,946	3,974	鹿児島県	+24%	2026年度	2,976	3,690
愛知県	+27%	2023年度	2,386	3,032	沖縄県	+17%	2027年度	3,136	3,706
三重県	+30%	2024年度	2,669	3,462					

※ 福岡県は県単位の人口推計データが存在するため参考に出す。

報告書「人口減少時代の水道料金はどうか?」17頁より抜粋

二. 料金値上げ率が高い事業者は北海道・東北・北陸地方に多い

地域別では、北海道、東北及び北陸地方において料金値上げ率が高い傾向がある。

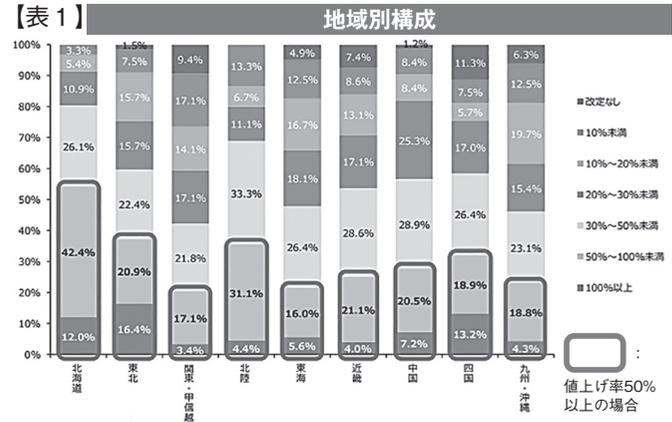
北海道、東北、北陸の三地方では、三割以上の事業者において料金値上げ率が五〇%以上と推計される。(【表1】)

三. 各都道府県の料金値上げ率

ここでは、令和元年十月に施行された水道法改正によって設置が可能となった都道府県による広域的連携等推進協議会を踏まえ、仮に都道府県単位で一水道事業に統合したと仮定した場合の将来の水道料金推計を行った。

料金値上げ率の平均値は二九%、中央値は二八%、最大値は高知県の五七%である。

【表1】



報告書「人口減少時代の水道料金はどうか?」15頁より抜粋