

水道の将来について の提言

平成28年3月

福岡アジア都市研究所
会員研究員 下川 明

目次

1. 初めに	P 1
2. 水道の現状	P 3
(1) 給水収益の減少	
(2) 施設の老朽化	
(3) 技術者の確保	
3. 社会状況の変化	P 5
(1) 人口減少と高齢化	
(2) 省エネルギー	
(3) インフラへの国庫補助	
4. 求められる将来の水道	P 8
(1) サービス水準の維持	
(2) 安全な水道	
(3) 適正な価格	
(4) 災害時の水の確保	
5. 各地の将来に向けての取り組み	P 1 2
(1) 大阪市	
(2) 北九州市	
(3) 広島県	
(4) 佐賀東部水道企業団	
6. 他のインフラの事例	P 1 6
(1) J R九州	
(2) N T T 西日本	
7. 手法の検討	P 1 9
(1) 水道料金の値上げ	
(2) 規模の拡大	
(3) 民間との協力	
(4) 多角経営	
(5) 資本の確保	
(6) 国のバックアップ	
8. 将来の水道についての提言	P 2 5

9. (事例検討) 都市圏水道の創設と 民営化について (案)	P 2 8
10. おわりに	P 3 8
参考資料	P 4 0

1. 初めに

水道は安全な水を供給することで、健康な生活を支える現代社会において必要不可欠なインフラである。更に、社会活動や生産活動に必要な不可欠な基本条件であり、インフラの中でも最も基礎的なものである。

この水道は水道法により地方公共団体がを行うことを原則基本としているが、人口減少等の社会情勢変化に伴い、将来も引き続き事業を行っていくべきなのか、いけるのか各所で議論が盛んに行われている。

水道を管轄する厚生労働省も将来の国の財政不足を予想し、水道事業経営を安定化させるために、広域化を推進しているだけでなく、民間活力の活用による課題解決を図ろうとしている。平成27年度には厚生労働省において水道基盤強化検討の委員会が開催され、広域化を含めた議論がなされている。

これまでの広域化は一般に供給する末端水道事業者へ水道水を供給する用水供給事業により一定の成果を上げてきた。これは過去の水道使用量の伸びが著しい時代に、新しい水源を遠隔地の大規模ダム等の供給に対応するために実施されてきたものが大半である。しかし、水源確保に目途がついたものの、需要量の減少等の社会状況が変化ちてきており、将来的に継続して水道を安定的に維持するための方法が求められている。

福岡もその例外ではなく、人口減少の速度は異なるもののいずれは人口減少に伴う需要量の減少が起こると予想される。水道に携わる人々も危機感を感じ、対応を検討しようとしているが、目前の課題解決に追われ、十分に議論もされていない。

更に、福岡市はイノベーションによる都市の更なる発展を目指している。主にベンチャー企業の創設、育成に力を入れており、戦略的に福岡市独自の魅力を作りだそうとしている。しかし、国際競争力のある企業に育つまでにはまだ時間が掛かるのが課題である。官は国際協力や手助けを行っているが、官自体の事業によるイノベーションはなされていない。事業を民間に開放することによるイノベーションが多数行われることが期待できるのではなかろうか。

また、福岡都市圏の水道事業を見てみると長期計画である地域水道ビジョンの中で、広域化の検討等を行う必要性についての記述がなされている所が数か所ある。

更に、福岡県知事は平成26年12月議会で「県といたしましては、経営基盤の強化、運営の効率化、料金格差の縮小などメリットがありますことから、市町村や企業団等に対しまして、水道事業の広域化や統合というものを促してまいります。」と答弁しており、今後は県も広域化を念頭に指導して

いくことが予想される。

ここでは、将来にわたり水道を安定的に供給できる事業方法について検討し将来の水道の提言を行うことにより、議論の手助けになるようにしたい。

なお、この提言はあくまでも個人の意見であり、他の組織等の公式な見解ではない。

2. 水道の現状

(1) 給水収益の減少

水道は基本的に独立採算性をとっており、その収入の大部分は水道料金収入（給水収益）である。日本全国では年間3兆円となっている。収益は人口増加の時代では増加もしくは横ばいで推移してきたが、それでも使用量の減少の課題を内包している。

日本では使用量の抑制を図るため、使用量が多くなればなるほど単位水量あたりの料金が高くなる逓増性を採用している。

この逓増制料金体制により、大口需要者の水道離れがおきている。その方法は民間会社が大规模水道利用者に対し、水道料金の低減、大规模災害時や渇水時の安定供給の確保、水道と同等以上の水質の確保をうたい文句に、膜処理による地下水利用の普及を図っているものである。

現在は大规模商業施設、ホテル、病院等で導入が行われているが、今後は中小規模施設への拡大やマンションや団地等への拡大の可能性もある。

このため、給水収益の柱の一つである大口需要が今後も減少していくと思われる。

次の給水収益の減少の要因は節水の普及である。

トイレの洗浄水は昔の1回あたり14リットルから減少を続け、今では4リットルという機器も販売されている。洗濯機も風呂の残り湯の利用は当然であり、水道の使用量が少ないことを販売の目玉としている機種もある。風呂はバスタブの大型化が進んでいるものの半身浴やシャワーでの代用等の使用方法の変化がある。また、シャワーヘッドも節水型となっており、使用感が変わらないものの水量が少ないものが売り出されている。また、食器洗浄機もわずかな水量により使用でき、女性の家事低減にもなることから普及している。この他にも様々な節水器具が販売されている。

節水は省エネルギーになるだけではなく、水道料金の抑制、下水道料金の抑制につながり、家計への負担軽減となるため、益々促進されていくものと考えられる。

ペットボトルの普及も水道の使用を減少させ給水収益の減少に結びついている。ペットボトルは手軽さ、水道にはある塩素臭がない飲みやすさ、微量ながら健康に良いとされる物質を含むという健康志向、安全でおいしいというイメージもあるため、今後も少ないながらも水道の使用量に影響を与え続けると予想される。

(2) 施設の老朽化

他のインフラと同様に水道も施設の老朽化が問題となっている。特に高度成長時代に水道の普及と使用量拡大に伴い整備された施設が耐用年数を迎えてきているためである。

特に水道管は地中に埋設されているため、人々が目にすることがなく、漏水事故による噴水のような水柱や道路陥没のニュースでその存在を知る程度である。しかし、法定耐用年数40年の管は周りの土質や道路通行量等によるが60年以上の使用に耐えうることもある。

しかし、いずれ老朽化による交換は必要であり、計画的な更新工事の実施

が求められている。現在の更新率は年1%程度であり、すべてを更新するのに100年かかることになる。しかし、それでは終わらず次の更新のサイクルに入り更新が追い付かない状況が深刻化していく。

その他に、水道施設としては浄水場、ダム等の水源施設、ポンプ、建屋等があり、いずれも老朽化による更新が必要となってきた。施設により耐用年数が異なるが、浄水場等の施設は一時期に更新をしなければならず、総合的に施設配置等を計画した上で更新する必要がある。

日本全国でみると資産総額32兆円であり、余剰金、国庫補助や一般会計からの出資がなければ施設更新に必要なお金は全額借入金での対応となり、借入後の水道収入から返済をすることになる。

(3) 技術者の確保

水道はある意味特殊な技術であり、また、土木、電気、機械、衛生の技術者が必要である。小規模自治体では事務職が技術の必要な業務を行うこともあり、委託業者に任せていることも多く見受けられる。

さらに、全国調査によると50歳以上の占める割合が4割にのぼり、今後10年間で退職による技術者の補充、確保が必要とされている。しかし、水道は地方自治体が経営しているため、水道だけを専門とする技術者を採用することは難しく、定期的な異動を前提とすると真の水道技術者の確保は困難である。

現在でも、浄水場の運転管理は民間業者に委託されているところも多々ある。今後も、技術者不足を委託により補う対応をしていくことは可能である。しかし、水道管の修理や工事は業者が行うものの、水道法で設置が事務つけられている敷設工事を監督する事業者の技術者が不足しており、更には水道の維持管理に必要な弁操作や洗管作業は職員自ら行っていく必要がある。これらの作業は水道では避けなければならない赤水の発生や断水を引き起こす可能性があるため、その地域の水道管の状況に精通しておく必要があるためである。

今後の水道を維持していくためには、マニュアルや技術の進歩で補える面も多少はあるが、水道技術者を確保し、技術の継承を図ることが求められており、人事面からの解決策を講じ技術者を確保しなければならない。

最近では、水道プロパーを新規採用しようとした事業者で、採用決定後に辞退する者が続出している話がでてきている。

技術者の確保は日本の全産業での問題でもある。すなわち技術者を確保する場合、他の産業との獲得競争、更には水道事業間での競争を念頭に置かなければならない。そのためには水道事業を魅力あるものとし、給与等の充実等を行う必要がある。

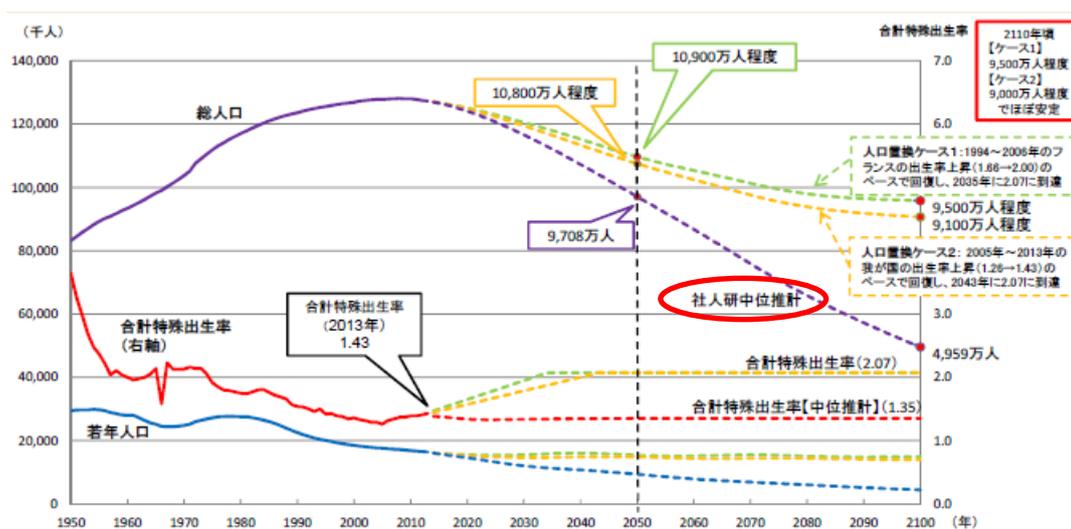
3. 社会状況の変化

(1) 人口減少と高齢化

日本の人口は社会人口問題研究所の推計によれば、2050年には9708万人、2100年には4959万人に減少するとされている。また、高齢人口は2050年に3464万人、35.7%に達すると予想されており、少子高齢化の社会に移行するものと考えられている。また、福岡県の推計では、福岡県の人口は2030年に478万人、高齢化率31.6%になると予測されている。

日本の生活、社会活動、経済を支えていくには人口減少を最小限にし、働く人口を確保するために様々な政策が講じられている。しかし、人口の年齢構成のひずみである団塊の世代とその子供の世代がその動向を大きく左右すると考えられるが、改善の方向にはなっていないのが現状である。

社会インフラである水道の将来を考える場合にも、この人口減少、高齢化を考慮していかなければならない。



日本の人口 日本水資源計画平成26年度版(国土交通省)より

水道は生活用水として一人一日あたり平均289リットルが使用されている。人口が減少すれば人口に単純比例して減少するのではなく、世帯人員が関係してくる。家庭での使用量の約5割を占める風呂と洗濯は世帯人員が減っても、大きく減ることはないためである。

総務省の家計支出調査で水道等の光熱費(2014年 H26年)をみると、平均23799円に対し65歳以上の世帯では23727円とほぼ同じとなっている。

人口が減少し高齢化すると水道はどのような影響を受けるのだろうか。

人口減少により水道使用量は減っていき、当然、水道料金収入も減少する。需要のピークに合わせて造った施設は余剰施設となり、建設費の返済が残ることになる。水道の97%の普及率も言いかえれば、全国隅々まで水道施設があることになる。人口が減少したとしても残る人がいる限り住む地域が縮小することはなく、管で水を運ぶ水道は管の延長を減らすことはできない。

その結果、使用量が減れば水道水が各世帯まで届く時間が長くなり、管内での塩素消費量の増加やトリハロメタンの増加による水質悪化も懸念される。すなわち技術的問題が出てくるだけでなく、水道の根本である安全性にも懸念が生じ、最悪の場合、経営に大きな打撃を与えることになる。

(2) 省エネルギー

水道も例外ではなくエネルギーを消費して水を消費者に送り続けている。そのエネルギー使用は電気がほとんどであり。有効水量 m^3 当たり 0.05kwhの電気を使用しており、水道全体では総電力使用量の0.9%を占める。

水道で行う省エネルギー対策の典型は節水である。金銭的負担の軽減にもなり、簡単に取り組み、節水機器を取り付けるだけでも自然と行えるため、節水は一般に定着している。今後は住宅の新築やリフォームでの節水機器の導入が節水を進めることになる。

電気では地域のスマート実験で電気の効率的利用を模索している。遠隔からデータ取得等ができるスマートメーターへの切り替えを2024年までに終える計画である。水道は同時使用時でも十分な水量、水圧を確保するため最大使用量を考慮して施設を設置しており、スマート化が水道で実現できれば施設規模の縮小、無駄な水の抑制、細かな料金体系の導入等が可能になると期待される。社会全体がICT活用により変革していく中で電気、ガスと並び水道も次期インフラへと発展していくべきである。

更に、時代はIoT(第4次産業革命といわれる)時代を迎えつつあり、水道施設全てがクラウド上で監視、制御され、スマートメーターを活用したエコ社会となり新たなサービスを享受できるようになるであろう。

水道事業者でも水の生産過程において、利用されていない位置エネルギーを利用した小水力発電の導入、ポンプのインバータ化、施設の空き空間を利用した太陽光発電パネルの設置等を行い省エネルギーに努めている。これらはコスト縮減につなげる目的もあり、技術の進歩により更なる導入が期待される。

水道の将来を考える場合、節水は現状あるいは節水機器の進化によりさらに進むと考えられる。事業者の省エネルギーは採算性を考慮しつつ導入拡大の方向にあると考えられる。

(3) インフラへの国庫補助

水道インフラの整備には莫大な費用を要することから様々な国庫補助が出されている。2015年度(平成27年度)は総額473億円、前年度からの繰り越しを加えても735億円であり、一時期に比べ減少している。こ

これは施設新設の時代が終わり、維持管理の時代になった要因が大きい。しかし、更新は施設の老朽化の進展に伴い、益々行われるようになってきている。施設の7割を占める管の更新については徐々に国庫補助が導入されてきており、水道インフラの維持になくてはならない財源の一つとなっている。また、大規模災害対策として施設の耐震化が補助対象事業となっている。全国の施設全体の3割が耐震化を実施済みであるが、大規模地震の発生が懸念される中、地震対策としては遅れている状況である。

また、平成27年度に水道に関する国庫補助の大幅な見直しが行われ、広域化を推進を支援する形に組み替えられ、広域化の促進のために都道府県の役割を鮮明にするために交付金として都道府県に交付し、配分を都道府県が行うこととした。更に、交付の期限を限定して計画、実施を促している。

水道への国庫補助は法律で定めた補助ではなく、財政状況に応じて支出される補助となっており、国の財政状況によっては補助が減額やなくなることも予想される。これには政治的な面も大いに関係するため、予測することは困難であるが、国庫補助に頼らない公営企業本来の独立採算性を図る方向で将来を考えていくべきである。

また、国庫補助とは異なるが、地方公共団体が水道事業会計に対して一般会計から資金を繰り出す制度がある。施設建設時等に繰り出しを行った地方公共団体には国から地方交付税で補てんされる仕組みとなっている。これは間接的な国庫補助的なものであり、国の財政状況によっては地方交付税の算定で減額等がなされる可能性が残る。

国庫補助ではないが、地方自治体から任意で水道事業会計へ補てんすることもある。渇水や事故のため赤字になった場合等に行われるものであるが、リスク管理の分散ととらえるのか、リスクは水道事業会計で処理するのか議論が分かれるところである。

4. 求められる将来の水道

(1) サービス水準の維持

水道法では水道は「清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与する。」と規定している。清浄な水とは安心して飲める水に代表される水の安全性である。豊富とは適正使用における水量の確保であり、水を使うのに必要な圧力も同時に有しておかなければならない。低廉は安いと考えがちであるが、今ではサービス水準に応じた適正な価格であると考えられる。

水道は健康、衛生面の必要性から創設された。水道管で水を供給する以外の方法で大量の水を常時供給することは非常に難しいのが現実である。いくつかの大規模水道は別として、市町村が経営主体であるため中小規模の事業となっており、そのサービス水準は千差万別である。法律で定められた水質基準はクリアしているものの、それ以上の水質の確保を目指すことは困難な場合が多い。また、水源と浄水処理方法が違えば水質は異なるのが当然である。水の出方に影響する水圧も地形や施設の配置状況により一定ではない。水量では水源により渇水になり易い水源もあれば、地下水や海水淡水化のように渇水と無縁といえる水道もある。

将来の水道でも現状のサービス水準を求められるのが普通として考えていかなければならない。しかし、より公平な水準になるか、水準の向上が図れないか、消費者の視点で考えていくことが大切である。

(2) 安全な水道

日本の水道はそのまま蛇口から飲める水質を確保している。他国でも浄水場では飲める水を生産しているが、配水施設の不完全さから蛇口では飲めない水となっている所や飲めても過去に重大な水質事故を起こしたため、水道への不信感を住民がもつため飲まないところもある。

地下水を水源とする熊本市では飲むための特別な処理をする必要がない水道であり、市としては地下水保全をし、シティプロモーションに活用している。一方、他地域の水道ではオゾンや粒状活性炭を用いた高度処理まで行っている所もある。タイでは水道以外の職場に飲料水の提供を義務づけていたこともあったが、今では水道水を飲むキャンペーンを行うようになっている。

安全な水が飲める水は現在の日本では常識であるが、将来の水道を考える場合、水道水の全てが飲める水である必要があるのか議論すべきである。飲める水を別システムで提供する方法や家庭内等において飲み水の水質を覚悟するため、飲み水だけを再度浄水処理する方法等を導入できないであろうか。

使用するために必要な安全であるための水質と飲むための一段厳しい水質の2段階を基準にすることで、様々な方策が考えられる可能性がある。

(2) 適正な価格

水道代は一月20m³使用する家庭の場合、最低335円、最高5376円で平均2000円程度である。これに下水道使用料が2600円ほど加わり、2か月分を一度に支払うため1回あたり支払う額が約1万円となり感覚的に高いイメージとなっている。毎月払いを導入している水道事業もいくつかあるが、ほとんどが2月毎の検針、支払いとしている。口座振替や検針費用等を抑えるためであるが、技術の進歩や消費者の意向等により見直しを行っていくことも必要ではないであろうか。

それでも水道はその公共性のためいくつかの優遇を受けている。一つは河川水を取水する際の利用料(流水占用料等)の免除である。発電に河川水を利用した場合等には徴取されている。また、水道管は道路の地下に埋設しているが、道路使用料が免除となっている。ガス、電気、電話等の管には道路管理者や口径により異なるが、1mあたり年間数10円から2000円程度が必要となっている。また、水道事業を行う市町村と同じ市町村に浄水場等がある場合は土地、建物や施設にかかる固定資産税はかからない。法人税等の税金も法人ではないため課税の対象外となっている。

(参考)法人に課税される主な税

- ①法人税 ②法人住民税 ③法人事業税
- ④地方法人特別税 ⑤印紙税 ⑥所得税
- ⑦固定資産税 ⑧消費税 ⑨都市計画税 ⑩自動車関連の税

(参考)流水占用料等の免除規程 (福岡県条例の例)

経営主体に関わりなく、水道事業は免除する規程となっている。

「水道法(昭和三十二年法律第百七十七号)に規定する水道事業のため、法(河川法)第二十三条若しくは第二

十四条の許可又は法第二十三条の二の登録を受けた場合」

一般家庭での他の光熱費等との支出額を比較すると2013年（H25年）では月々、電気9000円、ガス4000円、携帯電話8000円、固定電話2500円に対し、水道は2000円と安価になっている。

将来の水道の価格はどのように考えればよいのであろうか。事業とした場合、かかった費用に相応する価格ということになる。水道の諸条件が現在と同じままであるとすると、人口減等による収入減を料金値上げで補うことになり、その価格は上がることしかない。

(3) 災害時の水の確保

地震、洪水等の災害時には人が生きていくための最低限の水が必要である。その量は最初の3日間は1人1日3リットルが想定されている。その後は食事の水、トイレや風呂の水、被災した家屋等の洗浄の水が求められ、復旧が進むとともに必要な量は徐々に増えていく、また、病院では透析には水がかかせないし、けが等の治療についても清浄な水が求められる。必要な衛生状態を保持するためには水は絶対必要となる。東日本大震災時には医療関係者から水道のありがたさを再認識したという話も聞く。平成28年1月の大寒波では主に給水管の凍結による破損が多数起こり、配水量が増え断水した。この時も住民からは水道のありがたさを再認識したとの言葉が多く聞かれた。

水道施設の被災を無くすことは完全にはできない。被害の程度を軽減するために施設の耐震化は徐々に進められているが、想定される被害を超えることもありうるのも現実である。

また、水道にとって渇水も非常に大きな災害である。気象変動の振れ幅が大きくなってきており、雨の量が時期により極端になり、過去の規模を上回る渇水が将来起こることも十分に考えられる。

水源の代表格であるダム、河川水は自然の影響を受けやすく、過去の降水量と河川水量の状況をもとに使用できる水量を決定しているため、雨の量の変化だけでなく、降り方や農業等の他者の水使用状況が渇水の状況に大いに関係してくる。計画時は過去の10年に1回の割合で起こった渇水年を基準にし、ダムの水道用の容量を制限給水なしで全て使い切り水不足を起こさな

いものとしている。実際は降水量の予想ができないため取水制限を予め行う運用を行うため、計画よりも渇水が起こる頻度や期間が長くなる傾向にある。

大規模災害時には全国の水道事業者が協力して、災害箇所の修理や運搬給水塔の緊急応援を行っているが、他地域から水そのものを運ぶにはペットボトル、給水タンク車、船舶が使われる。しかし、それだけでは必要とされる全量を賄うことは困難である。国も水道事業者間や同じ水道事業者の中でも違う水系の水源を繋ぐ緊急時用連絡管を国庫補助の対象とし、緊急時の対応を支援している。

更には、厚生労働省の審議会では災害時の水質を飲料に適さない水を供給することについての協議が行われている。

将来の水道では災害時の水の手当てを考慮しておくのは当然である。水道だけではなく、他の機関等と協力し総合的な「災害時の水確保」への対応を計画し、水供給の責任を主体的に果たすべきである。

5. 各地の将来に向けての取り組み

ここでは最近の水道界の改革の動きを事例で紹介する。

(1) 大阪市

大阪市は市が株式の100%を所有した水道株式会社を設立しようとしており、将来は株式の民間所有も視野に入れている。大阪市での水道事業の効率化、周辺自治体からの受託による広域化、海外進出を行うための新しい体制づくりである。

特徴は市が株式のすべてを所有することで民営企業の経営への参加を排除しつつ民間との一層の協力を図りやすくすること、水道資産は市の所有のままとし水利権や税金、道路使用料等の課題を棚上げすること、水道料金は市の意向が100%働くことにある。

また、水道関係職員をそのまま株式会社の社員として採用し、技術者の確保を図るとともに、新たな採用を会社独自に行えることで人事の柔軟性を発揮できるようになる。

大阪市からの業務を引き継ぐ形であるため、収入の確保は容易であり、経営も安定すると考えられている。その上で、周辺自治体からの業務受託を受けやすくなり、市が実質上周辺の水道の取り込みを視野に入れることが可能となる。

事業主体は大阪市から株式会社に移るため、水道法では大阪市が事業廃止、株式会社が事業創設の扱いとなり、国庫補助は資産を持つ大阪市が受け、整備は株式会社が行い、資産は新規に整備するものを含め大阪市が所有すると見込まれる。

注目すべきは株式会社とすることで、民間としての効率のアップ、工事・委託の発注手続きの簡素化と低価格化、職員意識の改革、責任の明確化がある。これらは経営陣の手腕にかかわる要因が大きく、新しい考えの経営陣が集まることが重要になるであろう。しかし、既存の公社のように大半を公務員感覚の者が占めるのと同じになれば、結果は失敗に終わると考えられる。できれば料金決定を含めた重要事項を独自の判断で決定できるようにすれば、すなわち料金等を許可制にすれば民営化が進んでいくと考えられる。

(2) 北九州市

北九州市は人口が100万人を切り、人口減少が続く都市である。人口減少と産業構造の変化の影響により水道の使用量の減少が続いている。

危機感を持った市は以前から水道水を事業以外の扱いとなる分水で供給していた市町の水道の取り込みを行ったり、更に福岡都市圏に水道水を供給する方法を模索してきた。結果的に福岡都市圏とは事故等の緊急時に相互融通する緊急連絡管を福岡県で整備することとなった。さらに宗像地区等の水道事業に対しこの管を利用して水道水を供給する用水供給事業を行っている。また、宗像地区の水道事業者(宗像事務組合)からの依頼を受けて浄水場管理運転等の受託を2016年度から行う予定である。北九州市の給水人口は減少しても実際の給水人口は100万人以上を維持していく努力を行っている。

一方、製造業が多い地域特性を生かし、官民で水道及び下水道の海外ビジネスを展開しようとしている。すぐには収益の柱とはなりにくいだが、民間の海外業務獲得による市や企業の発展、技術の継承と進化、国際貢献を狙っている。

これらの事業を推進するため、現在上下水道の業務受託を行っている一般財団法人を株式会社化し市の外郭団体とするため、地元企業を含む民間からの出資を受け、市が出資54%出資し、近々設立する予定である。

(参考 出資比率)

北九州市54%、安川電気19%、メタウォーター19%

北九州銀行2%、西日本シティ銀行2%、福岡銀行2%

みずほ銀行2%

この外郭団体は250名規模で水道事業の広域化事業(宗像地区事務組合の水道事業を一部受託。設維持管理業務、浄水場運転業務、水道施設の工事に関する業務等)、や上下水道の海外水ビジネス事業(国際技術協力や水ビジネス)も行う。

水道の業務受託等のため株式会社を設立するのは政令指定都市で多くの事例があり、他の水道事業者からの業務受託も行われている。

海外事業展開も積極的に進めており、地元企業である蛇口型浄水器をカンボジアの富裕層に売り込むための現地法人を立ち上げ、今までの技術支援、水道システムの売り込みより、一歩先に進もうとしている。

水道事業自体の改革については準コア業務さらには専門性を有し、コスト

縮減につながるコア業務等，委託する範囲の拡大を図っていくとしている。

水道収入の減少が続くという危機感を実感しており，トップ経営陣が工業用水道事業の将来も含め水道事業の民営化，広域化の展開を図ることで事業継続が市や市民の負担とならないよう努力をしている。その実現のスピードはトップ経営陣の意思の強さがあったためであり，経営での一つの重要な点を示している。

他都市の水道関連の株式会社

会社名	設立年	官の出資比率
東京水道サービス株式会社 (出資会社に東京水道インターナショナル(株)，水道マッピングシステム(株)を持つ)	S 6 2 年	東京都 5 1 %
横浜ウオーター株式会社	H 2 2 年	横浜市 1 0 0 %
名古屋上下水道総合サービス株式会社	H 2 2 年	名古屋市 9 5 . 2 % (当初)
株式会社水みらい広島	H 2 4 年	広島県 3 5 %

(3) 広島県

広島県は民間会社と共同して株式会社水みらい広島を設立し，県の浄水場の運転管理業を受託を行い，県内水道事業者に対し，委託の受け皿を作ったことで利用を促進する方策を実施している。

株式会社の特徴としては，県は取消権を持てる最低限の30%の株しか所有しておらず，他は民間会社が所有することで，民間が事業経営を責任もって行えるようにしている。県からの派遣職員が浄水場等の管理運営のノウハウを民間の職員に教える形になっているが，県からの派遣職員は民間の決断のスピードの速さを学んでいる。コスト縮減に繋がる機器の年度途中での導入ややり方の変更等従来にはない民間の感覚が公務員には新鮮に感じられているとのことである。

また，受託会社という受け皿を先に作った点は高く評価できる。この受

け皿は様々な形の業務受託等に対応でき、県が出資していることで安心感を出している。また出資者の民間会社は全国で水道に関する業務を行っており、人材確保や新技術導入では地方自治体よりも優れている。

水みらい広島的方式は広域化の一つの方法として有用であり、自らアメーバ方式と称し、将来は県外展開も視野にいれている。県が水道業務を行っていたこともあり、次号継続に危機感を持つ職員が粘り強い説明、説得を続けた結果、民間との協力につながったものである。

(4) 佐賀東部水道企業団

佐賀県の東部地域で用水供給事業と水道事業の二枚看板を行っている全国でも珍しい企業団である。昭和50年の設立時は用水供給事業のみであったが、その後、市町村の水道事業を統合していったもので、広域化の先行事例となっている。現在は2市4町の水道事業を行い、そのうちの2市に対しては一部区域に用水供給事業のみを行っている。すでに、広域化を実施済みといえる状況にある。

この企業団でも将来の事業について検討を行っており、今後の人口減による料金収入の減少を見込んでも50年後までは経営を維持できる見込みをもっている。ただし、浄水場の更新でメインの浄水場をそのままの規模で更新するのではなく、2つに分散し、更にはダウンサイジングすることで、送水施設費を200億円削減することを想定している。

しかし、50年後以降では単独での経営は難しくなると予想され、佐賀市や他の企業団との浄水場の共同設置等の協力が必要としている。すでにそのための話し合いの場を設けており、将来の水道の形を模索している。

佐賀東部水道企業団は職員が企業団からの出入りがないプロパー、水道のプロ集団であり、内部で技術の継承、人材育成が行える環境にある。一般の市町村経営の3～5年の他部門との人事異動がある水道事業等と違い、将来に対する考え方も自分たちの問題として認識し、その解決を図っていこうとしている。

今回策定中の50年計画では「自立・公営」そしてプラス効果として「周辺事業体との連携」とし、あくまでも現体制を50年間は続けることとしている。一方では民営化を取り入れないが民間への業務委託を否定するものではないとしている。

6. 他のインフラの事例

ここでは水道以外のインフラで行われた民営化の事例をみてみたい。

(1) J R九州

J R九州(九州旅客鉄道株式会社)は国鉄の民営化の中でできた九州の鉄道会社であり、日本国有鉄道を分割して1970年に誕生した。現在は株式の100%を国が保有しているが、2016年の株式上場を目指しており、鉄道インフラの会社として進んでいこうとしている。

2014年の売上高は3574億円で、経常利益255億円と前年度よりいずれも増加している。しかし、本来の事業の基礎である鉄道事業は140億円の赤字である。これを関連事業が補い黒字化している。また株式会社化した際に鉄道事業の赤字が予想されたため、3600億円の経営安定基金を国が作り、その利子110億円を毎年の収入として計上している。この基金の運用は独立行政法人が行っており、3.1%と一般的な預金と比べて高い利回りとなっている。また、法人税等の税金は78億円の負担となっている。

J R九州の関連会社はマンション開発等の不動産からドラッグストア、各種フランチャイズまであり、駅との関連事業を中心に事業展開を行ってきた。

もっとも経営に寄与しているのが駅ビル開発であり、九州の主要な駅の活性化の原点にもなっている。マンションでは統一ブランドで一定の成果を得ており、九州大学の跡地でのマンション開発にも乗り出している。

フランチャイズではファストフードやコンビニエンスストアを行っており、駅での展開が中心である。これは駅利用者の利便性向上を図るだけでなく、駅空間の有効活用による収入の確保となっている。

鉄道は公共性があり、線路、駅、車両、基地等多くの施設を抱えるインフラ事業であり、その価値価格は5393億円である。この施設は通勤、通学の足として生活を支え、都市間を時間に確実に移動できることで社会に貢献している。国有時代は赤字路線の開発を赤字経営の中で行っていたが、株式会社化により国の負担を減らすだけでなく、株式の公開により、財政に寄与できることとなる。

J R九州は鉄道事業の黒字化をめざし、駅の無人化や高級列車の導入等の努力を行っているが、料金の大幅な値上げは行っていない。関連事業で施設、

土地や人を有効活用して収入を増やそうとしている。鉄道経営以外の収入を60%以上にすることを目標にしており、民間であればこそできることをスピーディに事業化している。その発想も鉄道関連中心から街へさらには田舎にと進んでいくであろう。

最新の動きとしては、大分県日田市の第3セクターおおやま夢工房を日田市から買収し、地域と連携した物品販売、旅館等の事業に乗り出すこととなった。

九州一円で行っている鉄道事業の基盤があるからこそ信頼感があり、新しい会社であるから古い慣習や考えにとらわれることなくチャレンジできる風土であり、意思をもつ経営者がいるからである。

(2) NTT西日本

NTT西日本（西日本電信電話株式会社）は旧電電公社の分割民営化で1985年に誕生した西日本で電話事業を行う株式会社である。国が株式の1/3を所有し、すでに株式の公開も行っており、通信の自由化という目的も達成されている。

（参考） NTT西日本の株式は100%日本電信電話株式会社が保有している。

この日本電信電話株式会社の株式所有者区分は次のとおり。

① 政府、地方公共団体	32.47%
② 外国法人	27.27%
③ 個人、その他	22.52%
④ 金融機関	15.70%
⑤ その他の法人	1.16%
⑥ 金融商品取引業者	0.84%

2014年度の決算では営業収益15742億円、営業利益356億円、設備投資額は3145億円である。

電話は昔から固定電話が使われており、今でも固定電話がなくなったわけではない。しかし、携帯電話や光ケーブルという新しい技術が実用化されたため、経営における収入や設備投資に大きな変化をもたらしている。携帯電話による収入が利益の7割を占め、光ケーブルに積極的に転換を図る設備投資を実施している。インターネットで利用されてきたADSLもいずれ光に変わっていくものとされている。技術の進歩により経営が左右されていく典

型的な企業となっている。

グループ企業を28社持ち、エンジニアリング、マーケティング、コンサルティング、SI・情報通信処理、不動産活用の分野を範疇としている。主力の携帯電話は競争が激しいため、今後の収益確保には回線の貸し出しやグループ企業の収益への貢献を期待している。また、ICTによる遠隔からの医療等を初めとした様々なサービスや在宅勤務の導入により、社会貢献を進め、収益の確保を模索している。

将来に向けての技術開発、それを利用した新たなサービス、それを支えるインフラの持続的な安定運営、生活、社会活動を変化させていく電話は現代において必要不可欠なものであり、そのすそ野は広い。便利であるものから将来は生命にかかわる社会基盤となる可能性を持つ企業となるであろう。

7. 手法の検討

将来の水道を考える場合、上記に記載した様々な課題を抱え、社会状況も変化する。その中で水道事業を継続していくための手法をここでは検討する。

(1) 水道料金の値上げ

将来の水道の経営を維持していく最も簡単な方法は不足する収入を料金値上げで確保する方法である。収入の額を維持するのは、人口が半分になれば単純にすると料金を2倍にすればよいことになる。施設更新等に要する費用を上乗せすれば事業は成り立っていく。経営する者にとっては非常に簡単な方法であるが、通常は効率化、コスト縮減を求められ、簡単には認められないことが予想される。選挙の争点となることもある。結局、値上げをすることになり、消費者にすべて転嫁されることになる。

しかし、将来想定される人口減の社会においては全ての公共料金やサービス、商品の値段が上がると考えると、単純に水道だけ別格扱いとなるとは考えにくい。値上げ幅を抑えられ、必要な更新ができなくなるとか水質を落とすとか何らかの悪影響が生じることが懸念される。地方自治では利用者負担の原則を重んじるのか命を左右するものの公共性を重視するのかの議論となるであろう。特に高齢者は年金体制の維持の問題もあり十分な収入がないこともありうる。高齢になっても基本的に使う水の量は変わらないため、料金増加は生活に直結した問題となる。

また、企業も節水の限度を超える値上げはサービスや商品に値上げ分を転嫁することになる。こうなると社会へ与える影響は大きくなり、収入が増えない家庭を直撃することになる。

(2) 規模の拡大

水道の事業規模は地方公共団体が運営するため他の公共サービスに比べ小さい。最大規模の東京都であれば年間3000億円の料金収入があるが、1万人規模で2～3億円である。施設もそれに応じた規模であり、規模が小さいと人的効率は良くない。規模が小さいと料金徴収や窓口業務、浄水場の運転管理を受託する企業もない。

このため、事業規模を拡大し将来の経営を安定させることが考えられる。水道は法律により給水区域が重ならないように事業の認可で定められている。このため勝手に地理的拡大をはかることはできない。議会の議決を経

て給水区域の拡大や事業の合併等を行うこととなる。

それではどの程度の規模が望ましいかという人口の少ない地域の水道を支えることができる規模でなければ意味がない。現在のもっとも大きな規模は県単位である。議会での議決を考えると単一の県議会で対応が可能であり、行政も単独で済むためある意味合理的な規模である。

水源で考えた場合、同じ流域で整理することもできる。1級河川であれば複数の水道事業者が近くで取水して水道事業を行っている所があり、取水から浄水までを一か所で行うことが合理的である。これは県を超えての規模となりうる。

給水収益をみると福岡県では938億円、福岡都市圏504億円、福岡市332億円（平成25年度）となっている。民間の中規模会社の規模と考えると福岡都市圏が最低規模と考えられる。

電力会社の規模はどうであろうか。電力会社は送電線につながっており、大規模発電所の電気を効率良く消費者に供給できる規模である。水道も送水管で繋ぐことも可能ではあるが、水の輸送には電気と比べ多大なエネルギーを必要とする。水質の劣化も考慮しなければならない。しかし、管で繋ぐことを考えず経営の面で考えればJRの例もあるように一般にもわかり易く安定的な経営戦略も立てられる規模と考えられる。

NTTの規模は全国が東西の2つに分かれている。NTT規模になると各所に支社がありそれを統合する本社がある体制であり、技術開発を行うことを考えれば適当な規模である。

逆に小さくなるが、広域行政単位ではどうであろうか。大きな市を中心にした経済的にも人的移動でも密接な関係のある単位である。しかし、一つの大きな市が他の市町村の面倒を見るという形になり、大きな市の負担が現状より増すと考えられ、リーダーである大きな市の賛同が得られるのが困難である。この規模では新たな事業や技術開発に取り組むには難しいと言わざるを得ない。

規模の拡大は国の施策による誘導が行われているが、中々進んでいないのが現状である。平成21年水道の安全保障に関する検討会報告書（日本水道協会）にあるアンケート調査結果では、料金の格差をトップに財政状況の格差、施設整備水準の格差、職員の処遇、水道使用者や議会の理解を広域化が進まない理由として掲げている。

また、平成27年には都道府県で希望するところに一定の条件を満たし

た上で事業認可等の権限を国が都道府県に移譲する検討がなされており、早ければ平成28年度より権限が委譲され、広域化の促進を都道府県主導により進めようとする動きもある。

いずれも解決しなければ課題であるが、説明や協議を繰り返し行い、理解を得ていくことが第一である。

(3) 民間との協力

水道界でも民間の協力を得てコスト縮減、効率化、投資の拡大等を行っている。国はアベノミクスの第3の矢の中に資産と運営を分離し、民間が運営を行うコンセッション方式により、民間が公共事業の管理運営に参加しやすくしようとしており、空港での先行事例が進んでいる。経営権の考えを導入し、譲渡が行える資産としての経営権を民間に与え、数十年の経営に携わり、民間の発想と行動力を公共サービスの改革と経済活性化に活用するものである。

水道では水道関係の業務を行っている会社とその受け皿として動いているものの、大阪市のように100%市が出資して株式会社をつくる例もある。また、広島県の例のように最低限の割合の株を県が持ち、残りは事業を行う水道の会社が保有することもある。

株式会社は利益追求のための組織であり、公益、公共性のある水道にはなじまないという意見も多い。一般的な株式会社では株主の利益確保が要求され経営が左右されるため、危惧される意見は正しい。しかし、株主の選択、安定株主の確保を行い、一般公開しないやり方であればその懸念は少なくなる。

民間の参入は民間の得意とする分野での能力を最大限に引き出し、新たな公共サービスを可能なものにする。特にコンセッション方式は資産を国や自治体が所有したままであるため、民間での事業継続が不可能になった場合の代替性があり、資産の更新や税、占用料、水利権の課題を資産の所有が地方自治体のままであるためにクリアできる。

一方、契約によって民間の行う事業範囲や料金等に制限がかけられることがあり、これが大きな制約を受けるため、民間が得意とする事業の拡大が困難である。この欠点を避けるような契約を作り、安定した経営ができる方法をとるべきである。

民間側も1社や数社では対応に限界が出てくる。多くの会社が連合して

協力するのか、業界として受け皿を用意するとか、倒産時等の保証機関を作るなどの対応をしていかなければならない。

世界の水道の民営化では失敗とする事例が多数報告されている。その原因とされるのは株主への高配当を行い必要な投資をしない、貧困地域への給水を行わない、水道料金が数倍以上になる、極端な人員削減を行い十分な管理ができない等がその原因である。これらは株主の選択を行い、公共の関与を残したり、給水義務を義務つけるだけでなく多様な水供給の方法の導入を行う、水道料金の値上げの根拠の情報公開の徹底、国の監督権限の強化等新たな対策を講じることで日本型の民営化を行っていくべきである。

(4) 多角経営

水道事業以外に収入を得るために他の事業を行い、経営にプラスに働くようにすることをここでは多角経営とする。

これは公では非常に難しく、既存の水道事業では浄水池の上を民間の店舗に賃貸したり、利用してない土地で駐車場経営をしたりと、細々とした例はある。

電気、ガスでは民間であるため、直接あるいは子会社を使い、本業に関連した機器の販売やサービスを行っている。JRでは土地を活用した不動産業も行っている。多角化で注意すべきは本業に影響を与えるような赤字を出さないことにある。JRのように本業を補完する事業ができれば水道の事業の安定化につながり、料金値上げの回避や幅の縮小が望める。

住民サービスの点からはワンストップサービスを提供でき、特に高齢者に対する適切なサービスの提供が可能になるメリットがある。例えば節水機器を付けましようと呼びかけているのが現在の公の仕事であるが、これを家庭内に入り、現状診断、節水機器の改善提案、設置工事、メンテナンスまで行うサービスが提供可能となる。公ではできない一歩進んだサービスは遠隔監視やファイナンス等の新たなサービスの展開につながることも予想される。また、水道の使用量の減少の原因の一つである地下水の利用についても民間と共同事業化することで、水の安定供給、災害時の水確保の点から水道の関連事業として行うことができる。現在、宣伝用に配布しているペットボトルについても、様々な機能水を加えて販売を行うことで水への多様な要望に応え、災害時の水の確保につながる。

さらには水道の新技术の研究開発も多角化の一つである。柔軟な発想による次世代型の水道を生み出すことでNTTの携帯電話のように技術の進化が経営に寄与することも考えられる。必要に応じた水質の水や味、香りを付けた水を作る装置、水の使用状態が見える装置、自然エネルギーを利用した水温調整装置、災害時用の自動貯水装置等使用者のニーズを発掘し次世代水道を育てていく。

事業の多角化を図ることで災害等の緊急時の対応が総合的に行えることとなる。ペットボトル事業、地下水膜処理事業、簡易濾過機事業等を行っていれば様々な水手当てを行うことができ、万が一、水道施設による水供給が停止したとしても復旧までの最低限の水の確保を行える。

(5) 資本の確保

経営を安定化させるにはその利子で収入を図れる資本を持つことも理論上は考えられる。JRの経営安定基金のようにある程度高い利回りが期待でき、まとまった額の基金が確保されればよい。

しかし、水道だけにそれだけの優遇策がとれることは期待できないし、住民の納得が得られるとは考えにくい。現在の水道でも内部留保することも可能であるが、施設整備への投資や目先の赤字回避に資金が使われることが多く、長期の経営安定へ資金を使うことまでできていない。

強制的に収入の一部を積み立てる方法や一般的な年金のような仕組みを導入する方法も考えられるが現実的ではない。

(6) 国のバックアップ

水道が国民の健康を守り、社会を支える基礎的インフラであることから水道を国有化するもしくは国が強力なバックアップを行うことが考えられる。

一つは国有化もしくは水資源機構等による一元化である。最低でも国有化の範囲として考えられるのは水道の水源の大半を占めるダム水、河川水、地下水等の水源である。水を利用する農業、工業、発電、水道等に対して国が責任をもって供給することである。これにより複数の水源の融通が国の権限で行えることになり、供給の安定度が増す。結果、各事業体が複数の水源を確保することや、余剰な水源を持つなど安定供給に費やす費用の削減になる

と期待できる。水循環基本法が制定され、地下水の規制等も今後議論されていくこともある。国の地下水への関与の仕方も新たな時代になっていくことも考えられる。

水道事業の国有化は民間でやれることは民間にさせ経済の活性化を図る国の施策に反するため、実現は難しいと考えるのが妥当である。では金銭的バックアップは期待できるであろうか。財政的に余裕があれば将来も事業の赤字補てんの実施も可能であるかもしれないが、財政的に厳しい現実では期待できない。

これに代わるバックアップとして法律を改正することはできるはずである。これは一種の規制緩和であると位置づけることで実現できる。その内容は水道の事業形態が変わっても税等の免除規定の適用を現在のままとする、水質事故等による健康被害等の賠償責任をもつ、料金を許可制か認可制にする等が考えられる。

特に国の責任については最初に責任を持つのは事業者であるのは当然である、しかし、水道法により認可をし、検査権限を持ち、各種基準を作っている国の責任が最終的に問えることを明確にすることで、国民の水道への安心感を勝ち取ることができる。

料金については地方公共団体では議会が条例変更議決の形で行われ、一定の公平性を有している。この制度がいい意味では料金の抑制になっているが、時には必要な投資が認められず問題を先送りすることにもなる。事業経営の面からみると思い切った施策は取りにくくなり、現状維持もしくは小規模な改革にとどまることも多い。事業を営んでいるとは民間のレベルからみると低いと言わざるを得ない。

いずれも単独では国民の理解を得にくいものであるが、水道の将来を示す国の水道ビジョンとして位置づけ、積極的に実現を図っていくことは可能と考える。

8. 将来の水道についての提言

水道で将来にわたり安全で安心できる水を供給していくためには現状の形態を少なからず変えていかなければならない。それには時間と労力がかかる作業を伴うことになる。現在はまだ一定の収入があり経営的にまだ変化を議論する時間が若干ではあるが残されている。ここでは大胆な発想を取り入れた水道の将来について提言を行っていく。

○提言1 「規模の拡大を行う」

経営を行う場合、人口や経済力での地域格差が広がる将来を考えると規模の拡大は絶対条件である。通常時の行政や住民間のつながりからすると最低限でも都市圏(広域行政圏)規模が望ましい。しかし、行政単位で考えると都道府県単位が、会社組織の規模としては九州や西日本単位がベターである。

人口1万人で年間2.4億円程度の収入であるため、将来も同水準の収入が得られるならば福岡県の将来人口を400万人とすると1000億円の収入の規模となる。

○提言2 「株式会社化を行う」

経営力を強化し経営の多角化を行っていくには、公のままでは難しいため株式会社化を行う。その際、経営能力が非常に大事になってくるため、優秀な人材を確保する必要がある。

株式会社化により水道の変革を起こし、従来にないトータルサービスの提供を行い、顧客の満足を与えるとともに収入の確保を図り、料金収入の不足分を補てんする。更に技術開発も行える企業とし、新たな製品を生み出すことで高付加価値を付け従来と異なる水道の新展開を可能とする。

○提言3 「国のバックアップを促す」

改革のネックとなっている水道法等の改正、税制の変更等必要な手続きを行い、民営化を促す。また、料金の許可、認可制の導入、検査、監督権限の強化を行い、地方自治体に代わり国の関与を強める。

国は通信や電機で行ったように水道の自由化を行い、場合によっては施設と水源を分離し、新たな企業の参入を促し、競争原理を導入し、顧客による選択制が行える形態とする。

○提言4 「水メジャー日本を目指す」

日本国内の水道の改革を進めていくその先には海外への発展が見込まれる。大きな規模と実績をもつ株式会社ができれば他の水メジャーと対等に海外の水道事業の受注においても競争できるようになる。海外水メジャーは売上高1兆円を超えるところや水道以外のインフラにまで範囲を広げたり、国の主導により1社に絞られているなど世界戦略を持っている。現状

の自治体間や民間同士での競争ではなく、水メジャー日本として海外でも活躍できるようにする。水道事業の市場に参入することにより、日本の水道事業の経営の安定化に寄与するだけでなく、人材育成、技術開発、製品やサービスの輸出が期待できる。また、新たな企業や事業に結びつけることによる福岡の企業の発展も期待できる。

一つの条件として日本展開の段階から国際公用語である簡単な英語を使うようにしておくことが重要である。

○提言5 「段階的に導入する」

今回の提言は水道の根本を変えていく大幅な改革の提案である。このため、実現には議論に時間がかかり、強力な力が働かない限り実現はいつになるかわからない。

しかし、人口減少が始まっているため時間的な余裕がある状態ではないと考えられる。このため、部分的な実現を図り、理想とする最終型を目指す段階的な導入を図っていく。

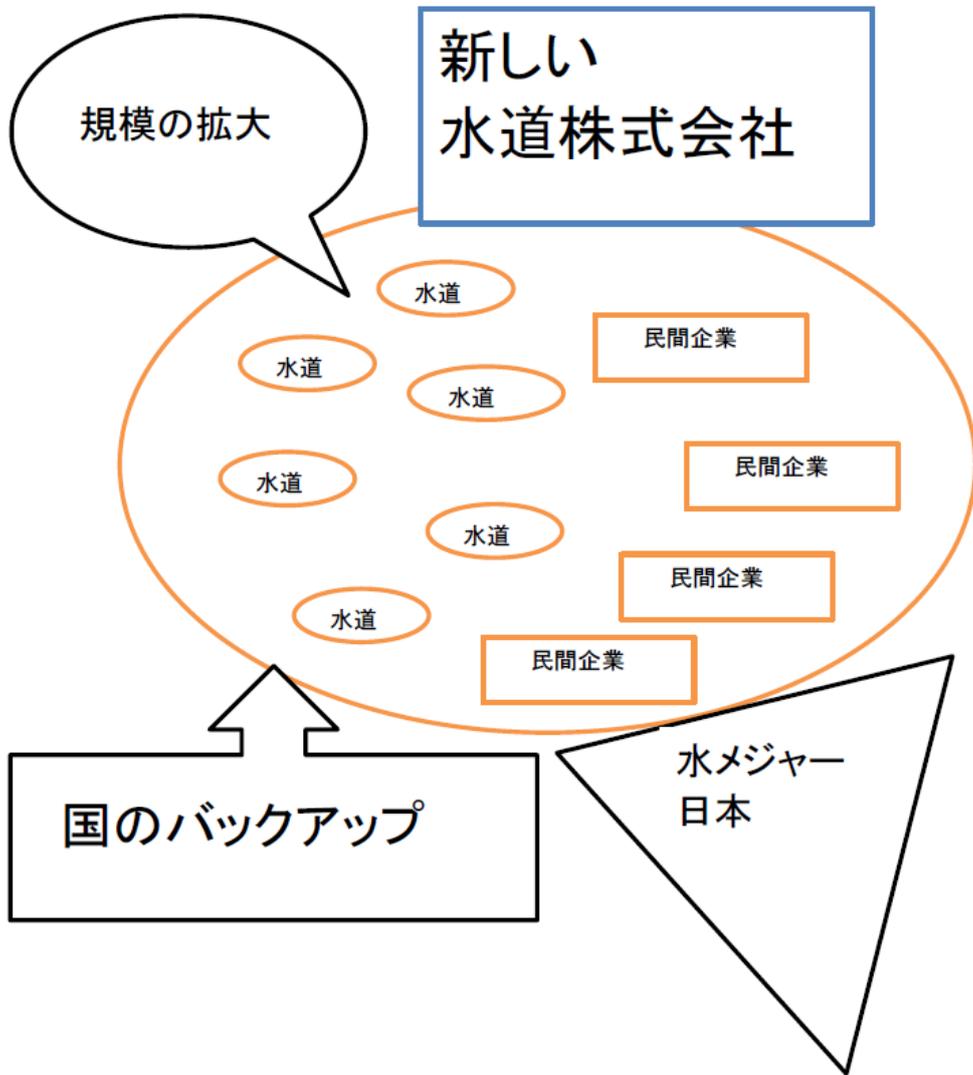
最後にこれらの提言を実施する際の福岡市への効果に触れる。

水道事業を健全な経営で将来とも続けていく効果がまず期待できる。

さらには福岡市が構想段階からイニシアティブを取ることで水道の経営に精通することができ、人材の育成や社会貢献につながる。また海外進出でもリーダー的に行動できることになる。更には様々なイノベーションが起こる可能性があり、経済の発展に寄与できると考える。

福岡から日本の水道の改革の波をつくることで、福岡市の更なる発展に寄与していくことができる。

将来の水道のイメージ図



9. (事例検討)都市圏水道の創設と民営化について (案)

将来の水道に向けて最低限の規模を福岡都市圏とした場合について整理した。あくまでも将来の水道に向けての第一歩とする。

9-1. 目的

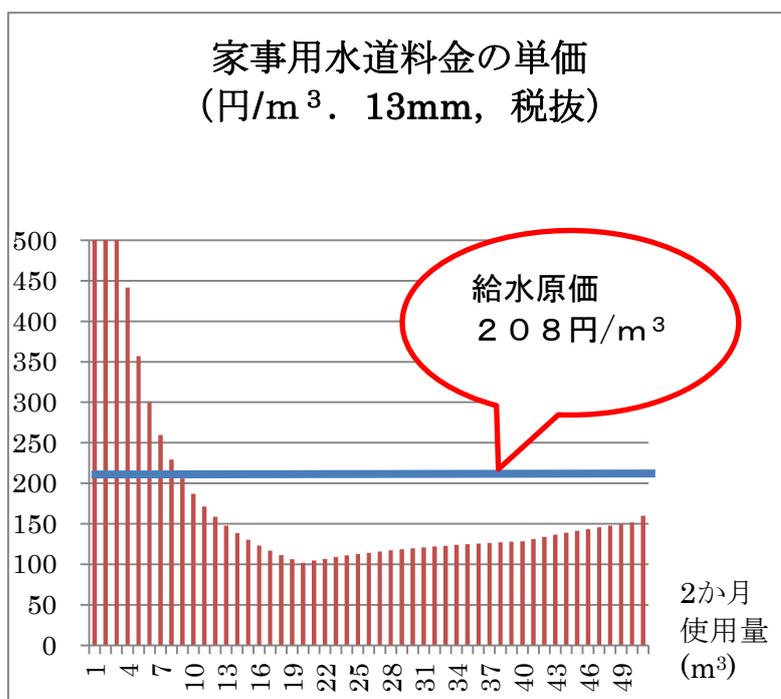
福岡都市圏もいずれ人口減少時代に入り、経済活動の飛躍的拡大も期待できず、これに伴い水道の需要量も減少していくものと判断される。更には人口が増加しても需要が家事用であった場合、料金と給水原価の逆転現象があるため、新たな収益増加とはならない。

その結果、水道料金の値上げをしなければ、現状のサービス水準を維持できない状況になる。しかし、料金の値上げの回避のための努力を求められるのは必須であり、今からその準備を進めていく必要がある。

このため、経営の効率化の方法として、都市圏水道の創設及び民営化による対策について案を提案する。

(参考) 福岡市の水道料金単価と給水原価

福岡市の家事用(13mm)の水道料金の単価は少量使用時以外は給水原価を下回っている。すなわち家庭用水の需要増は赤字が増えることとなる。



9-2. 都市圏水道の創設

(1) 都市圏水道の範囲

都市圏の水道事業及び水道用水供給事業を統合することを目標とする。その後は先の提言に沿った広域展開、海外展開へとつなげていく。

(2) 都市圏水道の作り方

都市圏水道の形成には時間が掛かると予想されるため、出来るところから統合し形成を行っていくものとし、その受け皿として新たに一部事務組合または民間企業を創設する。

既存の一部事務組合である福岡地区水道企業団を受け皿とする方法も考えられるが、その場合は現在の福岡市からの職員の出向の形から企業団を構成する全事業体からの職員出向やプロパー化を先に行う必要がある。

各事業体はそれぞれの意思によって参加するかどうかを判断することになるが、創設時期以外の参加にはペナルティを課すなど当初からの参加を促す施策を行う。福岡市は当初から参加することが望ましいが、できない場合は協力、支援を行うようにする。

(3) 経営水準の平均化

各事業体の経営水準は必ずしも同じではない。更に施設の水準も違っていている。単純に統合した場合、不公平感がでる。このため標準の水準を施設ごとに作りそれとの差を合計し必要な費用として算出する。その際アセットマネジメント手法が有効であるが、実施していない事業体もあり、単純な費用で産出することも考慮する。これに料金水準、起債残高等を組み合わせその事業体が統合に必要な繰り出し金とする。繰り出し金は一時払いまたは分割払いにより支払う。

逆に水準より過大である場合には返還金を受けることになる。

(4) 料金の設定

料金を同一にすることが最終目的であるが、急激な料金の変動は生活に及ぼす影響が大きくなり反発を受けることになる。その対策として、段階的料金の変更を取り入れることとする。その際の減収分は各自治体からの補てんでおぎなうこととする。

(5) 技術者の確保

水道事業を行っていくには技術者の確保が重要である。当初は各自治体からの出向者で行うが、その間にプロパーを採用し、人材を育成する。年

年齢構成も配慮し、偏りが無いものとし、他の地域の水道事業体からの採用も積極的に行う。技術者の確保が困難の場合はICT、IoTの活用を行い、少人数での維持管理を行えるようにする。この場合、最悪時には浄水場が運転停止することを前提とした配水池容量の増加、水質保持等の施設整備を行う。

(6) 既存施設の活用

使える施設は使うことを基本とし、効率的運用を検討し施設の休止、廃止を進め、老朽化、耐震化等を考慮し、再整備、更新計画を作成し、実施していく。

更に渇水に対応するための施設運用を立案する必要がある。一番のポイントは筑後川からの取水の安定性である。自流取水時の水量を定めてもらい、その水量を基に施設運用を決めていく必要がある。特に不安定水源は廃止することとし、緊急時に有効な水源は予備水源とする。

(7) 各自治体の出資

一部事務組合もしくは株式会社にしても、その経営を安定させるためには出資を求める必要がある。基本的には水量や人口の割合等で決めていくことになる。

出資の割合は経営の意思決定にも繋がる事項であるため、慎重に話し合いで決めていく必要がある。株式会社の場合、株主として拒否権が与えられる3割が一つの目安となる。

(8) 国庫補助金の活用

国が広域化等を推進するために平成27年度位からは交付金制度を導入し、今までの国庫補助制度を拡大しており、負担軽減と参加へのインセンティブとして積極的に活用する。新たな交付金制度には計画策定と甲府期限が定められており、早急な対応が条件となっている。同時に新たな補助制度や採択基準の緩和、補助率の拡大等の要望を提案を行う。

(9) 県補助金の導入

本来、広域行政の担い手は県であること、県内のバランスの取れた安定に資することから、広域化に対しての補助金を引き出す。それと共に最大の協力者になってもらうために情報の共有、政治的バックアップ等を図る。また、前項の交付金の配分等については県の権限にゆだねることとされており、県の協力と理解が不可避である。

(10) 計画の策定

関係者への説明のために基本計画案を作成し、随時変更する。

策定者は経営主体となるものがベストであるが、予定がはっきりしない段階では有志のある者となる。

基本計画は住民への説明も視野に入れ、判りやすく、図表を利用したものとする。

基本計画と平行して、詳細検討を行い、計画を策定する準備を進める。

(11) スケジュール

大きな計画の話であるため説明、理解に時間がかかること、施設整備は毎年行われており場合によっては無駄な投資になること、住民に早く知らせる必要があることを考えると送球に行うことが重要である。

大まかな目安として、基礎調査をH28年度、基本計画案策定と説明協議をH29～30年度、平行して詳細検討を行って基本計画策定後、早期に実施計画に至るようにする。

実施の目安を平成30年代半ばとする。

9-3. 民営化について

(1) 意義

民間企業が水道事業を行うことについて、一般的イメージで信頼性や料金高騰、利益追求の弊害等で反対されることが良くある。

しかし、広域化による事業効率化では一時的な事業継続は可能であるが、永続は困難である。更なる効率化とトータルの収益確保の体質を作る必要がある。

その方法として新たな手法を取り入れた民営化を提案する。

(2) 会社の業務

新たに設立する会社は福岡都市圏の水道事業を行う他、他地区の水道事業、水道に関するサービス、物品販売、商品開発、水関係のトータル企業とする。

① 出資者

出資を行う者は福岡都市圏の自治体、本社を置く企業を主体とし、制限付き株主として会社が水道を供給する住民とする。出資者を制限することにより、

主たる水道事業への不安を解消し、健全経営の確保のための監視する機能を確保するためである。

ただし、譲渡制限等の条件を付けた株券とすることも一部には必要である。また、株式の一般公開は将来の適正な時点での検討とする。

出 資 率	権 限
3%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・役員会招へい請求権 ・役員解任請求権 ・主務財産検査役仙人請求権 ・会計帳簿閲覧請求権
20%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・連結決算上の関連会社となるため、取締役等の派遣することがある
33%超え	<ul style="list-style-type: none"> ・株主総会の特別決議を単独で阻止する権利
50%超え	<ul style="list-style-type: none"> ・株主総会の普通決議を単独で行う権利

② 付加価値による収益確保

現在の地方自治体の事業では難しい水道に付加価値を付けて住民サービスを向上させ、水道料金以外の収益を確保していく。

たとえば、家庭内の浄水器の販売や定期的メンテナンス、水道使用量の見える化のための監視パネル、地下や屋上の熱を活用した水温安定装置等新たな提案を行っていく。

また、地下水の膜処理事業、雨水活用時用、再生水事業、専用水道事業等も行うことによりトータル水事業を目指す。

③ 将来

民営化しても、福岡都市圏だけではその規模に限界があり、将来的には事業を維持できなくなる。その解決のために他地区への事業拡大も行っていくが、その地域も同様の仕組みを独自に取り入れる可能性もある。その場合、事業規模の拡大は難しい。

このため、県域での事業への変更、九州地区更には全国規模での事業とする必要がある。このためには出資者を事業範囲に合わせ拡大していくものとする。可能であれば国の出資もしくは財団法人等からの出資を考えていく。

④ 民営化に伴う国の規制強化

現在、水道事業は水道法により認可、検査等により事業の適正について国の監視下にある。しかし、料金の改定は事業主体の議会が議決する条例で決められる。また、認可は創設時及び変更要件に該当あうる場合に限られる。民間経営にする場合、これでは国の最低限必要な権限を実施できない。

このため電力やタクシーのように、水道料金は認可または許可制とし、水道使用者の懸念である料金の高騰の抑制、料金の透明化を図る。

国は水道の品質である水質、水量、水圧の基準の厳格管理を行える検査体制を確立し改善命令、事業の他社への移譲等の指示権限を強化する。

⑤ 税制等の優遇措置の実施

民営化のネックの一つとして固定資産税、所得税等の課税、道路占用料や河川水の占用料の支払いがある。これらは公益事業である地方公共団体が行う水道事業は免除になっている。

民営化した場合、固定資産税等を法律上は支払うこととなる。

自治体等の税収入が増えることを考えると、最終負担者である水道使用者が新たな税金を負担するにすぎない。

水道の民営化による独立を支援するためには、水道料金の急激な高騰をさけるためには免除や一部免除の規定を導入する必要がある。もしくは、資産所有を公共団体のままとし、民間企業はその資産をリースやレンタルする方法や施設運営権を買うコンセッション方式をとることも考えられる。

⑥ 利益処分

民間会社である限り利益を追求し、利益の一部を株主等に配分することを旨とする。この分の配分が大きくなりすぎるとは民営化の弊害となる。

そのために、株主配当への充当する上限を予め定め、料金の高騰に繋がらない配慮を行う。利益は効率化、経営拡大、将来計画への積立、研究等に当てる。一部の株式を公共団体で持つことが有効である。拒否権を持つ30%が一つの目安となる。

⑦ 様々な水道供給方法の導入

将来、現在の水道管により水質基準に適合した水を供給する規定の水道を一律的に確保することは料金の高騰を招くことになる。

住民の意向により、地区単位により水道の供給方法を変えていくことを導入する。

例えば僻地の場合、飲料水はガロンボトル水、生活用水は井戸水や沢水を水

源とし、各戸や集団ごとの膜処理施設に供給とし、その設置から管理までを水道で行うことを考える。

法的には特別許可のような体系を作る。

(10) 緊急時対応

事故時や自然災害時の対応は1社での対応では不十分である場合がある。

この場合は民間や既存の自治体が協力できる体制をとるよう準備をしておくと共に、災害等を想定した施設を構築する。

資金面での準備も重要であり、保険加入によるリスク分散や積立金の計上等を行う。

(11) 民営化の廃止時の事業継続

民間である限り倒産や事業は意思や譲渡等を考えておく必要がある。

一番の課題は水道供給の継続であり、いかなる場合も停止はできないようにする必要がある。

最低限、水道に精通した技術者がいれば供給は可能であるとする、技術者の法的保護が図れるようにする他、自動化等を進め、一般の技術者でも運用が可能であるシステム構築を行う。

資金面では、資産の保全が図れるように法的規制を行う。

9-4. その他

(1) 大都市のメリット

広域化は富の再配分による地方の救済となる。水道の位置づけが地方公共団体が経営することが原則であったため、大都市はその域内での水道を経営しており、将来的の経営もある程度目処がついており、広域化により負の資産を負うことはその住民の理解を得られない。

どの大都市も人口減少はあると考えて対策をとっていかなければならないが、一都市ではその対応に限界がある。また、他の事業者が規模の拡大を図れば一都市だけ取り残されることになる。

広域化のメリットは事業規模の拡大による技術者確保の容易性、技術継承、資産の有効活用、議会事務の軽減、水源地や浄水場所在市町村との一体化による負担軽減等がある。

民営化になれば、経営規模の大きさによる経営の効率化、人材や資産の効率的運用、水道のイメージアップ等が期待できる。

(2) 今後の対応

福岡市が都市圏の水道広域化を牽引していくことは現在の安定した経営の状況を考えると困難と考えたほうがよい。まず福岡市をはずして都市圏の水道広域化を考えていくのが得策である。あくまでも支援する立場でかかわっていく。一つの方法として、水道サービス公社を株式会社化し、民間技術者を育成しながら都市圏の水道の業務受託を行っていく。その後、福岡市民がメリットを自ら認められる時点での一体化を行う。

この場合、企業団をどうするかという課題が残る。広域水道の受け皿として用水供給辞表と水道事業の二枚看板を持って存続するか、用水供給事業を現状と同じように行っていくかまたは解散するか等が考えられる。解散の場合は業務委託等の受け皿を考えるか個別事業として運営していくかになると考えられる。受け皿としては水道事業体の他、水資源に関わる事業に特化している水資源機構も考えておくべきである。

福岡市は8つの自己水源であるダムの内3つは市内にあるが、残り5つは他市町にある。浄水場5つの内3つは市外にある。福岡市域だけでは水道はなりたたない状況にある。市域外の市町を抜きにして福岡市だけで水道を続けるのは非常に困難であることを再認識しておく必要がある。

河川は互譲の精神を根本にしている。歴史や世界の過去を見ると水は争いの原因となってきた。過去の大渇水の時に人が死ぬと言って水を分けてもらったのが福岡市である。河川法で水利権を取得したから水を取る権利があると思っているかもしれないが、河川法では水利使用許可を与えられたに過ぎない。他の水利用者、流域市町村に迷惑をかけないようにダム等を造りますから水を取らせて下さい。水を取る順番は許可の順番（通常は最後）で結構ですという意味である。勘違いで権利があるということを言った場合、水は取れなくなるということである。あくまでも優先権利者をお願いするしかないのである。

最近問題となった春日那珂川水道企業団の違法取水はある意味で河川法の問題でもある。この地域を流れる那珂川を流れる水は早くより福岡市が自流の水利権を取得しており、更には南畑ダム、背振ダムによる水源開発等を行ってきた。後で河川から水を取ろうとしても取れない状況になっている。水源地でありながら目の前のダムや河川から取水できない例は朝倉市やうきは市でもみられる。

福岡市を除いて広域化等を考える場合、他地域の水道企業経営を行うことを検討している水道事業体等を受け皿もしくは協力者にすることも検討する。

この場合、競争により条件面での優位性を引き出していく。都市圏独自で広域化する場合も比較、情報収集等を行い、他者による広域化も平行して検

討する。

(3) 進め方

最終的には住民の総意が得られないと進まない改革である。それに至る段取りを計画的に行っていないと、正確な情報も理解されないまま感情論や現状追認主義による議論の前の段階で終わる可能性がある。

まず検討することを首長、関係議員、関係機関に周知し、検討の状況を適宜報告し、住民の意見等を途中段階でのパブコメ、討論会等により吸い上げて行く。

検討を進める主体が必要であるため、構成団体の同意を得て企業団の中に検討する課を新設する。もし、出来ない場合は構成団体を含めてプロジェクトチームを作る。

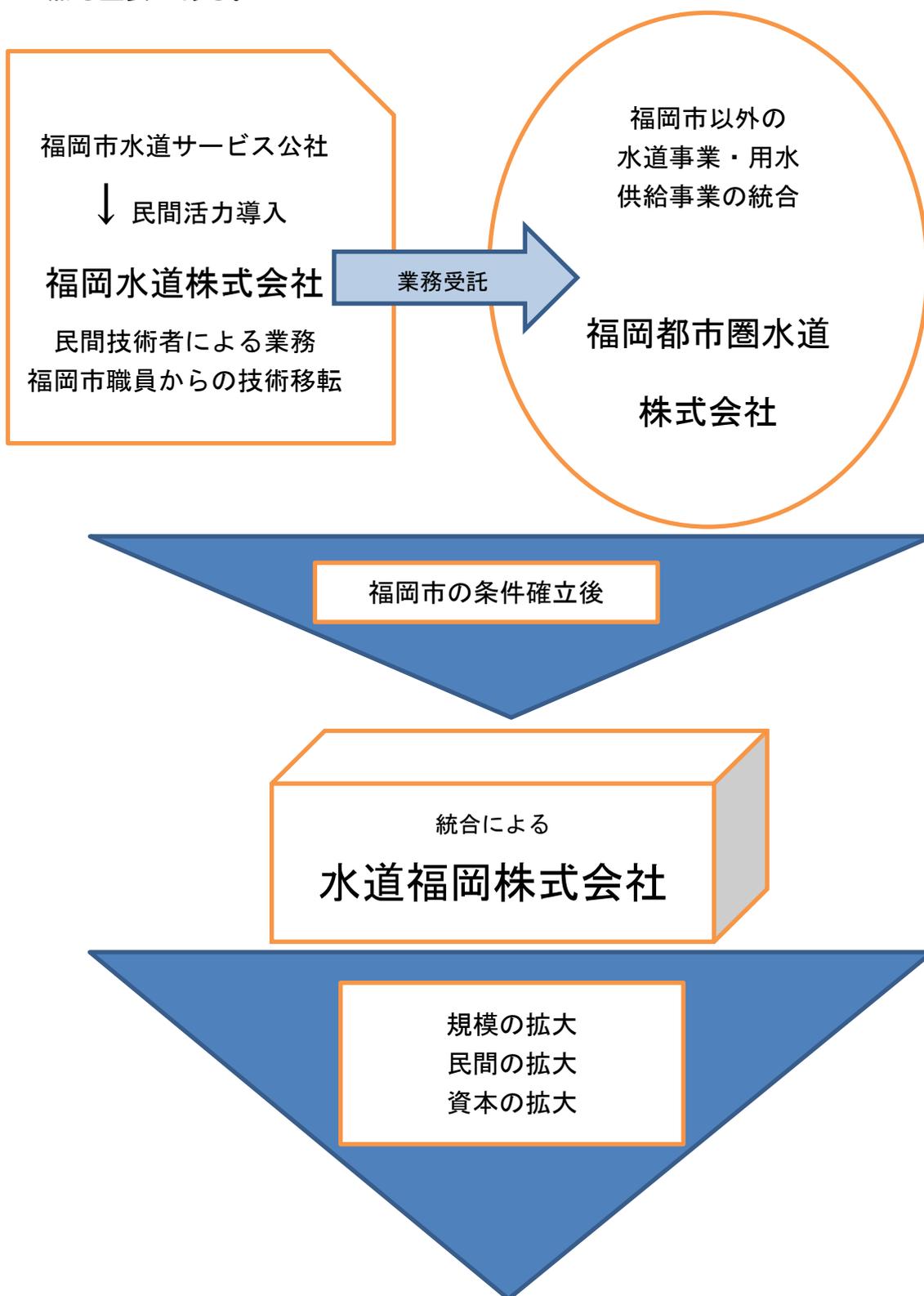
並行して首長、国会議員等を含む議員に推進者となってもらうように努力する。国のバックアップは当然必要であり、事前相談を含め十分に利用する。

9-5. 福岡市の戦略

福岡市の水道は節水都市として様々な戦略を先進的に行ってきた。

節水都市づくり，配水コントロールシステム，揚水式ダムや農業用水の合理化，下水処理水の中水道利用，渇水対策用ダム，海水淡水化等，今では当たり前のことを自分たちで考え実現してきた。

150万人都市を支える基盤整備としての水の大切さを2度の渇水で経験したことが非常に大きい，大都市ではないハンディを知恵で解決してきた点も重要である。



今、水道は需要の大きな伸びが期待できず、施設の老朽化に対応するため多大な資金を必要とする経営的に難しい転換期を迎えている。再度、知恵を絞りだして時代に対応していく必要に迫られている。

福岡市が水道の戦略をどう考えるかにより、将来の立ち位置が見えてくる。真のリーダーとなるかガラパゴス化するか、すなわち新たな水道経営に乗り出すか福岡市の現状を守るために自分のところだけで独立して対応していくかを決めなければならない。最近話題となっている佐賀東部水道企業団は自立・公営を打ち出し、今後50年間は経営は問題ないとしているが、その後は佐賀県内の他の水道事業体との連携が経営上不可欠であるとし、すでに勉強会を立ち上げている。

もし、ガラパゴス化をとるならば将来、最低100年は現在の経営で対応できる見込みを持たなければ後世に宿題を残すことになる。その際は様々な状況の変化にも対応できるように検討を行うべきである。

一方、新たな戦略を選択するのであれば、失敗した時の対応を検討しなければ実現は不可能である。しかし、福岡市のチャレンジ精神、新たな産業の育成、豊かな市民生活を実現していくためには水道も変わるべきではなかろうか。どちらを選択するかは市民が決めることである。行政はその検討をし市民に検討結果を示すことが求められている。最初に結論ありきではなく、検討することが最も求められている。否定的結論により検討したというのではなく、どうすれば、どのような条件であれば実現可能であるのかを検討して行く必要がある。その条件とは本当に変えることができないのか、学校の試験と同じ思考に陥り、正解以外はダメと結論することはだれでもできることである。

どのような戦略を描くのが問われている。他の事業体からのお願いを待って検討を始める今の対応では間に合わなくなっている。過去に前原市(現、糸島市)と宗像地区事務組合からの相談を受け検討したが事業化を拒否している。他の広域化を進める事業体に周りから取り込まれていくであろう。福岡市の早急な対応が待ち望まれる。

10. おわりに

水道について提言を行ったが、水道の課題は他の公共事業でも同じである。技術者が不足し、資金が先細りしていくことを見過ごすことはできない。道路、橋梁、下水道、港湾、清掃工場等が市町単位の公共だけで維持できる時代はそう長くはない。

各公共事業には必要とする技術の違いはあるが、広域化、民営化等で解決できる部分は多々ある。官のイノベーションを進めることが福岡からの発信となれば新たな都市戦略となる。スマートシティの構築と2本立てのもう一つの柱をつくり、より強固な都市基盤を作り上げ、地域、九州、日本の発展に繋げていくことが今必要とされている。

官の立場から利用する人の立場になって議論を深めていければ幸いである。

参考文献

- ・日本の水資源 平成26年版 国土交通省
- ・佐賀県の水道 平成25年度版 佐賀県
- ・福岡県の水道 平成25年度版 福岡県
- ・水道用水供給事業統計年報 平成26年度版 福岡地区水道企業団
- ・第6回スマートメーター勉強会資料 (公財)水道技術研究センター
- ・水道事業民営化基本方針 平成26年4月 大阪市
- ・佐賀東部水道企業団ホームページ
- ・厚生労働省ホームページ
- ・福岡市水道局ホームページ
- ・北九州市上下水道局ホームページ

参考資料

参考 1. 水道ビジョンにおける広域化の記述

志免町

5-2 持続～次世代につなげる志免の水

① 域化検討を行う場への参画

本町では今後当面は人口が増加する見込みであり、水道事業経営についても、直ちに悪化するような事態とはなっていません。しかしながら、いずれは人口の減少が始まり、特に配水管が耐用年数を迎える頃には、必要更新費用も大きく上昇する見込みとなっています。経営基盤強化や水道事業経営の効率化のための施策である、水道事業の広域化については、そのような議論が行われる場には積極的に参加するものとし、下記のようなソフトな連携について、その実現可能性の検討を行うものとしします。

- ・ 近隣水道事業者等とのソフトな連携の検討。
- ・ 下記の各業務部門に関する共同化の検討。
 - ア) 料金徴収
 - イ) 施設の維持管理
 - ウ) 水質管理
 - エ) 研修プログラム
- ・ 近隣水道事業者等との施設の共同化、施設の共同整備等の検討。
- ・ 近隣水道事業者等との人事交流の実施。

なお、本町は水道用水供給団体である福岡地区水道企業団の構成団体であり、連携対象としては、同企業団の他の構成団体が考えられます。

大野城市

広域化

■現状・問題点

福岡地区水道企業団や福岡都市圏総合水対策研究会等において、福岡都市圏のブロック化による広域化の検討が行われてきましたが、その後は休止の状態です。

本市の広域化・合併の有無、時期及び費用対効果がどの程度になるか等、現在まで検討が行われていません。

※福岡都市圏総合水対策研究会

都市圏における総合的水対策の推進について、具体的対策を図るための調査研究を行うことを目的として設置された研究会です。

□取り組み

- ・本市と同様に各水道事業体においても諸問題を抱えていると思われませんが、まずは筑紫地区の水道事業者との連携を図り、広域化等について協議を進めます。

太宰府市

4-3 健全経営の継続

③水道事業運営の広域化

水道事業の運営は、現在、一部の企業団あるいは事務組合を除いて自治体単位で行われています。したがって、総務的な事務経費については事業体ごとに必要となるものですから、その費用も規模が小さいほど全体に占める割合は大きく、事務効率の面で課題となっています。

やはり、事業規模が大きくなるほど事務の効率化が図られることや、自治体間の水の融通を可能とすることでそれぞれの水源が有効に活用できるなど利点は大きいものと考えられ、今後水道事業の広域化を調査・研究していきます。

厚生労働省 新水道ビジョン

7.2.2 発展的広域化

① 近隣水道事業者との広域化の検討を開始

- ・ これまでの広域化のイメージを発展的に広げ、まずは広域化検討のスタートラインに。
- ・ 水道用水供給事業や近隣水道事業者との広域化検討を行う場を持つ取り組みを。
- ・ 将来的な水道施設の在り方をイメージし、近隣水道事業者等とのソフトな連携の検討を。
- ・ 事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化を。

水道の広域化については、昭和32年の水道法制定以降、長期間にわたって議論され、一定の水道システムが形成されてきましたが、水道の普及がほぼ完遂し、各地で水道事業が成熟している現在においては、事業統合を主とした水道の広域化に、市町村経営を原則とした水道事業では、これまで以上の大きな進展は見られない状況です。

しかしながら、水道事業の運営基盤強化を図るための効率化を考慮すれば、新設又は更新すべき施設の統廃合や再配置の検討が必要となり、その際には事業の広域化が有効な手段として考えられますので、水道事業者は積極的に近隣水道事業者との広域化の検討を進めることが望まれます。

まずは、近隣水道事業者との広域化検討のスタートラインに立つことが肝要です。これまでに、「新たな広域化」として、事業統合に限らず、概念を広げた広域化の促進を図っているところですが、将来を見据えた戦略的な広域化の検討も必要であり、事業の共通化による複数事業で共通の将来像設定や複数事業での共同の施設再配置の検討も含まれます。

具体的には各業務部門の共同化（料金徴収、維持管理、水質管理、研修プログラムなど）をはじめとした幅広い検討が考えられますが、これまで新たな広域化の概念において、検討すら行われない地域においても、近隣水道事業者との検討の場を持つことを第一段階で必要な方策とするものです。

② 次の展開として広域化の取り組み推進

- ・ 将来の広域化を念頭に、他の行政部門との枠組みや連携できる範囲の検討を。
- ・ 広域的に事務を取り扱う他の行政部門との連携により、水道の多様な業務も連携を。
- ・ 現状では広域化の必要性が希薄であっても、事業の将来像を確実に見据えた連携

を。

近隣水道事業者間での広域化の検討を進めるに当たっては、これまでの新たな広域化の概念（経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化）をもってしても、財務面や人事面など、様々な懸案のために検討が進捗しないケースが見られました。今後は、さらなる発展的広域化の在り方について検討し、人口減少社会に直面する水道事業の抜本的再構築を推進していくための取り組みを実施することが望ましいと考えられます。

新たな広域化の考え方を超えた発展的広域化としては、近い将来（5～10年後）の広域化に限定せず、さらに遠い将来に目標を据えて、その最終形に向けた協力・連携について可能な分野・項目から検討することが重要です。また、水道以外の行政部門、例えば、廃棄物処理や消防など、広域的な事務を行う部門との連携、さらには広域行政圏などの既存の枠組みによる検討も考えられ、施設の共同整備や人事交流など、水道事業にメリットをもたらすメニューを取り入れる観点で検討を進めることが重要です。

このように、他の行政部門との連携による枠組み検討、施設の共同整備や人事交流、遠い将来も含めた着地点の検討といった、新たな広域化の次の展開の取り組みを第二段階の方策とするものです。

③ 発展的な広域化による連携推進

- ・ 広域化検討の枠組みにおいて、事業の持続性が確保できるよう、多面的配慮を。
- ・ これまでの広域化の形態にとらわれない多様な連携方策を。
- ・ 人材・施設・経営の各分野において、既存の枠組みにとらわれない発展的な連携を。

新水道ビジョンで示す発展的広域化は、事業統合や新たな広域化のように連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携です。したがって、理想的な広域化の枠組みについて、流域単位での連携など、地域の特性を考慮して設定しつつ、施設の共同整備や人材育成等の幅広い観点から、水道事業の持続性が確保できる規模を想定するなど、多面的な配慮により検討が進められるべきであると考えられます。

広域化の全容を踏まえ、住民や議会等との合意形成に配慮しながら、連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携を検討のうえ、実現に向けた枠組みの設定により、関係者との調整などを進めることを第三段階の方策とするものです。

参考 2. 平成 27 年度水道関係予算について(抜粋)

平成 27 年 4 月 厚生労働省健康局水道課

概要

○新 2. 生活基盤施設耐震化等交付金 50 億円 (一億円)

国民生活に密接に関係する水道施設及び保健衛生施設等の耐震化を推進するとともに水道事業の広域化を推進し、水道施設の効率化や人員体制の集約化を図り水道事業体の運営基盤を強化するための施設整備に必要な経費について、財政支援を行う。

【交付先】都道府県（都道府県がとりまとめた耐震化等に関する事業計画に基づき、耐震化対策等に要する経費の一部を交付）

【交付率】水道施設：1/2, 4/10, 1/3, 1/4

保健衛生施設等：3/4, 2/3, 1/2, 1/3, 定額

水道安全対策費等

○新 1. 官民連携等基盤強化支援事業費 12 百万円

人口減少や職員数の減少など、厳しい社会環境の下で健全な水道事業を継続するためには、民間の技術・人材の活用が重要であることから、水道事業における官民連携の導入に向けた課題を解決し官民連携方策導入の促進を図る。

(実施主体：国)

交付金交付要綱 平成 27 年度新設(抜粋)

第 3 定義

1 生活基盤施設耐震化等交付金

第 2 に定める目的を達成するため、第 9 に定めるところにより都道府県が取りまとめた生活基盤施設の耐震化等に関する計画（以下「生活基盤施設耐震化等事業計画」という。）に基づく事業又は事務の実施に要する経費に充てるため、この要綱に定めるところに従い国が交付する交付金をいう。

2 交付対象事業

第 6 に掲げる交付の対象となる事業のうち生活基盤施設耐震化等事業計画に記載されたもの（法律又は予算制度に基づき別途国の負担又は補助を得て実施するものを除く。）をいう。

3 交付対象事業者

都道府県から整備等に要する経費の一部の補助を受けて交付対象事業を実施する地方公共団体等をいう。

第4 交付対象

この交付金の交付対象は、都道府県とする。(都道府県が市町村に配分)

第5 計画期間

生活基盤耐震化等事業計画の期間は、生活基盤施設耐震化等事業計画ごとに、交付金を受けて、交付対象事業が実施される年度からおおむね5年以内とする。

第6 交付の対象となる事業

1 交付の対象となる事業は、生活基盤施設耐震化等事業計画に記載された次に掲げる事業とする。

(1) 水道施設等耐震化事業

水道施設及び保健衛生施設等の耐震化に関する事業

(2) 水道事業運営基盤強化推進等事業

水道事業の広域化に関する事業

(3) 官民連携等基盤強化推進事業

水道事業における官民連携の導入に向けた調査、計画作成等に関する事業

2 前項に定める事業の細目については、別に定めるものとする。

参考3

水道事業の基盤強化方策に盛り込むべき事項（案） 平成28年1月
厚生労働省 水道事業基盤強化方策検討会 資料より作成

- 水道料金（「低廉」）の前提条件の明確化
（「安全」な水・「強靱」な施設・「持続」可能な経営）
- 資産維持費の取扱い適正化の推進
 - ・資産維持費の水準についての公的見解の提示
 - ・3年の財政均衡規定の見直しの検討
 - ・認可権者による働きかけの強化の検討
- 需要者とのコミュニケーションの充実
- 広域連携の推進
- アセットマネジメントの推進
 - ・アセットマネジメントの実施義務付け
 - ・更新需要等の公表の義務付け
- 効率的な施設投資の推進
- 管路以外による給水方式の水質管理等に関する調査研究を実施すべき
- 水質の維持・向上、○地球温暖化対策（省エネルギー）、○災害時の事業者間連携に引き続き取り組むべき
- 地下水利用専用水道については、設置者との公共サービスの負担の分担に関する十分な意見交換が重要

拡張整備から維持へと時代が移り変わったことを受けて、次のとおり関係主体の責務を整理

- 1 国、都道府県、水道事業者（市町村等の地方公共団体）の責務の整理
 - ：水道の持続性を高める方策を講ずる
 - ：水道を維持し、将来世代に 確実に引き継ぐ
 - ：同上 + 水道事業者間の連携強化等、経営基盤強化策を講ずる
- 2 経営基盤強化
- 3 水道施設の更新・耐震化、規模の適正化
- 4 水道料金の 適正化の促進
5. 管路維持困難地域について
6. その他

○給水区域の縮小等への対応

- (事業縮小時の変更認可等の導入)
- 都道府県営水道の位置付け明確化
(市町村経営原則の見直し) ※事業統合、経営統合、人材の融通・派遣、
事務的な協力の実施等
 - 官民連携の推進
連携の推進役
 - 都道府県の機能強化
 - ・協議会の設置
 - ・財政支援（国の交付金の交付事務等）
 - ・水道事業基盤強化計画の策定
地域単位で人材を確保・育成
都道府県の取組フォローアップと支援
 - ・好取組事例の収集・展開、認可事業者への助言等
 - 水道用水供給事業を核とした事業統合の推進