

# 水道事業における広域連携の実現に向けて

地域調査部 菊池 花菜子

## 要旨

- 人口減少社会において「広域連携」により行政サービスを展開する事例が増えている。水道事業においても、施設の老朽化等の課題を抱える中、2018年の水道法改正を踏まえ、全国で検討が進んでいる。一方で、市町村経営を原則とする水道事業を統合するにあたっては、困難な課題も多い。本稿では、広域化の先進事例を、人口、財政、施設の視点から分析することで、広域化の論点とポイントを整理した。
- 広域化においては、事業規模および人口密度による経済性が発揮できること、参画する水道事業者が各々のプラス面とマイナス面とを互いにサポートしあえることが重要となる。さらに、水源等の行政区域を超えた地域特性・地理的条件なども、重要な視点となる。このような点を踏まえ、維持管理等の業務面での統合・連携を先行させることが、自治体間の調整を乗り越える「足がかり」となると考えられる。

広域連携は、行政サービスにおける課題解決手法として、活用が求められている。本稿では、2018年の水道法改正を踏まえ、全国的に広域連携が検討されている水道事業を取り上げる。広域連携の実施にあたって支障となることの多い課題、制度や経済性などの観点から見た現実的な広域連携のあり方について、検討した。

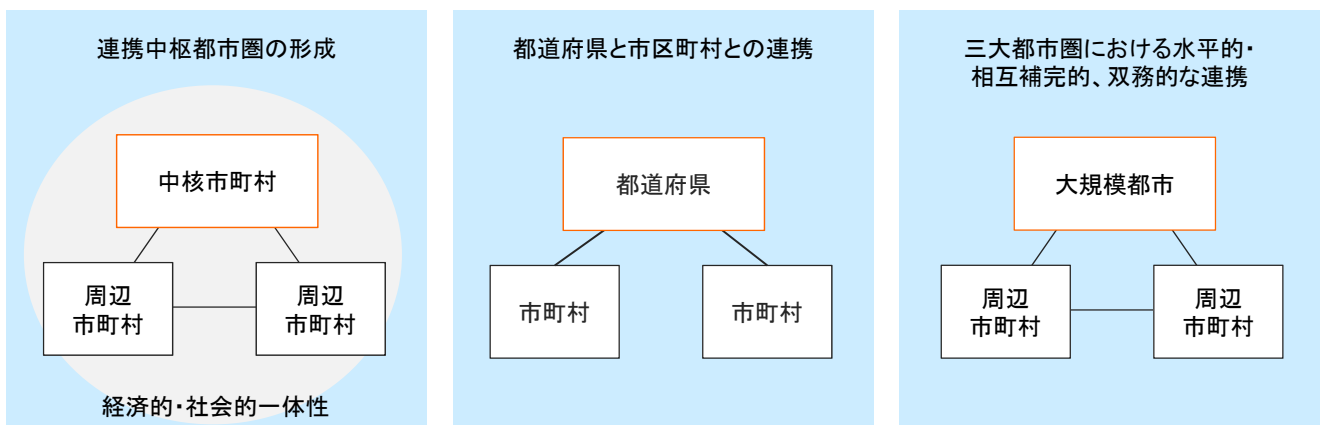
### 1. 行政サービスの広域連携の必要性

人口減少社会において、自治体単独で行政サービスを提供することは、行政コストや職員の減少といった自治体の体制的な面などから、年々難しくなっている。一方で住民の利便性としても、行政区域を越えて、例えば地方公共交通のように、

生活圏に根ざした広域的なサービスを望むケースが増えている。こうした背景から、行政区域を越えた広域的な連携による行政サービスを安定的、効率的に提供し続けられる体制が強く求められるようになり、市町村合併だけではない、様々な手法による柔軟な連携が検討されている。

総務省では広域連携の類型として、連携中枢都市圏の形成や、都道府県と市区町村との連携、三大都市圏における水平的・相互補完的、双務的な連携といった形を挙げている(図表1)。行政サービスの広域連携では、中核都市の有無や都道府県との関係性、生活圏の共通性といった地域の実情に応じて、適したタイプを選択する必要がある。

図表1 広域連携に関する国の動向



(備考)総務省HP( [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/renkeichusutoshiken/index.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/renkeichusutoshiken/index.html) )により  
日本政策投資銀行作成

自治体単独で実施するよりも広域的に実施した方が適する事業として、ごみ処理、消防といった事業が、先行して実施されている。住民の日常生活において特に不可欠な行政サービスやインフラといった分野は、広域連携による安定的な運営が今後も引き続き求められよう。

## 2. 水道事業における広域連携

水道事業においても、水道の基盤強化に向けた広域連携の検討が進んでいる。

国では広域化の促進に向け、手続きの簡素化や統合以外の手法による広域化のモデル提示など整備を進めてきた(図表2-1)。

そのような経緯の中、2018年に水道法が改正された。改正内容は大きく5項目あるが、広域連携の推進についても、水道の直面する課題に対応し基盤強化を図ることを目的として、国、都道府県、市町村、水道事業者等の役割が明示化された(図表2-2)。特に都道府県においては、市町村を超えた

広域的な見地から、広域連携の推進役として位置付けられ、経営基盤強化計画策定や広域化協議会の設置などの権限が付与された。

この法改正を踏まえ、厚生労働省は、都道府県に対し、22年度末までに「水道広域化推進プラン」を策定するよう要請している。当該プランでは、(1)人口減少や更新投資需要の増大等を反映し、現状と将来見通しを明らかにすること、(2)広域化のパターンごとに将来見通しのシミュレーションを行い、広域化の効果を明らかにすること、(3)今後の広域化の推進方針や当面の具体的取組について記載することなどとし、市町村の区域を超えた水道事業の多様な広域化を推進するため、その推進方針やこれに基づく当面の具体的取組の内容等を定めることを目的としている。

現在は、国、都道府県、水道事業者ごとに、現状把握や計画策定が進む状況にある。特に、都道府県の水道広域化推進プラン策定に向け、各地で協議会等が設置され、検討が進んでいる。

図表2-1 広域連携に関する厚生労働省の取組

2001	水道法 改正 ・ 水道事業を統合する場合における水道事業の変更認可・廃止許可を届出制に改め、手続きを簡素化
2004	「水道ビジョン」策定 ・ 事業統合だけでなく、管理の一体化等の多様な形態による「新たな広域化」を促進
2008	「水道広域化検討の手引き」策定
2013	「新水道ビジョン」策定
2018	水道法 改正
2019	「水道の基盤を強化するための基本的な方針」策定

(備考) 日本政策投資銀行作成

図表2-2 水道法改正(2018年)の概要

①関係者の責務の明確化	国、都道府県、市町村、水道事業者等に「基盤の強化」に関する責務を規定
②広域連携の推進	国は基盤強化に向けた基本方針を定める 都道府県は水道基盤強化計画を定めることができる
③適切な資産管理の推進	施設台帳の作成の義務化
④官民連携の推進	地方公共団体が施設の所有権を保持しつつ、運営権を民間事業者を設定可能に
⑤指定給水装置工事事業者制度の改善	指定給水装置工事事業者の指定に更新制(5年)を導入

(備考) 厚生労働省「水道法の一部を改正する法律(平成30年法律第92号)の概要」  
(<https://www.mhlw.go.jp/content/000505471.pdf>)により  
日本政策投資銀行作成

### 3.日本の水道事業における経営課題

広域連携が求められる背景として、水道事業の経営課題がある。ここから簡単に、現在の水道事業における課題を確認しておきたい。

日本の水道事業は、戦後、人口増加を見込んだ水源の確保や施設の拡張整備が進められ、普及後には整備した施設の維持管理を中心とした事業が実施されてきた(図表3-1)。

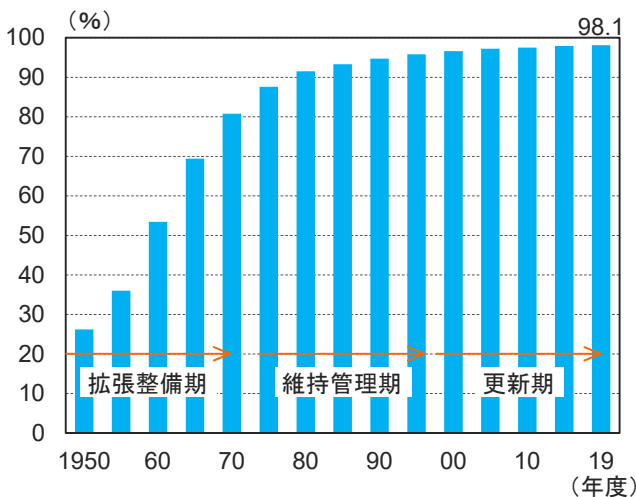
全国的な給水人口は、2010年をピークに減少に転じている。1人1日当たりの使用水量も近年は低調に推移している(図表3-2)。給水人口減少に伴い収益も減少するため、料金改定をしない限り収

入が減少していくこととなる。

一方、水道施設は徐々に更新時期を迎えており、耐用年数を経過した管路の割合は、年々増加している(図表3-3)。老朽化した管路の更新投資に多額の費用が必要となっている一方、給水人口や給水量の減少に伴う収入の減少が見込まれるという状況の中、投資と収益のバランスを見極めた経営が求められている。

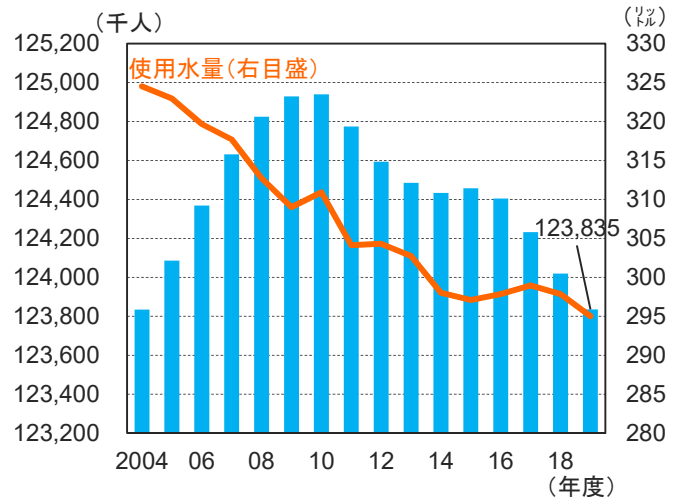
水道事業を担当する職員数も、近年減少している(図表3-4)。維持管理期から足元では更新期になっているが、職員不足やベテラン職員の退職によるノウハウ喪失により、施設更新業務が停滞することも考えられる。

図表3-1 普及率の推移



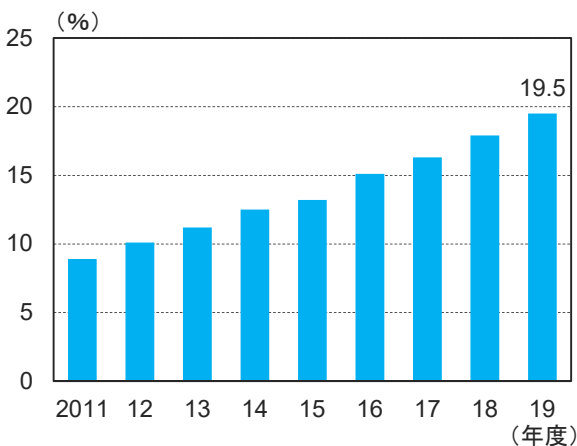
(備考)厚生労働省「水道普及率の推移(令和元年度)」により日本政策投資銀行作成

図表3-2 給水人口・一人当たり使用水量



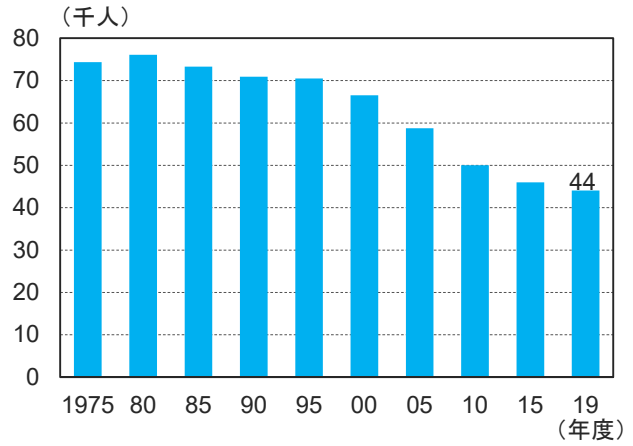
(備考)総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成

図表3-3 耐用年数を経過した管路の割合



(備考)総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成

図表3-4 職員数



(備考)総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成

#### 4.水道事業の法的位置付け

ここで、水道事業の法的位置付けを確認しておく。経営主体については、水道法第6条において「原則として市町村が経営する」と規定されている。地方自治体が経営する水道事業の数は、最新統計値(総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」第1編第2章)によると、上水道事業が1,252事業、簡易水道事業が535事業である。上水道事業を給水人口規模別に見ると、給水人口が1.5万人以上3万人未満の事業は259事業、1.5万人未満は362事業であり、給水人口が3万人以下の小規模な水道事業者が約半数を占めている。

また、水道事業の財務については、企業会計に準じた公営企業会計が適用される。地方公営企業法第3条では「常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない」と規定し、安全な水を安定的に安価で供給するという公益性を保ちつつも、公営企業としての経済性を保つ経営を求めている。さらに、同法第21条第2項では「料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」と、安定的な経営を維持で

きるような適切な料金設定を求めている。水道事業は、水道料金収入による独立採算制のもとで、企業の経済性を発揮することが原則となっている。

#### 5.広域連携の検討

##### (1)広域連携制度

水道事業における広域連携は、事業統合、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等に分類される(図表5-1)。事業統合は複数の水道事業の経営主体・事業を統合するもので、個々に認可されていた事業も同一とする統合方法である。また、施設の共同化のように、業務を共通化することで広域化と同等の効果を得る手法もある。事業統合は、広域連携の手法の中では統合による効果が最も高いものの、市町村経営を原則として経営してきた水道事業を統合するにあたっては、困難な課題も多い。

こうした水道事業における課題対応のため、法律改正等を踏まえ、広域連携について全国で検討されている。そこで、実際に広域化を検討するにあたり、各水道事業者は何を重視して検討を進めているのか、広域化を検討している奈良県、2016年に事業統合により広域化した群馬東部水道企業団の事例を分析することで、水道事業者が広域化を検討・実現する際のポイントを探りたい。

図表5-1 水道事業における広域化の類型

事業効果・難易度	高	事業統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数の水道事業の経営主体・事業を統合するもの</li> <li>二重にかかっていたコストの削減や体制の強化により、広範囲にわたり技術基盤や経営基盤の強化が期待される</li> </ul>
		経営の一体化	<ul style="list-style-type: none"> <li>同一の経営主体が複数の水道事業等を経営するもの</li> <li>個々に認可されている水道事業は維持されるため、内部システムの統合の手間を省ける一方、管理体制強化や使用者が利用可能な窓口増加といったサービス面の利便性向上が期待される</li> </ul>
		管理の一体化	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理系業務、総務系事務などを、共同実施あるいは共同委託等により実施</li> <li>業務内容に応じて管理体制の強化、サービス面の向上等が期待される</li> </ul>
	低	施設の共同化	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設や設備の共同設置・共用をするもの</li> <li>共同で保有する施設において、施設整備水準の向上、また緊急時対応等の面で効果が期待される</li> </ul>

(備考)厚生労働省「広域連携の類型と近年の実施例」(<https://www.mhlw.go.jp/content/000729421.pdf>)により日本政策投資銀行作成



## (2) 奈良県内での広域化に向けた取組

### (ア) 概要

奈良県では、県営水道と県内28市町村の水道事業を統合する県域水道一体化に向け、県内の市町村を「上水道エリア」と「簡易水道エリア」に区分し、各エリアごとに検討を行っている。そのうち「上水道エリア」では、人口減少、施設の老朽化、職員の減少、災害時の危機管理といった課題への対応策として、県域水道の一体化を推進することとし、2025年度の統合に向けた検討がされている(図表5-2)。

県域水道一体化の検討が進められていた中、2020年6月に大和郡山市議会が、水道事業会計の内部留保金から約28億円を繰り出し、一般会計に繰り入れる議決をした。県域水道一体化を前に、水道事業会計の利益から積み立てた内部留保金約82億円のうち、繰り出し可能な建設改良積立金を、都市基盤整備基金に移すものである。大和郡山市は県内の他事業と比べて内部留保金額が多いため、持ち寄る資産等の平準化を図るための措

置としており、単独で経営を行っていく場合には、再度一般会計から水道事業へ戻すとしている。

2020年度には、大和郡山市を除く県と27市町村により、統合に向けて協議を進める旨の覚書を締結した。今後具体的な協議を進め、2022年度中に基本協定を締結、2024年度に企業団を設立し、2025年度に事業を開始する予定としている。

### (イ) 人口

給水人口は、県庁所在地である奈良市が35万人であり、県内給水人口の3割弱を占めている。県中部の橿原市が2番目の12万人となる。3番目以降は、生駒市や大和郡山市と、県北部地域が人口が多い分布となっている(図5-3)。

管路1kmを何人で使用しているか、管路距離当たりの人口密度により、管路の効率性を確認したい。管路距離当たり給水人口は、県北部地域の市や県西部地域の町が多く、効率的な配水が行われていると言える(図表5-4)。

図表5-2 一体化に向けたロードマップ

2017.10	「県域水道一体化の目指す姿と方向性」公表
2018.4	「県域水道一体化検討会」立ち上げ
2019.3	「新県域水道ビジョン」策定
2021.1	「水道事業の統合に関する覚書」締結
2021.8	「奈良県広域水道企業団設立準備協議会」設立
2023.3	「統合に関する基本協定」締結(予定)
2025.4	事業統合(予定)

(備考) 生駒市HP  
(<https://www.city.ikoma.lg.jp/water/0000024661.html>)  
により日本政策投資銀行作成

図表5-3 給水人口

	(人)	県比(%)
1 奈良市	354,340	26.8
2 橿原市	121,522	9.2
3 生駒市	119,281	9.0
4 大和郡山市	86,617	6.5
5 香芝市	79,274	6.0
県内合計	1,324,584	100.0

図表5-4 管路距離当たり給水人口

	(人/km)
1 大和高田市	291.9
2 河合町	234.2
3 王寺町	213.2
4 大和郡山市	209.0
5 香芝市	208.3
県内平均	151.2

(備考) 図表5-3、5-4は、総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成

### (ウ) 財政

有収水量1m<sup>3</sup>当たりの損益について確認したい。供給単価と給水原価の差については、マイナスとなり、料金収入で給水費用を賄っていない自治体も存在する。また、純利益は出ているものの、供給単価が給水原価を下回る自治体もあり、水道料金からではなく一般会計からの補填等で費用を賄っていると考えられる(図表5-5)。

給水人口当たり借入残高においては、上位の自治体はそもそもの借入が少なく、平均値との差が生じている(図表5-6)。

水道事業にかかる企業債償還年数で比べてみる。減価償却費と純利益を合計した金額を、毎年の企業債の償還に充てることのできる資源とし、償還に要する年数を返済能力として比較する。生駒市は0年、大和郡山市は0.03年となる一方、11.97年と高い自治体も存在する(図表5-7)。

図表5-5 供給単価－給水原価  
(円/m<sup>3</sup>)

1	大和郡山市	29.3
2	橿原市	21.5
3	上牧町	20.4
4	大和高田市	17.7
28	下市町	△ 173.8
県内中央値		8.7

図表5-6 給水人口当たり借入残高  
(千円/人)

1	生駒市	0.0
2	広陵町	0.2
3	大和郡山市	0.3
4	香芝市	1.4
5	上牧町	3.4
県内平均		32.0

図表5-7 水道事業にかかる企業債償還年数  
(年)

1	生駒市	0.00
2	大和郡山市	0.03
3	広陵町	0.04
4	香芝市	0.19
28	川西町	11.97
県内平均		5.90

(備考) 図表5-5～5-8は、総務省「令和元年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成

### (エ) 施設面

奈良市、生駒市、大和郡山市などの人口が多い北部地域でも、耐用年数を経過した管路の割合は3割程度と、県内平均を上回る(図表5-8)。財政面では良好な自治体でも、施設面では老朽化が進んでいるケースもあり、更新投資を進める必要がある。

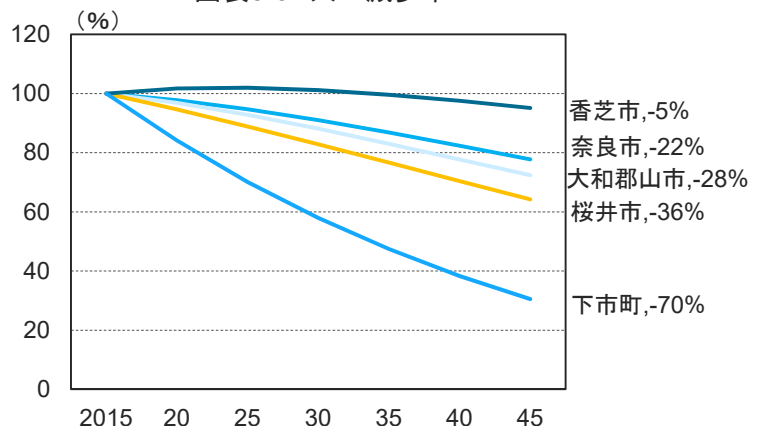
### (オ) 将来

2015年から2045年にかけての人口推計を見ると、大阪に近い県西部地域は比較的減少率は低いところがあるものの、7割近い減少が見込まれる自治体もある(図表5-9)。人口変動は給水収益や今後必要となる施設数と規模に大きな影響を与える。このため今後の人口変動を考慮し、それぞれの地域の特徴に沿った事業計画を策定する必要がある。

図表5-8 耐用年数を経過した管路の割合  
(%)

1	五條市	35.6
2	奈良市	34.2
3	大淀町	33.4
4	生駒市	30.8
5	斑鳩町	30.7
県内平均		24.9

図表5-9 人口減少率



(備考) 1.2015年10月1日から2045年10月1日までの推計  
2.国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」([https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/2gaiyo\\_hyo/gaiyo.asp](https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/2gaiyo_hyo/gaiyo.asp))により日本政策投資銀行作成

### (3) 群馬東部水道企業団の取組

#### (ア) 概要

群馬東部水道企業団(以下「企業団」)は、太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町の3市5町の事業統合により設立され、2016年から事業運営を開始している。さらに、官民出資会社「(株)群馬東部水道サービス」(以下「当社」)を設立し、事業運營業務だけでなく、施設の統廃合や老朽化に伴う整備業務等を含む包括事業委託を実施している(図表5-10)。

この発端となっているのは、2002年の太田市の浄水場運転管理業務の第三者委託である。2001年の水道法改正に伴い第三者委託が法制化され、太田市が全国に先駆けて第三者委託を実施した。さらに07年には、管路維持管理や料金徴収等を含む包括業務委託を実施し、2012年には施設整備等を含む資本的収支(いわゆる「4条予算」)にまで、委託範囲を拡大した。また、館林市でも2008年に浄水場運転管理業務の第三者委託を実施した。太田市や館林市の委託により、自治体では広域化検討のために必要な時間と職員を確保できたことが、広域化検討が進んだ要因と考えられる。

この地域では、事業統合以前から、太田市、館林市、みどり市の3市と、群馬県桐生市、栃木県足利市・佐野市で、水道事業管理者協議会を形成しており、災害協定の締結や協議を継続していたことから、3市5町による検討枠組みの下地が形成されていた。また、3市5町は群馬県企業局の水道用水の供給を受けており、2020年4月には水源の有効活用、施設の統廃合による水運用の効率化、コスト縮減等の視点から県営水道と垂直統合している。この用水供給事業は、企業団の構成市町のみが受水しており、広域化計画段階から統合が視野に入れられていたものである。同一の県営水道を受水していたことなど、広域化以前から地理的に結びつきが大きい地域でもあったことも、ポイントとして挙げられよう。

次に、企業団での事業開始直前である2015年度末における各自自治体の状況について確認する。

#### (イ) 人口

給水人口は、太田市が最も多く(図表5-11)、広域化前から官民連携に着手していた太田市が、事業統合にあたって中心となっていたと考えられる。

図表5-10 事業統合及び官民出資会社設立の経緯

2013.10	統合に関する基本協定締結
2015.10	群馬東部水道企業団設立
2016.4	3市5町の水平統合 包括事業委託の募集の公告
2016.12	(株)群馬東部水道サービス設立
2017.4	包括事業委託開始
2018.12	群馬県企業局用水供給事業統合に関する 覚書締結
2020.4	群馬県企業局用水供給事業との垂直統合
2020.8	料金統一に向けた審議会設置

図表5-11 給水人口

	(人)
太田市	222,560
館林市	77,214
みどり市	48,674
板倉町	15,087
明和町	11,410
千代田町	11,446
大泉町	40,766
邑楽町	25,892
平均	56,631

(備考)総務省「平成27年度地方公営企業年鑑」により  
日本政策投資銀行作成

(備考)群馬東部水道企業団HP( <https://www.gtsk.or.jp/aboutus/concept> )  
により日本政策投資銀行作成

一方、管路距離当たり給水人口が最も高かったのは大泉町で、給水人口は少ないものの、効率の良い配水をしていた(図表5-12)。

### (ウ)財政面

使用水量10m<sup>3</sup>当たり水道料金で、最も安いのは大泉町、高いのは板倉町であった(図表5-13)。他地域と比べて各市町間の料金設定の開きはそれほど大きくない地域ではあったが、2016年の統合後も、料金は自治体ごとに個別に設定したまま運営してきた。

給水人口当たり借入金残高をみると、みどり市が5.1千円と圧倒的に少なかった(図表5-14)。供給単価と給水原価の差分においても、みどり市を筆頭に良好であったが、明和町、千代田町は、供給単価が給水原価を下回っていた(図5-15)。料金で補えていない部分は、一般会計等から補填して運

営されていたと思われる。

なお、企業団では、20年8月に審議会を設置して料金統一に向けた協議を行い、23年度から4年をかけて料金を統一することとなっている。

### (エ)施設面

耐用年数を経過した管路の割合は、みどり市が35.2%と、他市町と比較して老朽化した管路の割合が大きく、管路更新はあまり進んでいないという状況であった(図表5-16)。また、給水人口当たり借入残高は、千代田町が84.8千円/人と最も高かったが、耐用年数を経過した管路の割合については7.5%と低かった。老朽化した管路の更新を進めたため、15年の段階で借入金が多く計上されていたことがわかる。逆に、みどり市は老朽化した管路の更新が進んでいなかった分が一時的に蓄えられていたとみられる。

図表5-12 管路距離当たり給水人口

	(人/km)
太田市	155.5
館林市	139.9
みどり市	163.1
板倉町	91.9
明和町	140.4
千代田町	81.1
大泉町	203.7
邑楽町	141.5
平均	148.5

図表5-13 水道料金(口径13mm)

	(円/10m <sup>3</sup> )
太田市	1,258
館林市	1,290
みどり市	1,350
板倉町	1,458
明和町	1,404
千代田町	1,404
大泉町	1,155
邑楽町	1,400

図表5-14 給水人口当たり借入残高

	(千円/人)
太田市	67.5
館林市	61.7
みどり市	5.1
板倉町	54.9
明和町	38.4
千代田町	84.8
大泉町	29.9
邑楽町	28.8
平均	53.5

図表5-15 供給単価－給水原価

	(円/m <sup>3</sup> )
太田市	4.6
館林市	10.2
みどり市	11.7
板倉町	0.3
明和町	-12.9
千代田町	-4.8
大泉町	5.8
邑楽町	4.9
中央値	4.0

図表5-16 耐用年数を経過した管路の割合

	(%)
太田市	7.5
館林市	10.0
みどり市	35.2
板倉町	18.6
明和町	21.6
千代田町	7.5
大泉町	18.7
邑楽町	14.3
平均	12.7

(備考)図表5-12～5-16は、総務省「平成27年度地方公営企業年鑑」により日本政策投資銀行作成。図表5-13は、1ヵ月・税込(8%)



#### (4) 2つの事例からのポイント整理

##### (ア) 奈良県

県北部地域は比較的人口が多いこともあり、配水の効率が良いものの、県内では人口や管路距離当たりの人口の密度についての開きが大きい。また、生駒市は借入をしておらず、大和郡山市も企業債残高が少ない。財政状況の違いもあり、事業統合に向けた調整や基準をそろえるまでのハードルがあると考えられる。

また、料金設定に違いがあるものの、大和郡山市や生駒市は借入金が少ないため、企業債償還年数も抑えられている。その一方で、供給単価で給水原価を賄っていない自治体もあり、財政状況の差異がある。また、県内の管路の老朽化は図表6で確認した全国平均と比較しても高く、施設の更新が進んでいない。事業統合に向けた検討と並行して、各自治体は老朽化対策のための財源を捻出しつつ、施設の更新を進める必要があると考える。

##### (イ) 群馬東部水道企業団

企業団を構成する3市5町の中で、太田市は給水人口が最も多いものの、人口規模が大きければ自治体の財政状況や管理体制が比較的良好というような単純な構造ではなかった。管路距離当たり給水人口の視点が大事であり、事業統合前のデータからは、短い管路でより大勢へ給水をしているという点で、大泉町が効率的な事業を実施していたことが確認できる。また財政面でみると、給水人口当たり借入残高はみどり市が少なく、供給単価と給水現在の水道事業に原価の比較でも最も良好であった。人口規模の大小よりは、それぞれの自治体がプラス面とマイナス面を有した形となっていた。

規模としては太田市や館林市が3市5町の中では大きく、検討をリードする立場であった。また、財政面ではみどり市が比較的良好であるものの、施設の老朽化が進んでおり、投資に回す費用が一時的に貯まっていたと考えられる。逆に千代田町は給水人口当たり借入残高が高いものの、耐用年数を経過した管路の割合は低い。施設面と財政面とは、一定程度の相関関係にある。

企業団では、事業統合の計画段階から群馬県企業局が運営していた2つの県営水道の統合を視野に入れており、地域の水道事業全体を見据えた計画を立てていたものとみられる。実際に、企業団での事業開始後すぐに県営水道事業統合の検討を本格的に開始しており、2020年4月に垂直統合を実現している。

企業団は、事業統合に加え、官民出資会社を設立し、そこに包括事業委託で施設の維持管理や更新業務を委託している。事業統合前から進めていた太田市や館林市による委託をベースに、近隣市町を巻き込んだ事業統合と当社への包括事業委託を実施することで、単独で事業を実施するよりも委託における規模のメリットを享受できたと考えられる。また、当地域では、広域化以前から水道事業の外部委託が進んでいた。広域化に伴い一時的に増加する工事量に対しても、官民連携手法で対応している。建設改良事業のうち、既存施設や設備の老朽化に伴う更新事業、広域化に伴う施設や管路の再構築事業については、デザインビルド方式で設計と施工を一元化し、当社へ新たに発注している。

事業の運営について委託したことで、課題であった管路の老朽化に専念して取り組むことができ、各自治体は財政面や今後の施設計画の協議に労力を割り振ることができる構造となったことが、広域連携と外部業務委託の具体的なメリットとして挙げられよう。

#### 6. 現実的な広域化への対応

現在の水道事業に求められている経営基盤強化に向けては、財政や施設、維持管理などの、様々な課題を乗り越えつつ、スピード感をもった対応が必要となる。

水道事業者は、広域化の効果が出るかについて、先述した事例からのポイントなどを踏まえて検討することとなる。事業の規模・密度による経済性を発揮できること、参画する水道事業者が各々のプラス面とマイナス面とを互いにサポートしあえることがポイントであり、参画するすべての水道事業者が広域

化によって効果を享受できることが重要となる。

広域化する際の最大の論点となるのは、財政面である。実際に、広域化の検討の際には、水道事業者間での水道料金の差について取り上げられることが多い。しかしながら、広域化前の個々の水道事業者において、料金設定が低いために財政状況が悪化していたり、利益が出ていても施設の更新投資ができていなかったりすることがある。広域化を検討する際は、水道料金がどのように使われ、どの程度の利益が生じており、施設の管理や投資がきちんとなされているか、といった指標も注視し、健全な事業が行われているかを水道使用者が判断できるよう、多方面から分析することが肝要である。

今後の給水人口の動向も、地域により様々である。ある程度の人口を維持する自治体は、将来も一定の水道料金収入が見込まれ、施設規模を大幅に変更する必要は低い。逆に、人口減少率が高い自治体では、収入を確保し、健全な財政状態を維持できるか否かに加えて、施設規模等を早期かつ大幅に見直す必要が生じる可能性もある。地域の人口動態を予測・分析したうえで、実状に沿った計画の策定が重要となる。

なお、行政サービスやインフラ事業の広域化の中でも、水道事業の広域化における特徴的な論点としては、水源が同一であること、ポンプを使用せずに送配水が可能であることなど、地理的な条件が挙げられる。地理的結びつきが強ければ、施設の統廃合の可能性や維持管理費の削減余地など、広域化の効果は大きくなる。本稿で取り上げた群馬東部水道企業団や、2018年度に事業統合した香川県広域水道企業団は、参画自治体の水源が同一であるという共通した利点が存在しており、これによって統合の議論が比較的円滑に進捗したと考えられる。

こうしたことから、現在の行政境界の枠組みのみで考えるのではなく、水源の共通性や、同一の経済圏・生活圏をベースに広域化の枠組みを考えることは、広域化を前進させ効率的な事業運営をするうえでの重要な要素となろう。生活圏が共通す

る場合は、水道事業以外の分野で先行して連携が実現しているケースもあり、水道事業における意見調整が容易になると考えられる。

紹介した事例での取組等を踏まえれば、①事務や施設の維持管理・整備等の業務面と、②財政計画や更新計画等の経営面のうち、前者の維持管理等の業務面についての統合・連携を現実的な枠組みの中で先行させることが、難航しがちな自治体間の調整を乗り越える「足がかり」となると考えられる。そうした足がかりを得つつ、経営面では官民連携を通じた広域化を進めることが有効な手段の一つと言える。中核となる水道事業者が官民連携手法を活用し、業務委託を実施する。その後、広域的官民連携事業体を組成し、業務を拡大する中で近隣市町村から業務を受託することで、段階的に広域化を進められよう。

水道事業の他にも、下水道事業や道路事業といったネットワークインフラのあり方を考える際には、行政区域での検討だけではなく、経済圏・生活圏ベースでの検討が重要となる。事業の特性を考慮しつつ、柔軟に連携を模索することによって、社会を持続的に支えるインフラの使命を果たすことが可能になると考えられよう。

注：執筆者の部署名は執筆時のもの

©Development Bank of Japan Inc.2022

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引等を勧誘するものではありません。  
本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部

Tel: 03-3244-1840

e-mail(産業調査部): report@dbj.jp