事例No.	464
公表年度	H28
団体の属性	都道府県
団体名	兵庫県

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・（行政改革）業務の効率化 ・事務の共同実施

事例種類	広域化等

事例内容・タイトル

兵庫県の水道事業のあり方について（水道事業体統合）

出典

雑誌「公営企業」先進事例紹介（平成28年４月号）

先進事例紹介



兵庫県の水道事業のあり方について

企業庁水道課　副課長　内藤正秀
企画県民部市町振興課　財政班長　宇野慎一郎
主幹（理財担当）　藤本剛司
健康福祉部生活衛生課　環境衛生班長　西田浩治

1．はじめに

1）兵庫県の地勢等

兵庫県の面積は 8,400.90 平方キロメートル（全国 12 位）、人口 553 万 7 千人（全国で 7 位）で、東は大阪府と京都府、西は岡山県と鳥取県に境を接し、本州ではその両端を除けば南北が海に面しているただ一つの県です。日本の標準時を定める子午線が南北に貫いており、北は日本海、南は瀬戸内海・太平洋に面する県土を有し、中国山地を境に南北の気候には際だった違いが見られます。さらに自然や歴史、文化などが異なる 5 つの“国”(*) から成る兵庫県は、県内に多様な自然や風土を合わせ持つことから“日本の縮図”といわれています。

神戸、阪神、播磨地域は、県の人口の 90%強を占め、鉄鋼、造船、機械などの産業が集積する大都市地域です。

一方、但馬、丹波、淡路地域は、美しい山々、海、川など、豊かな自然に囲まれた農林水産業の盛んな地域です。

兵庫県の５つの“国”
摂津（神戸・阪神）、播磨、但馬、丹波、淡路



2）人口減少社会の課題

日本の総人口は、平成 22 年の 1 億 2,806 万人から長期の人口減少過程に入りました。

今後は、平成 42 年の 1 億 1,662 万人を経て、平成 60 年には 1 億人を割って 9,913 万人となり、平成 72 年には 8,674 万人になると推計されています。

水道事業においては、①将来の人口減少や節水意識による使用料収入の減少、②施設の老朽化による更新需要の増大に伴う財源の確保、③近年多発している地震等自然災害に対応するための耐震化、④団塊の世代の大量退職に伴う技術職員の確保・育成などが課題となっており、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増してきています。

このような状況の中、兵庫県でも、平成 28 年度に「水道事業のあり方懇話会（仮称)」を設置し、市町とともに対応策を検討していくこととしました。

本稿では、兵庫県の連携の状況をご紹介させていただき、水道事業継続に向け努力されている自治体関係者の皆様の参考にして頂ければ幸いです。

2. 兵庫県水道事業の現状と課題

1）県内水道事業の現状

①　水道事業体の統合

昭和 40 年度には上水道事業数は 53 事業、簡易水道事業数は 551 事業であったものが、市町合併や簡易水道の統合等の結果、平成 25 年度末における上水道事業数は 45 事業、簡易水道事業数は 120 事業となり、その他に用水供給事業数が 4 事業となっています。

平成 29 年度には、全ての簡易水道事業は上水道事業に統合される予定です。

②　「兵庫県水道整備基本構想」

平成 11 年度に「兵庫県水道整備基本構想」を策定し、県内を南部広域圏と北部広域圏の 2 つの圏域に分け、将来の水需給や広域化の検討が行われました。

そのうち、南部広域圏において「兵庫県南部地域広域的水道整備計画」を策定し、県営水道の供給区域の拡張や淡路地域への本土導水及び島内水道の一元化を目指し、現在まで取組を進めてきました。

2）水道事業をとりまく環境変化

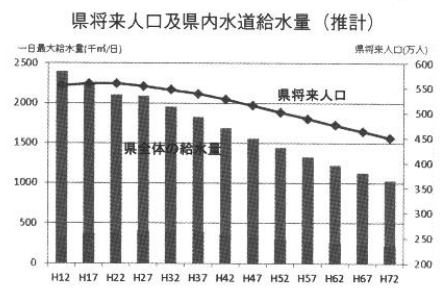
①　人口減少に伴う給水量の減少

兵庫県の人口は、少子高齢化の進展や東京圏等への人口流出などにより、560 万人を超えた平成 21 年を頂点に減少に転じており、今後も現行のまま推移すると、2060 年には 366 万人になると見込まれています。

このため、兵庫県では、人口の急速な減少と偏在化の進展を踏まえ、将来においても地域の活力を維持し、地域間の格差が生じないよう地域創生の目標や施策等を定めた「兵庫県地域創生戦略」を策定しました。

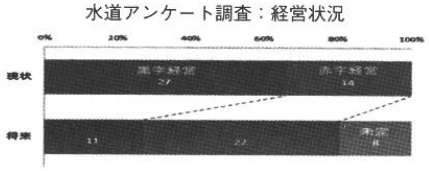
この戦略では、人口の自然増対策（出生数の維持）及び社会増対策（人口の転出超過の均衡）により人口減少を抑制し、2060 年に 450 万人を目指すとともに、人口減少下にあっても、県内各地域が活力を持って自立し、県民が将来への希望を持つことができるよう地域の元気づくりに取り組み、「元気で安全安心な兵庫」の実現を図ることとされています。

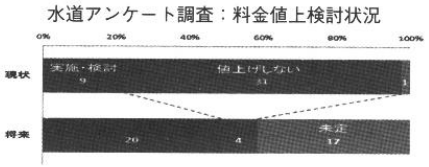
しかし、人口減少の抑制策を行っても、節水意識の向上による給水量の減少がこのまま続くと仮定すると、2060 年には兵庫県内の給水量は現行の約 52%になることが想定されました。



そこで、平成 27 年 7 月、兵庫県市町振興課及び生活衛生課、兵庫県企業庁水道課の連名で、県内水道事業体に経営や施設等の現状と概ね 20 年後の将来に対する課題認識のアンケート調査(以下、「水道事業アンケート調査」という。）を実施しました。

この結果、現在黒字経営であっても、将来は半数以上の事業体が赤字に転落する恐れがあること、また、施設の更新財源が将来的には不足し、料金値上げを検討する事業体が倍増する結果となりました。





② 専門技術職員の減少

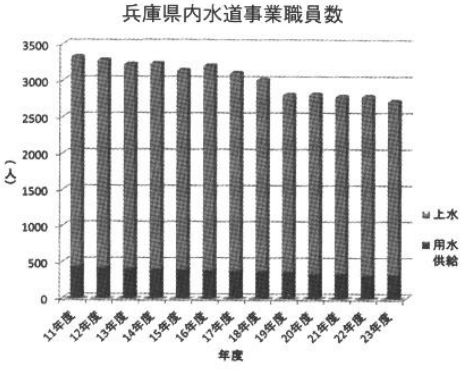
兵庫県内の自治体でも、行革・合併等による人員削減や団塊の世代の大量退職等で、豊富な経験を有する職員や専門性を有する人材が減少しています。

平成 11 年度に 3,330 人であった水道事業職員数が、平成 23 年度には 2,724 人に減少してきました。

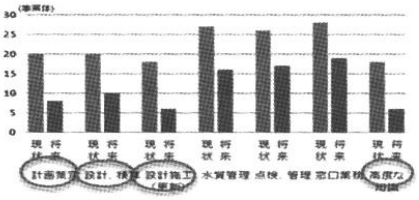
特に、県北部で中山間地域が占める但馬地域においては、職員数の減少が著しく、平成 11 年度には 97 人であったものが、平成 25 年度には 42 人と半数以下に減少しています。

水道施設の運転管理においては、専門性の高い技術が必要であり、それぞれの水道事業を将来も持続するためには、技術の継承が重要な課題ですが、職員の減少により継承することが困難な状況になっています。

「水道事業アンケート調査」においても、「計画策定」、「設計・積算、施工」や「高度な知識」の分野で専門職不足に対する危機感が明らかになりました。



水道アンケート調査：専門職確保の満足度調査



また、地域的にみると、県南部の阪神・瀬戸内沿岸地域では、阪神水道企業団・県営水道・神戸市水道局等の大規模事業体が存在している一方で、県北部の但馬地域等では水道関係職員が 10 名以下の事業体が多く、人材の確保と技術の継承は深刻な問題で直ちに解決方策を探っていく必要があることが明らかになったのです。

③　県内の地域間格差

人口密集地域や地形的に平坦な地域、大規模河川を水源とする地域は、効率的に浄水・配水が行えることから、施設整備が容易であり整備費用や日常の運転経費も住民一人当たりでは、山間僻地を有する水道事業に比較すると安価になります。

このため、阪神・瀬戸内沿岸地域と、中・北部山間地域との料金格差が生じ本県においては、次の表に示すように、最低料金と最高料金の格差が 5 倍以上ある状況となっています。

水道事業は、独立採算である公営企業として経営されており、事業ごとに料金が異なることは当然であるとも言えますが、全国で統一された水質基準のもとに、ライフラインとして同じ水を飲むという住民の視点からすれば、地域によって水道料金の格差があることは課題です。

また、地方への移住を希望する都市部の住民にとっても大きな障害となり、地域創生の移住・定住促進の妨げにもなることが想定されます。

兵庫県内の水道料金

区　分	基本料金(円)	10m3/月(円)	20m3/月(円)
県最高	2,100	2,215	4,546
	西脇市（集団定地区）、多可町、市川町、福崎町	丹波市	篠山市
県最低	357	357	829
	赤穂市	赤穂市	赤穂市
県平均	1,085	1,380	2,850

3．広域化・連携の動き

1）県内の技術連携の動き

①　水道災害相互応援体制

阪神・淡路大震災の被災地である兵庫県では、震災の教訓と経験を踏まえ、水道災害時には県内市町等が相互に協力して応援活動を行う体制を整備してきました。他府県への応援を円滑に行うため、平成 10 年 3 月には「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を締結し、平常時には「水道災害対策連絡会議」において情報交換を行うとともに、情報伝達訓練と実務訓練を実施し、災害発生時に迅速かつ円滑に応援要請や応援活動ができるような相互応援体制を確立してきました。

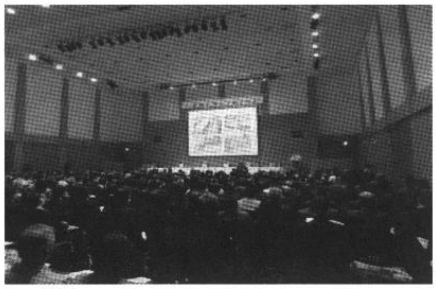
②　水道技術検討会の設置

施設の老朽化耐震化への対応、アウトソーシングの増加等による技術力低下を背景に、日本水道協会兵庫県支部内に神戸市をリーダーとする「水道技術検討会」が平成 24 年 4 月に設置され、技術講習会などの設置や情報共有など水道技術の広域連携に向けた活動を行っています。

2）水道災害シンポジウムの開催

平成 27 年度は、阪神・淡路大震災から 20 年を迎えるため、兵庫県では、「―1.17 を忘れない―『伝える』『備える』『活かす』」を基本コンセプトに、県内全域で多彩な「阪神・淡路 20 年事業」を実施することとなりました。

このため、兵庫県、神戸市、阪神水道企業団、淡路広域水道企業団などを中心として、総務省、厚生労働省、兵庫県市長会、兵庫県町村会、公益社団法人日本水道協会、公益財団法人水道技術研究センターのご後援を頂き、平成 27 年 1 月 22 日、23 日に淡路夢舞台国際会議場において「水道災害シンポジウム」を開催しました。



水道災害シンポジウム開催状況

このシンポジウムの開催期間（2 日間）には、全国から延べ 1,006 人の参加を得て活発な議論を行い、水道施設の耐震化や広域連携の強化を中心とする「水道災害シンポジウムからのメッセージ」を採択して閉幕しましたが、このシンポジウムのメッセージを骨子とする「水道施設耐震化推進に対する支援の充実・強化等を求める」意見書が兵庫県議会に採択され、国へ提出されるなど、広域化の動きは、県内の複数の水道事業体から行政、議会を巻き込んだ動きに広がっていきました。

4.「水道事業の今後のあり方を考える会」

1)「考える会」の発足

平成 27 年 8 月、兵庫県町村会長の戸田多可町長と西村加西市長、辻丹波市長、中田南あわじ市長、遠山上郡町長及び岡本新温泉町長の 6 市町長が集まり「水道事業のあり方を考える会」（以下、「考える会」という。）が発足し、兵庫県も、広域水道事業者として荒木公営企業管理者が参加するとともに、県の関係職員もワーキングメンバーとして参加することになりました。

2)「考える会」の提言

(1)　広域化推進のための 2 つの視点

水道事業を取り巻く厳しい環境変化に対応するため、全県の水道事業を統合化し、県を主体とする新組織を設立する「革新的広域化」と現制度を基に県内をエリア分けし、緩やかな広域化を推進する「発展的広域化」の 2 つの視点から検討を進めました。

①　「革新的広域化」

県・市町の水道事業の事業統合を図り、県が主体となって新組織を設立します。市町が保有する資産については新組織に移管するスキーム又は上下分離方式により資産は市町が保有したまま運営を新組織に委ねるスキームを提案しました。

このいずれかのスキームによる広域化であれば、施設整備水準の平準化、水道料金の格差是正が可能であること、また、県・市町が参加する「地域調整会議（仮称）」を設置し、事業方針等の合意形成を図っていくことが望ましいとされました。

②　「発展的広域化」

兵庫県の市町（水道事業）は、地勢、文化、歴史的な発展経緯等が異なるため、従来の水道広域化（事業統合）は調整に時間がかかり実現が困難と推測されます。

そこで、実現可能な緩やかな広域化としてもうひとつの「発展的広域化」を提案しました。

広域化の対象区域も、県内の地域特性を勘案し、地理的な合理性や事業者等の意向を配慮してエリア分けして広域化する方法が現実的であり、推進方法としても浄水場など施設の共同化あるいは維持管理や事務処理の共同実施等を経て、中期的に経営主体の一体化を目指し、最終的に事業統合を目指す方が実現可能性が高いと判断しました。

いずれにしても、広域化には県への権限強化や財政支援が不可欠であると結論づけました。

(3)　財政支援の提案

「水道事業アンケート調査」では、国に対する財政支援の拡充や創設への要望が多く、水道施設の補助メニューの拡大や採択要件の緩和、交付税措置の拡充など広域化促進への要望は多岐にわたっています。

水道施設整備関係補助金は、平成 10 年度をピークに大幅に減少しており、全国の水道関係者が増額に向け、様々な要望活動を行っている状況ですが、「考える会」としても、広域化実現のための①建設・設備費等に対する支援の拡充、②料金格差是正に対する支援の拡充などの制度改正について提案をまとめ、平成 28 年 1 月に厚生労働省等に要望活動を行いました。

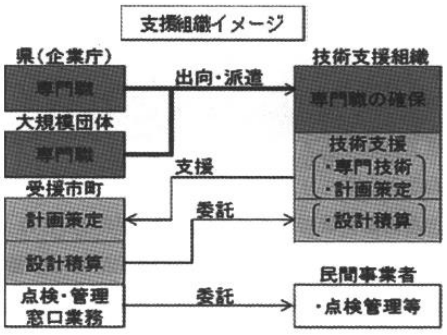
(4)　技術支援の仕組み

兵庫県の水道事業の特徴の一つが県南部の阪神地域には大規模水道事業体がある一方で県中・北部の但馬・丹波地域等には小規模事業体が存在する地域間格差があることです。

このため、大規模事業体の技術力・専門職員を活用し、小規模事業体へ技術支援を行うことが求められています。「水道事業アンケート調査」から、水道ビジョン等の「計画策定」、「専門技術」のアドバイス、「設計・積算業務」委託の支援等の支援が必要との意見が多くありました。

また、受援市町の業務である点検・管理、窓口業務等については民間事業者への委託化により経営効率化を図った上で受援市町は経営戦略やアセットマネジメント計画の策定等への業務に集中することが必要であると結論づけました。

新たな技術支援組織としては、既存組織の拡充、SPC（special purpose company：特別目的会社）の設立等が考えられますが、県内全域を支援するためには、県内水道事業体からの出資による組織が望ましいとの提言を行いました。



5.「水道事業のあり方懇話会（仮称）」の設置

1)「考える会」からの提言

水道事業の広域化構想を実現するためには、今後も関係者が継続的に議論をしていくことが最も重要

であり、県内すべての市町や関係団体が、現状と将来の水道事業の状況を認識し、課題解決の手段である広域化について議論を深め、方策を導き出さねばなりません。

そのため、県内全市町及び関係団体で構成される『広域化促進懇話会（仮称)』の設置についての報告がなされました。

2)「水道事業のあり方懇話会（仮称)」の設置

兵庫県では、「考える会」の報告を踏まえ、平成 28 年度には、「水道事業のあり方懇話会（仮称)」を学識経験者、県内市町、水道事業体等とともに設置することとしました。

この懇話会の中で、①浄水場等の共同設置や維持管理の一元化、②市町水道の県営水道への転換、③経営の一体化や事業統合など広域化の方法、④市町の専門技術業務を支援する仕組み等を検討することとしています。また、検討にあたっては、水道事業体の歴史的経緯や地域特性、さらには流域や圏域等の地理的合理性を考慮し、事業者の意見を聞いた上で具体的な方策を取りまとめることとしています。

水道事業の広域化や施設の集約化・共同化、県営水道への転換等には、市町等との合意形成が欠かせないことから、「県版水道ビジョン」の策定に向け、2～3 年をかけて最終報告をとりまとめていきたいと考えています。

6. さいごに

人口偏在化の影響により料金格差は拡大していくことが想定されます。また、施設の計画的更新・耐震化や専門人材の確保・育成も急務です。このため、「経営戦略」、「水道ビジョン」等を策定することにより自らの将来像を明らかにし、不断の経営努力を行っていくことが必要です。

これからも、県、市町、国、住民は各自の役割を果たし、それぞれ協力することにより、水道事業の持続可能な経営の健全化を進め、地域創生を推進していくことが重要です。

兵庫県は、成長時代からの転換点において、これまで担ってきた「安全・安心な水を安定的に供給する」という水道事業を、事業開始とともに築き上げてきたパートナーである市町や県民などの信頼関係を基本に、国や議員、水道関連団体、民間企業、大学等の専門機関等とともに協議し、次世代に継承していくことが求められています。

そして、平成 28 年度から始まる「水道事業のあり方懇話会（仮称)」において、将来の兵庫県内の水道事業のあり方を長期に描き「新時代の兵庫モデル」を確立していきたいと考えています。

