事例No.	469
公表年度	H28
団体の属性	都道府県
団体名	京都府

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・公共施設の集約化等 ・新たな政策手法の確立・活用

事例種類	広域化等

事例内容・タイトル

京都府の水道事業基盤強化の取組について（市町村連携、アセットマネジメント、公民連携）

出典

雑誌「公営企業」先進事例紹介（平成28年６月号）

先進事例紹介



京都府の水道事業基盤強化の取組について

京都府環境部公営企画課長
目貫　誠

1. はじめに

京都府内水道事業の状況

日本列島のほぼ中央に位置する京都府は、4,613.21 平方キロメートルの面積を有しています。これは、国土の 1.2%で、47 都道府県中 31 番目の大きさです。

北は日本海と福井県、南は大阪府、奈良県、東は三重県、滋賀県、西は兵庫県と接しています。南北に細長い形の京都府は、そのほぼ中央に位置する丹波山地を境にして、気候が日本海型と内陸型に分かれます。丹後・中丹地域の海岸線は、変化に富むリアス式海岸で、豊富な景勝地や天然の良港に恵まれています。

中丹地域から中部地域は、大部分が山地で、丹波山地を源に桂川水系、由良川水系に別れ、その流域には、亀岡、福知山盆地のほか小盆地が点在します。

京都・乙訓、山城中部・相楽地域は、桂川、宇治川、木津川の三川合流を要に、山城盆地が広がっています。

京都府は 26 市町村（15 市 10 町 1 村）のうち平成 27 年 3 月末で上水道事業者が 22 市町、簡易水道事業者のみは 4 町村であり、総人口 2,608 千人、給水人口 2,601 千人で水道の普及率は 99.7%です。

平成 26 年度の耐震化の状況は、基幹管路及び配水池は全国平均を下回っていますが浄水場は全国平均を上回っています。都市部の水道事業者は耐震化や老朽化対策を耐震化計画に沿って計画的に実施している傾向にあります。一方、地方部の小規模水道事業者では、水道担当の職員が少ないため、耐震化計画の策定までは手が回らない、また、耐震化の実施は水道料金の引き上げにつながることなどから対応が遅れています。

地域水道ビジョンは 16 市町で策定済みですが、策定に携わる人的な余裕、ノウハウがない、他に早急に対応すべき整備事業（簡易水道統合等）が多い、施設、設備等の基礎データ不足等といった理由から策定に着手していない水道事業者もあります。

資料１　京都府営水道の概要

	宇治浄水場	木津浄水場	乙訓浄水場
所在地	宇治市宇治下居	木津川市吐師医王寺	京都市西京区御陵
取水地点	宇治市槙島町六石山（天ヶ瀬ダム貯留水）	木津川市吐師（木津川左岸）	京都市西京区嵐山元禄山町（桂川右岸）
取水量	0.9 ㎥／秒	0.6 ㎥／秒	0.575 ㎥／秒
一日最大給水量	72,000 ㎥／日	48,000 ㎥／日	46,000 ㎥／日
給水開始年月	昭和39年12月	昭和52年10月	平成12年10月
給水区域（受水市町）	宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市（旧木津町の区域）、大山崎町、久御山町、精華町		

京都府における水道行政の体制

京都府環境部公営企画課は、京都府営水道事業（用水供給事業者）、長田野工業用水道事業、電気事業（水力発電と風力発電）を運営しており、平成 20 年度から当時の企業局が文化環境部に内包され、平成 27 年度の組織改編によって、現在は環境部に所属しています。

市町村水道の業務については、平成 20 年度に健康福祉部生活衛生室の所管であった水道担当、企画環境部事業推進室の所管であった水資源担当が、公営企画課の所管となり現在に至っています。

具体的には、水資源・水道担当として副課長 1 名、担当 3 名の体制で、水道事業の国庫補助・許認可に関する事務、水道事業の府補助・知事認可に関する事務、水道統計等の国からの調査の取りまとめ、水資源に係る調査・計画・ダム負担の調整等を担当しています。

2. 京都府営水道の取組

京都府営水道と受水市町との連携

京都府は、府内市町の自己水源だけでは水道水の安定供給が困難な府南部地域の 10 市町（以下「受水市町」という。）の水道事業者に対して水道用水の供給を行う京都府水道用水供給事業（以下「府営水道」という。）を運営しています。（資料 1）

各受水市町の水道料金は、府営水道の受水費と自己水経費によって決定しており、住民負担の軽減を図るためには双方が経費削減等の取組を行うことが不可欠です。特に支出の半分を占める減価償却費の抑制は、施設の更新等のタイミングに合わせて双方の施設全体の効率的な運用や適正な施設規模のあり方等を全体で議論していくことが必要です。

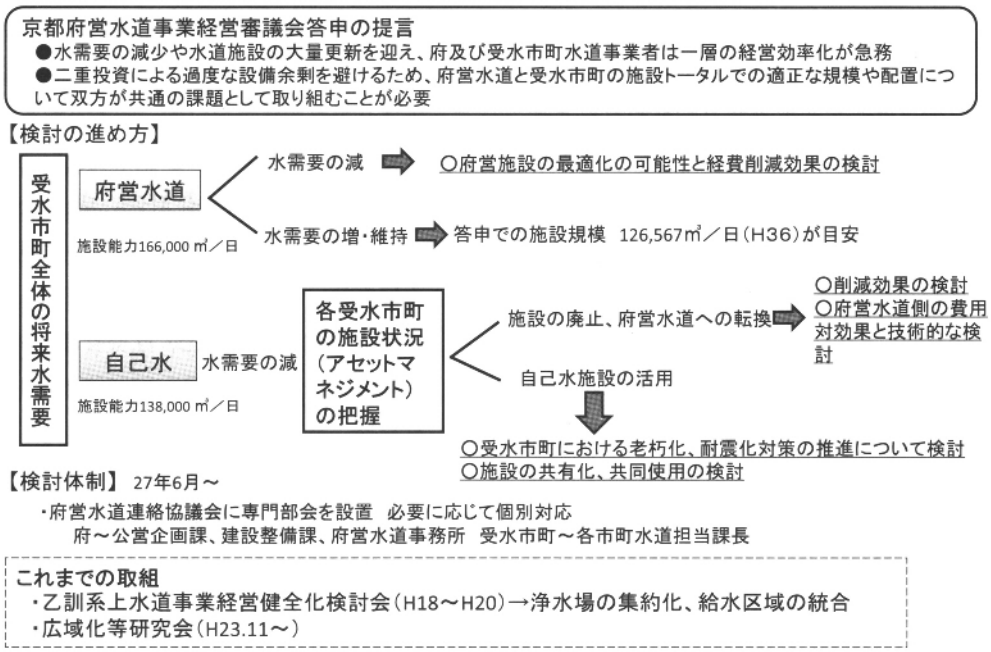
受水市町である長岡京市と向日市において、これまでも検討会を設けて複数所在する浄水場を集約化し、給水区域を統合することで水需要に応じた施設の最適化を行ってきました。

京都府としてもこれらの取り組みに対して、ダウンサイジング化に伴う施設設備の整備に係る建設費の一部に補助を行ってきました。

しかし、受水市町の水道施設のライフサイクルが長いことからなかなか具体的な取組が進んでいません。

そのため府営水道と受水市町が一体となって共通の課題に取り組み、共に将来のあるべき姿を目指して、連携・協力していくために府営水道が中心となって課題解決に向けた検討を進めています。

資料２　アセットマネジメントに関する専門部会



アセットマネジメントに関する専門部会

府営水道と受水市町で構成している京都府営水道連絡協議会に専門部会を設置し、府営水道と受水市町との施設全体のアセットマネジメントに取り組んでいます。（資料 2）

京都府営水道事業経営審議会の答申（平成 26 年 11 月）において、

・水需要の減少や水道施設の大量更新を迎え、府と受水市町水道事業者は一層の経営効率化が急務であること

・二重投資による過度な設備余剰を避けるため、府営水道と受水市町の施設全体のトータルでの適正な規模や配置について双方が共通の課題として取り組むことが必要であると提言され、ことを受けて具体的な検討を始めました。

現状では、府営水道の給水区域における府営水の給水割合は平成 26 年度実績で日平均 50%程度であり、他の同給水人口の用水供給事業者が 70%程度であるのに対し低い状況です。

耐震化が進んでいる府営水への転換にはまだ余裕があり、受水市町の水道施設を更新するよりも、府営水へ転換した方がトータルで経済的であるかも含め受水市町と共同で検討を行っています。

そのため専門部会では、受水市町からの提案に基づいて、受水市町の浄水場を統廃合して府営水道へ転換、府営水道の管路更新に合わせた効率的な給水体制の再構築、近接する他受水市町の配水池等の施設について共有化、使用しなくなった府営水道の管路を受水市町が再活用するなどの効果的、効率的な給水体制の検討を行っています。

経営戦略の取組

府営水道は、安心・安全な水道水を安定的に供給していくため、今後の取り組むべき課題解決に向けた指針である「京都府営水道ビジョン」

を平成 24 年度に策定し、施策や事業を推進しています。平成 29 年度に中間年度を迎えることから、これまでの府営水道における取組の検証やビジョンの見直しを平成 28 年度から行うこととしています。

先に述べた府営水道と受水市町との連携や将来のあり方、また、将来の水需要に対応した府営水道と受水市町双方の適正規模等について検討し、方向性について取りまとめる予定です。

また、平成 27 年度に府営水道の経営状況や経営見通し、安定給水を行っていくための取組等を分かりやすくとりまとめた「京都府営水道経営レポート」を策定しました。当レポートは、過去 5 年間の経営状況及び経営分析並びに今後 5 年間の収支計画、府営水道としての取組をまとめたものです。

経営比較分析については、各経営指標を活用し、府営水道の経営上の課題等を把握し、改善の取組を示すとともに、府民等に対しても分かりやすい内容となるよう工夫しています。

収支計画期間は、府営水道の料金算定期間を 5 年間としているため、それとの整合を図るために 5 年間としています。

3. 京都府と市町村との連携

市町村水道事業連絡会議

平成 28 年度から国の生活基盤施設耐震化等交付金について都道府県に一定の裁量が付与され、京都府の役割が高まったこともあり、市町村との連絡調整を密にしていくことが求められています。

そのため市町村の耐震化計画、水道ビジョン等の策定に向けた取組の支援、個別の市町村では解決が困難な課題等の検討、先進事例の紹介、意見交換の場として「京都府市町村水道事業連絡会議（以下「連絡会議」という。）」を設置しています。

＜当会議のテーマ＞

・生活基盤耐震化等交付金に関する情報提供、意見交換

・各水道事業者の耐震化計画、広域化計画、水道事業ビジョン等の策定に向けた取組の支援方策

・広域化や業務の共同化、危機管理等の市町村単独では解決が困難な課題等の検討、意見交換等

このような直接意見交換する協議の場を設けることで、市町村間の連携が強化されることも期待しています。

京都水道グランドデザイン（仮称）の策定

京都府は、簡易水道統合整備事業が終了する平成 29 年度以降の府内市町村水道の将来像や目指すべき方向性を示していくために、京都水道グランドデザイン（仮称）の策定に着手しています。京都府では前述の連絡会議も活用するとともに、学識者を中心とした検討体制の構築や一部に先行して具体的な検討を始めています。

広域連携に関する検討体制の構築について、総務省から要請されている「市町村等の水道事業の広域連携に関する検討体制の構築等について」（平成 28 年 2 月 29 日付け総務省自治財政局公営企業課長・公営企業経営室長通知）に対しては、連絡会議を協議の場として運用するとともに、京都水道グランドデザインの取りまとめに際して水道事業の広域連携についても検討をすることとしています。

検討体制の事務局は、市町村水道を所管する公営企画課が中心となって、市町村の公営企業所管担当課である総務部自治振興課とも連携しながら検討を進めていくこととしています。

公民連携の取り組み

京都府内の水道事業者における民間委託の取組は進んでいない状況です。

その主な理由は、

・受託業者が継続して受託してくれるか不安

・業務量が少ないなどコスト面でのメリットが少ない

その他には

・技術ノウハウが蓄積されない

・非常時の迅速な対応に不安　等

を挙げています。

しかし、民間ノウハウを活用することは、人的体制や技術力に不安がある水道事業者にとって課題解決に向けた有効な手法の一つとして考えられます。そのため京都府では、民間委託化による懸念や不安を克服し、公民連携の取組を推進するために民間企業との意見交換や先進事例の情報収集等、調査・研究を行っています。

京都水事業公民パートナーシップ研究会

具体的な研究のひとつとして公営企画課では、「京都水事業公民パートナーシップ研究会」を平成 27 年 10 月に立ち上げ、公民連携について民間企業の協力を得ながら調査・研究を行いました。

当研究会では、

・複数の市町村水道施設の一体的な管理運営による施設維持管理の広域化及び業務の共同化による経費の抑制や水道基盤強化。

・企業体が地域で継続して雇用することにより、地域における人材確保と技術力の継承、地域創生の貢献。

を目的とする水道施設の維持管理業務等の委託を請け負う公民企業体の設立について、その事業性の有無、水道事業者のニーズ等を調査・研究しました。

水道事業者向けのアンケート調査の結果では、3 分の 2 の水道事業者が公民企業体に関心を示しており、各水道事業の抱える諸課題解決のための手法の一つとして期待されていることが分かりました。(資料 3)

法人設立の基礎となる事業性については、給水区域が広くその多くが中小規模の水道事業者である京都府内の水道事業者を想定して、個別単独で委託化を実施するよりも、一体的な管理運営により監視や巡回点検の効率化できないかについて検証しました。(資料 4)

水道事業者にとっての委託化のメリットや目的をどこに求めるかによって公民企業体の体制や運営が異なってきます。あくまでも現状の経費からのコスト削減なのか、安定給水体制の強化のために委託化を契機に監視や巡回点検の頻度を上げる等、個別の市町村ニーズを踏まえて人数等を細かく公民企業体の体制に反映させていくことが求められます。また、公民企業体としての成長戦略として事業の拡大も課題となっています。

研究会としては平成 28 年 3 月末で調査・研究を終え今後当研究会における調査・研究を参考に、引き続き公民連携について水道事業者の意見を踏まえながら研究を進めていきます。

水道未普及地域の解消、簡易水道事業統合に対する支援

京都府では、簡易水道事業の統合事業や水道未普及地域の解消のため、国庫補助制度に加え京都府独自の追加の補助金（ふるさとの水確保対策事業費補助金）によって小規模水道事業者等を支援しています。

これまでの支援による効果は､簡易水道事業では 37 地区等が平成 28 年度末までの事業完了を予定しています。また、水道未普及地区の人口

資料３　公民連携企業体に関する市町村アンケート結果

水道施設の管理運営等を行う公民企業体への関心について

○関心あり　17市町村　（65%）

関心ありの理由（複数回答：カッコは市町村数）
・事業のあり方の一方策として関心がある（12）
・現在の体制では、水道事業の維持が困難（6）
・経費節減に期待　（6）
・広域化が必要　（4）
・府が参画すること　（3）
・現在管理委託を検討中（2）

○関心なし　5市町（20%）

関心なしの理由
・既に管理委託等を民間企業に委託済（3）
・当該企業体に委託を行うメリットが不明、判断する情報不足（3）

○わからない　4市町（15%）

・管理委託を行うか方針が未決定（3）
・仕組み等が不明確（1）

企業体に期待すること

・業務委託によりコスト削減となることを期待する。
・採算の取れない過疎地域の小規模簡易水道でも受託してもらいたい。
・小規模町村では非効率で運営が困難になっている部分を広域化や公民連携の力を用いて解決できればよい。
・管理委託により、技術継承の空洞化が発生しないようにしてほしい。
・企業体との人的交流により、技術継承の課題にも対応してほしい。
・小規模事業体も含めた広域化、一体的管理を実現してほしい。

資料４　公民企業体による期待される効率化

１コスト面

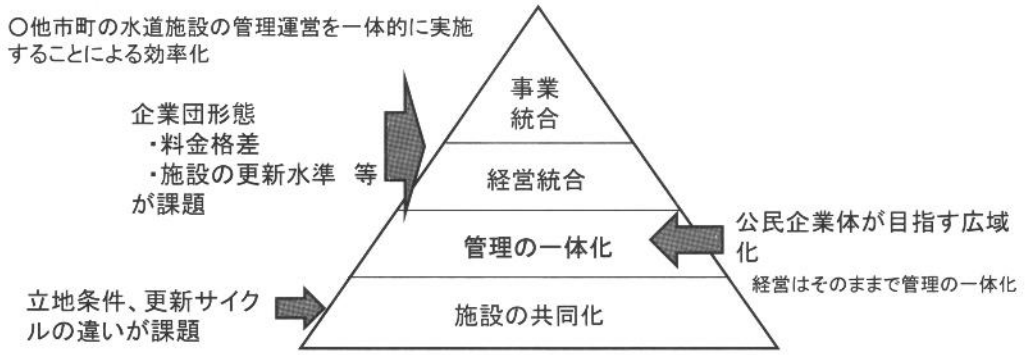
○これまでの業者に委託していた業務の一部を段階的に企業体職員による内製化へ移行
○これまで市町村が個別にしていた発注を一括で行うことによるスケールメリット
○発注や委託業者が公共事業の繁忙期を避けて計画的に事業を実施
○中期的に（委託契約期間）安定して業務を受託事業者へ発注

２技術面

○民間ならではのスピード感でITを活用したシステムを導入し、点検業務等を効率化
○公・民のリソースを活用した研修機会や現場実務により技術力を向上
○地元新卒者、Uターンの採用などにより地域に新たな雇用を創出

３広域化のイメージ

○他市町の水道施設の管理運営を一体的に実施することによる効率化



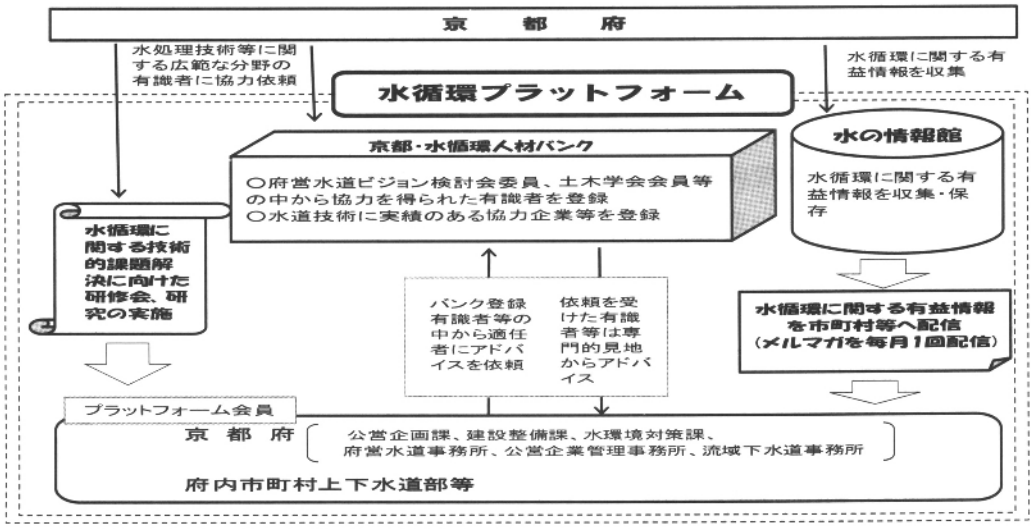
資料５　京都府水循環プラットフォーム

1 京都・水循環人材バンク
・水処理技術、運営管理、危機管理等に関わる広範な分野の有識者を登録
・府及び市町村等は登録者の中から課題に適した有識者に対し、アドバイスを依頼
・依頼を受けた有識者は、現地施設訪問等により課題に対し専門家視点でアドバイス

2 水に関わるインフォメーションメール発信
・インターネット、専門誌等から水に関わる最新の情勢・知見を収集・整理、市町村（会員）に発信（1月1回配信）

3 水循環に関する技術的課題解決に向けた研修会、共同研究の実施
・水循環に関する技術的課題の解決に向け、会員等が共同で研修会や研究開発を実施

■ 事業イメージ図



がこの 5 年間に 4,864 人（平成 21 年度）から 3,581 人（平成 26 年度）となり、1,300 人程度減少しました。残る地区についても引き続き事業を推進しています。

京都府水循環プラットフォーム

京都府では、上下水道を通じた適正な水循環施策を推進するために、「京都府水循環プラットフォーム」を平成 25 年 7 月に創設しました。

水循環プラットフォームとは、有識者や民間セクター等の参加を得て、京都府内上下水道事業者が抱える様々な課題に対し、専門的見地から助言等の支援を受けられる仕組みであるとともに、会員間の交流・連携を促進するネットワークの構築を目指すものです。

＜事業の主な内容＞（資料 5）

○水道・水循環人材バンク

上下水道に関する有識者個人と法人を府が登録し、市町村からの依頼に基づき、府が有識者を紹介するものです。市町村からの依頼により、市町村のビジョンの策定、料金改定の審議会等の委員として有識者を紹介しています。

○水に関わるインフォメーションメール

上下水道や水資源に関する情報を毎月会員に対してメルマガを配信しています。

○研修会、共同研究

公営企業会計基準の改正に関する研修会、水道施設の耐震化の推進等に関する研修会、独立行政法人水資源機構の日吉ダム施設見学会、府営水道の浄水場見学会を実施して、多くの市町村水道事業関係者が参加しています。

4. おわりに

以下おわりに小職の私見として述べてまとめとします。

水道事業は、水道給水区域の拡大は都市計画、街作りと蜜接に関連しているため、地域の実情に通じた市町村が担い、我が国のどの市町村においても安心・安全な水道水を供給できる世界的にもレベルの高い体制となりました。

水道事業を取り巻く環境は大きく変化し、整備・拡張の時代から維持管理、拡大の時代から縮小の時代へと変化しています。

市町村が担う社会保障負担の拡大や職員数の減少等により、小規模自治体では水道事業へ人と財源を振り分ける余裕がない状況となり、水道法の市町村水道の原則が維持できない状況を迎えつつあります。

簡易水道事業の統合や公営企業法の適用事業への移行は、地域によっては却って独立採算が原則である公営企業としての運営を困難としていく事例も見受けられます。特に過疎債を発行できる市町村にとっては、上水道事業へ統合された後の水道施設は過疎債の対象とならないため、これらの市町村が不利にならないよう、引き続き過疎債の対象とするための政令等の改正が望まれます。

そのような状況から小規模水道事業者への技術面や財政面での支援について都道府県のリーダーシップがこれまで以上に求められています。しかし実態として、新水道ビジョンにおいては都道府県の役割は記載されているが、水道法には、水道ビジョンの法令上の位置付けがなく、また、厚生労働大臣認可の水道事業者に対する都道府県の権限がない等、都道府県の権限は限られています。国の交付金の配分等に係る都道府県の関与や手上げ方式の権限移譲が始まりましたが、制度上の市町村水道事業者を支えていくための仕組みとして都道府県の権限や関与を法令において明確にすべきであると考えます。

近年、国からの水道施設の整備・耐震等に対する補助金・交付金は、水道事業者の要望額を大幅に下回る内示額となっており、計画的な事業の進捗に影響を与えています。国は水道施設の耐震化や老朽化対策の推進を掲げているからには、補助金・交付金の所要額を確保や下水道事業並の補助率等が求められますし、我々水道事業に関わる者としても、財源の確保等に向けて各方面に声を上げていかなければなりません。

総務省は平成 28 年 2 月 29 日付けで「市町村等の水道事業の広域連携に関する検討体制の構築等について」を通知していますが、広域連携の推進には単なる助言や掛け声に止まらず、国による効果的な技術面・財政面における支援が不可欠であると考えます。

京都府は府民にとって重要な社会インフラである水道事業が将来にわたって安心・安全な水道水を提供し続ける体制を維持することができるよう引き続き市町村等と連携して取り組んでまいります。