

会報順番番号VI-17

建設部門・総合技術監理部門
所属 高山市水道部 中垣内 一

高山市水道事業の紹介

はじめに

高山市の水道事業は、昭和25年3月に、計画給水人口5万人、計画最大給水量1万5000m³/日で開始しました。

その後、平成17年、平成の大合併により周辺9町村と合併し、人口約8万6千人、市域は東西約81km、南北約55km、面積は約2,177km²の日本一広い市になりました。

伴って、水道事業2事業、簡易水道事業35事業、飲料水供給施設12施設の全49事業・施設が散在することになりましたが、平成27年までに順次全ての事業を高山市(上)水道事業に統合しました。

現在、給水人口9万100人、計画平均給水量3万4,200m³/日、計画最大給水量4万3,100m³/日という規模の水道1事業となっています。

水源は90か所、浄水施設は70か所、配水池は87か所、管路延長は全長で1,174km、この内、基幹管路と言われる重要給水管路は143kmです。

指定管理者制度の導入

合併当時、肥大化した市の組織体制の適正化は喫緊の課題であり、人員削減と増大した施設管理の効率化を目的として、市有施設の多くを指定管理者制度へ移行する方針が示されました。

合併以前から浄水場の委託の検討を進めていた水道施設については、平成18年4月から指定管理者による管理を開始しました。

指定管理者制度導入当初の業務内容は

- ◆取水・浄水及び配水池までの施設の維持管理と軽微な維持修繕に関する業務
- ◆法定水質検査を除く水質検査業務（自主検査）

一方、指定管理施設であっても、機器取替等の資本的な修繕や改良工事に関する業務、法定水質検査業務については、従前通り市で実施することとし、当初の指定管理者制度の導入効果は、人員削減分も含め年間3,000万円程度の経費削減を図りました。

[日本技術士会岐阜支部 会報の情報連絡先]

〒509-0108 各務原市須衛町1-179-1 テクノプラザ5F
TEL : 0583-79-0580 FAX : 0583-85-4316 Email: gcea9901@ybb.ne.jp

指定管理業務の委託範囲拡大

指定管理者制度の導入以後13年が経過し、より一層の効率化と水道施設の管理一元化を目的として、配水管末端の蛇口まで指定管理者の業務範囲を拡大する検討を始め、平成31年4月から指定管理者へ、前述の業務に加えて、

- ◆取水から配水管までの施設の運転業務
 - ◆法定水質検査業務
 - ◆突発対応業務及び漏水調査業務など施設管理に関連する業務
- まで委託範囲を拡大しました。

この委託範囲拡大に当たり、給水装置（量水器～蛇口）は公の施設に該当せず、指定管理者制度では委託できないことから、一括管理に課題となりましたが、

- ◆給水装置の申請審査及び完成検査業務

を指定管理者へ一般業務委託することで、指定管理者が水道の管理を包括的に実施する体制としています。

導入後の課題

平成18年度から導入した指定管理制度は、今年度で16年目を迎えています。

指定管理は、地元の高山管設備工業協同組合とエンジニアリング会社3社の計4者の出資によるSPC（特定目的会社）「㈱高山管設備グループ」が担っていますが、断水事故は1度あったもののそれ以外に大きな事故は無く、数多くの水道施設の管理業務が良好に実施されています。

現状としては、水質や施設の安全性・強靱性の向上を図るため、市職員が抱える業務量は減少しないことから、専門的知識・技術を有する指定管理者に水道施設の管理業務を広い範囲で見守ってもらうことが、市として利点は大きい。

24時間体制の突発対応、災害発生時の断水回避、水質検査結果を基に効率的な浄水施設の運転管理等、市民サービスは確実に向上しています。

突発対応の出動要請や軽微な修繕依頼が不要になったこと等、行政事務も低減されています。

反面、指定管理者制度の導入は、技術職員が減り、直営による水道技術の継承が困難になることを見据えて民間の力を借りることとした一方で、特に浄水処理業務には直接関わる機会が無くなり、直営当時を知る職員も少なくなっているため、職員の技術の伝承が難しくなっています。

将来的に指定管理者が行う業務について、管理監督する職員の育成が課題です。

また、人口減少、節水機器の普及、更に、コロナ禍において観光業、製造業等の大口使用者の大幅な使用量減少によって、料金収入が減少傾向にあり、営業収支の悪化の一因と

[日本技術士会岐阜支部 会報の情報連絡先]

〒509-0108 各務原市須衛町1-179-1 テクノプラザ5F
TEL : 0583-79-0580 FAX : 0583-85-4316 Email: gcea9901@ybb.ne.jp

なっていることに加え、直営で設計・発注していた業務を指定管理委託に含めることで、従来他事業との兼ね合いで金額調整したり、発注時の請負差金を運用するといった流動性を失い、予算の固定費化も課題となっています。

事実、水道事業会計に占める指定管理料は小さくないことから、業務の委託範囲を維持したまま、施設の統廃合やスペックダウン、管路のダウンサイジング等、効率化による施設の簡素化によって、委託範囲の規模の縮小に取り組んでいるところです。

新たな取組み

令和2年7月豪雨によって、高山市も甚大な被災がありました。

水道施設においても、特に、水源地から導水管にかけて、その脆弱性が露見したことから、本庁・支所職員に指定管理者も加わるワーキング形式によって、水源地の安全対策について、方法や優先順位について、検討しています。

災害ではありませんが、和歌山での水管橋崩落による6万戸断水は記憶に新しいところです。

ライフラインは「あって当たり前、使えて当たり前」なものであって、有事には市民への負担は計り知れないものがあります。

高山市の水源地は形式が多様で、地形的、地域的な位置条件等によって、例えば水源地自体を保全する工事や、施設の統廃合、或いは近隣の配水区と緊急時には水道水を融通できる配管を整備する等、有効な対策は様々であり、より水源地を熟知している者の知恵を集約して、水源地の安全性向上に向けた取組みを進めています。

おわりに

現在、高山市水道ビジョン・経営戦略に掲げる「安心」「強靱」「持続」の3つの基本理念に基づき導入後の課題、水質監視と浄水機能の強化、水道施設・管路の耐震化、高機能GISの導入などを重点事業として取り組んでいます。

新型コロナウイルス感染症といった未知の課題に直面し、私たちの暮らしが刻々と変化していく中、持続可能な水道事業を構築し責務を果たしていかなければなりません。

指定管理者と職員が「地域の水道を守る」という強い決意と「スピード感」を持ち、パートナーとして一丸となり事業に取り組むことで、先人が築き上げてきた高山市の水道システムを、更に進化させ次世代に引き継いでいけるものと確信しています。