

水道料金システムを統合し 26市町村の水道事業を一体運営 AQUASTAFFで実現した 奈良県水道事業の広域連携

奈良県広域水道企業団

奈良県広域水道企業団 様

安心・安全な水を提供し続ける…。当たり前とされてきた水道事業を維持・継続するために今、全国の自治体では水道事業の広域連携が進んでいます。奈良県でも県水道局と26市町村が広域連携し、「奈良県広域水道企業団」を設立。2025年4月から水道事業の一体運営を開始しました。同企業団では各市町村の水道情報システムを統合する基盤として株式会社J ECCの水道標準プラットフォームを導入。さらに、富士通Japanの「AQUASTAFF」を選定し、水道標準プラットフォーム上で各市町村の料金システムを統合することで統一システム・統一料金による一体運営を促進。大規模かつ先進的な広域連携のスタートを切りました。

オフリングテーマ 水道料金管理システム「AQUASTAFF」

課題

- 26市町村の水道事業広域連携かつ当初からの水道料金統一という大規模・先進的な取組には、料金システム統合が必須だった
- 料金制度や延滞金の計算などが異なるため、市町村ごとに運用するシステムの設定変更などが必要だった
- 期日までのシステム統合と稼働開始が必須となる中、各市町村で個別管理していた膨大なデータの移行に時間と手間がかかった

効果

- AQUASTAFFを導入し、市町村ごとに異なる料金システムを統合。水道事業の一体運営を促進
- 可能な限り仕様を統一した上で各市町村の制度に合わせたシステムの設定変更を実施。各市町村で異なる料金システムの統合を実現
- AQUASTAFFにデータを取り込むための共通仕様を確定しデータ移行を効率化。データの一元管理を実現し活用を促進

導入の背景

26市町村の水道事業の広域化には システムの統合・連携が必須

現在、安心・安全な水を供給し続けることに危機感を持つ自治体が少なくありません。多くの水道事業体では人口減少による給水収入の減少、給水管などインフラの老朽化に伴うメンテナンス・更新コストの増大、技術系職員など人材不足といった課題に直面しています。

こうした課題を解消するため全国の都道府県では水道事業の広域連携が進んでいます。自治体単独ではなく周辺自治体と協業し、浄水場など設備の共同利用、資機材の共同購入、人材育成などで協力しながら水道事業の経営基盤をより強固にするのが目的です。

奈良県でも県水道局と県内26市町村、そして奈良広域水質検査センター一組が連携し、2024年11月に奈良県広域水道企業団（以下、企業団）を設立。2025年4月1日から広域連携による水道事業を開始しました。企業団 総務部 総務課 総務企画係 係長の兼松 良彰氏は、この取組について「県内の26もの市町村の水道事業を統合する広域連携の取組でした」と説明します。同時に、この取組の過程では「いくつかのクリアすべき課題がありました」（兼松氏）と振り返ります。

具体的にどのような課題があったのでしょうか。企業団 事業部計画課 企画調整係 係長の杉本 好崇氏は、「水道料金の統一化と料金システムの統合です」と指摘します。従来、26市町村は独自で水道料金を設定し、徴収・管理するための料金システムも独自に導入・活用していました。「料金や料金システムが各市町村でバラバラのままでは、広域連携をしてもその効果を最大化するのは難しいと考えていました」（杉本氏）。また、企業団 榎原・明日香事務所 工務課 給配水係 主査 堀 哲也氏も「企業団がひとつの運営体として成立するには、一体運営の根幹となる料金システムの統合はもちろん、他のシステムの統合・連携が必須だと考えました」と課題を示します。



奈良県広域水道企業団
総務部 総務課
総務企画係
係長 兼松 良彰氏



奈良県広域水道企業団
事業部 計画課
企画調整係
係長 杉本 好崇氏



奈良県広域水道企業団
榎原・明日香事務所
工務課 給配水係
主査 堀 哲也氏



奈良県広域水道企業団
天理事務所 業務課
営業推進係
係長 堀内 紗央里氏

導入の経緯

市町村ごとに異なる運用方法にも対応できる柔軟性を評価

こうした課題を解決するため、企業団では料金システムの統合を検討しました。ただし、それは容易なことではありません。企業団 天理事務所 業務課 営業推進係 係長の堀内 紗央里氏は「料金システムが統一化されれば業務効率も向上し、広域化のメリットも享受できます。しかし、実情は市町村によって水道料金だけでなく、料金制度や延滞金の計算・請求方法、料金システムが異なっていました」と振り返ります。同じ料金システムを導入していてもカスタマイズや実際の運用方法が違ふといったことも多く、「それらを一つに統合できるのか、できたとしても時間がかかるのではないかと懸念していました」（堀内氏）。



こうした状況の中、企業団では、まず各市町村の水道情報システムを統合する基盤としてJECCの水道標準プラットフォームを導入し、その上で稼働する水道料金システムとして富士通Japanの上下水道料金管理システム「AQUASTAFF」を選

しました。AQUASTAFFが全国の水道事業体で数多く導入されていたこと、また富士通Japanに広域化のシステム統合経験や政令市への導入実績が多かったことが評価されました。さらに、企業団が抱える課題に対応できる柔軟性もポイントでした。料金制度や市民向け帳票、外部連携など市町村ごとに設定が必要な機能について、杉本氏は「富士通Japanから市町村ごとの設定に対応するという説明がありました。そこに期待しました」と説明します。

導入の効果

26市町村で個別管理の膨大なデータを確実に移行し期日通りの稼働を開始

企業団では、上下水道料金管理システム「AQUASTAFF」を導入したことで、さまざまな効果を実感しています。企業団 総務部 総務課 総務企画係 主任主事 大山 剛史氏は、「26市町村の水道事業統合という大規模かつ先進的な取組をスケジュール通りにスタートできたことがまずは大きな成果です」と強調します。さらに、兼松氏も「26市町村で、最初から水道料金を統一化して広域連携を実現できたのは先進的な事例と言えるでしょう。例えば、AQUASTAFFと財務会計システムも連携でき、それらのデータを企業団本部、事務所間で共有・活用することも可能になりました。大きな効果です」と手ごたえを感じているようです。

このように大規模な広域連携を実現できた要因として、杉本氏は「26市町村が独自に導入・活用していた料金システムの膨大なデータを期日までに確実に移行できたこと」を挙げます。「26市町村の旧システムのデータをAQUASTAFFに取り込むのは非常に時間のかかる困難な作業でした。取り込んだデータを確認・修正していく作業に膨大な手間がかかったのです。富士通Japanの皆さんで根気よく対応していただき、期日に間に合いました」と評価します。具体的な進め方では、各自治体のデータ移行を個別に実施するのは時間がかかり過ぎるため、まず富士通JapanがデータをAQUASTAFFに取り込むた

めの仕様を確定し、各自治体にはその仕様に沿ってデータを整理していただきました。それらのデータをAQUASTAFFに自動で取り込み、データ移行チェックツールで確認・修正していく方法でデータを移行しました。富士通Japanでは、AQUASTAFFの試行運用段階からヘルプデスクを設置したほか、稼働直後には26市町村の全てに富士通Japanの要員を配置し、職員の方々からの問い合わせにも対応。期日通りの安定稼働を実現しました。



奈良県広域水道企業団 総務部 総務課 総務企画係 調整員 中井 秋智氏
奈良県広域水道企業団 総務部 総務課 総務企画係 主任主事 大山 剛史氏

将来の展望

住民の方々の利便性向上を見据えAQUASTAFFをさらに活用

企業団では今後、AQUASTAFFのさらなる活用を見据えています。企業団 総務部 総務課 総務企画係 調整員 中井 秋智氏は、「料金システムをAQUASTAFFに統合できたことで大きな可能性を感じています。26市町村が同じ仕組みとなったことで、住民向けのサービスも統一して提供でき、利便性向上も期待できます」と話します。

さらに、堀氏は「AQUASTAFFを導入したことで、26市町村の住民の方々がコンビニエンスストアやスマートフォンで水道料金を支払えるようになりました。これまでは一部の市町村だけで可能でしたが、システムの統合により利便性が向上しました」と話します。

兼松氏は、「26市町村の水道事業統合を成し遂げたのは各自治体の理解と協力があつたからです。意見を出し合い、意識を統一していった結果です。今後のAQUASTAFFの活用についても、皆でしっかりと話し合い、進めていきたいと考えています」と将来を見据えます。水道事業の広域連携の取組は着実に次のステップへと進んでいきそうです。



企業団の皆さまと富士通Japanのエンジニア

■ お客様情報

名称	奈良県広域水道企業団
所在地	奈良県磯城郡田原本町大字宮古404番地7
ホームページ	https://www.union.nara-water.lg.jp/
構成団体	奈良県、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市、御所市、生駒市、香芝市、宇陀市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町

概要：奈良県と26市町村で構成され、これまで個別に運営されていた水道事業と奈良広域水質検査センター組合の水質検査業務を統合し、構成市町村内の家庭などに水道水を届ける水道事業と、奈良市・葛城市に対して水道用水を供給する事業を行っている。

お問い合わせ先

富士通Japan株式会社

神奈川県川崎市幸区大宮町1-5 JR川崎タワー 〒212-0014

<https://global.fujitsu/ja-jp/subsidiaries/fjj>

お客様総合センター 0120-835-554

ご利用時間：9時～12時、13時～17時30分（土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く）

(注)記載されているお役職などの情報につきましては、2025年10月31日現在のものです。
(注)製品の仕様、サービスの内容などは予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
(注)記載されている製品・サービス名、会社名及びロゴは、各社の商標または登録商標です。