

JECC 全国説明会で水道標準プラットフォームを説明

「水道情報活用システム」

説明会が全国7都市で開催

水道情報活用システム標準仕様研究会主催の「水道情報活用システム」の説明会は、2021年12月から2022年1月中旬にかけて、札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・福岡の7都市で開催された（表）。

（表）「水道情報活用システム」説明会 開催都市

開催都市	開催日	開催都市	開催日
札幌	1月14日（金）	大阪	12月3日（金）
仙台	1月12日（水）	広島	12月8日（水）
東京	12月14日（火）	福岡	12月7日（火）
名古屋	12月2日（木）		

各都市では多くの水道事業者が説明会に参加、ここでは東京で開催された説明会の模様をお伝えする。

直面する課題を解決する

水道情報活用システム

水道事業において直面する課題について、ITによる解決を図る「水道情報活用システム」。説明会ではまず、経済産業省より、水道標準プラットフォーム（以下、PF）の推進に向けての説明があった。2021年6月18日に閣議決定された成長戦略において、社会全体でのDX（デジタルトランスフォーメーション）を加速するため、水道情報活用システムの展開を進め、上水道事業者における共通プラットフォームの導入支援を行うというもの。現在、上水道事業者が抱える職員の減少や管理コスト、人口減少に伴う給水収入減といった課題や、事業体ごとにデータ仕様が異なるためシステム間連携が困難といった課題を、PFの活用によって解決し、水道事業のデータ活用促進を目指す。

次に厚生労働省より、水道情報活用システムの導入状況等についての説明があった。システム間のデータ流通性が高くない現状を、データ流通仕様が統一され、セキュリティが担保されたクラウドを活用したシステムを導入することで、共同利用などにより水道事業の更なる効率化が期待できるという。厚生労働省では水道事業者を対象に導入支援事業を実施している。水道情報活用システムの導入で業務の効率化や管理の高度化を目指す水道事業者に対し、導入に際して必要と認められる初期費用を支援する。水道情報活用システムは、2021年10月時点で、15府県の19事業者が2021年度に導入事業を実施（予定を含む）し、24道府県の44事業者が2022年度以降

の導入を検討中だという。

続いて研究会の及川事務局長より、水道情報活用システム標準仕様研究会についての説明があった。研究会は、水道事業の基盤強化を図ることを目的として、水道情報活用システムの利活用促進やその基盤となる水道情報活用システムの標準仕様の管理及び開発を行う場として、2020年に設立された。また、公益財団法人 水道技術研究センターに設置された「水道情報活用システム標準仕様審査委員会」と連携し、これからの水道事業におけるデータ流通の共通ルール等を定めた標準仕様を管理している。水道情報活用システムに関する意見交換を行うワーキンググループ等も開催しており、水道事業者とベンダーとのニーズマッチングの場にも活用可能という。

次に岩手中部水道企業団の菊池参与（前局長）より、水道事業の広域化とダウンサイジングの説明があった。日本の人口減少が進むことに伴い、1人1日あたりの平均有収水量や家庭用水量も下がることが見込まれるが、施設利用率は人口規模が小さい程低く、全国平均で見ると、多くの施設が能力余剰となっている状況で、今後は能力余剰分をダウンサイジングすることは避けて通れないという。水道施設の統廃合で余剰規模を縮小、投資削減の取り組みを行うにあたり、単独事業で行うには限界があり、広域的に行うダウンサイジングが必要で、各種システムの統合を要することになるが、標準データがあれば、それを容易にすることが期待できるとのことであった。



説明会会場の模様



水道情報活用システム標準仕様研究会 及川事務局長

最後に、JECCの石崎営業統括本部長代理と水道プラットフォーム事業推進部 住課長代理が、水道標準PFについて説明した。

ITによる課題解決で 経営の効率化実現へ

水道標準PFが生まれた背景として、水道事業者が各自で導入・利用しているシステムに共通プラットフォームを活用することで、データ流通・利活用を促進する狙いがある。さらに共通化によるコスト最適化も期待できる。IT活用で自動化を図り、少人数で管理できることや、最適かつ最新のソフトを導入することで経営の効率化を実現することが期待される。

水道事業者にとっての主な変更点は、これまで施設内にあったサーバーが水道標準PFに置き換わることであり、システムを操作する事業者側からすると、感覚的に従来と大きく変わる部分はない。アプリケーションについても、システム構成の変更を行わず導入できる対応が標準仕様で暫定措置されているなど、事業者が導入しやすい環境が整備されている。

PFでは専用閉域網回線（インターネットに接続していないネットワーク）によりセキュリティは担保され、対策も万全を期している。

水道標準PF活用により 導入メリットは多数

水道標準PFの活用により、経営資源の最適化、広域化・施設統廃合、システム間のデータ利用による需要予測や予防保守、災害発生時による罹災事業者への復旧支援など多くのメリットを享受できることにも触れられた。さらに、サブスクリプションのため、今後求められるダウンサイジング化への対応も柔軟に対応でき、余剰な投資を避けることが可能だ。



石崎営業統括本部長代理



水道プラットフォーム事業推進部 住課長代理

また、広域化等に伴うアプリケーション統合を目指す場合にも水道標準PFの活用は有効だ。各事業者のシステム基盤を更新時期ごとに順次PFへ移行することで、柔軟なスケジューリングのもと、将来のアプリケーションの統合化がスムーズに行える。PFに移行することでデータが標準化されるため、プラットフォームに蓄積されたシステムのデータは変換コストも基本的にはかからない。また、アプリケーション機能をモジュール化すれば、事業者の規模によって必要とする機能レベルが異なるという事象にも対応が可能となる。

さらに、施設台帳の整備においても、標準化されたデータを標準的項目で蓄積することで、厚生労働省のアセットマネジメント支援ツールとの連携や点検情報のデータ管理、固定資産台帳への転記資料作成など蓄積データを活用したアプリケーションの実現が可能となる。

BCP（事業継続計画）対応では、自動復元ソフトウェアにより、地震や津波などの突然の大規模災害が発生し、システムの継続利用が不可能になった際に、別リージョンで速やかに復旧対象のシステムを自動構築する機能が開発されている。

リーズナブルな価格で導入しやすい 簡易台帳アプリも配備

水道標準PFでの利用が想定されている主なアプリケーションは、監視制御、料金、会計、管路台帳（マッピング）、施設台帳の5つ。基本的にアプリケーションはベンダーからの提供となるが、施設台帳についてのみ簡易台帳アプリケーションとしてPFでも用意している。簡易台帳アプリは、シンプルな機能でリーズナブルな価格で提供される。

説明会の終了後、個別相談会が行われ、水道事業者とJECCによる導入に向けた活発な意見交換が進んだ。

水道標準PFへの 今後の期待と効果

水道事業は現在、日本の人口減少が進む中で、広域化や経営の効率化の必要性が高まっている状況にあるが、ITの利活用により課題を解決してくれるのが水道標準PFだ。PF導入による水道事業のデータ標準化が進むことで、データ流通・利活用による事業効率化が期待されるとともに、水道事業を広域化する際のシステム統合もスムーズに行えるようになる。

今までは最大需要に合わせてサーバーを導入していたのが、クラウドを利用することにより給水人口の減少や広域化による増加など、事業規模に合わせて随時スペックを変更させて最適なサイズで利用できる。また、使用するアプリケーションは水道事業者が自由に選択することができる。現在、多くのベンダーが参加を表明しており、今後も増えていく見込みだ。

BCP対応としても、クラウドは震災や水害などの災害被害を受けることが少ない。PFの導入により、保守対応や更新計画作成など職員の業務負担が軽減され、水道事業の本来の業務に集中できることも大きなメリットといえるだろう。

PF導入に向けた 課題と対策

水道事業者にとって、サービスとしてのシステム利用はこれまでとは異なる利用形態であり、予算制度を含め

調達準備に戸惑われるケースも多いと聞く。ただ、政府によるDX推進が進められている中、所有から利用への利用形態の変化は、本事業に限らないものであるともいえ、JECCとしては、丁寧な説明で事業者の理解浸透に努めていく方針だ。

水道標準PFの 今後の展望

水道情報活用システムは今後、工業用水道への導入も検討されている。また、AI活用等によるデータ利活用の進展も期待される。JECCが事務局を担う水道情報活用システム標準仕様研究会が厚生労働省の「水道分野における官民連携推進協議会」に参加するなど、水道事業者への普及活動にも力を入れている。

PFについては、全国説明会が盛況に終わり、水道事業者の認知度も着実に向上している。ウェビナー、展示会などの情報発信や地方訪問を定期的に行いつつ、PFを推進していく予定だ。

お問い合わせ

株式会社 JECC 水道プラットフォーム事業推進部

TEL : 03-3216-3605

MAIL : jecc-wsp@jecc.com

<https://www.jecc.com/service/list/ws-platform.html>

所属部署・役職等の肩書は 2022 年 3 月現在のものです。

現地作業はすべてお任せ！

オンサイトデータ消去サービス

アンラック・解体サービス

撤去・引取サービス

フィールドサービス

現状復帰サービス

設置・設定サービス

オフィス移転サービス

ご用命は
こちらまで！

JECCグループ デジタルリユース株式会社 フィールドビジネス課 ☎ 03-5740-8312 ✉ sales_fb@digital-reuse.com