JSだより

連載 240

処理場ポンプ場用施設台帳管理システム「AMDB 2.0」令和８年３月始動

DX戦略部　DX企画課　課長代理
中川　浩二

1 AMDBの歩みと実績

日本下水道事業団（JS）では、下水道事業のアセットマネジメント（資産管理）を支援するシステムを構築し、平成20年頃に「再構築データベース」として運用開始しました。その後「AMDB」と改称され、現在ではストックマネジメント計画策定に不可欠なツールとして、約600団体、約780万件のデータを保有しています。

AMDBは、JSが受託業務で自ら利用するだけではなく、地方自治体への施設台帳システムとしてのサービスも提供しており、今では約40団体に利用いただいております。

2 「AMDB 2.0」開発の背景と道のり

供用開始から15年以上が経過し、システム構造の老朽化と度重なる改修により、小規模な変更でも多大な時間と労力を要するようになっていました。そこでJSでは、専門家の評価を経て、既存システムの延命的な改修ではなく、将来を見据えた「新たなシステムとしての再構築」を決断しました。令和５年度に日本下水道協会から発刊された「下水処理場・ポンプ場施設台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き」も参考にしながら３ヵ年計画で開発を進め、この度「AMDB 2.0」として皆様にお届けできる運びとなりました。

3 「AMDB 2.0」の主な進化ポイント

（１）他システムとの連携がスムーズに

既存AMDBでは、AMDBのみで閉じた構造としていたため外部連携などの拡張性には限界がありました。

AMDB 2.0では、システムアーキテクチャを抜本的に見直したことにより以下のメリットを実現します。

- **高い拡張性**：将来的な機能追加や外部システム（BIM/CIM、会計システムなど）との連携を容易にする設計を採用（図１）。これにより、シス

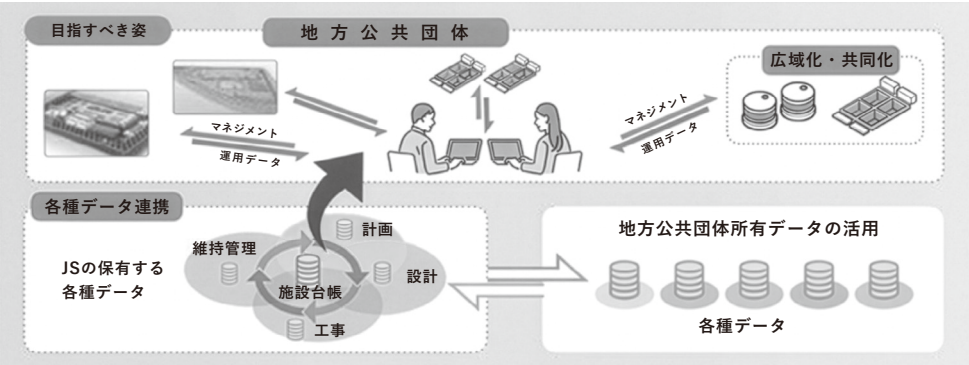

図１　将来的な拡張性を考慮した設計

テムの肥大化や特定のベンダーへの依存を防ぎ、柔軟なデータ活用を可能にします。

（2）ユーザにとってより使いやすく

- **大量データの一括取り込み機能**：これまでJS側でしか操作ができなかった大量のデータ取り込みが、ユーザ（自治体）側でも効率的にできるようになりました。重複登録防止機能も搭載し、データ入力の手間とミスを削減します。
- **随時健全度算出機能**：点検調査結果入力後、JSへの依頼なしにいつでもユーザ（自治体）側で健全度を算出できるようになりました。
- **自治体によるユーザ管理機能**：自治体管理者によるユーザの追加・廃止が可能となり、JSへの依頼が不要になります。
- **新料金プランの追加**：従来の料金プランに加え、最低限の資産管理のみに特化した料金プランを新設しました。

（3）直感的な操作画面

一つの資産に関する関連情報（設置日、仕様、修繕履歴、点検調査情報など）を一つの画面でまとめて確認できるように構成を刷新しました（図2）。これにより、情報確認の手間が削減され、業務効率が向上します。

4 「AMDB 2.0」導入による業務改善効果

AMDB 2.0を導入することで、日常の業務において下記のような効果が期待できます。

- **常に最新の情報を把握**：新規情報が発生するたびに随時データを更新することで、各施設・設備の最新情報をリアルタイムで確認できます。
- **ストックマネジメント計画策定の効率化**：常日頃から委託団体にてデータ更新されることにより、ストックマネジメント計画の策定・見直し時における基礎データの収集・整理にかかる費用と期間を大幅に圧縮します。
- **災害時の迅速な対応**：クラウド上で既存資産の情報を確認できることにより、災害査定等の迅速化にも貢献します。
- **データ整合性の向上**：固定資産台帳や会計システムとの関連付けにより、会計上の資産と現場の資産の齟齬を防ぎます。

5 今後の展望

AMDB 2.0は、今回のリリース後も引き続き改良を続けていきます。今後は、自治体管理者によるユーザ権限の詳細設定機能、一括登録機能の強化、スマートデバイスとのデータ送受信機能など、利便性向上と外部連携強化を進めてまいります。また、国のガイドラインや日本下水道協会の標準仕様案の改訂等にも迅速に対応し、常に最新のニーズに応えるシステムを目指します。

AMDB 2.0が、皆様の業務をより効率的で生産的なものにする一助となれば幸いです。ぜひご活用ください。

図2　基本的な画面構成

なかがわ・こうじ　平成17年4月日本下水道事業団採用。計画設計課（計画支援課）、アセットマネジメント推進課等を経て、令和4年4月より現職。