



東京都の先進事例

事業体の先進事例として、東京都におけるIT技術についてお聞かせください。

佐久間 基本的にITというのはコンピュータ技術を使ったさまざまな情報処理だと思っています。多量の情報を正確に高速処理するというコンピュータの特性を活かして、データ、画像、音声などを効率的に収集・管理・活用し、大規模で複雑な施設設備の高度な運用や、



使えてこそそのツール 人材の技術蓄積が重要

鮎川氏

の方から受けた苦情、管体調査の結果、現場で取得した水圧・水質のデータなど、あらゆる情報を連携させることで、さまざまなサービスの展開が可能になります。弊社としては、マッピングシステムは、価値情報をベースとした下水道の基幹システムとして活用し得るものではないかと考えております。

また、実際に水道事業体さんが活用されているマッピングシステムでは、市民への情報公開のためにタッチパネルシステムという形で水道局の窓口に置かせていただいたり、現場での判断をサポートするために、タブレット等にモバイル化していただき、さまざまな形で活用いただいております。

大崎データテックは、電力・ガス・水道を中心に、検針中心としたシステムを提供しており、現在163の事業体さんにハードやソフトをご利用いただいております。設立当初の社名はイトロニアデータテックという、米・アイトロン社の検針システムを日本にも普及させようというところからスタートしました。で、「いずれは日本にも自動検針が普及してほしい」という夢を持っています。今後はお客さまが求めるものを少しずつ実現し、最終的にその夢に近づけるように考えています。

また、スマートフォンの音声入力機能もかなり精度が高くなりましたので、検針員が両手を拘束されてしまったようなケースを考慮して、音声で検針作業ができる機能を搭載しました。画面をタッチすることなく、メーターを見ながら音声で出せば、手動での動作をするよりも検針を読み取り、それだけで検針終了できるというわけです。

ただ、検針で一番大事なこととは確実に、検針員が検針するときに、検針員に高齢者の方を雇用されている事業体さんなどからは、「スマートフォンのような機器は扱いにくい」とか「押した感触が手に



意識変えて安全確保 教育で人的にも向上を

佐藤氏

2000点に増加しており、事故時を含む日々の安定給水はもとより、水質管理や地震対応のための監視も必要です。また、立方貯蔵の電力屋を省エネにも取り組んでおり、さらには本大震災を契機に緊急された電力使用制の事故がありました。昨年はホルタルレド水道施設全体の消費電力を監視する電力モニタリング機能を急遽開発しました。

とはいえ、いくら水運用システムを強化するだけでは、従来の部屋に納められていた、現場に置かれたメーターが情報に届かないという課題が、一昨年の計画停電の経験を経ても、現在、センサーを置いているメーターや自動水質計器については、少なくとも7時間

検針が日本でもできるかもしれない。そういった将来を見据えて、今お客さまに導入していただくものが無駄にならないような、ステップアップできる提案を行っていきたいと思います。

佐々木 当社は上下水道施設の運営管理の専門企業で、一昨年の9月に日本へに社名変更しました。

水道施設の運営管理は昭和50年から受託してきて、現在では280カ所を超えて浄水場を管理しています。この間、第三者委託の法制化が進み、民間企業に効率化とパフォーマンス向上のための運営責任が求められる時代になってきたと認識しています。

そのような中でITの活用は、まさに運営管理上の効率化とパフォーマンス向上を実現するために欠かせないツールだと思っています。当社は、IT技術そのものを商品として販売することを目指しているわけではありませんが、そのような観点でお話しすることによってご理解いただければと思います。

現在、水道で40年、水処理全体では50年以上にわたる経験とノウハウを、ITを通じてどのように活用し、システムを開発するかという課題に取り組んでおります。

具体的にどんなシステムがあるかと言いますが、まず遠隔地からあらゆる通信網を利用して必要な情報を取得し、監視制御機能・通報機能によって運転管理の効率化と異常時の早期対応を可能にするシステムがあります。このリモート監視制御システムで計装のコントロールセンターと各地の水道施設をつなぐことで、実質的に地域を越えた広域管理が可能になっていくと考えています。

また、浄水場の原水や浄水の異常を感知するため、ヒメカワの動きを24時間画像監視し、活動量の変化に伴って異常警報の発報や画像記録、異常時のサンプリングを同時に行う生物監視システムを使っています。

そして、水道施設や給水末端の漏洩、残留塩素、圧力などを連続で測定し、毎日の検査項目と給水圧力を自動監視して水道の安全を確保する水道水質モニタリングシステムも使っています。こういったものをツールとして開発し、安心・安全・安定はもちろん、より効率的な運営管理に活用しています。

費用対効果精査して 非常時対応にも配慮を

佐久間氏

「若い方に『電子計算機』といってもピンとこないかもしれませんが(笑)。当時としては計算機の信頼性やソフトウェア、専門技術者の不足など不安はありましたが、将来を見据えて導入に踏み切った結果、その経験が他の施設への導入に多くの示唆を与えなければならず、その後の監視制御方式に新しい進歩をもたらした。

次のトピックはいわゆる8ビットパソコンが人気を評していた昭和54年、給水区域全体にわたる安定給水の維持・向上を目的とした水運用センターの設立です。汎用機やテレメーターを用い、管路の圧力・流量など約1400点のデータを収集・監視するための水運用・送配水センターを開始しました。現在では、同センターが扱うデータ数は当時の約15倍、2万

ECO FIRST

For Earth, For Life Kubota

がんばろう 水道管!

水道管路の更新計画策定業務を管総研が行います。

水道管路を計画的に更新し、次世代に健全な状態で引き継ぐために、マッピングデータ等を活用した科学的・定量的な管網検討・診断が必要です。耐震性・重要度評価機能などを持つ管網評価支援システム「PIPE-next」で総合的な管路評価を行い、アセットマネジメントの実行に向けて、効果的・効率的な管路更新計画策定業務を管総研が行います。

「解析」業務から「更新計画策定」支援まで

水質評価 水道水の安定供給

耐震性評価 地震に強い管網作り

水質評価 安全な水、おいしい水の供給

耐震性評価 老朽管路の計画的な更新

重要度評価 非常時にも対応できる管網作り

PIPE-next 管網評価支援システム

株式会社 管総研

本 社：〒661-8567 兵庫県尼崎市浜一丁目1番1号 TEL.06-6470-6300 FAX.06-4960-4560

東 京 支 店：〒103-0021 東京都中央区日本橋本町三丁目3番10号 TEL.03-5205-1990 FAX.03-5205-1994

「お気軽にご連絡下さい。」 <http://www.watech.co.jp/>

フリーダイヤル ☎0120-421964(サポートセンター)

検針困難メータというハードルを
一気にクリアします

無線検針システム ラムダス

Ramdas

無線を使って離れた場所から
電力・水道・ガスメータを
確実に検針

7つの特長

1. 高いデータ信頼性

2. 短い通信時間

3. 長い電池寿命

4. 無線の免許不要

5. 簡単取り付け

6. 無線検針・手入力検針
いずれの検針にも
対応可能

7. 妨害電波をシャットアウト!

ロードサーベイ

マンション

豪雪地帯

猛犬

無線端末RMR312W1型
RMR312E型

大崎データテック株式会社

〒141-0022 東京都品川区東五反田2-1-10 大崎電気ビル TEL.03-5447-2260 FAX.03-5447-0217

■札幌営業所 TEL.011-219-1633 ■仙台営業所 TEL.0154-31-4400 ■福岡営業所 TEL.092-524-8361

<http://www.datatech.co.jp>

水をつなぐ。水でつなぐ未来。

Agency Water

株式会社 ウォーターエージェンシー

〒162-0813 東京都新宿区東五軒町3-25 TEL (03) 3267-4001

<http://www.water-agency.com/>

