WATER REVIEW 2024 FROM TORONTO

2024 国際水協会（IWA）世界会議・展示会 速報 Vol.2　2024 年 8 月 16 日（金）

日本からの発信 込めた思い

東京の持続可能性と水 世界に発信

トロントで開かれている IWA 世界会議・展示会では、東京都が展示会ブースを単独出展している。東京都は多くの水道局職員が IWA のフェローを務めてきたほか、日本水道協会、国内の学識者を通じ IWA との緊密な交流を図ってきた。2018 年には、日本初となる IWA 世界会議・展示会の開催都市となった。トロントの展示会では水道局と下水道局が連携してブースを出展し、脱炭素、気候変動等の国際的な共通課題に対する発信と技術交流を積極的に図る。本紙では、東京都の展示会ブース「TOKYO Pavilion」に込めた思いを聞いた。

今回の会議では、「水管理の未来」がテーマとなっています。東京においても気候変動や二酸化炭素の排出削減などの対策は急務ですが、世界でも共通の課題となっています。そうした課題に対して、持続可能な水道事業と下水道事業というコンセプトを「TOKYO Pavilion」の出展テーマに込めています。

これまでは、東京都が保有する漏水技術の凄さや高度浄水によるおいしい水などを PR していましたが、今回は技術紹介よりも資源の有効活用につながることを前面に押し出しています。例えば、漏水技術は漏水防止そのものではなく、持続可能な水道事業運営を行っていくために資源の有効活用が必要だからこそ、漏水へ減らし、水を作るエネルギーを無駄にしていないというアプローチです。浄水場で作った水の漏水率が多ければ、それだけ水を作るために使用した電力が無駄になり、温室効果ガスを排出しているということになります。おいしい水も同様で、東京の水技術が凄いからということでなく、蛇口から水が飲めればペットボトルから飲む水を減らすことができ、使用量の削減につなげられるという観点で訴えています。

現在の水環境のトレンドに合わせたアプローチを図ることで、海外の人々に伝えることを意識しています。実際に漏水技術、浄水処理、浸水対策などの個々の技術に興味を持った方に多く訪問いただいています。日本に来れば研修できることも伝えていますし、逆に質問いただくこともあります。これまでも、さまざまな国の方々が東京都の研修施設に訪れた実績がありますので、今回の出展を通じてさらなる国際貢献の足掛かりにつなげたいと考えています。

脱炭素 事例共有が広げる可能性

8 月 13 日に行われたテクニカルセッション「ネットゼロ事業体を目指して」では、大阪市水道局工務部設備課の早川生馬さんが「CO2 削減ポテンシャルの推計～推計ツールの作成とツールを用いた浄水系統の評価～」と題して講演。水道システムが異なる他事業体でも容易に推計可能なツールの開発について、同局の庭窪浄水場の系統で実施した運転データに基づき手順等を整理して報告した。

脱炭素社会の実現に向けては、水道事業体の削減ポテンシャルは大きく、水道システムに応じた CO2 削減方策の選定や削減ポテンシャルの精緻な推計が必要となっている。事業者の具体的な推計事例の国際的な注目が高く、大規模事業者である大阪市による水平展開が期待されるツール作成の取組みは注目を集めた。

早川さんは、CO2 削減ポテンシャルも大きい「インバーター導入」と「受水圧力の活用」に着目した推計項目の選定の下、推計ツールを用いた評価から判明した結果について説明した。

（写真＝参加者によるフォトセッション、左が早川さん）

リスクへの備え 評価ツールを紹介

8 月 14 日に行われたテクニカルセッション「気候変動の緩和と影響」で、栗本鐵工所（前水道技術研究センター研究員）の後藤大さんが水道事業のリスク評価をテーマに講演した。日本の水道事業体が抱えている漏水事故の増加や地球温暖化に伴う自然災害への対応等の課題に対して、リスクや弱点を可視化するために作成した評価ツールを紹介した。

予防保全型の維持管理や自然災害への備えを目的として、事業体職員がセルフチェックで質問に回答することで、重要度との乖離をチャートの応用によるギャップチャートとして示し、視覚的な認識が可能なユニバーサルなインターフェイスとなっている評価ツールの特徴を説明した。

© 日本水道新聞社

日水協と AWWA の意見交換会　中央左が AWWA のラフランス専務理事、中央右が東京大学の滝沢教授

国際連携の“ハブ”として　日本水道協会

アメリカ水道協会と意見交換　水道事業者の使命共有　課題解決へ連携確認

日本水道協会は 12 日、IWA 世界会議・展示会 2024 の開催に合わせてアメリカ水道協会（AWWA）との意見交換会を実施した。日水協からは、研修国際部の阿部秀夫部長ら 5 人に加え、東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻の滝沢智教授が出席。AWWA のデビッド・ラフランス専務理事らと将来の水道事業の持続に向けた議論を交わした。両協会がより協力し合うことで、水道界が抱える使命の早期達成につながると認識を共有した。

日水協は、1952 年に AWWA 加盟し、約 70 年にわたって友好関係を築いている。これまで、日水協国際研修事業の一環として、AWWA 年次総会への参加や AWWA 本部への職員の出向、MOU（覚書）締結等を行うことで交流を深め合ってきた。

日水協は、AWWA との交流と同様に IWA との関係においても日本のカウンターパートとしての役割を務め、国際連携のハブとしての機能を果たしてきた経緯がある。現在も IWA のスペシャリストグループのメンバーとして日水協職員が参加するなど、IWA の活動にも貢献を果たしてきた。

意見交換には日水協から AWWA 本部に出向した職員も参加。活発な意見交換を行った。

今回の会談出席者は次のとおり。

【日水協】▽阿部秀夫・国際研修部長▽横山則子・同部課長▽谷雅之・同部係長▽二宗史憲・総務部総務課課長補佐▽滝沢智・東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授（ＩＷＡ日本国内委員会委員長）

【AWWA】▽デビッド・ラフランス専務理事▽ジョー・ジャカンジェロ（AWWA 元会長）▽ヘザー・コリンズ（AWWA 次期会長、南カリフォルニア・メトロポリタン水道局長）▽バーバラ・マーティン（エンジニアリング＆技術サービスディレクター）

【AWWA デビッド・ラフランス専務理事の話】

――今後のパートナーシップで期待することは

水道の未来には、国境を越えた協力が必要ですが、日本と北米はどちらも世界でも高水準な水道を有しています。

今後、最適な管理運営に関する情報共有をはじめ、将来に向けた人材確保・育成のための研修等の情報共有、最新の基準に関する情報共有、水道サービス改善と最適化に向けた革新的な技術の推進、そして水の未来に対するグローバルな視点を一緒に確保することが重要です。日本水道協会と米国水道協会（AWWA）が互いに協力することで、私たちの使命をより早く、そしてより良く達成できると考えています。

――AWWA の研修で受け入れてきた日本人研修生の印象や感想は

AWWA と日水協は、将来の水道を担う人材育成・確保のために協力し合ってきた長い歴史があります。いずれの研修においても、AWWA は日本の水道事業体職員が持つ職務への取組みや技術者としての熱意、地域社会における水道施設の重要性の認識、革新的な課題解決に向けたアプローチに非常に感銘を受けています。

――日本企業に期待していることはありますか

AWWA は、日水協およびその会員との協力関係を継続することに大きな期待を抱いています。特に、革新的な技術力と持続可能で実践的な日本企業の指導力については高く評価しています。日本の水道専門家や企業の皆さまが、私たちの年次総会・展示会や各種イベントに参加いただくことで、北米の水道専門家と強力なパートナー関係を築いていただけることを常に期待しています。

AWWA は、今後も日水協とパートナーシップを強化することで、連携を拡大できることを楽しみにしています。

新たな IWA フェローに内藤和弥氏

ＩＷＡ世界水会議の会期中の 8 月 12 日、国際的な水の専門家で構成されるＩＷＡフェロー会議が開催された。この中で、新たなＩＷＡフェローの認定が行われ、東京都水道局の職員として IWA の活動に長年貢献してきた内藤和弥さんが選ばれた。代理授与で京都大学の伊藤禎彦教授が称号を受け取った。

ＩＷＡフェローは、10 年以上の長期にわたって世界の水部門に多大な貢献を果たし、進化し続ける水部門の水科学、技術、管理の世界での指導とリーダーシップを発揮したことが認められた人物に与えられる。

代理授与した IWA フェローの伊藤教授（中央右）と
同じくフェローの京大・藤原教授、東大・片山教授、北大・木村教授

© 日本水道新聞社