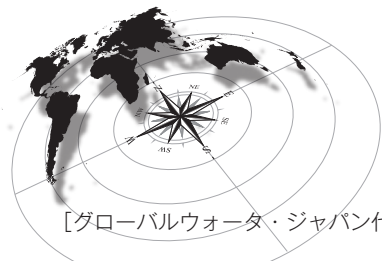




グローバル・ウォーター・ナビ ■■■■■■■■■■ 98

第9回 IWA-Aspire (国際水協会・アジア太平洋地域) 会議 台湾・高雄で開催



吉村 和就
[グローバルウォーター・ジャパン代表 国連環境アドバイザー]



国際水協会 (IWA)*¹による第9回アジア太平洋地域 (Aspire) 会議・展示会が10月22日～26日に台湾・高雄市で開かれた。メインテーマは「スマートシティに向けた統合的な水資源管理・One Water for Smart Cities」で約500件の口頭・ポスター発表、76団体による展示・基調講演やワークショップが展開された。“One Water”とは、これまで個別のシステムやプロセスで管理されてきた水資源 (河川水、地下水、雨水、排水など) を一つの水資源と見なす新たな概念で、持続可能な水利用をスマートシティに適應させる考え方である。

この会議は、第二代IWA会長の故丹保憲仁・北大名誉教授 (第15代北大総長) の強い働きかけにより、別々に開催されていたIWSA (国際水道協会) とIAWQ (国際水環境協会) が合併 (1999年8月) し、新しくIWA-Aspire会議と命名、IWA世界会議と交互に隔年で開催され、アジア太平洋地域における水に関する産・官・学の専門家が集結し議論を深める場である。

※1 IWAは、英国ロンドンに本部を置く非営利機関で世界165ヵ国 (IWA支部140) に、約9000名の個人会員、約600の団体会員 (水道事業体、研究機関、水関連企業) を有している。

1. 会議の概要

期間: 2023年10月22日 (日) ～ 26日 (木)

開催地: 台湾・高雄市 (居住人口約270万人)

会場: 高雄マリオットホテル

テーマ: One Water for Smart Cities

来場者: 約2000名 (展示会含め)

会議登録者: 約1300人 (36ヵ国・地域から)

発表数: 総計501件 (口頭発表348、ポスター153)

国別発表数: 台湾220、日本101、中国50、韓国39など

- ・発表内容の詳細は、IWA-AspireのWebサイトを参照してください (<https://iwa-network.org/>)。

2. 開会式

トム・モレンコフIWA会長が演壇に立ち、来場者に歓迎の意を述べたあと、Aspireの創立と発展拡大に貢献した元IWA会長で、今年8月に逝去した丹保憲仁北大名誉教授の功績について言及。「丹保元IWA会長が、新たな水マネジメントの手法や最新の水技術の研究開発を推進し、社会実装に少しでも近づくため大きなプラットフォームを我々に与えてくれたことに、深く感謝を申し上げたい」。さらに「私たちが住む都市は、これまでにないほどハイスピードで進化している。今こそ、都市を支える水管理のあり方について議論を深めるべきで、私たちの行く手には大きな課題とチャンスが広がっている」と述べた。

開催地を代表し、チェン・チーマイ高雄市長は「水の持続可能性に関する最新動向を論議する、重要な会議に参加する多くの専門家、



▲トム・モレンコフIWA会長の挨拶



▲IWA-Aspire開会式

研究者、政策立案者の皆様を、この高雄市にお招きできたことを大変嬉しく思う。高雄市では気候変動対策として、政府とともに水資源の多様化に取り組んでおり、再生水のプラントの整備や地下水、伏流水の活用などを検討している」と話した。

タン・アン・ウー台湾内政部事務次官は台湾における下水処理場の現状について「公共下水道の処理区域は国内の約42%、污水处理人口普及率は約70%で、国内81カ所の下水処理場のうち、16カ所で下水再生水プラントの整備を進めている。現在、全国での下水再生水の製造量は一日当たり12万3500tだが、16施設がすべて完成すれば62万t/日の製造が可能になる」と言及。

筆者が最も感銘を受けたのは、メイ・ファー・ワン（王美華）台湾経済部大臣の基調講演である。「パンデミック（新型コロナウイルス）の中、世界中から台湾の半導体製品の購入を呼びかけられたが、台湾は、その要求に応えられなかった。その理由は、台湾には毎年複数の台風が上陸しているが、2020年には台風が一つも上陸せず、台湾南部の貯水池では貯水率が20%を下回るほど水不足が深刻になり、半導体工場の稼働率が低下したからだ。今年も干ばつ傾向にあるが、台湾経済を支える半導体産業向けに豊富な水資源を用意することは、経済部の最重要課題である。私は豊富な水資源供給のために特別チームを編成した」。今回の会議を通じ、「皆さんと革新的な水供給のための、経験、知識、技術を共有し、台湾が誇るICT技術と蓄えられたデータ*を基に、台湾のみならず世界に貢献する半導体産業向け水供給のあり方を構築したい」と力強く演説した。

※2 台湾の水管理データは、經濟部水利署が管轄している。

3. ジャパンパビリオンの活躍

展示会では、日本水道協会による「ジャパンパビリオン」が設置され、23日のオープンから盛況となった。「Sustainable Development with Japan's Technology」をテーマに14団体がパネル展示やオーラルスピーチ、ビデオ上映などを行った。出展団体：東京都水道局、東京都下水道局、東京水道、大成機工、日本ヴィクトリック、日本ニューロン、日本鋳鉄管、コスモ工機、水研、キッツ、栗本鐵工所、日本下水道新技術機構、日本水道工業団体連合会、日本水道協会（14団体）

4. 国際水協会（IWA）トム・モレンコフ会長へ単独インタビュー

旧知の仲であるトム会長へ単独

インタビューを行い、基調講演で話されたSDGsの達成に向けた課題や、日本へ対する期待などを伺った。

1) SDGs、ゴール6「安全な水とトイレを世界中に」の達成について

目標年の2030年まで、あと7年、残されたこの短い期間に目標を達成することは、非常にチャレンジングなことです。しかし「水と衛生」の重要性は高く、止めるわけにはいきません。最も大きな課題は各国の能力開発です、多くの新興国では安全な水供給や衛生問題解決が、その国の経済発展や社会の安全や健康に果たす役割において大きく誤解され、後回しにされる例が多く見られる。私たちは新興国の人々に向け衛生改善の基礎について、より意識を高めて



▲メイ・ファー・ワン台湾経済部大臣



▲ジャパンパビリオン



▲筆者（左）とトム・モレンコフIWA会長

いく必要があります。さらに新興国の人々が水に関する課題を自ら解決できる能力を高める必要もあります。能力開発は、私たちが資金提供や施設を建設すること以上に重要と考えています。

2) 日本の水処理技術やノウハウによる海外貢献についての印象は

日本は長年にわたり水に関して科学的な研究や教育の面で、重要な役割を果たしてきたと認識しています。東南アジアや、ここ台湾においても日本は多くの知見を与え、地域間の友好関係の構築にも貢献してきたと思います。特にアジア太平洋地域の国々のとり、開発に対するバランスの取れたアプローチが求められており、日本の支援の素晴らしさは、他国と違い「条件付きでない」点にあります。次回のIWA-Aspireは2025年10月に、ニュージーランドのオークランドで開催されますので、さらに日本の海外貢献に期待しています。

5. 高雄リンハイ水資源再生センター視察

台湾で最初に建設された下水処理水を工業用水に転換する水資源再生センターを視察。リンハイ地区の工業団地へ日量3万3千tの下水処理再生水を給水している。この処理場の素晴らしさは、活性汚泥処理にMBR膜を採用、その後、海水淡水化に用いられるRO膜（逆浸透膜）を使用し、イオン類まで完全に除去し工業用水化していることである。製造された工業用水は、近隣の中国製鉄（2万t/日）や中国石油化学（1万t/日）などに供給されている。

将来は下水処理量を10万t/日に、再生水供給は6万t/日を目指している。

さいごに

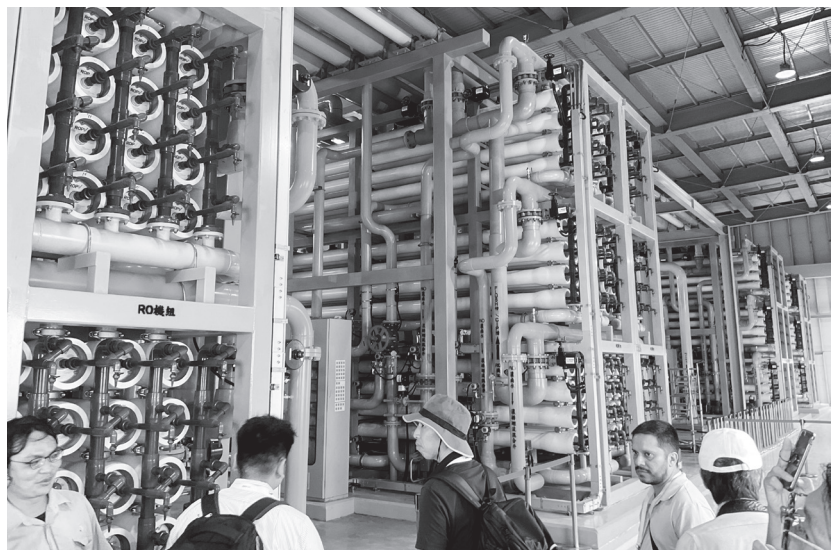
台湾財政部によると、台湾の2022年の貿易額は輸出が前年比7.4%増の4795億ドル、輸入が11.9%増の4276億ドルで、いずれも過去最高額を更新している。商品別輸出では、電子部品、鉱産品、情報通信機器が増加した。このような背景から台湾経済を支えている半導体産業向けの水資源確保が国の最重要課題の一つであることが推察される。

台湾の展示ブースも盛況で、素晴らしいのは筆者のような日本人がブースに立ち寄ると、まず日本語で「こんにちは」と挨拶し、そ

れから流ちょうな英語で説明する係員が多いことである、台湾では幼稚園から英語を学んでいる。

台湾ブースで台湾国立成功大学の陳緞紘博士と会話。台湾は16カ所の再生水プラントの建設に736億元（約3600億円）を投資している。さらに陳博士は雑談の中で、「台湾のグローバルな活躍の土台は、日本が台湾を統治した時代に『道路、水道や下水道のインフラ構築、学校教育、衛生教育の徹底など』を強力に推進したお蔭である」と明確な歴史認識を示し、「台湾（人口2330万人）の将来は海外への飛躍である」と夢を語ってくれた。日本人として嬉しい限りであった。

【写真はすべて筆者撮影】



▲RO膜（逆浸透膜）で再生水製造



▲リンハイ水再生センターテクニカルツアーの一行（多国籍グループ）