

「資 料」

第9回 IWA (国際水協会) -ASPIRE (アジア太平洋地域)
会議・展示会 (台湾 高雄市) 報告

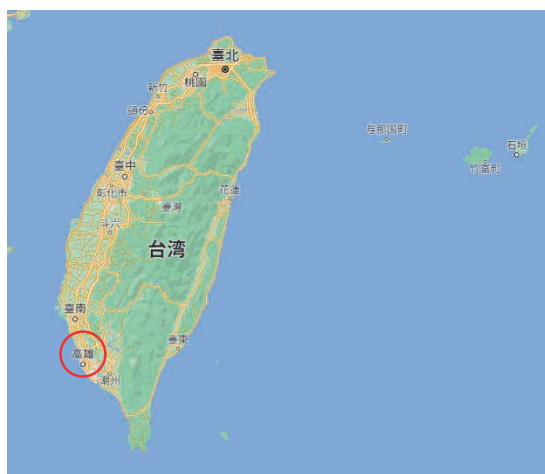
日本水道協会研修国際部国際課

第9回 IWA (国際水協会) -ASPIRE (アジア太平洋地域) 会議・展示会が、令和5年10月22日から26日までの5日間、台湾の高雄市で開催された。会議には34の国と地域より1,362名が参加し、約490編の論文発表がなされ、展示会には50団体の出展があった。

この会議・展示会には IWA 日本国内委員会の事務局である本協会も参加したので、開催内容について報告する。

キーワード：IWA-ASPIRE、国際交流

分類項目：IWA (国際水協会) (3101)、その他 (140210)



台湾地図

台湾 高雄市

高雄市は台湾の南部に位置しており、熱帯モンスーン気候に属し、年間を通じて温暖な気候である。人口は約270万人であり、台湾で3番目に大きな都市である。また、台湾最大の貿易港を擁する港湾都市であり、実質的に台北市に次いで、台湾における第2の経済文化の拠点として位置づけられている。

台湾本島における水道事業は、台北市水道局 (Taipei Water Department : TWD) と台湾水道公社 (Taiwan Water Corporation : TWC) が担っており、台北市水道局は台北市及び新北市の一部を給水区域とし、台湾水道公社はそれ以外の台湾全島を給水区域としている。

1. はじめに

(1) IWA について

水の効率的な管理と水処理技術の向上を通して、世界における安定的かつ安全な水の供給及び公衆衛生に寄与すること等を目的として設立された非営利機関であり、平成11 (1999) 年9月に、水道事業体を中心とした IWSA (国際水道協会) と、学界を中心とした IAWQ (国際水環境協会) が合併し、IWA が設立された。現在、世界165カ国に、約8,500名の個人会員、約530の団体会員 (水道事業体、研究機関、水関連企業) を有する。

(2) IWA-ASPIRE 会議について

IWA の2代目会長であった故丹保憲仁教授の強い働きかけにより、IWSA 及び IAWQ のアジア太平洋地域会議として開催されていた「ASPAC (Asian Pacific Group) 会議」及び「Asian Waterqual」が一つに統合され、新しく「ASPIRE 会議」(アジア太平洋地域会議) と命名された。

第1回 ASPIRE 会議は2005 (平成17) 年にシンガポールにおいて、アジア太平洋地域の水問題及びその解決策について、産官学の専門家が集結し議論を深めることを目的として開催された。その

後、IWA の主要な会議の一つに位置付けられ、IWA 世界会議と交互に隔年で開催されている。

今回が9回目となる本会議は、新型コロナウイルス感染症による延期を経て4年ぶりの開催となった。前回は、令和元年（2019年）10月に香港にて開催されている。

本会議の概要は以下、日程は表-1のとおりである。

期 間 令和5（2023）年10月22日（日）～10月26日（木）

開催地 台湾・高雄市

会 場 高雄マリオットホテル

テーマ One Water for Smart Cities
(スマートシティにおける水運用)

参加者数

会議参加者：34の国と地域より1,362名（日本からの参加者は約150名）

有料登録者は762名

会議参加者数は開催地の台湾に次いで日本が最多であった。

展示会：出展者50団体（うち日本より14団体）

発表数

口頭発表：338編（うち日本より66編）

ポスター発表：151編（うち日本より15編）

論文の提出数は開催地の台湾に次いで日本が最多であった。

表-1 会議主要日程

	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日
IWA-YWP フォーラム、ワークショップ	14：00～17：00				
ウェルカム・レセプション	17：30～20：00				
開会式		9：00～10：00			
基調講演		10：30～12：15	8：30～10：15	8：30～9：40 15：55～16：30	
口頭発表セッション		13：15～17：45	10：45～17：45	10：10～15：25	
ポスター展示・発表		9：00～17：45	8：30～17：45	8：30～17：20	
ガラ・ディナー			18：00～21：30		
閉会式				16：30～17：20	
テクニカル・ツアー					ルート A 8：45～17：20 ルート B 9：15～17：00 ルート C 8：15～17：00

参考 これまでの IWA-ASPIRE 会議・展示会開催一覧

回	開催年	開催国	開催地	参加者数*	参加者数
第1回	平成17（2005）年	シンガポール	－	約700	25ヶ国
第2回	平成19（2007）年	オーストラリア	パース	約540	－
第3回	平成21（2009）年	台湾	台北	約830	35ヶ国
第4回	平成23（2011）年	日本	東京	約1,400	32ヶ国
第5回	平成25（2013）年	韓国	大田	約800	25ヶ国
第6回	平成27（2015）年	中国	北京	約1,000	37ヶ国
第7回	平成29（2017）年	マレーシア	クアラルンプール	約650	33ヶ国
第8回	令和元（2019）年	中国	香港	約700	25ヶ国
第9回	令和5（2023）年	台湾	高雄	1,362	34ヶ国

※参加者数は主催者発表による。

2. 会議の概要

(1) 開会式

開会式では始めに、開催地台湾のダンスグループが登壇し、伝統的な民俗舞踊とポップミュージックを組み合わせたユニークなダンスパフォーマンスが披露され、和やかな雰囲気で始まった。

開会の挨拶では、共同議長を務める台湾水道協会の Jia-Rung Lee 理事長と国立成功大学の Tsair-Fuh Lin 教授が並んで挨拶し、参加者や会議の実現に尽力した関係者に対して謝意が示された。

さらに、「スマートシティの実現は世界の多くの都市にとっての課題である。私たちが求める解決策は、現在の都市に影響を与えるだけでなく、次世代の都市の青写真を形作るだろう。この会議と通じて生産的な議論ができることを楽しみにしている。」と述べられた。

続いて、Tom Mollenkopf IWA 会長、Chi-mai Chen 高雄市長、Tang-An Wu 台湾内政部長、Jiunn-Horng Yeh 台湾環境部次長、Mei-Hua Wang

台湾経済部部長が登壇した。

Tom Mollenkopf IWA 会長からは、「水は社会経済や人々の幸福にとって重要なものである。この会場に台湾政府や高雄市の要職者、そして著名な水の専門家が多く参加していることがまさにそれを示している。」と述べられたほか、IWA 2 代目会長を務めた丹保憲仁北海道大学名誉教授が令和 5 年 8 月 6 日に逝去されたことに触れ、「丹保教授は水分野のリーダーとして、IWA の方向性を形作る重要な役割を果たした。多大な貢献に感謝したい」と哀悼の意を表された。

その後、開催地台湾の伝統的な民族舞踊が披露され会議が開幕した。

(2) 基調講演

各国から各分野の専門家を招聘して行われた基調講演は、会議開催期間中の主に午前中にホールにて開催され、表-2のとおり 9 名の講演者より最新の研究から得られた知見等が共有された。

日本からは、松井北海道大学名誉教授が飲料水



Tsair-Fuh Lin 教授 Jia-Rung Lee 理事長



Tom Mollenkopf IWA 会長



開会式で壇上に並ぶ開催関係者



会場となった高雄マリオットホテル



和やかな雰囲気ではじまった開会式



台湾の伝統的な民族舞踊

表-2 基調講演リスト

日時	講演タイトル	講演者
10月23日 10:30-11:05	The Decade of Action in Water – Must We Fail? / 水分野での10年に渡る活動 – 私たちは失敗しなければならないのか?	Tom Mollenkopf IWA 会長、オーストラリア
11:05-11:40	Ensuring the Safety of a Diverse Water Portfolio in a Rapidly Changing Climate / 急速な気候変動における多様な水ポートフォリオの安全性の確保	Shane Allen Snyder 南洋理工大学教授、シンガポール
11:40-12:15	Some recent examples on the application of aqueous interfacial chemistry in water purification / 浄水における界面化学の応用に関する最近の事例	Chin Pao (C. P.) Huang デラウェア大学教授、アメリカ
10月24日 8:30-9:05	Pesticides and Volatile Compounds in Drinking Water Quality Regulation: Chemical Mixtures and Indirect Exposure Assessment / 飲料水中の農薬及び揮発性化合物の水質規制: 化学混合物と間接曝露評価	Yoshihiko Matsui 北海道大学名誉教授、日本
9:05-9:40	Risk assessment for drinking water quality standard setting / 飲料水の水質基準設定に係るリスク評価	Min Yang 中国科学院教授、中国
9:40-10:15	Oxidative Water Treatment for Disinfection and Decontamination: Searching for Alternative Oxidants and Broadening Chemical Knowledge/Application / 消毒と浄化のための酸化水処理: 代替酸化剤の探索と化学的知識 / 応用の拡大	Ching-Hua Huang ジョージア工科大学教授、アメリカ
10月25日 8:30-9:05	Advancing Desalination Technologies: From Seawater Desalination to Ultrapure- water Production / 進化する淡水化技術: 海水淡水化から超純水製造まで	Seungkwan (SK) Hong 高麗大学教授、韓国
9:05-9:40	From the Linear to the Circular Urban Water Cycle: From Disposal to Resource Recovery / 都市の水循環は直線的から循環的へ: 廃棄から資源回収へ	William Mitch スタンフォード大学教授、アメリカ
15:55-16:30	Climate Resilient Urban Nexus: Operationalizing the Food-Water-Energy Nexus and Taiwan Urban Living Lab / 気候変動に強い都市の連携: 食料、水、エ ネルギーの連携と台湾都市生活研究所の運用	Shang-Lien Lo 台湾大学教授、台湾



基調講演で登壇した松井名誉教授



各国の専門家が最新の知見を共有

中の農薬・揮発性化合物の水質規制をテーマに講演し、間接ばく露評価の考え方等を解説した。また、Tom Mollenkopf IWA 会長は、SDGs において水と衛生に関するゴール 6 に関する持論を展開し、世界の水セクターがより外交的になることの重要性について述べた。

(3) 口頭発表

10月23日(月)の午後から25日(水)まで行われた。発表は以下のテーマについて、会場内の12の部屋を使用してテーマに沿った発表が行われた。

口頭発表総数は338編であり、そのうち、66編が日本からの発表であり、提出数は開催地の台湾に次いで日本が最多であった。なお、口頭発表では、発表者には各15分間の発表時間が与えられ、その後5分間の質疑応答が行われた。

発表会場は2つのフロア(8階と10階)に分かれており、エレベーターでの移動が多少煩雑であったものの、それぞれのフロアでは各会場がまわって配置されていたことからフロア内での移動

は容易であった。そのため、多くの聴講者は興味のある発表を聴講するために計画的に会場を移動しており、ほぼ満席となった各会場では活発な議論が展開されていた。



口頭発表の様子

表-3 発表テーマ

Climate Change and Water Resources / 気候変動と水資源	Digital Management and Applications / デジタル管理とアプリケーション	Green Technology in Water Sectors / 水分野におけるグリーンテクノロジー
- Climate change, water quantity and uses / 気候変動、水量と用途 - Climate change and tap water quality / 気候変動と水道水質 - Climate change and urban water / 気候変動と都市用水	- AI and water management / AI と水管理 - Optimization of drinking water systems / 水道システムの最適化 - Digitalization of water utilities / 水道事業のデジタル化 - Digital water business / デジタル水道事業	- Rain water harvest and storm / 雨水貯留と暴風雨 - Wetland systems / 湿地システム - Groundwater management / 地下水管理 - Green technology for industrial wastewater / 産業廃水のグリーンテクノロジー
Integrated Water Resources Management in Urban Area / 都市部における総合的な水資源管理	Management of Emerging Contaminants and Risk assessment / 新たな汚染物質の管理とリスク評価	Utility Capacity Building and Risk Communication / 公共事業の能力構築とリスクコミュニケーション
- Urban water infrastructure and management / 都市の水インフラと管理 - Urban water cycles and reuses / 都市の水循環と再利用 - Supply, drainage and wastewater treatment / 給水、排水および廃水処理	- Environmental monitoring of micropollutants / 微量汚染物質の環境モニタリング - Risk assessment of micro-pollutants / 微量汚染物質のリスク評価 - Environmental regulations / 環境規制 - Source control of micro-pollutants / 微量汚染物質の発生源管理	- Upgrades of water supply system / 給水システムの更新 - Wastewater collection and upgrade of treatments / 廃水回収と処理のアップグレード - Emergency response to water crisis / 水危機への緊急対応 - Water safety plans / 水安全計画 - Risk communication / リスクコミュニケーション
Utility Performance Management / ユーティリティ・パフォーマンス管理	Water Reuses / 水の再利用	Water and Wastewater Treatment Technologies / 上下水道処理技術
Water and Energy Nexus / 水とエネルギーの結びつき	- Direct reuses / 直接的な再利用 - Indirect reuses / 間接的な再利用	- Advanced oxidation processes / 促進酸化処理 - Membrane technology / 膜技術
Water and Wastewater Policy and Governance / 上下水道の政策とガバナンス	New perspectives in water reuse / 水の再利用における新たな視点	- Drinking water treatments / 飲料水処理 - Wastewater treatments / 廃水処理

(4) ポスター発表

ポスター発表の会場は、メイン会場内の左右両端に2カ所設けられた。今回のポスター発表総数は151編であり、そのうち15編が日本からの発表であった。

ポスター発表者は、コーヒープレイクや昼食などの時間になると自らのポスターの横に立ち、会場に訪れた方々とコーヒーを飲みながら議論に興じている姿も見られた。

(5) 閉会式

閉会式は、共同議長を務める国立成功大学の Tsair-Fuh Lin 教授の司会で始まり、本会議の成功に謝意を述べた。続いてプログラム委員会委員長の Gen-Shuh Wang 台湾大学教授が登壇し、参加者数、論文発表者数等が発表されたのち、会議の総括があった。

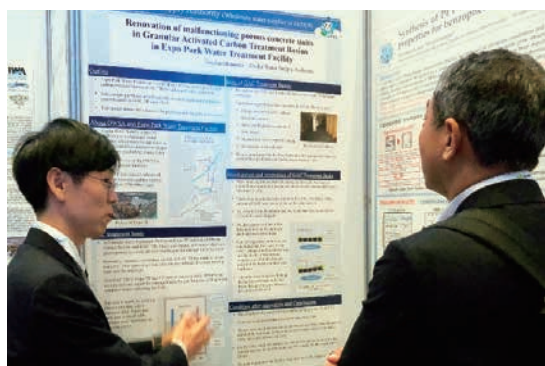
次に、会議議長の Tsair-Fuh Lin 教授から、次期開催地であるニュージーランド・オークランド会議で議長を務める Marion Savill IWA ニュージー

ランド会長に、開催地の証である銀のプレートが引き継がれたのち、次期開催都市のオークランドの紹介及び PR 映像が放映され、3日間に渡り開催された本会議は盛況のうちに幕を閉じた。

なお、次回の IWA-ASPIRE 会議・展示会は、ニュージーランド・オークランドにおいて、Engineering for Nature-Based Solutions（自然に根ざした解決策のためのエンジニアリング）をテーマに2025年10月20日～10月23日の開催を予定している。また、Marion Savill IWA ニュージーランド会長と Gillian Blythe ウォーターニュージーランド最高経営責任者が共同議長を務める。

(6) 会議アプリ

本会議では、会議登録した全員に会議アプリの QR コードとアドレスが送付された。このアプリをダウンロードすることで、発表スケジュールや展示会の情報、各発表の要旨をスマートフォンから閲覧できるほか、フォトギャラリーでは期間中の写真が毎日でアップロードされ、各イベントの



本協会の国際研修を活用し発表した研修生



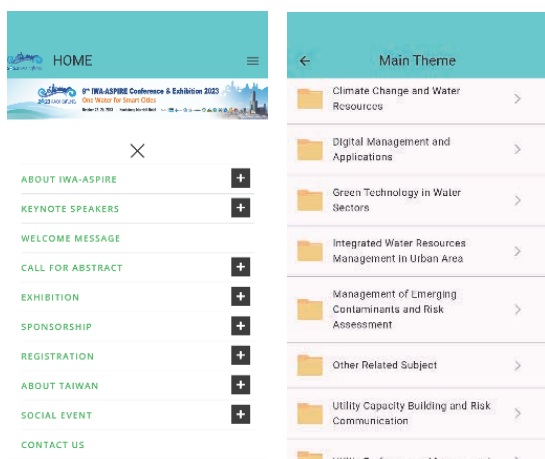
ポスター発表会場



開催地の証である銀のプレートを引き継ぐ



次回開催都市オークランドの紹介



会議アプリの様子

様子を見ることができた。

3. 展示会

(1) 概要

展示会場は会議会場のメインホールに併設され、開催地である台湾を中心に50団体の出展があった。会場には各団体の出展のほか、コーヒープレイク及びランチのためのケータリングスペース等も配置されていた。

会議のメイン会場と展示会場が同じフロアにあったことから、会議参加者は展示会に気軽に足を運びやすく、各ブースは活気に満ちていた。

(2) ジャパン・パビリオン

① 出展概要

本協会では国際展開に積極的に取り組んでいる



展示会入口

事業者、団体、民間企業に呼びかけを行い、「ジャパン・パビリオン (Japan Pavilion)」と称した共同出展ブースを出展した。

共同出展団体は、14団体（東京都水道局、東京都下水道局、東京水道株式会社、株式会社キッツ、株式会社栗本鐵工所、コスモ工機株式会社、株式会社水研、大成機工株式会社、日本ヴィクトリック株式会社、日本鋳鉄管株式会社、日本ニューロン株式会社、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）で、展示規模は90m²であった。

今回、出展場所がメイン会場への動線上に位置する好立地であったことに加え、海外からの共同出展団体はジャパン・パビリオンのみであった。そのため、多くの方がジャパン・パビリオンのブースで足を止め、出展者からの説明を聞いていた。



展示会場レイアウト



ジャパン・パビリオン オープニング



パビリオンにて IWA 会長とともに

② 展示内容

ア) パビリオンテーマ及びデザイン

今回のジャパン・パビリオンでは「Sustainable Development with Japan's technology : 日本の技術による持続的発展」をテーマに、各出展団体がパネルの展示やプレゼンテーション及び映像の上映等を行った。

今回の展示会はホテル内での開催となったことから、高さ制限や床の養生など、厳しい制限がある中での制作が求められた。しかし、奥行きを活かしたデザインとし動線を考慮したパネル配置とすることで、最大限の効果が得られるよう工夫し、定められた様々な制限の中でも満足できるパビリオンとなった。

イ) 各出展団体による展示

各出展団体は A1 サイズのパネル 2 枚と、パネルの前に設置された展示台を用いて自由に PR を行った。

各出展団体ともパネルでは事業や製品の紹介を行うとともに、パネル前の展示台には、製品の模型やカタログ、パンフレット、ノベルティ等が置かれ、パビリオン来場者に関心を持ってもらう工夫がなされていた。

ウ) 各団体による映像の上映

パビリオン内に 65 インチモニターと客席を設け、各出展団体は事業紹介のほか、企業説明等の映像上映を行うとともに、プレゼンテーションを行った。

プレゼンテーションは会期中の 23 日～25 日の 3 日間、コーヒーブレイク時（午前、午後）及び昼食



関心を持ってもらうための多くの工夫



プレゼンテーションスペースでの発表の様子

時に実施し、表-4の11団体が各10分発表を行った。

発表は会議の休憩時に合せて行ったことから、ジャパン・パビリオンの前には多く聴講者が訪れ、予め準備していた座席は常に満席となり、聴講者は立ち見で発表を聞くほどであった。

(3) 展示会総括

展示会には、民間企業は元より、政府機関、事

表-4 プレゼンテーションスペースでの発表タイトルリスト

発表タイトル	
東京都水道局	Waterworks in Tokyo / 東京の水道～東京都水道局の強み～
東京都下水道局	Technologies of the Sewerage System in Tokyo / 東京の下水道技術
東京水道株式会社	Tokyo Water Co., Ltd. / 東京水道株式会社の事業概要
株式会社キッツ	High-Performance Water Purifying Equipment (Efforts Toward KITZ's Water Treatment Business) / 高性能浄水装置 (キッツ水処理事業の取組み)
株式会社栗本鐵工所	Seismic Resilient Ductile Iron Pipe / 耐震型ダクタイル鉄管と台湾における導入事例について
コスモ工機株式会社	COSMO KOKI CO., LTD. / コスモ工機株式会社 不断水工法について
株式会社水研	Introduction of EM Under Pressure Valve Installation System S-GATE / EM 不断水バルブ工法エスゲートのご紹介
大成機工株式会社	Large Scale Test of Seismic Reinforced Joints of Pipelines (E-DEFENSE) / 管路の耐震補強継手の大型振動台 (E-ディフェンス) 実験
日本鑄鉄管株式会社	KIO COMPOSITE COVERS an Innovative Solution for Infrastructural Works / KIO 複合蓋・インフラ工事の革新的な解決方法
日本ニューロン株式会社	NEURON TECHNOLOGY for Pipeline Resilience -Expansion Joints Supporting Plant Pipeline and Water Infrastructure- / 管路防災のためのニューロンテクノロジー～プラントと水道インフラを支える伸縮継手
日本水道協会	Current Status of Water Supply in Japan / 日本の水道の現状

業体、大学等、開催地である台湾を中心に様々な団体が出展を行っていた。今回は新型コロナウイルス感染症による延期を経て4年ぶりの開催となったことから参加団体数が懸念されたものの、台湾を中心に50団体（うち日本より14団体）が出展し、前回の2019年の香港での展示会と同等の出展団体数であった。

今回はジャパン・パビリオンの出展場所が好立地であり、さらにパビリオンとしての共同出展は日本のみであったことから、会場の中でもひときわ存在感を放ち、多くの来場者が訪れていた。さらに、ジャパン・パビリオンのようにプレゼンテーションスペースを設けて発表を行っているブースは少数であったことから、休憩時間には多くの来場者が訪れたため、各出展団体はこの機会を活用し積極的に情報交換を行っていた。

4. ソーシャル・プログラム

(1) ウェルカム・レセプション

会議初日の22日（日）の夜に承億酒店（TAI urban resort）にてウェルカム・レセプションが開催された。開会の挨拶は、共同議長の Jia-Rung Lee 台湾水道協会理事長と Tsair-Fuh Lin 国立成功大学教授、そして Tom Mollenkopf IWA 会長によって行われた。



ウェルカムレセプションの様子

会場では飲み物や軽食が提供されたほか、ジャズバンドによる演奏がなされるなど華やかな雰囲気の中で会は進行し、会場内に詰めかけた多くの参加者は好みの飲み物を手に親睦を深めていた。

(2) ガラ・ディナー

会議3日目の24日（火）の夜に林皇宮（Lin Palace）にてガラ・ディナーが開催された。会場は会議会場の高雄マリオットホテルから1kmほど離れた場所にあり、参加者の多くは会場から徒歩で移動した。

ガラ・ディナーには会議に参加した多くの方が出席し、大規模な晩餐会となった。会場には円卓

が設けられており、着席の食事ではコース料理が供され、参加者同士が食事と会話を楽しんでいた。また、ステージ上では伝統芸能などが披露され、参加者同士の交流の場に華を添えていた。



伝統芸能で会場が盛り上がった



ガラディナー会場

5. テクニカル・ビジット

テクニカル・ビジット（技術視察）は会議5日目の26日（木）に開催され、表-5のとおり3つのコースで視察が行われた。本協会ではこのうち2つのコースに参加したので報告する。

- (1) コース A : Chen Chin Lake Water Treatment Plant, Kaohsiung Linhai Water Resources Center, Fo Guang Shan Buddha Museum / 澄清湖浄水場、高雄臨海水資源センター、仏光山仏陀記念館

① 実施概要

日時：10月26日（木） 8：45－17：20

参加人数：約70名（バス2台）

② 概要

ア) 澄清湖浄水場

澄清湖は高雄市で最も大きな湖であり、台湾西湖と呼ばれ台湾南部の有名な観光地の一つである。この湖は、水源・景勝地・レクリレーションの3つの地区に分かれており、湖畔の名所には毎年約100万人の観光客が訪れる。

澄清湖浄水場は、政府と台湾水道公社による高雄地区の水質改善プロジェクトとして、台湾初の先進的な処理施設としてスエズ社が建設したものであり、2003年10月に完成し450,000m³/日の飲料水を供給している。また、同浄水場は、DBO方式（設計、建設、運営を一括して委託）による15



オゾン発生器

表-5 テクニカル・ビジットコース一覧

コース番号	訪問先
A	Chen Chin Lake Water Treatment Plant, Kaohsiung Linhai Water Resources Center, Fo Guang Shan Buddha Museum / 澄清湖浄水場、高雄臨海水資源センター、仏光山仏陀記念館
B	Water Recycling Process at ASE Kaohsiung, TSMC S. T. S. P., Taijiang National Park / ASE 高雄の水リサイクルプロセス、台南サイエンスパーク、台江国家公園
C	Nanhua Dam, Tainan Shangshang Garden & Waterworks Museum, Professional Training Center Taiwan Water Corporation / 南華ダム、台南山上花園と水道博物館、台湾水道公社 専門研修センター



現地職員による急速ろ過池の説明



再生水施設 (逆浸透膜)

年間の運営を経た後の現在も継続して契約している。なお、浄水場の処理フローは、オゾン処理⇒凝集・沈澱処理⇒硬水軟化処理⇒急速ろ過⇒オゾン処理⇒生物活性炭処理⇒塩素消毒であった。

イ) 高雄臨海水資源センター

高雄臨海水資源センターは、下水処理施設と再生水施設を1つのプラントに組み合わせた台湾初の施設であり2021年末に正式に稼働した。本事業はPFI事業として、BTO方式(民間が施設整備後に公共に施設の所有権を譲渡し、民間が管理運営を行う方式)で推進されている。

下水処理施設では55,000m³/日の下水を処理し、再生水施設では33,000m³/日の再生水を臨海工業地区に供給している。今後、拡張によって処理能力を下水処理施設100,000m³/日、再生水施設60,000m³/日まで増強する予定とのことであった。

なお、下水処理施設には、膜分離活性汚泥法(MBR)が導入されており、再生水設備では逆浸透膜(RO膜)による処理が行われていた。

また、施設の中には体験型教育施設があり、映画館のような説明スペースのほかVRゴーグルを使って楽しみながら学ぶアトラクション等が展示されていた。

ウ) 仏光山仏陀記念館

仏光山仏陀記念館は約100ヘクタールの敷地面積を有する記念館として2011年に開館した。本記念館は、国際博物館であると同時に展覧会場としても活用され、国際シンポジウムを開催するなど、文化・教育の場としての役割を担っている。

(2) コースC: Nanhua Dam, Tainan Shangshang

Garden & Waterworks Museum, Professional Training Center Taiwan Water Corporation / 南華ダム、台南山上花園と水道博物館、台湾水道公社 専門研修センター

① 実施概要

日時: 10月26日(木) 8:15-17:00

参加人数: 約40名(バス1台)

② 概要

ア) 南華ダム

南華ダムは台湾南部を流れる河川である曾文溪の支流にかかるアースロックダムで、台湾の水道専用ダムとしては最大の規模である。このダムは、台南市と高雄市に水道を供給するため、1988年12月に建設工事が開始され、1994年3月に竣工した。ダムの運営は台湾水道公社によってなされ、水源林は政府が管理している。

貯水容量は1億5,805万m³で、現在は100万m³/日の水を供給している。通常4つの取水口から取



南華ダムで説明を受ける参加者

水しているが、台風や豪雨等の水質汚染時には緊急取水口が作動し、濁度の低い地表水を取り入れて対応している。高雄は10月からの約半年間は降水量が少なく、基本的に水が足りない状況であるため、このダムによる恩恵は多大であるとのことであった。

イ) 台南山上花園と水道博物館

過去に実際使用されていた浄水施設を、公園および水道博物館としてリニューアルした観光地である。日本による台湾統治が始まって間もない頃、台南市民に水道水を供給するため、台湾総監督公衆衛生事業顧問ウィリアム・K・バルトンと助手の濱野彌四郎により、1897年から台南地区の水源と水質の調査が開始され、10年後の1922年にこの浄水施設が完成した。

その後ダムや浄水場が次々と完成していったことにより、1982年に浄水施設は役目を終えたが、2005年には国定古跡に認定され、2019年に「台南山上花園と水道博物館」としてオープンした。博



専門研修センター内部

物館には、急速汚過池室（A 館）、急速汚過装置室（B 館）、ポンプ室（C 館）の個性豊かな3つの建物が並んでいる。

ウ) 台湾水道公社 専門研修センター

台湾全土により良い水道サービスを提供すること、国際的な水道ビジネスの交流と発展を促進し世界クラスの水ビジネス分野に参入することを目的として、2018年に建設された施設であり、東京都水道局の研修・開発センターを参考に計画されたとのことである。

教育、研修、研究、会議等多くの機能を持ち、国内の水道専門家の研修拠点となっている。また、食堂もある宿泊棟があり、研修に集中できる環境が整備されていた。

6. IWA-ASPIRE 評議会

(1) 実施概要

日時：10月23日（月）16：30～18：30

参加者（国・地域）：IWA 会長、IWA 専務理事、IWA-ASPIRE 共同議長、IWA-ASPIRE プログラム委員会委員長、台湾、オーストラリア、韓国、シンガポール（オンライン）中国、ニュージーランド、フィリピン、マレーシア、日本

(2) 会議概要

開催にあたり、Tom Mollenkopf IWA 会長が挨拶を行い、今回の会議の成功を称えた。その後、共同議長の Tsair-Fuh Lin 国立成功大学教授が挨拶を行った後、本会議・展示会（高雄）の会議概要や参加者数の速報値の報告あった。

会議では以下のとおり、各地域の取組みや今後の予定等が報告されたほか、IWA-ASPIRE2025の



水道博物館



専門研修センター外観

枠組み協定の締結及び署名が行われた。

① 各地域の取組み報告

各地域の取組みについて報告がなされた。また、2025年の開催国であるニュージーランドからのプレゼンテーションがあり、開催地となるオークランドについて紹介されたほか、会議テーマについてのディスカッションが行われた。

② IWA 世界会議・展示会及び IWA-ASPIRE 会議・展示会の今後の予定

- 2024年 IWA 世界会議・展示会 (カナダ・トロント)
 - 会 期：2024 (令和6) 年8月11日 (日) ~15日 (木)
 - 会 場：メトロトロント コンベンションセンター
- 2025年 IWA-ASPIRE 会議・展示会 (ニュージーランド・オークランド)
 - 会 期：2025 (令和7) 年10月20日 (月) ~23日 (木)



IWA-ASPIRE 評議會の様子

③ IWA-ASPIRE2025枠組み協定の締結及び署名
 次回2025年の開催地はニュージーランドのオークランドであることから、IWA とニュージーランドとの間で枠組み協定について締結され署名が行われた。

7. 本協会のその他の取組み

(1) 協会連携会議

① 実施概要

日時：10月22日 (日) 20:00-21:30

参加人数：10名

② 会議概要

本協会を含む9カ国の水関連協会と締結した覚書 (MOU) に基づく「協会連携会議」を IWA-ASPIRE 期間中に設けた。今回は台湾水道協会、韓国上下水道協会及び本協会の3協会から幹部等が参加した。

冒頭、阿部研修国際部長より、協会連携会議への参加に対して改めて感謝の意を表した。続いて、台湾水道協会の Jia-Rung Lee 理事長、韓国上下水道協会の Jang byoung chul 部長より挨拶があった。その後、各協会より各国の水道に関する最新の情報提供が行われ、意見交換に移った。

今回の会議は参加した協会に限られた一方、意見交換では各国の参加者が発言する時間・機会が増えたことから、多くの情報交換を通じて互いを深く知ることができ、より強固な関係を築くことができた。

さらに、本連携会議は IWA-ASPIRE 会議の初日に開催されたことから、翌日以降はジャパン・パビリオンで改めて意見交換を行うなど、連携を



IWA とニュージーランドによる署名



協会連携会議参加者による集合写真

さらに強化・発展させたいという互いの意向を確かめることができ、本連携会議の効果を改めて実感することができた。

覚書 (MOU) を締結している協会

- ・アメリカ水道協会 (AWWA)
- ・台湾水道協会 (CTWWA)
- ・インド水道協会 (IWWA)
- ・韓国上下水道協会 (KWWA)
- ・マレーシア水協会 (MWA)
- ・フィリピン水道協会 (PWWA)
- ・タイ水道協会 (TWWA)
- ・オーストラリア水サービス協会 (WSAA)
- ・日本水道協会 (JWWA)

(2) IWA 世界会議・展示会参加ツアー

本協会では、例年 IWA の会議 (IWA 世界会議並びに ASPIRE 会議) に併せて会議参加ツアーを主催している。今回は水道事業体、民間企業、団体等から計30名が参加した。

ツアーには航空機、宿泊、会議登録等に係る手配のほか、市内視察や情報交換会も含まれ、普段接する機会の少ない方々との交流の場として有効にご活用頂いた。

参加者は会議聴講や展示会への参加のほか、テ

クニカル・ビジットやガラ・ディナーに参加するなど、情報収集や交流を積極的に行っていた。

(3) IWA 会議・展示会参加研修

本会議・展示会に合わせて本協会の国際研修「IWA 会議・展示会参加研修」を実施し、北海道地方支部 (札幌市水道局)、関西地方支部 (大阪広域水道企業団) から2名の研修生が参加した。

研修生は口頭発表やポスターでの発表及び会議聴講やテクニカル・ビジットを通じて新たな学びを得るとともに国際的な視野を養っていた。

8. 会議総括

本会議は通常2年おきに開催されているが、今回は新型コロナウイルスの影響を受け4年ぶりの開催となった。今回、無事に会議が開催されたことは喜ばしいことであり、会期中の活気に満ちた雰囲気からも、参加者は会議開催を心から待ち望んでいたことを改めて実感した。

本協会としても30名の参加ツアーを企画するとともに、14団体でのジャパン・パビリオンを出展した。日本からの論文発表者数と会議参加者数は、開催地である台湾に次ぐ規模との発表があり、参加者に対して日本の技術力や先進的な取り組みを発信するとともに、改めて日本の存在感を示すことに繋がったと考える。

なお、本会議での基調講演や口頭発表で得られた情報の詳細については、追って掲載予定の国際研修「IWA 会議・展示会参加研修」報告書でお伝えしていきたい。

最後に、令和6年8月には IWA 世界会議・展示会がカナダ・トロントで開催される予定である。本協会は、正会員を対象に論文発表を目的とした国際研修の実施を予定している。海外の情報収集や発信の貴重な機会として、是非とも積極的にご活用頂きたいと考えている。



口頭発表を行った研修生