

# 令和7年度 国別水道事業研修報告書

下関市上下水道局 水道施設課

西原昌弘

研修実施期間 令和7年11月17日(月)～11月22日(土)

作成年月日 令和7年(2025年)12月19日



国別水道事業研修は、日本水道協会と関係の深い水道協会に研修の受入れを要請し、当該国の水道事情を学ぶもので、本研修の参加によって海外の水道事業に対する知見が深まるものとなった。本研修は、台湾水道協会（Chinese Taipei Water Works Association。CTWWA という。）の協力のもと、令和7年11月17日（月）～22日（土）の6日間に亘り、台湾南部の都市である高雄市と台湾北部の都市である台北市にて実施された。本研修では、現地の水道事業に関する説明のほか、日本、アメリカ、台湾間で実施されている「第13回日米台水道地震対策ワークショップ（11/19-11/21）」の講義及び関連する現場視察に参加した。本研修には、各地方支部から派遣された研修生8名が参加していた。

## 1. 研修概要

日本水道協会による国際研修は、1990年からの取り組みで延べ900名の全国の水道事業者職員が参加している。

本研修において参加した「日米台水道地震対策ワークショップ（以下、地震対策ワークショップという。）」は、地震に強い水道の構築に寄与することを目的として、日本水道協会（JWWA）、米国水研究財団（WRF）及び台湾水道協会（CTWWA）が共同し、水道事業者及び防災関係者・研究者が水道の地震対策に関する調査研究と情報交換を行うもので、2000年からほぼ1年おきに各国持ち回りで開催されている。本研修では、各国の調査研究発表の聴講に加え、断層用鋼管施工現場等の視察を行った。地震対策ワークショップのプログラム以外では、現地の水道関連施設の見学や座学を通して水道事情を学習するプログラムであった。

### 1.1 研修目的

日本水道協会が掲げる本研修の目的には次の3つがある。

- (1) **国際的な視野を持つ人材の育成**  
海外の水道情報に触れることにより、国際的な視野を持つ人材を育成する。
- (2) **英語能力の向上**  
英語による講義聴講、質疑応答等の機会を得るとともに、水道の専門用語等に触れることで、語学力とコミュニケーション能力の向上を図る。
- (3) **専門性の向上**  
海外の水道と自らの業務との比較、報告書作成過程における情報収集により、専門性を高めることができる。

## 1.2 研修の日程及び参加者

図1に研修場所の位置図、表1に本研修の日程と参加者を示す。

参加者には2つの資格要件があったが2つ目について定量的な判断基準はなく、条件を満たしているかどうか不安を抱えたまま本研修に参加した。

（研修参加要件）

- ・日本水道協会正会員の中堅職員（40歳未満、水道経験5年以上）
- ・英語を理解し、コミュニケーションを図ることができる。

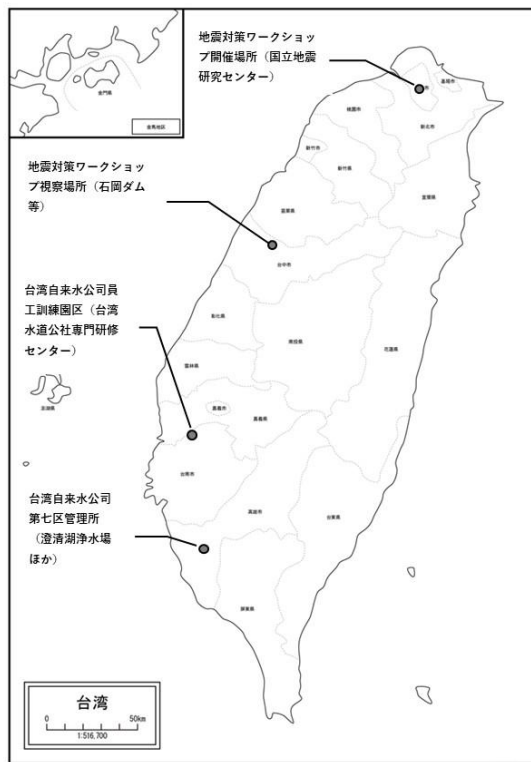


図1 研修場所位置図

表 1 本研修の日程と参加者

月日	研修内容	場所
11月17日(月)	13:15 成田空港発 → 16:45 高雄国際空港着 (時差 -1 時間) 19:00 ~ 21:00 頃 台湾水道公社との情報交換会	高雄市
11月18日(火)	9:30 ~ 10:00 頃 台湾水道公社の水道事業について 10:00 ~ 12:00 頃 (視察)澄清湖浄水場及び周辺施設 14:00 ~ 15:00 頃 (視察)台湾水道公社専門研修センター	高雄市 台南市
11月19日(水)	9:00 ~ 18:00 地震対策ワークショップ聴講 19:00 ~ 21:00 Conference Banquet	台北市 (地震対策ワー クショップ開催 場所:国立地震 工学研究セン ター)
11月20日(木)	9:00 ~ 12:30 地震対策ワークショップ聴講 15:00 ~ 16:30 台北水道に関する講義 17:00 ~ 18:10 地震対策ワークショップ聴講 19:00 ~ 21:00 Speaker's Banquet	台北市 (地震対策ワー クショップ開催 場所:国立地震 工学研究セン ター)
11月21日(金)	8:00 ~ 18:00 地震対策ワークショップによる技術視察 (シールドトンネル立坑見学、石岡ダム)	台中市
11月22日(土)	9:00 台北松山国際空港発 → 12:50 羽田空港着	

参加者	所属(研修当時)
研修生	副団長 齋藤 聖也 札幌市水道局 給水部 施設管理課
	千葉 裕人 岩手中部水道企業団 管路課
	渡邊 正直 甲府市上下水道局 業務部 経営企画課
	田中 準也 愛知県企業庁 水道部 水道事業課
	団長 花岡 奈七 奈良市企業局 経営部 経営企画課
	香西 徹哉 徳島市上下水道局 浄水課
	松永 元秀 長崎市上下水道局 事業部 水道建設課
	西原 昌弘 下関市上下水道局 水道施設課
事務局 山田 さくら 公益社団法人日本水道協会 研修国際部 国際課	

## 2. 研修報告

### 2.1 研修先概要

台湾は、南北約 395km 東西約 144km の九州よりやや小さい島であり、日本列島とフィリピン諸島との間に位置している。日本最西端の沖縄県の与那国島からの距離はわずか 111km である。全人口は約 2,340 万人で、首都圏への人口集中が著しく帰宅ラッシュ時の高速道路はかなり渋滞していた印象である。

主要都市<sup>2)</sup>は、台北、台中、高雄である。本研修の視察先となった主な台湾の都市の概要を表 2 に示す。

年間の降水量は各地を平均すると 2,000mm 前後であるが、降り方が地域によって大きくことなる。また、台湾本島はフィリピン海プレートとユーラシアプレートの境目上に位置するため地震も多く発生している。

表 2 台湾の概要 (研修時点調べ)

台湾 <sup>1)</sup>		
面積	36,197km <sup>2</sup>	九州(約 42,000km <sup>2</sup> ) よりやや小さい <sup>2)</sup>
人口	約 2,340 万人	≒東京都(約 1,400 万+大阪府約 870 万) <sup>「参考比較」</sup>
通貨	新台幣ドル	1 TWD≒5 円
	高雄市 <sup>3)</sup>	台北市 <sup>4)</sup>
面積	約 2,951 km <sup>2</sup>	約 271 km <sup>2</sup>
人口 <sup>5)</sup>	約 272 万人	約 244 万人
(参考)下関市(令和 7 年 1 月 1 日現在)		
面積	約 716km <sup>2</sup>	
人口	約 24 万人	

## (1) 高雄市

滞在先の一つであった高雄市は台湾南部に位置する都市で、台湾に6つある直轄市のうちの一つである。人口は約272万人を有しており、台湾を代表する貿易港である高雄港をもつ港町である。冬季でも平均気温が18℃程あり、1年を通して温暖な気候で、研修滞在中も最低気温が23℃であり、カットシャツ1枚でも蒸し暑く感じるほどであった。年間の降水は、雨季と乾季がはっきりと分かれ6月から8月にかけては月間の平均降水量が300mm以上となることが多いが、冬季はほとんど雨が降らず平均降水量が60mm以下である。

地震については、研修直前の11月10日に震度4の地震が発生していたほか、2016年2月6日に発生した台湾南部地震では震央として高雄市で最大震度6を観測している。



写真1 高雄市の様子

## (2) 台北市

台北市は、台湾北部に位置する政治経済の中枢であり台湾の首都である。

高雄市と同じく直轄市の一つとなっており、人口は約244万人で、都市開発が盛んに行われ、中心部には高層ビルが立ちならんでいる。台湾でもっとも高い建築物である台北101（高さ509.2m）は、街のシンボルとなっていた。研修中は寒気の影響もあり気温が20℃に達していない日が多く、スーツでも肌寒さを感じるほどであった。



写真2 台北市の様子

## 2.2 台湾の水道事情

台湾の水道事業は、日本の統治時代に導入されておりすでに100年以上の歴史がある。

当時の水源調査はバルトンが行っており本市との共通点を感じた。

台湾本島における給水事業は、台北市及び新北市の一部を除く台湾全島を給水区域とする台湾水道公社と台北市及び新北市の一部を給水区域とする台北市水道局の2つの水道事業体が担っており、これは千数百もの事業体によって運営されている日本との大きな違いである。

水道水の飲用に関しても直接飲用することが多い日本に比べて水道水を直接飲用する文化がないように感じた。もちろん浄水場から供給している水質は飲用に問題ないのだが、台湾の建物には渴水時などの断水に備え各戸で受水槽を設置していることが多く、昔は受水槽の管理が不十分なことがあったことなどから飲用時は煮沸するか浄水器を通してから飲むことが多いそうである。

## 2.3 台湾水道協会 (CTWWA) の概要<sup>6)</sup>

台湾水道協会は、1950年6月中華民国水道協会という名称で設立され、4つの給水単位(台湾水道公社、台北市水道局、金門県自來水廠、連江県自來水廠)、4つの政府機関、31の水道関連企業と約6000人の個人会員(研究者・教員・水道従事者)が加盟している団体である。<sup>6)</sup>

台湾水道協会では、水道用品の認証サービスのほか、今回の研修のような国際組織の会議や活動の事務、水道の発展に向けた提言の実施、水道に関する書籍の発行事業、水道技術に関する調査研究などを実施している。

## 2. 4 台湾水道公社(TWC)の概要<sup>7)</sup>

台湾水道公社 (Taiwan Water Corporation. 通称 TWC という。) は、台湾の水道事業の近代化を目的として 1974 年に台北地区以外の台湾全島の 128 の水道事業を統合して設立され、85%以上を中央政府 (経済部) が出資している国営企業である。



写真3 台湾水道公社での記念撮影

台湾水道公社では台湾全土 (一部を除く。) の給水区域を 13 の区域 (管理所) に分けて給水事業を行っており、営業所は 96 箇所 に及ぶ。大規模な施設整備は、運営や維持管理を行う管理所と別に北部・中部・南部の 3 つの工事事務所が担当している。

全体で管轄する浄水場の数は 476 箇所 (うち 353 箇所は日量 1 万  $\text{m}^3$  以下)、合計の浄水能力は 1,400 万  $\text{m}^3$ /日、管路延長は約 7 万 km となっている。

水源は、地表水が約 85.1% を占め、残りを地下水が 14.65%、海水が 0.25% となっている。

給水区域には離島もあり、離島は降雨量が少なく水源の確保が難しいことから 8 割程度を海水淡水化により供給しているとのことであった。

夏に雨が多い気候から台風などが上陸しない場合水状況は厳しくなり、2021 年には 100 年に 1 度の渇水に見舞われ給水制限を余儀なくされた。その際には、建設現場の地下水を汲み上げ、その場で浄水処理し供給するという方法を緊急対策として行ったと聞きその技術力と迅速な行動力に驚かされた。

また、台湾の基幹産業である半導体産業への安定した水の供給への意識が高く感じられ、水不足や断水のリスクを最小限にする取り組みとして、海水淡水化施設の建設、伏流水の開発、

配水系統の二重化や 20 万  $\text{m}^3$ /日以上相互融通可能な都市間パイプラインの建設など複数の対策を実施しているとの説明を受けた。



写真4 台湾水道公社での研修の様子

### (1) 澄清湖浄水場

澄清湖浄水場は、高雄市最大の人工湖である澄清湖 (田沢湖と姉妹湖) を水源とし、2004 年から運転を開始した台湾で初めて高度浄水処理設備を導入した浄水場である。1 日の処理量はおよそ 450,000  $\text{m}^3$ /日に達し、運転管理は 2 者による民間委託で運営されている。



写真5 管理棟から見た澄清湖浄水場

浄水処理方式は、次のフローのとおり。



図2 澄清湖浄水場の浄水フロー

浄水フローには、原水の硬度を下げるために日量およそ 40 万  $\text{m}^3$  処理できる世界最大規模の軟水化処理設備がある。この設備により原水で 270mg/L 程度の硬度成分が不溶性の炭酸カルシウムとして除去され、台湾での硬度の水質基準 150mg/L 以下に低減されるとのこ

とであった。硬度に限らず、オゾン処理や生物活性炭によって高いレベルで飲料水の品質を保持していた。

浄水処理の過程で発生する汚泥はレンガの材料として、軟化処理によって生成される結晶化した炭酸カルシウムの結晶は園芸用砂やコンクリート材の原料として再利用しているとのことであった。

また、澄清湖浄水場周囲には、中国式の建物が点在し台湾南部有数の観光地となっていた。その中で、姉妹湖である田沢湖との縁で建てられた「辰子飛翔之像」、「海洋奇珍園」という防空壕の跡地を再利用し貴重な珊瑚や海洋生物を展示した施設などを見学し、故蒋介石氏の別荘であった「激清楼」で昼食をとった。これらの澄清湖周辺施設の管理についても、台湾水道公社が市と共同でおこなっているとのことであることに驚いた。

## (2) 台湾水道公社専門研修センター

11月18日14時～15時で台南市にあるアジア最大規模の総合的な水道事業専門研修施設である当該研修センターの視察を行った。



写真6 台湾水道公社研修センター

広大な敷地内には、宿泊棟、国際会議ホール等を備えた教育棟、配管技能検定場や水道機器設備実習場など総合的な訓練が行える専門研修フィールド、模擬プラントにより実際の浄水プロセスを学ぶことができる浄水処理設備実習場、漏水調査実習場、移動式浄水プラントなどが設置されており、職員や工事事業者の資質向上に活用されていた。

大口径管の施工実習場では配管接続後に実際の水圧をかけることができ、漏水調査実習場では地表面の違いによる漏水音の違いを再現

するなどより実践的な訓練となるよう細部に工夫が施されていた。

また、当該研修センターは台湾だけでなく東南アジア友好国の水道事業者の研修もサポートしておりグローバルな水道事業の交流と発展を促進する施設の役割を担う重要な施設であった。



写真7 研修センター内の様子

## 2.5 台北市水道局(TWD)の概要<sup>8)</sup>

台北市水道局(Taipei Water Department、通称TWDという。)は台北市及び隣接する新北市の一部を給水区域とした水道事業者で、台北市政府管轄の公営事業者である。



写真8 台北市水道局からの説明の様子

運営する5つの浄水場はすべて表流水を水源(原水の97.5%を1水系から取水)としており、合計浄水施設能力は約454万 $m^3$ 、管路延長は約6,300kmとなっている。

先述した台湾水道公社との事業概要の比較を表3に示す。

平均配水量は約230万 $m^3$ /日、そのうち約27%の63万 $m^3$ を給水区域外の台湾水道公社へ相互融通している。

このような広域連携による相互融通の他、台湾水道公社同様に、災害などによる断水リスクの低減策に積極的に取り組んでおり、原水・浄水の基幹管路を二重化し相互バックアップを行うほか 20 年間で給水管網を 2,800km も更新するなど危機管理意識は高い。

また、カーボンニュートラルへの取り組みやビッグデータを活用した監視制御など先進的な取り組みが印象的であった。

表 3 TWD と TWC の事業比較 (研修時点)

	TWD	TWC
管轄	台北市	国(經濟部)
給水区域	台北市及び新北市の一部	台北地区以外の台湾全島、一部の離島
給水人口	管轄区域:約 367 万人 応援区域:約 126 万人	約 1,800 万人
普及率	99.71%	95.04%
浄水場数	5 箇所	476 箇所
浄水施設能力	454 万 m <sup>3</sup> /日	1,400 万 m <sup>3</sup> /日

### (1) 監視制御システム

台北市の街中には、写真 9 のような監視制御装置がしばしば見られる。

この装置により遠隔監視している項目は、水圧・流量・水位・水質などがあり監視制御センターで一括して監視されている。



写真 9 監視制御装置

監視制御センターには監視制御装置からの情報だけでなく、104 箇所の加圧所や 155 箇所ある配水池の情報も監視でき、水圧や水量の変

化による深刻な漏水の早期発見に活用されている。

特に水圧管理の面では、VFD (Variable Frequency Drive) と呼ばれるポンプ制御機能を導入し、管末の水圧をフィードバック制御することで、時間帯による水圧の不均衡を改善し、適切な水圧を確保し省エネを実現している。

また、制御前の高い水圧は、給水管へ負荷が大きく、適正水圧にすることで設備寿命の延命と漏水量の削減にも寄与していた。

### (2) 異常降雨による濁度上昇リスクへの対策

台湾水道公社でも共通であったが、近年の極端な気候変動への対応は台湾の水道事業においても大きな課題であった。

台北市水道局では、2015 年に台風の影響によって原水濁度が 39,300NTU を記録し、取水停止などにより水道水の安定供給に影響が生じた経験から、この状況に対応するため、より濁度の影響の少ない上流域からの取水を可能とする 2.8km の導水管 (管径 4,500mm) を新設していた。

この導水管の完成は 2024 年であり 2015 年の災害から 10 年足らずでこのような規模の工事が行えるスピード感に驚いた。

### (3) カーボンニュートラルへの取り組み

日本と同様に台湾においても 2050 年までにネットゼロへ移行するため、台北市水道局は社内に推進組織を立ち上げ温室効果ガス排出量の管理を実施していた。

太陽光発電や小水力発電といったハード面の対策だけでなく、サプライヤーや工事業者にもグリーンエネルギーや CO2 削減の取り組みに関する情報を調査収集し、原材料の調達時の CO2 排出量や工事における CO2 排出量の試算を独自で行い事業全体を通して削減に努めていた。

そして毎年の排出量について、内部検証だけでなく専門機関による外部検証作業を実施して成果を確認している。このような一連の取り組みの成果により台北市の削減目標を前倒しで達成しているとのことであった。

## 2. 6 地震対策ワークショップ

本ワークショップの開催概要は次のとおり。  
開会にあたり、台湾水道協会理事長の Jiar-Rung Lee 氏、日本水道協会理事長青木氏ら各国の代表者から参加者への感謝と本ワークショップを通して地震対策に関する知見と経験が共有されることへの期待が述べられた。

### 【開催概要】

- ・ 期 間：令和 7 年 11 月 19 日（水）～21 日（金）
- ・ 会 場：国立地震工学研究センター（台北市）
- ・ 参加者：124 名（日本 52 名、台湾 50 名、アメリカ 18 名、トルコ 2 名、カナダ 2 名）
- ・ 発表数：基調講演 3 題、口頭発表 43 編
- ・ 出展者：株式会社クボタ、コスモ工機株式会社、大成機工株式会社

表 4 開催期間中のスケジュール

日時	スケジュール
9:00-9:20	オープニングセレモニー
9:20-10:20	基調講演
10:20-10:30	記念撮影
11/19 10:50-12:20	セッション 1
13:20-15:20	セッション 2
15:40-18:00	セッション 3
19:00-21:00	Conference Banquet
11/20 9:00-10:30	セッション 4
11:00-12:30	セッション 5
13:30-15:30	セッション 6(他講義のため不参加)
15:50-17:50	セッション 7(他講義のため途中参加)
17:50-18:10	クロージングセレモニー
19:00-21:00	Speaker's Banquet
11/21 8:00-18:00	技術視察



写真 10 地震対策ワークショップの参加者

### (1) 基調講演

基調講演は、各国 1 題ずつ各 20 分の発表が次の演題により行われた。

講演タイトル	講演者
Development and Implementation of Large-Diameter Steel Pipe for Crossing Fault	Kun-Hsien Chou 氏 (CECI Engineering Consultants, Inc)
Damage to Drinking Water Supply System by the 2024 Noto Peninsula Earthquake	宮島 昌克 名誉教授 (金沢大学)
Strategies to Develop Seismic Resilient Infrastructure for Regional Water Agencies	Heather Collins 氏(アメリカ水道協会)

宮島氏の基調講演では、能登半島地震での被害の分析結果から地震による揺れだけでなく液状化に対するインフラ被害対策の必要性や導水管、送水管など水道システム上流部の耐震化対策の強化など今後の課題が提言された。

### (2) 口頭発表

口頭発表のセッションは、地震被害・復旧、耐震評価、AI による管路損傷予測など内容により 7 つのセッションに分類され、質疑応答を含め各 20 分で各国の発表が行われた。日本からの発表は、多くの議題で能登半島地震に関連する内容が取り上げられておりその関心の高さが窺えた。

また、どの発表も災害時の水道水の安定供給という共通課題解決に向けた知見や教訓の共有で大変有意義であった。



写真 11 口頭発表の様子

発表では、単なる被害防止の視点だけでなく被災後の迅速な機能回復の視点が重視されているようであった。口頭発表の一部について、印象深かった事例や所感を列挙する。

### 【ハード対策】

- ・断層部分では特に被害が大きくなるため、断層を主要管路が横断するような場合は、より堅牢性のある対策が必要となる。(その対策として SPF (Steel Pipe for crossing Fault) と呼ばれる波型波形鋼管を導入した事例紹介や耐震性能評価があった。)
- ・耐震化の推進だけでなく、管路の再構築や予備設備を確保、通信手段の強化など様々な面で冗長性の確保に各国が焦点を当てていた。
- ・津波等の被害を受ける可能性がある施設を補強するのではなく、その施設が被害を受けた場合でも給水継続ができるよう被害を受ける可能性が低い施設を重点的に補強するなど、優先順位の考え方が様々であった。

### 【ソフト（運用）対策】

- ・日本の階層構造による災害時相互支援の枠組みは国際的に見ても特徴的な仕組みであり、日本の水道事業の綿密な組織力の高さを感じるとともに、事業継続計画や災害対応マニュアルなどソフト面について日本は先進的であると感じた。
- ・予め災害派遣職員を2次隊まで人選、復旧支援の知識をもつ技術者の登録など、派遣の迅速化への工夫が印象的であった。
- ・派遣職員のメンタルヘルスやモチベーションの維持などをサポート面の強化を図る対策に驚いた。
- ・施設点検、配管工事、漏水調査など専門的な知識技能を要する幅広い業務があるため、水道局のみでキャリア形成できる新たな職種を創設するなど技術の継承に工夫していた。
- ・迅速で円滑な災害対応にはデジタルツールの活用が不可欠であり、水道施設の復旧状況や被害状況など初期情報を迅速に収集し、各部署間で情報共有できる体制を検討する必要がある。

### (3) 技術視察

11月21日（金）は地震対策ワークショップでの技術視察が台中市の石岡ダム等で行われ、アメリカや日本の参加者およそ65名が参加していた。

石岡ダム<sup>9)</sup>は、1977年に竣工された有効貯水量約140万m<sup>3</sup>の重力式コンクリートダムで、断層上にあるため1999年に発生した地震によって堤体が崩壊するなどしており、現在もその一部が保存され地震の被害の大きさを肌

で感じることができる場所であった。

また、同ダムを結節点とする「大安・大甲溪連絡導水管工事」の施工現場を視察した。

現場では、このダムが断層帯にあることから講演でも話にあがっていた堅牢性のある大口径 SPF 鋼管が実際に使用されている箇所を確認することができた。

このような大規模プロジェクトを視察し、台湾水道の自然災害への対策、施設の冗長性の確保という視点での施設整備力に感服した。

### 【大安・大甲溪連絡導水管工事概要】

- ・期間：2021年-2026年（6年間）
- ・予算：114億TWD→152億TWD（約760億円）
- ・主要工事：大甲溪送水管約12km、鯉魚潭第2原水管約4.1km
- ・目的：水供給能力の増強、洪水時の濁水による供給停止回避、双方向のバックアップ、柔軟な水資源調整



写真12 石岡ダムの大口徑鋼管施工現場  
(4) バンケット（宴会）

11月19日と20日の発表終了後（19:00～21:00）には、参加者によるバンケットが催された。

19日のバンケットでは、各国の代表者から挨拶の後、伝統芸能「変面」のパフォーマンスが披露されるなど終始華やかなもので、参加者同士で名刺交換を行うなど研修生以外の方と交流を深める良い機会であった。



写真13 Conference Banquetの様子

### 3. 研修目標の達成度と総括

研修の目的に対する成果は次のとおり。

#### ① 国際的な視野を持つ人材の育成

通常業務では触れることがなかった他国の水道事業が抱える課題や取り組みについて現地の職員から直接伺う機会は本研修に参加しなければできない経験であり、台湾の水道における技術や制度についてわずかながら理解を深めることができた。

また、海外の水道に目を向けることで、日本の技術力の高さや災害システムの緻密さなど多くの優れた面に気付かされた。

今は海外の水道局のホームページなども自動で翻訳してくれる恵まれた時代である。

これを機に海外の水道にも目を向け、具体的な業務のアイデアに結びつけられるようにしていきたい。

#### ② 英語能力の向上

研修期間中の地震対策ワークショップはすべてのプログラムが通訳無しの英語で進化した。研修参加前には、隙間時間などにリスニングを中心に準備して臨んだものの、ネイティブな英語の発表にはついていけず会議中に映し出される資料と聞き取れる単語から内容を推測する程度しかできなかった。そのため、本研修を通しての英語能力の向上は厳しいものであった。ただ、会議後のバンケットにおいて、他研修生に促され他国の参加者と名刺交換を行うなどして多少ではあるが英語でのコミュニケーションを取ることができた。もちろん各国の水道事業の情報交換ができるほどでは全然ないのだが。

この短期間での英語能力の向上はかなわなかったが、この研修が今後も英語を勉強するモチベーションとなる機会となることはたしかである。

#### ③ 専門性の向上

水道経験年数は10年以上であったが、研修で初めて見聞きする内容やこれまで聞いたことがあっても理解していないことも多く、水道の知識不足を痛感した。

今後は本研修で得た知見を含めた継続的

な学習により専門性の深化と向上に努めていきたい。

研修期間としてはわずか5日間であったが、本研修に参加し専門も経験年数も様々な全国各地の研修生と交流を深めることができ、研修前夜から帰国後まで時間の許す限り業務に関することに限らず多くの事を語り合うことができた。このような繋がりができたことが一番の財産であるし今後も大切にしていきたい。

最後に、業務多忙の中講義をしていただいた台湾水道公社及び台北水道局の皆様、本研修の企画及び調整をしていただいた日本水道協会国際部の皆様、研修中だけでなく準備から報告書作成まで研修生に寄り添って対応いただいた国際課山田氏、現地で通訳やサポートをしてくださった東京水道株式会社岸野氏、そして本研修の参加にあたってご協力いただいた下関市上下水道局の皆様に変更して感謝申し上げます。



写真14 研修生一同と事務局山田氏

#### 参考資料

- 1) 台湾政府 HP <https://taiwan.gov.tw>
- 2) 外務省 HP <https://mofa.go.jp>
- 3) 高雄市政府民政局 HP <https://www.kcg.gov.tw>
- 4) 臺北市政府 HP <https://gov.taipei>
- 5) 公益財団法人日本台湾交流協会 HP <https://koryu.or.jp>
- 6) 中華民國自來水協會 HP <https://ctwwa.org.tw>
- 7) 台湾自來水公司 HP <https://water.gov.tw>
- 8) 臺北自來水事業處 HP <https://water.gov.taipei>
- 9) 經濟部水利署 <https://www.wra.gov.tw/>