

第13回日米台水道地震対策 ワークショップ報告

日本水道協会研修国際部国際課

2025年11月19日（水）から21日（金）にかけて、台湾の台北市において第13回日米台水道地震対策ワークショップが開催されたので、その内容について詳報する。

台北（臺北）市

台北市は台湾北部に位置する都市で、台湾の政治、経済、文化の中心地である。台湾に6つある直轄市の一つであり、人口は約244万人。周囲を山々に囲まれた台北盆地の中にあり、近代的な超高層ビルと古き良き伝統が共存する国際都市として知られており、世界屈指のハイテク産業の拠点や観光都市としての地位を確立している。2024年4月3日に発生した花蓮地震では最大震度5弱を観測した。



1. 開催概要

(1) 日米台水道地震対策ワークショップ

本ワークショップは、日本水道協会、米国水研究財団（WRF）及び台湾水道協会（CTWWA）が共同し、地震に強い水道の構築に寄与することを目的として、2000年よりほぼ2年おきに各国持ち回りで開催しており、水道事業者及び防災関係者が水道の地震対策に関する調査研究や情報共有を行う場となっている。

今回が第13回となる本ワークショップは、上記3団体のほか、アメリカ水道協会（AWWA）も加わり開催された。ワークショップの開催概要は以下、日程は表-1のとおりである。

(2) 開催概要

期 間：2025年11月19日（水）～21日（金）

開 催 地：台湾・台北市

会 場：National Center for Research on Earthquake Engineering
（台湾国立地震工学研究センター、NCREE）

共 催：Chinese Taipei Water Works Association（台湾水道協会、CTWWA）
Water Research Foundation（米国水研究財団、WRF）
日本水道協会

参加者数：124名（日本52名、米国22名（アメリカ水道協会推薦によるトルコ2名、カナダ2名を含む）、台湾50名）

発表数：基調講演 3本（日本1本、米国1本、台湾1本）
 口頭発表 40編（日本16編、米国13編（トルコ2編、カナダ1編を含む）、台湾11編）
 出展者：3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-1 ワークショップ主要日程

	11月19日（水）		11月20日（木）		11月21日（金）	
午前	8:30-8:30-9:00	受付開始 各国代表と懇談 開会式 基調講演 集合写真撮影 セッション1	9:00-10:30	セッション4 セッション5	終日テクニカルツアー	
	8:30-9:00		11:00-12:30			
9:00-9:20	13:30-15:30		セッション6 セッション7 閉会式	7:50	集合 大安・大甲溪連絡導 水管工事現場	
9:20-10:20	15:50-17:50			10:00-11:30		
10:20-10:30	17:50-18:10			13:10-14:30	石岡ダム 解散	
10:50-12:20	セッション2 セッション3	19:00-21:00	発表者バンケット (全参加者対象)	—		
午後	13:20-15:20	セッション2	13:30-15:30	セッション6	13:10-14:30	
15:40-18:00	セッション3	15:50-17:50	セッション7			
夜	19:00-21:00	会議バンケット (全参加者対象)	19:00-21:00	発表者バンケット (全参加者対象)	—	

参考 これまでの日米台水道地震対策ワークショップ開催一覧

回	開催年	開催事務局
第1回	平成12（2000）	サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団（EBMUD）（発表論文数：日本6編、米国4編）
第2回	平成13（2001）	日本水道協会（発表論文数：日本10編、米国12編、台湾1編）
第3回	平成15（2003）	ロサンゼルス市水道電気局（LADWP）（発表論文数：日本13編、米国10編、台湾2編）
第4回	平成17（2005）	神戸市水道局（発表論文数：日本13編、米国10編、台湾1編）
第5回	平成19（2007）	サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団（EBMUD）（発表論文数：日本17編、米国10編、台湾2編）
第6回	平成21（2009）	台湾国立地震工学研究センター（NCREE）（発表論文数：日本15編、米国12編、台湾10編）
第7回	平成23（2011）	新潟市水道局（発表論文数：日本17編、米国12編、台湾13編）
第8回	平成25（2013）	サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団（EBMUD）（発表論文数：日本16編、米国10編、台湾9編）
第9回	平成27（2015）	仙台市水道局（発表論文数：日本13編、米国7編、台湾10編）
第10回	平成29（2017）	台湾国立地震工学研究センター（NCREE）（発表論文数：日本15編、米国9編、台湾10編）
第11回	令和元（2019）	ロサンゼルス市水道電気局（LADWP）（発表論文数：日本15編、米国15編、台湾7編）
第12回	令和5（2023）	熊本市上下水道局（発表論文数：日本15編、米国8編、台湾8編）
第13回	令和7（2025）	台湾国立地震工学研究センター（NCREE）（発表論文数：日本16編、米国13編、台湾11編）

2. ワークショップ

(1) 各国代表との懇談

ワークショップの開会に先立ち、各国代表が懇談を行った。

開催地を代表してCTWWAのJia-Rung Lee理事長が各国代表に対して歓迎の言葉を述べ、続いて、招待国である米国と日本の代表者から挨拶が行われた。懇談を通じ顔の見える関係が構築され、実践的な知見の共有は国を越えた未来の災害に備えるための連携強化につながることを確認し、互いの親交を深めた。



各国代表との懇談

(2) 開会式

始めに、開催地を代表して台湾水道協会 Jia-Rung Lee 理事長が登壇し、ワークショップへの期待が述べられた。

次に、日本水道協会青木秀幸理事長より、「今回の開催にあたり、素晴らしい場を提供していただいた台湾水道協会の御尽力に対し、感謝を申し上げます」と謝意を述べ、続けて「2024年1月に能登半島地震が発生し、最大で約14万戸の断水被害が生じた。半島という地勢的要因も重なり、復旧までに長い期間を要した中、安全で持続可能な水の供給を、より強く意識させ



会場での集合写真

た。水道は、地震などの自然災害に対して脆弱でありながら、災害時には命を支える最も重要なライフラインであり、地震対策に関する実践的な知見の共有は、国を越えた協力の要になり、未来の災害に備えるための連携強化につながると確信している。」とワークショップへの期待を述べた。

次に、米国を代表して、米国水研究財団 Peter Grevatt CEO 及びアメリカ水道協会 Heather Collins 会長より挨拶があった。最後に、台湾水道協会とワークショップを共催した台北市水道局 Huan-Ying Fan 局長及び台湾国立地震工学研究センター Yu-Chen Ou 所長から挨拶があった（表-2）。

表-2 各国開会挨拶

所属	氏名
Chinese Taipei Water Works Association (台湾水道協会、CTWWA) 理事長	Jia-Rung Lee
Japan Water Works Association (日本水道協会、JWWA) 理事長	青木 秀幸
Water Research Foundation (米国水研究財団、WRF) CEO	Peter Grevatt
American Water Works Association (アメリカ水道協会、AWWA) 会長	Heather Collins
Taipei Water Department (台北市水道局、TWD) 局長	Huan-Ying Fan
National Center for Research on Earthquake Engineering (台湾国立地震工学研究センター、NCREE) 所長	Yu-Chen Ou



台湾水道協会
Jia-Rung Lee
理事長



日本水道協会
青木 秀幸
理事長



米国水研究財団
Peter Grevatt
CEO



アメリカ水道協会
Heather Collins
会長



台北市水道局
Huan-Ying Fan
局長



台湾国立地震工学
研究センター
Yu-Chen Ou
所長

(3) 基調講演

日米台の各国から1名が登壇し、各20分間で以下のとおり基調講演が行われ（表-3）、近年の耐震対策や地震被害に関する知見等が共有された。

表-3 基調講演リスト

講演タイトル	講演者
Development and Implementation of Large-Diameter Steel Pipe for Crossing Fault / 断層横断用大口径鋼管の開発と実用	Kun-Hsien Chou CECI Engineering Consultants, Inc. (CECI エンジニアリングコンサルタント社)
Damage to Drinking Water Supply System by the 2024 Noto Peninsula Earthquake / 2024年能登半島地震による上水道被害	宮島 昌克 金沢大学
Strategies to Develop Seismic Resilient Infrastructure for Regional Water Agencies / 地方の水道事業体における耐震インフラ整備戦略	Heather Collins American Water Works Association (アメリカ水道協会)

(4) 論文発表

論文発表は11月19日（水）10時50分から翌日の20日（木）17時50分まで行われ、40編（日本16編、米国13編、台湾11編）の論文が7つのセッションに割り当てられた。各セッションでは、1編当たり18分（発表15分、質疑応答3分）の持ち時間で、5～7編の論文が発表された。日本からの発表が最も多かったこともあり、海外からの参加者は発表された研究や取り組みに対して積極的に質問する光景が見られた。

発表は各国の耐震技術のハード面だけでなく、被害分析や災害時対応などソフト面に至るまで幅広いテーマの発表が行われた。

* 論文発表者名とタイトルは、末尾の「第13回日米台水道地震対策ワークショップ発表論文一覧」を参照



発表の様子

(5) 閉会式、次回開催地挨拶

閉会式では、台湾水道協会 Jiin-Shyang Chen 事務局長がワークショップの総括として参加者数や発表件数等について報告を行うとともに、本ワークショップを支えたスタッフの紹介を行った。今回のワークショップでは台湾水道協会のスタッフだけではなく、台湾国立地震工学研究センターと台北市水道局のスタッフもワークショップの運営に協力したとのことであった。

その後、金沢大学宮島名誉教授と米国水研究財団 Peter Grevatt CEO が本ワークショップの感想や開催国である台湾に感謝の気持ちを伝えた。また、米国水研究財団 Peter Grevatt CEO からは、次回の開催都市が米国・オークランドで行われることが報告された。



閉会式での各国代表者集合写真

台湾水道協会
Jiin-Shyang Chen
事務局長金沢大学
宮島 昌克
名誉教授

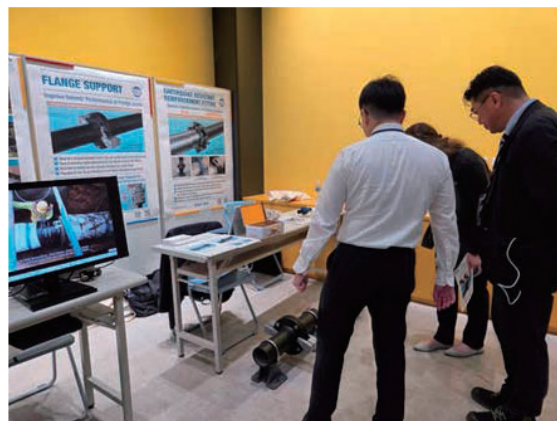
最後は、日本式の三本締めで賑やかな雰囲気の中、閉会式が終了した。

(6) 企業展示

ワークショップ発表会場に隣接するホワイエには企業展示スペースが設けられ、日本国内の協賛企業3者が出展した。各企業のブースでは、ポスターや動画等で商品のPRがなされた他、模型を用いて各社の最新技術等が紹介されていた。休憩時間等を利用して、日本の参加者のみならず、米国、台湾の参加者も訪れ、質疑応答が行われていた。



展示スペース



質疑応答の様子

3. テクニカルツアー

最終日には全会議参加者を対象としてテクニカルツアーが実施され、3か国の希望者が大安・大甲溪連絡導水管工事現場と石岡ダムを視察した（表-4）。

表-4 テクニカルツアー行程

時間	行程
8:00-10:00	台北から台中へ移動
10:00-11:30	大安・大甲溪連絡導水管工事現場視察
11:30-12:00	昼食会場へ移動
12:00-13:00	昼食
13:00-14:30	石岡ダム視察
14:30-17:00	台中から台北へ移動

(1) 大安・大甲溪連絡導水管工事現場

台中地域では、気候変動や人口増加、産業発展による水不足や、台風・洪水等自然災害時の浄水場処理能力不足が大きな課題となっている。その課題解決を図るため、大安・大甲溪連絡導水管プロジェクトが発足した。プロジェクトの概要は表-5のとおり。

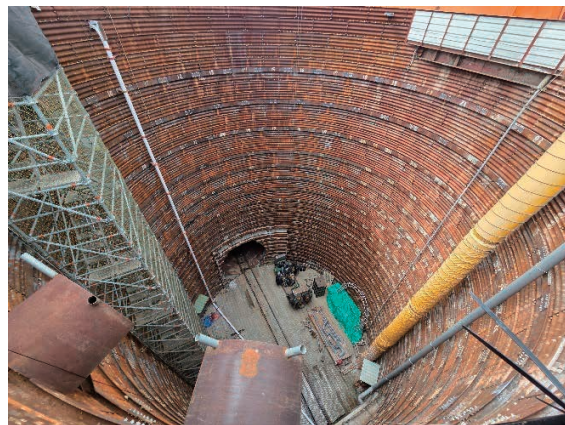
今回のテクニカルツアーでは、工事事務所に隣接された展示場にあるプロジェクトの全体像がわかる模型を用いながら説明が行われた他、稼働中の工事現場を視察した。

表-5 大安・大甲溪連絡導水管プロジェクトの概要

所管官庁	台湾 經濟部水資源署中部地域資源部（国家プロジェクト）
期 間	2021年から2026年の6年間
予 算	152.18億 NTD（約760億円）（当初は114億 NTD であったが物価上昇により増額）
目 的	給水能力向上、柔軟な水資源配分、自然災害時の濁水対応能力向上
内 容	大安溪（鯉魚潭ダム）と大甲溪（石岡ダム水源）間に導水管を布設し接続することで、水資源を分配でき、相互利用が可能となる
主要工事	大甲溪導水管 約12km、鯉魚潭ダム第2導水管 約4.1km
効 果	供給能力25.5万 m ³ /日 増加
備 考	SPF 耐震鋼管継手（日本企業が開発した最大8°の角度変位に対応した継手）採用



展示場で説明を受ける参加者



工事現場

(2) 石岡ダム

石岡ダムは、台中市に1977年に竣工された有効貯水量約140万m³の重力式コンクリートダムである。また、このダムの直下には断層があり、1999年の921大地震では震度6を観測し、甚大な被害を受けた。そのため、ダムの横に「921地震公園」を作り、このときの被災の様子を展示・保存し、後世へ伝えている。

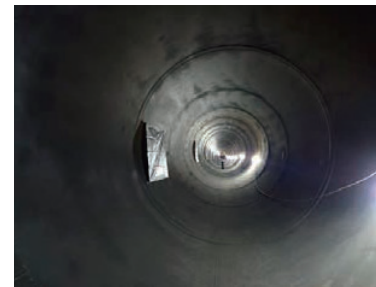
現在、大安・大甲溪連絡導水管プロジェクトとして石岡ダムに導水管布設工事をしているため、実際の工事現場を視察するとともに、導水管（鋼管）の中を歩くことができた。



921地震公園



石岡ダムでの集合写真



新規で布設された導水管内部

4. ソーシャルイベント

(1) 会議バンケット

ワークショップ1日目の終了後、レストラン La Maree において会議バンケットが開催された。開催

にあたり、台湾水道協会 Jia-Rung Lee 理事長から参加者に対する歓迎の挨拶が行われ、日本水道協会 青木秀幸理事長と米国水研究財団 Peter Grevatt CEO からは台湾及び参加者への感謝の気持ちが伝えられた。その後、中国・四川省発祥の伝統芸能「変面」が、歓迎パフォーマンスとして披露された。



会場の様子



変面師による歓迎パフォーマンス

(2) 発表者バンケット

ワークショップ2日目の終了後、全参加者を対象に、Marriott ホテル内にあるレストラン M J Kitchen においてバンケットが開催され、中華料理をはじめとする様々な料理がビュッフェ形式で振舞われる中、参加者同士の交流が行われた。

5. 国際研修（国別水道事業研修）

本ワークショップに併せ令和7年度国際研修（国別水道事業研修）を実施し、ワークショップの聴講、高雄での澄清湖浄水場及び研修センターの視察、台北水道に関する講義を行った。7地方支部から8名の研修生が参加した本研修の報告は、水道協会雑誌（令和8年4月号）に掲載する予定である。



澄清湖浄水場での集合写真



講義の様子

6. ワークショップ総括

2025年11月に開催された第13回日米台水道地震対策ワークショップは、日本、米国、台湾から合計124名の参加があり、論文発表数も40編と活気に満ちた会議となった。また、本ワークショップは2000年の創設から25年目を迎え、今回は新たにアメリカ水道協会の参加により、トルコやカナダからの発表も加わった。

バンケットの開催を始めとする会議全体を通して、台湾からのおもてなしの心に感銘を受けるとも

に、3か国の参加者による活発な意見交換や対話の時間を共有することで、対面で会議を行うことの重要性を改めて実感する機会になった。

テクニカルツアーで視察した「大安・大甲溪連絡導水管工事現場」では、SPF 耐震鋼管継手が採用されており、日本の優れた耐震技術が台湾の重要インフラ整備に寄与していることを確認することができた。併せて、921大地震の遺構を保存する石岡ダムの視察では、震災の教訓を風化させることなく次世代へ継承するとともに、住民に対して耐震化の必要性を視覚的に訴える取組や、台湾の防災意識の高さを窺い知ることができた。

また、本協会で開催している国際研修（国別水道事業研修）を初めてワークショップに併せて実施した。ワークショップに参加したことで、若手実務者が国際的な論文発表の場に触れる貴重な経験となった。さらに、研修独自のプログラムを台湾水道協会に依頼し、高雄エリアでの澄清湖浄水場及び研修センターの視察や、台北水道に関する講義を実施したことで、より台湾水道に関する知識が深まり、有意義な研修となった。

今回の第13回日米台水道地震対策ワークショップは2027年に米国・オークランドで開催される予定である。

今後もワークショップを通じて、水道事業者及び防災関係者が水道の地震対策に関する研究や最新の知見を共有し、日米台における強靱な水道の構築の一助となることを期待したい。

第13回日米台水道地震対策ワークショップ発表論文一覧

SESSION 1

座長：Tin-Lai Lee、Taiwan Water Corporation（台湾水道公社）

Brad P. Wham、University of Nevada, Reno（ネバダ大学リノ校）

- Hsin-I Huang、Taiwan Water Corporation（台湾水道公社）
Water Supply Impacts and Emergency Response Measures of Hualien Earthquake on April 3, 2024/
2024年4月3日花蓮地震による給水への影響と緊急対応
- 岡村 拓昭、新潟市水道局
Damage to Water Supply Facilities in Niigata City after the 2024 Noto Peninsula Earthquake /
令和6年能登半島地震における新潟市の水道被害
- 工藤 元樹、東京都水道局
Tokyo Water Group's Support Activities In the Noto Peninsula Earthquake (January 1, 2024) /
能登半島地震（2024.1.1）における東京水道グループの支援活動
- Selcuk Toprak、Gebze Technical University（ゲブゼ工科大学）
Impacts on Water Systems: Lessons from the February 2023 Kahramanmaras, Turkiye
Earthquakes / 水道システムへの影響：2023年2月トルコ・カラマンマラシュ地震からの教訓
- 渡辺 由紀、仙台市水道局
A Review of Logistical Support for the Dispatch of Disaster Support to the 2024 Noto Peninsula
Earthquake / 令和6年能登半島地震への災害応援派遣に係る後方支援の考察

SESSION 2

座長：宮島 昌克、金沢大学

Albert Rodriguez、Metropolitan Water District of Southern California（南カリフォルニア水道企業団）

- 松岡 雄次、熊本市上下水道局
Restoration of major waterworks facilities in Kumamoto City after the Kumamoto Earthquake
and duplication of main pipelines /

熊本市上水道主要施設における熊本地震からの復旧と基幹管路の二重化

- Chiau-Yu Chen、Hsiang Wei Engineering Consultant Co., Ltd. (Hsiang Wei エンジニアリングコンサルティング株式会社)
Detailed Seismic Evaluation of Community Water Tank Structures /
地域貯水槽構造物の詳細な耐震評価
- Gee-Yu Liu、National Center for Research on Earthquake Engineering (台湾国立地震工学研究センター)
An Introduction to the Revision and Supplementary of Seismic Design Guidelines for Water Containing Reinforced Concrete Structures in Taiwan /
台湾における水処理用鉄筋コンクリート構造物の耐震設計指針改訂・補足に関する概説
- 高橋 準人、大阪市水道局
Seismic Upgrading of the Toyono Water Purification Plant in Osaka /
大阪市における浄水場の耐震化に関する取り組み－豊野浄水場の耐震化事例－
- Shu-Yu Yang、Stantec Inc. Taiwan Branch (Stantec 株式会社台湾支社)
Practical Experience in Seismic and Flood Resistance Assessment and Reinforcement /
台湾における水道橋の耐震・耐洪評価と補強戦略の実践的経験
- Chen-Yang Huang、Stantec Inc. Taiwan Branch (Stantec 株式会社台湾支社)
Seismic Performance and Functional Design of Tanks in Treatment Facilities /
浄水施設における貯水槽の耐震性能と機能設計

SESSION 3

座長：丸山 喜久、千葉大学大学院

Craig A. Davis、C. A. Davis Engineering (C. A. Davis エンジニアリング)

- Takaaki Kagawa、Kubota Water and Environment USA
Optimized Design of HRDIP Pipelines for Ground Deformation: Case Studies and Numerical Simulations / 地盤変形に対する HRDIP パイプラインの最適設計：事例研究と数値シミュレーション
- Jianping Hu、Los Angeles Department of Water and Power (ロサンゼルス水道電気局)
Seismic Analysis of Welded Steel Pipeline Crossing Fault /
断層を横断する溶接鋼管パイプラインの耐震解析
- Ker-Chun Lin、National Center for Research on Earthquake Engineering (台湾国立地震工学研究センター)
Experimental Behavior of Steel Pipe with a Single Wave Feature /
単一波動特性を有する鋼管の実験的挙動
- 森本 皓一、株式会社栗本鐵工所
Experiment and Reproduction Analysis of Seismic-Type Ductile Iron Pipelines for Pipeline Design Methods across Fault Lines / 断層横断部における耐震継手ダクタイル鉄管を用いた配管設計方法構築のための管路挙動確認実験と再現解析
- 金子 正吾、株式会社クボタ
AI-Based Method for Pipeline Damage Prediction against Natural Hazards /
AI に基づく自然災害に対する管路被害予測手法の研究
- Michael J. Britch、Tualatin Valley Water District (テュアラティン溪谷水道企業団)
Slippage Based Seismic Design Proof of Concept for Ductile Iron Pipe Critical Hospital Supply and Near Source Fault with Extreme Seismic Ground Motions / 病院への重要供給路および震源近傍断層における極大地震動を想定した、ダクタイル鉄管の抜出し耐震設計に関する概念実証
- 畑口 智貴、公益財団法人水道技術研究センター

Analysis of water main damage due to liquefaction using Quantum GIS /
 QGIS を用いた液状化による水道管路被害の傾向の分析

SESSION 4

座長：Bill Maggiore、East Bay Municipal Utility District（サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団）
 森本 皓一、株式会社栗本鐵工所

- 太田 俊吾、神戸市水道局
 Evaluation of Disaster Prevention Measures over the Past 30 Years since the Great Hanshin-Awaji Earthquake and Projects for the Next 30 Years in Kobe City /
 神戸市における阪神・淡路大震災から30年間の防災対策の評価と神戸市の今後30年間の取り組み
- Craig A. Davis、C. A. Davis Engineering（C. A. Davis エンジニアリング）
 Designing Water Systems for Post-Earthquake Functional Recovery /
 震災後の機能回復に向けた水道システムの設計
- 古林 祐正、阪神水道企業団
 Evaluation of Facility Improvement Plan With Consideration of Simultaneous Risks /
 複合リスクを考慮した施設整備計画の評価
- Yung-Chin Hu、Sinotech Engineering Consultants, Inc.（Sinotech エンジニアリングコンサルタンツ株式会社）
 Preliminary Seismic Evaluation of Water Facility Preparedness Plan /
 水道施設防災計画の予備的な耐震評価
- Tunay Carpar、Istanbul Water and Sewerage Administration（イスタンブール上下水道局）
 Impact of a Potential Earthquake in Istanbul on Water and Wastewater Plants and Networks: Risks and Mitigation Strategies / 震災後の機能回復に向けた水道システムの設計イスタンブールにおける地震の発生が上下水道施設およびネットワークに与える影響：リスクと軽減戦略

SESSION 5

座長：Takaaki Kagawa、Kubota Water and Environment USA

Winston Chai、Metropolitan Water District of Southern California（南カリフォルニア水道企業団）

- 丸山 喜久、千葉大学大学院
 Evaluation of Damage Ratio of Water Distribution Pipelines in the Liquefied Areas after the 2024 Noto Peninsula Earthquake / 2024年能登半島地震における液状化地域の配水管被害率の評価
- Brad P. Wham、University of Nevada, Reno（ネバダ大学リノ校）
 Experimental Assessment of Hazard-Resilient Pipeline Systems: Lateral System Deformation /
 災害に強いパイプラインシステムの実験的評価：横方向システム変形
- Shr-Fan Yang、National Taiwan University（国立台湾大学）
 Evaluation of Pipe Joint Dislocation Due to Earthquake Induced Settlement /
 地震による沈下に伴うパイプ継手変位の評価
- Maksymilian Jasiak、University of California, Berkeley（カリフォルニア大学バークレー校）
 Pipeline Structural Health Monitoring at Fault Crossing with Distributed Strain and Temperature Sensing (DSTS) /
 分散型ひずみ・温度センシング（DSTS）を用いた断層横断部における配管構造健全性監視
- 宮本 勝利、株式会社日水コン
 Analysis and Prediction of Buried Pipeline Damage Due to Lateral Ground Flow Induced by Liquefaction in the 2024 Noto Peninsula Earthquake /

SESSION 6

座長：Yung-Chuan Chou、CECI Eng. Consultants（CECI エンジニアリングコンサルタント）
Selcuk Toprak、Gebze Technical University（ゲブゼ工科大学）

- Winston Chai、Metropolitan Water District of Southern California（南カリフォルニア水道企業団）
Integration of Seismic Resilience into Climate Adaptation Strategies for Regional Water Agencies /
地域水道事業体における気候適応戦略への耐震性統合
- Albert Rodriguez、Metropolitan Water District of Southern California（南カリフォルニア水道企業団）
Large Diameter Pipeline Seismic Risk Assessment / 大口径配水管の地震リスク評価
- 森本 恭史、株式会社 NJS
Seismic Design Standards for Water Pipelines in Japan, and Key Considerations in Countermeasures against Earthquake in light of the 2024 Noto Peninsula Earthquake /
日本における水道管路の耐震設計方法と能登半島地震を踏まえた地震対策の留意点
- Bill Maggiore、East Bay Municipal Utility District（サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団）
Master Planning a Seismically Resilient Pipeline Network /
耐震性配管ネットワークのマスタープラン策定
- 奥山 明里、名古屋市上下水道局
Water Distribution Pipe Replacement Planning for Development of a Sustainable and Resilient Water Supply System / 持続可能で強靱な水道システムの確立に向けた配水管更新計画について
- Sarah Merrill、WSP USA Inc.（WSP 米国社）
Replacing Water Mains and Laterals for Earthquake Resiliency; A Case Study from Seattle, Washington / 耐震性強化のための本管・支管更新：ワシントン州シアトル市の事例研究

SESSION 7

座長：Amin Kassam、Metro Vancouver（メトロバンクーバー）
Chin-Ling Huang、Taipei Water Department（台北市水道局）

- 山本 竜也、日本水道協会
Development of Mutual Support System Against Disaster Based on Lessons Learned from the 2024 Noto Peninsula Earthquake /
令和6年能登半島地震の教訓を踏まえた、災害時における相互応援体制の構築について
- Cheng-Tao Yang、National Center for Research on Earthquake Engineering（台湾国立地震工学研究センター）
Development of a ChatGPT-Enhanced Assistant for Fire Incident Tracking and Earthquake-Induced Water Pipeline Risk Assessment /
ChatGPT を活用した火災発生追跡および地震による水道管リスク評価支援ツールの開発
- 高橋 俊介、横浜市水道局
Development of a System for Sharing Information during Disasters and Accidents /
災害・事故時情報共有システムの開発－災害時における初期情報共有の円滑化及び情報収集の簡素化－
- Chin-Ling Huang、Taipei Water Department（台北市水道局）
The SynerRisk of Taipei's Pipeline Networks / 台北水道管網の複合リスク評価
- Amin Kassam、Metro Vancouver（メトロバンクーバー）
Development of Earthquake Early Warning, Structural Health Monitoring and Automated Counter Measures for the Metro Vancouver Water Supply System /

バンクーバー水道システム向け地震早期警報、構造健全性監視及び自動対応策の開発

- Chia-Ying Lin、National Science and Technology Center for Disaster Reduction（台湾国立地震工学研究センター）

Seismic Impact Analysis of Water Supply Facilities Considering Cascading Effects-Case Study in Taichung City, Taiwan / 連鎖的影響を考慮した給水施設の地震影響解析－台湾台中市を事例として