

## 2019 日米台北水道地震対策ワークショップ(ロサンゼルス)論文タイトル一覧

### SESSION 1 NEW DEVELOPMENTS IN RESEARCH/ 新たな研究開発

- The Research of Repairing Method of Water Tank Leakage/ 貯水槽漏水の修復方法に関する研究
- Evaluation of Welded Joints in Steel Pipelines by Finite Element Modeling/ 有限要素モデリングによる鋼管溶接継手の評価
- A Study on the Behavior of a Multiple-Layered, Fully-Structural Cured-in-Place Pipe in Ultimate Limit State in Earthquakes/ 複層構造を有する自立型更生管の地震時終局限界挙動に関する検証
- Performance Assessment of Pipeline System Seismic Response/ 管路システムにおける地震応答の性能評価
- Case Study of SPF Settlement Type/ 大変位吸収鋼管の適用事例

### SESSION 2 RISK ANALYSIS TECHNIQUES/ リスク分析

- Earthquake Scenario Development for Seismic Performance and Risk Evaluation of the City of Los Angeles Water System Pipeline Network/ ロサンゼルス市水道施設管路ネットワークの耐震性能とリスク評価のための地震シナリオの作成
- Seismic Risk Assessment of Water Supply Systems in the Greater Kaohsiung Area/ 高雄地域における水供給システムの地震リスク評価
- Monte Carlo Simulation of Probabilistic Rupture Hazard Analysis for Lifelines Crossing Active Faults/ 活断層を横断するライフラインにおけるモンテカルロ・シミュレーションによる確率的破裂危機解析
- PI-Based Seismic Resistance Evaluation of Water Supply Facilities and Mains in Japan/ 業務指標 (PI) に基づく日本の水道施設及び管路の耐震分析
- Fire Following Earthquake Risk Assessment: The City of Los Angeles's Efforts Toward Water System Seismic Resilience and Sustainability/ 地震火災のリスク評価:水道施設の耐震性と持続可能性に向けたロサンゼルス市の取り組み

### SESSION 3 SEISMIC MITIGATION MEASURES/ 地震緩和対策

- Replacing Open-Cut Reservoirs to Improve Reliability/ 信頼性向上のための開削式貯水池の更新
- A Study on the Replacement Prioritization of Water Distribution Pipes of the Taipei Water Department/ 台北水道局の配水管更新における優先順位付けに関する研究
- Urban Retrofitters East Bay Municipal Utility District's Large Reservoir Seismic Upgrade Program/ 都市改装者サンフランシスコ湾東岸地域水道企業団の大規模貯水池耐震改

良計画

- Advanced Technology for Seismic Design and Reinforcement Method of Waterworks Facilities/ 水道施設における耐震設計・補強手法の先端技術
- Balancing Cost and Resiliency for Standby Infrastructure/ 非常用施設のコストと強靱性のバランス
- Seismic Resilience in Design of New Water Supply Systems: A Natural Disaster Resilience Framework Informed by Lessons Learned from the 2011 Tohoku Earthquake and Tsunami Crisis/ 新給水システムの設計における耐震性：2011年の東日本大震災と津波危機から学んだ教訓に基づいた自然災害への耐性フレームワーク

#### SESSION 4 SEISMIC MEASURES FOR PIPELINES/ 管路の耐震対策

- Study of Large Diameter Earthquake Resistant Ductile Iron Pipe/ 大口径耐震管の研究
- Mitigation of Fault Displacement and Ground Subsidence for Large Diameter Pipeline/ 大口径パイプラインの断層変位と地盤沈下の緩和
- On the Use of Steel Pipe for Crossing Fault of Flexure Type in the Tama South-North Line (Tentative) Development Project/ 多摩南北幹線（仮称）整備事業における撓曲対応型断層用鋼管の採用について
- A Pilot Project of Introducing the NS-Type DIP in Taipei/ 台北におけるNSタイプのDIP導入パイロットプロジェクト
- The Enhancement of Water Transmission and Distribution Pipeline Systems through Shield Tunneling in Downtown Osaka City/ 大阪市都心部を縦貫する送・配水幹線ネットワークの整備と都心部での上水道シールドトンネル工事について
- Study on Behavior of Seismic Type Ductile Iron Pipes in Large Deformation of Liquefied Ground by Multiple Times of Earthquake/ 液状化地盤において複数回の地盤変状を受けた耐震継手ダクタイル鉄管の挙動検証"

#### SESSION 5 EARTHQUAKE RESISTANT DESIGNS AND THEIR PRACTICES/ 耐震設計とその実践

- Seismic Evaluation and Alternative Analysis of the Chlorine Contact Basin at the Upper San Leandro Water Treatment Plant/ アッパーサンリアンドロ浄水場の塩素接触盆地の耐震評価と代替分析
- Seattle Public Utilities Water Main Seismic Design Standards/ シアトル公営事業配水本管耐震設計基準
- Seismic Performance Evaluation for Nunobiki Dam/ 布引ダムの耐震性能照査
- Master Planning a Seismically Resilient Treated Water System/ 耐震性水処理システムのマスタープラン

- Case Studies of Hazard-Resilient Ductile Iron Pipes Subjected to Longitudinal Permanent Ground Movements/ 縦方向の永続的な地盤変動にさらされるハザード耐性ダクタイル鉄管の事例研究

#### SESSION 6 INTER-SECTOR DEPENDENCIES/ セクター間の相互依存

- Damage to Water Facilities and Pipelines from the Eastern Ibaraki Earthquake and Measures Against Future Disasters/ 北海道胆振東部地震による札幌市内の水道施設への影響と今後の災害への対策
- Promoting Seismic Resilience for Water and Wastewater Utilities in the U.S. using EPA's Earthquake Resilience Products/ EPA の耐震製品を使用した米国上下水道事業者の強靱性促進
- Nagoya Waterworks' Earthquake Countermeasures: Towards Earthquake-Resilient Water Supply System in Nagoya/水道基幹施設の地震対策
- An Impact Evaluation of Water and Power Systems on Cascading Effects from Scenario Earthquake: The Case of HsinChu, Taiwan/ シナリオ地震によるカスケード効果に対する水および電力システムの影響評価：台湾新竹の事例
- Countermeasures against a Long-term Blackout in Sendai City Waterworks Bureau Passed Through the Great East Japan Earthquake/ 東日本大震災の経験を踏まえた仙台市水道局における長期停電対策

#### SESSION 7 EMERGENCY RESPONSE AND RECOVERY/ 緊急対応と復旧

- Considerations on How to Secure Drinking Water at Local Evacuation Shelters/ 地域防災拠点における飲料水確保の在り方の検討
- Setting Provision on Water Tariff for Disaster Preparedness/ 災害対策のための水道料金規定
- Mutual Support System of Japan Water Works Association/ 日本水道協会を中心とした災害時相互応援体制
- Review of Taiwan Water Corporation Emergency Response System for Hualien Earthquake Disaster/ 花蓮地震災害に対する台湾水道公社緊急対応システム振り返り
- Activities to Improve Seismic Resilience in Niigata/ 新潟市における地震対応レジリエンス向上の取組み