

# 令和6年度水道研究発表会時間割表(案)

## 10月9日(水)午後

### 第1会場

(神戸国際会議場 地下1階メインホール)

脱炭素化部門(省エネルギー対策)

13:00~ 14:30 (計6題)  
座長: 東京大学大学院教 滝沢 智 授

- 10-1 急速砂ろ過池の複層化による洗浄コスト削減効果  
大阪市水道局 益崎 大輔
- 10-2 水運用の変更及び送水ポンプ能力の適正化によるエネルギー削減効果  
名古屋市上下水道 田上 寛之局
- 10-3 脱炭素化に向けた水圧低減化の取組  
横浜市水道局 三瓶 航太
- 10-4 配水池水位調整による配水動力の低減  
佐倉市上下水道部 竹内 陽平
- 10-5 インバータ運転によるCO2削減効果検証手法の検討-水道施設に係るポンプの消費エネルギー低減-  
長野市上下水道局 小林 祥吾
- 10-6 温室効果ガス削減目標達成に向けたポテンシャル推計に関する事例報告  
NJS 原 光希

脱炭素化部門(施設の統廃合・デマンドレスポンス・その他)

14:35~ 16:05 (計6題)  
座長: 京都大学大学院教 越後 信哉 授

- 10-7 配水施設統廃合によるGXへの取組-省エネ・省コストを両立した設備更新-  
大津市企業局 奥野 誠
- 10-8 浄水施設における発動指令電源の容量市場への提供による脱炭素及び収益増への取り組み  
久留米市企業局 香月雄志郎
- 10-9 ダクタイル鋼管用バルブモールド製保護キャップの開発  
栗本鐵工所 明渡 健吾
- 10-10 ダクタイル鉄管製造工程でのサーキュラーエコミー実現の検討  
栗本鐵工所 小川 耕平
- 10-11 小水力発電における発電量低下の調査と改善方法の検討  
月島ジェイクノメン 佐々木一也
- 10-12 水道におけるカーボンニュートラルに関する技術調査  
明電舎 上原 春彦

計画部門(官民連携)

16:10~ 17:10 (計4題)  
座長: 東京大学大学院教 滝沢 智 授

- 2-1 水道事業における広域化と官民連携の実践事例-「群馬東部水道企業団事業運営及び拡張工事等包括事業」7年目報告-  
明電舎 山下 拓也
- 2-2 仁井田浄水場等整備事業の取組(II)-大規模更新事業進捗状況の報告-  
秋田市上下水道局 一ノ宮和紀
- 2-3 登米市保呂羽浄水場再構築事業DBM方式におけるモニタリングの一考察  
登米市上下水道部 落合 敏之
- 2-4 効率的・効果的な発注方式の検討と実践-長沢浄水場排水処理施設改良工事のDBO方式による発注-  
川崎市上下水道局 江崎 敦

### 第2会場

(神戸国際会議場 3階国際会議室301)

事務部門(広報・広聴①)

13:00~ 14:15 (計5題)  
座長: 早稲田大学研究院 佐藤 裕 裕 准教授

- 1-1 「水のおはなし教室」でのICT機器等の活用  
松山市公営企業局 吉木 航平
- 1-2 中学校の理科授業における水道教育のアプローチ-学習内容と浄水処理過程を関連させた授業-  
豊田市上下水道局 堤 成美
- 1-3 水道情報活用システム事例集及びガイドブックの作成と公開-普及展開の一助として-  
情報処理推進機構 佐藤 聡
- 1-4 子ども向け水道工事例験模型を活用した新たな水道工事PR  
横浜市水道局 田辺 航
- 1-5 尼崎市公営企業局ホームページのリニューアル-上下水道事業PRチームの活動から-  
尼崎市公営企業局 藪本 健

事務部門(広報・広聴②)

14:20~ 15:35 (計5題)  
座長: 東京経済大学教授 青木 亮

- 1-6 小学校社会科の見学プログラムに関する基礎的検討  
茨城県企業局 泉田 亮
- 1-7 戦略的な広報・広聴活動の実現に向けた挑戦  
豊田市上下水道局 郡嶋 弘武
- 1-8 吹田市水道部広報戦略指針の策定と現在の取組状況  
吹田市水道部 上久保映穂
- 1-9 「阪神水道企業団広報戦略2023」に基づく広報施策の展開  
阪神水道企業団 立田 駿
- 1-10 「安全・おいしい水プロジェクト2021-2025」における「お客様との取組」の実施状況報告  
千葉県企業局 林 拓実

事務部門(関係法令・経営・財務)

15:40~ 17:10 (計6題)  
座長: 東洋大学准教授 中野 剛治

- 1-11 「配水管設置要望取扱要綱」の制定  
鹿児島市水道局 黒川 躍道
- 1-12 緊急漏水対応による損害賠償請求事例  
那覇市上下水道局 具志堅政泉
- 1-13 水道を経営する地方公共団体の商人性  
さいたま市水道局 紺野 正二
- 1-14 ミッションステートメントを活用した広島県水道広域連合企業団における組織の一体化の取組  
広島県水道広域連 赤瀬 真澄 合企業団
- 1-15 マイナス入札による用地売却-普通財産の新たな利活用法の検討-  
大分市上下水道局 高森 孝紀
- 1-16 長期視点での経営戦略  
岡崎市上下水道局 鈴木 龍也

10月9日(水)午後 計16題

### 第3会場

(神戸国際会議場 3階レゼプションホール)

計画部門(広域化・統合・再構築①)

13:00~ 14:15 (計5題)  
座長: 国立保健医療科学 増田 貴則 院統括研究官

- 2-5 A-MODELS(IV)浄水場再構築に関する研究-水質に応じた浄水システム選定手法(改訂版)の概要-  
前澤工業 山西 陽介
- 2-6 A-MODELS(V)維持修繕・更新に関する研究-浄水施設更新シミュレータの付加価値の検討-  
月島JFEアクアソ 宮田 純 リューション
- 2-7 A-MODELS(VI)維持修繕・更新に関する研究-浄水場再構築に関するアンケート結果の分析とヒアリング調査-  
第一テクノ 神保 正樹
- 2-8 A-MODELS(VII)浄水場再構築に関する研究-浄水場再構築事例集作成に係る事業体アンケートの二次集計-  
クボタ 保科 克行
- 2-9 管網の再構築による管路の更新需要の削減  
日本水工設計 大澤 俊太

計画部門(広域化・統合・再構築②)

14:20~ 15:35 (計5題)  
座長: 九州大学大学院准 広城 吉成 教授

- 2-10 水道事業の広域化と施設再編-合併20周年を前に-  
今治市上下水道部 河上 晋也
- 2-11 埼玉の水道水質を考える会の設立-広域化の取組み(水質問合せマニュアル)の作成-  
埼玉県企業局 川崎 博康
- 2-12 近隣市との水質業務の連携-課題解決に向けた「hit」、「モノ」、「カネ」の有効活用-  
東大阪市上下水道 田中 義嗣 局
- 2-13 災害時におけるBCP対策への取組-水システム共同利用の実現に向けて-  
国際航業 丸谷 哲也
- 2-14 設計業務と工事監理業務の一体化  
パシフィックコンサ ルタツツ 長谷川和行

計画部門(広域化・統合・再構築③)

15:40~ 16:55 (計5題)  
座長: 啓啓大学教授 下ヶ橋 雅樹

- 2-15 分野横断型・複数施設型・広域型PPP/PFI事業の形成に向けて  
メタウォーター 池間 清志
- 2-16 営業業務等の共同業者選定-水平連携の取り組み-  
富田林市上下水道 大津 浩司 部
- 2-17 配水池の更新に併せた配水システムの再編計画  
東京設計事務所 佐藤 拓也
- 2-18 神戸市六甲山麓地区における水道施設再編-本山ポンプ場系水道施設再編-  
神戸市水道局 伊賀 道成
- 2-19 見津が丘・押部谷エリアにおける配水施設の統廃合計画-見津が丘特1高区の「親池化」及び栄特1高区・低区の廃止-  
神戸市水道局 矢野 勝洋

10月9日(水)午後 計15題

### 第4会場

(神戸国際会議場 4階会議室401、402)

計画部門(基本計画①)

13:00~ 14:00 (計4題)  
座長: 国立保健医療科学 浅見 真理 院上席主任研究官

- 2-20 中長期的な視点に基づく水道施設の戦略的な地震対策の立案  
大阪市水道局 梅崎 大睦
- 2-21 施設更新実施計画の概要-事業期間40年を超える長期計画の策定-  
前澤工業 山西 陽介
- 2-22 新潟市中部エリア水道施設整備基本計画の策定-青山浄水場の配水場化に向けた送水施設整備計画の検討-  
新潟市水道局 玉井 紘樹
- 2-23 村野浄水場西系浄水施設更新工事における建築物の色彩計画  
大阪広域水道企業 坂中 辰成 団

浄水部門(紫外線処理・高度処理)

14:05~ 15:35 (計6題)  
座長: 山梨大学大学院教 原本 英司 授

- 4-1 小規模浄水場における紫外線処理導入事例  
福山市上下水道局 泉谷 直希
- 4-2 紫外線照射による臭素酸生成の検討  
千代田工販 堀江 和峰
- 4-3 水道における紫外線処理設備導入に関する実務の手引き-基本設計例と申請手続き解説-  
水道技術研究セン 佐々木克之 ター
- 4-4 前塩素注入に伴う処理水水質への影響  
大阪広域水道企業 上野 佳子 団
- 4-5 低水温期における原水の塩素要求量上昇に対する前塩素注入を活用した対応とその効果  
大阪広域水道企業 西村友理香 団
- 4-6 生物接触ろ過のかび臭物質等の処理性能-琵琶湖水に対する下向流式セラミック生物接触ろ過の効果-  
大津市企業局 竹内 洋祐

浄水部門(PFAS処理)

15:40~ 16:55 (計5題)  
座長: 国立保健医療科学 浅見 真理 院上席主任研究官

- 4-7 粒状活性炭の使用状況から推定する浄水PFOA濃度  
茨城県企業局 神谷 航一
- 4-8 既設遊離炭酸除去施設を利用したPFOS及びPFOA除去対策-対策の除去性及び器材交換周期の検討-  
極東技工コンサルタ 島山 義生 ント
- 4-9 粉末活性炭によるPFOA除去と共存有機物濃度の影響  
前澤工業 太田 直輝
- 4-10 粒状活性炭による地下水中のPFOS及びPFOAの吸着除去に関する現地調査(I)  
理水化学 古藤 俊雄
- 4-11 粒状活性炭およびイオン交換樹脂のPPAS除去性能評価  
メタウォーター 後藤 寛和

10月9日(水)午後 計15題

### 第5会場

(神戸国際会議場 5階会議室501)

浄水部門(画像解析・AI①)

13:00~ 14:00 (計4題)  
座長: 国立保健医療科学 島崎 大 院上席主任研究官

- 4-12 AIによる薬品注入ガイダンス装置の開発研究(II)-運用報告-  
前澤工業 向地 博之
- 4-13 浄水処理における機械学習を用いた薬品注入率決定支援システムの開発  
水ing 御供 信薫
- 4-14 画像解析を用いた凝集判定手法の研究(I)-画像判断モデルの構築-  
前澤工業 根本 雄一
- 4-15 画像解析を用いた凝集判定手法の研究(II)-安全性を確保するモデルの構築-  
前澤工業 凌 海

浄水部門(画像解析・AI②)

14:05~ 15:05 (計4題)  
座長: 豊橋技術科学大学 井上 隆信 教授

- 4-16 画像処理型凝集センサによる水質制御システム-浄水場の運用における適応性の検証-  
東芝インフラシステムズ インフラシステム技術開発センター 有村 良一
- 4-17 AIを用いた浄水場原水濁度の変化予測  
横浜市水道局 八木沼大翔
- 4-18 薬注AIによる中次亜注入自動制御の実機実証試験  
水ing 田中 雅仁
- 4-19 浄水処理における問題改善に向けたCFD解析の試み  
水道機工 木村 健人

浄水部門(浄水施設整備・更新)

15:10~ 16:40 (計6題)  
座長: 東北大学大学院教 佐野 大輔 授

- 4-20 水道施設台帳のDX化  
米子市水道局 田中 優哉
- 4-21 沈澱池流出部における薬品混和性評価とトラフ改良方法の検討(I)  
ウォーターテック 山下 貴嗣
- 4-22 新設浄水場基本設計における浄水処理フロー選定の報告  
東京都水道局 宮本 大
- 4-23 乙金浄水場整備工事における新施設への切替  
福岡市水道局 左藤 大貴
- 4-24 コンクリート表層品質AI目視評価アプリの活用による浄水場工事におけるコンクリートの表層品質向上の取組み  
鹿島建設 藤岡彩永佳
- 4-25 長方形型粒状活性炭接触池における各種検討-上ヶ原浄水場再整備等事業(PFI)の事例より-  
神鋼環境ソリューション 森藤 昭博

10月9日(水)午後 計14題

### 第6会場

(神戸国際会議場 5階会議室502)

水質部門(水質試験法(理化学分析・機器分析等)①)

13:00~ 14:15 (計5題)  
座長: 国立医薬品食品衛 小林 憲弘 生研究所室長

- 8-1 高分解能質量分析計と多変量解析を用いた水質異常の検知および原因物質特定手法の検討  
大阪市水道局 山田 圭一
- 8-2 大阪市水道局における水質リスク管理体制の強化に向けた取り組み  
大阪市水道局 中野 耕太
- 8-3 大気圧化学イオン化ガスクロマトグラフ質量分析計を用いた農薬類の一斉分析法の検討  
大阪市水道局 船附 壮一
- 8-4 異物分析への画像認識技術の適用の試み  
大阪市水道局 柳瀬 剛士
- 8-5 非イオン界面活性剤の分析条件の検討  
福岡地区水道企業 石井 春奈 団

水質部門(水質試験法(理化学分析・機器分析等)②)

14:20~ 15:35 (計5題)  
座長: 国立保健医療科学 小坂 浩司 院上席主任研究官

- 8-6 液体クロマトグラフ質量分析計を用いた陰イオン界面活性剤と非イオン界面活性剤の一斉分析  
小樽市水道局 清水 健司
- 8-7 連続自動測定器による水銀を含む水道水中の金属一斉分析法  
内藤環境管理 佐藤 亮平
- 8-8 藍藻毒5物質の一斉分析方法の検討および神奈川県下の水源域存在実態調査  
神奈川県内広域水 設楽真莉子 道企業団
- 8-9 比色法との比較を通じた透過光測定法による色度の測定波長の検討  
岐阜県公衆衛生検 中出 えみ 査センター
- 8-10 水道用資機材等の浸出液のLC/MS/MS一斉分析法の検討  
国立医薬品食品衛 小林 憲弘 生研究所

水質部門(水質試験法(理化学分析・機器分析等)③)

15:40~ 17:10 (計6題)  
座長: 国立保健医療科学 島崎 大 院上席主任研究官

- 8-11 油事故対応で活用した陰イオン界面活性剤の簡易試験法  
仙台市水道局 須藤 大
- 8-12 アンモニア態窒素の分析法における定量値の差に関する考察  
東京都水道局 雨倉 啓
- 8-13 液体クロマトグラフ質量分析計による検査項目のバックアップ体制の構築  
東京都水道局 天野 冴子
- 8-14 ヘリウムガス供給不足に伴う水質センターの対応  
東京都水道局 田中 繁樹
- 8-15 バイオポリマーを用いた電気化学的手法による水中の2価のマンガンイオン濃度測定を試み(II)  
メタウォーター 長谷川絵里
- 8-16 水質検査におけるブランク水適性調査  
広島市水道局 三枝慎一郎

10月9日(水)午後 計16題

### 第7会場

(神戸国際会議場 5階会議室504、505)

給水装置部門(設計施工維持管理・事務手続き①)

13:00~ 14:00 (計4題)  
座長: 中央大学研究開発 古米 弘明 機構機構教授

- 6-1 人口減少社会に対応した給水管同時使用水量の検討-「給水装置工事施行基準」の考察  
神戸市水道局 田中 孝一
- 6-2 竣工検査における遠隔臨場の実証実験-給水装置管理業務の効率化に向けて-  
第一環境 野本 史朗
- 6-3 配水管内面から剥離したシールコーティングの流入防止における取組-水道水の品質確保に向けて-  
横浜市水道局 柳澤 佑至
- 6-4 給水装置工事申込書様式等の栃木県内における標準化の取組み  
宇都宮市上下水道 小池 恒夫 局

給水装置部門(設計施工維持管理・事務手続き②)

14:05~ 15:05 (計4題)  
座長: 芝浦工業大学非常 伊藤 雅喜 勤講師

- 6-5 給排水設備工事における電子申請の導入  
名古屋市上下水道 堀川 智博 局
- 6-6 給水装置工事関連業務のデジタル化に向けた今後の取組み  
川崎市上下水道局 樺田 直紀
- 6-7 給水装置工事図面審査におけるAIの導入  
神戸市水道局 高橋 武志
- 6-8 ボイスボットを活用した電話対応の試行  
神戸市水道局 梅原 匡

機械・電気・計装部門(機械・電気設備・計測設備)

15:10~ 16:40 (計6題)  
座長: 中央大学研究開発 古米 弘明 機構機構教授

- 7-1 設備工事における概算数量発注方式試行の経過報告  
鹿児島市水道局 花田 慎吾
- 7-2 尾張PFI太陽光発電のFIT売電における出力制御指令への対応  
愛知県企業庁 小柳 良騎
- 7-3 高機能デバイスを活用した絶縁監視装置等における漏電故障原因の解明  
東京都水道局 林 嘉輝
- 7-4 水道施設における雷害対策-Lightning protection measures for water facilities-  
岡崎市上下水道局 都築 孝人
- 7-5 電池駆動式クラウド監視システムの実証評価-BCPを見据えた積雪状態での導入事例-  
フジテコム 西條 和広
- 7-6 施設老朽化に伴う流量計の更新-故障原因の特定と更新対象の決定-  
室蘭市水道部 大町 朗

10月9日(水)午後 計14題

### 第8会場

(神戸国際展示場 2階2A会議室)

導・送・配水部門(水管橋)

13:00~ 14:45 (計7題)  
座長: 京都大学大学院教 伊藤 禎彦 授

- 5-1 橋梁添架管の更新における設計手法-内管挿入工法(PIP工法)での設計事例-  
大阪市水道局 八幡 聖人
- 5-2 水管橋点検業務におけるドローン等の新技術の検証及び今後の活用  
名古屋市上下水道 伴 旭将 局
- 5-3 水管橋の振動数測定による健全度評価システムの開発-簡易振動計を用いた微振動データ測定  
日本コン 福山 正彦
- 5-4 水管橋点検におけるドローン技術等の有効性と課題の検証-Aqua-Bridgeプロジェクトの取組みから-水道技術研究セン 熊谷 岳志 ター
- 5-5 水管橋点検・評価マニュアルの作成  
日本水道鋼管協会 庵崎 高志
- 5-6 衛星SARによる長大水管橋の変位計測-札幌市 豊平川第二水管橋の事例-  
日本電気 木下 耕介
- 5-7 緩衝ゴム変位制限による伸縮可撓管離脱防止-落橋防止構造の緩衝ゴムの変位制限ブラッグ-  
東海鋼管 林 茂

導・送・配水部門(弁栓類・管路材料①)

14:50~ 15:50 (計4題)  
座長: 九州大学特別顧問 楠田 哲也

- 5-8 配水管附属設備の調査データの可視化及び劣化要因の分析  
東京都立大学 野崎 七愛
- 5-9 不断水ソフトシール弁を用いた新たな管路更新事例  
広島市水道局 平谷 奈々
- 5-10 適切なバルブ操作力を体感し習得するための教材開発  
仙台市水道局 森 勇太
- 5-11 伸縮機能を有する既設伸縮可とう管の漏水予防材料の開発-六十谷水管橋崩落事故を受けた耐震性向上と安定給水の確保-  
清水合金製作所 高木 秀是

導・送・配水部門(弁栓類・管路材料②)

15:55~ 16:55 (計4題)  
座長: 北海道大学大学院 佐藤 久 教授

- 5-12 高圧偏心ブラッグ弁の開発  
栗本鐵工所 大森 勇輝
- 5-13 切管鉄部用光硬化塗料の開発  
栗本鐵工所 安東 尚紀
- 5-14 水道配水用ポリエチレン管 経年管掘上調査  
配水用ポリエチレン バイブシステム協会 大室 秀樹
- 5-15 水道配水用ポリエチレン管の採用口径拡充に向けた性能調査  
富山市上下水道局 尾島由利香

10月9日(水)午後 計15題

### 第9会場

(神戸国際展示場 3階3A会議室)

導・送・配水部門(マッピングシステム・施設台帳システム・その他)

13:00~ 14:30 (計6題)  
座長: 東京都立大学特任 小泉 明 教授

- 5-16 地震による液状化と管路被害の傾向-1964年新潟地震と2024年能登半島による新潟市の配水管被害-  
神戸大学大学院 尾高 瑞季
- 5-17 大阪市水道局管路情報管理システムの再構築  
大阪市水道局 松野 光治
- 5-18 帯広市における水道GIS導入による施設情報管理の高度化支援  
ジオプラン・ナム 市川 総子 テック
- 5-19 神奈川県営水道におけるICT活用効果-管路情報図閲覧システムの利用促進による業務効率化-  
神奈川県企業庁 渡辺 健可 太郎
- 5-20 簡易水道における水道施設台帳システムの共同構築事例  
管総研 西川 享志
- 5-21 配水支管工事における包括積算方式の取組-管路更新・耐震化に向けた業務効率化の取組-  
大阪市水道局 宮坂 風花

導・送・配水部門(耐震化)

14:35~ 15:50 (計5題)  
座長: 東北学院大学名誉 吉田 望 教授・客員教授

- 5-22 重要給水施設配水管耐震化事業におけるBC横断管を利用した管内配管の施工事例  
北広島市水道部 金山 悦央
- 5-23 令和6年能登半島地震における水管橋被害調査とベローズによる地震対策提案  
日本ニューロン 西 勇也
- 5-24 三篠川水道局における耐震診断  
広島市水道局 平谷 奈々
- 5-25 弾塑性FEMを用いた大口径間水道用鋼管の地盤反力特性の分析  
東洋大学大学院 南出麟太郎
- 5-26 伸縮機能を有する既設伸縮可とう管の漏水予防材料の開発-六十谷水管橋崩落事故を受けた耐震性向上と安定給水の確保-  
和歌山市企業局 泉 太河

導・送・配水部門(点検・補修工法)

15:55~ 17:10 (計5題)  
座長: 東京都立大学特任 小泉 明 教授

- 5-27 水道管内カメラ調査による評価認定制度の運用状況  
全国水道管内カメラ 松本 隆 調査協会
- 5-28 超音波による水道管管厚測定技術  
東芝インフラステ 高仲 徹 ムズ
- 5-29 水中ドローンを活用した配水池内の劣化調査における有効性の検討  
NJS 武内 宝巨
- 5-30 大口径配水本管における漏水事故対応-Φ800mm可とう管の補修事例報告-  
さいたま市 水道局 片岡 哲貴
- 5-31 排水式漏水補修材の開発  
横浜市水道局 星野谷 慈

10月9日(水)午後 計16題

■今年度より研究発表時間は発表時間10分、質疑応答時間5分の計15分に変更となりました。

## 10月10日(木)午前

### 第 1 会場

(神戸国際会議場 地下1階  
メインホール)

事務部門(DX(AI活用等))

10:50～ 12:20 (計 6 題)

座長:東洋大学名誉教授 石井 晴夫

1-17 スマートフォンアプリの導入ー水道事業DXの推進ー  
越谷・松伏水道企 福岡 敏哉  
業団

1-18 局内情報発信を起点としたDX推進とデータ利活用の取り組み  
名古屋市上下水道 太田 渉  
局

1-19 水道事業のDXーノーコードツールを活用した事務の効率化ー

大津市企業局 矢澤ひかり

1-20 阪神水道企業団におけるデジタル化・DXに向けた取組(Ⅱ)

阪神水道企業団 山本鴻志郎

1-21 BIツールによるデータ分析ー料金システムデータを活用したEBPMの推進ー

神戸市水道局 小島 啓文

1-22 水道局ポータルサイト導入による手続きのスマート化と業務効率化の実現

神戸市水道局 畑 千昭

10月10日(木)午前 計 6 題

### 第 2 会場

(神戸国際会議場 3階国際  
会議室301)

計画部門(水需要予測)

10:50～ 12:20 (計 6 題)

座長:福岡大学教授 柳橋 泰生

2-24 1人1日あたり使用水量の予測モデルの最適化に向けた重回帰分析に用いる組合せ検討

2-25 生活用水の原単位に関するシミュレーションツールの構築

2-26 日本水工設計 黄木 耀斗

2-27 人口構造やライフスタイル等の変化に着目した生活用水の使用実態に関する研究(Ⅰ)ー将来シナリオと推計モデル用入力値の検討ー

2-28 東京都立大学大学 松永 玲奈  
院

2-29 人口構造やライフスタイル等の変化に着目した生活用水の使用実態に関する研究(Ⅱ)ー世帯人数別・使用目的別の原単位予測と影響要因分析ー

2-30 東京都立大学大学 荒井 康裕  
院

2-31 新型コロナウイルスの影響を踏まえた水需要予測

2-32 横浜市水道局 海野 佑太

2-33 アンケート調査による水使用実態に関する考察

2-34 尼崎市公営企業局 白岩 俊亮

10月10日(木)午前 計 6 題

### 第 3 会場

(神戸国際会議場 3階レセブ  
ションホール)

浄水部門(粉末活性炭)

10:50～ 12:05 (計 5 題)

座長:東北学院大学教授 韓 連熙

4-26 複数臭気溶存原水に対する粉末活性炭注入率決定方法の検討

4-27 粉末活性炭注入前の炭酸ガス注入が2-MIB除去に与える影響

4-28 滋賀県企業庁 中村 優

4-29 連続ハロ酢酸類測定装置を用いた粉末活性炭注入の最適化

4-30 神奈川県企業庁 小林 信彦

4-31 活性炭接触池を有する浄水場における微粉炭システムの性能向上に関する検討

4-32 メタウォーター 齋藤 俊

4-33 粉末活性炭と塩素による溶解性マンガンを吸着除去メカニズムの解明

4-34 中央大学 山村 寛

10月10日(木)午前 計 5 題

### 第 4 会場

(神戸国際会議場 4階会議室  
401、402)

水質部門(農薬類・有機フッ素化合物・その他化学物質①)

10:50～ 12:20 (計 6 題)

座長:関東学院大学准教授 鎌田 素之  
授

8-17 粉末活性炭による農薬類の除去性に関する調査

8-18 信濃川下流域における農薬類の流入源調査

8-19 水質異常時の対応を目的とした農薬類検査体制の確立

8-20 農薬の検出可能性に基づく対象農薬リスト掲載農薬類の見直しに関する提案

8-21 東京都水道局多摩水道改革推進本部における有機フッ素化合物への対応状況

8-22 相模川下流域における有機フッ素化合物の実態調査

8-23 横浜市水道局 富澤 翔太

8-24 日立製作所 隅倉みさき

8-25 千荷貯水池におけるジェオスミン合成酵素遺伝子簡易検出構築及び活用

8-26 神戸市水道局 酒井 隆彬

10月10日(木)午前 計 6 題

### 第 5 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
501)

水質部門(異臭味対策)

10:50～ 12:35 (計 7 題)

座長:東京大学准教授 風間 しのぶ

8-23 環境DNA網羅的解析によるダム湖水のジェオスミン濃度変化の追究

8-24 活性炭注入率・前次垂注入の有無を変数としたAnabaena由来ジェオスミン除去モデルの構築

8-25 7年間の水質データ解析ー道志川における2-MIB障害の取束に係る指標の検証ー

8-26 機械学習アルゴリズム LightGBMによる原水臭気に係る予測の検討

8-27 札幌市における原水異臭への対応ー濁度を基準とした対応ー

8-28 水道原水の臭気発生・終息への影響因子の分析

8-29 草加市上下水道部 平 宏介

8-30 承元寺取水口機能停止に伴う水源検討ー令和4年台風第15号による被災を受けてー

8-31 静岡市上下水道局 定免 徹

8-32 災害時における情報共有ツールの活用ー情報共有の効率化による負担軽減に向けてー

8-33 神戸市水道局 小倉 洋平

10月10日(木)午前 計 7 題

### 第 6 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
502)

リスク管理・災害対策部門(各種災害対策・対応①)

10:50～ 12:35 (計 7 題)

座長:国立保健医療科学 秋葉 道宏  
院特任研究官

9-1 取替優先地域における耐震継手化

9-2 業務継続計画とポケットマニュアルの策定事例ー地震、風水害、火山噴火に備えてー

9-3 データ同化を用いた原水濁度実時間予測手法の適用事例と水道事業への活用案

9-4 内灘町における液状化に伴う管路被害と応急復旧の状況

9-5 CFTから生まれた実践的かつ効率的な防災訓練の新しい発想ー日本水道協会情報伝達訓練と非常用発電機点検を活用した防災訓練ー

9-6 静岡市上下水道局 定免 徹

9-7 災害時における情報共有ツールの活用ー情報共有の効率化による負担軽減に向けてー

9-8 神戸市水道局 小倉 洋平

9-9 マラウイ国リロング ウェ水公社 Tinenenji Makhambela

9-10 配水ネットワークにおける効果的な漏水検知手法としての流量法による漏水測定調査の考察ーマラウイ、リロングウェ市エリア2 のケーススタディAn Assessment of Volumetric Leak Measurement Surveys as an Effective Method of Leak Detection in a Water Distribution Network System - A Case Study of Area 2 in Lilongwe City, Malawi

9-11 マラウイ国リロング ウェ水公社 Lameck Dube

10月10日(木)午前 計 7 題

### 第 7 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
504、505)

英語部門(事務・技術関係)

10:50～ 12:20 (計 6 題)

座長:国立保健医療科学 三浦 尚之  
院主任研究官

11-1 持続可能な運営のためのコミュニケーション方法の考察

11-2 Consideration of communication for Achievement of Sustainable Management

11-3 Evaluating the Efficacy of Air-Water Two-Phase Flow Cleaning in Water Distribution Pipes 気水二相流を用いた配水管洗浄実証実験による有効性評価

11-4 Study on Water Leakage Detection Using a Two-StageRP-CNN Model with a Multi-Layered Structure 多層構造を内在化した2段階RP-CNNモデルによる漏水判定に関する研究

11-5 無収水におけるデータハンドリングエラーのインパクトImpact of Data Handling Errors on Non-Revenue Water

11-6 マラウイ国リロング ウェ水公社 Tinenenji Makhambela

11-7 配水ネットワークにおける効果的な漏水検知手法としての流量法による漏水測定調査の考察ーマラウイ、リロングウェ市エリア2 のケーススタディAn Assessment of Volumetric Leak Measurement Surveys as an Effective Method of Leak Detection in a Water Distribution Network System - A Case Study of Area 2 in Lilongwe City, Malawi

11-8 マラウイ国リロング ウェ水公社 Lameck Dube

11-9 東京都立大学大学 Muhammad Anshari Caronge

11-10 東京都立大学大学 Muhammad Anshari Caronge

11-11 東京都立大学大学 Muhammad Anshari Caronge

10月10日(木)午前 計 6 題

### 第 8 会場

(神戸国際展示場 2階2A会  
議室)

給水装置部門(水道メータ・スマートメータ)

10:50～ 12:35 (計 7 題)

座長:早稲田大学研究院 松井 佳彦

6-9 スマート水道メーターの活用とー考察

6-10 水道スマートメーターの通信成功率向上に向けた取組

6-11 スマートメーターを活用した維持管理の向上

6-12 小中口径用超音波式スマート水道メーターの研究開発

6-13 スマート水道メーターの導入・普及促進に向けた取り組みーNew-Smartプロジェクト 活動状況報告ー

6-14 水道技術研究セン 杉本 高志  
ター

6-15 愛知時計電機 清水 健生

6-16 水道メーター盗難防止器の考察

6-17 前澤給装工業 古徳遼太郎

6-18 10月10日(木)午前 計 7 題

### 第 9 会場

(神戸国際展示場 3階3A会  
議室)

導・送・配水部門(水運用・管網計算)

10:50～ 12:20 (計 6 題)

座長:東京都大学教授 長岡 裕

5-32 内製化によるシミュレータを活用した水運用スキル向上

5-33 AI配水量予測を用いた大型受水槽受水弁の開予測

5-34 水運用システムにおける機械学習手法を応用した水需要予測

5-35 東芝インフラシステ 大矢 純子  
ムズ

5-36 機械学習(ニューラルネットワーク)を用いた配水量予測システムの構築ー職員自作によるコストゼロでのAI導入ー

5-37 福岡市水道局 鍋木 悠生

5-38 管路更新工事におけるダウンサイジングの検証

5-39 新潟市水道局 高橋 涼太

5-40 川崎市における配水管路標準動水勾配の基礎研究

5-41 川崎市上下水道局 朝野 正平

10月10日(木)午前 計 6 題

■今年度より研究発表時間は発表時間10分、質疑応答時間 5 分の計15分に変更となりました。

## 10月10日(木)午後

### 第 1 会場

(神戸国際会議場 地下1階  
メインホール)

事務部門(公営企業行政・営業  
業務・システム・その他)

13:00～ 14:30 (計 6題)

座長:中京大学准教授 齊藤 由里恵

1-23 水道×福祉－緩やかな見守りによる生活困窮者支援  
-----  
横浜市水道局 中村 真緒

1-24 ナッジ(行動経済学)を用いた水道料金  
等徴収業務の成果－茨城県城里町水道  
事業との包括連携協定の取り組み－  
大崎データテック 浅野 進也

1-25 事業統合に伴う会計システムの統一セ  
グメント会計における課題とその解消に  
向けて－  
かずさ水道広域連 町田菜々子  
合企業団

1-26 会計伝票における電子決裁システムの  
導入  
さいたま市水道局 中島 登

1-27 阪神水道企業団における資産有効活用  
について  
阪神水道企業団 高瀬 正行

1-28 神戸市における地下水等併用水道制度の  
運用状況－全面適用10年目の報告－  
神戸市水道局 吉田 信也

### 事務部門(水道料金①)

14:35～ 15:50 (計 5題)

座長:近畿大学教授 浦上 拓也

1-29 かずさ水道広域連合企業団水道事業に  
おける料金改定－持続可能な経営に向  
けて－  
かずさ水道広域連 池田 寛志  
合企業団

1-30 人口減少社会に対応した水道料金の  
実現－29年ぶり、平均改定率0%の料金  
改定－  
横須賀市上下水道 山田賢太郎

1-31 水道業務システムの更新にあおせた  
取組「アラート」の取組－料金収納向上  
につながる督促書－  
尼崎市公営企業局 藤井 嵩士

1-32 水道事業における内部留保資金と水  
道料金に関する考察(Ⅲ)  
特別会員 佐藤 和哉

1-33 連増料金制が料金収入に与える影響  
第一環境 守安 慶祐

### 事務部門(水道料金②)

15:55～ 17:10 (計 5題)

座長:作新学院大学名誉 太田 正  
教授

1-34 沖縄県企業局における水道料金改定  
沖縄県企業局 具志堅拓実

1-35 池田市における水道料金改定と広報活  
動  
池田市上下水道部 佐藤 航

1-36 神奈川県管水道の料金体系の見直し－  
日経別への見直しによる影響とその対  
応－  
神奈川県企業庁 鈴木 秀幸

1-37 水道料金算定に係る企業債発行基準及  
び資産維持費の考え方  
神戸市水道局 小泉 智弘

1-38 人口減少社会における料金体系の検討  
神戸市水道局 小長光 聡

10月10日(木)午後 計 16題

### 第 2 会場

(神戸国際会議場 3階国際  
会議室301)

計画部門(DX(AI活用等)①)

13:00～ 14:15 (計 5題)

座長:お茶の水女子大学 大瀧 雅寛  
教授

2-30 水道管布設替工事におけるインフ  
ラ分野のDXの取組み(Ⅰ)－埋設  
物3Dモデル構築とAR技術を活  
用した業務効率化－  
日建設計 中村 出

2-31 AIを活用した管網総合評価とグ  
ルーピング手法による効率的な管  
路更新の検討(Ⅰ)－DX時代の持  
続可能な水道を目指して－  
岩手中部水道企業 千葉 章世

2-32 AIによる管路劣化診断予測におけ  
る暗黙知の検証  
四日市市上下水道 追塩 壮司

2-33 AIによる管路劣化診断結果と管  
体調査・診断後の漏水箇所との照合－  
三重県四日市市における取組み－  
Fracta Japan 井原 正晶

2-34 人工衛星画像を用いた漏水リスク  
評価－有収率向上への取組み－  
福島市水道局 佐久間幸洋

### 計画部門(DX(AI活用等)②)

14:20～ 15:35 (計 5題)

座長:一橋大学大学院教 大瀧 友里奈  
授

2-35 浄水処理におけるビックデータ及  
びAI・機械学習の活用と展望－活  
用の実態と可能性を探る全国調査  
－  
水道技術研究セン 渡部 太士  
ター

2-36 AIを活用した老朽度診断および精  
度検証に関する研究－効果的な  
計画・管路更新による強靱な水道  
管路を目指して－  
クボタ 小林 優一

2-37 プラントAI解析ツールの開発  
横河ソリューション 重野 桂子  
サービス

2-38 AIによる漏水予測結果と漏水実績  
熊本市上下水道局 田邊 翔

2-39 豪雨時の原水濁度予測および運  
転支援システムの開発－AIを用  
いた予測モデル検討－  
神戸市水道局 西田 孝平

### 計画部門(DX(AI活用等)③)

15:40～ 16:55 (計 5題)

座長:関西大学教授 窪田 諭

2-40 湖西市入出・知波田地区における  
水道スマートメーター導入の取組  
み(Ⅰ)－研究の概要とデータ利  
活用の取組－  
湖西市水道課 倉田 智哉

2-41 湖西市入出・知波田地区における  
水道スマートメーター導入の取組  
み(Ⅱ)－水道スマートメーター通  
信網の構築－  
中部電力 水上 洋佑

2-42 湖西市入出・知波田地区における  
水道スマートメーター導入の取組  
み(Ⅲ)－水需要・管路流量の  
変化の可視化－  
東京設計事務所 北島 涼介

2-43 湖西市入出・知波田地区における  
水道スマートメーター導入の取組  
み(Ⅳ)－時間単位での残留塩素  
濃度の評価－  
豊橋技術科学大学 細井京太郎

2-44 金銭的/非金銭的方法による水需  
要マネジメント  
－相乗効果はあるのか?－  
一橋大学 大瀧友里奈

10月10日(木)午後 計 15題

### 第 3 会場

(神戸国際会議場 3階レセブ  
ションホール)

浄水部門(膜ろ過①)

13:00～ 14:00 (計 4題)

座長:八戸工业大学教授 鈴木 拓也

4-31 膜ろ過施設における超高塩基度  
PACの効果の検証  
豊田市上下水道局 貴田 崇之

4-32 凝集後に残存する低分子有機物  
がメノ粒子の膜閉塞に及ぼす影響  
中央大学大学院 満田 邦晃

4-33 細菌Piscinibacter aquaticusより回  
収した有機物による膜ファウリング  
に対する凝集条件の影響  
横浜市水道局 井出 賢志

4-34 RO膜処理におけるホウ素除去性  
向上のためのRO供給水pH制御運  
転の検討  
沖縄県企業局 石新 一憲

### 浄水部門(膜ろ過②)

14:05～ 15:05 (計 4題)

座長:北海道大学大学院 木村 克輝  
教授

4-35 離島浄水場のRO膜ファウリング物  
質及び運転データの分析－RO膜  
性能低下原因の推定－  
沖縄県企業局 福原 次朗

4-36 凝集剤の塩基度と硫酸イオン濃  
度が不可逆的膜ファウリングに及  
ぼす影響の解明  
中央大学大学院 谷口 遼弥

4-37 琵琶湖を水源とした粉末活性炭と  
膜ろ過を組合わせた浄水処理技  
術の検討  
メタウォーター 村田 直樹

4-38 塩素処理を導入した膜ろ過システ  
ムのファウリング特性に関する基礎  
的検討  
八戸工業大学 鈴木 拓也

### 脱炭素化部門(再生可能エネ ルギーの活用)

15:10～ 16:55 (計 7題)

座長:東京都市大学教授 長岡 裕

10-13 小水力発電の発電量改善－配水  
量の減少を背景に－  
津山市水道局 入矢結理奈

10-14 高安受水場における公民連携によ  
るゼロカーボン達成に向けた小水  
力発電事業  
八尾市水道局 林 和志

10-15 PPA方式による電力供給事業の導  
入事例  
さいたま市水道局 中村 浩之

10-16 太陽光発電PPA(電力購入契約)  
モデル事業の導入事例  
岡山市水道局 安藤 圭祐

10-17 大阪広域水道企業団における  
カーボンニュートラルに向けた取  
組－市街地におけるマイクロ風力  
発電機の活用に向けた実証実験  
大阪広域水道企業 上田 康平

10-18 脱炭素社会に向けた再生可能エ  
ネルギーおよびストレージ導入量  
解析の必要性  
横河ソリューション 小田 崇嗣  
サービス

10-19 電力購入契約(PPA)モデルを活  
用した片島浄水場への太陽光発  
電設備導入事業－事業概要及び  
導入の効果について－  
倉敷市水道局 小原 普造

10月10日(木)午後 計 15題

### 第 4 会場

(神戸国際会議場 4階会議室  
401、402)

水質部門(農業類・有機フッ素化  
合物・その他化学物質②)

13:00～ 14:45 (計 7題)

座長:岐阜大学教授 李 富生

8-30 活性炭吸着池における有機フッ素  
化合物の除去性調査  
尼崎市公営企業局 大枝 拓木

8-31 琵琶湖南湖を原水とした場合の  
PPOS及びPFOAの粉末活性炭に  
よる除去検討  
京都市上下水道局 森 雅士

8-32 粉末活性炭・粒状活性炭による  
PPOS及びPFOAの処理性に関す  
る調査  
大阪広域水道企業 河野 彩香

8-33 阪神水道企業団における有機フッ  
素化合物の存在実態及び処理調  
査  
阪神水道企業団 中村 瑞穂

8-34 粉末活性炭による淀川原水中の  
有機フッ素化合物除去性評価  
神戸市水道局 大森 惇平

8-35 粒状活性炭処理によるPFASの除  
去性に及ぼす因子に関する文献  
調査  
阪神水道企業団 井筒 祐一

8-36 膜ろ過施設におけるエンドトキ  
シンの挙動調査  
福島県会津保健福 高橋 大  
社事務所

### 水質部門(消毒副生成物)

14:50～ 16:05 (計 5題)

座長:金沢工業大学教授 土佐 光司

8-37 トリハロメタン濃度予測式に基づ  
く水質管理と検証  
長岡市水道局 高野 勝也

8-38 総トリハロメタン類対策における  
浄水処理設定値の検証(Ⅰ)－夏  
季における予測式作成、ラボ試験  
での実測値と予測値との比較－  
鳥栖市上下水道局 沢田 良太

8-39 トリハロメタンの濃度管理の取組  
－予測式の見直し－  
北九州市上下水道 折橋 宏一

8-40 海水淡水化施設を伴う浄水場の送  
水管内での臭素酸生成抑制に向  
けた調査  
沖縄県企業局 平安座 剛

8-41 既知予測式を応用した末端給水  
栓における消毒副生成物生成量  
の予測と管理  
盛岡市上下水道局 大崎 瑞希

### 水質部門(障害生物)

16:10～ 17:10 (計 4題)

座長:東京大学准教授 春日 郁朗

8-42 遺伝子解析技術の藻類監視体制  
強化への活用  
神奈川県川内広域水 小島奈緒美  
合企業団

8-43 水中粒子画像解析装置を用いた  
水道障害生物の測定(Ⅰ)  
仙台市水道局 上野 優

8-44 水中粒子画像解析装置を用いた  
水道障害生物の測定(Ⅱ)  
横河ソリューション 渡邊 彩花  
サービス

8-45 リアルタイムPCRを用いた霞ヶ浦  
におけるカビ臭産生藍藻類の挙動  
解析  
茨城県企業局 中根 理充

10月10日(木)午後 計 16題

### 第 5 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
501)

水質部門(微生物・原虫類)

13:00～ 14:30 (計 6題)

座長:石巻専修大学名誉 高崎 みつる  
教授

8-46 病院水供給システムで再増殖する  
非結核性抗酸菌の特性評価  
東京大学 春日 郁朗

8-47 水道水源湖沼から分離したミク  
ロキステン分解菌のマイクロソム  
試験による生態系影響評価  
千葉工業大学 村上 和仁

8-48 スペクル画像とAI技術を用いた  
藍藻・珪藻・緑藻検出および判別  
東芝インフラシステ 野田 周平  
ムズ

8-49 全国の浄水場を対象にしたレジ  
オネラ菌遺伝子の定量的評価  
阪神水道企業団 瀧野 博之

8-50 千葉県管水道におけるトウガラシ  
微生物のモニタリング及び浄  
水処理工程の挙動  
千葉県企業局 安河内 巧

8-51 水道原水河川中におけるウイルス  
の感染力の消滅－感染力評価手  
法とViability-PCR法の併用による  
評価－  
北海道大学大学院 白川 大樹

### 水質部門(精度管理・その他)

14:35～ 16:05 (計 6題)

座長:関東学院大学准教 鎌田 素之  
授

8-52 水質センターにおける  
ISO/IEC17025の20年間の運用実  
績  
東京都水道局 市川 豊

8-53 JWVA規格における塗料の新たな  
衛生性評価方法の導入  
日本水道協会 内山 恵

8-54 水質管理業務の共同実施－広島  
県福山市と岡山県井原市の取組  
事例－  
福山市上下水道局 北村 祥子

8-55 広域連携事業における水道水中  
の異物分析委託事例  
京都市上下水道局 中嶋 紀彰

8-56 水道水中の異物の傾向と事例  
大阪広域水道企業 須崎 泰弘  
団

8-57 地震対策のための水質試験室の  
移転  
札幌市水道局 坂井ちひろ

### 浄水部門(粒状活性炭)

16:10～ 17:25 (計 5題)

座長:北海学園大学准教 安藤 直哉  
授

4-39 粒状活性炭の再生回数とトリハロ  
メタン(THM)吸着能力の関係  
かずさ水道広域連 西田 誠  
合企業団

4-40 上向流式生物接触ろ過における  
高濃度かび臭物質の除去効果－  
統報－  
北九州市上下水道 大橋 隆司  
局

4-41 上向流式生物接触ろ過に関する  
調査Ⅱ  
東京都水道局 西谷内光春

4-42 臭化物イオンが高濃度の浄水場  
における粒状活性炭処理による消  
毒副生成物とその前駆物質の処  
理評価  
沖縄県企業局 川上 陽介

4-43 千刈浄水場における活性炭処理  
の検討  
神戸市水道局 小幡 一貴

10月10日(木)午後 計 17題

### 第 6 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
502)

リスク管理・災害対策部門(各種  
災害対策・対応②)

13:00～ 14:30 (計 6題)

座長:名古屋大学准教授 平山 修久

9-8 危機管理業務における地理空間  
情報の活用事例  
新潟市水道局 前谷 広太

9-9 令和6年能登半島地震における新  
潟市の水道管路被害状況  
新潟市水道局 寺崎那央子

9-10 水道管路事故データを活用した  
GISシステムによる水道管路アセ  
ットマネジメント手法の一提案  
東京都立大学 國賢 誉治

9-11 適切な水道施設管理に寄与する  
管路事故情報の可視化手法の検  
討  
水道技術研究セン 津崎 将人  
ター

9-12 福岡県内2都市における貯水槽水  
道を活用した水のバランシートの  
試作  
福岡大学大学院 山本 健太

9-13 小作事業所における水質事故対  
応  
東京水道 中村 聖子

### リスク管理・災害対策部門(各種 災害対策・対応③)

14:35～ 15:50 (計 5題)

座長:金沢大学名誉教授 宮島 昌克

9-14 消防局と連携した災害対応能力向  
上への取組み  
松山市公営企業局 梶田 恭子

9-15 災害時給水栓設置の実施報告  
堺市上下水道局 久田 尊良

9-16 令和5年1月における給水装置等  
の凍結被害に係るアンケート調査  
結果  
日本水道協会 寺門 武寛

9-17 上下水道局庁舎整備事業－防災  
拠点としての庁舎－  
徳島市上下水道局 大野 真誠

9-18 水災害による取水施設の被害傾  
向分析  
仙台市水道局 村山 俊平

### リスク管理・災害対策部門(各種 災害対策・対応④)

15:55～ 17:25 (計 6題)

座長:広島大学教授 西嶋 涉

9-19 災害対応時における情報収集・共  
有方法の検討－令和6年能登半島  
地震における事例報告－  
埼玉県企業局 寺中 郁夫

9-20 千島海溝沿いにおける巨大地震  
を想定した全道訓練  
札幌市水道局 熊谷 昇悟

9-21 能登半島地震の支援活動におけ  
る地図アプリケーションの活用  
名古屋市上下水道 河西 良紀  
局

9-22 給水車による応急給水に備えた準  
中型自動車免許取得制度の試行  
千葉県企業局 関 新之介

9-23 水道管路の「ハザードレジリエン  
ス」に関する検討－埋設管路のハ  
ザードマトリックスによる－  
名古屋大学 平山 修久

9-24 災害時の応急給水計画目標の評  
価－地理情報システム(GIS)を用  
いた市民の水運搬距離の可視化  
神戸市水道局 岡野 敏明

10月10日(木)午後 計 17題

### 第 7 会場

(神戸国際会議場 5階会議室  
504、505)

機械・電気・計装部門(設備更  
新)

13:00～ 14:15 (計 5題)

座長:東北大学大学院教 西村 修  
授

7-7 多田浄水場におけるLCC低減に  
向けたプロキユレータの検討  
兵庫県企業庁 毛利 尚暉

7-8 プロキユレータ更新時における型式  
変更の検討  
愛知県企業庁 高御堂順也

7-9 潜水士による不排水工法を用いた  
急速ろ過池改良工事  
会津若松市上下水 渡辺 史人  
道局

7-10 猪名川浄水場におけるオゾン処  
理設備の更新事例(Ⅱ)  
阪神水道企業団 洗 優佑

7-11 北総浄水場非常用自家発電設備  
の更新  
千葉県企業局 和田 一宏

### 水源・取水部門(水源水質、水 源林の管理・保全・監視①)

14:20～ 15:35 (計 5題)

座長:豊田工業高等専門 松本 嘉孝  
学校教授

3-1 地球温暖化が水道事業に与える  
影響の予測モデルの構築－AI技  
術の応用による判断と評価－  
郡山市上下水道局 木村 和貴

3-2 水道原水濁度と水源河川上流ダ  
ム放流量の関係  
福岡大学 荒巻 巧

3-3 水源におけるクリプトスポリジウム  
リスク低減化に向けた取組み  
神奈川県内広域水 宮本真理子  
道企業団

3-4 小河内貯水池における藻類検出  
状況の変遷－藍藻類の増殖に影  
響を与える環境要因の考察及び  
対策の効果－  
東京都水道局 宮寄 靖之

3-5 多変量解析による栃木県内の河  
川水質の経時変化  
宇都宮大学 畠山 琴羽

### 水源・取水部門(水源水質、水 源林の管理・保全・監視②)

15:40～ 16:55 (計 5題)

座長:県立広島大学教授 橋本 温

3-6 液体クロマトグラフ高分解能精密  
質量分析計を用いた水源監視の  
構築  
埼玉県企業局 寺中 郁夫

3-7 水試料からの直接核酸抽出法を  
用いた水源流域におけるPMMoV  
の実態調査  
群馬工業高等専門 永井 孝太  
学校

3-8 気象データを用いた原水濁度予  
測技術とその活用  
埼玉県企業局 君島 匠

3-9 購入民有林(山梨県小菅村棚倉  
沢)における崩壊地復旧による水  
道水源林の再生  
東京都水道局 青木 興成

3-10 道志水源林のナラ枯れ被害への  
取組み  
横浜市水道局 山口 雄一

10月10日(木)午後 計 15題

### 第 8 会場

(神戸国際展示場 2階2A会  
議室)

給水装置部門(給水用具)

13:00～ 14:30 (計 6題)

座長:東京大学大学院准 橋本 崇史  
教授

## 10月11日(金)午前

## 第 1 会場

(神戸国際会議場 地下1階メインホール)

事務部門(第三者委託・PFI等)
9:00～ 10:30 (計 6題)

座長:愛知工業大学教授	丸山 恭司
1-39	包括的民間委託におけるモニタリング強化の取組
堺市上下水道局	藤田 繁徳
1-40	第三者委託制度を活用した広域連携の取組(Ⅰ)ー明石川河川水からの水源転換事業ー
明石市水道局	楡井 康哲
1-41	第三者委託制度を活用した広域連携の取組(Ⅱ)ー水道施設が近接しない事業体への新規用水供給ー
阪神水道企業団	中村 航士
1-42	第三者委託制度を活用した広域連携の取組(Ⅲ)ー送水業務を受託する際のリスク整理ー
神戸市水道局	山村 優
1-43	大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業 ー巨大地震対策の前倒しー
大阪市水道局	澤井 邦浩
1-44	箱根地区水道事業包括委託 ー包括民間委託を通じて明らかになった課題と対応策ー
神奈川県企業庁	大井 玄亮

### 事務部門(人材育成・研修)

10:35～ 12:20 (計 7題)

座長:広島修道大学教授	山崎 敦俊
1-45	兵庫県まちづくり技術センターにおける市町の水道技術支援(VI) ー職員養成と技術継承Ⅰー
兵庫県まちづくり技 術センター	佐渡 美行
1-46	兵庫県まちづくり技術センターにおける市町の水道技術支援(VII) ー職員養成と技術継承Ⅱー
尼崎市公営企業局	石川 友啓
1-47	西谷浄水場再整備事業における文化財建造物の移設保存ー多軸台車を用いた曳家工事と事業PRへの活用ー
横浜市水道局	今村 義道
1-48	東京ガスネットワーク(株)との連携協定に基づくBPRの実践
川口市上下水道局	石川 愛子
1-49	吹田市水道部における技術職員の育成の取組
吹田市水道部	根間 和美
1-50	公民共同企業体における水道事業の取り組みー第一期指定管理期間における取り組みー
水みらい小諮	塩野 貴大
1-51	神戸市水道局における技術継承の取り組みと人材の確保
神戸市水道局	能勢 憲司
10月11日(金)午前	計 13題

## 第 2 会場

(神戸国際会議場 3階国際会議室301)

計画部門(基本計画②)
9:00～ 10:15 (計 5題)

座長:国立保健医療科学 院主任研究官	三好 太郎
2-45	大阪広域水道企業団 磯島取水場更新計画
大阪広域水道企業 団	坂本 雄亮
2-46	大阪広域水道企業団 磯島取水場ポンプ設備の更新検討
大阪広域水道企業 団	吉田 逸平
2-47	大阪広域水道企業団 磯島取水場健全度調査
大阪広域水道企業 団	福原 諒
2-48	施設の廃止と低水圧地区の解消に向けた配水ブロックの変更
徳島市上下水道局	株本 順和
2-49	小規模集落における最適な水供給手法の検討ー手法選定に係る地域条件の分析ー
東京設計事務所	小原 祐

## 計画部門(アセットマネジメント)

10:20～ 11:50 (計 6題)

座長:東京大学大学院教 授	片山 浩之
2-50	AIを活用した管路のアセットマネジメント(Ⅰ)ー管路の破損確率算出と更新優先度評価ー
仙台市水道局	及川 喜太
2-51	AIを活用した管路のアセットマネジメント(Ⅱ)ー長期的な更新需要と事業効果分析ー
仙台市水道局	牧野 祐介
2-52	横浜版アセットマネジメントによる水道施設の維持管理の強化ー事例編ー
横浜市水道局	岡田凜太郎
2-53	横浜版アセットマネジメントによる水道施設の維持管理の強化ー総論ー
横浜市水道局	渡邊 昂
2-54	新たな水道管アセットマネジメントの取組み
福岡市水道局	柳原 康治
2-55	水道用水供給事業における管路更新実施計画
東京設計事務所	中西 康裕

10月11日(金)午前 計 11 題

## 第 3 会場

(神戸国際会議場 3階レセプションホール)

浄水部門(浄水処理システム・排水処理・難処理対応)

9:00～ 10:30 (計 6題)

座長:京都大学大学院准 教授	浅田 安廣
4-44	載荷ウクライナでの「可搬式自立分散型浄水装置」の有効性
日本原料	柞木田裕一
4-45	浄水処理方式の変更[により能力が過大となっている排水処理施設の更新検討事例
日水コン	花見 一優
4-46	猪名川浄水場における新たな返送水質改善手法の開発に向けた調査研究Ⅲーハイブリッド膜ろ過システムの適用に係る課題への対応及び導入可能性の検討ー
阪神水道企業団	浅堀 悠介
4-47	原水色度悪化に伴う運搬送水対応事例ー小規模集落用浄水場への適用ー
香川県広域水道企 業団	河村 勇佑
4-48	導水停止により水質悪化した滞留水への対応
愛知県企業庁	隅田 貴久
4-49	広島県内浄水場におけるかび臭物質の場内増加抑制方法の検討
水みらい広島	日浦 優

### 浄水部門(急速ろ過・緩速ろ過)

10:35～ 12:05 (計 6題)

座長:大阪工業大学教授	笠原 伸介
4-50	2相流逆洗における逆洗速度の洗浄効果への影響
吉田 杏梨	須崎 岐嗣
4-51	有効径0.5mmのろ過砂による複層ろ過の効果検証
浄水処理工程におけるウイルス除去指標としてのPMMoVの実態調査	須崎 岐嗣
4-52	緩速ろ過施設における一次ろ過(上向流粗ろ過)の実証実験ー洗淨排水に関する調査ー
高槻市水道部	青木圭一朗
4-54	緩速ろ過池への硫酸銅添加効果の検討
青森市企業局	工藤 雅嗣
4-55	緩速ろ過池のろ過閉塞ー断水・応急復旧の経緯と原因ー
日水コン	上菡 亮達
10月11日(金)午前	計 12題

## 第 4 会場

(神戸国際会議場 4階会議室401、402)

浄水部門(凝集沈澱)
9:00～ 10:15 (計 5題)

座長:北海学園大学教授	山田 俊郎
4-56	高塩基度PAC導入後の浄水処理検討ー浄水過程の見直しによる進捗状況の報告ー
かずさ水道広域連 合企業団	山本 真二
4-57	本城浄水場におけるPAC分散注入による浄水処理の改善
北九州市上下水道 局	井上 毅
4-58	アクリルアミド非含有高分子凝集剤による淀川表流水の凝集沈澱向上効果
大阪工業大学大学	南谷 真人
4-59	ピコ植物プランクトン添加凝集試験の蛍光・非蛍光微粒子数による解析(Ⅱ)
千葉県企業局	平山賢二郎
4-60	大雨時におけるハロ酢酸類生成に与える凝集沈澱処理と前塩素処理の影響評価
神奈川県企業庁	岸本由紀子

### 浄水部門(浄水設備更新改良・耐震化)

10:20～ 11:50 (計 6題)

座長:福山市立大学名誉 教授	堤 行彦
4-61	苛性ソーダ貯蔵槽における内面ライニング更新
愛知県企業庁	内山 拓真
4-62	寒川浄水場薬品注入設備における健全化の取組
神奈川県企業庁	坂根 昇
4-63	池状構造物における耐震診断手法による解析結果の違いー二次元静的線形解析と三次元静的非線形解析の実施ー
北九州市上下水道 一局	樋口 晃一
4-64	制振装置による傾斜板沈降装置の耐震化ー鋼材ダンパ型制振装置の開発ー
埼玉県企業局	高橋 友哉
8-66	原水におけるヒ素の挙動及びPACによる除去性に関する調査
福岡県南広域水道 企業団	山下 道朗
8-67	残塩濃度低減化のための予測モデルの作成
愛知県企業庁	吉田 匠吾
8-68	緩速ろ過処理と急速ろ過処理併用時の残留塩素管理
東北公営企業	山崎 正寛
8-69	浄水池のE260測定による残留塩素濃度低下の予測モデルⅡー令和5年度の検証結果と改良ー
データベース	串田 隆佐
8-70	水安全計画を活用した夏季における残留塩素濃度低下への対策事例
盛岡市上下水道局	佐々木優樹
10月11日(金)午前	計 11題

## 第 5 会場

(神戸国際会議場 5階会議室501)

水質部門(自動測定・水質調査・残留塩素管理①)

9:00～ 10:45 (計 7題)

座長:麻布大学教授	大河内 由美子
8-58	IoTカメラシステムを用いたジャーテスト自動化の実証事例紹介
月島JFEアクアソ リューション	杉本 淳
8-59	電動蛍光顕微鏡のマッピング機能を用いた生物試料の自動測定
大阪広域水道企業 団	向井 聖二
8-60	水道水中に存在する緑膿菌増殖基質のランタゲット分析と高度浄水処理における消長の評価
東京大学大学院	上原悠太郎
8-61	湧水発生時の原因推定手法に関する検討
神奈川県内広域水 道企業団	高橋 周
8-62	千曲川河床付着物中の藍藻類Microcoleus autumnalisのカビ臭原因物質産生に関する表現形質の推定
東京農業大学	藤本 尚志
8-63	排水処理工程における窒素化合物の形態と水質管理
福岡県南広域水道 企業団	井上 剛
8-64	水道原水中医薬品濃度との定量的関係性に基づくトウガラシ微球ウイユスの糞便汚染指標性の評価
国立保健医療科学 院	門屋 俊祐

### 水質部門(自動測定・水質調査・残留塩素管理②)

10:50～ 12:20 (計 6題)

座長:東京農業大学教授	藤本 尚志
8-65	液体クロマトグラフ高分解能精密質量分析計を活用した浄水場原水におけるリスク把握及び水質異常確認手法の検討
埼玉県企業局	高橋 友哉
8-66	原水におけるヒ素の挙動及びPACによる除去性に関する調査
福岡県南広域水道 企業団	山下 道朗
8-67	残塩濃度低減化のための予測モデルの作成
愛知県企業庁	吉田 匠吾
8-68	緩速ろ過処理と急速ろ過処理併用時の残留塩素管理
東北公営企業	山崎 正寛
8-69	浄水池のE260測定による残留塩素濃度低下の予測モデルⅡー令和5年度の検証結果と改良ー
データベース	串田 隆佐
8-70	水安全計画を活用した夏季における残留塩素濃度低下への対策事例
盛岡市上下水道局	佐々木優樹
10月11日(金)午前	計 13題

## 第 6 会場

(神戸国際会議場 5階会議室502)

リスク管理・災害対策部門(応援活動(応急給水・応急復旧))

9:00～ 10:30 (計 6題)

座長:三重大学客員教授	朴 恵淑
9-25	応急給水拠点の充実に係る取組
尼崎市公営企業局	松尾 敏行
9-26	直営技能職員による水道管応急復旧の活動報告と非常時に備えた取組ー能登半島地震の災害派遣を振り返ってー
岡崎市上下水道局	杉山 翔馬
9-27	令和6年能登半島地震における地図アプリケーションを活用した応急給水活動の効率化
名古屋上下水道総 合サービス	佐藤 健太
9-28	ICT施工管理システムの写真撮影・整理機能を使った2024能登半島地震の災害復旧支援における試み
札幌市水道局	森田 大志
9-29	可搬式砂ろ過装置(3,000 m3/日処理)による令和6年能登半島地震災害応急給水活動報告
日本原料	三島 壮太
9-30	令和6年能登半島地震に伴う応急復旧活動における漏水調査
千葉県企業局	堀江 翔伍

### リスク管理・災害対策部門(リスク管理(管理手法・被害予測・リスク評価))

10:35～ 12:05 (計 6題)

座長:東京大学大学院教 授	小熊 久美子
9-31	事例集を活用した水道の被災パターンへの分析ー災害に強い水道を構築するためのソフト面の検討例ー
水道技術経営パー トナーズ	山口 岳夫
9-32	災害・事故時情報共有システムの開発ー迅速な情報共有による初動及び復旧体制の強化ー
横浜市水道局	田草川湧水
9-33	AIを活用した地震時の管路被害予測手法の研究(Ⅰ)
クボタ	金子 正吾
9-34	災害時の管路機能把握に向けた離散的水道管路被害予測モデルの構築
名古屋大学大学院	久郷 明空
9-35	水質監視体制の現状評価のための発生源ー水質監視体制ー取水地点の現況マップ作製
埼玉県環境部	柿本 貴志
9-36	水道事業の断水リスク低減ーICTを活用したトラブル対応システムの構築ー
メタウォーターサー ビス	加藤 秀樹
10月11日(金)午前	計 12題

## 第 7 会場

(神戸国際会議場 5階会議室504、505)

機械・電気・計装部門(監視制御システム)

9:00～ 10:15 (計 5題)

座長:東京都立大学准教 授	酒井 宏治
7-12	音情報とAI技術を活用した運転支援技術の水道事業への導入検討
大阪市水道局	柳本 浩平
7-13	河川表流水を水源とする浄水場における消毒設備の自動制御可能性の検討
静岡県企業局	東城 大
7-14	監視操作簡易シミュレータの開発
東京水道	土方 我久
7-15	BM発注方式の試行導入報告ー水道用監視制御システムの事例ー
吹田市水道部	東 達也
7-16	広域化に向けた監視システムの構築
アクアプランニング	角 隆登

### 水源・取水部門(水源取水施設整備・地下水取水)

10:20～ 11:50 (計 6題)

座長:東京都立大学教授	横山 勝英
3-11	可搬式砂ろ過装置強化工事における盛土材料の混合比変更に関する検討ー大正時代に築造されたアースダムの耐震化ー
東京都水道局	土屋 幸義
3-12	小河内貯水池予防保全計画ー今後100年以上にわたる貯水池の機能維持ー
東京都水道局	石井陽一郎
3-13	千苜貯水池における底層水循環装置の更新事例ー潜水作業を伴う空気揚水筒据付ー
テックノーツ	清水 幸蔵
3-14	底層水循環装置更新による千苜貯水池への効果
神戸市水道局	吉住 昌将
3-15	表流水取水における塩水遡上への対策事例
日本水工設計	逸民 麻優
3-16	水戸井における改修工法の効果ー従来工法とアクアフリード工法の比較ー
日さく	舛田 登威

10月11日(金)午前 計 11 題

## 第 8 会場

(神戸国際展示場 2階2A会議室)

導・送・配水部門(管路管理・更新③)

9:00～ 10:30 (計 6題)

座長:千葉大学大学院教 授	丸山 喜久
5-60	腐食追尾センサの適用範囲の拡大に関する検討
ベンチャー・アカデ ミア	岡本 守道
5-61	水道管路におけるアセットマネジメントの実践に向けた実行可能なミクロマネジメント構築の取組み(Ⅷ)ー管路評価手法の可視化に関する取組みー
佐世保市水道局	府川 栄治
5-62	口径2,000mm、延長15.7kmの送水管(多摩南北幹線)の整備内容
東京都水道局	福井まどか
5-63	水道管路施設の維持管理におけるシステム活用ー水道施設の長寿命化のためにー
尼崎市公営企業局	時水 洋希
5-64	HPPF管路情報管理システムの活用事例ーCPS/IoT技術で施工品質の向上、維持管理情報の高度化へー
配水用ポリエチレンパイプシステム協会	佐伯 泰典
5-65	水道管確保用ポリエチレン管路の施工品質確保の一考察ー福山市上下水道局におけるEFコントローラの調査ー
配水用ポリエチレンパイプシステム協会	池田 満雄

### 導・送・配水部門(管路管理・更新④)

10:35～ 12:05 (計 6題)

座長:神戸大学大学院教 授	畷田 泰子
5-66	新山科浄水場導水トンネル築造工事におけるシールド工のピット摩耗対策
京都市上下水道局	小泉 聡
5-67	管路工事用のICT施工管理支援システムの実証実験
札幌市水道局	白石 航希
5-68	水道工事情報システム(IT活用)の実証試験(VーⅠ)
八戸圏域水道企業 団	吉田 智成
5-69	水道工事情報システム(IT活用)の実証試験(VーⅡ)
クボタ	東脇 正明
5-70	老朽化が進む水道管路の効率的な総合管理システムに関する研究
クボタ	西野真依子
5-71	老朽化が進む水道管路の効率的な総合管理システムに関する研究ー通信機能付き残留塩素管理システムの評価ー
クボタ	西島凜太郎
10月11日(金)午前	計 12題

## 第 9 会場

(神戸国際展示場 3階3A会議室)

導・送・配水部門(配水池)

9:00～ 10:45 (計 7題)

座長:立命館大学教授	神子 直之
5-72	配水池の管路化工事による水道施設の最適化
堺市上下水道局	道端 大喜
5-73	矩形ステンレスタンクの常時微動計測ー固有値解析結果との比較ー
新日本設計	藤井 陽平
5-74	鳴海配水池2号配水池の整備
名古屋市上下水道 局	岸 俊宏
5-75	CO2排出量低減効果を目指した水道用プレキャストPC部材の開発
安部日鋼工業	石井 豪
5-76	デジタルツイン活用による配水池点検の効率化に関する実証実験
NECソリューションイ ノベーター	山下 喜宏
5-77	ステンレス鋼製矩形水槽の被災分析と構造改善の検証
森松工業	坂 剛至
5-78	配水池のスロッシング固有周期のばらつきに関する分析
神戸大学大学院	山下かのこ

### 導・送・配水部門(漏水調査・漏水防止①)

10:50～ 12:20 (計 6題)

座長:国立保健医療科学 院主任研究官	三好 太郎
5-79	漏水判定モデルの精度向上を目的とした基礎的検討ー主成分分析を用いた音響データのポジショニングー
東京都立大学大学	董 シンイ
5-80	RP-CNNモデルによる水道管路の漏水判定ー精度不良結果を踏まえた改善策の検討ー
東京都立大学	渋谷 大智
5-81	IoT機器とAIを用いた水道管路漏水検知技術の社会実装に資するための研究ー送信データの軽量化による常時監視技術の最適化ー
フジテコム	南 泳旭
5-82	漏水音収集プラットフォーム「SuiDo」を用いた漏水音の収集と解析
東京工業大学大学	道上 峻介
5-83	階層分析法(AHP)を活用した漏水調査区画の調査周期設定(Ⅱ)
川崎市上下水道局	工藤 祥子
5-84	リアルタイム水圧データを活用した漏水検知システムの開発
ニュージェック	相川 晃平
10月11日(金)午前	計 13題

■今年度より研究発表時間は発表時間10分、質疑応答時間 5 分の計15分に変更となりました。

