



令和5年12月 第92巻 第12号 (第1071号)

「巻頭言」水道イノベーション賞大賞の受賞に当たって……………	西山智之…	(1)
いつでもどこでもスイスイ水道のお手続！……………	東京都水道局…	(2)
～「東京都水道局アプリ」の開発～		
「論文」 2-メチルイソボルネオール除去に対する複数種の 粉末活性炭混合注入がもたらす効果……………	早三 坂好 俊一 一郎 浅秋 田葉 太安 廣宏	(4)
「報文」 ベンズアルデヒド誘導体化-液体クロマトグラフィータンデム 質量分析による水道水中のヒドラジンの測定……………	岩松 間 紀 知 窪中 巾 宗 平 中 田 村 吉 弘 洋 揮	(14)
「事例報告」 淀川下流域に発生した2-MIBによるかび臭と 原因藍藻類の調査……………	永木 正 洋 橋本 久 志 浅田 安 廣	(23)
「事例報告」 福岡県内自治体広報紙の水道管凍結対策記事の傾向分析 -2014年度から2021年度までの記事をもとに-……………	上野 翔 太 山 田 忠	(32)
「資料」 水道施設耐震工法指針・解説2022年版の解説 -第1回 耐震設計の基本方針-……………	大 嶽 公 康	(42)
文 献 抄 録……………		(47)
ネクストフロンティア：サービスコストに基づいて個別化された料金設定……………	名 本 昂 生	(47)
ケンタッキー州の上下水道における労働環境調査 (アメリカ合衆国)……………	池 田 航	(49)
浄水場のデータによるデトロイト川の植物プランクトン分析……………	齋 藤 善 彦	(51)
電気比抵抗トモグラフィによる上水汙過装置の逆洗効率のモニタリング……………	山 田 朋 子	(53)
配水システムにおける水質モデリング……………	浪 岡 佑 宇	(55)
文 献 目 録……………		(57)
新聞情報目録……………		(68)
「資料」 第17回 ISO/TC224総会ウィーク出張報告……………	日本水道協会水道技術総合研究所…	(71)

ニュース……………	(巻頭)	「会告」 日本水道協会「水道シニア国際 協力専門家登録制度」のご案内……………	(88)
支部だより……………	(巻頭)	「会告」 日本水道協会 「研修講師登録制度」のご案内……………	(89)
「会告」 令和6年度 日本水道協会主要行事予定表……………	(巻頭)	「会告」 法律・経営無料相談のご案内……………	(91)
「お知らせ」 水道協会雑誌投稿規程の 一部改正について……………	(巻頭)	日本水道協会発行図書目録……………	(92)
「会告」 令和6年度 日本水道協会研修会開催予定案……………	(巻頭)	JWWA (日本水道協会) 規格目録……………	(94)
「会告」 公益社団法人日本水道協会 受信用力・情報発信力の強化に向けて……………	(巻頭)	「お知らせ」 今月の新蔵書……………	(96)
「資料」 水道用品検査実績(令和5年9月分)……………	(76)	水道協会雑誌投稿規程……………	(97)
「公表」 JIS 製品認証事業の認証……………	(81)	「お知らせ」 水道協会雑誌・水道研究発表会 講演集掲載論文等のJ-STAGE への公開について……………	(100)
「公表」 水道水質検査優良試験所規範 (水道 GLP) の認定状況について……………	(82)	会誌編集委員会及び抄録委員会委員名簿……………	(101)
「お知らせ」 本協会共催・協賛・後援の行事……………	(84)	編集後記……………	(102)
「お知らせ」 今後開催予定の国際会議……………	(87)		

Journal of Japan Water Works Association

Vol. 92 No.12 December 2023

Contents

Receiving the Waterworks Innovation Award ...

..... by Tomoyuki NISHIYAMA ... (1)

Effect of Mixed Injection of Different Powdered Activated Carbons on 2-Methylisoborneol Removal ...

..... by Shunichi HAYASAKA, Taro MIYOSHI, Yasuhiro ASADA and Michihiro AKIBA ... (4)

In the present study, we investigated the effect of mixed injection of different powdered activated carbons (PACs) on improving the removal performance of 2-methylisoborneol (2-MIB). Three PACs (one conventional PAC and two improved PACs) were selected, and the adsorption rates of these PACs were evaluated in real raw water of an existing drinking water treatment plant. The results indicate that both two improved PACs had superior 2-MIB adsorption rates compared with the conventional PAC. The reductions in PAC injection rates through the mixed injection of conventional and improved PACs under a contact time of 30 min were investigated using real raw water with an initial 2-MIB concentration of 100 ng/L. The results revealed that the mixed injection of these PACs was effective for substantially decreasing the total PAC injection to achieve 90% removal of 2-MIB; 40 mg/L was required when the conventional PAC was injected alone, whereas conventional PAC 12 mg/L + improved PAC 8 mg/L was sufficient for achieving the removal rate mentioned above. The estimation of costs associated with PAC adsorption process suggests that the mixed injection scenario is economically competitive under improved PAC to conventional PAC unit price ratios between 3.8~4.5.

Determination of Hydrazine in Tap Water by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry after Derivatization with Benzaldehyde ...

..... by Noritomo IWAMA, Shuhei MATSUHABA, Yoshihiro KUBOTA and Hiroki NAKAMURA ... (14)

In this study, a facile and accurate method was developed for detecting hydrazine in tap water without a concentration step, using benzaldehyde derivatization-liquid chromatography-tandem mass spectrometry. The conditions for benzaldehyde derivative formation including the yield of derivatization reaction with benzalazine as the product were investigated, and a highly accurate method for detecting hydrazine at 0.0005 mg/L in tap water was successfully developed. Moreover, various storage methods for hydrazine were evaluated, and the addition of both sodium thiosulfate and phosphate is proposed as an effective method for preserving hydrazine in tap water samples.

Investigation of 2-Methylisoborneol and its Producing Cyanobacteria in the Lower Reaches of Yodo River ...

..... by Masahiro NAGAKI, Hisashi HASHIMOTO and Yasuhiro ASADA ... (23)

Trend Analysis of Articles Measures Against Freezing Water Pipes in Local Government Public Relations Paper of Fukuoka Prefecture -Based on Articles From 2014 to 2021- ...

..... by Shota UENO and Tadashi YAMADA ... (32)

Abstracts of Foreign References (47)
