

発表プログラム

9月26日(火) 午後

A会場 (A101教室) 13:30~17:00

水処理システムの革新に向けた取り組み

(産業排水の処理・回収技術研究委員会)

(座長: 江口正浩 (オルガノ))

- 13:30~13:35 趣旨説明.....°江口正浩 (オルガノ)
- 13:35~14:10 招待講演 バイオフィームに関する最新の研究動向: 形成抑制から利用技術まで
.....°寺田昭彦 (東京農工大)
- 14:15~14:50 招待講演 微量オゾン添加によるバルキング抑制技術の開発°北川祐仁 (アサヒ飲料)
- (座長: 小松和也 (栗田工業))
- 14:55~15:10 オゾンを用いた汚泥減容化処理へのウルトラファインバブルの適用
.....°西嶋 渉, 橋本くるみ (広島大・環安セ), 久保田成美, 圓島 徹 (広島大院・工),
元重 浩 (西日本高速道路)
- 15:10~15:25 安定化酸化剤によるRO膜のバイオフィウリング抑制 (純水系ROから回収系ROまで)
.....°吉川 浩, 河原賢吾, 都司雅人, 江口正浩 (オルガノ)
- 15:25~15:40 含油廃水の膜による濃縮処理に関する検討.....°鈴木祐喜, 小林琢也, 加納一憲, 鈴木利宏 (水ing)
- (座長: 木村裕哉 (日立製作所))
- 15:45~16:00 無機排水処理における近年の取り組み.....°清水 哲 (栗田工業)
- 16:00~16:15 オゾン/電気分解による促進酸化処理.....°村山清一, 毛受 卓, 牧瀬竜太郎 (東芝)
- 16:15~16:30 日本版WET試験による排水管理の事例と課題.....°澤井 淳 (いであ)

9月26日(火) 午後

B会場 (A103教室) 13:30~17:00

省エネ・低炭素化に資する嫌気性微生物処理技術

(嫌気性微生物処理研究委員会)

(座長: 日高 平 (京都大))

- 13:30~13:45 バイオマス混合嫌気性消化汚泥の菌槽解析.....°山崎廉予, 對馬育夫, 重村浩之 (土木研)
- 13:45~14:00 ラボスケール担体投入型嫌気性処理装置における運転条件と付着微生物群集構造の評価
.....°高橋惇太, 飯倉智弘, 蒲池一将, 鈴木利宏 (水ing)
- 14:00~14:15 高温条件における紙類と生ごみとの混合メタン発酵特性
.....°吳 競, Qin Yu, 朱 愛軍, 北條俊昌, 李 玉友 (東北大)
- 14:15~14:30 カチオン共存下における嫌気性生物膜の成長と崩壊モニタリング.....°小林拓朗, 徐開欽 (国環研)
- 14:30~14:45 嫌気性バツフルドリアクターを用いた天然ゴム廃水処理過程の温室効果ガス排出量の評価
.....°惣中英章, 室佳史乃 (長岡技科大), 木村善一郎 (呉高専), 珠坪一晃 (国環研),
山口隆司, 幡本将史 (長岡技科大), 谷川大輔 (呉高専)
- (座長: 小林拓朗 (国環研))
- 15:00~15:15 都市下水を処理するUASB槽内に生息する原生動物群集の季節変動と処理水質との関連
.....°平片悠河, 幡本将史, 山口隆司 (長岡技科大), 押木 守, 荒木信夫 (長岡高専)
- 15:15~15:30 アナモックス反応器の運転条件変更時における亜酸化窒素発生特性
.....°西村文武, 菅 健太, 杜 子昂, 日高 平, 水野忠雄 (京都大)
- 15:30~15:45 一槽式アナモックスプロセスに及ぼす有機酸の影響
.....°郭 延 (東北大), 牛 啓桂 (山東大), 北條俊昌, 久保田健吾, 李 玉友 (東北大)
- 15:45~16:00 部分循環式嫌気性ろ床を付加した下水処理の特性について.....°岡安祐司, 重村浩之 (土木研)
- 16:00~16:15 嫌気性中空糸MBR法を用いた下水の直接メタン発酵処理
.....°紀 佳淵, 鹿野混平, 陳 榮, 李 玉友 (東北大)
- (座長: 李玉友 (東北大))
- 16:20~17:00 総合討論

9月26日(火) 午後

C会場 (A104教室) 13:30~17:00

湿地・沿岸域の環境動態と生態系の理解に向けて

(湿地・沿岸域研究委員会)

(座長: 玉置 仁 (石巻専修大))

- 13:30~13:35 趣旨説明.....°西村 修 (東北大院)
- 13:35~14:25 特別講演: 東京湾・三河湾を対象とした貧酸素・青潮研究について.....°中村由行 (横浜国大院)

(座長：玉置 仁 (石巻専修大))

- 14：35～14：52 瀬戸内海における総量削減の実施に伴う基礎生産量の変化
..... °中井智司, 曾我遥平 (広島大院・工), 関藤 怜 (いであ), 奥田哲士 (龍谷大),
梅原 亮, 大野正貴, 西嶋 渉 (広島大・環安セ), 浅岡 聡 (神戸大海)
- 14：52～15：09 多変量解析による津波浸食後の干潟底質中のシルトの起源
..... °丸山千賀, 鈴木まゆみ (新潟薬大院・応生), 小瀬知洋 (新潟薬大・応生),
玉置 仁 (石巻専修大・理工), 川田邦明 (新潟薬大・応生)
- 15：09～15：26 アサリとイソジミの飼育実験による組織成分の比較
..... °丸尾知佳子, 坂巻隆史, 西村 修 (東北大院・工)
- 15：26～15：43 谷津干潟の日イベントにおける市民調査による水環境健全性評価
..... °村上和仁, 兼益拓真, 磯 祐介, 渡邊悠太 (千葉工業大・生環科)

(座長：中井智司 (広島大))

- 15：50～16：07 養浜事業が琵琶湖沿岸の底質環境に与える影響について
..... °古田世子, 一瀬 諭, 中村光穂, 池田将平, 井上栄壮 (滋賀県・琵琶湖環科セ)
- 16：07～16：24 シジミ稚貝の成育環境と餌環境の評価手法の検討
..... °中村光穂, 一瀬 諭, 池田将平, 古田世子 (滋賀県・琵琶湖環科セ)
- 16：24～16：41 琵琶湖南湖の抽水植物群落におけるオオバナミズキンバイの拡大予測に基づく貴重植物の優先保護区域
の提案..... °高見 航 (京都大院・工), 田中周平 (京都大院・地環), 水谷沙織 (京都大院・工),
田淵智弥 (京都大院・地環), 松岡知宏 (京都大・工), 大西広華 (京都大院・地環),
西川博章 (ラーゴ), 村上泰三 (自遊人), 藤井滋穂 (京都大院・地環)
- 16：41～16：58 下水処理場の各処理工程における粒径 100 μm 以上のマイクロプラスチックの存在実態調査
..... °垣田正樹 (京都大院・工), 田中周平, 鈴木裕識, 雪岡 聖 (京都大院・地環),
鍋谷佳希, 牛島大志 (京都大院・工), 藤井滋穂 (京都大院・地環), 高田秀重 (東京農工大)
- 16：58～17：00 湿地・沿岸域研究委員会主催の見学会の紹介..... °田中周平 (京都大院・地環)

9月26日(火) 午後

D会場 (A202 教室) 13：30～17：00

将来の水環境の変化と水供給の課題

(将来の水環境変化に対応した水供給システム研究委員会)

(座長：越後信哉 (国保医科院))

- 13：30～13：35 趣旨説明..... °滝沢 智 (東京大)
- 13：35～14：00 湖沼における溶存有機物の研究 - 国環研 20 年の歩み - °今井章雄 (国環研)
- 14：00～14：25 社会環境変化が水源水質に及ぼす影響と浄水処理の課題..... °滝沢 智 (東京大)
- 14：25～14：50 浄水中の有機物が引き起こす給配水システムにおける微生物再増殖問題..... °大河内由美子 (麻布大)
- 14：50～15：15 NOM から生成する消毒副生成物とその健康リスク °伊藤禎彦 (京都大)

(座長：浅田安廣 (京都大))

- 15：25～15：45 浄水処理対応困難物質の対応について..... °宮田雅典 (大阪市・水道局)
- 15：45～16：05 オゾン・活性炭処理における課題の変遷..... °井上裕彦 (大阪広域水道)
- 16：05～16：25 環境変化への対応を目的とした浄水処理に関する調査..... °須原敏樹 (阪神水道)
- (座長：伊藤禎彦 (京都大))
- 16：25～17：00 総合討論

9月26日(火) 午後

E会場 (A203 教室) 13：30～17：00

環境技術実証事業で実証した水質浄化等技術

(本部企画, 環境省環境研究技術室)

(座長：今井 剛 (山口大学))

- 13：30～13：50 良好な水環境の保全・創出に向けた環境技術実証事業の取組と今後の展開
..... °高松達朗 (環境省環境研究技術室)
- 13：50～14：10 原単位を用いた有機性排水対策技術の評価について
..... °岸田直裕, 大塚俊彦, 浅川 進, 野口裕司 (埼玉県環境研究検査協会)
- 14：10～14：40 「新浄化装置」と「バイオトイレ」を活用した環境改善技術
..... °大黒香那, 橋井敏弘, 佐藤仁俊, 裊地伸治, 大泉まどか (正和電工)
- 14：40～15：10 30 ミクロンフィルターの厨房排水への応用 °佐藤秀雄 (大都技研)
- 15：10～15：40 製鋼スラグ造粒物による藻類成長促進技術..... °弘中 諭 (日新製鋼)
- 15：40～16：10 底質改善分野におけるマグネシウム系材料の可能性
..... °田中俊也, 渡辺国男, 三浦友規子 (宇部マテリアルズ)
- 16：10～16：30 試験場所の選定と評価手法..... °山岸知彦, 鈴木 章, 野口裕司, 岸田直裕 (埼玉県環境研究検査協会)

16:30~17:00 皇居外苑濠浄化におけるアクティブプロセスの効果について……°佐藤礼朋, 永松真一 (西原環境)

9月26日(火) 午後

F会場 (A204教室) 13:30~17:00

電気化学的技術の環境プロセスへの応用

(電気化学的技術研究委員会)

(座長: 榊原 豊 (早稲田大院))

13:30~13:35 挨拶……°榊原 豊 (早稲田大院)

13:35~14:00 電気化学分析による地下水中全砒素と亜砒酸の定量-ボルタンメトリ法の自動化
……°藤川陽子 (京都大), Paul Lewtas (モダンウォーター), 谷口省吾, 尾崎博明 (大阪産大)

14:00~14:25 セレンオキサニオン電極還元反応に対するピオロゲンメディエーター構造の影響
……°今林慎一郎, 村上大昌, 小倉康寛 (芝浦工大・工)

14:25~14:50 UV/電解次亜促進酸化処理法の開発 ……°岸本直之 (龍谷大・理工), 片山優朋 (龍谷大院・理工),
加藤昌明, 大津秀緒 (デノラ・ペルメレック)

(座長: 岸本直之 (龍谷大))

15:00~15:25 電気化学的 AOP 法による抗生物質等の無害化
……°榊原 豊 (早稲田大), 鈴木淳哉, 川田英史 (早稲田大院)

15:25~15:50 閉鎖性水域を対象とした堆積物微生物燃料電池による環境改善効果の評価
……°窪田恵一, 渡邊智秀 (群馬大院), 珠坪一晃, 牧 秀明 (国環研)

15:50~16:15 鉄電解法による小規模排水処理施設のリン除去安定化
……°見島伊織 (埼玉県・環科国七), 濱みずほ, 田畑洋輔 (フジクリーン工業), 中島 淳 (日越大)

16:15~16:40 酸性河川水の中和処理における電解法の有効性
……°小森正人 (ヤマト・環技研), 田中恒夫 (前橋工科大), 小見山陶亮 (吾妻バイオパワー)

(座長: 渡邊智秀 (群馬大院))

16:40~17:00 総合討論

9月26日(火) 午後

G会場 (B101教室) 13:30~17:00

環境汚染物質とMS分析

(MS技術研究委員会)

(座長: 先山孝則 (大阪市・環科研セ)・松村千里 (兵庫県・環研セ))

13:30~13:48 東京湾生息生物及び底質におけるHBCDの濃度実態について
……°西野貴裕, 加藤みか, 下間志正 (東京都・環科研)

13:48~14:06 沖縄県内の河川魚類中からのPFOS前駆体とみられるポリフルオロアルキル化合物の定性分析
……°鈴木裕識 (京都大 (現: 土木研)), 田中周平 (京都大院・地環), 北尾亮太 (京都大院・工),
雪岡 聖, 藤井滋穂 (京都大院・地環), 與古田亨 (沖縄県・企業局)

14:06~14:24 水環境中メチルシロキサン類の濃度分布とリスク評価
……°堀井勇一, 竹峰秀祐, 養毛康太郎, 大塚宜寿, 茂木 守 (埼玉県・環科国七)

14:24~14:42 オンラインSPE-GCシステムを用いた水中化学物質の分析
……°浅井智紀, 佐々野僚一 (アイステイサイエンス), 杉立久仁代 (アジレント・テクノ)

14:42~15:00 ネオニコチノイド系農薬ジノテフランの未知環境変化体の構造推定
……°橋本扶美, 大葉佐世子, 高梨啓和, 中島常憲, 大木 章, 上田岳彦, 門川淳一 (鹿児島大院・理工),
石川英律, 宮本信一 (いであ・環創研)

ポスター発表 (ハイブリッド形式) / 口頭 15:00~15:57, ポスター前での自由討議 15:57~16:55

(座長: 宮脇 崇 (福岡県・保環研))

15:00~15:03 セスキテルペン合成遺伝子変異株による *Aspergillus nidulans* の揮発性代謝物質の質量分析 VI. LO8910
株, LO9253株 ……°加太千晶 (奈良女大院・人間文化研), 木村知子 (奈良女大・理),
紅 朋浩 (名古屋大院・医学研), 竹内孝江 (奈良女大・理)

15:03~15:06 GC/MS データベース法を用いた都市域河川水中有機化学物質のスクリーニング分析
……°宮脇 崇 (福岡県・保環研), 西野貴裕 (東京都・環科研), 長谷川瞳 (名古屋市・環科調セ),
東條俊樹 (大阪市・環科研セ), 松村千里 (兵庫県・環研セ),
高橋浩司 (福岡県・保環研), 門上希和夫 (北九州市大)

15:06~15:09 LC/Q-TOF-MS による都市域河川水中有機化学物質のスクリーニング分析
……°長谷川瞳 (名古屋市・環科調セ), 西野貴裕 (東京都・環科研), 東條俊樹 (大阪市・環科研セ),
松村千里 (兵庫県・環研セ), 宮脇 崇 (福岡県・保環研), 門上希和夫 (北九州市大)

15:09~15:12 水酸化PCBの環境試料中における分析法に関する基礎検討 (2)
……°高沢麻里 (中部大院・応生研), 林 義貴 (岐阜県公衛検セ/中部大院・応生研),
中野 武 (大阪大・環安研管セ), 鈴木 茂 (中部大院・応生研)

- 15:12~15:15 海水中の極低濃度人工甘味料の LC/MS/MS 分析および調査
°高倉精一郎, 高沢麻里, 鈴木 茂 (中部大院・応生研)
- 15:15~15:18 LC/MS/MS による水質試料中の人工甘味料の分析法の検討
°竹峰秀祐, 大塚宜寿, 野尻喜好, 茂木 守, 蓑毛康太郎, 堀井勇一 (埼玉県・環科国七)
- 15:18~15:21 DNPH 誘導体化における測定妨害物質の除去を目的とした固相抽出の適用
°新福優太, 高梨啓和, 中島常憲, 大木 章 (鹿児島大院・理工),
 下ヶ橋雅樹, 秋葉道宏 (国保医科院)
- 15:21~15:24 埼玉県における河川水中のネオニコチノイド系殺虫剤濃度の推移
°大塚宜寿, 蓑毛康太郎, 茂木 守, 野尻喜好, 堀井勇一, 竹峰秀祐, 山崎俊樹, 伊藤武夫
 (埼玉県・環科国七)
- 15:24~15:27 岐阜県河川および地下水におけるネオニコチノイド系農薬の調査
°林 義貴 (岐阜県公衛検セ/中部大院・応生研), 稲垣智巳, 中村弘揮 (岐阜県公衛検セ),
 鈴木 茂 (中部大院・応生研)
- 15:27~15:30 パソコンから排気される臭素化難燃剤の調査.....°荘司一宏, 鈴木 茂 (中部大院・応生研)
- 15:30~15:33 LC/MS/MS による道路粉塵中臭素化難燃剤に関する名古屋市内 50 地点メッシュ調査
°白井愛海, 鈴木 茂 (中部大院・応生研)
- 15:33~15:36 道路粉じん中の短鎖塩素化パラフィンの LC/MS 定量分析
°高岸 黎 (中部大院・応生研), 室谷佑京 (環境管理センター),
 鈴木 茂, 高沢麻里 (中部大院・応生研)
- 15:36~15:39 LC/MS/MS によるフッ素テロマーリン酸を含む有機フッ素化合物の一斉分析法の検討
°竹峰秀祐, 茂木 守, 堀井勇一, 野尻喜好, 大塚宜寿, 蓑毛康太郎 (埼玉県・環科国七)
- 15:39~15:42 大阪湾北部海域における有機フッ素化合物濃度と組成の推移 (2004-2016 年)
°八木正博, 向井健悟 (神戸市・環保研)
- 15:42~15:45 田辺湾における船底防汚剤の分布
°張野宏也, 八束絵美, 栗山 萌, 宮崎真由子, 岡田真季 (神戸女学院大・人間科学),
 大和茂之 (京都大・瀬戸臨海)
- 15:45~15:48 GC/MS を用いるメチルシロキサン及び関連物質の一斉分析法の検討 ...°堀井勇一 (埼玉県・環科国七)
- 15:48~15:51 GC-MS/MS を用いたセルビア環境試料および生体試料の分析
°中野 武 (大阪大・環安研管セ), 松村千里, 羽賀雄紀, 吉識亮介 (兵庫県・環研セ),
 Maja Sekulic, Jelena Radonic (Univ. Novi Sad),
 Marijana Curcic, Vladimir Beskoski (Univ. Belgrade)
- 15:51~15:54 大阪市域の水環境中ダイオキシン類の経年変化
°先山孝則, 東條俊樹, 高倉晃人, 加田平賢史 (大阪市・環科研セ)
- 15:54~15:57 環境中ポリ塩化ナフタレン (PCN) の異性体分布について
°松村千里, 羽賀雄紀, 吉識亮介, 中越章博, 藤森一男 (兵庫県・環研セ),
 中野 武 (大阪大・環安研管セ)

(座長:中野 武 (大阪大・環安研管セ))

16:55~17:00 セッション総括

9月26日(火) 午後

H会場 (B202 教室) 13:30~17:00

いますぐできる網羅解析

(微生物生態と水環境工学研究委員会)

(座長:久保田健吾 (東北大))

- 13:30~13:35 趣旨説明.....°久保田健吾 (東北大)
- 13:35~14:30 環境ゲノム解析による嫌気性廃水処理プロセス内未知微生物の実態解明
°延 優, 成廣 隆 (産総研), 黒田恭平 (都城高専), Wen-Tso Liu (イリノイ大)
- 14:30~15:00 生物学的廃水処理汚泥を対象とした高解像度 16S rRNA 遺伝子解析
°黒田恭平 (都城高専), 延 優, 成廣 隆 (産総研), 山口隆司 (長岡技科大)
- 15:05~15:50 ポスター発表
 都市河川水中における大腸菌の増殖と Orbitrap 質量分析計による増殖基質の評価
°石井淑大, 栗栖 太, 春日郁朗, 古米弘明 (東京大)
 次世代シーケンスと反射顕微鏡法との融合による水処理膜ファウリング機構の解明
°稲葉知大, 堀 知行, 尾形 敦, 羽部 浩 (産総研)
 RNA-seq による活性汚泥中の微生物捕食の特徴付け
°佐藤由也, 稲葉知大, 堀 知行, 羽部 浩 (産総研)

超高感度安定同位体追跡法の適用による笹侵食湿地土壌におけるメタン生成抑制機構の解明
 ……°青柳 智 (産総研), Ho Cung (ベトナム科学技術院), 羽部 浩, 堀 知行 (産総研)
 ポータブルトイレの運転立ち上げ時における微生物群集の高解像度解析
 ……°斎藤弥生, 畑中健志, 堀 知行, 大家利彦 (産総研)
 水環境の利用形態と衛生指標菌との関連性および薬剤耐性を用いた発生源推定の試み
 ……°山本真幸, 滝本麻理奈, 小沼 晋, 齋藤利晃 (日本大)
 超低せん断培養法を用いた大腸菌および緑膿菌の増殖や物質生産に与える水流ストレス影響の解明
 ……°山梨由布, N. S. Bnti Abdul Shukorl, 林 史夫, 伊藤 司 (群馬大)
 湖沼微生物ループにおける Limnohabitans 近縁細菌に由来する代謝産物の網羅的解析
 ……°中島泰介, 春日郁朗, 栗栖 太, 古米弘明 (東京大)
 PMA-PCR 法を用いた生菌由来 DNA に基づく嫌気性消化槽内微生物群集構造解析
 ……°倪 嘉荅, 久保田健吾, 羽鳥伸吾, 李 玉友 (東北大)
 Anammox リアクターに潜在する N₂O を巡るメタボリズム
 ……°末永俊和 (東京農工大), 堀 知行 (産総研), 細見正明, 寺田昭彦 (東京農工大)
 津波が打ち上げた海洋堆積物内の微生物群集において優占する硫酸酸化細菌
 ……°猪原英之 (東京農工大), 堀 知行 (産総研), 高崎みつる (石巻専修大), 片山葉子 (東京農工大)

(座長: 寺田昭彦 (東京農工大))

- 15:55~16:25 溶存有機物分子組成の高分解能・精密質量分析による網羅的評価 - Chemical diversity と Microbial diversity との接点 - ……°春日郁朗, 栗栖 太 (東京大)
 16:25~16:55 下廃水処理プロセスのバクテリオファージ解析 ……°佐藤弘泰 (東京大)
 16:55~17:00 総括 ……°伊藤 司 (群馬大)

9月27日(水) 午前

B会場 (A103教室) 09:00~12:30

健康関連微生物制御の新技術・新展開

(水中の健康関連微生物研究委員会)

(座長: 真砂佳史 (国連大))

- 09:00~09:10 趣旨説明 ……°田中宏明 (京都大)
 09:10~09:20 学会報告: WaterMicro2017, Developing Priorities for WHO Activities on Antimicrobial Resistance and the Environment ……°佐野大輔 (東北大)
 09:20~09:30 学会報告: Dresden Nexus Conference 2017 ……°真砂佳史 (国連大)
 09:30~09:45 琵琶湖南湖で検出される大腸菌の全ゲノム解析 ……°井原 賢, 田村太一, 五味良太, 田中宏明 (京都大)
 09:45~10:00 全ゲノム解析を取り入れた河川水中の薬剤耐性大腸菌の実態解明
 ……°五味良太, 松田知成, 松村康史, 米田 稔 (京都大)
 10:00~10:15 海浜ビーチにおける腸球菌の突発的増殖・減衰を支配する要因
 ……°松脇知典, 西川由梨, 寺西康太郎, 鈴木祥広 (宮崎大)
 10:15~10:30 符号制限 SVM と水文水質データを利用した大腸菌数予測への応用
 ……°加藤 毅, 小林美里 (群馬大), 佐野大輔 (東北大)

(座長: 安井宣仁 (近畿大高専))

- 10:50~11:05 雨天時下水処理場における指標微生物及びウイルスの流入実態
 ……°田中景介, 山下尚之, 田中宏明 (京都大)
 11:05~11:20 下水由来 ss (+) RNA ウイルスメタゲノム中の未知塩基配列の探索
 ……°風間しのぶ (お茶の水女大), 真砂佳史 (国連大), 森山一葉, 大瀧雅寛 (お茶の水女大)
 11:20~11:35 下水および河川水中における F 特異大腸菌ファージの遺伝子群別解析
 ……°堂山貴広, 望月大蔵, 原本英司 (山梨大)
 11:35~11:50 琵琶湖南湖における F 特異 RNA ファージ各遺伝子群の遺伝子および感染価定量
 ……°端 昭彦 (東京大), 白坂勇也, 山下尚之, 田中宏明 (京都大)
 11:50~12:05 オゾン処理における F 特異 RNA ファージの遺伝子型別の不活化
 ……°林 東範 (京都大), 端 明彦 (東京大), 田中宏明 (京都大)
 12:05~12:20 ハノイ市において経年使用された家庭用 RO 膜のウイルス除去率評価
 ……°鳥居将太郎, An Thuan Do, 橋本崇史 (東京大), 片山浩之 (日越大)
 12:20~12:30 総括, 委員会からの報告 ……°田中宏明 (京都大)

9月27日(水) 午前

C会場 (A104教室) 09:00~12:30

紫外線の水処理技術のミカタ

(紫外線を利用した水処理技術研究委員会)

(座長: 恩田建介 (水ing))

- 09:00~09:05 趣旨説明.....° 神子直之 (立命館大)
- 09:05~09:25 UV促進酸化(UV-AOP)の適用事例.....° 出口憲一郎 (千代田工販)
- 09:25~09:40 主波長265nmのUV-LEDによる医薬品類の除去評価
° 本間亮介, 中田典秀 (京都大院), 鮫島正一, 土屋 達, 打林真梨絵 (明電舎), 田中宏明 (京都大院)
- 09:40~09:55 真空紫外線照射によるラジカルの生成と微生物への影響に関する検討
.....° 中村知克 (立命館大院), 神子直之 (立命館大), 頭川武央 (パナソニック)
- 09:55~10:10 UV-LED光源の配光分布が及ぼす光反応器内UV照度への影響.....° 山越裕司 (日本フォト)
- (座長: 出口憲一郎 (千代田工販))
- 10:20~10:35 地表水への適用拡大に向けたクリプトスポリジウム等対策としての紫外線処理技術
.....° 栗原潮子, 溝口真二郎, 富井正雄, 佐々木史朗, 安藤 茂, 大垣真一郎 (水道技研セ)
- 10:35~10:50 紫外線量分布とクリプトスポリジウム不活化性能の関係.....° 神子直之 (立命館大)
- 10:50~11:05 下水再生実証施設のUV処理における病原微生物の除去性能推定方法の検討
.....° 田崎翔太 (京都大院), 李 善太 (土木研), 山下尚之, 田中宏明 (京都大院)
- 11:05~11:25 紫外線を利用した水処理技術の最前線.....° 小熊久美子 (東京大)
- (座長: 大瀧雅寛 (お茶の水女大))
- 11:35~12:30 総合討論 (オープンプレゼンテーションを含む)

9月27日(水) 午前

D会場 (A202教室) 09:00~12:30

あらためて身近な生活環境を考える

(身近な生活環境研究委員会)

(座長: 高野典礼 (石川高専))

- 09:00~09:10 趣旨説明.....° 新矢将尚 (大阪健康安全基盤研究所)
- 09:10~09:30 身近な水環境とマイクロプラスチック.....° 風間真理 (東京都・環境), 小寺正明 (環境・国際研究会)
- 09:30~09:50 身近な水環境への関心を高めるためのツールの開発
.....° 白岩慎隆, 東 史章, 滝本麻理奈, 永渕正夫, 後藤光彦, 清水康生, 野村恭悟 (日水コン)
- 09:50~10:10 身近な生活環境からの視点による食の安全・安心への科学的アプローチ
.....° 新矢将尚 (大阪健康安全基盤研究所)
- 10:10~10:30 子どもの「安全・安心」リテラシーを歪める「疑似」科学に教育はいかに立ち向かうか
.....° 古武家善成 (神戸学院大), 山室真澄 (東京大院)
- (座長: 新矢将尚 (大阪健康安全基盤研究所))
- 10:40~11:00 身近な生活空間と生態系の自浄作用の利用について.....° 生地正人 (四電技術コン)
- 11:00~11:20 傾斜土槽法による妹背山の歴史的な建築物からの台所排水の浄化.....° 樋口佳樹 (日本工業大)
- 11:20~11:40 残された単独処理浄化槽をどうするか?.....° 小川 浩 (常葉大)
- (座長: 皆巳幸也 (石川県大))
- 11:50~12:30 総合討論

9月27日(水) 午前

E会場 (A203教室) 09:00~12:30

ノンポイント汚染研究の設計概念と手法

(ノンポイント汚染研究委員会)

(座長: 治多伸介 (愛媛大院))

- 09:00~09:05 趣旨説明.....° 井上隆信 (豊橋技科大院)
- 09:05~09:35 灌漑様式が農地排出負荷の特性に与える影響
.....° 櫻井伸治, 堀野治彦, 中桐貴生 (大阪府大院), 中村公人 (京都大院)
- 09:35~10:05 印旛沼流域における河川調査と流域モデルの検証
.....° 上原 浩, 東海林太郎 (パシフィックコンサル), 小倉久子 (元千葉県・環研セ),
渡邊浩太郎 (千葉県・県整)
- 10:05~10:35 安定同位体比等を用いたベトナム中部沿岸農業地域における地下水窒素汚染機構の解明
.....° 前田守弘, 木場遥香 (岡山大院), 兵藤不二夫 (岡山大・異分野コア),
近森秀高 (岡山大院), 井上大介 (大阪大院)
- 10:35~11:05 流域社会と湖内生態系におけるリンフローの把握
.....° 佐藤祐一 (滋賀県・琵琶湖環研セ), 永禮英明 (岡山大院)

(座長：尾崎則篤 (広島大院))

- 11:20~11:50 ノンポイント汚染研究の課題と手法……………井上隆信 (豊橋技科大院)
11:50~12:30 総合討論

9月27日(水) 午前

G会場 (B101教室) 09:00~12:30

農産業に関わる水・バイオマス利用技術の新たな展開

(農産業に関わる水・バイオマス循環技術研究委員会)

(座長：赤尾聡史 (同志社大))

- 09:00~09:05 趣旨説明……………藤原 拓 (高知大)
09:05~09:40 水産物利用学・水圏生物学から考える循環型社会……………足立亨介 (高知大)
09:40~10:15 畜水産飼料における水回収資源の利用～原料化へのハードル～……………高桑史明 (近畿大)
10:25~11:00 下水処理水の価値向上への挑戦～「下水処理水で培養した微細藻類による漁業飼料生産」の研究で感じたこと～……………山村 寛, 後藤圭佑, 松本 岳, 五来延人, 渡辺義公 (中央大)
11:00~11:35 微生物による使用済みウメ調味液の有効活用技術
……………中村 允, 山際秀誠, 藤原真紀 (和歌山県・工業技セ)
11:35~12:10 梅調味液を利用した水田雑草管理
……………林 恭弘 (和歌山県・農試), 久田紀夫 (和歌山県・農業生産局), 橋本真穂 (和歌山県・農試)
12:15~12:30 総合討議

9月27日(水) 午後

A会場 (A101教室) 13:30~17:00

紀の国, 水の国一紀の国を育む水とその歴史・文化一

(関西支部セッション)

(総合司会：吉田 弦 (大阪府・環農水総研))

- 13:30~13:35 趣旨説明……………入江政安 (大阪大)
(座長：宮崎 一 (兵庫県・環研セ))
13:35~14:15 紀州地域の“水”と物語……………大橋直義 (和歌山大・教育)
14:15~14:55 水と大地と南紀熊野ジオパーク……………後 誠介 (和歌山大・災害科学教育研究セ)
(座長：遠藤 徹 (大阪市立大))
15:10~15:40 紀の川水系における農業水利システムと農業用水利用が地域の水環境に果たす役割
……………中桐貴生 (大阪府大・生命環境科)
15:40~16:00 水生生物の重金属濃度からみた紀の川の水環境……………窪原拓馬 (紀の川市役所)
16:00~16:20 紀の川の魅力……………井伊博行 (和歌山大・システム工/第20回シンポジウム実行委員長)
(座長：入江政安 (大阪大))
16:30~16:55 質問・討議
16:55~17:00 閉会の挨拶……………大久保卓也 (滋賀県大・環/関西支部長)

9月27日(水) 午後

B会場 (A103教室) 13:30~17:00

流域規模での化学物質管理：測定手法と影響評価

(水環境と洗剤研究委員会)

(座長：中田典秀 (京都市大))

- 13:30~13:35 趣旨説明……………中田典秀 (京都市大・流域セ)
13:35~14:20 特別講演：変換過程を考慮した人為由来化学物質の管理手法の確立をめざして
……………越後信哉 (国保医科院)
14:20~14:35 下水処理水に残存する微量化学物質の除去……………小森行也, 南山瑞彦, 小川文章 (土木研)
14:35~14:50 化粧品由来のポリフルオロアルキルリン酸エステル類の下水処理場における挙動
……………雪岡 聖, 田中周平 (京都市大・地球環境), 鈴木裕識 (土木研),
Zeng Chenghui, 北尾亮太, 仲田雅俊, 藤井滋穂 (京都市大・地球環境)
14:50~15:05 キャピラリー電気泳動によるPFOSとPFOAの分離と有機溶媒種類の関係
……………安野恒喜, 藤川陽子 (京都市大・原子炉), 米田 稔 (京都市大・工), 谷口省吾, 尾崎博明 (大阪産大)
15:05~15:20 水相パッシブサンプラーのサンプリングレート予測に関する研究
……………遠藤智司 (大阪市大・都市研究プラザ), 松浦雄之介 (大阪市大・工学研究科)
(座長：磯部友彦 (国環研))
15:20~15:35 国内におけるPCP製品中マイクロプラスチックに関する特性に関する研究
……………斎藤 仁, 綿貫裕介, 小林啓太, 亀田 豊 (千葉工業大・創造工)
15:35~15:50 国内河川水中のマイクロビーズ, マイクロプラスチックのモニタリング・分析方法確立に関する研究
……………亀田 豊 (千葉工業大・創造工)

- 15:50~16:05 家庭用洗剤の生態リスク評価・管理の現状及び今後のあり方ー化学物質管理規制の動向と事業者による自主的取り組みについてー……………°吉田浩介, 上野順子, 木島雄平 (ライオン・環安セ)
- 16:05~16:20 MeRAM を用いた化学物質の階層的生態リスク評価管理 ……………°林 彬勲 (産総研・安全科学)
- 16:20~16:35 招待講演: 環境モニタリング情報のデータベース化~ ChemTHEATRE の取り組みと課題~
……………°仲山 慶 (愛媛大・沿環研セ), 磯部友彦 (国環研), 半藤逸樹 (新潟大・教育),
宇野誠一 (鹿児島大・水産), 大野暢晃 (兵庫県大・シミュレーション学),
国末達也 (愛媛大・沿環研セ)
- 16:35~17:00 総合討論

9月27日(水) 午後

C会場 (A104 教室) 13:30~17:00

有機性排水処理における自動制御システム導入による高度処理電力削減 WINWIN 国際化 (生物膜法研究委員会)
(座長: 稲森隆平 (国科振興財団), 徐開欽 (国環研))

- 13:30~14:15 生物処理における電力削減・高度処理のための自動制御の重要性ー AOSD システム導入を例とした解析評価ー
……………°稲森悠平, 稲森隆平, 陶村 貴 (国科振興財団), 桑原享史 (SAKURA ECOTEC VIETNAM)
- 14:15~14:45 アンモニア計を用いた硝化制御によるブロウ風量削減効果の実証
……………°西田佳記 (日立製作所), 片倉洋一, 辻井佑樹 (茨城県), 道中敦子 (国総研)
- 14:45~15:15 高効率固液分離技術と二点 DO 制御技術を用いた省エネ型水処理技術
……………°綿引綾一郎 (前澤工業), 氏家秀隆 (石垣), 橋本敏一 (日本下水道事業団), 斉木 規 (埼玉県)
- 15:15~15:45 NADH 風量制御を利用した嫌気無酸素好気法に関する処理の高度化
……………°福田貴子, 太田智博 (九電工), 藤原浩幸 (福岡市道路下水道), 下池 誠 (下水道機構)
- 15:45~16:15 A2O 高度処理施設における凝集剤 (PAC) 注入量の削減による省コスト最適化
……………°森 政美 (三重県下水道公社)
- 16:15~16:45 窒素/リンの効率的除去による環境再生のための高度処理浄化槽のシステム制御
……………°田畑洋輔, 濱みずほ, 市成 剛, 後藤雅司 (フジクリーン工業)
- 16:45~17:00 総合討論

9月27日(水) 午後

D会場 (A202 教室) 13:30~17:00

膜の適用拡大に向けた最新技術動向 (膜を利用した水処理技術研究委員会)
(座長: 木村 克輝 (北海道大院))

- 13:35~13:50 固体3次元励起スペクトル分析による非破壊膜ファウリング解析
……………°山村 寛, 藩 鵬, 渡辺義公 (中央大)
- 13:50~14:05 膜分離活性汚泥法 (MBR) の効率化に向けて ……………°三好太郎 (前澤工業)
- 14:05~14:20 膜分離型排水回収システム……………°岩見貴子 (栗田工業)
- 14:20~14:35 海水淡水化における RO 膜ファウリング指標およびファウリング抑制前処理技術の開発
……………°林 益啓, 島村和彰, 秦 良介 (水 ing)
- 14:35~14:50 高透水性・高濁度対応膜モジュールを利用した膜ろ過技術紹介……………°藪野洋平 (クラレ)
- 14:50~15:10 膜分離技術の変遷と展望……………°川崎陸男 (造水促進センタ)
(座長: 大熊 那夫紀 (造水促進セ))
- 15:20~16:25 ■パネルディスカッション/海外膜処理技術再考/日本とのギャップを語る
(パネラー)……………°岩橋英夫 (三菱重工)
°大井裕亮 (クボタ)
°山家勝裕 (メタウォーター)
- 16:25~16:55 総合討議

9月27日(水) 午後

E会場 (A203 教室) 13:30~17:00

生態毒性試験の標準化 (バイオアッセイによる安全性評価研究委員会)
(座長: 新野竜大 (LSI メディエンス))

- 13:30~13:35 開会挨拶, 本セッション開催の趣旨……………°山本裕史 (国環研)
- 13:35~13:50 第1回生態影響試験チャレンジテストの概要について
……………°鎌迫典久 (愛媛大・農), 阿部良子, 山本裕史 (国環研)
- 13:50~14:05 第一回生態影響試験チャレンジテスト (国立環境研究所の結果)
……………°阿部良子 (国環研), 鎌迫典久 (愛媛大・農), 山本裕史 (国環研)

- 14：05～14：20 当施設のチャレンジテストの結果および結果の再現性に影響を及ぼすと考えられる要因について
°三木雅代, 大石法男 (食品農医薬品安全性評価セ)
- 14：20～14：35 藻類発光阻害試験法の試験管理支援機能について
°勝又政和, 竹内彩乃, 幾島祐子, 佐藤由紀子 (浜松ホトニクス)
- 14：35～14：50 生物応答を利用した排水管理手法 (WET 試験) の取り組みについて°増田遊子 (愛研)
- 14：50～15：05 チャレンジテストの試験結果及び考察
°安達竜太, 吉川真弓, 松浦 武, 関 雅範 (化学物質評価研究機構)
- 15：05～15：20 チャレンジテストの結果について°山口直子, 新野竜大 (LSI メディエンス)
 (座長：山本裕史 (国環研))
- 15：25～15：40 海産微細藻類および甲殻類を用いた WET 試験の試み°隠塚俊満 (水産機構・瀬戸内海区水研)
- 15：40～15：55 ホソタマミジンコ (*Moina rectirostris*) 急性遊泳阻害試験およびヨコエビ (*Hyalella azteca*) 急性毒性試験
°松本 建, 今村美雪 (日曹分析センター)
- 15：55～16：10 生態影響試験チャレンジテスト結果報告°秋葉央子, 水越恵理, 是枝進一郎 (イワキ)
- 16：10～16：25 生態影響試験チャレンジテストの結果と考察°澤井 淳, 岡村哲郎, 戸田美沙, 宮本信一 (いであ)
- 16：25～16：40 試験生物の飼育と海産生物の適用可能性°楠井隆史, 金 俊, 渡邊悠真, 内田泰博 (富山県大)
- 16：40～16：55 生態毒性試験の標準化°新野竜大 (LSI メディエンス)

9月27日(水) 午後

F会場 (A204 教室) 13：30～17：00

熱帯亜熱帯地域における水処理技術の特性と展望

(熱帯・亜熱帯地域水環境研究委員会)

(座長：中野拓治 (琉球大))

- 13：30～14：05 熱帯・亜熱帯地域における水処理技術の特性と展望 (基調講演)
°治多伸介 (愛媛大・院), 中野拓治 (琉球大)
 (座長：治多伸介 (愛媛大院))
- 14：15～14：40 水質・環境保全に向けたメタン発酵システムの南部ベトナムへの導入検討
°山岡 賢, 折立文字, 中村真人 (農研機構・農村工学)
- 14：40～15：05 亜熱帯地域の農業集落排水施設における水量負荷の実態と影響要因
°李 雨桐 (鹿児島大院・連合), 中野拓治 (琉球大), 山岡 賢 (農研機構・農村工学)
- 15：05～15：30 亜熱帯地域の農業集落排水施設運転効率化の試み (連続流入間欠ばっ気活性汚泥方式を事例として)
°中野拓治 (琉球大), 李 雨桐 (鹿児島大院・連合)
 (座長：山岡 賢 (農研機構・農村工学))
- 15：40～16：05 アナモックス反応器の長期処理特性に及ぼす温度影響
°杜 子昂, 西村文武, 楠田育成, 日高 平, 水野忠雄 (京都大)
- 16：05～16：30 温暖な地域での下水汚泥の嫌気性消化特性解析°日高 平 (京都大), 戸荻丈仁 (公立鳥取環境大)
- 16：30～17：00 総合討議

9月27日(水) 午後

G会場 (B101 教室) 13：30～17：00

土壌地下水汚染問題の最新動向

(土壌地下水汚染研究委員会)

(座長：江種伸之 (和歌山大))

- 13：30～13：35 開会挨拶°平田健正 (放送大)
- 13：35～13：50 廃棄物混じり粘性土の分別処理に関する施工事例
°日野良太, 福武健一, 高田尚哉, 日笠山徹巳 (大林組)
- 13：50～14：05 Mg系吸着材によるヒ素除去及び使用済吸着材の環境安定性について
°杉田 創, 張 銘, 原 淳子, 小熊輝美 (産総研), 高橋伸也 (新エネルギー開発)
- 14：05～14：20 バーミキュライトに対するセシウムの吸着挙動に及ぼす溶存有機物質の影響
°相馬莉佐, 小林由季, 鈴木まゆみ (新潟薬大院), 小瀬知洋, 川田邦明 (新潟薬大)
- 14：20～14：35 自然由来セレン排水の処理技術の開発
°隅倉光博, 田崎雅晴, 設楽和彦, 毛利光男 (清水建設), 森 裕樹 (九州大),
 和田信一郎 (アステック)
- 14：35～14：50 模擬帯水層における油汚染の自然減衰°田中宏幸, 吉浪賢史, 田村和広 (鴻池組)
- 14：50～15：05 原位置バイオレメディエーションを適用した帯水層における揮発性有機化合物の微生物分解速度
°福永翔太, 田内裕人, 江種伸之 (和歌山大), 平田健正 (放送大)
- 15：15～15：30 クロロエチレン等の不飽和土壌中での吸着・拡散挙動の評価
°小林 剛, 河原知希, 久保大地, 末継 淳, 田 小維 (横浜国大)

- 15：30～15：45 水素供与体となる生分解性樹脂の注入による長期的な VOCs 汚染地下水の浄化促進技術に関する検討
……………°高畑 陽, 伊藤雅子 (大成建設), 片山傳喜, 吉川成志, 柴田幸樹, 川原 成 (東洋製罐 GHD)
- 15：45～16：00 粘性土における VOC を対象とした電気発熱法ハイブリッド土壌浄化技術 ……………°佐藤徹朗 (国際航業)
- 16：00～16：15 塩素化エチレン類汚染に対するバイオオーグメンテーション浄化事例
……………°菊池 毅, 奥津徳也, 田村 渉, 塩谷 剛 (栗田工業)
- 16：15～16：50 ディスカッション
- 16：50～17：00 総括……………°平田健正 (放送大)

9月27日(水) 午後

H会場 (B202 教室) 13：30～17：00

システムとして評価することを考える

(システム解析研究委員会)

(座長：宮里直樹 (群馬高専))

- 13：30～13：45 趣旨説明……………°宮里直樹 (群馬高専)
- 13：45～14：35 下水処理施設における環境負荷の統合評価の意義……………°見島伊織 (埼玉県・環科国七)
(座長：大塚佳臣 (東洋大))
- 15：00～15：50 人口減少・過疎化地域の生活排水処理を複合的に考える……………°鶴巻峰夫 (和歌山高専)
- 16：00～16：30 総合討論

若手研究紹介（オルガノ）セッション

9月26日（火）

B会場（A103教室） 9：05～12：20

（司会：小熊久美子（東京大））

- 9：05～9：10 開会挨拶…………… 清 和成（北里大）
- 9：10～9：35 Membrane-aerated biofilm reactor for simultaneous nitrification and denitrification mitigates N₂O emission because of counter-current substrate diffusion geometry: Depth-profile analysis
ガス透過膜を用いたバイオフィルムの基質対向拡散構造が硝化・脱窒での N₂O 放出を削減する：バイオフィルム内基質プロファイルからの考察…………… Co Thi Kinh（東京農工大院）
- 9：35～10：00 Human enteric virus removal from wastewater: Design and operational monitoring of multiple-barrier system and virus removal efficiency improvement using specific interaction
下水中のヒト腸管系ウイルス除去に関する研究：マルチバリアシステムによる設計・モニタリング及び特異的相互作用によるウイルス除去効率の向上
…………… Kalaha Panditha Koralage Mohan Amarasiri（Hokkaido Univ.）
- 10：00～10：25 電極支援型 MBR における膜ファウリング抑制効果の解明
Impact of Anodic Respiration on Membrane Fouling in Electrode-assisted Membrane Bioreactor
……………石崎 創（ヤンマー（北海道大））
- （司会：清 和成（北里大））
- 10：40～11：05 汽水産端脚類ニホンドロソコエビを用いた高速道路塵埃の毒性評価
Toxicity evaluation of highway road dust using an estuarine amphipod *Grandidierella japonica*
…………… 日置恭史郎（東京大院・工）
- 11：05～11：30 Removal Characteristics and Mechanisms of Pharmaceuticals and Personal Care Products in a Membrane Bioreactor
膜分離活性汚泥法における医薬品類の除去特性とメカニズム解明…………… 朴 峻遠（京都大院・工）
- 11：30～11：55 排水処理施設に生息する高活性な N₂O 還元細菌の獲得と N₂O 削減手法への応用に向けた活性評価
Enrichment, Isolation and Physiology of Highly Active N₂O-Reducing Bacteria Present in Wastewater Treatment Plants towards N₂O mitigation …………… 末永俊和（東京農工大院）
- 11：55～12：20 Characteristics of micro-milled activated carbon for adsorptive removal of 2-methylisoborneol
超微粉碎活性炭による 2-メチルイソボルネオールの吸着除去特性
…………… 潘瓏（Long Pan）（Hokkaido Univ./Beijing LinkData Technologies Co., Ltd.）

メタウォーター賞受賞者講演

9月26日（火）

A会場（A101教室）

- 17：10～17：50 年間優秀論文賞（メタウォーター賞）受賞者講演
Biological 1,4-Dioxane Wastewater Treatment by Immobilized *Pseudonocardia* sp. D17 on Lower 1,4-Dioxane Concentration …………… 井坂和一（東洋大），宇田川万規子，木村裕哉（日立製作所），清 和成（北里大），池 道彦（大阪大）
芦川ダムにおけるかび臭物質産生藍藻及び 2-メチルイソボルネオールの推移についての評価
…………… 高橋威一郎，高瀬勝教，竹下佳代子，河野博幸，馬見塚守，岐津英明（大分市・水道局）

ランチョンセミナー（展示企業による商品開発や技術情報の紹介）

9月26日（火）

G会場（B101教室） 12：40～13：25