

# 発表プログラム

9月5日(火)午前

A会場(1-131) 9:00~12:30

健全な水環境と水循環の創造のための膜技術/(膜を利用した水処理技術研究委員会)

(座長:岸野 宏(クボタ))

- 9:00~ 9:15 膜分離活性汚泥法のノロウイルス除去性能についての基礎的検討  
°中筋康之, 村上孝雄(日下水事業団)
- 9:15~ 9:30 MBR シミュレーションと膜性能の定量的解析  
°高島寛生, 上原正嗣, 伊藤世人, 大竹要生, 辺見昌弘, 植村忠廣(東レ)
- 9:30~ 9:45 生物脱りんと汚泥発生量の制御による膜分離活性汚泥法の維持管理コスト縮減  
°武村清和, 能登一彦, 大西真人(日立プラントテクノ), 村上孝雄, 太田秀司(日下水事業団)  
(座長:吉川慎一(日立プラントテクノ))
- 9:45~10:00 高効率逆浸透法海水淡水化技術と実用例  
°熊野淳夫(東洋紡績)
- 10:00~10:15 MF 膜上の酸化マンガン皮膜による除マンガン作用について  
°松本利彦, 井上 歩(ウェルシイ)
- 10:15~10:30 逆浸透膜を利用した脱塩水製造における高濃度シリカ運転  
°田村真紀夫, 村田周和, 佐藤祐也(オルガノ)
- 10:30~10:40 休憩
- 10:40~12:30 パネルディスカッション「膜処理コストはどこまで下がるか」  
パネラー:近藤博幸(水道技術研究セ)  
山口岳夫(日本上下水道設計)  
松本利彦(ウェルシイ)  
阿瀬智暢(ダイセン・メンブレン・システムズ)

B会場(1-133) 9:00~12:30

ダイオキシン類のバイオアッセイを用いた簡易測定法の最新動向/(バイオアッセイによる安全性評価研究委員会)

(座長:有菌幸司(熊科大))

- 9:00~ 9:05 趣旨説明  
°有菌幸司(熊科大)
- 9:05~ 9:40 廃棄物試料のダイオキシン類への生物検定法の適用と課題  
°滝上英孝, 森田昌敏(国環研), 酒井伸一(京大院), 中野哲哉, 室石泰弘(環境省)
- 9:40~10:15 河川底質ダイオキシン類測定における簡易測定の適用と課題  
°小森行也(土木研)  
(座長:滝上英孝(国環研))
- 10:15~10:50 ダイオキシン類の生物検定法の精度管理  
°北本寛明(兵庫県・健環科研セ)
- 10:50~11:25 ケイラックス<sup>®</sup>(CALUX<sup>®</sup>)アッセイによるダイオキシン類の迅速測定  
°中村昌文, 半田洋士, 山本 司(日吉)
- 11:25~12:00 測定法の実際 2 イムノアッセイ  
°小倉 哲, 久保清泰, 上村由加里(環境ソルテック), 藤平弘樹(タクマ)  
(座長:有菌幸司(熊科大))
- 12:00~12:30 総合討論

C会場(1-141) 9:00~12:40

ポピュレーションダイナミクス研究の未来を語る/(ポピュレーションダイナミクス研究委員会)

(座長:関口勇地(産総研))

- 9:00~ 9:30 微生物ゲノム解析はどこへ向かおうとしているのか?  
°藤田信之(製評技基盤機構)
- 9:30~10:00 メタゲノムアプローチによる微生物群集の相互作用に関わる遺伝子の探索  
°木村信忠(産総研), Jo Handelsman(ウィスコンシン大)  
(座長:岡部 聡(北大院))
- 10:00~10:20 地下熱水環境のメタゲノミクス  
°高見英人(海洋研開機構)
- 10:20~10:40 未知遺伝子の迅速取得手法の開発 メタゲノム解析(Sequence based approach)への展開  
°寺原 猛(早大),  
山田一隆, 蔵田信也, 横幕豊一(環境エンジ), 原山重明(製評技基盤機構), 常田 聡(早大)  
(座長:常田聡(早大))
- 10:50~11:20 ゲノム情報を基にしたメタン発酵共生系の解析

- °高坂智之, 石井俊一, 渡辺一哉 (海洋バイオ研)
- 11:20~11:50 難培養・未培養細菌の遺伝情報獲得のためのアプローチ  
°花田 智(産総研)  
(座長: 大橋晶良(長岡技大))
- 11:50~12:10 活性汚泥におけるバクテリオファージの存在とその意味  
°小田和賢一, 李 相賢, 小貴元治, 佐藤弘泰, 味埜 俊(東大・新領域)
- 12:10~12:30 土壌中のベンゼン酸化酵素遺伝子解析を目的としたマイクロアレイの開発  
°岩井祥子, 栗栖 太(東大院), 浦川秀敏(東大・海洋研), 矢木修身(日大院), 古米弘明(東大院)
- 12:30~12:40 討論・総括

**D会場(1-142) 9:00~12:30**

**特別企画 『記憶と水の風景』/(環境科学会との合同企画)**

- (座長: 井原 縁(岡大院))
- 「記憶と水の風景」 シンポジウム開催にあたり  
°小野芳朗(岡大院)
- 9:30~10:00 水田の記憶 御後園(岡山後楽園)の田植  
°小野芳朗(岡大院)
- 10:00~10:30 神社の立地と水の風景の記憶  
°小野良平(東大院)
- 10:30~11:15 山気水脈を織り込む都市  
°中村良夫(東工大)
- 11:15~11:30 瀬戸内海に暮らす人と水の風景 記憶と現状  
°井原 縁(岡大院)
- 11:30~12:30 パネルディスカッション 記憶の再生は可能か?  
コーディネーター: 小野芳朗(岡大院)

**9月5日(火)午後**

**A会場(1-131) 13:30~17:00**

**里山の物質循環と水環境/(身近な生活環境研究委員会と環境科学会との合同企画)**

(座長: 迫田章義(東大院))

- 里山の物質循環と水環境 (趣旨説明)  
°風間ふたば(山梨大院)
- 13:30~14:10 安定同位体比でさぐる里山と水田生態系のつながり  
°森 淳(農村工研)
- 14:10~14:50 伝統的農業がSi やFe の供給に与える影響  
°守山 弘(農村工研)
- 14:50~15:20 湖沼の里山的利用 里湖(うみ)論  
°山室真澄(産総研), 石飛 裕(島根県・保環科研), 平塚純一(島根野生生物研)
- 15:20~15:50 里山利用に関する意識調査  
°後藤尚弘, 藤本茂樹(豊橋技大), 姥浦道生(大阪市大院)  
(座長: 風間ふたば(山梨大院))・土山ふみ(名古屋市・環科研)
- 16:00~17:00 総合討論

**B会場(1-133) 13:30~17:00**

**環境微量分析におけるMS技術の新展開/(MS技術研究委員会)**

(座長: 劔持堅志(岡山県・環保セ))

- 13:30~13:45 水系の2, 2'-アゾビスイソプロチロニトリル(ABN)の分析法  
°笹井春雄, 渡辺哲子, 薩摩林光, 土屋としみ(長野県・環保研)
- 13:45~14:00 環境水中の抗てんかん薬の分析  
°鎌田憲光, 佐々木和明, 嶋 弘一, 齋藤憲光(岩手県・環保研セ)
- 14:00~14:15 下水処理プロセスにおける解熱鎮痛剤等医薬品の挙動  
°小森行也, 中田典秀, 宮島 潔, 鈴木 穰(土木研)
- 14:15~14:30 LC/MSを用いた生物試料中のジラム、マンゼブの定量  
°木村義孝, 村上雅志, 竹田菊男(住化分析セ)  
(座長: 佐々木裕子(都環科研))
- 14:30~14:45 IC/MS/MSを用いた環境水及び水道水中のハロゲン酸分析法と過塩素酸の検出  
°浅見真理, 小坂浩司, 松岡雪子, 鴨志田公洋(国保医科院)
- 14:45~15:00 GC/MS(EI及びNCI)法を用いた有機臭素化合物の分析化学的調査  
°松神秀徳, 嶽盛公昭, 大井悦雅, 高菅卓三(島津テクノリサーチ)
- 15:00~15:15 GC×GC-MSの環境分析への適用  
°落合伸夫(ゲステル), 伏見暁洋(国環研)

**ポスター発表(ハイブリッド形式)/口頭 15:15~16:03, ポスター 16:03~16:50**

(座長: 中野 武(兵庫県・健環研セ))

- 15:15~15:18 東京都河川底質のダイオキシン類による汚染事例~塩素処理パターン~  
°山本 央, 阿部圭恵, 佐々木裕子(都環科研)
- 15:18~15:21 GC/MSを用いた低分子シリコン化合物の分析

- ° 劔持堅志, 鷹野 洋, 吉岡敏行, 藤原博一, 浦山豊弘, 中桐基晴, 杉山広和(岡山県・環境セ)
- 15:21~15:24 環境中ヘキサプロモビフェニルの分析法の研究  
° 山内 慎, 社本博司, 高橋 厚, 内田圭祐, 池田善郎, 松村 徹(いであ)
- 15:24~15:27 ヒト血液中の微量元素・微量化学物質の濃度関係  
° 服部達也, 長坂洋光, 増崎優子, 山内 慎, 社本博司, 池田善郎, 松村 徹(いであ)
- 15:27~15:30 パージ&トラップによる水中のアルデヒド類の測定方法の検討  
° 石井一行, 小川 茂, 今中努志, 赤谷健次(ジーエルサイエンス)
- 15:30~15:33 固相抽出による水中フェノール類の測定法の検討  
° 樽見和枝, 赤谷健次, 高柳 学, 小川 茂, 今中努志(ジーエルサイエンス)
- 15:33~15:36 低濃度チウラム捕集における現状と課題  
° 鶴岡 諭, 高橋達也, 山上 功, 飯尾祐子, 篠田晶子(昭和電工)
- 15:36~15:39 大量注入法を用いた水中農薬の分析法の検討  
° 榎本副司(日本電子データム), 佐々野僚一(雑賀技研), 松田宗明, 河野公栄(愛媛大)
- 15:39~15:42 Large Volume Splitless 注入法を用いたハロ酢酸類の簡易分析  
° 浅井重博, 杉立久仁代, 窪田雅之(サーモエレクトロン)
- 15:42~15:45 LC-MS/MS を用いたハロ酢酸の分析  
° 山口美保子, 山岸陽子, 斉藤香織, 窪田雅之(サーモエレクトロン)
- 15:45~15:48 LC/MS を用いた生物試料中のベンゾトリアゾール系化合物の定量法  
° 吉田寧子, 村上高行, 竹田菊男(住化分析セ)
- 15:48~15:51 LC/MS を用いたテフルベンズロン等7物質の分析  
° 福沢栄太, 宮崎光代, 河野洋一, 野村孝一, 小松一裕(日食分析セ)
- 15:51~15:54 飲料水中の有機汚染物質のスクリーニングを目的としたLC/MSライブラリーの検討  
° 葉室美香, 佐藤 太(日本ウォーターズ),  
Lawrence B.Zintek, Joshua D.Neukom, Dennis J.Wesolowski(U.S. EPA), Joe Romano(Waters)
- 15:54~15:57 DART/TOFMS による環境試料の直接分析  
° 小沼純貴(日本電子)
- 15:57~16:00 LC/MS-TOF によるミジンコ飼育水中カイロモンの高感度分析と同定  
° 内田秀明(横河アナリティカル), 安元 剛, 西上明則, 楠見武徳, 大井 高(徳島大院)
- 16:00~16:03 LC/TOF-MS を用いた臭素系難燃剤の分析  
° 滝埜昌彦, 熊谷浩樹(横河アナリティカル)
- 16:03~16:50 ポスター発表、自由討議 於: E会場(3階展示スペース)  
(座長: 小森行也(土木研))
- 16:50~17:00 総括・討論

### C会場(1-141) 13:30~17:40

- 微生物を用いた排水からの資源・エネルギー生産/(嫌気性微生物処理研究委員会と日本生物工学会との合同企画)**  
(司会: 浅田泰男(日大))
- 13:30~13:35 挨拶
- 13:35~13:55 環境温度で生育が異なる微生物群集に着目した高効率嫌気性消化システム  
° 小松和也, 安井英斉(栗田工業), 李 玉友(東北大院), 野池達也(日大院)
- 13:55~14:15 無希釈二相循環式メタン発酵技術による生ごみ処理の実証試験  
° 奥野芳男, 八巻昌宏, 西崎吉彦, 小泉佳子(アタカ工業), 李 玉友(東北大院)
- 14:15~14:35 光合成細菌による糖廃液からの水素生産  
° 市石 卓, 石見勝洋, 神野英毅, 浅田泰男(日大)
- 14:35~14:55 生物的水素生産の現状と問題点  
° 浅田泰男(日大)
- 14:55~15:00 休憩
- 15:00~15:30 生ごみを原料とする高温L-乳酸発酵の操作条件に関する検討  
° 赤尾聡史, 津野 洋, 堀江 匠, 森 修一(京大院)
- 15:30~16:00 高温固定床式リアクタによる有機性廃棄物のバイオガス化  
° 多田羅昌浩(鹿島技研)
- 16:00~16:30 中温メタン発酵と高温メタン発酵の比較  
° 李 玉友(東北大院)
- 16:30~16:35 休憩
- 16:35~17:05 微生物を利用した都市下水余剰汚泥からのエチレン生産  
° 長濱一弘, 松岡正佳, 小川隆平(崇城大)
- 17:05~17:35 光合成細菌を用いた廃棄物処理と有用物質生産  
° 佐々木健(広島国際学院大)
- 17:35~17:40 総括

### 9月6日(水)午前

#### A会場(1-131) 9:00~12:30

上水道への紫外線消毒の導入に向けて/(紫外線を利用した水処理技術研究委員会)

- (座長：宮ノ下友明(オルガノ))  
 °大垣眞一郎(東大院)
- 9:00～ 9:05 委員長挨拶
- セッション1：紫外線技術の新しい話題から
- 9:05～ 9:20 安全対策強化型紫外線消毒システム °村山清一，阿部法光，中橋真澄，環省二郎(東芝)
- 9:20～ 9:35 紫外線を利用した水環境に含まれる医薬品の除去効果について  
 1：回分実験を用いた紫外線波長ごとの医薬品の分解特性に関する検討 °金 一昊，  
 田中宏明，山下尚之，小林義和，奥田 隆(京大院)，岩崎達行，田久保剛，吉野 潔(岩崎電気)
- 9:35～ 9:50 紫外線を利用した水環境に含まれる医薬品の除去効果について  
 2：下水二次処理水に含まれる医薬品の紫外線処理に関する検討 °岩崎達行，  
 吉野 潔，田久保剛(岩崎電気)，金 一昊，小林義和，奥田 隆，山下尚之，田中宏明(京大院)  
 (座長：岩崎達行(岩崎電気))
- セッション2：海外における紫外線消毒導入の枠組み
- 9:50～ 10:05 UV装置の管理基準(オーストリアの例)と生物線量計の新しい試み °廣戸裕子，大瀧雅寛(お茶大院)
- 10:05～ 10:20 紫外線殺菌装置の設計の要点 USEPA 紫外線殺菌導入マニュアルより °宮ノ下友明(オルガノ)
- 10:20～ 10:35 USEPA 紫外線消毒導入マニュアルにおける紫外線量の確認方法 °神子直之(茨城大)  
 (座長：神子直之(茨城大))
- セッション3：紫外線消毒導入に向けた国内情勢
- 10:35～ 10:50 e-Waterの成果～紫外線消毒ガイドライン～ °木暮昭彦(水道技研セ)
- 10:50～ 11:05 日本紫外線水処理技術協会設立に向けての動き °浦上逸男(日紫外線水処理技協準備会)
- 11:05～ 11:20 紫外線処理について(仮題) °新田 晃(厚労省)
- 11:20～ 12:30 総合討論

#### B会場(1-133) 9:00～12:30

##### 湖沼・湿地環境の保全と流域対策 - 改正湖沼法を巡る諸課題 - / (ノンポイント汚染研究委員会，湿地と沿岸海域研究委員会)

- (座長：市木敦之(立命館大))
- 9:00～ 9:05 挨拶 °山田 淳(立命館大)
- 9:05～ 9:35 湖沼法の改正と流域対策への取り組み °山田潤一郎(環境省・水環境)
- 9:35～ 10:05 湖沼沿岸帯の自然再生：現状と課題 °中村圭吾，天野邦彦(土木研)
- 10:05～ 10:35 農業分野における面源対策の推進について °菅原秋日人(農水省・農振)
- 10:35～ 10:40 休憩
- 10:40～ 11:10 環境こだわり農業の評価と農林地研究の課題 °國松孝男(ノンポイント研・農地・林地部会長，  
 滋慶大)，杉本好崇(滋慶大院)，駒井幸雄(兵庫県・健環科研セ)
- 11:10～ 11:40 市街地ノンポイント汚染対策技術と適用事例 °古米弘明(ノンポイント研・都市・流域部会長，東大院)
- 11:40～ 12:10 GISを用いた流域対策評価の事例と諸課題 °増田貴則(鳥取大)
- 12:10～ 12:30 討論

#### C会場(1-141) 9:00～12:30

##### 事例に学ぶ 水環境教育の国際協力の課題と展望 / (水環境保全の国際協力研究委員会・水環境教育研究委員会(WEE21))

- (座長：藤江幸一(豊橋技大))
- 9:00～ 9:05 趣旨説明 °藤江幸一(豊橋技大)
- 9:05～ 9:15 環境保全における国際協力活動 水環境分野における海外との連携促進をめざして °藤江幸一(豊橋技大)
- 9:15～ 9:25 水環境教育研究委員会における環境教育活動の考え方 °山田一裕(岩手県大)
- 9:25～ 9:50 事例報告：中国杭州西湖における環境改善の市民参加 °高橋克彦(杭州西湖フィールドミュージアム構想検討委員会)
- 9:50～ 10:15 中国における市民水環境モニタリングと国際協力の課題 °小寺正明(水環教育研)
- 10:15～ 10:40 住民参加型環境保全活動の協働取組み(タイ-日本)～日本からの報告 °原田 泰(産総研)
- 10:40～ 11:30 住民参加型環境保全活動の協働取組み(タイ-日本)～タイからの報告 °Prasarn Tangsikabuth(チェンマイ大)
- 11:30～ 12:20 総合討論
- 12:20～ 12:30 総括報告

9月6日(水)午後

**A会場(1-431) 13:30~17:00**

**水中の健康関連微生物対策におけるクロスファンクションをめざし/(水中の健康関連微生物研究委員会)**

(座長:保坂三継(都健安研セ))

- 13:30~13:55 キャンプ場の湧き水を原因とした下痢原性大腸菌による食中毒事例  
長谷川昭生(大分県・衛環研セ), 馬場 愛, 江淵寿美, 瓜生佳世, 樋脇 弘(福岡市・保環研)
- 13:55~14:20 簡易水道が原因と考えられたノロウイルス集団感染(平成17年3月、秋田県)調査を例とした水系感染症問題への対応と課題  
齋藤博之(秋田県・健環セ)
- 14:20~14:45 プールに関連したクリプトスポリジウム症集団感染事例(平成16年8月、長野県)  
高木正明(長野県・松本保健所), 鳥海 宏(長野県衛生部)  
(座長:森田重光(麻布大))
- 14:45~15:10 水道における病原微生物対策の新たな方向性と課題  
平田 強(麻布大)
- 15:10~15:35 排水中の病原微生物測定技術の現状と課題  
尾崎正明, 諏訪 守, 陶山明子(土木研)
- 15:35~16:00 クリプトスポリジウム等の原虫類による水系汚染の検査にかかる感染研の支援体制  
遠藤卓郎, 八木田健司, 泉山信司(国感染研)
- 16:00~16:10 休憩
- 16:10~17:00 総合討論  
(座長:大村達夫(東北大院))

**B会場(1-433) 13:30~17:00**

**湖沼・湿地環境の保全と流域対策 - 改正湖沼法を巡る諸課題 - /(ノンポイント汚染研究委員会, 湿地と沿岸海域研究委員会)**

(座長:永淵 修(千葉科大))

- 13:30~14:00 面的に発生する微量化学物質の流域単位での積算  
尾崎則篤(広大院)
- 14:00~14:30 霞ヶ浦における難分解性溶存有機物(DOM)の物質収支  
下水処理水と底泥溶出の寄与  
今井章雄, 松重一夫, 小松一弘(国環研)
- 14:30~15:00 千葉県印旛沼流域における非特定汚染源由来の窒素負荷について  
小倉久子(千葉県・環研セ)
- 15:00~15:05 休憩
- 15:05~15:35 琵琶湖周辺内湖の汚濁負荷削減効果  
大久保卓也(滋賀県・琵琶湖研セ)
- 15:35~16:05 水生大型植物の保護・復活による湖沼水質の改善  
山室真澄(産総研), 浅枝 隆(埼大院)
- 16:05~16:35 魚が水質汚濁を助長する:湖沼の水質に及ぼす魚の影響  
花里孝幸(信大・山地水環教研セ)
- 16:35~17:00 討論

**C会場(1-441) 13:30~17:00**

**国際化を視野に入れたWin・Win型生ごみ・し尿・生活雑排水等の高度処理化と政策支援 /(生物膜法研究委員会)**

(座長:稲森悠平, 徐開欽(国環研))

- 13:30~14:10 バイオエコシステムの TEMM 等における重要性と国際化の方向性  
稲森悠平, 徐 開欽, 蛭江美孝(国環研), 清水康利(筑波大)
- 14:10~14:30 嫌気性アンモニア酸化法による低水温条件下における窒素の除去特性  
井坂和一, 角野立夫(日立プラントテクノ), 常田 聡(早大)
- 14:30~14:50 IRON-ELECTROLYSIS法を導入した適正管理下の窒素・リン除去の高度安定化  
塩入千春(筑波大), 蛭江美孝, 徐 開欽(国環研), 井上廣輝(日本建築セ), 稲森悠平(国環研)
- 14:50~15:10 Biomass 破砕物含有総合排水からの有機物・窒素除去の高度安定化  
山崎宏史, 鈴木理恵(茨城薬剤会), 西村 修(東北大), 佐竹隆顕(筑波大), 稲森悠平(国環研)
- 15:10~15:30 メタン資化細菌を導入した窒素除去の機能強化と高度効率化システム導入方策  
大坂利文, 常田 聡(早大), 蛭江美孝, 稲森悠平(国環研)
- 15:30~15:50 GHG 対策に資する根圏微生物活用植栽・土壌浄化技術の高度化・国際化  
稲森隆平, 山本智子, 松村正利(筑波大), 徐 開欽, 桂 萍, 稲森悠平(国環研)
- 15:50~16:10 生ごみ等 Wet Biomass からの水素・メタン発酵システムのアジア展開  
褚 春鳳, 徐 開欽(国環研), 加島誠之(筑波大), 孔 海南(上海交通大), 稲森悠平(国環研)
- 16:10~16:50 有用微生物の遺伝子解析等に基づく環境修復技術の高度化・国際化  
吳 曉磊, 赴 桂芳, 漂 燕, 吳 並燮(清華大), 稲森隆平(筑波大), 稲森悠平(国環研)
- 16:50~17:00 総括・課題・展望