

THE 46th ENVIRONMENTAL ENGINEERING FORUM  
第46回 環境工学研究フォーラム

- 1. 主催： 土木学会（担当：環境工学委員会） <http://www.jsce.or.jp/committee/ecc/index.html>
- 2. 開催期日： 平成21年11月27日（金）～29日（日）
- 3. 会場： 新島学園短期大学 <http://ns.niitan.jp/>  
〒370-0068 群馬県高崎市昭和町53 TEL:027-326-1155（代表）

交通案内：

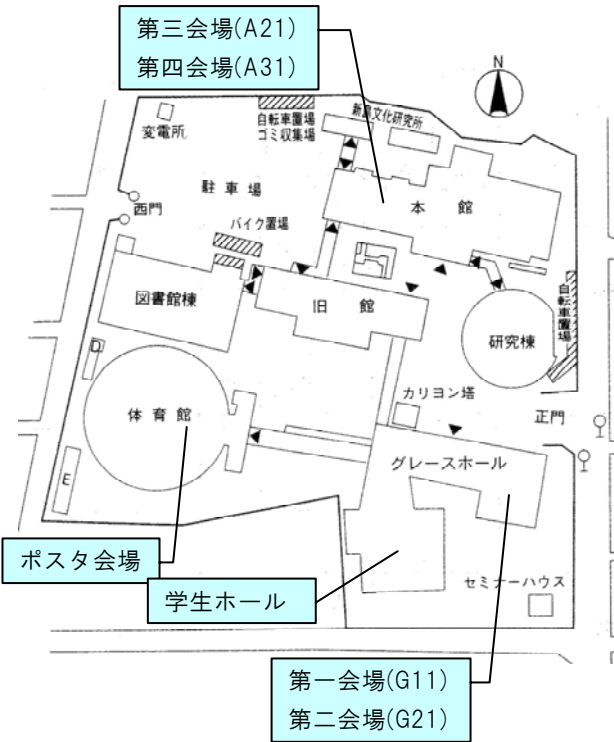
JR 高崎駅から：

- ・ JR 信越本線にて北高崎駅下車、北口より徒歩約3分。
- ・ JR 高崎駅西口バス乗り場から路線バス（上信電鉄、群馬バス、関越交通または群馬中央バス）を利用（乗車時間約10分）。路線により会場からの最寄り停留所が異なります（新島短大前（徒歩0分）、北高崎駅（徒歩3分）、総合文化センター前（徒歩4分）、住吉町（徒歩6分））。各社HPや高崎駅バス乗り場で路線や停留所をご確認下さい。
- ・ JR 高崎駅からタクシー利用。所要時間約10分。

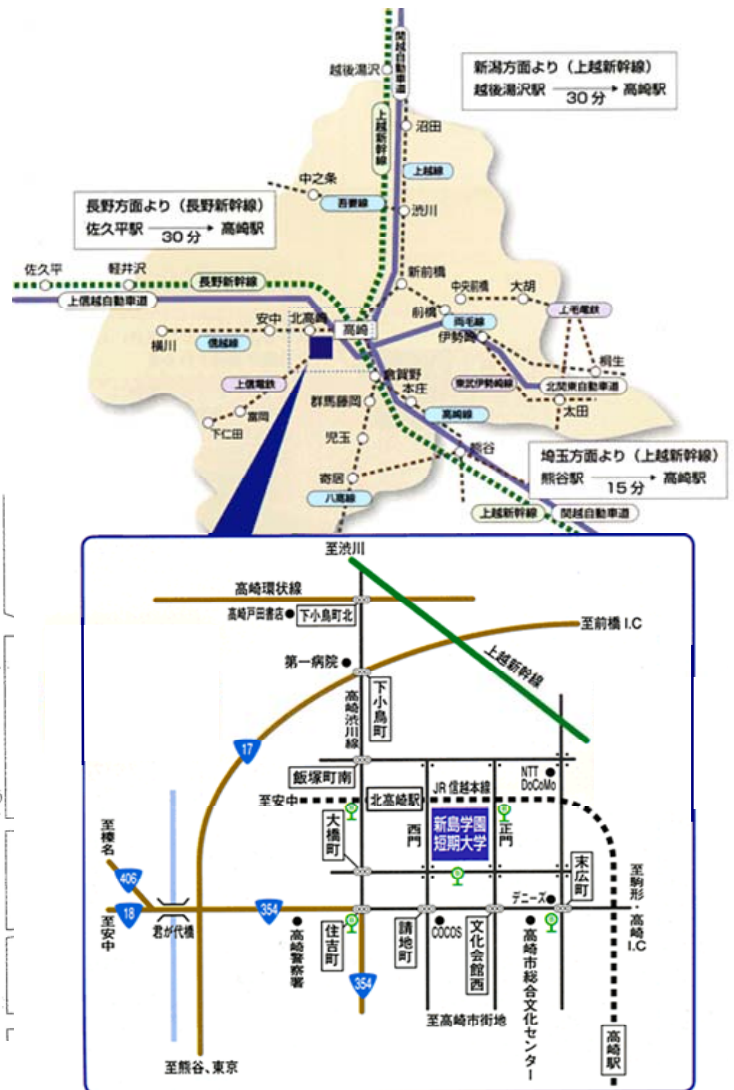
・ 自家用車でのご来場はできません。

宿泊案内：

高崎駅周辺に多数あり。例えば高崎観光協会ホームページ（<http://www.takasaki-kankoukyoukai.or.jp/access/car.html>）等をご覧下さい。



会場の概略図



会場周辺までの交通の概略

4. 参加費： 一般：8,000円（事前参加申込の場合）、9,000円（当日参加申込の場合）  
 学生：5,000円（事前参加申込の場合）、6,000円（当日参加申込の場合）  
 ＊論文集・講演論文集代として

5. 定員： 300名

6. 懇親会： 下記のとおり懇親会を開催します。  
 会場受付にてお申し込みください。多数のご参加をお待ちしております。

日時： 11月28日(土) 18:00～20:00

会場： グレースホール1階 学生ホール

会費： 5,000円（学生3,000円）

## 7. タイムスケジュール

11月27日(金)

時刻	第1会場 (G11教室)	第4会場 (A31教室)
8:50～	開場および受付開始	
9:30～9:50	開会式・表彰式（第45回環境工学研究フォーラム論文賞および奨励賞） 場 所：第1会場（G11教室）	
10:00～11:15	査読付論文(A) 水環境（生態系）	査読付論文(A) 上水道（水質管理）
11:25～12:25	査読付論文(A) 水環境（窒素）	査読付論文(A) 上水道（管路・水需要）
12:25～13:20	昼 食	
13:20～14:20	査読付論文(A) 水環境（湖沼）	査読付論文(A) 土壌・地下水
14:30～15:15	査読付論文(A) 廃棄物・バイオマス	査読付論文(A) 有害物質（有機性）
15:25～16:25	査読付論文(A) 物理化学処理	査読付論文(A) 有害物質（重金属）
16:35～17:35	査読付論文(A) 下水道	査読付論文(A) 焼却灰

11月28日(土)

時間	第1会場 (G11 教室)	第2会場 (G21 教室)	第3会場 (A21 教室)	第4会場 (A31 教室)
9:00~10:04 ※ 4分/件	自由投稿発表(B) 水環境(調査・ 保全技術)	自由投稿発表(B) 下廃水処理	自由投稿発表(B) 固形廃棄物・微 生物・有害物 質・試験方法	環境技術・プロジ ェクトセッション(N)  自由投稿発表(B) 健康影響
10:15~11:45	ポスターセッション 場 所: 体育館			
11:45~12:30	昼 食			
12:30~14:30	企画セッション「下水道施設を核としたエネルギー・バイオマス利活用シ ステムの最適化」場 所: 第1会場 (G11)			
14:40~15:40	査読付論文(A) ＜集中討議＞ ウイルス	査読付論文(A) ＜集中討議＞ りん回収		
15:40~16:40	査読付論文(A) ＜集中討議＞ 窒素飽和	査読付論文(A) ＜集中討議＞ 微生物燃料電池		
16:40~17:40	査読付論文(A) ＜集中討議＞ 底質・底泥	査読付論文(A) ＜集中討議＞ 微生物群集 (下廃水処理)		
17:40~17:50	「第11回途上国の環境問題を見て考える全国学生ツアー(平成21年度)の ご案内」高知工科大学 村上雅博 氏 場 所: 第1会場 (G11 教室)			
18:00~20:00	懇親会 場 所: 学生ホール			

11月29日(日)

時間	第1会場 (G11 教室)	第2会場 (G21 教室)
9:00~10:00	査読付論文(A) 微生物群集(水環境)	査読付論文(A) 下水処理
10:10~11:25	査読付論文(A) 水環境(河川)	査読付論文(A) 栄養塩類除去
11:35~12:20	査読付論文(A) 水環境(海域)	査読付論文(A) 嫌気性処理
12:30~13:00	閉会式、表彰式(環境技術・プロジェクト賞、優秀ポスター賞) 場 所: 第1会場 (G11 教室)	

※ テクニカルツアーへの参加者は、9:30に正門前へ集合してください(当日までに受付で申込のこと)

8. 企画セッション: 11月28日(土)12:30~14:30【第1会場(G11 教室)】

「下水道施設を核としたエネルギー・バイオマス利活用システムの最適化」

下水道における省エネルギーと資源循環技術やカーボンニュートラルのバイオマス資源である汚泥利用、下水道の未利用エネルギー利用に関して、国土交通省受託で3年間実施した環境工学委員会「下水道施設を核としたエネルギー・バイオマス利活用システムの最適化に関する小委員会」の内容の概

要を報告するとともに、今後の研究、実施の方向性についても議論を行う予定です。

座長：津野 洋 氏（京都大学・教授）

話題提供：石井宏幸（国土交通省）、田中宏明（京都大学・教授）、貫上佳則（大阪市立大学・教授）、増田貴則（鳥取大学・准教授）

**9. 全国学生ツアーのご案内： 11月28日（土）17：40～17：50【第1会場（G11教室）】**

沙漠の国ヨルダンとドナウ川（オーストリア）視察ツアー ～第11回途上国の環境問題を見て考える  
全国学生ツアー（平成21年度）～ の参加募集案内 村上雅博 氏（高知工科大学・教授）

**10. テクニカルツアー： 11月29日（日）9：30～11：30 【9：30に正門前へ集合】**

明治43年に創設され100年後の現在も稼働している緩速ろ過方式の剣崎浄水場（高崎市剣崎町1317-1）の見学を行います。受付にて事前に参加申込みをしてください。定員（30名）になり次第、締め切らせていただきます。

**11. プログラム：**

本フォーラムは、審査付論文セッション（略号A）、自由投稿発表セッション（略号B）および環境技術・プロジェクトセッション（略号N）より構成されています。昨年度に引き続き、審査付論文（A）の中から集中的に討議したいトピックをいくつか採り上げた集中討議セッションを設けました。各セッションの発表時間はそれぞれ次の通りです。

A： 論文概要を10分間の口頭発表で説明した後、討議を行います。通常セッションでは1演題あたり5分、集中討議セッションでは1演題あたりで20分の討議時間を設けます。通常セッションでは、基本的に論文ごとに討議を行います（座長の判断でまとめて討議をする場合もあり）。集中討議セッションでは、論文ごとの討議に加え、セッションでまとめた討議時間を設けます。

第1鈴：8分経過（講演終了予告） → 第2鈴：10分経過（講演終了）

B, N： 口頭発表とポスターを組み合わせたハイブリッド方式で行います。論文概要を4分間の口頭発表で説明した後、全体で約90分間をポスター会場での討議にあてます。（口頭発表：PowerPointを使用のこと）

第1鈴：3分経過（講演終了予告） → 第2鈴：4分経過（講演終了）

なお、当日の発表会場、司会、発表者、発表順序につきましては、都合により変更する場合がありますのでご了承ください。

**第1日目：11月27日（金）**

**【開会式・表彰式】**

9：30～9：50 <第1会場（G11教室）>

司会 藤井 滋穂（京都大学）

開会挨拶： 土木学会環境工学委員会委員長：津野 洋（京都大学）

表 彰： 土木学会環境工学委員会委員長：津野 洋（京都大学）  
（第45回環境工学研究フォーラム，論文賞・奨励賞）

**【査読付論文セッション（A）】**

<第1会場（G11教室）>

10：00～11：15【水環境（生態系）】

座長 山西 博幸（佐賀大学）

A01 炭素・窒素安定同位体比を用いた河畔林由来の有機物が水生昆虫群集へ与える影響について  
東北大学 ○高橋真司，岩手大学 五十嵐夏奈・伊藤 歩，Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and

- Inland Fisheries 渡辺幸三, 岩手大学 相澤治郎, 東北大学 大村達夫, 岩手大学 海田輝之
- A02 室内実験と現地調査による環境保全型ブロックの魚類保全効果の検討  
山口大学 ○植木真吾・関根雅彦, 萩土木建築事務所 中村良一, 山口大学 樋口隆哉・今井 剛
- A03 治水ダム周辺における底生昆虫の群集構造  
大阪大学 ○玉井昌宏, (株) ニュージェック 小森美智子, 大阪大学 上坂祐加
- A04 アユに関する流速の選好曲線の提案  
九州工業大学 鬼東幸樹, (株) 建設技術研究所 永矢貴之・白石芳樹・釜瀬明日香,  
大分工業高等専門学校 東野 誠・高見 徹, 国土交通省九州地方整備局 横峯正二,  
九州工業大学 秋山壽一郎・○小野篤志・芹川泰介
- A05 浮水性植物(ホテイアオイ)の流送予測モデルの構築に関する研究  
長崎大学 ○西田 渉・鈴木誠二

11 : 25~12 : 25 【水環境 (窒素)】

座長 井上 隆信 (豊橋技術科学大学)

- A06 土地利用形態の変遷による硝酸性窒素濃度の増大  
千葉科学大学 ○横田久里子, 滋賀県立大学 永淵 修, (株) ミヤマ 大西克弥
- A07 屋久島西部溪流河川における硝酸イオンの流出特性と酸性化  
富山県立大学 ○藤瀬絵理・川上智規, 滋賀県立大学 永淵 修,  
NPO 屋久島・ヤクタネゴヨウ調査隊 手塚賢至/田津子
- A08 碓氷川支流裏妙義中木川流域の通年調査による窒素飽和現象の確認  
群馬高等工業専門学校 ○青井 透・宮里直樹, 関東学院大学 鎌田素之, 富山県立大学 川上智規
- A09 利根川源流域における窒素飽和現象によるとみられる硝酸イオンの流出 -その広がりや経年変化-  
富山県立大学 ○寺西知世・川上智規, 群馬工業高等専門学校 青井 透・宮里直樹,  
登山家 森 邦広

13 : 20~14 : 20 【水環境 (湖沼)】

座長 永禮 英明 (北見工業大学)

- A10 ダム貯水池におけるアオコ発生に及ぼす *Anabaena spp.* の休眠細胞の影響  
東北大学 ○土田幹隆・野村宗弘・増田周平・千葉信男, 東京農業大学 藤本尚志,  
東北大学・中野和典・西村 修
- A11 湖沼沿岸域における植生遷移後の群落構造に及ぼすヨシ植栽時の地盤高設計の影響  
京都大学 ○山崎永文・田中周平・藤井滋穂・國政瑛大・池田大介・阿部翔太,  
(株) ラーゴ 西川博章
- A12 琵琶湖集水域への大気降下物負荷量の季節変動  
滋賀県立大学 ○中澤 暦・永淵 修・國松孝男
- A13 伊豆沼における人工産卵床を利用したオオクチバス駆除効果の検証  
東北工業大学 ○有田康一,  
(財) 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 藤本泰文・進東健太郎・嶋田哲郎,  
NPO シナイモツゴ郷の会 高橋清孝, 東北工業大学 小浜暁子・江成敬次郎

14 : 30~15 : 15 【廃棄物・バイオマス】

座長 滝上 英孝 ((独) 国立環境研究所)

- A14 離島における上水道および下水道の廃棄物処分に関する一考察  
首都大学東京 ○山崎公子・小泉 明, 小笠原村 千葉勇人
- A15 酸加熱処理の一段および二段嫌気性消化への適用  
福井工業大学 ○高島正信, メインテナンス調査設計 (株) 田中義人
- A16 食品廃棄物(焼酎粕・でん粉粕)を培地に利用したヤマブシタケの生育と子実体成分特性  
鹿児島工業高等専門学校 山内正仁・山田真義, 鹿児島大学 八木史郎, 宮崎大学 増田純雄,

15 : 25~16 : 25 【物理化学処理】

座長 越後 信哉 (京都大学)

- A17 統計的アプローチによる沈澱池の運転方法の形式知化に関する一考察  
首都大学東京 ○沼田篤男, (株) 日水コン 渡辺晴彦, 首都大学東京 小泉 明・森 正幸
- A18 固体高分子電解質 (SPE) 膜電極を用いた水電解における酸素消費および水素溶解に関する基礎的研究  
(株) ヤマト 大和環境技術研究所 ○小森正人, 早稲田大学 松谷裕貴・秋田靖典・榊原 豊
- A19 CFD 解析と実験によるバップル設置加圧浮上槽の検討  
栗田工業 (株) ○寺嶋光春・岩崎 守, 北九州市立大学 安井英斉,  
Hydromantis, Inc. ラジブ ゴエル, 東北大学 井上千弘・須藤孝一
- A20 Adsorption behavior of estrogen and antibiotics in granular activated carbon columns  
岐阜大学 ○Guo Xuan・Li Jiefeng・Li Fusheng

16 : 35~17 : 35 【下水道】

座長 西村 文武 (京都大学)

- A21 公共財の供給を含む一般会計を考慮した人口減少高齢化社会における下水道事業経営  
鳥取大学 ○細井由彦, 境港市 灘 英樹, 鳥取大学 増田貴則・赤尾聡史
- A22 下水処理過程における医薬品類の存在実態と挙動  
京都大学 ○成宮正倫・奥田 隆・中田典秀・山下尚之・田中宏明,  
帝人エコ・サイエンス (株) 佐藤和志・末岡峯数・大岩俊雄
- A23 XAFS 法及び逐次抽出法を用いた合流式下水道管渠内堆積物中の亜鉛の存在形態の推定  
東京大学 ○小島啓輔・春日郁朗・栗栖 太・古米弘明
- A24 Enzymatic Virus Elution 法を用いた流入下水からのウイルス検出技術の開発  
東北大学 ○村田有紗・真砂佳史・三浦尚之・今井崇博・大村達夫

< 第 4 会場 (A31 教室) >

10 : 00~11 : 15 【上水道 (水質管理)】

座長 笠原 伸介 (大阪工業大学)

- A25 高度浄水処理におけるオゾン注入率の予測手法に関する研究  
首都大学東京 ○尾崎 勝, 東京都水道局 北澤弘美・田中繁樹, 首都大学東京 芦田裕志,  
東京都水道局 増子 敦, 首都大学東京 小泉 明
- A26 臭気物質濃度および臭化物イオン濃度がオゾン処理過程における臭気物質除去および臭素酸イオン生成に及ぼす影響  
京都大学 ○水野忠雄・小原慎也・津野 洋
- A27 極低濃度域カルキ臭原因物質のイオン交換法による制御  
京都大学 ○佐藤尚行・越後信哉・伊藤禎彦・権 大維・Songkeart Phattarapattamawong・村田道拓,  
国立保健医療科学院 小坂浩司
- A28 利根川上・中流域における N-ニトロソジメチルアミン前駆物質の排出源探索  
国立保健医療科学院 ○小坂浩司・浅見真理, 厚生労働省健康局, 今野祐介,  
国立保健医療科学院 秋葉道宏
- A29 GIS を活用した水道原水の汚染リスク要因抽出に流域情報の形態が与える影響について  
鳥取大学 増田貴則・○田中春樹, 国立保健医療科学院 山田俊郎・秋葉道宏, 鳥取大学 細井由彦

11 : 25~12 : 25 【上水道 (管路・水需要)】

座長 小坂 浩司 (国立保健医療科学院)

- A30 管路分岐部における濁質の分配挙動解析モデルに関する一考察

- (株) 栗本鐵工所 ○岸本圭司・下保哲二・山本吉彦・道浦吉貞, 首都大学東京 小泉 明  
 A31 管路の実測データを用いた配水管網における漏水量低減効果の推定  
 首都大学東京 ○有吉寛記・小泉 明・稲員とよの・國實誉治, さいたま市水道局 下村政裕,  
 (株) 東芝 本蔵義弘, フジ地中情報 (株) 池田雅孝  
 A32 逆流防止装置の異常検出に関する研究  
 国立保健医療科学院 伊藤雅喜・○山田俊郎, 東京都水道局 馬場 崇, 千葉県水道局 林田武志,  
 国立保健医療科学院 秋葉道宏  
 A33 社会動向と水利用機器普及を考慮した使用目的別水需要予測に関する研究  
 立命館大学 ○清水聡行, 堺市役所 山川幹人,  
 (株) ガスアンドパワーインベストメント 吉村敬介, 立命館大学 山田 淳

### 13 : 20~14 : 20 【土壌・地下水】

座長 川越 保徳 (熊本大学)

- A34 地下水揚水処理と汚染防護領域評価に向けた取水井の集水域分布と物質捕獲率に関する検討  
 神戸大学 ○井上一哉・高尾幸宏・田中 勉  
 A35 汚染土壌中の鉛の含有量と溶出量の関係と pH 影響  
 横浜国立大学 亀屋隆志・○大橋優子・小林 剛  
 A36 不飽和土壌中での揮発性有機塩素化合物の広がりを制限する気相吸着速度の解析  
 横浜国立大学 ○小林 剛・山岸芳樹・清水優子・亀屋隆志・三宅祐一  
 A37 クリーニングクローブによるハウス土壌集積窒素の除去に関する基礎的検討  
 高知大学 ○近藤圭介・藤原 拓・大年邦雄

### 14 : 30~15 : 15 【有害物質 (有機性)】

座長 南山 瑞彦 ((独) 土木研究所)

- A38 微量有機汚染物質によるアマガエルの汚染実態と生物濃縮性  
 近畿大学 ○嶋津治希  
 A39 GC/MS を用いた天然エストロゲン抱合体の分析における脱抱合処理条件  
 大阪市立大学 ○橋本 健・劉 則華・奥村洋一・水谷 聡・貫上佳則  
 A40 道路粉じんと道路排水に含まれる多環芳香族炭化水素類およびニトロアレーンの分布と近隣河川  
 への排出特性  
 大阪市立大学 ○川崎太也・伊藤祐一・小林克人・水谷 聡・貫上佳則

### 15 : 25~16 : 25 【有害物質 (重金属)】

座長 内藤 了二 ((独) 港湾空港技術研究所)

- A41 回収水銀の保管容器用保護材に求められる拡散係数の水銀摂取モデルによる評価  
 九州大学 ○高橋史武・高取 佑・島岡隆行  
 A42 大気中の水銀濃度の測定 ~パッシブサンプラーの開発~  
 富山県立大学 ○國木里加・川上智規, 富山大学 加賀谷重浩, 豊橋技術科学大学 井上隆信・  
 Elvince Rosana, 滋賀県立大学 永淵 修  
 A43 雨天時道路排水における重金属流出負荷の小型採水装置を用いた実態評価  
 日東エネルギー (株) 村田 洗, 長岡技術科学大学 小松俊哉・姫野修司・○小池 薫  
 A44 カドミウムによる次世代影響を含めた土壌生態系影響の評価方法の検討  
 京都大学 ○山本研一朗・加賀井匡・中山亜紀・米田稔・森澤眞輔

### 16 : 35~17 : 35 【焼却灰】

座長 藤井 滋穂 (京都大学)

- A45 火葬場から排出される六価クロムの実態と由来の調査および排出抑制対策  
 立命館大学 武田信生, 京都大学 高岡昌輝・○大下和徹, 太陽築炉工業 (株) 江口正司  
 A46 焼却残渣の好気性条件下における塩素低減化に関する研究

- 九州大学 ○森田飛鳥・島岡隆行
- A47 鶏ふん焼却灰から作成したハイドロキシアパタイトを用いた鉛除去に関する研究  
宮崎大学 ○土手 裕・関戸知雄・津波古敦信・増田純雄・鈴木祥広
- A48 CO<sub>2</sub> sequestration capacity based on mineralogical composition of MSWI bottom ash and reactivity of each Ca-containing minerals  
九州大学 ○魏 云梅・島岡隆行・高橋史武

第2日目：11月28日（土）

【自由投稿発表セッション（B）／環境技術・プロジェクトセッション（N）】

- 9：00～10：08 口頭発表による説明（第1会場，第2会場，第3会場，第4会場）  
10：15～11：45 ポスター発表による討議（体育館）

<第1会場（G11 教室）>

9：00～10：04【水環境（調査・保全技術）】

座長 李 富生（岐阜大学）

- B01 地下水涵養における稲わら添加による窒素・リン除去について  
和歌山工業高等専門学校 ○清水将貴，岐阜大学 新屋麻美，和歌山大学 川口拓郎，  
和歌山工業高等専門学校 大久保俊治
- B02 沈水性植物を用いた浅い湖沼の水環境保全 ―石土池を対象として―  
高知工科大学 ○森本敬光・村上雅博
- B03 水理・水質モデルを用いた湖内湖施設負荷削減効果と湖沼水質浄化効果の評価  
鳥取大学 増田貴則・○加藤伸悟・細井由彦，（株）オリエンタルコンサルタンツ 小川愛子，  
鳥取大学 片山 亮
- B04 水田における灌漑水質が汚濁負荷流出特性に及ぼす影響  
鳥取大学 ○李 衡峻・増田貴則・細井由彦
- B05 付着生物が固定する栄養塩類の定量化に関する研究  
横浜港湾空港技術調査事務所 渡部昌治・佐藤恵子・○眞田将平，  
（株）東京久栄 高伏 剛・山岸秀樹
- B06 能取湖における貧酸素水塊発生状況の現地観測  
（独）土木研究所寒地土木研究所 ○渡辺光弘・山本 潤，北海道開発局 牧田佳巳
- B07 多機能生態系支援コンクリートによる水質浄化効果の評価  
徳島大学 ○田村生弥・新田和代・駕田啓一郎・中尾祐子・今井昭二，  
開発コンクリート（株） 葛西博文・山田登志夫・田中基博，徳島大学 関澤 純・山本裕史
- B08 特例市分流水道へのディスプレイ導入による環境・エネルギー改善効果  
群馬工業高等専門学校 ○荻野修大・宮里直樹・青井 透
- B09 水環境中におけるネオニコチノイド系農薬の存在実態と処理性について  
関東学院大学 ○直井 啓・鎌田素之
- B10 江東内部河川における底泥付着多環芳香族炭化水素の多毛類への移行性評価  
東京大学 ○野口 愛・中島典之・山本和夫
- B11 希土類元素に着目した基盤岩中の地下水水脈の推測  
群馬県衛生環境研究所 ○齊藤由倫・飯島明宏・木村真也，（独）国立環境研究所 野原精一，  
群馬県衛生環境研究所 小澤邦寿
- B12 地域住民と協働した河川環境モデルの評価  
群馬県衛生環境研究所 ○後藤和也・田子 博・中島 右・須藤和久・木村真也・小澤邦寿
- B13 利根川における金属類のモニタリング結果  
群馬県衛生環境研究所 ○木村真也・須藤和久・飯島明宏・田子 博・後藤和也，  
群馬県西部県民局・富岡 淳，群馬県衛生環境研究所 中島 右・小澤邦寿



- B14 群馬県内無放流蒸散方式の山岳トイレ機能調査  
群馬工業高等専門学校 ○川口佳姫・青井 透
- B15 物理生息場モデルを用いた古甲川改修事業における魚類保全効果の事後評価  
山口大学 ○藤本侑樹・関根雅彦・今井 剛・樋口隆哉・山本浩一
- B16 山地河川における堆積微細有機物量に影響を及ぼす要因の抽出  
豊田工業高等専門学校 ○松本嘉孝, 豊橋技術科学大学 井上隆信

<第2会場 (G21 教室) >

9:00~10:04【下廃水処理】

座長 藤田 昌史 (茨城大学)

- B17 Recovery of dissolved methane with a degassing membrane in a UASB reactor  
北海道大学 ○W.M.K.R.T.W. Bandara・池田真之・佐藤 久・高橋正宏・岡部 聡,  
三菱レイヨン・エンジニアリング (株) 笹川 学・中原禎仁
- B18 下水処理プロセスにおける PRTR 制度対象物質 (13 物質) の挙動把握  
(独) 土木研究所 ○小森行也・鈴木 穰
- B19 膜分離活性汚泥法における汚染物質の洗浄について  
前澤工業 (株) ○円谷輝美・鈴木辰彦, 群馬工業高等専門学校 青井 透
- B20 Removal of pharmaceutically active compounds by crude laccase from *Trametes versicolor*- A white rot fungus  
東京工業大学 ○Ngoc Han Tran, 東京工科大学 浦瀬太郎, 東京工業大学 日下部 治
- B21 電気分解処理法による模擬排水中における医薬品類の除去特性について  
大阪産業大学 ○田中嵩人・谷口省吾・尾崎博明
- B22 排水からのリン除去・回収における電解法の有効性  
前橋工科大学 ○高橋 淳・川畑翔紀・田中恒夫
- B23 通電処理による電気伝導度および金属イオンへの影響  
群馬工業高等専門学校 ○谷村嘉恵
- B24 嫌気性生物ろ床における都市下水からの窒素除去  
金沢大学 ○喜成悠希子・池本良子・中木原江利,  
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所 山下恭広,  
(株) ニュージェック 相川晃平
- B25 脱気膜を用いた有機性廃水の水素発酵プロセスの高効率化  
北海道大学 ○池田真之・佐藤 久・高橋正宏・岡部 聡,  
三菱レイヨン・エンジニアリング (株) 中原禎仁・笹川 学
- B26 パームオイル製造廃液 (POME) の嫌気分解特性の評価  
(独) 国立環境研究所 ○珠坪一晃・Wilasinee Yoochatchaval・窪田恵一,  
長岡技術科学大学 熊倉真也・山口隆司, 東北大学 谷川大輔・久保田健吾・原田秀樹
- B27 汚水の放電プラズマ処理における水質への影響  
シシド静電気 (株) ○高橋克幸,  
岩手大学 佐々木由佳・向川政治・高木浩一・藤原民也・颯田尚哉
- B28 一槽型微生物燃料電池におけるアノード電極特性の評価  
長岡技術科学大学 ○窪田恵一, (独) 国立環境研究所 Wilasinee Yoochatchaval,  
長岡技術科学大学 山口隆司, (独) 国立環境研究所 珠坪一晃
- B29 ANAMMOX プロセスのメタン発酵脱離液への適用に関する研究  
大阪工業大学 ○麦本佑一郎・笠原伸介・石川宗孝
- B30 リグニン分解酵素およびメディエーターによるアゾ染料の脱色と酵素由来ラジカルとの関係  
大阪産業大学 ○高浪龍平・尾崎博明・林新太郎・陳 霞明
- B31 グラニュール汚泥床法による低濃度産業廃水処理の実現化  
長岡技術科学大学 ○永田将弘・窪田恵一, (独) 国立環境研究所 Wilasinee Yoochatchaval,  
三井製糖 (株) 河合俊和・中島寿典, (独) 国立環境研究所 珠坪一晃,

長岡技術科学大学 山口隆司

- B32 循環式 USB-亜硝酸型硝化プロセスによる含窒素有機性排水の処理特性  
群馬大学 ○植原啓介・高崙 真・伊藤 司・渡邊智秀

<第3会場 (A21 教室) >

9:00~10:04 【固形廃棄物・微生物・有害物質・試験方法】

座長 山内 正仁 (鹿児島工業高等専門学校)

- B33 VNC 状態の大腸菌計測方法の研究  
八戸工業高等専門学校 ○矢口淳一・金子伸一郎
- B34 温泉排水中のヒ素の制御 ~下水汚泥からの溶出抑制~  
北海道大学 ○清水雄介・深澤達矢・佐藤 久・高橋正宏
- B35 水底土砂のダイオキシン類溶出量試験に及ぼすガラス繊維ろ紙の違いの影響  
(独) 港湾空港技術研究所 ○内藤了二・中村由行, 東京工科大学 浦瀬太郎,  
京都大学 田中宏明
- B36 ヨウ素の存在形態がコマツナ成長に及ぼす影響  
岩手大学 ○川向有希子・颯田尚哉・立石貴浩
- B37 着色廃水の色の評価方法の検討  
群馬大学 ○弘瀬智隆・武関公世・渡邊智秀・伊藤 司
- B38 膨潤性止水材の膨潤率に関する実験的検討  
京都大学 ○稲積真哉, 日本化学塗料(株) 若月 正・小林賢勝, 京都大学 木村 亮
- B39 電子部品工場排水の生分解性評価に関する検討  
大阪工業大学 ○坂本修一・古崎康哲・榊原隆司・石川宗孝,  
パナソニック環境エンジニアリング(株) 榊原隆司
- B40 木質混合土壌中の硫酸塩還元微生物の探索  
金沢大学 ○中木原江利, 中央復建コンサルタント 熊代和也, 金沢大学 池本良子,  
石川工業高等専門学校 高野典礼,  
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所 山下恭広
- B41 地方自治体による家庭への温暖化対策としてのエコポイントの利用  
東京大学 ○青木えり・栗栖聖・花木啓祐
- B42 硫酸塩還元条件における余剰汚泥分解  
金沢大学 ○西本真也・池本良子・中木原江利,  
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所 山下恭広
- B43 重金属類を含む地質帯の評価方法に関する検討例  
(独) 土木研究所寒地土木研究所 ○岡崎健治・田本修一・伊東佳彦
- B44 L-システインを用いた空気中からのアセトアルデヒド除去  
東京大学 ○山下喬子・野口美由貴, 東京都産業技術研究センター 水越厚史, 東京大学 柳沢幸雄
- B45 サンパウロ市民を対象とした廃棄物削減行動を規定する因子のモデル化と適用  
東京大学 ○栗栖 聖・Ana Paula Bortoleto・花木啓祐
- B46 海洋底泥から集積された海洋性アナモックス細菌群集の構造解析  
広島大学 ○金田一智規・栗田貴宣・田邊勝一郎・尾崎則篤・大橋晶良
- B47 大腸菌ファージの不活化を基にしたコンポスト型トイレにおける病原ウイルスの挙動モデル  
お茶の水女子大学 ○風間しのぶ・溜池成江・中川直子・大瀧雅寛
- B48 超音波破碎・希釈法による DNA 抽出のバイアスの評価  
東京大学 ○高梨正訓・押木 守・小貫元治・佐藤弘泰・味埜 俊

<第4会場 (A31 教室) >

9:00~10:04 【環境技術・プロジェクトセッション/健康影響】

座長 福原 真一 ((株)クボタ)

- N01 シート型デシカント装置の特性

- (株) ヤマト 大和環境技術研究所 ○黒田正和・湯沢 恩・木村和矢・荒井哲雄  
 N02 木質爆砕物による法面緑化工法の現地適用とその温室効果ガス排出抑制効果の評価  
 (独) 土木研究所 ○桜井健介, 国土交通省九州地方整備局 平野 篤,  
 日本植生 (株) 中村 剛, ライト工業 (株) 塚本博成, (独) 土木研究所 岡本誠一郎  
 N03 活性汚泥法の好気槽に組み合わせ可能な生物膜型脱窒装置  
 (財) 電力中央研究所 ○庄司 仁・植本弘明・森田仁彦  
 N04 人工芝システムを利用した雨水流出抑制・ヒートアイランド現象抑制効果に関する研究  
 福岡大学 ○渡辺亮一・山崎惟義・澄川瑠美・林 義晃  
 N05 フローサイトメトリーによる湖水中の植物プランクトン群集の測定  
 (独) 土木研究所 ○北村友一・鈴木 穰  
 N06 微生物固定化担体を用いた、下水処理水放流水路における付着藻類の増殖を抑制する技術の開発  
 (独) 土木研究所 ○岡安祐司・南山瑞彦・鈴木 穰  
 N07 多機能セラミックスを用いた浸透ろ床の開発  
 (有) スプリングフィールド ○櫻井英二, (株) ニュージェック 相川晃平,  
 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所 山下恭広,  
 金沢大学 池本良子, 石川工業高等専門学校 高野典礼  
 N08 焼酎粕の高付加価値化を目指した用途拡大型循環システムの開発  
 鹿児島工業高等専門学校 ○野元雄介・大田智也・山田真義,  
 鹿児島県農業開発総合センター畜産試験場 小村洋美・長野京子,  
 鹿児島工業高等専門学校 山内正仁  
 N09 新開発無機中性凝集剤を用いた実規模ため池底泥部分浚渫と回収底泥の有効利用  
 群馬工業高等専門学校 ○小出至也・荻野修大・宮里直樹・青井 透  
 N10 ダイオキシン類溶出抑制のための新しい覆砂工法の提案  
 (独) 港湾空港技術研究所 ○中村由行・内藤了二, 若築建設 (株) 藤村 貢,  
 (独) 港湾空港技術研究所 衣笠泰広・井上徹教, 東京工科大学 浦瀬太郎  
 N11 難分解性着色廃水の生物脱色技術の開発  
 群馬大学 ○武関公世・弘瀬智隆・渡邊智秀・伊藤 司  
 B49 Student Tour of Japan Society of Civil Engineers (JSCE) in Taiwan  
 高知工科大学 ○西山明宏・濱田沙弥香・鳥谷恵生, 山口大学 石田純也・神崎 翔・田中 仁,  
 東京大学 Tomomi Hoshiko, 高知工科大学 村上雅博  
 B50 水道配水管内における従属栄養細菌の増殖特性と管理手法に関する研究  
 大阪工業大学 ○笠原伸介・石川宗孝  
 B51 藻類群体の分散処理が藍藻毒の紫外線分解処理に及ぼす影響  
 東京大学 ○酒井宏治, 西日本技術開発 (株) 井芹 寧, 東京大学 片山浩之  
 B52 温浴施設におけるトリハロメタンの存在実態に関する研究  
 関東学院大学 ○伊禮 墨・鎌田 素之  
 B53 Inactivation of coliphage Q $\beta$  in secondary effluent from sewage treatment plant with ozone, UV and  
 ozone/UV  
 京都大学 ○金 一昊・Marfiah Ab.Wahid・山下尚之・田中宏明

【査読付論文セッション (A) <集中討議>】

<第1会場 (G11 教室)>

14:40~15:40 【ウイルス】

座長 片山 浩之 (東京大学)

- A49 遺伝子組換えノロウイルス外套タンパク粒子(rNV-VLPs)を用いたヒトノロウイルスの浄水処理性  
 評価  
 北海道大学 ○白崎伸隆・松下 拓・松井佳彦, 北海道大学 大芝 淳・浦崎稔史・大野浩一  
 A50 培養できない腸管系ウイルスの不活化評価を目的とした外殻タンパク質酸化傷害検出手法の開発

北海道大学 ○佐野大輔, バルセロナ大学 Rosa M. Pinto, 東北大学 大村達夫,  
バルセロナ大学 Albert Bosch

15 : 40~16 : 40 【窒素飽和】

座長 川上 智規 (富山県立大学)

- A51 大気降水物に着目した利根川上流域の窒素収支  
(財)河川環境管理財団 ○酒井憲司, 久保田一, パシフィックコンサルタンツ (株) 神岡誠司,  
(財)河川環境管理財団 中村彰吾, (株)日水コン 渡辺 拓
- A52 利根川上流域湯檜曾川における窒素の流出と窒素飽和現象の検討  
群馬工業高等専門学校 ○宮里直樹・青井 透, 登山家 森 邦広, 北海道大学 羽鳥 潤,  
富山県立大学 寺西知世・川上智規

16 : 40~17 : 40 【底質・底泥】

座長 山本 浩一 (山口大学)

- A53 広島湾の堆積環境  
広島大学 ○村田正和, 滋賀県立大学 永淵 修・伊勢崎幸洋, 千葉科学大学 横田久里子,  
(独)産業技術総合研究所 星加 章
- A54 有明海における底質の物理的・化学的分布特性  
九州大学 ○伊豫岡宏樹・楠田哲也, 北九州市立大学 門上希和夫,  
(株)オリエンタルコンサルタンツ 上田晋也, (株)建設技術研究所 土屋大輔

<第2会場 (G21 教室) >

14 : 40~15 : 40 【りん回収】

座長 水落 元之 ((独)国立環境研究所)

- A55 密閉型 DHS リアクターによるリン含有水の高濃度化回収  
広島大学 ○小寺博也・幡本将史・金田一智規・尾崎則篤・大橋晶良
- A56 オゾンによる汚泥減容化とリン回収を導入した高度下水処理プロセスでのリン回収方法の検討  
北見工業大学 ○永禮英明, 京都大学 津野 洋・Wilasinee Saktaywin・早山恒成

15 : 40~16 : 40 【微生物燃料電池】

座長 岡部 聡 (北海道大学)

- A57 発電微生物を利用した有機性廃水処理  
栗田工業 (株) ○小松和也・深瀬哲朗・織田信博
- A58 合成下水を基質とした微生物電池の T-RFLP およびサイクリックボルタンメトリーによる微生物  
群集解析  
大阪大学 ○惣田 訓・清 和成・日置 賢, (株)タクマ 宇野 晋, 大阪大学 池 道彦

16 : 40~17 : 40 【微生物群集 (下廃水処理)】

座長 山口 隆司 (長岡技術科学大学)

- A59 テレフタル酸含有廃水を対象とした粒状活性炭膨潤床型嫌気性反応器の菌相解析  
京都大学 ○日高 平・千 智勲・森 修一・河村正純,  
荏原エンジニアリングサービス (株) 本間康弘, 京都大学 津野 洋
- A60 活性汚泥中の成分が細菌群集構造に及ぼす影響のマイクロプレート培養法を用いた検討  
東京大学 ○佐藤弘泰・小川旦・味埜 俊

第3日目 : 11月29日 (日)

【査読付論文セッション（A）】

<第1会場（G11 教室）>

9：00～10：00【微生物群集（水環境）】

座長 佐藤 弘泰（東京大学）

- A61 *Bacillus* 属細菌を捕食する河川中の原生動物の解析  
東北学院大学 ○須藤真志・高野智博・中村寛治
- A62 広瀬川河川中に生息する細菌群集の季節変動の周期性と夏期出現優占種  
東北学院大学 ○中村寛治・根本 工・高橋正訓・千葉彩輝・橋浦康範
- A63 進化系統を考慮した河川水生昆虫ヒゲナガカワトビケラの遺伝的多様性の評価  
東北大学 ○鈴木祥一, Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries 渡辺幸三,  
東北大学 八重樫咲子・大村達夫
- A64 機能遺伝子を標的とした two-pass TSA-FISH 法による環境中未培養微生物の機能推定  
東北大学 ○長谷川拓也, 長岡技術科学大学 川上周司, 東北大学 久保田健吾,  
(独) 海洋研究開発機構 井町寛之, 広島大学 大橋晶良, 東北大学 原田秀樹

10：10～11：25【水環境（河川）】

座長 村上 雅博（高知工科大学）

- A65 河川における溶存二価鉄の定量法の検討と測定  
広島大学 ○尾崎則篤（株）西島製作所 山本 薫, 東洋エンジニアリング（株） 佐藤太一,  
広島大学 金田一智規, 大橋晶良
- A66 環境条件の異なる地域への二枚貝を用いた POPs モニタリング手法の適用に関する研究  
京都大学 ○高部祐剛・津野 洋・西村文武・管 运涛・水野忠雄,  
兵庫県環境研究センター 松村千里・中野 武
- A67 伊自良川における降雨時の水質変化特性  
豊橋技術科学大学 ○高橋慎也・井上隆信, 日本大学 対馬 治,  
豊橋技術科学大学 崎岡聖導, (独) 日本原子力研究開発機構 松永 武
- A68 近畿地方の一級河川における底生無脊椎動物の群集構造指標と河川環境要素との関連性  
大阪大学 上坂祐加・玉井昌宏
- A69 コンジョイント分析による都市河川に対する住民の金銭価値及び支払手段の評価  
東京大学 ○大塚佳臣・栗栖（長谷川） 聖・中谷 隼・花木 啓祐

11：35～12：20【水環境（海域）】

座長 山本 裕史（徳島大学）

- A70 沿岸域において鉄の酸化還元反応に及ぼす自然有機物質の影響  
東北大学 ○藤井 学・大村達夫
- A71 博多湾におけるアサリ浮遊幼生の着底挙動の数値シミュレーション  
(財)九州環境管理協会 ○横山佳裕・藤井暁彦・中嶋雅孝・内田唯史,  
山口大学名誉教授 中西 弘
- A72 有明海・諫早湾における底泥の再懸濁速度の分布特性に関する研究  
山口大学 ○山本浩一, 佐賀大学 速水祐一, 大分県豊肥振興局 笠置尚史,  
佐賀大学 濱田孝治・吉野健児・大串浩一郎・平川隆一, 首都大学東京 横山勝英

<第2会場（G21 教室）>

9：00～10：00【下水処理】

座長 齋藤 利晃（日本大学）

- A73 下水処理 UASB 後段の DHS における余剰汚泥量の抑制要因の評価  
長岡技術科学大学 ○松永健吾・小野寺崇, 木更津工業高等専門学校 上村繁樹,  
鹿児島工業高等専門学校 山田真義・山内正仁, 東北大学 高橋優信・久保田健吾・原田秀樹,

- 長岡技術科学大学 山口隆司
- A74 下水処理 UASB リアクターの処理特性および保持汚泥性状評価  
長岡技術科学大学 ○大矢明子・小野寺崇・山口隆司, (独) 国立環境研究所 珠坪一晃,  
長岡工業高等専門学校 荒木信夫, 高松工業高等専門学校 多川 正,  
高知工業高等専門学校 山崎慎一, 荏原エンジニアリングサービス (株) 米山 豊,  
広島大学 大橋晶良, 東北大学 原田秀樹
- A75 平膜状浸漬型 MBR モジュールの膜間距離および混合液粘度が膜面せん断応力に与える影響  
東京都市大学 ○ラン ム ゴー・李 泰日・長岡 裕
- A76 水温の異なる時期における多糖類のファウリングポテンシャルの変化  
北海道大学 ○三好太郎・田中一平・木村克輝・渡辺義公

10 : 10~11 : 25 【栄養塩類除去】

座長 村上 孝雄 (日本下水道事業団)

- A77 生物学的リン除去プロセスにおける PAOs の可視化による検出  
東京理科大学 ○今村裕一・山崎廉予・出口 浩, 北海道大学 渡辺義公
- A78 主要ポリリン酸蓄積細菌 2 種の消長に与える亜硝酸の影響  
日本大学 ○齋藤利晃・湯本高太, 東京大学 福島寿和・庄司 仁・佐藤弘泰
- A79 無酸素条件下のメタン発酵グラニューール充填槽における有機物除去・脱窒特性  
群馬大学 ○渡邊智秀・森 俊輔・伊藤 司・丸尾俊文
- A80 メタン発酵・無薬注脱水・窒素除去を組み合わせた乳牛ふん尿処理システムの実証研究  
東北大学 ○宇佐見心・堆 洋平・李 玉友・原田秀樹, (株) ユアテック 菅野草平・守山 寛
- A81 低級脂肪酸が Anammox 細菌の異化・同化代謝に与える影響  
広島大学 ○粟田貴宣, 金田一智規・尾崎則篤・大橋晶良

11 : 35~12 : 20 【嫌気性処理】

座長 李 玉友 (東北大学)

- A82 DHS リアクターによる溶存メタンの生物学的酸化分解処理  
広島大学 ○幡本将史・山本弘毅・金田一智規・尾崎則篤・大橋晶良
- A83 耐塩性紅色非硫黄単離細菌による長波長 LED 光照射下での光合成水素生成  
熊本大学 ○川越保徳, アタカ大機 (株) 沖 幸憲, 熊本大学 中野一誠・藤本 綾,  
アタカ大機 (株) 高橋和弘
- A84 低水温嫌気性処理槽内に生息するメタン生成古細菌群の動態解析  
長岡技術科学大学 ○古川 卓, 長岡工業高等専門学校 荒木信夫・青木仁孝, (独) 国立環境研究  
所 對馬育夫・珠坪一晃・Wilasinee Yoochatchaval・房 月芹, 長岡技術科学大学 山口隆司

【閉会式・表彰式】

12 : 30~13 : 00 <第 1 会場 (G11 教室) >

司会 藤井 滋穂 (京都大学)

- 表 彰 : 土木学会環境工学委員会委員長 : 津野 洋 (京都大学)  
(第 4 6 回環境工学研究フォーラム, 環境技術・プロジェクト賞, 優秀ポスター賞)
- 閉会挨拶 : 土木学会環境工学委員会委員長 : 津野 洋 (京都大学)

12. 受賞者（平成 20 年度第 45 回環境工学研究フォーラム発表論文対象）：

【論文賞】

「血清抗体を指標としたカンボジア農村部における水系感染症のリスク評価」

東北大学 佐々木司，ドレクセル大学 渡部 徹，東北大学 三浦尚之・真砂佳史，  
国立国際医療センター研究所 中村 哲，東北大学 大村達夫

「下水汚泥の嫌気性消化における無機物の溶解析出挙動の熱力学的解析」

栗田工業（株）小松和也，北九州市立大学 安井英斉，東北大学 李 玉友，日本大学 野池達也

「新たな代替指標としてマウス分離株を用いた水道水中のノロウイルスの塩素耐性の解明」

東京大学 北島正章・遠矢幸伸・松原康一，山梨大学 原本英司，国立感染症研究所 宇田川悦子，  
東京大学 片山浩之・大垣眞一郎

【奨励賞】

高知大学 貞松篤志

「施設園芸ハウスにおける湛水が亜酸化窒素の生成・放出に及ぼす影響」  
（共著者：高知大学 藤原 拓・大年邦雄，岡山大学 前田守弘）

【環境技術・プロジェクト賞】

「VPSA 方式を用いたバイオガス供給システムの開発」

コーンズ・アンド・カンパニー・リミテッド 宮西弘樹・石倉琢磨・宮田 隆，  
前澤工業（株） 青木仁志・内澤法孝，（株）日本総合研究所 赤石和幸・木通秀樹，  
吸着技術工業（株） 泉 順，垂水市 山本忠良

【優秀ポスター発表賞】

「都市下水処理を行う NF/RO 膜における膜ファウリング」

北海道大学 小川菜穂子・木村克輝・渡辺義公

「染色排水の色の評価方法の検討と簡易脱色技術の開発」

群馬大学 植原啓介・渡邊智秀・伊藤 司

「道路堆積粉じんに含まれる多環芳香族炭化水素類やニトロアレーンと交通量との関係」

大阪市立大学 川崎太也・貫上佳則・水谷 聡

「海浜の波打ち際において形成される安定泡沫に濃縮されるふん便性細菌の調査」

宮崎大学 古川隼士・川畑勇人・高橋寛敬・吉田照豊・鈴木祥広

「ノロウイルス外套タンパク(NV-VLPs)を用いたノロウイルスの浄水処理性評価」

北海道大学 白崎伸隆・浦崎稔史・小泓 誠・松下 拓・松井佳彦・大野浩一

「バイオフィルムが形成された水道配水管壁面における夾雑物の付着・滞留特性」

大阪工業大学 山 鎮・笠原伸介・石川宗孝