

THE 54th ENVIRONMENTAL ENGINEERING FORUM

第 54 回環境工学研究フォーラム

1. 主 催： (公社)土木学会環境工学委員会 <http://committees.jsce.or.jp/eec/>
2. 協 賛： 岐阜大学
3. 開催期日： 2017 年 11 月 17 日 (金) ～19 日 (日)
4. 会 場： 岐阜大学柳戸キャンパス (〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸 1 - 1)
<https://www.gifu-u.ac.jp/>

交通案内：

JR 岐阜駅または名鉄岐阜駅から岐阜大学柳戸キャンパスまで (約 7 km)

路線バス (岐阜バス)

<JR 岐阜駅から乗車>

9 番のりばより, C70, C71 (清流ライナー, 平日のみ), C72 (岐大ライナー, 平日のみ), N45 の「岐阜大学病院」行きに乗車し, 「岐阜大学」バス停で下車してください (約 30～40 分, 運賃 320 円)。

<名鉄岐阜駅から乗車>

4 番のりばより N45 の「岐阜大学病院」行きに, 5 番のりばより C70 の「岐阜大学病院」行きに, E 番のりばより C72 (岐大ライナー, 平日のみ), 「岐阜大学」または「岐阜大学病院」行きに乗車し, 「岐阜大学」バス停で下車してください (約 30～40 分, 運賃 320 円)。

注) 土・日は本数が減るためご注意ください。SUICA や PASMO 等の IC カードは利用できません。

バス乗り場の詳細は, 岐阜バスホームページ (<http://www.gifubus.co.jp/rosen/noriba/>) でご確認ください。

この乗り場のページから, 各乗り場発のバスの時刻表も確認できます。

JR 岐阜駅または名鉄岐阜駅へのアクセス

空路 中部国際空港 (セントレア) より, 名鉄空港線特急・名鉄岐阜行で約 70 分 (名鉄岐阜駅着)

名古屋空港より, 路線バスで名古屋駅まで移動し, 鉄道で岐阜へ

鉄道 JR 名古屋駅から: 在来線 (東海道本線)・快速で約 20 分 (JR 岐阜駅着)

JR 米原駅から: 在来線 (東海道本線, 大垣駅乗換) で 50～60 分, 特急で約 35 分 (JR 岐阜駅着)

JR 岐阜羽島駅から: 徒歩で名鉄線・新羽島駅に移動, 笠松駅経由で約 30 分 (名鉄岐阜駅着)

※岐阜大学へのアクセス方法の案内 (<https://www.gifu-u.ac.jp/access/>)

宿泊案内：

JR 岐阜駅または名鉄岐阜駅周辺にビジネスホテルが多く立地しています。11 月 19 日 (日) 午前には各務原市内でのイベントにより, 11 月 18 日 (土) は岐阜駅周辺のホテルの予約が取りにくい状況になっております。岐阜駅周辺での宿泊予約が難しい場合, JR 大垣駅, JR 一宮駅, JR 名古屋駅周辺のホテルをご利用いただくことをお勧めいたします (11 月 19 日朝は名鉄岐阜駅の混雑が予想されています)。

昼食案内：

キャンパス内の食堂は第 1 食堂および第 2 食堂があり, 期間中の営業時間は次のとおりです。

第 1 食堂: 11/17 (金) 11:30～19:00, 11/18 (土) 11:30～13:30

第 2 食堂: 11/17 (金) 11:00～13:30

11/19 (日) は両食堂とも休業となり利用できません。大学周辺は飲食店が少ないためご注意ください。

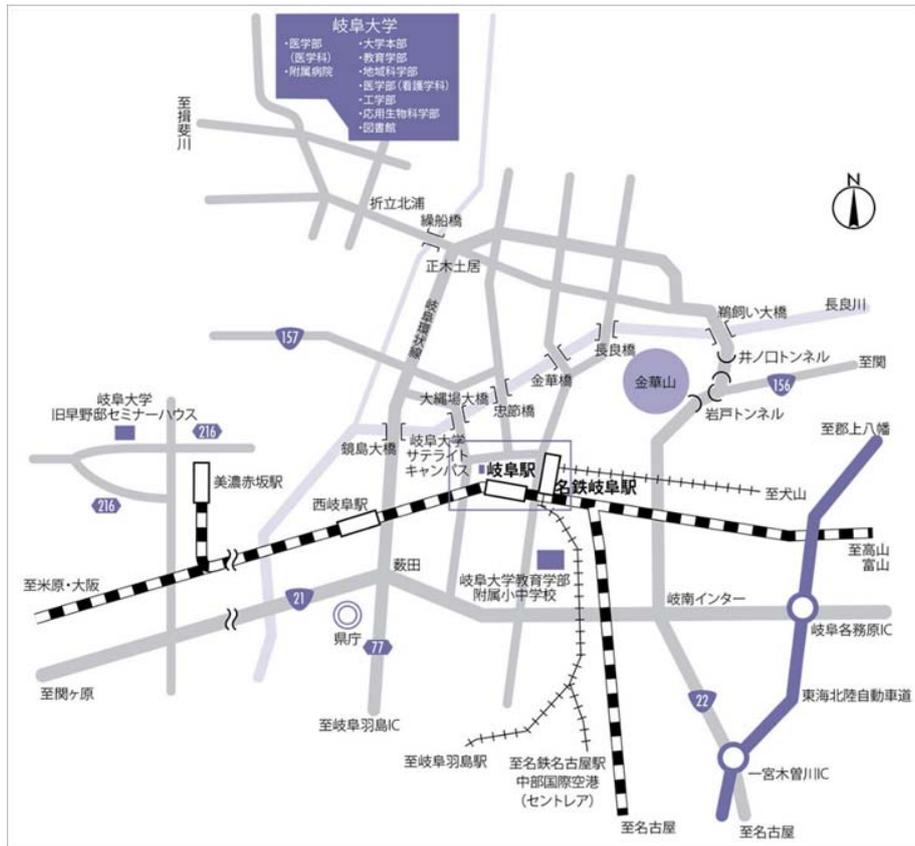


図1 岐阜市内概略図

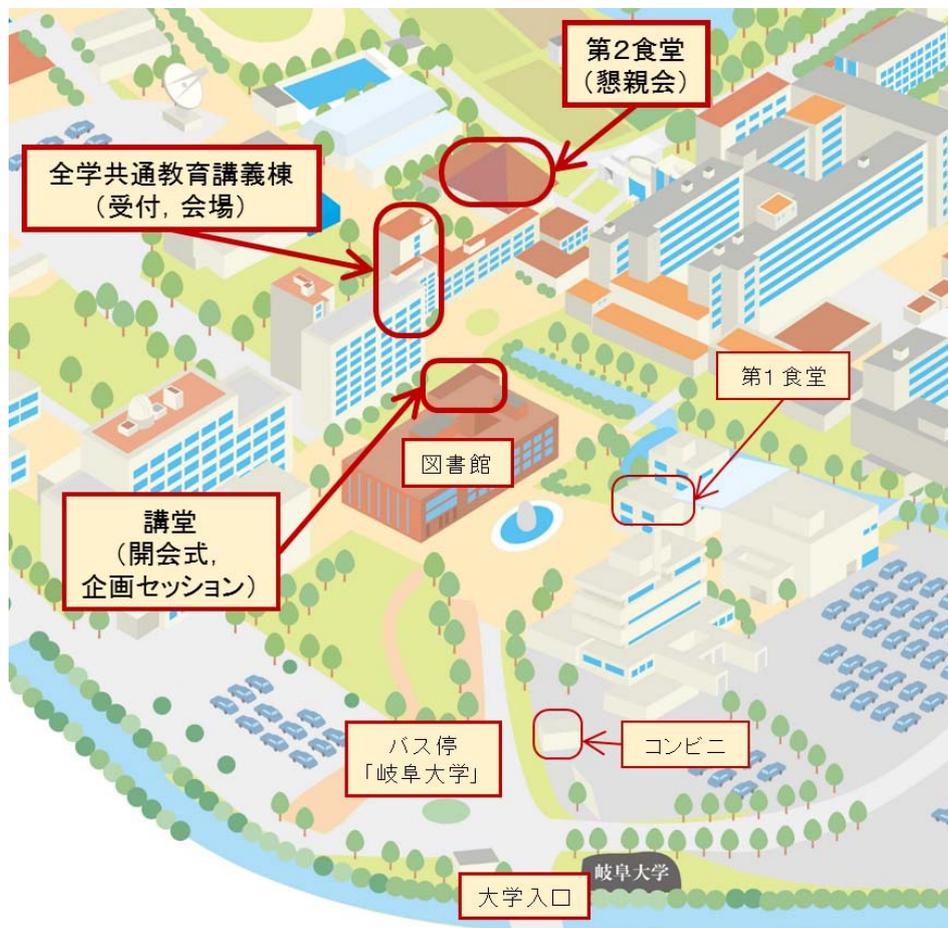


図2 岐阜大学キャンパスマップ

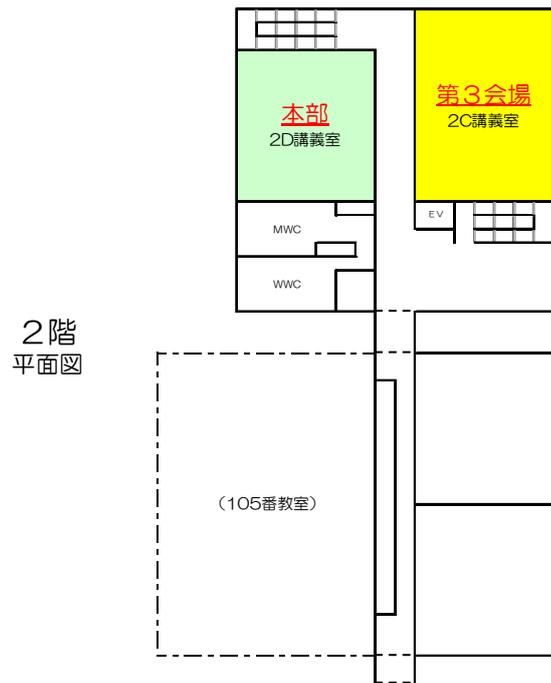


図3 フロアマップ (全学共通教育講義棟)

5. 参加費： 一般（会 員）：10,000 円（事前参加申込の場合），11,000 円（当日参加申込の場合）
一般（非会員）：12,000 円（事前参加申込の場合），13,000 円（当日参加申込の場合）
学 生： 6,000 円（事前参加申込の場合）， 7,000 円（当日参加申込の場合）
※学生の参加費については，土木学会学生会員の入会の有無は問いません。
6. 定 員： 200 名
7. 懇親会： 以下のとおり懇親会を開催します。懇親会内で，表彰式（環境技術・プロジェクト賞，
優秀ポスター発表賞）も実施いたします。多数のご参加をお待ちしております。
日 時：11 月 18 日（土）17：20～19：30
会 場：岐阜大学第二食堂
会 費：一般：5,000 円（事前参加申込の場合），6,000 円（当日参加申込の場合）
学生：2,500 円（事前参加申込の場合），3,000 円（当日参加申込の場合）

8. タイムテーブル：

一日目・11月17日（金）

時刻	受付／ポスター会場	第1会場 (105番講義室)	第2会場 (1C講義室)	第3会場 (2C講義室)
9:00 ～	開場・受付開始			
9:30 ～ 9:50	開会式・表彰式（第53回環境工学研究フォーラム論文賞・論文奨励賞） （会場：講堂）			
10:10 ～ 12:20		審査付論文 A-1 水環境1	審査付論文 A-2 小規模污水处理	審査付論文 A-3 嫌気性消化1
12:20 ～ 13:30	昼 食			
13:30 ～ 15:10	ポスター貼付・閲覧 (コモンズ1A/1B)	審査付論文 A-4 水環境2	審査付論文 A-5 生物処理	審査付論文 A-6 下水処理場の 総括的評価
15:20 ～ 17:30	ポスター貼付・閲覧 (コモンズ1A/1B)	審査付論文 A-7 水環境3	審査付論文 A-8 生態系1	審査付論文 A-9 廃棄物

二日目・11月18日（土）

時刻	受付／ポスター会場	第1会場 (105番講義室)	第2会場 (1C講義室)	第3会場 (2C講義室)
9:00 ～	開場・受付開始			
9:30 ～ 10:40	ポスター閲覧 (コモンズ1A/1B)	自由投稿発表 B-1	自由投稿発表 B-2	環境技術・ プロジェクトN
10:50 ～ 11:50	ポスター発表 (コモンズ1A/1B)			
11:50 ～ 13:00	昼 食			
13:00 ～ 15:10	ポスター閲覧 (コモンズ1A/1B) 15:30- 撤去可能	審査付論文 A-10 物理・化学処理1	審査付論文 A-11 生態系2・大気汚染	審査付論文 A-12 汚泥の処理・有効利用
15:20 ～ 17:00	企画セッション（一般公開シンポジウム：人口減少社会における環境工学の展開） （会場：講堂）			
17:00 ～ 17:10	第19回海外の環境問題を見て考える全国学生ツアーのご案内 （会場：講堂）			
17:20 ～ 19:30	懇親会・表彰式（環境技術・プロジェクト賞，優秀ポスター発表賞）			

三日目・11月19日（日）

時刻	受付／ポスター会場	第1会場 (105 番講義室)	第2会場 (1C 講義室)	第3会場 (2C 講義室)
9:00 ～	開場・受付開始			
9:30 ～ 11:10	ポスター閲覧 (コモンズ1A/1B)	審査付論文 A-13 物理・化学処理2	審査付論文 A-14 土壌・地下水汚染	審査付論文 A-15 嫌気性消化2
11:20 ～ 13:00	ポスター撤去 最終期限 11:20 (コモンズ1A/1B)	審査付論文 A-16 水道システム	審査付論文 A-17 毒性評価	

9. プログラム

第1日目：11月17日（金）

9：30～9：50

【開会式・表彰式】＜講堂＞

司会 伊藤 禎彦（京都大学）

開会挨拶：土木学会環境工学委員会委員長：藤井滋穂（京都大学）

表彰：土木学会環境工学委員会委員長：藤井滋穂（京都大学）

（第53回環境工学研究フォーラム 論文賞・論文奨励賞）

10：10～12：20

【審査付論文 A-1 水環境1】＜第1会場（105番講義室）＞

座長 寺嶋光春（北九州市立大学）

総括討議 浦瀬太郎（東京工科大学）

- A1 琵琶湖・大阪湾におけるマイクロプラスチックへのペルフルオロ化合物類および多環芳香族炭化水素類の吸着特性
○鍋谷佳希・田中周平・鈴木裕識・雪岡聖・藤井滋穂（京都大学）・高田秀重（東京農工大学）
- A2 琵琶湖・淀川流域における環境水中の全有機フッ素および構成ペルフルオロ化合物類の存在実態
○仲田雅俊・鈴木裕識・田中周平・雪岡聖・北尾亮太・藤井滋穂（京都大学）
- A3 都市・自然河川ならびに下水処理水中における微量金属スペーシエーション：相模川流域での事例研究
○和田光央・藤井学（東京工業大学）
- A4 Water Quality Change from Source to the Point-of-Consumption in an Intermittent Water Supply System
○Bibas GURAGAI・Satoshi TAKIZAWA・Takashi HASHIMOTO・Kumiko OGUMA（The University of Tokyo）
- 総括討議

【審査付論文 A-2 小規模污水处理】＜第2会場（1C講義室）＞

座長 本多了（金沢大学）

総括討議 池本良子（金沢大学）

- A5 日本仕様と EU 仕様の小規模污水处理プラントにおける汚泥貯留能力の比較
○古市昌浩・日比野淳（ハウステック）・西村修（東北大学）・山崎宏史（東洋大学）
- A6 ばっ気風量の変更による合併処理浄化槽の処理水質向上
○石黒泰・藤澤智成・Yenni TRIANDA（岐阜大学）・安福克人・奥村信哉（（一財）岐阜県環境管理技術センター）・玉川貴文（東海環境事業（株））・李富生（岐阜大学）
- A7 バサルト繊維による浄化槽処理水中の懸濁物質の付着能の評価
○堀尾明宏（群馬工業高専）・赤羽根智加人・安福克人（（一財）岐阜県環境管理技術センター）・李富生・藤澤智成（岐阜大学）
- A8 節水機器の導入が浄化槽からの温室効果ガス排出量に及ぼす影響
○山崎宏史（東洋大学）・豊貞佳奈子（福岡女子大学）・蛭江美孝（国立環境研究所）・西村修（東北大学）
- 総括討議

【審査付論文 A-3 嫌気性消化1】＜第3会場（2C講義室）＞

座長 大下和徹（京都大学）

総括討議 山口隆司（長岡技術科学大学）

- A9 オキシデーションディッチ法からの脱水汚泥の嫌気性および好気性消化特性比較
○日高平（京都大学）・中村真人・折立文子（農業・食品産業技術総合研究機構）・西村文武（京都大学）
- A10 光反応装置を利用した消化ガスの脱硫処理システムの開発
○伊藤歩（岩手大学）・阿部詩穂・田中宏典（岩手県）・石川奈緒（岩手大学）・川崎栄（（株）釜石電機製作所）・笹本誠・海田輝之（岩手大学）
- A11 下水汚泥処理システムへのバイオガスコジェネレーションと発電排熱による熱処理の導入効果の検討

- 池田聡・神山和哉・北條俊昌・李玉友（東北大学）
- A12 下水汚泥との混合メタン発酵に向けたスーパーマーケット拠点方式生ごみ分別収集システム
○戸茱丈仁（鳥取環境大学）・宮本伸一（金沢大学）・平山奈央子（滋賀県立大学）・池本良子（金沢大学）
- 総括討議

13：30～15：10

【審査付論文 A-4 水環境 2】 <第 1 会場（105 番講義室）>

座長 重村浩之（土木研究所）
総括討議 清水芳久（京都大学）

- A13 生態系モデルを用いた霞ヶ浦土浦入におけるアオコ発生機構の検討
○長濱祐美（茨城県霞ヶ浦環境科学センター）・阿部真己（いであ（株））・松本俊一・福島武彦（茨城県霞ヶ浦環境科学センター）
- A14 水中の病原菌による皮膚感染症のリスクと薬剤耐性を考慮したその健康影響の評価
金谷祐里（山形大学）・Windra PRAYOGA（Gadjah Mada University）・浦剣（東洋大学）・○渡部徹（山形大学）
- A15 河川水中の環境 DNA の次世代シーケンス解析を利用した水生昆虫の群衆構造および生息個体数推定の可能性：従来型定量評価手法と比較して
○八重樫咲子（山梨大学）・細川大樹・渡辺幸三（愛媛大学）

総括討議

【審査付論文 A-5 生物処理】 <第 2 会場（1C 講義室）>

座長 清和成（北里大学）
総括討議 李富生（岐阜大学）

- A16 化粧品中のポリフルオロアルキルリン酸エステル類の好気条件下における生分解生成物の挙動
○雪岡聖・田中周平・鈴木裕識・藤井滋穂（京都大学）
- A17 アンモニア酸化細菌の亜酸化窒素生成に及ぼす一酸化窒素強制通気の影響
○赤城大史・菊池尉了・齋藤利晃・小沼晋（日本大学）
- A18 原油自噴地域の原核生物の群集構造解析と好気性および嫌気性原油分解細菌の培養
○井口晃徳・森亮太・鈴木浩史朗・橋本健太郎・野村一樹・林真由美・小瀬知洋・重松亨（新潟薬科大学）

総括討議

【審査付論文 A-6 下水処理場の総括的評価】 <第 3 会場（2C 講義室）>

座長 木村克輝（北海道大学）
総括討議 田中宏明（京都大学）

- A19 流域における下水処理場の物質・エネルギー循環ポテンシャルに関する研究
○福嶋俊貴（メタウォーター（株））
- A20 下水道設備における電力消費特性をふまえた処理場全体の電力消費量削減検討手法
○藤井都弥子・浜田知幸・前田光太郎・重村浩之・山下洋正（国土技術政策総合研究所）
- A21 下水処理場での設備維持管理費用に関する基礎モデル構築および ICT 設備劣化診断技術の導入効果試算への適用
○渡邊航介・山口修史・重村浩之・松本龍・山本明広・石川剛士・太田太一・山下洋正（国土技術政策総合研究所）

総括討議

15：20～17：30

【審査付論文 A-7 水環境 3】 <第 1 会場（105 番講義室）>

座長 坂巻隆史（東北大学）
総括討議 大村達夫（東北大学）

- A22 インドネシア共和国リアウ州島嶼域における海岸侵食の現状
○香川拓輝・山本浩一（山口大学）・Muhammad HAIDAR（Geospatial Information Agency）・神野有生・赤松良久・鈴木素之（山口大学）・Sigit SUTIKNO（University of Riau）・Noerdin BASIR（Bengkalis State Polytechnic）・関根雅彦（山口大学）
- A23 ディリ市における汚濁物質の流出機構に関する研究

- 関根雅彦・Ashraf ELSHEIKH (山口大学)・Sergio FREITAS (Universidade Nacional Timor Lorosa'e)・
To Uyen Doan THI・神野有生・山本浩一 (山口大学)
- A24 EEM-PARAFAC 解析による河北潟流域の溶存態有機物の動態調査
○末永遼・小杉優佳 (金沢大学)・高野典礼 (石川工業高専)・本多了・池本良子 (金沢大学)
- A25 ハスの長期分解実験による粒状有機物の残存割合の評価及び底質への堆積傾向
○野村宗弘・千葉高之 (東北大学)・藤林恵 (秋田県立大学)・西村修 (東北大学)
- 総括討議

【審査付論文 A-8 生態系 1】 <第 2 会場 (1 C 講義室) >

座長 渡辺幸三 (愛媛大学)
総括討議 西村修 (東北大学)

- A26 アユに対するオイカワの忌避行動に及ぼす体長の影響
鬼束幸樹・秋山壽一郎 (九州工業大学)・三原和也 (トヨタプロダクションエンジニアリング)・鏝
敬介 ((株) 建設技術研究所)・○定地憲人 (九州工業大学)
- A27 白色光の配置変化が静水中を遊泳するアユの遊泳挙動に及ぼす影響
鬼束幸樹・秋山壽一郎 (九州工業大学)・宍戸陽 (日鉄住金テックスエンジ (株))・○武田知秀 (九
州工業大学)
- A28 アマモ場の自立的再生事業における順応的管理手法の提案
平岡喜代典・○中原真哉・大道優平 ((一財) 広島県環境保健協会)・小林英明 (防衛省)・寺脇利
信 ((株) シャトー海洋調査)・岡田光正 (放送大学)
- A29 河川遡上期におけるシロオオの突進速度に関する実験
○泉完・東信行・丸居篤 (弘前大学)・矢田谷健一 ((株) 建設技術研究所)
- 総括討議

【審査付論文 A-9 廃棄物】 <第 3 会場 (2 C 講義室) >

座長 河井紘輔 (国立環境研究所)
総括討議 東條安匡 (北海道大学)

- A30 都市ごみとし尿汚泥との混焼による都市代謝施設間の連携可能性
○張錚・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇 (京都大学)・長野晃弘・小関多賀美 (三機工業 (株))
- A31 キレート処理済み一般廃棄物焼却飛灰粒子の表面元素分布の相関分析による Ti の化学形態分析
○北村洋樹・Astryd Viandila DAHLAN・田宇 (東京工業大学)・島岡隆行 (九州大学)・山本貴士 (国
立環境研究所)・高橋史武 (東京工業大学)
- A32 管理型最終処分場における埋立終了後の維持管理期間に関する要因分析
○袖野玲子 (慶応義塾大学)・高岡昌輝 (京都大学)
- A33 水銀の環境リスク推定における環境動態モデルシミュレーションの不確実性評価
○高橋史武 (東京工業大学)
- 総括討議

第 2 日目 : 11 月 18 日 (土)

9 : 30 ~ 受付

9 : 30 ~ 10 : 40

【自由投稿発表 B-1】 <第 1 会場 (105 番講義室) >

座長 山本 丈 ((株) クボタ)

- B-1 復興・生活環境評価システムの開発に向けた地域環境評価と可視化
○平野勇二郎・吉岡明良・高木麻衣・五味馨・戸川卓哉・中村省吾・辻岳史 (国立環境研究所)
- B-2 降雨シナリオの時間・空間的偏在性に着目した氾濫予測と環境リスク評価
○今村大輝・佐藤圭輔 (立命館大学)
- B-3 アセットマネジメントと組み合わせた水道広域化計画の数理計画法による立案手法の検討
○賀須井直規・中谷隼・春日郁朗・古米弘明 (東京大学)
- B-4 浄水汚泥間隙水の水質とその汚泥管理状態による影響
○鈴木千貴・山田俊郎 (岐阜大学)・加藤真允 (愛知県水質試験所)・李富生 (岐阜大学)
- B-5 気体透過膜上の生物膜を用いた水処理におけるせん断流速の影響評価

- 伊藤隆也・庄司仁（成蹊大学）・新田見匡（横浜国立大学）・野口美由貴・山崎章弘（成蹊大学）
- B-6 生物学的リン除去プロセスにおける硫酸塩の影響
○金澤推・朱玉珣・松浦哲久・池本良子（金沢大学）
- B-7 活性炭を負極に用いた微生物燃料電池による排水処理特性
○鈴木拓弥・日高平・水野忠雄・楠田育成・西村文武（京都大学）
- B-8 一槽型微生物燃料電池におけるアンモニア揮散説の検証
○本山亜友里・市橋修・廣岡佳弥子（岐阜大学）
- B-9 超低電圧型電解窒素除去における共存有機物の影響
○廣岡佳弥子・市橋修（岐阜大学）
- B-10 有機化学物質を含有する電子産業排水の低温メタン発酵処理過程における分解特性
○段下剛志（長岡技術科学大学）・角野晴彦（岐阜工業高専）・山口隆司（長岡技術科学大学）・珠坪一晃（国立環境研究所）
- B-11 下降流懸垂型スポンジリアクターによる単槽型無曝気窒素除去
○山下すみれ・片岡大樹・谷川大輔（呉工業高専）
- B-12 食品系有機性廃水を処理するEGSBリアクターで発生した嫌気性バルキングに関する微生物評価
○山田剛史・原田淳（豊橋技術科学大学）・岡崎祐輝（松江工業高専）・浜田雅子（豊橋技術科学大学）・山口剛士（松江工業高専）・中野淳（住友重機械エンバイロメント（株））
- B-13 TMAH, MEA および硫酸塩を含む電子産業排水の嫌気性処理
○浦崎幹八郎・角野晴彦（岐阜工業高専）・段下剛志・山口司（長岡技術科学大学）・珠坪一晃（国立環境研究所）
- B-14 微粒子計数を用いた精密ろ過膜の劣化の評価
○平田裕希・橋本崇史・小熊久美子・滝沢智（東京大学）
- B-15 下水および汚泥に含まれる汚濁粒子の粒径別発熱量分布に関する研究
○青木亮太・大下和徹・Yahya MAHZOUN・高岡昌輝・藤森崇（京都大学）
- B-16 Recovery of Heavy Metals from Wastewater by Precipitation and Foam Separation Using Lime and Casein
○Maralmaa BYAMBAA (University of Miyazaki)・Erdenechimeg DOLGOR (National University of Mongolia)・Yoshihiro SUZUKI (University of Miyazaki)
- B-17 Dynamics of Malodor Emission and Microbial Community of Activated Sludge Inoculated with Sludge from Slaughter House Wastewater Treatment Plant
○Guangyu CUI (Gifu University)
- B-18 促進酸化法由来のOHラジカルによるサリチル酸と難分解性有機物の分解の比較
○坂本ゆりか・高浪龍平・谷口省吾・尾崎博明（大阪産業大学）
- B-19 下水処理水による海藻スサビノリの生長促進効果に関する基礎的研究
○中田光紀（宮崎大学）・山西博幸（佐賀大学）・鈴木祥広（宮崎大学）
- B-20 下水処理緩和運転によるノリ養殖場の栄養塩への効果の検証
○横山佳裕・藤井暁彦・内田唯史（九州環境管理協会）
- B-21 抗生物質の底質への収着メカニズムに関する検討
○花本征也・小川文章（土木研究所）
- B-22 3次元蛍光分析法の活用による琵琶湖南湖水中の下水処理場由来成分の指標性に関する検討
○山口武志・山下尚之・田中宏明（京都大学）

【自由投稿発表 B-2】 <第2会場（1C講義室）>

座長 須田康司（水ing（株））

- B-23 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・糠澤桂・鈴木祥広（宮崎大学）
- B-24 水系感染性病原細菌に対するバクテリオファージの単離および溶菌特性解析
○高木達馬（北海道大学）・佐野大輔（東北大学）・岡部聡・北島正章（北海道大学）
- B-25 遊離塩素耐性ロタウイルスの変異遺伝子および耐性メカニズムの解明
○門屋俊祐（北海道大学）・浦山俊一・布浦拓郎（海洋生命理工学研究開発センター）・北島正章・岡部聡（北海道大学）・佐野大輔（東北大学）
- B-26 水環境中に存在するカルバペネム耐性腸内細菌科細菌の特徴

- 筒井裕文・浦瀬太郎・岡田峻・藤野和幸（東京工科大学）
- B-27 *Janthinobacterium* 属および *Chromobacterium* 属細菌のビオラセイン生産能と原生動物に対する捕食回避能の評価
○加藤俊明・中村寛治（東北学院大学）
- B-28 自然河川から単離した大腸菌の薬剤耐性プロファイルと PFGE 型の比較
○西村恵美・糠澤桂・鈴木祥広（宮崎大学）
- B-29 湖沼環境における薬剤耐性菌の耐性強化の可能性とその要因
○本多了・Sorn SOVANNLAKSMY・周藤真裕・林夢雨（金沢大学）・野口愛（環境研究所）・松浦哲久・池本良子（金沢大学）・渡部徹（山形大学）
- B-30 EEM-PARAFAC 法による河川水中の蛍光増白剤 DSBP の検出
○池田和弘・柿本貴志・見島伊織・渡邊圭司・高橋基之（埼玉県環境科学国際センター）
- B-31 大腸菌の β -グルクロニダーゼ生産能の解析
○菊地凱・北島正章・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）
- B-32 分子生物学的手法を用いた変形菌アメーバ簡易同定法の検討
○石田大祐・矢島由佳・張裕喆（室蘭工業大学）
- B-33 蛍光色素を用いた黄色ブドウ球菌簡易測定法の開発
○山口拓郎・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）
- B-34 DNA アプタマーを用いた簡易ノロウイルス検出法の開発
○吉原光・北島正章（北海道大学）・佐野大輔（東北大学）・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）
- B-35 ネパール国カトマンズ地域における 地下水源の嫌気性アンモニア酸化細菌（Anammox 菌）の分布
○中野麻衣・亀井樹・Bikash MALLA・Rajani Ghaju SHRESTHA・Bijay Man SHAKYA・田中靖浩・中村高志・風間ふたば（山梨大学）
- B-36 各種土壌の化学的および微生物学的作用による臭素酸除去に関する基礎的検討
○立石貴浩・中川麻衣・颯田尚哉・前田武己（岩手大学）
- B-37 Effects of Low-Cost Additives on Cesium Accumulation in Napiergrass Grown on Contaminated Soils
○Huijuan SHAO・Yongfen WEI・Fusheng LI（Gifu University）
- B-38 鉄系凝集剤と高分子ポリマーを用いた 二液分離薬液注入による下水汚泥の高効率脱水に関する研究
○三浦拓徒・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇（京都大学）
- B-39 家畜排せつ物の堆肥化によるタイロシンの分解
○石川奈緒・笹本誠・相馬美咲・吉田直登・前田武己（岩手大学）・嶺野英子・東山由美（東北農業研究センター）・伊藤歩（岩手大学）
- B-40 未利用資源を用いた生分解性プラスチック生産に関する基礎研究
○中村友綺・小野寺瑠依・矢島由佳・張裕喆（室蘭工業大学）
- B-41 アジア地域での廃棄物機械生物処理（MBT）のバイオドライにおける生物反応熱の効率的な乾燥利用のための数値計算
○落合知・Sutthasil NOPPHARIT・石垣智基・山田正人（国立環境研究所）
- B-42 小地域産業連関表の推計と木質バイオマス利用事業の評価
○勝見公敦・赤尾聡史（同志社大学）
- B-43 浅水底の UAV 空撮・写真測量のための水面反射・コースティクス軽減技術
○神野有生・I GD Yudha PARTAMA・関根雅彦・赤松良久・乾隆帝・山本浩一（山口大学）

【環境技術・プロジェクトN】＜第3会場（2C講義室）＞

座長 大下和徹（京都大学）

- N-1 The 18th Japan Society of Civil Engineering Study Tour in Bangkok and Udontani, Thailand.
○Nobuya ITO・Taishi USIJIMA・Hideaki ANAZAWA・Kazuyuki OSHITA・Shigeo FUJII (Kyoto University)
- N-2 Study on Applicability of River Landscape Map on Fish Habitat Evaluation in Yamaguchi Prefecture.
○Jianing WANG・Masahiko SEKINE（Yamaguchi University）
- N-3 活性汚泥に存在する抗菌薬に耐性を示す細菌叢の検索
○三浦逸実・西山正晃・浦剣・Windra PRAYOGA・Chart CHIEMCHAISRI・Wilai CHIEMCHAISRI・

- 渡部徹（山形大学）
- N-4 ヒドロキシルアミン添加制御による亜硝酸化プロセスと菌叢解析
○金田一智規・渡邊涼介・尾崎則篤・大橋晶良（広島大学）
- N-5 MBR を活用した下水処理場の全面改築
○矢次壮一郎・永江信也・中河浩一（(株)クボタ）
- N-6 植物を用いた人工水路による季別の排水浄化実験
○岡崎健治・山崎秀策・倉橋稔幸（土木研究所）・水戸光昭（仙台市）・榊原正幸（愛媛大学）
- N-7 間欠接触酸化法による管路内下水浄化における酸素収支
○佐藤弘泰・Tiffany Joan Del Rosario SOTELO（東京大学）
- N-8 開発途上国での point-of-use 浄水処理を想定した低圧膜ろ過におけるファウリング層形成への膜材質の影響
○山崎創史・滝沢智・橋本崇史・小熊久美子（東京大学）
- N-9 開発途上国での運用を想定した小規模・自立分散型上水処理装置の開発—ネパール・カトマンズ盆地における地下水浄化への適用—
○亀井樹・篠田健太・堤裕也・中野麻衣（山梨大学）・Iswal Man AMATYA（トリブバン大学）・遠山忠・風間ふたば（山梨大学）
- N-10 オタマジャクシの変態を指標とした下水処理水の生態影響評価の試み
○藤村幸裕・北村友一・小川文章（土木研究所）
- N-11 特定酵素蛍光基質を用いた簡易大腸菌数測定法の開発
○片寄由貴・菊地凱・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）
- N-12 2槽式散水ろ床による窒素除去同時達成型生物脱硫
○谷川大輔・藤瀬瞭太・近藤有希・妹尾将吾・藤平卓也（呉工業高専）
- N-13 実規模バイオガスプラントにおける物質フローとエネルギー収支の解析
○類家涉（東北大学）・外内和輝・北條俊昌・李玉友（東北大学）
- N-14 下水汚泥焼却灰のアルカリ刺激におけるリンの挙動
○武田陽介・庄司仁・野口美由貴（成蹊大学）・田宇・高橋史武（東京工業大学）・飯塚淳（東北大学）・山崎章弘（成蹊大学）
- N-15 発酵バガス・黒糖焼酎粕をアラゲキクラゲ栽培に利用することによる 島内循環システムの構築
○徳田裕二郎・新原悠太郎（鹿児島工業高専）・黒田恭平（都城工業高専）・山田真義（鹿児島工業高等専）・渡慶彦・杉元直（(株)奄美大島開運酒造）・山口隆司（長岡技術科学大学）・山内正仁（鹿児島工業高専）
- N-16 パーム残渣（EFB）を用いたきのこ栽培技術の開発
○片平耀款・新原悠太郎（鹿児島工業高専）・黒田恭平（都城工業高専）・山田真義（鹿児島工業高等専）・原 啓文（MJIT）・八木史郎（鹿児島大学）・山口隆司（長岡技術科学大学）・山内正仁（鹿児島工業高専）
- N-17 集じん灰再循環システムによる消石灰削減および水銀除去高度化
○加藤睦史・古林通孝・草野康弘（日立造船（株））
- N-18 水銀イオンと DNA チミン塩基の塩基対形成能を利用した簡易水銀分析法の開発
○小林ひかり・吉原光・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）
- N-19 DNA アプタマーを用いた簡易ヒ素分析法の開発
○松永光司（北海道大学）・奥山優（道路建設（株））・岡部聡・高橋正宏・佐藤久（北海道大学）

10:50~11:50 ポスター発表（コモンズ1A/1B）

13:00~15:10

【審査付論文 A-10 物理・化学処理1】＜第1会場（105番講義室）＞

座長 越後信哉（国立保健医療科学院）

総括討議 神子直之（立命館大学）

A34 金属酸化物添着ろ材を用いたハロ酢酸前駆物質の除去

○天野充（東京大学）・Jenyuk LOHWACHARIN（Chulalongkorn University）・滝沢智・小熊久美子・橋本崇史（東京大学）

A35 凝集およびオゾン処理が高度に利活用された水道原水中のバイオポリマーへ与える影響

○村田直樹・青木伸浩・本山信行（メタウォーター（株））・李富生（岐阜大学）

A36 オゾンの生成と還元を伴う電気化学的促進酸化処理法に関する基礎的研究

○潮俊希・榊原豊（早稲田大学）・小森正人（（株）ヤマト環境技術研究所）

A37 大腸菌の不活化と光回復を考慮した紫外発光ダイオード（UV-LED）の評価

○細井山豊・小熊久美子・滝沢智（東京大学）

総括討議

【審査付論文 A-11 生態系 2・大気汚染】<第2会場（1C講義室）> 座長 伊豫岡宏樹（福岡大学）

総括討議 関根雅彦（山口大学）

A38 斜面に設置した粗石の粒径がウナギの登坂特性に及ぼす影響

鬼束幸樹・秋山壽一郎（九州工業大学）・國崎晃平（新日鐵住金（株））・武田知秀・○泉孝佑（九州工業大学）

A39 汽水湖の貧酸素改善手法に関する実験的研究

○杉原幸樹・新目竜一（寒地土木研究所）

A40 階段式魚道底面の粗石配置の変化がオイカワの遡上特性に及ぼす影響

鬼束幸樹・秋山壽一郎・定地憲人・○緒方亮（九州工業大学）

A41 阿蘇山起源 SO₂ の熊本平野における濃度変動と気象条件との関係

○玉井昌宏（大阪産業大学）

総括討議

【審査付論文 A-12 汚泥の処理・有効利用】<第3会場（2C講義室）> 座長 日高平（京都大学）

総括討議 船水尚行（北海道大学）

A42 刈草の汚泥脱水助剤としての利用検討

○山崎廉予・重村浩之（土木研究所）

A43 熱重量・示差熱分析による下水汚泥の強熱減量および発熱量推定

○Yahya MAHZOUN・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇（京都大学）

A44 アルミニウムゲルを用いた下水汚泥焼却灰中未利用リン資源からのリン酸カルシウム合成

○高松さおり・袋布昌幹（富山高専）・丁子哲治（鹿児島工業高専）

A45 下水汚泥堆肥を用いたマッシュルーム栽培技術の開発

○山内正仁・池田匠児・新原悠太郎・山田真義（鹿児島工業高専）・八木史郎（鹿児島大学）・黒田恭平（都城工業高専）・原田陽（北海道立総合研究機構）・山口隆司（長岡技術科学大学）

総括討議

15 : 20～17 : 00

【一般公開シンポジウム：人口減少社会における環境工学の展開】 <講堂>

わが国の人口は、2004年12月に1億2784万人のピークに達し、その後減少に転じた。すでに人口減少社会に入って10年以上が経過したことになる。そしてわが国は、人口が急速に縮小していく世界最初の先進国であるとも指摘されている。

この状況下にあつて、上水道、下水道、廃棄物などの環境関連施設・事業はさまざまな影響を受けつつあるが、それらに類似点や相違点はみられるだろうか？ 今後はどのような道を選択すべきであろうか？ また、従来対象としてきた環境問題の前提は、今後いかに扱っていけばよいのだろうか？

本セッションでは、上水道分野、下水道分野、廃棄物分野からパネリストを迎え、まず、各分野の動向や、ハード面・ソフト面での課題を論じていただく。その後、下記にリストアップする論点についてパネルディスカッションを行う。これによって、各分野相互の協力関係を構築することが必要であるとの認識の形成、技術ニーズと必要な技術開発・研究内容の抽出、環境工学としての方向付けを目指す。

コーディネーター：京都大学 伊藤禎彦

パネリスト：上水道分野 京都大学 伊藤禎彦
下水道とその周辺分野 北海道大学 船水尚行
廃棄物分野 国立環境研究所 稲葉陸太

パネルディスカッション：以下の項目について議論を行う

- 1) 上水道、下水道、廃棄物分野の現状に関する情報交換
- 2) 各分野の見通しと課題の認識
- 3) 技術ニーズと必要な技術開発・研究
- 4) 制度上の課題、行政的対応策
- 5) 都市・地域計画との関連
- 6) 環境問題としての扱い方

17 : 00～17 : 10

【第19回海外の環境問題を見て考える全国学生ツアーのご案内】 <講堂>

17 : 20～19 : 30

【懇親会・表彰式】 <第二食堂>

表彰：土木学会環境工学委員会委員長：藤井滋穂（京都大学）
（第54回環境工学研究フォーラム 環境技術・プロジェクト賞、優秀ポスター発表賞）

第3日目：11月19日（日）

9：00～ 受付

9：30～11：10

【審査付論文 A-13 物理・化学処理2】<第1会場（105番講義室）> 座長 小坂浩司（京都大学）
総括討議 古米弘明（東京大学）

- A46 Mg系使用済ヒ素吸着材の環境安定性に及ぼすケイ酸の影響
○杉田創・小熊輝美・張銘・原淳子・川辺能成（産業技術総合研究所）
- A47 高濁度河川の上流部と下流部での膜ろ過におけるファウリングの形成と粒子除去性
○兼澤真吾・橋本崇史・小熊久美子・滝沢智（東京大学）
- A48 塩を利用した石油随伴水からの油分回収及び油分除去の検討
○小島啓輔・田崎雅晴（清水建設（株））・岡村和夫（（株）トッププランニング JAPAN）・Mark N. SUEYOSHI（清水建設（株））

総括討議

【審査付論文 A-14 土壌・地下水汚染】<第2会場（1C講義室）> 座長 山田俊郎（岐阜大学）
総括討議 藤長愛一郎（大阪産業大学）

- A49 平和公園射撃場跡地の鉛による土壌汚染の調査と評価
○堀内将人（大同大学）・小林剛志（サンコーリサイクル）・近藤利洋（中央コンサルタンツ）
- A50 安定同位体セシウムを用いた土壌の放射性セシウム捕捉ポテンシャル（RIP）測定法の開発
○島田洋子（京都大学）・下村遼平（ヤンマー（株））・米田稔・福谷哲・池上麻衣子・Hendra Adhi PRATAMA（京都大学）・颯田尚哉・菅原大輔（岩手大学）
- A51 フェノールヒドロキシラーゼのハイブリッド化による高TCE分解能の発現
○中村寛治・加藤俊明・高橋光・高橋京平・盛尚樹（東北学院大学）

総括討議

【審査付論文 A-15 嫌気性消化2】<第3会場（2C講義室）> 座長 幡本将史（長岡技術科学大学）
総括討議 安井英斉（北九州市立大学）

- A52 コーヒー滓の高温メタン発酵時における発酵阻害と阻害回避に関する研究
○西村文武・渡邊航介・日高平・水野忠雄（京都大学）・高部祐剛（鳥取大学）
- A53 アンモニアストリップングとの組み合わせによる下水汚泥の超高濃度嫌気性消化の実験的検討－
流入濃度17～21%の場合
○高島正信（福井工業大学）・中尾総一（関西電力（株））
- A54 水素・メタン二段循環式発酵によるキャッサバ残渣の処理とハイトン生成の効率化
○蔣紅与（東京農業大学）・覃宇（東北大学）・藤本尚志・大西章博（東京農業大学）・李玉友（東北大学）

総括討議

11：20～13：00

【審査付論文 A-16 水道システム】<第1会場（105番講義室）> 座長 島崎大（国立保健医療科学院）
総括討議 長岡裕（東京都市大学）

- A55 全国の水道事業体における有効率の経年変化と無効率上昇要因の解析
○西村智之・滝沢智・小熊久美子・橋本崇史（東京大学）・酒井宏治（首都大学東京）
- A56 上水配水管内面に対する微粒子・マンガン・細菌の付着特性
○中西智宏・周心怡（京都大学）・西岡寛哲（積水化学工業（株））・樽井滉生・橋本雄二・浅田安廣（京都大学）・越後信哉（国立保健医療科学院）・伊藤禎彦（京都大学）・藤井宏明（（株）クボタ）・鈴木剛史（積水化学工業（株））
- A57 震災時の断水影響を考慮した配水管網の耐震化更新計画に関する研究
○國實誉治・稲員とよの・小泉明・荒井康裕（首都大学東京）・佐藤清和・藤川和久・長谷川進・深瀬閑太郎（東京都水道局）

総括討議

【審査付論文 A-17 毒性評価】 <第2会場（1C講義室）>

座長 原本英司（山梨大学）
総括討議 松田知成（京都大学）

- A58 Comparison of Surface Water Toxicity and Chemicals from Residential Areas in Timor-Leste and Japan Using Larval Himehime (*Oryzias Latipes var.*) Acute Toxicity Assay
○Ashraf ELSHEIKH・Masahiko SEKINE (Yamaguchi University)・Sergio FREITAS (National University of Timor-Lorosa'e)・Yuko HORIKIRI (Yamaguchi Prefectural Institute of Public Health and Environment)・Ariyo KANNO・Takaya HIGUCHI・Tsuyoshi IMAI・Koichi YAMAMOTO (Yamaguchi University)
- A59 Predicting Effects of Copper on Reproduction of the Estuarine Amphipod *Grandidierella Japonica* Using Metabolic Profiles
○Miina YANAGIHARA・Fumiyuki NAKAJIMA・Tomohiro TOBINO (The University of Tokyo)
- A60 セスジユスリカを用いた CIPAHs による高速道路塵埃の生態毒性に関する検討
○市木敦之・丸岡寛幸 (立命館大学)
- 総括討議

10. 受賞者（平成28年度第53回環境工学研究フォーラム発表論文対象）:

【論文賞】

「感染性胃腸炎流行の早期検知を目的とした下水中ノロウイルスモニタリングの有用性」
東北大学 三浦尚之・風間しのぶ・今田義光, 国際連合大学 真砂佳史,
東北大学 当広謙太郎・真中太佳史・劉曉芳・斉藤繭子・押谷仁・大村達夫

【論文奨励賞】

土木研究所 安井宣仁

「低圧および中圧紫外線ランプ照射による抗生物質耐性大腸菌の不活化と光回復の評価」
(共著者: 土木研究所 諏訪守・南山瑞彦・植松龍二)

北海道大学 伊藤寿宏

「下水再生処理におけるヒト腸管系ウイルスの目標除去効率の算定法」
(共著者: 長岡工業高等専門学校 押木守・小林直央, 群馬大学 加藤毅, 山梨大学 瀬川高弘,
長岡技術科学大学 幡本将史・山口隆司, 東北大学 原田秀樹, 北海道大学 北島正章・岡部聡・佐野大輔)

【環境技術・プロジェクト賞】

「し尿汚泥の性状特性・脱水性に関する越・ウ・日・瑞の国際比較」
京都大学 原田英典, Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology Gold Moritz,
京都大学 藤井滋穂・西田卓弘, ほか7名

「下水二次処理水を対象としたオゾン・凝集・セラミック膜処理プロセスにおける
メダカ P4501A1 遺伝子発現の抑制効果」
土木研究所 北村友一, 京都大学 林東範・中田典秀, メタウォーター 加藤康弘, 土木研究所 南山瑞彦

「泡沫分離装置を併設した固液分離プロセス」
水 ing 島村和彰・林益啓・秦良介

「花壇を有効利用した水質浄化技術の開発」
日本大学 中野和典・大附遼太郎・河野嵩人・見田豪介・中村和徳・橋本純

「バイオガスによる阻害物除去機能を有する新規メタン発酵リアクターの開発」
国立環境研究所 小野寺崇・珠坪一晃・水落元之

【優秀ポスター発表賞】

「固体三次元励起蛍光スペクトル法による膜ファウリング物質の非破壊一連続観察」
中央大学 山村寛・藩鵬, 水 ing 貝谷吉英, 中央大学 渡辺義公

「嫌気性消化ガス由来 CO₂ を活用した新規土着藻類培養システムの開発」
土木研究所 高部祐剛, 長岡技術科学大学 姫野修司, 土木研究所 岡安祐司・南山瑞彦,
長岡技術科学大学 小松俊哉・南條公平, 土木研究所 山崎廉予・植松龍二

「レクリエーションビーチの砂浜におけるふん便指標細菌の存在実態と細菌叢解析」
宮崎大学 寺西康太郎・西山正晃・鈴木祥広