

THE 43rd ENVIRONMENTAL ENGINEERING FORUM  
第43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/eec/index.html>
2. 開催期日： 平成18年11月17日(金)～19日(日)
3. 会 場： 函館大学（学校法人 野又学園） <http://www.hakodate-u.ac.jp/>  
〒042-0955 函館市高丘町51番1号 TEL:0138-57-1181

交通案内：

- 1) JR 函館方面・五稜郭方面から：
  - ・市電(路面電車)湯の川終点(乗り継ぎを電車の運転手に伝えること) - 湯倉神社前バス乗継(「香雪園行」「湯の川ハッチ(香雪園)」)8分(合計300円以内)あるいは湯の川終点から徒歩20分
  - ・函館駅からタクシー-20分(約2000円)
  - ・五稜郭からタクシー-15分
- 2) 函館空港から：タクシー-10分(約1200円)
- 3) 湯の川温泉「花びしホテル」方面から：
  - ・タクシー-6分(約980円)
  - ・市電湯川終点(1区間)(乗り継ぎを電車の運転手に伝えること)(2分) - 湯倉神社前バス乗継(「香雪園行」「湯の川ハッチ(香雪園)」)8分(240円)
  - ・徒歩30分



湯倉神社前のバス停留所は、湯倉神社前を通り、湯の川橋を渡って過ぎた所の停留所です。また、バスの本数は時間により限られていますので、函館大学 web サイトの大学案内のバス時間を参照してください。

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)  
\* 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いたします。  
受付にお申し込みください。

日 時：11月18日(土) 18:00～20:00

会 場：「花びしホテル」

函館市湯川町1丁目16番18号

TEL:0138-57-0131

会 費：6,000円(学生3,000円)



## 7. タイムスケジュール

11月17日(金)

時刻	会場1 (会場番号262)	会場2 (会場番号301)	会場3 (会場番号354)
9:00~	開場・受付開始		
9:30~9:50	開会式・表彰式(第42回フォーラム・論文賞・奨励賞) 会場1		
10:00~11:00	査読付論文(A) 嫌気性処理1	査読付論文(A) 遺伝子解析1	査読付論文(A) 環境リスク1
11:10~12:10	査読付論文(A) 嫌気性処理2	査読付論文(A) 遺伝子解析2	査読付論文(A) 環境リスク2
12:10~13:10	昼食		
13:10~14:30	査読付論文(A) 微量汚染物質1	査読付論文(A) 微生物群集解析1	査読付論文(A) 廃棄物1
14:40~16:00	査読付論文(A) 微量汚染物質2	査読付論文(A) 微生物群集解析2	査読付論文(A) 廃棄物2

11月18日(土)

時刻	会場1 (会場番号262)	会場2 (会場番号301)	会場3 (会場番号354)
9:00~10:20	自由投稿発表(B) 排水処理	自由投稿発表(B) 水環境	自由投稿発表(B) 底質・解析手法
10:30~11:30	環境技術・プロジェクトセッション(N)		
11:30~11:40	バングラディッシュの地下水砒素汚染 ~ 第8回途上国の環境問題を見て考える全国学生ツアー(平成18年度)のご案内~ 高知工科大学 村上雅博 氏		
11:45~12:25	函館大学教授 田部井英夫 氏による特別講演会 「地球環境と世界経済 - 経済学的アプローチの限界と可能性 - 」		
12:25~13:20	昼食		
13:20~14:50	自由投稿発表(B):ポスターセッション 環境技術・プロジェクトセッション(N):ポスターセッション 【回廊およびフロアー】		
15:00~17:00	企画セッション		
18:00~20:00	懇親会(湯の川温泉「花びしホテル」)		

11月19日(日)

時刻	会場1 (会場番号262)	会場2 (会場番号301)	会場3 (会場番号354)
9:00~10:20	査読付論文(A) 下水・排水処理1	査読付論文(A) 水環境1	査読付論文(A) 上水道1
10:30~11:50	査読付論文(A) 下水・排水処理2	査読付論文(A) 水環境2	査読付論文(A) 上水道2
11:50~12:50			
12:50~14:10	査読付論文(A) 汚泥管理	査読付論文(A) 水環境3	査読付論文(A) 底質
14:20~15:40	査読付論文(A) コンポスト	査読付論文(A) 水環境4	査読付論文(A) 大気環境・熱環境
15:40~16:10	閉会式・表彰式(環境技術・プロジェクト賞,優秀ポスター賞)会場1		

8. 全国学生ツアーのご案内： 11月18日(土) 11:30~11:40【第1会場】(会場番号 262 )  
バングラディッシュの地下水砒素汚染 ~ 第8回途上国の環境問題を見て考える全国学生ツアー(平成18年度)のご案内~ 高知工科大学 村上雅博 氏

9. 特別講演会 : 11月18日(土) 11:45~12:25【第1会場】(会場番号 262 )  
講演者 : 函館大学教授 田部井英夫 氏 (国際経済学)  
題目 : 「地球環境と世界経済 - 経済学的アプローチの限界と可能性 - 」

10. 企画セッション: 11月18日(土) 15:00~17:00【第1会場】(会場番号 262 )  
テーマ : 「新たなる水システムの可能性 ~ 高度技術による新展開 ~ 」  
・コンセプトの説明: 山本和夫(東京大学・教授、前小委員長)  
・話題提供:  
清水慧 氏 ((株)日水コン 代表取締役社長)  
国包章一 氏 (国立保健科学医療院 水道工学部長)  
船水尚行 氏 (北海道大学 教授)  
田中宏明 氏 (京都大学 教授)  
・パネルディスカッション  
司会進行: 大瀧雅寛(お茶の水女子大学・助教授、幹事長)

#### 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。A, B および N それぞれの発表時間は次の通りです。

A : 20分(発表15分, 討議5分)(発表方法: Power Point を用いる)  
(第1鈴: 12分経過(講演終了予告) 第2鈴: 15分経過(講演終了) 第3鈴: 20分経過(討議終了))

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5分間の口頭発表で説明した後, 全体で90分間をポスター会場の討議にあてます。(発表方法: Power Point を用いる)  
(第1鈴: 4分経過(講演終了予告) 第2鈴: 5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17日(金)

#### 【開会式・表彰式】

9:30~9:50 <第1会場 (会場番号 262 )>

司会: 味埜 俊(東京大学)

開会挨拶: 土木学会環境工学委員会委員長: 大垣 眞一郎(東京大学)

表彰 : 土木学会環境工学委員会委員長: 大垣 眞一郎(東京大学)  
(第42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】

<第1会場 (会場番号 262 )>

10:00~11:00【嫌気性処理1】 座長 小松 俊哉(長岡技術科学大学)

A01 酸加熱処理を組み合わせた下水汚泥の嫌気性消化に関する研究  
福井工業大学 高島正信, (株)ホクコン 田中義人

A02 焼酎蒸留粕廃液を対象とした高温多段型 UASB リアクターによるアルカリ剤削減オンサイト実証実験  
長岡技術科学大学 山田真義・片平智仁, 鹿児島高専 山内正仁, 長岡技術科学大学 大橋晶良,  
東北大学 原田秀樹

A03 水素・メタン二段発酵法による生ごみと紙ごみのバイオガス化特性  
(株)荏原製作所 片岡直明, 荏原エンジニアリングサービス(株) 荻蒲昌平,  
(株)荏原製作所 宮晶子・米山豊・渡辺昭, (独)科学技術振興機構 鈴木隆幸

11:10~12:10【嫌気性処理 2】 座長 高島 正信(福井工業大学)

A04 嫌気性懸垂型スポンジろ床(AnDHS リアクター)による低濃度有機性排水のメタン発酵処理  
岐阜高専 角野晴彦・室田龍一, 長岡技科大 大橋晶良, 東北大学 原田秀樹,  
国立環境研究所 珠坪一晃

A05 高温・中温のハイブリッドフローによるオゾン処理嫌気性消化プロセスの高効率化  
栗田工業(株) 小松和也・安井英斉, 東北大学 李玉友, 日本大学 野池達也

A06 植種を伴う非滅菌高温 L-乳酸発酵における培養温度と pH の影響  
京都大学 赤尾聡史・津野洋・堀江匠

13:10~14:30【微量汚染物質 1】 座長 今井 剛(山口大学)

A07 紫外線処理による 30 種類の医薬品の除去特性に関する回分実験  
京都大学 金一昊・田中宏明・山下尚之・小林義和・奥田隆,  
岩崎電気(株) 岩崎達行・吉野潔・田久保剛

A08 藻類生長阻害試験を用いた医薬品の毒性評価  
京都大学 福永彩・山下尚之・田中宏明

A09 都市下水の高度処理システムにおける医薬品の動態  
京都大学 小林義和, ムラタ計測器サービス(株) 小西千絵・宝輪 勲,  
京都大学 奥田隆・山下尚之・田中周平・藤井滋穂・田中宏明,

A10 水環境中医薬品の LC-MS/MS による一斉分析法の検討  
ムラタ計測器サービス(株) 小西千絵・宝輪勲, (独)土木研究所 中田典秀・小森行也・鈴木穰,  
京都大学 田中宏明

14:40~16:00【微量汚染物質 2】 座長 池本 良子(金沢大学)

A11 固定層活性炭カラムによる NOM と 17 エストラジオールの除去特性の検討  
岐阜大学 李富生・田中秀典・片峯由裕・湯浅晶

A12 人用抗生物質の活性汚泥への吸着特性  
東和科学(株) 八十島誠, (独)土木研究所 原田新・小森行也・鈴木穰

A13 残留性有機フッ素化合物 PFOS、PFOA の下水処理場における挙動調査  
京都大学 野添宗裕・藤井滋穂・田中周平・田中宏明・山下尚之

A14 HPLC-バイオアッセイを用いた下水処理排水中の DNA 損傷性および AhR リガンド活性の解析  
京都大学 乙部史子・周佩欣・松井三郎, 大阪府立公衆衛生研究所 小田美光,  
京都大学 松田知成

< 第 2 会場 (会場番号 301 ) >

10:00~11:00【遺伝子解析 1】 座長 岡部 聡(北海道大学)

A15 TCE 還元デハロゲナーゼ遺伝子の取得・解析および定量 PCR による浄化現場での検出  
東北学院大学 中村寛治, 栗田工業(株) 水本正浩・上野俊洋・石田浩昭

A16 ファージディスプレイ法を用いた凝集阻害誘因タンパク質をコードする藻類遺伝子の分離  
東北大学 佐野大輔・高荒智子・鈴木孝佳・大村達夫

11:10~12:10【遺伝子解析2】

座長 岡部 聡(北海道大学)

- A17 クローニング法による実下水処理場活性汚泥に存在するポリヒドロキシアルカン酸合成遺伝子(phaC)の解析  
東京大学 道中敦子・小貫元治・佐藤弘泰・味埜俊
- A18 Two-pass TSA-FISH法によるメタン生成古細菌のmcr遺伝子の検出  
長岡技術科学大学 川上周司・久保田健吾・井町寛之, 東北大学 原田秀樹,  
長岡技術科学大学 大橋晶良

13:10~14:30【微生物群集解析1】

座長 中村 寛治(東北学院大学)

- A19 低アンモニウム負荷条件下における脱窒素リアクター内でのアナモックス反応の進行  
山梨大学 Bipin K. Pathak・風間ふたば, 日立プラント建設(株) 角野立夫
- A20 融雪剤廃水の低温処理UASB内における嫌気性酢酸分解細菌の特定  
東北大学 今井崇博, 長岡高専 荒木信夫, 呉高専 山口隆司, 三機工業(株) 長野晃弘
- A21 嫌気条件下でベンゼンを分解する微生物集積培養系の確立とベンゼン分解微生物群の解析  
東京大学 酒井名朋子・栗栖太, 日本大学 矢木修身, 東京大学 山本和夫
- A22 杉間伐材を有機炭素源とした脱窒処理における硫酸塩還元細菌および硫黄脱窒細菌の役割  
金沢大学 山下恭広・池本良子

14:40~16:00【微生物群集解析2】

座長 佐藤 久(北海道大学)

- A23 定量PCR法によるMicrolunatus phosphovoriusの定量手法の確立と活性汚泥試料への適用  
東京大学 福島寿和・小貫元治・佐藤弘泰・味埜俊
- A24 オゾン添加活性汚泥法における微生物構成特性と廃水処理特性  
愛媛大学 西村文武・上住僚・岡田由希子, 高知大学 藤原拓, 名古屋工業大学 増田理子
- A25 活性汚泥による酢酸摂取へのPHA蓄積細菌の寄与  
東京大学 押木守・小貫元治・佐藤弘泰・味埜俊

<第3会場(会場番号 354)>

10:00~11:00【環境リスク1】

座長 村上 正吾(国立環境研究所)

- A26 凍結防止剤散布による沿道環境の植物への影響に関する検討  
国土交通省国土技術総合研究所 木村恵子・並河良治・曾根真理
- A27 塗装面への幼児の接触行動による重金属曝露量推定のための調査手法の検討  
京都大学 池上麻衣子・米田稔・森澤眞輔
- A28 3価のアンチモンで汚染させた土壌の溶出特性と原子価の変化  
岩手大学 颯田尚哉, 国土交通省東北地方整備局 日景郁江, 京都大学 福谷哲・紙谷淳

11:10~12:10【環境リスク2】

座長 田中 亮(日本上下水道設計(株))

- A29 銀及び銅の曝露に対するLegionella pneumophilaの細胞内生存特性  
東京大学 黄明九・片山浩之・大垣眞一郎
- A30 メコン流域における水供給システムに着目した水系感染症のリスク評価  
東北大学 渡部徹・三浦尚之・佐々木司, 国立国際医療センター研究所 中村哲,  
東北大学 大村達夫
- A31 下水試料からのノロウイルス定量法の検討  
東和科学(株) 陶山明子, (独)土木研究所 諏訪守・鈴木穰・尾崎正明

13:10~14:30【廃棄物1】

座長 高岡 昌輝(京都大学)

- A32 二酸化炭素を用いた中性化処理による都市ごみ焼却飛灰セメント固化物からの重金属溶出量の変化  
大阪市立大学 山田攻男・貫上佳則・雑賀弘晃・ムケディス アブドゥリシト,  
岡山大学 小野芳朗

- A33 焼却飛灰およびキレート処理飛灰中の鉛の化学結合状態  
JFE 技研(株) 山本浩, JFE スチール(株) 名越正泰, JFE エンジニアリング(株) 横山隆,  
京都大学 高岡昌輝・武田信生
- A34 焼却灰中の塩素挙動に有機物の及ぼす影響  
九州大学 竹本智典・島岡隆行・江藤次郎・成岡朋弘
- A35 廃ガラスを再生した発泡ガラスの重金属類の溶出と抑制  
鳥取県生活環境部 門木秀幸・山村祐里枝・岸本孝則, 鳥取大学 細井由彦

14:40~16:00【廃棄物2】 座長 山田 正人(国立環境研究所)

- A36 高い温度上昇を示す廃棄物埋立地内温度分布の模擬計算法の研究  
室蘭工業大学 吉田英樹・穂積準
- A37 酸化剤による下水消化汚泥からの重金属の溶出特性に関する研究  
岩手大学 伊藤歩, 栗田工業(株) 後藤宏幸, 岩手大学 高橋健太・相澤治郎・海田輝之
- A38 浸出水循環式を適用した海面埋立廃棄物最終処分場の安定化促進実証モデル試験  
大阪大学 清和成・内河裕美・Sang N NGUYEN・池道彦・藤田正憲, 龍谷大学 石垣智基,  
国立環境研究所 Blent INANC・井上雄三, ひびき灘開発(株) 三井清志・前田信一  
北九州市環境科学研究所アクア研究センター 鈴木學・門上希和夫・肥塚隆男

第2日目: 11月18日(土)

【自由投稿発表セッション(B)】

- 9:00~10:20 口頭発表による説明(第1会場, 第2会場, 第3会場)  
13:20~14:50 ポスター発表による討議(玄関フロアおよび回廊)

<第1会場(会場番号 262)>

- 9:00~10:20【排水処理】 座長 渡邊 智秀(群馬大学)
- B01 The effect of temperature decrease on the process performance of an anaerobic EGSB reactor  
長岡技術科学大学 Wilasinee Yoochatchaval・大橋晶良, 東北大学 原田秀樹,  
(独)国立環境研究所 珠坪一晃
- B02 硝化細菌群の活性を考慮した反応速度式の検討  
(株)神鋼環境ソリューション 中村摩理子, 山梨大学 辻幸志,  
(株)神鋼環境ソリューション 竹田尚弘・赤司昭, 山梨大学 藤田昌史
- B03 微小電極を用いたUASBグラニュール汚泥内の微生物活性の解析  
北海道大学 佐藤久・對馬育夫・岡部聡
- B04 亜硝酸塩脱窒リアクターの運転とリアクター内の活性汚泥微生物群集の解析  
横浜国立大学 新田見匡・間蔵毅行・中村一穂・松本幹治
- B05 下水二次処理水における紫外線処理による医薬品の除去特性について  
岩崎電気(株) 田久保剛・岩崎達行・吉野潔, 京都大学 田中宏明・山下尚之・金一昊・小林義和・  
奥田隆
- B06 各種活性汚泥の亜硝酸イオン脱窒速度の比較とその微生物群集構造との相関の解析  
横浜国立大学 大竹弘晃・新田見匡・中村一穂・松本幹治
- B07 高温UASBリアクターにおける過負荷時の挙動  
長岡技術科学大学 河島正明・田村英輔・中村猛利, 海洋研究開発機構 井町寛之,  
東北大学 原田秀樹, 長岡技術科学大学 大橋晶良
- B08 オゾン処理による下水処理水中医薬品の除去特性  
京都大学 金一昊・田中宏明・山下尚之・小林義和・奥田隆,  
富士電機システム(株) 森岡崇行・加藤康弘

- B09 中温メタン発酵槽を用いた食品性廃棄物の無加水メタン発酵の処理特性  
長岡技術科学大学 谷川大輔・片平智仁・宮崎大, 大成建設(株) 帆秋利洋,  
(独)海洋研究開発機構 井町寛之, 長岡技術科学大学 大橋晶良, 東北大学 原田秀樹
- B10 同位体多相解析による嫌気複合系機能の解析  
群馬大学 伊藤司, 北海道大学 アリエスヤディヘルト・吉口和美, 群馬大学 長壁妃呂子・渡邊智秀,  
北海道大学 岡部聡
- B11 ノニルフェノールを含む下水汚泥コンポストにおける細菌群集構造の解析  
(独)土木研究所 庄司仁・山下洋正・尾崎正明
- B12 長期間曝気法における養豚排水処理水のオゾン酸化に関する研究  
宮崎大学 小牧義知・増田純雄, 日本ヒューム(株) 後藤洋規・安井賢太郎
- B13 活性汚泥からの多種医薬品抽出方法について  
京都大学 奥田隆・小林義和, 東和科学(株) 八十島誠, 京都大学 山下尚之・田中宏明
- B14 高温 L-乳酸発酵におけるバナナ果皮の基質化とその特性  
京都大学 赤尾聡史・宮井公太郎・堀江匠・津野洋
- B15 光合成細菌の細胞外物質による光脱色処理の反応特性評価  
お茶の水女子大学 伊藤瑞希・大瀧雅寛
- B16 膜分離活性汚泥法における溶存酸素濃度が膜ファウリングに与える影響  
武蔵工業大学 柳田悟志・李泰日・長岡裕

< 第2会場(会場番号 301 ) >

- 9:00~10:20【水環境】 座長 増田 貴則(鳥取大学)
- B17 大気拡散および水文流出モデルを利用したダイオキシン類の流域挙動と蓄積量の解明  
京都大学 佐藤圭輔・清水芳久・朴白洙・兼松正和,  
(株)日吉 中村昌文, 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 早川和秀
- B18 地下水人工涵養におけるバイオマスの有効利用  
和歌山高専 天倉和也・平岡大雅・那須和也・大久保俊治
- B19 日高川流域における水質特性に及ぼす土地利用の影響について  
和歌山高専 大久保俊治・松寄敦・藤野利樹
- B20 タイ・バンコク首都圏とチャオプラヤ川下流域の水環境問題 第7回途上国の環境問題を見て考える  
全国学生ツアー  
木更津高専 須藤泰幸, 高知工科大学 梅津靖弘・坪田恵美, 九州大学 邊見充・与賀田隆史,  
高知工科大学 Pongsak Suttinon, 芝浦工業大学 松下潤, 不二グラウト工業(株) 辻和毅,  
高知工科大学 村上雅博
- B21 大規模産廃不法投棄現場周辺における微量化学物質の流出特性  
八戸工業大学 鈴木拓也・福士憲一
- B22 遊水部付生け簀ヶケソンの夏季における DO 変動特性について  
(独)土木研究所 牧田佳巳・山本潤, 北海道開発局釧路開建 岡元節雄
- B23 神流川最上流部河床における付着珪藻優占種の季節変化  
群馬高専 神田菜希・青井透・掛川優子・中島啓治, 長岡技術科学大学 大井田朋子
- B24 湯檜曾川での融雪時窒素溶脱現象と谷川岳降雪雨中窒素成分の関係  
群馬高専 青井透・森邦広・森千恵子
- B25 ベトナム・ホーチミン市における微生物汚染状況調査  
東京大学 北島正章・Chanetta PHANUWAN・原本英司・片山浩之・滝沢智・大垣眞一郎
- B26 河川流域における医薬品存在実態調査  
(独)土木研究所 中田典秀, ムラタ計測サービス(株) 宝輪勲・小西千絵,  
(独)土木研究所 小森行也・鈴木穰, 京都大学 田中宏明
- B27 間伐材混合土壌を用いた窒素除去  
金沢大学 高井淑恵, 石川高専 高野典礼, 金沢大学 池本良子

- B28 都市域中小河川における流域の社会変化と降雨時汚濁物流出特性に関する研究  
- 年間連続調査にもとづく 10 年間の比較 -  
立命館大学 南哲治・市木敦之, 中日本建設コンサルタント(株) 井戸文雄
- B29 合流式下水道で雨天時に発生する粒子状金属負荷量の推定方法  
東京工業大学 浦瀬太郎, 岩佐知洋

< 第 3 会場 ( 会場番号 354 ) >

- 9:00~10:20【底質・解析手法】 座長 中村 寛治 (東北学院大学)
- B30 納豆菌によるホルムアルデヒド削減に関する基礎的研究  
東洋大学 佐賀栄一郎・北山隆行・吉本国春
- B31 生物膜表面凹凸のステレオ計測の評価に関する基礎的研究  
函館高専 伊早坂理沙・大久保孝樹, 横浜国立大学 西野耕一
- B32 生物膜表面上の流体挙動計測と挙動表示に関する基礎的研究  
函館高専 須川香苗・大久保孝樹, 横浜国立大学 西野耕一
- B33 MAR-FISH 法を用いた多環芳香族炭化水素類 (PAHs) の分解に関与する細菌群の解析  
広島大学 金田一智規・田辺泰人・梶原寛司・尾崎則篤
- B34 生物膜表面凹凸の定量化に関する基礎的研究  
函館高専 太田昂平・大久保孝樹, 横浜国立大学 西野耕一
- B35 河川底質ダイオキシン類調査における底質採取位置と採取試料の分割方法  
(独)土木研究所 小森行也・鈴木穰
- B36 汚濁小河川が流入する一般河川の流れ挙動解析 - 直交選点有限要素法による数値解析 -  
函館高専 蛭子翼・大久保孝樹
- B37 塩析効果を導入した全球スケールの残留性有機化学物質動態予測モデルの開発  
農業環境技術研究所 西森基貴, 岐阜大学 魏永芬, 農業環境技術研究所 小原裕三
- B38 底泥の酸素条件と底質性状が静置溶出速度に与える影響  
(独)土木研究所 中園孝裕・阿部千雅・鈴木穰
- B39 カイミジンコを用いた毒性試験による都内運河底質汚染の評価  
東京大学 渡部春奈・中島典之・古米弘明
- B40 合流式下水道上流部の小排水区域における晴天時 24 時間水質・水量の変動特性  
東京大学 金元載・真名垣聡・中島典之・古米弘明
- B41 環境遺伝子構成からみた東京湾の底質環境  
東京大学 新井俊介・佐藤弘泰・鯉淵幸生・小貫元治・磯部雅彦・味埜俊
- B42 蛍光 X 線分析による大気環境試料中金属濃度測定を試み  
京都大学 紙谷淳, 環境省 山田浩司, 京都大学 米田稔・森澤眞輔
- B43 底質透水性に着目した砂分離残置底質改善技術開発の小実験結果について  
(株)名邦テクノ 井上祥一郎, 国土交通省中部地方整備局 浅野和広・太田均・櫻井日出伸,  
(株)名邦テクノ今枝久・出原茂徳・前田純志
- B44 活性汚泥法微生物群の被食 - 捕食関係における沈殿池と大型微生物増殖速度飽和定数の影響  
島根大学 都筑良明
- B45 光触媒繊維による微量有害有機物の分解挙動  
大阪産業大学 島田侑幸・尾崎博明・Rabindra Raj Giri, 大阪産業大学 寺島泰

【環境技術・プロジェクトセッション ( N )】

10:30~11:40 口頭発表による説明 (第 1 会場)

13:20~14:50 ポスター発表による討議 (玄関フロアおよび回廊)

< 第 1 会場 ( 会場番号 262 ) >

- 座長 田中 亮 (日本上下水道設計(株))
- N01 環境微生物の機能と系統分類を結び付ける新規 DNA 回収技術  
住友重機工業(株) 関谷努力, (独)海洋研究開発機構 井町寛之, 長岡技術科学大学 大橋晶良,  
東北大学 原田秀樹



- N02 そば殻によるホルムアルデヒド削減に関する基礎的研究  
 (株)齊久 加藤宏, 東洋大学 佐賀栄一郎・吉本国春
- N03 特殊水中ポンプとガラス発泡浮上る材を用いたため池底泥の資源循環・生態系保全システム  
 群馬高専 羽鳥潤・青井透, 岐阜大学 渡邊一樹, 東北大学 安田大介・田中祐介
- N04 し尿汚泥乾燥ケーキ・上水汚泥及び廃菌床を原料とした連作障害抑止型土壌改良材試作試験でのパチルス菌優占化  
 群馬高専 吉田智明・宮里直樹・青井透, 東北大学 宇佐見心
- N05 実規模施設でのパチルス菌優占連作障害抑止型土壌改良材製造試験  
 群馬高専 竹淵和範・吉田智明・青井透
- N06 食品産業廃棄物(焼酎粕)を利用した高付加価値食品の開発  
 鹿児島高専 山内正仁, (株)植村組 今屋竜一, 長岡技術科学大学 山田真義, 宮崎大学 増田純雄,  
 鹿児島高専 木原正人, 東北大学 原田秀樹
- N07 既設処理場に設置可能な箱型嫌気好気生物ろ過装置の開発  
 スプリング・フィールド(有) 櫻井英二, 金沢大学 山下恭広・金子えりか・槻橋凡子・池本良子
- N08 Fe(III)-EDTA をトレーサに用いた鋼製遮水壁の漏洩検知手法  
 JFE 技研(株) 岡由剛
- N09 オゾン処理および促進酸化処理における PPCPs 除去特性  
 富士電機システムズ 加藤康弘・森岡崇行, 京都大学 金一昊・山下尚之・田中宏明
- N10 下降流スポンジ懸垂型(DHS)リアクターによる有機物除去・部分亜硝酸化プロセスの開発  
 木更津高専 鈴木紗織・須藤泰幸・丸上雄哉・高橋克夫・高石斌夫・上村繁樹,  
 長岡技術科学大学 大橋晶良, 東北大学 原田秀樹
- N11 発泡セラミックスを用いた散水ろ床と木質系廃棄物・鉄くず充填生物ろ床を組み合わせた窒素リン除去  
 金沢大学 相川晃平・山下恭広・嶋津昌幸・池本良子,

第3日目: 11月19日(日)

【査読付論文セッション】

< 第1会場(会場番号 262 ) >

9:00~10:20【下水・排水処理1】

座長 池本 良子(金沢大学)

- A39 後脱窒システムにおける脱リンに対する嫌気 SRT の影響  
 九州大学 Vladimir TORRICO・Takahiro KUBA
- A40 嫌気条件において界面活性剤に曝されたリン除去活性汚泥による有機物の摂取過程  
 山梨大学 辻幸志・藤田昌史, 東京大学 古米弘明
- A41 スポンジ - エアリフト型リアクターによる亜硝酸型硝化に及ぼすアンモニア濃度と温度の影響  
 長岡技術科学大学 阿部憲一・大橋晶良, 海洋開発機構 井町寛之, 東北大学 原田秀樹  
 栗田工業(株) 徳富孝明
- A42 硫黄サイクル活性型 UASB/DHS システムによる低温低有機性排水(不凍液排水)処理技術の開発  
 (株)環境テック 高橋優信, 呉高専 山口隆司, 岐阜高専 角野晴彦, 長岡高専 荒木信夫,  
 高知高専 山崎慎一, 三機工業(株) 長野晃弘, 水圏環境研究領域 球坪一晃, 東北大学 原田秀樹

10:30~11:50【下水・排水処理2】

座長 松島 眸(日本大学)

- A43 小都市における地域経済を支える地場産業が集中する地区の汚水処理方法に関する検討  
 鳥取大学 細井由彦, 境港市役所 灘英樹, 鳥取大学 小池淳司・増田貴則
- A44 回分式反応装置における有機物の光触媒分解のモデル化に関する研究  
 茨城大学 安井宣仁・神子直之
- A45 機能性発泡廃ガラスの水質浄化特性に関する基礎的研究  
 日本建設技術(株) 田中健太, 佐賀大学 荒木宏之・山西博幸, 日本建設技術(株) 松尾保成・安高進,  
 佐賀大学 松下睦・三島悠一郎

A46 瓦破碎材の傾斜土槽法への適用  
京都大学 齊藤卓弥, 松下電工(株) 徳永亮平, 京都大学 米田稔・森澤眞輔, (株)國陽 新井貴史

12:50~14:10【汚泥管理】 座長 柴田 雅秀(栗田工業(株))

A47 亜臨界水処理と MAP 法および UASB 法との組合せによる余剰汚泥資源化プロセスの最適化に関する検討  
山口大学 荒金光弘・今井剛, 宇部高専 村上定瞭・竹内正美,  
山口大学 浮田正夫・関根雅彦・樋口隆哉

A48 塩化第二鉄を用いた凝集沈殿汚泥の性状がリンおよび凝集剤回収プロセスに与える影響  
京都大学 大下和徹, 中外炉工業(株) 北小路博之,  
京都大学 加藤文隆・高岡昌輝・武田信生・松本忠生, 大阪府東部流域下水道事務所 檜物良一

A49 ATP を指標とした余剰汚泥削減型活性汚泥モデルの構築  
(株)メイケン 古崎康哲, 松下環境空調エンジニアリング(株) 榊原隆司,  
大阪工業大学 菊川哲生・笠原伸介・石川宗孝

A50 超音波と電解の併用型汚泥可溶化処理における操作条件の影響  
群馬大学 渡邊智秀・曾道勇・土屋香織・曹慶鎮

14:20~15:40【コンポスト】 座長 柴田 雅秀(栗田工業(株))

A51 コンポスト型トイレにおける抗生物質の分解に及ぼすリン酸、アンモニア、pH の影響  
北海道大学 柿本貴志・船水尚行

A52 おがくずマトリックスの乾式コンポスト型トイレにおける乾燥特性  
北海道大学 伊藤竜生・小川真吾・船水尚行

< 第 2 会場 (会場番号 301 ) >

9:00~10:20【水環境 1】 座長 増田 貴則(鳥取大学)

A53 博多湾における生物生息適性地の評価  
福岡県保健環境研究所 熊谷博史

A54 熊野灘における藻場の繁茂と衰退海域に関する研究  
モリエコロジー(株) 森鐘一・熊谷明生, 東洋建設(株) 金澤剛

A55 簡易漁具データによる生息場評価の可能性: 既知生息場適性指数との比較  
農村工学研究所 竹村武士・小出水規行・奥島修二・森 淳

A56 山口湾のアサリ生息阻害要因の検討  
山口大学 尾添紗由美・関根雅彦・藤井暁彦・浮田正夫・今井剛・樋口隆哉

10:30~11:50【水環境 2】 座長 中島 淳(立命館大学)

A57 ダム排砂が黒部川のアユに与える影響  
国土交通省北陸地方整備局 南雲克彦・澤原和哉・北村秀之, (株)エコー 森伊佐男・白尾豪宏

A58 冬季における堀川の水質変化に関する現地観測と数値解析  
中部大学 武田誠, 岐阜大学 日置梓, コンピュートロン(株) 遠山智, 中部大学 松尾直規

A59 付着藻類を指標としたアルミニウムの河川生態系への影響に関する基礎的研究  
岩手大学 佐々木貴史・ 舘紀昭・伊藤歩・相澤治郎・海田輝之

A60 全国河川水質分布との相対比較による都市再生水の水質評価  
(独)土木研究所 原田新・中田典秀, 京都大学 山下尚之, 国土環境(株) 佐藤修之・伊藤光明,  
(独)土木研究所 鈴木穰, 京都大学 田中宏明, 東京大学 古米弘明

12:50~14:10【水環境 3】 座長 南山 瑞彦(国土技術政策総合研究所)

A61 下水再生水の灌漑利用における窒素動態把握に向けた安定同位体比の測定  
京都大学 重松賢行・W.K.C.N DAYANTHI・山下尚之・田中宏明,  
(独)土木研究所 対馬孝治・天野邦彦, 内閣府沖縄総合事務局 山下 正

- A62 LNAPl プルーム探査のための観測井配置手法の検討  
神戸大学 井上一哉・正木一平・田中勉
- A63 泥質干潟域における懸濁物質の沈降特性に関する研究  
佐賀大学 山西博幸・日村健一・古賀康之, (株)穴吹工務店 前田葵, 九州大学 大石京子,  
佐賀大学 徳永貴久・荒木宏之
- A64 水の液膜と空気との接触による新規酸素供給法の開発に関する研究  
山口大学 谷公輔・今井剛・朱 花・寺岡聡・浮田正夫・関根雅彦・樋口隆哉

14:20~15:40【水環境4】 座長 藤原 拓(高知大学)

- A65 落葉広葉樹枯葉部抽出液を用いた有毒藍藻類の増殖抑制に関する基礎的研究  
日本大学 喜多村延政・長川時生・吉田征史・松島眸・浅田泰男
- A66 水環境中における VNC 状態の細菌の挙動について  
八戸高専 沢谷圭介・金子伸一郎・矢口淳一
- A67 HSI モデルを用いた流域生物多様性の評価  
東北大学 浜本洋・風間聡・澤本正樹

<第3会場(会場番号 354)>

9:00~10:20【上水道1】 座長 秋葉 道宏(国立保健医療科学院)

- A68 配水管網における洗管調査に基づいた濁質発生量の推定  
首都大学 國實誉治・稲員とよの・小泉明, さいたま市水道局 有吉寛記・下村政裕
- A69 浄水スラッジの脱水効率に関する予測モデル  
首都大学 及川智・北澤弘美・佐藤親房・小泉明
- A70 凝集阻害を引き起こす *Microcystis aeruginosa* 由来親水性物質の分離及び特性評価  
東北大学 高荒智子・佐野大輔・須藤丈, 東北工業大学 今野弘, 東北大学 大村達夫
- A71 凝集剤を表面被膜したプレコート剤による膜ファウリングの抑制  
広島大学 池上武志・奥田哲士・西嶋渉・岡田光正, 富士電機システムズ 角川功明・本山信行

10:30~11:50【上水道2】 座長 大村 達夫(東北大学)

- A72 染色体異常誘発性からみた浄水プロセスにおけるオゾン/塩素処理の評価  
京都大学 越後信哉・伊藤禎彦, 厚生労働省 夏井智毅
- A73 熱帯植物 *Moringa oleifera* の種に含まれる凝集活性成分の浄水処理への応用のための精製と評価  
広島大学 奥田哲士・西嶋渉・岡田光正
- A74 日本および諸外国における水道水中の残留性ペルフルオロ化合物濃度とその水源との関係  
京都大学 Nguyen Pham Hong LIEN・Shigeo FUJII・Shuhei TANAKA・Munehiro NOZOE・  
Wanpen Wirojanagud, Univ. Malaysia Sabah Ann Anton, Orebro Univ. Gunilla Lindstrom

12:50~14:10【底質】 座長 福士 謙介(東京大学)

- A75 底泥コア内における 17 $\beta$ -エストラジオールの好気と嫌気下での変換  
岐阜大学 Fusheng Li, Reni Desmiarti, Akira Yuasa, (独)土木研究所 Yutaka Suzuki
- A76 有害有機物による汚染底質の間接熱脱着法における底質粒子径ごとの除去特性  
大阪産業大学 小泉亮・谷口省吾・尾崎博明
- A77 タイ王国ポン川流域における底質中の PCDDs/PCDFs 汚染  
Khon Kaen Univ. Alissara Reungsang, 東京大学 滝沢智, Khon Kaen Univ. Wanpen Wirojanagud

14:20~15:40【大気環境・熱環境】 座長 渡邊 智秀(群馬大学)

- A78 大気降下物中の多環芳香族炭化水素の含有特性と降下量  
富山県立大学 奥川光治
- A79 地域の特性を考慮した市町村単位の自動車 CO<sub>2</sub> 削減対策に関する研究  
鳥取環境大学 岡崎誠, 鳥取大学 細井由彦

### 【閉会式・表彰式】

15:40~16:10 <第1会場(会場番号 262 )>

司会: 味埜 俊 (東京大学)

表彰 : 土木学会環境工学委員会委員長: 大垣 眞一郎 (東京大学)  
(第43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: 大垣 眞一郎 (東京大学)

12. 受賞者(平成17年度第42回環境工学研究フォーラム発表論文対象):

### 【論文賞】

「子供を対象にした公園土壌直接摂取のリスク評価における粒径の影響」: 京都大学 米田 稔, 中部国際空港 辻 貴史, 国立環境研究所 坂内 修, 京都大学 森澤眞輔

「自動昇降型水質測定装置を用いた有明海湾奥部の干潟における懸濁物輸送と水質変動に関する現地調査」: 佐賀大学 山西博幸・荒木宏之・古賀康之・日村健一, 九州大学 大石京子

「活性汚泥モデルを用いた嫌気性消化加水分解過程における余剰汚泥の成分分画」: 栗田工業株式会社 安井英斉・杉本美青・小松和也・ラジブ ゴエル, 東北大学 李玉友・野池達也

### 【奨励賞】

「亜硝酸による好氣的リン摂取阻害を緩和する脱リン細菌の脱窒能力」: 日本大学 吉田征史

「異なる活性汚泥による女性ホルモン類・医薬品等の除去特性」: 東京工業大学 浦瀬太郎

「ポタンウキクサと根圏微生物の相互作用を利用した芳香族化合物の分解促進」: 大阪大学 遠山忠

「Denaturing gradient electrophoresis 法による水中クリプトスポリジウムの種・遺伝子型判別手法の開発」: 東京大学 真砂佳史

### 【新技術・プロジェクト賞】

「バチルス菌優占余剰汚泥と上水汚泥・ケナフ破砕物から製造した連作障害抑止土壌改良材」: 群馬高等専門学校 青井 透・竹淵和範

「ホタテ貝殻礁を用いた港内環境改善のための基礎的研究」: (独)北海道開発土木研究所 佐藤朱美・足立久美子, (株)エコニクス 清田 健・田保知佳

### 【優秀ポスター発表賞】

「淀川水系における医薬品の検出」: 京都大学 長尾亮二・田中弘明・田中周平・藤井滋穂, ムラタ計測器サービス(株) 小西千絵・宝輪 勲

「ANNAMOX 反応を利用した生物膜リアクターの構築と生物群集構造解析」: 広島大学 金田一智規・尾崎則篤, 北海道大学 對馬育夫・小笠原雄二・岡部 聡

「帰化植物チクゴスズメノヒエのヨシ群落への侵入とその抑制対策の検討」: 京都大学 西村 想・田中周平・藤井滋穂, 立命館大学 山田 淳・豊島誠也, (株)ラーゴ 西川博章

「ホテル飛び交う常盤用水計画」: 山口大学 関根雅彦・坂本陽子, セントラルコンサルタント (株) 井上倫道, 山口大学 今井 剛・浮田正夫

「人口低密度地域における応急給水体制の整備効果の検討モデル」: 鳥取大学 細井由彦・小池淳司・増田貴則・田中恵実