

# 環境バイオテクノロジー学会2013年度大会

同時開催

「第2回アジア環境バイオテクノロジー国際シンポジウム」

## プログラム

一般講演（口頭発表・ポスター発表）

技術コーナー

第2回アジア環境バイオテクノロジー国際シンポジウム

年会シンポジウム

「微生物で植物と動物を操る環境バイオテクノロジー」

学会賞受賞講演

平成25年5月31日（木）～6月1日（土）

北九州国際会議場

（福岡県北九州市）

共催：北九州市

協賛：（公財）西日本貿易コンベンションセンター

## 【日程】

### 5月30日(木)

- 13:00~16:32 一般講演（口頭発表）（北九州国際会議場国際会議室）  
16:45~18:15 一般講演（ポスター発表）（北九州国際会議場21会議室）

### 5月31日(金)

- 9:00~17:00 第2回アジア環境バイオテクノロジー国際シンポジウム  
（北九州国際会議場国際会議室）  
17:30~19:30 懇親会・リストランテ パッソ デル マーレ（北九州国際会議場2F）

### 6月1日(土)

- 9:00~ 年会シンポジウム（北九州国際会議場国際会議室）  
「微生物で植物と動物を操る環境バイオテクノロジー」  
9:00~ 9:05 開会の辞 福田雅夫（環境バイオテクノロジー学会会長 長岡技術科学大学）  
9:05~ 9:20 「はじめに」  
森川正章（北海道大学）  
座長：遠藤銀朗（東北学院大学）  
9:20~10:00 「水生植物の根圏強化による省エネ型水質浄化」  
遠山忠、田中靖宏、森一博（山梨大学）、森川正章（北海道大学）  
座長：跡見晴幸（京都大学）  
10:00~10:40 「葉面に棲息するC1微生物：共生系による炭素循環と環境バイオへの利用」  
阪井康能、由里本博也（京都大学）  
座長：黒田章夫（広島大学）  
10:40~11:20 「ダイズ根圏のN<sub>2</sub>O発生機構と根粒菌による削減」  
南澤究（東北大学）  
座長：森川正章（北海道大学）  
11:20~12:00 「カシューナッツ副産物給与によるウシからのメタン生成削減」  
小林泰男（北海道大学）  
司会：加藤純一（広島大学）  
12:00~12:15 「総合討論」  
13:30~14:42 一般講演（口頭発表）（北九州国際会議場国際会議室）  
14:50~15:35 技術賞・奨励賞受賞講演（北九州国際会議場国際会議室）  
15:35~16:00 学会賞・技術賞・奨励賞授与式（北九州国際会議場国際会議室）  
16:00~16:30 学会賞受賞講演（北九州国際会議場国際会議室）  
16:40~17:30 学会総会（北九州国際会議場国際会議室）

## 【会場案内】

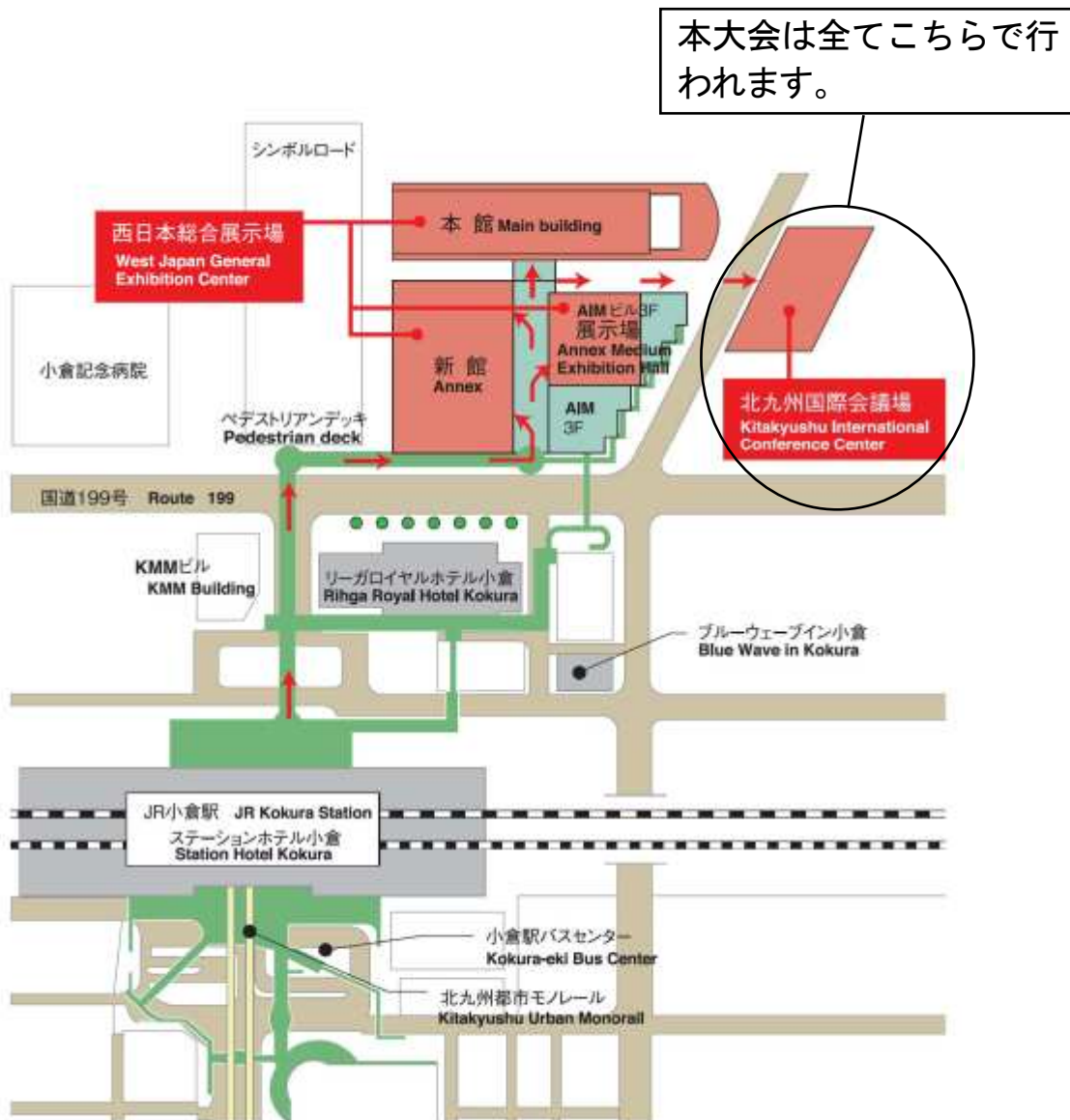
会場： 北九州国際会議場

住所： 北九州市小倉北区浅野3-9-30

アクセス

JR九州 JR小倉駅下車（徒歩約5分）

北九州空港エアポートバス 小倉駅バスセンター下車（徒歩約5分）



## 【ご案内】



### 1) 口頭発表

発表時間：12分（発表9分、質疑応答3分）、時間厳守をお願い致します。

発表方法:PC プロジェクターを用品。原則各自のパソコンをお持ち下さい。会場に Windows PC (Windows7, Powerpoint2010) を用意致しますので、USB フラッシュメモリー (DVD-R、CD-R) などのメディアでデータをお持ち頂いても、対応は可能です。また、パソコンを持ってこられる方も万一のバックアップとして講演ファイルをメディアにコピーして、手元にお持ち下さい。Macintosh をお使いの場合は、VGA 変換ケーブルも忘れずにお持ち下さい。

### 2) ポスター発表

ボードサイズ（縦180 cm x 横120 cm）、画鋲は事務局で用意します。初日の13時まで所定の位置に掲示して下さい。なお発表時間は、奇数番号は16:45～17:30、偶数番号は17:30～18:15です。ご自分の発表番号の指定時間に説明をお願い致します。ポスターは、ポスター発表セッション後速やかに撤去して下さい。

なお発表者が学生であるポスターの中から、数点を優秀ポスターとして選出し、憩親会で表彰式を行います。

### 3) 憩親会

場所： レストラン パッツ デル マーレ（北九州国際会議場2F）

日時： 大会二日目（5月31日）17:30～19:30

参加費： 一般 5,000 円、学生 3,000 円

当日受付も行います。

## 一般講演（口頭発表）および学会賞講演

5月30日（木）

座長：本田孝祐（大阪大学）

- 13：00～13：12 O-01 リアルタイム PCR を用いたアンモニア酸化細菌モニタリング技術の開発  
○奥村史彦<sup>1</sup>，松本光史<sup>2</sup>，西村恭彦<sup>2</sup>（<sup>1</sup>（株）ハイテック，<sup>2</sup>電源開発（株））
- 13：12～13：24 O-02 Real-Time PCR 法による生分解性試験に用いる活性汚泥の評価  
○茅島孝和<sup>1</sup>，鈴木久子<sup>1</sup>，前田憲成<sup>2</sup>，尾川博昭<sup>2</sup>（<sup>1</sup>CERI，<sup>2</sup>九州工大・院）
- 13：24～13：36 O-03 *Geobacter sulfurreducens* における OmcZ の修飾と分泌に関わる遺伝子の解析  
○井上謙吾<sup>1</sup>，徳石崇宏<sup>2</sup>，河野好裕<sup>1</sup>，榎原陽一<sup>2</sup>，水光正仁<sup>2</sup>（<sup>1</sup>宮崎大・IR推進機構，<sup>2</sup>宮崎大・農）
- 13：36～13：48 O-04 海底堆積物中に存在する多様な新規還元的脱ハロゲン化酵素遺伝子  
○河合幹彦<sup>1</sup>，二神泰基<sup>1,2</sup>，豊田敦<sup>3</sup>，高木善弘<sup>1</sup>，内山郁夫<sup>4</sup>，伊藤武彦<sup>5</sup>，藤山秋佐夫<sup>3</sup>，稲垣史生<sup>1</sup>，高見英人<sup>1</sup>（<sup>1</sup>海洋機構，<sup>2</sup>九大，<sup>3</sup>遺伝研，<sup>4</sup>基生研，<sup>5</sup>東工大）
- 13：48～14：00 O-05 ヒ素超蓄積植物モエジマシダにおけるヒ酸還元部位の検討  
○菅原一輝，畑山正美，井上千弘（東北大院・環境）

14：00～14：10 休憩

座長：永田裕二（東北大学）

- 14：10～14：22 O-06 消化汚泥分解微生物の探索  
○藤井克彦，甲斐隆泰，松延駿，三上綾香（山口大農）
- 14：22～14：34 O-07 新規の油脂蓄積藻類の単離と評価  
○松延駿，高橋良嘉，横山和平，藤井克彦（山口大農）
- 14：34～14：46 O-08 ヒ素高蓄積植物モエジマシダによるヒ素汚染土壌の修復  
○黄毅<sup>1</sup>，簡梅芳<sup>1</sup>，宮内啓介<sup>1</sup>，北島信行<sup>2</sup>，井上千弘<sup>3</sup>，遠藤銀朗<sup>1</sup>（<sup>1</sup>東北学院大・工，<sup>2</sup>（株）フジタ，<sup>3</sup>東北大・環境）
- 14：46～14：58 O-09 高度好熱菌 *Geobacillus thermoleovorans* B23 株を用いた重油汚染土壌浄化の試み  
○大日向佑介<sup>1</sup>，山内直樹<sup>2</sup>，中丸純平<sup>2</sup>，上野修一郎<sup>3</sup>，笠井宏朗<sup>4</sup>，三輪京子<sup>1</sup>，森川正章<sup>1</sup>（<sup>1</sup>北海道大院・環境，<sup>2</sup>日本ガス機器検査協会，<sup>3</sup>ドリコ株式会社，<sup>4</sup>北里大）
- 14：58～15：10 O-10 バイオミネラル化によって生じた新規化合物と関連微生物の特性解析  
○鈴木溪，餅原弘樹，芳田望，金原和秀，二又裕之（静大院・工）

15：10～15：20 休憩

座長：廣瀬遵（宮崎大学）

- 15：20～15：32 O-11 環境中に放出された細菌を捕食する原生動物の解析および捕食回避の検討  
○中村寛治，宮内啓介（東北学院大・工）
- 15：32～15：44 O-12 青枯病菌 *Ralstonia solanacearum* の植物感染に関わる走化性機構の解析  
○奥正太，緋田安希子，Mattana TUNCHAI，中里憲司，高西寿洋，米田佳那子，田島誉久，中島田豊，加藤純一（広島大・先端物質・分子生命）
- 15：44～15：56 O-13 低温菌を利用したシンプル酵素変換技術による物質変換  
○田島誉久，婦木耕嗣，平井慶輔，中島田豊，加藤純一（広島大・先端・分子生命）

- 15 : 56~16 : 08 O-14 累積置換変異導入によるハロアルカンデハロゲナーゼ LinB の beta-HCH 分解活性の機能進化に関する研究  
○永田裕二, 森内良太, 田中裕興, 大坪嘉行, 津田雅孝 (東北大・院生命)
- 16 : 08~16 : 20 O-15 *Rhodococcus opacus* B-4 の溶媒耐性に関するトランスクリプトーム解析  
○川口 秀夫<sup>1</sup>, 小林 肇<sup>2</sup>, 増田 昌敬<sup>2</sup>, 佐藤 光三<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神大院・工,<sup>2</sup>東大院・工)
- 16 : 20~16 : 32 O-16 嫌気脱窒環境下で変化する緑膿菌 Biofilm の解析  
○清川 達則, 豊福 雅典, 八幡 穰, 内山 裕夫, 野村 暢彦 (筑波大院・生命環境)

6月 1日 (土)

座長 : 田島誉久 (広島大学)

- 13 : 30~13 : 42 O-17 *Acinetobacter* sp. P23によるウキクサの成長促進と持続的なフェノール分解  
○菅原雅之<sup>1,2</sup>, 倉科光紀<sup>1</sup>, 鈴木和歌子<sup>1</sup>, 三輪京子<sup>1,2</sup>, 遠山忠<sup>2,3</sup>, 森川正章<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道大院・環境,<sup>2</sup>JST-ALCA,<sup>3</sup>山梨大院・医工)
- 13 : 42~13 : 54 O-18 海洋性発光細菌の細胞密度非依存型発光  
○桑原眸<sup>1</sup>, 二宮純子<sup>1</sup>, 田部井陽介<sup>2</sup>, 森田洋<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九大院・国際環境工,<sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- 13 : 54~14 : 06 O-19 *Photorhabdus luminescens*における細胞密度非依存型発光因子  
○小川あかね<sup>1</sup>, 桑原眸<sup>2</sup>, 森田洋<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北九大・国際環境工,<sup>2</sup>北九大院・国際環境工)
- 14 : 06~14 : 18 O-20 次世代 DNA シーケンサーを用いた混合培養系中の *Dehalococcoides* 属細菌のゲノム解析  
○養王田正文<sup>1</sup>, 武知文音<sup>1</sup>, 北嶋瑞樹<sup>1</sup>, 岩本めぐみ<sup>1,2</sup>, 福田智美<sup>2</sup>, 田村紀義<sup>2</sup>, 佐藤万仁<sup>3</sup>, 照屋邦子<sup>3</sup>, 保日奈子<sup>3</sup>, 下地真紀子<sup>3</sup>, 中野和真<sup>3</sup>, 新崎文香<sup>3</sup>, 城間安紀乃<sup>3</sup>, 青山みさ子<sup>3</sup>, 寺林靖宣<sup>3</sup>, 照屋盛実<sup>4</sup>, 平野隆<sup>5</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学,<sup>2</sup>PaGE Science,<sup>3</sup>沖縄総合科学研究所,<sup>4</sup>沖縄県工業技術センター,<sup>5</sup>沖縄科学技術振興センター)
- 14 : 18~14 : 30 O-21 小松菜栽培土壌への炭添加による根圏微生物叢への影響  
○峯木茂<sup>1</sup>, 澤田直諒<sup>1</sup>, 田中理子<sup>2</sup>, 後藤純雄<sup>3</sup>, 吉村武朗<sup>1</sup>, 吉澤秀治<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京理大応生科,<sup>2</sup>明星大総合理工,<sup>3</sup>麻布大環境科学)
- 14 : 30~14 : 42 O-22 霞ヶ浦底泥における細菌群集構造の経時的変動とその生態系機能の推定  
○坪井隼, 岩崎一弘, 山村茂樹, 稲葉一穂, 今井章雄, 小松一弘, 高津文人, 富岡典子 (国立環境研)
- 14 : 42~14 : 50 休憩
- 座長 : 養王田正文 (東京農工大学)
- 14 : 50~15 : 05 O-23 技術賞講演
- 14 : 05~15 : 20 O-24 奨励賞講演
- 15 : 20~15 : 35 O-25 奨励賞講演
- 座長 : 福田雅夫 (長岡技科大学)
- 16 : 00~16 : 30 学会賞講演

## 一般講演（ポスター発表）

5月30日（木）

発表時間：奇数番号 16:45～17:30 および 偶数番号 17:30～18:15

- P-01      **カプリル酸カリウムの抗カビ効果**  
○境志穂<sup>1</sup>, 恵良真理子<sup>1</sup>, 二宮純子<sup>1</sup>, 川原貴佳<sup>2</sup>, 完山陽秀<sup>2</sup>, 森田洋<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>シャボン玉石けん(株), <sup>3</sup>北九大・国際環境工)
- P-02      ***Rhizopus-Bacillus* 共培養系によるグルコアミラーゼ生産**  
○三貝咲紀<sup>1</sup>, 佐藤貴裕<sup>2</sup>, 許斐隼<sup>1</sup>, 森田洋<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- P-03      **ラウリン酸カリウムによるカビ胞子の制御と畳表への応用**  
○恵良真理子<sup>1</sup>, 境志穂<sup>1</sup>, 川原貴佳<sup>2</sup>, 完山陽秀<sup>2</sup>, 中村高晴<sup>3</sup>, 二宮純子<sup>1</sup>, 森田洋<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>シャボン玉石けん(株), <sup>3</sup>JA 全農ふくれん・い業センター, <sup>4</sup>北九大・国際環境工)
- P-04      **製パンにおける食品素材としてのモウソウチク稈の応用**  
○森永賀亮<sup>1</sup>, 唐川紀章<sup>2</sup>, 長田啓佑<sup>2</sup>, 森田洋<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- P-05      **共培養系を用いた新規液体麴の構築**  
○許斐隼<sup>1</sup>, 二宮純子<sup>1</sup>, 森田洋<sup>2</sup> (<sup>1</sup>北九大院・国際環境工, <sup>2</sup>北九大・国際環境工)
- P-06      **清酒製造における混合培養麴の糖化酵素生産**  
○佐藤由可衣, 許斐隼, 二宮純子, 森田洋 (北九大院・国際環境工)
- P-07      **メタノールを電気に変換する微生物群集の集積および解析**  
○山室彩香, 高妻篤史, 渡邊一哉 (東京薬科大学生命科学部)
- P-08      **モエジマシダによるヒ素吸収に関与する微生物の特性解析**  
○簡梅芳, 小畑和貴, 宮内啓介, 遠藤銀朗 (東北学院大・工)
- P-09      **FISH 法と CTC 法を併用した脱窒細菌の細胞レベルでの同時検出**  
○山田剛史, 平岡知也, 松本周平, 平石明 (豊橋技科大院)
- P-10      **シグナル物質を介した硝化污泥活性化のメカニズム解析**  
○河嶋伊都子<sup>1</sup>, 豊福雅典<sup>1</sup>, 小林祐子<sup>1</sup>, 稲葉英樹<sup>2</sup>, 橋本庸平<sup>2</sup>, 内山裕夫<sup>1</sup>, 野村暢彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>筑波大院・生命環境, <sup>2</sup>住友重機械工業(株) 技術研究所)
- P-11      **Dechlorination of Chloral Hydrate Is Influenced by the Biofilm Adhesin Protein LapA in *Pseudomonas putida* LF54**  
○Wanjun Zhang, Huhe, Yuanbai Pan, Masanori Toyofuku, Nobuhiko Nomura, Toshiaki Nakajima, Hiroo Uchiyama (Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)
- P-12      **Comprehensive analysis of benzene-degrading microorganisms and functional genes under mesophilic aerobic conditions using modified and conventional stable-isotope probing methods**  
○Yuanbai Pan, Nobuhiko Nomura, Toshiaki Nakajima, Hiroo Uchiyama  
(Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)

- P-13 セリ科植物ドクゼリの重金属耐性能獲得には内生細菌が関与する  
○市橋明大, 大嶋俊介, 長田賢志, 山路恵子, 野村暢彦 (筑波大院・生命環境系)
- P-14 ナフタレン誘導体による緑膿菌の運動性抑制メカニズムの解析  
○上田考撰<sup>1</sup>, 大浦啓<sup>1</sup>, 李昇ウク<sup>2</sup>, 野尻秀昭<sup>2</sup>, 田代陽介<sup>1</sup>, 豊福雅典<sup>1</sup>, 中島敏明<sup>1</sup>, 内山裕夫<sup>1</sup>, 野村 暢彦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大・院・生命環境系, <sup>2</sup>東大・院・生物工学セ)
- P-15 *Saccharophagus* sp. Myt-1 株の好アルカリアルギン酸リアーゼのキャラクタリゼーション  
○酒徳昭宏, 田中大祐, 中村省吾 (富山大院・理工)
- P-16 好気性 *cis*-ジクロロエテン分解菌の分解特性  
○米塚健太<sup>1</sup>, 荒木直人<sup>1</sup>, 笠井大輔<sup>1</sup>, 山副敦司<sup>2</sup>, 沼田充<sup>2</sup>, 細山哲<sup>2</sup>, 藤田信之<sup>2</sup>, 政井英司<sup>1</sup>, 福田雅夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長岡技科大・生物, <sup>2</sup>NITE バイオ)
- P-17 *Sphingobium* 属細菌におけるバニリン酸・シリンガ酸代謝系遺伝子の転写制御  
○梅田周佑<sup>1</sup>, 笠井大輔<sup>1</sup>, 上村直史<sup>1</sup>, 原啓文<sup>2</sup>, 福田雅夫<sup>1</sup>, 政井英司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>長岡技科大・生物, <sup>2</sup>岡山理大工・生体)
- P-18 *Sphingobium*属細菌のリグニン由来ビフェニル脱メチル酵素遺伝子の解析  
○吉方太一<sup>1</sup>, 鈴木一也<sup>1</sup>, 上村直史<sup>1</sup>, 笠井大輔<sup>1</sup>, 大塚祐一郎<sup>2</sup>, 中村雅哉<sup>2</sup>, 片山義博<sup>3</sup>, 福田雅夫<sup>1</sup>, 政井英司<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長岡技科大・生物, <sup>2</sup>森林総研, <sup>3</sup>日大・生資科)
- P-19 *Rhodococcus jostii* RHA1 株の硝酸と亜硝酸の利用システムの解明  
○飯野藤樹, 王勇<sup>1</sup>, 宮内啓介<sup>2</sup>, 笠井大輔, 政井英司, 藤井毅<sup>1</sup>, 小川直人<sup>3</sup>, 福田雅夫  
(長岡技科大・生物, <sup>1</sup>農環研, <sup>2</sup>東北学院大・工, <sup>3</sup>静岡大・農学部)
- P-20 天然ゴム分解グラム陰性菌 *Rhizobacter gummiphilus* NS21 株におけるゴム分解酵素遺伝子の解析  
今井俊輔, ○遠藤有記, 藤田信之<sup>1</sup>, 笠井大輔, 政井英司, 福田雅夫  
(長岡技科大・生物, <sup>1</sup>製品評価技術基盤機構・NBRC)
- P-21 難分解性環境汚染物質リン酸トリス (2-クロロエチル) の微生物分解技術の開発  
○恩田穰, 三浦兼春, 阿部勝正, 高橋祥司, 解良芳夫 (長岡技科大・環境生化)
- P-22 ロドコッカス属細菌のフタル酸代謝酵素系遺伝子の発現制御  
○藤井 亮, 荒木 直人, 庄司 和幸, 笠井 大輔, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大・生物)
- P-23 ケイ酸添加による活性汚泥中の *Bacillus* 属優占化メカニズムの解析  
○石井智康, 池田丈, 本村圭, 廣田隆一, 黒田章夫 (広大院・先端・分子生命)
- P-24 機能発現に基づくメタゲノムライブラリーからの新規芳香族化合物分解酵素遺伝子の取得と解析  
○永山浩史, 菅原智詞, 遠藤諒, 加藤広海, 大坪嘉行, 永田裕二, 津田雅孝 (東北大・院生命)
- P-25 *In vitro* production of *n*-butanol  
○Borimas Krutsakorn, Kohsuke Honda, Xiaoting Ye, Takashi Imagawa, Xiaoyu Bei, Kenji Okano, Hisao Ohtake (Depart Biotechnol, Grad Sch Eng, Osaka Univ)



- P-26 Biohydrogen production from oil palm frond (OPF) juice and sewage sludge by a metabolically engineered *Escherichia coli* strain  
 ○Nazlina Haiza Mohd Yasin<sup>1</sup>, Toshinari Maeda<sup>1</sup>, Masaharu Fukuzaki<sup>1</sup>, Toshiki Miyazaki<sup>1</sup>, Che Mohd Hakiman Che Maail<sup>2</sup>, Hidayah Ariffin<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology, <sup>2</sup> Faculty of Biotechnology and Biomolecular Sciences, Universiti Putra Malaysia)
- P-27 細菌溶菌性 *Bdellovibrio* 属細菌の pH 環境に依存した大腸菌捕食機構の解明  
 ○吉村純一, 前田憲成 (九州工大・院・生命体)
- P-28 Cryptic function of Pseudogene *ydfW* in *Escherichia coli* Genes Associated to Hydrogen Phenotype Deficiency  
 ○Mohd Zulkhairi Mohd Yusoff<sup>1,2,3</sup>, Toshinari Maeda<sup>1</sup>, Yuya Hashiguchi<sup>1</sup>, Yoshihito Shirai<sup>1</sup>, Mohd Ali Hassan<sup>3</sup>, Thomas K. Wood<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Kyushu Institute of Technology, Fukuoka, JAPAN, <sup>2</sup>Pennsylvania State University, State College, USA, <sup>3</sup>Universiti Putra Malaysia, Selangor, MALAYSIA)
- P-29 大腸菌変異株の網羅的スクリーニングによって発掘した偽遺伝子の水素生産への関わり  
 ○橋口有也, Mohd Zulkhairi Mohd Yusoff, 前田憲成 (九州工大・院・生命体)
- P-30 Enhanced Methane Production from Waste Activated Sludge in the Presence of Azythromycin  
 ○Minh Tuan NGUYEN<sup>1</sup>, Toshinari MAEDA<sup>1</sup>, Mohd Zulkhairi MOHD YUSOFF<sup>1,2</sup>, Viviana SANCHEZ-TORRES<sup>1,3</sup>, Hiroaki I. OGAWA<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kyushu Institute of Technology, Fukuoka, JAPAN, <sup>2</sup>Universiti Putra Malaysia, Selangor, MALAYSIA, <sup>3</sup>Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, COLOMBIA)
- P-31 Gene Biomanipulation を想定したマイクロコズムにおける導入遺伝子の挙動解析  
 ○村上和仁 (千葉工大)
- P-32 海底油田から単離した高度好熱菌 *Coprothermobacter* sp. PM9-2 株の諸特性解析  
 ○加藤雄大<sup>1</sup>, 漆畑亘<sup>2</sup>, 三輪京子<sup>2</sup>, 森川正章<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道大・理, <sup>2</sup>北海道大院・環境科学)
- P-33 アゾ色素分解性 *Elizabethkingia* 属細菌由来アゾ還元酵素の遺伝子探索及び酵素特性解析  
 ○安酸国起<sup>1</sup>, 村上峻<sup>2</sup>, 三輪京子<sup>2</sup>, 森川正章<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道大・理, <sup>2</sup>北海道大院・環境)
- P-34 プラスミドがバイオフィルム表現型を変える原因因子の探索  
 ○李昇昱<sup>1</sup>, 高橋裕里香<sup>1</sup>, 野村暢彦<sup>2</sup>, 岡田憲典<sup>1</sup>, 山根久和<sup>3</sup>, 野尻秀昭<sup>1</sup>  
 (東大・生物工学セ<sup>1</sup>, 筑波大院・生命環境<sup>2</sup>, 帝京大・バイオ<sup>3</sup>)
- P-35 塩素化エチレン類汚染環境におけるバイオレメディエーションの評価  
 ○YEE Li Mien, 俵陵輔, 山副敦司<sup>1</sup>, 細山哲<sup>1</sup>, 黄地祥子<sup>1</sup>, 沼田充<sup>1</sup>, 藤田信之<sup>1</sup>, 関口勇地<sup>2</sup>, 野田尚宏<sup>2</sup>, 下村有美<sup>3</sup>, 早津雅仁<sup>3</sup>, 高畑陽<sup>4</sup>, 福田雅夫<sup>5</sup>, 岡田憲典, 野尻秀昭 (東大生セ,<sup>1</sup>NITE,<sup>2</sup>産総研,<sup>3</sup>農環研,<sup>4</sup>大成建設,<sup>5</sup>長岡技大)
- P-36 共存する複数の細菌へのプラスミドの接合伝達頻度評価  
 ○李美英<sup>1</sup>, 松井一泰<sup>1</sup>, 新谷政己<sup>2</sup>, 岡田憲典<sup>1</sup>, 野尻秀昭<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東大・生セ,<sup>2</sup>静岡大・工)
- P-37 植物体に対する PSL 蛍光ナノ粒子の付着特性の解析  
 村田森広, 井瀨加奈, 宮崎準平, 栗山雄太, 野村俊之, ○徳本勇人 (阪府大院・工)
- P-38 超好熱菌の水素高生産株の分子育種  
 金井保<sup>1,3</sup>, 塚本遼平<sup>1</sup>, 安河内綾子<sup>1</sup>, 今中忠行<sup>2,3</sup>, ○跡見晴幸<sup>1,3</sup>  
 (<sup>1</sup>京大院・工,<sup>2</sup>立命館大・生命,<sup>3</sup>JST, CREST)

- P-39 油汚染土壌の原位置バイオレメディエーションによる油臭低減効果  
○田中宏幸<sup>1</sup>, 吉浪賢史<sup>1</sup>, 松久裕之<sup>1</sup>, 野村暢彦<sup>2</sup>, 中島敏明<sup>2</sup>, 内山裕夫<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup> 株) 鴻池組, <sup>2</sup> 筑波大院・生命環境)
- P-40 *Rhodococcus jostii* RHA1 (NBRC 108803) におけるスチレン代謝機構の解明  
○下平潤, 古澤祐樹<sup>1</sup>, 田中良典<sup>1</sup>, 星あゆみ<sup>1</sup>, 宮澤大輔<sup>1</sup>, 細山哲, 藤田信之, 笠井大輔<sup>1</sup>, 宮内啓介<sup>2</sup>, 政井英司<sup>1</sup>, 福田雅夫<sup>1</sup> (NITE・バイオ, <sup>1</sup>長岡技科大・生物, <sup>2</sup>東北学院大・工)
- P-41 ジクロロエチレン分解菌 *Dehalococcoides mccartyi* UCH007 株のゲノム解析  
三浦隆匡<sup>1</sup>, 内野佳仁<sup>1</sup>, 細山哲<sup>1</sup>, 高畑陽<sup>2</sup>, 伊藤雅子<sup>2</sup>, 黄地祥子<sup>1</sup>, 山副敦司<sup>1</sup>, 藤田信之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>NITE, <sup>2</sup>大成建設)
- P-42 海洋性細菌 *Halomonas* 属の PHA シンターゼ候補遺伝子の機能解析  
○水野康平, 木原隆博 (北九州高専・物質化学)
- P-43 *Rhodococcus jostii* RHA1 株の $\gamma$ -レゾルシン酸代謝酵素遺伝子群の転写制御機構の解明  
○吉川 翔太, 笠井 大輔, 荒木 直人, 政井 英司, 福田 雅夫 (長岡技科大・生物)
- P-44 水田土壌に由来する電流生成微生物群集の比較メタゲノム解析  
○高妻篤史<sup>1</sup>, 阿部貴志<sup>2</sup>, 渡邊一哉<sup>1</sup> (東薬大・生命科学<sup>1</sup>, 新潟大・工<sup>2</sup>)
- P-45 フェノール資化性 *Pseudomonas* sp. C8 株の異属細菌に及ぼす相互作用機構  
○鈴木研志, Fatma Azwani, 二又裕之 (静大院・工)
- P-46 廃棄物浸出水中の水素産生菌  
○五十嵐雄一, 齋藤貴 (神奈川工科大院・工)
- P-47 異なる環境条件下での効果的 A 重油汚染浄化能力の評価  
○山田幸太, 櫻井琢磨, 杉山憲吾, 新谷政己, 金原和秀 (静岡大院工・化学バイオ工学)
- P-48 ビフェニル資化性菌 *Comamonas testosteroni* KF712 のドラフトゲノム配列に基づくビフェニル代謝オペロンならびにその他の芳香族化合物分解系遺伝子の解析  
○平田雄也<sup>1</sup>, 廣瀬遵<sup>1</sup>, 久田洋揮<sup>1</sup>, 藤元勇樹<sup>1</sup>, 津田直樹<sup>1</sup>, 黒木美名<sup>1</sup>, 横井春比古<sup>1</sup>, 山副敦司<sup>2</sup>, 末永光<sup>3</sup>, 木村信忠<sup>3</sup>, 藤原秀彦<sup>4</sup>, 古川謙介<sup>4</sup> (宮崎大・工<sup>1</sup>, NITE・バイオ<sup>2</sup>, 産総研・生物プロセス<sup>3</sup>, 別府大・食物栄養<sup>4</sup>)
- P-49 赤潮発生予測技術開発を目指した海洋微生物のメタゲノム解析  
○南雲吉代, 金田敏枝, 石野園子, 山上健, 森一樹, 田代康介, 久原哲, 島崎洋平, 大嶋雄治, 石野良純 (九大院・農)
- P-50 環境モニタリングを目的とした海洋微生物メタゲノム解析のための DNA 抽出法の確立  
○金田敏枝<sup>1</sup>, 南雲吉代<sup>1</sup>, 坂見知子<sup>2</sup>, 桑田晃<sup>2</sup>, 石野良純<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 九大院・農, <sup>2</sup> 水産総合セ・東北区水研)
- P-51 IncP-9群プラスミドNAH7のoriTの同定及び接合伝達関連遺伝子traFの解析  
○岸田康平, 井上慧, 宮崎亮, 大坪嘉行, 永田裕二, 津田雅孝 (東北大・院生命)
- P-52 土壌細菌 *Burkholderia multivorans* ATCC 17616株の鉄恒常性維持機構の解明  
○佐藤拓哉, 木村明音, 湯原悟志, 大坪嘉行, 永田裕二, 津田雅孝 (東北大・院生命)

- P-53 Screening and characterization of a rubber degrading microorganism  
○Dao Viet Linh, Shunsuke Imai, Daisuke Kasai, Eiji Masai, Masao Fukuda (Department of Bioengineering, Nagaoka University of Technology)
- P-54 富山湾の海水から単離した微細藻類とそれらのキャラクタリゼーション  
○中村省吾, 星野一宏, 中村明広, 山代陽子, 森岡絵里, 酒徳昭宏, 田中大祐 (富山大院・理工), 山口義則 (R&S デベロップメント)
- P-55 アーキアにおける補酵素 A 生合成の制御機構の解明とその利用  
○富田宏矢<sup>1</sup>, 横大路裕介<sup>1</sup>, 石橋拓也<sup>1</sup>, 今中忠行<sup>2,3</sup>, 跡見晴幸<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>京大院工, <sup>2</sup>立命館大生命, <sup>3</sup>JST, CREST)
- P-56 Highly sensitive chemotactic responses to L-malate and D-malate by *Ralstonia solanacearum* and their application to inhibition of plant infection  
○Mattana Tunchai, Shota Oku, Takahisa Tajima, Yutaka Nakashimada, Junichi Kato  
(Hiroshima Univ., Grad. Sch. Adv. Sci. Mat.)
- P-57 4-Chloroaniline degradation by toluene dioxygenase from *Pseudomonas putida* T-57  
○Tisana NITISAKULKAN<sup>1</sup>, Daizou KUDOU<sup>1</sup>, Shota OKU<sup>1</sup>, Alisa S.VANGNAI<sup>2,3</sup>, Takahisa AJIMA<sup>1</sup>, Yutaka NAKASHIMADA<sup>1</sup>, Junichi KATO<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Adv. Sci. Mat., Hiroshima Univ. <sup>2</sup>Faculty of Science, Chulalongkorn Univ. <sup>3</sup>NCE-EHWM, Chulalongkorn Univ.)

## 技術コーナー

- T-01      **株式会社高田工業所**  
展示内容：パネル(A1 サイズ) 3～4枚程度、会社パンフレット、高田技報、名刺受、その他
- T-02      **独立行政法人製品評価技術基盤機構 バイオテクノロジーセンター (NBRC)**  
展示内容：NBRC カルチャーコレクションの取り組みについて
- T-03      **九州計測器株式会社**  
展示内容：小型表面プラズモン共鳴分析装置、その他バイオ実験機器
- T-04      **セントラル科学株式会社**  
展示内容：溶存酸素計、アンモニア計等水質測定器