

環境バイオテクノロジー学会 2019 年度大会

プログラム

令和元年 6 月 15 日(土), 16 日(日)

大阪大学吹田キャンパス センテラスサロン

【プログラム】

6月15日（土）

- 13:00-14:30 一般講演（O-01～O-06）
14:30-14:45 休憩
14:45-16:00 一般講演（O-06～O-11）
16:00-17:30 ポスター発表
17:30-19:30 懇親会

6月16日（日）

- 年会シンポジウム「微生物コミュニティの制御と利用」
9:30- 9:35 開会の辞 加藤純一（環境バイオテクノロジー学会会長）
9:35-10:05 「物理的接触が介在する放線菌二次代謝誘導」
尾仲 宏康（東京大学）
10:05-10:35 「腸内細菌の宿主消化管における定着戦略」
西山 啓太（慶應義塾大学）
10:35-11:05 「酵素の生産・放出を行う大腸菌と物質生産を行う大腸菌の
共培養系の構築」
花井 泰三（九州大学）
11:05-11:35 「窒素循環を駆動する複合微生物の制御と高機能化デザイン」
安藤 晃規（京都大学）
11:35-11:40 閉会の辞 金原和秀（環境バイオテクノロジー学会副会長）

12:30-13:30 総会（工学部 C3 棟 5 階サントリーメモリアルホール）

14:00-15:00 一般講演（O-12～O-15）
15:00-15:20 授賞式
15:20-16:00 受賞講演

【会場案内】



- ・ 構内は指定場所以外、全面禁煙です。喫煙をご希望の方は喫煙所にご案内しますので、大会スタッフにお声がけ下さい。

【口頭発表一覧】

6月15日(土)

座長：田代陽介（静岡大学）

- 13:00-13:15 O-01 微生物一細胞の酵素活性を見える化してその遺伝子を取得する
飯塚怜¹、牟田幹悠¹、斉藤開¹、川久保渉²、尹棟鉉³、関口哲志³、庄子習一²、伊藤芽⁴、秦田勇二⁴、船津高志¹（¹東大・院薬、²早大・理工、³早大・ナノ・ライフ、⁴埼玉工業大・工）
- 13:15-13:30 O-02 W/O ドロップレットを用いた環境微生物培養の基盤技術“FNAP-sort”の開発
大田悠里^{1,2}、斉藤加奈子^{1,2}、高木妙子²、松倉智子²、森田雅宗²、常田聡^{1,2}、野田尚宏^{1,2}（¹早大院・先進理工、²産総研）
- 13:30-13:45 O-03 未培養硝化菌を対象とした新規分離培養技術の開発
藤谷拓嗣^{1,2}、常田聡^{2,3}（¹産総研・バイオメディカル研究部門、²早大ナノ・ライフ、³早大・先進理工・生命医科）

座長：新谷政己（静岡大学）

- 13:45-14:00 O-04 低温菌シンプル酵素触媒によるイタコン酸の効率的生産
田島誉久¹、羅宮臨風²、中野翔²、緋田安希子¹、加藤純一¹（¹広島大院・統合生命・生物学、²広島大院・先端物質・分子生命）
- 14:00-14:15 O-05 *Pseudomonas* sp. strain m318 increased As(III)-oxidase gene in the rhizosphere of As hyperaccumulators and elevate the As phytoextraction
Chongyang Yang, Mei-Fang Chien, Chihiro Inoue (Tohoku Univ., GSES)
- 14:15-14:30 O-06 ヒ素高蓄積植物を用いたヒ素汚染土壌の浄化
宮内啓介¹、黄田毅^{2,3}、青山智樹¹、長田渉希¹、井上千弘³、北島信行⁴、遠藤銀朗²（¹東北学院大・工、²東北学院大・工学総合研究所、³東北大・環境科学研究科、⁴(株)フジタ・技術センター環境研究部）

座長：田島誉久（広島大学）

- 14:45-15:00 O-07 活性汚泥ベンチ試験によるオンサイト微生物スクリーニング装置の評価
根本笙¹、田中亮¹、丸山賀子²（¹(株)シバタ、²(一財)生物科学安全研究所）
- 15:00-15:15 O-08 蓄電性バイオミネラルによる嫌気バイオプロセスの向上
安池一貴¹、片桐美紀²、工藤優輝¹、田代陽介^{1,3}、二又裕之^{1,3,4}（¹静大院・工、²静大・工、³静大・創造院、⁴静大・グリーン研）
- 15:15-15:30 O-09 有機性廃棄物の二次資源化に向けた複合微生物群集による新規物質生産プロセスの開発
佐藤悠¹、佐々木由佳¹、登木耕陽¹、岡野憲司¹、木村浩之²、本田孝祐¹（¹阪大院・工・生命先端、²静岡大・グリーン研）

座長：岡野憲司（大阪大学）

- 15:30-15:45 O-10 細菌の膜小胞形成観察に寄与するテクノロジー
田代陽介¹、二又裕之^{1,2}（¹静大院・総合科技、²静大・グリーン研）
- 15:45-16:00 O-11 *Leptothrix* 属細菌の分泌する有機物ナノ繊維の新たな機能
久能樹¹、森永花菜^{2,3}、杉本真也⁴、豊福雅典^{1,5}、野村暢彦^{1,5}、Andrew S. Utada^{1,5}（¹筑波大・院・生命環境、⁵MiCS、³産総研、⁴慈恵医大）

6月16日(日)

座長：黒田真史（大阪大学）

- 14:00-14:15 O-12 走化性センサータンパク質の機能発現メカニズムの解析
緋田安希子¹、堀雄一²、田島誉久¹、加藤純一¹（¹広島大院・統合生命、²広島大院・先端物質）
- 14:15-14:30 O-13 環境中を真に伝播するプラスミドの同定とその宿主域の解明
新谷政己^{1,2,3}、金原和秀¹（¹静大・総合科技院、²静大・グリーン研、³理研・BRC-JCM）

座長：緋田安希子（広島大学）

- 14:30-14:45 O-14 ウキクサ成長促進細菌の共生化に関与する遺伝子のゲノムワイドスクリーニング
石澤秀紘、黒田真史、井上大介、池道彦（阪大院・工）
- 14:45-15:00 O-15 草食性陸ガニのリグニン類分解活性の解析
三宅克英¹、小野内健人¹、八神陽一¹、久世悠登¹、馬場保徳²（¹名城大・理工、²石川県大・生物資源研）

【ポスター発表一覧】

6月15日(土)

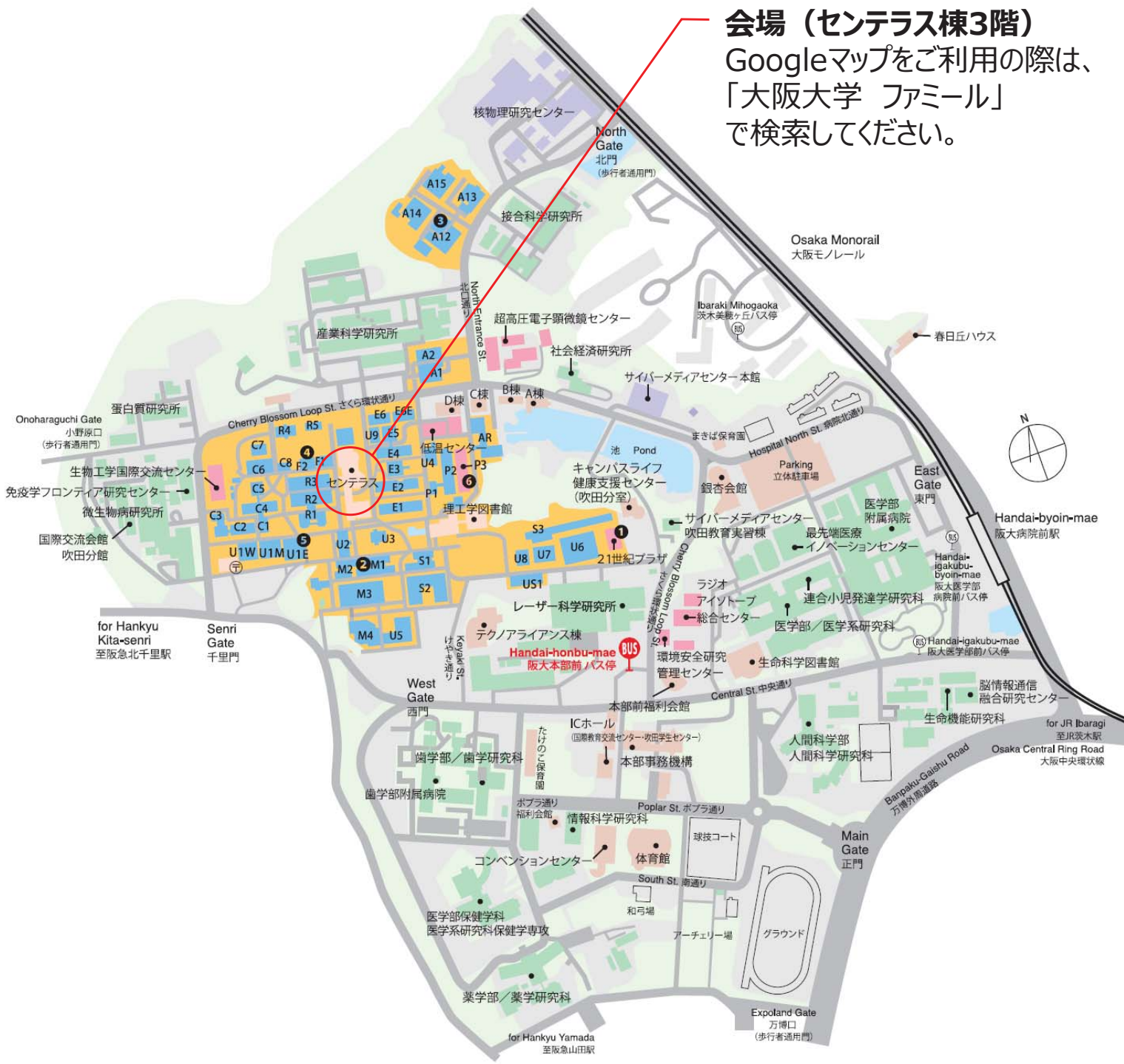
*ポスター賞対象者

- P-01* Quorum sensing による Polyhydroxyalkanoate 産生の制御
中島梨花¹、森永花菜²、安田まり奈¹、野村暢彦^{3,4}、豊福雅典^{3,4}(¹筑波大院・生命環境科学研究科、²産業技術総合研究所・生物プロセス研究部門、³筑波大・生命環境系、⁴筑波大・微生物サステナビリティ研究センター)
- P-02* Production of monomers of polyester polytrimethylene terephthalate by psychrophile-based simple biocatalysts in *Shewanella* sp.
Mohammad MOJARRAD, Takahisa TAJIMA, Akiko HIDA, Junichi KATO (Hiroshima Univ., Graduate School of Integrated Sciences for Life, Division of Biological and Life sciences, Unit of Biotechnology)
- P-03* *Citrobacter braakii* TB-96 株による廃グリセロールからの 1,3-プロパンジオール生産における最適培養条件の検討
成田拓真、野中大輔、松本瑞葵、Alawi Aseel、中島敏明 (筑波大院・生命環境)
- P-04* *Sphingobium* sp. SYK-6 株のリグニン・β-アリアルエーテル代謝中間体変換酵素遺伝子の単離とポリマー原料生産への応用
加藤諒、樋口雄大、坪田洗一郎、上村直史、政井英司 (長岡技科大・生物)
- P-05* 線虫を用いた Pt 粒子除染法の構築と有用線虫の探索
濱野樹¹、倉橋健介²、吉原静恵¹、齊藤丈靖³、徳本勇人¹ (¹ 阪府大院・理、² 阪府大高専、³ 阪府大院・工)
- P-06 微生物と線虫による重金属回収のバイオプロセスの構築
山田航平¹、岡野凌一²、倉橋健介³、吉原静恵⁴、星英之⁵、徳本勇人⁴ (¹ 阪府大・現代システム、² 阪府大院・工、³ 阪府大高専、⁴ 阪府大院・理、⁵ 阪府大院・人間社会システム)
- P-07 複数のトリクロロフェノール分解遺伝子の異宿主での発現比較
八田貴、加納優希、坂出智優、山室拓也 (岡山理大・工・生命医療工)
- P-08 ビスフェノール S 無機化のための芳香族スルホン酸分解菌の分離
猪野椋太、王許和、武尾正弘、根来誠司 (兵庫県大・院・工)
- P-09 *Burkholderia multivorans* CCA53 株の色素分解への応用
秋田紘長、和田圭介、藤井達也、松鹿昭則 (産総研・機能化学)
- P-10* *Rhodococcus* 属細菌による低温での A 重油分解の分子機構の解析
三好佑奈、岡田丈、新谷政己、金原和秀 (静大院・総合科技)
- P-11* Investigation of CCl₄ degrading consortia via quantitative next generation sequencing
Stari Lazo Leonardo Alfredo, Mei-Fang Chien, Chihiro Inoue (Tohoku Univ., GSES)
- P-12* 回転型バイオリアクターの半回分操作による油汚染土壌処理効率向上の検討
岡田丈、三好佑奈、金原和秀、新谷政己 (静大院・総合科技)
- P-13 リグニン由来芳香族化合物を検出するバクテリアセンサー
室佳史乃、白濱里帆、上村直史、政井英司 (長岡技科大・生物)

- P-14* *Pseudomonas putida* のリグニン由来芳香族化合物トランスポーターの解明
 和田歩、上村直史、政井英司（長岡技科大・生物）
- P-15* *Sphingobium* 属細菌におけるリグニン由来芳香族化合物の外膜輸送システム
 柴田昂輝¹、藤田雅也¹、上村直史¹、菱山正二郎²、政井英司¹（¹長岡技科大・生物、²森林総研）
- P-16* *Geobacter sulfurreducens* YM18 株の発電に関わる遺伝子の絞込み
 藤川昂¹、小椋義俊²、河野好裕¹、林哲也²、井上謙吾¹（¹宮崎大・農、²九州大・医）
- P-17* Cyclic AMP 合成促進による *Shewanella oneidensis* の電流生成能力の向上
 富岡優樹¹、笠井拓哉²、高妻篤史¹、渡邊一哉¹（¹東薬大・生命、²名大・未来研）
- P-18 義菌表面バイオフィルムを構成する菌叢の解析と微生物間相互作用
 隅田紗織¹、濱田昌子²、富岡寿也²、五味満裕²、柴田健一郎³、森川正章¹（¹北海道大院・環境、²小林製薬・中央研究所、³北海道大院・歯学）
- P-19* 阿蘇リモナイト給餌による家畜腸内細菌群集構造への影響検証
 守屋多恵、前田憲成（九州工業大学・生命体工学研究科）
- P-20 ゲノム情報を用いた *Cupriavidus* 属と *Ralstonia* 属細菌の再分類に関する研究
 森内良太^{1,2}、道羅英夫¹、兼崎友¹、小川直人^{2,3}（¹静大・グリーン研、²岐阜連大院・農、³静大院・農）
- P-21* 同じ不和合性群に属するプラスミドの宿主域比較
 徳田真穂¹、柳谷洸輔¹、井上謙吾²、雪真弘³、大熊盛也³、金原和秀¹、新谷政己^{1,3,4}（¹静大院 総合科技、²宮崎大 農、³理研 BRC-JCM、⁴静大 グリーン研）
- P-22* 環境試料からの接合伝達性プラスミドの収集
 早川雅也¹、前島由明¹、金子健成²、山本雪絵²、森内良太³、道羅英雄³、金原和秀¹、新谷政己^{1,3}（¹静大・総合科技、²静大・工、³静大・グリーン研）
- P-23* 異なる酸素濃度条件下における接合伝達性の比較
 越智健太郎¹、柳谷洸輔¹、雪真弘²、大熊盛也²、金原和秀¹、新谷政己^{1,2,3}
- P-24* プラスミドが宿主に及ぼす負荷を軽減する因子の探索・同定
 ファム・チー・キム・ユン、森光矢、金原和秀、新谷政己（静大院・総合科技）
- P-25* CRISPR/Cas9 を用いた *Shewanella oneidensis* への遺伝子ノックイン技術の開発
 鈴木祐介、高妻篤史、渡邊一哉（東薬大・生命）
- P-26* 海洋単離株 FT01 の金属腐食性バイオフィルム構成成分の解析
 伊藤菜々子¹、尾花望^{2,3}、渡辺宏紀¹、稲葉智大⁴、宮野泰征⁵、野村暢彦^{3,6}（¹筑波大院・生命環境、²筑波大・医学医療系・TMRC、³筑波大・MiCS、⁴産総研・環境管理、⁵秋田大院・理工、⁶筑波大・生命環境系）
- P-27* メタン菌群による発酵プロセスにおけるクォーラムセンシング阻害剤の効果
 星子裕貴¹、Phuong Dong Thi NGUYEN^{1,2}、Nurul Asyifah MUSTAPHA¹、前田憲成¹（¹九工大・院生命体、²ダナン工大・化学工）
- P-28 *Pseudomonas stutzeri* NT-I による水相からのテルルの揮発化と回収
 黒田真史、島中玄彦、末神悠人、池道彦（阪大院・工・環エネ）

- P-29* 食品工場排水中からのウキクサ成長促進細菌の探索
大貫瞳¹、小山時隆²、遠山忠³、森一博³、三輪京子¹、森川正章¹ (¹北海道大院・環境、²京都大院・理、³山梨大院・総合)
- P-30* Evaluation of duckweed-surface bacteria for the growth of host plant in a factory wastewater
Osondu Victory Adaeze¹, Kumiko Kusakabe², Masaaki Morikawa² (¹HUSTEP, Hokkaido University, ²Graduate School of Environmental Science, Hokkaido University)
- P-31* スギ樹皮糖化産物がメタン発酵特性に与える影響の解析
横田忠顕¹、大塚祐一郎²、中村雅哉²、中島田豊³、加藤純一³、新谷政己¹、金原和秀¹ (¹静大院・総合科技、²森林総研、³広大院・先端)
- P-32* 講演中止
- P-33* 有機性廃棄物の二次資源化に向けた天然菌叢と好熱性アセトジェンの共培養系の確立
佐々木由佳¹、佐藤悠¹、岡野憲司¹、木村浩之²、本田孝祐¹ (¹阪大院・工・生命先端、²静岡大・グリーン研)
- P-34* ZnO NPs による藍藻への影響の評価
藤村花凜¹、大畑瑠菜¹、吉原静恵²、徳本勇人² (¹大阪府大・生命環境、²大阪府大・院・理)
- P-35* 藍藻の原生動物による捕食リスクの評価と亜リン酸培養による低減の試み
戸田成美¹、黒田章夫^{1,2}、廣田隆一^{1,2} (¹広大院・統合生命科学、²JST-ALCA)
- P-36* 微細藻類 *Scenedesmus* sp. YK の増殖促進 Methanol 添加および共生細菌の影響
菅家雅史、佐藤敏幸、日秋俊彦、矢木修身 (日大院・生産工)

大阪大学吹田キャンパスマップ



会場（センテラス棟3階）
Googleマップをご利用の際は、
「大阪大学 ファミール」
で検索してください。

大会当日（6月15～16日）は、休日のためセンテラス棟正面入り口からの出入りが、制限されます。
次ページの案内図をご参照のうえ、会場へはセンテラス棟西側通用口からお入りください

センテラス棟案内図

③西側通用口より建物内へお入りください。

④エレベーターで3F会場までお進みください。



②正面向かって左手（西側）のとおりを北に向かってください。

①センテラス棟正面入り口