

# The 36<sup>th</sup> JSME & The 13<sup>th</sup> ASME Program



Date

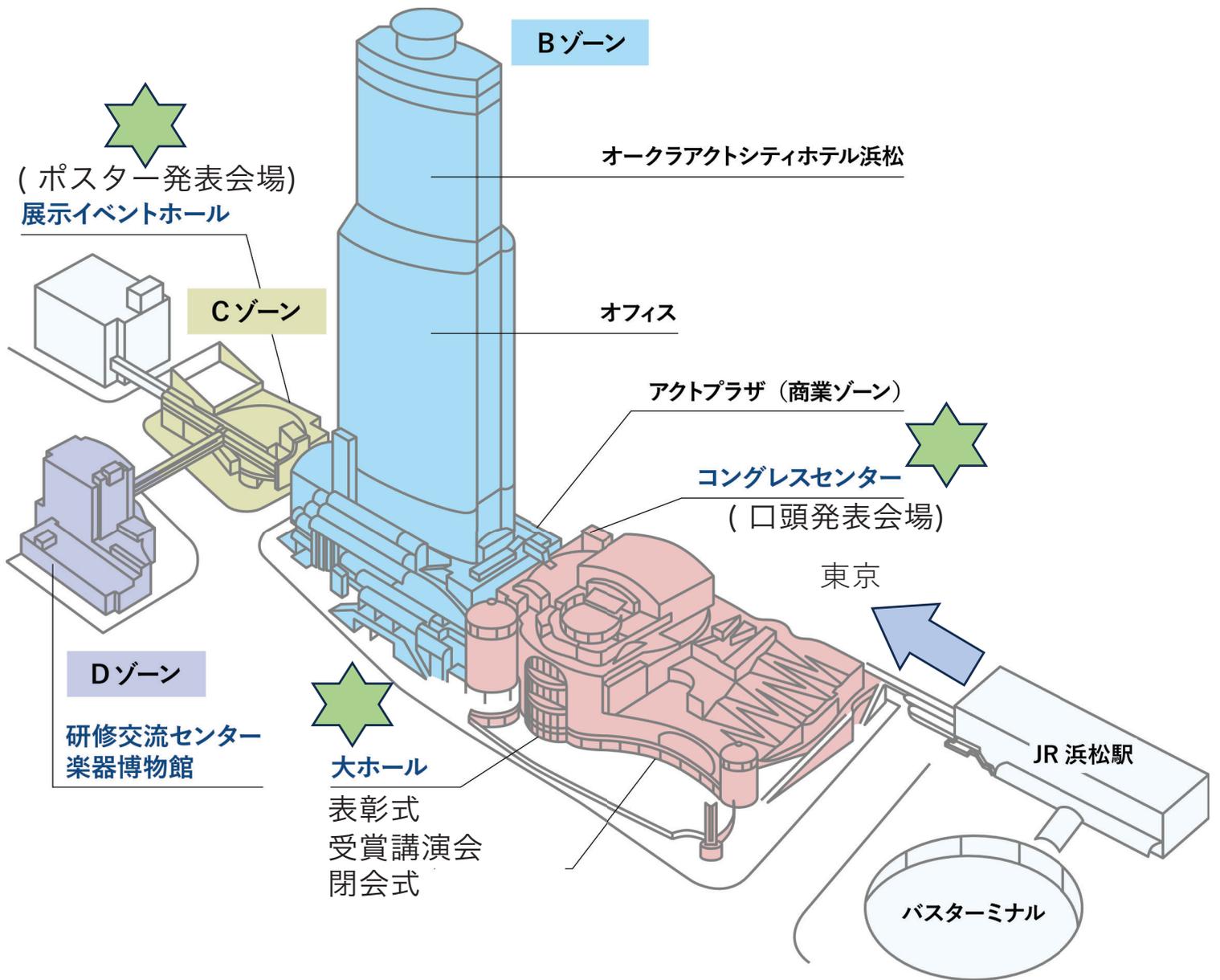
28<sup>th</sup> - 30<sup>th</sup> November 2023

Venue

Hamamatsu, Japan  
Hamamatsu ACT Congress Center

Organizer : Japanese Society of Microbial Ecology

Co-organizer : Research Institute of Green Science and Technology, Shizuoka University



# Reception (Mein Schloss)

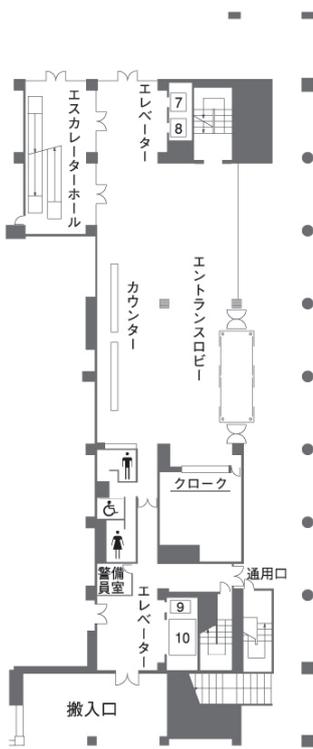


JR  
Hamamatsu St.

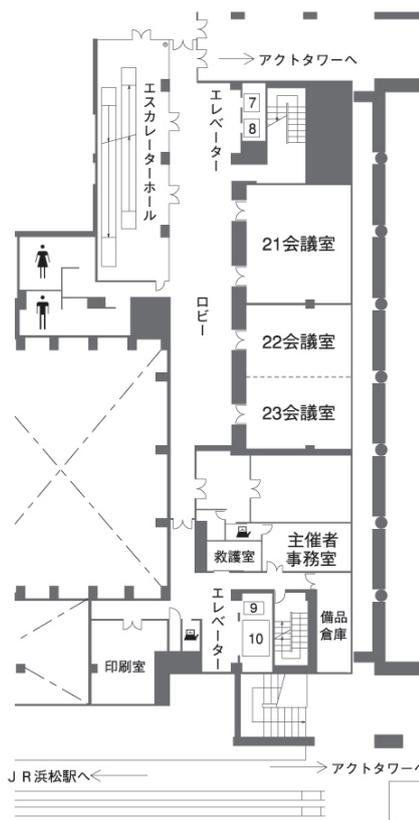
Exhibition Hall  
(for poster presentation)

Congress Center  
(for oral presentation)

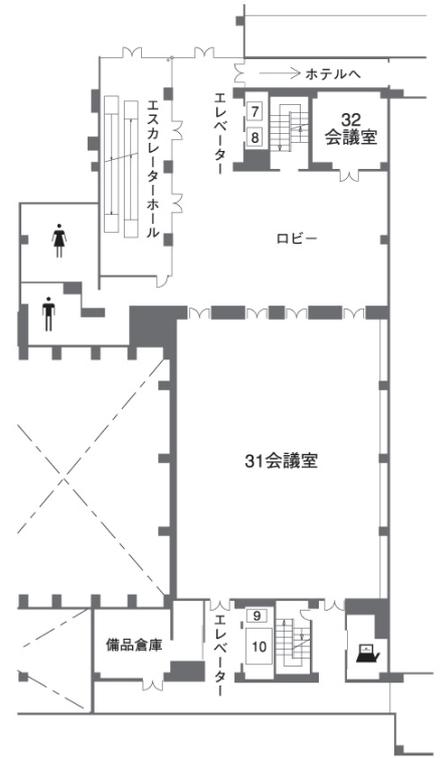
Main Hall  
(for Award reception, Award presentation  
Closing reception)



1階



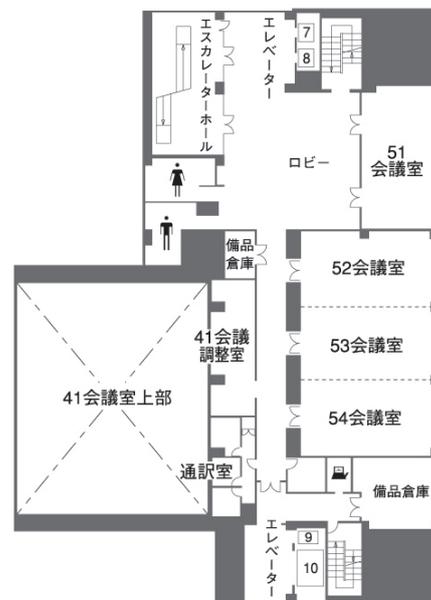
2階



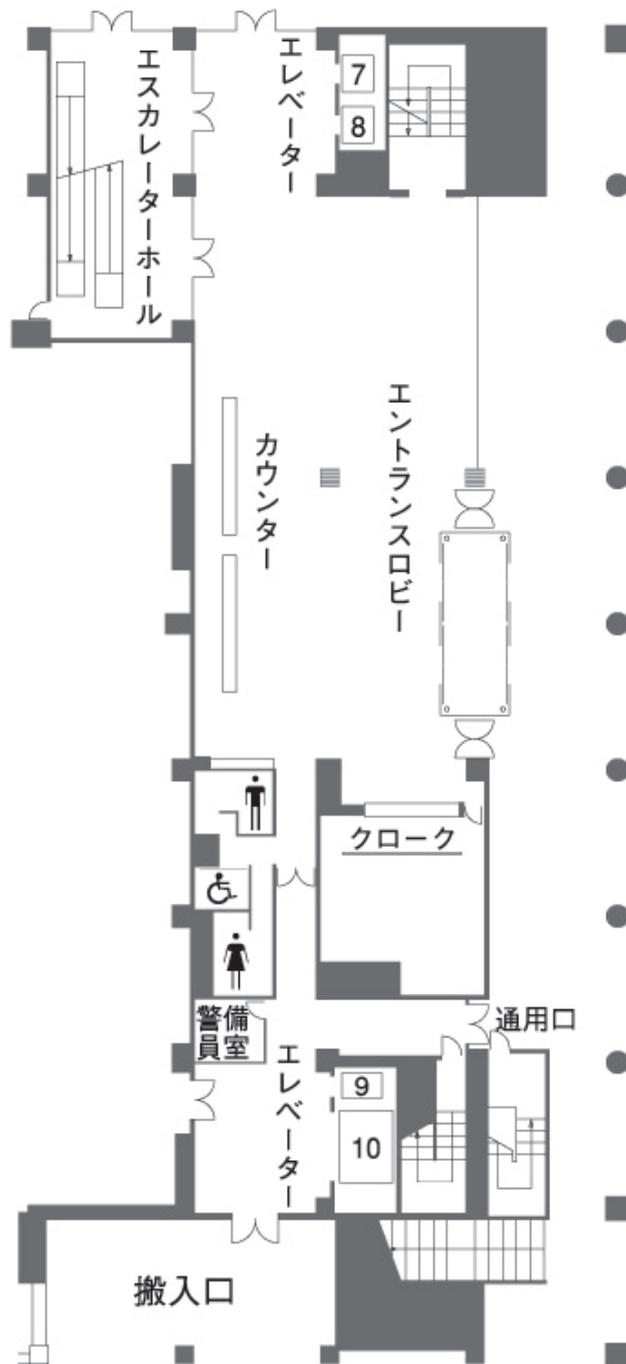
3階



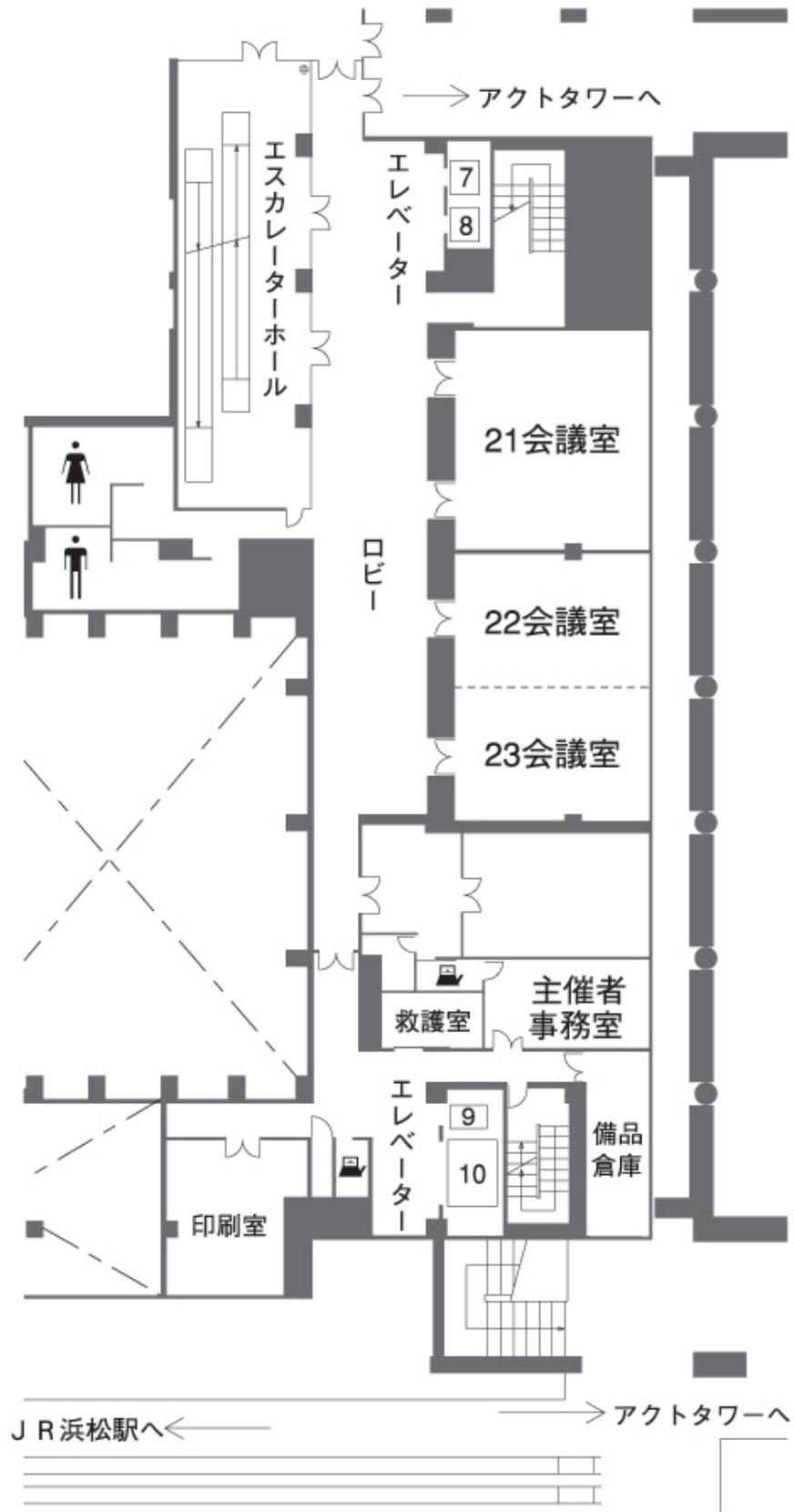
4階



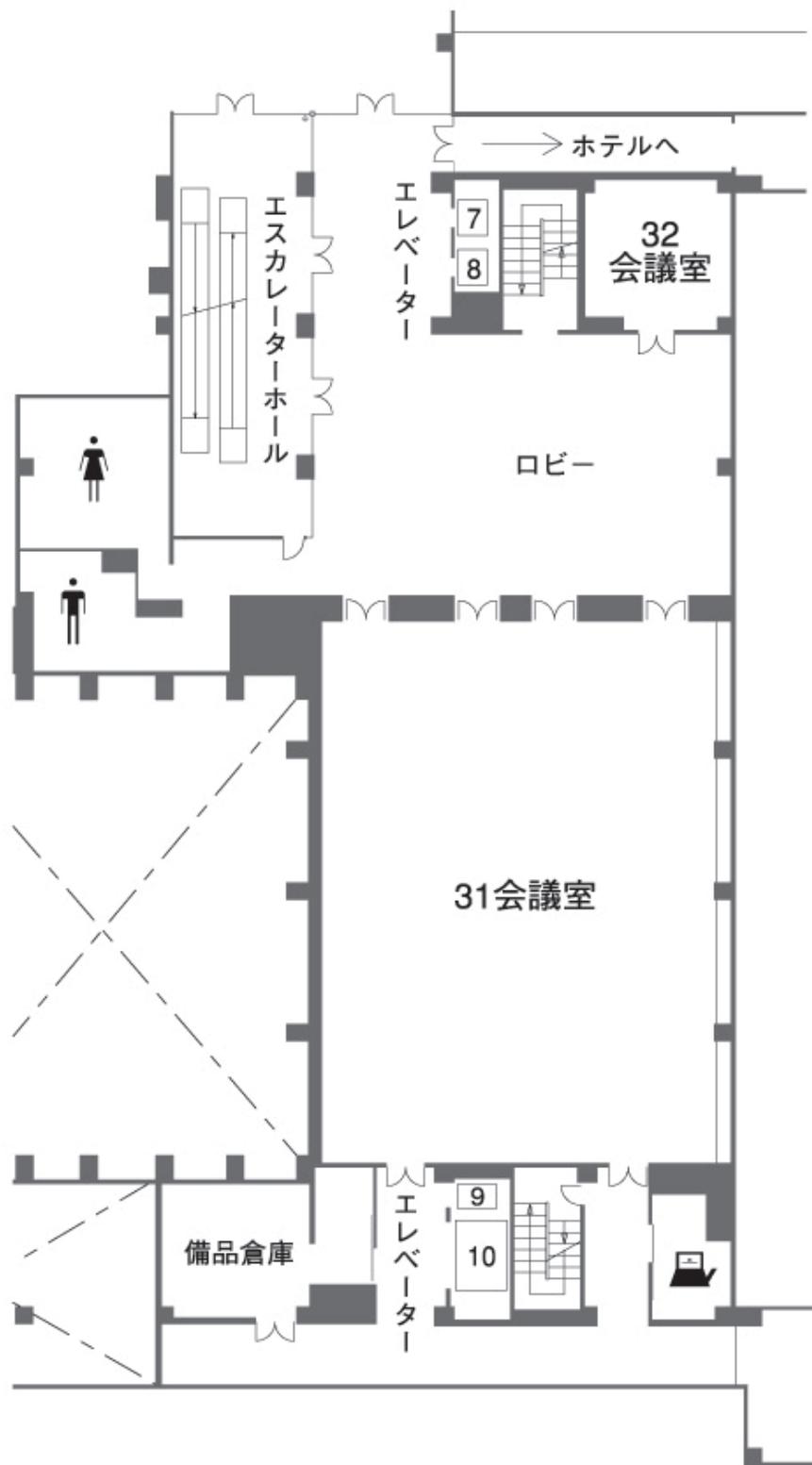
5階



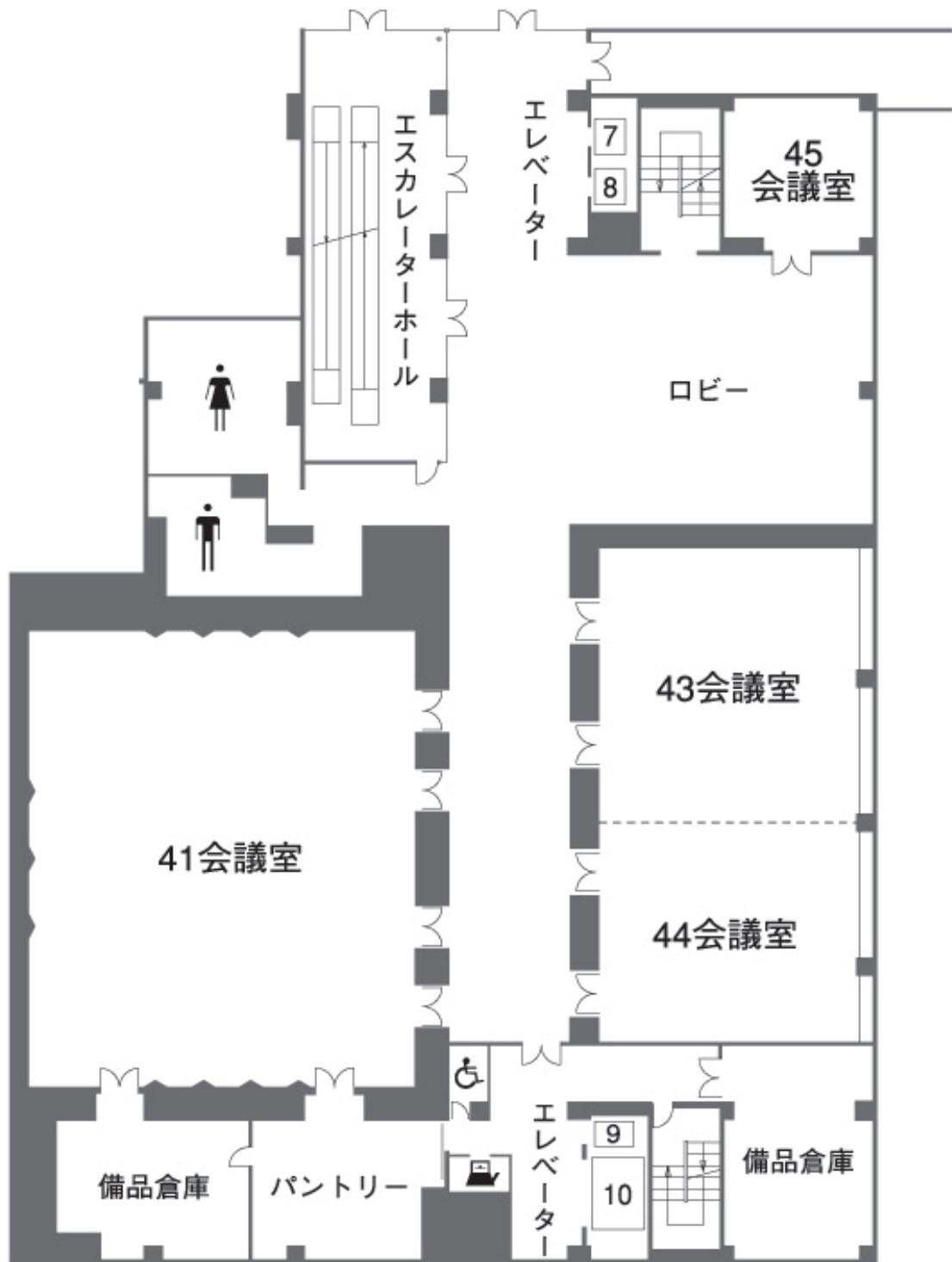
# 1階



# 2階



# 3階



# 4階



5階

# 11月28日(火) 1日目

3F	4F	4F	4F	4F	5F	展示イベント ホール
31会場	41会場	43会場	44会場	52-53-54会場		
開場 9:00～ 講演開始 9:30～						
9:00						
10:00	口頭発表	ASME oral presentation	ASME oral presentation	口頭発表	口頭発表	9:00から ポスター掲示開始 企業展示ブース
11:00	口頭発表	ASME oral presentation	ASME oral presentation	口頭発表	口頭発表	
12:00	(株)オンチップ・ バイオテクノロジーズ アズワン(株) ランチョンセミナー 11:30-12:30	株式会社生物技研 +PacBioジャパン ランチョンセミナー 11:30-12:30	Lunch Time			
13:00						ポスター発表 前半 12:45-13:45
14:00						Communication Time
15:00						ポスター発表 後半 14:15-15:15
休憩・移動						
16:00	シンポジウム 15:30-18:00	ASME Session 15:30-18:00 Biotechnology and applied microbiology	シンポジウム 15:30-18:00 微生物生態系の 「つながり」を捉える 代謝物解析の今までと これから	休憩室	シンポジウム 15:30-18:00 Major Microbial Transitions: From the origin of life to the origin of the domains	ポスター展示
17:00	プラズミド生態学の今 ～ Plasmid Ecology～	Host-microbe and microbe- microbe interactions, plant associated microbial ecology				17時閉場
18:00						
19:00	自由集会 18:15-19:45 CPR/ワクテリア/DPANN アーキアの謎に包まれた生 理・生態・進化に迫る	自由集会 18:15-19:45 Hot Microbiomeの Hot Topics	自由集会 18:15-19:45 「環境ウイルス研究会 集会2023 若手による ライトニングトーク」	休憩室	自由集会 18:15-19:45 微生物の「うごき」を 探る・見る・愛でる	
20:00						

# 11月29日(水) 2日目

3F	4F	4F	4F	5F	展示イベント ホール
31会場	41会場	43会場	44会場	52-53-54会場	
開場 8:30~ 講演開始 9:00~					
9:00					
10:00	口頭発表	Rising to the challenge: Young scientists in JSME	口頭発表	口頭発表	ポスター展示 企業展示ブース
11:00	口頭発表	Rising to the challenge: Young scientists in JSME	口頭発表	口頭発表	
12:00	11:45 - 12:45 部会ランチョン JSME Committee for the Promotion of Diversity and Career Development	休憩室	休憩室	11:45 - 12:45 部会ランチョン 環境ウイルス研究会	
13:00		休憩室	休憩室		
14:00					
15:00					
16:00	口頭発表	Rising to the challenge: Young scientists in JSME	口頭発表	口頭発表	
17:00		休憩			
18:00	口頭発表	ASME oral presentation	口頭発表	口頭発表	
19:00					
20:00					

懇親会@マインシユロス 18:30~20:15  
[\(https://www.meinschloss.jp/\)](https://www.meinschloss.jp/)  
 詳細は追って連絡致します

# 11月30日(木) 3日目

	3F	4F	4F	4F	4F	5F	
31会場	41会場	43会場	44会場	52-53-54会場			大ホール
9:00	開場 9:00~ 講演開始 9:30~						
10:00	<b>シンポジウム</b> 9:30-12:00  Cool Earth via Microbes -微生物に着目した温室効果 ガスN <sub>2</sub> O削減研究の最前線-	<b>ASME Session</b> 9:30-12:00  Microbial ecology in marine, fresh water, and terrestrial systems  Microbial ecology in extreme environment and geomicrobiology	<b>シンポジウム</b> 9:30-12:00  未培養微生物の研究の 最前線と新たな命名規則 (SeqCode)の最新情報 について	休憩室	<b>シンポジウム</b> 9:30-12:00  微生物電気化学が 切り拓く未来 ~電気微生物の 探索・創成・応用~		<b>設営</b>
11:00	Lunch Time						
12:00	Lunch Time						
13:00	Lunch Time						
14:00	<b>表彰式</b> 13:00-13:40 <b>受賞講演会</b> 13:50-15:50 <b>閉会式</b> 15:50-16:00 (会場：大ホール)						
15:00	Lunch Time						
16:00	Lunch Time						

# 受賞講演

11月30日 13:50-15:50 @大ホール

## 第1回 学会賞

南澤 究 (東北大学)

## 第9回 奨励賞

堀 知行 (産業総合研究所)

## 第1回 若手賞

黒田 恭平 (産業総合研究所)

中嶋 悠 (海洋研究開発機構)

平岡 聡史 (海洋研究開発機構)

## 2022年 M&E論文賞

**Phenolic Acids Induce Nod Factor Production in  
*Lotus japonicus*—*Mesorhizobium* Symbiosis**

Masayuki Shimamura, Takashi Kumaki, Shun Hashimoto, Kazuhiko Saeki,  
Shin-ichi Ayabe, Atsushi Higashitani, Tomoyoshi Akashi, Shusei Sato, Toshio Aoki

Microbes and Environments 37(1), EM21094 (2022)



# □頭発表

## ● □頭発表番号の説明

例) 1\_31\_O-a01

1 : 11月28日、2 : 11月29日、3 : 11月30日

31 : Room 31、41 : Room 41、42 : Room 42  
43 : Room 43、5 : Room 525354

O : oral presentation

a : am、p : pm

## ● 発表時間 14分 : 10分発表 + 4分質疑

8分.....1鈴

10分.....2鈴

14分.....3鈴

## ● 留意点

ご自身のPCを使用して発表して下さい。

休憩時間等にプロジェクターとの接続 (HDMI) 確認をお願いします。

28th. November

Room 31

土壌・陸域生態系

9:30 - 9:45 1\_31\_O-a01 ジュンサイのぬめりに共生する微生物群集

\*美世 一守(1), 阿部 誠(2), 伊藤 英臣(1), 竹下 和貴(2)  
(1)産総研・生物プロセス, (2)秋田県大・生物資源

9:45 - 10:00 1\_31\_O-a02 *Pseudomonas* sp. L105 の定着様式及び植物成長促進機能の解明

\*前田愛実(1), 吉村萌梨(1), 酒井謙二(1), 大城麦人(1), 田代幸寛(1)  
(1)九州大学大学院生物資源環境科学府

10:00 - 10:15 1\_31\_O-a03 土壌試料からの未培養微生物ゲノムの大規模収集

\*佐伯達也(1), 遠藤垂穂(1), 釜田和馬(1), 菅谷哲郎(1), 有川浩司(1), 細川正人(1,2,3,4,5)  
(1)bitBiome株式会社, (2)早大院・先進理工学研究科, (3)早大・ナノライフ創新研究機構,  
(4)早大・生命動態研, (5)産総研・早大・CBBDOIL

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1\_31\_O-a04 Elucidation of the mechanism of phosphorus availability in soil by microorganisms and its application

\*Kerui Guo (1), Yuta Kojima (2), Takashi Kunito (2), Shigeto Otsuka (1), (3)  
(1) Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo;  
(2) Faculty of Science, Shinshu University; (3) CRIIM, The University of Tokyo

10:45 - 11:00 1\_31\_O-a05 土壌に添加した低分子炭素源を利用する細菌と利用しない細菌の差を探究する

安部 真悠子 (1), 岩田 俊亮 (1), 美世 一守 (2), \*大塚 重人 (1), (3)  
(1)東京大・院農, (2)産総研・生物プロセス, (3)東京大・CRIIM

11:00 - 11:15 1\_31\_O-a06 マンガン含有坑廃水処理を駆動する電気合成微生物プロセスの解明

\*渡邊 美穂(1), Tum Sereyroith(2), 片山 泰樹(2), Gotore Obey(1), 岡野 邦宏(1),  
松本 親樹(2), 佐藤総一郎(3), 保高 徹生(2), 宮田 直幸(1)  
(1)秋田県立大, (2)産総研・地質, (3)日本地下水開発

11:15 - 11:30 Break time

11:30

ランチョンセミナー  
11:30-12:30

(株)オンチップ・バイオテクノロジーズ  
アズワン(株)

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・シンポに行こう！

15:30

## シンポジウム 15:30 - 18:00 プラスミド生態学の今 — Plasmid Ecology—

新谷政己（静岡大学）・岸田康平（東北大学）

共催：静岡大学食品・生物産業創出拠点  
静岡大学大学院生聴講枠

### 1\_31\_S-p01 微生物の進化の鍵を握るプラスミドの「生態」を解き明かす

\*新谷 政己(1,2,3,4)

(1)静大院・総合科技, (2)静大院・創造, (3)静大・グリーン研, (4)理研・BRC-JCM

### 1\_31\_S-p02 遺伝子の水平伝播を担う接合伝達機構のメカニズムとその生態学的役割

\*岸田 康平

東北大・生命科学研究科

### 1\_31\_S-p03 プラスミドシャッフリングを介した光環境適応システム

\*三宅 敬太(1)、櫻本 友則(2)、松本 直大(2)、迫 凌輔(3)、佐藤 繭子(4)、  
豊岡 公德(4)、兼崎 友(5)、岩崎 渉(1)、成川 礼(3)

(1)東京大院新領域, (2) 静岡大院理, (3) 都立大院理, (4)理研CSRS, (5)静岡大グリーン研

### 1\_31\_S-p04 薬剤耐性菌とプラスミドの温故知新

\*鈴木 仁人

国立感染症研究所薬剤耐性研究センター

### 1\_31\_S-p05 生物学的廃水処理プロセスにおける薬剤耐性プラスミドの動態

\*押木 守、樋口 宏介、小原 紀子、岡部 聡

北大院 工学院

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

## 自由集会 18:15 - 19:45 CPRバクテリア/DPANNアーキアの謎に包まれた 生理・生態・進化に迫る

加藤真悟（理研BRC-JCM）・鈴木志野（JAXA/ISAS）

### 1\_31\_W-p01 DPANNアーキアの共生機構に迫る

\*加藤真悟

理研BRC-JCM

### 1\_31\_W-p02 酸性温泉からの新規DPANNアーキア培養株の確立

\*酒井 博之(1,2)、面川 博美(2)、中村 光一(2)、高見 清正(2)、  
中川 聡(3,4,5)、布浦 拓郎(6)、大熊 盛也(1)、黒沢 則夫(2)

(1)理研BRC・JCM、(2)創価大・理工、(3)京大・院農、(4)自然科学研究機構・生命創成探求センター、  
(5)海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門、(6)海洋研究開発機構・生命理工学センター

**1\_31\_W-p03 DPANNおよび宿主アーキアの経時的グライコプロテオミクス**

\*中川 聡(1,2,3)、島村 繁(2)、高松 芳基(1)、酒井 博之(4)、加藤 真悟(4)、澤山 茂樹(1)、  
矢木 宏和(3,5)、矢木 真穂(3,5)、谷中 冴子(3,5)、加藤 晃一(3,5)、高井 研(2,3)

(1)京大・院農、(2)海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門、  
(3)自然科学研究機構・生命創成探究センター、(4)理化学研究所・BRC、(5)名市大・院薬)

**1\_31\_W-p04 マルチオミックス解析によるDPANN古細菌の岩石内における生態解明**

\*鈴木 庸平

東京大院理

**1\_31\_W-p05 CPRバクテリア群の解析から見るリボソームの進化シナリオ**

\*網蔵 和晃(1)、石井 俊一(2)、清水 義宏(3)、鈴木 志野(1,4)

(1)JAXA/ISAS, (2)JAMSTEC X-STAR, (3)RIKEN BDR, (4)RIKEN CPR

28th. November

Room 41

## Soil and terrestrial ecosystem

9:30 - 9:45 1\_41\_O-a01 **Attenuation of methane oxidation by nitrogen availability in Arctic tundra soils**

\*Jaehyun Lee (1), Hojeong Kang (1)

School of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Seoul, South Korea

9:45 - 10:00 1\_41\_O-a02 **Microbial succession during leaf degradation of the giant fern *Angiopteris lygodiiifolia* as model for microbial litter degradation in tropical/subtropical environment**

\*Roland Kirschner (1), Yu-Wei Yeh (1), Yao-Moan Huang (2)

(1) School of Forestry and Resource Conservation, National Taiwan University, Taipei, 10617, Taiwan, (2) Taiwan Forestry Research Institute, Zhongzheng Distr., 10079 Taipei City, Taiwan

10:00 - 10:15 1\_41\_O-a03 **Cascade effects of forest thinning on microbial functional genes of various tree species and multiple decomposition time series: Insights from deadwood decomposition in tropical forest**

\*David Anderson (1), Yu-Ting Wu (2)

(1) Department of Tropical Agriculture and International Cooperation (DTAIC), National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 91201, Taiwan, ROC, (2) Department of Forestry, National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 91201, Taiwan, ROC, (3) Department of Biomedical Science and Environmental Biology, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung 80708, Taiwan, ROC

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1\_41\_O-a04 **Biodegradation of PBAT mulch film by an elite fungal strain *Purpureocillium lilacinum* BA1S isolated from farmland soil**

Wei-Sung Tseng (1), Min-Jia Lee (1), Jin-An Wu (2), Shin-Liang Kuo(2), Sheng-Lung Chang(2), Shu-Jiuan Huang(2), \*Chi-Te Liu (1) (3) (4)

(1)Institute of Biotechnology, National Taiwan University, Taiwan, (2)Material and Chemical Research Laboratories, Industrial Technology Research Institute, Taiwan, (3)Department of Agricultural Chemistry, National Taiwan University, Taiwan, (4)Agricultural Biotechnology Research Center, Academia Sinica, Taiwan

## Aquatic ecosystems

10:45 - 11:00 1\_41\_O-a05 **Inconspicuous but indispensable: Phenanthrene biodegradation by *Sagittula* that represented a minor population in a phenanthrene-enriched marine bacterial consortium**

\*Jiro F. Mori (1), Mayuko Abe (1), Go Kayama (1), Robert A. Kanaly (1)

(1) Grad. Sch. Nanobiosci., Yokohama City Univ.

11:00 - 11:15 1\_41\_O-a06 **Frequency and diversity of chemical interactions in marine invertebrate- derived bacteria**

\*Dana Ulanova, Yuta Matsubara, Tetsuya Sakurai  
Graduate School of Integrated Arts and Science, Kochi University

11:15 - 11:30 Break time

11:30

**ランチョンセミナー**  
**11:30-12:30**

12:30

**株式会社生物技研 + PacBioジャパン**

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

**ポスターセッション@展示イベントホール**  
**12:45-13:45 前半**  
**13:45-14:15 Communication Time**  
**14:15-15:15 後半**

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

**ASME Session Symposium**  
**15:30 - 18:00**

15:30 - 16:20

**Biotechnology and applied microbiology**

1\_41\_S-p01 **Microbial Communities in Traditional Homes: Implications for Human Health and Well-Being**

\*So Fujiyoshi (1)  
(1) The IDEC Institute, Hiroshima University

1\_41\_S-p02 **Wastewater-based epidemiology using monitoring human pathogenic viruses and bacteria in municipal wastewater**

Joonhong Park(1), Jayeon Kim1, Subin Kim(1), Geuk-Tae Kim(2)  
(1)Department of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Shizuoka University,  
(2)Department of Bio-environmental Science, Dongguk University

16:20 - 18:00

**Host-microbe and microbe-microbe interactions,  
plant associated microbial ecology**

1\_41\_S-p03 **Soil microbiota regulates pest prosperity**

\*Hideomi Itoh (1)  
1)Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

1\_41\_S-p04 **Synergistic phenol degradation in association with microalgae and bacteria for enhanced carbon neutrality**

Minkee Cho (1), Jaai Kim (1), Do Hyeon Gwon (2), Soo Hong Kim (2),  
Daeseung Kyung (3), \*Hyokwan Bae (1)

(1) Department of Civil, Urban, Earth and Environmental Engineering,  
Ulsan National Institute of Science and Technology,  
(2) SGR Tech Co. Ltd.,

(3) School of Civil and Environmental Engineering, University of Ulsan

1\_41\_S-p05 **Tripartite successive response within the holobiont to Tripartite successive response within the holobiont to the daily temperature fluctuations**

Yunli Eric Hsieh (1), (2), (3), Chih-Ying Lu (4), (5), (6), Po-Yu Liu (7), Jia-Min Kao (8),  
Sung-Yin Yang (9), Chien-Yi Wu (8), Jing-Wen Michelle Wong (8), \*Shan-Hua Yang (8)

(1) Sys. Bio. Math. Mod., Max Planck Inst. Mol. Plant Physio., Germany,  
(2) Biodi. Res. Cen., Academia Sinica, Taiwan, (3) Dep. Post-Bac. Med., NSYSU, Taiwan,  
(4) Inst. Fish. Sci., NTU, Taiwan, (5) Dep. Aqu. Bio., NCYU, Taiwan

1\_41\_S-p06 **Lactate production and utilization by human commensal anaerobic bacteria and the mechanisms of species-specific mutualistic interactions**

\*Shir-Ly Huang (1), Shi-Min Zhang (2), Duong Nguyet Anh (1)

(1) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei,  
Taiwan,

(2) Program in Molecular Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

**自由集会**  
**18:15 - 19:45**  
**Hot MicrobiomeのHot Topics**

中島悠 (JAMSTEC)

1\_41\_W-p01 **温泉メタゲノムの概要**

\*中島 悠

海洋研究開発機構

1\_41\_W-p02 **長野県中房温泉の微生物研究の歴史と最近の動向**

\*河合 繁

海洋研究開発機構

1\_41\_W-p03 **初期地球海洋の模擬環境としての鉄温泉に対する研究**

\*塚本 雄也

理研・バイオリソースセンター

1\_41\_W-p04 **温泉微生物生態系の共存システムと侵入条件の数理×実験の融合**

\*熊倉 大騎(1,2)

(1)北大院生命科学院, (2)理研iTHEMS

1\_41\_W-p05 高温温泉に潜む未培養DPANNアーキア OYS group

\*柳川 勝紀(1), 加藤 真悟(2)

(1)北九州市立大学、(2)理研JCM

19:45

28th. November

Room 43

## Symbiosis, interaction, theory

9:30 - 9:45 1\_43\_O-a01 **Studying the role of teleost skin microbiome and its interactions with the environment and host skin using ex vivo skin explant model**

\*Liang-Chun Wang, Yu-Che Chiu, Li-Hsuan Chen, Ru-Fang Siao

Department of Marine Biotechnology and Resources, National Sun Yat-sen University,  
Kaohsiung, Taiwan

9:45 - 10:00 1\_43\_O-a02 **Mitigation of nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) emissions by soybean *Bradyrhizobium***

\*Fernandes Siqueira Arthur(1), Manabu Itakura(1), Kaori Kakizaki(1), Tomoko Sakai(1),  
Kiwamu Minamisawa(1)

(1)Graduate School of Life Sciences, Tohoku University

## Genomics, molecular biology

10:00 - 10:15 1\_43\_O-a03 **Exploring Microbial Communities and Their Functional Potential in Biofloc Aquaculture**

\*Meora Rajeev (1,2), Ilsuk Jung (1), Ilnam Kang (1), and Jang-Cheon Cho (1)

(1) Department of Biological Sciences, Inha University, Incheon, Republic of Korea,  
(2) Institute for Specialized Teaching and Research, Inha University, Incheon, Republic of Korea

10:15 - 10:30 Break time

## Phylogeny and taxonomy

10:30 - 10:45 1\_43\_O-a04 **Exploring a novel predatory bacterium with gliding motility isolated from the West Sea of Korea**

\*Neak Muhammad (1,2), Forbes Avila (1,2), Song-Gun kim (1,2)

1 Biological Resource center/Korean collection for type culture, Korea Research Institute of  
Bioscience and Biotechnology, jeonbuk 56212, Republic of Korea 2 University of Science and  
Technology (UST), Daejeon 34113, Republic of Korea

## Physiology, metabolism

10:45 - 11:00 1\_43\_O-a05 **Characterization of *Dehalococcoides mccartyi* strain NIT-OBY that dechlorinate 1,3-Dichloropropene to completely non-toxic Propene**

\*Atsuhiko Yano (1), Yuta Fujii (2), Naoko Yoshida (1)

(1) Dept. Civil Eng. Nitech, (2) OBAYASHI CORP.

11:00 - 11:15 1\_43\_O-a06 **Characterization of Endozoicomonas in dddD gene-mediated dimethylsulfoniopropionate (DMSP) metabolisms using omics approaches**

\*Sen-Lin Tang

Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taiwan

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

シンポジウム

15:30 - 18:00

微生物生態系の「つながり」を捉える  
代謝解析の今までとこれから

鈴木研志(東京大学)・石澤 秀紘(兵庫県立大学)

相馬 悠希(九州大学)・阪中 幹祥(京都大学)

協賛 JST戦略的創造研究推進事業 ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域

共催 微生物生態学会 Soico-Microbiology 研究部会

1\_43\_S-p01 微生物生態系における協調的機能発揮と維持

\*鈴木 研志

東大院・農生科

1\_43\_S-p02 環境細菌・ファージの機能解明に向けた1細胞・1粒子ゲノム解析技術の開発と応用

\*西川 洋平(1,2)

(1)産総研-早大 CBBDOIL, (2)早稲田大学 ナノ・ライフ創新研

1\_43\_S-p03 ビフィズス菌とヒトの共生を支える腸内代謝物

\*阪中 幹祥

京大・院生命

1\_43\_S-p04 微生物代謝物の網羅計測とゲノムデータとの統合

\*岡橋 伸幸

1\_43\_S-p05 モデル植物—微生物共生系を活用した微生物相互作用の実態解明

\*石澤 秀紘

兵庫県大・院工

1\_43\_S-p06 微生物生態に迫る合成生物学的アプローチ

\*相馬 悠希

九州大学農学研究院

1\_43\_S-p07 炭素源利用順位の進化的可塑性と共存への影響

\*高野 壮太郎(1,2)

18:00

(1)産総研・生物プロセス、(2)物材機構・高分子バイオ

18:00 - 18:15

Break time

18:15

## 自由集会

18:15 - 19:45

「環境ウイルス研究部会集会2023 若手によるライトニングトーク」

我妻竜太（早稲田大学） 富永賢人（東京大学）  
高橋迪子（高知大学） 千葉悠斗（明治大学）

19:45

28th. November

Room 44

極限環境

9:30 - 9:45 1\_44\_O-a01 高温・高圧バイオリアクターを用いた超好熱性古細菌の培養  
モニタリング

\*諸野祐樹(1)、森郁晃(1)、井尻暁(1、2)、西村知泰(3)、若松泰介(3)、勝木希(3、4)  
(1)海洋機構・高知コア研、2神戸大・海事科学、3高知大・教育研究、4筑波大・生命環境科学

9:45 - 10:00 1\_44\_O-a02 海底下深部堆積物における微生物叢の成り立ちと適応

\*星野 辰彦(1)、土居 秀幸(2)、伊藤 武彦(3)  
(1)JAMSEC・高知コア、(2)京大院・情報、(3)東工大・生命理工

10:00 - 10:15 1\_44\_O-a03 深部帯水層からの揚水が地下圏微生物群集に与える影響

\*磯 真成(1)、佐藤 悠(2)、木村 浩之(1)、(3)  
(1) 静岡大院理学地球、(2) 山口大大学研究推進機構、(3) 静岡大グリーン研

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1\_44\_O-a04 東青ヶ島カルデラ海底から採取した岩石試料の微生物群集構造比較

\*若井 暁(1)、藍川 晋平(2)、鳥本淳司(3)、石橋純一郎(4)、高谷雄太郎(5,6,3)、野崎 達生(3,7,8)  
(1) 海洋研・超先鋭、(2) 国際農研、(3) 海洋研・海洋機能、(4) 神戸大・海洋底、  
(5) 東大・院創成、(6) 早大・創造理工、(7) 東大・院エネ資セ、(8) 神戸大・院理

10:45 - 11:00 1\_44\_O-a05 深部地下油層環境から集積されたトルエン分解メタン生成微生物群集の  
メタオミクス解析

\*川本 大輝(1,2)、延 優(2,3)、金子 雅紀(4)、風呂田 郷史(4)、  
朝比奈 健太(4)、玉澤 聡(2)、須田 好(4)、前田 治男(4)、  
坂田 将(4)、鎌形 洋一(2)、眞弓 大介(4)、玉木 秀幸(2,5)  
(1) 筑波大・理工情報生命、(2) 産総研・生物プロセス、(3) 海洋研究開発機構・X-Star、  
(4) 産総研・地圏資源環境、(5) 筑波大・生命環境系

11:00 - 11:15 1\_44\_O-a06 コンクリートに生息する微生物群集構造に関する研究

\*寺本 篤史(1)、蔵富 千奈(1)  
広島大・先進理工系科学研究科

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール

12:45-13:45 前半

13:45-14:15 Communication Time

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

休憩室

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

休憩室

19:45

28th. November

Room 525354

系統分類

9:30 - 9:45 1\_5\_O-a01 国内都市下水処理場からのKuravirus様ファージの分離とその系統解析  
\*藤井祐悟(1), Steven Batinovic(2), 本山夏帆(3), 文怡琳(3), 新田見匡(2)  
(1)横浜国大院理工, (2)横浜国大院工, (3)横浜国大理工

9:45 - 10:00 1\_5\_O-a02 海底堆積物から分離された偏性嫌気性細菌 *Vallitalea longa* の諸性状  
\*平野 葉(1)、森 浩二(2)、浜田 盛之(2)、松本 良(3)、小林 武志(1)  
(1) 東京海洋大学大学院・海洋科学技術研究科、  
(2) 製品評価技術基盤機構・バイオテクノロジーセンター、(3) 明治大学・研究知財戦略機構

10:00 - 10:15 1\_5\_O-a03 東京湾の海底堆積物から分離された新規嫌気性細菌  
\*南辻 隆(1), 平野 葉(1), 森 浩二(2), 浜田 盛之(2), 小林 武志(1)  
(1) 東京海洋大学大学院・海洋科学技術研究科, (2) 製品評価技術基盤機構・バイオテクノロジーセンター

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 1\_5\_O-a04 耐/好酸性Comammoxの分離戦略 ～2. 無機培地での回分培養～  
\*中村 颯太(1), 三星 峻(1), 角野 立夫(2), 諏訪 裕一(1), 藤谷 拓嗣(1)  
(1)中央大・院理工, (2)東洋大・工

10:45 - 11:00 1\_5\_O-a05 樹木の幹内部より分離した新規メタン酸化細菌 *Methylosinus endotrunci* sp. nov.  
\*遠藤 敦也 (1)、原田 幹才 (1)、新庄 莉奈 (1)、大江 史花 (1)、  
渡邊 健史 (1)、Daniel Epron (2)、浅川 晋 (1)  
(1) 名古屋大・院生命農、(2) 京都大・院農

11:00 - 11:15 1\_5\_O-a06 原生生物ラビリントウ類アプラノキトリウム属株の珪藻捕食能力獲得による脂肪酸合成経路の変化  
\*橋本 航太郎(1), 山田 えり(2), 石橋 洋平(3), 伊東 信(3), 今井 博之(2,4), 本多 大輔(2),  
(1)甲南大院・自然科学, (2)甲南大・理工, (3)九州大院・農, (4) 甲南大・統合ニューロ研

11:15 - 11:30 Break time

11:30

休憩室

12:30

12:30 - 12:45 Break time・展示イベントホールへ行こう！

12:45

ポスターセッション@展示イベントホール  
12:45-13:45 前半  
13:45-14:15 Communication Time  
14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time

15:30

## シンポジウム

15:30 - 18:00

### Major Microbial Transitions: From the origin of life to the origin of the domains

Shawn E. McGlynn (Tokyo Inst. Technol)

1\_5\_S-p01 **Unusual Carbon Fixation Pathways in the Serpentinized Ecosystem**

\*Shino Suzuki (1,2,3)

(1)ISAS/JAXA, (2)CPR/RIKEN, (3)X-star/JAMSTEC

1\_5\_S-p02 **Directionality of CO<sub>2</sub> Fixation Pathways in the Presence of Other Carbon Sources**

\*Yoko Chiba (1,2)

(1)CSRS, RIKEN, (2)Fac. Life. Environ. Sci. Tsukuba Univ.

1\_5\_S-p03 **Assimilation of CO<sub>2</sub> in Hyperthermophilic and Heterotrophic Bacteria Revealed by <sup>13</sup>C Tracer-Based Metabolomics Using CE-MS**

\*Yuto Fukuyama(1), Shigeru Shimamura(2), Tomomi Sumida(1), Yoko Chiba(3), Hisato Chikaraishi(4), Haruyuki Atomi(5), Takuro Nunoura(1)

(1)CeBN, JAMSTEC, (2)X-star, JAMSTEC, (3)CSRS, RIKEN, (4)Inst. of Low Temp. Sci., Hokkaido Univ., (5)Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.

1\_5\_S-p04 **Adaptive Metabolic Evolution: Converging on Ecological Redox Niches**

\*Mayumi Seto

Faculty of Science, Nara Women's University

18:00

18:00 - 18:15

Break time

18:15

## 自由集会

18:15 - 19:45

### 微生物の「うごき」を探る・見る・愛でる

中根大介（電気通信大学） 菊池義智（産総研）

共催：学術変革領域 (B) 微生物が動く意味

1\_5\_W-p01 **群体性ボルボックス目緑藻プレオドリナ精子束の遊泳と鞭毛運動**

\*鹿毛 あずさ(1)、高橋 昂平(2)、野崎 久義(2)、東山 哲也(2)、馬場 昭次(3)、西坂 崇之(1)

(1)学習院大・物理、(2)東大・院理・生物科学、(3)お茶大・生物

1\_5\_W-p02 **ヒト胃に感染するピロリ菌以外のヘリコバクター属細菌の細菌学的特徴と生存戦略**

\*林原 絵美子

国立感染症研究所 細菌第二部

1\_5\_W-p03 ミニマルゲノム細菌JCVI-syn3Bに再構築されたらせん細菌の遊泳運動

\*木山 花(1), 柿澤 茂行(2), 高橋 大地(1), 宮田 真人(1,3)

(1)大阪公大・院理、(2)産総研・生物プロセス、(3)大阪公大・複合先端

1\_5\_W-p04 微生物へ”行動生態学”は適用できるのか？

\*下地 博之

琉球大学農学部

29th. November

Room 31

共生・相互作用・理論

9:00 - 9:15 2\_31\_O-a01 実データにもとづく微生物叢群集構造の推定

時田恵一郎  
名大情報

9:15 - 9:30 2\_31\_O-a02 腸内細菌叢における抗生剤による擾乱のモデリング

\*増川 理恵(1), 高安 侖奈(2), 高安 秀樹(1), 須田 互(2), 高安 美佐子(1)  
(1) 東工大・情報理工学院, (2) 理研・生命医科学研究センター

9:30 - 9:45 2\_31\_O-a03 Finding syntrophic relationships in microbial communities by statistical correlation of abundance in diverse environments

Shigeru Kawai (1), Shawn E. McGlynn (2), \*Katsumi Matsuura (2,3)  
(1) JAMSTEC, (2) ELSI, Tokyo Institute of Technology, (3) Inst. Early Metabolic Evolution

9:45 - 10:00 2\_31\_O-a04 微生物メタネーションシステムにおける微生物複合系の利点

\*池浦 康平(1), 川野 誠(2), 寺尾美菜子(2), 市川 幸太(3), 二又 裕之(3), (4), 木村 浩之(1), (4)  
(1) 静岡大院理学地球, (2) 横河電機株式会社, (3) 静岡大院工学化学バイオ, (4) 静岡大グリーン研

10:00 - 10:15 2\_31\_O-a05 微生物燃料電池における効率的プロピオン酸分解微生物群集の構造と機能解析

\*市川 幸太(1), 木村 浩之(1,2,3), 田代 陽介(1,2), 二又 裕之(1,2,3)  
(1) 静大・院総合科技, (2) 静大・院創造, (3) 静大・グリーン研

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 2\_31\_O-a06 活性汚泥微生物コミュニティにおける微生物捕食活性を左右する要因

\*佐藤 由也 (1)、稲葉 知大 (1)、羽部 浩 (1)  
(1) 産総研・環境創生

10:45 - 11:00 2\_31\_O-a07 日本の土着ダイズ根粒菌叢と *nosZ* 保有新規ダイズ根粒菌の探索

\*板倉 学(1)、柿崎 芳里(1)、酒井 朋子(1)、Fernandes Siqueira Arthur(1)、原 沙和(2)、南澤 究(1)  
(1) 東北大・院生命、(2) 農研機構

11:00 - 11:15 2\_31\_O-a08 主要な農地土壌に接種した根粒菌の生残性と土着菌叢への影響

\*加藤広海(1)、青木裕一(2)、板倉学(1)、番場大(1)、和穎朗太(3)、佐藤修正(1)、南澤究(1)  
(1)東北大 院生命、(2)東北大 東北メディカル・メガバンク機構、(3)農環研 農研機構

11:15 - 11:30 2\_31\_O-a09 Agricultural management and soil origin rather than plant genetic trait shapes the soybean rhizosphere bacterial and fungal communities

\*Dominic V. A. Agyekum (1), Khondoker. M. G. Dastogeer (2), Shin Okazaki (1,3)

(1) Utd. Grad. Sch. of Agric., Tokyo Univ. of Agric. and Tech.,  
(2) Dept. of Plant Path., Bangladesh Agric. Univ.,  
(3) Inst. of Glob. Innov. Res., Tokyo Univ. of Agric. and Tech.

11:30 - 11:45 Break time

11:45

## 部会ランチオンセミナー

11:45 - 12:45

### キャリアパス & ネットワークランチセミナー

JSME Committee for the Promotion of Diversity and Career Development

12:45

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

### ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

15:30 - 15:45 2\_31\_O-p01 **根圏合成コミュニティにおけるマイクロバイオータ形成機構**

\*頼永 萌々佳 (1), 戸田征宏 (1), 西岡 智樹 (2), 壽崎 拓哉 (1), 玉木 秀幸 (2), 竹下 典男 (1)  
(1) 筑波大・生命環境, (2) 産総研・生物プロセス

15:45 - 16:00 2\_31\_O-p02 **パーク堆肥から単離したアシル化ホモセリンラクトン分解細菌の機能解析**

\*諸星 知広(1), 荷方 稔之(1), 金野 尚武(2), 鈴木 智大(3)  
(1) 宇大工・基盤, (2) 宇大農・応生, (3) 宇大・バイオ

16:00 - 16:15 2\_31\_O-p03 **異なる土壌水分条件下におけるダイジョ (*Dioscorea alata* L.) の共生細菌叢解析**

\*木原駿太(1), 山本紘輔(2), 志波優(2), 菊野日出彦(3), 松谷峰之介(4), 志和地弘信(5)  
(1) 東京農大院・国際農業開発, (2) 東京農大・微生物, (3) 東京農大・宮古亜熱帯農場,  
(4) 東京農大・NGRC, (5) 東京農大・国際農業開発

16:15 - 16:30 2\_31\_O-p04 **トゲオオハリアリ共生細菌の糞を介した伝播様式**

\*仁科晏香里(1), 山下倫桜(1), 石塚優介(1), 松浦優(2), 伊藤英臣(3), 菊池 義智(3), 下地博之(4)  
(1) 関学大院理工, (2) 琉球大・熱帯生物圏研究センター, (3) 産総研・生物プロセス, (4) 琉球大農

16:30 - 16:45 2\_31\_O-p05 ***Mycale* 属海綿からのmycalolide生産菌の同定と伝播機構の解明**

\*藤田 雅紀(1), 伊勢 優史(2), 福岡 雅史(3), 木村 信忠(4), 吉武 和敏(5), 二宮 章洋(5), 松永 茂樹(5), 酒井 隆一(1), 高田 健太郎(6)  
(1) 北大・院水, (2) 黒潮研, (3) 名大・院理, (4) 産総研・生物プロセス, (5) 東大・院農, (6) 北里大・海洋

16:45 - 17:00

Break time

## 界面/バイオフィルム

17:00 - 17:15 2\_31\_O-p06 **Spatiotemporal virulence gene expression on three-dimensionally organized oral biofilms**

\*Dongyeop Kim (1), Hyun Koo (2)

(1) Department of Preventive Dentistry, School of Dentistry and Institute of Oral Bioscience, Jeonbuk National University, (2) Biofilm Research Labs, Center for Innovation & Precision Dentistry, School of Dental Medicine, University of Pennsylvania

17:15 - 17:30 2\_31\_O-p07 **南極ユキドリ営巣跡から分離した微生物からのバイオフィルム阻害物質のスクリーニング**

木下 颯 (1), 濱本 登羽 (1), Siddiqa Ayesha (1), 林 昌平 (2), \*阿座上 弘行 (1, 3)  
(1) 山口大・農, (2) 島根大・生物資源, (3) 山口大・中高温微セ

17:30 - 17:45 2\_31\_O-p08 **海水・海底砂泥反応系における生分解性プラスチックの生分解度のばらつきを生み出す因子の探索**

\*綿野 哲寛(1)(5), 神谷 貴文(1), 瀧井 美樹(1), 三浦 隆匡(2), 糸賀 公人(3), 植松 正吾(4), 梅澤 和寛(5), 谷 幸則(5)

(1) 静岡県環境衛生科学研究所, (2) NITE・NBRC, (3) 八幡物産(株), (4) 植松技術事務所, (5) 静岡県立大学

17:45 - 18:00

18:00 - 18:30 **懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付**

18:30

**懇親会@マインシュロス**

20:15

29th. November

Room 41

Young Scientist Multidisciplinary

9:00 - 9:15 2\_41\_O-a01 **Tera base hot spring metagenomes illuminate novel and diverse microbiomes in the Japanese subsurface**

\*Yu Sato (1), Yu Nakajima (2), Satoshi Ohkubo (3), Miho Hirai (2), Kenji Okano (4), Hiroyuki Kimura (5), Kohsuke Honda (6,7), Masaru K. Nobu (2), Hideyuki Tamaki (8), Ken Takai (2)

(1) ORI, Yamaguchi Univ., (2) X-Star, JAMSTEC (3) Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., (4) Dep. of Life Sci. and Tech., Fac. of Chem., Materials and Bioeng., Kansai Univ., (5) RIGST, Shizuoka Univ., (6) ICBiotech, Osaka Univ., (7) OTIR, Osaka Univ., (8) Bioprod. Res. Inst., AIST

9:15 - 9:30 2\_41\_O-a02 **Molecular-Level Insights into Arsenic Biotransformation in Extremophilic Microorganisms (*Cyanidiales*)**

Yen-Lin Cho (1)\*, Yu-Hsien Chen (1), Nhu Anh Thi Than (1), Yu-Ting Liu (1,2)

(1) Department of Soil and Environmental Sciences, National Chung Hsing University, Taiwan,  
(2) Innovation and Development Center of Sustainable Agriculture, National Chung Hsing University, Taiwan

9:30 - 9:45 2\_41\_O-a03 **Cultivation and genomic insights into marine bacteria of the SAR202 clade**

\*Yeonjung Lim (1),(2), Ji-Hui Seo (1), Stephen J. Giovannoni (3), Innam Kang (2), and Jang-Cheon Cho (1)

(1) Department of Biological Sciences and Bioengineering, Inha University, Incheon 22212, Republic of Korea,  
(2) Center for Molecular and Cell Biology, Inha University, Incheon 22212, Republic of Korea,  
(3) Department of Microbiology, Oregon State University, Corvallis, OR 97331, USA

9:45 - 10:00 2\_41\_O-a04 **N<sub>2</sub>O-dependent anoxic growth of methanotrophs**

\*Awala Samuel Imisi (1), Gwak Joo-Han (1), and Sung-Keun Rhee (1)

(1) Department of Biological Sciences and Biotechnology, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Republic of Korea

10:00 - 10:15 2\_41\_O-a05 **The tripartite interaction of *Arabidopsis thaliana*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Colletotrichum tofieldiae* is governed by nutrient condition**

\*Yuniar Devi Utami (1), Kei Hiruma (1)

(1) Grad. Sch. of Arts Sci., Univ. Tokyo

10:15 - 10:30

Break time

10:30 - 10:45 2\_41\_O-a06 **Persistence of antibiotic resistance from animal agricultural effluents to surface water revealed by genome-centric metagenomics**

\*Jin Ju Kim (1), Hoon Je Seong (1,2), Timothy A. Johnson (3),  
Chang-Jun Cha (1), Woo Jun Sul (1), Jong-Chan Chae (4)

(1) Department of Systems Biotechnology, Chung-Ang University, Anseong, Republic of Korea,  
(2) Korean Medicine Data Division, Korea Institute of Oriental Medicine, Daejeon, Republic of Korea,  
(3) Department of Animal Sciences, Purdue University, West Lafayette, United States,  
(4) Division of Biotechnology, Jeonbuk National University, Iksan, Republic of Korea

10:45 - 11:00 2\_41\_O-a07 **Discerning the dissemination mechanisms of antibiotic resistance genes of ESBL-producing *E. coli* through whole genome sequencing**

Hokyung Song (1), Sunwoo Lee (2), Yujin Jeong (2), Tatsuya Unno (1)

(1) Department of Biological Sciences and Biotechnology, Chungbuk National University, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Republic of Korea, (2) Faculty of Biotechnology, College of Applied Life Sciences, Jeju National University, Jeju, 63243, Korea

11:00 - 11:15 2\_41\_O-a08 **Medium chain length Polyhydroxyalkanoate(mcl-PHA) production using organic acid by engineered *Pseudomonas* species**

\*Jong-Min Jeon(1), Kyeong-Keun Oh(2), Jeong-Jun Yoon(1)

(1)Green & Sustainable Materials R&D Department, Korea Institute of Industrial Technology(KITECH), Cheonan 31056, Republic of Korea, (2)Department of Chemical Engineering, Dankook University, Yongin 16890, Republic of Korea

11:15 - 11:30 2\_41\_O-a09 **Urease-producing bacteria immobilization by using 3D bioprinting technology to remove urea and heavy metals from water**

\*Pei-Hsun Wu (1), Cheng-Chun Shih (1), Chang-Ping Yu (1)

(1) Grad. Inst. Environ. Eng., NTU, Taiwan

11:30 - 11:45 Break time

11:45

**部会ランチオンセミナー**

11:45 - 12:45

**多様化する社会での微生物のアウトリーチ活動を考える**

**微生物生態教育研究会（教育部会）**

12:45

12:45 - 13:00 Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

**ポスターセッション@展示イベントホール**

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30 Break time・口頭発表に行こう！

## Young Scientist Multidisciplinary

- 15:30 - 15:45 2\_41\_O-p01 **Biofilm dispersion factors induce membrane vesicle production in *Pseudomonas aeruginosa***  
\*Mizuki Kanno (1), Hiroyuki Futamata (1),(2),(3), Yosuke Tashiro (1),(2)  
(1) Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. Shizuoka, (2) Res. Inst. Green Sci. Tech., Univ. Shizuoka,  
(3) Grad. Sch. of Intgr. Sci. Tech., Univ. Shizuoka
- 15:45 - 16:00 2\_41\_O-p02 **Biphasic Interactions in Coexisting Microorganisms: Contrasting Dynamics in Dormant and Active States**  
\*Soo Bin Kim (1), Eun Sun Lyou (1), So Hee Park (1), Jinsook Kim (1) and Tae Kwon Lee (1)  
(1) Department of Environmental and Energy Engineering, Yonsei University, Wonju, Republic of Korea
- 16:00 - 16:15 2\_41\_O-p03 **Species-specific mutualistic metabolites cross-feeding between lactic acid probiotics and *Veillonella dispar***  
\*Shi-Min Zhang<sup>1</sup>, Jia-He Hung<sup>2</sup>, Tran Ngoc Yen<sup>3</sup>, Shir-Ly Huang<sup>3</sup>  
(1) Program in Molecular Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan  
(2) School of Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan  
(3) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan
- 16:15 - 16:30 2\_41\_O-p04 **Symbiotic bacteria break through narrow passage by flagellar wrapping**  
\*Aoba Yoshioka(1), Tetsuo Kan(2), Kazutaka Takeshita(3), Hirofumi Wada(4), Yoshitomo Kikuchi(5), Daisuke Nakane(1)  
(1)Eng. Sci., UEC., (2)Mech. and Int. Sys. Eng., UEC., (3)Fac. Biores. Sci. Akita Pref Univ.,  
(4)Phys. Sci. Ritsumeikan Univ., (5)BPRI, AIST.
- 16:30 - 16:45 2\_41\_O-p05 **The effects of the deficiency of lipopolysaccharides structure for *Pseudomonas nitroreducens* TX1 grown in ethoxylated surfactants**  
\*Po-Chun Tsai (1), Chen-Yen Wu (2), Tran Ngoc Thang (3), Ting-Huan Shih (4), Shir-Ly Huang (5)  
(1) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan
- 16:45 - 17:00 Break time
- 17:00 - 17:15 2\_41\_O-p06 **In-vitro, in-vivo, and in-silico assessments of antiviral capabilities and mechanisms of selected embryophyte and macrophyte herbs**  
\*Diaiti Zure (1), Hsion-Wen David Kuo (1), Aleksandra Drizo (2)  
(1) Department of Environmental Science and Engineering,  
(2) Sustainability Science and Management Program, Tunghai University, Taiwan
- 17:15 - 17:30 2\_41\_O-p07 **Minimal Media Inference by Metabolic Network Expansion**  
\*Hayate Hirai(1,2), Harrison B. Smith(2,3), Shawn Erin McGlynn(2,3,4)  
(1) Dept. of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology,  
(2) Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology,  
(3) Blue Marble Space Institute of Science, (4) Center for Sustainable Resource Science, RIKEN

17:30 - 17:45 2\_41\_O-p08 **Expanding the eco-collection of methane-oxidizing bacterial isolates from rice roots**

\*Fumika OE (1), Rina Shinjo (1), Sachiko Masuda (2), Arisa Shibata (2),  
Ken Shirasu (2), Shun Hashimoto (3), Hisayuki Mitsui (3),  
Shusei Sato (3), Takeshi Watanabe (1), Susumu Asakawa (1)

(1) Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, (2) Center for Sustainable Resource Science, RIKEN, (3) Graduate School of Life Sciences, Tohoku University

17:45 - 18:00 2\_41\_O-p09 **Unveiling the potential biological control agents for root-knot nematode management in serpentine soils**

\*Kai-wen Cheng (1), Hiran. A. Ariyawansa (1), Jiue-in Yang (2)

Dept of Plant Pathology and Microbiology, National Taiwan Univ (1),  
Dept of Nematology, Univ of California, Riverside (2)

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 43

Rising to the challenge: Young scientists in JSME

9:00 - 9:15 2\_43\_O-a01 **Combined molecular and stable isotopic analyses reveal the microbial nitrogen cycle in the deep-sea sediments**

\*Kanae Kobayashi (1), Akiko Makabe (1), Masahito Shigemitsu (2), Satoshi Hiraoka (3),  
Miwako Tsuda (4), Masayuki Miyazaki (1), Tomomi Sumida (3),  
Hidetaka Nomaki (1), Takuro Nunoura (3), Shinsuke Kawagucci (2)

(1) X-star, JAMSTEC, (2) RIGC, JAMSTEC, (3) MRU, JAMSTEC, (4) SIP-PT, JAMSTEC

9:15 - 9:30 2\_43\_O-a02 **Cancel**

9:30 - 9:45 2\_43\_O-a03 **Characterization of the Global Ecological Traits of Marine *Chloroflexi* Using Metagenomic Big Data**

\*Chunqi Jiang (1), Yosuke Nishimura (2), Susumu Yoshizawa (1)

(1) Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo, (2) Research Centre for Bioscience and Nanoscience, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

9:45 - 10:00 2\_43\_O-a04 **Alterations of symbiotic gut microbes by urbanization**

\*Hiroaki Masuoka (1), Yuki Mizuno (2), Mihoko Kibe (2), Satoko Kosaka (2),  
Sae Sekiya (2), Kazumi Natsuhara (3), Kazuhiro Hirayama (4), Nounhak Inthavong (5),  
Sengchanh Kounnavong (5), Shinsuke Tomita (6), Masahiro Umezaki (2), Wataru Suda (1)

(1) IMS, RIKEN, (2) Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, (3) Fac. of Nurse, Toho Univ,  
(4) Grad. Sch. of Agri., Univ. Tokyo, (5) Lao TPHI, (6) Grad. Sch. of Env., Nagoya Univ.

10:00 - 10:15 2\_43\_O-a05 **Genomic adaptations to temperature extremes: a case study of methanogenesis**

\*Paula Prondzinsky (1, 2), Sakae Toyoda (3), Shawn McGlynn (2)

(1) Institute for Extra-cutting-edge Science and Technology Avant-garde Research (X-star), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, (2) Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology, (3) Department of Chemical Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 2\_43\_O-a06 **Water flow navigates the long journey of surface-associated bacteria living in hot springs**

\*Naoki Uemura (1), Naoya Chiba (2), Masatada Tamakoshi (2), Daisuke Nakane (1)

(1) Dept. Eng. Sci., UEC, (2) Dept. Mol. Biol., TUPLS

10:45 - 11:00 2\_43\_O-a07 **Analysis of the relationship between soil power generation capacity, bacterial communities, and soil properties in Japan**

\*Zihan Yue(1),Kun Yuan (1),Mayuko Seki(1),Michiko Yasuda(1),Shin-ichiro Agake (1),  
Keisuke Matsumura(1),Naohisa Okita(1),Wako Naoi (1),Katsuhiko Naoi(1),  
Shin Okazaki(1),Haruo Tanaka (1),Soh Sugihara(1),Naoko Ohkama-Ohtsu(1)

(1) Tokyo University of Agriculture and Technology

11:00 - 11:15 2\_43\_O-a08 **Evaluation of Purified Bacterial Exopolysaccharide as Biostimulant Agent Improving Plant Growth Under Abiotic Stress**

\*Aoudi Yosra (1), Shin-ichiro Agake (2), Safiullah Habibi (3),  
Michiko Yasuda (4), Naoko Ohkama-Ohtsu (5)

(1) United Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology,  
(2) Institute of Global Innovation Research,  
(3) Institute of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology

11:15 - 11:30 2\_43\_O-a09 **Exploring a novel glycine biosynthesis pathway in *Thermodesulfatator indicus*, a thermophilic sulfate-reducing bacterium using isotopomer analysis.**

\*Tomoyuki Wakashima(1), (2), Yuto Fukuyama(3), Shigeru Shimamura(4),  
Nao Tsunematsu(1), Takuro Nunoura(3), Yoko Chiba(1), (5)

(1)CSRS, RIKEN, (2)Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. Tsukuba, (3)CeBN, JAMSTEC,  
(4)SUGAR, JAMSTEC, (5)Inst. of Life. Environ. Sci., Univ. Tsukuba

11:30 - 11:45

Break time

11:45

休憩室

12:45

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

Rising to the challenge: Young scientists in JSME

15:30 - 15:45 2\_43\_O-p01 **Analysis of a two-component system of *Ideonella sakaiensis* expressed during PET degradation**

\*Arora Nandakumar(1), Akiyo Takayama(1), Min Fey Chek (1), Shosuke Yoshida(1)

(1)Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology (NAIST)

15:45 - 16:00 2\_43\_O-p02 **Accumulation of nitrogen oxide intermediates during aerobic denitrification modulates the evolutionary potential of microbial populations**

Kohei Takahashi(1,2), Mamoru Oshiki(3), Chujin Ruan(2), Kana Morinaga(4), Masanori Toyofuku(5,6), Nobuhiko Nomura(5,6), and David R. Johnson(2,7)

(1)Graduate School of Sciences and Technologies, University of Tsukuba, (2)Department of Environmental Microbiology, Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Eawag), (3)Division of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Hokkaido University, (4)Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced and Industrial Science and Technology (AIST), (5)Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, (6)Microbiology Research Center for Sustainability, University of Tsukuba, Tsukuba, (7)Institute of Ecology and Evolution, University of Bern

16:00 - 16:15 2\_43\_O-p03 **Ecology and physiology of endonuclear alphaproteobacterial symbionts (order *Holosporales*) infecting termite gut protists.**

\*Kong Suet Kei (1), Katsura Igai (1), Kazuki Takahashi (1), Satoshi Murooka (1), Hirokazu Kuwahara (1), Tomoyuki Sato (2), Moriya Ohkuma (2), Yuichi Hongoh (1,2)

(1) School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology, (2) Japan Collection of Microorganisms, RIKEN BioResource Center

16:15 - 16:30 2\_43\_O-p04 **Discovery and evolution of obligately-intracellular parasites belonging to the class Clostridia**

\*Kazuki Takahashi (1), Hirokazu Kuwahara (1), Yutaro Horikawa (1), Kazuki Izawa (1), Daiki Kato (1), Tatsuya Inagaki (1), Masahiro Yuki (2), Moriya Ohkuma (2), Yuichi Hongoh (1), (2)

(1) Graduate School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology, (2) Japan Collection of Microorganisms, RIKEN BioResource Research Center

16:30 - 16:45 2\_43\_O-p05 **Bacterial Community Structures and Antibiotic-Resistant Genes of Chlorinated Reclaimed Water Discharged from Municipal Wastewater Treatment Plants (WWTPs) to the Urban Rivers**

\*Mohomed Shayan(1), Yuki Nakaya(1), Hisashi Satoh(1)

(1)Department of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, Japan

16:45 - 17:00 Break time

Others

17:00 - 17:15 2\_43\_O-p06 **Post-treatment of microbial fuel cell (MFC)-treated effluent by zeolite adsorption and microbial photosynthesis**

\*Que Nguyen Ho (1), Toshiyuki Yagi (1), Ikeyu Kyo (1), Naoko Yoshida (1)

(1) Department of Civil Engineering, Nagoya Institute of Technology, Nagoya, Japan

17:15 - 17:45 2\_43\_O-p07 **Biotechnology of *Dehalococcoides* species**

\*Lorenz Adrian (1,2)

(1) Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Germany, (2) Technische Universität Berlin, Institute for Biotechnology, Berlin, Germany

17:45 - 18:00 2\_43\_O-p08 **Unveiling electric syntrophy in methanogenic systems: Anaerobic sulfide oxidation to S<sup>0</sup> coupled with CO<sub>2</sub>-reducing methanogenesis**

Heejung Jung (1), Hyeonjung Yu (2), \*Changsoo Lee (3, 4)

(1) Department of Chemical Engineering, Columbia University, USA, (2) Geologic Environment Research Division, Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, Republic of Korea, (3) Department of Civil, Urban, Earth, and Environmental Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Republic of Korea, (4) Graduate School of Carbon Neutrality, Ulsan National Institute of Science and Technology, Republic of Korea

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 44

環境衛生・疫学

- 9:00 - 9:15 2\_44\_O-a01 東南極の海鳥における抗生物質耐性遺伝子の伝播  
\*瀬川 高弘(1)、高橋 晃周(2)、國分 互彦(2)、石井 聡(3)  
(1)山梨大 総合分析実験センター、(2)極地研、(3)ミネソタ大
- 9:15 - 9:30 2\_44\_O-a02 Wastewater-based epidemiology using monitoring SARS-CoV2 virus in municipal wastewater treatment plants to explore the determinants, occurrence and distribution of COVID-19 in wastewater collection areas  
Subin Kim\*(1), Jayun Kim(1), Myeonho Park(1), Sangkyun Kim(1), Seongsoo Park(2), Keugtae Kim(2), Eung-Roh Park(3), Joonhong Park(1)  
(1)Department of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, (2)Department of Biological and Environmental Science, Dongguk University, (3)Water Supply and Sewerage Research Division, Environmental Infrastructure Research Department, National Institute of Environmental Research, South Korea

ゲノム科学・分子生物学

- 9:30 - 9:45 2\_44\_O-a03 人の頭皮及び毛髪に付着している細菌・真菌群集構造の解明  
\*松尾 京香(1)、酒井 謙二(1)、田代 幸寛(1)  
(1)九大院・生資環
- 9:45 - 10:00 2\_44\_O-a04 ヒト腸内細菌叢における一酸化炭素利用菌の多様性と腸内特有の一酸化炭素代謝  
片山 夕花 (1)、神川 龍馬 (1)、吉田 天士 (1)  
(1) 京都大・院農
- 10:00 - 10:15 2\_44\_O-a05 新しい可動遺伝因子グループSEの転移経路と宿主域  
\*矢野 大和 (1, 2), イドラ デスマラ (1), 森宙史(3), 永田裕二(1), 野中 里佐(4)  
(1) 東北大, (2) 感染研, (3) 遺伝研, (4) 尚綱大

10:15 - 10:30 Break time

その他

- 10:30 - 10:45 2\_44\_O-a06 各種タンパク質にみられる細胞外電子伝達能とその共通構造  
\*片山新太 (1,2), HU Tingting (1,2), 原茂樹 (1,2), 山田良子 (1,2), 笠井拓哉 (2,3), 浅沼章宗 (4), 渡辺雅尚 (4), 亀田恒徳 (5)  
(1) 名古屋大・未来社会創造機構, (2) 名古屋大・IMaSS, (3) 現所属：産総研, (4) 興和先端科学研究所, (5) 農研機構・新素材開発グループ
- 10:45 - 11:00 2\_44\_O-a07 植物微生物燃料電池 (PMFC) における発電量増加に関する微生物  
\*中村 孝道(1)、大塚 淳一(2)、田崎 勝也(3)、小野里 みどり(4)、秋田 宏行(1)  
(1)安藤ハザマ技研、(2)グリーンディスプレイ、(3)ニソール、(4)安藤ハザマイノベ部

11:00 - 11:15 2\_44\_O-a08 **有機性廃棄物処理環境と人工的制御培養系の微生物群集解析**

\*森本 一、西山 すの  
株式会社komham

11:15 - 11:30 2\_44\_O-a09 **マイクロプラズマによる皮膚常在菌の殺菌効果の研究**

\*加藤 汰央豊(1), クリストフ ヤロスラブ(2)(3), 清水 一男(1)(2)(3)  
(1)静岡大学大学院 総合科学技術研究科, (2)静岡大学 イノベーション社会連携推進機構,  
(3)浜松医科大学 光先端医学教育研究センター

11:30 - 11:45

Break time

11:45

休憩室

12:45

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

**ポスターセッション@展示イベントホール**

13:00-14:00 前半	13:00-14:30 高校生発表
14:00-14:15 Communication Time	15:00-15:15 高校生表彰式
14:15-15:15 後半	

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

その他

15:30 - 15:45 2\_44\_O-p01

**Integrated Effects of Single and Co-inoculation of Plant Growth-Promoting Rhizobacteria isolates from Afghanistan on Their Physiological Characteristics in vitro and Their Influence on Rice Growth**

\*Safiullah Habibi (1), Tadashi Yokoyama (2), Mohammad Daud Haidari (3),  
Akihiro Torii (4), Michiko Yasuda (5), Naoko Ohkama-Ohtsu (6)

(1) Fac. of Agri., Tokyo Univ. Agri. Tech., (2) Inst. of Glob. Innov. Res., Tokyo Univ. Agri. Tech.,  
(3) Fac. Of Agri., Kabul Univ., (4) Fac. of Agri., Tokyo Univ. Agri. Tech.,  
(5) Fac. of Agri., Tokyo Univ. Agri. Tech., (6) Inst. of Agri., Tokyo Univ. Agri. Tech.

ウイルス

15:45 - 16:00 2\_44\_O-p02 **Transcriptome of virophage reflects its infection to APMV**

Jingjie Chen (1), Hiroyuki Hikida (1), Hiroyuki Ogata (1)  
(1)Bioinformatics Center, Institute for Chemical Research, Univ. Kyoto

16:00 - 16:15 2\_44\_O-p03 **Exploring the diversity and dynamics of giant viruses in a deep lake through long-read metagenomics**

\*Liwen Zhang(1), Lingjie Meng(2), Yue Fang(1), Hiroyuki Ogata(2), Yusuke Okazaki(2)  
1)Graduate School of Science, Kyoto University; 2) Institute for Chemical Research, Kyoto University

16:15 - 16:30 2\_44\_O-p04 **Discovery of Endogenous Giant Virus in Arbuscular Mycorrhizal Fungi: Implications of a dsDNA Virus Infection in Fungi**

Hongda Zhao, Ruixuan Zhang, Junyi Wu, Lingjie Meng,  
Yusuke Okazaki, Hiroyuki Hikida, Hiroyuki Ogata

Bioinformatics Center, Institute for Chemical Research, Kyoto University

16:30 - 16:45 2\_44\_O-p05 **Medusavirus ヒストンH1の強制発現による宿主細胞核や感染サイクルへの影響**

山本果奈(1),武村政春(1)  
東京理科大・院理

16:45 - 17:00 Break time

17:00 - 17:15 2\_44\_O-p06 **ピロリ菌保有DNAメチルトランスフェラーゼがバクテリオファージ KHP30の感染能に及ぼす影響**

\*高橋 迪子(1), 平岡 聡史(2), 柴垣 里佳子(1), 前田 広道(1), 瀬尾 智(1), 松崎 茂展(3)  
(1) 高知大・医, (2) JAMSTEC・生命理工学センター, (3) 高知学園大・健康科学

17:15 - 17:30 2\_44\_O-p07 **汽水域の河川沿岸部における巨大ウイルスの分離と季節性**

\*明石 基洋(1), 武村 政春(2), 鈴木誠一(1)  
(1) 成蹊大・理工, (2) 東理大・教養

17:30 - 17:45 2\_44\_O-p08 **赤潮原因藻ラフィド*Heterosigma akashiwo*のウイルス抵抗性**

\*広本春奈(1), 森本大地(1), 船岳祐作(1), 高橋迪子(1), 長崎慶三(1)  
(1) 高知大学・農林海洋

17:45 - 18:00 2\_44\_O-p09 **種分化の観点からみたミミウイルス間相互作用の解析**

\*疋田弘之(1), 緒方博之(1)  
(1) 京大・化研

18:00 - 18:30 懇親会へいざ! 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

29th. November

Room 525354

生理・代謝

9:00 - 9:15 2\_5\_O-a01 海洋好気性細菌によるヨウ素酸還元

\*木根 健(1)、天知 誠吾(1)  
(1) 千葉大・院園芸

9:15 - 9:30 2\_5\_O-a02 *Shewanella* sp. M-Br株の臭素酸還元酵素の同定

高橋 夏希(1)、天知 誠吾(1)  
(1) 千葉大・院園芸

9:30 - 9:45 2\_5\_O-a03 新規異化的バナジウム還元細菌の単離

\*坂倉 理友(1)、山村 茂樹(2)、天知 誠吾(1)  
(1) 千葉大学院園芸, (2) 国環研

9:45 - 10:00 2\_5\_O-a04 発酵細菌*Pelosinus* sp. IPA-1株がヒ素存在下で発現するタンパク質の網羅的解析

\*松尾 晏佳(1)、山村 茂樹(2)、黒田 真史(3)、天知 誠吾(4)  
(1) 千葉大園芸, (2) 国環研, (3) 常葉大社会環境, (4) 千葉大院園芸

10:00 - 10:15 2\_5\_O-a05 亜硝酸酸化細菌*Nitrobacter* sp. CN101株の高温と低温による遺伝子発現の違い

\*白石 夕貴(1)、諏訪 裕一(1)、藤谷 拓嗣(1)  
(1) 中央大・院理工

10:15 - 10:30 Break time

10:30 - 10:45 2\_5\_O-a06 Light-driven iron oxidation by an enriched *Chloroflexota* phototroph

\*Jackson M. Tsuji (1,2), Teruhiko Kashiwabara (3), Masaru K. Nobu (1), Hiroyuki Imachi (1), Tomohiro Watanabe (2), Manabu Fukui (2)  
(1) X-star, JAMSTEC, (2) Inst. of Low Temp. Sci., Hokkaido Univ.,  
(3) Res. Inst. for Marine Resources Utilization, JAMSTEC

10:45 - 11:00 2\_5\_O-a07 微生物由来の揮発性化合物による植物生長制御

\*村田純、大澤月穂、豊永宏美、延原美香、森祥子、渡辺健宏  
公益財団法人 サントリー生命科学財団

物質循環 Part 1

11:00 - 11:15 2\_5\_O-a08 異化的亜リン酸酸化により増殖する化学独立栄養細菌の解析

\*山中 享史(1)、Cao Thi Thuy Linh(1)、黒田 章夫(1)、廣田 隆一(1)  
(1) 広島大・院統合生命科学

11:15 - 11:30 2\_5\_O-a09 高圧培養で明らかとなった地下深部環境でのメタン生成アーキアの生理生態学的特性

\*片山 泰樹(1)、吉岡 秀佳(1)  
(1) 産総研

11:30 - 11:45 Break time

11:45

## 部会ランチョンセミナー

11:45 - 12:45

ウイルスはいつも我々の想像のはるか彼方に行く！  
この驚きを一緒に楽しみましょう。

環境ウイルス研究部会

12:45

協賛 新学術領域「ポストコッホ生態」

12:45 - 13:00

Break time・展示イベントホールへ行こう！

13:00

### ポスターセッション@展示イベントホール

13:00-14:00 前半

13:00-14:30 高校生発表

14:00-14:15 Communication Time

15:00-15:15 高校生表彰式

14:15-15:15 後半

15:15

15:15 - 15:30

Break time・口頭発表に行こう！

## 方法論・インフォマティクス・理論

15:30 - 15:45

2\_5\_O-p01 **ハイスループットなシデロフォア検出法の開発**

\*村上千穂(1)、田中亜路(1)、佐藤雄一郎(1)、森本金次郎(1)

(1)安田女大・薬

## 水圏生態系

15:45 - 16:00

2\_5\_O-p02 **Patescibacteria門細菌が優占する地下水微生物叢の季節変動**

\*西村 祐貴(1)、大前 公保(1)、富永 賢人(1)、増田 幸子(2)、柴田 ありさ(2)、白須 賢(2)、岩崎 渉(1, 3, 4)

(1) 東大・院新領域, (2) 理研・CSRS, (3) 東大・AORI, (4) 東大・CRIIM

16:00 - 16:15

2\_5\_O-p03 **メタン循環をめぐる琵琶湖北湖底層の細菌群集動態**

\*池谷 透(1)、伊藤 雅之(2)、尾坂 兼一(3)

(1)京都大生態研, (2)兵庫大・環境人間, (3)滋賀大・環境科学

16:15 - 16:30

2\_5\_O-p04 **潮間帯クモヒトデの体内に宿る特異微生物の多様性および生理機能**

\*河野 圭丞(1)、森村 洋行(2)、菊池 義智(2)、澤山 茂樹(1)、中川 聡(1), (3), (4)

(1) 京都大・院農, (2) 産業技術総合研究所, (3) 海洋開発研究機構, (4) 自然科学研究機構

16:30 - 16:45

2\_5\_O-p05 **孔径0.1 $\mu$ mのフィルターを通過する海洋細菌の分離・諸性状解析**

山口 晴生(1)、山田和正(2)

(1) 高知大・農林海, (2) 福井県大・海洋

16:45 - 17:00

Break time

17:00 - 17:15 2\_5\_O-p06 **珪藻捕食性原生生物、ラビリントウ類アプラノキトリウム**の海洋における生態学的影響力の調査

森本 冬海(1), 浜本 洋子(1), 庄野 孝範(2), 上田 真由美(3), 桑田 晃(4),  
谷内 由貴子(4), 黒田 寛(4), 田所 和明(4), 辻村 裕紀(3), 宮岡 利樹(1),  
茂木 大地(2), 中井 亮佑(5), 長井 敏(6), 松本 朋子(7), 菊地 淳(7), 本多 大輔(2, 8)

(1) 甲南大・院・自然科学, (2) 甲南大・理工, (3) 大阪環農水研, (4) 水産機構資源研,  
(5) 産総研, (6) 水産機構技術研, (7) 理研, (8) 甲南大・統合ニューロ研

17:15 - 17:30 2\_5\_O-p07 **Bacteria from skin mucus of fish can be used for biocontrol to suppress bacterial cold water disease of Ayu, *Plecoglossus altivelis***

\*Mio Takeuchi(1), Takumi Tsujio(2), Taiki Katayama(3), Hiroaki Suetake(4), Erina Nagata(2)

(1) Biomedical Research Institute, AIST, (2) Faculty of Agriculture, Kindai University,  
(3) Institute for Geo-resources and Environments, AIST,  
(4) Faculty of Marine Science and Technology, Fukui Prefectural University

17:30 - 17:45 2\_5\_O-p08 **Towards an understanding of the ecology and evolution of giant viruses in mesopelagic layer**

\*Wenwen Liu (1), Yusuke Okazaki (1), Hisashi Endo (1), Hiroyuki Ogata (1)

(1) Institute for Chemical Research, Kyoto University

## 物質循環 Part 2

17:45 - 18:00 2\_5\_O-p09 **産業廃水中の窒素成分をアンモニアに変換する生物処理技術の開発**

\*青柳 智(1)、寺田昭彦(2)、堀 知行(1)

(1) 産業技術総合研究所・環境創生研究部門、(2) 東京農工大学・大学院工学研究院

18:00 - 18:30

懇親会へいざ！ 懇親会場にて受付

18:30

懇親会@マインシュロス

20:15

30th. November

Room 31

9:30 - 12:00

## シンポジウム

9:30 - 12:00

### Cool Earth via Microbes

#### － 微生物に着目した温室効果ガス $N_2O$ 削減研究の最前線 －

大林 翼 (農研機構農業環境研究部門)・大久保 智司 (東北大学大学院生命科学研究科)

共催 南澤ムーンショットプロジェクト

3\_31\_S-a01 農耕地における硝化菌の多様性解析と新規硝化抑制剤の開発

\*大林 翼、王 勇、Aoyagi Nobuhiro Luciano、原 新太郎、多胡 香奈子、早津 雅仁  
農研機構・農環研

3\_31\_S-a02 亜硝酸還元酵素による亜酸化窒素( $N_2O$ )の生成

\*押木 守(1)、小林 諒斗(1)、中屋 佑紀(1)、服部 祥平(2)、豊田 栄(3)、佐藤 久(1)、岡部 聡(1)  
(1)北大院工学院、(2)南京大学、(3)東工大物質理工学院

3\_31\_S-a03 ダイズ根粒菌の $N_2O$ 還元能を利用した $N_2O$ 排出削減

\*板倉 学  
東北大・院生命

3\_31\_S-a04 完全脱窒型のclade II *nosZ*  $N_2O$ 還元細菌は排水処理における有力な $N_2O$ シンクとなり得るか？

\*寺田 昭彦  
東京農工大学大学院

3\_31\_S-a05 好氣的 $N_2O$ 還元のマカニズム解明にむけて

\*石井 聡  
ミネソタ大学バイオテクノロジー研究所

3\_31\_S-a06 土壌団粒の1粒子分析から $N_2O$ 還元菌の特性を探る

\*光延 聖(1)、和穎 朗太(2)、島田 紘明(3)、加藤 広海(4)、伊藤 虹児(2)、南澤 究(4)  
(1)愛媛大学、(2)NARO、(3)帯広畜産大学、(4)東北大学

3\_31\_S-a07 シチズンサイエンスによる $N_2O$ 消去土壌微生物の探索

\*大久保 智司(1)、青木 裕一(2, 3)、加藤 広海(1)、番場 大(1)、佐藤 修正(1)、菊地 美穂(1)、南澤 究(1)  
(1)東北大・院生命、(2)東北大・ToMMo、(3)東北大・院情報

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

表彰式 13:00-13:40  
受賞講演会 13:50-15:50  
閉会式 15:50-16:00

16:00

30th. November

Room 41

9:30 - 12:00

## ASME Session Symposium

9:30 - 12:00

9:30 - 10:45

Microbial ecology in marine, fresh water,  
and terrestrial systems

### 3\_41\_S-a01 High-resolution microbial eco-genomics in deep freshwater lakes

\*Yusuke Okazaki (1)

(1) Institute for Chemical Research, Kyoto University

### 3\_41\_S-a02 Assessing Ecological Disturbances in Groundwater Systems: Insights from Microbial Community Structure and Phenotypic Profiling

Jin-Kyung Hong(1), Soo Bin Kim(1), Eun Sun Lyou(1), Jaeuk Youn(1), and Tae Kwon Lee(1)\*

(1) Department of Environmental and Energy Engineering, Yonsei University,  
Wonju 26493, Republic of Korea

### 3\_41\_S-a03 Community assembly processes of deadwood mycobiome in a tropical forest revealed by long-read third generation sequencing

\*Yu-Ting Wu(1,2), Witoon Purahong(3), Li Ji(3,4)

(1) Department of Forestry, National Pingtung University  
of Science and Technology, Pingtung

10:45 - 12:00

Microbial ecology in extreme environment  
and geomicrobiology

### 3\_41\_S-a04 Alteration of Soil Microbiome and Nitrogen Cycle by Earthworm Invasion in the Hardwood Forest of Northern Minnesota, USA

\*Jeonghwan Jang (1), Satoshi Ishii (2)

(1) Division of Biotechnology and Advanced Institute of Environment and Bioscience,  
Jeonbuk National University, Iksan, Jeonbuk 54596, Republic of Korea,  
(2) BioTechnology Institute and Department of Soil, Water, and Climate,  
University of Minnesota, St. Paul, MN 55108, USA

### 3\_41\_S-a05 How did life and photosynthesis co-evolve?

Arisa Nishihara (1), Yusuke Tsukatani (2), Chihiro Azai (3), \*Masaru K. Nobu (4)

(1) Department of Life Science and Biotechnology, The National Institute of Advanced Industrial  
Science and Technology, (2) Biogeochemistry Research Center, Japan Agency for Marine-Earth  
Science and Technology, (3) Department of Life Sciences, Chuo University,  
(4) Institute for Extra-Cutting-Edge Science and Technology Avant-Garde Research,  
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

3\_41\_S-a06 **Using Nernst-Monod model to evaluate *Shewanella decolorationis* NTOU1 electrochemical kinetics: different precultural and carbon-felt-electrode -pretreatment methods**

\*Shiue-Lin Li(1)

(1) Department of Environmental Science and Engineering, Tunghai University

12:00

**Lunch time**

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

表彰式	13:00-13:40
受賞講演会	13:50-15:50
閉会式	15:50-16:00

16:00

30th. November

Room 43

9:30 - 12:00

## シンポジウム

9:30 - 12:00

### 未培養微生物の研究の最先端と 新たな命名規則 (SeqCode)の最新情報について

鎌形洋一（産業技術総合研究所）・布浦拓郎（海洋研究開発機構）

3\_43\_S-a01 始めに：未知未培養微生物研究の現状とSeqCodeの登場

\*鎌形 洋一  
産業技術総合研究所

3\_43\_S-a02 原核生物命名規約（ICNP）はどのように未培養微生物を扱ってきたか

\*伊藤 隆  
理研バイオリソース研究センター微生物材料開発室

3\_43\_S-a03 SeqCodeとは？

\*布浦 拓郎  
海洋研究開発機構・生命理工センター

3\_43\_S-a04 データベースのMAG、信頼できますか？

\*西村 陽介  
海洋研究開発機構・生命理工センター

3\_43\_S-a05 Candidatus phylum Atribacteriaの分離培養から新門Atribacterota提案  
までの道のり

\*片山 泰樹  
産業技術総合研究所

3\_43\_S-a06 ナノアーキアの初の学名承認に至るまでの障壁と予想外の結末

\*加藤 真悟  
理研BRC-JCM

3\_43\_S-a07 ゲノム情報から未知微生物の培養の手がかりは本当に得られるか

\*延 優  
海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

表彰式	13:00-13:40
受賞講演会	13:50-15:50
閉会式	15:50-16:00

16:00

30th. November

Room 44

9:30 - 12:00

休憩室

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

表彰式	13:00-13:40
受賞講演会	13:50-15:50
閉会式	15:50-16:00

16:00

30th. November

Room 525354

9:30 - 12:00

## シンポジウム

9:30 - 12:00

### 微生物電気化学が切り拓く未来 ～電気微生物の探索・創成・応用～

石井俊一（海洋研究開発機構）

3\_5\_S-a01 微生物電気化学が世の中で役立つためにすべきこと

\*渡辺一哉  
東薬大

3\_5\_S-a02 薩摩硫黄島の鉄リッチなチムニーに生息する電気微生物の網羅的解析

\*石井 俊一(1), 星野 辰彦(1), 鈴木 志野(1,2,3), 清川 昌一(4)  
(1)海洋機構・超先鋭, (2)宇宙航空機構・宇宙研, (3)理研・開拓研究本部, (4)九大・理学研究院

3\_5\_S-a03 深海熱水噴出域における電気微生物生態系の探索

\*山本 正浩(1,2), 川田 佳史(3), 高木 善弘(1), 下新井田 康介(1,2), 設楽 真莉子(1,2), 谷崎 明子(1),  
鹿島 裕之(1), 平井 美穂(1), 高谷 雄太郎(4), 野崎 達生(3), 笠谷 貴史(3), 高井 研(1)  
(1)海洋機構 超先鋭, (2)横浜市大院 生命ナノ, (3)海洋機構 海洋機能, (4)東大 工学系

3\_5\_S-a04 新規電流生成微生物の探索

\*井上謙吾  
宮崎大学 農学部

3\_5\_S-a05 電気をエネルギー源とした二酸化炭素資源化バイオ技術

\*加藤創一郎  
産総研・生物プロセス

12:00

Lunch time

大ホールへ！

13:00

～ 大ホールにて開催 ～

表彰式 13:00-13:40  
受賞講演会 13:50-15:50  
閉会式 15:50-16:00

16:00

# ポスター発表

## ●ポスター番号の説明

例) P264-A P

### 発表区分け

A: 28日 前半、29日 前半

B: 28日 前半、29日 後半

C: 28日 後半、29日 前半

D: 28日 後半、29日 後半

### 審査区分け

E: 若手研究者

P: 博士課程大学院生

U: 修士課程・学部生

## ●発表日時

11月28日

前半: 12:45-13:45、後半: 14:15-15:15

11月29日

前半: 13:00-14:00、後半: 14:15-15:15

# ポスター

## 水圏生態系

## ウイルス

P001-A	P014-B	P015-A	P028-B	P029-A	P042-B	P043-A	P056-B
P002-D	P013-C	P016-D	P027-C	P030-D	P041-C	P044-D	P055-C
P003-A	P012-B	P017-A	P026-B	P031-A	P040-B	P045-A	P054-B
P004-D	P011-C	P018-D	P025-C	P032-D	P039-C	P046-D	P053-C
P005-A	P010-B	P019-A	P024-B	P033-A	P038-B	P047-A	P052-B
P006-D	P009-C	P020-D	P023-C	P034-D	P037-C	P048-D	P051-C
P007-A	P008-B	P021-A	P022-B	P035-A	P036-B	P049-A	P050-B

## 生理・代謝

## 系統

P262.5-A	P250.5-B	P250-A	P237-B	P236-A	P223-B	P222-A	P209-B	P208-A	P195-B
P262-D	P251-C	P249-D	P238-C	P235-D	P224-C	P221-D	P210-C	P207-D	P196-C
P261-A	P252-B	P248-A	P239-B	P234-A	P225-B	P220-A	P211-B	P206-A	P197-B
P260-D	P253-C	P247-D	P240-C	P233-D	P226-C	P219-D	P212-C	P205-D	P198-C
P259-A	P254-B	P246-A	P241-B	P232-A	P227-B	P218-A	P213-B	P204-A	P199-B
P258-D	P255-C	P245-D	P242-C	P231-D	P228-C	P217-D	P214-C	P203-D	P200-C
P257-A	P256-B	P244-A	P243-B	P230-A	P229-B	P216-A	P215-B	P202-A	P201-B

## 共生・相互作用・理論

P263-A	P276-B	P277-A	P290-B	P291-A	P304-B
P264-D	P275-C	P278-D	P289-C	P292-D	P303-C
P265-A	P274-B	P279-A	P288-B	P293-A	P302-B
P266-D	P273-C	P280-D	P287-C	P294-D	P301-C
P267-A	P272-B	P281-A	P286-B	P295-A	P300-B
P268-D	P271-C	P282-D	P285-C	P296-D	P299-C
P269-A	P270-B	P283-A	P284-B	P297-A	P298-B



会場入り口

# 配置図

## 極限環境

## 界面/バイオフィルム

P057-A	P070-B	P071-A	P084-B	P085-A	P098-B	P099-A	P112-B		
P058-D	P069-C	P072-D	P083-C	P086-D	P097-C	P100-D	P111-C	P113-A	P124-B
P059-A	P068-B	P073-A	P082-B	P087-A	P096-B	P101-A	P110-B	P114-D	P123-C
P060-D	P067-C	P074-D	P081-C	P088-D	P095-C	P102-D	P109-C	P115-A	P122-B
P061-A	P066-B	P075-A	P080-B	P089-A	P094-B	P103-A	P108-B	P116-D	P121-C
P062-D	P065-C	P076-D	P079-C	P090-D	P093-C	P104-D	P107-C	P117-A	P120-B
P063-A	P064-B	P077-A	P078-B	P091-A	P092-B	P105-A	P106-B	P118-D	P119-A

環境衛生・疫学

ゲノム科学・分子生物

## 分類

## その他

## 物質循環

P194-A	P181-B	P180-A	P167-B	P166-A	P153-B	P152-A	P139-B	P138-A	P125-B
P193-D	P182-C	P179-D	P168-C	P165-D	P154-C	P151-D	P140-C	P137-D	P126-C
P192-A	P183-B	P178-A	P169-B	P164-A	P155-B	P150-A	P141-B	P136-A	P127-B
P191-D	P184-C	P177-D	P170-C	P163-D	P156-C	P149-D	P142-C	P135-D	P128-C
P190-A	P185-B	P176-A	P171-B	P162-A	P157-B	P148-A	P143-B	P134-A	P129-B
P189-D	P196-C	P175-D	P172-C	P161-D	P158-C	P147-D	P144-C	P133-D	P130-C
P188-A	P187-B	P174-A	P173-B	P160-A	P159-B	P146-A	P145-B	P132-A	P131-B

方法論・インフォ・理論

## 植物病理

## 土壌・陸域生態系

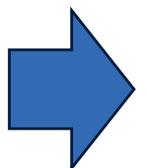
P305-A	P318-B	P319-A	P332-B	P333-A	P346-B
P306-D	P317-C	P320-D	P331-C	P334-D	P345-C
P307-A	P316-B	P321-A	P330-B	P335-A	P344-B
P308-D	P315-C	P322-D	P329-C	P336-D	P343-C
P309-A	P314-B	P323-A	P328-B	P337-A	P342-B
P310-D	P313-C	P324-D	P327-C	P338-D	P341-C
P311-A	P312-B	P325-A	P326-B	P339-A	P340-B

HS  
-P01  
-P02  
-P03  
-P04  
-P05  
-P06  
-P07  
  
高校生発表  
  
HS  
-P08  
-P09  
-P10  
-P11  
-P12  
-P13  
-P14



会場入り口

コンgresセンター  
(口頭発表会場)



# 水圏生態系

Poster# 審査区分

- P001-A 淡水圏で優占する*Flavobacterium*属細菌の特徴と窒素循環への寄与  
\*渡邊 圭司(1), 竹峰 秀祐(1), 緒方 勇亮(2), 須田 亙(2)  
(1) 埼玉県環科国セ, (2) 理研・IMS
- P002-D U 海洋性細菌によりセメント系材料表面に形成された炭酸塩鉱物とその機能について  
\*鈴木 華(1), 野島 佑悟(1), 山中 寿朗(1), 高橋 恵輔(4), 牧田 寛子(1),(2),(3)  
(1)東京海洋大学,(2)海洋研究開発機構,(3)神奈川工科大学,(4)UBE三菱セメント株式会社
- P003-A U 淡水底質環境から分離された水素生成型一酸化炭素酸化菌のゲノム・生理性状解析  
\*鈴木 晟太 (1)、今浦 由就 (1)、西田 志穂 (1)、神川 龍馬 (1)、吉田 天士 (1)  
(1) 京都大・院農
- P004-D P 琵琶湖湖底に潜在する水素生成型一酸化炭素利用菌の探索と分離  
\*西田 志穂(1), 鈴木 晟太(1), 井上 真男(2), 神川 龍馬(1), 吉田 天士(1)  
(1) 京大院農, (2) 立命館大・R GIRO
- P005-A 嫌気条件における生分解性プラスチックの海洋生分解性評価  
黒田 恭平 (1), 山本 京祐 (1), 一色 理乃 (1), 時沢 里保 (1), 椎葉 千慧 (1), 山野 尚子 (2), 日野彰大 (2), 中山 敦好 (2), 臼井 絵里香 (3), 三浦 隆匡 (3), 玉木 秀幸 (1), \*成廣 隆 (1)  
(1) 産総研・生物プロセス, (2) 産総研・バイオメディカル, (3) NITE・NBRC
- P006-D The biogeochemical behavior of arsenate and dimethyl arsenate affects methane production in wetlands  
So-Jeong Kim(1), Gi-Yong Jung(1), Ji-Hyun Park(2), Young-Soo Han(2)  
(1) Mineral Resources Division, Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, (2) Department of Environmental and IT Engineering, Chungnam National University
- P007-A 生分解性プラスチックの海洋生分解性評価のための加速試験における分解微生物の解析  
\*山本 京祐(1), 黒田 恭平(1), 一色 理乃(1), 時沢 里保(1), 椎葉 千慧(1), 中山 敦好(2), 日野 彰大(2), 山野 尚子(2), 臼井 絵里香(3), 宮川 知世(3), 三浦 隆匡(3), 玉木 秀幸(1), 成廣 隆(1)  
(1) 産総研・生物プロセス, (2) 産総研・バイオメディカル, (3) NITE・NBRC
- P008-B E 天然変性領域を持つタンパク質の海洋細菌における生態学的意義  
\*富永賢人(1), 西村祐貴(1), 大前公保(1), 西村陽介(2),(3), 吉澤晋(1), (2), (4), 岩崎渉(1), (2), (4)  
(1)東大院新領域,(2)東大大気海洋研,(3)海洋研究開発機構,(4)東大微生物イノベ
- P009-C 原生生物による磁性細菌捕食が細胞内外の鉄濃度に及ぼす影響  
関 雄介(1)、江口 友佳子(2)、\*田岡 東(1,3)  
(1) 金沢大・理工、(2) 金沢大・ダイバーシティ推進、(3) 金沢大・ナノ研
- P010-B U 原生生物による磁性細菌の捕食が微生物群集に与える影響  
\*福井 深月(1), 池田 慶信(1), 田岡 東(1),(2)  
(1) 金沢大・理工, (2)金沢大・ナノ研
- P011-C Microbial community and kinetic properties of nitrifying microbes in spring water  
\*Saem Han(1), Man-Young Jung(1),(2)  
(1)Interdisciplinary Graduate Program in Advance Convergence Technology and Science, Jeju National University, (2)Department of Biology Education, Jeju National University
- P012-B 厚岸湖アマモ群落底泥及び根圏におけるアンモニア酸化菌と硫酸化菌の群集構造解析  
\*中川達功(1)、秋山正純(1)、石川愛弓(1)、小林 諄(1)、村山 敬(1)、土屋雄揮(1)、福井学(2)、高橋令二(1)  
(1)日大・生資 (2)北大・低温研
- P013-C U リン欠乏状態の海洋細菌による赤潮原因藻の増殖機構の解明  
\*福山 誠也 (1), 宇佐美 文子 (2), 小原 静夏 (3), 隠塚 俊満 (4), 近藤 健 (5), 小池 一彦 (3), 植木 尚子 (2)  
(1) 岡大院 環生自科,(2) 岡大 植物研, (3) 広大 統合生命, (4) 水産研究 教育機構, (5) 大阪環農水研
- P014-B E マングローブ堆積物の時空間調査から特殊な細菌多様性に迫る  
\*長谷川 万純(1), 平井 美穂(1), 井上 香鈴(2), 高野 剛史(3), 中島 悠(1), 吉澤 晋(2,4), 西村 陽介(5)  
(1) 海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門, (2) 東大・大気海洋研, (3) 目黒寄生虫館, (4) 東大・院新領域, (5) 海洋研究開発機構・生命理工学センター



- P027-C U ハプト植物門ラピ藻綱に属する真核微細藻類の分布と環境要因との関係  
宮浦 緋里(1), 吉田 天士(1), 神川 龍馬(1)  
(1) 京都大・院農
- P028-B P 北海道東部の河川における土地利用の違いが河川水中の粒子付着性微生物と浮遊性微生物群集へ与える影響について  
\*大上 迪士(1), 松岡 俊将(2), 館野 隆之輔(2)  
(1) 京都大学農学研究科, (2) 京都大学フィールド科学研究センター
- P029-A U 大阪湾において周期的に出現する優占緑藻類の発見  
\*百合岡 咲紀(1), 富永 賢人(2), 山本 圭吾(3), 神川 龍馬(1), 吉田 天士(1)  
(1) 京都大・院農, (2) 東京大・院新領域, (3) 大阪府立環境農林水産総合研究所・水産技術センター
- P030-D P Comparative genome analysis of the marine OM43 clade bacteria isolated from the coastal seas of Korea and the Antarctic Peninsula  
\*Mirae Kim (1), Innam Kang (2), Jang-Cheon Cho (1)  
(1) Dept. of Bio. Sci. and Bioeng., Inha Univ. Incheon, (2) Dep of Bio. Sci., Cent. for Mol. and Cell Bio., Inha Univ. Incheon
- P031-A 二本鎖RNAシーケンス手法FLDSIによる海洋RNAウイルス群集ゲノムの解析  
\*吉田 光宏(1), 高木 善弘(2), 浦山 俊一(3,4), 西村 陽介(1), 布浦 拓郎(1)  
(1) 海洋研究開発機構・生命理工学センター, (2) 海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門,  
(3) 筑波大・生命環境系, (4) 筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター
- P032-D P サンゴ由来抗菌ペプチドの発見とVibrio属細菌に対する抗菌活性評価  
青山 華子 (1,2), 岡井 公彦 (3), 小川 展弘 (2), 福丸 璃子 (3), 石田 真巳 (3), 井上 広滋 (1,2), 高木 俊幸 (2)  
(1) 東大新領域, (2) 東大大海研, (3) 海洋大環境
- P033-A U 人工海水水族館の水槽立ち上げ期における微生物群集動態とメタゲノム解析  
\*森 香穂(1,2), 西村 陽介(3), 塚本 雄也(4), 菅井 洋太(2), 須藤 怜(6), 伊知地 稔(5), 岩橋 佑佳(6), 吉澤 晋(1,2)  
(1) 東大院・新領域, (2) 東大・大気海洋研究所, (3) 海洋研究開発機構・生命理工学センター,  
(4) 理研・バイオリソースセンター, (5) 都立大・理学, (6) シーライフ名古屋
- P034-D U インドール-3-酢酸生産菌によるアマモ(Thalassia hemprichii)の成長促進作用の解析  
\*横山潮(1), 土屋雄揮(1),(2), 中川達功(1),(2), 高橋令二(1),(2)  
(1) 日大院・生資料, (2) 日大・生資料
- P035-A U 大阪湾に優占するピコ真核藻類の生理生態学的特性解明に向けたメタオミクス解析  
\*佐野奎志郎(1), 松本真生(1), 山本圭吾(2), 神川龍馬(1), 吉田天士(1)  
(1) 京都大学院農学研究科, (2) 大阪府立環境農林水産総合研究所
- P036-B E ホウネンエビの鰓脚に特異的に着生する緑藻の系統解析  
\*小埜栄一郎(1), 大杉知裕(2), 村田純(2), 豊永宏美(2), 根来健(3), 大塚泰介(3)  
(1) 大阪公立大・院農, (2) サントリー生命科学財団, (3) 琵琶湖博物館
- P037-C P Investigation of Cultivable Bacterial Diversity in Shallow Aquifers through Dilution-to-Extinction Culturing  
\*Sumin Kim(1), Suhyun Kim(1), Innam Kang(1), Jang-Cheon Cho(1)  
(1) Department of Biological Sciences, Inha University
- P038-B ラピリントラ類感染生ウイルスSmDNAVの種内多様性  
\*高尾 祥文(1), 惟村 晴太郎(1), 村越 祐美(1)  
(1) 福井県大・海洋
- P039-C U 大阪湾に優占する古細菌系統Marine Group II Euryarchaeotaの季節動態解析  
\*光浪 健太(1), 芦澤 柊人(2), 山本 圭吾(3), 吉田 天士(4)  
(1),(2),(4) 京大院農学研究科, (3) 大阪府立環境農林水産総合研究所・水産技術センター
- P040-B P 「一酸化炭素を食べる」海洋原核生物群集の大阪湾における季節的動態  
今浦 由就(1), 山本 圭吾(2), 神川 龍馬(1), 吉田 天士(1)  
(1) 京都大・院農, (2) 大阪府立環境農林水産総合研究所
- P041-C 硝酸還元型鉄酸化細菌の電気化学培養法の確立  
\*鈴木 音哉(1), 堀内 穂孝(1), 細田 晃文(2)  
(1) 名城大・院農, (2) 名城大・農
- P042-B U Effects of excessive ammonia on skin and its microbiome of striped catfish (Pangasianodon hypophthalmus)  
\*Yu-Che Chiu (1), Jian-Lin Chen (1), Liang-Chun Wang (1)  
(1) Department of Marine Biotechnology and Resources, National Sun Yat-sen University, Taiwan

- P043-A U **ハプト藻類*Pavlova ranunculiformis* NIES-3900株の共存真正細菌の生理生態学的特性**  
\*小出 斎(1)、河地 正伸(2)、吉田 天士(1)、神川 龍馬(1)  
(1) 京都大・院農、(2) 国立環境研究所
- P044-D P **Exploring the polysaccharide degradation ability of Verrucomicrobiota bacteria in seafoam**  
\*黄 燦(1)、小林 陽子(1)、濱崎 恒二(1)  
(1) 大海研・東大
- P045-A P **新規微生物の分離培養に効果的な「珪藻-微生物共培養法」の提案**  
森下 陽介(1)、玉木 秀幸(2)、井上 大介(3)、遠山 忠(1)、森 一博(1)、鎌形 洋一(2)、田中 靖浩(4)  
(1)山梨大院・工、(2)産総研・生物プロセス、(3)阪大院・工、(4)山梨大院・生命環境
- P046-D U **海洋ブルーム形成真核微細藻類*Heterosigma akashiwo*に感染するウイルスHaVの感染過程の解明**  
\*武村 拓海(1)、廣本 春奈(2)、長崎 慶三(2)、神川 龍馬(1)、吉田 天士(1)  
(1)京都大・院農、(2)高知大・院農海
- P047-A P **捕食性原生動物との共培養系における藍藻の細胞形態変化機構の解析**  
\*戸田 成美、吉田 亮介、黒田 章夫、廣田 隆一  
広島大院・統合生命
- P048-D **深海底及び沿岸海底環境において汎用使い捨てプラスチック素材上に形成される微生物叢**  
\*鹿島 裕之(1)、石井 俊一(1)、石谷 佳之(1)、長野 由梨子(2)、中嶋 亮太(2)、磯部 紀之(3)、野牧 秀隆(1)  
(1) JAMSTEC・超先鋭研究開発部門、(2) JAMSTEC・地球環境部門、(3) JAMSTEC・海洋機能利用部門
- P049-A **Enrichment of dehalorespiring bacteria that can dechlorinated trichloroethene to ethene in groundwater mixed with seawater.**  
Yohei Tsuji1, Daisuke Komatsu2, Naoko Yoshida1  
(1Nagoya Institute of Technology, 2Shimizu Corporation)
- P050-B E **貧酸素海域への酸素供給がもたらす海底堆積物表層の化学合成独立栄養微生物群集の応答**  
\*森 郁晃(1)、青柳 智(2)、堀知行(2)、諸野 祐樹(1)、和田 実(3)  
(1) 海洋研究開発機構・高知コア、(2) 産総研・環境創生研究部門、(3) 長大院・水産環境
- P051-C **微生物添加技術による生分解性プラスチックの海洋生分解性評価手法**  
\*坪井 隼(1)、臼井 絵里香(1)、笠石 里江子(1)、三浦 隆匡(1)、楠屋 陽子(1)、紙野 圭(1)  
(1) NITE・NBRC
- P052-B **火山性酸性河川における河床バイオフィルムの微生物群集構造**  
岸穂 乃香(1)、森下 新大(2)、雪真 弘(3)、清水 美智留(3)、大熊 盛也(3)、岩田 智也(2)、\*野田 悟子(1)  
(1)茨城大・理、(2)山梨大・院生命環境、(3)理研・JCM
- P053-C **養殖環境細菌集団における新規ペクターラクタマーゼ遺伝子*bla* GMA-1の伝播**  
\*野中 里佐(1)、矢野 桂子(1)、佐藤 萌乃華(1)、中別府 真希(1)、中村 果鈴(1)、  
山中 理紅(1)、松坂 美空(1)、阪本 伶華(1)、矢野 憲一(2)、矢野 大和(3)  
(1)尚綱大・生活科学、(2)熊大・産業ナノマテリアル研、(3)国立感染症研・薬剤耐性研究セ

# ウイルス

- P054-B E 特異な進化をとげた「分割型」RNAウイルス複製酵素RdRp—環境中での分布と多様性の検証  
千葉 悠斗 (1), (2)、西村陽介 (2)  
(1) 明治大学・農学部, (2) 海洋研究開発機構・生命理工学センター
- P055-C P シングルウイルスゲノム解析を用いた駿河湾における海洋ウイルスの水深依存的種間・種内多様性の解析  
\*我妻 竜太(1-2), 西川 洋平(2-3), 細川 正人(1-4), 木村 彰伸(1-2), 峯田 克彦(2-3,6),  
實野 佳奈(1-2), 平木優到(1-2), 鈴木 朋和(5), 小林 憲一(5), 岡本 一利(5-6), 竹山 春子(1-4)  
(1) 早大院先進理工, (2) 産総研・早大 CBBDOIL, (3) 早大ナノライフ創新研,  
(4) 早大・生命動態研, (5) 静岡県/水産・海洋技術研究所, (6) MaOI機構
- P056-B P **Characterization and Classification of Newly Isolated *Salmonella*-infecting Phage SLAM\_phiST1N3 in *Cornellvirus* Genus from Fecal of Weaning Pig**  
  
Youbin Choi\*(1), Min-Jin Kwak\*(1), Juyoung Eor\*(1), Daye Mun(1), Woongji Lee(1), Anna Kang(1),  
Jeongkuk Park(1), Hyejin Choi(1), Daniel Junpyo Lee(1), Seon-hui Son(1), Younghoon Kim(1)\*  
  
Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science,  
Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

# 環境衛生・疫学

- P057-A E **Species diversity and antimicrobial resistance profiles of non-aureus staphylococci in poultry slaughterhouses in Korea**  
Ji Hyun Lim(1), \*Gi Yong Lee(1), Ji Heon Park(1), and Soo-Jin Yang(1)  
(1) College of Vet. Med., Seoul National Univ., Seoul, Korea
- P058-D
- P059-A E **Enhanced Biodegradation of Plastic Waste through the combined action of Deep Eutectic Solvent (DES) Pretreatment and Bioaugmentation**  
Saowaluk Krainara (1,2), Avnish Nitin Mistry (2,5), Chawanana Malee (3), Chutima Chavananikul (4), Onruthai Pinyakong (2,5), Wanchai Assavalapsakul (2), Somrudee Meprasert Jitpraphai (2,6), Boonlue Kachenchart (3), Ekawan Luepromchai (2,5)  
(1) Department of Environmental Health and Technology, School of Public Health, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand. (2) Center of Excellence in Microbial Technology for Marine Pollution Treatment (MiTMaPT), Department of Microbiology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. (3) Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand. (4) International Program in Hazardous Substance and Environmental Management (IP-HSM), Graduate School, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. (5) Center of Excellence on Hazardous Substance Management (HSM), Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. (6) Department of Marine Sciences, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.)
- P060-D P **Changes in the sputum microbiome of patients with COPD following infection with COVID-19**  
Bo Yun Choi<sup>1</sup>, Jieun Kang<sup>2</sup>, Sei Won Lee<sup>3</sup>, and Woo Jun Sul<sup>1\*</sup>  
(1)Department of Systems Biotechnology, Chung-Ang University, Anseong, Gyeonggi-do, Republic of Korea, (2) Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, Inje University College of Medicine, Ilsan Paik Hospital, Goyang, Republic of Korea, (3) Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Republic of Korea
- P061-A U **都市上空に移入する黄砂バイオエアロゾルの微生物群集構造及び潜在機能の解明**  
\*宮田 裕基(1), 黒崎泰典(2), 藤原 由亜(1), 牧 輝弥(1)  
(1) 近畿大・院理, (2) 鳥取大・乾燥地研究センター
- P062-D P **Molecular surveillance of the genus *Helicobacter* with high prevalence from two streams with various wastewater pollution in Taiwan**  
Xuan-Di Cao (1), Jung-Sheng Chen (2), \*Chien-Sen Liao (3)  
(1) Institute of Biotechnology and Chemical Engineering, I-Shou University, (2) Department of Medical Research, E-Da Hospital, (3) Department of Medical Science & Biotechnology, I-Shou University.
- P063-A U **Distribution of Antibiotic-Resistant Genes and Microbial Community of Greenhouse Soil in South Korea by Using High-Throughput qPCR**  
\*Seunggyun Han(1), Raan Shin(1), Changhu Kang(2), Hanseob Shin(3), Hor-gil Hur(1)  
(1) Sch. of Eart. and Envi., Gwangju, (2) Hea. and Env. Res. Ins., Gwangju (3) Sta. Hyg. Lab., Univ. Iowa
- P064-B U **蛍光タイムラプスイメージングに基づく活性汚泥における多剤耐性プラスミドの水平伝播頻度および宿主域の解明**  
\*小原 紀子(1), 樋口 宏介(1), 岡部 聡(1), 押木 守(1)  
(1) 北大・院工
- P065-C U **Prevalence of ARGs and Antibiotic Susceptibility Patterns among *Bradyrhizobium* spp. Isolated from South Korea**  
\*Raan Shin(1), Seunggyun Han(1), Hor-gil Hur(2)  
(1) Sch. of Eart. and Envi., Gwangju, (2) Sch. of Eart. and Envi., Gwangju
- P066-B U **トイレ環境微生物の検出と解析**  
\*翁 杰瑞翌(1)、應 蓓文(1)  
(1)筑波大学・生命環境
- P067-C U **Study of Anti-obesity Effect from Lactic Acid Bacteria**  
Ayub Hina<sup>1</sup>, Thi My Tien Truong<sup>1,2</sup>, Inhae Kang<sup>1,2</sup>, Man-Young Jung<sup>1,3\*</sup>  
1 Interdisciplinary Graduate Program in Advanced Convergence Technology and Science, Jeju National University, Jeju 63243, Korea 2 Department of Food Science and Nutrition, Jeju National University 3 Department of Biology Education, Jeju National University

# 極限環境

- P068-B U 付加体の深部帯水層に生息するメタン生成菌の機能遺伝子の解析と水素ガス供給量の推定  
\*清水 真之介(1)、磯 真成(1)、木村 浩之(1),(2)  
(1)静岡大院理学地球、(2)静岡大グリーン研
- P069-C 高温温泉に生息する未培養DPANNアーキアOYS groupの生存戦略  
\*碓井雄大(1)、後藤大樹(1)、柳川勝紀(1)  
(1)北九大・院環境工学
- P070-B P Survival Strategies of Submarine Microorganisms by Attachment to Diatom Fossils  
\*Tomoya Nishimura(1),(2), Fumiaki Mori(2), Takeshi Terada(3), Minoru Ikehara(4), Yuki Morono(2)  
(1)Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Kochi University, (2)Kochi Institute for Core Sample Research, Japan Agency for Earth-Marine Science and Technology (JAMSTEC), (3)Marine Works Japan,(4)Marine Core Research Institute, Kochi University
- P071-A U 酸耐性アルミニウム耐性菌*Acidocella aluminidurans* AI46株のシクロプロパン脂肪酸を介したアルミニウム耐性機構の解析  
\*保田 貴成(1)、佐久間 郁樺(1)、相澤 朋子(2)、浦井 誠(1)  
(1)東京農大院・分子生命化学、(2)日本大学・生物資源
- P072-D U *Acidocella* 属細菌の高濃度アルミニウム耐性機構の解析  
\*佐久間 郁樺(1)、保田 貴成(1)、相澤 朋子(2)、浦井 誠(1)  
(1)東京農大院・分子生命化学、(2)日本大学・生物資源
- P073-A 化学合成独立栄養細菌*Nitratiruptor*に感染する一本鎖DNAウイルスの性状解析  
吉田 ゆかり (1)、吉田 光宏 (2)、高木 善弘 (1)、布浦 拓郎 (2)、高井 研 (1)  
(1) 海洋機構 超先鋭研究開発部門、(2) 海洋機構 生命理工学センター
- P074-D U 東南極高塩分湖におけるバクテリアおよび真核生物の群集構造  
\*飯山 香織(1)、田口 大作(1)、川又 明德(2)、伊村 智(3)、(4)、酒井 博之(5)、黒沢 則夫(1)  
(1)創価大院理工、(2)愛媛県総合科学博物館、(3)国立極地研究所、  
(4)総合研究大学院大先端学術、(5)理研バイオリソース研究センター
- P075-A P Analysis of microbiomes in radiation-contaminated water from the torus room of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station  
\*Tomoro Warashina (1, 2), Asako Sato (1), Hiroshi Hinai (3), Nurislam Nurislam (4), Elena Shagimardanova (4), Hiroshi Mori (5), Satoshi Tamaki (1), Motofumi Saito (1, 2), Yukihisa Sanada (3), Yoshito Sasaki (3), Kozue Shimada (3), Yuma Dotsuta (3), Kitagaki Toru (3), Shigenori Maruyama (6), Oleg Gusev (4, 5), Issay Narumi (8), Ken Kurokawa (6), Teppei Morita (1), Toshikazu Ebisuzaki (9), Akihiko Nishimura (3), Yoshikazu Koma (3), Akio Kanai (1, 2)  
(1) Institute for Advanced Biosciences, Keio University, (2) Systems Biology Program, Graduate School of Media and Governance, Keio University, (3) Japan Atomic Energy Agency, (4) Institute of Fundamental Biology and Medicine, (5) Graduate School of Medicine, Juntendo University, (6) Genome Evolution Laboratory, Department of Informatics, National Institute of Genetics, (7) Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology, 8Faculty of Life Sciences, Toyo University, 9Computational Astrophysics Laboratory, RIKEN
- P076-D 様々な地域の氷河を対象とした細菌群集メタゲノム解析  
村上匠 (1,2)、瀬川高弘 (3)、森田史 (2)、本郷裕一 (1)、竹内望 (4)  
(1) 東工大・生命理工、(2) 遺伝研・情報研究系、(3) 山梨大・総合分析実験センター、(4) 千葉大・院理
- P077-A U 東南極沿岸の湖沼における微生物群集構造の解析  
\*田口 大作(1)、川又 明德(2)、小杉 真貴子(3)、伊村 智(4, 5)、黒沢 則夫(1)  
(1) 創価大院理工、(2) 愛媛県総合科学博物館、(3) 基生研環境光生物、(4) 極地研生物圏、(5) 総研大先端学術
- P078-B 絶対好圧菌*Colwellia marinimaniae* MTCD1T株の耐圧力機構解明のためのRNA-Seqによる探索的アプローチ  
\*楠部 真崇(1)、宇根 昇汰(1)  
(1)和歌山工業高等専門学校

# ゲノム科学・分子生物

- P079-C **Medium chain length Polyhydroxyalkanoate(mcl-PHA) production using organic acid by engineered *Pseudomonas* species**  
(1) Green & Sustainable Materials R&D Department, Korea Institute of Industrial Technology(KITECH), Cheonan 31056, Republic of Korea, (2) Department of Chemical Engineering, Dankook University, Yongin 16890, Republic of Korea
- P080-B U **1年を通じた毛髪・頭皮細菌叢の動態**  
\*若林 愛(1), 山田 あずさ(1), 松尾 京香(1), 大城 麦人(1), 田代 幸寛(1)  
(1)九州大学大学院生物資源環境科学府
- P081-C E **大規模ゲノム系統樹の構築により明らかになった原核生物の代謝多様性と分岐時期の関係**  
\*Arisa Nishihara(1), Moriya Ohkuma(1), Masaru Konishi Nobu(2)  
(1)JCM, RIKEN-BRC, (2) X-star, JAMSTEC
- P082-B **Optimizing the eDNA-based protocols in molecular analysis**  
Hyewon Hong(1)\*, Jin Lee(1), Dukki Han(1)  
(1)Department of Marine Bioscience, Gangneung-Wonju National University, Gangneung 25457, Republic of Korea
- P083-C P **Unraveling Stress Response Mechanisms via *Salmonella enterica* MazF Cleavage Sequences**  
Takuma Okabe (1,2), Rie Aoi (1,2), Akiko Yokota (2), Hiroko Tamiya-Ishitsuka (2), Yunong Jiang (2,3), Satoshi Tsuneda (1), Naohiro Noda (1,2,4)  
(1) Dept. Life Sci. & Med. Biosci., Waseda Univ., (2) Biomed. Res. Inst., Natl. Inst. of Adv. Ind. Sci. & Tech. (AIST), (3) Grad. Sch. of Compr. Hum. Sci., Univ. of Tsukuba, (4) SIGMA, Univ. of Tsukuba
- P084-B E **対偶ネットワークが浮き彫りにした塩分依存的な輸送体共役イオンの切り替わり進化**  
\*大前 公保(1), 西村 祐貴(1), 富永 賢人(1), 服部 素之(2), 岩崎 渉(1,3,4)  
(1) 東大・院新領域, (2) 復旦大・生命科学学院, (3) 東大・大気海洋研, (4) 東大・微生物イノベ
- P085-A **Influence of NaCl supplement on CLSI protocol**  
Lee Jin  
Department of Marine Bioscience, Gangneung-Wonju National University, Gangneung 25457, Republic of Korea
- P086-D U **土壌細菌から同定された互いに異なるタイプのエステラーゼの特性解析**  
高杉 早紀\*, 阿野 貴司, 岡南 政宏  
近畿大・院生物理工
- P087-A **日立市かみね動物園のワシミミズク (*Bubo bubo*) の糞から分離した ウエルシュ菌 (*Clostridium perfringens*) 株の系統解析とその経時的変化**  
\*佐藤 洸士郎(1), 里見 峻(1), 成廣 隆(2), 上塚 浩司(1)  
(1)茨城大・院農, (2)産総研・生物プロセス
- P088-D **Genome analysis of *Aequorivita nionensis* VBW088T, a carotenoid-producing marine bacterium isolated from a shallow water hydrothermal vent**  
\*Hyeryeon Gyeong(1), Myung-Ji Seo(2)  
(1)Division of Bioengineering, Incheon National University, Incheon 22012, Republic of Korea, (2)Research Center for Bio Materials & Process Development, Incheon National University, Incheon 22012, Republic of Korea, (3)Department of Bioengineering and Nano-Bioengineering, Incheon National University, Incheon 22012, Republic of Korea
- P089-A U **海洋細菌 *Sagittula* 属がプラスミド上に有する新規のPAH生分解遺伝子クラスターの発見**  
安部 真由子 (1), 嘉山 豪 (1), カナリー ロバート (1), 守 次朗 (1)  
(1) 横浜市大・院生命ナノ
- P090-D P **プラスミド接合伝達の予測向上のためのゲノム解析と接合実験データの統合的アプローチ**  
\*徳田真穂(1), 敦賀俊太(2), 前田 壮(3), 山崎 凜(3), 金原和秀(1),(2),(3), 新谷政己(1),(2),(3),(4)  
(1)静大・院創造, (2)静大・院総合科技, (3)静大・工, (4)静大・グリーン研
- P091-A E **Temporal Evolution and Forces Shaping Bacterial Populations in Cultured Soil Consortia**  
\*Leonardo Stari(1), Hiromi Kato(1), Yoshiyuki Ohtsubo(1), Yuji Nagata(1)  
(1)Graduate School of Life Sciences, Tohoku University
- P092-B U **シングルセル解析でPromA群プラスミドの天然の宿主を同定する**  
\*川北 鈴香 (1,2), 山本 雪絵 (1,2), 大田 悠里 (2), 陶山 哲志 (2), 野田 尚宏 (2), 金原 和秀 (1), 新谷 政己 (1,3)  
(1) 静大院・総合科技, (2) 産総研・バイオメディカル, (3) 静大・グリーン研

- P093-C **宿主細胞のストレス応答に関連づけられたファージ尾部様粒子の発見とその生態学的影響の示唆**  
 \*永久保 利紀(1),(2)、西山 辰也(3)、浅水 俊平(4),(5)、山本 達也(1)、加藤 愛美(4),(6)、野村 暢彦(1),(2),(7)、豊福 雅典(1),(2)、尾仲 宏康(4),(8)  
 (1)筑波大・生命環境、2)筑波大・MiCS、(3)日本大・生物資源、(4)東大院・農、(5)神戸大・先端バイオ、(6)慶應大・先端生命研、(7)筑波大・TARA、(8)学習院大・理
- P094-B P **Calcium carbonate formation and antibacterial activity of *Bacillus altitudinis* B6 for repairing concrete cracks**  
 \*Jihyeon Min, Yongjun Son, Woojun Park  
 Science and Ecological Engineering, Korea University, Republic of Korea
- P095-C **深海微生物叢情報を利用したβ-GalNAc含有糖鎖に作用する新規糖質分解酵素群の発見**  
 \*澄田 智美 (1), 平岡 聡史 (1), 臼井 けい子 (1), 伏信 進矢 (2), 布浦 拓郎 (1)  
 (1) JAMSTEC・生命理工学センター、(2) 東大院・農生科
- P096-B U **シアノバクテリアのプラスミド複製メカニズムとCyRepA1タンパク質の保存性に関する研究**  
 坂田 実乃里(1)、青柳 智大(1)、荷村 (松根) かおり(1)、Alena Kaltenbrunner (2)、Wolfgang Hess (2)、渡辺 智(1)  
 (1)東京農大院・バイオ、(2) University of Freiburg
- P097-C P **Cancel**
- P098-B U **プラスミドの接合伝達現象にアミロイドタンパク質の有無が及ぼす影響**  
 \*白井 浩貴(1)、田代 陽介(1)、金原 和秀(1)、新谷 政己(1),(2)  
 (1) 静大院・総合科技、(2) 静大・グリーン研
- P099-A U **PromA群プラスミドが複製時に示す温度感受性の要因解明**  
 \*白木 友博(1)、徳田 真穂(2)、金原 和秀(1)、新谷 政己(1),(2),(3)  
 (1)静大院・総合科技、(2)静大院・創造、(3)静大・グリーン研
- P100-D P **Integrative Analysis of Multi-omics for Extracellular Vesicles from *Limosilactobacillus fermentum***  
 Hyejin Choi\*(1), Min-Jin Kwak\*(1), Juyoung Eor\*(1), Daye Mun(1), Woongji Lee(1), Anna Kang(1), Jeongkuk Park(1), You-Bin Choi(1), Daniel Junpyo Lee(1), Seon-hui Son(1), YounghoonKim(1)\*  
 1Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea
- P101-A P **活性汚泥内の微生物ダークマターPatescibacteriaの分布と存在形態の可視化**  
 \*藤井 直樹(1)、山田 果歩(2)、尾崎 則篤(1)、大橋 晶良(1)、金田一 智規(1)  
 (1)広島大・院先進理工、(2)広島大・工
- P102-D U **酸素の有無がプラスミド伝播に違いをもたらすメカニズムの解明**  
 \*野上 勇魚(1)、金原 和秀(2)、二又 裕之(1),(2)、新谷 政己(1),(2)  
 (1) 静大院総合科技、(2) 静大グリーン研
- P103-A P **Loss of periplasmic chaperones, DegP, misdelivers distinct cellular component to the THP-1 macrophages**  
 \*Bitnara Kim (1), Woojun Park (1)  
 (1) Laboratory of Molecular Environmental Microbiology, Department of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University, Seoul 02841, Republic of Korea
- P104-D U **微生物進化を促すプラスミドの複製・維持能に影響を及ぼす因子の探索**  
 \*敦賀 俊太(1)、梅木 穂乃花(1)、上條 遥陽(1)、徳田 真穂(2)、金原 和秀(1),(2)、新谷 政己(1),(2),(3)  
 (1)静大院・総合科技、(2)静大院・創造、(3)静大・グリーン研
- P105-A U **新規IncP/P-1群プラスミドの接合伝達頻度に違いをもたらす因子の解明**  
 \*上條 遥陽(1)、梅木 穂乃花(1)、敦賀 俊太(1)、徳田 真穂(2)、金原 和秀(1,2)、新谷 政己(1,2,3)  
 (1)静大院総合科技、(2)静大院創造、(3)静大グリーン研

- P106-B U **Roles of stringent signal, ppGpp, in membrane remodeling and antibiotic resistance of *Acinetobacter baumannii***  
\*Sunyong Han(1), Woojun Park(1)  
(1) Laboratory of Molecular Environmental Microbiology, Department of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University, Seoul 02841, Republic of Korea
- P107-C U **緑膿菌におけるプロファージPf4の膜小胞を介したDNA伝達**  
\*奥村春樹(1),武縄聡(2),高野壮太郎(2),菅野美月(3),二又裕之(1),(3),(4)岡本章玄(2),田代陽介(1),(3)  
(1)静大院総合科技,(2)物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点,(3)静大院創造,(4)静大グリーン研
- P108-B **Analysis of changes in gut and systemic microbiome by chemotherapy in CD34 humanized mouse-based pancreatic cancer model**  
Inha Yoo(1), Jeong Kwon Jang(2), Eunsung Jun(1,2)  
1Department of Convergence Medicine, Asan Medical Center - University of Ulsan, Seoul, Republic of Korea, 2Biomedical Center, Asan Medical Center - University of Ulsan, Seoul, Korea, Republic of Korea.
- P109-C U **Comparison of Genotype and Antibiotic Resistance Patterns of *mcr-1* Positive *E. coli* Isolated from Rivers and Wastewater Treatment Plants in South Korea**  
\*Geon Choi (1), Hokyung Song (2), Tatsuya Unno (2)  
(1) Department of Environmental and Biological Chemistry, Chungbuk National University, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Republic of Korea, (2) Department of Biological Sciences and Biotechnology, Chungbuk National University, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Republic of Korea

# 界面 / バイオフィーム

- P110-B U セメント系材料表面における海洋性細菌のバイオフィーム形成能およびその機能の解明  
\*野島 佑悟(1)、鈴木 華(1)、惟村 晴太郎(1)、三平 将貴(1)、三木 良太郎(1)、高橋 恵輔(4)、山中 寿朗(1)、笠谷 貴史(2)、牧田 寛子(1),(2),(3)  
(1)東京海洋大学,(2)海洋研究開発機構,(3)神奈川工科大学,(4)UBE三菱セメント株式会社
- P111-C U 化学性致死刺激に耐性のパーシスター様細胞の解析—液体培養由来細胞とバイオフィーム由来細胞の比較  
\*那須 羽(1)、池田 寛菜(1)、前田 純夫(1),(2)  
(1)奈良女大・院・食物栄養,(2)奈良女大・生活環境学部
- P112-B P Analysis of Intestinal Bacterial Colonization and Biofilm Formation with Intestinal Mucus Layer Mimetic System  
\*Keisuke Nomura (1), Nobuhiko Nomura (2)(3), Nozomu Obana (4), Andrew Utada (2)(3)  
(1) Grad. Sch. Sci. Tech., Univ. of Tsukuba, (2) Department of Life and Environmental Sciences, Univ. of Tsukuba, (3) Microbiology research center for sustainability (MiCS), (4) Institute of Medicine and Medical Sciences, Univ. of Tsukuba
- P113-A U *Acinetobacter calcoaceticus* の細胞間情報伝達機構に着目した解乳化能を有するバイオサーファクタントの生産制御  
\*小林 茉穂(1)、加藤 紀弘(2)、奈須野 恵理(2)  
(1)宇都宮大院地域創生科学,(2)宇都宮大工
- P114-D U 下水処理MBR膜面ゲル状バイオフィームから分離培養したゲル状コロニー形成細菌*Novosphingobium* sp. IK01株の膜ファウリング特性  
\*五十嵐 智哉(1)、渡利 高大(1)、山口 隆司(1)、幡本 将史(1)  
(1)長岡技科大・院工
- P115-A U Analysis and elucidation of SOS response induction in *Pseudomonas aeruginosa* biofilms  
\*Mio Unoki(1)、Mayumi Yano(1)、Toru Isawa(1)、Masanori Toyofuku(2),(3)、Nobuhiko Nomura(2),(3)  
(1)Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, (2)Fac. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, (3)MiCS, Univ. Tsukuba
- P116-D E 淡水性藍藻*Synechocystis* sp. PCC 6803のバイオフィーム中硫酸多糖の機能解析と超解像赤外分光顕微鏡を用いたラベルフリーイメージング  
\*前田 海成(1)、加藤 遼(2),(3)、矢野 隆章(2),(3)、田中 拓男(2),(3)、田中 寛(1)  
(1)東工大研究院化生研,(2)徳島大P-LED,(3)理化学研究所
- P117-A U Electron Transfer Controls Spatial Metabolic Dynamics in Biofilms  
\*Hiromasa Tongu (1), Masanori Toyofuku (2)(3), Nobuhiko Nomura (2)(3), Yoshihide Tokunou (2)(4)  
(1) Degree Programs in Life and Earth Sciences, University of Tsukuba, (2) Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, (3) Microbiology Research Center for Sustainability, University of Tsukuba, (4) National Institute for Materials Science
- P118-D U Investigation of Mechanism of Forming Composite Biofilms by *Staphylococcus epidermidis* and *Cutibacterium acnes*  
Tao Wenzhi  
College of Agro-Biological Resource Science, School of Life and Environmental Science, University of Tsukuba
- P119-A U 高い電気化学活性をもつ新奇*Geobacter*属細菌の単離と解析  
\*原田 智香(1)、山田 洋平(2)、高妻 篤(1)、渡邊 一哉(1)  
(1)東京薬大,(2)セイコーエプソン
- P120-B U 滑走細菌は水流速度依存的に固体表面に付着する  
\*荒木 亘(1)、上村 直輝(1)、中根 大介(1)  
(1)電通大 基盤理工
- P121-C U Quorum sensing trigger membrane vesicle formation in *Streptococcus mutans*  
\*Tamami Ito(1)、Chika Yamamoto(1)、Ryo Nagasawa(1)、Nozomu Obana(2)(4)、Nobuhiko Nomura(3)(4)、Masanori Toyofuku(3)(4)  
(1) Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. of Tsukuba, (2) Faculty of Med., Univ. of Tsukuba, (3) Life and Environ. Sci., Univ. of Tsukuba, (4) MiCS, Univ. of Tsukuba
- P122-B U Evaluation of Anti-fouling Paints for Ship Using Next Generation DNA Sequencing  
Loo Chuan Shen(1)、Hamada Masako (1)、Toshihiko Eki (1)、Yuu Hirose(1)  
Department of Applied Chemistry and Life Science, Toyohashi University
- P123-C E 異種ポリマー分解試験の菌叢解析から見える微生物のニッチと遷移プロセス  
\*横山大稀(1)(2)、坪井裕理(1)、菊地淳(1)(2)(3)  
(1)理研CSRS,(2)横浜立大・院・生命医科学,(3)名古屋大・院・生命農学

P124-B U 酸素濃度が制御可能なマイクロ流路における細菌挙動の解析

湊春香 (1)、野村佳祐 (2)、野村暢彦 (3) (4)、尾花望 (5) (6)、Andrew Utada (3) (4)

(1) 筑波大・生物資源、(2) 筑波大院・生命農学、(3) 筑波大・生命環境系、(4) 微生物サステナビリティ研究センター (MiCS)、(5) 筑波大・医学医療系、(6) トランスポーター医学研究センター

# 物質循環

- P125-B U **p-トルイル酸分解を担う嫌気性微生物群の集積培養と分解機構解明の試み**  
\*関口剛生(1),(2)、高井麻帆(2),(3)、中屋佑紀(3)、熊木康裕(4)、大西裕季(5)、相沢智康(5)、佐藤久(3)、成廣隆(2)、黒田恭平(2)  
(1)北海道大・工、(2)産総研・生物プロセス (3)北海道大・院工、(4)北海道大・院理、(5)北海道大・院先端生命
- P126-C U **微生物複合系による酸化鉄鉱物代謝とアンチモン環境挙動への影響**  
保木本 剛 (1)、山下 大祐 (1)、光延 聖 (2)、濱村奈津子 (1, 3)  
(1)九州大・シス生、(2)愛媛大・農学研究科、(3)九州大・理学研究院
- P127-B **葉面酵母由来エステラーゼによる前処理と土着微生物による土壌中での生分解性プラスチックPBSAフィルム分解加速**  
坪井 隼(1), \*星野 (高田) 裕子(1), 山元 季実子(1), 上西 博英(2), 大前 奈月(3), 森田 友岳(3), 山下 結香(1), 北本 宏子(1), 岸本 (莫) 文紅(1)  
(1)農研機構・農環研, (2)農研機構・生物機能, (3)産総研・機能化学
- P128-C U **PET原料製造廃水処理DHSろ床における好氣的p-トルイル酸分解微生物群の解明**  
\*高井麻帆(1)(2), 中屋佑紀(1), 佐藤久(1), 相沢智康(3), 大西裕季(3), 熊木康裕(4), 成廣隆(2), 黒田恭平(2)  
(1)北海道大・院工、(2)産総研・生物プロセス、(3)北海道大・院先端生命、(4)北海道大・院理
- P129-B E **Metagenomic analysis of the dissimilatory phosphite oxidation enrichment culture derived from Lake Hamana sediment**  
\*Linh Thi Thuy Cao (1), Takafumi Yamanaka (1), Akio Kuroda (1), Ryuichi Hirota (1)  
(1) Gra. Sch. of Int. Sci. for Life, Univ. Hiroshima
- P130-C P **細胞サイズが異なる河川水中微生物の溶存有機物分解への寄与**  
\*高木 悠司(1), 鈴木 光次(1,2), 山下 洋平(1,2)  
(1)北大院・環境, (2)北大・地球環境
- P131-B **Metagenomic characterization of novel electroactive microorganisms enriched from stibnite mine wastewater**  
\*Natsuko Hamamura (1), Hiroyuki Kashima (2), Satoshi Mitsunobu (3)  
(1)Facult. Sci., Kyusyu Univ., (2) SUGAR, JAMSTEC, (3) Grad. Sch. Ag., Ehime Univ.
- P132-A U **硝酸・亜硝酸還元酵素を還元触媒とする電気化学的なNH<sub>3</sub>再生プロセスの開発**  
\*高橋 二千翔 (1), 押木 守 (2), 岡部 聡 (2)  
(1)北海道大学大学院 工学院, (2)北海道大学大学院 工学研究院
- P133-D U **震ヶ浦 (北浦) 湖底堆積物中における窒素循環を駆動する微生物群集の構造解析**  
\*正田 岳志(1), 大竹 礼二(1), 早川 美久(2), 郭 永(1), 迫田翠(1)(2), 中里亮治(3), 西澤智康(1)(2)(3)(4)  
(1)茨城大・農 (2)茨城大・院農, (3)茨城大・GLEC, (4)茨城大・CRERC
- P134-A U **Electrochemical observation on Membrane vesicles of *Shewanella oneidensis* MR-1**  
\*Thomas Kouyou Savage(1), Masanori Toyofuku(2),(3), Nobuhiko Nomura(2),(3), Yoshihide Tokunou(2),(4)  
(1)Degree Programs in Life and Earth Sciences, University of Tsukuba, (2)Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba,, (3)Microbiology Research Center for Sustainability, University of Tsukuba, (4)National Institute for Materials Science
- P135-D U **新規メタノール耐性細菌 *Cupriavidus necator* KK10株によるバイオディーゼル廃グリセロールとレブリン酸からのPHA産生**  
\*永井 美帆, 守 次朗, カナリー ロバート  
横浜市大・院生命ナノ
- P136-A **低温環境下の乳牛ふん堆肥化過程における細菌叢および真菌叢の推移**  
\*花島 大(1)、前田 武己(2)、青柳 智(3)、堀 知行(3)  
(1)農研機構・北農研セ, (2)岩手大・農, (3)産総研・環境創生
- P137-D **黒ボク土壌から分離したN<sub>2</sub>O消去微生物**  
\*大久保 智司、板倉 学、Arthur Fernandes Siqueira、加藤広海、番場大、佐藤修正、南澤究  
東北大学・院生命
- P138-A **干し芋製造工程で排出される残渣を利用したサツマイモサイレージ製造に関する研究-乳酸発酵に及ぼすおから添加の影響**  
加来 伸夫(1), 大瀧 齊美(1), 篠崎 良司(2), 上木 厚子(1), 上木 勝司(1)  
(1)山形大・農, (株) エコハイテクコーポレーション

P139-B U **Isolation and characterization of Polyhydroxybutyrate-degrading bacteria from marine sediment**

\*Hana Sato (1), Natsumi Saito (2), Kyoko Kubo (2)

(1)Course of Applied Chemistry, Department of Advanced Engineering, National Institute of Technology, Tsuruoka College, (2) Department of Creative Engineering, National Institute of Technology, Tsuruoka College

# 方法論・インフォマティクス・理論

- P140-C **ゲルマイクロドロプレット (GMD) を用いた未培養・難培養性微生物の可培養化とその後の獲得手法の構築**  
下村 有美(1), 山本 明菜(1), 鈴木 陸太(1), 加藤 節(1), 中島田 豊(1), 青井 謙輝(1)  
(1) 広島大院・統合生命
- P141-B **ゲノム情報解析による遺伝子の機能に關与する遺伝子群の抽出と可視化**  
高坂智之(1), 松谷峰之介(2)  
(1)山口大 中高温微生物研究センター, (2)東農大ゲノム解析センター
- P142-C E **原核生物のドメインをラマン顕微鏡によって非破壊・非染色的に細胞レベルで識別する試み**  
\*菅野菜々子 (1), 加藤真悟 (3), 伊藤隆 (3), 大熊盛也 (3), 小田和佳 (1), 大谷竜哉 (1), 重藤真介 (1,2)  
(1) 関西学院大・理, (2) 関西学院大・院理工, (3) 理研BRC
- P143-B U **Flow cytometric single-cell classification in different metabolic states of microbiome using machine learning models**  
In Jae Jeong (1), Young Jun Bae (1), Musun Lee (1), \*Tae Kwon Lee (1)  
(1) Department of Environmental & Energy Engineering, Yonsei University, Republic of Korea
- P144-C U **16S rRNA遺伝子配列の系統情報から細菌の形質を予測するインターフェースBac2Feature**  
\*藤吉 真生(1), 鈴木 誉保 (1), 松井 求 (1), 岩崎 渉 (1)  
(1) 東京大学・大学院新領域創成科学研究科
- P145-B P **1細胞形態イメージング遺伝子解析技術の開発**  
\*井原奏太(1),(2), 井田大貴(3), 岡本章玄(2),(4),(5)  
(1) 筑波大大学院・理工情報生命, (2) 物質材料研究機構・高分子バイオ材料研究センター, (3) 名古屋大大学院・工学研究科, (4) 北大大学院・総合化学院, (5) 筑波大大学院・生命環境系
- P146-A **NeoRdRp 2.0: 新規大規模RdRpシード配列データセットによるパフォーマンスの向上**  
\*坂口 翔一 (1), 中野 隆史 (1), 中川 草 (2)  
(1) 大阪医薬大・医, (2) 東海大・医
- P147-D U **大規模なショットガンメタゲノムデータを活用した細菌の生態、系統、機能の統合データベースの開発**  
\*松本 美緒(1), 東 光一(2), 鈴木 志野(3), 黒川 顕(1),(2)  
(1) 総研大・遺伝学, (2) 遺伝研, (3) 宇宙研
- P148-A U **Anode biomass rather than soluble organic matter is fuel for electricity production in microbial fuel cell at longer hydraulic retention time**  
\*Fumichika Tanaka (1), Li Xie (1), Naoko Yoshida (1)  
(1) Grad. Sch. of Eng., Nagoya Institute of Technology
- P149-D P **未培養微生物の増殖にヘルパーは必要か? マイクロドロプレット技術を駆使した新規培養手法**  
\*鈴木 陸太(1), 下村 有美(1), 金田一 智則(2), 大橋 晶良(2), 加藤 節(1), 中島田 豊(1), 青井 謙輝(1,3)  
(1) 広大・院統合生命, (2) 広大・院先進理工, (3) 広大・瀬戸内 CN 国際共同研究センター
- P150-A P **Approaches for attaining purified bacterial fractions from environmental samples**  
\*Jaeyoung Yu (1), Abdullah Adham Zulmajdi (1), Marika Kawahisa (1), Aya Kinoshita (1), Tetsushi Mori (1)  
(1) Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology
- P151-D U **形質転換困難有用性微生物の有効利用に向けた膜透過性ペプチドの応用**  
\*守谷 線(1), 岡崎 達(1), モリ テツシ(1)  
(1) 農工大院工・生命
- P152-A P **Membrane permeability of cell-penetrating peptide among phylogenetically distinct gram-negative bacteria**  
\*Ernest Christian Chandra (1), Yugo Kawabuchi (1), Shota Ohashi (1), Tetsushi Mori (1)  
(1) Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology
- P153-B **Detection of filamentous bacteria in activated sludge flocs and their relationship to floc morphology and settleability characteristics through quantitative image analysis**  
\*Uthpala Kaushalya (1), Yuki Nakaya (1), Hisashi Satoh (1)  
(1) Division of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, Japan



# その他

- P162-A E **最小ゲノム細菌の実験室低温適応化**  
\*水谷 雅希(1)、森山 実(1)、古賀 隆一(1)、深津 武馬(1,2,3)、柿澤 茂行(1)  
(1)産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門, (2)東京大学 大学院理学研究科 生物科学専攻,  
(3)筑波大学大学院 生命環境科学系
- P163-D U **再生骨材中に生息する高分子有機物分解微生物の探索**  
\*嶋田 春香(1)、丸岡 玄樹(1)、新堀 詩織(2)、上地 俊孝(2)、光谷 修平(2)、福本 勝司(2)、牧田 寛子(1)  
(1)東京海洋大学, (2)大林道路株式会社
- P164-A **Optimizing a 1600 L-Scale Air Cathode Microbial Fuel Cell System and Utilizing Recovered Electricity to Enhance Wastewater Treatment**  
Li Xie(1), \*Toshiyuki Yagi(1), Fumichika Tanaka(1), Kyo Ikeru(1), Naoko Yoshida(1)  
(1) Nagoya Institute of Technology
- P165-D U **病原性真菌 *Candida auris* の細胞表層多糖の解析**  
\*阿久津 拓真(1)、阿部 雅広(2)、菊池 賢(3)、宮崎 義継(2)、浦井 誠(1)  
(1)東京農大院・分子生命化学、(2)感染研・真菌部、(3)東京女子医科大・感染症科
- P166-A E **細胞外膜小胞を介した異種菌間相互作用は二次代謝産物の生産を誘導する**  
\*吉村 彩、佐伯 梨緒、中田 隆介、冨本 将汰、脇本 敏幸  
北大院薬
- P167-B **ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BACILLUS STRAINS PRODUCING ANTIMICROBIAL PEPTIDES ISOLATED FROM DIFFERENT NATURAL SOURCES**  
\*Ji Yeon Kang, Ha Jeong Jang, and Chul Won Lee  
Department of Chemistry, Chonnam National University, Gwangju 61186, Republic of Korea
- P168-C P **無酸素条件下での Mn 酸化物を用いた亜硝酸塩の酸化・還元反応**  
\*陳 揚波 (1)、蒲原 宏実 (3)、松下 修司 (1)、青井 謙輝 (2)、金田一 智規 (1)、尾崎 則篤 (1)、大橋 晶良 (1)  
(1) 広大院先進理工、(2) 広大院総合生命、(3) JAMSTEC
- P169-B P **異種発現によるグラム陽性細菌コハク酸脱水素酵素のFAD共有結合機構の解析**  
\*塩田悠介(1)、高坂智之(2)  
(1)山口大院創成科学研究科, (2)山口大中高温微生物研究センター
- P170-C E **Identification of Active Methane Production Pathways and their Syntrophic Bacterial in Anaerobic Membrane Bioreactor Treating Low-Strength Wastewater**  
\* Minjoo Lee(1), Keunje Yoo(2), Young-Min Ko(1), Seunga Kim(1), Moojae Song(1), Kyung-Geun Song(3), Joonhong Park(1)  
(1)School of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Republic of Korea, (2)Department of Environmental Engineering, Korea Maritime and Ocean University, Republic of Korea, (3)Center for Water Resource Cycle Research, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Republic of Korea
- P171-B E **高濃度アンモニア条件で培養された新規メタン酸化細菌 *Mycobacterium* 属細菌MM-1株**  
\*蒲原 宏実 (1,2)、松下 修司 (3)、青井 謙輝 (4)、金田一 智規 (2)、尾崎 則篤 (2)、井町 寛之 (1)、大橋 晶良 (2)  
(1) 海洋開発研究機構, (2) 広島大・院先進、(3) 広島県・技, (4) 広島大・院統合
- P172-C U **ニワトリ腸管由来 *Lactobacillus crispatus* のS-layerタンパク質の多様性と機能解析**  
\*三崎 彩(1)、横田健治(1)、梶川揚申(1)  
(1)東農大院・農化
- P173-B E **Investigating the Use of Audible Sound to Stimulate Microbial Gene Expression and Communities for Partial Nitrification in Municipal Wastewater Treatment**  
Jihyun Kim(1), Hyeonkyeong Lee(1), Minjoo Lee(1), Hyunsoo Lim(1), Joonhong Park(1)  
(1)School of Civil and Environmental Engineering, Yonsei University, Republic of Korea
- P174-A P **富山市の大気中における培養可能な嫌気性細菌 *Clostridium* のサイズ分布と潜在的病原性**  
\*関 誠 (1)、岩本 玲佳 (1)、侯 建建 (2)、藤吉 奏 (2)、丸山 史人 (2)、古澤 之裕 (3)、加賀谷 重浩 (1)、酒徳 昭宏 (1)、中村 省吾 (1)、田中 大祐 (1)  
(1) 富山大・院理工、(2) 広島大・IDEC国際連携機構、(3) 富山県大・工

- P175-D E **The origin and evolution of methanogenesis and Archaea are intertwined**  
 \*Ran Mei(1,3), Masanori Kaneko(2), Hiroyuki Imachi(3), Masaru K. Nobu(1,3)  
 (1)Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology,  
 (2)Institute for Geo-Resources and Environment, Geological Survey of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and  
 Technology, (3)Institute for Extra-cutting-edge Science and Technology Avant-garde Research (X-star),  
 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
- P176-A P **Immunoregulatory Effects of Bovine Colostrum-derived Extracellular Vesicles: Enhancing *Akkermansia* and  $\beta$ -hydroxybutyrate to Alleviate DSS-induced Colitis**  
 \*Daye Mun(1), Min-Jin Kwak (1), Juyoung Eor (1), Hyejin Choi (1), Woongji Lee (1), Anna Kang (1), Jeongkuk Park (1), You-Bin  
 Choi (1), Daniel Junpyo Lee (1), Seon-hui Son (1), Younghoon Kim (1)  
 (1) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science,  
 Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea
- P177-D **微生物群集を用いたメタネーションの実用化検討**  
 \*川野 誠(1), 鈴木 崇之(2), 寺尾 美菜子(1), 木村 浩之(2), (3)  
 (1) 横河電機株式会社, (2) 静岡大・理学地球, (3) 静岡大・グリーン研
- P178-A E **植物内生細菌（エンドファイト）の高効率な分離培養を可能にする簡易改良固体培養法**  
 \*西岡友樹(1), 玉木秀幸(1, 2)  
 (1) 産総研・生物プロセス, (2) 筑波大・生命環境系
- P179-D P **Evaluation of *Fusarium venenatum* -based edible mycoprotein as a potential alternative protein for animal feeds.**  
 \*Daniel Junpyo Lee (1), Anna Kang (1), Daye Mun (1), Woongji Lee (1), Hye Jin Choi (1), Jeongkuk Park (1),  
 You Bin Choi (1), Seon-hui Son (1), Ju Young Eor (1), Min-Jin Kwak (1), Younghoon Kim (1)  
 (1) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science,  
 Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea
- P180-A U **能登半島における大気中の嫌気性細菌 *Clostridium* の動態**  
 \*岩本 玲佳 (1), 関 誠(1), 唐 寧(2), 松木 篤(2), 鈴木 信雄(2), 能田 淳(3), 酒徳 昭宏 (1), 中村 省吾 (1), 田中 大祐 (1)  
 (1) 富山大, (2) 金沢大, (3) 酪農学園大
- P181-B P **下水汚泥中の細菌生存を促進する電気培養の影響**  
 \*遠矢将太郎(1), 高辻義行(1), 春山哲也(1), 前田憲成(1)  
 (1) 九州工大・院生命工
- P182-C U **Performance Evaluation of Microbial Fuel Cells (MFC) using Inexpensive and Tough Ceramic Separators in Actual Wastewater**  
 \*Miki AOKI(1), Toshiyuki YAGI(1), Kyou IKERU(1), and Naoko YOSHIDA(1)  
 (1) Nagoya Institute of Technology, Civil and Environmental Engineering, Aichi
- P183-B U **生物発光共鳴エネルギー移動を用いた細菌膜小胞の生体内観察最適化**  
 \*本本 万結(1), 小根山 千歳(2), 二又 裕之(1), (3), 中尾 龍馬(4), 田代 陽介(1)  
 (1) 静大院・総合科技, (2) 愛知がんセンター・腫瘍抑制, (3) 静大・グリーン研, (4) 感染研・細菌一
- P184-C **Mixed culture resource recovery from glycerin pitch: extracellular polymeric substances (EPS) production, microbial communities and EPS as bio-flocculant**  
 Wai Lun Ng (1), Li Wan Yoon (1), \*Adeline Seak May Chua (2)  
 (1) School of Engineering, Faculty of Innovation and Technology, Taylor's University, Malaysia, (2) Sustainable Process  
 Engineering Center (SPEC), Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Malaya, Malaysia

# 系統分類

- P185-B 嫌気性原生生物の培養から単離した *Gottschalkiaceae* 科の細菌  
\*近藤 竜二(1)、片岡 剛文(1)  
(1) 福井県大・海洋
- P186-C ピコソエカ科新属新種の *Hirugamonas aperieos* の細胞形態と細胞内微細構造  
岸上 達哉、太田 真梨奈、石田 香澄、山田 和正、\*片岡 剛文  
福井県大・海洋
- P187-B U 嫌気消化槽の電気化学活性菌の単離及び性質解析  
吉津 大智(1)、土屋 美愉(2)、高妻 篤史(1)、渡邊 一哉(1)  
(1) 東京薬科大 生命科学部, (2) J&T環境 技術本部
- P188-A U Evaluation of Canine Gut Microbiome at Different Ages: A Culturomics Approach  
\*Hyunok Doo (1), Jinok Kwak (1), Sheena Kim (1), Yejin Choi (1), Juyoun Kang (1), Eun Sol Kim (1), Gi Beom Keum (1),  
Srinivas Pandey (1), Sumin Ryu (1), Ki Hyun Kim (2), Seongsoo Hwang (2), Min-Jin Kwak (3), Jin Ho Cho (4),  
Minho Song (5), Min Kyu Kim (5), Il Whan Kim (6), and †Hyeun Bum Kim (1)  
(1) Department of Animal Resources Science, Dankook University, (2) Animal Welfare Research Team, National Institute of Animal  
Science, RDA, (3) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, (4) Division of  
Food and Animal Science, Chungbuk National University, (5) Division of Animal and Dairy Science, Chungnam National University,  
(6) V1bio Inc
- P189-D U グルコースを増殖基質としない *Acidovorax* 属細菌 FG27 株の系統解析および生理生化学的特徴づけ  
\*横田 龍二郎(1)、阿野 貴司(1)、岡南 政宏(1)  
(1) 近畿大・院生物理工
- P190-A U グルコースを増殖基質としない微生物 SJ36 株・AB25 株の単離と解析  
\*前野 壮祐(1)、阿野 貴司(1)、岡南 政宏(1)  
(1) 近畿大・院生物理工
- P191-D U 硫黄温泉の微生物マットから単離された *Dissulfuribacterales* 目の新科を代表する新規硫黄不均化細菌  
の特徵づけ  
\*村井 秀、渡邊 友浩、福井 学  
北大低温研
- P192-A U 白神山地の土壌から分離した新規 *Actinomycetota* 門細菌 B102 株に関する研究  
\*小野寺 紗英、殿内 暁夫  
弘大院・農生
- P193-D U Exploring the Gut Microbial Diversity of Beagle Dogs Using Metagenomics  
Jinok Kwak (1), Hyunok Doo (1), Sheena Kim (1), Yejin Choi (1), Juyoun Kang (1), Eun Sol Kim (1), Gi Beom Keum (1), Srinivas  
Pandey (1), Sumin Ryu (1), Ki Hyun Kim (2), Seongsoo Hwang (2), Min-Jin Kwak (3), Jin Ho Cho (4), Minho Song (5), Min Kyu Kim  
(5), Il Whan Kim (6), and †Hyeun Bum Kim (1)  
(1) Department of Animal Resources Science, Dankook University, (2) Animal Welfare Research Team, National Institute of Animal  
Science, RDA, (3) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, (4) Division of  
Food and Animal Science, Chungbuk National University, (5) Division of Animal and Dairy Science, Chungnam National University,  
(6) V1bio Inc
- P194-A U 日本の酸性温泉に生息するイデユコゴメ類の分類学的解析  
阿知波 和樹 (1)、酒井 博之 (2)、黒沢 則夫 (1)  
(1) 創価大院理工、(2) 理化学研究所バイオリソース研究センター
- P195-B 日立市かみね動物園で飼育されているトラ (*Panthera tigris*)、ライオン (*Panthera leo*) およびジャガー  
(*Panthera onca*) の糞から分離したウエルシュ菌 (*Clostridium perfringens*) 株の系統学的解析  
\*里見 峻(1)、佐藤 洸士郎(1)、成廣 隆(2)、上塚 浩司(1)  
(1) 茨城大・院農、(2) 産総研・生物プロセス
- P196-C U Comammox 集積培養で共存する耐酸性アンモニア酸化細菌 *Nitrosospira* の系統と生理学  
\*宮田 莉加子(1)、三星 峻(1)、角野 立夫(2)、諏訪 裕一(1)、藤谷 拓嗣(1)  
(1) 中央大・院理工、(2) 東洋大・工
- P197-B U シロアリ腸内における乳酸菌の多様性と宿主特異性  
\*阿部 晃大(1)、雪真 弘(2)、清水 美智留(2)、大熊 盛也(2)、野田 悟子(1)  
(1) 茨城大・院理工、(2) 理研・JCM

# 生理・代謝

- P198-C E アンモニア酸化菌の増殖が細胞ごとにばらつく影響と意義  
\*一色 理乃(1)、藤谷 拓嗣(2)、常田 聡(3)  
(1)産総研・生物プロセス, (2)中央大・理工, (3)早大・先進理工
- P199-B Enhancing Codegradation of Trichloroethylene and Toluene through Intermittent Micro-Oxygenation in Anaerobic Consortia  
\*Jer-Horng Wu, Wei-Yu Chen  
Dep. Environ. Eng., Nat. Cheng Kung Univ. Taiwan
- P200-C U ポリリン酸を高蓄積化する*Pseudomonas*属細菌株の作製と工業分野への応用  
\*高橋 航(1), 諸星 知広(1)  
(1)宇大院・地域創生
- P201-B U *Microbacterium*属細菌による生分解性プラスチック分解機構の解析  
\*谷口 明日香(1), 諸星 知広(1)  
(1)宇大院・地域創生
- P202-A P Effects of Gelling Agents & Toxic Metabolites upon Microbial Colony Formation on Solid Medium.  
\*Zhiwei Peng (1), Setsu Kato (1), Yutaka Nakashimada (1), Yoshiteru Aoi (1)  
(1) Graduate School of Integrated Science for Life, Hiroshima University
- P203-D E 牛の第一胃内に生息する飼料付着性微生物のシングルセルゲノム解析  
瀧澤 修平, 藤森 美帆, 真貝 拓三  
農研機構・畜産研
- P204-A E The signature microbial population of non-alcoholic steatohepatitis and its application in novel diagnosis method  
Min-Jin Kwak<sup>1</sup>, Daniel Junpyo Lee (1), Anna Kang (1), Daye Mun (1), Woongji Lee (1), Hye Jin Choi (1), Jeongkuk Park (1), You Bin Choi (1), Seon-hui Son (1), Ju Young Eor (1), Younghoon Kim (1)  
(1) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea
- P205-D U なぜ環境中では繁栄するのか？難培養微生物*Nitrospira*の生残戦略としてのVBNCと形態学的な特性  
坂向 偲乃 (1)、定廣 晋吾 (2)、前野 光平 (2)、加藤 節 (2)、中島田 豊 (2)、青井 謙輝 (2)  
(1)広島大・工, (2)広島大・院統合生命
- P206-A U プロファージが司る形態変化を介した細菌の新規生存戦略  
\*原田 潤 (1)、兼松 周作 (1)、野村 暢彦 (2)、豊福 雅典 (2)  
(1)筑波大・院生物資源科学、(2)筑波大・生命環境系微生物サステナビリティ研究センター
- P207-D 好気性光合成細菌*Roseateles depolymerans*の炭素源飢餓応答から見出したRpoHホモログ(SP70)の熱および光酸化ストレス耐性への寄与  
\*陶山 哲志(1)、菅野 菜々子(2)、松倉 智子(1)、千原 康太郎(1,3)、野田 尚宏(1,3)、花田 智(2)  
(1)産総研・バイオメディカル, (2)首都大・院・理, (3)早稲田・理工学術院
- P208-A E 慢性アルコール摂取マウスへのsesaminol投与による生理学的効果の検証  
\*及川 大樹(1)、大平 英夫(2)、青木 裕一(3)、清本 邦夫(4)、中山 亨(5)  
(1)京都大・院生命, (2)神戸学院大・栄養, (3)東北大・メディカルメガバンク, (4) (株)清本鉄工, (5)東北大・院工
- P209-B E The potential pathway of nitrous oxide conversion by chemoautotrophic nitrogen oxidizers  
\*Hui-Ping Chuang(1), Wei-Ju Wu(2), Pin-Chen Chen(3)  
(1)Sustainable Environment Research Laboratories, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan; (2)Bachelor Degree Program in Orchid Industry Application, Chang Jung Christian University, (3)Department of Forestry and Natural Resources, National Chiayi University
- P210-C 代謝ネットワークにおける摂動応答とネットワークトポロジー  
岡田 崇(1)  
京都大・医生研
- P211-B U シングルセル観察でひも解くアンモニア酸化細菌の個体レベルの表現型不均一性  
\*池田 秀斗 (1)、藤谷 拓嗣 (2)、常田 聡 (1)  
(1)早大・院先進理工, (2)中大・院理工

- P212-C P **Probiotics improved weight loss in obese canines and restructured the gut microbiome by altering energy metabolism**  
 \*Anna Kang (1), Daye Mun (1), Woongji Lee (1), Hye Jin Choi (1), Jeongkuk Park (1), You Bin Choi (1), Daniel Junpyo Lee (1), Seon-hui Son (1), Min-Jin Kwak (1), Juyoung Eor (1), Jungwoo Yang (2), Sangnam Oh (3), Younghoon Kim (1)  
 (1) Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea, (2) Ildong Bioscience, Pyeongtaek 17957, Republic of Korea (3) Department of Functional Food and Biotechnology, Jeonju University, Jeonju 55069, Republic of Korea
- P213-B **鉄還元能を有する糸状菌の低酸素条件における遺伝的および生理的特性解析**  
 \*小島 史大(1)、杉本 陸飛(2)、横井 祐伎(2)、松岡 七海(2)、細田 晃文(2)  
 (1)名城大・院農, (2)名城大・農
- P214-C E **活性汚泥より分離した新規*Myxococcota*門細菌KH5-1株およびNO1株の系統と生理学的特性**  
 \*富田 駿(1), 中井 亮佑(1), 黒田 恭平(1), 蔵下 はづき(1,2), 幡本 将史(2), 山口 隆司(2), 成廣 隆(1)  
 (1)産総研・生物プロセス, (2)長岡技大・院
- P215-B P ***Cupriavidus-Sphingobium* 属細菌株間の相互作用**  
 \*平野 翔子 (1)、Xiong Zhiyu (1)、佐子川 さやか (1)、加藤 広海 (1)、大坪 嘉行 (1)、永田 裕二 (1)  
 (1) 東北大・院生命
- P216-A P **The molecular profiling of commensal *Lactobacillus* in post-weaning piglets following supplementation with multi-strain probiotics**  
 Woongji Lee\*(1), Min-Jin Kwak\*(1), Juyoung Eor\*(1), Daye Mun(1), Hyejin Choi(1), Anna Kang(1), Jeongkuk Park(1), You-Bin Choi(1), Daniel Junpyo Lee(1), Seon-hui Son(1), Younghoon Kim(1)\*  
 (1)Department of Agricultural Biotechnology and Research Institute of Agriculture and Life Science, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea
- P217-D U ***Shewanella oneidensis* MR-1由来のメンブレンベシクルによる*Pseudomonas aeruginosa* PAO1の呼吸促進**  
 \*武田 理久(1), 豊福 雅典(2, 3), 野村 暢彦(2, 3), 徳納 吉秀(2, 4)  
 (1)筑波大院・理工情報生命学術院, (2)筑波大・生命環境系, (3)筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター, (4)物質材料研究機構
- P218-A P **ショウジョウバエの青色光耐性に寄与する*Acetobacter* 共生菌**  
 \*高田 悠太(1)、大坪 和香子(1)、布施 直之(2)、堀 雅敏(1)  
 (1)東北大学大学院農学研究科、(2)東北大学大学院薬学研究科
- P219-D **動物腸管由来運動性*Latilactobacillus curvatus*の特性**  
 \*永田 裕也(1)、横田 健治(1)、梶川 揚申(1)  
 (1)東農大院・農化
- P220-A U ***Streptomyces* 属放線菌が進化系統の異なるキチン分解酵素を有する意義の逆遺伝学的解析**  
 \*窪田圭佑(1), 齋藤 明広(2)  
 (1)静岡理科大学大学院理工学研究科, (2)静岡理科大学理工学部
- P221-D P **Laboratory observation of electrosynthetic growth of a bacterium collected from a deep-sea hydrothermal field**  
 Hinako Masukawa(1, 2), Runa Kobayashi(2, 3), Yuki Morono(4), Motoo Ito(4), Masafumi Kameya(1, 5), Ken Takai(2), Hiroyuki Arai(1, 5), Masahiro Yamamoto(2, 3)  
 (1) Department of Biotechnology, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, Japan, (2) Institute for Extra-cutting-edge Science and Technology Avant-garde Research (X-star), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), Japan, (3) Department of Life and Environmental System Science, Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University, Japan, (4) Kochi Institute for Core Sample Research, JAMSTEC, Japan, (5) CRIIM, Univ. Tokyo, Japan
- P222-A U **嫌気性アンモニウム酸化細菌における亜硝酸酸化-硝酸還元同時反応**  
 \*河崎 聖也(1), 押木 守(1), 岡部 聡(1)  
 (1) 北大・院工
- P223-B U **難培養性微生物*Nitrospira*の休眠・覚醒現象の不安定性**  
 \*前野 光平(1), 定廣 晋吾(1), 加藤 節(1), 中島田 豊(1), 青井 謙輝(1)  
 (1)広島大院・統合生命
- P224-C P **Application of LC-ESI-HRMS metabolomics to study the cooperative bacterial biotransformation of a model asphaltene**  
 Miharu Sakai, Jiro F. Mori, Robert A. Kanaly  
 Grad. Sch. of Nanobiosci., Yokohama City Univ.
- P225-B U **なぜ、難培養性微生物は希釈培地で増殖するのか？**  
 \*平松七海 (1)、村上千穂 (1)、藤井優佳(1)、半田花鈴 (1)、石井沙樹 (1)、田中亜路 (1)、佐藤雄一郎 (1)、森本金 次郎 (1)  
 (1)安田女子大学・薬学部



- P240-C E **嫌気性環境で微生物の死骸を分解する微生物の分離培養**  
 平片 悠河(1), 延 優 (2), 梅 然(2), 森永 花菜(1), 玉木 秀幸(1), 孟 憲英(1), 渡利 高大(3), 幡本 将史(3), 山口隆司(3,4)  
 (1) 産業技術総合研究所・生物プロセス研究部門, (2) 海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門,  
 (3) 長岡技科大・環境社会基盤系, (4) 長岡技科大・技術科学イノベーション系
- P241-B P **Syntrophic sulfur compound exchange between anoxygenic photosynthetic bacteria and respiratory bacteria for anaerobic benzoate degradation**  
 \*Miao He (1), Shin-ichi Nishitani (1), Toko Hisano (1), Shin Haruta (1)  
 (1) Department of Biological Sciences, Tokyo Metropolitan University
- P242-C **胡麻および胡椒由来代謝産物資化微生物の探索・機能解析**  
 \*熊野 匠人(1,2), Jian Pu(1), 橋本 義輝(1,2), 小林 達彦(1,2,3)  
 (1) 筑波大学生命農学, (2) 筑波大学微生物サステナビリティ研究センター, (3) 筑波大学量子生命情報研究センター
- P243-B P **南大西洋海底堆積物中の微生物活性解析**  
 \*高田 真子(1,2), Shu Ying Wee(3), Jason B. Sylvan(3), 吉澤 晋(1,2), 諸野 祐樹(4)  
 (1) 東大・院新領域, (2) 東大・大気海洋研究所, (3) テキサスA&M大学, (4) 海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門
- P244-A U **Identification and Analysis of Antioxidant Metabolites Produced by Bacterial Strains Isolated from Fermented Foods and Soil**  
 \*Ha Jeong Jang, Ji Yeon Kang, Chul Won Lee  
 Department of Chemistry, Chonnam National University, Gwangju 61186, Republic of Korea
- P245-D U **アナモックス細菌の酸素耐性メカニズムの解明**  
 \*額田 啓志(1), 押木守(1), 岡部聡(1)  
 (1) 北海道大学・院工
- P246-A U **人工メディーエータが促進する *Sporomusa sphaeroides* の細胞外電子獲得**  
 \*本庄晃汰(1), 藤川昂(2), 井原奏太(3), 岩崎祐樹(4), 岡本章玄(2),(5),(6), 木村善一郎(4)  
 (1) 呉高専 専攻科, (2) 物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター, (3) 筑波大大学院 理工情報生命,  
 (4) 呉高専 環境都市, (5) 北大大学院 総合科学院, (6) 筑波大大学院 生命環境系

# 共生・相互作用・理論

- P247-D U **植物病原菌 *Burkholderia plantarii* における Quorum Sensing 機構の解析**  
\*菅原 亜実(1), 滝田 和己(1), 染谷 信孝(2), 諸星 知広(1)  
(1) 宇大院・地域創生, (2) 農研機構・植防研
- P248-A P **ナメクジ病原性線虫は多様な腸内細菌と共生する**  
\*市石宙(1), 佐藤綾香(1), 神崎菜摘(2), 新屋良治(1)  
(1) 明治大・農, (2) 森林総研・関西
- P249-D **細菌が放出する揮発性物質によって植物の窒素飢餓を回避する**  
○上林稜(1), 安田彩香(1), 梅津真斗(1), 林桃子(1), 横井崇人(1), \*川原田泰之(1)  
(1) 岩手大・農
- P250-A U **他細菌種に特異的に付着共生する *Alphaproteobacteria* の形態とゲノム解析**  
\*齋藤崇登(1), 室岡聡(1), 猪飼桂(1), 高橋一樹(1), 佐藤朋之(2), 村上匠(1), 大熊盛也(2), 本郷裕一(1,2)  
(1) 東工大 生命理工, (2) 理研BRC-JCM
- P250.5-B U **根圏合成コミュニティにおける根粒菌の影響**  
\*野村 結南(1), 頼永 萌々佳(1), 西岡 友樹(2), 玉木 秀幸(2), 壽崎 拓哉(1), 竹下 典男(1)  
(1) 筑波大・生命環境, (2) 産総研・生物プロセス
- P251-C U **シロアリ腸内原生物細胞共生 *Mycoplasmata* 門細菌の生態とゲノム解析**  
\*杉山 奈緒(1), 高橋 一樹(1), 関 謙二郎(1), 堀川 雄太郎(1), 佐藤 朋之(2), 桑原 宏和(1), 村上匠(1), 大熊 盛也(2), 本郷 裕一(1,2)  
(1) 東工大・生命理工, (2) 理研・BRC-JCM
- P252-B U **シロアリ・キゴキブリ腸内原生物に共生する新規 *Deferribacterota* 門細菌の発見と SAG/MAG 解析**  
\*丸岡 直弥(1), 工藤 凜平(1), 猪飼 桂(1), 雪 真弘(2), 清水 美智留(2), 大熊 盛也(2), 本郷 裕一(1, 2)  
(1) 東工大・生命理工, (2) 理研・BRC-JCM
- P253-C **N<sub>2</sub>O-reducing *Bacillaceae* strain possessing clade II *nosZ* isolated from red clover nodule**  
\*Nadia Aliyatul Izzah (1), Chisato Hayama (2) and Reiko Sameshima (3)  
(1) Graduate School of Integrated Science and Technology, Shizuoka University,  
(2) Faculty of Agriculture, Shizuoka University, (3) Academic Institute, Shizuoka University
- P254-B P **高品質ゲノムから検出された遺伝子水平伝播に基づく CPR の宿主推定**  
\*中川 祐奈(1), 西村 祐貴(1), 大前 公保(1), 富永 賢人(1), 増田 幸子(2), 柴田 ありさ(2), 白須 賢(2), 岩崎 渉(1)  
(1) 東大・院新領域, (2) 理研・CSRS
- P255-C P **シロアリ腸内原生物 *Mixotricha paradoxa* と 2 種の細胞表面付着共生細菌の共生機構の解析**  
\*Fu Jieyang(1), Liu Yiting(1), 猪飼 桂(1), 桑原 宏和(1), 木原 久美子(1), 村上匠(1), 大熊 盛也(2), 本郷 裕一(1,2)  
(1) 東工大・生命理工, (2) 理研BRC-JCM
- P256-B **Uncovering plant microbiomes using long-read metagenomic sequencing**  
\*Sachiko Masuda a, Pamela Gan a, Yuya Kiguchi bcd, Mizue Anda b, Kazuhiro Sasaki e,  
Arisa Shibata a, Wataru Iwasaki b, Wataru Suda d and Ken Shirasu a,f  
  
a RIKEN Center for Sustainable Resource Science b Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo c Graduate School of Advanced Science and Engineering, Waseda University d RIKEN Center for Integrative Medical Sciences e Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo f Graduate School of Science, The University of Tokyo
- P257-A U ***Paracoccus denitrificans* における膜小胞形成に関与する遺伝子の同定**  
\*鈴木 悠世(1), 野村 暢彦(2), (3), 豊福 雅典(2), (3)  
(1) 筑波大・生命環境学群生物学類, (2) 筑波大・生命環境系, (3) 筑波大・MiCS
- P258-D U **シロアリ腸内で優占する *Betaproteobacteria* 綱細菌の 1 細胞ゲノム解析**  
\*板垣 優大(1), 高橋 一樹(1), 雪 真弘(2), 清水 美智留(2), 村上匠(1), 大熊 盛也(2), 本郷 裕一(1,2)  
(1) 東工大・生命理工, (2) 理研 BRC-JCM
- P259-A U **シロアリ腸内原生物に細胞内共生する *Planctomycetota* 門細菌の発見とゲノム解析**  
\*大須賀奨(1), 高橋一樹(1), 猪飼桂(1), 雪真弘(2), 清水美智留(2), 桑原宏和(1), 村上匠(1), 大熊盛也(2), 本郷裕一(1,2)  
(1) 東工大・生命理工, (2) 理研BRC-JCM
- P260-D U **裂酵母の細胞間コミュニケーション分子の組織的探索**  
\*吉住 僚太郎(1), (2), 三浦 俊一(1), 松山 晃久(1), (2), 八代田 陽子(2), 吉田 稔(1), (2), (3), 西村 慎一(1), (3), (4)  
(1) 東大院農, (2) 理研CSRS, (3) 東大CRIIM, (4) 広大院・統合生命

- P261-A U **昆虫共生細菌由来の二次代謝物によるユニークな細菌制御活性の発見とその作用機序の探究**  
\*高須 麗奈(1)、田邊 望夢(1)、安田 侑加(1)、伊豆 尚(1)、亀井 保博(2)、近藤 真紀(2)、広瀬 侑(1)、中鉢 淳(1),(3)  
(1) 豊技大院、(2) 基生研、(3) 豊技大先端農業
- P262-D P **Role of Malassezia in Regulating *Staphylococcus* species in Skin Microbiome Composition**  
\*Eun Sun Lyou (1) and Tae Kwon Lee (1)  
(1) Department of Environmental Engineering, Yonsei University, Wonju
- P262.5-A U **耐性微生物群集導入による嫌気性消化のアンモニア性窒素の阻害の緩和とそれに関与する微生物群・メカニズムの推定**  
\*長尾 慎太郎(1)、李 子言(1)、井上 大介(1)、池 道彦(1)  
(1)大阪大・院工
- P263-A **異なる植物細胞壁構成基質がシロアリ腸内微生物叢に与える影響**  
\*徳田 岳(1)、関根 麗子(1)  
(1)琉球大・熱生研
- P264-D P **細菌間コミュニケーションによって誘導される緑膿菌プロファージ**  
\*上原礼佳(1)、吉澤晋(2)、木暮一啓(2)、野村暢彦(3)(4)、豊福雅典(3)(4)  
(1)筑波大院・生命農学、(2)東京大・AORI、(3)筑波大・生命環境、(4)筑波大・MiCS
- P265-A **多様な細菌種に対するディアフォリンの生物活性評価**  
\*伊豆 尚(1)、高須 麗奈(1)、中鉢 淳(1),(2)  
(1) 豊技大院、(2) 豊技大先端農業
- P266-D **イタドリマダラキジラミとその同科種の共生細菌叢解析**  
\*西野 京助(1)、井上 広光(2)、広瀬 侑(1)、中鉢 淳(1),(3)  
(1) 豊技大院、(2) 農研機構、(3) 豊技大先端農業
- P267-A U **捕食性細菌 *Bacteriovorax* sp. HI3 及び *Bdellovibrio* sp. BIS2 によるウキクサ表層細菌群集の改変効果の解析**  
\*杉山 友美(1)、中村 聡(1)、石澤 秀紘(2)、井上 大介(1)、池 道彦(1)  
(1)大阪大院・工、(2)兵庫県大院・工
- P268-D **ネッタキジラミ科キジラミ6種の共生細菌叢解析**  
\*丸山淳之介(1)、井上 広光(2)、広瀬 侑(1)、中鉢 淳(1),(3)  
(1)豊技大院、(2)農研機構、(3)豊技大先端農業
- P269-A U **大腸菌のコロニー形態変化を誘導する *Bacillus* sp. NB4 株の代謝産物の解析**  
\*村田 北翔(1)、相澤 朋子(2)、浦井 誠(1)  
(1)東京農大院・分子生命化学、(2)日本大学・生物資源
- P270-B U **植物の塩ストレス軽減能を有するアッケシソウ由来植物生育促進根圏細菌の発見**  
\*福家悠人(1)、小泉敬彦(1)、齋藤宏昌(1)、山本紘輔(1)  
(1) 東農大・院生命
- P271-C P **Investigating the Effects of a Microbial Gut Symbiont on Brain Development of Leguminous Pest *Riptortus pedestris***  
\*Antoine-Olivier Lirette(1,2), Hiroyuki Morimura (2), Yoshitomo Kikuchi (2)  
(1)Graduate School of Agriculture, Hokkaido University,  
(2)National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)
- P272-B **新規の嫌気性微生物 *Mangrovibacterium* sp. Z1-71 株とメタン生成アーキアとの共培養系によるメタン生成について**  
上野 晃生(1)、佐藤 聖(1)、玉村 修司(1)、村上 拓馬(1)、猪股 英紀(1)、玉澤 聡(1)、  
天野 由記(2)、宮川 和也(2)、長沼 毅(3)、五十嵐 敏文(1,4,5)  
(1)幌延地圏環境研究所、(2)日本原子力研究開発機構、(3)広島大院・統合生命科学、(4)旭川高専、(5)北大院・工学研究院
- P273-C U **クワキジラミ共生細菌 2 種のゲノム解析**  
\*安田 侑加(1)、井上 広光(2)、広瀬 侑(1)、中鉢 淳(1),(3)  
(1) 豊技大応生、(2) 農研機構、(3) 豊技大先端農業
- P274-B U **シロアリ腸内で優占する *Betaproteobacteria* 綱細菌の 1 細胞ゲノム解析**  
\*板垣 優大(1)、高橋 一樹(1)、雪 真弘(2)、清水 美智留(2)、村上 匠(1)、大熊 盛也(2)、本郷 裕一(1,2)  
(1) 東工大 生命理工、(2) 理研 BRC-JCM
- P275-C U **植物生長促進細菌 Y132 株のウキクサの生育に対する多様な効果とウキクサの遺伝子発現について**  
\*野崎 友也(1)、伊藤 照悟(2)、鹿島 誠(3)、小山 時隆(2)、阿野 貴司(1)、岡南 政宏(1)  
1近畿大院生物理工、2京大院理、3東邦大理

- P276-B 昆虫細胞内共生系における共生細菌側責任遺伝子の探索  
\*竹下和貴 (1)  
(1) 秋田県大・生物資源
- P277-A P メタン生成アーキアと *Candidatus Patescibacteria/candidate phyla radiation (CPR)* の cross-domain symbiosis 解明を目指した多面的解析  
\*中島 芽梨(1), (2), 中井 亮佑(2), 平片 悠河(2), 景政 柊蘭(3), 久保田 健吾(4), (5), 野口 太郎(6), 山本 京祐(2), 佐藤 久(1), 延 優(2), (7), 成廣 隆(2), 黒田 恭平(2)  
(1)北大院・工, (2)産総研・生物プロセス, (3)阿南高専, (4)東北大院・工, (5)東北大院・環境, (6)都城高専 (7)海洋研究開発機構・超先鋭研究開発部門
- P278-D P Characterization of Symbiotic Nodulation Phenotypes of the Genera *Vigna*, and Glycine regulated by *Bradyrhizobium* Type III Secretion System  
\*Jannat Mahbubah(1), Yasuyuki Kawaharada((1),(2))  
(1)The United Grad. Sch. of Agri. Sci., Iwate Uni., (2)Fac. of Agri., Iwate Uni.
- P279-A OsPep-OsPEPR1を介したイネ共生細菌の根感染  
\*井上 加奈子(1)、藤 雅子(1)、永易 将弘(1)、前田 英史(2)、西條 雄介(1)  
(1)NAIST・バイオ、(2)龍大・理工
- P280-D E なぜ褐虫藻の細胞表面にはカロテノイド生産菌が存在するのか？  
\*高木 俊幸(1)、青山 華子(1,2)、井上 広滋(1,2)  
(1)東大大海研、(2)東大新領域
- P281-A U D-乳酸生産メチロトロフ酵母と緑藻との共培養によるD-乳酸生産性向上  
\*井上義文 (1)、仮谷柚希乃 (1)、山田亮祐 (1)、松本拓也 (1)、荻野博康 (1)  
(1) 阪公大・院工
- P282-D E Type three secretion system (T3SS) of *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 restricts nitrogen-fixation efficiency in *Lupinus* spp.  
\*Safirah Tasa Nerves Ratu (1), Lidia Amelia (2), Shin Okazaki (1)(2)  
(1) Institute of G.I.R., Tokyo Univ. of Agr. and Tech, (2) Grad. Sch. of Agr., Tokyo Univ. of Agr. and Tech
- P283-A 沖縄県内の浄化センターより樹立した嫌気性繊毛虫株と共生メタン生成アーキア  
\*新里 尚也(1,3), 古堅 鈴太郎(1,2), 滝 寿徳(1,2), 橋本 響(1,2)、伊藤 通浩(1)  
(1)琉球大・熱生研, (2)琉球大・工, (3)産総研・生物プロセス
- P284-B U *Bradyrhizobium* 属根粒菌における *Aeschynomene* 属との Nod-Factor 非依存的な共生表現型と共生阻害因子  
福永 省吾(1), 橋本 駿(2), 佐藤 修正(2), 岡崎 伸(1)  
(1)農工大農学府, (2)東北大生命
- P285-C U The effects of emulsifier Tween 80 on bacterial viability and metabolism of representative probiotics  
\*Yu-Pei Hu (1), Shaw-Yuan Ku (1), Shi-Min Zhang (2), Shir-Ly Huang (1)  
(1) Institute of Microbiology and Immunology, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan, (2) Program in Molecular medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan
- P286-B U 変異導入による緑藻・酵母共培養系における緑藻増殖能の向上  
\*仮谷柚希乃(1), 山田亮祐(1), 松本拓也(1), 荻野博康(1)  
(1) 阪公大・院工
- P287-C E 自然環境からのシグナル：ピロガロールを介した放線菌の分枝形成と環境応答について  
\*加藤 愛美(1,2,3), 浅水 俊平(1,4), 尾仲 宏康(1,5)  
(1) 東大院・農生科, (2) 慶大院・政メ, (3) 慶大・先端生命研, (4) 神戸大・先端バイオ, (5) 学習院大・理
- P288-B 塩生植物シバナを用いた塩ストレス下の植物の生育を促進する根圏細菌の探索  
\*小澤慧海(1)、山本紘輔(1)  
(1)東農大院生命
- P289-C U 環境由来の多反復細菌群集を用いた確率的群集集合の実証的理解  
\*林 息吹(1), 東樹 宏和(2)  
(1) 京都大・院理, (2) 京都大学・院生命
- P290-B E ビフィズス菌のヒト母乳オリゴ糖利用に関わる新規輸送体の同定：ビフィズス菌によるヒト母乳オリゴ糖資化経路の理解に向けて  
\*小酒井 智也(1)、石塚 大貴(1)、中島 有登(1)、尾島 望美(1)、廣瀬 潤子(2)、浦島 匡(3)、北岡 本光(4)、小田巻 俊孝(1)(5)、清水 (尚) 金忠(1)(5)、阪中 幹祥(1)、片山 高嶺(1)  
(1)京大院生命, (2)京女大家政, (3)帯畜大畜産, (4)新潟大農学, (5)森永乳業株式会社 研究本部 基礎研究所

- P291-A U **不完全代謝補完システムは複合微生物系の機能的恒常性を可能にする**  
\*池田麗(1), 本莊雅宏(2), 高橋宣博(1), 三本麗華(3), 齋藤保久(4), 岡田崇(5), 木村元彦(1), 田代陽介(1), 二又裕之(1,2,6)  
(1)静大院・総合科技, (2)静大・創科技学院, (3)静大・工, (4)島大・学研理工, (5)京大・医生研, (6)静大・グリーン科技研
- P292-D **Violacein production and its ecological advantages in a barley-root isolate, *Duganella* sp. R57**  
\*Katsumoto Kishiro (1), Akio Tani (1)  
(1) Institute of Plant Science and Resources, Okayama University
- P293-A **土壌を模したフラクタル状構造による細菌の増殖への影響評価**  
伊藤 真奈美 (1,2)、井谷 綾花 (3)、山村 雅幸 (1)、瀧ノ上正浩 (1)、竹下 典男 (3)  
(1) 東京工業大学、(2) NTT宇宙環境エネルギー研究所、(3) 筑波大学
- P294-D U **フィンランドのアカクローバ内生菌の多様性とN<sub>2</sub>O吸収について**  
\*駒澤ひなた(1)、Hem Raj Bhattarai(2)、Narasinha Shurpali(2)、鮫島玲子(3)  
(1)静大院・総合科技、(2)Production systems、LUKE、(3)静大学院
- P295-A U **少数の非脱色細菌による脱色細菌の活性向上機序の解明**  
\*尾崎 晃基(1), 尾池 佑太(1), 岩田 滉平(2), 伊藤 司(1)  
(1)群馬大・院理工, (2)群馬大・理工
- P296-D U **スピリリナ強光培養後に出現するアルカリバチルス出現メカニズム解析**  
\*駒形 遥(1), 坂巻 裕(1), 内田 小百合(2), 浦井 誠(2), 兼崎 友(3), 朝井 計(1), 渡辺 智(1)  
(1)東農大院・バイオ、(2)東農大・分子、(3)静大・共同利用機器センター
- P297-A U **活性汚泥から単離した*Pseudomonas* sp. UF1株のホルムアルデヒド分解特性評価と工業排水処理への応用**  
\*渡久地 格生(1), 小林 茉穂(2), 小寺 南渡(2), 関 篤也(2), 小船 秀典(3), 本郷 靖志(3), 加藤 紀弘(2), 奈須野 恵理(2)  
(1)宇都宮大・工、(2)宇都宮大・院地域創生科学、(3)アイオン株式会社
- P298-B U **異種微生物の共存を可能とする代謝物質の解析**  
\*高橋 宣博(1)、Abd Rahman Jabir Mohd Din(2)、田代 陽介(1),(3)、二又 裕之 (1),(3),(4)  
(1) 静大院・総合科技、(2) UTM-ICA、(3) 静大院・創科技学院、(4) 静大・グリーン科技研
- P299-C **Unraveling Cooperative Dynamics of Comammox *Nitrospira* and Anammox Bacteria in Hypoxia Reactor for Enhanced Ammonium Removal**  
\*Yung-Hsien Shao(1), Hwei-Wen Chen(1), Jer-Hong Wu (1)  
(1)Department of Environmental Engineering, National Cheng Kung University, Taiwan
- P300-B U **攪乱環境下における養殖水槽中の細菌群集の代替安定状態**  
\*島 玄太(1), 東樹 宏和(2)  
(1) 京都大・院理、(2) 京都大・生命科学
- P301-C P **Comprehensive Analysis of the Symbiotic Microbiome of Fagaceae Seed Parasitic Insects**  
\*Kazuné Hirata(1), Toju Hirokazu(2)  
(1)CER, Kyoto Univ. (2)Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.
- P302-B **シグナル分子を介した細菌の会話を盗み聞きする*Roseomonas*属細菌におけるQuorum sensing機構の機能的および進化的側面の解明**  
\*奈須野 恵理(1), 田代 彩乃(2), 加藤 紀弘(2)  
(1) 宇都宮大・院地域創生科学、(2) 宇都宮大・工
- P303-C U **細く狭い環境におけるピロリ菌のユニークな遊泳様式**  
\*横濱さらら(1), 林原絵美子(2), 吉岡青葉(1), 島田佳季(3), 菅哲朗(3), 見理剛(2), 中根大介(1)  
(1)電気通信大学 基盤理工学専攻(2)国立感染症研究所 細菌第二部 (3)電気通信大学 機械知能システム学専攻
- P304-B P **数理モデルを用いた基質競合菌株の動的共存状態における微生物間相互作用の理解**  
本莊 雅宏(1)、鈴木 研志(2)、齋藤 保久(3)、武田 和宏(4)、木村 元彦(4)、石澤 秀紘(5)、田代 陽介(4)、二又 裕之(1),(4),(6)  
(1)静大院・創造、(2)東大院・農生、(3)島根大・理工、(4)静大院・総合科技、(5)兵庫大・工、(6)静大・グリーン研

# 植物病理

- P305-A U 野生きのこから分離された内生真菌の共培養法によるイネいもち病菌に対する新規抑制物質の探索  
\*廣岡 拓真(1), 井野真稔(2), 上野誠(1,2)  
(1) 島根大・院自然科学研, (2) 鳥取大・院連合農研
- P306-D P 植物病原菌*Burkholderia gladioli*における二系統のQuorum Sensing機構の比較解析  
\*滝田 和己(1), 染谷 信孝(2), 諸星 知広(1)  
(1) 宇大院・地域創生, (2) 農研機構・植防研
- P307-A U 植物病原菌*Pseudomonas syringae* complexにおけるQuorum Sensing制御遺伝子の機能解析  
\*鈴木 迅(1), 染谷 信孝(2), 諸星 知広(1)  
(1) 宇大院・地域創生, (2) 農研機構・植防研
- P308-D Simple 3D bioprinting fabrication and evaluation: A case study of uenase-producing bacteria  
Cheng-Chun Shih (1), Pei-Hsun Wu (1), \*Chang-Ping Yu (1)  
(1) Grad. Inst. Environ. Eng., NTU, Taiwan
- P309-A U 嫌気性細菌が生産する中鎖脂肪酸による新規土壌消毒法の開発  
\*鈴木 ちはる(1), 三井 彩花(2), 宇佐見 俊行(1), 門馬 法明(3), 天知 誠吾(1)  
(1) 千葉大院・園芸, (2) 千葉大・園芸, (3) 園芸植物育種研究所
- P310-D 植物-病原細菌相互作用におけるファイトアレキシンの機能解明に向けて  
中小路 早紀(1), 橋 悠(1), 中川 薫(2), 奥田 晃士(2), 別役 恵理子(1), 岩本 瑞樹(3), 樹尾 俊介(4, 5), \*別役 重之(1)  
(1) 龍谷大・農, (2) (株)島津製作所, (3) 筑波大院 生命環境研究科, (4) 筑波大・生命環境系,  
(5) 筑波大・微生物サステイナビリティ研究センター

# 土壌・陸域生態系

- P311-A P **1細胞ゲノム情報とメタゲノム情報の複合解析に基づく植物生育促進微生物群の機能評価**  
\*木伏真子(1)(2), 西川洋平(2)(3), 細川正人(1)(2)(3)(4), 中岡慎治(5), 穴井豊昭(6), 竹山春子(1)(2)(3)(4)  
(1) 早大院先進理工、(2) 産総研早大 CBBDO-OIL、(3) 早大ナノライフ創新研、  
(4) 早大・生命動態研、(5) 北大院生命科学、(6) 九大院農
- P312-B **スギ落葉における窒素固定菌群集の多様性と環境応答**  
\*執行 宣彦  
森林総研
- P313-C **The long term monitoring of airborne bacterial population in South Korea**  
So-Yeon Jeong\*, Chi Won Lee, Ji Won Lee, and Tae Gwan Kim  
Department of Microbiology, Pusan National University
- P314-B U **独立栄養性ヒ素鉄酸化菌の分離**  
大政 勝喜(1), 加藤 真悟(2), 濱村 奈津子(3), 光延 聖(1)  
(1) 愛媛大・農、(2) 理化学研究所、(3) 九州大・理
- P315-C U **従属栄養性ヒ素鉄酸化菌の分離**  
植田 健太郎(1), 大政 勝喜(1), 加藤 真悟(2), 濱村 奈津子(3), 光延 聖(1)  
(1) 愛媛大学・院農、(2) 理化学研究所、(3) 九州大学・理
- P316-B E **Impact of Organic Farming Duration on Soil Carbon Storage: Mediating Role of Soil Microbial Community Stabilization**  
Bo Ram Kang (1), Young Jun Bae (1), Soundarya Rajapitamahuni (1),  
So Hee Park (1), Jinsook Kim (1) and Tae Kwon Lee (1)  
(1) Yonsei University, Wonju
- P317-C **還元消毒後の土壌における微生物群集構造および代謝に関するショットガンメタゲノム解析**  
\*佐藤 壮一郎(1), 加藤 泰弘(2), 重松 雄成(1), 辻 元人(1), 梅村 賢司(2)  
(1) 京都府大・院・生命環境、(2) イノチオ中央農研
- P318-B U **Dynamics of bacterial communities and antifungal activity of responded bacteria against sweet potato foot rot disease pathogen *Diaporthe destruens* in different soil amendments**  
\*Zin Mar Soe (1), Sakura Kihara (2), Daisuke Fukahori (1), Masao Sakai (3),  
Masayuki Nakamura (3), Daisuke Ueno (4), Makoto Ikenaga (3)  
(1) Graduate school of agriculture, forestry and fisheries, Kagoshima University, (2) Faculty of agriculture, Kagoshima University, (3)  
Research field in agriculture, agriculture fisheries and veterinary medicine area, Kagoshima University, (4) Faculty of agriculture,  
Saga University
- P319-A E **The first DATA paper of microbial diversity in Taiwan: The diversity of cultivable endophytic fungi of the sand coast plant *Ipomoea pes-caprae* in Taiwan**  
Yu-Hung Yeh\*, Roland Krischner  
School of Forestry and Resource Conservation, National Taiwan University, Taipei City, 10617, Taiwan
- P320-D U **水稲根より分離した *Gallionellaceae* 科鉄酸化細菌の特性の解析**  
\*石川 裕紀(1), 大菅 康平(2), 秦 史佳(2), 伊藤 舞香(2), 浅川 晋(1), 渡邊 健史(1)  
(1) 名大・院生命農、(2) 名大・農
- P321-A E **Isolation and characterization of ammonia-oxidizing bacteria (AOB) belonging to  $\gamma$ -proteobacteria and a nitrite-oxidizing bacteria (NOB) from tea field soils**  
\*Luciano Nobuhiro Aoyagi (1), Yong Wang (1), Tsubasa Ohbayashi (1), Shintaro Hara (1), Toshihiro Aono (1),  
Yuhei Hirono (2), Hideto Takami (3), Kanako Tago (1), Masahito Hayatsu (1)  
(1) NIAES, NARO Tsukuba, Ibaraki, Japan. (2) NIFTS, NARO Shimada Shizuoka, Japan.  
(3) JAMSTEC, Kanagawa, Japan
- P322-D U **秋芳洞内の空気中を浮遊する微生物の群集構造解析と分離培養**  
\*平尾 彩乃(1), 石原 与四郎(2), 原 圭一郎(2), 牧 輝弥(1)  
(1) 近畿大・院理、(2) 福岡大・理
- P323-A P **Microbial consortia in paddy soil generating ammonium from inorganic nitrogen compounds**  
\*Chao-Nan Wang(1), Yoko Masuda(1,2), Keishi Senoo(1,2)  
(1) Department of Applied Biological Chemistry, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, Tokyo, Japan; (2) Collaborative Research Institute for Innovative Microbiology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

- P324-D U **キチン添加培養畑土壌でのビタミンB12の消長と細菌群集構造の変化**  
\*中村 美輝(1)、道羅英夫(2,3)、森内良太(2)、齋藤 明広(1,4)  
(1) 静理工大院理工、(2) 静大静共センター、(3) 静大理、(4) 静理工大理工
- P325-A **キチン添加畑土壌から分離されたメチオニン/ビタミンB12要求性のキチン分解新規細菌 *Lysobacter auxotrophicus***  
齋藤 明広(1)、道羅英夫(2,3)、浜田盛之(4)、森内良太(3)、小土橋陽平(1)、森浩二(4)  
(1) 静理工大理工、(2) 静大静共センター、(3) 静大理、(4) NBRC
- P326-B U **Ecological Functions of a Volatile Molecule Produced by an Isopod-Intestinal Bacteria.**  
\*Masahito Kataoka (1), Toshiki Nagakubo (2),(3), Nobuhiko Nomura (2),(3),(4), Makoto Ueno(5), Masanori Toyofuku(2),(3)  
(1) College of Biological Sciences, University of Tsukuba, (2) Institute of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, (3) Microbiology Research Center for Sustainability, University of Tsukuba, (4) Life Science Center for Survival Dynamics, Tsukuba Advanced Research Alliance, University of Tsukuba, (5) Faculty of Life and Environmental Sciences, Shimane University
- P327-C U **白神山地に生息する線虫捕食性真菌に関する研究**  
\*玉山 紫野(1), 山口 葵(1), 長谷川 湧起(2), 前多 隼人(2), 牛田 千里(1), 殿内 暁夫(1)  
(1) 弘大院・農生, (2) 弘大・農生
- P328-B P **Bacterium isolated from soil participating in mineral weathering by secreting gluconic acid and acetic acid**  
\*Shaohan WU(1), Yugo KATO(1), Michio SUZUKI(1)  
(1) Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo
- P329-C U **Competitive Inhibition of Ammonia-Oxidizing Microorganisms in Co-culture System**  
\*Seongwook Kim (1), Man-Young Jung (1) (2)  
(1) Interdisciplinary Graduate Program in Advance Convergence Technology and Science, Jeju National University, Jeju 63243, Korea, (2) Department of Biology Education, Jeju National University, Jeju 63243, Korea
- P330-B U **農耕地土壌からの耐酸性comammox細菌の実験室培養の獲得**  
\*古屋 日向乃(1), 藤谷 拓嗣(1), 諏訪 裕一(1)  
(1) 中央大・院理工
- P331-C U **酸性土壌からの耐酸性亜硝酸酸化細菌の集積培養**  
\*村田 瑞奈(1), 菊地 麻友(1), 藤谷 拓嗣(1), 諏訪 裕一(1)  
(1) 中央大・院理工
- P332-B **土壌団粒1粒を対象にしたシングルセルゲノム解析**  
\*松村 愛美 (1), 加藤 広海 (1), (2), 伊藤 虹児 (1), 大林 翼 (1),  
光延 聖 (3), 佐伯 達也 (4), 津田 宗一郎 (4), 南澤 究 (2), 和穎 朗太 (1)  
(1) 農研機構・農環研, (2) 東北大・生命科学, (3) 愛媛大・農学, (4) bitBiome 株式会社
- P333-A U **Recovering of Ammonia Oxidation activity by Methane Supplementation in High Copper Contaminated Environment**  
\*Min-Ju Kang (1), Miye Kwon (2), Man-Young Jung (1),(3)  
(1) Interdisciplinary Graduate Program in Advance Convergence Technology and Science, Jeju National University, (2) Biodiversity Research Institute, Jeju Technopark, (3) Department of Biology Education, Jeju National University
- P334-D U **細胞密度を指標として分画したツチスギタケ菌圏土壌細菌の群集構造解析**  
\*板垣 拓夢 (1)、鳥海 岳志 (1)、高橋 颯 (1)、服部 聡 (1), (2)  
(1) 山形大・院農、(2) 山形大・農
- P335-A U **イラクサ科植物根圏土壌の細菌種と細胞密度の相関性について**  
\*高橋 颯(1), 板垣 拓夢(1), 鳥海 岳志(1), 服部 聡(1), (2)  
(1) 山形大・院農, (2) 山形大・農
- P336-D U **細胞密度に基づいたササ根圏土壌細菌の選択的分離**  
\*鳥海 岳志(1), 高橋颯(1), 板垣拓夢(1), 服部 聡(1),(2)  
(1) 山形大・院農, (2) 山形大・農
- P337-A U **フローティングフィルター培養法により得られたアカミズ周辺土壌細菌の菌叢解析**  
澤口 空良 (1), 菊地 千聖(1), 黒澤 さくら(2), 横田 瑛子(2), 服部 聡 (1), (2)  
(1) 山形大・院農, (2) 山形大・農
- P338-D **Effects of Long-Term Organic Matter Application on the Presence of Plant Growth-Promoting Bacteria (PGPB) in Soil Communities of Oil Palm Plantation**  
\*Fandi Hidayat (1,2), Rizki Desika Putri Pane (2), Fadilla Sapalina (2), Eka Listia (2), Tomonori Koga (1), Winarna (2), M. Edwin Syahputra Lubis (2), Mugihito Oshiro (1), Kenji Sakai (1), Sri Nuryani Hidayah Utami (3), Yukihito Tashiro (1)  
(1) Graduate School of Bioresources and Bioenvironmental Science, Kyushu University, (2) Indonesian Oil Palm Research Institute, (3) Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University

- P339-A P **森林地下部における根部共生微生物叢の形成要因**  
野口幹仁(1)、東樹宏和(2)  
(1) 京大・生態研、(2) 京大・生命
- P340-B U  **$^{15}\text{N}$ 標識 $\text{N}_2\text{O}$ を使用した土壌からの $\text{N}_2\text{O}$ のgross 生成速度の測定の試み**  
\*清水 千尋(1)、大友 優里(1)、黒岩 恵(2)、藤谷 拓嗣(1)、徳田 進一(3)、早津 雅仁(4)、多胡 香奈子(4)、諏訪 裕一(1)  
(1) 中央大・院理工、(2) 農工大・院工学、(3) 農研機構、中日本農研、(4) 農研機構、農環研
- P341-C **Unraveling the agarwood-inducing fungi in Taiwan**  
Yeh, Yu-Wei\*, Kirschner, Roland  
School of Forestry and Resource Conservation, National Taiwan University, Taipei City, 10617, Taiwan
- P342-B **有機栽培に適応するイネ品種と根圏微生物叢解明**  
常盤千尋(1)、海田るみ(1)、Khondoker Dastogeer(2)、城之内厚介(1)、前田浩子(1)、  
荒川泉(1)、吉田明希子(1)、安田美智子(1)、岡崎伸(1)  
(1) 農工大・院農、(2) バングラデシュ農業大
- P343-C E **市民科学由来データを用いた日本土壌の微生物生態の把握**  
\*青木裕一 (1, 2)、大久保智司 (3)、加藤広海 (3)、番場大(3)、佐藤修正 (3)、菊地美穂 (3)、南澤究 (3)  
(1) 東北大・ToMMo、(2) 東北大・院情報、(3) 東北大・院生命
- P344-B  **$\text{CH}_4$  Flux and Microbial Activities along the Thaw Gradient in a Changing Landscape of Northern Norway**  
\*Jeongeun Yun (1)、Inge Althuizen (2)、Anja Greschkowiak (3)、Hanna Lee (3)、Hojeong Kang (1)  
(1) School of Civil & Environmental Engineering, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea (2) Norwegian Research Centre, Bergen, Norway, (3) Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway
- P345-C U **培養時間が農耕地土壌のグロス硝化速度に与える影響**  
\*大友 優里(1)、黒岩 恵(2)、藤谷 拓嗣(1)、徳田 進一(3)、早津 雅仁(4)、多胡 香奈子(4)、諏訪 裕一(1)  
(1) 中央大・院理工、(2) 農工大・院工学、(3) 農研機構、中日本農研、(4) 農研機構、農環研
- P346-B P **Impacts of earthworm invasion on activities of soil nitrification in a northern hardwood forest in Minnesota, USA**  
\*Takamitsu Ohigashi (1)、Kyungsoo Yoo (2)、Yoshitaka Uchida (3)、Satoshi Ishii (2)  
(1) Grad. Sch. of Global Food Resources, Hokkaido Univ., (2) Dep. of Soil Water and Climate, Univ. Minnesota, (3) Research Faculty of Agri., Hokkaido Univ.

# 高校生ポスター発表

- HS\_P1 酸性雨から地球を守る微生物の活動  
大西 杜有子  
お茶の水女子大学附属高等学校
- HS\_P2 産膜酵母の肥料化  
草野良佳  
横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
- HS\_P3 松脂が藻と環境に与える影響  
長谷川 莉里香  
横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
- HS\_P4 大貫谷公園微生物群集発見捕獲大作戦 その6 ー土壤に観られた真核微生物は鉱物の鏝をまとっている  
三宅 鴻太郎、久喜 若奈  
学校法人星槎 星槎高等学校
- HS\_P5 磁性細菌の習性を持つ放線菌に関する研究  
倉橋 佳希  
三田国際学園高等学校
- HS\_P6 ミドリムシとの共培養による放線菌の新規化合物の探索  
早田 茂、王 新智、藤田 謙心  
三田国際学園高等学校
- HS\_P7 放線菌への光刺激による新規化合物の探索  
久保 理暖、諸我 桜子、梁取 邦雄  
三田国際学園高等学校
- HS\_P8 人工知能画像処理技術に基づく放線菌の探索方法  
鬼頭 紬、最勝寺 泉紀、一 真帆  
三田国際学園高等学校
- HS\_P9 フラクトオリゴ糖で増加する短鎖脂肪酸生産菌の培養と検出  
竹内 愛慊、林 寛人、川口 秀翔  
山村学園 山村国際高等学校
- HS\_P10 カカオポリフェノールの経口摂取によるヘアレスマウスの日焼け予防効果  
塩田 はな  
山村学園 山村国際高等学校
- HS\_P11 ペーパーディスク法によるハンドソープの手指細菌におよぼす抗菌効果  
宮崎 萌衣  
山村学園 山村国際高等学校
- HS\_P12 棲息地の環境要因を通じて陸生クマムシの生存戦略を明らかにする  
溝口 元気  
芝高等学校
- HS\_P13 シマミミズの油分に対する摂食行動と土壤中細菌の関係の探究  
陳 志宇  
東京学芸大学附属高等学校
- HS\_P14 *Pseudomonas* 属菌の光受容による気泡発生についての探索的研究  
兼平 修汰  
東京学芸大学附属高等学校

# 微量液滴—微生物培養システム

# MMC

デモ対応可能



## 全自動での微生物培養とスクリーニングが可能

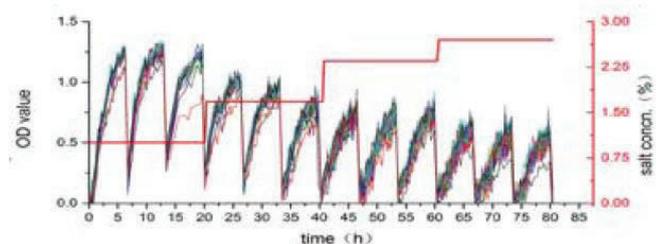
### 特徴



- ✓ マイクロフルイディクス技術とドロップレットを融合したテクノロジー
- ✓ 培養・サンプルング・OD 蛍光測定 継代培養・スクリーニングの全工程を自動化
- ✓ 最大 200 個の液滴の並列培養が可能
- ✓ 15 日または 100 世代の長期培養が可能
- ✓ 濃度勾配をつけたスクリーニング因子の添加

### アプリケーション

- ✓ 成長曲線の取得
- ✓ 菌の適応進化のシュミレーション
- ✓ 油脂産生酵母のスクリーニング



高 NaCl 濃度へ大腸菌が適応進化していく過程をシュミレーション

## デジタルイメージングシステム APX100 研究品質を向上させるデジタルイメージングシステム

顕微鏡イメージングに最適化された光学系、  
直感的なユーザーインターフェイス、AI、  
一連のスマート機能で  
構築されたAPX100は、  
使いやすさと高画質を  
同時に実現します。



株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス 【お問い合わせ】お客様相談センター 0120-58-0414  
EvidentScientific.com www.olympus-lifescience.com/ja/contact-us

**OLYMPUS**

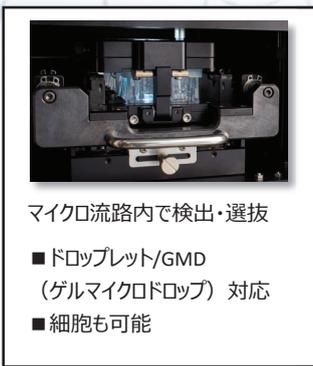
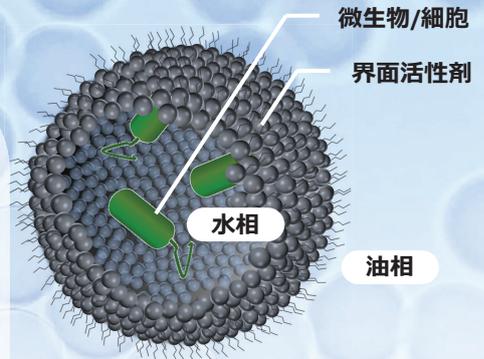
# 従来の1000倍のスループット! 細胞/微生物スクリーニング装置



## Droplet - 油中水滴エマルジョン -

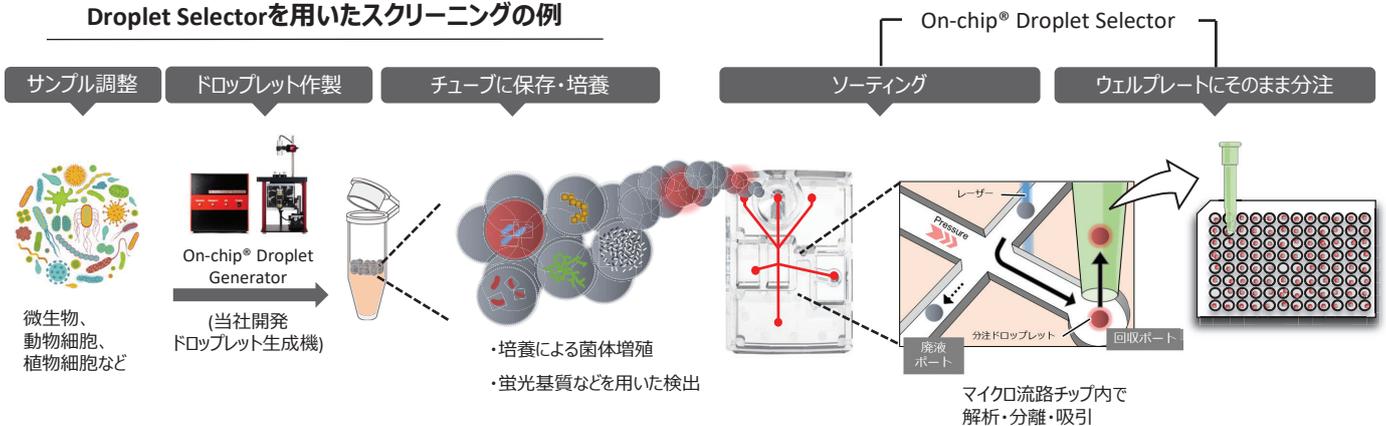
油中に分散し、界面活性剤により安定化した微小な水滴。  
細胞や微生物を1つずつ封入・培養することが可能です。  
しかし、大量のドロップレットを高速で解析・分離・プレーティング  
を行う技術がありませんでした。

当社はマイクロ流路中の分離技術によって、ドロップレットを  
解析、分離、シングルプレーティングできる新製品  
On-chip® Droplet Selectorを開発しました。



## On-chip Droplet Selector

### Droplet Selectorを用いたスクリーニングの例



従来技術の1000倍のスループットで以下が可能となります。

- ① 活性に基づいた微生物探索・育種 (嫌気下も可)
- ② 1細胞や共培養系での細胞スクリーニング
- ③ 抗体産生細胞のスクリーニング
- ④ ゲノム編集した細胞のクローニング



子どもたちの受け継ぐ地球が、  
美しい星でありますように。

人と地球のために。オルガノは、水がもつ可能性と向き合い、  
クリーンで快適な未来を育むお手伝いをしています。

水が活きる。水で変える。**オルガノ**

**オルガノ株式会社** 〒136-8631 東京都江東区新砂1丁目2番8号 TEL(03) 5635-5100 FAX(03) 3699-7030 [www.organo.co.jp](http://www.organo.co.jp)

研究開発  
支援企業として、  
「産・学・官・医」を  
支えています。

株式会社カークは、「創造と努力」  
「誠実と感謝」の企業理念のもと、  
試薬、分析機器、検査薬、工業薬品などの  
販売を通して社会に貢献しています。  
研究開発支援企業として  
あらゆるニーズにお応えいたします。

 **株式会社 カーク**

〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-8-5( 本社 )  
TEL 〃052-971-6533(代)  
<https://www.cahc.co.jp>



# Think Safety

日本の医療の安全を追求します。

## Argyle™ Fukuroi

Argyle™ Fukuroiは、静岡県袋井市にある袋井R&Dセンター、袋井工場に開発・製造を由来する製品のブランドです。

袋井工場では1974年の竣工以来、数多くの製品を製造し日本の医療の現場にお届けしてまいりました。

国内の医療従事者の声を反映し、日本の患者さんに適した製品設計で日本の医療の安全を追求します。



Argyle™ Fukuroi  
SMAC プラス

医療機器承認番号：21900BZX00953000



Argyle™ Fukuroi  
PICC キット

医療機器承認番号：21900BZX00862000



Argyle™ Fukuroi  
PI カテーテル キット

医療機器承認番号：20700BZZ01224000



Argyle™ Fukuroi  
マイクロニードル ポート

医療機器承認番号：22600BZX00459000

お問い合わせ先  
カーディナルヘルス株式会社  
TEL 0120-917-205  
cardinalhealth.jp



©2023 Cardinal Health. All rights Reserved. CARDINAL HEALTH, Cardinal Healthロゴ, ARGYLEはCardinal Healthの商標又は登録商標です。

  
**CardinalHealth™**



# QIAcuity One



## QIAcuity デジタル PCR システム

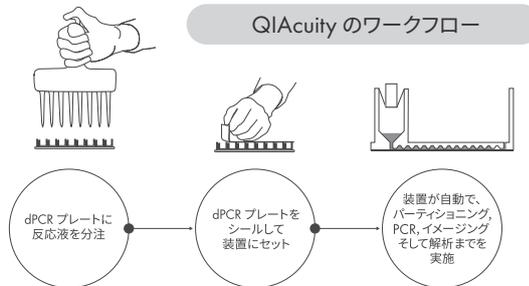
### 高速、多サンプル測定、再現性

- 高い定量精度と再現性
- 迅速なワークフロー (サンプルをアプライしてから結果まで 2 時間以内)
- 最大 5 波長のマルチプレックス機能
- 目的のアプリケーションに応じた豊富な試薬をラインナップ
- 21 CFR Part 11 対応

標的微生物の  
絶対定量による  
種の多様性評価



QIAcuity デジタル PCR システムラインナップ



### アプリケーション例



**希少変異検出**  
dPCR LNA Mutation Assays



**病原体検出**  
dPCR Microbial DNA Detection Assays



**コピー数多型 (CNV)**  
dPCR Copy Number Assays



**遺伝子発現**  
QuantiNova LNA PCR Assays



**miRNA 検出**  
miRCURY LNA miRNA PCR Assays



**細胞治療・遺伝子治療**  
AAV Gene Therapy Assays



**下水試験**  
QIAcuity OneStep Advanced Probe Kit



**リキッドバイオプシー**  
dPCR LNA Mutation Assays  
dPCR CNV Probe Assays



**遺伝子組換え作物の検出**  
dPCR Copy Number Assays

Trademarks: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcuity™ (QIAGEN Group). 2303033 08/2023 © 2023 QIAGEN, all rights reserved.

# ロングリードシーケンサーを用いた遺伝子解析のハードルを下げます！



これまでは、コスト的にも、DNA 量的にも高い壁を越えなければならなかった。

もっと気軽にロングリードの解析を！  
ショートリードでは見えなかった世界が見えてくる。

## コストを大幅ダウン

2023 年登場の最新機種 Revio を早速導入しました。Revio はランニングコストを抑えられるため、解析費用を下げる事が可能になりました！

## ゲノム解析に必要な DNA 量が 4 μg から 200 ng に！

PCR を行う微量 DNA 用のライブラリー調製方法が、生物技研のゲノム解析の標準になります。これまで微量 DNA 対応は有償のオプションでしたので、原核生物で 40,000 円、真核生物 50,000 円の追加費用が不要となり、実質的な大幅値下げです。  
もちろん、PCR フリーの対応も可能です（追加料金不要、減額もありません）。

# PacBio® Revio / Sequel IIe ゲノム解析の新価格

微量 DNA 用の  
ライブラリー調製  
(PCR あり) が標準に！

解析対象の目安 or プラン	取得データ量	価格 (税別)	納期	納品形態
原核生物	ゲノムサイズ 10 Mb 以下	120,000 円 + 40,000 円 (微量 DNA 対応) ↓ <b>120,000 円 / サンプル</b>	35 営業日	ダウンロード (4 GB を超える場合は記録媒体に変更となります)
		1~3 サンプル ご依頼の場合		
		4~7 サンプル ご依頼の場合		
真核生物	ゲノムサイズ 50 Mb 以下	200,000 円 + 50,000 円 (微量 DNA 対応) ↓ <b>150,000 円 / サンプル</b>	35 営業日	記録媒体
	ゲノムサイズ 100 Mb 以下	300,000 円 + 50,000 円 (微量 DNA 対応) ↓ <b>225,000 円 / サンプル</b>		
	ゲノムサイズ 100-300 Mb	500,000 円 + 50,000 円 (微量 DNA 対応) ↓ <b>375,000 円 / サンプル</b>		
	ゲノムサイズ 300 Mb-1 Gb	New! <b>525,000 円 / サンプル</b>		
1 セル占有プラン <sup>※1</sup>	15 Gb 程度 ↓ <b>50 Gb 程度<sup>※2</sup></b>	700,000 円 + 50,000 円 (微量 DNA 対応) ↓ <b>800,000 円 / セル</b>	2 セルまで 35 営業日	

原核生物の  
ゲノム解析のみ  
アセンブルまで  
含まれます

2023.09  
値下げ

※1 取得データ量は、ゲノムサイズの 20 倍が目安です。ゲノムサイズに応じて複数セルでのシーケンシング解析が必要になります。  
※2 Revio を導入したばかりのため、取得データ量の目安は変更になる可能性があります。最新情報は弊社 HP をご覧ください。  
また、サンプルに依存するため、データ保証はできません。

ウェルやマイクロチューブ等の小径容器に最適！  
Rタイプは室温以下に冷却可能。多検体処理に。

恒温振とう培養機

**MBR-022R/K**

本体価格 ¥380,000/¥330,000



タイテックのNewブランド  
【ネクスト】

- 低騒音で安定した本体。狭い棚上にも複数台設置可能。従来機より騒音値50%以上軽減。
- ペルチェで却可能なRタイプ、加熱専用のKタイプ
- 使用温度  
+15℃～+60℃ (R)  
室温+7℃～+60℃ (K)
- ウェルプレートなら2個、マイクロチューブラックなら2個架



◀ラックを用いた積み重ね例

アルミブロック恒温槽

**CTU-R/DTU-R**

本体価格 ¥265,000/¥165,000 (ブロック別売)



タイテックのNewブランド  
【ネクスト】



- ペルチェで冷却可能なCTU-R、加熱専用DTU-R
- 使用温度範囲  
0℃～+105℃ (CTU-R)  
室温+5℃～+105℃ (DTU-R)



別売ハーフ / フルブロックの組合せで多種の容器に対応可能！

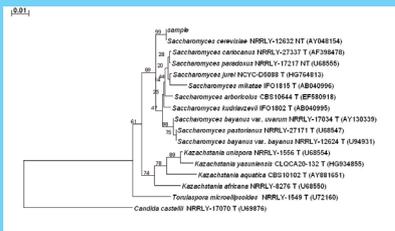
マイクロチューブや遠沈管を加熱冷却  
+105℃まで。冷却可能タイプはフロンフリー。

タイテック株式会社 販売サービス部 <http://TAITEC.net/>

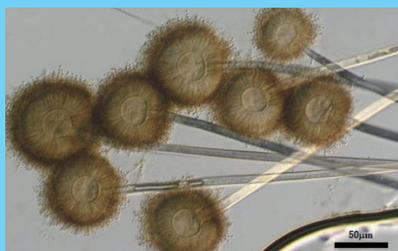


〒343-0822 埼玉県越谷市西方2693-1 TEL: 048-988-8359 FAX: 048-988-8362 Email: senden@taitec.org

# 微生物同定試験・微生物群集構造解析の受託



DNA塩基配列解析



カビ形態観察

## 微生物同定試験

### DNA塩基配列解析・分子系統解析

- 簡易同定や論文投稿などを前提とした分子系統解析など幅広いニーズに対応
- 細菌、酵母、カビ(糸状菌)に対応

### 生理・生化学的性状試験

- 形態観察、コロニー性状、各種炭素源の資化性や発酵性などの性状試験
- 遺伝子解析の追加試験として実施することで帰属種・近縁種との比較考察が可能
- 嫌気性菌や放線菌にも対応

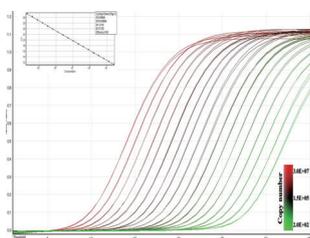
## 微生物群集構造解析

### アンプリコンシーケンス解析

- 界～種レベルの帰属分類群の推定が可能
- 検体を送るだけでデータ解析まで対応
- 多様性解析などの二次解析にも対応



検体の菌叢が分かる



対象菌の定量ができる

### リアルタイム PCR 解析

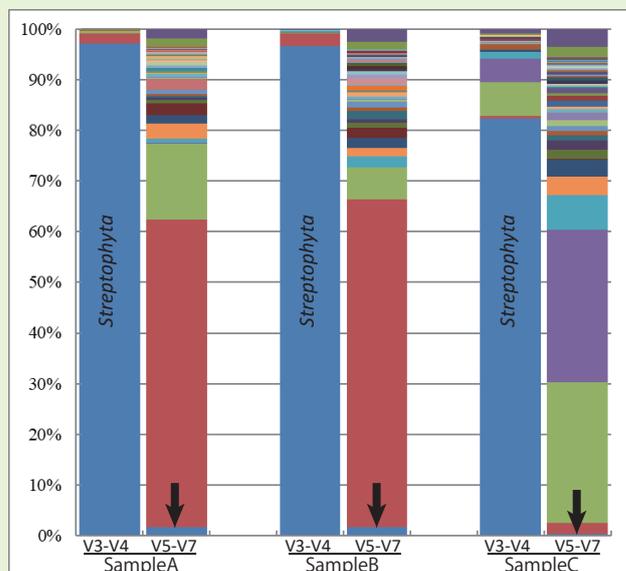
- 微生物腐食に関わる鉄細菌や窒素循環に関わるアンモニア酸化細菌などの定量解析
- 特異プライマーの設計検討から対応可能

## 技術情報

### アンプリコンシーケンス解析用V5-V7領域プライマー

一部の発酵食品など植物由来のDNAが混入するサンプルの細菌叢解析では、葉緑体DNAがPCR増幅されることで、解析結果の殆どがStreptophyta(植物)で占めることがあります。そこで当社は、細菌叢解析でよく利用されるV3-V4領域プライマーセットの他に、葉緑体DNAがPCR増幅され難いプライマーセット(V5-V7領域プライマーセット)を新しく用意しました。

植物性発酵食品の細菌叢解析を実施したところ、V5-V7領域プライマーセットを使用した場合、Streptophytaの検出割合が数パーセント以下に抑制されることが確認されました。V5-V7領域プライマーセットを用いた細菌叢解析は、植物共生細菌の解析などで利用されています。



“はかる”技術で未来を創る



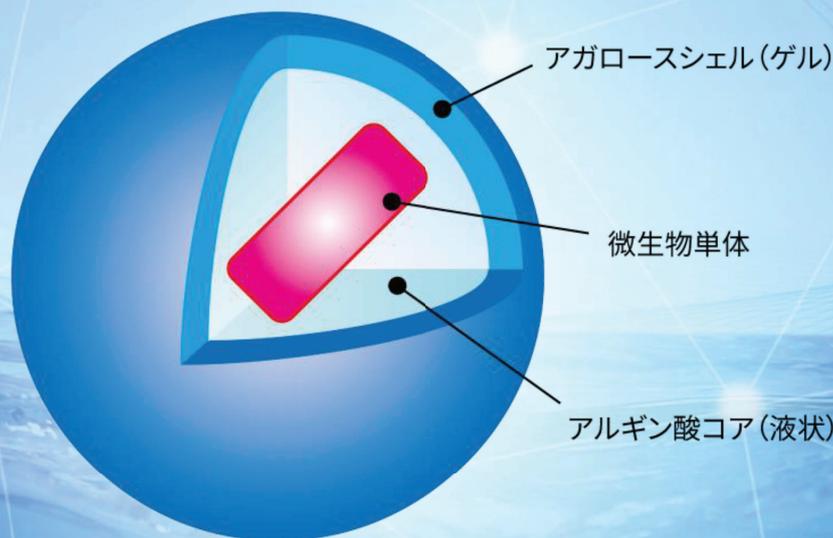
微生物 1細胞全ゲノム解析用

AGM™ (アガロースゲル・マイクロカプセル)  
試薬キット

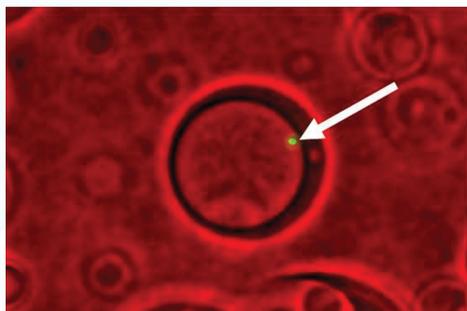


## シングルセル解析・培養に革命を

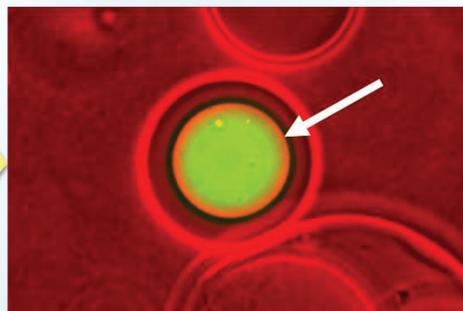
AGM (アガロースゲル・マイクロカプセル) は、アガロースゲルのシェルによる1細胞の包埋技術です。水系環境で利用でき、カプセル内でのDNA増幅ひいては細胞培養にも応用可能です。この理化学研究所の特許技術(特許第7018685号)をAGM™ 試薬キットとして提供します。



大腸菌1細胞からのMDA反応によるDNA増幅



AGMに包埋された大腸菌1細胞(緑色)



AGM内でMDA反応後に増幅したDNA(緑色)

- 微量サンプルで1細胞全ゲノム解析を実現
- かつてない高いゲノムカバー率でのDNA増幅に寄与
- 高価な専用機器は不要。既存のラボ設備ですぐに実験可能

株式会社 東陽テクニカ ワン・テクノロジー・カンパニー

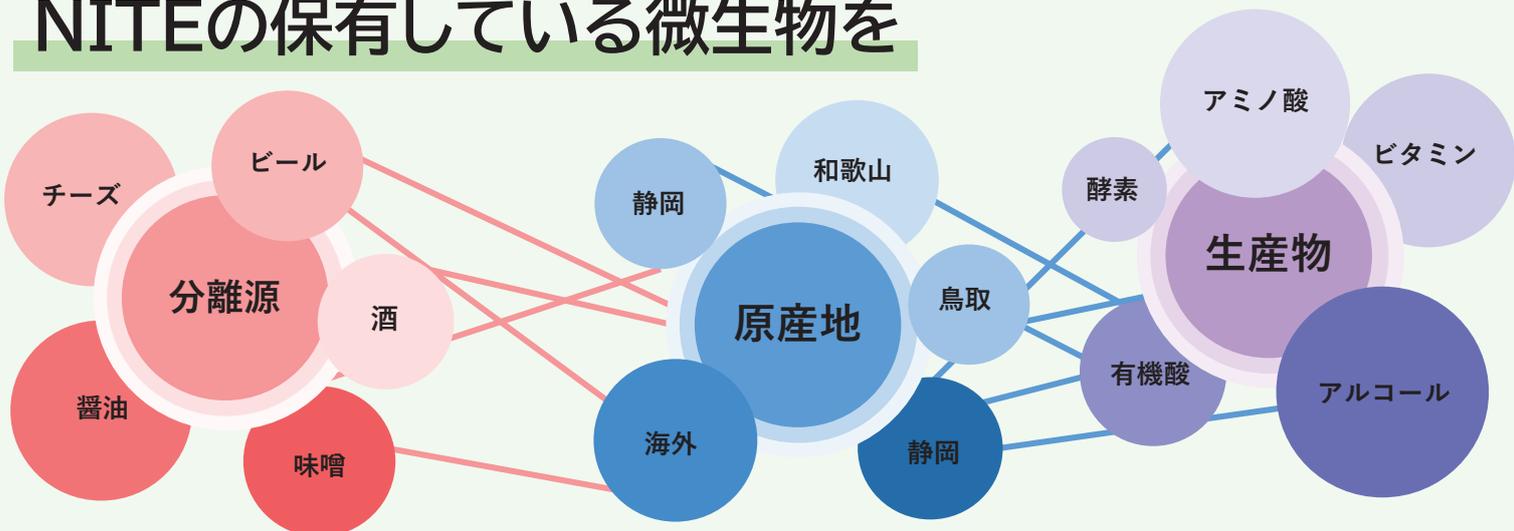
〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6

TEL.03-3279-0771 E-Mail: agm-sales@toyo.co.jp

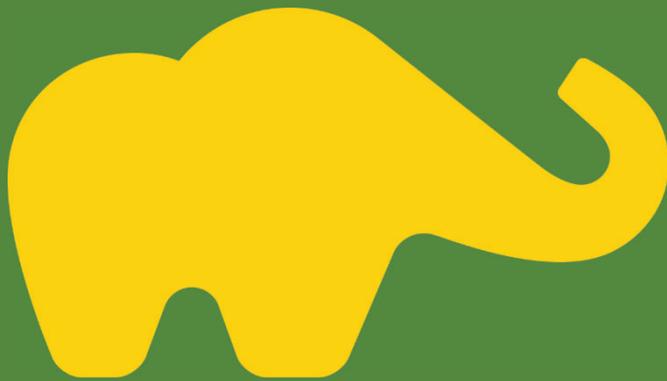


<https://www.toyo.co.jp/agm/>

## NITEの保有している微生物を



気になるワードから探せます！

生物資源データ  
プラットフォーム

DBRP

Data and Biological Resource Platform

無料

あいまい検索対応

日本語で検索可能

BLAST検索可能

DBRPで  
検索！

お問合せ先

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)  
バイオテクノロジーセンター (NBRC)〒151-0066 東京都渋谷区西原2-49-10  
TEL.03-3481-1972 ✉ bio-dbrp@nite.go.jp

## 様々な環境に対応した微生物ゲノム解析サービス

環境微生物のゲノム解析を幅広くサポートします。論文投稿から製品化までお気軽にご連絡ください。

### サービスの流れ ※部分的な委託も可能



### 2つのサービスプラン

#### 生活空間の微生物調査「BIOTA Pack」

住空間の建築表面や素材、室内の空気の調査

#### その他の微生物調査

人・動物・植物・自然など幅広い環境の調査

※ 検体数によっては下記金額の限りではございません

#### アンプリコンシーケンス解析 (16S rRNA, 18S rRNA, ITS領域)

スタンダード解析 (3万円 / 1検体)	アドバンスド解析 (4.5万円 / 1検体)
実験計画立案 (30万円~/1案件)	

#### ショットガンメタゲノム シーケンス解析

スタンダード解析 (6万円 / 1検体)	アドバンスド解析 (8万円 / 1検体)
実験計画立案 (40万円~/1案件)	

#### 全ゲノムシーケンス解析

スタンダード解析 (8万円 / 1検体)	アドバンスド解析 (12万円 / 1検体)
実験計画立案 (20万円~/1案件)	

#### 文献調査・分析レポート (40万円~)

対象領域：微生物学、分子生物学、ゲノム科学、生化学の文献調査、図表表現方法の調査など

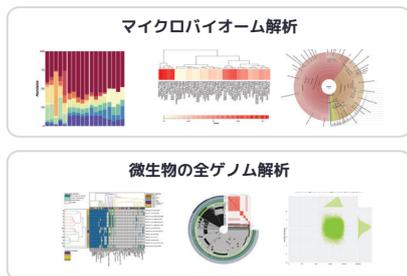
#### バイオインフォマティクスサポート

・解析ソフトウェアのハンズオンサポート ・解析手法のコンサルティング

## BIOTAのコア技術

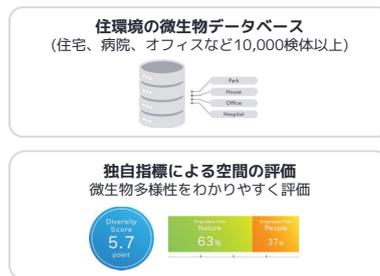
### 最先端のバイオインフォマティクス技術

独自の解析パイプラインを用いてバイオインフォマティクスによる解析をおこなっております。



### 独自のデータベースと評価指標

世界の住環境の微生物データを集めたデータベースと独自の評価指標で、住環境の微生物多様性を評価します。



### 解析実績の例 ※2022年度は4本の査読論文を出版

- 酒蔵のマイクロバイオーム
- めか床と皮膚常在菌の相互作用
- 都市と郊外における住居内の微生物多様性の比較
- 苔と土で構成された環境彫刻の微生物動態
- マウスの腸内細菌・口腔内細菌の組成と多様性

など

## 株式会社BIOTA (バイオタ)

東京都千代田区神田練堀町三番地 富士ソフト秋葉原ビル 12階  
E-mail: info@biota.ne.jp HP: https://biota.city/

サービス詳細はこちら →





# 次世代シーケンスでは得られなかった情報を 正確なロングリードシーケンシングで大規模に

## Revio システム

- 高精度 : 通常のNGSと同等以上の高精度
- ロングリード : ~20,000塩基程度の断片を解析
- ラージスケール : 1,300 ヒト HiFi ゲノム / 年
- 演算能力 : Google DeepConsensus 搭載
- ランニングコスト : 従来システムと比べGbあたり 1/3

### 高精度ロングリードシーケンス (HiFiシーケンス)

#### ゲノム解析

従来のNGSで得られる情報に加えて、構造多型、タンDEMリピート伸長や偽遺伝子など、これまでは解析困難な領域を含むすべてのバリエーションタイプに対して高い精度で解析が可能です。

#### RNA Isoform解析

断片化せず全長を読むことで、網羅的なアイソフォームや融合遺伝子の検出を可能にします。



価格:お問い合わせ

#### ショートリード全ゲノム解析<sup>1</sup>



#### HiFiシーケンス 全ゲノム解析<sup>2,3</sup>



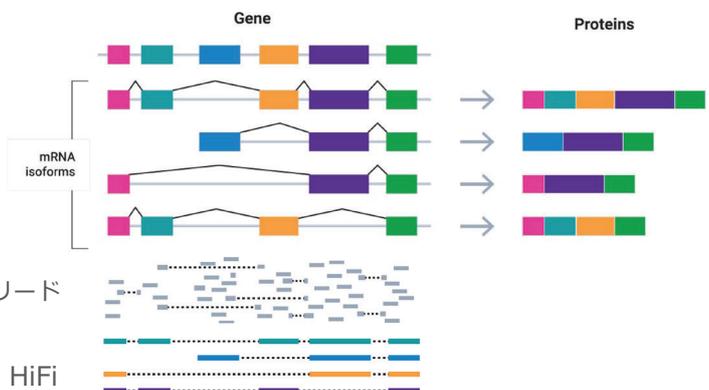
HiFiリードはアセンブリーなしで、転写産物の全長を読むことが出来るため、細胞アイソフォームの機能予測が可能です。



【お問合せ先】

### PacBio Japan 合同会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-7-1  
オーシャンゲートみなとみらい8階 Email: Info-JP@pacb.com



<sup>1</sup>Byrska-Bishop et al. (2021) *bioRxiv* doi:10.1101/2021.02.06.430068

<sup>2</sup>Ebert et al. (2021) *Science* 372(6537):eabf7117

<sup>3</sup>Cohen et al. (2022) *Genetic Med.* doi:10.1016/j.gim.2022.02.007

**HAMAMATSU**  
PHOTON IS OUR BUSINESS



自分だけの  
共焦点顕微鏡を  
手軽に。

お手持ちの  
顕微鏡に  
取り付ける  
だけ

廉価で  
手のとどく  
価格設定

MAICO は、お使いの倒立顕微鏡に取り付けるだけで共焦点蛍光イメージングが可能になるユニットです。実験室の机の上に置けるコンパクトなサイズで、手の届く価格で、共焦点蛍光イメージングができる環境を実現します。

マイコ  
**MAICO**<sup>TM</sup>  
MEMS CONFOCAL UNIT  
MAICO® MEMS共焦点ユニット C15890シリーズ

## 究極の 微弱光定量イメージング

読み出しノイズ

**0.27**  
electrons rms

低暗電流

**0.006**  
electrons/pixel/s

ORCA®-Quest は、センサの構造からエレクトロニクスまでの最適化を図り、さらに最新の CMOS カスタムセンサの開発により、0.27 electrons rms という極限の低ノイズ性能を実現しました。また、0.006 electrons/pixel/s @-35℃という極めて低い暗電流を実現している ORCA®-Quest は、定量イメージング・分析に最適です。



オルカ クエスト  
**ORCA-Quest**  
qCMOS® カメラ C15550-20UP

詳細情報は、検索サイトから！

ORCA-Quest

ホトニクス MAICO

検索

浜松ホトニクス株式会社  
www.hamamatsu.com

システム営業推進部 〒431-3196 浜松市東区常光町812  
TEL (053)431-0150 FAX (053)433-8031 E-Mail sales@sys.hpk.co.jp



# 微生物シングルセルゲノム解析サービス bit-MAP®

bitBiome 多様な微生物ゲノムの網羅的獲得を可能にする次世代技術

マイクロバイオーム研究でこのようなお困りごとはありませんか？

- ✓ 同種間での機能や多様性を株レベルで比較したい
- ✓ 培養条件やバイアスを検討せずにできるだけ高品質な菌株ゲノムが欲しい
- ✓ 生物多様性が高いなどショットガンメタゲノム解析での解析が難しいサンプルがある
- ✓ メタゲノム解析では、機能や現象の理解に限界がある



bit-MAP®

- ✓ ゲノム・可動性因子（プラスミド・ファージ配列など）を株単位で獲得
- ✓ 培養不要プロセスにより多数の細菌ゲノムを一挙に獲得可
- ✓ 土壌をはじめ、メタゲノムで解析が難しいサンプル種も実績多数
- ✓ シングルセル由来のため、機能と菌名を紐づけた解析が可能

## サービス概要

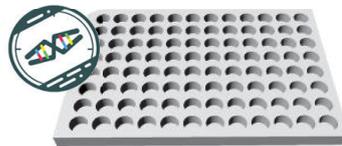
お打ち合わせ・サンプル送付



◆サンプル解析実績  
 ヒト(糞便、皮膚、唾液、プラーク等)  
 動物糞便・組織、土壌、温泉、下水、海水  
 検体そのままもしくは細菌懸濁液で提供可

bit-MAP®  
 微生物シングルセルゲノム解析

1検体あたり**384個体**の  
 微生物を分取し、ゲノム解析

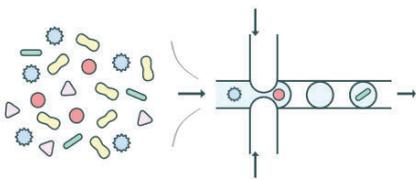


納品物

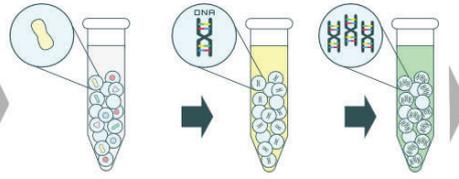
解析レポート  
 シーケンスデータ



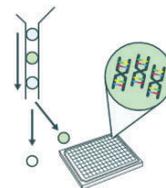
ゲルカプセル封入



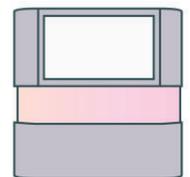
溶菌・DNA増幅



ソート



シーケンス・ゲノム解析



bit-MAP®では、微小なカプセルに微生物を1細胞ごと閉じ込めて、細胞膜の破壊、DNAの抽出、増幅などの多段階の反応を精密に制御します。カプセル内部で正確に増幅されたDNAを個別に分析することで、微生物1つ1つのゲノム配列が解読されます。 Nishikawa et al. ISME commun. 2022, Chijiwa et al. Microbiome 2020

その他、メタゲノム解析・単離菌株ゲノム解析受託、バイオインフォマティクスなど各種解析もサポート！

bitBiomeの技術・サービス・協業にご関心がある方はこちらまで！

E-mail: [service@bitbiome.co.jp](mailto:service@bitbiome.co.jp)

Web: <https://www.bitbiome.co.jp/>

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町513  
 早稲田大学121号館 415号室



お問合せ先



bitBiome

# 微生物同定用 rRNA シーケンス

微生物（バクテリア・カビ・酵母）の同定に用いられる rRNA 配列の解析

菌類を識別するために広く用いられている 16s / ITS / 26s rRNA 領域の配列を解析するため、菌株からの DNA 抽出・PCR 増幅・シーケンス・アセンブル・BLAST 検索までの包括的なサービスをご提供いたします。

1 菌株あたり **¥8,800** (税込)

- ◆ まとめて 10 菌株以上のご注文により割引価格で解析\*1
- ◆ サンプルの到着・受付より **1~5 営業日** で結果報告\*2\*3
- ◆ サンプル送料は **無料**\*4

下記の 3 領域、4 種類のいずれかのプライマーセットで解析致します。  
その他プライマーセットでの解析をご希望の場合はお気軽にご相談ください。

お問い合わせメールアドレス：customer@macrogen-japan.co.jp

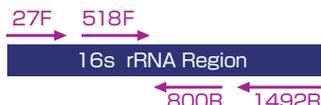


お問い合わせフォーム

- バクテリア、カビ、酵母の解析が可能
- 下記のいずれかのプライマーセットでの解析となります。

## 16s rRNA 領域

- ・PCR プライマー：27F/1492R
- ・シーケンスプライマー：518F/800R



## ITS rRNA 領域

- ・ITS5/ITS4 または ITS1/ITS4



## 26s rRNA 領域

- ・NL1/NL4



- \*1 一度にご注文いただける菌株数に応じて価格を調整致します。お気軽にお問い合わせください。\*2 サンプル到着・受付時間を 0 時間として起算。午後には到着のサンプルについては翌日受付になる場合がございます。菌株の状態や DNA 増幅が困難な場合、納期が遅れる場合がございます。
- \*3 繁忙期は解析状況により納期が延長する場合がございます。1 回のご注文で解析するサンプルが 20 菌株を超える際は納期について事前にご相談ください。
- \*4 必ず着払いでお送りください。元払いの場合、送料の負担は致しかねます。

# PacBio Sequel II e 相乗りプラン

約 10kb-15kb の HiFi リードで高精度なゲノム配列構築が可能

ゲノムサイズが ~ 10Mb のバクテリア、カビなどの非モデル生物の De novo 解析に最適です。

- ◆ すべて **HiFi リード** でのシーケンス実施
- ◆ **全ゲノム解析 (WGS)** に対応
- ◆ 追加オプションでデータ解析 (Denovo Assembly など) 実施、対応可能

※サンプルの質に依存してシーケンスデータの取得量、平均リード長は変動する場合がございます。予めご了承ください。PacBio 解析についての詳細は下記のメールアドレスにご連絡ください。

お問い合わせメールアドレス：  
ngs@macrogen-japan.co.jp

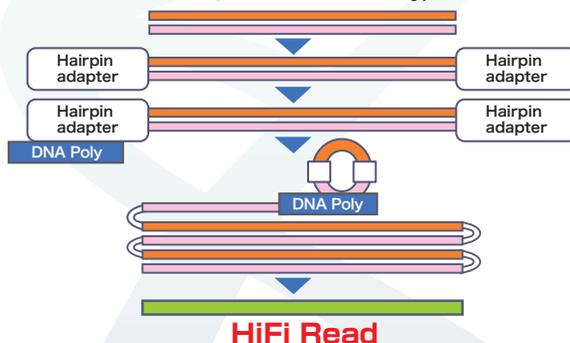


お問い合わせフォーム

【注意事項】 希望販売価格は参考であり販売店からの販売価格と異なる場合がございます。記載の希望販売価格は 2023 年 9 月 1 日現在の価格です。記載のサービス仕様・価格等は予告なく変更する場合や取扱いを中止する場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。

## HiFi リード生成

- 高品質の 2 本鎖 DNA を SMRTbell ライブラリで調整
- プライマーをアニーリング、DNA ポリメラーゼを結合
- 環状 DNA をシーケンスし、コンセンサス配列を生成
- HiFi リード生成 (>99% accuracy)



Humanizing Genomics  
**macrogen**  
JAPAN

株式会社マクロジェン・ジャパン

本社・ゲノムセンター：  
〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-32 タイム 24 ビル 16F  
TEL:03(5962)1124 FAX:03(5962)1128

イノベーションセンター：  
〒103-0004 東京都中央区東日本橋 2-1-5 東日本橋セントラルプレイス 9F  
TEL:03(5829)6058 (代) FAX:03(5829)6048

京都営業所：  
〒600-8099 京都府京都市下京区仏光寺通烏丸東入上柳町 331 タカハスクエア 4F  
TEL:03(5962)1124(本社直通) FAX:03(5962)1128

# 大会実行委員会

- 委員長： 二又 裕之（静岡大学）  
副委員長： 木村 浩之（静岡大学）  
委員： 濱村 奈津子（九州大学）  
齋藤 明広（静岡理工科大学）  
青井 議輝（広島大学）  
鮫島 玲子（静岡大学）  
新谷 政己（静岡大学）  
田代 陽介（静岡大学）  
中井 亮佑（産業総合技術研究所）  
相羽 智美（静岡大学）  
特別顧問： 金原 和秀（静岡大学）

## 日本微生物生態学会第36回浜松大会 アジア微生物生態シンポジウム第13回浜松大会 プログラム

2023年11月28日発行

発行 日本微生物生態学会第36回浜松大会およびアジア微生物  
生態シンポジウム第13回浜松大会実行委員会

開催経費の一部を静岡大学グリーン科学技術研究所から支援を  
受けております。この場を借りて感謝申し上げます。