

# 第11回 日本ゲノム微生物学会年会 要旨集

2017年 3月2日(木)～3月4日(土)  
慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス (SFC)

# 第11回 日本ゲノム微生物学会年会 要旨集

2017年 3月2日(木)～3月4日(土)  
慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス (SFC)

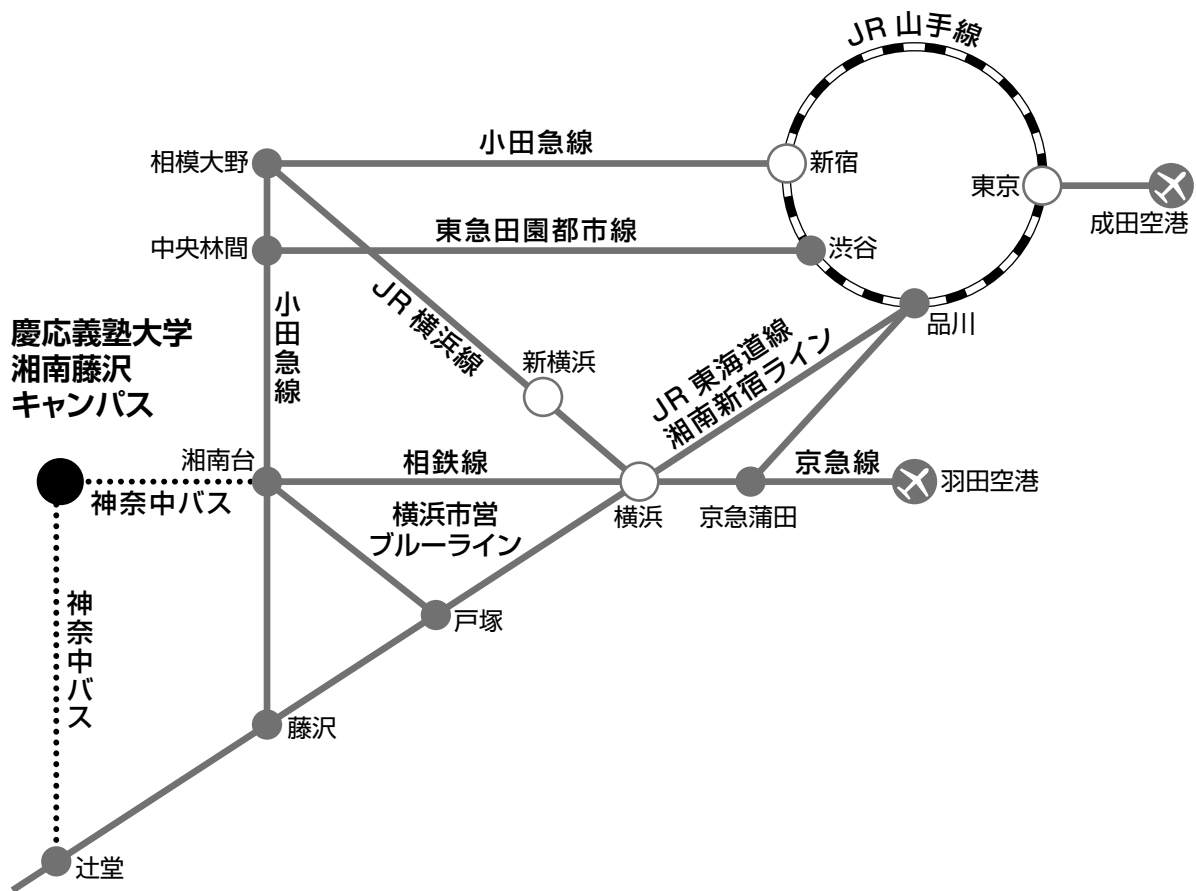
# 第11回日本ゲノム微生物学会年会

## 目 次

---

開催概要	1
参加者へのご案内	2
座長・発表者へのご案内	4
会場アクセス	6
会場案内図	8
日 程 表	10
プログラム	
シンポジウム／口頭発表／ショートトーク	11
ポスター発表	25
要 旨	
研究奨励賞受賞講演	41
シンポジウム	43
口頭発表	55
ショートトーク	69
ポスター発表(口頭発表・ショートトーク演題を除く)	83
ランチョンセミナー	99
索 引	103

# 会場アクセス



## 会場までのアクセス

### ■ 東京駅から

- 東京 → [JR東海道線] → 戸塚 → [横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約50分)
- 東京 → [JR東海道線] → 辻堂(約50分)

### ■ 新宿駅から

- 新宿 → [小田急線・急行] → 湘南台(約50分)

### ■ 横浜駅から

- 横浜 → [JR東海道線] → 戸塚 → [横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約30分)
- 横浜 → [相鉄線] → 湘南台(約30分)
- 横浜 → [横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約40分)

### ■ 新横浜駅から

- 新横浜 → [横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約50分)

### ■ 羽田空港から

- 羽田空港 → [京浜急行線] → 横浜[相鉄線／横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約70分)
- 羽田空港 → [京浜急行バス] → 横浜(YCAT) → [相鉄線／横浜市営地下鉄ブルーライン] → 湘南台(約70分)

## バスのアクセス

### ■ 湘南台駅から

湘南台駅西口B出口から地上に上がり、1番バス乗り場から神奈中バス「湘23系統 慶応大学」  
「湘24系統 笹久保経由 慶応大学」「湘25系統 急行・慶応大学」行きに乗り、  
「慶応大学本館前」で下車 時間：15～20分 運賃210円

### 湘南台駅 — 慶応大学

	平日	土曜
7	10 17 24 30 35 40 44 48 53 56	15 24 30 35 40 44 48 53 56
8	01 04 09 12 17 20 24 28 35 40 45 49 55 59	01 04 09 12 17 20 25 32 37 45 50 57
9	04 08 12 16 22 26 32 36 40 50 55	02 10 15 22 28 37 43 52
10	00 05 12 17 25 30 35 40 45 50 55	00 12 24 36 48
11	00 05 10 15 20 30 40 50	00 12 24 36 50
12	00 10 20 25 30 35 40 45 50 55	00 10 20 30 40 50
13	05 15 25 35 45 55	00 07 15 21 29 37 43 51
14	05 15 20 25 35 45 55	00 06 15 25 35 45 55
15	05 15 25 35 40 45 52	05 15 25 35 45 55
16	00 05 10 15 21 27 33 39 45 52	05 15 25 35 45 55
17	00 08 15 21 27 33 39 45 50 57	05 15 25 35 45 55
18	05 15 23 30 35 42 47 54	05 15 25 35 45 55
19	03 13 17 21 27 33 39 45 55	05 15 25 35 45 55
20	05 15 25 35 50	10
21	05 20 35 50	

○：湘25系統(ツインライナー)  
他：湘23・24系統(笹久保経由)

### 慶応大学 — 湘南台駅

	平日	土曜
6	43	
7	00 05 15 18 28 32 35 40 45 47 55 58	00 05 15 18 28 32 35 40 45 47 55 58
8	02 08 12 18 22 24 32 37 42 48 50 55	02 08 12 18 22 27 32 33 42 48 50 55
9	00 10 20 30 35 48 50	00 10 20 30 37 48 50
10	00 07 20 23 27 40 50	00 10 23 24 36 48
11	00 07 13 20 30 40 50	00 10 13 24 36 48 58
12	00 10 13 20 30 40 50	10 13 20 30 40 48 55
13	00 10 13 20 30 40 50	00 07 15 20 28 36 41 50
14	00 10 13 20 30 38 46 54	00 10 20 30 40 50
15	02 09 13 16 21 24 31 38 43 51 56	00 10 20 30 40 50
16	03 08 13 20 25 33 38 45 50 58	00 10 20 30 40 50
17	05 10 18 23 30 35 43 48 55	00 10 20 30 40 50
18	03 08 16 20 28 35 40 47 55	00 10 20 30 40 50
19	01 07 15 20 30 40 50	00 10 20 30 40 50
20	00 10 20 30 40 50	00 10 30
21	00 15 30 50	
22	10 30 50	
23	15	

○：湘25系統(ツインライナー)  
□：湘23・24系統(笹久保経由)[大学下ロータリーから発車]  
他：湘23系統

### ■ 辻堂駅から

辻堂駅北口3番バス乗り場から神奈中バス「辻34系統 慶応大学」行きに乗り、  
「慶応大学本館前」で下車 時間：約25分 運賃320円

### 辻堂駅 — 慶応大学

	平日	土曜
7	03 18 33 48 58	33 45 55
8	03 13 23 33 43 53	05 13 25 35 45 55
9	03 15 25 35 45 55	05 15 25 35 45 55
10	05 15 25 35 45 55	05 15 25 35 50
11	05 20 35 50	05 20 35 50
12	05 20 35 50	05 20 35 50
13	05 20 35 50	05 20 35 50
14	05 20 35 50	05 20 35 50
15	05 20 35 50	05 20 35 50
16	05 20 35 50	05 20 35 50
17	05 20 35 50	05 35
18	05 25 45	05 35
19	05 35	35
20	05 35	35
21	05 35	
22	35	

### 慶応大学 — 辻堂駅

	平日	土曜
7	00 40 54	
8	10 24 33 40 55	10 29 42 57
9	10 26 41 56	12 29 44 59
10	13 28 43 58	14 29 44 59
11	13 28 43 58	14 29 44 59
12	13 28 43 58	14 29 45 58
13	13 28 43 58	13 28 43 58
14	13 28 43 58	13 28 43 58
15	15 25 30 40 45 55	13 28 43 58
16	00 12 27 42 52	13 28 43 58
17	02 12 22 32 42 52	13 28 43 58
18	02 12 22 42	13 28 43
19	02 22 42	15
20	10 40	15
21	10	15
22	10	

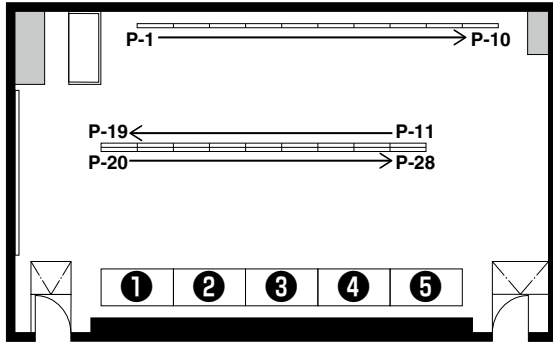
□ [大学下ロータリーから発車]

# 会場案内図

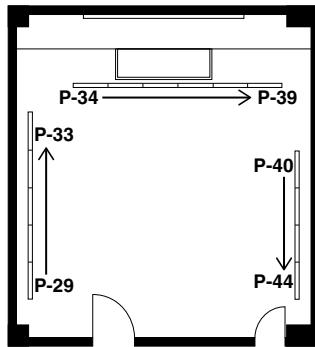


ポスター&展示会場図 [K:カッパ館]

**1F** K-11

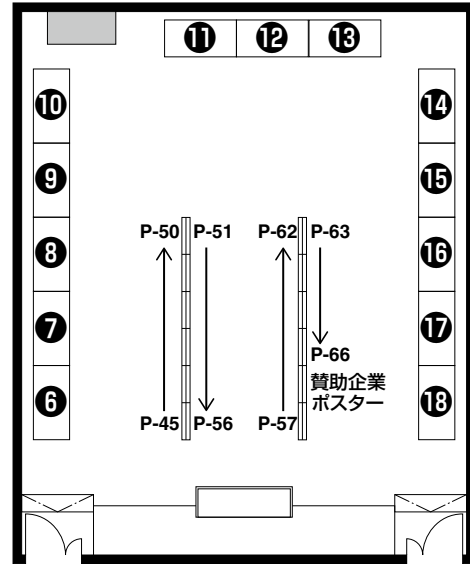


K-12



- ① 日立工機(株)
- ② タカラバイオ(株)
- ③ (株)メタジェン
- ④ 微生物統合データベースプロジェクト
- ⑤ 情報・システム研究機構  
データサイエンス共同利用基盤施設

**2F** K-23



- ⑥ 理化学研究所 バイオリソースセンター  
微生物材料開発室
- ⑦ ネットバジーン(株)
- ⑧ 北海道システム・サイエンス(株)
- ⑨ (株)オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ
- ⑩ 神戸天然物化学(株)
- ⑪ プレシジョン・システム・サイエンス(株)
- ⑫ 高機能遺伝子デザイン技術研究組合
- ⑬ ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)
- ⑭ (株)エル・エム・エス
- ⑮ (株)メイズ
- ⑯ フィルジェン(株)
- ⑰ (株)ゼネティックス
- ⑱ ユーロフィンジェノミクス(株)

# 日 程 表

<b>3月2日 木</b>	<b>講演会場</b> <small>シニア Θ</small>	12:30~13:00 受付開始	13:00~15:24 口頭発表1 (101) ゲノムの構造と進化、真核微生物、病原微生物	15:35~17:23 口頭発表2 (102) 環境微生物、方法論-1	17:33~18:07 1St1 ショートトーク1	18:00~19:00 1P ポスター掲示	18:15~19:00 討論タイム (1P 奇数)	19:05~21:00 評議員会 <small>※A-23にて開催</small>	19:00~21:00
	<b>ポスター会場</b> <small>カッパ K -11・12・23</small>		3/2 13:00~3/3 13:00						
	<b>展示会場</b> <small>カッパ K -11・23</small>	11:00~13:00 展示企業搬入	13:00~19:00 展 示 会						

<b>3月3日 金</b>	<b>講演会場</b> <small>シニア Θ</small>	9:30~11:30 シンポジウム1 微生物での合成生物学	11:40~12:04 2St1 ショートトーク2	14:15~16:15 口頭発表3 (201) 遺伝子の発現制御、ゲノム情報の活用、ゲノム育種、方法論-2	16:20~17:00 総 会 受賞講演	17:00~17:50 2St2 ショートトーク3			
	<b>ランチョンセミナー会場</b> <small>イキタ I</small>		13:20~14:05 ランチョンセミナー1 PSS						
	<b>ポスター会場</b> <small>カッパ K -11・12・23</small>	3/2 13:00~3/3 13:00 1P ポスター掲示	12:15~13:00 討論タイム (1P 偶数)	3/3 13:20~3/4 14:20 2P ポスター掲示		18:25~19:10 討論タイム (2P 奇数)			
	<b>展示会場</b> <small>カッパ K -11・23</small>	10:00~19:10 展 示 会							
	<b>懇親会場</b> <small>カッパ Z 地下階 藤沢食堂(サウス)</small>							19:20~21:00 懇 親 会	

<b>3月4日 土</b>	<b>講演会場</b> <small>シニア Θ</small>	9:30~11:54 口頭発表4 (301) 合成生物学、細胞増殖と分化の分子機構、ハイオインフォームアティクス	12:05~12:25 3St1 ショートトーク4	14:30~16:30 シンポジウム2 微生物および代謝のプロシティア研究					
	<b>ランチョンセミナー会場</b> <small>イキタ I</small>		12:40~13:25 ランチョンセミナー2 HMT						
	<b>ポスター会場</b> <small>カッパ K -11・12・23</small>	3/3 13:20~3/4 14:20 2P ポスター掲示	13:35~14:20 討論タイム (2P 偶数)						
	<b>展示会場</b> <small>カッパ K -11・23</small>	9:30~14:20 展 示 会				16:00~17:00 展示搬出・撤去			



# シンポジウム及び口頭発表、 ショートトーク他 プログラム

3月2日(木)

---

- 口頭発表1 ゲノムの構造と進化：101-01～08  
真核微生物：101-09～10  
病原微生物：101-11～12
- 口頭発表2 環境微生物：102-01～08  
方法論-1：102-09
- ショートトーク1：1St1-01～17

3月3日(金)

---

- シンポジウム1：微生物での合成生物学  
ショートトーク2：2St1-01～12  
ランチョンセミナー1
- 口頭発表3 遺伝子の発現制御：201-01～07  
ゲノム情報の活用、ゲノム育種：201-08  
方法論-2：201-09～10
- 総会・受賞講演  
ショートトーク3：2St2-01～08

3月4日(土)

---

- 口頭発表4 合成生物学：301-01～02  
細胞増殖と分化の分子機構：301-03～08  
バイオインフォマティクス：301-09～12
- ショートトーク4：3St1-01～10  
ランチョンセミナー2  
シンポジウム2：微生物および代謝のフロンティア研究

# ポスター発表 プログラム

## ポスター1P

---

掲示期間：3月2日 13:00～3月3日 13:00

討論時間：奇数番号 3月2日 18:15～19:00

偶数番号 3月3日 12:15～13:00

## ポスター2P

---

掲示期間：3月3日 13:20～3月4日 14:20

討論時間：奇数番号 3月3日 18:25～19:10

偶数番号 3月4日 13:35～14:20

# 研究奨励賞受賞講演

## 要 旨

研究奨励賞受賞講演 3月3日(金) 17:00~17:50

---

獲得免疫機構に着目した病原細菌のゲノム進化に関する研究  
—そして次に何をを目指すのか—

丸山 史人

京都大学大学院医学研究科 微生物感染症学分野

# シンポジウム

## 要 旨

シンポジウム1 3月3日(金) 9:30~11:30

世話人: 柘植 謙爾(神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科)  
金子 真也(東京工業大学生命理工学院)

### 微生物での合成生物学

シンポジウム2 3月4日(土) 14:30~16:30

世話人: 田中 寛(東京工業大学 化学生命科学研究所)  
古園 さおり(東京大学生物生産工学研究センター)

### 微生物および代謝のフロンティア研究

# 口頭発表 要 旨

## 口頭発表1(101) 3月2日(木) 13:00~15:24

座長：荒川 和晴(慶應義塾大学 政策・メディア研究科)  
千葉 啓和(基礎生物学研究所)  
饗場 浩文(名古屋大学創薬科学研究科)  
河野 暢明(慶應大学 先端生命科学研究所)

ゲノムの構造と進化：	101-01~08
真核微生物：	101-09~10
病原微生物：	101-11~12

## 口頭発表2(102) 3月2日(木) 15:35~17:23

座長：大島 拓(奈良先端大学院大学 バイオサイエンス研究科)  
梅谷 実樹(東京大学大学院 総合文化研究科/理化学研究所 生命システム研究センター)  
城口 克之(理化学研究所 生命システム研究センター)

環境微生物：	102-01~08
方法論-1：	102-09

## 口頭発表3(201) 3月3日(金) 14:15~16:15

座長：金子 真也(東京工業大学 生命理工学院)  
大坪 嘉行(東北大学大学院生命科学研究所)  
鈴木 一史(新潟大学農学部応用生物化学科 応用微生物学研究室)  
竹本 訓彦(国立国際医療研究センター研究所 病原微生物学研究室)

遺伝子の発現制御：	201-01~07
ゲノム情報の活用、ゲノム育種：	201-08
方法論-2：	201-09~10

## 口頭発表4(301) 3月4日(土) 9:30~11:54

座長：柘植 謙爾(神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科)  
鈴木 治夫(慶應義塾大学 政策・メディア研究科)

合成生物学：	301-01~02
細胞増殖と分化の分子機構：	301-03~08
バイオインフォマティクス：	301-09~12

# ショートトーク 要 旨

**ショートトーク1(1St1)** 3月2日(木) 17:33~18:07

---

**1St1-01~17**

**ショートトーク2(2St1)** 3月3日(金) 11:40~12:04

---

**2St1-01~12**

**ショートトーク3(2St2)** 3月3日(金) 18:00~18:16

---

**2St2-01~08**

**ショートトーク4(3St1)** 3月4日(土) 12:05~12:25

---

**3St1-01~10**

# ポスター発表のみ

## 要 旨

### ポスター1P

---

掲示期間：3月2日 13:00～3月3日 13:00

討論時間：奇数番号 3月2日 18:15～19:00

偶数番号 3月3日 12:15～13:00

ゲノムの構造と進化：	1P-01～1P-21
真核微生物：	1P-22～1P-27
病原微生物：	1P-28～1P-29
環境微生物：	1P-30～1P-51
ゲノム情報の活用、ゲノム育種：	1P-52～1P-60
遺伝子の発現制御 - 1：	1P-61～1P-66

### ポスター2P

---

掲示期間：3月3日 13:20～3月4日 14:20

討論時間：奇数番号 3月3日 18:25～19:10

偶数番号 3月4日 13:35～14:20

遺伝子の発現制御 - 2：	2P-01～2P-22
方法論：	2P-23～2P-28
合成生物学：	2P-29～2P-35
細胞増殖と分化の分子機構：	2P-36～2P-43
バイオインフォマティクス：	2P-44～2P-62
その他：	2P-63～2P-65

# ランチオンセミナー

## 要 旨

ランチオンセミナー1 3月3日(金) 13:20~14:05 会場：I(イオタ)館 I-23(2階)

LS-1

共催企業：プレジジョン・システム・サイエンス株式会社

### OGAB 法が可能にした50断片の ワンステップ集積による長鎖 DNA 合成

柘植 謙爾

神戸大学大学院 科学技術イノベーション研究科

ランチオンセミナー2 3月4日(土) 12:40~13:25 会場：I(イオタ)館 I-23(2階)

LS-2

共催企業：ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

### 枯草菌における二次代謝産物 NTD の 過剰生産が及ぼす中心代謝への影響

稲岡 隆史

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門



# 索 引

## 第11回日本ゲノム微生物学会年会 要旨集

発行日：2017年3月2日

発行者：第11回日本ゲノム微生物学会年会

年会長：板谷 光泰（慶應義塾大学先端生命科学研究所）

出版：株式会社 エー・イー企画

〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋2-4-4 岩波書店一ツ橋別館4階

Tel：03-3230-2744 Fax：03-3230-2479

sgmj2017@aeplan.co.jp