

日本農芸化学会2014年度中四国支部大会

第33回動物細胞工学シンポジウム

日 程

第1日目：9月26日（金）

会 場：徳島大学常三島キャンパス 総合科学部 2号館 2階 常三島けやきホール

11:30～12:50 日本農芸化学会中四国支部幹事打合会

13:00～13:30 日本農芸化学会中四国支部 支部功労賞、奨励賞ならびに技術賞授与式

13:30～14:10 2014年度日本農芸化学会技術賞受賞講演

協和発酵バイオ（株）「ジペプチド発酵技術の開発と工業化」

東洋紡（株）「超好熱菌由来の新規DNAポリメラーゼの発見とその産業利用」

14:10～14:30 第2回（2014年）日本農芸化学会中四国支部技術賞受賞講演

中原達雄（丸善製薬（株）），川野隆史（（株）ますやみそ）

「無塩みそ風調味料の製造方法について」

14:30～15:10 2014年度日本農芸化学会中四国支部奨励賞受賞講演

岩崎 崇（鳥取大・農）

「カブトムシディフェンシン由来変形ペプチドの応用研究」

川上賀代子（就実大・薬）

「茶ポリフェノールの吸収と生理機能に関する研究」

15:20～17:50 シンポジウム 「食と健康」

磯田博子（筑波大・北アフリカ研究セ）

「地中海食薬資源の機能性解析と有効利用」

片倉喜範（九州大院・農）

「アンチエイジング食品の探索とその機能性の分子メカニズム」

寺尾純二（徳島大院・HBS研究部）

「ポリフェノールの生体利用性と高機能化戦略」

特別講演

清水 誠（東京農大・応用生物）

「機能性食品と腸管機能」

※13:00～15:00 日本動物細胞工学会 幹事会
会場：徳島大学 常三島キャンパス 工学部機械棟8階

19:00～21:00 懇親会
会場：阿波観光ホテル 当日参加費：一般 8,000円、学生 6,000円

第2日目：9月27日（土）

会場：徳島大学常三島キャンパス 共通教育5号館

9:00～11:48 一般講演
12:00～13:00 日本農芸化学会中四国支部 支部参与会

一般講演 会場一覧表

会 場		講演番号	分 類
A	201	A1-A13	有機化学・天然物、その他
B	301	B1-B14	微生物・遺伝子
C	302, 303	C1-C13	酵素・タンパク質、植物・環境
D	401	D1-D14	動物・食品

一般講演 座長一覧表

会 場	講演番号	座 長
A (201 講義室)	1 ~ 4	仁戸田照彦 (岡山大院・環境生命)
	5 ~ 7	清田洋正 (岡山大院・環境生命)
	8 ~ 10	川浪康弘 (香川大・農)
	11 ~ 13	西脇 寿 (愛媛大・農)
B (301 講義室)	1 ~ 4	上野 勝 (広島大院・先端物質)
	5 ~ 8	上村一雄 (岡山大院・環境生命)
	9 ~ 12	麻田恭彦 (香川大・農)
	13 ~ 14	森田 洋 (北九大・国際環境)
C (302, 303 講義室)	1 ~ 4	櫻谷英治 (徳島大院・STS)
	5 ~ 7	前田 恵 (岡山大院・環境生命)
	8 ~ 10	兼目裕充 (徳島文理大・薬)
	11 ~ 13	林 直宏 (大塚化学(株))
D (401 講義室)	1 ~ 3	田中 保 (徳島大院・HBS)
	4 ~ 7	向井理恵 (徳島大院・HBS)
	8 ~ 10	渡邊文雄 (鳥取大院・連合農)
	11 ~ 14	岸田太郎 (愛媛大・農)

注)

1. 液晶プロジェクタを用います。操作は各発表者でお願いします。
2. 発表時間 9分、質疑応答 2分、交代 1分 厳守で進行をお願いします。

支部大会・シンポジウム会場図

徳島大学常三島キャンパス総合科学部

(〒770-0814 徳島市南常三島町 1-1)

受付 1日目 2号館 2階 けやきホール前東側 (地域連携実習室前)
2日目 5号館 2階 学生自習スペース前
表彰式、受賞講演、シンポジウム会場 2号館 2階 常三島けやきホール
一般講演 A会場 5号館 2階 201 講義室
B会場 5号館 3階 301 講義室
C会場 5号館 3階 302, 303 講義室
D会場 5号館 4階 401 講義室
幹事会会場 2号館 1階 多目的室 2
支部参与会会場 第1食堂
休憩室 2日目 5号館 2階 学生自習スペース

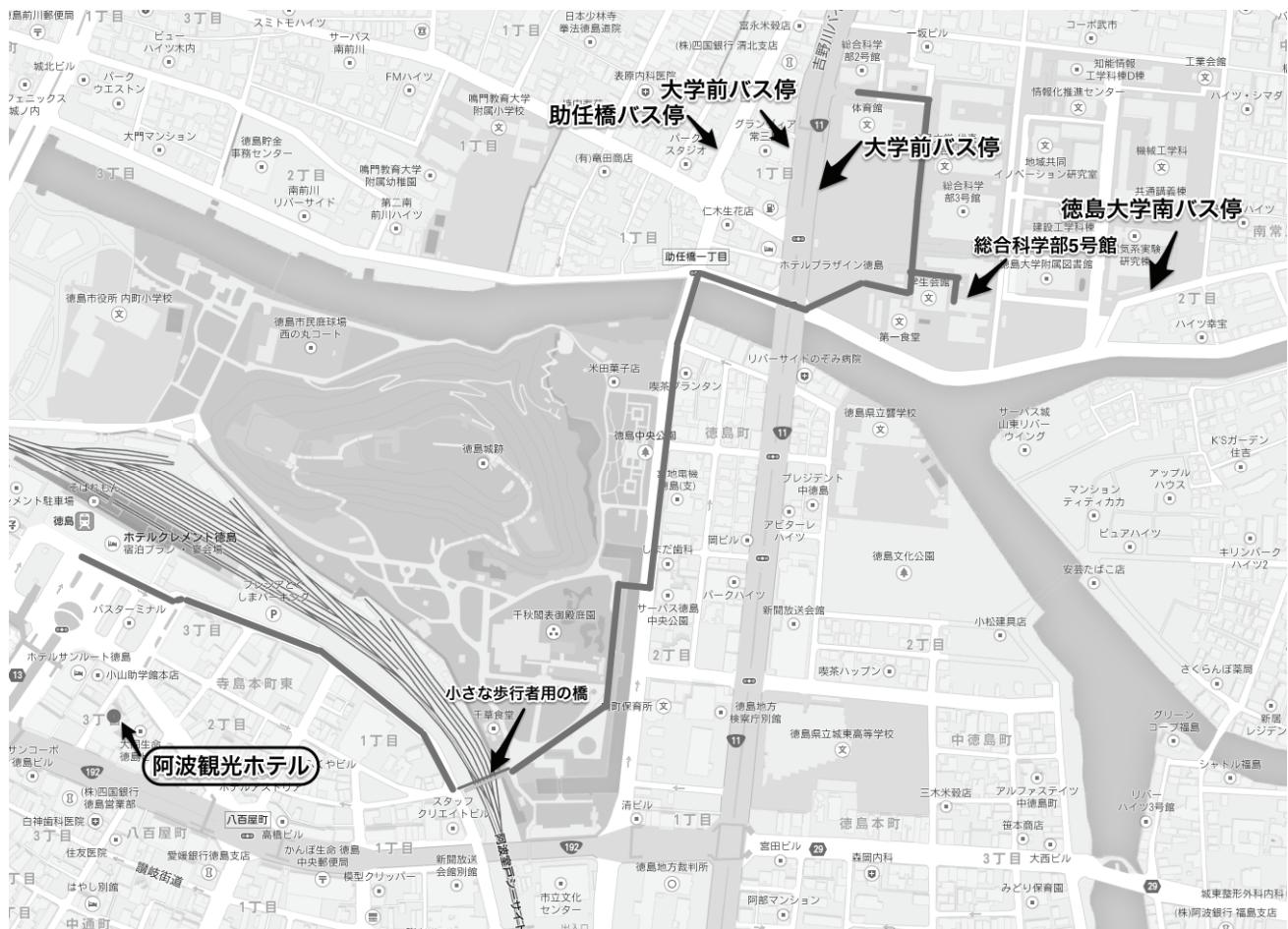


徳島駅からのアクセス

・徒歩の場合 20-30分 (1.7km)

・バス利用の場合 15分

徳島駅前より徳島市営バス「島田石橋」行、「商業高校前」行 他に乗車し、
「助任橋」又は「徳島大学前」又は「徳島大学南」下車



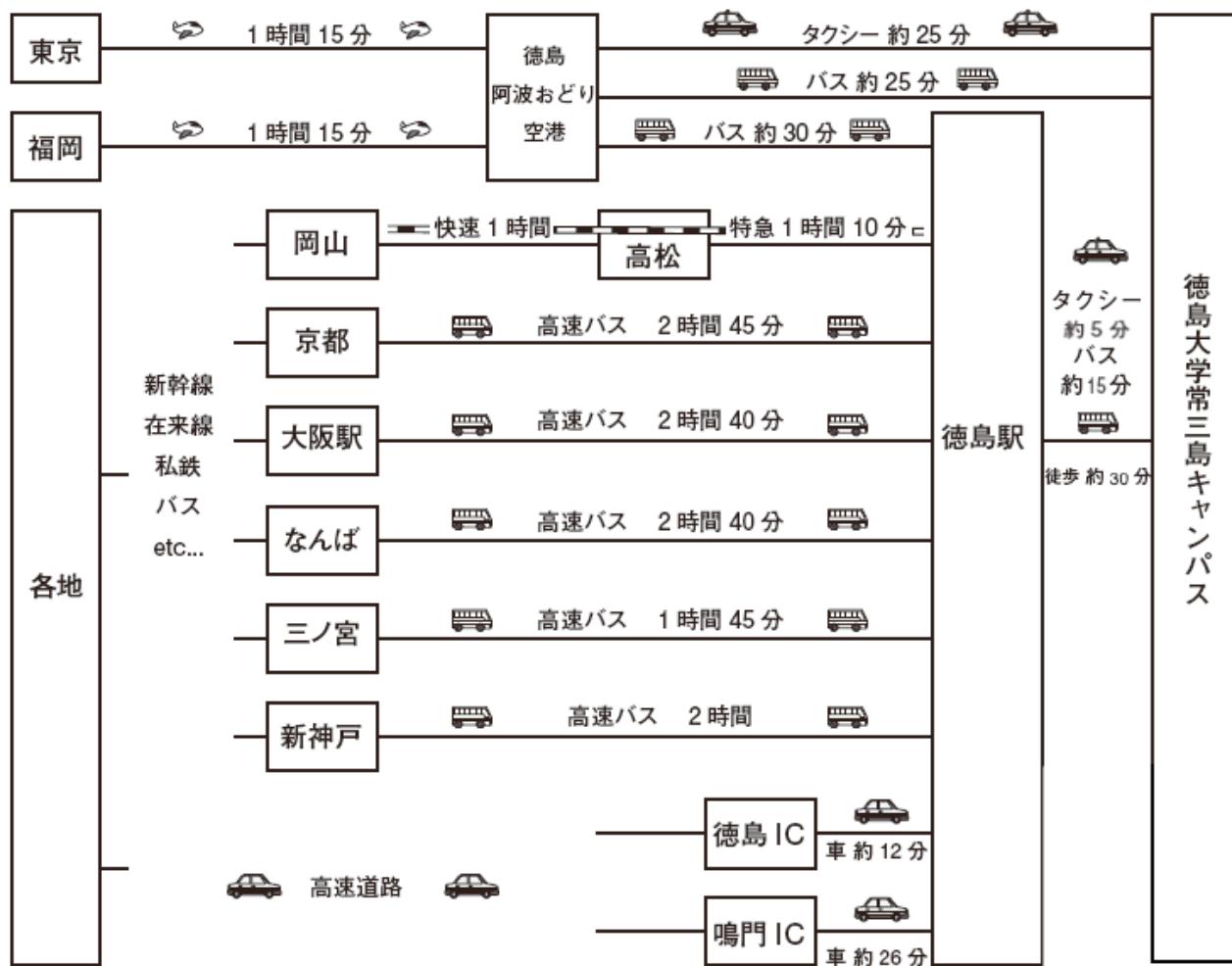
徳島市営バス

のりば	系統番号	路線名	行先	大学最寄りのバス停
5	31	中央循環線	(左回り)	助任橋
	6	島田石橋線	島田石橋	
	5	商業高校線	商業高校前	
6	32	東部循環線	(右回り)	助任橋
	3	中央市場線	中央市場	
7	なし	川内循環線	(左回り)	

徳島バス

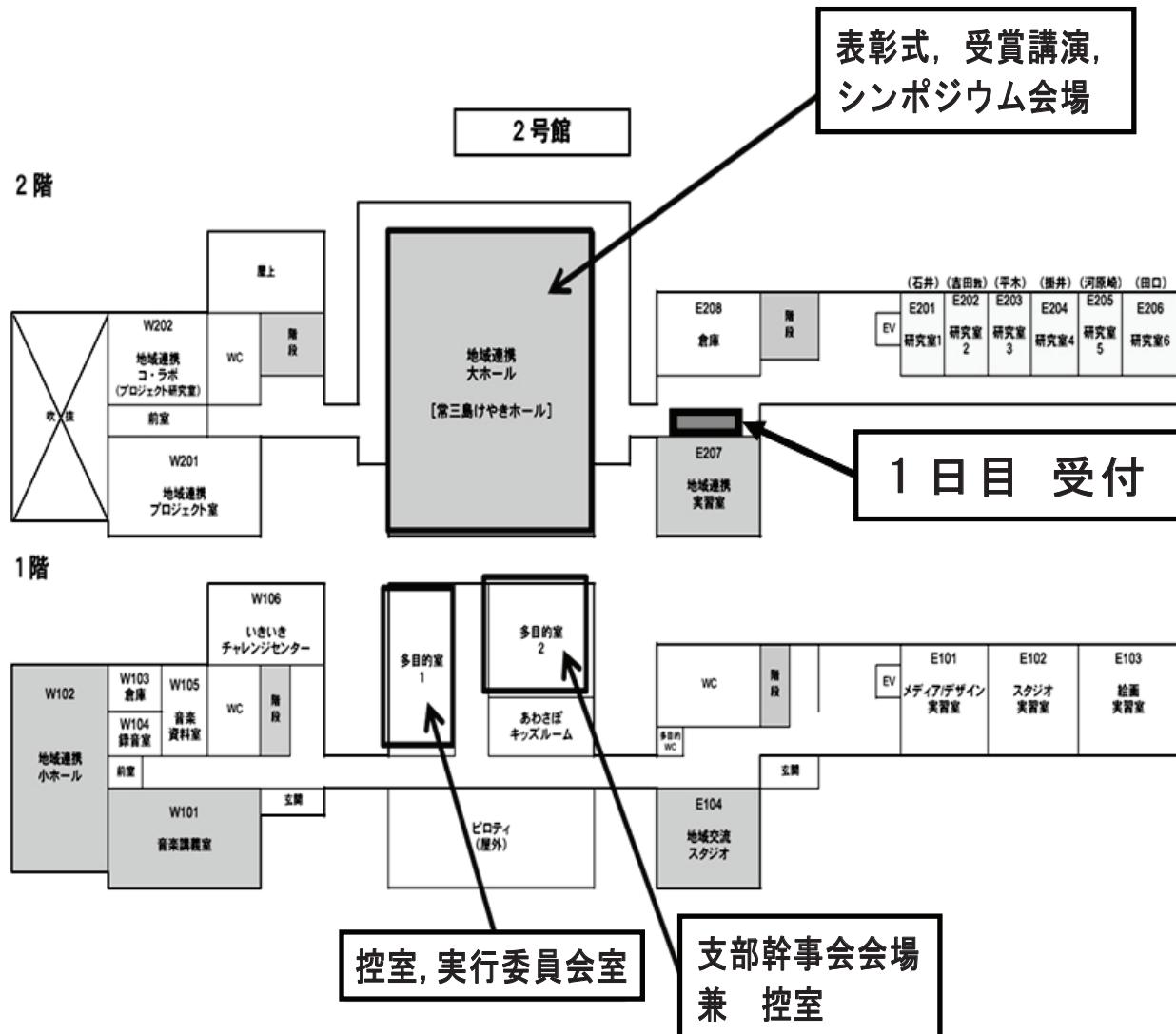
のりば	系統番号	路線名	行先	大学最寄りのバス停
1	13・15・16	鳴門線	バイパス経由子鳴門橋、鳴門教育大、ウチノ海	大学前（国道）
	21・23・24		四国大学前経由岡崎、子鳴門橋	大学前（助任橋）
	27		鳴門公園	
3	28	かじや原線	住吉経由かじや原	





総合科学部 2号館 1, 2階

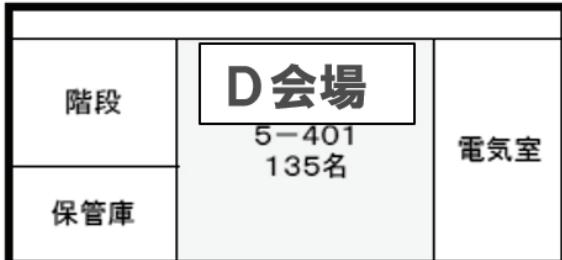
9月26日(金)



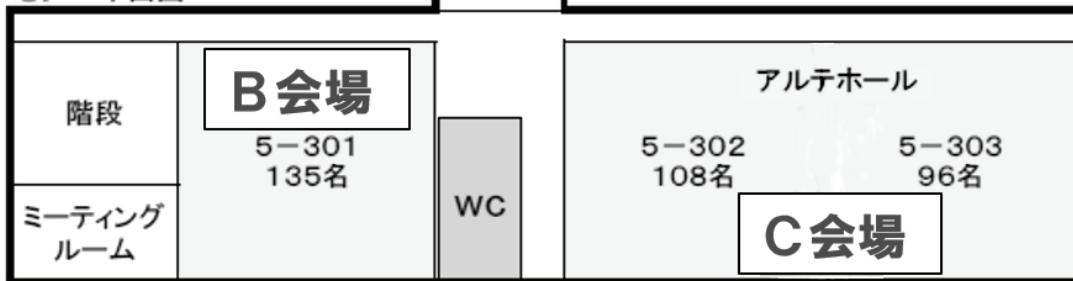
総合科学部 共通教育5号館 2～4階

9月27日(土)

4F 平面図



3F 平面図



2F 平面図



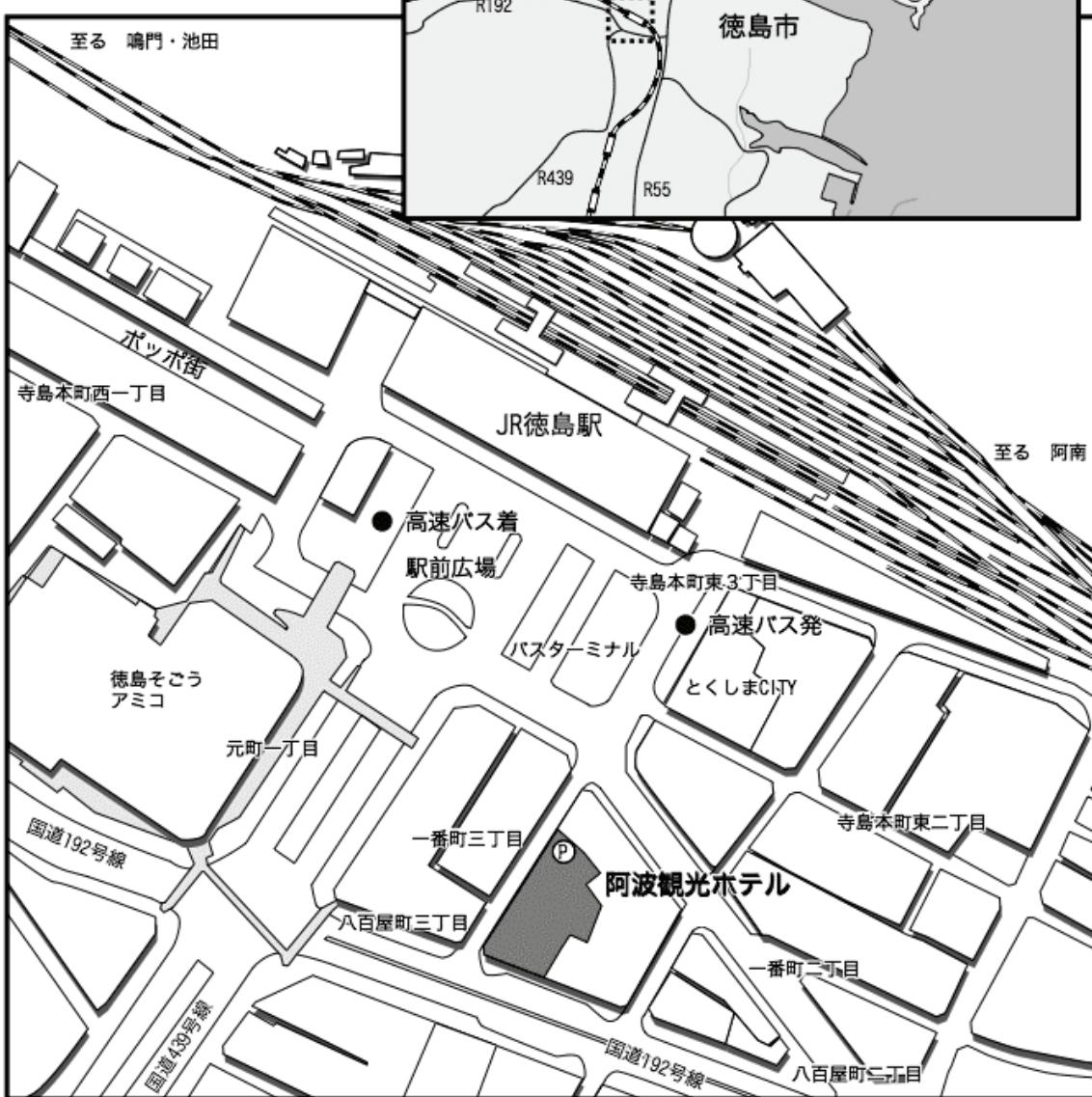
懇親会会場図

阿波観光ホテル FEEL BEGINNING

〒770-0833
徳島県徳島市一番町3-15-3
TEL (088) 622-5161 (代)
FAX (088) 622-2857

交通のご案内

- ※飛行機
大阪⇒徳島 ······ 30分
東京⇒徳島 ······ 1時間10分
- ※船
大阪⇒徳島（高速船）··· 2時間
大阪⇒徳島（フェリー）3時間20分
神戸⇒徳島（フェリー）3時間20分
- ※JR
岡山⇒徳島 ······ 2時間20分
- ※お車
神戸⇒淡路⇒徳島 ······ 2時間30分



講演会

プログラム

日本農芸化学会2014年度中四国支部大会

第33回動物細胞工学シンポジウム

第1日目：9月26日（金）受賞講演・シンポジウム
(総合科学部2号館2階 常三島けやきホール)

◇日本農芸化学会中四国支部 支部功労賞、奨励賞ならびに技術賞授与式
13:00 ~ 13:30

◇ 2014年度日本農芸化学会技術賞受賞講演
13:30 ~ 13:50 座長 山田 守（山口大院・医）
「ジペプチド発酵技術の開発と工業化」
田畠和彦（協和発酵バイオ（株）・
バイオプロセス開発セ）

13:50 ~ 14:10 座長 稲垣賢二（岡山大院・環境生命）
「超好熱菌由来の新規DNAポリメラーゼの発見とその産業利用」
北林雅夫（東洋紡（株）・バイオケミカル事業部）

◇ 第2回(2014年)日本農芸化学会中四国支部技術賞受賞講演
14:10 ~ 14:30 座長 江坂宗春（広島大院・生物圏）
「無塩みそ風調味料の製造方法について」
中原達雄（丸善製薬（株））・川野隆史（（株）ますやみそ）

◇ 2014年度日本農芸化学会中四国支部奨励賞受賞講演
14:30 ~ 14:50 座長 大城 隆（鳥取大院・工）
「カブトムシディフェンシン由来改変ペプチドの応用研究」
岩崎 崇（鳥取大・農）

14:50 ~ 15:10 座長 神崎 浩（岡山大院・環境生命）
「茶ポリフェノールの吸収と生理機能に関する研究」
川上賀代子（就実大・薬）

◇ 共催シンポジウム 「食と健康」

15:20 ~ 15:50 座長 橋爪秀一（日本動物細胞工学会・会長）
「地中海食薬資源の機能性解析と有効利用」
磯田博子（筑波大・北アフリカ研究セ）

15:50 ~ 16:20 座長 永尾雅哉（京都大院・生命科学）
「アンチエイジング食品の探索とその機能性の分子メカニズム」
片倉喜範（九州大院・農）

16:20 ~ 16:50 座長 大政健史（徳島大院・STS 研究部）
「ポリフェノールの生体利用性と高機能化戦略」
寺尾純二（徳島大院・HBS 研究部）

特別講演

16:50 ~ 17:35 座長 稲垣賢二（岡山大院・環境生命）
「機能性食品と腸管機能」
清水 誠（東京農大・応用生物）

第2日目：9月27日（土） 一般講演（共通教育5号館 A～D会場）

一般講演プログラム

A会場（201講義室）「有機化学・天然物、その他」

A-1 09:00 PCTK3 はアクチニン動態を制御する

○松田真弥，宮本賢治，小松弘明，辻 明彦，湯浅恵造
(徳島大院・STS研究部)

A-2 09:12 誘電泳動技術を利用した希少細胞の分離選抜技術とその応用

○横山拓也^{1,2}，脇坂嘉一¹，高野雅代¹，糸井隆行¹，圓城寺隆治¹，
大政健史²
(¹(株)AFIテクノロジー，²徳島大院・STS研究部)

A-3 09:24 Savinin類縁体の合成およびそれらの細胞毒性評価

○物部勇馬，西脇 寿，藤原敏美，菅原卓也，山内 聰，首藤義博
(愛媛大・農)

A-4 09:36 イミダゾリジン環の5位に置換基を有するイミダクロプリド類縁体の
三次元定量的構造活性相関解析

○長岡ひかる，西脇 寿，赤松美紀¹，山内 聰，首藤義博
(愛媛大・農，¹京都大院・農)

A-5 09:48 D-アロース-2-ナフチル酢酸エステルの合成と植物生長調節活性

○佐野真奈美，広瀬花穂，川浪康弘
(香川大・農)

A-6 10:00 D-アロース誘導体の合成とその植物生長調節作用

○安藤 光，Md. Tazul Islam Chowdhury，川浪康弘
(香川大・農)

A-7 10:12 ペントース誘導体の合成とMOLT-4F白血病細胞に対する増殖阻害活性

○高倉千尋，小橋克哉，柳田 亮，川浪康弘
(香川大・農)

- A-8 10:24 The synthesis of 4,5-disubstituted-3-deoxy-D-manno-octulosonic acid (Kdo) derivatives
○Ruiqin Yi, Tsuyoshi Ichiyangai
(Fac. of Agric., Tottori Univ.)
- A-9 10:36 分子内グリコシル化反応を利用する Kdo2 糖の合成研究
○田坂瑞葵¹, 一柳 剛
(鳥取大院・農, ¹鳥取大・農)
- A-10 10:48 中国産ハーブより単離された抗腫瘍物質マオエクリスタルVの合成研究
○清田洋正, 小竹正晃¹, 佐藤恵里子¹, 佐々木郁香¹, 浅尾洋樹¹,
島崎泰治¹, 山田てい子¹, 桑原重文¹
(岡山大院・環境生命, ¹東北大院・農)
- A-11 11:00 はぶ草 (*Senna occidentalis* L.) 種子の香気成分と生理活性について
○元矢倫子, 元矢知志¹, 岡田芳治, 野村正人
(近畿大院・シス工, ¹島根大院・医)
- A-12 11:12 4 種の抗酸化試験による oleuropein aglycon のパン酵母還元生成物およびその関連化合物の評価
高津綾香, ○古賀まり子, 三宅剛史¹, 徐 恵美², 菊地敬一²,
仁戸田照彦, 神崎 浩
(岡山大院・環境生命, ¹岡山県工技セ, ²日本オリーブ(株))
- A-13 11:24 β -N-Acetylglucosaminidase 阻害物質生産糸状菌が生産する昆虫成長制御物質
○高辻笑理, 奥田 徹¹, 神崎 浩, 仁戸田照彦
(岡山大院・環境生命, ¹東京大・理)

B会場（301 講義室）「微生物・遺伝子」

B-1 09:00 Screening and characterization of ulvan-degrading bacteria

○何川, 高橋亮, 大西浩平

(高知大・農)

B-2 09:12 酸性鉱山廃水処理に有用な微生物の探索

○山本康次郎, Sultana Sharmin¹, 金尾忠芳¹, 上村一雄¹

(岡山大・農, ¹岡山大院・環境生命)

B-3 09:24 非生物素材に付着した大腸菌 O157 の次亜塩素酸ナトリウム耐性

後藤月江^{1,2}, 達牧子³, ○横井川久己男¹

(¹徳島大院・総合科学, ²四国大・短大部, ³神戸女短大)

B-4 09:36 T-RFLP 法による 18S-rDNA フラグメント解析の最適化

○曾我夏実, 芦田裕之¹, 丸田隆典, 石川孝博, 澤嘉弘

(島根大・生物資源, ¹島根大・総科研支援セ)

B-5 09:48 分裂酵母のテロメア短小化に関与する因子の解析

○南部智子, 上野勝

(広島大院・先端物質)

B-6 10:00 分裂酵母のテロメア・rDNA における組み換え・複製中間体がスピンド

ルチェックポイントを活性化する機構の解析

○中野明美, 上野勝

(広島大院・先端物質)

B-7 10:12 分裂酵母ロンボイドプロテアーゼの推定切断モチーフを有する

PA-リングフィンガータンパク質の機能解析

○出島健司, 東玲那, 田淵光昭, 田中直孝

(香川大・農)

B-8 10:24 酵母発現系を用いた植物病原菌エフェクターRSc0608 の機能解析

○忻詩博, 加本佳大, 東構真城, 藤原祥子, 田中直孝, 田淵光昭

(香川大・農)

B-9 10:36 パン生地改良剤としての脂肪酸塩の効果

○森永賀亮, 森田 洋¹

(北九大院・国際環境工, ¹北九大・国際環境工)

B-10 10:48 米麹を用いたそやし水製造における微生物の遷移と特徴

○伊藤一成, 相澤ゆかり, 辻麻衣子¹, 三宅剛史

(岡山県工技セ, ¹(株) 辻本店)

B-11 11:00 脂肪酸塩の果実汚染原因カビに対する抗カビ効果

○境 志穂, 惠良真理子, 川原貴佳¹, 完山陽秀¹, 森田 洋²

(北九大院・国際環境工, ¹シャボン玉石けん(株), ²北九大・国際環境工)

B-12 11:12 牛乳液体培地を用いた糸状菌の酵素生産性

○三貝咲紀, 宮崎千佳¹, 二宮純子, 森田 洋¹

(北九大院・国際環境工, ¹北九大・国際環境工)

B-13 11:24 希少糖が担子菌キノコにおよぼす生理的影響

○川手 亮, 渡邊 彰, 何森 健¹, 麻田恭彦

(香川大・農, ¹香川大・希少糖セ)

B-14 11:36 さらなる耐熱化への薬剤耐性スクリーニングの活用

○吉田咲紀, 白丸優貴¹, 村田正之, 高坂智之¹, 山田 守

(山口大院・医, ¹山口大・農)

C会場（302, 303講義室）「酵素・タンパク質、植物・環境」

- C-1 09:00 ルイス a 抗原に作用する植物 α -フコシダーゼの精製と諸性質
前田 恵, ○板野紗月¹, 木村吉伸
(岡山大院・環境生命, ¹岡山大・農)
- C-2 09:12 沈水植物オオカナダモに存在する遊離 N-グリカンの特徴
前田 恵, ○江原菜津紀¹, 木村吉伸
(岡山大院・環境生命, ¹岡山大・農)
- C-3 09:24 超好熱アキア *Pyrococcus horikoshii* 由来ホモセリンデヒドロゲナーゼの構造解析
○井上翔太, 米田一成¹, 大島敏久², 櫻庭春彦
(香川大・農, ¹東海大・農, ²大阪工大・工)
- C-4 09:36 超好熱アキア *Aeropyrum pernix* 由来 D-乳酸デヒドロゲナーゼの結晶構造解析
○津島悠斗, 林 順次, 米田一成¹, 大島敏久², 櫻庭春彦
(香川大・農, ¹東海大・農, ²大阪工大・工)
- C-5 09:48 徳島県産ラッパウニの叉棘レクチンの生理活性について
○江戸 梢, 酒井仁美¹, 中川秀幸¹, 西堀尚良, 西尾幸郎
(四国大短・食物栄養, ¹徳島大院・環境共生)
- C-6 10:00 L-アスパラギン酸オキシターゼ-キノリン酸合成酵素複合体解析
○木村あすみ, 芦田裕之¹, 丸田隆典, 石川孝博, 澤 嘉弘
(島根大・生物資源, ¹島根大・総研セ)
- C-7 10:12 大腸菌由来[NiFe]ヒドロゲナーゼへのアフィニティタグ付加の検討
○井本知志, 三島朱加, 稲垣賢二, 田村 隆
(岡山大院・環境生命)
- C-8 10:24 大腸菌発現系に及ぼす異種遺伝子 5'末端配列の影響
○安保紘高, 原 啓文¹, 山副敦司², 土金恵子², 細山 哲²,
今村維克, 今中洋行
(岡山大院・自然科学, ¹マレーシア工科大, ²NITE-NBRC)

C-9 10:36 シグナルペプチドに生じる *N*-ミリストイル化の解析
○南風原樹, 高光恵美, 守屋康子, 内海俊彦
(山口大院・医)

C-10 10:48 Click chemistry を用いた *in vitro* 及び *in vivo* 代謝標識法による脂質修飾タンパク質の検出
○林田真梨子, 高光恵美, 守屋康子, 内海俊彦
(山口大院・医)

C-11 11:00 細胞周期制御タンパク質 CDCA3 は *N*-ミリストイル化されている
○矢野愛美, 大塚基顕, 高光恵美, 守屋康子, 内海俊彦
(山口大院・医)

C-12 11:12 スズシロソウの重金属応答に関わる遺伝子群の特徴
○加藤伸一郎, 原 夏希¹, 梅川美紗¹, 浜田朋江¹, 相川良雄²,
岩崎貢三¹
(高知大・総合研究セ, ¹高知大・農, ²三菱マテリアル)

C-13 11:24 立体障害を導入した前駆体蛋白質を用いた葉緑体への蛋白質輸送
○秋田 充, Manoj Pohare, 三好貴子
(愛媛大・農)

D会場（401 講義室）「動物・食品」

- D-1 09:00 Association of GSTP1 and ABCC4 polymorphisms with response and toxicity of cyclophosphamide-based chemotherapy on Bangladeshi breast cancer patients
○ Mohammad Safiqul Islam, Md. Siddiqul Islam, Ferdous Khan¹, Pinky Karim Syeda K. Fatema¹, Abul Hasnat², Kazushige Yokota¹
(Dept. Pharm., Noakhali Sci. Technol. Univ., Bangladesh; ¹Dept. Life Sci. Biotechnol., Shimane Univ.; ²Dept. Clin. Pharm. Pharmacol. Univ. Dhaka, Bangladesh)
- D-2 09:12 Biosynthesis of prostacyclin and its action are up-regulated during the maturation phase of adipocytes
○ Ferdous Khan, Mohammad Sharifur Rahman, Pinky Karim Syeda K. Fatema, Mohammad Safiqul Islam, Kohji Nishimura¹, Mitsuo Jisaka, Tsutomu Nagaya, Fumiaki Shono², Kazushige Yokota
(Dept. Life Sci. Biotechnol., ¹Center Int. Res. Sci., Shimane Univ., and ²Dept. Clin. Pharm., Tokushima Bunri Univ.)
- D-3 09:24 11-Deoxy-11-methylene-prostaglandin (PG) D₂ exerts pro-adipogenic effect on cultured adipocytes during the maturation phase through cellular mechanism different from that of natural PGD₂
○ Pinky Karim Syeda K. Fatema, Mohammad Safiqul Islam, Ferdous Khan, Kohji Nishimura¹, Mitsuo Jisaka, Tsutomu Nagaya, Fumiaki Shono², Kazushige Yokota
(Dept. Life Sci. Biotechnol., ¹Center Int. Res. Sci., Shimane Univ., and ²Dept. Clin. Pharm., Tokushima Bunri Univ.)
- D-4 09:36 裸子植物に含まれるポリメチレン中断型不飽和脂肪酸の動物細胞における必須脂肪酸への変換
○ 魚住幸加, 森戸克弥, 大隅 隆¹, 徳村 彰², 田中 保
(徳島大院・薬, ¹兵庫県大院・生命理学, ²安田女子大・薬)
- D-5 09:48 大豆由来リゾホスファチジン酸の歯周病抑制効果
○ 橋村 慧, 松田璃沙, 稲垣裕司¹, 松井寛和, 横田美帆, 田中 保, 木戸淳一¹, 永田俊彦¹, 徳村 彰²
(徳島大院・薬, ¹徳島大院・歯, ²安田女子大・薬)
- D-6 10:00 高脂肪食負荷マウスの血漿脂質レベルに及ぼす紫黒米摂取の影響
○ 中川咲良, 永易あゆ子¹, 近藤(比江森) 美樹
(徳島文理大・人間生活, ¹岡山県大・保健福祉)

- D-7 10:12 高脂肪食摂取におけるリグナン Secoisolarisiresinol の脂質代謝への影響
—動物種、投与方法の違い—
○福田真子、松木 翠、西脇 寿、山内 聰、岸田太郎
(愛媛大・農)
- D-8 10:24 運動無負荷・非制限で飼育したラットでは魚肉タンパク質摂取による筋重量増加に IGF-1 は関与しない
○澤井真梨子、原 由真、魚住圭佑、安井万智、速水耕介¹、
横井香里¹、水重貴文、岸田太郎
(愛媛大・農、¹日水・生機研)
- D-9 10:36 ポリフェノール・システィンによるメトミオグロビンのオキシ化
○三浦ゆか理、本田沙理、増田俊哉
(徳島大院・総合)
- D-10 10:48 希少糖 D-プシコースを処理した線虫におけるミトコンドリア局在型 SOD の発現量
○山口大貴、佐藤正資
(香川大・農)
- D-11 11:00 ビタミン B₁₂強化植物性乳酸発酵食品（ザワークラウト）の開発
○北村有子、美藤友博¹、藤井久美子²、薮田行哲¹、会見忠則¹、
渡邊文雄¹
(鳥取大院・農、¹鳥取大院・連合農、²鳥取大・農)
- D-12 11:12 トリュフ及び松露に含まれるビタミン B₁₂化合物の特性
○藤 飛、竹中重雄¹、薮田行哲、霜村典宏²、渡邊文雄
(鳥取大院・連合農、¹大阪府大院・生命環境、²鳥取大・農・菌類きのこ遺資セ)
- D-13 11:24 栄養補助食品のクロレラ錠剤に含まれるビタミン B₁₂化合物の精密分析
○浅井悠亮、美藤友博¹、多湖一憲、薮田行哲¹、竹中重雄²、
溝口 享³、渡邊文雄¹
(鳥取大院・農、¹鳥取大院・連合農、²大阪府大院・生命環境、³サン・クロレラ)

D-14 11:36 塩素系殺菌剤がビタミン B₁₂に及ぼす影響
○上田 央, 馬場泰弘, 薮田行哲, 渡邊文雄
(鳥取大院・農)