

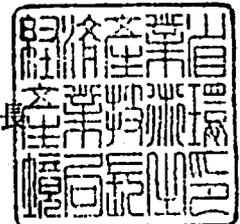
イノベーションプログラム 基本計画

平成21年4月
経 済 産 業 省

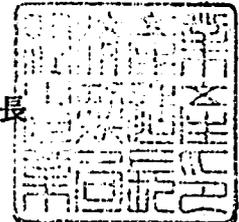
経済産業省

平成21・03・24産局第1号
平成21年4月1日

経済産業省産業技術環境局長



経済産業省製造産業局長



環境安心イノベーションプログラム基本計画の制定について

上記の件について、イノベーションプログラム実施要領（平成16・07・27産局第1号）第4条第1項の規定に基づき、別添のとおり制定する。

平成21・03・24産局第1号
平成21年4月1日

環境安心イノベーションプログラム基本計画

1. 目的

資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現するため、革新的な技術開発や低炭素社会の構築等を通じた地球全体での温室効果ガスの排出削減、廃棄物の発生抑制（リデュース）、製品や部品の再使用（リユース）、原材料としての再利用（リサイクル）推進による循環型社会の形成、バイオテクノロジーを活用した環境に優しい製造プロセスや循環型産業システムの創造、化学物質のリスクの総合的な評価及びリスクを適切に管理する社会システムの構築を推進する。

2. 政策的位置付け

第3期科学技術基本計画（2006年3月閣議決定）及び分野別推進戦略（2006年3月総合科学技術会議）における国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点推進分野である環境分野及び国の存立にとって基盤的であり国として取り組むことが不可欠な研究開発の推進分野であるエネルギー分野に位置付けられるものであるほか、次のとおり位置付けられている。

新産業創造戦略2005（2005年6月経済産業省）

先端的新産業分野として揚げられた戦略7分野の一つの「環境・エネルギー・機器・サービス」及び「健康・福祉・機器・サービス」に該当し、「技術戦略マップ」を活用し、効果的な研究開発を促進することが今後の取組として指摘されている。

「新・国家エネルギー戦略」（2006年5月経済産業省）

省エネルギーフロントランナー計画において省エネルギー技術開発の一層の推進を図ることとしている。

経済成長戦略大綱（2006年7月財政・経済一体改革会議）

「環境と経済の両立を図るため、金融面からの環境配慮を進めるとともに、環境技術の開発、3Rイニシアティブやアジア環境行動パートナーシップ構想による優れた技術・制度の国際的な普及と標準化等に向けた取組を進める」との方針が示されている。

イノベーション25（2007年6月閣議決定）

イノベーション立国に向けた政策ロードマップ - 社会システムの改革戦略 - 早急に取り組むべき課題「環境・エネルギー等日本の科学技術力による成長と国際貢献」において、「環境・資源・エネルギー等の世界的制約となる課題の解決に貢献し、技術開発や環境整備を通じて持続可能な産業体系・社会基盤・生活を実現することにより世界と日本の経済成長の原動力とするエコイノベーションを実現すべきである。」との方針が示されている。

イノベーション立国に向けた政策ロードマップ - 技術革新戦略ロードマップ「世界的課題解決に貢献する社会 ものづくり技術分野」の中で「3R型設計・生産・メンテナンス技術、製品の設計・製造段階でのリサイクル阻害物質の使用排除を可能とする技術、製品中の有用・有害物質管理技術の開発・標準化」が資源を有効利用し、環境に配慮したものづくり技術として位置づけられている。

21世紀環境立国戦略（2007年6月閣議決定）

今後1、2年で重点的に着手すべき八つの戦略の中で「3R関連法制度等の充実や技術開発の支援を通じて、製品のライフサイクル全体での天然資源投入量の最小化や

再生資源の高付加価値製品への利用を促進し、資源生産性の更なる向上と環境負荷の低減を図る」との方針が示されている。

同じく、今後1、2年で重点的に着手すべき八つの戦略のうち「環境・エネルギー技術の中核とした経済成長 - 環境技術・環境ビジネスの展開」において「環境重視・人間重視の技術革新・社会革新を図る「エコイノベーション」というコンセプトの下、我が国の強みである「ものづくり」と「環境・省エネ」の技術力を梃子に、持続可能な生産システムへの転換、ゼロエミッション型社会インフラ整備、環境価値を重視した持続可能な生活の実現に向けた技術革新と社会システム改革を一体的に推進し、その成果をOECD等を通じて世界に発信する。」との方針が示されている。

「地球温暖化対策技術研究開発の推進について」(2003年4月総合科学技術会議)

総合科学技術会議重点分野推進戦略専門委員会に設置された温暖化対策技術プロジェクトチームでまとめられた上記報告書における研究開発推進戦略に対応するものである。

京都議定書目標達成計画(2005年4月閣議決定)

目標達成のための対策と施策のうち地球温暖化対策技術開発の推進に位置づけられるものである。

Cool Earth - エネルギー革新技术計画(2008年3月経産省公表)

重点的に取り組むべきエネルギー革新技术「21」を含むものである。

低炭素社会づくり行動計画(2008年7月閣議決定)

「低炭素社会を目指し、長期目標を実現するために重要な革新的技術開発の推進及び既存先進技術の普及促進を行う。」とされている。

産業構造審議会廃棄物・リサイクル小委員会基本政策ワーキンググループ報告書(2008年1月)

「近年、安定供給が懸念されているレアメタルの中には、使用製品からの回収・再利用技術が確立していないものもあることから、回収された使用済製品から効率的に抽出するための新たな技術の開発にも取り組むべきである。」とされている。

バイオマス・ニッポン総合戦略(2006年3月閣議決定)

バイオマスの変換に関する戦略として、経済性の向上、革新的な変換技術の開発に取り組むこととしている。

ドリームBTジャパン(2008年12月BT戦略推進官民会議取りまとめ)

バイオテクノロジー(BT)を活用して、環境に優しい低炭素社会の実現と環境修復のための技術開発と実用化支援を行うこととしている。

3. 達成目標

・地球温暖化防止新技術

- (1) 世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減するという長期目標を達成するため、経済成長と温室効果ガスの排出削減の双方を同時に達成できる革新的技術を開発するとともに、低炭素社会モデル構築に向けた取り組みを推進。

【目標】 世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減

- (2) 「京都議定書」で課せられた温室効果ガス削減目標の達成

(「京都議定書目標達成計画」に示された各部門の目安としての目標(基準年比)は以下のとおり)

【目標】

エネルギー起源CO₂: +1.3~2.3%

非エネルギー起源CO₂: 0.04%

メタン: 0.9%

一酸化二窒素： 0.6%
 代替フロン等3ガス： 1.6%

() 「京都議定書目標達成計画」とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、「京都議定書」の6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものをいう(平成17年4月閣議決定、平成18年7月一部改定、平成20年3月全部改定)

・資源制約克服 / 3R

「第2次循環型社会形成推進基本計画(平成20年3月閣議決定)に基づき、2015年度までに以下の目標の達成を図る。

資源生産性：約42万円/トン(2000年度：約26万円/トン)

循環利用率：約14~15%(2000年度：約10%)

最終処分量：約23百万トン(2000年度：約57百万トン)

(備考)

資源生産性 = (GDP) / (天然資源等投入量)

循環利用率 = (循環利用量) / (循環利用量 + 天然資源等投入量)

・環境調和産業創造バイオ

バイオプロセスによって有用物質を生産し、廃棄物や汚染物質を発酵等により処理又は再資源化するという、循環型の産業システムを実現するために必要な技術基盤の構築を図るとともに、遺伝子組換え体の産業利用における安全性管理の充実を図る。具体的には、工業プロセスにバイオテクノロジーを導入することや、微生物や植物機能等を活用したモノ作り技術の開発、バイオマス利用、及びバイオ技術による産業廃水等処理技術の開発等を通して、環境調和型産業の創出に資する。

・化学物質総合評価管理

化学物質のリスクの総合的な評価を行いつつ、リスクを評価・管理するための技術体系を構築する。そのために、化学物質のリスクに係る国民の理解増進のための基盤、事業者が自らリスクを判断する手段及び国が規制等の施策を講ずる際の手段として、化学物質のライフサイクルにわたるリスクの総合的な評価管理を行うための手法を確立するとともに、リスクの削減に資するプロセス、手法の開発、さらには知的基盤を整備する。

4. 研究開発内容

- 1. CO2固定化・有効利用技術

地球温暖化対策のため、排出される二酸化炭素を分離回収・固定化することや、有用物質に変換する技術を開発し、低炭素社会の構築に資する。

() 共通技術開発等

(1) プログラム方式二酸化炭素固定化・有効利用技術開発

概要

二酸化炭素の固定化・有効利用技術開発は、現時点においては基礎的な段階に属する研究が多く、長期的観点からの取り組みが必要不可欠。このため本事業では将来において実現可能性の高い二酸化炭素固定化・有効利用技術に関する革新的な技術シーズを発掘し、実現可能性を確認した上で、基盤技術として確立する。

事業期間

1999年度～2011年度

実施形態

適切な研究課題等を選定して研究開発を実施。

(2) 地球環境国際研究推進事業

概要

地球温暖化問題の解決に向け、CTI（気候変動技術イニシアティブ）等の国際的な枠組みを活用し、諸外国の先進的取組との研究協力や、発展途上国への技術普及を進めることにより、世界的な温暖化問題への取り組みを強化する。

事業期間

2002年度～2011年度

実施形態

諸外国との連携のもと、テーマ毎に適切な体制を構築し実施。

() 二酸化炭素回収・貯留(CCS)に関する技術開発

(1) 分子ゲート機能CO₂分離膜の技術研究開発

概要

二酸化炭素回収・貯留(CCS)の実用化に向け、最大の課題のひとつであるCO₂分離回収コストの大幅低減を目指し、圧力を有するガスからのCO₂/H₂の分離用に期待されている膜分離技術の実用化のため、分子ゲート機能CO₂分離膜の高圧下におけるCO₂/H₂選択性の向上、分離膜モジュールの大型化等に取り組む。

技術目標及び達成時期

2015年頃において、石炭ガス化複合発電(IGCC)等で発生する圧力ガスから従来の3分の1程度(1,500円/t-CO₂程度)のコストでCO₂を分離回収することを可能とする膜分離技術の確立を目指す。

研究開発期間

2006年度～2010年度

(2) 二酸化炭素貯留隔離技術研究開発

概要

二酸化炭素回収・貯留(CCS)(地中貯留及び海洋隔離)の実用化に向け、CCS実施における安全性評価・社会的信頼醸成に必要な基盤技術や手法の開発に重点的に取り組む。本事業の実施にあたっては、国内外で実施される実証事業等と必要な連携をしながら取り組む。

また、本事業で獲得した安全性評価等に関する知見を活用し、CCS事業を計画する上での基礎情報である、貯留隔離ポテンシャルの調査を行う。

技術目標及び達成時期

貯留した二酸化炭素のモニタリング技術、挙動予測手法、環境・生物影響評価、安全性評価手法の開発、及び全国貯留層賦存量調査を行う。

研究開発期間

フェーズ1：2000年度～2004年度

フェーズ2：2005年度～2012年度

注) 本事業は、平成20年度までの「二酸化炭素地中貯留技術研究開発」(うち実証試験を除く)と「二酸化炭素の海洋隔離に伴う環境影響予測技術開発」を統合したもの。

(参考：「二酸化炭素海洋隔離に伴う環境影響予測技術開発」の研究開発期間)

フェーズ1：1997年度～2001年度

フェーズ2：2002年度～2006年度

フェーズ3：2007年度～2011年度

当初単独事業として2011年度まで実施する予定であったが、2009年度

より地中貯留技術研究開発と事業統合。海底下帯水層への地中貯留等に係る、安全性評価・環境影響評価等にこれまでの成果を活用する。

(3) 二酸化炭素削減技術実証試験委託費

概要

二酸化炭素回収・貯留(CCS)技術の実用化に向けた実証試験を行う。具体的には、火力発電所等の大規模発生源から分離回収したCO₂を年間約10万トン規模で地下帯水層(地下1,000m程度)等へ貯留する技術を実証するとともに、長期挙動予測可能な二酸化炭素挙動予測シミュレーション技術、モニタリング技術等の基盤技術の確立を行う。

技術目標及び達成時期

2015年度までに、CCS技術の本格導入となる、100万トン/年規模での地中貯留を実現するために必要な基盤技術を確立する。

研究開発期間

2008年度(補正)~2013年度

() 環境調和型製鉄プロセス技術開発(運営費交付金)

概要

高炉ガスからの効率的な二酸化炭素分離と中低温排熱の有効活用及び水素を炭素(コークス)の一部代替として鉄鉱石を還元する革新的製鉄プロセスの開発を行う。

技術目標及び達成時期

最終的な技術開発目標として製鉄プロセスにおけるCO₂排出量を30%削減することを目指し、2050年までに実用化する。

研究開発期間

2008年度~2017年度

() 大規模植林

(1) バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発

概要

バイオエタノール化に適した樹木への環境耐性付与を遺伝子技術により実施し、これら原料樹木の不良環境下での効率的な植林技術を開発する。

技術目標及び達成時期

事業4年目までに、未利用の不良環境地でも生育できる高セルロース樹木を遺伝子技術により開発し、実証植林を行う。

研究開発期間

2008年度~2011年度

- 2. 脱フロン等技術

代替フロンの排出量を抑制するため、代替フロンを削減する技術(脱フロン等技術)を開発する。

(1) 革新的ノンフロン系断熱材技術開発(運営費交付金)

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、住宅・建築物の省エネルギーという社会適用性に応えるため超微細発泡等による断熱性能の向上のための技術開発を行う。

技術的目標及び達成時期

既存のノンフロン断熱材では達成できていない断熱性能を実現し、更には従来のフ

ロン断熱材の断熱性能を超える高断熱性能を実現する断熱材を2012年頃を目途に開発する。

研究開発期間

2007年度～2011年度

(2) ノンフロン型省エネ冷凍空調システムの開発(運営費交付金)

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、家庭用・業務用及び運輸用エアコン及びショーケース等に使用可能なノンフロンかつ高効率を達成でき、安全性についても配慮された新たな冷凍システムの開発を行う。

技術的目標及び達成時期

2009年度までに、ノンフロン(自然冷媒等)型省エネ冷凍・空調システムを開発する。

研究開発期間

2005年度～2009年度

・資源制約克服/3R

() 金属資源等3R対策

(1) 希少金属等高効率回収システム開発(再掲)

概要

小型電子・電気機器にはベースメタルや、金、銀等の貴金属の他、インジウム、ニッケル等の希少金属等を含有している。現状では、これらの機器が廃棄された後は、非常に高温で処理する乾式製錬技術を用いてリサイクル・処理されているため、多大なエネルギーを消費するばかりか、回収可能な金属が銅、金、銀等に限定されており、その他の希少金属等は回収できずに廃棄処分されている。このため、湿式製錬技術を活用した高効率な最適技術の開発等を通じて、回収工程の省エネルギー及び希少金属等の回収率向上を図る。

技術目標及び達成時期

- ・従来方法(乾式製錬)で処理する場合に比べて、大幅な省エネルギーの実現(省エネルギー効果:原油換算で約78万k1/年削減)
- ・廃小型電子・電気機器、廃超硬工具等中に含まれる希少金属等の回収率の向上(インジウム0% 90%、ニッケル50% 95%、コバルト0% 95%、タンタル0% 80%、タングステン90% 95%、レアアース0% 80%)

研究開発期間

2007年度～2010年度

(2) 希土類金属等回収技術研究開発

概要

今後、普及拡大が見込まれる製品の製造工程において排出されるレアアースを含む不要物など技術的・経済的に抽出が困難なレアアース含有物について、レアアース等有用金属のリサイクル技術の研究開発を行う。

具体的には、液晶パネル用ガラス、ハードディスク用ガラスの製造工程等で使用された低品位状態のレアアースについて高品位化し再利用するための技術開発を実施する。

技術目標及び達成時期

液晶パネル用ガラス、ハードディスク用ガラスなどの精密な表面処理が必要な製品の研磨に使用されているセリウム等のレアアースを含有する研磨剤について、

研磨廃滓中のレアアース成分と不純物の分離に新たな低温での化学的・物理的プロセスを確立・導入（具体的には低温での効率的な化学処理や、研磨剤成分ではなく不純物を物理的に分離する回収プロセスに変更する等）することでレアアース回収プロセスの低コスト化及びエネルギー使用合理化を目標とする。

研究開発期間

2008年度（補正）～2012年度

（3）希少金属代替材料開発プロジェクト（再掲）

概要

希少金属は、特殊用途において希少な機能を発揮する一方で、その希少性・偏在性・代替困難性から、市場メカニズムが必ずしもうまく機能せず、その供給停止は川下の経済成長の制約要因となりうるリスクを伴っている。近年、「コンピュータによる材料設計」、「ナノテクによる微細構造制御」等が飛躍的に向上した結果、従来できなかった、「コンピュータによる最適制御設計による候補元素系の探索」、「結晶粒界、界面の制御等マイクロ構造の制御」等が可能となりつつあることから、こうした最先端技術を用いることで、希少金属の新たな代替/使用量低減技術を開発する。

技術目標及び達成時期

2011年度までに、以下希少金属元素の使用原単位について現状と比較して以下の低減ができる製造技術を開発し、ユーザー企業、大学等の外部機関に対して機能評価のためにラボレベルで提供できる（試料提供）水準に至るまでの技術を確立することを目標とする。また、製品の機能や製造コストは現状と同等を少なくとも維持することを前提とする。

- ・透明電極向けインジウム（In）：現状から50%以上低減
- ・希土類磁石向けディスプロシウム（Dy）：現状から30%以上低減
- ・超硬工具向けタングステン（W）：現状から30%以上低減

研究開発期間

2007年度～2011年度

（ ）水資源制約克服

（1）環境調和型水循環プラント実証事業（運営費交付金）

概要

我が国が強みを持つ、膜技術を始めとする水処理技術を活用し、省水型・環境調和型の水循環システムを開発するとともに、海外展開等を支援する。

技術目標及び達成時期

2013年度までに省水型・環境調和型の水循環システムを確立し、以降、国内外の水不足が深刻な地域へ当該水循環システムを順次普及させる。

研究開発期間

2009年度～2013年度

（2）環境調和型水循環技術開発（運営費交付金）（再掲）

概要

我が国が強みを持つ、膜技術を始めとする水処理技術を強化し、省水型・環境調和型の水循環システムの開発に資する省エネ・省水型の要素技術を開発する。

技術目標及び達成時期

2013年度までに、以下の技術を開発する。

- 革新的膜分離技術の開発：

従来法に比べ膜透過加圧エネルギー等を50%以上削減。

- 省エネ型膜分離活性汚泥法（MBR）技術の開発：
従来法に比べ膜洗浄の曝気（空気気泡）エネルギー等を30%以上削減。
- 有用金属・有害物質の分離・回収技術の開発：
従来法に比べ汚泥の削減により汚泥処理・処分エネルギーを80%以上削減。
- 高効率難分解性物質分解技術の開発：
従来法に比べ窒素処理に係るエネルギーを50%以上削減。
オゾン酸化法等のエネルギーを50%以上削減。

研究開発期間

2009年度～2013年度

・環境調和産業創造バイオ

(1) 植物機能を活用した高度モノ作り基盤技術開発

() 植物利用エネルギー使用合理化工業原料生産技術開発（運営費交付金）

概要

現在の化学工業プロセスに代わる、植物の有する有用物質生産能を活用した省エネルギー・低環境負荷型の工業原料生産プロセスへの変換を促進する。具体的には、工業原料の生産に関わる重要な物質生産プロセスに関する代謝系をゲノム情報に基づき解析するとともに、有用物質生産制御に必要な一連の代謝遺伝子群の発現を統一的に制御する技術の開発を行う。

技術目標及び達成時期

2009年度までに、工業原料として有望なバイオマスとしてイソプレノイド、油脂などの有用物質生産に関わる代謝経路とその調節メカニズム及び生産物質の蓄積・移動に係るメカニズムの解析を行い、関連遺伝子情報を整備するとともに、統括的発現制御技術を開発する。

研究開発期間

2002年度～2009年度

(ii) 植物利用高付加価値物質製造基盤技術開発

概要

動物や微生物による物質生産と比較して、安全性が高い、生産コストが低い、省エネルギーで環境調和型といった特徴を有する植物を活用した高機能タンパク質等の高付加価値物質生産（モノ作り）の基盤技術を開発するために、有用物質を高効率に高生産させる組換え植物の基盤技術を開発するとともに、閉鎖型人工環境下での高効率な栽培技術の開発を一体的に進める。

技術目標及び達成時期

2010年度までに、実用植物において実用可能なレベルまで有用物質を効率的に高生産・高蓄積させる組換え植物を開発するとともに、目的有用物質を安定かつ均一に生産・蓄積させる栽培技術を確立し、その生産の実用性を閉鎖型人工環境下において確認する。

研究開発期間

2006年度～2010年度

(2) 微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発（再掲）

() 微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発（運営費交付金）

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、省エネルギーかつ環境負荷が少ないといった特徴を有する微生物機能を活用した有用物質の革新的な生産プロセス（モノ作り）の技術を構築するため、産業用途に必要な機能既知遺伝子で構成されたゲノムを持ち、物質生産性向上につながる性能を備えた高

性能宿主細胞の創製や、微生物反応の多様化・高機能化技術を開発するとともに、バイオマスを原料として有用物質を体系的かつ効率的に生産する（バイオリファイナリー）ための基盤技術を開発する。

技術目標及び達成時期

2010年度までに、物質生産性向上につながる性能を備えた高性能宿主細胞を創製するとともに、バイオプロセスの実用化適用範囲の拡大のための微生物反応の多様化・高機能化技術の開発を行う。バイオリファイナリー技術については、バイオマスを高効率で糖化し、糖から高効率で各種化成品の基幹物質を生産するバイオプロセス体系を構築する。

研究開発期間

2006年度～2010年度

(ii) 微生物群のデザイン化による高効率型環境バイオ処理技術開発（運営費交付金）

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、従来エネルギー多消費・廃棄物多排出型であった廃水・廃棄物処理において、微生物群の構成及び配置等を人為的に制御（デザイン化）することで、その処理効率を大幅に向上させ、省エネルギーで廃棄物も少ない高効率型廃水、廃棄物処理の基盤技術を確立する。

技術目標及び達成時期

2011年度までに、特定有用微生物群を人為的に安定導入・維持もしくは人為的に空間配置・優先化させる等のデザイン化技術を開発し、従来の廃水、廃棄物処理に比べより高効率で省エネルギーな処理技術を開発するとともに、実用化に資するための実証可能なテストプラント規模にて評価する。

研究開発期間

2007年度～2011年度

(3) バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発（再掲）

概要

食料と競合しないセルロース系バイオマスからバイオ燃料を製造する革新的技術の開発を軸に、バイオ燃料生産に有用な遺伝子組み換えによる植物・微生物の開発等、バイオ燃料のコスト競争力強化に資するバイオリファイナリーの一環として、ブタノール、プロピレン等の製造技術の実用化を目指した開発を行う。

技術目標及び達成時期

2013年度までに、セルロース系バイオマスを原料とし、バイオ燃料製造の従来技術に比べて画期的に優れた効率や低コスト化を可能とする糖化・発酵等の基盤技術を開発するとともに、バイオマス利用に資する微生物の利用基盤技術の開発を行う。さらに、プロパノール等の高効率取得のための触媒開発等により、化成品製造の実用化を目指した技術開発を行い、バイオマスに関する燃料分野と化成品分野の融合・連携を図る。

研究開発期間

2007年度～2013年度

- 1. 化学物質総合評価管理

(1) 化学物質の最適管理をめざすリスクトレードオフ解析手法の開発（運営費交付金）

概要

化学物質のリスクを共通指標で比較、検討し、事業者等における代替物質の選択の際に、リスクの相互比較が可能となるリスク評価手法及び社会経済分析等リスクトレードオフ解析手法を構築する。

技術目標及び達成時期

2011年度までに、代表的な化学物質用途群につき、化学物質のライフサイクルに応じたあらゆる暴露を考慮した排出量推計手法や室内暴露評価手法等環境動態解析手法を構築する。さらに、用途群内の物質間でのリスクトレードオフ解析手法を開発する。

研究開発期間

2007年度～2011年度

(2) ナノ粒子の特性評価手法開発(運営費交付金)(再掲)

概要

ナノ粒子のキャラクタリゼーション、計測技術の確立とともに、生体影響等評価手法、暴露評価手法及びナノテクノロジーによるリスク不安に対処したリスク管理手法を開発する。

技術目標及び達成時期

2010年度までに、生体影響等評価手法、暴露評価手法及びリスク評価手法を開発し、ナノ粒子のリスク評価及び管理の考え方の提言を行う。

研究開発期間

2006年度～2010年度

(3) 構造活性相関手法による有害性評価手法開発(運営費交付金)

概要

従来動物実験による反復投与毒性試験に代わり、*in silico* や類推等を用いた予測・評価を可能とするため、既知の毒性情報を整備したデータベースを基に、よりの確に効率よく毒性を評価可能とする有害性評価支援システムを構築する。

技術目標及び達成時期

2011年度までに、公開されている反復投与毒性試験データや毒性作用機序情報が搭載されたデータベース、肝臓における代謝産物・代謝経路を予測する手法、及び対象とする化学物質の標的臓器・症状やその毒性の強さの範囲等を予測する手法を開発する。さらに、それらを統合して毒性判断に必要な情報を効率的に抽出する有害性評価支援システムを構築する。

研究開発期間

2007年度～2011年度

(4) 石油精製物質等簡易有害性評価手法開発(運営費交付金)(再掲)

概要

石油の生産及び流通の合理化を図る観点から、石油製品等に含まれる化学物質によるリスクを把握し、必要な対策を適切に行うことを可能とするため、*in vitro* 培養系技術等の活用により遺伝子組換え細胞等を用いた *in vitro* 系簡易有害性予測手法、また、トキシコゲノミクスを活用した短期動物試験結果と相関する遺伝子発現データセットを開発する。

技術目標及び達成時期

2010年度までに、遺伝子導入技術、幹細胞分化誘導技術、生物発光技術等を適用した培養細胞を用いて、試験期間1ヶ月程度、発がん性、催奇形性及び免疫毒性を予測評価できる試験手法を開発し、また、遺伝子発現解析技術を短期動物試験に適用し、28日間反復投与試験結果と相関する遺伝子発現データセットを完成させる。また、標準的な試験プロトコルを策定する。

研究開発期間

2006年度～2010年度

- 2 . 化学物質リスク削減技術開発

アスベスト含有建材等回収・処理等技術開発事業（運営費交付金）

概要

今後、大量の排出が予測されるアスベスト含有建材等の廃棄物を対象として、そのアスベスト含有状況について簡易かつ確実な探知・分析を可能とし、安全性、信頼性の高い回収・処理を実現する関連機器・システムの技術開発を行う。

技術目標及び達成時期

2009年度までに、アスベスト含有製品の使用時、解体・回収・廃棄時においてオンサイト方式で検出感度0.1wt%超レベルに検出できる計測技術を確立し、アスベストを含む建材等の回収・除去現場におけるアスベストの飛散及びばく露を最小化し、回収・除去の安全性及び信頼性等を確保する技術を確立する。また、アスベスト含有廃棄物の無害化処理における安全性、効率性に優れた技術を確立する。

研究開発期間

2007年度～2009年度

. その他

エコイノベーション推進・革新的温暖化対策技術発掘・実証プログラム（運営費交付金）

概要

エコイノベーション（環境重視・人間重視の技術革新・社会革新）の創出および、低炭素社会の構築のため、それに資するテーマを公募し、その実現可能性調査や地域実証試験を実施する。発掘された技術シーズや実証された有望な社会システムモデルは広く国民に示し、民間におけるエコイノベーション推進や低炭素社会構築に関する研究や取組を加速させる。

技術目標及び達成時期

F S 結果や実証モデルから生み出された公的機関の実施する研究開発件数や民間主導の取り組みモデル件数を事業のアウトカムとしてモニタリングする。

また、O E C D において、エコイノベーション・ロードマップとともに、その進捗を測る指標の2010年を目処にした作成が検討されているところ。こうした指標を参考とし、エコイノベーションが進展する度合いの数値化を可能にした上で調査段階でこれらの指標を設定し国際比較を行う。

研究開発期間

2008年度～2012年度

5 . 政策目標の実現に向けた環境整備（成果の実用化、導入普及に向けた取組）

【導入普及促進】

排出量の多い品目・業種や処理困難物を中心にリサイクルシステムなどの実証・市場化対策に関するフィージビリティ・スタディを実施する。

サプライチェーングループを対象に、部品等の仕様と原材料の使用・副産物の発生状況等に関する診断を実施し、製品設計及び製造プロセスの同時改善の方向性に関する提案、指導を行うとともに、取組事例を分析・評価し、資源投入量の抑制効果の高い優良な事例を公開する。

商品選択に資するわかりやすい3R配慮情報（省資源性や再生資源・部品の使用状況等）を消費者に提供し、環境配慮型製品の市場拡大を推進するため、指標の策定や、情報提供手法の確立、製品の情報検索が可能なシステムの検討・開発を行う。

3R対策が講じられている製品等の市場開拓を促進するため、政府が環境物品等を率先購入することを定めたグリーン購入法について、同法の判断基準が引き続き3R対策

を適切に反映するようにしていく。

化学物質の有害性評価、暴露分析、リスク評価等のデータベースの構築を図るとともに、それらの手法の各種活動（事業者の自主管理活動、事業者、地方自治体等が国民とリスクコミュニケーションを図る活動等）等への導入を図る。

公害防止設備に対する優遇税制等の支援を行う。

【法規制・制度改革】

二酸化炭素回収・貯留（CCS）の国内での本格実施に必要な法規制・制度の整備等に関して検討を行う。

資源有効利用促進法等のリサイクル関連法制度によるスキームを活用して、3R対策を網羅的に講じることにより、循環型社会の構築を図る。

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（カルタヘナ法）に基づく立入検査で査収した生物が遺伝子組換え生物であるか否かを判断するための基盤的な技術の高度化や収去方法を確立すること等により、的確な法律の執行体制を整備する。

【ガイドライン】

事業者による自主的取組を促進する観点から、産業構造審議会において策定している「業種別・品目別廃棄物処理・リサイクルガイドライン」（自主的な目標の設定）について、3R対策を加速する観点から適宜フォローアップを行い、改定を行う。

【基準・標準化】

各プロジェクトや民間における技術開発等で得られた成果のうち、標準化すべきものについては、適切な標準化活動（国際規格（ISO/IEC）、日本工業規格（JIS）その他国際的に認知された標準の提案等）を実施する。

CO₂回収・貯留後のモニタリング、植林等によるCO₂固定化量の計算、バイオマス利用時のCO₂排出削減量の評価、環境影響や安全性評価手法など、CO₂固定化・有効利用を推進するに当たって標準化が必要となる事項については、研究・開発状況や社会情勢を常に意識しながら計画的に標準化を推進する。

リサイクル品などの3R配慮製品に対する需要の創出・拡大を図るため、「環境JIS策定促進のアクションプログラム」に基づき、リサイクル品等の品質基準及び試験評価方法の規格（環境JIS）の策定を引き続き推進する。

バイオマス由来プラスチックにおけるバイオマス含有量測定の標準化を推進するとともに、生分解性プラスチックに係る微生物嫌気分解試験方法の国際標準化を着実に実施する。

石油精製物質等簡易有害性評価手法開発については、開発された簡易有害性評価手法等を2014年度を目途に経済開発協力機構（OECD）にテストガイドラインとして提案することを検討し、国際標準化を推進する。

【調達促進】

バイオマス由来プラスチック等、生物機能を用いた生産プロセスにより生産された製品について、グリーン購入法に基づく調達品目として位置付けられるべく検討を行う。

【広報・啓発】

研究開発プロジェクトの成果について広く普及啓発を図るため、シンポジウム等を行う。

3Rの普及・促進を図るため、毎年10月を「3R推進月間」とし、この期間を中心として、3R活動への関係者の取組を促すための「3R推進功労者等表彰」や、循環ビジネス振興のための「資源循環技術・システム表彰」等の普及啓発活動を実施する。

【知的基盤整備】

国内外との共同研究等を通じ、革新的な温暖化対策技術や方策についての情報交換に資する、情報ネットワークの構築等を行う。

物質生産用に関与された汎用宿主細胞や取得した生物遺伝資源は、独立行政法人製品

評価技術基盤機構に整備し、社会に幅広く提供する。

独立行政法人製品評価技術基盤機構の化学物質管理センターにて事業者・国民・公的機関の化学物質管理に関する冷静な対話（科学的知見の共有）を促進するための知的情報基盤整備を図る。

【国際協力】

生物多様性条約に基づく遺伝子資源へのアクセス促進事業において、日本のバイオ関連企業の遺伝子資源保有国（途上国）の遺伝子資源に対するアクセスを促進するための技術的環境整備及び遺伝子資源へのアクセス実施の調整を行う。

【他省庁との連携】

総合化学技術会議が推進する科学技術連携施策群の「食料・生物生産研究」及び「総合的リスク評価による化学物質の安全管理・活用のための開発技術」、ライフサイエンスPT、社会還元プロジェクトの下での関係府省間における適切な連携の実施。

【プロジェクト等との連携】

CO₂固定化・有効利用技術のロードマップに基づき、技術シーズ発掘型技術開発事業成果のプロジェクトへの取り込みや、プロジェクト間の連携により、低炭素社会モデルの構築に資する効果的なCO₂固定化・有効利用システムの実現を図る。

植物機能を活用したモノ作り基盤技術開発に係る2つのプロジェクト間での、遺伝子高発現技術やモデル植物での基盤技術及び実用作物への技術展開に関する情報交換を推進する。

6. 研究開発の実施に当たっての留意事項

- ・事業の全部又は一部について独立行政法人の運営費交付金により実施されるもの（事業名に（運営費交付金）と記載したものは、中期目標、中期計画等に基づき、運営費交付金の総額の範囲内で当該独立行政法人の裁量によって実施されるものである。
- ・プログラム目標等については、京都議定書目標達成計画の評価・見直しプロセスに伴う対応を行う。
- ・各プロジェクトを横断的観点からマネジメントする体制を整備し、技術の進捗状況や社会情勢等を踏まえた適切な資源配分、技術成果のレビュー、普及施策の検討、実施すべき技術開発テーマ・領域・分野等の検討等を実施する。

7. 改訂履歴

- (1) 平成12年12月28日付け、生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画、化学物質総合評価管理プログラム基本計画制定。
- (2) 平成14年2月27日付け、生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画制定。生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画（平成12・12・27工総第15号）は、廃止。平成14年2月28日付け、革新的温暖化対策技術プログラム基本計画、3Rプログラム基本計画、化学物質総合評価管理プログラム基本計画制定。化学物質総合評価管理プログラム基本計画（平成12・12・27工総第14号）は、廃止。
- (3) 平成15年3月10日付け制定。革新的温暖化対策技術プログラム基本計画（平成14・02・25産局第16号）、3Rプログラム基本計画（平成14・02・25産局第13号）、生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画（平成14・02・25産局第5号）、化学物質総合評価管理プログラム基本計画（平成14・02・25産局第7号）は、廃止。
- (4) 平成16年2月3日付け制定。革新的温暖化対策技術プログラム基本計画（平成15・03・07産局第18号）及びエネルギー環境二酸化炭素固定化・有効利用プログラム基本計画（平成15・03・07産局第19号）は、革新的温暖化対策技術プログラム基本計画に統合することとし、廃止。3Rプログラム基本計画（平成15・03・

- 07産局第6号) 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画(平成15・03・07産局第3号) 化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成15・03・07産局第8号)は、廃止。
- (5) 平成17年3月31日付け制定。地球温暖化防止新技術プログラム基本計画(平成16・02・03産局第13号) 3Rプログラム基本計画(平成16・02・03産局第5号) 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画(平成16・02・03産局第15号) 化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成16・02・03産局第3号)は、廃止。
- (6) 平成18年3月31日付け制定。地球温暖化防止新技術プログラム基本計画(平成17・03・25産局第8号) 3Rプログラム基本計画(平成17・03・29産局第1号) 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画(平成17・03・25産局第2号) 化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成17・03・25産局第10号)は、廃止。
- (7) 平成19年4月2日付け制定。地球温暖化防止新技術プログラム基本計画(平成18・03・31産局第9号) 3Rプログラム基本計画(平成18・03・31産局第10号) 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画(平成18・03・31産局第3号) 化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成18・03・31産局第11号)は、廃止。
- (8) 平成20年4月1日付け、環境安心イノベーションプログラム基本計画制定。地球温暖化防止新技術プログラム基本計画(平成19・03・19産局第6号) 3Rプログラム基本計画(平成19・03・19産局第5号) 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム基本計画(平成19・03・16産局第2号) 化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成19・03・20産局第2号)は、本イノベーションプログラム基本計画に統合することとし、廃止。
- (9) 平成21年4月1日付け制定。環境安心イノベーションプログラム基本計画(平成19・03・25産局第7号)は、廃止。

(環境安心イノベーションプログラム・エネルギーイノベーションプログラム)

「微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発／
微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発」基本計画

1. 研究開発の目的・目標・内容

(1) 研究開発の目的

「環境安心イノベーションプログラム」は、資源制約を克服し、環境と調和した持続的な経済・社会の実現と、安全・安心な国民生活を実現するため、革新的な技術の開発等を通じた地球全体での温室効果ガスの排出削減、廃棄物の発生抑制（リデュース）、製品や部品の再使用（リユース）、原材料としての再利用（リサイクル）推進による循環型社会の形成、バイオテクノロジーを活用した環境に優しい製造プロセスや循環型産業システムの創造、化学物質のリスクの総合的な評価及びリスクを適切に管理する社会システムの構築を推進するものである。本プロジェクトは上記プログラムの一環として、微生物機能を活用した環境負荷の少ない高度製造基盤技術を開発する。

微生物を利用した工業原料等有用物質の製造プロセスは、一般にエネルギー消費が少なく、廃棄物も少ないといった特徴を有している。このため、近年、資源枯渇やCO₂等排出物の環境への影響が懸念されている中、微生物機能を活用した有用物質の生産（バイオプロセス）技術の開発が環境調和型循環産業システムにおける製造技術基盤として必要とされている。こうした中で政府は、平成14年12月にとりまとめられたバイオテクノロジー戦略大綱において、「バイオテクノロジー（BT）を活用して、画期的な新製品の開発と工業生産の抜本的効率化を図るとともに、生産に要する環境負荷を大幅に減少させる」ことの重要性を掲げている。

他方、微生物を利用するバイオプロセス技術については、我が国は伝統的に強みを有するものの、米国では微生物のゲノム解析等を精力的に進めており、欧州では White・biotechnology として環境負荷の少ない生物プロセスを活用する動きが進展している。このため、我が国の強みを一層強化するとともに、微生物機能を活用した有用物質の製造技術基盤の開発を強化・発展させる必要がある。

このような背景の下、本事業では、高性能宿主細胞の創製技術、微生物反応の多様化・高機能化技術やバイオマスを原料とした高効率生産技術（バイオリファイナリー技術）の開発を通し、バイオプロセスによって効率的に有用物質を生産するために必要な基盤技術を開発することを目的とする。

本技術の確立により、エネルギー消費の低減、再生可能な資源であるバイオマスの利用等が達成され環境調和型循環産業システムへの変革が期待される。

(2) 研究開発の目標

(最終目標：平成22年度末)

高性能宿主細胞創製技術については、大部分が機能既知となるまでの遺伝子の多重削除により、設計どおりに遺伝子改変の効果が引き出されるように恒常性維持機能を低減させた微生物細胞への特異的遺伝子発現制御機能付与及び補酵素供給等のユーティリティ（主要代謝系補助）機能増強によって、プロジェクト開始時における世界最高値の2倍以上の生産性を達成する。

微生物反応の多様化・高機能化技術については、複合酵素系や非水系などにおける反

応場制御技術の開発と、遺伝子改変等による酵素の高機能化技術の開発を行い、既にバイオプロセスにより生産できることが知られている物質については STY (Space/Time/Yield: 反応容器の時間あたりの生産量) 数 g/L/h 以上、バイオプロセスによって生産できることが知られていない物質についてはその 10 分の 1 以上 (医薬品等の高付加価値品については実用化に十分な STY の数倍以上) の生産を行うことにより、バイオプロセスの実用化適用範囲を拡大する。

バイオリファイナリー技術については、草本系のソフトバイオマスについて、原料濃度 10% にて 1 日で 90% の糖化を行える技術を開発する。また、糖から新たに 6 種の基幹物質を STY 10 g/L/h 以上で継続的に生産することのできる技術を開発する。これにより実用的に利用可能なバイオマスを原料として高効率で糖化し、各種化成品等生産のための基幹物質を、生成した糖から高効率で生産するバイオプロセス体系を開発・構築する。

これらの研究開発によって、環境負荷の少ない微生物機能を活用した高度製造基盤技術を開発する。

(中間目標: 平成 20 年度末)

平成 20 年度末までに、以下のことの達成を目標とする。

高性能宿主細胞創製技術については、物質生産性の向上するゲノム改変例を示す。

微生物反応の多様化・高機能化技術については、実用化に向けた手法を確立し、その実証例を示す。

バイオリファイナリー技術については、糖化効率達成に向けての見通しを示し、糖からの STY 10 g/L/h 以上で 3 種の基幹物質を継続的に生産する新規な実例を示す。

(3) 研究開発の内容

上記目標を達成するために、以下の研究開発項目について、別紙の研究開発計画に基づき研究開発を実施する。

- ① 高性能宿主細胞創製技術の開発
- ② 微生物反応の多様化・高機能化技術の開発
- ③ バイオリファイナリー技術の開発

2. 研究開発の実施方式

(1) 研究開発実施体制

本研究開発は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (以下、「NEDO 技術開発機構」という。) が、単独ないし複数の原則、本邦の企業、研究組合、公益法人等の研究機関 (原則、国内に研究開発拠点を有していること。ただし、国外企業の特別な研究開発能力、研究施設等の活用あるいは国際標準獲得の観点からの国外企業との連携が必要な場合はこの限りではない。) から公募によって研究開発実施者を選定後、共同研究契約等を締結する研究体を構築し、委託して実施する。

共同研究開発に参加する各研究開発グループの有する研究開発ポテンシャルを最大限に活用することにより効率的な研究開発の推進を図る観点から、研究体には NEDO 技術開発機構が委託先決定後に指名する研究開発責任者 (プロジェクトリーダー) を置き、その下に研究者を可能な限り結集して効率的な研究開発を実施する。

(2) 研究開発の運営管理

研究開発全体の管理・執行に責任を有する NEDO 技術開発機構は、経済産業省及び研究開発責任者と密接な関係を維持しつつ、プログラムの目的及び目標、並びに本研究開

発の目的及び目標に照らして適切な運営管理を実施する。具体的には、必要に応じて、NEDO 技術開発機構に設置する委員会及び技術検討会等、外部有識者の意見を運営管理に反映させる他、四半期に一回程度プロジェクトリーダー等を通じてプロジェクトの進捗について報告を受けること等を行う。

3. 研究開発の実施期間

本研究開発の期間は、平成18年度から平成22年度までの5年間とする。

4. 評価に関する事項

NEDO 技術開発機構は、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義ならびに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による研究開発の中間評価を平成20年度、事後評価を平成23年度に実施する。なお、評価の時期については、当該研究開発に係る技術動向、政策動向や当該研究開発の進捗状況に応じて、前倒しする等、適宜見直すものとする。

5. その他重要事項

(1) 研究開発成果の取扱い

① 共通基盤技術の形成に資する成果の普及

得られた研究開発のうち、下記共通基盤技術に係る研究開発成果については、NEDO 技術開発機構、実施者とも普及に努めるものとする。

- a) 解析された遺伝子・タンパク質・代謝系・制御系に関するデータ
- b) 染色体レベル遺伝子操作技術
- c) 宿主細胞の創製技術
- d) 創製された高性能宿主細胞
- e) 微生物反応の多様化・高度化技術
- f) バイオリファイナリー技術

② 知的基盤整備事業又は標準化等との連携

得られた研究開発の成果については、知的基盤整備事業又は標準化等との連携を図るため、データベースへのデータの提供、標準情報（TR）制度への提案等を積極的に行う。

③ 知的財産権の帰属

委託研究開発の成果に関わる知的所有権については、「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構新エネルギー業務方法書」第25条の規定等に基づき、原則として、すべて委託先に帰属させることとする。

④ 成果の産業化

- a) 受託者は、本研究開発から得られる研究開発成果の産業面での着実な活用を図るため、本研究開発の終了後に実施すべき取り組みのあり方や研究開発成果の産業面での活用のビジネスモデルを立案するとともに、立案した取り組みのあり方とビジネスモデルについて、研究開発の進捗等を考慮して、本研究開発期間中に必要な見直しを行う。
- b) 受託者は、上記 a) で立案した取り組みとビジネスモデルを本研究開発終了後、実行に移し、成果の産業面での活用に努めるものとする。

(2) 基本計画の変更

NEDO 技術開発機構は、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、プログラム基本計画の変更、第三者の視点からの評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

(3) プロジェクトの根拠法

本プロジェクトは、独立行政法人新エネルギー・産業技術開発機構法第15条第1項第1号ハに基づき実施する。

6. 基本計画の改定履歴

(1) 平成18年1月、制定

(2) 平成19年2月、対象物質範囲拡大のため、研究開発の目標の最終目標、および(別紙)研究開発計画 研究開発項目②の達成目標の改定。

(3) 平成20年2月、「5.その他重要事項」に「知的基盤整備事業又は標準化等との連携」を追加。

(4) 平成20年7月、イノベーションプログラム基本計画の制定により、「(1)研究開発の目的」の記載を改訂。

(別紙) 研究開発計画

研究開発項目①「高性能宿主細胞創製技術」

1. 研究開発の必要性

バイオプロセスの物質生産性向上を図るには、汎用的宿主細胞自体を物質生産性向上(物質生産速度あるいは収率の向上)につながるように改変する必要がある。そのために特異的遺伝子発現制御技術及び宿主のユーティリティー機能増強技術を開発する必要がある。それにより化学プロセスの代替を図るとともにバイオプロセスにより初めて生産できる高付加価値製品の拡大を図る。

2. 研究開発の具体的内容

遺伝子の大部分が機能既知となるまでの遺伝子の多重削除により、遺伝子強化・削減の効果が設計どおりに最大限に引き出されるように生物のもつ恒常性維持機能を低減させ、さらに、遺伝子発現制御機能付与及び補酵素供給等のユーティリティー機能増強によって物質生産に最適化された高性能宿主を創製する。

(1) 特異的遺伝子発現制御技術

システムバイオロジー技術の利用や遺伝子機能解明等に基づき、増殖から物質生産への切り替えや代謝フラックスの切り替え等の生産性向上に寄与する特異的遺伝子の発現制御技術を開発する。

(2) ユーティリティー機能増強技術

補酵素供給機能増強やオルガネラ機能増強など、物質合成速度向上につながる機能を付与した宿主細胞を開発する。

3. 達成目標

(最終目標：平成22年度末)

遺伝子の大部分が機能既知となるまでの遺伝子の多重削除により恒常性維持機能を低減させた宿主細胞に対しての宿主としての機能付与(代謝フラックス制御・物質生産への切り替え・補酵素供給機能増強等)により、プロジェクト開始時における世界最高値の2倍以上の生産性を達成する。

(中間目標：平成20年度末)

遺伝子多重削除を行った宿主に対する特異的遺伝子発現制御やユーティリティー機能増強により物質生産性の向上するゲノム改変例を示す。

研究開発項目②「微生物反応の多様化・高機能化技術」

1. 研究開発の必要性

バイオプロセスの従来型化学プロセスへの適用が循環型の産業システムを実現する上で極めて重要であると考えられている一方、多様な化学反応に対応しうる複合酵素系を利用した微生物反応技術ならびにそれに適した反応場（有機溶媒存在下など）に適用するための基盤技術が確立されていないため、生産できる製品の種類が限られているという問題がある。また、反応に関与する酵素の安定性・効率などに関しても実用化レベルに達していないために適用範囲が限られている。さらに、バイオプロセスには従来の化学反応のみではなしえなかった反応を行う可能性もある。このため、微生物反応の特異性を活かした多様化・高機能化を達成していくための技術開発が必要である。

2. 研究開発の具体的内容

バイオプロセスの実用化適用範囲と有用性拡大のための微生物反応の多様化・高機能化として以下の研究を行う。

（1）反応場制御技術の開発

取り扱い・制御の難しさから実用化の遅れている複合酵素系や、化成品の生産には適しているが酵素反応の難しかった非水系などの反応場について新規酵素のスクリーニング・人為的複合酵素系構成等の制御技術の開発を行い、バイオプロセスの適用範囲の拡大を行う。

（2）酵素の高機能化技術の開発

極限微生物の遺伝子や進化工学の利用等の酵素の高機能化にとって重要と考えられる技術により、酵素の基質特異性の改変や耐熱性の獲得・向上等を行い、酵素の活性、効率、安定性等における高機能化を行う。

3. 達成目標

（最終目標：平成22年度末）

既に微生物反応により生成されることが基礎研究で知られている物質については STY（Space/Time/Yield：反応容器の時間あたりの生産量）数 g/L/h 以上、知られていない物質についてはその10分の1以上（医薬品等の高付加価値品については実用化に十分な STY の数倍以上）の生産を行う。

（中間目標：平成20年度末）

バイオプロセスの多様化・高機能化において目標達成に向けての手法を確立し、その実例を示す。

研究開発項目③「バイオリファイナリー技術」

1. 研究開発の必要性

従来の化学品の生産プロセスは基本的に石油を原料とし、エネルギーを大量消費するプロセスであり、それが発生する二酸化炭素による地球環境問題を引き起こしたりエネルギー・資源の枯渇という危惧を引き起こしたりしている。これに対し、バイオリファイナリーは再生可能なバイオマス为原料とし、より省エネルギーなバイオプロセスを主とする化成品等の新しい製造システムであり、様々な環境問題の解決に大きく貢献することができると期待されている。しかし、主要な原料となる未利用バイオマスの糖への変換は容易ではなく、糖から各種生産品への変換についても、化学反応と比較して生産性が低く副生物が多いなどの問題を抱えている。このため、それらの問題を解決し、従来のプロセスによる生産に代わりうる化学品等の総合的生産体系の開発・構築が必要である。

2. 研究開発の具体的内容

実用的に利用可能なバイオマス为原料とし、それから生産される糖、さらに糖から各種化成品等に至る過程にある基幹物質を、主にバイオプロセスで生産する総合的生産体系を開発・構築するために以下の研究を行う。

(1) バイオマス糖化技術の開発

リグニン含量の少ない草本系のソフトバイオマス等のバイオプロセスによる糖化技術を確立する。

(2) 高効率糖変換技術の開発

バイオマスから生産される糖为原料に、各種化成品等を製造するための一連の基幹物質(C₃からC₆の有機酸等)を生産することが可能で、且つSTYが高い実用的な総合的バイオプロセス技術の開発を、増殖非依存型バイオプロセスの利用などにより行う。

3. 達成目標

(最終目標：平成22年度末)

バイオマス糖化技術においては、草本系のソフトバイオマスについて、原料濃度10%にて1日で90%の糖化を行える技術を開発する。また、高効率糖変換技術においては、糖から新たに6種の基幹物質をSTY10g/L/h以上で継続的に生産することのできる技術を開発する。これら技術の開発により、総合的生産体系を開発・構築する。

(中間目標：平成20年度末)

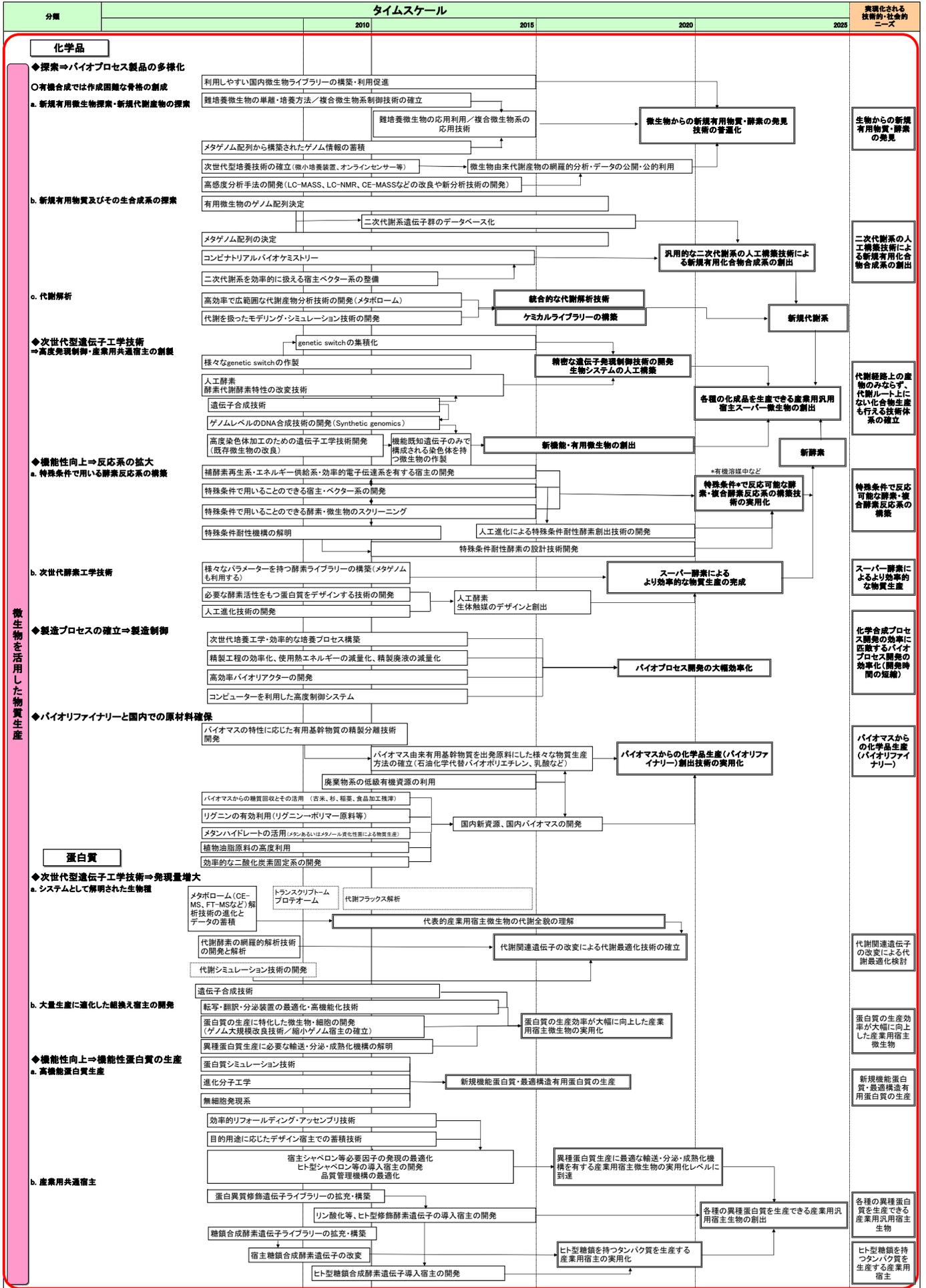
バイオマス糖化技術においては、目標達成に向けての手法を確立し、その実例を示す。また、高効率糖変換技術においては、糖から新たに3種の基幹物質をSTY10g/L/h以上で継続的に生産することのできる技術を開発する。これら技術の開発により、総合的生産体系の開発に目処をつける。

【1. 生物機能を活用した物質生産】

生物機能活用技術分野の技術ロードマップ

■ 物質生産をする為の宿主
■ 生産物質の種類
 開発技術
 技術到達目標

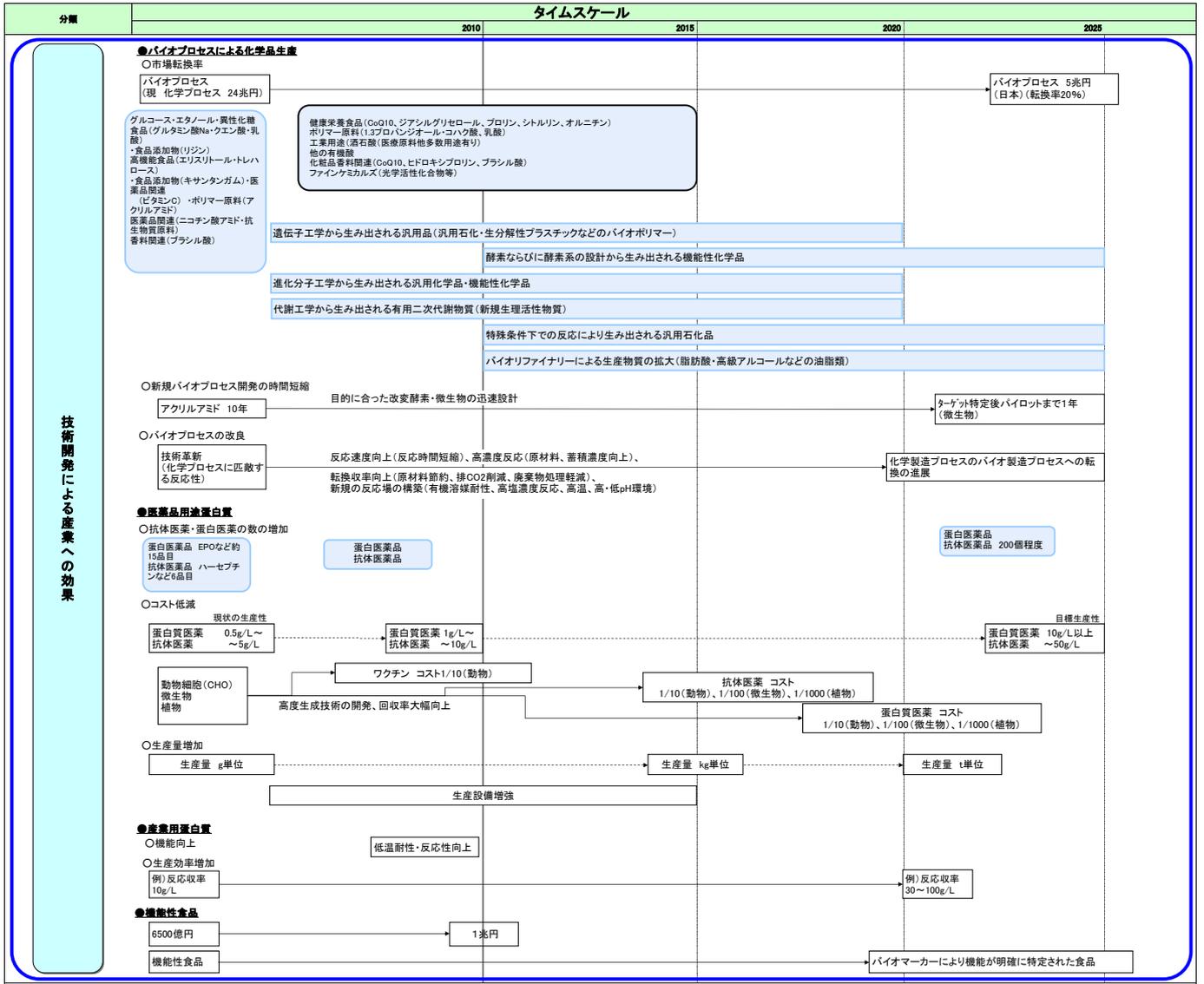
1-1) 物質生産技術



生物機能活用技術分野の技術ロードマップ

- : 産業への効果
- : 製品例
- : 技術目標レベル

1-2) 産業への効果



事前評価書

	作成日	平成17年12月26日
1. 事業名称 (コード番号)	微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発/ 微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発	
2. 推進部署名	バイオテクノロジー・医療技術開発部	
3. 事業概要	<p>(1) 概要：本プロジェクトでは、高性能宿主細胞の創製技術（遺伝子多重削除によるロバスト性低下（制御機構簡素化等）等を利用した特異的遺伝子発現制御及び補酵素供給等のユーティリティ機能増強による高性能宿主の創製）、微生物反応の多様化・高機能化技術（バイオプロセスの実用的適用範囲と有用性拡大のための、人為的複合酵素系構成等による反応場制御技術の開発、及び遺伝子改変等による酵素の高機能化技術の開発）やバイオリファイナー技術の開発（実用的なバイオマスを原料として、各種化成品に至る過程にある基幹物質に変換する総合的バイオプロセス体系を開発・構築するためのバイオマス糖化技術・高効率糖変換技術の開発）により従来の工業プロセスに替わるバイオプロセスによって効率的に有用物質を生産するために必要な基盤技術を開発する。</p> <p>(2) 事業規模：平成18年度事業費 15.7億円</p> <p>(3) 事業期間：平成18年度～22年度（5年間）</p>	
4. 評価の検討状況		

(1) 事業の位置付け・必要性

「生物機能活用型循環産業システム創造プログラム」は、工業プロセスや環境関連分野へのバイオテクノロジーの利用を促進することにより、生物機能を活用した高度ものづくり社会の構築を図りつつ、廃棄物、汚染物質等の生分解・処理技術の高度化を通して、環境に調和した循環型産業システムの創造を図るものである。本プロジェクトは上記プログラムの一環として、環境負荷の少ない微生物を活用した高度製造基盤技術を開発する。

生物機能を利用したバイオプロセスは、循環型の産業システムを実現する上で極めて重要であると考えられている。平成13年9月に取りまとめられた総合科学技術会議の分野別推進戦略においても、「近年急速に蓄積されつつあるゲノム情報や目覚しい進展を見せているゲノム関連技術を活用し、生物の持つ多様な機能を高度に活用することによって、有用物質の効率的な生産技術や環境汚染物質の分解を行うなど環境対応型の産業技術を開発する」ことの重要性が指摘されている。

微生物を利用した製造プロセスは、一般にエネルギー消費が少なく、廃棄物も少ないといった特徴を有している。このため、近年、資源枯渇やCO₂等排出物の環境への影響が懸念されている中、微生物機能を活用した有用物質の生産（バイオプロセス）技術の開発が循環・環境対応型システムにおける製造技術基盤として必要とされている。

他方、微生物を利用するバイオプロセス技術については、我が国は伝統的に強みを有するものの、米国では微生物のゲノム解析等を精力的に進めており、欧州では White biotechnology として環境負荷の少ない生物プロセスを活用する動きが見られる。このため、我が国の優位性を確保し、環境負荷の少ない微生物を活用した製造技術基盤を確立する必要がある。

グリーンバイオ技術戦略マップ「生物機能を利用した物質生産」の「バイオプロセスにより生産できる物質の更なる多様化」や「バイオプロセス生産効率の更なる向上」に重要技術として位置付けられている。

(2) 研究開発目標の妥当性

(目標)

研究開発課題として3項目を掲げ、物質生産性の向上を図り、化学プロセスに替わるバイオプロセス実用化の目処をつける。それぞれの目標は以下の通り。

①高性能宿主細胞創製技術の開発

遺伝子の多重削除・機能付与等による宿主機能の大幅向上を図り、プロジェクト開始時に対して生産性が2倍以上となる宿主を創製する。

②微生物反応の多様化・高機能化技術の開発

既にバイオプロセスにより生産できることが知られている物質については数g/L/h以上、バイオプロセスによって生産できることが知られていない物質についてはその10分の1以上の生産を行う。

③バイオリファイナリー技術の開発

バイオマスからの高効率糖化技術を開発するとともに、糖から工業原料としての一連の基幹化合物を10g/L/h以上で継続的に生産することのできる技術を開発する。

(妥当性)

目標設定は物質生産のための基盤技術を構築する本事業においては十分と考えられるが、今後のNEDO POST3などで意見を収集し、妥当性について最終判断を行う。

<p>(3) 研究開発マネジメント</p> <p>公募を行い最適な研究体制を構築する。各研究開発課題は密接に連携を取る。プロジェクト開始後3年目に中間評価を予定しており、その評価結果を踏まえて事業全体について見直しを行うことを想定している。</p>
<p>(4) 研究開発成果</p> <p>本事業の直接の成果として、高性能宿主細胞、新規バイオプロセス、バイオリファイナリーの体系が構築される。高性能宿主細胞についてはそこに生産系の遺伝子を導入することにより各種の物質生産に対応が可能である。新規バイオプロセスについては、同様の開発手法を他のバイオプロセスの開発に応用可能であり、バイオリファイナリーについては生成される基幹物質から多くの化成品を生産することが可能となる。このように波及効果は大きく、その効果は要するコストに相応するものであると考えられる。</p>
<p>(5) 実用化・事業化の見通し</p> <p>本事業の目標は基盤技術の開発であるが、現在の化学工業プロセスに替わるバイオプロセスの開発を目指すものであり、本事業の研究開発課題として掲げる高性能宿主細胞創製技術の開発、微生物反応の多様化・高機能化技術の開発、バイオリファイナリー技術の開発の3課題それぞれにおいてその開発成果が実用レベルの生産例につながりうる技術であるとともにそれを目標とした研究開発を行うことから、本開発技術の実用化・事業化の可能性は高い。</p>
<p>(6) その他特記事項</p>
<p>5. 総合評価</p> <p>本事業はNEDOで実施する事業として適切であると判断する。</p>

「微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発／微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発基本計画（案）」

に対するパブリックコメント募集の結果について

平成18年2月28日
NEDO技術開発機構
バイオテクノロジ－・医療技術開発部

NEDO POST 3において標記基本計画（案）に対するパブリックコメントの募集を行いました結果をご報告いたします。
お寄せいただきましたご意見を検討し、別添の基本計画に反映させていただきました。
みなさまからのご協力を頂き、ありがとうございます。

1. パブリックコメント募集期間
平成17年12月28日～平成18年1月11日
2. パブリックコメント投稿数＜有効のもの＞
計1件
3. パブリックコメントの内容とそれに対する考え方

ご意見の概要	ご意見に対する考え方	基本計画への反映
<p>1. 研究開発の目的 (3) 研究開発の内容</p> <p>ソフトバイオマスの糖化技術については、旧通産省あるいは林野庁関連のプロジェクトでも同様の技術開発計画が行われており、糖化プロセスについてはいくつかの基盤的な技術開発がなされているが、原材料バイオマスの集荷コストが問題であるというのが、日本固有の問題であるとの認識が一般的である。その部分、つまり社会システムの部分の検討を行い、過去の研究開発の二の舞を踏まないようすべきである。</p>	<p>国内で実現可能性のある資源及び国外資源のソフトバイオマスをも対象として効率において革新的な技術開発を進める。</p>	<p>特になし。</p>

以上

【特許(公開)】

番号	出願者	出願番号	国内外国 PCT	出願日	状態	名 称	発明者
1	協和発酵キリン (株)	特願2008-068793	国内	2008/3/18	放棄して PCT/JP2009/055267に移行 公開WO2009/116566	工業的に有用な微生物	榊田貴美枝他
2	協和発酵キリン (株)	PCT/JP2009/055267	PCT	2009/3/18	1のPCT出願 現在放棄して各国移行(3、 4、5)	工業的に有用な微生物	榊田貴美枝他
3	協和発酵キリン (株)	特願2010-503901	国内	2009/3/18	2の日本への移行	工業的に有用な微生物	榊田貴美枝他
4	協和発酵キリン (株)	EP 09722714.4	外国	2009/3/18	2のEPへの移行	工業的に有用な微生物	榊田貴美枝他
5	協和発酵キリン (株)	US 12/933022	外国	2009/3/18	2のUSへの移行	工業的に有用な微生物	榊田貴美枝他
6	協和発酵キリン (株)	PCT/JP2008/056760	PCT	2008/4/4	放棄して7の日本へ移行	有用物質の製造法	原清敬他
7	協和発酵キリン (株)	特願2009-509319	国内	2008/4/4	6の日本への移行	有用物質の製造法	原清敬他
8	花王(株)/信州 大	特願2007-197754	国内	2007/7/30	審査請求済み	細胞呼吸活性の測定方法及びそ のキット、タンパク質生産性向上株 のスクリーニング方法及びその	児玉武子 他
9	花王(株)	特願2007-203046	国内	2007/8/3	審査請求済み	組換え微生物	影山泰 他
10	花王(株)	特願2007-204413	国内	2007/8/6	審査請求済み	微生物株及び目的物質の製造方 法	影山泰 他
11	花王(株)	特願2007-204595	国内	2007/8/6	審査請求済み	微生物及びこれを用いたタンパク 質又ポリペプチドの製造方法	眞鍋憲二 他
12	花王(株)/信州 大	特願2007-226679	国内	2007/8/31	審査請求済み	細菌の溶菌抑制方法及び溶菌が 抑制された細菌	児玉武子 他
13	花王(株)/信州 大	特願2007-226686	国内	2007/8/31	審査請求済み	タンパク質生産方法	児玉武子 他
14	花王(株)/信州 大/奈良先端大	特願2007-245978	国内	2007/9/21	審査請求済み	新規枯草菌変異株及び長寿命化 した枯草菌変異株の作製方法	児玉武子 他
15	花王(株)	特願2008-013043	国内	2008/1/23	審査請求済み	新規枯草菌変異株及びタンパク質 の製造方法	劉生浩 他
16	花王(株)/奈良 先端大	特願2009-044193	国内	2009/2/26	公開	宿主DNAの欠失対象領域の欠失 方法及び選択マーカーカセット	森本拓也 他
17	花王(株)/奈良 先端大	PCT/JP2009/056409	PCT	2009/2/26	公開	宿主DNAの欠失対象領域の欠失 方法及び選択マーカーカセット	森本拓也 他
18	花王(株)	特願2008-85292	国内	2008/3/28	審査請求済み	改変微生物	掛下大規 他
19	花王(株)	PCT/JP2008/056842	PCT	2008/3/28	審査請求済み	改変微生物	掛下大規 他
20	花王(株)	特願2009-026676	国内	2009/2/6	公開	枯草菌変異株	影山泰 他
21	花王(株)	特願2009-027260	国内	2009/2/9	公開	組換え微生物	劉生浩 他
22	花王(株)	特願2009-34413	国内	2009/2/17	公開	α -アミラーゼの生産方法	眞鍋憲二 他
23	花王(株)	特願2009-041123	国内	2009/2/24	公開	タンパク質又はポリペプチドの製造 方法	眞鍋憲二 他
24	旭硝子株式会社	特願2008-256354	国内	2008/10/1	公開	宿主、形質転換体およびその製造 方法、ならびにO-グリコシド型糖 鎖含有異種蛋白質の製造方法	竹川薫他
25	旭硝子株式会社	特願2009-119280	国内	2009/5/15	公開	宿主、形質転換体およびその製造 方法、ならびにO-グリコシド型糖 鎖含有異種蛋白質の製造方法	竹川薫他
26	旭硝子株式会社	特願2009-015472	国内	2009/1/27	公開	シソサッカロミセス・ポンベの形質 転換方法および形質転換体、なら びに異種蛋白質の製造方法	イディリスアリ ムジャン他
27	旭硝子株式会社	特願2009-192271	国内	2009/8/21	公開	分裂酵母を用いた乳酸製造法	原太志他
28	旭硝子株式会社	特願2009-287873	国内	2009/12/18	公開	形質転換体の培養方法および異 種タンパク質の生産方法	竹川薫他
29	旭硝子株式会社	PCT/JP2010/050984	PCT	2010/1/26	公開	シソサッカロミセス・ポンベの形質 転換方法および形質転換体、なら びに異種蛋白質の製造方法	イディリスアリ ムジャン他

番号	出願者	出願番号	国内外国PCT	出願日	状態	名 称	発明者
30	旭硝子株式会社	PCT/JP2009/067081	PCT	2009/9/30	公開	宿主、形質転換体およびその製造方法、ならびにO-グリコシド型糖鎖含有異種蛋白質の製造方法	竹川薫他
31	旭硝子株式会社	PCT/JP2010/063888	PCT	2010/8/17	公開	分裂酵母を用いた乳酸製造法	原太志他
32	ダイセル化学工業(株)	P2009-004905	国内	2009/1/13	出願	新規発現ベクター	松村他
33	メルシヤン株式会社	特願2008-064808号	国内	2008/3/13	公開	ビタミンD類の水酸化活性をもつポリペプチドの改良	藤井良和 他
34	日本電気株式会社	特願2008-006426	国内	2008/1/16	出願	エネルギー関数最適化システム及び方法、並びにプログラムと、このエネルギー関数最適化方法によって最適化されたエネルギー関数を利用する分子シミュレーションシステム及び方法、並びにプログラム	福西広晃、寺本礼仁、島田次郎
35	日本電気株式会社	特願2008-080452	国内	2008/3/26	出願	分子シミュレーション装置、方法、及び、プログラム	島田次郎、福西広晃、津田健一郎
36	日本電気株式会社	PCT/JP2008/71137	PCT	2008/11/20	出願	エネルギー関数最適化システム及び方法、並びにプログラムと、このエネルギー関数最適化方法によって最適化されたエネルギー関数を利用する分子シミュレーションシステム及び方法、並びにプログラム	福西広晃、島田次郎
37	日本電気株式会社	特願2009-024833	国内	2009/2/5	出願	溶媒効果計算装置、計算方法及びプログラム	福西広晃、島田次郎
38	日本電気株式会社	PCT/JP2009/55889	PCT	2009/2/25	出願	分子シミュレーション装置、方法、及び、プログラム	島田次郎、福西広晃、津田健一郎
39	日本電気株式会社	特願2010-018413	国内	2010/1/29	出願	タンパク質設計装置、タンパク質設計方法、ならびにプログラム	福西広晃、島田次郎
40	日本電気株式会社	特願2010-230117	国内	2010/10/12	出願	タンパク質分子のアミノ酸置換部位選択装置、置換アミノ酸選択装置、アミノ酸置換部位選択方法、置換アミノ酸オキシダーゼ、およびL-アミノ酸、2-オキシ酸、又は環状イミンの製造方法	島田次郎、福西広晃、上條憲一
41	(株)カネカ	特願2006-225647	国内	2006/6/22	公開	新規グルコース脱水素酵素	金丸博幸他
42	(株)カネカ	特願2007-249118	国内	2007/9/26	取下	新規グルコース脱水素酵素	川野茂他
43	(株)カネカ	特願2008-37811	国内	2008/2/19	取下	新規グルコース脱水素酵素	川野茂他
44	(株)カネカ	PCT/JP2008/067154	PCT	2008/9/24	公開	新規グルコース脱水素酵素	川野茂他
45	(株)カネカ	特願2008-313326	国内	2008/12/9	取下	新規なアミノ酸脱水素酵素、およびL-アミノ酸、2-オキシ酸、又はD-アミノ酸の製造方法	金丸博幸他
46	(株)カネカ	PCT/JP2009/006679	PCT	2009/12/8	公開	新規なアミノ酸脱水素酵素、およびL-アミノ酸、2-オキシ酸、又はD-アミノ酸の製造方法	金丸博幸他
47	(株)カネカ	特願2010-10308	国内	2010/1/20	取下	安定性が向上したNADHオキシダーゼ変異体とその利用法	吉田慎一他
48	(株)カネカ	PCT/JP2011/050824	PCT	2010/1/19	出願	安定性が向上したNADHオキシダーゼ変異体とその利用法	吉田慎一他
49	明治製菓(株)	特願2009-532254	PCT	2008/9/12	公開	非天然型抗生物質の製造方法	隅田奈緒美他
50	明治製菓(株)	特願2009-104555	国内	2009/4/22	公開	ケトレダクターゼ変異体	間塚風介他
51	(独)製品評価技術基盤機構	特願2007-143039	国内	2007/6/18	出願	生体試料からのタンパク質の分離もしくは精製方法、およびその利用	佐々木和美他
52	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2006-124440 特開2007-295809	国内	2006/4/27	公開	コリネ型細菌形質転換体による高効率な有機化合物の製造方法	沖野祥平、乾将行、湯川英
53	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2007-018557 特開2008-182936	国内	2007/1/29	公開	cis-アコニット酸炭酸酵素及びそれをコードする遺伝子	湯川英明、乾将行、城島透
54	(財)地球環境産業技術研究機構、(株)アストム	特願2007-210311 特開2009-39695	国内	2007/8/10	公開	酸とアルカリの製造方法	湯川英明、乾将行、有富俊男、岸野剛之、河島稔、山本
55	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2007-222439 特開2009-50236	国内	2007/8/29	公開	L-アラビノース利用機能を有するコリネ型細菌形質転換体	湯川英明、乾将行、沖野祥平、川口秀夫
56	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2007-330383 特開2009-148222	国内	2007/12/21	公開	L-グルタミン酸の製造方法	清水 浩、永久圭介、福田洋久、平沢 敬、和地正明
57	(財)地球環境産業技術研究機構	PCT/JP2008/065355	PCT	2008/8/28 (国際出願)	国際公開 各国移行済	イソプロパノール生産能を有する形質転換体	湯川英明、乾将行
58	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2009-530164	国内	2008/8/28 (国際出願)	日本再公表 (2010.12.2)	イソプロパノール生産能を有する形質転換体	湯川英明、乾将行
59	(財)地球環境産業技術研究機構	United States Patent Application No. 12/733366	外国	2008/8/28 (国際出願)	US公開 (2010.8.12)	Transformant capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui

番号	出願者	出願番号	国内外国PCT	出願日	状態	名称	発明者
60	(財)地球環境産業技術研究機構	European Patent Application No. 08828643.0	外国	2008/8/28 (国際出願)	EP公開 (2010.5.5)	Transformant capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
61	(財)地球環境産業技術研究機構	Brazilian Patent Application No. PI0816161-5	外国	2008/8/28 (国際出願)	ブラジル出願中	Transformant capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
62	(財)地球環境産業技術研究機構	PCT/JP2009/057547	PCT	2009/4/15 (国際出願日)	国際公開 各国移行済	イソプロパノール生産能を有するコリネ型細菌の形質転換体	湯川英明、乾将行
63	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2010-509150	国内	2009/4/15 (国際出願日)	日本出願中	イソプロパノール生産能を有するコリネ型細菌の形質転換体	湯川英明、乾将行
64	(財)地球環境産業技術研究機構	United States Patent Application No. 12/988882	外国	2009/4/15 (国際出願日)	US出願中	Genetically modified coryneform bacteria capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
65	(財)地球環境産業技術研究機構	European Patent Application No. 09735982.2	外国	2009/4/15 (国際出願日)	EP公開 (2011.1.5)	Genetically modified coryneform bacteria capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
66	(財)地球環境産業技術研究機構	Chinese Patent Application No. 200980114644.0	外国	2009/4/15 (国際出願日)	中国出願中	Genetically modified coryneform bacteria capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
67	(財)地球環境産業技術研究機構	South Korean Patent Application No. 10-2010-7026007	外国	2009/4/15 (国際出願日)	韓国出願中	Genetically modified coryneform bacteria capable of producing isopropanol	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui
68	(財)地球環境産業技術研究機構	PCT/JP2009/060637	PCT	2009/6/10 (国際出願日)	国際公開 各国移行済	D-キシロース利用機能が向上したコリネ型細菌形質転換体	湯川英明、乾将行
69	(財)地球環境産業技術研究機構	特願2010-517869	国内	2009/6/10 (国際出願日)	日本出願中	D-キシロース利用機能が向上したコリネ型細菌形質転換体	湯川英明、乾将行
70	(財)地球環境産業技術研究機構	United States Patent No.12/995774	外国	2009/6/10 (国際出願日)	US出願中	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
71	(財)地球環境産業技術研究機構	European Patent Application No. 09766570.7	外国	2009/6/10 (国際出願日)	EP公開 (2011.2.23)	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
72	(財)地球環境産業技術研究機構	Chinese Patent No.20090123139.2	外国	2009/6/10 (国際出願日)	中国出願中	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
73	(財)地球環境産業技術研究機構	South Korean Patent No.2011-7001106	外国	2009/6/10 (国際出願日)	韓国出願中	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
74	(財)地球環境産業技術研究機構	Indian Patent No.4661/KOLNP/2010	外国	2009/6/10 (国際出願日)	インド出願中	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
75	(財)地球環境産業技術研究機構	Indonesian Patent No.W00201100212	外国	2009/6/10 (国際出願日)	インドネシア出願中	Coryneform bacterium transformant having improved D-xylose-utilizing function	Yukawa, Hideaki; Inui, Masayuki;
76	(財)地球環境産業技術研究機構	PCT/JP2010/055504	PCT	2010/3/29 (国際出願日)	国際公開	コリネ型細菌形質転換体及びそれを用いるイソプロパノールの製造方法	湯川英明、乾将行
77	東レ(株)	特願2006-261125	国内	2006/9/26	取下	連続発酵によるD-乳酸の製造方法	耳塚孝 他
78	東レ(株)	特願2006-315140	国内	2006/11/22	公開	連続培養方法及び連続培養装置	大竹要生 他
79	東レ(株)	特願2006-351104	国内	2006/12/27	公開	メンブレンバイオリアクターの運転方法	伊藤世人 他
80	東レ(株)	特願2006-351105	国内	2006/12/27	公開	メンブレンバイオリアクターの運転方法	伊藤世人 他
81	東レ(株)	特願2007-040518	国内	2007/2/21	公開	連続発酵による化学品の製造方法および連続発酵装置	澤井秀樹 他
82	東レ(株)	特願2007-040519	国内	2007/2/21	公開	連続発酵装置	澤井秀樹 他
83	東レ(株)	特願2007-042045	国内	2007/2/22	公開	培養液濾過用平膜エレメント	志水衣理 他
84	東レ(株)	特願2007-045825	国内	2007/2/26	取下	連続発酵装置	澤井秀樹 他
85	東レ(株)	特願2007-045106	国内	2007/2/26	公開	平膜エレメント及び生物反応槽	大竹要生 他
86	東レ(株)	特願2007-048664	国内	2007/2/28	公開	平膜エレメントおよび発酵槽	伊藤世人 他
87	東レ(株)	特願2007-081744	国内	2007/3/27	公開	連続発酵による化学品の製造方法	澤井秀樹 他
88	東レ(株)	特願2007-088063	国内	2007/3/29	公開	連続発酵による化学品の製造方法	澤井秀樹 他
89	東レ(株)	特願2007-172082	国内	2007/6/29	取下	乳酸の分離方法	伊藤正照 他
90	東レ(株)	特願2007-198567	国内	2007/7/31	取下	乳酸の製造方法および分離装置	峯岸進一 他
91	東レ(株)	特願2007-200439	国内	2007/8/1	公開	乳酸の製造方法および製造装置	峯岸進一 他
92	東レ(株)	特願2007-200458	国内	2007/8/1	公開	連続発酵によるD-乳酸の製造方法	耳塚孝 他
93	東レ(株)	特願2007-201598	国内	2007/8/2	公開	メンブレンバイオリアクターを用いた有価物の製造方法	伊藤世人 他
94	東レ(株)	特願2007-217976	国内	2007/8/24	公開	連続発酵による化学品の製造方法	峯岸進一 他
95	東レ(株)	特願2007-253486	国内	2007/9/28	公開	有価物連続発酵生産用メンブレンバイオリアクター	伊藤世人 他
96	東レ(株)	特願2007-300171	国内	2007/11/20	取下	乳酸の精製方法	伊藤正照 他
97	東レ(株)	特願2007-329034	国内	2007/12/20	取下	乳酸の精製方法	伊藤正照 他
98	東レ(株)	特願2008-012374	国内	2008/1/23	公開	乳酸の製造方法	澤井秀樹 他
99	東レ(株)	特願2008-017918	国内	2008/1/29	取下	乳酸の精製方法	耳塚孝 他
100	東レ(株)	特願2008-023917	国内	2008/2/4	取下	高次倍数体酵母を用いた連続培養による有機酸の製造方法	守田健 他
101	東レ(株)	特願2008-034462	国内	2008/2/15	取下	栄養非要求性酵母による有機酸の製造方法	佐々木七生 他
102	東レ(株)	特願2008-126782	国内	2008/5/18	取下	乳酸の製造方法	羅景洙 他
103	東レ(株)	特願2008-153846	国内	2008/6/12	公開	連続培養装置および化学品の製造方法	澤井秀樹 他
104	東レ(株)	PCT/JP/2008/061105	PCT	2008/6/18	公開	乳酸の製造方法	伊藤正照 他
105	東レ(株)	特願2008-190092	国内	2008/7/23	公開	連続培養による化学品の製造方法	耳塚孝 他

特許(4/4)

番号	出願者	出願番号	国内外 PCT	出願日	状態	名 称	発明者
106	東レ(株)	特願2008-190093	国内	2008/7/23	公開	連続発酵による化学品の製造方法	澤井秀樹 他
107	東レ(株)	特願2008-194618	国内	2008/7/29	公開	連続発酵による化学品の製造方法	千智勲 他
108	東レ(株)	特願2008-195751	国内	2008/7/30	公開	D-乳酸の製造方法	羅景洙 他
109	東レ(株)	特願2008-197767	国内	2008/7/31	公開	膜分離モジュール	平松紳吾 他
110	東レ(株)	特願2008-211685	国内	2008/8/20	公開	連続発酵による化学品の製造方法	羅景洙 他
111	東レ(株)	特願2008-224366	国内	2008/9/2	公開	乳酸の製造方法	伊藤正照 他
112	東レ(株)	特願2008-252723	国内	2008/9/30	取下	化学品の製造方法および連続培養装置	澤井健司 他
113	東レ(株)	特願2008-252724	国内	2008/9/30	取下	化学品の製造方法および連続培養装置	石井健太郎 他
114	東レ(株)	特願2008-282820	国内	2008/11/4	公開	乳酸の製造方法	伊藤正照 他
115	東レ(株)	特願2008-307342	国内	2008/12/2	公開	乳酸の製造方法	伊藤正照 他
116	東レ(株)	PCT/JP/2008/072129	PCT	2008/12/5	公開	乳酸脱水素酵素発現カセット、形質転換酵母および乳酸の製造方法	澤井健司 他
117	東レ(株)	特願2008-333014	国内	2008/12/26	取下	乳酸及びポリ乳酸の製造方法	澤井健司 他
118	東レ(株)	特願2008-333015	国内	2008/12/26	取下	乳酸及びポリ乳酸	澤井健司 他
119	東レ(株)	PCT/JP2009/051750	PCT	2009/2/3	公開	連続発酵による乳酸の製造方法	佐々木七生
120	東レ(株)	特願2009-134213	国内	2009/6/3	取下	D-乳酸脱水素酵素活性を有するポリペプチド、該ポリペプチドをコードするポリヌクレオチドおよびD-乳酸の製造方法	澤井健司 他
121	東レ(株)	特願2009-184167	国内	2009/8/7	公開	連続培養による化学品の製造方法および製造装置	守田健 他
122	東レ(株)	PCT/JP2009/066119	PCT	2009/9/16	公開	化学品の製造方法および連続培養装置	耳塚孝 他
123	東レ(株)	PCT/JP2009/071572	PCT	2009/12/25	公開	乳酸およびポリ乳酸の製造方法	澤井健司 他

その他、非公開のもの29件、計152件

【論文】

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
1	森英郎	協和発酵工業	IT駆動型微生物学の創製—予測可能な細胞工場システムは構築可能か	生物工学会誌 84巻7号 267-270	無	2006年
2	溝口寛、森英郎、藤尾達郎	協和発酵工業	E. coli Minimum Genome Factory	Biotechnol. Appl. Biochem. 46(Pt 3):157-	有	2007年
3	日比慎、行友弘美、伊東幹人、森英郎	協和発酵工業	Improvement of NADPH-dependent bioconversion by transcriptome-based molecular breeding	Appl. Environ. Microbiol. 73(23):7657-7663	有	2007年
4	溝口寛、梶田貴美枝、森英郎	協和発酵工業	A simple method for multiple modification of the Escherichia coli K-12 chromosome	Biosci. Biotechnol. Biochem. 71(12):2905-2911	有	2007年
5	溝口寛 ¹ 、澤野由枝 ¹ 、加藤潤一 ² 、森英郎 ¹	協和発酵工業 ¹ 、首都大学東京 ²	Superpositioning of deletions promotes growth of Escherichia coli with a reduced genome	DNA Res. 15(5):277-284	有	2008年
6	河野広朗、広川安孝、森英郎	協和発酵工業	Long-term survival of Escherichia coli lacking the HipBA toxin-antitoxin system during prolonged cultivation	Biosci. Biotechnol. Biochem. 73(1):117-123	有	2009年
7	原清敬 ¹ 、下立夏香 ¹ 、伊東幹人 ¹ 、馬場知哉 ² 、森浩禎 ² 、森英郎 ¹	協和発酵工業 ¹ 、奈良先端大学 ²	Systematic genome-wide scanning for genes involved in ATP generation	Metab. Eng. 11(1):1-7	有	2009年
8	原清敬 ¹ 、下立夏香 ¹ 、広川安孝 ¹ 、伊東幹人 ¹ 、馬場知哉 ² 、森浩禎 ² 、森英郎 ¹	協和発酵キリン ¹ 、奈良先端大学 ²	Glutathione production by efficient ATP-regenerating Escherichia coli mutants.	FEMS Microbiol. Lett. 297(2):217-224	有	2009年
9	塩見大輔 ¹ 、森英郎 ² 、仁木宏典 ¹	国立遺伝学研究所 ¹ 、協和発酵キリン ²	Systematic genome-wide scanning for genes involved in ATP generation	Commun. Integr. Biol. 2(3):219-220	有	2009年
10	K. Ara et al.	花王・生科研	Bacillus Minimum Genome Factory - effective utilization of microbial genome information-	Biotech. Appl. Biochem., 46, 169	有	2007
11	T. Kodama et al.	信州大大学院	Effect of the <i>Bacillus subtilis</i> <i>spo0A</i> Mutation on Cell Wall Lytic Enzymes and Extracellular Proteases, and Prevention of Cell Lysis	J. Biosci. Bioeng.,103, 13	有	2007
12	S. Liu et al.	花王・生科研	The accurate replacement of long genome region more than several hundred kb in <i>Bacillus subtilis</i>	Genes Genet. Syst., 82, 9.	有	2007
13	荒勝俊	花王・生科研	動脈産業における高機能性宿主(RGF)の創生研究	生物工学会誌, 85, 174	無	2007
14	T. Kodama et al.	信州大大学院	<i>Bacillus subtilis</i> AprX involved in degradation a heterologous protein during the late stationary growth phase	J. Biosci. Bioeng.,104, 135	有	2007
15	T. Morimoto et al.	奈良先端科学技術大学院大学	Enhanced recombinant protein productivity by genome reduction in <i>Bacillus subtilis</i>	DNA Res., 4, 1-9	有	2008

論文(2/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
16	S. Liu et al.	花王・生科研	Introduction of marker-free deletion in <i>Bacillus subtilis</i> using the AraR repressor and the <i>ara</i> promoter	Microbiology, 154, 2562-2570	有	2008
17	T. Morimoto et al.	奈良先端科学技術大学院大学	A new simple method to introduce marker-free deletion in the <i>Bacillus subtilis</i> genome	Genes Genet. Syst., 84, 315-318	有	2009
18	Rukmana et al.	奈良先端科学技術大学院大学	Assessment of transcriptional responses of <i>Bacillus subtilis</i> cells to the antibiotic enduracidin, which interferes with cell wall synthesis, using a high-density tiling	Genes Genet Syst.84, 253-67.	有	2009
19	H. Kakeshtia et al.	筑波大大学院	Enhanced extracellular production of heterologous proteins in <i>Bacillus subtilis</i> by deleting the C-terminal region of the SecA secretory machinery.	Mol Biotechnol, 46, 250-7.	有	2010
20	H. Kakeshtia et al.	筑波大大学院	Propeptide of <i>Bacillus subtilis</i> amylase enhances extracellular production of human interferon- γ in <i>Bacillus subtilis</i>	Appl Microbiol Biotechnol, 89, 1509-17	有	2010
21	Sudiarta et al.	信州大大学院	<i>Bacillus subtilis</i> CwlQ (previous YjbJ) is a bifunctional enzyme exhibiting muramidase and soluble-lytic transglycosylase activities.	Biochem. Biophys. Res. Commun. 398:606-612.	有	2010
22	Sudiarta et al.	信州大大学院	<i>Bacillus subtilis</i> CwlP of the SP- β prophage has two novel peptidoglycan hydrolase domains, muramidase and cross-linkage digesting DD-endopeptidase.	J. Biol. Chem. 285:41232-41243.	有	2010
23	H. Kakeshtia et al.	筑波大大学院	Secretion of biologically active human interferon- β by <i>Bacillus subtilis</i> .	Biotechnology Letters (投稿中)	有	2011
24	K. Manabe et al.	花王・生科研	Synergetic Effect in Genome Reduction Enhance Recombinant Enzyme Production in <i>Bacillus subtilis</i> strain, MGB874	Appl. Environ. Microbiol. (投稿中)	有	2011
25	T. Kodama et al.	信州大大学院	<i>Bacillus subtilis</i> Novel Small Protein Involved in Spore Germination and Coat Assembly	Biosci. Biotechnol. Biochem. (投稿中)	有	2011
26	K. Kobayashi et al.	信州大大学院	Novel polysaccharide deacetylase C(PdaC) deacetylates N-acetylmuramic acid from <i>B. subtilis</i> peptidoglycan and N-acetylglucosamine from chitin oligomers in vitro	J. Biol. Chem. (投稿中)	有	2011
27	H. Takahashi	奈良先端科学技術大学院大学	AMDORAP: Non-targeted metabolic profiling based on high-resolution LC-MS	BMC Bioinformatics (投稿中)	有	2011
28	K. Nakamura	筑波大大学院	Mismatch-tolerant mapping discloses the sequence-specific error profile of Illumina sequencers.	Nucleic Acids Research (投稿中)	有	2011
29	H. Kakeshtia et al.	筑波大大学院	Identificaton and functional analysis of novel small RNA under sporulation control in <i>Bacillus subtilis</i>	Archives of Microbiology (投稿中)	有	2011

論文(3/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
30	H. Kakeshtia et al.	筑波大大学院	Secretion of biological active human interferon- α by <i>Bacillus subtilis</i> MGB874	BMC Biotechnology (投稿中)	有	2011
31	荒勝俊 他	花王・生科研	第三章:枯草菌のミニマムゲノムファクトリー	微生物機能を活用した革新的生産技術の最前	無	2007
32	Y. Kageyama et al.	花王・生科研	Genome reduction in <i>Bacillus subtilis</i> and enhanced productivities of recombinant proteins	Bacterial DNA, DNA polymerase and DNA helicases	有	2009
33	T. Morimoto et al.	奈良先端科学技術大学院大学	Simple method to introduce marker-free deletions in the <i>Bacillus subtilis</i> genome	Methods and Protocols	有	2010
34	Iwaki, T., Hosomi, A., Tokudomi, S., Kusunoki, Y., Fujita, Y., Giga-Hama, Y., Tanaka, N., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	Vacuolar protein sorting receptor in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Microbiology 152, 1523-1532	有	2006
35	Morita, T., Tanaka, N., Hosomi, A., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	An alpha-amylase homologue, aah3, encodes a GPI-anchored membrane protein required for cell wall integrity and morphogenesis in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 70, 1454-1463	有	2006
36	Iwaki, T., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	A survey of all 11 ABC transporters in fission yeast: two novel ABC transporters are required for red pigment accumulation in a <i>Schizosaccharomyces pombe</i> adenine biosynthetic mutant.	Microbiology 152, 2309-2321	有	2006
37	Fujita, Y., Tohda, H., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	Heat shock-inducible expression vectors for use in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	FEMS Yeast Res. 6, 883-887	有	2006
38	Idiris A, Tohda H, Bi K, Isoai A, Kumagai H, and Giga-Hama Y.	旭硝子	Enhanced productivity of protease-sensitive heterologous proteins by disruption of multiple protease genes in the fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Appl. Microbiol. Biotechnol. 73, 404-420	有	2006
39	Iwaki, T., Morita, T., Tanaka, N., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	Loss of a GPI-anchored membrane protein Aah3p causes a defect of vacuolar protein sorting in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 71, 623-626	有	2007
40	Giga-Hama, Y., Tohda, H., Takegawa, K., and Kumagai, H.	旭硝子・香川大学	Minimum genome factory using fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> , improvement of host genome for heterologous protein production.	Biotechnol. Appl. Biochem. 46, 147-155	有	2007
41	Iwaki, T., Onishi, M., Ikeuchi, M., Kita, A., Sugiura, R., Giga-Hama, Y., Fukui, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学他	Essential roles of class E Vps proteins for sorting into multivesicular bodies in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Microbiology 153, 2753-2764	有	2007
42	Ma, Y., Sugiura, R., Saito, M., Koike, A., Sio, S.-O., Fujita, Y., Takegawa, K. and Kuno, T.	旭硝子・香川大学他	New amino acid-auxotrophic markers for targeted gene integration and disruption in fission yeast.	Curr.Genet. 52, 97-105	有	2007

論文(4/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
43	Onishi, M., Iida, M., Koga, T., Yamada, S., Hirata, A., Iwaki, T., Takegawa, K., Fukui, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学他	Fission yeast Sst4p, a conserved Vps27/Hrs homolog, functions downstream of PtdIns 3-kinase Pik3p to mediate proper spore formation.	Eukaryot. Cell 6, 2343-2353	有	2007
44	Takanashi, K., Shitan, N., Sugiyama, A., Kamimoto, Y., Hamamoto, M., Iwaki, T.,	旭硝子・香川大学他	Galactinol synthase genes of <i>Coptis japonica</i> are involved in confers berberine tolerance in yeast.	Biosci. Biotechnol. Biochem. 72, 398-405	有	2008
45	Hosomi, A., Kawanishi, Y., Tanaka, N., and Takegawa, K.	香川大学	PXA domain-containing protein Pxa1 is required for normal vacuole function and morphology in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 72, 548-556	有	2008
46	Iwaki, T., Iefuji, H., Hiraga, Y., Hosomi, A., Morita, T., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・香川大学他	Multiple functions of ergosterol in the fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	Microbiology 154, 830-841	有	2008
47	Chardwiriyaapreecha, S., Shimazu, M., Morita, T., Sekito, T., Akiyama, K.,	旭硝子・香川大学他	Identification of the <i>fnx1+</i> and <i>fnx2+</i> genes for vacuolar amino acid transporters in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	FEBS Lett 582, 2225-2230	有	2008
48	Ikeda, Y., Ohashi, T., Tanaka, N., Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	Identification and characterization of a gene required for alpha-1,2-mannose extension in the O-linked glycan synthesis pathway in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	FEMS Yeast Res 9, 115-125	有	2009
49	Ohashi, T., Ikeda, Y., Tanaka, N., Nakakita, S., Natsuka, S., Giga-Hama, Y., Takegawa, K.	旭硝子・香川大学	The <i>och1</i> mutant of <i>Schizosaccharomyces pombe</i> produces galactosylated core structures of N-linked oligosaccharides.	Biosci Biotechnol Biochem 73, 407-414	有	2009
50	Kashiwazaki, J., Iwaki, T., Takegawa, K., Shimoda, C., Nakamura, T.	旭硝子・香川大学他	Two <i>Schizosaccharomyces pombe</i> Rab7 homologs, Ypt7 and Ypt71, play antagonistic roles in the regulation of vacuolar morphology.	Traffic 10, 912-924	有	2009
51	Sasaki, M., Idris, A. Tada, A., Kumagai, H., Giga-Hama, Y., Tohda,	旭硝子	The gap filling sequence on the left arm of chromosome 2 in fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	Yeast 25, 673-679	有	2008
52	Sugino, C., Hirose, M., Tohda, H., Yoshinari, Y., Abe, T., Giga-Hama, Y., Iizuka, R., Shimizu, M., Kidokoro, S., Ishii, N., Yohda, M.	旭硝子他	Characterization of a sHsp of <i>Schizosaccharomyces pombe</i> , SpHsp15.8, and implication of functional mechanism from the comparison with another sHsp, SpHsp16.0.	PROTEINS 74, 6-17	有	2009
53	Satoh, R., Morita, T., Takada, H., Kita, A., Ishiwata, S., Doi, A., Hagihara, K., Taga, A., Matsumura, Y., Tohda, H., Sugiura, R.	旭硝子他	Role of the RNA-Binding Protein Nrd1 and Pmk1 MAPK in the Regulation of Myosin mRNA Stability in Fission Yeast.	Mol Biol Cell. 20, 2473-85.	有	2009

論文(5/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
54	Takegawa, K., Tohda, H., Sasaki, M., Idiris, A., Ohashi, T., Mukaiyama, H., Giga-Hama, Y..	旭硝子・香 川大学他	Production of heterologous proteins using the fission yeast expression system.	Biotechnol Appl Biochem. 53, 227-35	有	2009
55	Mukaiyama, H., Tohda, H., Giga- Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学	Dextran sodium sulfate is effective enhancer for secretion of recombinant human transferrin in Schizosaccharomyces pombe.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 85, 155-164	有	2009
56	Rothlisberger, S., Jourdain, I., Johnson, C., Takegawa, K., and Hyams, J. S.	九州大学他	The dynamin-related protein Vps1 regulates vacuole fission, fusion and tubulation in the fission yeast, S. pombe.	Fungal Genet. Biol. 46, 927-935	有	2009
57	Mukaiyama, H., Kajiwara, S., Hosomi, A., Giga- Hama, Y., Tanaka, N., Namkamura, T., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学他	Autophagy-deficient Schizosaccharomyces pombe mutants undergo partial sporulation during nitrogen starvation.	Microbiology 155, 3816- 3826	有	2009
58	Idiris, A., Tohda, H., Kumagai, H., Giga-Hama, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学	Enhanced protein secretion from the multiprotease-deletion fission yeast by modification of vacuolar protein sorting pathway.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 85, 667-677	有	2010
59	Ohashi, T., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学	Structure of the N- and O-linked oligosaccharides that show complete loss of galactose residues from gms1och1 mutant of Schizosaccharomyces pombe.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 86, 263-272	有	2010
60	Suzuki, S., Matsuzawa, T., Nukigi, Y., Takegawa, K., and Tanaka, N.	九州大学他	Characterization of two different types of UDP-glucose/-galactose 4-epimerase involved in galactosylation in fission yeast.	Microbiology 156, 708- 718	有	2010
61	Mukaiyama, H., Tohda, H., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学	Overexpression of protein disulfide isomerases enhances secretion of recombinant human transferrin in Schizosaccharomyces pombe.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 86, 1135- 1143	有	2010
62	Mukaiyama, H., Nakase, M., Nakamura, T., Kakinuma, Y., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学他	Autophagy in the fission yeast Schizosaccharomyces pombe.	FEBS Lett 584, 1327-34	有	2010
63	Idiris, A., Tohda, H., Kumagai, H., and Takegawa, K.	旭硝子・九 州大学他	Engineering of protein secretion in yeast: strategies and impact on protein production.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 86, 403-417	有	2010
64	Nakase, M., Tani, M., Morita, T., Kitamoto, H.K., Kashiwazaki, J., Nakamura, T., Hosomi, A.,	九州大学他	Mannosylinositol phosphorylceramide is a main phospholipid component and required for proper localization of plasma membrane proteins in Schizosaccharomyces pombe.	J. Cell Sci. 123, 1578- 1587	有	2010
65	Chardwiriyaapreecha , S., Mukaiyama, H., Sekito, T., Iwaki, T., Takegawa, K., and Kakinuma, Y.	旭硝子・九 州大学他	Avt5p is required for vacuolar uptake of amino acids in the fission yeast Schizosaccharomyces pombe.	FEBS Lett. 584, 2339- 2345	有	2010

論文(6/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
66	Ohashi, T., Nakakita, S., Sumiyoshi, W., and Takegawa, K.	旭硝子・九州大学他	Production of heterologous glycoproteins by a glycosylation-defective alg3och1 mutant of <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	J. Biotechnol. 150, 348-356	有	2010
67	Ohashi, T., Nakakita, S., Sumiyoshi, W., Yamada, N., Ikeda, Y., Tanaka, N., and Takegawa, K.	旭硝子・九州大学他	:Structural analysis of alpha-1,3-linked galactose-containing oligosaccharides in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> mutants harboring single and multiple alpha-galactosyltransferase genes disruptions	Glycobiology 21, 340-351	有	2011
68	Mukaiyama, H., Iwaki, T., Idiris, A. and Takegawa, K.	旭硝子・九州大学他	Analysis of processing and maturation mechanism of carboxypeptidase Y and alkaline phosphatase in <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	Appl Microbiol Biotechnol, in press.	有	2011
69	Shigehisa A, Okuzaki, D, Kasama T, Tohda H, Hirata A, Nojima H.	旭硝子他	Mug28, a meiosis-specific protein of <i>Schizosaccharomyces pombe</i> , Regulates spore wall formation	Molecular Biology of the Cell 21, 1955-1967	有	2010
70	西原宏史	茨城大学	低炭素社会をめざした好気的水素ガス代謝能の産業利用	バイオサイエンスとインダストリー, 68, 390-393	無	2010
71	Matsui, T., Yoshida, T., Hayashi, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	T. Purification, characterization and gene cloning of 4-hydroxybenzoate decarboxylase of <i>Enterobacter cloacae</i> P240.	Arch. Microbiol., 186, 21-29	有	2006
72	Mitsukura, K., Kondo, Y., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Regioselective hydroxylation of adamantane by <i>Streptomyces griseoplanus</i> cells.	Appl. Microbiol. Biotechnol., 71, 502-5-4	有	2006
73	Matsui, T., Yoshida, T., Yoshimura, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Regioselective carboxylation of 1,3-dihydroxybenzene by 2,6-dihydroxybenzoate decarboxylase of <i>Pandoraea</i> sp. 12B-2.	Appl. Microbiol. Biotechnol., 73, 95-102	有	2006
74	Yamada, M., Okada, Y., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Biotransformation of isoeugenol to vanillin by <i>Pseudomonas putida</i> IE27 cells.	Appl. Microbiol. Biotechnol., 73, 1225-1230	有	2007
75	Yamada, M., Okada, Y., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Purification, characterization and gene cloning of isoeugenol-degrading enzyme from <i>Pseudomonas putida</i> IE27.	Arch. Microbiol., 187 511-517	有	2007
76	Yamada, M., Okada, Y., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Vanillin production using <i>Escherichia coli</i> cells over-expressing isoeugenol monooxygenase of <i>Pseudomonas putida</i> IE27.	Biotechnol. Lett., 30, 665-670	有	2008
77	Yoshida, T., Inami, Y., Nagasawa, T.	岐阜大学	Regioselective carboxylation of catechol by 3,4-dihydroxybenzoate decarboxylase of <i>Enterobacter cloacae</i> P241.	Biotechnol. Lett., 32, 701-705	有	2010
78	Mitsukura, K., Suzuki, M., Tada, K., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Asymmetric synthesis of chiral cyclic amine from cyclic imine by bacterial whole-cell catalyst of enantioselective imine reductase.	Org. Biomol. Chem., 8, 4533-4535	有	2010
79	Mitsukura, K., Sakamoto, H., Kondo, H., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Bioconversion of 1-adamantanol to 1,3-adamantanediol using <i>Streptomyces</i> sp. SA8 oxidatio system.	J. Biosci. Biotechnol., 109, 550-553	有	2010

論文(7/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
80	Suenaga H, Koyama Y, Miyakoshi M, Miyazaki R, Yano H, Sota M, Ohtsubo Y, Tsuda	産総研	Novel organization of aromatic degradation pathway genes in a microbial community as revealed by metagenomic analysis.	ISME J. Dec;3(12):1335-48.	有	2009
81	Suenaga H, Mizuta S, Miyazaki K.	産総研	The molecular basis for adaptive evolution in novel extradiol dioxygenases retrieved from the metagenome.	FEMS Microbiol Ecol. Sep;69(3):472-80.	有	2009
82	Suenaga H, Kanagawa T, Miyazaki K	産総研	A Culture-Independent Novel Approach to the Monitoring of the Activity and Stability of Activated Sludge in Wastewater Treatment. in Sludge	Types, Treatment Processes and Disposal (ed Baily RE pp. 229-243, Nova Science Publishers, NY)	無	2009
83	末永光、宮崎健太郎	産総研	Schizosaccharomyces pombe minimum genome factory.	化学と生物 48(2):100-106.	無	2010
84	Ohtake, H., Yamashita, S., Kato, J. ¹	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	Development of a new biotechnological basis for improving industrial sustainability in Japan	Eng. Life Sci. 6 (3), 278-284	有	2006
85	Yamashita, S., Sameshima, Y., Konishi, M., Kato, J., Kishimoto, M., Honda, K., Omasa, T., Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Integrated biooxidation and acid dehydration process for monohydroxylation of aromatics.	Process Biochem. 42 (1), 46-51	有	2007
86	Yamashita, S., Satoi, M., Iwasa, Y., Honda, K., Sameshima, Y., Omasa, T., Kato, J. ¹ , Ohtake, H.	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	Utilization of hydrophobic bacterium <i>Rhodococcus opacus</i> B-4 as whole-cell catalyst in anhydrous organic solvents.	Appl Microbiol Biotechnol 74 (4), 761-7	有	2007
87	Faizal, I., Ohba, M., Kuroda, A., Takiguchi, N., Ohtake, H ¹ ., Honda, K ¹ ., Kato, J. ¹	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	Bioproduction of 3-methylcatechol from toluene in a two-phase (organic-aqueous) system by a genetically modified solvent-tolerant <i>Pseudomonas putida</i> strain T-57.	J. Environ. Biotechnol., 7:39-44.	有	2007
88	Honda, K., Yamashita, S., Nakagawa, H., Sameshima, Y., Omasa, T., Kato, J. ¹ , Ohtake, H.	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	Stabilization of water-in-oil emulsion by <i>Rhodococcus opacus</i> B-4 and its application to biotransformations.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 78, 767-773	有	2008
89	Sameshima, Y., Honda, K., Kato, J. ¹ , Omasa, T., Ohtake, H.	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	Expression of <i>Rhodococcus opacus alkB</i> genes in anhydrous organic solvents.	J. Biosci. Bioeng. 106 (2), 199-203	有	2008
90	Hamada, T., Sameshima, Y., Honda, K., Omasa, T., Kato, J. ¹ , Ohtake, H.	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	A Comparison of various methods to predict bacterial predilection for organic solvents used as reaction media.	J. Biosci. Bioeng. 106 (4), 357-362	有	2008
91	A. Kita, N. Takiguchi, J. Kato.	広大・先端物質科学	Development of unmarked gene modification system in organic solvent-tolerant <i>Rhodococcus opacus</i> strain B4.	J. Environ. Biotechnol., 9: 25-29.	有	2009

論文(8/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
92	A. Kita, N. Takiguchi, J. Kato.	広大・先端物質科学	Cloning and characterization of <i>sigA</i> and <i>sigB</i> genes from <i>Rhodococcus opacus</i> strain B4: Involvement of <i>sigB</i> in organic solvent tolerance.	<i>J. Environ. Biotechnol.</i> , 9: 43-50.	有	2009
93	Hamada, T., Maeda, Y., Matsuda, H., Sameshima, Y., Honda, K., Omasa, T., Kato, J. ¹ , Ohtake, H.	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	Effect of cell-surface hydrophobicity on bacterial conversion of water-immiscible chemicals in two-liquid-phase culture systems.	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> 106 (4), 357-362	有	2009
94	Fujii, Y., Kabumoto, H., Nishimura, T., Fujii, T., Yanai, S., Takeda, K., Tamura, N., Arisawa, A., Z	メルシヤン株式会社 産総研	Purification, characterization, and directed evolution study of a vitamin D3 hydroxylase from <i>Pseudonocardia autotrophica</i> .	<i>Biochem. Biophys. Res Commun.</i> , 385, 170-175	有	2009
95	Zhou, Y., Minami, T., Honda, K., Omasa, T., Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Systematic screening of <i>Escherichia coli</i> single-gene knockout mutants for improving recombinant whole-cell biocatalysts.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 87 (2), 647-655	有	2010
96	Zhou, Y., Minami, T., Honda, K., Omasa, T., Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Enhancement of recombinant enzyme activity in <i>cpxA</i> -deficient mutant of <i>Escherichia coli</i> .	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> 110 (4), 403-407	有	2010
97	Yasutake, Y., Fujii, Y., Nishioka, T., Cheon, W.-K., Arisawa, A., & Tamura, T.	産総研 メルシヤン株式会社	Structural evidence for enhancement of sequential vitamin D3 hydroxylation activities by directed evolution of cytochrome P450 Vdh.	<i>J. Biol. Chem.</i> , 285(41), 31193-31201	有	2010
98	Fujii, Y., Norihisa, K., Fujii, T., Aritoku, Y., Kagawa, Y., Sallam K. I., Jodo, O., Arisawa, A., & Tamura, T	メルシヤン株式会社 産総研	Construction of a novel expression vector in <i>Pseudonocardia autotrophica</i> and its application to efficient biotransformation of compactin to pravastatin, a specific HMG-CoA reductase inhibitor.	<i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 404(1), 511-516	有	2011
99	Imoto, N., Nishioka, T., & Tamura, T.	産総研	Permeabilization induced by lipid II-targeting lantibiotic nisin and its effect on the bioconversion of vitamin D3 to 25-hydroxyvitamin D3 by <i>Rhodococcus erythropolis</i> .	<i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , in press.	有	2011
100	本田孝祐、加藤純一 ¹ 、大竹久夫	阪大・工学研究科 1 広大・先端物質科学	有機溶媒耐性微生物を用いた非水系の世界でのものづくり	環境バイオテクノロジー学会誌 6 (2), 109-114	無	2006
101	本田孝祐	阪大・工学研究科	細菌の疎水性	生物工学会誌 85, 377	無	2007
102	本田孝祐、大竹久夫	阪大・工学研究科	「有機溶媒中でのバイオプロダクション」微生物機能を活用した革新的生産技術の最前線 清水 昌、大竹久夫、藤尾達郎、穴澤秀治 編	シーエムシー出版, pp. 154-165.	無	2007

論文(9/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
103	加藤純一、本田孝祐 ¹ 、大竹久夫 ¹	広大・先端物質科学 1阪大・工学研究科	疎水性ケミカルのバイオプロダクションのための有機溶媒耐性細菌の活用「微生物によるものづくり」(植田充美監修)	pp. 24-31 シーエムシー出版	無	2008
104	藤井良和、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社 産総研	ビタミンD3を活性化する酵素の医薬品・中間体製造への応用”産業酵素の応用技術と最新動向	シーエムシー出版, 75-82	無	2009
105	藤井良和、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社 産総研	新規ビタミンD水酸化酵素による効率の良い活性型ビタミンD生産への応用展開	バイオインダストリー, 26(4), 21-26	無	2009
106	加藤純一	広大・先端物質科学	有機溶媒耐性細菌を利用した疎水性ケミカル生産技術の開発	バイオサイエンスとインダストリー, 68: 15-20.	無	2010
107	M. Shoji, H. Isobe, Y. Takano, Y. Kitagawa, S. Yamanaka, M. Okumura, K.	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes. IX. Theoretical Study on the Active Site of the Ribonucleotide Reductase and the Related Species.	Int. J. Quant. Chem., Vol. 107, 3250-3265	有	2007
108	M. Shoji, H. Isobe, T. Sato, H. Yabushita, K. Koizumi, Y. Kitagawa, S. Yamanaka, T. Kawakami, M. Okumura, M. Hagiwara, K.	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes. VII. Hybrid-Density Functional Theory Studies on the Electronic Structures of P450	Int. J. Quant. Chem., Vol. 108, 631-650	有	2008
109	H. Isobe, S. Yamanaka, S. Kuramitsu, K. Yamaguchi	Osaka Univ.	Regulation Mechanism of Spin-Orbit Coupling in Charge-Transfer-Induced Luminescence of Imidazopyrazinone Derivatives.	J. Am. Chem. Soc., Vol. 130, 132-149	有	2008
110	Yoshifumi Fukunishi, Haruki Nakamura	AIST	Prediction of protein-ligand complex structure by docking software guided by other complex structures.	J. Mol. Graph. Model., Vol. 6, 1030-1033	有	2008
111	H. Fukunishi, R. Teramoto, J. Shimada	NEC	Hidden Active Information in a Random Compound Library.	J. Chem. Info. Model., Vol. 48, 575-582	有	2008
112	H. Fukunishi, R. Teramoto, T. Takada, J. Shimada	NEC	Bootstrap-Based Consensus Scoring Method for Protein-Ligand Docking.	J. Chem. Info. Model., Vol. 48, 988-996	有	2008
113	Mitsuo Shoji, Hiroshi Isobe, Toru Saito, Yasutaka Kitagawa, Shusuke Yamanaka, Takashi Kawakami, Mitsutaka	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes XI: Full Geometry Optimization and Vibration Analysis of Porphyrin Iron-Oxo Species.	Int. J. Quant. Chem., Vol. 108, 2950-2965	有	2008
114	Hiroshi Isobe, Satomichi Nishihara, Mitsuo Shoji, Jiro Shimada, Masayuki Hagiwara, and Kizashi	Osaka Univ.	Extended Hartree-Fock Theory of Chemical Reactions. VIII. Hydroxylation Reactions by P450.	Int. J. Quant. Chem., Vol. 108, 2991-3009	有	2008
115	Kizashi Yamaguchi, Mitsuo Shoji, Hiroshi Isobe, Syusuke Yamanaka, Jiro Shimada, Yasutaka Kitagawa, Mitsutaka,	Osaka Univ.	Theory of chemical bonds in metalloenzymes XII: Electronic and spin structures of metallo-oxo and isoelectronic species and spin crossover phenomena in oxygenation reactions.	Polyhedron, Vol. 28, 2044-2052	有	2009

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
116	Kizashi Yamaguchi, Syusuke Yamanaka, Hiroshi Isobe, Mitsuo Shoji, Toru Saito, Yasutaka Kitagawa, Mitsutaka.	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes XIII: Singlet and Triplet Diradical Mechanisms of Hydroxylations With Iron-Oxo Species and P450 are Revisited.	Int. J. Quant. Chem., Vol. 109, 3723-3744	有	2009
117	Kizashi Yamaguchi, Syusuke Yamanaka, Jiro Shimada, Hiroshi Isobe, Toru Saito, Mitsuo Shoji, Yasutaka Kitagawa, Mitsutaka.	Osaka Univ.	Extended Hartree-Fock Theory of Chemical Reactions. IX. Diradical and Peroxide Mechanisms for Oxygenations of Ethylene With Molecular Oxygen and Iron-Oxo Species Are Revisited.	Int. J. Quant. Chem., 109, 3745-3766	有	2009
118	Hiroshi Isobe, Syusuke Yamanaka, Mitsutaka Okumura, and Kizashi Yamaguchi	Osaka Univ.	Theoretical Investigation of Thermal Decomposition of Peroxidized Coelenterazines with and without External Perturbations.	J. Phys. Chem. A, Vol. 113, 15171-15187	有	2009
119	Marzena B. Fitzpatrick, Yuji Obara, Koyu Fujita, Doreen E. Brown, David M. Dooley, Takamitsu Kohzuma, Roman S. Czernuszewicz	Ibaraki Univ.	Non-covalent interactions in blue copper protein probed by Met16 mutation and electronic and resonance Raman spectroscopy of <i>Achromobacter</i> <i>cycloclastes</i> pseudoazurin.	J. Bioinorg. Chem., Vol. 104, 250-260	有	2010
120	Yoshiko Uchida, Yoshihiro Urade, Seiji Mori, and Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	UV Resonance Raman Studies on the Activation Mechanism of Human Hematopoietic Prostaglandin D2 Synthase by a Divalent Cation, Mg ²⁺ .	J. Bioinorg. Chem., Vol. 104, 331-340	有	2010
121	Kizashi Yamaguchi, Mitsuo Shoji, Toru Saito, Hiroshi Isobe, Satomichi Nishihara, Kenichi Koizumi, Satoru Yamada, Takashi Kawakami, Yasutaka Kitagawa, Shusuke Yamanaka.	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes. XV. Local Singlet and Triplet Diradical Mechanisms for Radical Coupling Reactions in the Oxygen Evolution Complex.	Int. J. Quant. Chem., 110, 3101-3128	有	2010
122	Naoto Yamaguchi; Tatsuya Naiki; Takamitsu Kohzuma; Toshikazu Takada; Fumihiko Sakata;	Ibaraki Univ.	Theoretical Studies on Model Reaction Pathways of Prostaglandin H2 Isomerization to Prostaglandin D2/E2 Theoretical Chemistry Accounts	Theor.Chem. Acc., 128, 191-206	有	2011
123	Abe, T., E. Sakuradani, T. Asano, H. Kanamaru, S.	京都大学大 学院農学研 究科	Functional characterization of $\Delta 9$ and $\omega 9$ desaturase genes in <i>Mortierella alpina</i> 1S-4 and its derivative mutants.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 70(6)711- 719	有	2006,
124	Horinouchi, N., J. Ogawa, T. Kawano, T. Sakai, K. Saito, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami, S. Shimizu.	京都大学大 学院農学研 究科	Biochemical retrosynthesis of 2'- deoxyribonucleosides from glucose, acetaldehyde, and a nucleobase.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 71(5)615- 621	有	2006,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
125	Horinouchi, N., J. Ogawa, T. Kawano, T. Sakai, K. Saito, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	One-pot microbial synthesis of 2'-deoxyribonucleoside from glucose, acetaldehyde, and a nucleobase.	Biotechnol. Lett. 28(12)877-881	有	2006,
126	Zhang, S., E. Sakuradani, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification and production of n-8 odd-numbered polyunsaturated fatty acids by a $\Delta 12$ desaturation-defective mutant of <i>Mortierella alpina</i> 1S-4.	Lipids 41(6)623-626	有	2006,
127	Horinouchi, N., J. Ogawa, T. Kawano, T. Sakai, K. Saito, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Efficient production of 2-deoxyribose 5-phosphate from glucose and acetaldehyde by coupling of the alcoholic fermentation system of baker's yeast and deoxyriboaldolase-expressing <i>Escherichia coli</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 70(6)1371-1378	有	2006,
128	Kataoka, M., A. Hoshino-Hasegawa, R. Thiwthong, N. Higuchi, T. Ishige, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Gene cloning of an NADPH-dependent menadione reductase from <i>Candida macedoniensis</i> , and its application to chiral alcohol production.	Enzyme Microb. Technol. 38(7)994-951	有	2006,
129	Kataoka, M., Y. Nakamura, N. Urano, T. Ishige, G. Shi, S. Kita, K. Sakamoto, S.	京都大学大学院農学研究科	A novel NADP+-dependent l-1-amino-2-propanol dehydrogenase from <i>Rhodococcus erythropolis</i> MAK154: a promising enzyme for the production of double chiral aminoalcohols.	Lett. Appl. Microbiol. 43(4)430-435	有	2006,
130	片岡道彦, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	Old Yellow Enzymeの再発見-キラルインダストリーへの利用.	バイオサイエンスとインダストリー 64(5)277-278	無	2006,
131	Mano, J., J. Ogawa, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Microbial production of optically active β -phenylalanine through stereoselective degradation of racemic β -phenylalanine.	Biosci. Biotechnol. Biochem. 70(8)1941-1946	有	2006,
132	Ogawa, J., J. Mano, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Microbial production of optically active β -phenylalanine ethyl ester through stereoselective hydrolysis of racemic β -phenylalanine ethyl ester.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 70(6)663-669	有	2006,
133	Ogawa, J., CL. Soong, S. Kishino, QS. Li, N. Horinouchi, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	creening and industrial application of unique microbial reactions involved in nucleic acid and lipid metabolisms.	Biosci. Biotechnol. Biochem. 70(3)574-582	有	2006,
134	Honda, K., T. Ishige, M. Kataoka, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Microbial and enzymatic processes for the production of chiral compounds.	Biocatalysis in the pharmaceutical and biotechnology industries. R. N. Patel ed., Taylor & Francis, 529-545	有	2007,
135	Isobe, K., A. Kato, J. Ogawa, M. Kataoka, A. Iwasaki, J.	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	Characterization of alcohol oxidase from <i>Aspergillus ochraceus</i> AIU 031.	J. Gen. Appl. Microbiol. 53(3)177-183	有	2007,
136	Isobe, K., A. Kato, Y. Sasaki, S. Suzuki, M. Kataoka, J. Ogawa, A. Iwasaki, J.	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	Purification and characterization of a novel alcohol oxidase from <i>Paenibacillus</i> sp. AIU 311.	J. Biosci. Bioeng. 104(2)124-128	有	2007,
137	礮部公安, 岩崎晃, 川野茂, 八十原良彦, 長谷川淳三, 片岡道彦, 小川順, 清水昌	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	位置選択的酵素酸化、立体選択的酵素還元反応の探索.	微生物機能を活用した革新的生産技術の最前線(清水昌, 大竹久夫, 藤尾達郎, 穴澤秀治編), シーエムシー出版, 138-	無	2007,

論文(12/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
138	Kataoka, M., K. Honda, K. Sakamoto, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Microbial enzymes involved in lactone compound metabolism and their biotechnological applications.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 75(2)257-266.	有	2007,
139	片岡道彦, 浦野信行, 清水昌	京都大学大学院農学研究科	キラルテクノロジーにおける進化分子工学的手法の利用.	生物工程85(9)400-402	無	2007,
140	Ogawa, J., H. Yamanaka, J. Mano, Y. Doi, N. Horinouchi, T. Kodera, N. Nio, S.V. Smirnov, N.N. Samsonova, Y.I. Kozlov, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Synthesis of 4-hydroxyisoleucine by the aldolase-transaminase coupling reaction and basic characterization of the aldolase from <i>Arthrobacter simplex</i> AKU 626.	Bioaci. Biotechnol. Biochem. 71(7)1607-1615	有	2007,
141	小川順, 岸野重信, 清水昌.	京都大学大学院農学研究科	酵素法による共役脂肪酸の合成.	ファインケミカル 37(1)18-27	無	2007,
142	Shimizu, S.	京都大学大学院農学研究科	Microbial and enzymatic production of useful chemicals.	Microbiol. Cult. Coll. 23(1)23-28	有	2007,
143	清水昌	京都大学大学院農学研究科	ユニークな微生物機能の探索・開発と物質生産への利用.	ファインケミカル 37(1)5-7	無	2007,
144	清水昌	京都大学大学院農学研究科	物質生産プロセスのバイオ化をめざして	微生物機能を活用した革新的生産技術の最前線(清水昌, 大竹久夫, 藤尾達郎, 穴澤秀治編), シーエムシー出版, 1-8	無	2007,
145	Smirnov, S.V., N.N. Samsonova, A.E. Novikova, N.G. Matrosov, N.Y. Rushkevich, T. Kodera, J. Ogawa, H. Yamanaka, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	A novel strategy for enzymatic synthesis of 4-hydroxyisoleucine: identification of an enzyme possessing HMKP (4-hydroxy-3-methyl-2-keto-pentanoate) aldolase activity.	FEMS Microbiol. Lett. 237(1)70-77	有	2007,
146	von Canstein H, Ogawa J, Shimizu S, Lloyd JR.	京都大学大学院農学研究科	Secretion of flavins by <i>Shewanella</i> species and their role in extracellular electron transfer.	Appl. Environ. Microbiol. 74(3)615-623	有	2007,
147	Zhang, S., E. Sakuradani, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification of a sterol Delta7 reductase gene involved in desmosterol biosynthesis in <i>Mortierella alpina</i> 1S-4.	Appl. Environ. Microbiol. 73(6)1736-1741	有	2007,
148	Zhang, S., E. Sakuradani, K. Ito, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification of a novel bifunctional delta12/delta15 fatty acid desaturase from a basidiomycete, <i>Coprinus cinereus</i> TD#822-2.	FEBS Lett. 81(2)315-319	有	2007,
149	Isobe, K., K. Ishikura, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification and characterization of enzyme catalyzing conversion of N α -benzyloxycarbonyl-L-amino adipic- Δ -semialdehyde to N α -benzyloxycarbonyl-L-amino adipic acid in <i>Aspergillus niger</i> AKU3302.	J. Biosci. Bioeng. 106(4)409-411	有	2008,
150	Isobe, K., A. Kato, Y. Sasaki, M. Kataoka, J. Ogawa, A. Iwasaki, J. Hasegawa, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	Superoxide dismutase exhibit oxidase activity on aldehyde alcohols similar to alcohol oxidase from <i>Paenibacillus</i> sp. AIU311.	J. Biosci. Bioeng. 105(6)666-670	有	2008,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
151	Kataoka, M., S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Screening of novel microbial enzymes and their application to chiral compound production.	Biocatalysis and Bioenergy (eds. C.T. Hou and J.-R. Shaw), John Wiley & Sons, 355-	有	2008,
152	Kataoka, M., T. Ishige, N. Urano, Y. Nakamura, E. Sakuradani, S. Fukui, S. Kita, K. Sakamoto, S.	京都大学大学院農学研究科	Cloning and expression of the L-1-amino-2-propanol dehydrogenase gene from <i>Rhodococcus erythropolis</i> , and its application to double chiral compound production.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 80(4)597-604	有	2008,
153	岸野重信, 小川順, 横関健三, 清水昌	京都大学大学院農学研究科	乳酸菌による共役脂肪酸生産.	バイオサイエンスとインダストリー66(2)54-59	無	2008,
154	Ogawa, J., N. Horinouchi, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Multi-step enzyme catalysis.	Biotransformations and chemoenzymatic synthesis (ed. Garcia-Junceda, E.), Wiley-	有	2008,
155	小川 順, 岸野重信, 櫻谷英治, 清水昌	京都大学大学院農学研究科	高度不飽和脂肪酸・共役脂肪酸含有油脂の微生物生産.	バイオテクノロジーシリーズ 微生物によるものづくり -化学法に代わるホワイバイオテクノロジーのすべて- (植田充美監修), シーエムシー出版.	無	2008,
156	Sakuradani, E., S. Murata, H. Kanamaru, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Functional analysis of a fatty acid elongase from arachidonic acid-producing <i>Mortierella alpina</i> 1S-4.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 81(3)497-503	有	2008,
157	Sasaki, Y., K. Isobe, M. Kataoka, J. Ogawa, A. Iwasaki, J.	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	Purification and characterization of a new aldehyde oxidase from <i>Pseudomonas</i> sp. AIU362	J. Biosci. Bioeng. 106(3)297-302	有	2008,
158	Thiwthong, R., M. Kataoka, A. Iwasaki, H. Watanabe, J. Hasegawa, K.	京都大学大学院農学研究科、(株)カネカ	Aldehyde oxidase carrying an unusual subunit structure from <i>Pseudomonas</i> sp. MX-058.	Microbial Biotechnol. 1(5)395-402	有	2008,
159	Ando, A., J. Ogawa, S. Kishino, T. Ito, N. Shirasaka, E. Sakuradani, K.	京都大学大学院農学研究科	Fatty acid desturation and elongation reactions of <i>Trichoderma</i> sp. 1-OH-2-3.	J. Am. Oil Chem. Soc. 86(3)227-233	有	2009,
160	Ando, A., J. Ogawa, S. Sugimoto, S. Kishino, E. Sakuradani, K. Yokozeki, S.	京都大学大学院農学研究科	Selective production of <i>cis</i> -9, <i>trans</i> -11 isomer of conjugated linoleic acid from <i>trans</i> -vaccenic acid methyl ester by <i>Delacroixia coronata</i> .	J. Appl. Microbiol. 106(5)1697-1704	有	2009,
161	Isobe, K., T. Takahashi, J. Ogawa, M. Kataoka, S.	京都大学大学院農学研究科	Production and characterization of alcohol oxidase from <i>Penicillium purpurescens</i> AIU063.	J. Biosci. Bioeng. 107(2)108-112	有	2009,
162	Ogawa, J., N. Horinouchi, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Retrosynthetic production of 2'-deoxyribonucleoside from glucose, acetaldehyde, and nucleobase through multistep enzyme reactions.	Biocatalysis and Agricultural Biotechnology (ed. by C.T. Hou, J.-F. Shaw), CRC Press, 269-278	有	2009,
163	Sakuradani, E., T. Abe, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification of mutation sites on ω 3 desaturase genes from <i>Mortierella alpina</i> 1S-4 mutants.	J. Biosci. Bioeng. 107(1)7-9	有	2009,

論文(14/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
164	Sakuradani, E., T. Abe, K. Matsumura, A. Tomi, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification of mutation sites on $\Delta 12$ desaturase genes from <i>Mortierella alpina</i> 1S-4 mutants.	J. Biosci. Bioeng. 107 (2)99-101	有	2009,
165	Kishino, S., J. Ogawa, K. Yokozeki, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Metabolic diversity in biohydrogenation of polyunsaturated fatty acids by lactic acid bacteria involving conjugated fatty acid production.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 84(1)87-97	有	2009,
166	Sakuradani, E., A. Ando, J. Ogawa, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Improved production of various polyunsaturated fatty acids through filamentous fungus <i>Mortierella alpina</i> breeding.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 84(1)1-10	有	2009,
167	Sakuradani, E., M. Nojiri, H. Suzuki, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Identification of a novel fatty acid elongase with a wide substrate specificity from arachidonic acid-producing fungus <i>Mortierella alpina</i> 1S-4.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 84(4)709-716	有	2009,
168	Sakuradani, E., S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Single cell oil production by <i>Mortierella alpina</i> .	J. Biotechnol. 144(1)31-36	有	2009,
169	Uzura, A., F. Nomoto, A. Sakoda, Y. Nishimoto, M. Kataoka, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Stereoselective synthesis of (<i>R</i>)-3-quinuclidinol through asymmetric reduction of 3-quinuclidinone with 3-quinuclidinone reductase of <i>Rhodotorula rubra</i> .	Appl. Microbiol. Biotechnol. 83(4)617-626	有	2009,
170	Ogawa, J., J. Mano, T. Hagishita, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Enantioselective ester hydrolase from <i>Sphingobacterium</i> sp. 238C5 useful for chiral resolution of β -phenylalanine and for its β -peptide synthesis.	J. Mol. Catal. B: Enzymatic.60(3-4)138-144	有	2009,
171	Horinouchi, N., T. Kawano, T. Sakai, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami, J. Ogawa, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Screening and characterization of a phosphopentomutase useful for enzymatic production of 2'-deoxyribonucleoside.	New Biotechnol. 26(1-2)75-82	有	2009,
172	Yamamura, A., S. Maruoka, J. Ohtsuka, T. Miyakawa, K. Nagata, M. Kataoka, N. Kitamura, S.	京都大学大学院農学研究科	Expression, purification, crystallization and preliminary X-ray analysis of conjugated polyketone reductase C2 (CPR-C2) from <i>Candida parapsilosis</i> IFO 0708.	Acta Cryst. F65(11)1145-1148	有	2009,
173	Kodera, T., S. V. Smirnov, N. N. Samsonova, Y. I. Kozlov, R. Koyama, M. Hibi, J. Ogawa, K. Yokozeki, S.	京都大学大学院農学研究科	A novel L-isoleucine hydroxylating enzyme, L-isoleucine dioxygenase from <i>Bacillus thuringiensis</i> , produces (2S,3R,4S)-4-hydroxyisoleucine.	Biochem. Biophys. Res. Commun. 390(3)506-510	有	2009,
174	Kishino, S., J. Ogawa, K. Yokozeki, S.	京都大学大学院農学研究科	Microbial production of conjugated fatty acids.	Lipid Technol. 21(8-9)177-181	有	2009,
175	櫻谷英治, 安藤晃規, 小川 順, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	機能性脂質の微生物による生産: アラキドン酸に関連する油脂の発酵生産を中心として.	蛋白質 核酸 酵素 54 (6)725-734	無	2009,
176	小川 順, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	微生物酵素の産業利用 その最前線を探る.	化学と生物 47(6)412-418	無	2009,

論文(15/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
177	Nakatani, M., M. Hibi, M. Minoda, J. Ogawa, K. Yokozeki and S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Two laccase isoenzymes and a peroxidase of a commercial laccase-producing basidiomycete, <i>Trametes</i> sp. Ha1	New Biotechnol. 27(4) 317-323	有	2010,
178	Kishino, S., J. Ogawa, A. Ando, K. Yokozeki and S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Microbial production of conjugated γ -linolenic acid from γ -linolenic acid by <i>Lactobacillus plantarum</i> AKU 1009a	J. Applied Microbiol. 108(6)2012-2018	有	2010,
179	Sakuradani, E..	京都大学大学院農学研究科	Advances in the Production of Various Polyunsaturated Fatty Acids through Oleaginous Fungus <i>Mortierella alpina</i> Breeding	Biosci. Biotechnol. Biochem. 74(5)908-917	有	2010,
180	Sasaki, Y., M. Kataoka, N. Urano, J. Ogawa, A. Iwasaki, J. Hasegawa, K. Isobe	京都大学大学院農学研究科	Cloning, sequencing and expression analysis of a gene encoding alcohol oxidase in <i>Paenibacillus</i> sp. AIU311	J. Biosci. Bioeng. 110(2)147-151	有	2010,
181	片岡道彦, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	酵素法によるキラルアルコールの生産①	酵素利用技術体系 第5編 - 第1章 - 第5節1 (小宮山真 監修), エヌ・ティー・エス, 418-422	無	2010,
182	小川 順, 櫻谷英治, 岸野重信, 安藤晃規, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	有用脂肪酸の生産	酵素利用技術体系 第5編 - 第1章 - 第5節2 (小宮山真 監修) エヌ・ティー・エス, 430-433	無	2010,
183	Sakuradani, E., A. Ando, J. Ogawa and S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Arachidonic Acid-Producing <i>Mortierella alpina</i> : Creation of Mutants, Isolation of the Related Enzyme Genes, and Molecular Breeding	Single Cell Oils - Microbial and Algal Oils, 2nd Edition (eds. Z. Cohen and C. Ratledge), AOCS Press, 29-49	無	2010,
184	岸野重信, 小川 順	京都大学大学院農学研究科	バイオマスからの有用物質生産プロセス 最前線 脂肪酸誘導体の合成	バイオインダストリー (11)32-37	無	2010,
185	岸野重信, 小川 順	京都大学大学院農学研究科	脂肪酸誘導体の合成	地球環境シリーズ エコバイオリアファイナリー - 脱石油社会へ移行するための環境ものづくり戦略- (植田充美, 田丸浩 監修), シーエムシー	無	2010,
186	浦野信行, 清水 昌, 片岡道彦	京都大学大学院農学研究科	組換え微生物による1-プロパノール生産	地球環境シリーズ エコバイオリアファイナリー - 脱石油社会へ移行するための環境ものづくり戦略- (植田充美, 田丸浩 監修), シーエムシー	無	2010,
187	片岡道彦, 清水 昌	京都大学大学院農学研究科	パントテン酸	ビタミン総合事典(日本ビタミン学会編), 朝倉書店, 268-277	無	2010,
188	櫻谷英治	京都大学大学院農学研究科	多様な高度不飽和脂肪酸生合成経路と生産への応用	生化学 82(12)1128-1132	無	2010,
189	Sakuradani, E., J. Ogawa, S. Kishino, A. Ando, K. Yokozeki, S. Shimizu.	京都大学大学院農学研究科	Oils, Microbial Production	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology (ed. by M.C. Flickinger) John Wiley &	無	2010,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
190	Shimizu, S., M. Kataoka	京都大学大学院農学研究科	Aldehyde reductase (Carbonyl reductase)	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology (ed. by M.C. Flickinger) John Wiley &	無	2010,
191	Shimizu, S., M. Kataoka	京都大学大学院農学研究科	Lactonohydrolase (Lactonase)	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology (ed. by M.C. Flickinger) John Wiley &	無	2010,
192	Shimizu, S., M. Kataoka	京都大学大学院農学研究科	Pantothenic Acid and Related Compounds	Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology (ed. by M.C. Flickinger) John Wiley &	無	2010,
193	Smirnov, S.V., T. Kodera, N.N. Samsonova, V.A. Kotlyarova, N.Y. Rushkevich, A.D. Kivero, P. M. Sokolov, M. Hibi, J. Ogawa, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Metabolic engineering of <i>Escherichia coli</i> to produce (2 <i>S</i> , 3 <i>R</i> , 4 <i>S</i>)-4-hydroxyisoleucine	Appl. Microbiol. Biotechnol. 88(3)719-726	有	2010,
194	Hasegawa, J., H. Nanba, Y. Yasohara	(株)カネカ	Application of a multiple-enzyme system for chiral alcohol production.	Asymmetric Catalysis on Industrial Scale: Challenges, Approaches and Solutions (eds. H.U. Blaser and E. Schmidt), Wiley-VCH, 81-110	無	2010,
195	Nara, T.Y., H. Togashi, S. Ono, M. Egami, C. Sekikawa, Y. Suzuki, I. Masuda, J. Ogawa, N. Horinouchi, S. Shimizu, F.	京都大学大学院農学研究科	Improvement of aldehyde tolerance and sequential aldol condensation activity of deoxyriboaldolase via immobilization on interparticle pore type mesoporous silica	Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic 68(2)181-186	有	2011,
196	Urano, N., M. Kataoka, T. Ishige, S. Kita, K. Sakamoto, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Genetic analysis around aminoalcohol dehydrogenase gene of <i>Rhodococcus erythropolis</i> MAK154: a putative GntR transcription factor in transcriptional regulation	Appl. Microbiol. Biotechnol. 89(3)739-746	有	2011,
197	Ogawa, J., T. Kodera, S.V. Smirnov, M. Hibi, N.N. Samsonova, R. Koyama, H. Yamanaka, J. Mano, T. Kawashima, K. Yokozeki, S.	京都大学大学院農学研究科	A novel l-isoleucine metabolism in <i>Bacillus thuringiensis</i> generating (2 <i>S</i> ,3 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-4-hydroxyisoleucine, a potential insulinotropic and anti-obesity amino acid	Appl. Microbiol. Biotechnol. in press	有	2011,
198	Urano, N., S. Fukui, S. Kumashiro, T. Ishige, S. Kita, K. Sakamoto, M.	京都大学大学院農学研究科	Directed evolution of an aminoalcohol dehydrogenase for efficient production of double chiral aminoalcohols	J. Biosci. Bioeng., in press	有	2011,

論文(17/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
199	Misawa, N., M. Nodate, T. Otomatsu, K. Shimizu, C. Kaido, M. Kikuta, A. Ideno, H. Ikenaga,	京都大学大 学院農学研 究科	Bioconversion of substituted nap hthalenes and β -eudesmol with the cytochrome P450 BM3 variant F87V	Appl. Microbiol. Biotechnol. in press	有	2011,
200	宮永 顕正	東京大学	フェノール性脂質の生合成に関わる新規 な脂肪酸合成酵素	酵素工学ニュース1、59: 25-29	有	2008
201	勝山陽平	東京大学	クルクミノイド合成酵素の発見、触媒機構 とその応用	バイオサイエンスとインダ ストリー、66: 369-371	有	2008
202	堀之内末治	東京大学	Chemical biology, biological chemistry, chemical genetics それともchemistry & biology	細胞工学、28: 386-387	有	2009
203	大西康夫	東京大学	微生物ホルモンのケミカルジェネティク	細胞工学、28: 360-365	有	2009
204	大西康夫	東京大学	微生物ホルモンのケミカルバイオロジー	化学と生物、47: 419-	有	2009
205	Hirano, Setsu	東京大学	Control of the <i>Streptomyces</i> subtilisin inhibitor gene by AdpA in the A-factor regulatory cascade in <i>Streptomyces</i> <i>griseus</i> .	J. Bacteriol. 188:6207- 6216	有	2006
206	Miyahisa, Ikuo	東京大学	Combinatorial biosynthesis of flavones and flavonols in <i>Escherichia coli</i> .	Appl. Microbiol. Biotechnol. 71:53-58	有	2006
207	Funa, Nobutaka	東京大学	Pentaketide resorcylic acid synthesis by type III polyketide synthase from <i>Neurospora crassa</i> .	J. Biol. Chem. 282: 14476-14481	有	2007
208	Higashi, Tatsuichiro	東京大学	A-factor and phosphate-depletion signals are transmitted to the grixazone biosynthesis genes via the pathway- specific transcriptional activator GriR.	J. Bacteriol. 189:3515- 3524	有	2007
209	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Mining and polishing of the treasure trove in the bacterial genus <i>Streptomyces</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 71:283-299	有	2007
210	Kato, Jun-ya	東京大学	Biosynthesis of γ -butyrolactone autoregulators that switch on secondary metabolism and morphological development in <i>Streptomyces</i> .	Proc. Natl. Acad. Sci. USA 104:2378-2383	有	2007
211	Katsuyama, Yohei	東京大学	Precursor-directed biosynthesis of stilbene methyl ethers in <i>Escherichia</i> <i>coli</i> .	Biotechnol. J. 2:1286- 1293	有	2007
212	Katsuyama, Yohei	東京大学	Synthesis of unnatural flavonoids and stilbenes by exploiting the plant biosynthetic pathway in <i>Escherichia coli</i> .	Chem. Biol. 14:613-621	有	2007
213	Katsuyama, Yohei	東京大学	One-pot synthesis of genistein from tyrosine by coinubation of genetically engineered <i>Escherichia coli</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> cells.	Appl. Microbiol. Biotechnol. 73:1143- 1149	有	2007
214	Katsuyama, Yohei	東京大学	<i>In vitro</i> synthesis of curcuminoids by type III polyketide synthase from <i>Oryza</i> <i>sativa</i> .	J. Biol. Chem. 282:37702-37709	有	2007

論文(18/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
215	Suzuki, Hirokazu	東京大学	Arylamine <i>N</i> -acetyltransferase responsible for acetylation of 2-aminophenols in <i>Streptomyces griseus</i> .	J. Bacteriol. 189:2155-2159	有	2007
216	Tanaka, Akiko	東京大学	AfsR recruits RNA polymerase to the <i>afsS</i> promoter: a model for transcriptional activation by SARPs.	J. Mol. Biol. 369:322-333	有	2007
217	Funabashi, Masanori	東京大学	Phenolic lipids synthesized by type III polyketide synthase confer penicillin resistance on <i>Streptomyces griseus</i> .	J. Biol. Chem. 283:13983-13991	有	2008
218	Hirano, Setsu	東京大学	Conditionally positive effect of the TetR-family transcriptional regulator AtrA on streptomycin production by <i>Streptomyces griseus</i> .	Microbiology 154:905-914	有	2008
219	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Combinatorial biosynthesis of non-bacterial and unnatural flavonoids, stilbenoids and curcuminoids by microorganisms.	J. Antibiot. 61:709-728	有	2008
220	Katsuyama, Yohei	東京大学	Production of curcuminoids by <i>Escherichia coli</i> containing an artificial biosynthesis pathway.	Microbiology 154:2620-2628	有	2008
221	Miyana, Akimasa	東京大学	Direct transfer of starter substrates from type I fatty acid synthase to type III polyketide synthases in phenolic lipid synthesis.	Proc. Natl. Acad. Sci. USA 105:871-876	有	2008
222	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Genome sequence of the streptomycin-producing microorganism <i>Streptomyces griseus</i> IFO 13350.	J. Bacteriol. 190:4050-4060	有	2008
223	Suzuki, Hirokazu	東京大学	A novel pair of terminal protein and telomere-associated protein for replication of the linear chromosome of <i>Streptomyces griseus</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem. 72:2973-2980	有	2008
224	Hara, Hirofumi	東京大学	DNA microarray analysis of global gene regulation by A-factor in <i>Streptomyces griseus</i> .	Microbiology 155:2197-2210	有	2009
225	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Combinatorial biosynthesis of plant medicinal polyketides by microorganisms.	Curr. Opin. Chem. Biol. 13:197-204	有	2009
226	Katsuyama, Yohei	東京大学	Curcuminoid biosynthesis by two type III polyketide synthases in the herb <i>Curcuma longa</i> .	J. Biol. Chem. 284:11160-11170	有	2009
227	Katsuyama, Yohei	東京大学	Identification and characterization of multiple curcumin synthases from the herb <i>Curcuma longa</i> .	FEBS Lett. 583:2799-2803	有	2009
228	Marushima, Kazuya	東京大学	CebR as a global regulator for cellulose/cellooligosaccharide catabolism affects morphological differentiation in <i>Streptomyces griseus</i> .	J. Bacteriol. 191:5930-5940	有	2009
229	Tezuka, Takeaki	東京大学	Identification and gene disruption of small noncoding RNAs in <i>Streptomyces</i>	J. Bacteriol. 191:4896-4904	有	2009

論文(19/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
230	Akanuma, Genki	東京大学	Dynamic changes in the extracellular proteome caused by absence of a pleiotropic regulator AdpA in <i>Streptomyces griseus</i> .	Mol. Microbiol. 73:898-912	有	2009
231	Miyanaga, Akimasa	東京大学	Enzymatic synthesis of bis- γ -alkylresorcinols γ -producing type III polyketide synthases.	J. Antibiot. 62:371-376	有	2009
232	Awakawa, Takayoshi	東京大学	Physically discrete beta-lactamase-type thioesterase catalyzes product release in atrochryson synthesis by iterative type I polyketide synthase.	Chem. Biol. 16:613-623	有	2009
233	Nakano, Chiaki	東京大学	Biosynthesis of aliphatic polyketides by type III polyketide synthase and methyltransferase in <i>Bacillus subtilis</i> .	J. Bacteriol. 191:4916-4923	有	2009
234	Tezuka, Takeaki	東京大学	Conditional effect of the deletion of <i>eshA</i> on streptomycin production in <i>Streptomyces griseus</i> IFO13350.	Actinomycetologica 24:45-50	有	2010
235	Katsuyama, Yohei	東京大学	Production of dehydrogingerdione derivatives in <i>Escherichia coli</i> by exploiting a curcuminoid synthase from <i>Oryza sativa</i> and a beta-oxidation pathway from <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	ChemBiochem 11:2034-2041	有	2010
236	Noguchi, Akio	東京大学	A copper-containing oxidase catalyzes C-nitrosation in nitrosobenzamide biosynthesis.	Nat. Chem. Biol. 6:641-643	有	2010
237	Katsuyama, Yohei	東京大学	Precursor-directed biosynthesis of curcumin analogs in <i>Escherichia coli</i> .	Biosci. Biotechnol. Biochem.	有	2010
238	Noguchi, Akio	東京大学	Substrate specificity of benzamide synthetase involved in 4-hydroxy-3-nitrosobenzamide biosynthesis.	J. Antibiot. 74:641-645	有	2011
239	Katsuyama, Yohei	東京大学	Structural and biochemical elucidation of mechanism for decarboxylative condensation of beta-keto acid by curcumin synthase.	J. Biol. Chem. Epub ahead of print	有	2011
240	Akanuma, Genki	東京大学	Control of aerial mycelium formation by the BldK oligopeptide ABC transporter in <i>Streptomyces griseus</i> .	FEMS Microbiol. Lett. 315:54-62	有	2011
241	Awakawa, Takayoshi	東京大学	Characterization of the biosynthesis gene cluster for alkyl-O-dihydrogeranyl-methoxyhydroquinones in <i>Actinoplanes missouriensis</i> .	ChemBiochem 12:439-448	有	2011
242	T. Arai, A. Kosugi, H. Chan, R. Koukiekolo, H. Yukawa, M. Inui and R.H. Doi	(財)地球環境産業技術研究機構	Properties of cellulosomal family 9 cellulases from <i>Clostridium cellulovorans</i> .	Appl. Microbiol. Biotechnol. 71:654-660	有	2006,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
243	N. Suzuki, N. Okai, H. Nonaka, Y. Tsuge, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	High throughput transposon mutagenesis of <i>Corynebacterium glutamicum</i> and construction of a single-gene disruptant mutant library.	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 72:3750-3755	有	2006,
244	H. Kawaguchi, A.A. Vertès, S. Okino, M. Inui and H.	(財)地球環境産業技術研究機構	Engineering of a Xylose Metabolic Pathway in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 72:3418-3428	有	2006,
245	A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Implementing biofuels on a global scale.	<i>Nat. Biotechnol.</i> 24:761-764.	有	2006,
246	A. Kosugi, T. Arai and R.H. Doi	カリフォルニア大学デービス校	Degradation of cellosome-produced cello-oligosaccharides by an extracellular non-celulosomal beta-glucan glucohydrolase, BglA, from <i>Clostridium cellulovorans</i> .	<i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> 349:20-23	有	2006,
247	S. Kurihara, S. Oda, H. Kumagai and H. Suzuki	石川県立大学	γ -Glutamyl- γ -aminobutyrate hydrolase in the putrescine utilization pathway of <i>Escherichia coli</i> K-12.	<i>FEMS Microbiology Letters</i> 256:318-323	有	2006,
248	T. Okada, H. Suzuki, K. Wada, H. Kumagai and K. Fukuyama	石川県立大学	Crystal structures of γ -glutamyltranspeptidase from <i>E. coli</i> •• a key enzyme in glutathione metabolism, and its reaction intermediate.	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences USA</i> 103:6472-6476	有	2006,
249	L. Han, J. Hiratake, N. Tachi, H. Suzuki, H. Kumagai and K. Sakata	石川県立大学	γ -(Monophenyl)phosphono glutamate analogues as mechanism-based inhibitors of γ -glutamyl transpeptidase.	<i>Bioorganic and Medical Chemistry</i> 14:6043-6054	有	2006,
250	J. Hong, H. Tamaki and H. Kumagai.	石川県立大学	Unusual hydrophobic linker region of β -glucosidase (BGLII) from <i>Thermoascus aurantiacus</i> are required for hyper activation by organic solvents.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 73:80-88	有	2006,
251	Y. Makimura, S. Watanabe, T. Suzuki, Y. Suzuki, H. Ishida, M. Kiso, T. Katayama, H. Kumagai and K. Yamamoto.	石川県立大学	Chemoenzymatic synthesis and application of a sialoglycopolymer with a chitosan backbone as a potent inhibitor of human influenza virus hemagglutination.	<i>Carbohydrate Research</i> 341:1803-1808	有	2006,
252	J. Nakamura, S. Kanno, E. Kimura, K. Matsui, T. Nakamatsu and M.	東京工業大学	Temperature-sensitive cloning vector for <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Plasmid</i> 56:179-186	有	2006,
253	M. Wachi, K. Osaka, T. Kohama, K. Sasaki, I. Ohtsu, N. Iwai, A. Takada	東京工業大学	Transcriptional analysis of the <i>Escherichia coli mreBCD</i> genes responsible for morphogenesis and chromosome segregation.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 70:2712-2719	有	2006,
254	H. Ito, A. Ura, Y. Oyamada, A. Tanitame, H. Yoshida, S. Yamada, M. Wachi and J. Yamagishi.	東京工業大学	A 4-aminofurazan derivative - A189 - inhibits assembly of bacterial cell division protein FtsZ <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> .	<i>Microbiol. Immunol.</i> 50:759-764	有	2006,
255	T. Kruse, B. Blagoev, A. Løbner-Olesen, M. Wachi, K. Sasaki, N. Iwai, M. Mann	東京工業大学	Actin homolog MreB and RNA polymerase interact and are both required for chromosome segregation in <i>Escherichia coli</i> .	<i>Genes Dev.</i> 20:113-124	有	2006,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
256	15. Y. Oyamada, H. Ito, M. Fujimoto-Nakamura, A. Tanitame, N. Iwai, K. Nagai, J. Yamagishi and M. Wachi.	東京工業大学	Anucleate cell blue assay: a useful tool for identifying novel type II topoisomerase inhibitors. <i>Antimicrob.</i>	<i>Agents Chemother</i> 50:348-350	有	2006,
257	T. Arai, S. Matsuoka, H-Y. Cho, H. Yukawa, M. Inui, S-L. Wong and R.H. Doi	(財)地球環境産業技術研究機構	Synthesis of <i>Clostridium cellulovorans</i> minicellulosomes by intercellular complementation.	<i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> 104:1456-1460	有	2007,
258	S. Sakai, Y. Tsuchida, H. Nakamoto, S. Okino, O.	(財)地球環境産業技術研究機構	Effect of Lignocellulose-Derived Inhibitors on Growth of and Ethanol Production by Growth-Arrested <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 73:2349-2353	有	2007,
259	Y. Tsuge, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Random segment deletion based on IS31831 and Cre/ <i>loxP</i> excision system in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 74:1333-1341	有	2007,
260	H. Yukawa, C.A. Omumasaba, H. Nonaka, P. Kós, N. Okai, N. Suzuki, M. Suda, Y. Tsuge, J. Watanabe, Y. Ikeda, A.A. Vertès and M. Inui	(財)地球環境産業技術研究機構	Comparative analysis of the <i>Corynebacterium glutamicum</i> group and complete genome sequence of strain R.	<i>Microbiology</i> 153:1042-1058	有	2007,
261	T. Nishimura, A.A. Vertès, Y. Shinoda, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Anaerobic growth of <i>Corynebacterium glutamicum</i> using nitrate as a terminal electron acceptor.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 75:889-897	有	2007,
262	S.O. Han, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Expression of <i>Corynebacterium glutamicum</i> Glycolytic Genes Varies with Carbon Source and Growth Phase.	<i>Microbiology</i> 153:2190-2202	有	2007,
263	M. Inui, M. Suda, S. Okino, H. Nonaka, L.G. Puskás, A.A. Vertès and H.	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional profiling of <i>Corynebacterium glutamicum</i> metabolism during organic acid production under oxygen deprivation conditions.	<i>Microbiology</i> 153:2491-2504	有	2007,
264	Y. Tsuge, N. Suzuki, K. Ninomiya, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Isolation of a new insertion sequence, IS13655, and its application to <i>Corynebacterium glutamicum</i> genome mutagenesis.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 71:1683-1690	有	2007,
265	A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Alternative Technologies for Biotechnological Fuel Ethanol Manufacturing.	<i>J. Chem. Technol. Biotechnol.</i> 82:693-697	有	2007,
266	A. Kotrbova-Kozak, P. Kotrba, M. Inui, J. Sajdok and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptionally regulated <i>adhA</i> gene encodes alcohol dehydrogenase required for ethanol and <i>n</i> -propanol utilization in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 76:1347-1356	有	2007,
267	S. Matsuoka, H. Yukawa, M. Inui and R.H. Doi	(財)地球環境産業技術研究機構	Synergistic Interaction of <i>Clostridium cellulovorans</i> Cellulosomal Cellulases and HbpA.	<i>J. Bacteriol.</i> 189:7190-7194	有	2007,
268	J. Cha, S. Matsuoka, H. Chan, H. Yukawa, M. Inui and R.H.	(財)地球環境産業技術研究機構	Effect of the multiple copies of cohesins on cellulase and hemicellulase activities of <i>Clostridium cellulovorans</i> minicellulosome.	<i>J. Microbiol. Biotech.</i> 17:1782-1788	有	2007,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
269	K. Yasuda, T. Jojima, M. Suda, S. Okino, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Analyses of the acetate-producing pathways in <i>Corynebacterium glutamicum</i> under oxygen-deprived conditions.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 77:853-860	有	2007,
270	N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Site-directed integration system using a combination of mutant <i>lox</i> sites for <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 77:871-878	有	2007,
271	R.H. Doi and S. Matsuoka.	カリフォルニア大学デービス校	Structure, function and application of cellulolytic complex, "cellulosome", of <i>Clostridium cellulovorans</i> .	<i>Bioscience and Industry.</i> 65:121-125	有	2007,
272	V. Norris, T. den Blaauwen, A. Cabin-Flaman, R.H. Doi, R. Harshey, L. Janniere, A. Jimenez-sanchez, D.J. Jin, P.A. Levin, E. Mileykovskaya, A. Minsky, T. Pugsley,	カリフォルニア大学デービス校	Functional taxonomy of bacterial hyperstructures.	<i>Microb. Mol. Biol. Rev.</i> 71:230-253	有	2007,
273	V. Norris, T. den Blaauwen, R.H. Doi, R. Haarshey, L. Janniere, A. Jimenez-Sanchez, D.J. Jin, P.A. Levin, E. Mileykovskaya, A. Minsky, G. Misevic, C. Ripoli, M. Saier Jr., K. Skarstad and M. Thellier	カリフォルニア大学デービス校	Towards a hyperstructure taxonomy.	<i>Ann. Rev. Microbiol.</i> 61:309-329	有	2007,
274	18. G. Boanca, A. Sand, T. Okada, H. Suzuki, H. Kumagai, K. Fukuyama and J.J.	石川県立大学	Autoprocessing of <i>H. pylori</i> γ -glutamyltranspeptidase leads to the formation of a threonine-threonine catalytic dyad.	<i>J. Biol. Chem.</i> 282:534-541	有	2007,
275	J. Hong, H. Tamaki and H. Kumagai.	石川県立大学	Cloning and functional expression of thermo-stable β t-glucosidase gene from <i>Thermoascus aurantiacus</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 73:1331-133	有	2007,
276	J. Wada, R. Suzuki, S. Fushinobu, M. Kitaoka, T. Wakagi, H. Shoun, H. Ashida, H. Kumagai, T. Katayama and K.	石川県立大学	Purification, crystallization and preliminary X-ray analysis of the galacto-N-biose-/lacto-N-biose I-binding protein (GL-BP) of the ABC transporter from <i>Bifidobacterium longum</i> JCM1217.	<i>Acta Crystallographica Section F. Structural Biology and Crystallization Communications.</i> 63:751-753	有	2007,
277	H. Tamaki, A. Shimada, Y. Ito, M. Ohya, J. Takase, M. Miyashita, H. Miyagawa, H. Nozaki, R. Nakayama and H. Kumagai.	石川県立大学	LPT1 encodes a membrane-bound <i>O</i> -acyltransferase involved in the acylation of lysophospholipids in the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	<i>J. Biol. Chem.</i> 282:34288-34298	有	2007,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
278	M. Nagae, A. Tsuchiya, T. Katayama, S. Wakatsuki and R. Kato.	石川県立大学	Structural basis on the catalytic reaction mechanism of novel 1,2- α -L-fucosidase (AfcA) from <i>Bifidobacterium bifidum</i> .	<i>J. Biol. Chem.</i> 282:18497-18509	有	2007,
279	J. Hong, Y. Wang, H. Kumagai and H. Tamaki.	石川県立大学	Construction of thermotolerant yeast expressing thermostable cellulase genes.	<i>J. Biotechnol.</i> 130:114-123	有	2007,
280	A. Takada G. Umitsuki, K. Nagai and M. Wachi.	東京工業大学	RNase E is required for induction of the glutamate-dependent acid resistance system in <i>Escherichia coli</i> .	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 71:158-164	有	2007,
281	N. Iwai, T. Fujii, H. Nagura, M. Wachi and T. Kitazume.	東京工業大学	Structure-activity relationship study of the bacterial actin-like protein MreB inhibitors: effects of substitution of benzyl group in <i>S</i> -benzylisothiouraea.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 71:246-248	有	2007,
282	H. Nakagawa, K. Hasumi, M. Takami, S. Aida-Hyugaji, J.T. Woo, K. Nagai, T. Ishikawa and M. Wachi.	東京工業大学	Identification of two biologically crucial hydroxyl groups of (-)-epigallocatechin gallate in osteoclast culture.	<i>Biochem. Pharmacol.</i> 73:34-43	有	2007,
283	J. Nakamura, S. Hirano, H. Ito and M. Wachi.	東京工業大学	Mutations of the <i>Corynebacterium glutamicum</i> NCgl1221 gene, encoding a mechanosensitive channel homolog,	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 73:4491-4498	有	2007,
284	28. T. Sakai, N. Nakamura, G. Umitsuki, K. Nagai and M. Wachi.	東京工業大学	Increased production of pyruvic acid by <i>Escherichia coli</i> RNase G mutants in combination with cra mutations.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 76:183-192	有	2007,
285	Y. Oyamada, J. Yamagishi, T. Kihara, H. Yoshida, M. Wachi and H. Ito.	東京工業大学	Mechanism of inhibition of DNA gyrase by ES-1273, a novel DNA gyrase inhibitor.	<i>Microbiol. Immunol.</i> 51:977-984	有	2007,
286	T. Watanabe, S. Furukawa, T. Kawarai, M. Wachi, H. Ogihara and M. Yamasaki.	東京工業大学	Cytoplasmic acidification may occur in high-pressure carbon dioxide-treated <i>Escherichia coli</i> K12.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 71:2522-2526	有	2007,
287	Y. Horie, Y. Ito, M. Ono, N. Moriwaki, H. Kato, Y. Hamakubo, T. Amano, M. Wachi, M. Shirai and M. Asayama.	東京工業大学	Dark-induced mRNA instability involves RNase E/G-type endoribonuclease cleavage at the AU-box and SD sequences in cyanobacteria.	<i>Mol. Genet. Genomics.</i> 278:331-346	有	2007,
288	A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Technological Options for Biological Fuel Ethanol.	<i>J. Mol. Microbiol. Biotechnol.</i> 15:16-30	有	2008,
289	Y. Tanaka, N. Okai, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of the expression of phosphoenolpyruvate, carbohydrate phosphotransferase system (PTS) genes in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>Microbiology</i> 154:264-274	有	2008,
290	H. Kawaguchi, M. Sasaki, A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Engineering of an L-arabinose metabolic pathway in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 77:1053-1062	有	2008,
291	H. Ogino, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	DivS, a novel SOS inducible cell-division suppressor in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Mol. Microbiol.</i> 67:597-608	有	2008,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
292	Y. Tanaka, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of expression of general components of the PTS by the global regulator SugR in <i>Corynebacterium</i>	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 78:309-318	有	2008,
293	S. Okino, M. Suda, K. Fujikura, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of D-lactic acid by <i>Corynebacterium glutamicum</i> under oxygen deprivation.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 78:449-454	有	2008,
294	T. Nishimura, H. Teramoto, A.A. Vertès, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	ArnR, a novel transcriptional regulator, represses expression of the <i>narKGHJI</i> operon in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>J. Bacteriol.</i> 190:3264-3273	有	2008,
295	N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Random genome deletion methods applicable to prokaryotes.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 79:519-526(Mini-Review)	有	2008,
296	S. Ehira, T. Shirai, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Group 2 sigma factor SigB of <i>Corynebacterium glutamicum</i> positively regulates glucose metabolism under conditions of oxygen deprivation.	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 74:5146-5152	有	2008,
297	H. Teramoto, T. Shirai, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of a gene encoding a transporter essential for utilization of C4-dicarboxylates in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 74:5290-5296	有	2008,
298	S.O. Han, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Effect of carbon source availability and growth phase on expression of <i>Corynebacterium glutamicum</i> genes involved in tricarboxylic acid cycle and glyoxylate bypass.	<i>Microbiology</i> 154:3073-3083	有	2008,
299	S. Okino, R. Noburyu, M. Suda, T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	An efficient succinic acid production process in a metabolically engineered <i>Corynebacterium glutamicum</i> strain.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 81:459-464	有	2008,
300	K. Toyoda, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Expression of the <i>gapA</i> gene encoding glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase of <i>Corynebacterium glutamicum</i> is regulated by the global regulator SugR.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 81:291-301	有	2008,
301	M. Suda, H. Teramoto, T. Imamiya, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional regulation of <i>Corynebacterium glutamicum</i> methionine biosynthesis genes in response to methionine supplementation under oxygen deprivation.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 81:505-513	有	2008,
302	M. Sasaki, T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Simultaneous utilization of D-cellobiose, D-glucose, and D-xylose by recombinant <i>Corynebacterium glutamicum</i> under oxygen-deprived conditions.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 81:691-699	有	2008,
303	Y. Tsuge, H. Ogino, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Deletion of <i>cgR_1596</i> and <i>cgR_2070</i> , encoding NlpC/P60 proteins, causes a defect in cell separation in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>J. Bacteriol.</i> 190:8204-8214	有	2008,
304	H. Sato, K. Orishimo, T. Shirai, T. Hirasawa, K.	東京工業大学	Distinct roles of two anaplerotic pathways in glutamate production induced by biotin limitation in <i>Corynebacterium</i>	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> 106:51-58	有	2008,
305	YG. Gao, H. Suzuki, H. Itou, Y. Zhou Y. Tanaka, M. Wachi, N. Watanabe, I.	東京工業大学	Structural and functional characterization of the LldR from <i>Corynebacterium glutamicum</i> : a transcriptional repressor involved in L-lactate and sugar utilization.	<i>Nucleic Acids Res.</i> 36:7110-7123	有	2008,
306	R. Tatsumi and M. Wachi	東京工業大学	TolC-dependent exclusion of porphyrins in <i>Escherichia coli</i> .	<i>J. Bacteriol.</i> 190:6228-6233	有	2008,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
307	Y. Takagi, R. Akada, H. Kumagai, K. Yamamoto and H. Tamaki.	石川県立大学	Loss of heterozygosity is induced in <i>Candida albicans</i> by ultraviolet irradiation.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 77:1073-1082	有	2008,
308	T. Koyanagi, E. Yoshida, H. Minimi, T. Katayama and H. Kumagai.	石川県立大学	A rapid, simple, effective method for constructing a randomly mutagenized plasmid library, free from ligation.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 72:1134-1137	有	2008,
309	Y. Tsuchida, S. Kimura, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Characterization of a new 2.4-kb plasmid of <i>Corynebacterium casei</i> and development of stable corynebacterial cloning vector.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 81:1107-1115	有	2009,
310	N. Suzuki, K. Watanabe, N. Okibe, Y. Tsuchida, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of new secreted proteins and secretion of heterologous amylase by <i>C. glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 82:491-500	有	2009,
311	K. Toyoda, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Involvement of the LuxR-type transcriptional regulator RamA in regulation of expression of the <i>gapA</i> gene, encoding glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase of <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>J. Bacteriol.</i> 191:968-977	有	2009,
312	K. Watanabe, Y. Tsuchida, N. Okibe, H. Teramoto, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Scanning the <i>Corynebacterium glutamicum</i> R genome for high-efficiency secretion signal sequences.	<i>Microbiology</i> 155:741-750	有	2009,
313	K. Toyoda, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Molecular mechanism of SugR-mediated sugar-dependent expression of the <i>ldhA</i> gene encoding L-lactate dehydrogenase	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 83:315-327	有	2009,
314	S. Ehira, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of <i>Corynebacterium glutamicum</i> heat shock response by the extracytoplasmic-function sigma factor SigH and transcriptional regulators HspR and HrcA.	<i>J. Bacteriol.</i> 191:2964-2972	有	2009,
315	H. Kawaguchi, M. Sasaki, A.A. Vertès, M. Inui and H.	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification and functional analysis of the gene cluster for L-arabinose utilization in <i>Corynebacterium</i>	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 75:3419-3429	有	2009,
316	H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of expression of genes involved in quinate and shikimate utilization in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 75:3461-3468	有	2009,
317	K. Toyoda, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	The <i>ldhA</i> gene, encoding fermentative L-lactate dehydrogenase of <i>Corynebacterium glutamicum</i> , is under the control of positive feedback regulation mediated by LldR.	<i>J. Bacteriol.</i> 191:4251-4258	有	2009,
318	S. Ehira, H. Ogino, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of quinone oxidoreductase by the redox-sensing transcriptional regulator QorR in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>J. Biol. Chem.</i> 284:16736-16742	有	2009,
319	M. Sasaki, T. Jojima, H. Kawaguchi, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Engineering of pentose transport in <i>Corynebacterium glutamicum</i> to improve simultaneous utilization of mixed sugars.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 85:105-115	有	2009,

論文(26/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
320	Y. Tanaka, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of a second β -glucoside phosphoenolpyruvate, carbohydrate phosphotransferase system in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>Microbiology</i> 155:3652-3660	有	2009,
321	T. Maeda, T. Sakai and M. Wachi	東京工業大学	The <i>Corynebacterium glutamicum</i> NCgl2281 gene encoding an RNase E/G family endoribonuclease can complement the <i>Escherichia coli</i> <i>rng::cat</i> mutation but not the <i>rne-1</i> mutation.	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> 73:2281-2286	有	2009,
322	S. Inamoto, M. Takayama and M. Oishi	かずさDNA研究所	Isolation and Characterization of a Gene Encoding a Member of the Glycoside Hydrolase Family 6 from the Thermophilic Actinomycete <i>Thermobispora hispora</i>	<i>Biotechnol. of Lignocellulose Degradation and Biomass Utilization: Proceedings of Mie</i>	有	2009,
323	T. Jojima, C.A. Omumasaba, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Sugar transporters in efficient utilization of mixed sugar substrates: current knowledge and outlook.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 85:471-480(Mini-Review)	有	2010,
324	N. Okibe, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Isolation, evaluation and use of two strong, carbon source-inducible promoters from <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Lett. Appl. Microbiol.</i> 50:173-180	有	2010,
325	M. Sasaki, T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Xylitol production by recombinant <i>Corynebacterium glutamicum</i> under oxygen deprivation.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 86:1057-1066	有	2010,
326	S. Ehira, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	A novel redox-sensing transcriptional regulator CyeR controls expression of an old yellow enzyme family protein in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Microbiology</i> 156:1335-1341	有	2010,
327	T. Jojima, M. Fujii, E. Mori, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Engineering of sugar metabolism of <i>Corynebacterium glutamicum</i> for production of amino acid L-alanine under oxygen deprivation.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 87:159-165	有	2010,
328	Y. Tsuchida, S. Kimura, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Characterization of a 24-kb plasmid pCGR2 newly isolated from <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 87:1855-1866	有	2010,
329	H. Teramoto, M. Suda, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of expression of genes involved in NAD de novo biosynthesis in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 76:5488-5495	有	2010,
330	N. Okibe, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Antisense-RNA-mediated plasmid copy number control in pCG1-family plasmids, pCGR2 and pCG1, in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Microbiology</i> 156:3609-3623	有	2010,
331	H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of genes involved in sugar uptake, glycolysis and lactate production in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Future Microbiol.</i> 5:1475-1481	有	2010,
332	K. Sawada, S. Zen-in, M. Wada and A. Yokota	北海道大学	Metabolic changes in a pyruvate kinase gene deletion mutant of <i>Corynebacterium glutamicum</i> ATCC 13032.	<i>Metab. Eng.</i> 12:401-407	有	2010,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
333	I.U. Heinemann, C. Schulz, W.-D. Schubert, D.W. Heinz, Y.-G. Wang, Y. Kobayashi, Y. Awa, M. Wachi, D. Jahn and M. Jahn	東京工業大学	Structure of the heme biosynthetic <i>Pseudomonas aeruginosa</i> porphobilinogen synthase in complex with the antibiotic alaremycin.	<i>Antimicrob. Agents Chemother.</i> 54:267-272	有	2010,
334	J. Kim, H. Fukuda, T. Hirasawa, K. Nagahisa, K. Nagai, M. Wachi and H. Shimizu	東京工業大学	Requirement of de novo synthesis of the OdhI protein in penicillin-induced glutamate production by <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 86:911-920	有	2010,
335	E. Yoshida, M. Hidaka, S. Fushinobu, T. Koyanagi, H. Minami, H. Tamaki, M. Kitaoka, T. Katayama and H. Kumagai	石川県立大学	Role of a PA14 domain in determining substrate specificity of a glycoside hydrolase family 3 β -glucosidase from <i>Kluyveromyces marxianus</i> .	<i>Biochem. J.</i> 431:39-49	有	2010,
336	T. Nishimura, H. Teramoto, K. Toyoda, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of nitrate reductase operon <i>narKGHJI</i> by cyclic AMP-dependent regulator GlxR in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>Microbiology</i> 157:21-28	有	2011,
337	Y. Tanaka, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Translation efficiency of antiterminator proteins is a determinant for the difference in glucose repression of two β -glucoside PTS gene clusters in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R.	<i>J. Bacteriol.</i> 193:349-357	有	2011,
338	M. Sasaki, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of mannose uptake and catabolism genes in <i>Corynebacterium glutamicum</i> and genetic engineering for simultaneous utilization of mannose and glucose.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> 89:1905-1916	有	2011,
339	T. Nishimura, H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Gene expression profiling of <i>Corynebacterium glutamicum</i> during anaerobic nitrate respiration: induction of the SOS response for cell survival.	<i>J. Bacteriol.</i> 193:1327-1333	有	2011,
340	H. Teramoto, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional regulators of multiple genes involved in carbon metabolism in <i>Corynebacterium glutamicum</i> .	<i>J. Biotechnol.</i>	有	(in press)
341	S. Yamamoto, M. Sakai, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Diversity of metabolic shift in response to oxygen deprivation in <i>Corynebacterium glutamicum</i> and its close relatives.	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i>	有	(in press)
342	T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Metabolic engineering of bacteria for lignocellulose biomass-based production of chemicals and fuels.	<i>Biofuels</i>	有	(in press)
343	N. Okibe, N. Suzuki, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Efficient markerless gene replacement in <i>Corynebacterium glutamicum</i> using a new temperature-sensitive plasmid.	<i>Journal of Microbiological Methods</i>	有	(in press)
344	T. Maeda and M. Wachi	東京工業大学	The <i>Corynebacterium glutamicum</i> RNase E/G family endoribonuclease encoded by NCgl2281 is involved in the 5' - maturation of 5S rRNA.	<i>Microbiology</i>	有	(in press)

論文(28/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
345	鈴木伸昭、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	嫌気条件下におけるCell Factoryの開発	環境バイオテクノロジー学会誌 5:97-102	無	2006,
346	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー産業化 エネルギー・化学品生産	太陽エネルギー 32:15-18	無	2006,
347	吉野 巖、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオマス資源利用の内外動向	化学経済 53:59-66	無	2006,
348	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの現状と将来展望	エネルギー・資源 27:96-100	無	2006,
349	吉野 巖、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノール開発の最新動向	ECO INDUSTRY 11:20-25	無	2006,
350	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオマス資源の利活用推進に高効率な物質生産を可能にする革新的技術「RITEプロセス」	ウェブ ジャーナル 12:35-38	無	2006,
351	乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの構築に向けて	電気評論 91:96-97	無	2006,
352	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	高生産性バイオプロセス“RITEプロセス”によるバイオマスからの化学品・エネルギー生産	電気評論 91:64-65	無	2006,
353	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオマスからのモノマーの発酵生産	丸善「エコマテリアルハンドブック」(山本良一 監修)	無	2006,
354	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Quick on the Straw	The Japan Journal 3:31	無	2007,
355	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの現状と展望	MATERIAL STAGE 6:62-65	無	2007,
356	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの現状と将来	太陽エネルギー 33:7-11	無	2007,
357	M.L. ウォルド	(財)地球環境産業技術研究機構	エタノール燃料の活路	日経サイエンス 37:88-97.(湯川英明 監修)	無	2007,
358	湯川英明、乾 将行	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー:早期実用化に向けて	生物工学会誌 85:177-179	無	2007,
359	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の技術動向	OHM 94:43-46	無	2007,
360	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	次世代バイオエタノール生産プロセスの開発	触媒 49:271-275	無	2007,
361	酒井伸介、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	稲わらなど原料にバイオマス燃料生産	ニューカントリー 54:30-31	無	2007,
362	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の最新研究と課題	化学 62:25-28	無	2007,
363	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからの燃料用エタノール製造の展望	週刊農林 1992:8-9, 1993:8-9	無	2007,
364	湯川英明、酒井伸介	(財)地球環境産業技術研究機構	稲わらなどを原料にしたバイオエタノール生産技術の開発	コージェネレーション 22:38-45	無	2007,
365	湯川英明、酒井伸介	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料は地球温暖化対策の救世主となれるか?	化学と生物 45:805-808	無	2007,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
366	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの現状と展望	紙パ技協誌 61:1450-1453	無	2007,
367	湯川英明、酒井伸介、乾 将行	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEにおける燃料エタノール製造技術の開発	化学工学 71:804-807	無	2007,
368	H. Yukawa, M. Inui and A.A. Vertès	(財)地球環境産業技術研究機構	Genomes and Genome-Level Engineering of Amino Acid-Producing Bacteria.	In Amino Acid Biosynthesis - Pathways, Regulation and Metabolic Engineering, p.349-401. Edited by V.F. Wendisch. Heidelberg:	有	2007,
369	湯川英明、酒井伸介	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによる燃料エタノール製造	シーエムシー出版「自動車用バイオ燃料技術の最前線」(山根浩二 監	無	2007,
370	鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ菌:コリネ型細菌における染色体大規模加工技術の開発	シーエムシー出版「微生物機能を活用した革新的生産技術の最前線—ミニマムゲノムファクトリーとシステムバイオロジー—」(清水 昌、大竹久夫、藤尾達郎、穴澤秀治	無	2007,
371	湯川英明、沖野祥平	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオマス資源からのコハク酸製造バイオプロセス	サイエンス&テクノロジー株式会社「植物由来プラスチックの高機能化とリサイクル技術」	無	2007,
372	城島 透、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからのバイオ燃料製造	農林水産技術研究ジャーナル 31:50-52	無	2008,
373	横山益造	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー基本コンセプト、バイオリファイナリーからの化学製品とエネルギー生産、バイオエタノールと地球温暖化問題、米国におけるバイオ燃料、EUにおけるバイオ燃料	シーエムシー出版「バイオリファイナリー技術の工業最前線」(湯川英明 監修)	無	2008,
374	沖野祥平	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノール、バイオブタノール	シーエムシー出版「バイオリファイナリー技術の工業最前線」(湯川英明	無	2008,
375	沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	セルロース系バイオマスからのバイオ燃料製造技術	シーエムシー出版「セルロース利用技術の最先端」(磯貝明 監修)	無	2008,
376	湯川英明、乾 将行、横山益造、沖野祥平、吉田章人、村上嘉孝	(財)地球環境産業技術研究機構	図解 バイオリファイナリー最前線	「図解 バイオリファイナリー最前線」((財)地球環境産業技術研究機構 編集)、工業調査会	無	2008,
377	城島 透、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからのバイオ燃料製造技術とRITEの研究開発	酵素工学ニュース 59:7-11	無	2008,
378	湯川英明、城島 透	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからのバイオエタノール製造技術開発	日本エネルギー学会誌 87	無	2008,
379	乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるバイオ燃料製造	生物工学会誌 86: 226-229	無	2008,
380	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	非食料バイオマス資源からバイオ燃料を製造	地球環境 39:64-65	無	2008,
381	城島 透、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	セルロース原料からのバイオエタノール製造技術とRITEの研究開発	MATERIAL STAGE 8:55-57	無	2008,
382	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	生物的手法によるバイオマス資源からの燃料エタノール生産技術	バイオエネルギー技術と応用, p.189-194. 柳下立夫 監修、シーエム	無	2009,

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
383	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Technological Innovation of Bioenergy	<i>Japan SPOTLIGHT</i> 28:6-7	無	2009,
384	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	21世紀の産業革命—バイオリファイナリー— 現状と将来	<i>科学と工業</i> 83:83-89	無	2009,
385	山本省吾、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	非食用原料からのバイオ燃料製造技術とRITEの研究開発	<i>電気評論</i> 94:59-63	無	2009,
386	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	セルロース系バイオマスの技術開発動向	<i>バイオマス白書2009</i> 11	無	2009,
387	有富俊男、沖野祥平、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオコハク酸新規製造技術	<i>プラスチックスエージ</i> 55:86-88	無	2009,
388	乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーを取り巻く世界の現状とRITEの研究開発	<i>Cellulose Communications</i>	無	2009,
389	乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	非食料資源からのバイオ燃料製造	<i>環境バイオテクノロジー学会誌</i> 9:76-79	無	2009,
390	城島 透、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	海外におけるセルロースエタノール導入・研究開発動向	次世代バイオエタノール生産の技術革新と事業展開、鮫島正浩 監修、フロンティア出版	無	2010,
391	猪狩尊史、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるセルロースバイオ燃料製造	次世代バイオエタノール生産の技術革新と事業展開、鮫島正浩 監修、フロンティア出版	無	2010,
392	城島 透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスを原料にしたコリネ型細菌による混合糖同時変換エタノール製造技術	セルロース系バイオエタノール製造技術-食料クライシス回避のために-、p.277-289. 近藤昭彦、植田充美 監修、エヌティーエス	無	2010,
393	S. Okino, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	L-aspartic acid.	In Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology, Edited by M.C. Flickinger. New York: John Wiley and Sons, Inc	有	2010,
394	T. Jojima, M. Inui and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	L-isoleucine.	In The Encyclopedia of Industrial Biotechnology: Bioprocess, Bioseparation, and Cell Technology, Edited by M.C. Flickinger. New York: John Wiley and Sons, Inc	有	2010,
395	M. Inui, A.A. Vertès and H. Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Advanced fermentation technologies.	In Biomass to Biofuel: Strategies for Global Industries, p.311-330. Edited by A.A. Vertès, H. Yukawa, H.P. Blaschek, and N. Qureshi. Chichester: John Wiley and Sons,	有	2010,

論文(31/31)

番号	発表者	所属	タイトル	発表誌名、ページ番号	査読	発表年
396	稲富健一、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	アミノ酸全般	エコバイオリファイナリー-脱石油社会へ移行するための環境ものづくり戦略-, p.149-159. 植田充美、田丸 浩 監修、シーエムシー出版	無	2010,
397	城島 透、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	非可食バイオマスからのエタノール製造と化学品生産	未利用バイオマスの活用技術と事業性評価、p.235-247. サイエンス&テクノロジー株式会社	無	2010,
398	乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの現状と展望	繊維学会誌 66:P-150-153	無	2010,
399	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	世界のバイオリファイナリー動向とRITEの研究開発	化学経済 57:49-54	無	2010,
400	稲富健一、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	地下微生物とエネルギー	電気評論 95:60-61	無	2010,
401	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー:世界の動向とRITEの研究開発	化学工学 75	無	2011,
402	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	急展開が見込まれるバイオリファイナリー産業	バイオプラジャーナル 40	無	2011,
403	澤井秀樹他	東レ株式会社	A novel membrane-integrated fermentation reactor system: application to pyruvic acid production in continuous culture by <i>Torulopsis glabrata</i>	Bioprocess Biosyst Eng in press DOI: 10.1007/s00449-011-0521-3	有	2011

【学会・シンポジウム(口頭発表)】

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
1	森英郎	協和発酵工業	Minimum genome factory for the advanced bio-process	The 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB	2006/6/23
2	森英郎	協和発酵工業	Minimum genome factory – Improvement of basic cellular activity	Gordon Research Conference “Biocatalysis (2006)”	2006/7/13
3	穴澤秀治	協和発酵工業	E. coli Minimum Genome Factory	The 1st Japan–Finland Biotechnology Symposium	2006/8/10
4	森英郎	協和発酵工業	E. coli Minimum Genome Factory	第58回日本生物工学会	2006/9/11
5	森英郎	協和発酵工業	E. coli Minimum Genome Factory	Metabolic Engineering VI: From recDNA towards Engineering Biological Systems	2006/10/5
6	溝口寛	協和発酵工業	大腸菌ミニマムゲノムファクトリー	日本放線菌学会講演会	2006/10/13
7	森英郎	協和発酵工業	ミニマムゲノム細胞の実用化に向けて	JBAバイオエンジニアリング研究会	2006/11/17
8	穴澤秀治	協和発酵工業	ゲノム時代の発酵生産菌育種戦略 – Minimum Genome Factory (MGF) コンセプト –	第一回日本ゲノム微生物学会大会	2007/3/1
9	森英郎	協和発酵工業	ゲノム工学と高機能宿主細胞創製	農芸化学会中四国・西日本支部大会	2007/9/14
10	穴澤秀治	協和発酵工業	E. coli Minimum Genome Factory	Biotechnologia Habana	2007/11/2
11	穴澤秀治	協和発酵工業	From Minimum Genome factory to designed genome factory	Surrey UK–Japan Systems Biology Workshop	2008/7/8
12	森英郎	協和発酵キリン	From Minimum Genome factory to designed genome factory	The 11th Swiss–Japanese Joint Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development	2008/10/28
13	原清敬 ¹ 、森英郎 ² 、木野邦器 ¹	早稲田大学 ¹ 、協和発酵 ²	大腸菌のATP供給力の計測と利用	酵素工学研究会30周年記念シンポジウム	2008/11/13
14	河野広朗、広川安孝、森英郎	協和発酵キリン	大腸菌HipBA トキシン–アンチトキシンは長期培養時の細胞死に関与する	BMB 2008	2008/12/12
15	森英郎	協和発酵キリン	Minimum Genome Project for E. coli	UK–Japan Workshop on Systems Biology	2009/9/23
16	森英郎	協和発酵キリン	染色体縮小化による大腸菌高機能化プロジェクト	第25回バイオテクノロジー懇談会	2010/1/21
17	森英郎	協和発酵キリン	「次世代型細胞工場の展開–大腸菌Designed Genome Factory」	JBA“未来へのバイオ技術”勉強会	2010/8/27
18	広川安孝 ¹ 、榎田貴美枝 ¹ 、中村典子 ¹ 、溝口寛 ² 、森英郎 ¹	協和発酵キリン ¹ 、協和発酵バイオ ²	大腸菌染色体縮小化株の作製と解析	第62回日本生物工学会大会	2010/10/28

学会・シンポジウム(2/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
19	荒 勝俊	花王・生科 研	動脈産業の根幹を支える宿主細胞 創製に向けて	日本生物工学会2006年度 大会シンポジウム	2006/9/12
20	荒 勝俊	花王・生科 研	枯草菌ゲノムのミニマム化による酵 素高生産	京都大学第8回21世紀COE ミニシンポジウム	2007/2/16
21	児玉武子	信州大大学 院	枯草菌AprXプロテアーゼは細胞増殖の 定常期後半に異種分泌蛋白質を分 解する	日本ゲノム微生物学会第1 回年会	2007/3/2
22	影山 泰	花王・生科 研	枯草菌ゲノム大領域欠失株の解析	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3/25
23	劉 生浩	花王・生科 研	枯草菌AraRリプレッサーとそれに抑制さ れるaraAプロモーターを用いたマーカ ーフリー遺伝子削除法の検討	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3/25
24	掛下大視	筑波大大学 院	枯草菌による非翻訳型RNA, BS101 RNAの機能解析	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3/26
25	掛下大視	筑波大大学 院	枯草菌による異種蛋白質の分泌生 産	グラム陽性細菌のゲノム生物 学研究会	2007/9/15
26	眞鍋憲二	花王・生科 研	枯草菌によるリパーゼLipA発現系の 開発	平成19年度日本生物工学 会	2007/9/25
27	児玉武子	信州大大学 院	枯草菌のyjeAの多糖アセチラーゼ活 性に関する解析	平成19年度日本生物工学 会	2007/9/25
28	森本拓也	奈良先端科 学技術大学 院大学	枯草菌ゲノム縮小株のトランスクリプト ーム解析	第30回日本分子生物学会 大会	2007/12/11
29	森本拓也	奈良先端科 学技術大学 院大学	枯草菌ゲノム縮小株のトランスクリプト ーム解析	平成20年度日本ゲノム微生 物学会	2008/3/8
30	掛下大規	筑波大大学 院	枯草菌SecAのC末端領域の解析	平成20年度日本農芸化学 会	2008/3/27
31	荒勝俊	花王・生科 研	未来を拓くRefined Genome Factory	日本化学会第88回春季年 会ATPプログラム依頼講演	2008/3/29
32	尾崎克也	花王・生科 研	枯草菌ゲノム工学によるタンパク質高発 現宿主の開発	平成20年度日本生物工学 会シンポジウム	2008/8/29
33	尾崎克也	花王・生科 研	Hyper-production of industrial enzymes by <i>Bacillus subtilis</i> host	日本・フィンランドニカ国シ ンポジウム	2008/10/2
34	荒勝俊	花王・生科 研	微生物からの贈り物	バイオジャパン2008	2008/10/17
35	影山泰	花王・生科 研	枯草菌ゲノム縮小株のトランスクリプト ーム解析	平成21年度日本ゲノム微生 物学会	2009/3/5
36	影山泰	花王・生科 研	Production of a <i>Bacillus subtilis</i> strain with a reduced genome	第82回日本細菌学会国際 シンポジウム	2009/3/13
37	児玉武子	信州大大学 院	枯草菌 yjeA のヘプテグリカン糖鎖のデ アセチラーゼ活性に関する解析	平成21年度日本ゲノム微生 物学会	2009/3/5-7
38	眞鍋憲二	花王・生科 研	枯草菌ゲノム縮小株の酵素高生産因 子の解明	平成21年度日本農芸化学 会	2009/3/28

学会・シンポジウム(3/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
39	小澤忠弘	花王・生科研	枯草菌ゲノム縮小株の酵素生産におけるグルタミン酸デヒドロゲナーゼの役割	平成21年度日本農芸化学会	2009/3/28
40	掛下大規	筑波大大学院	枯草菌における分子シャペロンを用いた異種タンパク質の分泌生産	平成21年度日本農芸化学会	2009/3/28
41	尾崎克也	花王・生科研	微生物バイオ基盤技術向上のための良好な研究ネットワークの構築と	発酵と代謝研究会シンポジウム	2009.7.10
42	森本拓也	奈良先端科学技術大学院大学	枯草菌高密度転写マップの作製	グラム陽性菌ゲノム機能会議	2009/9/4-5
43	掛下大規	筑波大大学院	枯草菌を宿主とした菌体外分泌によるタンパク質生産	平成22年度日本農芸化学会シンポジウム	2010/3/30
44	劉生浩	花王・生科研	枯草菌ゲノム工学によるセルラーセ高発現宿主の開発	平成22年度セルラーセ研究会	2010/7/23
45	影山泰	花王・生科研	枯草菌ゲノム縮小株による蛋白質高生産	2010年グラム陽性菌研究会	2010/9/2
46	児玉武子	信州大大学院	枯草菌細胞壁のアニオン性ポリマー組成改変株に関して	2010年グラム陽性菌研究会	2010/9/2
47	掛下大規	筑波大大学院	枯草菌を宿主とした菌体外分泌によるヒト型異種タンパク質生産 -AmyEプロ配列の付加は、hIFN- α 2bの分泌を促進する-	2010年グラム陽性菌研究会	2010/9/2
48	小澤忠弘	花王・生科研	Enhanced recombinant protein productivity by genome reduction and regulation of gene expression in <i>Bacillus subtilis</i>	第12回日本-スイスバイオテクノロジー・バイオプロセス会議	2010/10/11
49	Y. Kageyama	花王・生科研	Prorerties of a <i>Bacillus subtilis</i> strain with a reduced genome	Functional genomics of Gram-positive	Terrenia, Italy (2007)
50	H. Kakeshtia	筑波大大学院	Enhanced heterologous production of human interferon alpha by <i>Bacillus subtilis</i> expressing mutant SecA lacking the extreme C-terminal domain (CTD)	Functional genomics of Gram-positive microorganisms	Terrenia, Italy (2007)
51	T. Kodama	信州大大学院	<i>Bacillus subtilis</i> AprX involved in degradation of a heterologous protein during the late stationary growth phase	Functional genomics of Gram-positive microorganisms	Terrenia, Italy (2007)
52	T. Morimoto	奈良先端科学技術大学院大学	Enhanced recombinant protein productivity by genome reduction in <i>Bacillus subtilis</i>	The University of Tokyo International Symposium	Tokyo, Japan(2007)
53	K. Kobayashi	信州大大学院	PdaC deacetylates the acetyl groups of <i>N</i> -acetylglucosamine in chitin oligomers and <i>N</i> -acetylmuramic acid in peptidoglycan -Biochemical approach for identification of YjeA (PdaC) in <i>Bacillus subtilis</i>	Functional genomics of Gram-positive microorganisms	San Diego, California (2009)
54	K. Kobayashi	信州大大学院	Characterization of gene products regulated by the essential two-component system in <i>Bacillus</i>	Functional genomics of Gram-positive microorganisms	San Diego, California (2009)
55	N. Ogasawara	奈良先端科学技術大学院大学	Enhanced recombinant protein productivity by genome reduction in <i>Bacillus subtilis</i>	The 4th European Conference on Prokaryotic Genomics	ProkaGENO MICS 2009
56	T. Morimoto	奈良先端科学技術大学院大学	Reprogramming of the metabolic network in a <i>Bacillus subtilis</i> strain depleted of 874 kb of the genomic sequence	The 4th European Conference on Prokaryotic Genomics	ProkaGENO MICS 2009

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
57	Y. Kageyama	花王・生科 研	Properties of a <i>Bacillus subtilis</i> strain with a reduced genome	11th International Symposium on the Genetics of Industrial	Melbourne, Australia (2010)
58	K. Manabe	花王・生科 研	Effect of rocG expression on recombinant enzyme productivity in a <i>Bacillus subtilis</i> strain with a reduced genome	11th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms (GIM)	Melbourne, Australia (2010)
59	Kashiwazaki, J., Nakamura, T., Iwaki, T., Takegawa, K., and Shimoda, C	香川大学他	Regulation of vacuolar morphology in the fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> : Two Rab7 homologs act antagonistically.	The 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	2006/6/18
60	Tohda, H. and Giga-Hama, Y.	旭硝子	Efficient gene deletion and essential gene discrimination system in the fission yeast, <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms	2006/6/24
61	Kashiwazaki, J., Iwaki, T., Takegawa, K., Shimoda, C., and Nakamura, T.	香川大学他	Two Rab7 homologs act antagonistically for regulation of vacuolar morphology in the fission yeast.	Fourth International Fission Yeast Meeting	2007
62	Hosomi, A., Tanaka, N., and Takegawa, K.	香川大学	PXA domain-containing protein Pxa1 is required for normal vacuole function and morphology in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	International Symposium on Membrane Traffic	2007
63	Nakase, M., Iwaki, T., Hosomi, A., Tanaka, N., and Takegawa, K.	香川大学	Role of sphingolipid and ergosterol in membrane trafficking in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	International Symposium on Membrane Traffic	2007
64	Alimjan Idiris, Hideki Tohda, Yuko Giga-Hama	旭硝子	Enhanced productivity of human growth hormone by disruption of multiple protease genes in the fission yeast <i>S. pombe</i>	XXIII International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology	2007
65	Yuko Giga-Hama	旭硝子	From gene expression system to protein production business using fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	14th Japanese-German Workshop on Enzyme Technology	2007
66	Tanaka, N., Shibutani, D., Nakai, K., Takegawa, K.	香川大学	Functional analysis of Golgi-localized rhomboid proteases in fission yeast	ASCB Conference, San Francisco, USA	2008/12/10
67	Idiris, A., Tohda, H., Takegawa, K., Giga-Hama, Y.	旭硝子	Enhanced Protein Secretion from the Fission Yeast by Deleting Multiple Proteases and Vacuolar Transporting Related Protein.	Yeast Genetics and Molecular Biology Meeting, Toronto, Canada	2008/7/22
68	Sasaki, M., Tada, A., Giga-Hama, Y., Tohda, H.	旭硝子	The Large-scale deletion on the terminal regions of chromosome in fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	Yeast Genetics and Molecular Biology Meeting, Toronto, Canada	2008/7/22
69	Mai Nakase, and Kaoru Takegawa	九州大学	Mannosylinositol phosphorylceramide is a main phospholipid component and required for proper localization of plasma membrane proteins in fission	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
70	Hiroyuki Mukaiyama, Hideki Tohda, and Kaoru	九州大学	Improvement of secretory production of heterologous proteins in fission yeast.	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009

学会・シンポジウム(5/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
71	Takao Ohashi, Hideki Tohda, Naotaka Tanaka, and Kaoru Takegawa	九州大学	Characterization of galactosyltransferase-deficient mutants in fission yeast.	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
72	Tomohiko Matsuzawa, Takao Ohashi, Naotaka Tanaka, and Kaoru Takegawa	九州大学	The <i>gld1+</i> gene encoding glycerol dehydrogenase is required for glycerol metabolism in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
73	Kaoru Takegawa, Takao Ohashi, Yuka Ikeda, and Naotaka Tanaka	九州大学	Biosynthesis and physiological role of pyruvylated galactose in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
74	Tohda H, Sasaki M, Tada A, Hara F, Idiris A, Kumagai H, Giga-Hama Y.	旭硝子	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> minimum genome factory.	The 24th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology	2009
75	Sato R, Morita T, Takada H, Kita A, Ishiwata S, Doi A, Hagihara K,	旭硝子他	MAP kinase signaling dependent regulation of cell fate mediated by the RNA-binding protein <i>Nrd1</i> in fission yeast.	The 24th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology	2009
76	Tohda H, Sasaki M, Tada A, Hara F, Idiris A, Kumagai H,	旭硝子	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> minimum genome factory.	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
77	Uemura H, Yazawa H, Kamisaka Y, Kimura K, Kimura H, Tohda H, Kumagai	旭硝子他	Analysis of putative triacylglycerol lipase genes in <i>S. pombe</i> ; SPCC1450.16c, SPAC1786.01c, and SPAC1A6.05c.	The 5th International Fission Yeast Meeting	2009
78	K. Takegawa, T. Ohashi, and N. Tanaka	九州大学	Biosynthesis and physiological role of pyruvylated galactose in fission yeast.	25th International Carbohydrate Symposium; ICS2010	2010
79	T. Ohashi, S. Nakakita, and K. Takegawa	九州大学	Identification and characterization of novel α -1,3-galactosyltransferase genes in the fission yeast <i>Schizosaccharomyces</i>	25th International Carbohydrate Symposium; ICS2010	2010
80	T. Matsuzawa, Y. Nukigi, S. Suzuki, K. Takegawa, and N. Tanaka	九州大学	Characterization of two different types of UDP-glucose/galactose 4-epimerase involved in glycosylation in fission yeast.	25th International Carbohydrate Symposium; ICS2010	2010
81	M. Nakase, M. Tani, J. Kashiwazaki, T. Nakamura, N. Tanaka, and K. Takegawa	九州大学他	Mannosylinositol phosphorylceramide is a main phospholipid component and required for proper localization of plasma membrane proteins in <i>Schizosaccharomyces pombe</i> .	25th International Carbohydrate Symposium; ICS2010	2010
82	Hideki Tohda, Alimjan Idiris, Kiyokazu Nikaido, Keita Araki, Yusuke Takahashi, Hiromichi Kumagai	旭硝子	ASPEX-Fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> expression system, from lab to pilot scale production.	The 23rd Annual and International Meeting of the Japanese Association for Animal Cell Technology (JAACT2010), Sapporo, Japan,	2010/9/2
83	H. Tohda, M. Sasaki, A. Tada, F. Hara, A. Idiris, H. Kumagai, Y. Giga-	旭硝子	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> minimum genome factory.	14th International Biotechnology Symposium and Exhibition, Rimini, Italy	2010/9/14

学会・シンポジウム(6/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
84	Hideki Tohda	旭硝子	Fission yeast <i>Schizosaccharomyces pombe</i> Minimum Genome Factory	12th Japanese-Swiss Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development, Toyama,	2010/10/10
85	松山彰収	ダイセル化学工業(株)	Whole-cell biotransformations with organic solvent-tolerant <i>Kocuria rhizophila</i> strain DC2201 in biphasic systems	Pacificchem2010	2010/12/19
86	松村栄太郎他	ダイセル化学工業(株)	<i>Kocuria rhizophila</i> DC2201 株を用いた有機溶媒耐性宿主ベクター系の開発と(R)-マンデル酸生産への利用	日本農芸化学会2010年度大会	2011/3
87	小田航史、松山彰収、山本浩明、西原宏史	茨城大学	<i>Ralstonia eutropha</i> を宿主とする水素利用微生物触媒の開発と反応	第60回日本生物工学会大会	2008
88	服部佑、松山彰収、山本浩明、橋本義輝、小林達彦、西原宏史	茨城大学	水素酸化細菌 <i>Rhodococcus opacus</i> でのアルコール脱水素酵素の発現による水素利用微生物触媒の開発	第60回日本生物工学会大会	2008
89	西原宏史、五十嵐泰夫、石井正治	茨城大学	水素利用バイオプロセスによる環境調和型物質生産の検討	平成21年度日本農芸化学会大会シンポジウム「環境調和型微生物工場のデザインテクノロジー」、日本農芸化学会・バイオインダストリー協会新資源生物変換	2009
90	西原宏史、尹基石	茨城大学	好気性水素酸化細菌の水素ガス代謝能の応用	第61回日本生物工学会大会シンポジウム「独立栄養的代謝の産業応用的基軸」、日本生物工学会・バイオインダストリー協会新資源生物変換研究会共催	2009
91	宮崎 健太郎	産総研	Highly sensitive, high-throughput screening of metagenomic library for enzymes	JBA-AISTジョイントセミナー	2007
92	宮崎 健太郎	産総研	Mining enzymes from metagenome	SNU-KRICT Joint workshop on white	2007
93	宮崎 健太郎	産総研	メタゲノムを利用した“プレ”蛋白質工学	第8回 日本蛋白質科学会年会	2008
94	末永 光、水田 志織、宮崎 健太郎	産総研	Adaptive evolution of manganese(II)-dependent extradiol dioxygenases as revealed by metagenomic approach	12th International Symposium on Microbial Ecology	2008
95	末永 光、影井亜貴子、宮崎 健太郎	産総研	メタゲノムアプローチによる環境中の芳香環水酸化酵素の探索とクローニ	日本農芸化学会2008年度大会	2008
96	宮崎 健太郎	産総研	メタゲノム解析とその応用研究	第9回 糸状菌分子生物学コンファレンス・シンポジウム	2009
97	末永 光、小山 芳典、宮崎亮、宮腰昌利、矢野大和、曾田匡洋、津田雅孝、宮崎 健太郎	産総研	機能性メタゲノム解析により明らかにされた環境中の芳香環分解遺伝子の実態	第3回日本ゲノム微生物学会	2009
98	宮崎 健太郎	産総研	Functional metagenomics for enzyme discovery: A case study in glucose-tolerant beta-glucosidases	A-IMBN Regional Workshop on Gene Discovery from Uncultured Microbes Using Metagenomic Approach	2010

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
99	末永光、小山芳典、宮崎亮、宮腰昌利、矢野大和、曾田匡洋、津田雅孝、宮崎健太郎	産総研	Meta-plasmid: in silico reconstruction of a plasmid-like circular DNA molecule and its possible role in the retrieved environment	13th International Symposium on Microbial Ecology	2010
100	吉田豊和、岡田幸可、山田守、長澤透	岐阜大学	イソオイゲノール分解酵素の遺伝子クローニングと一次構造解析	日本生物工学会大会(大阪)講演要旨集1F15-2	2006
101	山田守、岡田幸可、吉田豊和、長澤透	岐阜大学	二相系におけるイソオイゲノールのバニリンへの微生物変換	日本生物工学会大会(大阪)講演要旨集1F15-3	2006
102	Yoshida, T., Uno, S., Matsui, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Regioselective carboxylation reaction of aromatic carboxylic acid decarboxylases.	3rd International congress on biocatalysis 2006, Hamburg, P069	2006
103	宇野慎一、新美智子、吉田豊和、長澤透	岐阜大学	2,3-ジヒドロキシ安息香酸脱炭酸酵素の炭酸固定機能の評価	日本農芸化学会大会(東京)講演要旨集2A11p05	2007
104	満倉浩一、坂本拓望、吉田豊和、長澤透	岐阜大学	微生物による1-アダマンタノールの位置選択的水酸化	日本農芸化学会大会(東京)講演要旨集2A11p06	2007
105	Yoshida, T., Yamada, M., Okada, Y., Nagasawa, T.	岐阜大学	Biotransformation of isoeugenol into vanillin by isoeugenol monooxygenase of <i>Pseudomonas putida</i> .	Biotrans symposium 2007, Oviedo, P133	2007
106	Mitsukura, K., Yoshida, T., Nagasawa, T.	岐阜大学	Microbial hydroxylation of adamantane and 1-adamantanol.	Biotrans symposium 2007, Oviedo, P150	2007
107	吉田豊和、小坂拓也、宇野慎一、長澤透	岐阜大学	4-ヒドロキシ安息香酸脱炭酸酵素の構造と機能発現の相関	日本生物工学会大会(仙台)講演要旨集1Fp09	2008
108	満倉浩一、山中直紀、吉田豊和、長澤透	岐阜大学	微生物による1,3-アダマンタンジールの位置選択的水酸化	日本生物工学会大会(仙台)講演要旨集2Fp03	2008
109	吉田豊和、高橋裕恵、長澤透	岐阜大学	<i>Fusarium</i> 属カビのニトリラーゼの分子特性の解析.	日本生物工学会大会(仙台)講演要旨集2Fp05	2008
110	山田守、岡田幸可、吉田豊和、長澤透	岐阜大学	<i>Pseudomonas putida</i> イソオイゲノールモノオキシゲナーゼを高発現させた大腸菌によるバニリン生産	日本農芸化学会大会(名古屋)講演要旨集3A26p03	2008
111	吉田豊和	岐阜大学	有機溶媒耐性酵素を活用した疎水性ケミカルの生産	日本生物工学会有機溶媒耐性微生物利用技術研究部会シンポジウム(東京)	2010
112	Yamashita, S., Honda, K., Sameshima, Y., Omasa, T., Kato, J.	阪大・工学研究科 広大・先端物質科学	Whole-cell biocatalyst in anhydrous organic solvents.	ISEB/ESEB/JSEB 2006, Leipzig, Germany	2006/7/9-13
113	J. Kato, Kita, A., Ohtake, H ¹ .	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	Benzene dioxygenase operon in benzene-tolerant <i>Rhodococcus opacus</i> B4.	International Conference on Environmental Biotechnology, Leipzig, Germany.	2006/7/9-13
114	Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Bio-based production toward sustainable industrial development.	ISEB/ESEB/JSEB 2006, Leipzig, Germany	2006/7/9-13
115	本田孝祐、鮫島結香、山下志保、岩朝義弘、大政健史、加藤純一、大竹久夫	阪大・工学研究科	親油性細菌 <i>Rhodococcus opacus</i> B4の有機溶媒中での利用	日本農芸化学会2007年度大会、東京農業大学、東京	2007/3/24-27
116	加藤純一、大竹久夫 ¹ 、本田孝祐 ¹	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	<i>Rhodococcus</i> 属細菌による非水系でのものつくりへの挑戦	日本農芸化学会2007年度大会、東京農業大学、東京	2007/3/24-27

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
117	喜多晃久、黒田章夫、滝口昇、大竹久夫 ¹ 、加藤純一	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	有機溶媒耐性 <i>Rhodococcus opacus</i> B4株におけるノンマーカ-遺伝子破壊法の確立	日本農芸化学会2007年度大会、東京農業大学、東京	2007/3/24-27
118	岩朝義弘、山下志保、里井祐章、本田孝祐、鮫島結香、大政健史、加藤純一、大竹久夫	阪大・工学研究科 広大・先端物質科学	親油性細菌 <i>Rhodococcus opacus</i> B4の有機溶媒中での利用	環境バイオテクノロジー学会2007年度大会 大阪	2007/6/27-28
119	Tamura, T., Fujii, Y., Yasutake, Y., Mitani, Y., Khalid, S., Arisawa, A.	産総研 メルシヤン株式会社	Development of a <i>Rhodococcus erythropolis</i> host vector system - the bioconversion of vitamin D3 into calcitriol by expression of a novel cytochrome P450	14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, New Castle, UK	2007/8/26-30
120	遠坂侑晃、濱田崇弘、朴 志薫、本田孝祐、大政健史、田村具博、加藤純一、大竹久夫	阪大・工学研究科 産総研 広大・先端物質科学	<i>Rhodococcus opacus</i> B4由来表層構造変異株の取得とその特性評価	生物工学会2007年度大会 広島	2007/9/25-27
121	西野琢磨、Zhou Ying、Darmawan Ari Nugroho、本田孝祐、大政健史、大竹	阪大・工学研究科	シトクロムP450モノオキシゲナーゼ活性に影響を及ぼす細胞構成因子の探索	生物工学会2007年度大会 広島	2007/9/25-27
122	濱田崇弘、本田孝祐、大政健史、加藤純一、大竹久夫	阪大・工学研究科 広大・先端物質科学	細菌表層の疎水性の定量法の確立	生物工学会2007年度大会 広島	2007/9/25-27
123	Arisawa, A., Fujii, Y., Kabumoto, H., Takeda, K., Yasutake, Y.,	メルシヤン株式会社 産総研	Biotransformation of vitaminD3 by actinomycete cytochrome P450 monooxygenase	The 14th Japanese-German Workshop on Enzyme Technology, Kanazawa, Japan	2007/10/10
124	A. Kita, Na, K.-S., Kuroda, A., Takiguchi, N., Ohtake, H ¹ , Kato, J.	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	Development of genome engineering technology for solvent-tolerant <i>Rhodococcus opacus</i> strain B4.	APBioChEC '07, Taipei, Taiwan. (Poster)	2007/11/4-7
125	J. Kato, Faizal, I., Ohba, M., Ohtake, H	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	Bioproduction of 3-methylcatechol in two-liquid-phase system by genetically-modified solvent tolerant <i>Pseudomonas putida</i> T-57.	. APBioChEC '07, Taipei, Taiwan. (Poster)	2007/11/4-7
126	Ohtake, H	阪大・工学研究科	Minimum genome factory project: Development of a new bio-based production platform for improving industrial sustainability of Japan	BioMicroWorld 2007, Seville, Spain	2007/11/28-12/1
127	Zhou, Y., Honda, K., Omasa, T., Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Screening of <i>Escherichia coli</i> single-gene knockout mutants which are able to enhance the deethylation of 7-ethoxycoumarin catalyzed by CYP154A1	BioMicroWorld 2007, Seville, Spain	2007/11/28-12/1
128	Hamada, T., Honda, K., Omasa, T., Kato, J., Ohtake, H.	阪大・工学研究科	Use of a hydrophobic, solvent-tolerant bacterium <i>Rhodococcus opacus</i> B-4 as a whole-cell biocatalyst in organic solvents	BioMicroWorld 2007, Seville, Spain	2007/11/28-12/1
129	藤井良和、株本浩樹、武田耕治、安武義晃、田村具博、有澤 章	メルシヤン株式会社 産総研	新規ビタミンD水酸化酵素遺伝子のクローニングと活性化ビタミンD生産への応用	日本化学会第88春季年会アドバンス・テクノロジー・プログラム	2008/3/26-30
130	濱田崇宏、本田孝祐、大政健史、加藤純一、大竹久夫	阪大・工学研究科 広大・先端物質科学	Whole cell catalystにおける細胞表層疎水度と難水溶性物質の取り込みの相関	日本農芸化学会2008年度大会、名古屋大学、名古屋	2008/3/27-28

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
131	Ying Zhou, Takeshi Minami, Takuma Nishino, Darmawan	阪大・工学研究科	Screening of Escherichia coli single-gene knockout mutant which could enhance a P450 activity	日本農芸化学会2008年度大会、名古屋大学、名古屋	2008/3/27-28
132	喜多晃久、黒田章夫、滝口昇、大竹久夫、加藤純一	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	Rhodococcus opacus B4株における有機溶媒耐性機構の解明	日本農芸化学会2008年度大会、名古屋大学、名古屋	2008/3/27-28
133	Fujii, Y., Yasutake, Y., Kabumoto, H., Nishimura, K., Takeda, K., Arisawa, A., Tamura, T.	メルシヤン株式会社産総研	Identification and characterization of novel vitamin D hydroxylase from rare actinomycete <i>Pseudonocardia autotrophica</i>	9th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology, Nice, France	2008/6/8-12
134	Fujii Y., Nishimura K., Yasutake Y., Fujii T., Kabumoto H., Tamura T.,	メルシヤン株式会社産総研	Identification of vitamin D3 hydroxylase from <i>Pseudonocardia autotrophica</i> and enhancement of the enzyme activity by directed	15th International Symposium on the Biology of Actinomycetes, Shanghai, China	2009/8/20-25
135	Yasutake, Y., Fujii, Y., Cheon, W.-K., Arisawa, A., & Tamura, T.	産総研 メルシヤン株式会社	Structure of vitamin D3 hydroxylase, a novel cytochrome P450 from <i>Pseudonocardia autotrophica</i>	XXI Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography	2008/8/26
136	藤井良和、武田耕治、株本浩樹、安武義晃、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社産総研	放線菌シトクロムP450モノオキシゲナーゼによるビタミンD3の水酸化：骨粗鬆症治療薬製造への応用	日本生物工学会第60回大会、シンポジウム「新産業創出に挑むキーマン・エンザイムの顔ぶれ」、東北学院大学、仙台	2008/8/27
137	竹下慎一、滝口昇、加藤純一	広大・先端物質科学	有機溶媒耐性細菌 <i>Pseudomonas putida</i> T-57株によるカテコール化合物生産プロセスの構築	日本生物工学会第60回大会、東北学院大学、仙台	2008/8/27-29
138	Arisawa, A., Fujii, Y., Kabumito, H., Takeda, K., Yasutake, Y., & Tamura, T.	メルシヤン株式会社産総研	Application of actinomycete cytochrome P450 monooxygenases in biotransformation	放線菌ゲノム生物学に関する日英ワークショップ	2008/11/1
139	藤井良和、株本浩樹、西村賢治、武田耕治、安武義晃、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社産総研	新規ビタミンD水酸化酵素遺伝子のクローニングと活性型ビタミンD生産バイオプロセスへの応用	第12回生体触媒化学シンポジウム	2008/12/5
140	喜多晃久、滝口昇、大竹久夫 ¹ 、加藤純一	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	<i>Rhodococcus opacus</i> B4株における有機溶媒耐性機構の解明	日本農芸化学会2009年度大会、マリンメッセ福岡、福岡（ポスター発表）	2008/3/27-29
141	安武義晃、藤井良和、西村賢治株本浩樹、有澤章、田村具博	産総研 メルシヤン株式会社	<i>Pseudonocardia autotrophica</i> 由来ビタミンD3水酸化酵素の構造解析	日本農芸化学会2009年大会	2009/3/28
142	藤井良和、安武義晃、藤井匡、株本浩樹、有澤章、田村具博	メルシヤン株式会社産総研	進化工学的機能改変によるビタミンD3水酸化酵素の活性向上	日本農芸化学会2009年大会	2009/3/28
143	Fujii, Y., Yasutake, Y., Fujii, T., Kabumito, H., Tamura, T., &	メルシヤン株式会社産総研	Enhancement of Vitamin D3 Hydroxylase Activity by Directed Evolution	16th Interbational Conference on Cytochrome P450	2009/6/24
144	Arisawa, A. Fujii, Y., Yasutake, Y., Fujii, T., Kabumito, H., Takeda, K., &	メルシヤン株式会社産総研	Actinomycete cytochrome P450 from <i>Pseudonocardia autotrophica</i> that catalyzes vitamin D3 hydroxylation	16th Interbational Conference on Cytochrome P450	2009/6/24
145	井元紀子、田村具博	産総研	ロドコッカス属放線菌を宿主としたビタミンD3水酸化体生産に影響を及ぼす細胞内因子の探索	2009年度放線菌学会大会	2009/7/16

学会・シンポジウム(10/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
146	藤井良和、西村賢治、安武義晃、藤井匡、株本浩樹、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社 産総研	<i>Pseudonocardia autotrophica</i> 由来ビタミンD3水酸化酵素の同定および進化工学的機能改変	2009年度放線菌学会大会	2009/7/16
147	A. Kita, Nakashimada, Y., Kato, J.	広大・先端物質科学	Molecular mechanism of organic solvent tolerance in <i>Rhodococcus opacus</i> strain B4.	APBioChEC '09, Kobe, Japan. (Poster)	2009/11/24-28
148	井元紀子、田村具博	産総研	Searching for proteins that influence biotransformation of VitaminD3 into hydroxylated VD3 in <i>Rhodococcus erythropolis</i> .	第32回分子生物学会年会	2009/12/11
149	Imoto, N., & Tamura, T.	産総研	Searching for proteins that influence biotransformation of VitaminD3 in <i>Rhodococcus erythropolis</i> .	BioMicroWorld2009	2009/12/4
150	安武義晃、藤井良和、千宇光、西村賢治、株本浩樹、有澤章、田村具博	産総研 メルシヤン株式会社	Crystal structures of P450 Vdh before and after directed evolution reveal the basis for the enhancement of catalytic activity	第32回分子生物学会年会	2009/12/11
151	安武義晃、藤井良和、千宇光、西村賢治、株本浩樹、有澤章、田村具博	産総研 メルシヤン株式会社	進化工学適用前後でのビタミンD3水酸化酵素の立体構造と活性上昇の構造基盤	第27回PFシンポジウム	2010/3/9
152	加藤純一、大竹久夫 ¹ 、本田孝祐 ¹	広大・先端物質科学 1 阪大・工学研究科	有機溶媒耐性細菌を用いた疎水性ケミカル生産プロセスの開発	日本農芸化学会2010年度大会、東京大学駒場キャンパス、東京	2010/3/27-30
153	安武義晃、藤井良和、千宇光、西村賢治、株本浩樹、有澤章、田村具博	産総研 メルシヤン株式会社	多才な機能を生むシトクロムP450の構造～ビタミンD水酸化酵素からの知見を中心に～	第10回日本蛋白質科学会年会	2010/6/18
154	藤井良和、安武義晃、西村賢治、株本浩樹、藤井匡、上松仁、田村具博、有澤章	メルシヤン株式会社 産総研	産業上有用なP450の酵素学的性質と高機能化	第10回日本蛋白質科学会年会	2010/6/18
155	J. Kato, Kajiwara, R., Atsumi, T., Nakashimada, Y., Tajima, T.	広大・先端物質科学	Application of solvent tolerant bacterium to biohydroxylation of aromatic hydrocarbons in two-phase reaction system.	2010 International Symposium on Advanced Biological Engineering (ISABE2010), Beijing.	2010/7/23-25
156	西松東希、井元紀子、田村具博	産総研	<i>Rhodococcus</i> 属放線菌を宿主とした活性型ビタミンD3生産に影響を及ぼす細胞内因子の探索	第62回日本生物工学会大会	2010/10/28
157	西村賢治、藤井良和、安武義晃、田村具博、有澤章	産総研 メルシヤン株式会社	機能改変による <i>Pseudonocardia autotrophica</i> 由来ビタミンD3水酸化酵素の副反応抑制	2010年度日本放線菌学会大会	2010/9/2
158	Yasutake, Y., Fujii, Y., Nisioka, T., Cheon, W.-K., Arisawa, A., & Tamura, T.	産総研 メルシヤン株式会社	Structural insights into enhancement of regio-selective sequential vitamin D3 hydroxylation activities by directed evolution of cytochrome P450 Vdh	10th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology	2010/10/5
159	Nishioka, T., Imoto, N., Yasutake, Y., Fujii, Y., Arisawa, A., & Tamura, T.	産総研 メルシヤン株式会社	Characterization of electron transport proteins suitable for Vitamin D3 hydroxylase (P450 Vdh)	10th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology	2010/10/4

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
160	Kizashi Yamaguchi	Osaka Univ.	Extended Hartree-Fock Theory of Chemical Reaction IX. Broken-Symmetry and Multi-Reference Approaches to Hydroxylation Reaction by P450 Model Complex	49th Sanibel Symposium at The King and Prince Golf & Beach Resort on St. Simons Island	2008/2/
161	K. Yamaguchi, S. Nishihara, T. Ukai, K. Nakata, S. Yamanaka, T.	Osaka Univ.	CAS-DFT approach to the ligand field theory	48th Sanibel Symposium	2008/2/
162	S. Nishihara, T. Ukai, K. Nakata, M. Shoji, S. Yamanaka, H. Isobe, J. Shimada, K.	Osaka Univ.	Theory of Chemical Bonds in Metalloenzymes XI: CAS-DFT study of transition metal-oxo species	48th Sanibel Symposium	2008/2/
163	磯部寛、山中秀介、山口兆	Osaka Univ.	配位子場理論へのCAS-DFTアプローチ	日本化学会第88回春季年会	2008/3/
164	Kizashi Yamaguchi	Osaka Univ.	Instability in Chemical Bonds - from broken-symmetry single-reference to symmetry-adapted multi-reference approaches to strongly correlated electron systems.	2nd Annual meeting in section for theoretical chemistry	2008/9/
165	Kizashi Yamaguchi	Osaka Univ.	Instability in Chemical Bonds - from broken-symmetry single-reference to symmetry-adapted multi-reference approaches to strongly correlated electron systems.	International Conference of Computational Methods in Science and 6 Engineering	2008/9/
166	福西広晃、寺本礼仁、島田次郎	NEC	擬似構造活性相関モデルによる活性情報の抽出	生物物理学会年会	2007/12/
167	福西広晃、寺本礼仁、島田次郎	NEC	CASSCF法の電荷を用いたMM/PBSAドッキングシミュレーション P450camphor	生物物理学会年会	2007/12/
168	福西広晃、寺本礼二、島田次郎	NEC	Comparison of Pseudo Structure Activity Relationship (PSAR) Model with quantitative structure activity relationship (QSAR) model	生物物理学会年会	2008/12/
169	島田次郎、福西広晃、上條憲一	NEC	QM/MM Simulation of P450	生物物理学会年会	2009/10/
170	H. Fukunishi, K. Kamijo and J. Shimada.	NEC	Computational analysis of high-affinity anti-fluorescein antibodies by using free energy calculation based on Jarzynski equality.	The EMBO meeting 2010, Barcelona	2010/9/
171	島田次郎、福西広晃、上條憲一	NEC	Cytochrome P450の遷移状態の構造モデリング	分子シミュレーション討論会	2010/11/
172	Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	UV Resonance Raman Spectroscopic Study of Human Hematopoietic Prostaglandin D2 Synthase	International Symposium on Biological Application of Vibrational Spectroscopy, Center for Advanced Science and Technology	2007/3/

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
173	Sotaro Kimura, Rehab F. Abdelhamid, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	UV Resonance Raman Spectroscopic Studies of Azurin I and Azurin II from <i>Alcaligenes xylosoxidans</i> NCIMB 11015.	9th European Biological Inorganic Chemistry Conference	2008/9/
174	Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Perturbation of the Protein Electronic Structure through Weak Chemical Interaction.	6th China-Japan Crossover Science Symposium	2008/10/
175	Takamitsu Kohzuma, Rehab F. Abdelhamid, Yuji Obara, Junko Yano, Doreen E. Brown, David M. Dooley.	Ibaraki Univ.	The role of 2 nd coordination sphere in a blue copper protein, pseudoazurin.	Gordon Research Conference, Metals in Biology	2009/1/
176	高妻孝光	Ibaraki Univ.	放射光等先端的手法によるタンパク質のしくみの研究	日中科学技術交流協会講演会「バイオと原子力—先端科学技術での日中協力を探る」	2010/3/
177	Takamitsu Kohzuma, Yoshiko Uchida, Yoshihiro Urade, and Seiji Mori.	Ibaraki Univ.	Long Range Weak Interaction in a Mg ²⁺ -containing Prostaglandin D ₂ Synthase Probed by UV Resonance Raman Spectroscopy.	2nd Georgian Bay International Symposium of Bioinorganic Chemistry	2009/5/
178	Hiromi Togashi, Junko Yano, Vittal Yachandra, Takamitsu Kohzuma.	Ibaraki Univ.	XAS and Electrochemical Studies on Blue Copper Proteins, Pseudoazurin and Plastocyanin.	2nd Georgian Bay International Symposium of Bioinorganic Chemistry	2009/5/
179	Rika Takahashi, Hiromi Togashi, Hideto Terakado, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	UV and Visible Resonance Raman Spectroscopic Studies of Laccase and Stellacyanin of Japanese Lacquer Tree from Oku-Kuji	2nd Georgian Bay International Symposium of Bioinorganic Chemistry	2009/5/
180	Yuko Nihei, Yuji Obara, Koyu Fujita, Doreen E. Brown, David M. Dooley, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Spectroscopic and Electrochemical Studies of a Blue Copper Protein, Pseudoazurin Met16His mutant.	2nd Georgian Bay International Symposium of Bioinorganic Chemistry	2009/5/
181	Yuji Obara, Yuko Nihei, Koyu Fujita, Doreen E. Brown, David M. Dooley, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Structure and Functions of Non-Covalent Weak Interaction Probed with a Blue Copper Protein, Met16X Pseudoazurin Variants.	14th International Conference on Bioinorganic Chemistry	2009/7/
182	Koyu Fujita, Fumihito Ijima, Yuji Obara, Mika Hirasawa, Doreen E. Brown, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Direct Electron Transfer from Pseudoazurin to Nitrous Oxide Reductase in Catalytic N ₂ O Reduction.	14th International Conference on Bioinorganic Chemistry	2009/7/
183	Hiromi Togashi, Junko Yano, Travis V. Harris, Vittal Yashandra, Robert K. Szilagy, Takamitsu Kohzuma.	Ibaraki Univ.	XAS Studies on the Influence of Weak Interaction in Blue Copper Protein, Fern Plastocyanin and Pseudoazurin Variants.	14th International Conference on Bioinorganic Chemistry	2009/7/
184	Mika Hirasawa, Yuji Obara, Koyu Fujita, David M. Dooley, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Direct Electrochemistry of Nitrous Oxide Reductase from <i>Achromobacter cycloclastes</i> .	14th International Conference of Biological Inorganic Chemistry	2009/7/

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
185	小原裕二、仁平裕子、富樫ひろ美、藤田晃優、Doreen E. Brown、David M. Dooly、高妻孝光	Ibaraki Univ.	脱窒菌 <i>Achromobacter cycloclastes</i> 由来のブルー銅タンパク質シュードアズリンにおける弱い相互作用の効果.	日本生化学会関東支部例会、つくば	2009/6/
186	富樫ひろ美、矢野淳子、Travis V. Harris、Vittal Yachandra、Robert K. Szilagyi、高妻孝光	Ibaraki Univ.	X線吸収分光法による銅タンパク質の弱い相互作用に関する研究.	日本原子力学会、仙台	2009/6/
187	高橋里佳、寺門秀人、高妻孝光	Ibaraki Univ.	奥久慈産ウルシ由来ステラシアニンの精製と性質.	第82回日本生化学会大会、神戸	2009/10/
188	仁平裕子、高妻孝光	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュードアズリンM16H変異体の分光学的および電気化学的性質.	第82回日本生化学会大会、神戸	2009/10/
189	仁平裕子、高妻孝光	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュードアズリンMet16His変異体の分光学的および電気化学的性質.	第20回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会、多賀	2009/11/
190	高橋里佳、寺門秀人、高妻孝光	Ibaraki Univ.	奥久慈産ウルシ由来ステラシアニンのアルカリ構造転移.	第20回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会、多賀	2009/11/
191	仁平裕子、大上理恵、高妻孝光	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュードアズリンMet16His 変異体の酸性条件下における構造転移.	第90回日本化学会年会、東大阪	2010/3/
192	富樫ひろ美、矢野淳子、Harris Travis V、Yachandra Vittal、Szilagyi Robert、高妻孝光	Ibaraki Univ.	オシダ由来プラストシアニンのX線吸収スペクトル.	第90回日本化学会年会、東大阪	2010/3/
193	平澤美佳、藤田晃優、David M. Dooley、高妻孝光	Ibaraki Univ.	亜酸化窒素還元酵素と生理的電子供与体シュードアズリンとの電子移動反応	第90回日本化学会年会、東大阪	2010/3/
194	Takamitsu Kohzuma, Yuko Nihei, Sayaka Asamura, Yuji	Ibaraki Univ.	Perturbation on the Active Site of a Blue Copper Protein, Pseudoazurin through Non-covalent Weak Interaction	10th European Conference of Biological Inorganic Chemistry	2010/2/
195	Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Structure and functions of non-covalent weak interaction in a blue copper protein, pseudoazurin	2010環太平洋国際化学会議、Honolulu, Hawaii, U.S.A.	2010/12/
196	Rika Takahashi, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Two steps alkaline transition of stellacyanin revealed by resonance Raman and electrochemistry	2010環太平洋国際化学会議、Honolulu, Hawaii, U.S.A.	2010/12/
197	Yuji Obara, Marzena B. Fitzpatrick, Roman S. Czernuszewicz, Takamitsu	Ibaraki Univ.	Effect of Weak Interaction on the Electronic Structure and Electrochemical Properties of Pseudoazurin Met16X mutants	2010環太平洋国際化学会議、Honolulu, Hawaii, U.S.A.	2010/12/
198	Sayaka Asamura, Masaki Unno, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	X-ray crystal structure analyses of a blue copper protein, pseudoazurin from <i>Achromobacter cycloclastes</i> IAM1013 and its mutant proteins	2010環太平洋国際化学会議、Honolulu, Hawaii, U.S.A.	2010/12/
199	Akiko Takashina, Masaki Unno, Takamitsu	Ibaraki Univ.	Precise X-ray Crystallographic Analysis of a Cytochrome c' from <i>Alcalygenes xylooxidans</i> NCIMB	2010環太平洋国際化学会議、Honolulu, Hawaii, U.S.A.	2010/12/
200	Takamitsu Kohzuma, Masaki Unno	Ibaraki Univ.	Structure and Spectroscopic Properties of Non-covalent Interaction of Pseudoazurin	Gordon Research Conference, Metals in Biology, Ventura, U.S.A.	2011/1/
201	高妻孝光、仁平裕子、小原裕二、浅村紗矢香、海野昌喜	Ibaraki Univ.	弱い化学的相互作用によるタンパク質の電子状態制御	第4回日本化学会関東支部大会、つくば	2010/8/

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
202	高橋里佳、寺門秀人、室矢知徳、高妻孝光	Ibaraki Univ.	Two step alkaline transition of stellacyanin from <i>Rhus vernicifera</i>	第48回日本生物物理学会年会、仙台	2010/9/
203	平澤美佳、藤田晃優、David M. Dooley、高妻孝光	Ibaraki Univ.	<i>Achromobacter cycloclastes</i> 由来亜酸化窒素還元酵素の電子移動反応	第48回日本生物物理学会年会、仙台	2010/10/
204	Hiromi Togashi, Junko Yano, Travis V. Harris, Vittal Yachandra, Fuminori Yoshizaki, Takamitsu Kohzuma	Ibaraki Univ.	Cu K-edge X-ray Absorption Spectroscopic Studies of Blue Copper Protein, Plastocyanin from a Fern Plant, <i>Dryopteris crassirhizoma</i>	第48回日本生物物理学会年会、仙台	2010/10/
205	小原裕二、仁平裕子、大上利恵、高妻孝光	Ibaraki Univ.	Effect of Weak Interaction on the Electronic Structure and Electrochemical Properties of Pseudoazurin Met16His/His6Val double mutant	第48回日本生物物理学会年会、仙台	2010/10/
206	仁平 裕子、Duncan Sutherland, Martin Stillman, 高	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュウドアズリンの酸性条件下における構造転移	第48回日本生物物理学会年会、仙台	2010/10/
207	高階明子、海野昌喜、高妻孝光	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュウドアズリンの酸性条件下における構造転移	Atomic Resolution X-ray crystallographic Analyses a8nd Spectroscopic Studies of Cytochrome c' from <i>Alcaligenes</i>	2010/10/
208	浅村紗矢香、海野昌喜、高妻孝光	Ibaraki Univ.	X-ray crystal structure analysis of a blue copper protein, pseudoazurin at 1.35 Å resolution	Atomic Resolution X-ray crystallographic Analyses a8nd Spectroscopic Studies of Cytochrome c' from <i>Alcaligenes</i>	2010/10/
209	浅村紗矢香、海野昌喜、高妻孝光	Ibaraki Univ.	精密構造解析から見えるブルー銅タンパク質における弱い相互作用	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会	2010/11/
210	小原裕二、藤川和久、山崎和彦、高妻孝光	Ibaraki Univ.	ブルー銅タンパク質シュウドアズリンにおける弱い相互作用の効果	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会	2010/11/
211	高階明子、海野昌喜、高妻孝光	Ibaraki Univ.	超高分解能X線結晶構造解析によるヘムタンパク質シクロムc'の特異的構造変化	第21回日本化学会関東支部茨城地区研究交流会	2010/11/
212	Ogawa, J., N. Horinouchi, T. Kawano, T. Sakai, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami,	京都大学大学院農学研究科	Microrbial production of 2' - deoxyribonucleoside from glucose, acetaldehyde and nucleobase through retrosynthetic multi-step enzymatic reaction.	Multistep Enzyme Catalysed Processes (Austria)	2006/4/18
213	Ogawa, J., S. Kishino, K. Mihara, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Polyunsaturated fatty acid transformation by anaerobic bacteria.	96th AOCS Annual Meeting (USA)	2006/5/16
214	Ogawa, J.	京都大学大学院農学研究科	Unique fatty acid transformation catalyzed by anaerobic bacteria: novel isomerization, hydration, dehydration, and saturation	International Congress on Biocatalysis (Germany)	2006/9/4
215	Kataoka, M., S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	A novel bioreduction system for large-scale production of chiral compounds.	Japan-Korea Joint Seminar on Microbial and Plant Biotechnology (Japan)	2006/7

学会・シンポジウム(15/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
216	清水昌	京都大学大学院農学研究科	微生物機能の探索・開発とバイオプロセス構築へのアプローチ	第58回日本生物工学会大会(大阪)	2006/9/11
217	Kataoka, M., S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Old yellow enzyme catalyzes the asymmetric hydrogenation of the C=C bond of enone compounds: application to the synthesis of a doubly chiral compound, (4R,6R)-actinol, from ketoisophorone via (6R)-levodione.	10th Japanese-Swiss Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development (Japan)	2006/9/19
218	Kataoka, M., A. Hoshino, R. Thiwthong, N. Higuchi, T. Ishige, S.	京都大学大学院農学研究科	NADPH-dependent menadione reductase from <i>Candida macedoniensis</i> .	Biocat 2006 (Germany)	2006/9/15
219	片岡道彦, 浦野信行, 川端潤, 清水昌	京都大学大学院農学研究科	キラルテクノロジーにおける進化工学的手法の利用	第58回日本生物工学会大会(大阪)	2006/9/13
220	Kataoka, M., S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Old yellow enzyme catalyzes the asymmetric hydrogenation of the C=C bond of enone compound.	9th Japan-China-Korea Joint Symposium on Enzyme Engineering (Japan)	2006/10/30
221	Kataoka, M., S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Production of chiral compounds by microbial enzymes.	International Symposium on Biocatalysis and Bioenergy (Taiwan)	2006/12/6
222	岸野重信, 小川順, 横関健三, 清水昌	京都大学大学院農学研究科	乳酸菌による共役リノール酸(CLA)生産および関与する酵素系の解明	日本農芸化学会2007年度大会(東京)	2007/3/27
223	Ogawa, J., S. Kishino, K. Tanabe, V. Urlacher, R.D. Schmid, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Introduction of hydroxyl groups into fatty acids by microbial reactions and engineering of the enzymes involved	98th AOCS Annual Meeting (Canada)	2007/5/13
224	Kataoka, M., F. Kuwabara, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Two novel old yellow enzymes catalyzing the asymmetric hydrogenation of C=C bond.	Biotrans 2007 (Spain)	2007/7/8
225	Ogawa, J., S. Kishino, A. Ando, and S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Unique microbial reactions transforming carbon-carbon double bonds in fatty acids catalyzed by anaerobic bacteria.	Biotrans 2007 (Spain)	2007/7/8
226	Ogawa, J., N. Horinouchi, T. Kawano, T. Sakai, S. Matsumoto, M. Sasaki, Y. Mikami, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Microbial production of 2'-deoxyribonucleoside from glucose, acetaldehyde and nucleobase through multi-step enzymatic reactions.	SIM Annual Meeting (USA)	2007/8/2
227	Shimizu, S., J. Ogawa, E. Sakuradani	京都大学大学院農学研究科	Microbial and enzymatic processes for the production of functional lipids.	SIM Annual Meeting (USA)	2007/8/2
228	Ogawa, J., S. Kishino, A. Ando, S. Sugimoto, K. Mihara, K. Tanabe, M. Kawai, A. Murakami, Sakayu	京都大学大学院農学研究科	Unique microbial reactions useful for conjugated fatty acid production.	2nd International Congress on Conjugated Linoleic Acid (Italy)	2007/9/19
229	Shimizu, S.	京都大学大学院農学研究科	Microbial and enzymatic processes for the production of useful	Symbiosis: science, Industry & society; 13th	2007/9/16

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
230	Ogawa, J., V. Urlacher, R.D. Schmid, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Industrial Potential of microbial oxidizing enzymes: laccase in environmental biotechnology and cytochrome P450 monooxygenase in fine chemical synthesis.	2nd Kyoto-U.-Korea U. Joint Symposium on Microbiology and Biotechnology (Korea)	2007/10/26
231	Ogawa, J., V. Urlacher, R.D. Schmid, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Application of microbial oxidizing enzymes: laccase in environmental biotechnology and cytochrome P450 monooxygenase in fine chemical synthesis.	14th Japanese-German Workshop on Enzyme Technology (Japan)	2007/10/10
232	Ogawa, J., N. Horinouchi, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Retrobiosynthetic production of 2'-deoxyribonucleoside from glucose, acetaldehyde and nucleobase through multi-step enzymatic reactions	2007 International Symposium on Biocatalysis and Biotechnology (Taiwan)	2007/12
233	Shimizu, S.	京都大学大学院農学研究科	Yeasts as useful tools for aimed biotransformations-diversity of yeast carbonyl reductases and their use in chiral alcohol production.	36th Annual conference on yeasts (Slovakia)	2008/5/14
234	Hasegawa, J., Y. Yasohara., H. Nanba	(株)カネカ	Development of the versatile enzyme processes for the of the chiral industry.	10th Korea-China-Japan Joint Symposium on Enzyme Engineering (China)	2008/11/2
235	Yasohara, Y., S. Kawano, S., J. Hasegawa	(株)カネカ	Enzymatic synthesis of optically active alcohols by a novel carbonyl reductase	11th Swiss-Japanese Joint Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development (Switzerland)	2008/10/27
236	小川順	京都大学大学院農学研究科	Enzymatic Synthesis of 4-Hydroxyisoleucine with Novel Dioxygenase and Aldlas	Biotrans 2009 (Switzerland)	2009/7/6
237	小川順	京都大学大学院農学研究科	A multi-component enzyme system for linoleic acid transformation to conjugated linoleic acid (CLA) in lactic acid bacteria	Enzyme Engineering XX (Netherlands)	2009/9/24
238	片岡道彦	京都大学大学院農学研究科	Two novel carbonyl reductases from yeast and bacterial strains, and their application to the stereoselective synthesis of (R)-3-quinuclidinol	Enzyme Engineering XX (Netherlands)	2009/9/24
239	日比慎	京都大学大学院農学研究科	Enzymatic Synthesis of 4-Hydroxyisoleucine with Novel Dioxygenase	Enzyme Engineering XX (Netherlands)	2009/9/24
240	清水昌	京都大学大学院農学研究科	Industrial microbial enzymes: their discovery by screening and use in large-scale production of useful chemicals in Japan	15th German-Japanese Workshop on Enzyme Technology (Germany)	2009/9/26
241	小川順	京都大学大学院農学研究科	A multi-component enzyme system for linoleic acid transformation to conjugated linoleic acid (CLA) in lactic acid bacteria	15th German-Japanese Workshop on Enzyme Technology (Germany)	2009/9/26
242	片岡道彦	京都大学大学院農学研究科	Bioreduction system for chiral technology	15th German-Japanese Workshop on Enzyme Technology (Germany)	2009/9/26
243	日比慎	京都大学大学院農学研究科	Enzymatic Synthesis of 4-Hydroxyisoleucine with Novel Dioxygenase	15th German-Japanese Workshop on Enzyme Technology (Germany)	2009/9/26

学会・シンポジウム(17/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
244	岸野重信	京都大学大学院農学研究科	Conjugated fatty acids production catalyzed by microorganisms	Italy-Japan Symposium, New Trends in Enzyme Science and technology	2009/10/28
245	小川順	京都大学大学院農学研究科	代謝的視点からの機能探索に基づく微生物酵素開発	日本農芸化学会大会	2010/3/30
246	日比慎	京都大学大学院農学研究科	カルボニル還元酵素を利用した4-ヒドロキシイソロイシンの立体選択的合成法の開発	日本農芸化学会大会	2010/3/28
247	岸野重信	京都大学大学院農学研究科	嫌気性細菌を対象とした新規カルボン酸変換反応の探索	日本農芸化学会大会	2010/3/28
248	安藤晃規	京都大学大学院農学研究科	高度不飽和脂肪酸生産性糸状菌 <i>Mortierella alpina</i> 1S-4のカルボキシン耐性遺伝子を利用した脂肪酸組成の改変	日本農芸化学会大会	2010/3/29
249	Ogawa, J., T. Kodera, S. V. Smirnov, N. N. Samsonova, M. Hibi, K. Yokozeki, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	A Novel Aliphatic Amino Acid Metabolism in Bacteria Generating a Potential Insulinotropic and Antiobesity Amino Acid	101st AOCS (USA)	2010/5/17
250	Sakuradani, E., K. Kobayashi, J. Ogawa, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Screening of Microbial n-alkane Degradation through Subterminal Oxidation	101st AOCS (USA)	2010/5/17
251	Kishino, S., S.-B. Park, Y. Ishigaki, J. Ogawa, K. Yokozeki, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Linoleic Acid Isomerase in <i>Lactobacillus plantarum</i> AKU1009a is a Multi-component Enzyme System Requiring Oxidoreduction Cofactors	101st AOCS (USA)	2010/5/17
252	Ando, A., Y. Sumida, H. Negoro, D. A. Suroto, J. Ogawa, E. Sakuradani, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Eicosapentaenoic Acid Production by Molecular Breeding of Filamentous Fungus <i>Mortierella alpina</i>	101st AOCS (USA)	2010/5/17
253	川野茂	(株)カネカ	酵素を用いた有用キラル化合物の合成	日本化学会関西支部研究最前線講習会	2010/5/27
254	小川順	京都大学大学院農学研究科	バイオベースケミカルインダストリーを創出する有用微生物の設計・探索・開発	JBA新資源生物変換研究会シンポジウム『2020年のバイオインダストリー』	2010/6/17
255	小川順	京都大学大学院農学研究科	Diversification of fatty acid molecular species using microbial function	日本油化学会第49回年会 日台ジョイントシンポジウム「生体触媒と機能性脂質」	2010/9/16
256	日比慎	京都大学大学院農学研究科	微生物酵素を活用する機能性水酸化アミノ酸の生産	Bio Japan 2010 JBA3賞受賞者合同発表会	2010/9/29
257	小川順	京都大学大学院農学研究科	乳酸菌機能の新たな産業利用ー機能性食品素材開発ならびにバイオプロセス開発における展開ー	発酵と代謝シンポジウム 発酵ー日本の底カー	2010/10/1
258	小川順	京都大学大学院農学研究科	脂肪酸分子種を多様化するユニークな微生物代謝	第12回日本-スイスバイオテクノロジー・バイオプロセス会議	2010/10/11

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
259	日比慎	京都大学大学院農学研究科	機能性水酸化アミノ酸生産への微生物酵素の応用	第12回日本-スイスバイオテクノロジー・バイオプロセス会議	2010/10/11
260	Kanamaru, H., M. Ueda, H. Nanba	(株)カネカ	Enzymatic synthesis of chiral amino acids by deracemization.	12th Japanese-Swiss Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development (Japan)	2010/10/11
261	Kishino, S., J. Ogawa, K. Yokozeki, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Analysis of enzymes in lactic acid bacteria involved in linoleic acid transformation to conjugated linoleic acid	Chinese Society for Enzyme Engineering, Korean Society of Enzyme Engineering (China)	2010/11/7
262	Ogawa, J., S. Kishino, S.-B. Park, K. Yokozeki, S. Shimizu	京都大学大学院農学研究科	Overview of fatty acid saturation metabolism, bihydrogenation, by lactic acid bacteria	2010 Annual Symposium of Asian Section of American Oil Chemists' Society	2010/11/17
263	小川順	京都大学大学院農学研究科	油脂生産性糸状菌 <i>Mortierella alpina</i> による機能性脂質生産	第10回糸状菌分子生物学コンファレンス(2010)シンポジウム「産業界で活躍する糸状菌たち」	2010/11/19
264	小川順	京都大学大学院農学研究科	微生物による脂肪酸分子種の多様性創出	第21回微生物ワークショップ「微生物によるものづくりの新展開」	2010/11/27
265	日比慎	京都大学大学院農学研究科	<i>Bacillus thuringiensis</i> 2e2株由来 L-isoleucine dioxygenase による有用アミノ酸の立体選択的合成	日本農芸化学会2011年度大会	2011/3/26
266	岸野重信	京都大学大学院農学研究科	乳酸菌における共役脂肪酸生産に関わる酵素群の同定および関連酵素による脂肪酸代謝の解明	日本農芸化学会2011年度大会	2011/3/27
267	西田洋巳	東京大学	ガンマブチロラクトン合成と受容の進化的関係	日本進化学会2006年度大会	2006/8/30
268	勝山陽平	東京大学	微生物による非天然型植物ポリケタイド(フラボノイド、スチルベン)の生産	日本農芸化学会関東支部2006年度大会	2006/9/30
269	堀之内末治	東京大学	コンビナトリアル生合成によるフラボノイドの発酵生産	平成18年度日本農学会シンポジウム「動物・微生物における遺伝子工学的研究の現状と課題」	2006/10/14
270	大西康夫	東京大学	微生物ホルモンA-ファクターに関する最近の話題	グラム陽性細菌のゲノム生物学研究会	2007/9/14
271	原啓文	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> におけるA-ファクター制御カスケードの網羅的解析	グラム陽性細菌のゲノム生物学研究会	2007/9/14
272	大西康夫	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の全ゲノム解読	第1回日本ゲノム微生物学会年会	2007/3/1
273	大西康夫	東京大学	<i>Streptomyces griseus</i> の全ゲノム配列	2007年度日本農芸化学会大会	2007/3/24
274	平野節	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> のストレプトマイシン生合成制御遺伝子 <i>strR</i> の転写制御に関わるAtrA	2007年度日本農芸化学会大会	2007/3/24
275	鈴木宏和	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> のアリルアミンN-アセチルトランスフェラーゼ(NAT)に関する解析	2007年度日本農芸化学会大会	2007/3/24

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
276	加藤淳也	東京大学	AfsAはg-ブチロラクトン生合成の鍵酵素である	2007年度日本農芸化学学会大会	2007/3/24
277	小澤弘樹	東京大学	枯草菌 <i>Bacillus subtilis</i> 由来III型ポリケタイド合成酵素BcsAの機構解析	2007年度日本農芸化学学会大会	2007/3/24
278	淡川孝義	東京大学	アカバシカビ由来III型ポリケタイド合成酵素によるoxoalkylresorcylic acidの合成	2007年度日本農芸化学学会大会	2007/3/24
279	勝山陽平	東京大学	組換え大腸菌と出芽酵母の共培養によるイソフラボンの生産	2007年度日本農芸化学学会大会	2007/3/24
280	大西康夫	東京大学	グリキサゾン生合成経路の解明と3,4-AHBAの発酵生産	2007年度日本農芸化学学会大会シンポジウム	2007/3/24
281	鮎信学	東京大学	非天然型を含む植物ポリケタイドの微生物生産	2007年度日本農芸化学学会大会シンポジウム	2007/3/24
282	堀之内末治	東京大学	コンビナトリアル生合成と微生物	豊かな社会を創造する科学技術シンポジウム	2007/3/6
283	堀之内末治	東京大学	「非微生物型」物質の微生物による発酵生産	Arnold L. Demain 先生の傘寿を祝う講演会	2007
284	田中昌子	東京大学	<i>Streptomyces coelicolor</i> A3(2)の転写因子AfsRIによるafsS転写制御機構の解明: SARPの転写活性化機構	2007年度日本放線菌学会大会	2007/5/31
285	原啓文	東京大学	DNAマイクロアレイを用いた放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> におけるA-ファクター制御カスケードの網羅的解析	第2回日本ゲノム微生物学会年会	2008/3/6
286	大西康夫	東京大学	放線菌の形態分化・二次代謝に関わる遺伝子発現の網羅的解析	2008年度日本農芸化学学会大会シンポジウム	2008/3/26
287	赤沼元気	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> においてA-ファクターに依存する新規菌体外蛋白質の検索	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
288	平野節	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の気中菌糸形成に関わる新たな遺伝子 <i>SGR3340</i> についての解析	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
289	宮永顕正	東京大学	脂溶性ポリケタイド生合成におけるI型脂肪酸合成酵素からIII型ポリケタイド合成酵素への基質の受け渡し	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
290	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> におけるsmall non-coding RNAの同定	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
291	原啓文	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> におけるA-ファクター制御カスケードの網羅的解析	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
292	淡川孝義	東京大学	<i>Aspergillus terreus</i> 由来I型ポリケタイド合成酵素によるemodin合成	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
293	池 遠哉	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の形態分化に関与する転写抑制因子DasRに関する解析	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
294	丸島和也	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の <i>cebR</i> 遺伝子産物はセロオリゴ糖の代謝をグローバルに制御する	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
295	松沢未来	東京大学	クルクミノイド合成を司るイネ由来III型ポリケタイド合成酵素の発見	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
296	勝山陽平	東京大学	イネ由来のクルクミノイド合成酵素(CUS)の機能解析	2008年度日本農芸化学学会大会	2008/3/26
297	鮎信学	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の phenolic lipid 生合成経路とその生理機能	2008年度日本放線菌学会大会	2008/7/10

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
298	丸島和也	東京大学	<i>Streptomyces griseus</i> における <i>cebR</i> 遺伝子産物によるセロオリゴ糖代謝のグローバルな制御	2008年度日本放線菌学会大会	2008/7/10
299	平野節	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の気中菌糸形成に関わる新たな遺伝子 <i>SGR3340</i> の解析	2008年度日本放線菌学会大会	2008/7/10
300	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における small non-coding RNA の同定	2008年度日本放線菌学会大会	2008/7/10
301	赤沼元気	東京大学	<i>Streptomyces griseus</i> における新規 A-ファクター依存性分泌タンパク質のプロテオーム解析	2008年度日本放線菌学会大会	2008/7/10
302	鮎信学	東京大学	<i>Azotobacter vinelandii</i> のフェノール性脂質の生合成	天然物討論会	2008/9/29
303	堀之内末治	東京大学	「非微生物型」機能性化合物の微生物による醗酵生産	加藤記念バイオサイエンス研究振興財団創立20周年記念講演会	2008
304	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における small non-coding RNA の同定	第3回日本ゲノム微生物学会大会	2009/3/5
305	鮎信学	東京大学	イネ <i>Oryza sativa</i> の III 型ポリケタイド合成酵素の網羅的機能解析	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
306	林貴之	東京大学	<i>Myxococcus xanthus</i> 由来の III 型ポリケタイド合成酵素の fatty acyl AMP ligase 依存的 priming 機構	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
307	松沢未来	東京大学	Alkylresorcylic acid を合成するイネ由来 III 型ポリケタイド合成酵素の機能解析	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
308	勝山陽平	東京大学	ウコン由来の III 型ポリケタイド合成酵素によるクルクミンの生合成	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
309	宮永顕正	東京大学	III 型ポリケタイド合成酵素による bis (dihydroxyalkylbenzene) の合成	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
310	仲野千秋	東京大学	枯草菌 <i>Bacillus subtilis</i> 由来 III 型ポリケタイド合成酵素 BcsA の過剰発現株により生産される脂溶性ポリケタイドの構造解析	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
311	淡川孝義	東京大学	b-ラクタマーゼによる I 型ポリケタイド合成酵素からの生成物の解離	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
312	平野節	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における 7 個の WhiB ホモログの解析	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
313	赤沼元気	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における <i>bldK</i> の機能解析	2009年度日本農芸化学学会大会	2009/3/27
314	野口秋雄	東京大学	<i>Streptomyces murayamaensis</i> の 4-hydroxy-3-nitrosobenzamide 生合成の解明	2009年度日本放線菌学会大会	2009/7/16
315	堀之内末治	東京大学	微生物のものづくり能力を利用した「非天然型」化合物の発酵生産	天然有機化合物討論会50周年記念講演会	2009/5/15

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
316	肥後明佳	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> のグローバル転写因子 AdpA の ChIP-seq 解析	第4回日本ゲノム微生物学会年会	2010/3/7
317	野口秋雄	東京大学	C-ニトロソ化反応を触媒する新規酸化酵素の機能解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
318	赤沼元気	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における新規リボソーム結合蛋白質の探索と機能解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
319	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における small RNA 結合タンパク質の探索	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
320	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の生育に必須な新規 RNase に関する解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
321	植木正芳	東京大学	<i>Streptomyces griseus</i> の A-ファクター依存性分泌グリセロホスホジエステルアホスホジエステラーゼに関する解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
322	中村一成	東京大学	グリキサゾン生合成の経路特異的転写活性化因子に対するアンチアクチベータータンパク質の発見	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
323	関太ホン	東京大学	放線菌の菌糸成長と胞子形成における細胞壁加水分解酵素の局在と機能に関する解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
324	大谷啓志	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の菌糸形成に関わる新規シグマ因子の解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
325	淡川孝義	東京大学	<i>Actinoplanes missouriensis</i> 由来の新規テルペノイドポリケタイド融合化合物合成に関わる遺伝子クラスターの機能解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
326	淡川孝義	東京大学	I型ポリケタイド合成酵素から生成物を解離する β -lactamase 型チオエステラーゼの機能解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
327	森田翔	東京大学	放線菌のカタボライト抑制に関するグルコースキナーゼの役割についての検討	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
328	肥後明佳	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> のグローバル転写因子 AdpA の ChIP-seq 解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
329	田中昌子	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces coelicolor</i> A3(2) の二次代謝を制御する転写因子 AfsR の被リン酸化部位に関する解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
330	林貴之	東京大学	<i>Myxococcus xanthus</i> 由来の fatty acyl AMP ligase 依存的 priming 機構を持った III 型ポリケタイド合成酵素の機能解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
331	佐藤龍太郎	東京大学	窒素固定細菌由来 III 型ポリケタイド合成酵素の環化機構の解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
332	勝山陽平	東京大学	ウコン由来クルクミン合成酵素 (CURS) の結晶構造解析	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
333	勝山陽平	東京大学	組換え大腸菌と組換え酵母の共培養による非天然型イソフラボンの生合成	2010年度日本農芸化学学会大会	2010/3/27
334	手塚武揚	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> の生育に必須な新規 RNase の解析	日本ゲノム微生物学会第4回若手の会	2010/10/1

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
335	大谷啓志	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> における主要シグマ因子を制御する新規 ECFシグマ因子の解析	日本ゲノム微生物学会第4回若手の会	2010/10/1
336	石垣祐二	東京大学	放線菌 <i>Streptomyces griseus</i> におけるリジンアセチル化タンパク質の同	2010年度日本放線菌学会大会	2010/9/2
337	Ohnishi, Yasuo	東京大学	The biosynthetic pathway for grixazone	The 3rd Japan-Finland Biotechnology Symposium	2006/8/9
338	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Combinatorial biosynthesis of flavonoids in bacteria	The 3d Japan-Finland Biotechnology Symposium	2006/8/10
339	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Cloning and characterization of the grixazone biosynthetic gene cluster.	Workshop on the Present and Future of Actinomycete Research	2006/9/22
340	Ohnishi, Yasuo	東京大学	AfsR recruits RNA polymerase on the afsS promoter – a model of transcriptional activation by SARPs	Workshop on the Present and Future of Actinomycete Research	2006/9/22
341	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Fermentative production of natural and unnatural flavonoids by macroorganisms	The 10th Japanese-Swiss Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development	2006/8/30
342	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Regulation of grixazone biosynthesis by <i>Streptomyces griseus</i>	10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms	2006/6/26
343	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Complete genome sequence of <i>Streptomyces griseus</i> IFO13350	14th International Symposium on the Biology of Actinomycetes	2007/8/25
344	Funa, Nobutaka	東京大学	Chemical reactions and biological functions of type III polyketide synthases	7th US-Japan Seminar on the Biosynthesis of Natural Products: Enzymology, Structural Biology, and Drug Discovery	2008/6/21
345	Awakawa, Takayoshi	東京大学	Pentaketide resorcylic acid synthesis by type III polyketide synthase from <i>Neurospora crassa</i>	7th US-Japan Seminar on the Biosynthesis of Natural Products: Enzymology, Structural Biology, and Drug Discovery	2008/6/21
346	Miyanaga, Akimasa	東京大学	Direct transfer of starter substrates from type I fatty acid synthase to type III polyketide synthases in phenolic lipid synthesis in <i>Azotobacter vinelandii</i>	7th US-Japan Seminar on the Biosynthesis of Natural Products: Enzymology, Structural Biology, and Drug Discovery	2008/6/21
347	Katsuyama, Yohei	東京大学	<i>In vitro</i> synthesis of curcuminoids by type III polyketide synthase from <i>Oryza sativa</i>	7th US-Japan Seminar on the Biosynthesis of Natural Products: Enzymology, Structural Biology, and Drug Discovery	2008/6/21
348	Horinouchi, Sueharu	東京大学	Chemistry and biology of the streptomycin-producer <i>Streptomyces griseus</i>	2008 International Symposium on "Exploring the Forefront of Microbial	2008
349	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Transcriptional analysis of the A-factor regulatory cascade in <i>Streptomyces griseus</i>	4th Japan-Finland Biotechnology Symposium	2008/10/2

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
350	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Genome-wide analysis of the A-factor regulatory cascade	Japan-UK Workshop on <i>Streptomyces</i> Genome Biology: Genomics of Antibiotic-Producing Actinomycetes: Implications and	2008/10/31
351	Funa, Nobutaka	東京大学	Microbial production of non-bacterial compounds by combinatorial biosynthesis	Japan-UK Workshop on <i>Streptomyces</i> Genome Biology: Genomics of Antibiotic-Producing Actinomycetes: Implications and	2008
352	Marushima, Kazuya	東京大学	A copper-export system in <i>Streptomyces griseus</i>	Japan-UK Workshop on <i>Streptomyces</i> Genome Biology: Genomics of Antibiotic-Producing Actinomycetes: Implications and	2008
353	Funa, Nobutaka	東京大学	Microbial production of unnatural polyketides by exploiting plant type III polyketide synthases	2008 RIKEN Conference	2008
354	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Regulation of gene expression by a microbial hormone in <i>Streptomyces</i>	International Symposium on "Bacteria made Organelles made Eukaryotic Cells"	2008/11/29
355	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Genome-wide analysis of the A-factor regulatory cascade in <i>Streptomyces griseus</i>	International Symposium (Japanese Society for Bacteriology): Bacterial Genome Engineering	2009/3/3
356	Ohnishi, Yasuo	東京大学	The A-factor regulatory cascade in <i>Streptomyces griseus</i>	15th International Symposium on the Biology of Actinomycetes,	2009/8/23
357	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Regulation of secondary metabolism and morphogenesis by A-factor in <i>Streptomyces griseus</i>	International Symposium in the JSBBA meeting	2010/3/10
358	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Genome-wide analysis of the AdpA regulon in <i>Streptomyces griseus</i>	International Symposium in the KMB meeting	2010/1/25
359	Ohnishi, Yasuo	東京大学	Novel nitroso-forming σ -aminophenol oxidase involved in 4-hydroxy-3-nitrosobenzamide	International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	2010/12/17
360	山崎秀司	バイオテクノロジー本部遺伝子解析課	タンパク質コード領域の精密予測とタンパク質プロファイリングのためのプロテオーム解析	NITE微生物資源シンポジウム	2007/10/26
361	西嶋桂子	バイオテクノロジー本部遺伝子解析課	網羅的プロテオーム解析によるアノテーションの精密化	第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会	2007/12/11
362	安宅花子	バイオテクノロジー本部遺伝子解析課	Protein Profiling of Escherichia coli Wild-Type Strain and Reduced-Genome Strain by Label-Free Quantitative Proteomics.	56th ASMS Conference on Mass Spectrometry	2008/6/2
363	佐々木和実	バイオテクノロジー本部遺伝子解析課	遺伝子大量削除 Escherichia coli strain K-12 W3110 の網羅的プロテオーム解析及び代謝変化の検討	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27
364	福田 淳	バイオテクノロジー本部資源情報解析課	有機溶媒耐性菌 Rhodococcus opacus B4 株のプロテオーム解析について	環境バイオテクノロジー学会2009年度大会	2009/6/23

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
365	Masayuki Inui, Alain A. Vertès, Shohei Okino, Takashi Watanabe and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	The growth-independence bioprocess for ethanol production using <i>Corynebacterium glutamicum</i>	The 28th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals	2006/5
366	Shohei Okino, Alain A. Vertès, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Succinic Acid Production by genetically modified <i>Corynebacterium glutamicum</i> under Oxygen-Deprivation	The 28th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals	2006/5
367	Yota Tsuge, Nobuaki Suzuki, Masayuki Inui and	(財)地球環境産業技術研究機構	Random Genome Deletion Studies of <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Microbiology 106th General Meeting	2006/5
368	Masayuki Inui, Nobuaki Suzuki, Yota Tsuge, Naoko Okai, Masako Suda, Alain A. Vertès and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Genome engineering and analysis of <i>Corynebacterium glutamicum</i>	10th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms	2006/6
369	Masayuki Inui, Alain A. Vertès and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Oxygen-Deprived Bioprocesses for Biorefining Mixed Sugars using Growth-Arrested <i>Corynebacteria</i>	The 3rd Annual World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2006/7
370	Sung Ok Han, Masayuki Inui, Roy H. Doi and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of Expression of Cellulosomes in <i>Clostridium cellulovorans</i> During Growth on Different Composition Biomass	The 3rd Annual World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2006/7
371	Masayuki Inui, Shohei Okino, Masako Suda, Haruhiko Teramoto, Toru Jyojima, Alain A. Vertès and	(財)地球環境産業技術研究機構	A Simple, Robust, and Economical Process for Biorefineries: Efficient Production of Ethanol and Organic Acids by Growth-Arrested <i>Corynebacteria</i>	Society for Industrial Microbiology Annual Meeting and Exhibition 2006	2006/8
372	Masayuki Inui, Shohei Okino, Masako Suda, Haruhiko Teramoto, Toru Jyojima, Alain A. Vertès and	(財)地球環境産業技術研究機構	Towards biorefineries and cellulosic ethanol or organic acids: Efficient production from mixed sugars by growth-arrested bioprocesses using <i>Corynebacteria</i>	232nd ACS National Meeting	2006/9
373	荒井隆益、乾 将行、Roy H. Doi、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	<i>Clostridium cellulovorans</i> が生産する糖質分解酵素ファミリー9に属する酵素特性	日本生物工学会平成18年度大会	2006/9
374	酒井伸介、沖野祥平、吉良典子、川口秀夫、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌を用いたバイオエタノール生産プロセスの構築に関する基礎的検討	日本生物工学会平成18年度大会	2006/9
375	土田芳樹、酒井伸介、沖野祥平、渡辺隆司、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	リグノセルロース由来エタノール発酵阻害物質存在下におけるコリネ型細菌によるエタノール生産	日本生物工学会平成18年度大会	2006/9
376	Hideaki Yukawa, Masayuki Inui and Alain A. Vertès	(財)地球環境産業技術研究機構	Biorefining Mixed Sugars using High Densities of Growth-Arrested <i>Corynebacteria</i>	AIChE 2006 Annual Meeting	2006/11
377	Masayuki Inui, Hideo Kawaguchi, Shohei Okino, Masako Suda, Miho Sasaki, Alain A. Vertès and Hideaki	(財)地球環境産業技術研究機構	Conversion of Mixed Sugars into Ethanol by Recombinant <i>Corynebacterium glutamicum</i>	AIChE 2006 Annual Meeting	2006/11
378	Yota Tsuge, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of a New Gene Required for Cell Wall Separation in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Cell Biology 46th Annual Meeting	2006/12

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
379	Shohei Okino, Shinsuke Sakai, Hideo Kawaguchi, Miho Sasaki, Masako Suda, Masavuki Inui and	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Ethanol Production from Mixed Sugars by Genetically Engineered <i>Corynebacterium glutamicum</i>	The 4th World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2007/3
380	酒井伸介、佐々木 美穂、須田雅子、沖 野祥平、川口秀夫、 土田芳樹、乾将行、 湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	コリネ型細菌を用いた混合糖類から のバイオエタノール生産プロセスの 構築	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3
381	川口秀夫、沖野祥 平、乾将行、湯川 英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	コリネ型細菌におけるarabinose代謝 経路の構築	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3
382	沖部奈緒子、稲富 健一、塚本 晃、乾 将行、湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	コリネ型細菌における人工セルロ ソームの発現・分泌の試み	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3
383	田中裕也、岡井直 子、乾将行、湯川 英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	コリネ型細菌におけるPTS遺伝子の 発現解析	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3
384	荻野英賢、寺本陽 彦、乾将行、湯川 英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	SOS応答時におけるコリネ型細菌の 細胞分裂阻害機構の解析	日本農芸化学会2007年度 大会	2007/3
385	小柳喬、片山高嶺 鈴木秀之、熊谷英 彦	石川県立大 学	転写調節因子TyrRの変異体作成と 分子機能解析	2006年度日本農芸化学会 大会	2006/3
386	鈴木秀之、小柳喬、 井塚俊介、大西晶 子、熊谷英彦	石川県立大 学	大腸菌のyliA, B, C, D遺伝子はABC 型グルタチオンインポーターをコード している	2006年度日本農芸化学会 大会	2006/3
387	壺井雄一、栗原新、 織田晋平、熊谷英 彦、鈴木秀之	石川県立大 学	大腸菌の新規プロテシニンインポ ーター・PuuPIに関する研究	2006年度日本農芸化学会 大会	2006/3
388	栗原新、織田晋平、 熊谷英彦、鈴木秀 之	石川県立大 学	大腸菌の新規 γ -グルタミルプロテ シニン合成酵素	2006年度日本農芸化学会 大会	2006/3
389	洪ジョン、玉置尚 徳、熊谷英彦	石川県立大 学	<i>Thermoascus aurantiacus</i> 由来 β - glucosidase(BGL2)の有機溶媒によ る活性化	2006年度日本農芸化学会 大会	2006/3
390	高木幸信、赤田倫 治、熊谷英彦、玉置 尚徳	石川県立大 学	2006 LOHを利用したCandida albicans遺伝子欠損ライブラリーの 開発	酵母遺伝学フォーラム	
391	S. Kurihara, S. Oda, H.G. Kim, H. Kumagai and H. Suzuki	石川県立大 学	A novel γ -glutamylputrescine synthetase in the putrescine utilization pathway of <i>Escherichia</i> <i>coli</i> K-12	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	
392	H. Suzuki, S. Izuka, A. Onishi, T. Koyanagi and H. Kumagai	石川県立大 学	A novel glutathione importer of <i>Escherichia coli</i> K-12 with an ATP- binding cassette	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	
393	T. Koyanagi, T. Katayama, H. Suzuki and H. Kumagai	石川県立大 学	Isolation and characterization of mutant transcriptional regulator TyrR with an altered self- association ability	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	
394	H. Tamaki, J. Hong, T. Katayama and H. Kumagai	石川県立大 学	Construction of thermo-tolerant yeasts expressing thermo-stable cellulase genes	The 5th JSPS-NCT Joint Seminar on Development of Thermotolerant Microbial Resources and Their Applications	
395	T. Katayama, A. Tsuchiya, H. Kumagai and K. Yamamoto	石川県立大 学	1,2- α -L-fucosidase of <i>Bifidobacterium bifidum</i> -Structure and function-	The 10th Swiss-Japanese Joint Meeting on Biotechnology and Bioprocess Development	

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
396	T. Sakai, N. Kaga, G. Umitsuki and M. Wachi	東京工業大学	Fermentative production of pyruvate by <i>Escherichia coli</i> RNase G mutant	The 10th International Symposium on the GENETICS OF INDUSTRIAL	2006/6
397	佐藤裕紀、折下圭太、白井智量、永久圭介、平沢 敬、清水 浩、和地正明	東京工業大学	<i>Corynebacterium glutamicum</i> の持つ2つの補充経路のグルタミン酸生産における役割	日本生物工学会平成18年度大会	2006/9
398	A. Takada and M. Wachi	東京工業大学	Role of RNase E in oxidative-stress protection and acid tolerance of <i>Escherichia coli</i>	The 3rd International E. coli Alliance Conference on Systems Biology 2006	2006/10
399	辰巳涼子、和地正明	東京工業大学	大腸菌 TolC は 5-アミノレブリン酸の排出に関与する	日本分子生物学会2006フォーラム『分子生物学の未来』	2006/12
400	石渡 要、阿波雄基、和地正明	東京工業大学	5-アミノレブリン酸類似構造を有する新規抗生物質 Alaremycin の作用機構	日本分子生物学会2006フォーラム『分子生物学の未来』	2006/12
401	鈴木啓章、伊藤啓、田中 勲、和地正明	東京工業大学	コリネ型細菌 <i>Corynebacterium glutamicum</i> の薬剤排出ポンプ-転写因子をコードする <i>cgl2611-cgl2612</i> オペロンの機能解析	日本分子生物学会2006フォーラム『分子生物学の未来』	2006/12
402	坂井太郎、和地正明	東京工業大学	大腸菌 RNase G の中央代謝系の制御機構の解析	日本農芸化学会2007年度大会	2007/3
403	中村 純、平野聖子、伊藤久生、和地正明	東京工業大学	グルタミン酸発酵成立機作の解明: 最近の進展を中心に	日本農芸化学会2007年度大会	2007/3
404	濱崎孝伸、Phoung Anh Thi, Nguyen, 栢森綾、和地正明	東京工業大学	大腸菌 RNase G による <i>adhE</i> mRNA の認識切断機構の解析	日本農芸化学会2007年度大会	2007/3
405	和地正明、高田綾子	東京工業大学	細菌のストレス応答における RNase E の役割	第80回日本細菌学会総会	2007/3
406	禪院 進、椎名 春樹、和田 大、横田	北海道大学	<i>Corynebacterium glutamicum</i> のピルビン酸キナーゼ欠損株の解析	日本農芸化学会2007年度大会	2007/3
407	Haruhiko Teramoto, Hideo Kawaguchi, Shohei Okino, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Improved ethanologenic <i>Corynebacterium glutamicum</i> strains for fuel ethanol production from lignocellulosic biomass	The 29th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals	2007/5
408	Yuya Tanaka, Naoko Okai, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of the Expression of Phosphoenolpyruvate: Carbohydrate Phosphotransferase System (PTS) Genes in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R	107th General Meeting	2007/5
409	Hidetaka Ogino, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of a Novel SOS Inducible Cell-Division Inhibitor in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Microbiology 107th General Meeting	2007/5
410	Taku Nishimura, Alain A. Vertès, Yoshifumi Shinoda, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Anaerobic Growth of <i>Corynebacterium glutamicum</i> Using Nitrate as a Terminal Electron Acceptor	American Society for Microbiology 107th General Meeting	2007/5
411	Shinsuke Sakai, Miho Sasaki, Masako Suda, Shohei Okino, Toru Jyojima, Yoshiki Tsuchida, Masayuki Inui and Hideaki	(財)地球環境産業技術研究機構	Efficient ethanol production from glucose and xylose mixture using growth-arrested <i>Corynebacteria</i>	234th ACS National Meeting	2007/8
412	Shohei Okino, Masako Suda, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of D-lactic acid by the RITE bioprocess using genetically engineered <i>Corynebacterium glutamicum</i>	234th ACS National Meeting	2007/8

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
413	Miho Sasaki, Hideo Kawaguchi, Shohei Okino, Toru Jyojima, Masayuki Inui and Hideaki	(財)地球環境産業技術研究機構	Engineering of an L-arabinose metabolic pathway in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	234th ACS National Meeting	2007/8
414	寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるC4-ジカルボン酸輸送体の探索	日本生物工学会平成19年度大会	2007/9
415	佐々木美穂、城島透、沖野祥平、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	組換えコリネ型細菌によるソフトバイオマス由来混合糖からの有機酸生産	日本生物工学会平成19年度大会	2007/9
416	Masako Suda, Shohei Okino, Hiroshi Nonaka, László G. Puskás, Alain A. Vertès, Masayuki Inui and	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional profiling of <i>Corynebacterium Glutamicum</i> metabolism during organic acid production under oxygen deprivation conditions	2007 AIChE Annual Meeting	2007/11
417	Kaori Yasuda, Toru Jyojima, Masako Suda, Shohei Okino, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Analyses and suppression of acetate formation for development of efficient biorefining process by growth-arrested corynebacteria	2007 AIChE Annual Meeting	2007/11
418	田中裕也、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における共通pts遺伝子の発現制御機構	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
419	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるGAPDHの発現制御機構	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
420	西村 拓、寺本陽彦、A.A. Vertès, 乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の <i>narKGHJI</i> オペロンの発現を抑制する新規な転写調節因子 ArnR	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
421	安田佳織、城島透、須田雅子、沖野祥平、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	酸素抑制条件下におけるコリネ型細菌の酢酸生成経路の解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
422	荻野英賢、柘植陽太、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の細胞分離に関わる遺伝子群の解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
423	鈴木伸昭、渡辺恵郎、沖部奈緒子、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	2Dゲル電気泳動法を用いたコリネ型細菌の分泌タンパク質の解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
424	須田雅子、沖野祥平、野中 寛、L.G. Puskás, A.A. Vertès, 乾 将行、湯川英	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の酸素抑制条件下における遺伝子発現解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
425	得平茂樹、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるRNAポリメラーゼσ因子の機能解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
426	寺本陽彦、須田雅子、今宮隆志、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるメチオニン合成系遺伝子群の発現制御機構	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
427	木村桜子、土田芳樹、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の新規プラスミドの研究 I 高コピー数プラスミドの単離と解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
428	土田芳樹、木村桜子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の新規プラスミドの研究 II Large plasmidの単離と解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
429	佐々木美穂、川口秀夫、城島透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	組換えコリネ型細菌によるソフトバイオマス由来混合糖の同時利用	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
430	沖野祥平、須田雅子、藤倉慶太郎、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌を用いたD-乳酸の生産	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
431	塚本 晃、荒井隆益、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	嫌気性 <i>Clostridium</i> 属細菌が産生するセルロソームによるバイオマス分解	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
432	藤井美帆、城島透、沖野祥平、乾将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるアラニン生産株の育種	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
433	城島透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	遺伝子組換え大腸菌によるイソプロパノールの生産	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
434	Susumu Inamoto, Tomomi Makino-Watanabe, Michiyo Takayama and Michio Oishi	かずさDNA研究所	RecA-assisted PCR with CODEHOPs for efficient cloning of gene families from metagenomes	10th Anniversary of Kazusa ARC: International Symposium on Advanced Functional Genomics	2007/10
435	Susumu Inamoto, Tomomi Makino-Watanabe, Michiyo Takayama and Michio Oishi	かずさDNA研究所	Thermostable RecA-assisted PCR for efficient and specific amplification of genes from environmental DNA	BMB2007(第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会 合同大会)	2007/12
436	稲本 進、高山道代、牧野(渡邊)友美、大石道夫	かずさDNA研究所	RecA蛋白質を用いたPCRによる環境試料からの糖化酵素遺伝子の効率の取得	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
437	玉置尚徳、島田篤、伊藤良浩、高瀬珠里、中山玲子、熊谷英彦	石川県立大学	出芽酵母PAF合成酵素遺伝子の同定	第49回日本脂質生化学会	2007/6
438	高木幸信、赤田倫治、熊谷英彦、山本憲二、玉置尚徳	石川県立大学	病原性真菌 <i>Candida albicans</i> におけるUV誘導型LOHの解析	酵母遺伝学フォーラム第40回研究報告会	2007/9
439	高瀬珠里、伊藤良浩、島田篤、中山玲子、熊谷英彦、玉置尚徳	石川県立大学	Lpt1の出芽酵母リン脂質組成に対する影響	酵母遺伝学フォーラム第40回研究報告会	2007/9
440	伊藤良浩、島田篤、高瀬珠里、中山玲子、熊谷英彦、玉置尚徳	石川県立大学	出芽酵母PAF合成酵素の新規リゾリン脂質アシル転移酵素としての機能解析	酵母遺伝学フォーラム第40回研究報告会	2007/9
441	玉置尚徳、伊藤良浩、島田篤、高瀬珠里、中山玲子、熊谷英彦	石川県立大学	出芽酵母PAF合成酵素遺伝子の同定	酵母遺伝学フォーラム第40回研究報告会	2007/9
442	H. Tamaki, J. Hong, T. Katayama and H. Kumagai	石川県立大学	Cloning of thermo-stable cellulase genes and their expression in thermo-tolerant yeast	JSPS-NRCT Concluding Joint Seminar "Development of Thermotolerant microbial resources and their	2007/10
443	伊藤良浩、島田篤、大家美穂子、高瀬珠里、野崎博之、中山玲子、熊谷英彦、玉置尚徳	石川県立大学	出芽酵母新規リゾリン脂質アシル転移酵素LPT1の解析	第30回日本分子生物学会年会 第80回日本生化学会大会 合同大会	2007/12
444	玉置尚徳、島田篤、伊藤良浩、高瀬珠里、中山玲子、熊谷英彦	石川県立大学	出芽酵母新規リゾリン脂質アシルトランスフェラーゼの機能解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
445	濱崎孝伸、Phoung Anh Thi Nguyen、栢森綾、雨貝郁、坂井太郎、和地正明	東京工業大学	大腸菌RNase GIによる <i>adhE</i> mRNA の認識切断機構の解析	日本生物工学会平成19年度大会	2007/9
446	和地正明、高田綾子	東京工業大学	細菌のアクチン様細胞骨格タンパク質MreBの転写における役割	第30回日本分子生物学会年会	2007/12
447	高田綾子、和地正明	東京工業大学	アクチン様タンパク質MreB阻害剤による遊走性の阻害	第2回日本ゲノム微生物学会年会	2008/3

学会・シンポジウム(29/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
448	辰巳涼子、和地正明	東京工業大学	TolCタンパク質を介したポルフィリンの排出	第81回日本細菌学会総会	2008/3
449	前田智也、坂井太郎、和地正明	東京工業大学	コリネ型細菌のRNase E/Gファミリー酵素の機能解析	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
450	辰巳涼子、和地正明	東京工業大学	TolCタンパク質を介したポルフィリンの排出	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
451	禪院 進、嘉藤由衣、和田 大、横田篤	北海道大学	<i>Corynebacterium glutamicum</i> のピルビン酸キナーゼ欠損がグルタミン酸発酵に与える影響	日本農芸化学会2008年度大会	2008/3
452	Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of biofuels/biochemicals from soft biomass by the RITE Bioprocess	The 5th World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2008/4
453	Hideo Kawaguchi, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Ethanol production from mixed sugars by genetically engineered <i>Corynebacterium glutamicum</i>	Imperial College—東大、早稲田学生交流会	2008/5
454	Yuya Tanaka, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Regulation of Expression of Genes Encoding General Components of the Phosphoenolpyruvate: Carbohydrate Phosphotransferase System (PTS) in <i>Corynebacterium</i>	American Society for Microbiology 108th General Meeting	2008/6
455	荻野英賢、柘植陽太、寺本陽彦、乾将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の細胞複製機構の解析	日本農芸化学会関東支部2008年度若手企画研究会第7回微生物研究会	2008/6
456	趙 雅蘋、杉浦純、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	未利用古紙からの酵素法による糖製造技術の開発	第75回紙パルプ研究発表会	2008/6
457	Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuel production from mixed sugars derived from lignocellulosic biomass by the RITE Bioprocess	4th International Symposium on Energy, Informatics and	2008/7
458	Koichi Toyoda, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional Regulation of the <i>gapA</i> Gene Encoding Glyceraldehyde-3-phosphate Dehydrogenase in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R	SIM Annual Meeting	2008/8
459	Taku Nishimura, Haruhiko Teramoto, Alain A. Vertès, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional Regulation of the <i>narKGHJI</i> Operon Involved in Nitrate Respiration System in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	SIM Annual Meeting	2008/8
460	Shigeki Ehira, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	The Group 2 Sigma Factor SigB Positively Regulates Glucose Metabolism under Oxygen-deprived Conditions in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	SIM Annual Meeting	2008/8
461	渡辺恵郎、土田芳樹、沖部奈緒子、寺本陽彦、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における分泌シグナルの解析	日本生物工学会平成20年度大会	2008/8
462	Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuel production by simultaneous utilization of C5&C6 sugars	2008 Pacific Rim Summit on Industrial Biotechnology and Bioenergy	2008/9
463	Susumu Inamoto, Michio Oishi	Kazusa DNA Research Institute	Isolation and Characterization of a Gene Encoding a Member of the Glycoside Hydrolase Family 6 from the Thermophilic Actinomycete <i>Thermobispora bispora</i> .	Mie Bioforum: Biotechnology of Lignocellulose Degradation, Biomass Utilization and Biorefinery	2008/9/1-5
464	Susumu Inamoto, Michio Oishi	Kazusa DNA Research Institute	Isolation and Characterization of Glycoside Hydrolase Genes from the Thermophilic Actinomycete <i>Thermobispora bispora</i> .	BMB2008(第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会)	2008/12/9

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
465	Hidehiko Kumagai, Hisanori Tamaki, Jiong Hong, Takane, Katayama	Ishikawa Prefectural University	Thermo-stable cellulases from thermotolerant fungi and their expression in thermo-tolerant yeast.	4th Japan-Finland Biotechnology Symposium	2008/9/30-10/4
466	Erina Yoshida, Takashi Koyanagi, Hiromichi Minami, Hisanori Tamaki, Takane, Katayama, Hidehiko Kumagai	Ishikawa Prefectural University	Molecular cloning and characterization of β -glucosidase from thermotolerant yeast <i>Kluyveromyces marxianus</i> .	Asian Core Program Joint Seminar on Capacity Building and Development of Microbial Potential and Fermentation Technology Towards New Era	2008/12/1-3
467	Hidehiko Kumagai	Ishikawa Prefectural University	Microbial Enzymes: From Basic Research to Applied Research.	Korea-Japan Joint Seminar on Biotechnology	2008/12/11-12
468	須田雅子、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるメチオニン合成系遺伝子群のプロモーター解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
469	田中裕也、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるPTS遺伝子の機能および発現制御機構の解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
470	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるGAPDH遺伝子の発現制御機構の解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
471	得平茂樹、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の遺伝子発現制御におけるRNAポリメラーゼ σ 因子の役割	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
472	西村 拓、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の嫌気硝酸呼吸条件下におけるトランスクリプトーム解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
473	荻野英賢、柘植陽太、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の細胞複製に関わる遺伝子の機能解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
474	佐々木美穂、川口秀夫、城島 透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	L-arabinose資化性コリネ型細菌の単離および代謝遺伝子の機能解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
475	長谷川智、城島 透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるバリン生産の試み	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
476	田島誉久、白井智量、沖野祥平、城島 透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスシステムのメタボローム解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
477	城島 透、佐々木美穂、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるキシリトール生産	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
478	渡辺恵郎、土田芳樹、沖部奈緒子、寺本陽彦、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における分泌シグナルの解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
479	沖部奈緒子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における誘導プロモーターの単離と解析	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/27-29
480	澤田和典、和田大、横田 篤	北大大学院・農学院・応用生物科学専攻	<i>Corynebacterium glutamicum</i> のピルビン酸キナーゼ欠失株における代謝変化	日本農芸化学会2009年度大会	2009/3/29
481	稲本進、高山道代、大石道夫	かずさDNA研究所	耐熱性RecA蛋白質を用いたPCRによる好熱性放線菌 <i>Thermobisporabispora</i> のセルラーゼ遺伝子のクローニング及びその活性	日本農芸化学会2009年度(平成21年度)大会	2009/3/28

学会・シンポジウム(31/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
482	Keiro Watanabe, Yoshiki Tsuchida, Naoko Okibe, Haruhiko Teramoto, Nobuaki Suzuki ¹ , Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Genome-Wide Systematic Screening of Signal Peptides from <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Microbiology 109th General Meeting	2009/5/17-21
483	Koichi Toyoda, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional Regulation of the <i>gapA</i> Gene Encoding Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Microbiology 109th General Meeting	2009/5/17-21
484	Hidetaka Ogino, Yota Tsuge, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of Genes Involved in Cell Separation in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	American Society for Microbiology 109th General Meeting	2009/5/17-21
485	得平茂樹、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	<i>Corynebacterium glutamicum</i> におけるRNAポリメラーゼσ因子の機能解析	第3回日本ゲノム微生物学会年会	2009/3/5-7
486	Haruhiko Teramoto and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuel and Biochemical Productions from Mixed Sugars Derived from Lignocellulosic Biomass by the RITE Bioprocess	2009 AIChE Spring National Meeting	2009/4
487	Kazumi Hiraga and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuel/Commodity Chemical Production by Simultaneous Utilization of Mixed Sugars	The 6th World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2009/7
488	Haruhiko Teramoto, Tomokazu Shirai, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Search for transporters involved in C4-dicarboxylates utilization in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	SIM Annual Meeting	2009/7/26-30
489	Koichi Toyoda, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui, and Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Transcriptional regulation of the <i>ldhA</i> gene encoding L-lactate dehydrogenase in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	SIM Annual Meeting	2009/7/26-30
490	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌の乳酸デヒドロゲナーゼ遺伝子の発現制御機構	日本生物工学会2009年大会	2009/9/23-25
491	寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるヒドロ芳香族化合物資化遺伝子群の発現制御機構	日本生物工学会2009年大会	2009/9/23-25
492	得平茂樹、萩野英賢、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるレドックス応答性転写因子QorRによる酸化ストレス応答制御	日本生物工学会2009年大会	2009/9/23-25
493	Susumu Inamoto, Noriko Utsumi, Michiyo Takayama, Michio Oishi	Kazusa DNA Research Institute	Isolation and Characterization of Genes Encoding Glycoside Hydrolases from Thermophilic Bacteria.	第32回日本分子生物学会年会	2009/12/12
494	稲本進、内海紀子、高山道代、大石道夫	かずさDNA研究所	耐熱性RecA蛋白質を用いたPCRによりクローニングした好熱性放線菌 <i>Thermomonospora chromogena</i> の糖質加水分解酵素ファミリー-6に属する蛋白質の解析	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28~30
495	田中裕也、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌beta-グルコシドPTSの解析	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
496	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるL-乳酸デヒドロゲナーゼ遺伝子の発現制御機構	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
497	西村 拓、寺本陽彦、豊田晃一、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるcAMP結合性転写調節因子GlxRによる硝酸呼吸の発現制御	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
498	山本省吾、坂井齊之、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	還元条件下におけるコリネバクテリウム近縁種の糖代謝解析	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
499	長谷川智、平賀和三、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌を用いた還元条件下における効率的バリン生産	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
500	佐々木美穂、城島透、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	組換えコリネ型細菌によるバイオマス由来混合糖の完全同時利用	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
501	沖部奈緒子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における効率的な染色体導入のための温度感受性プラスミドの開発	日本農芸化学会2010年度(平成22年度)大会	2010/3/28-30
502	Koichi Toyoda, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa.	(財)地球環境産業技術研究機構	Involvement of L-lactate-responsive transcriptional regulator LldR in controlling of expression of the <i>ldhA</i> gene encoding L-lactate dehydrogenase in <i>Corynebacterium glutamicum</i>	SIM Annual Meeting and Exhibition 2010	2010/8/1-2
503	Yuya Tanaka, Haruhiko Teramoto, Masayuki Inui and Hideaki Yukawa.	(財)地球環境産業技術研究機構	Identification of a second beta-glucoside phosphoenolpyruvate, carbohydrate phosphotransferase system in <i>Corynebacterium glutamicum</i> R	SIM Annual Meeting and Exhibition 2010	2010/8/1-2
504	Alain A. Vertès, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Setting Biorefinery Manufacturing Fundamentals to Produce a Portfolio of Commodity and Fine	AICHE 2011 Spring National Meeting	2011/3/15
505	Alain A. Vertès, Masayuki Inui, Hideaki Yukawa	(財)地球環境産業技術研究機構	Biorefinery Blue-Print: a Growth-Arrested Biotechnological Process for Manufacturing a Portfolio of Commodity and Fine Chemicals	ACS 241st National Meeting	2011/3/27~31
506	寺本陽彦、須田雅子、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるNAD de novo 生合成経路遺伝子群の発現制御機構	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
507	田中裕也、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌beta-グルコシドPTSのカタボライト抑制機構の解析	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
508	豊田晃一、寺本陽彦、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるグローバルレギュレーターGlxRの機能解析	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
509	西村 拓、寺本陽彦、豊田晃一、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌における硝酸呼吸遺伝子の転写因子ArnRの活性調節機構	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
510	沖部奈緒子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌由来pCGR2、pCG1プラスミドのコピー数制御機構	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
511	北出幸広、沖野祥平、郡司 涉、平賀和三、須田雅子、鈴木伸昭、乾 将行、湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	コリネ型細菌におけるプラスミドの構造不安定性に関する研究	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
512	前田智也、和地正明	東京工業大学	コリネ型細菌におけるRNase E/Gファミリー酵素の機能解析	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
513	Tomoya Maeda and Masaaki Wachi	東京工業大学	Functional analysis of the Rnase E/G family endoribonuclease in an industrially important bacterium, <i>Corynebacterium glutamicum</i>	ASM Conference on Regulating with RNA in Bacteria	2011/3/7-11
514	Yoshida E, Hidaka M, Fushinobu S, Koyanagi T, Tamaki H, Katayama T, and Kumagai H.	石川県立大学	Structure and kinetics of a β -glucosidase from the Thermotolerant Yeast <i>Kluyveromyces marxianus</i> .	The Second Joint Seminar in Asian Core Program	2010/11/21

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
515	松崎千秋、田中孝二郎、小柳喬、南博道、玉置尚徳、片山高嶺、熊谷英彦	石川県立大学	耐熱性カビ由来の β -グルコシターゼを発現させた組み換え酵母 <i>Kluyveromyces marxianus</i> によるセロピオースからの効率的なエタノール生産	日本農芸化学会2011年度(平成23年度)大会	2011/3/26-28
516	Susumu Inamoto, Noriko Utsumi, and Michiyo Takayama	かずさDNA研究所	Characterization of a Novel Glycoside Hydrolase Family 6 Enzyme from an Environmental	BMB2010(第33回日本分子生物学会年会・第83回日本生化学会大会 合同大会)	2010/12/7-10
517	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	環境対応型生産技術としてのバイオリファイナリー	グリーンフォーラム21	2006/6/30
518	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノール Today and Tomorrow	エネルギー・資源、モビリティ研究会	2006/7/18
519	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの現状と将来	有機ビジネステクニカルセミナー	2006/7/27
520	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー: 早期産業化へ向けて	平成18年度 JBA新資源生物変換研究会シンポジウム	2006/9/12
521	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	21世紀の産業革命: バイオリファイナリー	経済同友会 産業懇談会 第2水曜グループ	2006/9/13
522	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの生産性、製造コストと今後の課題	技術情報協会 エタノール燃料の市場動向と製造方法および自動車分野への	2006/9/25
523	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーによるエネルギー・化学品生産技術の開発	日本農芸化学会2006年度(平成18年度)関西支部大会 シンポジウム「農芸化学: 多様なアプローチとそ	2006/9/30
524	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	21世紀の産業革命: バイオリファイナリー	大分県バイオテクノロジー懇談会	2006/10/6
525	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	米国の国家科学戦略としてのバイオリファイナリー	第10回研究講演会/バイオマスエネルギーとライフサイクルアセスメント(LCA)	2006/11/10
526	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの現状と将来像	廃棄物学会バイオマス系廃棄物研究部会小集会	2006/11/20
527	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Efficient conversion of glucose and xylose mixtures by growth-arrested <i>Corynebacterium glutamicum</i> cells under oxygen-deprivation conditions	International Symposium on Biocatalysis and Biotechnology	2006/12/6
528	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーの現状と将来	平成18年度第2回かずさBTセミナー-バイオマスの生産と利用をめぐる植物と微生物	2006/12/21
529	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料は地球を救うか	東北バイオマスフォーラム	2007/1/17
530	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITE Bioprocessについて	国際バイオフューエル会議 2007	2007/2/2
531	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの量産化-セルロースを原料にした新製法-	高分子同友会勉強会	2007/2/19
532	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	農業をベースとした産業の活性化のために ~バイオリファイナリーによる新規産業育成~	JA全農庄内 平成18年度実績検討会	2007/2/23
533	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	農業をベースとした産業の活性化のために ~バイオリファイナリーによる新規産業育成~	バイオマス産業事業化検討委員会	2007/3/2

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
534	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Ethanol Producing using RITE Bioprocess	The 4th World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing	2007/3/22
535	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	21世紀の産業革命:バイオリファイナリー	日本化学会第87春季年会	2007/3/26
536	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料:現状と今後	燃料関連技術分野の技術戦略マップ策定調査の第3回資源燃料技術懇談会	2007/3/27
537	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Ethanol Production from Mixed Sugars Derived from Lignocellulosic Biomass by the RITE Bioprocess	AIChE Spring National Meeting	2007/4/24
538	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Ethanol Production from Lignocellulosic Biomass by the RITE Bioprocess	BIO 2007 International Convention	2007/5/7
539	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEにおけるバイオ燃料技術開発への取り組み	セルロース学会関東支部ミニシンポジウム セルロース素材の新展開	2007/5/17
540	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	21世紀の産業革命:バイオリファイナリー	第31回九州紙パルプ研究会	2007/6/1
541	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料生産の現状と将来:利用可能バイオマス資源の考察	海洋資源・生物資源活用分科会	2007/7/5
542	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの量産化ーセルロースを原料にした新製法ー	第24回高分子同友会総合講演会	2007/7/24
543	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の現状と将来~国内産バイオ燃料への取り組み~	青森県バイオ燃料推進協議会	2007/7/25
544	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオエタノールの現状と展望	第14回環境セミナー	2007/7/26
545	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	パネルディスカッション	第23回エネルギー総合工学研究所シンポジウム パネルディスカッション	2007/9/11
546	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスによるバイオマスからの高効率物質生産	東海地域生物系先端技術研究会平成19年度第2回セミナー	2007/9/14
547	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	セルロース系バイオ燃料製造技術開発	2007年度日本生物工学会大会シンポジウム バイオマス利活用の最新技術	2007/9/27
548	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	新しいエネルギー源・バイオ燃料について	かずさDNA研究所 開所記念公開講座	2007/10/13
549	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の現状と将来	滋賀バイオ産業推進機構 平成19年度第2回研究技術交流会	2007/10/25
550	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の現状と展望	JBAバイオエンジニアリング研究会	2007/11/13
551	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからのバイオ燃料製造 現状と展望	日本エネルギー学会三部会合同シンポジウム	2007/11/14
552	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Ethanol production from mixed sugars derived from lignocellulosic biomass by the "RITE-bioprocess" using corynebacteria	2007 Pacific Rim Summit on Industrial Biotechnology and Bioenergy	2007/11/14
553	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of biofuels from soft biomass by the RITE Bioprocess	Asia Biofuels Conference & EXPO V	2007/12/13

学会・シンポジウム(35/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
554	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Bioethanol and biobutanol production from C6 and C5 sugars	Developing and Commercialising Next Generation Biofuels	2008/2/13
555	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトセルロースについて	近畿バイオマスシンポジウム in 京都 2008	2008/3/8
556	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Growth-arrested corynebacteria as whole-cell biocatalysts for biochemicals/biofuels production	235th ACS National Meeting	2008/4/8
557	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオマスからのエネルギー・化学品の創製を目指して 研究の現状と今後の展望	2008年度 第2回REC BIZ-NET研究会	2008/7/11
558	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリー産業の現状と将来展望	関西化学工業協会7月度定例理事会	2008/7/18
559	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	新規産業バイオリファイナリーの現状と将来展望	三菱UFJ証券 クリーンエネルギーカンファレンス	2008/8/27
560	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	新産業バイオリファイナリーの現状と今後	よこはまバイオマス研究会 発足記念シンポジウム“バイオマスとゲノム科学”	2008/9/16
561	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーを取り巻く世界の状況とRITEの研究開発	“未来へのバイオ技術”勉強会～新発想バイオものづくり技術開発～	2008/9/17
562	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEバイオプロセスの特性と工業的利用の将来像	第2回GCOE学生・若手研究交流合宿	2008/9/24
563	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuel production from lignocellulosic biomass by the RITE bioprocess	Next Generation Biofuelmarkets	2008/10/7
564	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of biofuels from C6 & C5 sugars by the RITE bioprocess	BIO KOREA 2008	2008/10/9
565	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	持続可能なバイオリファイナリー・バイオ燃料産業のテイクオフ・シナリオ(石油化学産業からの脱却)	移住百周年・日伯交流年記念環境フォーラム「地球温暖化対策と日伯協力」	2008/10/13
566	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of biofuels/biochemicals from C6 & C5 sugars by the RITE bioprocess	The 13th International Biotechnology Symposium & Exhibition(IFS2008)	2008/10/15
567	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Biofuels/Biochemicals Production from Mixed Sugars Derived from Lignocellulosic Biomass by the RITE Bioprocess	The 20th Annual Meeting and International Conference of the Thai Society for Biotechnology Thailand-Japan Joint Symposium on Bioproduction by Efficient	2008/10/16
568	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	ソフトバイオマスからのバイオ燃料・化学品製造の現状と将来展望	第193回ライフサイエンス技術部会講演会	2008/10/17
569	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	RITEのソフトバイオマス原料エタノール生産技術開発	エコテクノ2008 バイオマス・ニッポン in 九州セミナー～食料と競合しないバイオ燃料の推進～	2008/10/24
570	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	Production of Biofuels by Simultaneous Utilization of Mixed Sugars	AIChE Annual Meeting	2008/11/19
571	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオ燃料の現状と将来像	千里ライフサイエンスサロンフォーラム	2008/11/26
572	湯川英明	(財)地球環境産業技術研究機構	バイオリファイナリーと産業構造パラダイムシフト	次世代産業ナビゲーターズフォーラム	2008/12/9

学会・シンポジウム(36/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
573	乾 将行	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオリファイナリーを取り巻く世界 の状況とRITEの研究開発	セルロース学会第14回ミ クロシンポジウム「バイオリ ファイナリー」	2009/1/26
574	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオ技術を応用した新化学産業の 展開	平成20年度第3回ちばバイ オ交流フォーラム～バイオ 技術の新産業応用につい	2009/1/26
575	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	新規産業“バイオリファイナリー”の 展望-バイオマスからのエネルギー・ 化学品製造-	日本学術振興会若手研究 者交流支援事業-東アジア 首脳会議参加国からの招	2009/3/5
576	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Production of Biofuels/Biochemicals from Non-Food Based Biomass	Americana International Trade Show 2009	2009/3/17
577	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Establishment of Secretary System for C. Glutamicum in Application of Heterologous Proteins	BIT Life Sciences' 2nd Annual World Congress of Industrial Biotechnology 2009 (ibio-2009)	2009/4/7
578	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	非食料資源からのバイオ燃料製造	環境バイオテクノロジー学 会2009年度大会第37回シ ンポジウム	2009/6/24
579	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Biofuel and Biochemical Productions from Mixed Sugars Derived from Lignocellulosic Biomass by the RITE Bioprocess	2009 International Symposium & Annual Meeting of the Korean Society for Microbiology and Biotechnology	2009/6/25
580	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Cellulosic bioethanol production by the RITE bioprocess	2009 SIM Annual Meeting	2009/7/29
581	乾 将行	(財)地球 環境産業技 術研究機構	システムバイオロジーと新産業バイ オリファイナリー	第82回日本生化学会大会 シンポジウム「天然物生合 成研究の新展開:生合成系 の分子解剖から分子構築	2009/10/21
582	乾 将行	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオリファイナリーの現状と展望	第33回先端繊維素材研究 委員会講演会・繊維加工研 究委員会関西委員会講演 会 ―グリーン材料とその 繊維技術への展開―	2009/10/23
583	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	新規産業バイオリファイナリーの現 状と今後の展開	関西文化学術研究都市推 進機構・第2回特別フォー ラム	2009/11/26
584	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Technology and Innovation for Production of Cellulosic Biofuels	UNEP-GEC Regional Workshop on Waste Agricultural Biomass	2010/3/4
585	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオリファイナリー産業の未来像	JBA新資源生物変換研究 会シンポジウム-2020年の バイオインダストリー-	2010/6/17
586	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオリファイナリー研究の状況と実 用化に向けて	慶應義塾「地球環境に優し い科学技術」シンポジウム- グリーンケミストリーとグ リーンバイオの連携-	2010/7/8
587	乾 将行	(財)地球 環境産業技 術研究機構	バイオリファイナリーの現状と展望; コリネ型細菌の潜在能力の活用	BioJapan2010 主催者セミ ナー「JBA・発酵と代謝研究 会主催「発酵 ―日本の底 力―」	2010/10/1
588	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	Biorefinery: Today and Tomorrow	2nd Asian Core Program Joint Seminar on Capacity Building and Development of Microbial Potential and Fermentation Technology	2010/11/20
589	湯川英明	(財)地球 環境産業技 術研究機構	新規産業バイオリファイナリーの将 来像	高分子同友会勉強会	2010/11/29
590	山田勝成他	東レ株式会 社	膜利用バイオプロセスによる発酵技 術の効率化	日本生物工学会大会	2009/8/29

学会・シンポジウム(37/37)

番号	発表者	所属	発表タイトル	学会/シンポジウム名	発表年月日
591	耳塚孝他	東レ株式会社	膜利用発酵リアクターを用いたD-乳酸連続発酵(D-乳酸発酵酵母)	日本農芸化学会大会	2010/3/29
592	澤井健司他	東レ株式会社	新規な高活性D-乳酸脱水素酵素導入酵母によるD-乳酸発酵	日本農芸化学会大会	2010/3/29
593	羅景洙他	東レ株式会社	膜利用発酵リアクターを用いたD-乳酸連続発酵(D-乳酸菌)	日本農芸化学会大会	2010/3/29
594	澤井健司他	東レ株式会社	Novel membrane-integrated fermentation reactor (MFR): application to D-lactic acid production	日本-スイスバイオテクノロジー・バイオプロセス会議	2010/10/7

【プレス発表】

番号	題	媒体	年月日
1	大腸菌の遺伝子組み換え、アミノ酸を効率生産	日本経済新聞朝刊	2006/12/18
2	協和発酵、植物原料から多様な物質の生産を目指すプロジェクトを推進	日刊工業新聞朝刊	2007/11/26
3	協和発酵の大腸菌ミニマムゲノム、メタボロームで代謝の大幅な変化を確認	日経バイオテック(オンライン記事)	2008/4/18
4	人工生命もうすぐ出現？	日本経済新聞朝刊	2008/9/19
5	ミニマムゲノム最強遺伝子でものづくり	テレビ東京・ワールドビジネスサテライト	2009/5/20
6	人工細菌産業界が注視——バイオ燃料・薬製造に期待	日本経済新聞朝刊	2010/6/27
7	枯草菌ゲノム大領域欠失株の解析	日本農芸化学会:学会発表内容のプレス発表(トピックス発表)	2007/3/16
8	不要遺伝子除き「細胞向上」改善	日本経済新聞	2008/9/19
9	人工細菌 産業界が注視	日本経済新聞	2010/6/27
10	旭硝子がS.pombe酵母の数百kbpを削除、ミニマムゲノムファクトリーで成果	日経バイオテックオンライン版	2008/3/25
11	サイエンス・エッジ「最先端のミニマムゲノム研究」	テレビ東京系列「ワールドビジネスサテライト」	2009/5/20
12	旭硝子、酵母で中和処理なく乳酸効率生産	日経バイオテックオンライン版	2009/9/25
13	土壌細菌内で化学合成	日本経済新聞	2010/1/14
14	農学 電子工学を融合、新型電池や酵素技術基盤に期待	日経産業新聞	2010/1/20
15	土壌細菌で高純度アルコールを化学合成	化学, 65, 75	2010
16	e—バイオの試みに注目	環境新聞	2009/11/11
17	先端技術 未来プロジェクト動く微生物で化成品(上)、「生産、石化より安く簡単」	日経産業新聞	2008/10/2
18	先端技術 未来プロジェクト動く微生物で化成品(下)、「生産速度、化学合成並み」	日経産業新聞	2008/10/3
19	微生物で化成品-未来プロジェクト動く	日本経済新聞	2007/10/2
20	エネルギー 安全保障と環境のはざまで	日刊工業新聞	2006/7/18
21	バイオエタノール新製法開発を発表	読売新聞	2006/9/14
22	ホンダ 雑草からバイオ燃料	中部経済新聞	2006/9/15
23	車走らず雑草燃料!? ホンダ 新バイオ技術を開発	熊本日日新聞	2006/9/15
24	雑草もバイオ燃料 ホンダ、新技術開発	静岡新聞	2006/9/15

プレス発表(2/5)

番号	題	媒体	年月日
25	稲わらで新燃料 ホンダ技術開発	毎日新聞	2006/9/15
26	稲わらからもエタノール 2~3年で実用化 ホンダなど技術開発	産経新聞	2006/9/15
27	稲わらからバイオ燃料	東京新聞	2006/9/15
28	稲ワラなどから抽出 バイオエタノール燃料 技術基盤を確立	日刊自動車新聞	2006/9/15
29	ホンダ バイオエタノール新技術 稲わらから燃料	毎日新聞	2006/9/15
30	Honda to mass-produce bioethanol cars	THE DAILY YOMIURI	2006/9/15
31	Bio-ethanol from Honda	IHT/ASAHI	2006/9/15
32	Honda gets ethanol from plant waste	THE JAPAN TIMES	2006/9/15
33	ホンダが稲からバイオ燃料	東京中日スポーツ	2006/9/15
34	バイオエタノール効率生産 茎や葉のセルロース	フジサンケイビジネスアイ	2006/9/15
35	雑草でバイオ燃料製造	京都新聞	2006/9/15
36	ワラからエタノール ホンダとRITE 人工菌使い効率生産	日本経済新聞	2006/9/15
37	バイオマスエタノール 非食用系から効率転換	日刊工業新聞	2006/9/15
38	RITE-ホンダ エタノール新製法 確立	化学工業日報	2006/9/15
39	エタノール 稲わら・茎で生成	日経産業新聞	2006/9/15
40	燃費を考える 異業種のカ(下) 量産技術と原料確保 課題	日経産業新聞	2006/11/6
41	原油高でバイオマス脚光	日経産業新聞	2006/11/10
42	エコを競う 環境パワーゲーム(上) お家芸磨いて勝ち残る	日本経済新聞	2006/11/14
43	本田技術研とRITE 来春、パイロット設備	日刊工業新聞	2006/11/14
44	ブタノール研究へ移行	日刊工業新聞	2007/1/15
45	バイオ燃料 セルロース活用始まる 木くず・草など酵素分解	日本経済新聞	2007/2/2
46	メリット多いブタノール 米中心に基礎研究活発	日刊工業新聞	2007/2/28
47	木くずや雑草の繊維 全成分、エタノールに	日本経済新聞	2007/3/30
48	バイオ燃料 市販へ発進	日本経済新聞	2007/4/5
49	食べぬ部分でバイオエタノール	朝日新聞	2007/5/11
50	地球に優しいバイオエタノール 車も動かす植物の“お酒”	中日新聞	2007/5/20
51	穀物使わずバイオエタノール	読売新聞	2007/5/27
52	バイオエタノール 生産性10倍 稲わら+RITE菌	日刊工業新聞	2007/6/7
53	草木系セルロースへ原料転換急げ バイオエタノール	化学工業日報	2007/7/5
54	バイオ燃料に未来はあるか 真に持続可能な道探る	環境新聞	2007/7/4
55	省エネ立国 CO2削減への道=7= 『非食用植物で燃料』が	フジサンケイ新聞	2007/6/20

プレス発表(3/5)

番号	題	媒体	年月日
56	新エネルギー事業創出で先陣 RITEーホンダ 年内に量産化技術 2009年にも実用化	化学工業日報	2007/7/23
57	安価に有機酸取り出し 有機塩を電気透析 プロセス工業化に道 アストムとRITE	日刊工業新聞	2007/7/31
58	国内生産プラント始動 セルロース系が普及の中心 菌体使い生産効率アップ	日刊工業新聞	2007/7/31
59	エネルギーの地平を切り拓く人49 セルロースから高効率で燃料	環境新聞	2007/8/1
60	バイオ燃料に未来はあるか⑥ “次の焦点”続々名乗り エタノールの問題点を解消	環境新聞	2007/8/8
61	糖から水素 高効率取り出し シャープとRITE 独自菌体で実証	日刊工業新聞	2007/8/14
62	地球環境機構が新技術 雑草からディーゼル燃料 3年後メ	日本経済新聞	2007/8/14
63	沸き立つバイオ燃料～環境とエネルギーのはざまで～7.セルロース系で 国産普及へ開発スタート	日刊工業新聞	2007/9/6
64	汎用樹脂ポリプロピレン 雑草から合成 CO2排出、石油の3	日本経済新聞	2007/9/7
65	沸き立つバイオ燃料～環境とエネルギーのはざまで～8.本命のセルロース 米国、5年後に本格生産	日刊工業新聞	2007/9/11
66	バイオ燃料車 国内各社、欧米を追撃	フジサンケイ新聞	2007/9/13
67	進化するバイオ技術 バイオ燃料すそ野拡大	日経産業新聞	2007/9/14
68	沸き立つバイオ燃料～環境とエネルギーのはざまで～12.CO2削減効果 20年後、1リットル30円目指す	日刊工業新聞	2007/9/18
69	バイオブタノール 3年以内に技術確立	化学工業日報	2007/9/25
70	微生物で化成品(下) 生産速度、化学合成並み	日経産業新聞	2007/10/3
71	バイオ燃料ブーム コーンベルト 潤う農家	読売新聞	2007/10/7
72	雑草などからバイオ燃料 (財)地球環境産業技術研究機構 実用化に乗り出す	循環経済新聞	2007/10/8
73	副作用への認識欠かせぬバイオ燃料	化学工業日報	2007/10/29
74	バイオエタノール 未来への挑戦2 稲わらは有望な原料 効率よい微生物開発	日本農業新聞	2007/10/30
75	植物から作る化学製品 「コリネ菌」で糖分を原料に	読売新聞	2007/12/17
76	自動車用新バイオ燃料 食用以外の原料を使用/すでに国際競争始まる	フジサンケイ新聞	2007/12/28
77	匠の時代 その1 バイオエタノール	日刊資源新報	2008/1/1

プレス発表(4/5)

番号	題	媒体	年月日
78	京都議定書 実行の年 温暖化止める技術の芽 バイオ燃料 進化中 穀物は使わず効率生産	日本経済新聞	2008/1/1
79	温暖化対策の有効手段になれるか バイオ燃料 光と影	京都新聞	2008/2/16
80	環境を考える 京都発 バイオ燃料技術に期待	京都新聞	2008/3/18
81	稲わらから自動車燃料	日経産業新聞	2008/4/4
82	ホンダ、植物廃材で量産 ガソリン代替のバイオエタノール	日本経済新聞	2008/4/30
83	非食料バイオ燃料量産 出光・三菱商事 稲わら・雑草活用 100億円投じ工場	日本経済新聞	
84	バイオエタノール生成に独自技術 食糧と燃料 両立に期待	けいはんなオブザーブ	2008/6/25
85	2008洞爺湖サミット 稲わら、木くず…有効活用 バイオ燃 料自給作戦	読売新聞	2008/7/3
86	三菱商事～出光興産ら4者、バイオエタノール計画のFS実施 —RITEとホンダが技術開発/海外にプラント建設—	重化学工業新報	2008/7/15
87	バイオ燃料「食料使わず」に活路 稲わら・雑草使う研究も需 要急伸で開発に熱	朝日新聞	2008/7/18
88	低炭素社会への挑戦 京滋企業の最前線 最高水準の太陽 光発電	京都新聞	2008/8/14
89	光合成活用、夢の技術探し 一代限り樹木・乾燥に強い 木…開発進む「スーパー樹木」	朝日新聞	2008/10/9
90	日経地球環境技術賞 大賞に地球環境機構「バイオエタ ノール 非食料で効率生産	日本経済新聞	2008/10/13
91	日経地球環境技術賞—受賞者の声「大賞 非食料バイオ燃 料、効率生産	日経産業新聞	2008/10/15
92	雑草から石化原料 米ダウと12年にも量産 パナソニックな ど出資のRITE	日本経済新聞	2008/10/17
93	日経地球環境技術賞の表彰式 地球環境機構に大賞	日本経済新聞	2008/11/13
94	地球環境技術賞 地球環境機構と東大・東レを表彰	日経産業新聞	2008/11/13
95	“追跡京都2008” 食料不足、エネルギー問題 実用化で一 挙解決へ RITE 12年の生産目指す稲わらから自動車燃料	毎日新聞	2008/11/23
96	危機の根源 解決に迫る 食料・水問題に挑む 日経地球環 境技術賞に3件 食料使わずバイオ燃料 世界市場視野に 開発 地球環境産業技術研究機構	日経産業新聞	2008/11/26
97	“新エネ事始め”バイオマス2 エタノール、原料多彩に	日経産業新聞	2008/11/28
98	2030年への挑戦 次世代産業技術 バイオマスから樹脂(上) ダウ、実用化研究開始	日経産業新聞	2009/1/6
99	生分解樹脂原料半額に RITEなど 水処理膜使い新技術	日本経済新聞	2009/1/12
100	ホンダ 千葉県に研究施設 バイオエタノール製造技術 3、4 年めど確立へ	日刊自動車新聞	2009/2/27
101	バイオエタノール技術 ホンダが新研究拠点 セルロース系 実用化へ 千葉・木更津に今秋	化学工業日報	2009/2/27
102	非食用植物のバイオ燃料 ホンダ、千葉に実験棟	日本経済新聞	2009/2/27
103	バイオ燃料 非食料由来、世界リード	日本経済新聞	2009/3/23
104	アミノ酸製造効率2倍 RITE遺伝子組み換え菌活用	日本経済新聞	2009/3/30
105	温暖化ガス 15%削減への道(下) 「50年に半減」へ官民総力	日本経済新聞	2009/7/6
106	バイオ化学品を共同開発 RITE-出光興産 非可食セルロ ース原料 エタノール、プロパノール量産	化学工業日報	2009/8/7

プレス発表(5/5)

番号	題	媒体	年月日
107	伝統と先端技術駆使 新産業創出へ/けいはんな学研都市 存在感高まるRITE	化学工業日報	2010/2/24
108	課題に挑戦続くバイオ燃料・化学品	化学工業日報	2010/3/10
109	高効率バイオ燃料 量産へ/出光など20年メド/エタノールより 低燃費	日本経済新聞	2010/8/14
110	Role of a PA14 domain in determining substrate specificity of a glycoside hydrolase family 3 β -glucosidase from <i>Kluyveromyces marxianus</i>	Nature Functional Glycomics Gateway	2010/9/9
111	非可食バイオマスの膜利用バイオ変換技術への取り組みに ついて	日経新聞	2011/2/8

受賞リスト(1/1)

【受賞】

番号	授賞組織	受賞タイトル	受賞者	受賞日
1	日本農芸化学会	B.B.B.論文賞	溝口寛、榊田貴美枝、森英郎	2008/3/26
2	日本放線菌学会	2009年度日本放線菌学会大会ポスター賞	藤井良和、西村賢治、安武義晃、藤井匡、株本浩樹、田村具博、有澤章	2009/7/16
3	日本生物工学会 生物工学論文賞	有機溶媒中における Rhodococcus opacus B-4のアルカンモノオキシゲナーゼ遺伝子	鮫島結香、本田孝祐、加藤純一、大政健史、大竹久夫	2009/9/23
4	European Society of Computational Methods in Science and Engineering (ESCMSE)	欧州学会賞	Kizashi Yamaguchi	2008/9/25
5	文部科学大臣	新規な酵素法によるキラル化合物の工業的生産プロセスの開発	清水昌、片岡道彦、八十原良彦ら	2008/4/15
6	科学技術振興機構	微生物酵素を利用したD-パントラクトンの新規製造プロセス	清水昌ら	2008/7/9
7	日本農芸化学会「農芸化学奨励賞」	油糧微生物の代謝工学と機能性脂質生産への応用に関する研究	櫻谷英治	2009/3/27
8	International Enzyme Engineering Conference	2009 Enzyme Engineering Award	清水昌	2009/9/24
9	日本経済新聞社	2008年日経地球環境技術賞(第18回)大賞「セルロースからの混合糖同時変換によるエタノール製造技術」	地球環境産業技術研究機構・RITE-HONDA バイオグループ	2008/11/12
10	米国工業微生物学会	フェローシップアワード	湯川英明	2011/4
11	日本化学会技術進歩賞	膜利用発酵プロセスによる効率的なD-乳酸連続発酵技術の開発	耳塚孝他	2011/3/26
12	日本農芸化学会大会トピックス賞	新規な高活性D-乳酸脱水素酵素導入酵母によるD-乳酸発酵	澤井健司他	2010/3/29

特許数・論文数・プレス発表等
(1/4)

特許、論文、外部発表等の件数(プロジェクト計)

区分	特許出願			論文		その他外部発表 (プレス発表等)
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	16	0	1	42	12	138
H19FY	30	0	1	73	29	172
H20FY	26	3	7	55	14	154
H21FY	22	12	11	69	14	117
H22FY	17	0	6	73	27	120
計	111	15	26	312	96	701

高性能宿主

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	7	1	17
H19FY	9	0	1	14	5	20
H20FY	7	0	2	10	1	18
H21FY	8	2	3	15	1	21
H22FY	5	0	1	18	1	17
計	29	2	7	64	9	93

微生物反応

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	2	0	1	20	2	31
H19FY	5	0	0	27	7	54
H20FY	3	0	1	24	3	63
H21FY	5	0	3	40	5	60
H22FY	1	0	2	29	16	79
計	16	0	7	140	33	287

バイオリファイナー

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	14	0	0	15	9	90
H19FY	16	0	0	32	17	97
H20FY	16	3	4	21	10	73
H21FY	9	10	5	14	8	36
H22FY	11	0	3	26	10	24
計	66	13	12	108	54	320

特許数・論文数・プレス発表等
(2/4)

協和発酵キリン

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	0	1	9
H19FY	0	0	0	3	0	3
H20FY	1	0	1	1	0	6
H21FY	1	2	1	4	0	3
H22FY	2	0	0	0	0	3
計	4	2	2	8	1	24

花王

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	0	0	6
H19FY	9	0	1	5	2	11
H20FY	5	0	1	1	0	9
H21FY	3	0	0	2	1	7
H22FY	2	0	0	12	1	7
計	19	0	2	20	4	40

旭硝子

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	7	0	2
H19FY	0	0	0	6	3	6
H20FY	1	0	0	8	1	3
H21FY	4	0	2	9	0	11
H22FY	1	0	1	6	0	7
計	6	0	3	36	4	29

ダイセル化学

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY 2006	0	0	0	3	0	3
H19FY 2007	0	0	0	2	0	6
H20FY 2008	0	0	0	1	0	9
H21FY 2009	1	0	0	2	1	4
H22FY 2010	0	0	0	3	2	9
計	1	0	0	11	3	31

特許数・論文数・プレス発表等
(3/4)

メルシャン

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	1	1	6
H19FY	0	0	0	3	2	15
H20FY	1	0	0	3	1	11
H21FY	1	0	0	4	2	11
H22FY	0	0	0	5	1	7
計	2	0	0	16	7	50

日本電気

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	0	0	1
H19FY	1	0	0	5	0	4
H20FY	2	0	0	4	0	7
H21FY	1	0	2	5	0	20
H22FY	1	0	0	3	0	20
計	5	0	2	17	0	52

カネカ

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	2	0	1	10	1	10
H19FY	2	0	0	10	5	12
H20FY	0	0	0	8	2	3
H21FY	1	0	1	16	2	9
H22FY	0	0	1	10	13	22
計	5	0	3	54	23	56

明治製菓

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT※出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	6	0	11
H19FY	1	0	0	7	0	15
H20FY	0	0	1	8	0	31
H21FY	1	0	0	13	0	15
H22FY	0	0	1	8	0	21
計	2	0	2	42	0	93

特許数・論文数・プレス発表等
(4/4)

N I T E

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT [※] 出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	0	0	0
H19FY	1	0	0	0	0	2
H20FY	0	0	0	0	0	2
H21FY	0	0	0	0	0	1
H22FY	0	0	0	0	0	0
計	1	0	0	0	0	5

J B A

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT [※] 出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	0	0	0	0	0	0
H19FY	0	0	0	0	0	1
H20FY	0	0	0	0	0	0
H21FY	0	0	0	0	0	0
H22FY	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	1

R I T E

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT [※] 出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	2	0	0	15	9	90
H19FY	3	0	0	32	17	97
H20FY	1	3	1	21	10	73
H21FY	2	10	3	14	8	32
H22FY	0	0	0	25	10	22
計	8	13	4	107	54	314

東レ

区分	特許出願			論文		その他外部発表
	国内	外国	PCT [※] 出願	査読付き	その他	
年度						
H18FY	12	0	0	0	0	0
H19FY	13	0	0	0	0	0
H20FY	15	0	3	0	0	0
H21FY	7	0	2	0	0	4
H22FY	11	0	3	1	0	2
計	58	0	8	1	0	6

(※ Patent Cooperation Treaty : 特許協力条約)