

ポスターセッション

- A-01** マイクロ波照射と固体酸触媒を用いたアルデヒド類の脱水的フリーデル・クラフツ型反応
(産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門) 山下 浩、羽鳥 真紀子、齊藤 佳織、森住 真紀 043
- A-02** 中性塩添加系過酸化水素酸化技術を用いる酸性条件下での易加水分解性エポキシド製造法の開発
(¹産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 ²荒川化学工業) 今 喜裕¹、佐藤 一彦¹、
内匠 清²、笹川 巨樹²、恵崎 陽一郎² 044
- A-03** 廃棄物最小化を指向したニッケル触媒を用いるアルケンと共役エンインとの[2+2]環化付加反応
(大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) 西村 章、生越 専介、大橋 理人 045
- A-04** 炭素-水素結合切断を経る芳香族基質と不飽和化合物との触媒的 direct カップリング
(大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) 佐藤 哲也、三浦 雅博 046
- A-05** (次)亜ヨウ素酸塩触媒と過酸化水素によるフェノール類の酸化的ピアリアルカップリング反応
(名古屋大学 大学院工学研究科 化学・生物工学専攻) 永田 大、UYANIK Muhammet、石原 一彰 047
- A-06** 金属・酸化剤を用いない芳香族化合物の C-H/C-H クロスカップリング
(京都大学 大学院工学研究科) 諸藤 達也、清水 章弘、吉田 潤一 048
- A-07** 高分子ニトリルオキシド反応剤の合成とそれを用いる無触媒グラフト化反応
(東京工業大学 有機・高分子物質専攻) 王 晨綱、米川 盛生、瀬尾 明繁、小山 靖人、高田 十志和 049
- A-08** ポリエステルを軸成分とするシクロデキストリン含有ポリロタキサンの簡便合成
(東京工業大学 大学院理工学研究科 有機・高分子物質専攻) 井口 洋之、小山 靖人、
打田 聖、高田 十志和 050
- A-09** 二酸化炭素を直接活性化利用する炭酸エステル製造プロセス
(¹旭化成ケミカルズ 化学・プロセス研究所 ²旭化成イーマテリアルズ ³旭化成ケミカルズ)
三宅 信寿¹、西山 ブディアント¹、篠畑 雅亮¹、渡辺 智也²、永原 肇³ 051
- A-10** サイズ相補性ロタキサンを架橋点とするネットワークポリマーの合成および解架橋
(東京工業大学 大学院理工学研究科 有機・高分子物質専攻) 飯島 圭祐、高坂 泰弘、中園 和子、
小山 靖人、高田 十志和 052
- A-11** ステレンモノオキシゲナーゼ(SMO)反応を利用したキラルエポキシドの合成
(富山県立大学 工学部 生物工学科) 伊藤 伸哉、今江 龍太、戸田 弘 053

- A-12 組換え *Ralstonia eutropha* を用いた独立栄養条件下での D-乳酸生産**
 (1東ソー 東京研究所 2東京大学 大学院農学生命研究化学科 応用生命工学専攻) 丸山 高廣¹、
 半澤 敏¹、佐藤 由也²、石井 正治²、五十嵐 泰夫² 054
- A-13 酵素を利用したカーボネート誘導体の合成**
 (1宇部興産 有機化学研究所 2宇部興産 宇部医薬品工場) 山本 康仁¹、岡田 尚子²、吉田 慈孝¹、
 荒木 麻友美¹、弘津 健二¹、山本 祥史¹、宮田 博之¹ 055
- A-14 デザイン型アミン有機触媒による精密有機合成反応の開発**
 (京都大学大学院 理学研究科化学専攻) 加納 太一、丸岡 啓二 056
- A-15 環境調和を指向したスモールリリース型 Pd 触媒 SAPd の開発**
 (1北海道大学 2フルヤ金属) Al-Amin Mohammad¹、有澤 光弘¹、星谷 尚亨^{1,2}、佐藤 隆俊¹、
 周東 智¹ 057
- A-16 14 員環アルミノシリケートゼオライトの合成と酸触媒特性**
 (東京工業大学 資源化学研究所) 劉 明、横井 俊之、辰巳 敬 058
- A-17 3 価金属を含有した CON 型ゼオライトの合成と MTO 反応特性**
 (東京工業大学 資源化学研究所) 吉岡 真人、横井 俊之、辰巳 敬 059
- A-18 ppm-ppb 量で機能する自己組織型高分子金属グリーン触媒の創製**
 (1理化学研究所 基幹研究所 グリーンナノ触媒研究チーム 2分子科学研究所) 山田 陽一¹、
 Shaheen M. Sarkar¹、魚住 泰広^{1,2} 060
- A-19 多点結合型リンカーを用いた二座配位子のシリカへの固定化と触媒反応への応用**
 (1産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 2エヌ・イー ケムキャット) 小野澤 俊也¹、
 宮治 孝行²、深谷 訓久¹、吉永 充代¹、上田 正枝²、高木 由紀夫²、坂倉 俊康¹、安田 弘之¹ 061
- A-20 PREPARATION OF CIS-1, 1, 1, 4, 4, 4-HEXAFLUOROBUT-2-ENE BY VAPOR-PHASE CATALYTIC
 HYDROGENATION OF PERFLUORO-2-BUTYNE**
 (産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 フッ素化合物グループ) Hengdao Quan, Xiaoqing
 Jia, Xiaomeng Zhou, Masanori Tamura, Akira Sekiya 062
- A-21 H-ZSM-5 ゼオライトの酸点位置の制御**
 (東京工業大学 資源化学研究所) 望月 大司、横井 俊之、難波 征太郎、野村 淳子、辰巳 敬 063
- A-22 酸素脱離基を有するアルケン類を用いた芳香族炭素-水素結合の触媒的アルケニル化反応とその
 反応機構**
 (慶應義塾大学 理工学部化学科) 荻原 陽平、河内 卓彌、垣内 史敏 064
- A-23 チェーンウォーキングを利用した sp³ 炭素上での炭素-炭素結合生成を経る 1,n-ジエン類の触媒的
 環化異性化反応**
 (慶應義塾大学 理工学部化学科) 濱崎 太郎、河内 卓彌、青山 由果、河崎 純一、垣内 史敏 065
- A-24 パラジウム触媒と電解酸化を組み合わせた芳香族化合物の位置選択的ヨウ素化および二量化反応の
 開発**
 (慶應義塾大学 理工学部化学科) 齋藤 文登、相磯 紘子、河内 卓彌、垣内 史敏 066
- A-25 ミクロ細孔を有するカーボン固体酸触媒の構造解析と酸触媒特性**
 (1東京工業大学 応用セラミックス研究所 2産業技術総合研究所 計測フロンティア研究部門)
福原 紀一¹、北野 政明¹、中島 清隆¹、林 繁信²、原 亨和¹ 067

A-26 常温常圧下での触媒的アンモニア合成反応の開発 (東京大学 大学院工学系研究科 総合研究機構) 西林 仁昭、荒芝 和也、栗山 翔吾、 木下 栄里子、三宅 由寛	068
A-27 二酸化炭素を用いる第三級アジリジン類の触媒的カルボキシル化反応の開発 (東京工業大学 大学院理工学研究科) 上野 篤史、榎木 啓人、碓屋 隆雄	069
A-28 ナノ多孔材料とマイクロ流路を利用する高効率アミノ酸合成に向けた酵素リアクターの開発 (産業技術総合研究所 コンパクト化学システム研究センター) 松浦 俊一、外門 恵美子、 千葉 真奈美、角田 達朗	070
A-29 鉄触媒を用いる複素環化合物の環境調和型合成法の開発 (鳥取大学 大学院工学研究科 化学・生物応用工学専攻) 押谷 隼佑、早瀬 修一、伊藤 敏幸	071
A-30 ルテニウム錯体触媒を用いるジエン類とアルケンとの高選択的鎖状共二量化反応 (¹ 京都大学 先端医工学研究ユニット ² 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻 ³ 京都大学化学研究所 複合基盤化学研究系) 木村 祐 ¹ 、沈 凌峰 ² 、山本 啓介 ² 、年光 昭夫 ^{2,3} 、 近藤 輝幸 ^{1,2}	072
A-31 触媒的不斉水素化反応を用いたテトラヒドロイソキノリンの新規合成法の開発 (大阪大学 大学院基礎工学研究科 物質創成専攻) 飯室 敦弘、山地 健太、長野 卓人、 喜多 祐介、真島 和志	073
A-32 水中における前周期遷移金属酸化物の酸・塩基触媒特性 (¹ 東京工業大学 応用セラミックス研究所 ² 京都工芸繊維大学 工芸科学研究科) 小糸 祐介 ¹ 、 中島 清隆 ¹ 、北野 政明 ¹ 、小林 久芳 ² 、原亨和 ¹	074
A-33 イリジウム触媒を用いた高効率なギ酸と水素/二酸化炭素の相互変換反応 (¹ 産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 太陽光エネルギー変換グループ ² Chemistry Department, Brookhaven National Laboratory, Upton) 王 万輝 ¹ 、姫田 雄一郎 ¹ 、HULL, J. F. ² 、 MUCKERMAN, J. T. ² 、藤田 恵津子 ²	075
A-34 酸化チタンによるキシロース水溶液からのフルフラール合成 (¹ 東京工業大学 応用セラミックス研究所 ² 産業技術総合研究所 計測フロンティア研究部門) 野間 遼平 ¹ 、中島 清隆 ¹ 、北野 政明 ¹ 、林 繁信 ² 、原 亨和 ¹	076
A-35 赤外分光法を用いた金属酸化物のキャラクタリゼーション (東京工業大学 資源化学研究所) 山崎 弘史、今井 裕之、横井 俊之、辰巳 敬、野村 淳子	077
A-36 ニッケル触媒を用いた芳香族炭素-窒素結合切断をともなった官能基変換反応 (大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) 鳶巢 守、中村 圭介、茶谷 直人	078
A-37 酸化マンガン上でのスルホキッド選択合成: 金ナノ粒子の役割 (¹ 首都大学東京 大学院 都市環境科学研究科 分子応用化学域 ² 科学技術振興機構 戦略的国際科学 技術推進事業) 竹歳 絢子 ^{1,2} 、春田 正毅 ^{1,2}	079
A-38 チタン酸ナノチューブの固体酸触媒特性の解明 (¹ 東京工業大学 応用セラミックス研究所 ² 京都工芸繊維大学 ³ 産業技術総合研究所) 北野 政明 ¹ 、中島 清隆 ¹ 、宮崎 聡一 ² 、小林 久芳 ² 、林 繁信 ³ 、原 亨和 ¹	080
A-39 チタン含有ゼオライト[Ti]-YNU-2 の合成と酸化触媒性能 (横浜国立大学 大学院工学研究院) 佐々木 麻希子、佐藤 裕哉、稲垣 怜史、窪田 好浩	081

- A-40 脱水用蒸留塔効率化のためのゼオライト膜開発**
(芝浦工業大学 応用化学科 分離システム工学研究室) 玉城 大己、酒井 章吾、小野 竜平、野村 幹弘 082
- A-41 省エネルギープロセス実現のための高温炭化水素分離膜の開発**
(芝浦工業大学 応用化学科 分離システム工学研究室) 松山 絵美、内海 恵介、黒沼 良介、河本 高志、池田 歩、春日部 尚国、野村 幹弘 083
- A-42 タンデム式超音波乳化法を用いた疎水性有機基質のエマルジョン電解反応**
(¹横浜国立大学 大学院環境情報学府 環境システム学専攻 ²東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) 小泉 徹¹、中林 康治²、柏木 恒雄²、跡部 真人^{1,2} 084
- A-43 界面活性剤フリーの水/CO₂ エマルジョンを利用した新規スプレーフリーズドライ技術の開発**
(東北大学 工学研究科附属超臨界溶媒工学研究センター) 我妻 智、秋元 啓太、大田 昌樹、佐藤 善之、猪股 宏 085
- A-44 マイクロリアクターを利用したオリゴチオフェンの電解合成**
(¹横浜国立大学 大学院環境情報学府 環境システム学専攻 ²東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) 仁藤 謙¹、柏木 恒雄²、中林 康治²、跡部 真人^{1,2} 086
- A-45 マイクロ空間を利用した高効率乳化プロセスのトイレットリーへの応用**
(花王 加工・プロセス開発研究所) 高木 道哉、松山 一雄 087
- A-46 超臨界水中での低環境負荷有機修飾金属酸化物ナノ粒子の大量合成**
(東北大学 原子分子材料科学高等研究機構) 阿尻 雅文 088
- A-47 両極電解反応を用いた新規高分子反応プロセスの開発**
(東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) 長井 裕之、稲木 信介、淵上 寿雄 089
- A-48 フローマイクロリアクターを利用した電解発生塩基の生成と合成的利用**
(¹横浜国立大学 大学院環境情報学府 環境システム学専攻 ²東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) 山地 敬之¹、中林 康治²、柏木 恒雄²、跡部 真人^{1,2} 090
- A-49 有機溶剤フリー人工皮革製造法の開発**
(クラレ クラリーノ事業部生産管理部) 田中 次郎、武村 治、中野 学、小松原 安久 091
- A-50 無溶媒超分子・錯体化法による円偏光発光(CPL)型光学活性超分子有機発光体の創製**
(¹近畿大学 理工学部応用化学科 ²東京大学 大学院 ³奈良先端科学技術大学院大学) 今井 喜胤¹、神吉 翔太¹、絹田 貴史¹、下牧 龍太郎¹、徳留 隼人²、藤木 道也³、黒田 玲子² 092
- A-51 タンデム超音波乳化法を利用した透明ナノエマルジョン溶液の作製と電解重合への応用に
関する研究**
(¹横浜国立大学 大学院環境情報学府 環境システム学専攻 ²東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) 中林 康治¹、淵上 寿雄¹、跡部 真人^{1,2} 093
- A-52 ポリ-γ-グルタミン酸を用いた三次元の足場の作製と応用**
(大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) 朴 成彬、宇山 浩 094
- A-53 エチレングリコール製造のための革新的触媒プロセスの開発と工業化**
(三菱化学) 古屋 俊行、川辺 一毅、山岸 昌彦、小野 貴良、熱田 武憲、西山 貴人 095
- A-54 マイクロリアクター内での気液固触媒反応**
(産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 化学システムグループ) 片岡 祥、竹内 康隆、遠藤 明 096

A-55 グリーンケミストリーを指向した含窒素複素環合成法の開発 (¹ 新潟大学 大学院自然科学研究科 ² 新潟大学 理学部化学科) <u>大澤 智香</u> ¹ 、三浦 健介 ² 、 舘山 みな美 ¹ 、長谷川 英悦 ²	097
A-56 クリーンな電気エネルギーによる導電性高分子膜の局所的改質 (東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻) <u>信田 尚毅</u> 、石黒 豊、稲木 信介、 淵上 寿雄	098
A-57 水と二酸化炭素を溶媒として利用する化成品合成触媒反応 (産業技術総合研究所) <u>白井 誠之</u> 、日吉 範人、山口 有朋、三村 直樹、佐藤 修	099
A-58 貧溶媒誘起相分離法を利用したポリビニルアルコール多孔体の開発 (大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) <u>孫 晁霞</u> 、藤本 隆、宇山 浩	100
A-59 有効成分が可食な SaFE 農薬の開発 (¹ 理化学研究所イノベーション推進センター 有本 特別研究室 ² 石原産業 ³ 大塚アグリテクノ ⁴ 理研ビタミン) <u>有本 裕</u> ¹ 、加嶋 崇之 ² 、今井 哲弥 ³ 、指田 和幸 ⁴	101
A-60 機能化ポリプロピレンの高強度化と物性発現メカニズムの解析 (¹ 産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 化学材料評価基盤グループ ² 産業技術総合研究所 計測標準研究部門 ナノ材料計測科 ナノ構造化材料評価研究室) <u>萩原 英昭</u> ¹ 、伊藤 賢志 ²	102
A-61 ホスト-ゲスト相互作用による超分子ヒドロゲルの形成と自己修復特性 (大阪大学 大学院理学研究科 ² JST/CREST) <u>角田 貴洋</u> ¹ 、高島 義徳 ¹ 、山口 浩靖 ¹ 、原田 明 ^{1,2}	103
A-62 オフセット印刷用環境対応完全無処理サーマル CTP プレート「XZ-R」の開発 (富士フイルム R&D 統括本部グラフィック材料研究所) <u>石黒 由利子</u> 、森 崇徳、倉本 守	104
B-01 ナロウギャップ新規水素生成光触媒 β-FeSi₂ の水分解評価 (¹ 山梨大学 大学院医学工学総合教育部 ² 神奈川県産業技術センター 化学技術部新エネルギー チーム ³ 東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質科学創造専攻 ⁴ 山梨大学クリーンエネルギー 研究センター) <u>吉水 暢治</u> ¹ 、三枝 誠 ¹ 、秋山 賢輔 ² 、舟窪 浩 ³ 、入江 寛 ⁴	105
B-02 チタン酸ストロンチウムを用いた二段階励起水分解システムの構築 (¹ 山梨大学 大学院医学工学総合教育部 ² 山梨大学 クリーンエネルギー研究センター ³ JST/CREST) <u>原 勝一</u> ¹ 、入江 寛 ^{2,3}	106
B-03 可視光応答型光触媒 LDH の作製とその CO₂ 還元特性 (東京工業大学 応用セラミックス研究所) <u>酒井 和哉</u> 、勝又 健一、松下 伸広、岡田 清	107
B-04 NaCo₂O₄-Mg₂Siπ 型熱電変換モジュールの開発 (東京理科大学 基礎工学部材料工学科) <u>新井 皓也</u> 、松原 正典、坂本 達也、飯田 努、向後 保雄、 西尾 圭史	108
B-05 新規 EPA 源としての微細藻類含有脂質の分離生産に関する研究 (東北大学 工学研究科附属超臨界溶媒工学研究センター) <u>松井 勇樹</u> 、竹中 元浩、大田 昌樹、 佐藤 善之、猪股 宏	109
B-06 水(重水)から水素(重水素)をメカノケミカル的に製造する次世代エネルギーシステム (¹ 岐阜薬科大学 薬品化学研究室 ² 岐阜薬科大学 薬品物理化学研究室) <u>佐治木 弘尚</u> ¹ 、澤間 善成 ¹ 、 新川 美紀 ¹ 、丸本 貴久 ¹ 、矢部 雄貴 ¹ 、高橋 徹 ¹ 、門口 泰也 ¹ 、笹井 泰志 ² 、近藤 伸一 ²	110

- B-07 IrとLaを共ドーピングしたBaTa₂O₆を水素生成光触媒として用いたZスキーム型可視光水分解**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 加藤 孝明¹、山口 真治¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 111
- B-08 積層構造を有するCaTa₄O₁₁およびそのAサイト置換体による水の完全分解反応**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 松井 基樹¹、ジア チンシン¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 112
- B-09 Ag助触媒を担持したBaドーピングNaTaO₃光触媒による水を電子源に用いたCO₂還元反応**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 中西 晴香¹、中村 有希¹、和藤 大鑑¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 113
- B-10 省資源と省エネルギーに貢献するメタロ超分子ポリマーデバイス**
 (物質・材料研究機構 高分子材料ユニット 電子機能材料グループ) 樋口 昌芳 114
- B-11 家庭用燃料電池(エネファーム)用小型燃料改質触媒装置の開発**
 (1大阪ガス リビング事業部 2大阪ガス エネルギー技術研究所) 神家 規寿¹、田畑 健¹、
 越後 満秋²、安田 征雄¹、高見 晋² 115
- B-12 集光太陽熱の水素エネルギーへの変換**
 (東京工業大学 理工学研究科) 玉浦 裕 116
- B-13 ソーラー水分解のためのBiVO₄/SrTiO₃:Rh担持型Zスキーム光触媒の開発**
 (1東京理科大学 理学部 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) ジア チンシン¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 117
- B-14 ナノロッド形状を有するKMM'ⁿTa₅O₁₅(M and M' = Ca, Sr, and Ba)光触媒を用いた水を電子源とするCO₂還元反応**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 和藤 大鑑¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 118
- B-15 p型半導体特性を示すRhドーピングSrTiO₃光触媒電極による可視光水分解反応**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 岩品 克哉¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 119
- B-16 La置換PbTiO₃光触媒のIrドーピングによる長波長応答化**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 畑場 博樹¹、岩品 克哉¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 120
- B-17 可視光応答型酸化物光触媒のマイクロ波水熱合成**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 相馬 康太¹、岩品 克哉¹、石黒 佳美¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 121
- B-18 アルミニウムゲルを用いた未利用リン資源の回収**
 (富山高等専門学校) 吉崎 詩織、高松 さおり、袋布 昌幹、丁子 哲治 122
- B-19 ソーラー水素製造を目指した金属硫化物光触媒の開発**
 (1東京理科大学 理学部応用化学科 2東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門
 3PRESTO/JST) 大和 昂平¹、計 雄一郎¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 123

- B-20 金属酸化物光触媒による水分解反応における Au 助触媒の担持効果**
 (1 東京理科大学 理学部応用化学科 2 東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門 3 PRESTO/JST) 三浦 麻理子¹、和藤 大鑑¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 124
- B-21 ランダム配向 silicalite-1 管状膜の合成と炭化水素分離性能の検討**
 (1 早稲田大学 大学院先進理工学研究科 応用化学専攻 2 早稲田大学 理工学術院総合研究所) 松方 正彦^{1,2}、酒井 求¹、関根 泰^{1,2}、菊地 英一^{1,2} 125
- B-22 イソプロピルアルコールの脱水用 Y 型ゼオライト膜の開発**
 (1 早稲田大学 大学院先進理工学研究科 応用化学専攻 2 早稲田大学 理工学術院総合研究所) 松方 正彦^{1,2}、豊田 真琴¹、伴野 泰介¹、関根 泰^{1,2}、菊地 英一^{1,2} 126
- B-23 Graphene を組み合わせた酸化物半導体光触媒および光電極による可視光照射下における水分解**
 (1 東京理科大学 理学部応用化学科 2 University of New South Wales) 岩瀬 顕秀¹、Yun Hau Ng²、Rose Amal²、工藤 昭彦¹ 127
- B-24 ガス拡散電極食塩電解法の研究開発**
 (1 東亜合成 技術統括部生産技術センター 2 カネカ 化成事業部技術統括部研究グループ 3 クロリン エンジニアズ 戦略電解槽開発室) 刑部 次功¹、白川 忠義²、井口 幸徳³ 128
- B-25 n-heptane 骨格異性化に対する PtCr/beta 触媒の Cr の添加効果**
 (1 早稲田大学 先進理工学研究科 応用化学専攻 2 早稲田大学 理工学術院総合研究所) 井筒 義行¹、日高 裕介¹、奥 裕希¹、関根 泰^{1,2}、菊地 英一^{1,2}、松方 正彦^{1,2} 129
- B-26 種々の金属イオンをドーピングした TiO₂ を用いた電子伝達系 Z スキーム型光触媒による水の可視光全分解**
 (1 東京理科大学 理学部応用化学科 2 東京理科大学 総合研究機構エネルギー・環境光触媒研究部門 3 PRESTO/JST) 山口 真治¹、石黒 佳美¹、齊藤 健二^{1,2,3}、工藤 昭彦^{1,2} 130
- B-27 VI 族金属元素を含んだ水溶液からの資源の分離回収**
 (1 島根大学 総合理工学部 2 名古屋大学 大学院工学研究科) 笹井 亮¹、平田 浩一郎² 131
- B-28 Beta ゼオライトへの Pt, Ce 担持方法が n-heptane 骨格異性化に及ぼす影響**
 (1 早稲田大学 大学院先進理工学研究科 応用化学専攻 2 早稲田大学 理工学術院総合研究所) 井筒 義行¹、金谷 直樹¹、日高 裕介¹、奥 裕希¹、関根 泰^{1,2}、菊地 英一^{1,2}、松方 正彦^{1,2} 132
- B-29 脂肪酸のメタ珪酸ナトリウム鹼化物の加熱処理による Si 微結晶の形成**
 (神奈川工科大学 応用化学科) 本田 数博 133
- B-30 バイオガス精製用中空糸カーボン膜の開発**
 (産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門) 吉宗 美紀、原谷 賢治 134
- B-31 CO₂ 排出量からみた環境対応自動車の駆動エネルギー源別サステナビリティ評価(5)-PHEV 用リチウムイオン電池の CO₂ 排出量評価(走行編)-**
 (交通安全環境研究所) 小鹿 健一郎、新国 哲也 135
- B-32 CO₂ 排出量からみた環境対応自動車の駆動エネルギー源別サステナビリティ評価(6)-市販電気自動車における電池の使用実態と一充電走行距離低下による環境影響-**
 (交通安全環境研究所) 小鹿 健一郎、新国 哲也 136
- B-33 有機ケイ素化学の導入による高性能色素増感太陽電池の開発**
 (1 群馬大学 ATEC 2 群馬大学 大学院工学研究科) 攪上 健二¹、京免 徹²、海野 雅史²、花屋 実² 137

B-34 太陽電池用導電接着ペーストの開発	
(¹ 日立化成工業 筑波総合研究所 ² 日立化成工業 五井事業所) 須方 振一郎 ¹ 、桃崎 彩 ¹ 、林 宏樹 ² ……	138
B-35 室内光発電の実用化—フィルム型 TCO-less 色素増感太陽電池の開発—	
(新日鐵化学) 吉野 貴彦、佐々木 健了 ……	139
B-36 レアメタルフリーのテーラーメイド型高容量分子スピン電池の開発	
(大阪大学 大学院理学研究科) 森田 靖 ……	140
B-37 固体酸化物形燃料電池用ジルコニア電解質シートおよびその量産化技術(リサイクル)の開発	
(¹ 日本触媒 GSC 触媒技術研究所 ² 日本触媒 新エネルギーユニット) 相川 規一 ¹ 、鳥羽 健人 ¹ 、 佐竹 剛 ² 、秦 和男 ¹ ……	141
B-38 高耐久性粘土-ポリイミド複合膜の開発と太陽電池バックシートへの応用	
(産業技術総合研究所 コンパクト化学システム研究センター) 中村 考志、川崎 和瑞範、蛭名 武雄 ……	142
C-01 ステレオコンプレックス型ポリ乳酸を用いた高植物度成形材料の開発と実用化	
(¹ パナソニック デバイス社 ² 帝人) 竹内 千尋 ¹ 、山本 広志 ¹ 、上田 芳久 ¹ 、栗原 英資 ² 、北村 卓朗 ² ……	143
C-02 酵素包括によるポリ(L-乳酸)の分解制御技術の開発	
(東京大学 大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻) 檜山 雅俊、加部 泰三、竹村 彰夫、 岩田 忠久 ……	144
C-03 貧溶媒誘起相分離法によるブレンドモノリスの作製と応用	
(大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻) 辛 淵蒼、宇山 浩 ……	145
C-04 微生物産生ポリエステル製の平面ジグザグ構造に対する大型放射光を用いた溶融過程の X 線リアル タイム観察	
(¹ 東京大学 大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 ² 信州大学繊維学部 創造工学系感性工学課程 ³ 理化学研究所/播磨研究所) 加部 泰三 ¹ 、本郷 千鶴 ¹ 、田中 稔久 ² 、高田 昌樹 ³ 、 引間 孝明 ³ 、岩田 忠久 ^{1,3} ……	146
C-05 環境負荷の低減に寄与するポリプロピレン/ポリ乳酸アロイ材	
(住友化学 石油化学品研究所) 渡辺 毅、森富 悟、亀尾 幸司、鷲野 光吉 ……	147
C-06 生分解性プラスチック製濾過膜の開発	
(新潟大学 工学部機能材料工学科) 田中 孝明 ……	148
C-07 Xylan esters as nucleating agents for polylactic acid	
(Department of Biomaterial Sciences, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo) FUNDADOR, N. G., ENOMOTO-ROGERS, Y., TAKEMURA, A., AND IWATA, T. ……	149
C-08 植物由来ポリウレタンの自動車シートへの適用	
(¹ 三井化学 ウレタン開発部 ² トヨタ紡織 第3生技部 ³ トヨタ自動車 第2材料技術部 ⁴ 三井化学 ポリウレタン材料事業部) 鶴坂 和人 ¹ 、村田 義幸 ² 、稻生 隆嗣 ³ 、松坂 康弘 ⁴ ……	150
C-09 pha オペロン内遺伝子順序の再配列による超高分子量ポリヒドロキシアルカン酸の高生産化	
(¹ 東京工業大学 大学院総合理工学研究科 物質科学創造専攻 ² 慶應義塾大学 先端生命科学研究所 ³ State University of New York-College of Environmental Science and Forestry) 廣江 綾香 ¹ 、 柘植 謙爾 ² 、野村 クリストファー ³ 、板谷 光泰 ² 、柘植 丈治 ¹ ……	151
C-10 植物由来生分解性樹脂の開発	
(カネカ GIP 事業開発部) 茂呂 充俊 ……	152

- C-11 バチルス属由来酵素により合成されたポリエステル分子量低下機構の解明**
(東京工業大学 大学院 総合理工学研究科 物質科学創造専攻) 百武 真奈美、富澤 哲、柘植 丈治 …… 153
- C-12 キシランブチレートの合成とポリヒドロキシブチレートに対する核剤効果**
(東京大学 農学生命科学研究科 高分子材料学研究室) 若本 一敏、加部 泰三、
ロジャース 由紀子、竹村 彰夫、岩田 忠久 …… 154
- C-13 バイオマスプラスチック度の測定・計算方法**
(産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 循環型高分子グループ) 船橋 正弘、増田 隆志、
二宮 扶実、CALABIA BUENAVENTURADA、田口 和宏、八木 久彰、大石 晃広、国岡 正雄 …… 155
- C-14 木質リグニン由来エポキシ樹脂の電気機器への応用展開**
(¹日立製作所 日立研究所 材料研究センター ²徳島大学 大学院ソシオテクノサイエンス研究部)
香川 博之¹、岡部 義昭¹、佐々木 千鶴²、中村 嘉利² …… 156
- C-15 植物由来原料を用いた透明エンブラ「デュラビオ(R)」の開発**
(¹三菱化学 黒崎事業所 開発研究所 ²三菱化学 四日市事業所 開発研究所) 並木 慎悟¹、
横木 正志¹、高島 徹² …… 157
- C-16 バイオプラスチック生産菌 *Ralstonia eutropha* へのグルコース資化性の付与**
(東京工業大学 大学院生命理工学研究科 生物プロセス専攻) 折田 和泉、岩澤 玲子、中村 聡、
福居 俊昭 …… 158
- C-17 膜利用糖化プロセスによる非可食バイオマスからの原料創製**
(東レ 先端融合研究所) 南野 淳、栗原 宏征、澤井 健司、峯岸 進一、山田 勝成 …… 159
- C-18 廃棄物から再生可能エネルギーの製造**
(¹大阪府立大学・地域連携研究機構 ²Vietnam National University) 前田 泰昭¹、Le Tu Thanh¹、
今村 清¹、Luu Van Boi² …… 160
- C-19 鶏糞・豚糞・牛糞のパイロットプラントを用いた超臨界水ガス化**
(¹中国電力 エネルギー総合研究所 ²広島大学 ³産業技術総合研究所 ⁴東洋高圧 ⁵中電プラント)
尾山 圭二¹、清水 嘉久¹、松村 幸彦²、美濃輪 智朗³、野田 洋二⁴、川井 良文⁵ …… 161
- C-20 セルロース溶解性イオン液体のデザイン**
(鳥取大学 大学院 工学研究科 化学・生物応用工学専攻) 大平 和宇、吉田 幸平、伊藤 敏幸 …… 162
- C-21 バイオディーゼル油のマイクロ波連続合成**
(崇城大学 工学部ナノサイエンス学科) 池永 和敏 …… 163
- C-22 キシランブチレート-ポリ乳酸ブロックコポリマーの合成とその性質**
(東京大学 大学院農学生命科学研究科) ロジャース 有希子、岩田 忠久 …… 164
- C-23 セルロースの非晶化を促進するタンパク質の研究**
(北見工業大学 バイオ環境化学科) 住佐 太、吉田 孝 …… 165
- C-24 ゼオライト触媒を用いた単糖類の脱水反応**
(東京工業大学 資源化学研究所) 太友 亮一、横井 俊之、野村 淳子、辰巳 敬 …… 166
- C-25 バイオマスを電子源とするグリーン光水素発生触媒の開発**
(九州大学 大学院工学研究院 応用化学部門) 嵩越 恒、藤田 勇祐、久枝 良雄 …… 167

C-26 酢酸菌によるメタノール存在下でのグリセリンの酸化発酵と微生物触媒の改変 (産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 バイオケミカルグループ) 佐藤 俊、羽部 浩、 北本 大、榊 啓二	168
C-27 高温高圧水条件下における木粉チップのギ酸を用いた水素還元処理に関する研究 (産業技術総合研究所 コンパクト化学システム研究センター) 川波 肇、小川 佳代子、石坂 孝之、 川崎 慎一郎、鈴木 明	169
C-28 ZSM-5 上でのエタノールからのプロピレン合成における粒径効果 (産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門) 高橋 厚、Xia Wei、中村 功、島田 広道、藤谷 忠博	170
C-29 バイオマスエタノールからプロピレンを製造するプロセス開発 (¹ 触媒技術研究組合 バイオプロピレンプロセス部 ² 産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 ³ 環境化学技術研究部門 ⁴ 研究安全環境本部) 中山 修美 ¹ 、藤谷 忠博 ² 、榊 啓二 ³ 、島田 広道 ⁴	171
C-30 油脂の高温媒体中における反応 (山形大学 大学院理工学研究科) 國分 義貴、山田 裕美、多賀谷 英幸	172
D-01 層状複水酸化物を用いた求核置換反応によるポリ塩化ビニルのアップグレードリサイクル (東北大学 大学院環境科学研究科 環境科学専攻) 橋本 和美、Grause Guido、亀田 知人、 吉岡 敏明	173
D-02 廃光学ディスクを含む廃ポリカーボネート樹脂の家電製品への有効利用技術の開発 (ソニー 先端マテリアル研究所 環境技術部) 稲垣 靖史	174
D-03 押出機を用いた超臨界流体用ポリマー連続処理プロセスの開発 (¹ 日立電線 技術研究所 ² 日本製鋼所 樹脂機械部 ³ 静岡大学 工学部 ⁴ 産業技術総合研究所 ナノテクノロジー研究部門) 後藤 敏晴 ¹ 、芦原 新吾 ¹ 、岩本 圭彦 ² 、岡島 いづみ ³ 、古屋 武 ⁴ 、 佐古 猛 ³	175
D-04 石灰硫黄合剤(多硫化カルシウム)の副生成物からのカルシウムアルミネートの合成 (山梨大学 大学院医学工学総合研究部 附属クリスタル科学研究センター) 中村 麻穂、武井 貴弘、 三浦 章、熊田 伸弘	176
D-05 トリブロック共重合体から成る結晶性ネットワークポリマーの合成及び自己修復性 (東京大学 生産技術研究所) 池崎 旅人、藤田 健弘、大矢 延広、吉江 尚子	177
D-06 高温流体処理による廃有機材料の機能化とモノマー回収 (山形大学 大学院理工学研究科) 菅野 太一、多賀谷 英幸	178
D-07 レーザ光を利用したマグネシウム市中スクラップのリサイクル (¹ 岡山県工業技術センター 研究開発部 ² STU 研究開発室 ³ 岡山理科大学 工学部) 水戸岡 豊 ¹ 、 甲加 晃一 ¹ 、日野 実 ¹ 、橋本 嘉昭 ² 、金谷 輝人 ³ 、	179
D-08 アスピレータ通水型オゾナイザの開発 (旭有機材工業 管材システム技術開発センター) 木浦 直、松野 勝機、貴島 純次、中島 秀之	180
D-09 アスベスト代替用セピオライト繊維の耐薬品性 (¹ 山梨大学 大学院医学工学総合研究部 附属クリスタル科学研究センター ² アスクテクニカ) 仲沢 光司 ¹ 、三浦 章 ¹ 、武井 貴弘 ¹ 、熊田 伸弘 ¹ 、木野村 暢一 ¹ 、大木 亮作 ² 、越山 博喜 ²	181

D-10 高比表面積グラファイト型炭化窒素と特異構造を有する酸化タングステンの合成とその複合体化 (¹ 東京工業大学 大学院 総合理工学研究科 ² 東京工業大学 応用セラミックス研究所) <u>本吉 亮介</u> ¹ 、 勝又 健一 ² 、松下 伸広 ² 、岡田 清 ²	182
D-11 光誘起親水化現象の面方位依存性 (¹ 東京工業大学 大学院 総合理工学研究科 ² 東京工業大学 応用セラミックス研究所) <u>岡安 祐樹</u> ¹ 、 勝又 健一 ² 、松下 伸広 ² 、岡田 清 ²	183
D-12 連続固溶体を利用した CaO-SiO₂-Al₂O₃-H₂O 系フミン質吸着材料の合成 (¹ 名古屋工業大学 ² 東北大学 大学院環境科学研究科) <u>前田 浩孝</u> 、黒崎 雄一、石田 秀輝、春日 敏宏	184
D-13 フライアッシュ中ダイオキシン類の効率的除去・分解法 (¹ 岐阜薬科大学 ² 豊田ケミカルエンジニアリング 環境技術グループ) <u>門口 泰也</u> ¹ 、井戸 章子 ¹ 、 新川 美紀 ¹ 、永津 伸治 ² 、水越 亮介 ² 、永瀬 久光 ¹ 、佐治木弘尚 ¹	185
D-14 天然モルデナイト-ポリサルホン中空糸 (産業技術総合研究所 コンパクト化学システム研究センター) <u>長瀬 多加子</u> 、阿部 千枝、 長谷川 泰久、清住 嘉道、花岡 隆昌	186
D-15 余剰汚泥削減プロセスの開発 (コスモ石油 中央研究所 環境技術グループ) <u>高木 裕也</u> 、藤本 尚則	187
D-16 無溶媒塗装を目指したブタジエンオリゴマー+CO₂系の粘度の測定 (東北大学 工学研究科附属超臨界溶媒工学研究センター) <u>前田 雄也</u> 、佐藤 善之、猪股 宏	188
D-17 銀ナノ粒子のサイズ制御を利用した多彩な光触媒材料による効率的酸化分解反応 (大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻) <u>福 康二郎</u> 、亀川 孝、森 浩亮、山下 弘巳	189
D-18 両親媒性を有するブルッカイトナノ結晶の合成と光触媒活性 (¹ 東京工業大学 応用セラミックス研究所 ² 東海大学大学院理学研究科化学専攻 ³ 熊本大学大学院 自然科学研究科産業創造工学専攻 ⁴ 東京大学 大学院理学系研究科地球惑星科学専攻) <u>勝又 健一</u> ¹ 、 大野 幸亮 ² 、富田 恒之 ² 、谷口 貴章 ³ 、小暮 敏博 ⁴ 、松下 伸広 ¹ 、岡田 清 ¹	190
D-19 省エネ型海水淡水化下水再利用統合システム (海外水循環ソリューション技術研究組合) <u>花田 茂久</u> 、高島 寛生、能登 一彦、雨宮 潤治	191
D-20 粒子表面を改質したリン酸カルシウムのフッ素排水処理への活用 (富山高等専門学校) <u>中井 美希</u> 、榎谷 峰旦、袋布 昌幹、丁子 哲治	192
D-21 ライフサイクルマネジメントに基づくエコ効率分析ツールの開発と普及 (東レ 環境・エネルギー開発センター) <u>境 賢一</u> 、笠坊 美紀、松村 一也	193
D-22 化学教育にグリーン・サステナブルケミストリー(GSC)の概念を取り入れよう—高校・大学教員による GSCについての学習 その8 (^a 東北大学、 ^b 秀光中等教育学校、 ^c 福島高校、 ^d 仙台第二高校、 ^e 仙台市医師会附属看護学院、 ^f 仙台白百合学園高校、 ^g 利府高校、 ^h 山形大学、 ⁱ 宮城教育大学) <u>荻野 和子</u> ^a 、東海林 恵子 ^b 、 橋爪 清成 ^c 、小杉 紘史 ^a 、渡辺 尚 ^d 、伊藤 瑛子 ^e 、菊池 順子 ^f 、増山 裕子 ^g 、鷗浦 啓 ^h 、 荻野 博 ^a 、佐藤 美希 ⁱ	194
企業紹介ブース出展一覧 / 研究室紹介ブース出展一覧	201
予稿集への広告掲載企業一覧	202