

日本化学会第91春季年会 2011年 講演予稿集 I

目次 Contents

G1	ディスプレイ材料の開発最前線	1
G2	ディスプレイ材料の開発最前線	7
G3	未来を創る環境・資源テクノロジー	10
G4	未来を創る環境・資源テクノロジー	18
	未来志向の挑戦型バイオケミカルズ	22
H1	低炭素社会を実現する新エネルギー技術	29
H2	未来材料	37
H3	未来材料	47
H4	未来材料	51
H5	微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—	56
H6	微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—	64
H8	低炭素社会を実現する新エネルギー技術	69
PB	微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—	75
	未来材料	76
	未来を創る環境・資源テクノロジー	77
	低炭素社会を実現する新エネルギー技術	80
	未来志向の挑戦型バイオケミカルズ	81
	微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—	83
	未来材料	84
	未来を創る環境・資源テクノロジー	85
	低炭素社会を実現する新エネルギー技術	88
	未来志向の挑戦型バイオケミカルズ	89
PD	2011世界化学年記念 JST さきがけ研究領域合同シンポジウム 「人類の危機に挑む研究開発：光と太陽エネルギー」	91
S1	学会賞 市民公開講座～科学者たちの未来への挑戦～	100 101
S2	学会賞	102
S3	2011世界化学年記念 JST さきがけ研究領域合同シンポジウム 「人類の危機に挑む研究開発：光と太陽エネルギー」	104
S5	分子配列空間の精密制御と情報変換 ナノスケール分子デバイスを切り拓く分子科学の最前線	109 112
S6	過渡的複合体を含む生命現象解明を目指した化学的アプローチ 有機半導体・伝導体の基礎・応用研究の最前線 ナノ創成による次世代バイオへの展開 有機スピントロニクス	116 120 123 126
S7	低炭素エネルギー創製・物質生産を支える光合成技術 マイクロ波化学プロセスの基礎と応用展開 機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御	130 132 137
S8	ソフト界面による材料化学の新潮流 エキゾチック自己組織化材料：特異な形態および機能解析	140 144
S9	化合物ライブラリーの意義と活用： 化合物を介したアカデミアの化学系研究者と生物系研究者の連携による創薬研究 バイオ医薬時代の低分子創薬：生命化学の新たな挑戦 ケミカルバイオロジーの分子基盤 生物無機化学の最前線—生体関連化学の新たななる挑戦に向けて—	149 156 158 161
SA	材料化学構築学に基づく新機能の創出 持続可能な社会を支える化学、化学技術および化学教育	164 168
SC	不活性結合の活性化：直截的分子変換を目指して	172
SD	プラズモン増強光化学反応—光と物質の新しい相互作用とその光化学反応への展開—	175
SE	低次元無機-有機複合系の光化学—低次元無機化合物が創る空間を用いた機能創製研究 複合系光機能物質の革新と展開	180 183
SF	自己組織化超分子を基盤とする高次機能触媒の最前線	186

講演予稿集 II

錯体化学・有機金属化学/無機化学/触媒/物理化学—
反応/物理化学—物性/物理化学—構造/理論化学・情
報化学・計算化学/分析化学/エネルギーとその関連化学
/化学教育・化学史/環境・グリーンケミストリー、地球・
宇宙化学/資源利用化学/アジア国際シンポジウム

講演予稿集 III

生体機能関連化学・バイオテック
ノロジー/材料の応用/材料の
機能/材料化学/高分子/コロ
イド・界面化学/有機結晶/ア
ジア国際シンポジウム

講演予稿集 IV

天然物化学/有機化学—物理
有機化学/有機化学—反応と
合成/アジア国際シンポジウム



日本化学会



日本化学会第91春季年会 2011年

講演予稿集 II

目次 Contents

A3	錯体化学・有機金属化学	191
A4	無機化学	222
A5	錯体化学・有機金属化学	236
A6	錯体化学・有機金属化学	264
	アジア国際シンポジウム—錯体化学・有機金属化学ディビジョン—	278
	錯体化学・有機金属化学	283
A7	錯体化学・有機金属化学	288
B1	触媒	322
B4	触媒	343
D1	物理化学—反応	368
D2	物理化学—反応	396
	物理化学—物性	404
D3	物理化学—物性	417
D5	物理化学—構造	431
	アジア国際シンポジウム—物理化学ディビジョン—	448
	物理化学—構造	453
F3	理論化学・情報化学・計算化学	459
	アジア国際シンポジウム—理論化学・情報化学・計算化学ディビジョン—	472
F4	分析化学	477
G5	エネルギーとその関連化学	498
	アジア国際シンポジウム—電気化学ディビジョン—	516
	エネルギーとその関連化学	519
H2	化学教育・化学史	525
H3	環境・グリーンケミストリー, 地球・宇宙化学	533
H7	資源利用化学	544
PA	化学教育・化学史	553
PB	無機化学	559
	錯体化学・有機金属化学	565
	資源利用化学	608
	エネルギーとその関連化学	611
	環境・グリーンケミストリー, 地球・宇宙化学	616
PC	触媒	623
	理論化学・情報化学・計算化学	638
PA	物理化学—構造	645
	物理化学—物性	648
	物理化学—反応	660
PC	分析化学	670

講演予稿集 I

学会賞/市民公開講座~科学者たちの未来への挑戦~/2011世界化学年記念 JST さきがけ研究領域合同シンポジウム「人類の危機に挑む研究開発:光と太陽エネルギー」

ATP: ディスプレイ材料の開発最前線/未来を創る環境・資源テクノロジー/未来志向の挑戦型バイオケミカルズ/低炭素社会を実現する新エネルギー技術/未来材料/微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—

特別講演: ナノ創成による次世代バイオへの展開/ケミカルバイオロジーの分子基盤/生物無機化学の最前線—生体関連化学の新たな挑戦に向けて—/材料化学構築学に基づく新機能の創出/不活性結合の活性化:直截的分子変換を目指して/プラズモン増強光化学反応—光と物質の新しい相互作用とその光化学反応への展開—

特別企画: 分子配列空間の精密制御と情報変換/ナノスケール分子デバイスを切り拓く分子科学の最前線/過渡的複合体を含む生命現象解明を目指した化学的アプローチ/有機半導体・伝導体の基礎・応用研究の最前線/有機スピントロニクス/低炭素エネルギー創製・物質生産を支える光合成技術/マイクロ波化学プロセスの基礎と応用展開/機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御/ソフト界面による材料化学の新潮流/エキゾチック自己組織化材料:特異な形態および機能解析/化合物ライブラリーの意義と活用:化合物を介したアカデミアの化学系研究者と生物系研究者の連携による創薬研究/バイオ医薬時代の低分子創薬:生命科学の新たな挑戦/持続可能な社会を支える化学, 化学技術および化学教育/低次元無機—有機複合系の光化学—低次元無機化合物が創る空間を用いた機能創製研究/複合系光機能物質の革新と展開/自己組織化超分子を基盤とする高次機能触媒の最前線

講演予稿集 III

生体機能関連化学・バイオテクノロジー/材料の応用/材料の機能/材料化学/高分子/コロイド・界面化学/有機結晶/アジア国際シンポジウム

講演予稿集 IV

天然物化学/有機化学—物理有機化学/有機化学—反応と合成/アジア国際シンポジウム

日本化学会第91春季年会 2011年

講演予稿集 III

目次 Contents

B2	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	683
B3	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	714
B4	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	720
B5	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	728
	アジア国際シンポジウム—生体機能関連化学・バイオテクノロジーディビジョン—	747
	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	750
B6	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	758
B7	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	788
D4	材料の応用	816
D6	材料の機能	834
D7	材料化学	861
E1	高分子	885
E2	高分子	909
	アジア国際シンポジウム—高分子ディビジョン—	928
F1	コロイド・界面化学	933
F2	コロイド・界面化学	958
F5	コロイド・界面化学	979
G6	有機結晶	1005
	アジア国際シンポジウム—有機結晶ディビジョン—	1013
PA	生体機能関連化学・バイオテクノロジー	1018
	材料化学	1054
	材料の機能	1065
	材料の応用	1073
	有機結晶	1083
PB	高分子	1087
PC	コロイド・界面化学	1100

講演予稿集 I

学会賞/市民公開講座~科学者たちの未来への挑戦~/2011世界化学年記念 JST さきがけ研究領域合同シンポジウム「人類の危機に挑む研究開発:光と太陽エネルギー」

ATP: ディスプレイ材料の開発最前線/未来を創る環境・資源テクノロジー/未来志向の挑戦型バイオケミカルズ/低炭素社会を実現する新エネルギー技術/未来材料/微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—

特別講演: ナノ創成による次世代バイオへの展開/ケミカルバイオロジーの分子基盤/生物無機化学の最前線—生体関連化学の新たな挑戦に向けて—/材料化学構築学に基づく新機能の創出/不活性結合の活性化:直截的分子変換を目指して/プラズモン増強光化学反応—光と物質の新しい相互作用とその光化学反応への展開—

特別企画: 分子配列空間の精密制御と情報変換/ナノスケール分子デバイスを切り拓く分子科学の最前線/過渡的複合体を含む生命現象解明を目指した化学的アプローチ/有機半導体・伝導体の基礎・応用研究の最前線/有機スピントロニクス/低炭素エネルギー創製・物質生産を支える光合成技術/マイクロ波化学プロセスの基礎と応用展開/機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御/ソフト界面による材料化学の新潮流/エキゾチック自己組織化材料:特異な形態および機能解析/化合物ライブラリーの意義と活用:化合物を介したアカデミアの化学系研究者と生物系研究者の連携による創薬研究/バイオ医薬時代の低分子創薬:生命科学の新たな挑戦/持続可能な社会を支える化学,化学技術および化学教育/低次元無機—有機複合系の光化学—低次元無機化合物が創る空間を用いた機能創製研究/複合系光機能物質の革新と展開/自己組織化超分子を基盤とする高次機能触媒の最前線

講演予稿集 II

錯体化学・有機金属化学/無機化学/触媒/物理化学—反応/物理化学—物性/物理化学—構造/理論化学・情報化学・計算化学/分析化学/エネルギーとその関連化学/化学教育・化学史/環境・グリーンケミストリー,地球・宇宙化学/資源利用化学/アジア国際シンポジウム

講演予稿集 IV

天然物化学/有機化学—物理有機化学/有機化学—反応と合成/アジア国際シンポジウム



International Year of
CHEMISTRY
2011

日本化学会



講演予稿集 IV

目次 Contents

A1	天然物化学	1119
A2	天然物化学	1146
A4	天然物化学	1176
B3	有機化学—反応と合成 C. 複素環化合物	1190
C1	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1208
C2	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1239
C3	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1268
	有機化学—反応と合成 H. ハイスループット合成	1277
	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1285
C4	有機化学—反応と合成 D. ヘテロ原子化合物	1293
C5	有機化学—反応と合成 F. 有機光化学	1322
	アジア国際シンポジウム—光化学ディビジョン—	1336
	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1341
C6	有機化学—反応と合成 B. 芳香族化合物	1350
	有機化学—反応と合成 G. 有機電子移動化学	1363
C7	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1372
	アジア国際シンポジウム—有機化学ディビジョン—	1387
	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1392
C8	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1400
C9	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1430
D8	有機化学—物理有機化学 A. 構造と物性	1459
E3	有機化学—物理有機化学 B. 反応機構	1488
	有機化学—物理有機化学 A. 構造と物性	1496
E4	有機化学—物理有機化学 A. 構造と物性	1509
E5	有機化学—物理有機化学 A. 構造と物性	1538
PC	有機化学—物理有機化学 A. 構造と物性	1564
	有機化学—物理有機化学 B. 反応機構	1607
	天然物化学	1611
PA	有機化学—反応と合成 B. 芳香族化合物	1620
	有機化学—反応と合成 E. 有機金属化合物	1626
	有機化学—反応と合成 F. 有機光化学	1635
PB	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1646
	有機化学—反応と合成 I. その他	1654
	有機化学—反応と合成 A. 脂肪族・脂環式化合物	1655
	有機化学—反応と合成 I. その他	1659
	有機化学—反応と合成 H. ハイスループット合成	1660
PC	有機化学—反応と合成 C. 複素環化合物	1662
	有機化学—反応と合成 D. ヘテロ原子化合物	1673
	有機化学—反応と合成 G. 有機電子移動化学	1678

講演予稿集 Ⅰ

学会賞/市民公開講座~科学者たちの未来への挑戦~/2011世界化学年記念 JST さきがけ研究領域合同シンポジウム「人類の危機に挑む研究開発: 光と太陽エネルギー」

ATP: ディスプレイ材料の開発最前線/未来を創る環境・資源テクノロジー/未来志向の挑戦型バイオケミカルズ/低炭素社会を実現する新エネルギー技術/未来材料/微細パターン化技術の多様化—相克と共棲—

特別講演: ナノ創成による次世代バイオへの展開/ケミカルバイオロジーの分子基盤/生物無機化学の最前線—生体関連化学の新たな挑戦に向けて—/材料化学構築学に基づく新機能の創出/不活性結合の活性化: 直截的分子変換を目指して/プラズモン増強光化学反応—光と物質の新しい相互作用とその光化学反応への展開—

特別企画: 分子配列空間の精密制御と情報変換/ナノスケール分子デバイスを切り拓く分子科学の最前線/過渡的複合体を含む生命現象解明を目指した化学的アプローチ/有機半導体・伝導体の基礎・応用研究の最前線/有機スピントロニクス/低炭素エネルギー創製・物質生産を支える光合成技術/マイクロ波化学プロセスの基礎と応用展開/機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御/ソフト界面による材料化学の新潮流/エキゾチック自己組織化材料: 特異な形態および機能解析/化合物ライブラリーの意義と活用: 化合物を介したアカデミアの化学系研究者と生物系研究者の連携による創薬研究/バイオ医薬時代の低分子創薬: 生命化学の新たな挑戦/持続可能な社会を支える化学, 化学技術および化学教育/低次元無機—有機複合系の光化学—低次元無機化合物が創る空間を用いた機能創製研究/複合系光機能物質の革新と展開/自己組織化超分子を基盤とする高次機能触媒の最前線

講演予稿集 Ⅱ

錯体化学・有機金属化学/無機化学/触媒/物理化学—反応/物理化学—物性/物理化学—構造/理論化学・情報化学・計算化学/分析化学/エネルギーとその関連化学/化学教育・化学史/環境・グリーンケミストリー, 地球・宇宙化学/資源利用化学/アジア国際シンポジウム

講演予稿集 Ⅲ

生体機能関連化学・バイオテクノロジー/材料の応用/材料の機能/材料化学/高分子/コロイド・界面化学/有機結晶/アジア国際シンポジウム

