

統合物質創製化学研究推進機構 第2回国内シンポジウム

「統合物質創製を目指す融合研究」

平成29年1月26日（木）～27日（金）

（北海道大学 創成科学研究棟 5F 大会議室にて）

1月26日（木）

13:00-13:10 開会の辞

13:10-13:40 研究報告 名古屋大学 阿波賀邦夫 教授

「分子性 K4 構造の化学構築」（エネルギー・資源研究プラットフォーム）

13:40-14:10 研究報告 京都大学 脇岡正幸 助教

「直接的アリール化重合- π 共役系高分子の新簡便合成法」（エネルギー・資源研究プラットフォーム）

14:10-14:40 招待講演 物質・材料研究機構 有賀克彦 主任研究者

「あの分子マシンを手で操って見せよう！誰でもできる有機分子に眠る機能を引き出す方法とは？」

14:40-15:00 休憩

15:00-15:30 研究報告 九州大学 永島英夫 教授

「アルケンのヒドロシリル化用鉄・コバルト触媒の開発」（ケムバイオ研究プラットフォーム）

15:30-16:00 招待講演 大分大学 永岡勝俊 准教授

「温和な条件で高活性を示すアンモニア合成用 Ru/Pr₂O₃ 触媒の開発」

16:00-16:50 特別講演 東京大学 小林 修 教授

「有機合成における理想の触媒を求めて」

17:00-18:00 ポスターセッション

18:10-19:30 懇親会

1月27日(金)

10:00-10:30 研究報告 北海道大学 中野 環 教授

「制御コンホメーションを有する高分子の合成と機能」(新反応・新触媒研究プラットフォーム)

10:30-11:00 研究報告 九州大学 小椎尾 謙 准教授

「ポリウレタンエラストマーの分子設計と構造・物性の関係」(新反応・新触媒研究プラットフォーム)

11:00-11:30 招待講演 兵庫県立大学・理研 城 宜嗣 教授

「一酸化窒素の生体内動態の分子科学」

11:30-13:00 昼食

13:00-13:30 研究報告 京都大学 時任宣博 教授

「安定なゲルマベンゼニルアニオン種の合成とその構造・性質」(マテリアル研究プラットフォーム)

13:30-14:00 研究報告 北海道大学 高草木 達 准教授

「酸化物単結晶上金属ナノ構造の原子レベル解析と反応特性」(マテリアル研究プラットフォーム)

14:00-14:30 招待講演 理化学研究所 伊藤嘉浩 主任研究員

「進化分子工学の化学拡張による新しい分子認識」

14:30-15:00 研究報告 名古屋大学 愛場雄一郎 助教

「NLS 修飾ペプチド核酸 (NLS-PNA) による効率的な 2 本鎖 DNA 認識」(ケムバイオ研究プラットフォーム)

15:00- 閉会の辞

ポスター発表

- P01 Direct Olefination of Alcohols with Sulfones by Heterogeneous Platinum Catalysts
○S. M. A. Hakim Siddiki, Abeda S. Touchy, Kenichi Kon, Ken-ichi Shimizu 【北大】
- P02 規則性合金の特異的表面反応場を用いた高難度分子変換
○古川森也、小松隆之 【北大】
- P03 担持 Re 触媒上でのカルボン酸選択水素化によるアルコール合成
○鳥屋尾隆、 S. M. A. Hakim Siddiki、 清水研一 【北大】
- P04 SILP 型触媒を用いた逆シフト反応
○安田友洋、富永健一、西田まゆみ 【北大】
- P05 酸化チタン表面への金属微粒子の析出と安定性の露出結晶面依存性
○小林健太、高島舞、高瀬舞、大谷文章 【北大】
- P06 Modification of titania with metallic bismuth enhancement of photocatalytic activity
○S. Shiba, M. Takashima, B. Ohtani, E. Kowalska 【北大】
- P07 酸化ニオブの光触媒活性支配因子としての電子トラップ密度のエネルギー分布解析
○長尾昌紀、新田明央、高島舞、大谷文章 【北大】
- P08 円偏光を用いるキラル高分子の調製
○王ヤン、中野 環 【北大】
- P09 Solid-state Structure of pi-Stacked Poly(dibenzofulvene)
○Hassan Nageh, Yue Wang, Tamaki Nakano 【北大】
- P10 Photo Racemization and Polymerization of (R)-1,1'-Bi(2-naphthol)
○Zhaoming Zhang, Yue Wang, Tamaki Nakano 【北大】
- P11 超高速 XAFS による WO₃ 光触媒励起過程の研究
○城戸大貴、上村洋平、脇坂祐輝、有賀寛子、高草木達、朝倉清高 【北大】
- P12 酸素プラズマを用いた TiO₂ (110) 表面への金ナノ粒子調整における特異な担持量依存性
○関 聡史、高草木 達、木工 淳、有賀 寛子、朝倉 清高 【北大】
- P13 Auophilic Interaction in mechanochromic Gold(I) complex
○Natee Sirisit, Takakusagi Satoru, Kiyotaka Asakura 【北大】

- P14 酸化セリウム触媒の酸・塩基特性に関する理論的研究
○中山哲、田村正純、清水研一、長谷川淳也【北大】
- P15 Theoretical Study on Asymmetric Hydrosilylation of Styrene with Helical Poly(quinoxaline-2,3-diyl)
○Manusada Ratanasak, Michinori Suginome, Jun-ya Hasegawa【北大】
- P16 物性値に拘束条件を課した構造最適化手法の開発
○原田伊織、中山哲、長谷川淳也【北大】
- P17 Theoretical Study of Rhodium-Catalyzed Hydrosilylation of Ketones: Chalk-Harrod vs Modified Chalk-Harrod Mechanism
○Liming Zhao, Naoki Nakatani, Jun-ya Hasegawa【北大】
- P18 Selective Furfural formation from Xylose in a Water-Toluene Mixture over Niobic Acid
○Kiyotaka Nakajima, Navneet Kumar Gupta, Atsushi Fukuoka【北大】
- P19 Drastic Phase Behavior of Liquid Crystalline Macrocyclic Compound induced by Metal Complexation
○Shin-ichiro Kawano, Takashi Hamazaki, Atsushi Suzuki, Kentaro Tanaka【名大】
- P20 In situ 空間分解 XAFS による固体触媒の化学状態イメージング
○松井公佑 (名大)、石黒志 (理研/SPring-8)、関澤央輝 (電通大)、宇留賀朋哉 (電通大、JASRI/SPring-8)、唯美津木 (名大、理研/SPring-8)【名大】
- P21 分子運動を有する有機結晶を半導体層に用いたトランジスタ
○横倉聖也、高橋幸裕、長谷川裕之、原田潤、稲辺保、松下未知雄、阿波賀邦夫【名大】
- P22 チアジアゾールジオキシドラジカルアニオンを配位子とした錯体の合成、構造、物性
○珠玖良昭、阿波賀邦夫【名大】
- P23 顕微 XAFS 法による異方的酸化鉄結晶の酸素吸蔵・放出・相転移過程の可視化
○鈴木陽也 (名大)、松井公佑 (名大)、石黒志 (理研/SPring-8)、関澤央輝 (電通大)、宇留賀朋哉 (電通大、JASRI/SPring-8)、唯美津木 (名大、理研/SPring-8)【名大】
- P24 低温での酸化還元能を有する新規セリア系複合酸化物の創製
○永瀬晶子、Huang Xiubing、横田元一、松井公佑、邨次智、唯美津木【名大】

- P25 Single-step Extraction of Semiconducting Single-wall Carbon Nanotubes by Aqueous Two Phase System
○Tomohiko Komuro, Haruka Omachi, Jun Hirotsu, Ryo Kitaura, Yutaka Ohno, Hisanori Shinohara 【名大】
- P26 Template Synthesis of pi-Conjugated 1D Nanomaterials Using Inner Space of Carbon Nanotubes
○Yasuhiro Kinno, Haruka Omachi, Ryo Kitaura, Hisanori Shinohara 【名大】
- P27 Molecular Beam Epitaxy Growth and Characterization of Transition Metal Dichalcogenides Atomic Layer
○Takuto Tokuda, Takato Hotta, Zhao Sihan, Hisanori Shinohara, Ryo Kitaura 【名大】
- P28 Folding Design of Diamide-Functionalized Aromatic Hydrocarbons for Kinetic Supramolecular Polymerization
○松本健太郎、大城宗一郎、山口茂弘 【名大】
- P29 強レーザー場中 D₂分子の電子-イオンコインシデンス 3次元運動量イメージング
○仲村武瑠、長尾優、伏谷瑞穂、菱川明栄 【名大】
- P30 フェムト秒レーザーフィラメントにおけるエチレン会合反応過程の光制御
○早川優衣、松田晃孝、菱川明栄 【名大】
- P31 二価型バンコマイシンによる耐性菌の選択的増殖阻害と2光子励起イメージング
○有安 真也、Pei Chui Too, Jing Mu, Chi Ching Goh, Yichen Ding, Ya Lin Tnay, Edwin Kok Lee Yeow, Liang Yang, Lai Guan Ng, 千葉 俊介、Bengang Xing 【名大】
- P32 芳香環を有する疑似基質を用いたシトクロム P450BM3 の誤作動誘起と不活性ガス状アルカンの水酸化
○中村大介、叢志奇、荘司長三、渡辺芳人 【名大】
- P33 ヘム獲得システムを利用した緑膿菌光殺菌法の開発
○山田志歩、四坂勇磨、岩井佑介、荘司長三、渡辺芳人 【名大】
- P34 光解除性保護基を有するヌクレオシドを利用した長鎖 RNA のケミカルライゲーション
○辻巖一郎 【名大】
- P35 ビルドアップ型核酸分子の設計
○吉永静也 【名大】

- P36 Amide Condensation by Diboron Catalysts
○Dinesh Sawant, Susumu Saito 【名大】
- P37 平面四角形構造をもつ特異な白金(0)錯体
○竹内勝彦、田口廣臣、谷川一平、辻本祥太、松尾 司、田中宏昌、吉澤一成、小澤文幸 【京大】
- P38 アザペリレン骨格を配位子に含む三次元 π 共役錯体
○村田理尚、塚尾昌浩、若宮淳志、村田靖次郎 【京大】
- P39 酸素分子を内包した開口フラレン誘導体
○村田靖次郎、二子石 師、阿波連知子、村田理尚、若宮淳志、井原章之、金光義彦、陰山 洋、加藤 梓、加藤立久、多田朋史 【京大】
- P40 Synthesis of Aryl C-Glycosides by Diastereoselective Iron-Catalyzed Cross Coupling of Halosugars
○Laksmikanta Adak, Shintaro Kawamura, Gabriel Toma, Toshio Takenaka, Katsuhiro Isozaki, Hikaru Takaya, Akihiro Orita, Ho C. Li, Tony K. M. Shing, Masaharu Nakamura 【京大】
- P41 ハロエステルとアリールホウ素反応剤との鉄触媒不斉クロスカップリング反応
○奥園智絵美、岩本貴寛、アダク・ラクスマカンタ、神 将吉、高谷 光、中村正治 【京大】
- P42 8 族遷移金属錯体を用いたアルケンの水素化に関する理論研究
○田原淳士、宮本香花、砂田祐輔、永島英夫 【九大】
- P43 コバルト錯体の磁気異方性スイッチング
Z. S. Yao、○佐藤治 【九大】
- P44 TTF 系分子とアニオン性鉄 (III) スピン転移錯体からなるハイブリッド型分子材料の合成と物性
○金川慎治、福本佳弘、佐藤 治 【九大】
- P45 キラルジアルコキシシランのグループ選択的求核置換反応とその立体化学
井川 和宣、重松 和樹、○友岡 克彦 【九大】
- P46 面不斉中員環ラクタムの合成，立体化学挙動およびその変換
○阿野 勇介、岡本 真梨子、吉田 祐樹、井川 和宣、友岡 克彦 【九大】
- P47 接着の分子論
○吉澤一成、瀬本貴之、比多岡清二、樋口千沙、田中宏昌、塩田淑仁 【九大】

- P48 CeO₂触媒によるアミドのエステル化に関する理論的研究
○蒲池高志、森田能次、鳥屋尾隆、清水研一、吉澤一成【九大】
- P49 X線吸収微細構造(XAFS)測定に基づくチオフェン誘導体の酸化カップリング重
合反応機構の解明
○平井智康、永江勇介、神谷和孝、西堀麻衣子、高原淳【九大】
- P50 芳香族ジイミドを基盤とした高次構造体の光メカニカル効果
○五島健太、谷文都【九大】