

北海道支部 2016年夏季研究発表会プログラム

主催 日本化学会北海道支部

共催 日本分析化学会・高分子学会・触媒学会・日本エネルギー学会・石油学会・有機合成化学協会
各北海道支部、日本セラミックス協会東北・北海道支部

後援 室蘭工業大学

会期 7月23日(土)

会場 室蘭工業大学(〒050-8585 北海道室蘭市水元町2-7番1号)

発表形式 口頭発表(発表9分、討論2分、移動1分の12分)

タイムテーブルは[こちら\(pdfファイル\)](#)

■一般講演(9:10~14:50)■

—A会場—

—(9:10~10:10)—

A01 光照射をもちいる銀ナノ粒子の光学特性制御(室蘭工大院工) ○本庄裕基・高瀬舞

A02 修復剤内包マイクロカプセル分散による自己修復性塗膜の開発(旭川高専) ○姉帯一樹・山田千波・S. Pletincx・H. Verbruggen・兵野篤・千葉誠・I. De Graeve・H. Terryn・高橋英明

A03 近赤外分光法を用いた氷点下におけるNafion膜の導電機構の研究(北大院工) ○河野裕・松島永佳・大塚俊明・上田幹人

A04 NaTFSI-TEATFSI イオン液体におけるNaHの電気化学的形成(北大院工・TU Ilmenau) ○松島永佳・Mirko Ante・Andreas Bund・上田幹人

A05 チオール修飾電極表面におけるイオン液体分子の挙動(旭川高専・名工大院工) ○岡紗雪・信田優美・本林健太・千葉誠・兵野篤

—(10:20~11:20)—

A06 液中レーザー蒸発法を用いたコバルトナノ粒子の作成と磁気光学効果を用いた検出(室蘭工大院工) ○谷洋平・神田康晴・上道芳夫・飯森俊文

A07 磁性イオン液体 $C_{60}mimFeCl_4$ のファラデー回転スペクトル(室蘭工大院工) ○南部工・飯森俊文

A08 コバルトを導入した非白金系電極触媒の調製とその酸素還元活性(北大院環境科学・北大院地球環境) ○米内翼・加藤 優・八木一三

A09 スズで修飾した金属単結晶電極を用いた硝酸還元(北大院環境科学) ○奥井学・加藤優・八木一三

A10 大規模量子化学計算を簡便化する自動制御型分割統治法の開発(北大院総化・北大院理・JST さきがけ・京大ESICB) ○藤森俊和・小林正人・武次徹也

—(11:30~12:30)—

A11 Ti-Fe合金のアノード酸化による特異形態酸化皮膜の生成(北大院総化・北大院工) ○松浦志紀・朱春宇・青木芳尚・幅崎浩樹

A12 Sf-MDCを用いるポーラスアルミナ製フィルターの作製と性能評価(北大院工) ○松本敏幸・坂入正敏

A13 $BaCe_{0.8}Y_{0.2}O_3/Pd$ ヘテロ接合に基づく燃料電池の設計(北大院総化・北大院工・JST-さきがけ) ○山

口智之・朱春宇・青木芳尚・幅崎浩樹

A14 分数形 Stokes-Einstein 式による極限モル伝導率の見積りについて（室蘭工大院工）○松山永・秋田由也

A15 H_2O_2 - NH_3 混合溶液中におけるチタンの溶解速度（北大院工・室蘭工大院工）○藤井麻希・世利修美・上田幹人

— (13:50~14:50) —

A16 化学反応におけるビリアル定理を考慮した運動エネルギー解析（室蘭工大院工）○土田健斗・太田勝久

A17 分子の基底状態におけるエネルギー縮退（室蘭工大院工）○土本翔平・太田勝久

A18 電解質ポリマーとシリカ微粒子を用いた高撥油表面の作製（北大院総化・北大院工）○春日敦史・朱春宇・青木芳尚・幅崎浩樹

A19 NaCl 水溶液の乾湿繰返し環境における Al 合金のピット成長について（旭川高専）○永井かなえ・杉浦みのり・兵野篤・千葉誠・高橋英明

A20 さまざまな形状を持つ Al 材料のアノード酸化皮膜形成による防食性（旭川高専）○杉浦みのり・永井かなえ・兵野篤・千葉誠・高橋英明

—B 会場—

— (9:10~10:10) —

B01 ナノチャンネルを持つ新規物質の合成とプロトン伝導（北大院総化・北大院理）○昆野郁・景山義之・丸田悟朗・武田定

B02 電荷移動性の発光を示す有機色素の設計と合成および光物性評価（北大院総化・北大院工）○矢地莉勇人・北川裕一・中西貴之・伏見公志・長谷川靖哉

B03 混合溶媒中における 7,7,8,8-テトラシアノキノジメタン (TCNQ) の発光特性（室蘭工大院工）○玉谷穂菜美・中野英之・飯森俊文

B04 アニオン認識で実現する単一色素からの白を含めた全色蛍光発光（千歳科技大院・東北大多元研）○土屋早紀・安原慶翼・坂井賢一・芥川智行

B05 可溶性の PEG 修飾 Au(I)-チオラート配位高分子の合成と発光特性（北大院環境）○松峰陸・七分勇勝・小西克明

— (10:20~11:20) —

B06 トリフェニルアミン骨格を有するアモルファス分子材料の凝集誘起発光（室蘭工大）○穴戸一樹・市川亮太・栗田基輝・水口敬・中野英之

B07 二つのトリフェニルアミン骨格をもつ新規アモルファス分子材料の発光特性（室蘭工大）○小椋硬介・中野英之

B08 ピレン骨格を含むアモルファス分子材料の創製（室蘭工大）○米田祥二・永田英介・荒拓哉・中野英之

B09 分子内連鎖的環化によるかご型ポリマーの精密合成（北大院総化・北大院工）○本田康平・磯野拓也・山本拓矢・田島健次・佐藤敏文

B10 分子内架橋構造を有する両親媒性ブロック共重合体の合成と自己組織化（北大院総化・北大院工）○田中涼斗・渡部航大・磯野拓也・田島健次・佐藤敏文

—(11:30~12:30)—

B11 電荷移動錯体の解離を利用した温度応答性高分子（北大院総化・北大院理）○上西恭平・小門憲太・佐田和己

B12 キラルアミドレセプターを有するポリ(フェニルアセチレン)を用いたキラリティーの比色識別（旭川高専・北大院工）○間藤芳允・小澤駿・梅田哲・津田勝幸・佐藤敏文・覚知豊次・堺井亮介

B13 オリゴ糖鎖含有スターブロックコポリマーの合成とマイクロ相分離挙動（北大院総化・植物高分子研究所・北大院工）○川上菜穂・大塚一世・Redouane Borsali・磯野拓也・田島健次・佐藤敏文

B14 アゾベンゼンジカルボン酸塩化物と糖ジアミンからなるポリアミドの合成とその光異性化によるらせんの挙動（苫小牧高専・北大院工）○小林三朗・甲野裕之・磯野拓也・佐藤敏文・橋本久穂

B15 アゾベンゼン系フォトクロミックアモルファス分子材料—イオン液体ハイブリッド膜に形成される相分離構造の光変化（室蘭工大）○岩下知央・中野英之

—(13:50~14:50)—

B16 アゾベンゼンの光異性化反応で実現した散逸的時空間秩序形成（北大院理・JST さきがけ・北大院総化）○景山義之・池上智則・小原一馬・武田定

B17 エステル基を有する新規エチニルスチレン誘導体のラジカル重合およびポリマーの熱特性に関する研究~phenyl 4-(2-(4-vinylphenyl)ethynyl)benzoate について（旭川高専）○小川悠里・岩崎光紘・杉山勝也・堺井亮介・梅田哲・津田勝幸

B18 新たな分子応答性ヒドロゲルの設計と応答特性解析（北見工大）○細田誠人・兼清泰正

B19 無水三糖の開環重合性と分枝糖鎖の合成（北見工業大学）○Bai Chaolumen・吉田孝

B20 モンゴル馬乳発酵乳中の乳酸菌の同定と抗菌性ペプチド（北見工業大学・モンゴル国立大学）○Ganzorig Oyundelger・Batjargal Batdorj・吉田孝

—C 会場—

—(9:10~10:10)—

C01 マイクロ流体デバイスを用いたリゾチームの結晶成長制御（北大院総化・北大院工）○山崎翔平・真栄城正寿・石田晃彦・谷博文・渡慶次学

C02 マイクロ流体デバイスを用いた化学発光イムノアッセイシステムの開発（北大院総化・北大院工）○菊地優仁・真栄城正寿・石田晃彦・谷博文・渡慶次学

C03 高感度化を目指したイムノアッセイデバイスの開発（北大院工・北大院総化）○中股征哉・真栄城正寿・石田晃彦・谷博文・渡慶次学

C04 アルギン酸ゲルビーズを用いた水媒体中で浮沈する吸着材料の開発（北大院環境・道薬大）○中村建太・三原義広・田中俊逸

C05 金属カチオンとグルコン酸による鋼の淡水腐食抑制への相乗効果（北大院工）○大谷恭平・坂入正敏

—(10:20~11:20)—

C06 凝集フローテーション法を用いる排水薬物の迅速除去（北見工大）○大谷裕介・齋藤徹

C07 抗生物質を指標とした環境水中糞便性大腸菌の簡易分類（北見工大）○田中隆二・工藤祥久・宇都正幸

C08 エレクトロカイネティック法におけるモンモリロナイト中のセシウムの挙動（北大院環境・北教大札幌）○明本靖広・菅正彦・田中俊逸

C09 蛍光基含有ボロン酸ポリマーが示す多様な分子認識機能（北見工大）○竹島完・兼清泰正

C10 ボロン酸含有薄膜と酵素との複合化による高感度グルコースセンサーの開発（北見工大）○中橋一誌・兼清泰正

—(11:30~12:18)—

C11 脂肪滴形成抑制効果を有する Ser/Thr ホスファターゼ PPM1D 阻害剤（北大院総化・北大院理）○木村望・鎌田瑠泉・工藤風樹・小笠原紗里・吉村文彦・谷野圭持・坂口和靖

C12 34 種類インゲン豆に含まれる機能性成分の特徴（帯広畜大・食品科学）○姜成宇・小嶋道之

C13 ロスマリン酸誘導体をつツールとしたアミロイドβ凝集阻害機構の解明（室蘭工大院工・信州大機器分析セ）○田口莉帆・高橋倫人・畑山晃輝・橋友理香・関千草・中野博人・徳樂清孝・上井幸司

C14 トロポロンを基本骨格とする新規 pH センサーの開発（室工大院工）○山田理・山中真也・関千草・中野博人・徳樂清孝・上井幸司

—(13:50~14:50)—

C16 凝集フローテーションにおける薬物分離場形成のモニタリング（北見工大）○藤森鴻平・齋藤徹

C17 ザンビア・カブウェ鉱山周辺土壌の鉛の分析（北大院環境）○中野翔太・田中俊逸

C18 メタン分解炭素における精製分離法の検討（旭川高専）○近藤諒・十川智一・石丸裕也・宮越昭彦

C19 メソポーラス炭酸カルシウムの多形制御（室工大院工・旭鉱末）○山中真也・菅原雄斗・大磯孝弘・堤弘之

C20 アモルファス希土類合金の作製と超伝導を中心とした電子物性（室蘭工大院）○雨海有佑・村山茂幸・高野英明

—D 会場—

—(9:10~10:10)—

D01 対称ジエステルのコンフォメーションに関する理論計算（室蘭工大院工）○松嶋聖太・加藤舞・庭山聡美

D02 Water-Mediated Selective Mono-oxidation of Symmetric Dialdehydes（室蘭工大院工・室蘭工大工）○Pullaiah Kattanguru・小川連・庭山聡美

D03 直鎖状対称ジエステルのモノ加水分解反応によるハーフエステルの合成研究（室蘭工大院工・室蘭工大工）○林下祐樹・白岩美礼・松山友矩・庭山聡美

D04 ギンゴライド C の全合成研究（北大院総化・北大院理）○山賀英臣・谷野圭持

D05 *iso*-A82775C の全合成研究（北大院総化・北大院理）○渡邊壮一郎・鈴木孝洋・谷野圭持

—(10:20~11:20)—

D06 かご型骨格を有する新規サブフラタロシニン誘導体の合成（室工大院工・信大繊維）○和泉竣大・U. V. Subba Reddy・関千草・上井幸司・小林長夫・中野博人

D07 ニヨウ化サマリウムを用いた新規環化反応の開発（北大院環境）○鈴木惇哉・梅澤大樹・松田冬彦

D08 ルテニウム触媒を用いた窒素 α 位での C(sp³)-H 結合シリル化（北見工大）○鈴木雄太・小針良仁・浪越毅・渡邊眞次・村田美樹

D09 チタノセン錯体上での炭素-炭素結合生成反応（北大触研・愛知教大）○中田啓貴・宋志毅・中島清彦・高橋保

D10 ワンポットによる 1-アリアル-4-[(*E*)-1-アルケニル]-1*H*-1, 2, 3-トリアゾールの合成 (北見工大) ○相楽慎吾・及川飛鳥・霜鳥慈岳・星雅之

—(11:30~12:18)—

D11 かご型アミン有機分子触媒の開発とその不斉付加反応への応用 (室蘭工大院工・東北薬大) ○小笠原歩未・U.V. Subba Reddy・関千草・上井幸司・奥山祐子・中野博人

D12 アミノアルコール有機分子触媒の不斉 Diels-Alder 反応を鍵反応とする新規抗インフルエンザ活性物質の合成 (室工大院工・帯畜大新興再興感染症) ○高木僚平・関千草・小川晴子・今井邦後・上井幸司・中野博人

D13 有機分子触媒を用いた α -ケトエステル類の不斉アルドール反応 (北見工大) ○今利真・小針良仁・浪越毅・渡邊眞次・村田美樹

D14 有機触媒を用いる環化反応の開発 (北大院環境) ○八城駿平・梅澤大樹・松田冬彦

—(13:50~14:50)—

D16 高分子担持型 β アミノアルコール有機分子触媒を用いる環状ジエンとアルデヒド類との不斉 Diels-Alder 反応 (室工大院工) ○豊島亮祐・馬渡康輝・関千草・上井幸司・中野博人

D17 有機分子触媒的不斉イミノディールス・アルダー反応を用いる光学活性 2-アザビシクロ化合物の合成 (室工大院工) ○関健斗・U.V. Subba Reddy・関千草・上井幸司・中野博人

D18 アンセロンCの合成研究 (秋大院理工・北大院総化・北大院理) 藤原憲秀・○岡本啓・石垣侑祐・上遠野亮・鈴木孝紀

D19 エポキシドの変換による炭素四員環構築法の開発 (北大院総化・北大院理) ○佐藤和都・土門大祐・谷野圭持

D20 オキサゾール類の光活性化を活用した立体選択的ピロリジジン骨格構築手法の開発検討 (北大院総化・北大院工) ○宇佐見宙樹・新井則義・大熊毅

—E 会場—

—(9:10~10:10)—

E01 共役(*E*)-エンイノンの環化反応 (北見工大) ○金田一巖・及川飛鳥・霜鳥慈岳・星雅之

E02 末端共役(*E*)-エンインを用いたイソキサゾール誘導体の合成 (北見工大) ○兒玉力哉・及川飛鳥・霜鳥慈岳・星雅之

E03 Mytilipin C の合成研究 (北大院環境) ○小倉陽佑・梅澤大樹・松田冬彦

E04 オマエザレン誘導体の合成研究 (北大院環境) ○甘中美帆・梅澤大樹・松田冬彦

E05 Dolastatin 16 誘導体の合成研究(北大院環境)○山内有紗・梅澤大樹・松田冬彦

—(10:20~11:20)—

E06 マイクロ波加熱を利用するメタン直接分解反応(5) —マグネシウム成分の添加効果— (旭川高専) ○石丸裕也・十川智一・近藤諒・長谷川舞・山口翔生・宮越昭彦

E07 ポリオレフィンの接触分解 (室蘭工大院) ○加賀慎之介・神田康晴・上道芳夫

E08 酸化チタン(IV)微粒子の液相合成をもちいる形状制御と光触媒活性評価 (室蘭工大院工) ○三木田郁弥・高瀬舞

E09 ルテニウム錯体触媒を用いたケトエステル類の不斉水素化反応 (北大院総化・北大院工) ○川口慶・難波孝則・新井則義・大熊毅

E10 メチルシクロヘキサンの脱水素（室蘭工大）○森公佑・神田康晴・上道芳夫

—(11:30~12:18)—

E11 Re 担持 TiO₂ 触媒上でのカルボン酸選択還元反応（北大触媒研）○鳥屋尾隆・小野寺渉・今健一・清水研一

E12 エチレン中のアセチレンの選択的水素化反応に対するリン添加ルテニウム触媒の特性（室蘭工大）○小林祐司朗・神田康晴・上道芳夫

E13 メタン直接改質反応 —生成炭素の直径制御—（北見工大）○早坂雪彩奈・大塚葵・岡崎文保

E14 炭化水素を用いた NO 接触還元反応 —アルミナ触媒の H₂, CO 添加効果—（北見工大）水谷匠・木村文也・○岡崎文保

—(13:50~14:50)—

E16 難病皮膚疾患の発症メカニズム解明を目指した皮膚バリア機能セラミドの合成（北大院生命科学・北大院先端生命）○端野翔太・村井勇太・門出健次

E17 Unveiling the biosynthetic pathway of the first fungal ribosomal peptide ustiloxin B (Grad. Sch. Chem. Sci. and Eng., Hokkaido Univ.; Fac. Sci., Hokkaido Univ.; BRI, AIST; Grad. Sch. Agric. Sci., Tohoku Univ.) ○YE, Ying; MINAMI, Atsushi; IGARASHI, Yuya; OZAKI, Taro; UMEMURA, Myco; MACHIDA, Masayuki; GOMI, Katsuya; OIKAWA, Hideaki

E18 フトモモ科 (*Myrtaceae*) 香辛料オールスパイス (*Pimenta dioica*) に含まれるアミロイドβ凝集阻害物質の探索（室工大院工）○板田鉄平・楊卓朗・関千草・中野博人・徳樂清孝・上井幸司

E19 Aβ凝集阻害物質のフェノール性水酸基が活性発現へ及ぼす影響（室工大院工）○畑山晃輝・田口莉帆・高橋倫人・関千草・中野博人・徳樂清孝・上井幸司

E20 *Lignincola laevis* を利用するステロイドの変換（函館高専・佐世保高専・立教大理）○干山和人・宇月原貴光・越村匡博・金森みゆき・堀内昭

—F 会場—

—(9:10~10:10)—

F01 鎖状構造をもつ K₂TiO₃ コロイド溶液からの TiO₂ の生成挙動（北大院総化・北大院工・フロンティア化学セ）○大科史典・鱒淵友治・吉川信一

F02 アモルファス Si, Ti 複酸化物の窒化処理による窒化チタンナノ粒子の析出と色調変化（北大院総化・北大院工・フロンティア化学セ）○佐川祐輝・鱒淵友治・吉川信一

F03 浮遊帯溶融法による Cr:Sc₂SiO₅ 単結晶の育成とその蛍光特性（北大院総化・北大院工）○和田裕賀・樋口幹雄・三浦章・忠永清治

F04 Gd₂Si₂O₇:Ce の反応焼結に及ぼす La の添加効果（北大院総化・北大院工）○福島光・樋口幹雄・和氣嵩暁・金子純一・三浦章・忠永清治

F05 ゲル膜の温水処理による Zn-Al 系層状複水酸化物薄膜の低温合成と評価（北大院総化・北大院工）○中川功貴・三浦章・樋口幹雄・忠永清治

—(10:20~11:20)—

F06 Eu(III) ポリオキソメタレート的光増感発光とフォトクロミック挙動（北大院工・北大院総化）○岡井翼・中西貴之・北川裕一・伏見公志・長谷川靖哉

F07 6 種類の配位サイトを有する Sr₃Al₂O₆:Ln(III) の作製と光物性評価（北大院総化・北大院工）○松井

貴文・中西貴之・北川裕一・伏見公志・樋口幹雄・長谷川靖哉

F08 キラル部位を有するユウロピウム錯体ポリマーの合成と構造（北大院総化・北大院工）○三浦由衣・北川裕一・中西貴之・伏見公志・長谷川靖哉

F09 大きな赤方偏移を伴う Au クラスターの凝集誘起型発光（北大院環境）○杉内瑞穂・七分勇勝・小西克明

F10 π 共役系との連携による金クラスターの光学特性制御（北大院環境）○岩崎光紘・小林直貴・七分勇勝・小西克明

—(11:30~12:30)—

F11 有機 EL 発光材料用ユウロピウム錯体ポリマーの開発（北大院総化・北大院工）○名取詩織・北川裕一・中西貴之・伏見公志・長谷川靖哉

F12 ケイ素化合物を添加した Ln 配位高分子の合成と光機能性（北大院総化・北大院工）○袴田翔・中西貴之・北川裕一・伏見公志・長谷川靖哉

F13 ペロブスカイト型酸窒化物 BaTaO₂N の焼結と誘電性（北大院総化・北大院工・フロンティア化学セ）○細野新・鱒渕友治・吉川信一

F14 アミノ酸・メダルメタル含有化合物の光学特性評価（室蘭工大院工）○高橋里依・高瀬舞

F15 石炭乾留時の流動性に及ぼす含酸素種の影響（北大院総化・北大院工）○永沼遼・望月友貴・坪内直人

—(13:50~14:50)—

F16 超音波を用いたリチウムイオン伝導性 Li₆PS₅Br の液相合成（北大院総化・北大院工・豊橋技科大）○千田隼二郎・三浦章・樋口幹雄・忠永清治・NGUYEN H. H. Phuc・武藤浩行・松田厚範

F17 NiPS₃ 微粒子の合成と全固体リチウム二次電池への応用（北大院総化・北大院工）○首藤祐作・藤井雄太・三浦章・樋口幹雄・忠永清治

F18 亜テルル酸塩単結晶作製のための基礎検討（函館高専）○加澤晴華・鹿野弘二

F19 AE 測定法による NH₄X (X=Cl, Br) の相転移評価に関する基礎検討（函館高専）○砂原加那・鹿野弘二

F20 AE 測定法による亜テルル酸リチウム作製プロセスの評価（函館高専）○山本大貴・鹿野弘二

—特別講演会場—

■支部総会—(15:05~15:20)—

■特別講演—(15:20~17:00)—

特別講演 1 「固体塩基としての酸化マグネシウム」 松橋博美 先生（北海道教育大学函館校）

特別講演 2 「分子技術」山本尚 先生（日本化学会会長・中部大学総合工学研究所）

懇親会 7月23日（土） 17:45~19:30

会 場 蓬峯殿（室蘭市宮の森町 1-1）