

第 39 回溶液化学シンポジウム

受賞講演・特別講演プログラム

発表会場：産業技術総合研究所 つくばセンター共用講堂（講堂）

【受賞講演】

第 1 日： 11 月 9 日(水)

奨励賞 (15:00～15:30)

AW1 拮抗的な塩や局所レーザー場によって誘起される溶液の新しい秩序構造に関する研究
貞包浩一朗 (同志社大生命医)

奨励賞 (15:30～16:00)

AW2 イオン液体中の分子ダイナミクスの解明と特異な反応場を利用した新規反応の開拓
八坂能郎 (同志社大理工)

学術賞 (16:10～17:00)

AW3 溶液中における自己組織化を活かしたナノ構造体の創成と光学材料への展開
西山 桂 (島根大教育)

【特別講演】

第 2 日： 11 月 10 日(木)

特別講演1 (14:50～15:30)

PL1 イオン液体/分子液体界面の直接計測と分子科学
大内幸雄 (東工大院物質理工)

特別講演2 (15:30～16:10)

PL2 大きな水素結合クラスターの赤外分光
藤井朱鳥 (東北大院理)

特別講演3 (16:20～17:00)

PL3 ウィスキーの魅力と不思議
興水精一 (サントリースピリッツ (株))

第 39 回溶液化学シンポジウム

口頭発表プログラム

発表会場：産業技術総合研究所 つくばセンター共用講堂（講堂）

（一般講演:15分 質疑応答:4分 演者交代:1分）

11月9日(水)

開会あいさつ（10:00～10:05）

口頭発表1（10:05～11:25） 座長：金久保光央（産総研）

O01 フェムト秒ラマン誘起カー効果分光でみるイミダゾリウム型イオン液体の分子間振動の温度依存性

柿沼翔平，○城田秀明（千葉大院融合）

O02 新規高濃度電解液の物性及びリチウム電池特性

○関 志朗¹，梅林泰宏²，亀田恭男³，都築誠二⁴，渡邊正義⁵（電中研¹，新潟大²，山形大³，産総研⁴，横浜国大⁵）

O03 Dispersion and Flocculation of Polyacrylate-Coated Nanoparticle in Ionic Liquids

○Ryo Kanzaki¹，Veronique Peyre²，Jerome Fresnais²，Clement Guibert²（鹿児島大学学術研究院理工学域¹，Université Pierre et Marie CURIE，Laboratoire PHENIX²）

O04 リチウム-グライム錯体系溶媒和イオン液体の輸送特性に及ぼすグライム鎖長依存性

○梅林泰宏¹，齊藤蒼思¹，渡辺日香里¹，松上 優²，山口 毅³，Andreas Nazet⁴，Thomas Sonleitner⁴，Richard Buchner⁴，藤井健太⁵，亀田恭男⁶，関 志朗⁷，獨古 薫⁸，渡邊正義⁸（新潟大院自然¹，熊本高専²，名大院工³，レーゲンスブルク大⁴，山口大工⁵，山形大理⁶，電中研⁷，横浜国大院工⁸）

昼食（11:25～12:30）

【富永セッション】

口頭発表2（12:30～13:50） 座長：寺嶋正秀（京都大学）

O05 プロトン性および非プロトン性イオン液体の輸送物性

○金久保光央¹，牧野貴至¹，Kenneth R. Harris²（産総研¹，ニューサウスウェール大²）

O06 過渡回折格子法によるイオン液体中での中性分子の並進拡散係数の温度・圧力依存性の検討
○木村佳文^{1,2}, 機田祐人¹, 水谷浩人¹, 岩上尚平¹, 小野寺香菜¹, 八坂能郎², 上野正勝² (同志社大院理工¹, 同志社大理工²)

O07 イオン液体中のイオンの拡散の支配要因
都築誠二 (産総研)

O08 酒石酸還元による陽イオン性界面活性剤保護金ナノ粒子の合成と特性評価
○竹崎 誠, 富永敏弘 (岡山理大工)

特別コメント (13:50~14:00) 富永敏弘 (岡山理大工)

休憩 (14:00~14:10)

口頭発表3 (14:10~14:50) 座長: 関 志朗 (電中研)

O09 擬プロトン性イオン液体の X 線散乱に現れる小角ピークの解析
○渡辺日香里¹, 亀田恭男², 梅林泰宏¹ (新潟大院自然¹, 山形大理²)

O10 DMF を溶媒とする Li イオン電池用高濃度電解液中の Li イオン溶媒和構造とその電気化学特性
○若松英彰¹, 吉本信子², 森田昌行², 藤井健太² (山口大院理工¹, 山口大院創成²)

休憩 (14:50~15:00)

受賞講演 奨励賞 (15:00~16:00) 座長: 梅林泰宏 (新潟大院自然)

AW1 拮抗的な塩や局所レーザー場によって誘起される溶液の新しい秩序構造に関する研究
貞包浩一朗 (同志社大生命医)

AW2 イオン液体中の分子ダイナミクスの解明と特異な反応場を利用した新規反応の開拓
八坂能郎 (同志社大理工)

休憩 (16:00~16:10)

受賞講演 学術賞 (16:10~17:00) 座長: 山口敏男 (福岡大理)

AW3 溶液中における自己組織化を活かしたナノ構造体の創成と光学材料への展開
西山 桂 (島根大教育)

休憩 (17:00~17:10)

ポスター発表 (奇数番号) (17:10~18:30)

11月10日(木)

ポスター発表(偶数番号) (9:00~10:20)

休憩 (10:20~10:30)

口頭発表4 (10:30~11:30) 座長: 神崎 亮 (鹿児島大)

- O11 軟X線吸光および発光分光法で観測するイミダゾリウム系イオン液体の電子構造
○高椋利幸^{1,2}, 堀川裕加^{3,2}, 徳島 高², 高橋 修^{4,2}, 保家宇宙¹ (佐賀大院工学系¹, 理研RSC², 山口大院創成科学³, 広島大ISSD⁴)
- O12 分子動力学法を用いた脂質膜における細孔形成過程の自由エネルギー解析
○宮崎裕介, 篠田 渉, 岡崎 進 (名古屋大院工)
- O13 拡散律速反応ダイナミクスの分子理論
○笠原健人¹, 佐藤啓文^{1,2} (京大院工¹, 京大ESICB²)

昼食 (11:30~12:30)

口頭発表5 (12:30~13:30) 座長: 鳥居 肇 (静岡大教育)

- O14 濃厚有機リチウム電解液のプレピーク構造: MDシミュレーションと中性子散乱による研究
○山口 毅¹, 吉田亨次², 山口敏男², 亀田恭男³, 池田一貴⁴, 大友季哉⁴ (名大院工¹, 福岡大理², 山形大理³, 高エネ機構⁴)
- O15 分子動力学による荷電コロイド分散系における添加塩効果
片岡洋右 (法政大生命科学)
- O16 分子動力学とエネルギー表示理論を用いた共溶媒変性効果の自由エネルギー解析
○山守 優, 松林伸幸 (阪大基礎工)

休憩 (13:30~13:40)

口頭発表6 (13:40~14:40) 座長: 高椋利幸 (佐賀大院工学系)

- O17 分子動力学計算を用いた、ポリオウィルスのCD155レセプター結合の研究
○藤本和士¹, 小嶋秀和¹, 水谷圭佑¹, 遠藤裕太¹, 山田篤志², 安藤嘉倫¹, 吉井範行³, 篠田 渉¹, 中川敦史⁴, 岡崎 進¹ (名大院工¹, Kent State University², 名大院工・計算科学センター³, 阪大蛋白研⁴)
- O18 (ジメチルスルホキシド+水)で観測される“アノマリー”の分子論的説明
○水野和子¹, 諸寄卓之², 谷 正彦³ (福井大院・工¹, 福井大・工², 福井大・遠赤セ³)

O19 溶媒和クラスター形成による疎水性分子の可溶化技術

○高橋 壘¹, 久保宏記¹, 岩井秀隆², 土倉豊樹², 宇田晶宏³, 阿部哲也³, 田邊弘毅⁴, 久保田浩美⁴, 遠藤浩二¹, 田中篤史¹, 脇坂昭弘⁵, 岩上 透⁵ (花王(株)・解析科学研¹, 花王(株)・スキンケア研², 花王(株)・加工プロセス研³, 花王(株)・安全性科学研⁴, 産総研⁵)

休憩 (14:40-14:50)

特別講演 (14:50~16:10) 座長：都築誠二 (産総研)

PL1 イオン液体/分子液体界面の直接計測と分子科学
大内幸雄 (東工大院物質理工)

PL2 大きな水素結合クラスターの赤外分光
藤井朱鳥 (東北大院理)

休憩 (16:10~16:20)

特別講演 (16:20~17:00) 座長：横山晴彦 (横浜市大)

PL3 ウィスキーの魅力と不思議
輿水精一 (サントリースピリッツ (株))

総会 (17:00~17:50)

懇親会 (18:00~20:00)

11月11日(金)

口頭発表7 (9:00~10:20) 座長：鈴木 炎 (富山大理)

- O20 溶媒との相互作用による分子の伸縮振動モードの振動数とNMR化学シフトの変化の解析
鳥居 肇 (静岡大教育)
- O21 水+アルコール, ケトン二成分溶液の高温・高圧混合エンタルピーから探る水素結合変化
○小川英生, 横澤琢麻, 片岡佳明, 檜山由生, 内田裕貴, 菅原優一, 木村二三夫 (東電機大理工)
- O22 水晶体タンパク質 α クリスタリンにおける異常型 D- β -アスパラギン酸の蓄積メカニズム：リアルタイム NMR によるペプチド結合切断の速度論を通して
○安岐健三, 岡村恵美子 (姫路獨協大薬)
- O23 安息香酸 p-ニトロフェニルの加水分解反応に及ぼすミセル形成および添加塩の影響
Bayissa Leta Danno, 大前義仁, ○北條正司 (高知大理)

休憩 (10:20~10:30)

口頭発表8 (10:30~11:30) 座長：吉田亨次 (福岡大理)

- O24 圧力でタンパク質の揺らぎと反応を制御する：SyPixD
中島 翼¹, 黒井 邦巧¹, 中曽根祐介¹, 岡島公司², 徳富 哲², ○寺嶋正秀¹ (京都大学¹, 大阪府大²)
- O25 ⁶Li/⁷Li, H/D 同位体置換法中性子回折による 25mol% LiTfSA 水溶液の構造解析
○亀田恭男¹, 天羽優子¹, 臼杵 毅¹, 渡辺日香里², 梅林泰宏², 上野和英³, 関 志朗⁴, 都築 誠二⁵, 獨古 薫⁶, 渡邊正義⁶ (山形大理¹, 新潟大院自然², 山口大院創成科学³, 電中研⁴, 産総研⁵, 横浜国大院工⁶)
- O26 エチレングリコール・アセトン混合系の低振動数ラマン散乱
○天羽優子, 久道阿南, 野川春香, 亀田恭男, 臼杵 毅 (山形大理)

昼食 (11:30~12:30)

口頭発表9 (12:30~13:30) 座長：小川英生 (東電機大理工)

- O27 空間補足した単一微小液滴の表面に構築した単分子膜のレーザー顕微分光
○安富翔太¹, 迫田憲治² (九大院理¹, 阪市大院理²)
- O28 フォトニック結晶の Kikuchi-Kossel 線解析
○鈴木 炎, 佐々木啓人, 鶴園敬史 (富山大理)
- O29 塩溶解による水の近赤外吸収スペクトルの変化：変化を説明する2つの成分

○高柳正夫¹, 勝さやか², 内田考哉², 吉村季織¹ (東農工大院連農¹, 東農工大院農²)

休憩 (13:30~13:40)

口頭発表10 (13:40~15:00) 座長: 亀田恭男 (山形大理)

O30 液体ベンゼンに対する X 線非弾性散乱データの一般化ランジュバン解析

○吉田亨次¹, 山口敏男¹, 細川伸也², 筒井智嗣³, A.Q.R. Baron⁴ (福岡大理¹, 熊本大院自然², JASRI³, 理研⁴)

O31 小角散乱法・動的光散乱法・誘電分光法による界面活性剤末端の水素結合サイトの有無が水和・ミセル構造・相挙動に与える影響

○佐藤高彰¹, 赤羽 健¹, 天野賢史², 柳瀬慶一¹, 兵藤 亮², 小倉 卓² (信大繊維¹, ライオン(株)²)

O32 感温性高分子水溶液の臨界現象を支配する構造学的な秩序変数と水和

○柳瀬慶一¹, Richard Buchner², 佐藤高彰¹ (信州大学¹, Regensburg大学²)

O33 液中エレクトロスプレー法による金属粒子の合成方法

○番戸博友¹, 斉藤雄介¹, 藤井正貴¹, 小原ひとみ², 脇坂昭弘² (日華化学株¹, 産総研²)

閉会あいさつ (15:00~15:05)