

第37回溶液化学シンポジウム 口頭発表プログラム

11月12日(水)

口頭発表1 (10:00-11:00) 座長：小川英生 (東京電機大理工)

O01 凝固点降下度の計算—NaCl(aq), KCl(aq), MgCl₂(aq), CaCl₂(aq)について

○澁江靖弘(兵庫教育大)

O02 一般化Mie理論の単一気泡への応用

○鈴木炎, 佐野亘, 長部智大(富山大理)

O03 エレクトロスプレーマイクロリアクターによる溶液化学反応の制御

○脇坂昭弘¹, 小原ひとみ¹, 土屋雅大²(産総研¹, 防衛大²)

口頭発表2 (11:10-11:50) 座長：西山 桂 (島根大教育)

O04 二分子反応速度におよぼす拡散の効果に対する一考察

○富永敏弘(岡山理大工)

O05 溶媒の粒子性を考慮したときの粘性の理論

○山北知史, 吉森明(九大理)

国際招待講演 (11:50~12:30) 座長：山口敏男 (福岡大理)

IL01 Hydrophobic Solvation in Confined Water

Chung-Yuan Mou (National Taiwan University)

口頭発表3 (13:30-14:50) 座長：吉田亨次 (福岡大理)

O06 拡張ナノ空間におけるランタノイドイオン溶液の物性評価

○森川響二郎, 塚原剛彦(東工大原子炉研)

O07 細孔内のヒドロキシルアミン水溶液の液-液相転移の組成・圧力依存性と予想される過冷却水の相挙動

○名越篤史¹, 岩城信二², 小國正晴², 東崎健一³(阪大院理¹, 東工大院理工², 千葉大教育³)

O08 NMRによる表面改質型シリカ細孔内の水分子挙動解析

○深津勇太, 森川響二郎, 塚原剛彦, 池田泰久(東工大原子炉研)

O09 溶液中でのタンパク質の反応と揺らぎ

黒井邦巧¹, 岡島公司², 池内昌彦³, 徳富哲², 寺嶋正秀¹(京大¹, 大阪府大², 東大³)

特別講演1 (15:00-15:50) 座長：梅林泰宏 (新潟大院自然)

PL01 軟X線吸収分光法による溶液の局所構造解析とオペランド観測への展開

長坂将成(分子科学研究所)

特別講演2 (16:00-16:50) 座長：寺嶋正秀 (京大理)

PL02 コントラスト変調及び重水素化で見るタンパク質の溶液中の静的・動的構造

杉山正明(京都大学)

□頭発表4 (17:00-18:00) 座長：吉田紀生 (九大理)

010 不凍タンパク質Ⅲ型の水和水の構造とダイナミクス

○吉田亨次¹, 山口敏男¹, Giovanna Simeoni², Marie-Claire Bellissent-Funel³ (福岡大理¹, ミュンヘン工大², レオン・ブリュアン研³)

011 水晶体タンパク質模擬ペプチド中のAsp異性化におよぼすAsp側鎖の立体配座の高分解能¹H-NMRによる解析

○安岐健三, 岡村恵美子 (姫路獨協大薬)

012 ペプチドのアミドIIモードの赤外強度の2次構造依存性と水和効果の解析

○鳥居肇 (静岡大教育)

11月13日(木)

□頭発表5 (10:40-11:40) 座長：金久保光央 (産総研)

013 1価又は2価の次世代蓄電池用電解液の物性の多角的評価

○関志朗¹, 竹井勝仁¹, 早水紀久子², 都築誠二³, 齋藤守弘⁴, 梅林泰宏⁵ (電力中央研究所¹, 筑波大², 産総研³, 東京農工大⁴, 新潟大院自然⁵)

014 PFG-NMRおよび高エネルギーX線回折によるイミダゾール酢酸等量混合液体のイオン伝導機構に関する研究

○渡辺日香里¹, 梅木辰也², 土井寛之¹, 齊藤蒼思¹, 神崎亮³, 亀田恭男⁴, 高椋利幸², 梅林泰宏¹ (新潟大院自然¹, 佐賀大院工², 鹿児島大院理工³, 山形大学理⁴)

015 イオン液体中における多分岐PEGのゲル化反応メカニズム

○藤井健太¹, 橋本慧², 吉本信子¹, 森田昌行¹, 柴山充弘² (山口大院理工¹, 東大物性研²)

□頭発表6 (11:40-12:20) 座長：都築誠二 (産総研)

016 イオン液体(C₈mim)BF₄の秩序化挙動

○渡辺啓介, 高松卓矢, 駒井知美, 祢宜田啓史 (福岡大理)

017 密度汎関数法を用いたTetrahydrofuran-溶媒分子間相互作用のラマンスペクトル解析

○加藤雅洋, 横山匠, 高嶋明人, 西尾泉 (青学大院理工)

□頭発表7 (13:20-14:40) 座長：鳥居肇 (静岡大教育)

018 分子動力学計算と量子化学計算を用いた環状ジペプチドのラマン円偏光二色性スペクトルの解析

○海野雅司, 浦郷寛康, 菅虎雄, 兒玉浩明 (佐賀大院工学系)

019 疎水性水和水の分子論的説明：弱い水素結合C-H...OH₂の形成が”アノマリー”をもたらす

○水野和子¹, 炭竈享司², 玉井良則³ (福井大男女共¹, 医², 工³)

020 希土類をオルガノゲルに分散させた系の強発光体への展開

渡部康弘¹, 原田聖¹, 鎌田賢司², 川井秀記³, ○西山桂¹ (島根大教育¹, 産総研ユビキタス², 静岡大院工³)

021 蛍光プローブ法による立体制御されたアクリルアミド系高分子の水和状態の研究

○勝本之晶¹, 山本光恵² (福岡大理¹, 広島大院理²)

□頭発表8 (14:50-15:50) 座長：勝本之晶 (福岡大理)

022 ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)の構造転移に対する巨大分子の混み合いと塩添加の複合効果

○田端大樹, 迫田憲治, 関谷博 (九大理)

- O23 **軽水素を多量に含む溶液試料の中性子非弾性散乱補正**
○亀田恭男¹, 天羽優子¹, 臼杵毅¹, 大友季哉² (山形大理¹, 高エネ機構²)
- O24 **液体水素の準量子的核・電子波束による分子動力学シミュレーション**
金賢得^{1,2}, ○安藤耕司¹ (京大理¹, JSTさきがけ²)

受賞講演1 (16:00-16:30) 座長：亀田恭男 (山形大理)

- AW1 **高温NMR法による超臨界水のダイナミクス研究と再生可能資源利用への応用展開**
吉田健 (徳島大学)

受賞講演2 (16:40-17:30) 座長：木村佳文 (同志社大理工)

- AW2 **イオン液体・電解質溶液の輸送物性に関する研究**
山口毅 (名古屋大学)

11月14日(金)

□頭発表9 (9:30~10:30) 座長：天羽優子 (山形大理)

- O25 **β -ジケトナートをアニオンとするイオン液体のCO₂化学吸収機構**
○梅木辰也¹, 安陪光敏¹, 高椋利幸¹, 牧野貴至², 金久保光央² (佐賀大院工学系¹, 産総研²)
- O26 **イオン液体中でのCOの並進拡散と回転拡散**
機田祐人, 八坂能郎, 上野正勝, ○木村佳文 (同志社大理工)
- O27 **カルボキシレート系イオン液体の物理化学的性質およびCO₂吸収特性**
○牧野貴至¹, 梅木辰也², 金久保光央¹ (産総研¹, 佐賀大院工学系²)

□頭発表10 (10:40~12:00) 座長：藤井健太 (山口大院理工)

- O28 **アルカンとパーフルオロアルカンの相互作用:アルカンとパーフルオロアルカンの低い混和性
の原因について**
○都築誠二¹, 内丸忠文¹, 小野泰蔵² (産総研ナノシステム¹, 産総研計測フロンティア²)
- O29 **赤外分光法と多変量解析による水-エチレングリコール混合溶液中の会合体の構造および
形成過程の解析**
○下赤卓史, 長谷川健 (京大化研)
- O30 **超酸-アルコール混合系の溶液構造**
○横山晴彦, 佐藤悠輔 (横浜市立大)
- O31 **各種アルコール中及びアセトニトリル-アルコール混合溶媒中におけるアルカリ土類金属イオ
ンの特異な錯形成現象**
陳小卉¹, 綾部慶多¹, ○北條正司¹, 陳智棟², 小林正人³ (高知大理¹, 中国常州大応用化学²,
北大理³)