

第 13 回イオン液体討論会口頭講演 タイトルリスト
(講演申込時の内容となります。上/下付文字や特殊文字は反映していない箇所があります。)

2023 年 11 月 21 日 (火) A 会場 (中会議室 301)

★口頭講演賞応募

09:00-10:00	基調講演 (1PL01) 西川 恵子氏 (千葉大学) 「乱れを科学する-ゆらぎの研究」
13:10-13:50	特別講演 (1KL01) 上野 和英氏 (横浜国立大学) 「次世代電気化学デバイスへ向けたイオン液体に基づく電解質材料設」
14:00-14:20	1AO01 Cellulose in ionic liquids at high concentrations 遠藤 太佳嗣 (同志社大学)
14:20-14:40	1AO02 Diffusion in the mixture of water and ionic liquids 木村 佳文 (同志社大理工)
14:40-15:00	1AO03★ スルホランを溶媒とする超濃厚リチウム塩溶液のスペシエーションと双極子再配向ダイナミクス 韓 智海 (新潟大学院自然)
15:00-15:20	1AO04★ Effect of Li Salt Concentrations on Interaction Between Organic Cations and FSA- Anions in Ionic Liquid Electrolytes 張 劭寧 (京都大学大学院 エネルギー科学研究科)

第 13 回イオン液体討論会口頭講演 タイトルリスト
(講演申込時の内容となります。上/下付文字や特殊文字は反映していない箇所があります。)

2023 年 11 月 22 日 (水)

★口頭講演賞応募

09:00-09:40	A 会場 (中会議室 301) 特別講演 (2KL01) 松村 和明氏 (北陸先端科学技術大学院大学) 「両性電解質高分子による細胞凍結保存とその再生医療応用」	
	A 会場 (中会議室 301)	B 会場 (中会議室 302)
09:50-10:10	2AO01 Liquid structure of propanol-quaternary ammonium ionic liquid systems with CO ₂ 根本 文也 (防衛大学校機能材料)	2BO01 Origin of Moisture Absorbance Capability of 1,2,4-Triazolium Dimethylphosphate Ionic Liquids 伊藤 敏幸 (豊田理化学研究所)
10:10-10:30	2AO02★ FSA 系イオン液体を用いたカリウム二次電池における遷移金属酸化物正極の充放電特性 焦 楷 (京都大学エネルギー理研)	2BO02 機械学習によるイオン液体のデザイン: セルロースを溶かすイオン液体 高橋 憲司 (金沢大学)
10:30-10:50	2AO03★ アミド系イオン液体電解質中におけるグラファイト正極の充放電挙動 山本 貴之 (京都大学エネルギー理研)	2BO03★ Contamination of PTFE stirring bars during synthesis and purification 森本 裕介 (金沢大学理工)
11:00-11:20	2AO04★ Reductive Deposition of Magnesium Nanostructures at the Liquid/Liquid Interface between an Oil and a Solvate Ionic Liquid Zhou Yishan (京都大学)	2BO04★ 二重結合を有するイオン液体の臭素付加反応および双性イオン形成反応 中園 陽介 (神戸大院理)
11:20-11:40	2AO05 イオン液体中の金属電析における過電圧の起源: 界面構造の in situ 観測に基づく考察 本林 健太 (名古屋工業大学)	2BO05 Effect of Acidic Compounds additives in phosphonium ionic liquid layer on Pt catalyst for Oxygen Reduction Reaction 山田 裕久 (奈良工業高等専門学校)
11:40-12:00	2AO06 赤外-可視和周波振動分光法を用いた Li 塩深共晶溶媒の表面構造に関する研究 大内 幸雄 (東京工業大学物質理工)	2BO06★ Spectroscopic analysis of ether-functionalized phosphonium cation-based ionic liquids 松本 充央 (奈良工業高等専門学校)
12:00-12:20	2AO07 イオン液体/電極界面のアニオン脱離過電圧の研究: 溶媒希釈の効果 岩橋 崇 (東京工業大学物質理工)	2BO07★ Physical properties and CO ₂ separation performance of 1-ethyl-3-methylimidazolium acetate/diamine-functionalized ionic liquid mixtures for direct air capture applications 金崎 悠 (産業技術総合研究所)

第 13 回イオン液体討論会口頭講演 タイトルリスト
 (講演申込時の内容となります。上/下付文字や特殊文字は反映していない箇所があります。)

	A 会場 (中会議室 301)	B 会場 (中会議室 302)
13:20- 13:40	2AO08★ スルトンおよびスルホランを用いる超濃厚 Li[N(SO ₂ CF ₃) ₂]溶液の Raman 分光および誘 電緩和分光による研究 大谷 恵理香 (新潟大学)	2BO08★ Polymer-assisted Liquification of Li salt 須藤 拓 (横浜国大院理工)
13:40- 14:00	2AO09★ FSA 型イオン液体電解液に特有な Li イオ ン配位構造と電池電極反応メカニズム 澤山 沙希 (山口大院創成)	2BO09 Ionic Liquid Interface as a Cell Scaffold 上木 岳士 (NIMS)
14:00- 14:20	2AO10 pH response of poly(acrylic acid) (pAA) and pAA-coated nanoparticles in ionic liquids 神崎 亮 (鹿児島大院理工)	2BO10 水和イオン液体を場としたリコンビナント タンパク質凝集体の再生 藤田 恭子 (東京薬科大学)
14:20- 14:40	2AO11 超濃厚電解質水溶液の電気化学的安定性に 及ぼすイオン間相互作用の影響 牧 秀志 (神戸大学)	2BO11 自己組織性イオン液体を用いた機能性ジャ イロイド構造膜の開発 一川 尚広 (東京農工大)

[P01 ★] 廣田 夏鈴 (山口大学創成科学研究科)

スイッチングイオン液体の対アニオンの変化による有機/水相への抽出特性

[P02 ★] Philippi Frederik (横浜国大院理工 / Imperial college London)

Highly Symmetric Room Temperature Ionic Liquids

[P03 ★] 土田 裕介 (米子工業高等専門学校 総合工学科 化学・バイオ部門)

種々の置換基を導入したホスホニウムイオン液体の溶媒抽出特性評価

[P04 ★] 勅使瓦 真中 (室蘭工業大学大学院工学研究科環境創生工学系専攻)

Cation-anion interactions of imidazolium-based ionic liquids in ethanol and trifluoroethanol

[P05 ★] 赤松 兵馬 (和歌山工業高等専門学校 専攻科)

カルボキシレートおよびアルカンスルホネートをアニオンとする親水性ホスホニウムイオン液体の物理化学特性

[P06 ★] 宮地 勇太郎 (東京工業大学物質理工学院材料系)

イミダゾリウム系および4級アンモニウム系イオン液体における価電子準位の分子構造依存性

[P07 ★] 川畑 慶悟 (和歌山工業高等専門学校)

脂環式炭化水素基を有する四級ホスホニウム塩の合成とイオン性包接水和物の熱力学的特性

[P08 ★] 丸山 修生 (防衛大学校機能材料工学)

Hydrogen bonding of lyotropic liquid crystal in 1-decyl-3-methylimidazolium nitrate-water solutions

[P09 ★] 井上 亮汰 (神戸大院理)

ポリオキソメタレートに対アニオンとするサンドイッチ型錯体の構造と熱物性

[P10 ★] 隅田 大樹 (同志社大学大学院理工学研究科応用化学専攻)

Conformational analysis of imidazolium ionic liquids by calculations and experiments

[P11 ★] 田尻 あい (金沢大学理工学域生命理工学系)

An imidazolium-type zwitterion prevents protein denaturation.

[P12] 阿部 洋 (防衛大学校機能材料工学科)

準液体としての準平衡なイオン液体

[P13 ★] 清水 充博 (金沢大学大学院 自然科学研究科)

Zwitterionic "liquids"

[P14 ★] 結城 翔太 (室蘭工業大学大学院工学研究科)

Substituent Effects of Cation on Phase Behavior of Imidazolium-based Ionic Liquid +
Phosphonium-based Ionic Liquid Mixtures

[P15] 竹清 貴浩 (防衛大学校 応用化学科)

Cryopreservation of Proteins in Aqueous Zwitterionic Solutions using a Commercial Deep Freezer

[P16 ★] 大久保 太一 (防衛大学校)

pD values and H/D exchange in imidazolium-based ionic liquids

[P17 ★] 齋藤 美希 (上智大学大学院理工学研究科理工学専攻)

Cellulose solubility and toxicity of aqueous pyrrolidinium hydroxide (III) - Effect of pyrrolidinium hydroxide on the structure of cellular slime mold -

[P18 ★] 小林 大河 (室蘭工業大学大学院工学研究科環境創生工学系専攻)

NMR を用いるイミダゾリウム系イオン液体のルイス塩基性の評価

[P19] Sharma Gyanendra (金沢大学理工研究域生命理工学)

Virtual Screening of Ionic Liquids for Cellulose Dissolution from Existing Ionic Liquids by Machine Learning and Quantum Chemistry

[P20 ★] 伊勢 天翔 (同志社大学大学院理工学研究科)

Specific roles of cation and anion on the excited-state proton transfer reaction of 6-hydroxyquinoline in protic ionic liquids

[P21] Qu Mengyang (金沢大学理工研究域生命理工学)

Machine Learning-Driven Generation and Screening of Potentially Novel Ionic Liquids for Cellulose Dissolution

[P22 ★] 若月 啓樹 (防衛大学校 応用化学科)

Effect of methylating imidazolium-based ionic liquids with bis(trifluoromethanesulfonyl)amide anion on high-pressure phase behavior

[P23] 藤井 達也 (産業技術総合研究所化学プロセス研究部門)

Prediction of CO₂ separation characteristics of supported ionic liquid membranes using machine learning

[P24 ★] 平野 嵩明 (防衛大学校 機能材料工学科)

High-Pressure Glass Transition in [C_nmim][NO₃] (n=4, 6 and 8)

[P25 ★] 高橋 拓海 (東京農工大院 工・機能イオン液体研究拠点)

温度応答性イオン液体由来高分子電解質ハイドロゲルの相転移挙動と水和状態の評価

[P26 ★] 伊藤 雄介 (神奈川大学大学院理学研究科理学専攻化学領域)

Isomerization reaction of phenylazo compound in imidazolium-based ionic liquid

[P27 ★] 松本 充央 (奈良工業高等専門学校)

ホスホニウムイオン液体におけるリチウム溶媒和の解析：エーテル基の導入が与える影響

[P28 ★] 後藤 さくら (防衛大学校 応用化学科)

Structural Stability of High Concentrated Proteins in Aqueous Choline Iodide Solutions

[P29 ★] 赤壁 秀歩 (上智大理工)

Effect of Organic Cations on Properties of Super-Concentrated Electrolytes Composed of Pyrrolidinium-based Ionic Liquids

[P30 ★] 柿沼 慧夢王 (防衛大学校 応用化学科)

Cryopreservation of Proteins using Aqueous Choline Dihydrogen Phosphate Solutions

[P31 ★] GUO MENGGEN (上智大学)

Synthesis and Characterization of Supramolecular Electrolytes Composed of Polyether and Boroxine (V) - Effect of Ionic Liquids on Ionic Conductivity -

[P32 ★] 菊池 廣大 (創価大学大学院理工学研究科)

分子動力学シミュレーションを用いた高圧力下でのイオン液体へのセルロース溶解挙動の予測

[P33 ★] 濱川 京太郎 (東京農工大学)

プロトン伝導性ジャイロイド構造膜の改良に向けた両親媒性 Zwitterion の分子改変

[P34 ★] 中瀬 龍彦 (創価大学大学院理工学研究科)

イオン液体のアルキル鎖長とアルテミア卵の孵化率との関係に関する研究

[P35 ★] 大田原 拓人 (上智大学)

Development of ionic plastic crystals using materials informatics (III) - Distinction between ionic plastic crystals and ionic liquids -

[P36 ★] 河合 里紗 (鈴鹿工業高等専門学校材料工学科)

Monolayer Formation of Quaternary-Ammonium-Salt-Type Amphiphilic Gemini Ionic Liquids at the Air-Water Interface

[P37 ★] 山口 美那 (上智大学理工学部物質生命理工学科)

Effect of zwitterion addition on various properties of ionic liquid/Na-salt composites (II) -Effect of zwitterions on electrochemical properties-

[P38] 岩田 耕一 (学習院大学)

Fast electronic relaxation processes of β -carotene in ionic liquid and artificial lipid bilayer membrane

[P39 ★] 林 祐太郎 (上智大学)

Synthesis and Characterization of Cationic Cellulose (V) -Electrochemical Properties of Ion Gels with Cationic Cellulose-

[P40 ★] 山口 和真 (東京工業大学物質理工学院材料系有機フォーカス)

[C4mim][OTf]における Na[OTf]の添加効果：表面とバルクの構造解析

[P41 ★] 佐藤 雅也 (上智大学理工学部物質生命理工学科高分子研究室)

Preparation and Characterization of Solid Electrolytes Using Ion-Gels for Na-ion Batteries (IV) - Improvement of Na salt solubility -

[P42 ★] 宮崎 柊兵 (横浜国立大学院)

Anionic effects on ionic transport properties of highly concentrated Li salt/sulfone electrolytes

[P43 ★] 守安 和美 (創価大学理工学部共生創造理工学科)

イオン液体/DMSO を用いたセルロースハイドロゲル作製時の温度、静水圧、溶媒組成がゲル物性へ与える影響

[P44 ★] 松山 由奈 (横浜国大院理工)

Transport Properties of Glyme-based Solvated Ionic Liquids Consisting of Asymmetric Li Imide Salts

[P45 ★] 土金 滉希 (信州大学大学院総合理工学研究科)

Applicability of Ionic Liquids to Electrolyte Solvents for Proton Rechargeable Batteries

[P46 ★] 番田 和樹 (新潟大理)

リチウムイオン電池モデル電解液の誘電緩和/Raman 分光 2次元相関分析

[P47 ★] 松井 新大 (上智大学大学院理工学研究科理工学専攻応用化学領域)

Development of cellulose materials using aqueous pyrrolidinium hydroxide and carbon dioxide (III) -Effect of cellulose concentration on 3D structure-

[P48 ★] 永島 結 (新潟大学自然科学研究科)

LiCF₃SO₃ および Li[(CF₃SO₂)₂N] –炭酸プロピレン溶液の Raman 分光スペシエーションおよび誘電緩和分光による双極子再配向ダイナミクス

[P49 ★] 佐藤 綾 (九州大学大学院 工学府 応用化学専攻)

レドックス活性イオン液体の開発と電解水素発生触媒への応用

[P50 ★] 西垣 勇飛 (京都大学エネルギー科学研究科エネルギー基礎科学専攻)

FSA 系イオン液体中におけるリチウム析出溶解挙動にアニオン種が与える影響

[P51 ★] 寺田 陽祐 (名古屋大学大学院工学研究科)

Conversion of cellulose into 5-hydroxymethylfurfural using choline bitartrate molten salts

[P52 ★] 小森 美穂 (関西大学)

Physicochemical properties and battery performance of sulfonium-based FSA ionic liquid containing Li salt

[P53] Milotskyi Romain (金沢大学理工研究域生命理工学)

Low Waste Process of Rapid Cellulose Transesterification Using Ionic Liquid/DMSO Mixed Solvent: Towards More Sustainable Reaction System

[P54 ★] Qiu Jie (京都大学大学院エネルギー科学研究科)

Performance of liquid-state sodium metal negative electrode for sodium secondary battery utilizing β "-alumina and ionic liquid dual electrolytes

[P55 ★] 中山 雅晴 (防衛大学校 応用化学科)

Solution Property of Aqueous Choline-based Ionic Liquid Solutions for Cell Preservation

[P56 ★] 中川 拓也 (工学院大先進工)

Preparation and evaluation of potassium ionic liquids

[P57 ★] 猿渡 彩 (北海道大学大学院 生命科学院 ソフトマター専攻)

Ionic liquid-polymer solutions that enable photo-reversible viscoelastic change and their application to a cell scaffold

[P58 ★] 間瀬 智大 (名古屋工業大学大学院工学研究科)

Sn 電析進行下におけるイオン液体/電極界面の in-situ 構造観測

[P59 ★] 中村 健人 (信州大学大学院総合理工学研究科)

メソポーラスシリカのナノ空間が π 共役系イオン液体のエキシマー発光に与える影響

[P60 ★] 荻野 遼也 (慶大理工)

Influence of solid electrolyte interphase on electrodeposition of Ni in an amide-type ionic liquid

[P61] 小篠 遥 (神戸大学)

配位性アニオンを用いた光反応性 Ru 含有イオン液体の開発

[P62 ★] 和田 寛大 (名古屋工業大学大学院)

表面増強赤外分光法による金属錯体内包イオン液体修飾電極の挙動解析

[P63 ★] 島田 壮人 (神戸大学大学院理学研究科化学専攻)

Ru 錯体含有イオン液体の外部刺激によるイオン伝導度制御

[P64 ★] 音成 岬 (奈良工業高等専門学校)

イオン塩を修飾した Pt/C 触媒上での酸素還元挙動の解析

[P65 ★] 原 洋一 (東京農工大学 工学部生命工学科)

LCST 型相転移により凝集誘起発光を示すイオン液体の開発とその相転移温度の制御

[P66 ★] 林 莉奈 (名古屋工業大学大学院 工学研究科 工学専攻)

金属錯体内包イオン液体修飾金電極による二酸化炭素還元反応

[P67 ★] 山川 瑞貴 (東京農工大 院 工・機能イオン液体研究拠点)

LCST 型相転移を示すリチウムイオン含有有機塩/水混合系のイオンの組成に対する水溶性有機化合物添加の影響

[P68 ★] 藤澤 拓真 (横浜国立大学大学院理工)

Electrochemical properties of quinones bearing ionic liquid moiety under CO₂ atmosphere

[P69 ★] 山口 沙緒里 (東京農工大学)

ナノ構造分離膜の創成に向けた自己組織化能を有するイオン液体の設計

[P70 ★] 西脇 遼人 (同志社大学大学院理工学研究科)

イオン液体中における二酸化炭素電気化学還元 of in situ ラマン測定と生成物の検討

[P71 ★] 赤井 亮太 (大阪大学 大学院工学研究科 応用化学専攻)

Ionic Porous Organic Materials with Bottleneck Structures and Their Properties

[P72 ★] 取下げ

[P73 ★] 高岡 建成 (立命館大学大学院 生命科学研究科 応用化学コース)

Liquid crystalline and ionic conducting properties of dimeric DEME based ionic liquids doped with organic solvents containing hydroxy groups

[P74 ★] 郭 林根 (Department of Materials Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology, Japan)

IV-SFG studies on TOPO monolayer on aqueous subphase for selective extraction of metals

[P75] 山田 裕久 (奈良工業高等専門学校 物質化学工学科)

Surface wettability control by APPJ-Coating technique

[P76★] 張 可佳 (東京工業大学物質理工学院材料系材料コース)

In-situ IV-SFG studies on the electrolyte of Na[FSA]-[P13][FSA] at Pt electrode interface