

第 48 回溶融塩化学討論会プログラム
2016 年 11 月 24 日(木)・25 日(金)

8:20 受付開始 (於:新潟大学駅南前キャンパス「ときめいと」)

第 1 日目 11 月 24 日(木) <A 会場>

9:00 ~ 10:00

- 1A01 LiCl-KCl-Li₂O 塩中におけるセレンの酸化還元挙動
(電中研) ○坂村 義治,村上 毅,魚住 浩一
- 1A02 LiCl-KCl 共晶溶融塩中における酸化物共存下でのジルコニウムの電気化学的挙動
(東都大) ○江森 達也,岡田 往子,松浦 治明,内山 孝文,井崎 恭子
- 1A03 溶融 LiCl-KCl-K₂CO₃-KOH 系における炭素電析
(京大) ○日高 浩司,安田 幸司,野平 俊之

10:00 ~ 11:00

- 1A04 易水溶性 KF-KCl 溶融塩中における Ti(III)イオンからの金属チタン電析
(京大) ○法川 勇太郎,安田 幸司,野平 俊之
- 1A05 TiS₂ の CaCl₂ 中での電解還元
(北大) ○鈴木 宣好,夏井 俊悟,菊池 竜也,鈴木 亮輔
- 1A06 溶融 CaCl₂ 中での V₂S₃ の電解還元
(北大) ○松崎 隆洋,夏井 俊悟,菊池 竜也,鈴木 亮輔

11:00 ~ 12:00

- 1A07 溶融 CaCl₂-CaO 中における液体 Zn 陰極上での溶解 SiO₂ の電解還元
(京大) ○馬 元嘉,井戸 彬文,安田 幸司,野平 俊之
- 1A08 溶融 CaCl₂ 中における液体 Zn 陰極上での SiO₂ 電解還元による Si 生成
(京大¹, 早稲田大²) ○井戸 彬文¹,安田 幸司¹,野平 俊之¹,萩原 理加¹,本間 敬之²
- 1A09 溶融 CaCl₂ 中におけるアルミナの電解還元
(京大) ○門脇 遥奈,片所 優宇美,安田 幸司,野平 俊之

— 昼 食 —

13:00~13:40

- 1A10 溶融 CaCl₂ 中での模擬ガラスの電解還元挙動
(京大) ○片所 優宇美,安田 幸司,野平 俊之
- 1A11 溶融塩中における複合酸化物の還元挙動の検討
(同志社大) ○岩見 和輝,横尾 頼子,後藤 琢也

13:40~15:00

- 1A12 アルカリ金属アリールトリフルオロボラート溶融塩の基礎物性に対する置換基効果
(阪大¹, 産総研²) ○岩崎 和紀¹,吉井 一記¹,都築 誠二²,松本 一^{1,2},津田 哲哉¹,桑畑 進^{1,2}
- 1A13 擬プロトン性イオン液体の構造と特異なプロトン伝導機構
(新潟大¹,佐賀大²,山形大³) ○渡辺 日香里¹,梅木 辰也²,高椋 利幸²,亀田 恭男³,梅林 泰宏¹
- 1A14 リチウムペルフルオロスルフォニルアミド溶融塩中における Li⁺伝導

(産総研) ○窪田 啓吾,松本 一

- 1A15 FSI系イオン液体利用リチウムイオン電池の性能向上に向けた炭素負極界面の安定化
(関西大) ○今村 詩穂,内田 悟史,山縣 雅紀,石川 正司

15:00~16:00

- 1A16 溶媒和イオン液体を用いたリチウム硫黄電池の電解液量及び硫黄担持量が電池特性に与える影響
(横浜国大¹, FC-Cubic²) ○小畑 健造¹,亀井 優太郎²,安藤 歩未¹,獨古 薫¹,渡邊 正義¹
- 1A17 イオン液体類似特性を示すリチウム塩高濃度電解液へのCO₂溶解性と電池適用
(横浜国大) ○渡辺 健太,伊藤 彰香,加藤 めぐみ,多々良 涼一,Thomas Morgan L.,獨古 薫,渡邊 正義
- 1A18 熔融グライム-マグネシウム塩錯体の物理化学特性および電気化学特性
(横浜国大) ○鈴木 聡真,寺田 尚志,獨古 薫,渡邊 正義

特別講演< A・B会場 >

16:20 ~ 17:10

- 1S01 プロトン性イオン液体の液体構造とプロトニクス
(新潟大) ○梅林泰宏

17:20 ~ 18:10

- 1S02 福島第一原子力発電所廃止措置のリスク管理と基礎・基盤研究
(原子力機構) ○小川徹

18:30 懇親会 (於 : CoCoLo 西館 1階・魚沼釜蔵)

第1日目 11月24日(木) <B会場>

9:00 ~ 10:00

- 1B01 分子動力学計算による熔融アルカリ土類ハロゲン化物の輸送係数評価
(新潟大¹,パリ第6大²)○喜古 佐太郎¹,石井 良樹¹,笠井 智¹,大鳥 範和¹,Mathieu Salanne²
- 1B02 アルミノケイ酸塩ガラスの架橋構造のアルカリ/アルカリ土類金属イオン依存性
(新潟大¹,パリ第6大²,CEA³)○石井 良樹¹,大鳥 範和¹,Mathieu Salanne²,Thibault Charpentier³
- 1B03 A型ゼオライトによるLiCl-KCl熔融塩中の陰イオン(Br⁻, I⁻)吸着挙動の分子動力学計算による検討
(電中研¹,岡山大²,東京大³)○魚住 浩一¹,河村 雄行²,杉原 圭³,小山 正史¹,寺井 隆幸³

10:00 ~ 11:00

- 1B04 硫酸亜鉛水和物/SiO₂ゲルにおける熱的挙動に対する固相からの影響
(神戸大)○国方 伸亮,牧 秀志,水畑 穰
- 1B05 Pr³⁺含有TeO₂系ガラスにおける赤色蛍光のガラス組成依存性
(鈴鹿工高専¹,立命館大²)○古川 幹也¹,和田 憲幸¹,小島 一男²
- 1B06 六方晶窒化ホウ素の熔融塩およびガラスに対する反応性
(神戸大)○梶並 昭彦,井上 修平,松村 朋鑑,成相 裕之

11:00 ~ 12:00

- 1B07 有機溶媒中における窒素と水からのヒドラジン電解合成
(同志社大)○西村 優,福井 喜昭,後藤 琢也
- 1B08 有機溶媒中における液体ガリウム上でのリチウム電析
(同志社大)○鈴木 祐太,後藤 琢也
- 1B09 室温有機溶媒中における鉄窒化物の形成
(同志社大)○塩見 祐太,後藤 琢也

— 昼 食 —

13:00 ~ 14:00

- 1B10 合金隔膜を用いた希土類分離プロセスに用いる隔膜材料に関する検討
(産総研)○大石 哲雄,矢口 未季
- 1B11 熔融塩電解法を用いた希土類磁石リサイクルにおけるNd溶解挙動及びFe基板上でのNd析出挙動の研究
(東北大)○明田川 真由,星 政義,盧 鑫,竹田 修,朱 鴻民
- 1B12 熔融LiCl-KCl中の希土類元素の電気化学的挙動におけるフッ化物添加効果
(東都大)○井崎 恭子,江森 達也,内山 孝文,岡田 往子,松浦 治明

14:00 ~ 15:00

- 1B13 LiCl-KCl熔融塩電解におけるSiC陽極の耐酸化性
(関西大)○高橋 佳大,森重 大樹,竹中 俊英
- 1B14 フッ化物熔融塩中での金属Ti電析に及ぼす電解電位の影響
(関西大)○西川 和良,澤田 郁弥,森重 大樹,竹中 俊英
- 1B15 熔融LiF-NaF-KF中におけるホウ化物電極の電気化学挙動
(同志社大¹)○木村 竣一,後藤 琢也,坂中 佳秀,廣田 健,加藤 将樹

15:00 ~ 16:00

- 1B16 Li 電析における金属霧発生に及ぼす電極表面形状の影響
(関西大) ○秋村 昇吾, 森重 大樹, 竹中 俊英
- 1B17 パルス電解による炭素の形成とその物性に及ぼすパルスサイクル数の影響
(同志社大¹, 京大²) ○福井 雅人¹, 後藤 琢也¹, 蜂谷 寛²
- 1B18 流動 TiO₂ 粒子の電解還元挙動
(北大) ○数土 卓也, 夏井 俊悟, 菊地 竜也, 鈴木 亮輔

特別講演< A・B会場 >

16:20 ~ 17:10

- 1S01 プロトン性イオン液体の液体構造とプロトニクス
(新潟大) ○梅林 泰宏

17:20 ~ 18:10

- 1S02 福島第一原子力発電所廃止措置のリスク管理と基礎・基盤研究
(原子力機構) ○小川 徹

18:30 懇親会 (於 : CoCoLo 西館 1 階・魚沼釜蔵)

第2日目 11月25日(金) <A会場>

9:00 ~ 9:40

- 2A01 熔融塩化物中における SiO_2 からの MoSi_2 膜の電気化学的形成
(同志社大) ○清水 陽介, 後藤 琢也
- 2A02 熔融塩電解法により作製した Cu-Si 電極上におけるリチウムイオンの電気化学挙動
(同志社大¹, 京大²) ○中島 健太郎¹, 坂中 佳秀¹, 後藤 琢也¹, 山本 健太郎², 内本 喜晴²

9:40 ~ 10:40

- 2A03 アミド系イオン液体を用いたパラジウムの電解回収
(慶應大) ○多田 和信, 立川 直樹, 吉井 一記, 片山 靖
- 2A04 アミド系イオン液体を用いたセシウムの電解回収プロセス
(慶應大) ○村上 寛幸, 片山 靖, 吉井 一記, 立川 直樹
- 2A05 アミド系イオン液体中での電析を用いた Se の回収
(慶應大) ○佐藤 宏城, 立川 直樹, 吉井 一記, 片山 靖

10:40 ~ 12:00

- 2A06 $\text{AlCl}_3\text{-[C}_2\text{mim]Cl}$ 室温熔融塩中からの Al-Ta 合金電析
(阪大) ○亀本 蓮実, 津田 哲哉, 桑畑 進
- 2A07 $\text{AlCl}_3\text{-EMIC}$ 浴を用いる電解 Al 箔の性状に及ぼす電解温度の影響
(岩手大¹, 阪大², UACJ³) 宇井 幸一¹, ○小林 哲士¹, 十和田 潤¹, 松友 愛香莉¹, 竹口 竜
弥¹, 津田 哲哉², 本川 幸翁³, 布村 順司³, 兒島 洋一³
- 2A08 各種 Mg 合金表面に対する Al 電解めっき膜の密着性
(北大¹, トヨタ自動車²) ○大西 将人¹, 松島 永佳¹, 上田 幹人¹, 鷲尾 宏太², 加藤 晃²
- 2A09 $\text{AlCl}_3\text{-NaCl-KCl-WCl}_4$ 熔融塩からの Al-W 合金の電析に対する KF 添加の効果
(北大) ○佐藤 壱樹, 松島 永佳, 上田 幹人

13:00 表彰式<A会場>

第2日目 11月25日(金) <B会場>

9:00 ~ 9:40

- 2B01 熔融塩熱還元法による炭化チタンの合成
(千葉大) ○大堀 貴広,大窪 貴洋,岩舘 泰彦
- 2B02 熔融塩を用いた Al ドープ型 ZnO の液相合成と Al の配位構造解析
(千葉大) ○久保 義貴,大窪 貴洋,岩舘 泰彦

9:40 ~ 10:40

- 2B03 熔融 LiCl-KCl 中での Si の電気化学挙動
(電中研) ○村上 毅,坂村 義治,魚住 浩一
- 2B04 Na_2SiF_6 含有 LiCl-KCl-NaF 熔融塩からの Si の電析
(北大¹,新日鐵住金²) ○上田 幹人¹,鶴田 晋教¹,松島 永佳¹,伊達 博充²
- 2B05 易水溶性 KF-KCl 熔融塩中からの結晶シリコン膜電析
(京大¹,早稲田大²) ○佐伯 一麦¹,安田 幸司¹,野平 俊之¹,萩原 理加¹,本間 敬之²

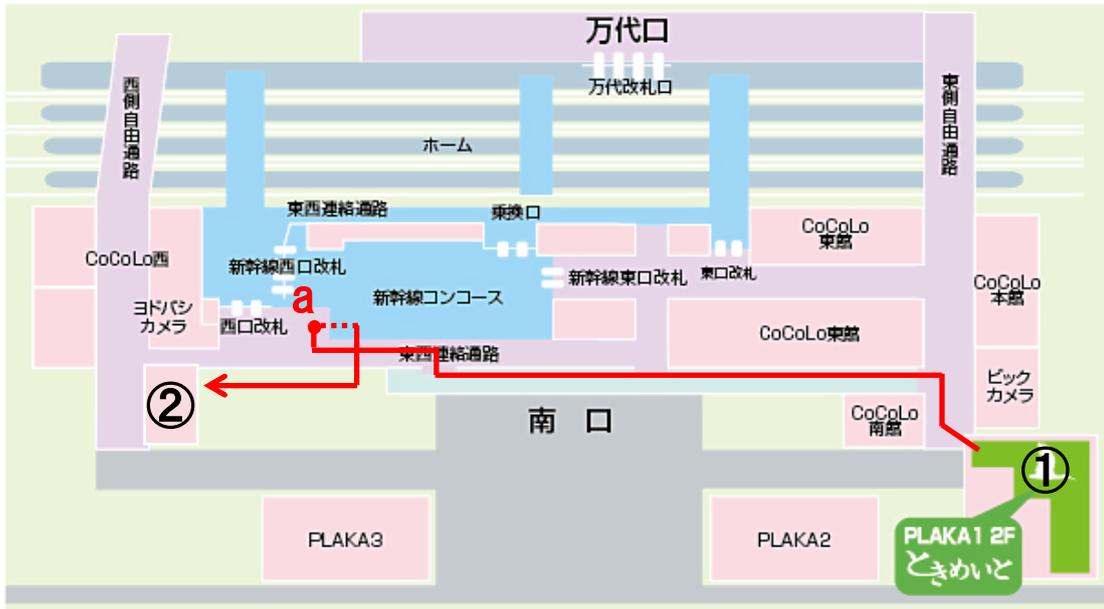
10:40 ~ 12:00

- 2B06 熔融 LiBr-KBr-CsBr 中における鉄の低温窒化
(京大¹,住友電気工業²) ○青山 慧伍¹,安田 幸司¹,野平 俊之¹,前田 和幸²,栗津 知之²
- 2B07 窒化物燃料の熔融塩電解精製試験装置の開発
(原子力機構) ○佐藤 匠,林 博和
- 2B08 熔融塩中での FeNiN 層状化合物の形成
(同志社大¹,デンソー²) ○坂中 佳秀¹,後藤 琢也¹,渡部 英治¹,林 靖¹
- 2B09 FeNiN の脱窒素による FeNi 超格子の合成
(デンソー¹,同志社大²) ○渡部 英治¹,坂中 佳秀²,後藤 琢也²,林 靖¹

13:00 表彰式<A会場>

会場案内図

住所：〒950-0911 新潟県新潟市中央区笹口1丁目1番地プラーカ1（2階）
 JR 新潟駅南口から徒歩3分、新幹線東口改札から徒歩5分かかります。
 当該施設に駐車場はありません。公共交通機関または周辺の有料駐車場をご利用ください



- ① 講演会場「ときめいと」
- ② 懇親会会場「魚沼釜蔵」
(CoCoLo 西館 1階)

※矢印は懇親会会場へのルートです。地点 a でエスレーターを降りてください。

