

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-Li<sub>2</sub>O 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-K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-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 TiS<sub>2</sub> の CaCl<sub>2</sub> 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 CaCl<sub>2</sub> 中での V<sub>2</sub>S<sub>3</sub> 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 CaCl<sub>2</sub>-CaO 中における液体 Zn 陰極上での溶解 SiO<sub>2</sub> 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 CaCl<sub>2</sub> 中における液体 Zn 陰極上での SiO<sub>2</sub> 電解還元による Si 生成  
(京大<sup>1</sup>, 早稲田大<sup>2</sup>) ○井戸 彬文<sup>1</sup>,安田 幸司<sup>1</sup>,野平 俊之<sup>1</sup>,萩原 理加<sup>1</sup>,本間 敬之<sup>2</sup>
- 1A09 溶融 CaCl<sub>2</sub> 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 CaCl<sub>2</sub> 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<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>) ○岩崎 和紀<sup>1</sup>,吉井 一記<sup>1</sup>,都築 誠二<sup>2</sup>,松本 一<sup>1,2</sup>,津田 哲哉<sup>1</sup>,桑畑 進<sup>1,2</sup>
- 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<sup>1</sup>,佐賀大<sup>2</sup>,山形大<sup>3</sup>) ○渡辺 日香里<sup>1</sup>,梅木 辰也<sup>2</sup>,高椋 利幸<sup>2</sup>,亀田 恭男<sup>3</sup>,梅林 泰宏<sup>1</sup>
- 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<sup>+</sup>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<sup>1</sup>, FC-Cubic<sup>2</sup>) ○小畑 健造<sup>1</sup>,亀井 優太郎<sup>2</sup>,安藤 歩未<sup>1</sup>,獨古 薫<sup>1</sup>,渡邊 正義<sup>1</sup>
- 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CO<sub>2</sub>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<sup>1</sup>,パリ第6大<sup>2</sup>)○喜古 佐太郎<sup>1</sup>,石井 良樹<sup>1</sup>,笠井 智<sup>1</sup>,大鳥 範和<sup>1</sup>,Mathieu Salanne<sup>2</sup>
- 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<sup>1</sup>,パリ第6大<sup>2</sup>,CEA<sup>3</sup>)○石井 良樹<sup>1</sup>,大鳥 範和<sup>1</sup>,Mathieu Salanne<sup>2</sup>,Thibault Charpentier<sup>3</sup>
- 1B03 A型ゼオライトによるLiCl-KCl熔融塩中の陰イオン(Br<sup>-</sup>, I<sup>-</sup>)吸着挙動の分子動力学計算による検討  
(電中研<sup>1</sup>,岡山大<sup>2</sup>,東京大<sup>3</sup>)○魚住 浩一<sup>1</sup>,河村 雄行<sup>2</sup>,杉原 圭<sup>3</sup>,小山 正史<sup>1</sup>,寺井 隆幸<sup>3</sup>

10:00 ~ 11:00

- 1B04 硫酸亜鉛水和物/SiO<sub>2</sub>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 Pr<sup>3+</sup>含有TeO<sub>2</sub>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<sup>1</sup>,立命館大<sup>2</sup>)○古川 幹也<sup>1</sup>,和田 憲幸<sup>1</sup>,小島 一男<sup>2</sup>
- 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<sup>1</sup>)○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<sup>1</sup>, 京大<sup>2</sup>) ○福井 雅人<sup>1</sup>, 後藤 琢也<sup>1</sup>, 蜂谷 寛<sup>2</sup>
- 1B18 流動 TiO<sub>2</sub> 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  $\text{SiO}_2$  からの  $\text{MoSi}_2$  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  $\text{Cu-Si}$  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<sup>1</sup>, 京大<sup>2</sup>) ○中島 健太郎<sup>1</sup>, 坂中 佳秀<sup>1</sup>, 後藤 琢也<sup>1</sup>, 山本 健太郎<sup>2</sup>, 内本 喜晴<sup>2</sup>

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  $\text{Se}$  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  $\text{Al-Ta}$  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  $\text{Al}$  箔の性状に及ぼす電解温度の影響  
(岩手大<sup>1</sup>, 阪大<sup>2</sup>, UACJ<sup>3</sup>) 宇井 幸一<sup>1</sup>, ○小林 哲士<sup>1</sup>, 十和田 潤<sup>1</sup>, 松友 愛香莉<sup>1</sup>, 竹口 竜  
弥<sup>1</sup>, 津田 哲哉<sup>2</sup>, 本川 幸翁<sup>3</sup>, 布村 順司<sup>3</sup>, 兒島 洋一<sup>3</sup>
- 2A08 各種  $\text{Mg}$  合金表面に対する  $\text{Al}$  電解めっき膜の密着性  
(北大<sup>1</sup>, トヨタ自動車<sup>2</sup>) ○大西 将人<sup>1</sup>, 松島 永佳<sup>1</sup>, 上田 幹人<sup>1</sup>, 鷲尾 宏太<sup>2</sup>, 加藤 晃<sup>2</sup>
- 2A09  $\text{AlCl}_3\text{-NaCl-KCl-WCl}_4$  熔融塩からの  $\text{Al-W}$  合金の電析に対する  $\text{KF}$  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  $\text{Na}_2\text{SiF}_6$  含有 LiCl-KCl-NaF 熔融塩からの Si の電析  
(北大<sup>1</sup>,新日鐵住金<sup>2</sup>) ○上田 幹人<sup>1</sup>,鶴田 晋教<sup>1</sup>,松島 永佳<sup>1</sup>,伊達 博充<sup>2</sup>
- 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<sup>1</sup>,早稲田大<sup>2</sup>) ○佐伯 一麦<sup>1</sup>,安田 幸司<sup>1</sup>,野平 俊之<sup>1</sup>,萩原 理加<sup>1</sup>,本間 敬之<sup>2</sup>

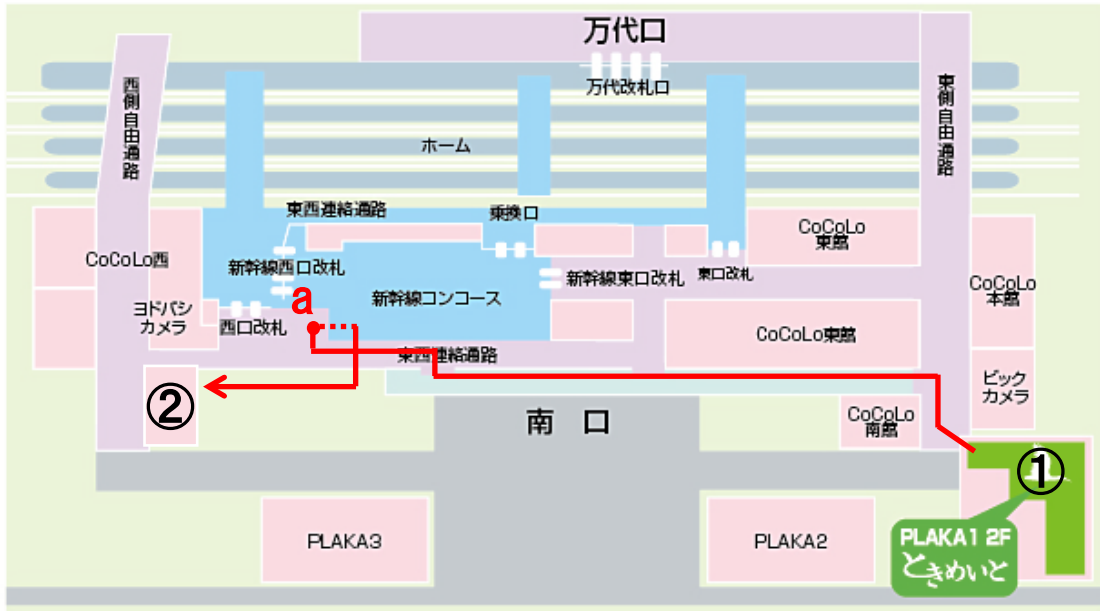
10:40 ~ 12:00

- 2B06 熔融 LiBr-KBr-CsBr 中における鉄の低温窒化  
(京大<sup>1</sup>,住友電気工業<sup>2</sup>) ○青山 慧伍<sup>1</sup>,安田 幸司<sup>1</sup>,野平 俊之<sup>1</sup>,前田 和幸<sup>2</sup>,栗津 知之<sup>2</sup>
- 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<sup>1</sup>,デンソー<sup>2</sup>) ○坂中 佳秀<sup>1</sup>,後藤 琢也<sup>1</sup>,渡部 英治<sup>1</sup>,林 靖<sup>1</sup>
- 2B09 FeNiN の脱窒素による FeNi 超格子の合成  
(デンソー<sup>1</sup>,同志社大<sup>2</sup>) ○渡部 英治<sup>1</sup>,坂中 佳秀<sup>2</sup>,後藤 琢也<sup>2</sup>,林 靖<sup>1</sup>

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。

