

第45回溶融塩化学討論会 プログラム

2013年11月20日(水)・21日(木)

第1日 11月20日(水) <A会場(独立館DB201教室)>

9:00~10:00 座長 大鳥範和

1A01 亜硝酸塩-硝酸塩-水酸化物系融体の分子動力学計算

(千葉大) ○大西亮介, 大窪貴洋, 岩館泰彦

1A02 第一原理分子動力学法によるボルン電荷解析

(千葉大¹, 産総研²) ○大窪貴洋¹, 土田英二², 岩館泰彦¹

1A03 溶融塩を用いた粉末 SiO₂の熱還元とそのメカニズム

(千葉大) ○大金慶子, 大窪貴洋, 岩館泰彦

10:00~11:00 座長 岩館泰彦

1A04 溶融塩化物中におけるハイドライドイオン共存下でのアンモニア溶解反応

(電中研¹, アイ'エムセップ²) ○芹澤信幸¹, 竹井勝仁¹, 錦織徳二郎², 伊藤靖彦²

1A05 溶融 LiCl-KCl 浴中のネオジウムカチオンの電気化学的挙動および局所構造に及ぼすフッ化物添加の効果

(東工大¹, 京大²) 藤田一宏¹, 津野 聡¹, 山城龍太郎¹, 藤井俊行², 山名 元², 根津 篤¹, 赤塚 洋¹, ○松浦治明¹

1A06 B₂O₃に対する分極イオンモデルの評価: 結晶構造の検討

(新潟大¹, 日本板硝子²) ○笠原康平¹, 根岸裕太¹, 石井良樹¹, 大鳥範和¹, 白木康一²

11:00~12:00 座長 松浦治明

1A07 3次元マルチフェイズ型粒子法による溶融塩の流れの数値解析

(北大) ○夏井俊悟, 高井比文, 菊地竜也, 鈴木亮輔

1A08 六方晶窒化ホウ素による金属酸化物の還元反応

(神戸大) ○梶並昭彦, 小谷俊雄, 半渡貴也, 山本真大, 成相裕之

1A09 湿式沈殿分離と希土類融解物電析の連携による Nd-Fe-B 磁石からの希土類回収技術の開発

(横浜国大¹, DOWA エコシステム²) ○石岡航太¹, 石井麻衣¹, 松宮正彦¹, 川上 智²

13:00~14:00 座長 松宮正彦

1A10 BF₄⁻及び PF₆⁻系柔粘性イオン結晶におけるカチオン種が熱的挙動および構造に与える影響

(京大) ○田中涼, 小山 輝, 針長右京, 松本一彦, 萩原理加

1A11 芳香族トリフルオロボラートをアニオンとして用いた新規イオン液体の開発

(阪大) ○岩崎和紀, 吉井一記, 津田哲哉, 桑畑 進

1A12 アミド系イオン液体中における Zn(II)/Zn の電極反応

(慶大) ○高松克一, 片山 靖, 美浦 隆

14:00~15:00 座長 松本一彦

1A13 アミド系イオン液体中における硫化カドミウム電極の光電気化学的挙動

(慶大) ○田口拓豊, 片山 靖, 美浦 隆

1A14 抽出分離とイオン液体電析の連携による Nd-Fe-B 磁石からの希土類回収技術の開発

(横浜国大¹, DOWA エコシステム²) ○松宮正彦¹, 菊地優也¹, 山田孝大¹, 川上 智²

1A15 イオン液体系における Nd(III)の電気化学的挙動及び析出機構解析

(横浜国大¹, DOWA エコシステム²) ○石井麻衣¹, 石岡航太¹, 松宮正彦¹, 川上 智²

15:00~16:00 座長 津田哲哉

1A16 走査型電気化学顕微鏡を利用したイオン液体中の遷移金属錯体の電析機構評価

(横浜国大¹, 和歌山高専²) ○津田七瑛¹, 松宮正彦¹, 綱島克彦²

1A17 ラマン分光法/定電位電解法の併用によるイオン液体系での Dy(II)/Dy(III)の還元挙動及び配位状態解析

(横浜国大¹, 和歌山高専²) ○風間 諒¹, 津田七瑛¹, 松宮正彦¹, 綱島克彦²

1A18 鉛電池の正極負極反応に及ぼす有機カチオンの添加効果に関する基礎的検討

(鈴鹿高専) ○平井信充, 小林俊介

公開講演会(独立館DB203教室)

16:30~17:15 座長 片山 靖

1S01 イオン液体の電気化学エネルギーデバイスへの適用

(産総研) 松本 一

17:15~18:00 座長 美浦 隆

1S02 イミダゾリウム系イオン液体の相挙動とダイナミクス

(千葉大) 西川恵子

第45回溶融塩化学討論会 プログラム

2013年11月20日(水)・21日(木)

第1日 11月20日(水) <B会場(独立館DB202教室)>

9:00~10:00 座長 後藤琢也

1B01 環境試料および焼却灰の熱処理時におけるセシウムの挙動

(原研) ○岡本芳浩, 大杉武史, 塩飽秀啓, 赤堀光雄

1B02 溶融塩による粘土鉱物中からのCs脱離法の開発:昇温脱離法を用いた検討

(原研) ○下山 巖, 平尾法恵, 馬場祐治, 矢板 毅, 岡本芳浩, 鈴木伸一

1B03 核燃料乾式再処理における高温蒸留るつぼ材料

(電中研) ○飯塚政利, 小山正史

10:00~11:00 座長 森重大樹

1B04 照射済金属燃料の電解精製試験-高線量場において安定な参照極の開発-

(電中研¹, 超ウラン元素研究所²) ○村上 毅¹, 飯塚政利¹, 小山正史¹, Rodrigues Alcide², Michel Ougier², Jean-Paul Glatz²

1B05 Li/Na及びLi/K系溶融炭酸塩中のLaNiO₃電極における酸素還元反応の電荷移動及び物質移動抵抗の解析

(横浜国大) ○竹内祐樹, 松澤幸一, 河野雄次, 太田健一郎, 光島重徳

1B06 溶融LiCl-KCl中におけるTb-Ni合金の電解形成とTbの分離

(阪大¹, 京大², 産総研³) ○小西宏和¹, 小野英樹¹, 竹内栄一¹, 野平俊之², 大石哲雄³

11:00~12:00 座長 光島重徳

1B07 溶融CaCl₂中におけるSiO₂電解への液体Si-Zn合金陰極の使用に関する検討

(京大¹, JST-CREST², 早大³) ○安田幸司^{1,2}, 野平俊之^{1,2}, 萩原理加^{1,2}, 本間敬之^{2,3}

1B08 溶融CaCl₂中における液体亜鉛電極の電気化学的挙動

(京大¹, JST-CREST², 太平洋セメント³, 早大⁴) ○島尾武征¹, 楊 肖^{1,2}, 安田幸司^{1,2}, 野平俊之^{1,2}, 萩原理加^{1,2}, 一坪幸輝³, 増田賢太³, 本間敬之^{2,4}

1B09 KF-KCl-K₂SiF₆中におけるシリコンの電析反応

(京大¹, JST-CREST², 早大³) ○前田一真¹, 安田幸司^{1,2}, 野平俊之^{1,2}, 萩原理加^{1,2}, 本間敬之^{2,3}

13:00~14:00 座長 安田幸司

1B10 Zrイオン含有AlCl₃-NaCl-KCl溶融塩中におけるAl-Zr合金の電析

(北大) ○手島 翼, 上田幹人, 大塚俊明

1B11 LiCl-Li₂CO₃溶融塩の電解によるCO₂の分解

(北大) ○若松貴文, 内山拓也, 北村三佳, 夏井俊悟, 菊地竜也, 鈴木亮輔

1B12 溶融CaCl₂-CaOの電解によるCO₂の分解

(北大) ○内山拓也, 若松貴文, 夏井俊悟, 坂口紀史, 菊地竜也, 鈴木亮輔

14:00~15:00 座長 鈴木亮輔

1B13 溶融フッ化物中におけるSiO₂の還元挙動

(同志社大) ○坂中佳秀, 辻井文哉, 田伏章浩, 廣田 健, 後藤琢也

1B14 溶融フッ化物中におけるヘルシナイト系酸化物の電極挙動

(同志社大) ○辻井文哉, 坂中佳秀, 後藤琢也, 廣田 健

1B15 溶融塩中における二酸化炭素の電気化学挙動の検討

(同志社大) ○武田 翼, 後藤琢也

15:00~16:00 座長 小西宏和

1B16 水と窒素を出発物質とするヒドラジンの電解合成

(同志社大) ○祝 里紗, 後藤琢也

1B17 溶融BaCl₂-CaCl₂-NaCl共晶塩中におけるSiO₂の電解還元

(同志社大) ○村田 照, 後藤琢也

1B18 電解共析出による窒化炭素の形成

(同志社大) ○中村建城, 後藤琢也

公開講演会(独立館DB203教室)

16:30~17:15 座長 片山 靖

1S01 イオン液体の電気化学エネルギーデバイスへの適用

(産総研) 松本 一

17:15~18:00 座長 美浦 隆

1S02 イミダゾリウム系イオン液体の相挙動とダイナミクス

(千葉大学) 西川恵子

第45回溶融塩化学討論会 プログラム

2013年11月20日(水)・21日(木)

第2日 11月21日(木) <A会場(独立館DB201教室)>

9:00~10:00 座長 宇井幸一

2A01 マグネシウム二次電池用電解質としての $Mg[TFSA]_2-Li[TFSA]-Cs[TFSA]$ 溶融塩の特性
(京大) ○相磯侑花, 松本一彦, 野平俊之, 萩原理加, 折笠有基, 内本喜晴

2A02 Na 二次電池用 $NaFSA-C_1C_3pyrFSA$ イオン液体の物性
(京大¹, 住友電工²) ○岡本 悠¹, 松本一彦¹, 丁 常勝¹, 野平俊之¹, 萩原理加¹, 沼田昂真², 福永篤史², 酒井将一郎², 新田耕司², 稲澤信二²

2A03 中温域アルカリ金属アミド溶融塩の輸送特性
(産総研) ○窪田啓吾, 松本 一

10:00~11:00 座長 松本 一

2A04 リチウムイオンを含む DEME-TFSA 中における天然黒鉛電極の電気化学的反応の解析
(岩手大) 宇井幸一, ○唐牛倫啓, 十和田潤, 門磨義浩

2A05 常温溶融塩を用いた中温無加湿型燃料電池の触媒層及び電解質へのシリカ添加による性能向上
(横浜国大) ○瓜生葉月, 松澤幸一, 河野雄次, 太田健一郎, 光島重徳

2A06 $Al-Cl_2$ 電池におけるアルミニウム合金のアノード溶解特性
(北大) ○布村順司, 兵野 篤, 上田幹人, 大塚俊明

11:00~12:00 座長 窪田啓吾

2A07 イオン液体-加速器電子線照射法による白金合金系酸素還元触媒の合成
(阪大) ○坂本剛志, 津田哲哉, 清野智史, 桑畑 進

2A08 Pt ナノ粒子単分散イオン液体により作製した高耐久性酸素還元触媒
(阪大¹, 名大²) ○山路佳佑¹, 吉井一記¹, 津田哲哉¹, 鳥本 司², 桑畑 進¹

2A09 ルイス酸性 $AlX_3-[C_2mim]X$ 溶融塩($X=Br, Cl$)を電解質としたアルミニウム蓄電池
(阪大¹, 関西大²) ○小久保樹¹, 津田哲哉¹, 山縣雅紀², 石川正司², 桑畑 進¹

13:00~13:20 表彰式(独立館DB201教室)

第45回溶融塩化学討論会 プログラム

2013年11月20日(水)・21日(木)

第2日 11月21日(木) <B会場(独立館DB202教室)>

9:00~10:00 座長 竹中俊英

2B01 溶融塩中におけるカルシウムシリサイドの電気化学的形成
(同志社大¹, 京大²) ○植田祥平¹, 蜂谷寛², 後藤琢也¹

2B02 ウラニルイオンを含む溶融 LiCl の第一原理計算
(新潟大¹, 京大²) ○石井良樹¹, 大鳥範和¹, 上原章寛², 藤井俊行², 山名元²

2B03 溶融 NaCl-KCl-PrCl₃-NdCl₃-DyCl₃中における RE-Ni 合金の選択的形成
(京大) ○近藤克哉, 安田幸司, 野平俊之, 萩原理加

10:00~11:00 座長 水畑 穰

2B04 溶融塩電解による Li 採取に用いる Ti 及び Mo 陽極の検討
(関西大) ○柴田浩典, 荒木大地, 森重大樹, 竹中俊英

2B05 溶融 LiCl-KCl 浴で発生する金属霧の発生条件と発生機構
(関西大) ○高柳亮介, 森重大樹, 竹中俊英

2B06 溶融塩電解で炭素系電極の材質と陽極反応の関係性
(関西大) ○塩見大樹, 森重大樹, 竹中俊英

11:00~12:00 座長 野平俊之

2B07 LiCl-KCl 共晶塩中における NiFe₂O₄サーメットの陽極挙動
(関西大) ○荒木大地, 森重大樹, 竹中俊英

2B08 溶融 LiCl-KCl 浴における Li 電析に及ぼす Li₂O 添加の影響
(関西大) ○秦俊貴, 高柳亮介, 森重大樹, 竹中俊英

2B09 アルカリ金属炭酸塩/ケイ酸リチウム共存系における二酸化炭素吸収挙動
(神戸大) ○水畑穰, 上紺屋史彦, 神吉恭平, 牧秀志

13:00~13:20 表彰式(独立館DB201教室)