

第33回電解技術討論会ーソーダ工業技術討論会ー

主 催 電気化学会電解科学技術委員会

協 賛 日本ソーダ工業会・日本機能水学会

世 話 人

菊地 憲次 (滋賀県立大学)

木村 達人 (旭硝子(株))

日時 11月24日(火)～25日(水)

場所 京大会館 (京都市左京区吉田河原町)

討論主題: 「グリーンテクノロジーを支える電気化学」

【第1日目 11月24日(火)】

(9:45～11:00) 座長 盛満 正嗣

(1)

水電解で得られた電解水中に存在する酸素ナノバブルの構造と安定性

(滋賀県大工, パナソニック電工*, 京大院**) ○菊地憲次, 井岡 葵, 奥 健夫, 田中喜典*, 才原康弘*, 小久見善八**

(2)

導電性ダイヤモンドを用いた小型オゾン水生成装置の開発 (4)

(東京高専, ペルメレック電極*) ○亀井遥海, 北折典之, 鈴木智久*, 錦 善

則*, 平尾和宏*

(3)

アルカリ金属炭酸塩電解質を用いたプラズマ水電解反応
(横浜国大院工) ○張 台振, 松澤幸一, 光島重徳, 太田健一郎

(11:10-12:25) 座長 木村 達人

(4)

ゼロギャップ水電解セルにおける対極への水素透過抑制の検討
(クロリンエンジニアズ) ○加藤昌明, 岸 剛陸

(5)

新型食塩電解に用いる二室法触媒電極の構造が与える性能評価
(静大工, ペルメレック電極*) ○新井健志, 須藤雅夫, 井澤祐記*, 鈴木智久*,
宇野雅晴*, 田中正志*, 平尾和宏*, 錦 善則*

(6)

2室法ガス拡散電極食塩電解法の研究開発
(東亜合成, カネカ*, クロリンエンジニアズ**) ○刑部次功, 浜守光晴, 谷口
誉雄, 杉山幹人*, 吉野 求*, 井筒智典*, 浅海清人**, 井口幸徳**

(13:30-13:40)

電解科学技術委員会 委員会賞表彰式

(13:40-14:40) 座長 錦 善則

電解科学技術委員会 奨励賞受賞記念講演

(14:40-15:40) 座長 須藤 雅夫
電解科学技術委員会 業績賞受賞記念講演

(15:50-16:35) 座長 内本 喜晴

【特別講演】

低融点・低粘性フッ化物イオン液体の開発
(京都大学大学院エネルギー基礎科学専攻) 萩原 理加

(16:35-17:20)座長 菊地 憲次

【特別講演】

電解水および生成装置の歩み： 科学技術および社会基盤について
(財団法人 機能水研究振興財団 事務局長) 堀田 国元

<懇親会>

【第2日目 11月25日(水)】

(9:15-10:55) 座長 光島 重徳

(7)

炭化水素系イオン交換膜の展開

(AGCエンジニアリング) ○正司信義

(8)

食塩電解用イオン交換膜のブリスター耐性

(旭化成ケミカルズ) ○関口雄司, 角 佳典, 柏田昭夫, 後藤久寿

(9)

ガス拡散電極の PTFE 含有率の測定法

(山梨大院医工) ○齋藤勇太, 古屋長一

(10)

酸化亜鉛焼結体を光電極とした水の浄化处理

(静岡大工) ○前田康久, 滝浪知明, 河野芳海

(11:10-12:25) 座長 福塚 友和

(11)

高温で熱分解した IrO₂-Ta₂O₅/Ti 電極上での Mn 酸化物のアノード電着

(同志社大院工) ○駕海直之, 盛満正嗣

(12)

球状チタン焼結体を用いた Pt-IrO₂/Ti 電極の作製と電解特性

(同志社大院工) ○土永悠貴, 盛満正嗣

(13)

IrO₂-Ta₂O₅ /球状チタン焼結体電極の作製条件と酸素発生特性
(同志社大工院) ○廣瀬慶明, 盛満正嗣

(11:30-14:45) 座長 野平 俊之

(14)

IrO₂-Ta₂O₅ 触媒層の熱分解条件とコバルト浴中での電解特性
(同志社大工院) ○宇野香奈, 盛満正嗣

(15)

マイクロリアクターを活用する支持塩フリー電解合成システムの開発
(東工大院総理工) ○跡部真人, 雨宮史尋, 北野恵子, 堀井大輔, 淵上寿雄

(16)

新規三元系ナノ粒子触媒の作製とそのエタノール電解酸化
(阪府大院工) ○樋口栄次, 高瀬智教, 井上博史

(15:00-16:15) 座長 跡部 真人

(17)

金属酸化物を被覆した BDD 電極の設計
(信州大・繊維, ペルメレック電極*) ○大橋達也, 張 俊鋒, 杉本 渉, 高須
芳雄, 曹 翊*, 奈良美和子*, 錦 善則*, 平尾和宏*

(18)

その場X線吸収法を用いたコアシェル型 Pt/Pd/C 触媒の電気化学反応活性の解明

(京大院人・環) ○青木潤珠, 浦田 翔, 上城貴嗣, 福塚友和, 内本喜晴

(19)

その場X線吸収法を用いたコアシェル型 Pt/Au/C 触媒の電気化学反応活性の解明

(京大院人・環) ○浦田 翔, 青木潤珠, 上城貴嗣, 福塚友和, 内本喜晴

(16:30-17:45) 座長 井上 博史

(20)

新規太陽電池級シリコン製造法の開発を目的とした熔融 CaCl_2 中における固体 SiO_2 直接電解還元

(京大院・エネルギー科学) ○小林克敏, 野平俊之, 萩原理加

(21)

$\text{NH}_4\text{F-KF-HF}$ 系電解浴中での金属フッ化物含有炭素電極の臨界電流密度と表面組成との相関

(同志社大院・工, 東洋炭素*) ○広岡和洋, 東城哲朗*, 稲葉 稔, 田坂明政

(22)

塗布・熱分解法で作製した (Pt, SiO_2) /Ti 被覆電極の表面形態と電極特性

(埼玉大院, 石福金属興業*) ○小林秀彦, 神山俊博, 佐伯祐二*, 亀ヶ谷洋一*