

第 29 回電解技術討論会 ―ソーダ工業技術討論会―

主催 電気化学会電解科学技術委員会

協 賛 日本化学会、日本ソーダ工業会

世話人 佐藤 祐一 (神奈川大学)

宝田 博良 (旭化成(株))

日時 平成 17 年 11 月 28 日(月)、29 日(火)

場所 京大会館 (京都市左京区吉田河原町 15-9)

討論主題:「エネルギー変換、物質の創製から廃棄物処理までの循環社会を支える電解技術」

第 1 日目・11 月 28 日 (月) 9:30~17:05

1 Ta 酸化物との複合によるパルスめっき法により作製した Ir 酸化物膜電極の寿命の向上  
(神奈川大学工学部, 田中貴金属\*)川合 永二, ○小早川紘一, 小木曾稔\*, 有本佐\*, 佐藤祐一

2 IrO<sub>2</sub>-Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 触媒層の特性に及ぼす中間層の影響

(九工大院工, ダイソー\*, 同志社大工\*\*)○高橋宏幸, 松永守央, 音川隆一\*, 盛満正嗣\*\*

3 IrO<sub>2</sub>-Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 電極の触媒層の構造と酸素発生特性

(九工大院工, 同志社大工\*, ダイソー\*\*)○豊永誠, 盛満正嗣\*, 音川隆一\*\*, 松永守央

4 ガス拡散電極製造時の界面活性剤除去法の検討

(山梨大工)○山口直人, 古屋長一

5 界面活性剤を使用しないガス拡散電極の製造

(山梨大工)○望月健也, 古屋長一

6 酸素減極法ガス拡散電極の最適構造のモデリング

(静岡大学, ペルメレック電極\*) ○鈴木智久, 須藤雅夫, 井澤祐記\*, 山田裕二\*, 錦善則\*, 古田常人\*

7. 電解科学技術委員会賞表彰式

8. 工業電解業績賞受賞講演

9. 工業電解奨励賞記念講演

10 [招待講演]固体高分子形燃料電池の高耐久化

(三菱電機)吉岡省二

11 [特別講演]ソーダ工業IM法運転で培ってきた技術を振り返って

(旭硝子(株)化学品カンパニー)木村達人

第2日目・11月29日(火)9:30~16:10

12 太陽電池級Si製造を目指した熔融CaCl<sub>2</sub>中での固体SiO<sub>2</sub>直接電解還元

(京大院エネ科)○安田幸司, 野平俊之, 高橋景子, 萩原理加, 尾形幸生

13 熔融塩電気化学プロセスを用いた金属膜中の水素透過とその応用

(京大院エネ科)○安孫子聡, 野平俊之, 萩原理加

14 熔融塩化物中におけるダイヤモンド上での酸素電極反応の速度論的・平衡論的検討

(京大院エネ科)○荒木保博, 後藤琢也, 萩原理加

15 ホウ素添加ダイヤモンド電極の新規ナノ多孔化法

(信州大繊維)○高須芳雄, 小西俊輔, 大橋達也, 杉本渉, 村上泰

16 塩化亜鉛直接電解の試み

(名古屋工業大学, 島宗技術士事務所\*)石澤伸夫, ○島宗孝之\*

17 ゼロギャップ電解槽対応膜の開発

(旭化成ケミカルズ)○関口雄司, 宝田博良, 柏田昭夫

18 イオン交換膜法食塩電解における塩水不純物の影響解析

(旭硝子(株)化学品カンパニー)木村達人, 斉藤義彦, 梅村和郎, 豊嶋雅章, ○西尾拓久

央

19 電極材料と電極近傍での水素の過飽和状態

(滋賀県大院工, 松下電工(株)\*, 京大院工\*\*)○桂史織, 菊地憲次, 田中喜典\*, 才原康弘\*, 小久見善八\*\*

20 電解条件が水素ナノバブル含有量に及ぼす影響

(滋賀県大院工, 松下電工(株)\*, 京大院工\*\*)○長田翔一, 菊地憲次, 田中喜典\*, 才原康弘\*, 小久見善八\*\*

21 電解オゾン発生技術と半導体洗浄分野への展開

(クロリンエンジニアズ)○加藤昌明, 真鍋明義

22 クロレート電解における ClO<sup>-</sup>-イオンの陰極反応に及ぼす Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup>-イオンの影響

(同志社大院工)○林田俊統, 羽多野聡, 太川綾子, 國米敦司, 前田芳雄, 盛満正嗣, 稲葉 稔, 田坂明政

23 置換析出法により作製した Pt-Ni 合金ナノ粒子のメタノール酸化・酸素還元反应用電極触媒への応用

(大府大院工)○中嶋直仁, 島田真, 野原慎士, 岩倉千秋, 井上博史

24 非定常状態における酸性溶液中での白金電極消耗機構

(横浜国大院工)○川原周也, 光島重徳, 太田健一郎, 神谷信行