

ECSJ 2022

Spring

電気化学会第89回大会

2022年3月15日(火)ー17日(木)

オンライン開催



公益社団法人電気化学会

“はかる”技術で未来を創る

Bio-Logic社製 電気化学測定システム

SP-50e / SP-50ez / SP-150e

CV測定による酸化還元電位の測定や 電解合成等に最適！(標準1Aまで対応)

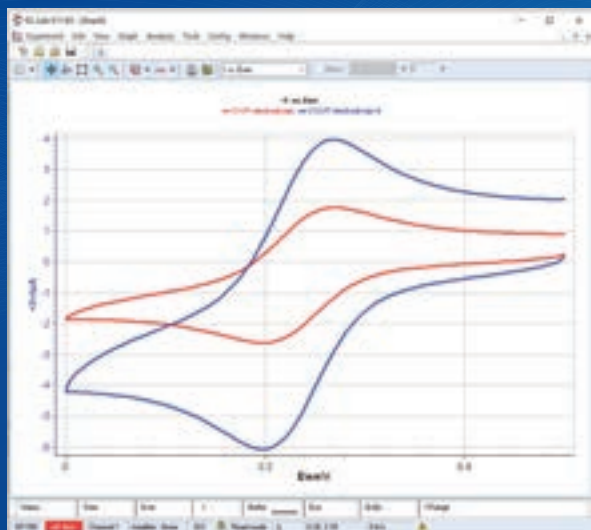
特長

- CV、LSV、CA、CP、Tafel、DPV、SWV、EIS、OCV等豊富なテクニックを標準搭載（IMP測定機能は選択）
- 幅13.6cm、奥行37.2cm 省スペースで設置可能
ハンドル付きで持ち運びも容易
- IR補償機能搭載（非水溶媒系のCV測定にも対応）
- インピーダンス測定時の品質評価機能搭載
- 測定・解析用のEC-Labソフトウェア付属

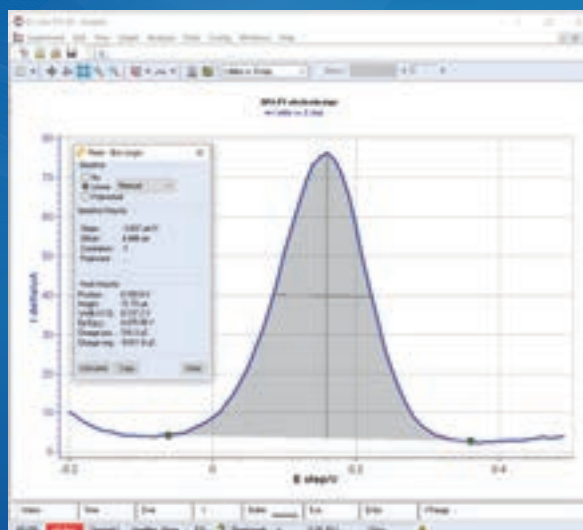


SP-150e本体

測定中に実験条件の変更、重ね書き可能



DPV測定のパーク解析例



装置仕様

型番	SP-50e / SP-50ez	SP-150e
最大チャンネル数	1 ch	2 ch
電流範囲	±1 A	± 1A
出力/制御電圧範囲	±10 V	±10 V or 0 ~ 20 V幅で可変
インピーダンス周波数範囲	10 μHz ~ 1 MHz (SP-50ez)	10 μHz ~ 1 MHz
サイズ(HxWxD)、重量	209 × 136 × 372 mm、3.9 kg	209 × 136 × 372 mm、3.9 kg
電流ブースター	×	○

日本の未来にとって、
とても大切なプロジェクト。
廃炉へのみちを支えています。



設計・製作・販売

- グローブボックス ● ガス循環精製装置
- クリーンオープン ● ドライルーム
- アイソレーター ● ラミネート装置
- 高気密恒温恒湿室

※当社のすべての製品は、日本国内でのみご利用いただけます。



株式会社 美和製作所

本社・工場 〒567-0028 大阪府茨木市畑田町11番50号
TEL : 072-625-1138 FAX : 072-625-1178

東京営業所 〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町32番地
TEL : 03-5256-1138 FAX : 03-5256-1145

URL : <http://www.miwass.co.jp> E-mail : info@miwass.co.jp

電池の事なら

「宝泉」にお任せ下さい！



ビーカーセルや評価セル・コインセルなどの小型電池を対象とした卓上設備から円筒型・角型・ラミネートタイプなどの多種多様なセル形状に合った設備・部材・材料を一式取り揃えております。

全固体電池、リチウム空気電池、マグネシウム電池、ナトリウム電池などお気軽にお問い合わせ下さい。

デスクトップ塗工機

活物質ペーストを集電箔上に均一の厚みで塗布するコーターです。コンパクトながら高い塗工精度と巻取り精度を備えています。脈動を抑える駆動システムを採用し、メンテナンスが容易な装置構造を特徴としております。



その他、卓上型コーターもございます。

ロールプレス機

卓上サイズで非常にコンパクトで有りながら加熱機構を搭載したロールプレス機です。シンプルな操作方法で何方でも簡単に操作できます。カスタマイズも可能です。



平面プレスもございます。

横型高温真空乾燥機

塗布電極・各種材料の真空乾燥、真空及び不活性ガス雰囲気中の材料合成加熱処理に。非暴露雰囲気を持続した状態でグローブボックス(サイドボックス)からの入出力が可能です。



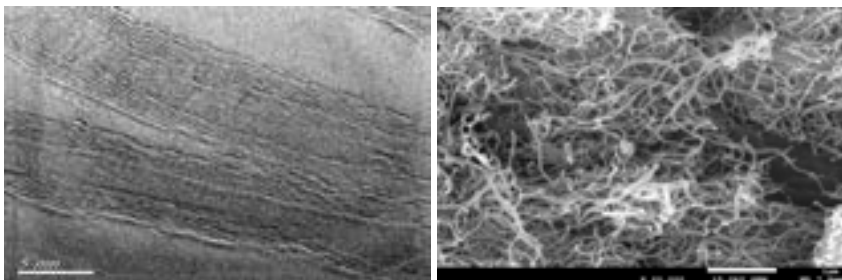
中古機器

大小問わず様々な中古機器を取り扱っております。価格や納期でお悩みの際は是非お問い合わせ下さい。



多層カーボンナノチューブ

LIB用多層CNT・CNTペースト(溶剤系・水系)を取り扱っております。サイクル特性・入出力特性などの改善を見込めます。



二次電池の研究開発に必要な装置は 「東洋システム」にお任せください！

東洋システム株式会社

東洋システムは、二次電池の試験装置メーカーです。当社は、お客様が電池の研究開発を行う段階で使われる試験装置の提供を行うことにより、最先端・高機能・高性能な電池開発にお客様と一心同体となって、取り組んでおります。“エネルギー産業における技術開発で世界に貢献する”を経営理念とし、お客様の研究開発を全力でバックアップさせていただきます。

製品紹介

TOSCATシリーズ (充放電評価装置)

携帯機器やハイブリッドカーなどに使われる二次電池の研究開発を行う際に使われる装置です。お客様のニーズに合った装置を設計開発して、ご提供します。



TOSMACシリーズ (電池試作装置・安全性評価装置)

電池の研究開発用試作装置及び安全性試験装置です。各種ニーズに合ったカスタムメイドでご提供します。



電池パック

技術、経験を活かした電池応用製品として、ニーズに合わせてカスタマイズ化したLi-ion電池パックをOEM供給する事業を展開しています。



電流センサ

充放電評価装置や電池パックで培った技術と経験を活かし、お客様のご要望に合わせた電流センサの設計、製造を行っています。



受託評価サービス

お客様から電池をお預かりし、お客様に代わって電池の試験を行います。試験内容は、標準的なサイクル試験や負荷試験などの充放電評価、圧壊や釘刺し試験などの安全性評価、電池の解体調査や成分分析などの分析評価などお客様のご要望に応じて様々な試験を行います。充放電試験・安全性試験・分析を同時に行えるのは当社の強みです！



◆お問い合わせはこちらまで◆

E-mailでのお問い合わせはこちら！
sales@toyo-system.co.jp

 東洋システム株式会社
TOYO SYSTEM CO.,LTD.

東洋システム株式会社(本社)
〒972-8316 福島県いわき市常磐西郷町錢田106-1
TEL:0246-72-2151 FAX:0246-72-2152

<http://www.toyo-system.co.jp>

横浜営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目7-12新横浜金子ビル6F	TEL.045-478-6351
大阪営業所	〒532-0011	大阪府大阪市淀川区西中島5-7-18アストロ新大阪ビル703	TEL.06-6307-1175
豊田評価センター 豊田事業所	〒470-0375	愛知県豊田市亀首町屋洞191-5	TEL.0566-44-8100
関西評価センター	〒522-0025	滋賀県彦根市野田山町746-1	TEL.0749-27-3501

【電池・インピーダンス測定】 モデル2325 バイポテンシオスタット



モデル2325の詳細は、
こちらのQRコードから専用
ページをご覧ください。



- ローコストなバイポテンシオスタット
- 測定レンジ： $1 \times 10^{-7} \sim 0.05 \text{ A}$
- ポテンシャル範囲： $\pm 4 \text{ V}$
- 繰り返し測定および連続測定が可能
- 回転電極やくし形電極での測定に最適
- 学生実験から研究目的、工業用途まで

商品コード	品名
013345	モデル2325 バイポテンシオスタット
013346	モデル2325専用ソフト

【お得な電気化学消耗品セット】 SK-2 消耗品キット



参照電極(別売)については、
こちらのQRコードから専用
ページをご覧ください。

電気化学測定に使用する消耗品セットです。
後は適切な参照電極をお選び頂くだけで
基本的な電極や消耗品が一通り揃います。

【SK-2 消耗品キット 内訳】

- GCEがらみ状カーボン電極 6.0x3.0mm
- PTE白金電極 6.0x1.6mm
- SVC-3 ボルタンメトリー用セル
- PK-3 電極研磨キット



商品コード	品名
013225	SK-2 消耗品キット

新製品速報!
業界最高水準!

新たな研究の扉を開く!



HZ-Pro S4



HZ-Pro S12

搭載予定機種

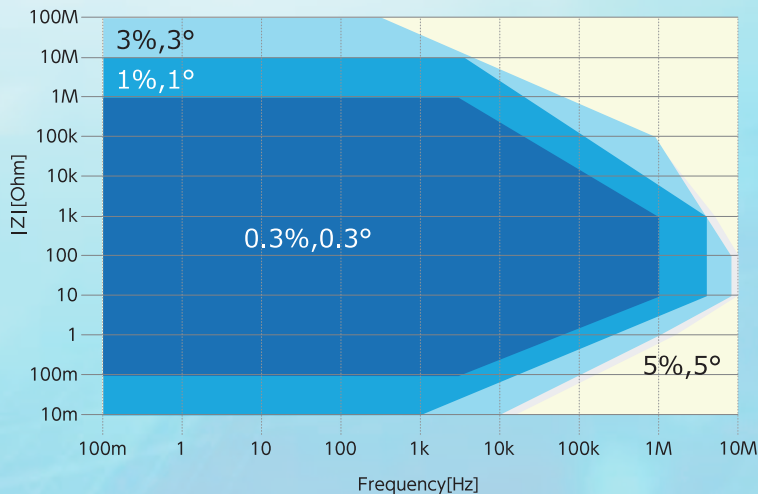
10
MHz!

高周波対応 新型ポテンシヨスタット

FRA

測定チャンネル数	3ch(WE-RE, CE-RE, WE-CE)
測定周波数範囲	10 μ Hz ~ 10MHz
振幅設定範囲	電圧制御: 1mVdc-p ~ 1Vdc-p
	電流制御: レンジの0.1% ~ 50%
振幅設定分解能	電圧制御: 1mV
	電流制御: レンジの0.1%

- 腐食から全固体電池までオールジャンルの電気化学測定に対応
- 10 μ Hz~10MHzのインピーダンス測定が可能
- 作用極、参照極、対極の各極間電位とインピーダンスを同時測定
- 1ユニット最大12chまで搭載可能
- オプションブースタボード10V/5Aを11枚搭載可能(最大55A)
- 各チャンネルに外付け6V/100Aブースタ接続可能
- 専用多機能ソフトウェア「Hoktnet Station」で動作



本データは開発中のデータです。予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

詳細は下記にお問い合わせください。

HD 北斗電工株式会社

本社・東京営業所 〒152-0003 東京都目黒区碑文谷 4-22-13 TEL (03) 3716-3235 FAX (03) 3793-8787
 大阪営業所 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町 1-1-1 TEL (06) 4868-8110 FAX (06) 4868-8113
 厚木工場 〒243-0801 神奈川県厚木市上依知上の原 3028 TEL (046) 285-1014 FAX (046) 286-3357
 E-mail (東京) honsha@hokuto-denko.co.jp (大阪) osaka@hokuto-denko.co.jp
 HOMEPAGE <https://www.meidensha.co.jp/hkt/>



安全に関するご注意

ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

電気化学会第89回大会

参加のご案内

2022年3月15日(火)～17日(木)
オンライン開催



公益社団法人 電気化学会

東京都千代田区西神田3丁目1-6 日本弘道会ビル 7F

電気化学会第89回大会 企業企画参加企業一覧 (アイウエオ順)

1. バナー広告

A Tエレクトロード株式会社
株式会社大北製作所
株式会社 KRI
東京化成工業株式会社
東洋システム株式会社
宝泉株式会社
北斗電工株式会社
株式会社美和製作所
マイクロトラック・ベル株式会社

2. プログラム冊子広告

東洋システム株式会社
株式会社東陽テクニカ
ビー・エー・エス株式会社
宝泉株式会社
北斗電工株式会社
株式会社美和製作所

3. オンライン企業展示

A Tエレクトロード株式会社
ニイガタ株式会社
宝泉株式会社
マイクロトラック・ベル株式会社
早稲田大学卓越大学院プログラム パワー・エネルギー・
プロフェッショナル育成プログラム

4. シンポジウム開始前、休憩時間での企業紹介
宝泉株式会社

電気化学会第 89 回大会実行委員会名簿

実行委員長	井上 博史	大阪府立大学大学院工学研究科
大会学術企画委員・幹事	樋口 栄次	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	朝日 将史	産業技術総合研究所
委員	安部 武志	京都大学大学院工学研究科
委員	荒地 良典	関西大学化学生命工学部
委員	有吉 欽吾	大阪市立大学大学院工学研究科
委員	石川 正司	関西大学化学生命工学部
委員	井上 博之	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	稲葉 稔	同志社大学理工学部
委員	今西 哲士	大阪大学大学院基礎工学研究科
委員	上松 太郎	大阪大学大学院工学研究科
委員	薄井 洋行	鳥取大学工学部
委員	内本 喜晴	京都大学大学院人間・環境学研究科
委員	遠藤 達郎	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	岡本 尚樹	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	乙山 美紗恵	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	折笠 有基	立命館大学生命科学部
委員	加藤 敦隆	大阪産業技術研究所森ノ宮センター電子材料研究部
委員	久貝 潤一郎	神戸市立工業高等専門学校応用化学科
委員	黄 珍光	京都大学大学院エネルギー科学研究科
委員	後藤 琢也	同志社大学理工学部
委員	小林 弘典	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	齊藤 丈靖	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	栄部 比夏里	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	坂口 裕樹	鳥取大学大学院工学研究科
委員	作田 敦	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	櫻井 芳昭	大阪産業技術研究所
委員	作花 哲夫	京都大学大学院工学研究科
委員	椎木 弘	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	城間 純	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	妹尾 博	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	田村 真治	大阪大学大学院工学研究科
委員	知久 昌信	大阪府立大学大学院工学研究科

委員	綱島 克彦	和歌山工業高等専門学校生物応用化学科
委員	津田 哲哉	大阪大学大学院工学研究科
委員	土井 貴之	同志社大学理工学部
委員	中西 周次	大阪大学大学院基礎工学研究科附属太陽エネルギー 化学研究センター
委員	西 直哉	京都大学大学院工学研究科
委員	西村 崇	大阪産業技術研究所金属表面処理研究部
委員	野平 俊之	京都大学エネルギー理工学研究所
委員	林 晃敏	大阪府立大学大学院工学研究科
委員	深見 一弘	京都大学大学院工学研究科
委員	藤原 直子	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
委員	前田 耕治	京都工芸繊維大学分子化学系
委員	牧 秀志	神戸大学大学院工学研究科
委員	町田 信也	甲南大学理工学部
委員	松井 敏明	京都大学大学院工学研究科
委員	松井 雅樹	神戸大学大学院工学研究科
委員	松尾 吉晃	兵庫県立大学大学院工学研究科
委員	松本 一彦	京都大学エネルギー科学研究科
委員	水畑 穰	神戸大学大学院工学研究科
委員	宮原 雄人	京都大学大学院工学研究科
委員	邑瀬 邦明	京都大学工学研究科
委員	盛満 正嗣	同志社大学大学院理工学研究科
委員	八重 真治	兵庫県立大学大学院工学研究科
委員	安川 智之	兵庫県立大学大学院理学研究科
委員	安田 幸司	京都大学大学院工学研究科
委員	山田 裕久	奈良工業高等専門学校
委員	山本 健太郎	京都大学大学院人間・環境学研究科
委員	山本 貴之	京都大学エネルギー理工学研究所
委員	山本 雅博	甲南大学理工学部
委員	吉井 一記	産業技術総合研究所エネルギー・環境領域電池 技術研究部門
本部庶務理事	中村 暢文	東京農工大学大学院工学研究院
本部庶務理事	跡部 真人	横浜国立大学大学院工学研究院
事務局	高見澤 正	電気化学会事務局長
事務局	中村 雅夫	電気化学会事務局
事務局	生月 俊也	電気化学会事務局

以上 67名 (敬称略)

電気化学会第89回大会プログラム

2022年3月15日（火）～17日（木）

オンライン開催

	第1日・3月15日（火）	第2日・3月16日（水）	第3日・3月17日（木）
		「各賞表彰」 (14:10～14:40) 「学会賞受賞講演」 (14:50～15:30) 「加藤記念講演」 (15:30～16:10) 「市民講座」 (16:15～17:15)	
S1			S1. 「溶液化学の新しい展開」 (10:30～16:15)
S2	S2. 「分子機能電極 —界面電子移動制御とその応用」 (9:00～17:45)		
S3	S3. 「光電気化学とエネルギー変換」 (9:30～18:00)	S3. 「光電気化学とエネルギー変換」 (8:45～11:45)	
S4	S4. 「有機電子移動化学の新展開」 (11:00～18:00)	S4. 「有機電子移動化学の新展開」 (9:00～12:00)	
S5	S5 「生命科学と電気化学」 (8:45～17:45)	S5 「生命科学と電気化学」 (9:00～12:00)	S5 「生命科学と電気化学」 (8:45～12:00)
S6		S6. 「熔融塩化学・技術の新展開」 (10:30～12:00)	S6. 「熔融塩化学・技術の新展開」 (10:45～16:00)
S7	S7. 「固体化学の基礎と応用—固体 材料の合成・物性・反応性」 (13:00～18:00)	S7. 「固体化学の基礎と応用—固体 材料の合成・物性・反応性」 (8:45～11:00)	
S8-1	S8-1 「電池の新しい展開」 (8:45～17:45)	S8-1 「電池の新しい展開」 (8:45～12:00)	S8-1 「電池の新しい展開」 (8:45～17:15)
S8-2	S8-2 「電池の新しい展開」 (8:45～18:00)	S8-2 「電池の新しい展開」 (8:45～11:00)	S8-2 「電池の新しい展開」 (8:45～15:45)
S8-3	S8-3 「電池の新しい展開」 (9:00～17:45)	S8-3 「電池の新しい展開」 (9:00～11:00)	S8-3 「電池の新しい展開」 (8:45～15:15)
S9-1	S9-1 「燃料電池の展開 —材料からシステムまで」 (10:30～17:45)	S9-1 「燃料電池の展開 —材料からシステムまで」 (8:45～12:00)	S9-1 「燃料電池の展開 —材料からシステムまで」 (8:45～16:00)
S9-2	S9-2 「燃料電池の展開 —材料からシステムまで」 (8:45～13:30)		
S10	S10. 「キャパシタ技術の新しい展開」 (9:00～17:00)	S10. 「キャパシタ技術の新しい展開」 (10:30～12:00)	
S11		S11. 「電解技術の新展開」 (9:00～12:00)	S11. 「電解技術の新展開」 (9:00～14:45)
S12			S12. 「社会基盤を支える腐食科学と 表面処理技術」 (8:45～16:15)
S13	S13. 「化学センサの新展開」 (9:30～18:00)	S13. 「化学センサの新展開」 (9:00～12:00)	
S14	S14. 「マイクロ～ナノ構造材料・ デバイス形成の最先端技術」 (9:15～12:00)		
S15	S15. 「クロモジェニック材料の新展開」 (13:45～17:30)		
S16	S16. 「ナノスケール界面・表面の 構造とダイナミクス」 (9:00～17:00)	S16. 「ナノスケール界面・表面の 構造とダイナミクス」 (9:15～11:30)	
S17	S17. 「明日をひらく技術・教育シンポ ジウム」 (9:00～16:30)		
S18	S18. 「電力貯蔵技術の新しい展開」 (13:00～16:30)		
S19	S19. 「電子材料及びナノ機能 素子技術」 (9:00～16:45)		
S20			S20. 「一般学術講演分類」 (9:30～12:00)
S21	S21. 「産官学連携プラットフォーム」 (13:00～16:15)		

2022年3月15日(火)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

【分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用】

セッション1(一般講演)

座長:北村 房男(東京工業大学)

S2

09:00 [1A01(一般講演)] 近赤外光照射による PNIPAA/カーボンナノファイバー被覆 ITO電極の応答制御

○小森 喜久夫¹、井原 稜¹、豊田 祐貴¹、中田 充俊¹ (1. 近畿大学)

09:15 [1A02(一般講演)] 新奇なピオロゲン誘導体修飾電極の挙動 – 透明電極上 SAMおよび炭素電極上二本鎖分子吸着膜

○相樂 隆正¹、宇都宮 真¹、中居 沙映²、養父 龍介¹ (1. 長崎大院工、2. 長崎大工)

09:30 [1A03(一般講演)] ナノ白金電極を用いたトンネル電流による距離制御 SECM測定

○山田 弘¹、安永 健治¹、山中 信敬¹ (1. 防衛大学校)

09:45 [1A04(一般講演)] 両連続相マイクロエマルジョンにおけるイオン拡散挙動

○芝 駿介¹、國武 雅司²、加藤 大⁴、丹羽 修³、松口 正信¹ (1. 愛媛大学、2. 熊本大学、3. 埼玉工業大学、4. 産業技術総合研究所)

10:00 [1A05(一般講演)] 濃厚溶液中における電気化学反応(1)

○青柳 拓樹¹、戸井田 瓜¹、郡司 貴雄¹、松本 太¹ (1. 神奈川大学)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション2(学生講演)

座長:近藤 剛史(東京理科大学)

S2

10:30 [1A06(学生講演)] Simultaneous determination of ozone and free chlorine on the boron-doped diamond electrode

○彭 真¹、イルハム イルハム¹、赤井 和美¹、雷崎 真衣¹、栄長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

10:45 [1A07(学生講演)] Mo修飾ホウ素ドーパダイヤモンドを用いた窒素の電解還元によるアンモニア生成

○倉持 智¹、フィオラニ アンドレア¹、栄長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

11:00 [1A08(学生講演)] Pt-ランタノイド合金の創出と ORR活性

○田中 詩乃¹、稲川 友貴¹、大塚 海斗¹、松本 太¹、郡司 貴雄¹ (1. 神奈川大学)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション3(一般講演/学生講演)

座長:北村 房男(東京工業大学)

S2

11:15 [1A09(学生講演)] NiとFeを導入したタングステン酸化物のOER特性とそのpH依存性

○平岡 英憲¹、武田 愛理¹、中山 雅晴¹、東 正信² (1. 山口大学、2. トクヤマ)

11:30 [1A10(学生講演)] Enhanced efficiency and stability in Sn-based perovskite solar cells by trimethylsilyl halide surface passivation

○zhang zheng¹、Muhammad Kamarudin¹、Ajay Baranwal¹、Chen Mengmeng¹、Shen Qing¹、早瀬 修二¹ (1. 電気通信大学)

11:45 [1A11(一般講演)] スルホネート基をもつ小分子や高分子および修飾Au電極への吸着と付着

○相樂 隆正¹、松岡 大地¹、牟田 光太郎¹ (1. 長崎大院工)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション4(一般講演/学生講演)

座長:小森 喜久夫(近畿大学)

S2

13:00 [1A12(一般講演)] カーボンナノチューブを用いた白金フリー電池触媒のデザイン・作製

○中嶋 直敏¹、Ganesan Pandion¹、Kim Chearin¹、Staykov Aleksandar¹、Shu Hiroaki²、上島 真² (1.九州大学、2.日本ゼオン(株))

13:15 [1A13(学生講演)] 血中テオフィリン濃度の長期測定を目指した導電性ダイヤモンドカーボン

(DLC)電極のフェウリング耐性評価

○大石 勇太¹、近藤 剛史¹、平塚 傑工²、東條 敏史¹、湯浅 真¹ (1. 東京理科大学、2. ナノテック株式会社)

13:30 [1A14(学生講演)] プラズマ処理窒素カーボン薄膜を用いた血清タンパク存在下での電気化学分析

○木田 早紀¹、小澤 友範¹、芝 駿介²、矢嶋 龍彦¹、鎌田 智之³、加藤 大³、丹羽 修¹ (1. 埼玉工業大学、2. 愛媛大学、3. 産業技術総合研究所)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション5(一般講演/学生講演)

座長:芝 駿介(愛媛大学)

S2

13:45 [1A15(一般講演)] グラフアイトに吸着した希土類ビスフタロシアニン錯体の電気化学特性

○北村 房男¹ (1. 東京工業大学)

14:00 [1A16(学生講演)] 電解重合法によるポリニューラルレレット修飾電極の作成

○河野 大樹¹、原田 祐弥¹、Xinjie Dai¹、Stadler Philipp²、新奥 孝太³、林 出帆³、城石 英伸³、吉田 司¹ (1. 山形大学、2. ヨハネスケブラー大学・大学院、3. 東京工業高等専門学校)

14:15 [1A17(学生講演)] ポリニューラルレレット修飾電極の水素発生触媒機能

○原田 祐弥¹、河野 大樹¹、Xinjie Dai¹、Stadler Philipp²、新奥 孝太³、林 出帆³、城石 英伸³、吉田 司¹ (1. 山形大学、2. ヨハネスケブラー大学・大学院、3. 東京工業高等専門学校)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション6(受賞講演)

座長:松本 太(神奈川大学)

S2

14:45 [1A18(受賞講演)] ダイヤモンド電極の創製と機能開拓

○栄長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

S2会場 | S2.分子機能電極 – 界面電子移動制御とその応用

セッション7(学生講演)

座長:松本 太(神奈川大学)

S2

15:45 [1A19(学生講演)] ZnO薄膜電析における酸素還元反応の電気化学的分析

○中村 天彰¹、工藤 華¹、宇田 恭太¹、津田 勇希¹、吉田 司¹ (1. 山形大学)

16:00 [1A20(学生講演)] ガス拡散電極上に作製したMnO₂/Co(OH)₂バイレイヤー触媒のOER/ORR活性

○木曾 崇之¹、石田 智也¹、中山 雅晴^{1,2} (1. 山口大院創成科学、2. ブルーエナジーセンター)

11:15 [1B07(学生講演)] High-Efficiency Lead-Free Wide Bandgap Perovskite Solar Cells via A site, Doping, and Surface passivation Engineering ○チン モンモン ¹ , 沈 青 ¹ , 早瀬 修二 ¹ (1. 電気通信大学)	11:30 [1B08(学生講演)] 炭素電極を備えた多層多孔質型ペロブスカイト太陽電池のホール輸送能力の強化 ○辻 流輝 ¹ , 田中 健一朗 ¹ , 大石 虹太 ¹ , 塩本 貴也 ¹ , 鶴岡 侑真 ¹ , 伊藤 省吾 ¹ (1. 兵庫県立大学)	11:45 [1B09(学生講演)] 硝酸還元による TiO ₂ 薄膜のカソード析出とペロブスカイト太陽電池への応用 ○藤田 悠哉 ¹ , 北野 翔 ¹ , 青木 芳尚 ¹ , 須藤 幹人 ² , 辻 流輝 ¹ , 伊藤 省吾 ¹ , 嶋崎 浩樹 ¹ (1. 北海道大学, 2. JFEスチール (株), 3. 兵庫県立大学)	S3会場 S3. 光電気化学とエネルギー変換 セッション3(一般講演) 座長: 湯巻 裕也(日本電信電話(株)), 柳田 真利(国立研究開発法人物質・材料研究機構)	13:00 [1B10(一般講演)] 有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池の高効率化に向けた元素分布制御に関する研究 ○辻村 秀太 ¹ , 別所 毅隆 ¹ , 瀬川 浩司 ¹ (1. 東京大学)	13:15 [1B11(一般講演)] ペロブスカイト太陽電池の発電層結晶形成における塩素添加物の効果 ○高橋 牙実 ¹ , 瀬川 浩司 ¹ (1. 東京大学)	13:30 [1B12(一般講演)] 酸化ニッケル正孔輸送層を用いたペロブスカイト太陽電池 ○柳田 真利 ¹ , カダカ ヌラバ ¹ , 白井 康裕 ¹ , 宮野 健次郎 ¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)	13:45 [1B13(一般講演)] Bi担持 UiO-66を用いる電気化学的 CO ₂ 還元反応によるギ酸合成 ○高岡 拓太 ¹ , Song JunTae ¹ , 渡邊 源規 ¹ , 高垣 敦 ¹ , 石原 達己 ¹ (1. 九州大)	14:00 [1B14(一般講演)] 繊維状 Cu電極/電解質膜複合体を用いた光電気化学的気相 CO還元反応 ○里 紗弓 ¹ , 湯巻 裕也 ¹ , 鴻野 晃洋 ¹ , 小松 武志 ¹ (1. 日本電信電話株式会社 NTT先端集積デバイス研究所)	14:15 [1B15(一般講演)] NiO/InGaN光電極におけるInGaN層厚が光電気化学特性に及ぼす影響 ○湯巻 裕也 ¹ , 里 紗弓 ¹ , 鴻野 晃洋 ¹ , 小松 武志 ¹ (1. 日本電信電話株式会社 NTT先端集積デバイス研究所)	S3会場 S3. 光電気化学とエネルギー変換 セッション4(特別講演/一般講演/学生講演) 座長: 村越 敬(北海道大学), 横野 照尚(九州工業大学)	14:45 [1B16(特別講演)] 脱「バンド構造モデル」- 光触媒反応機構の解明にむけて ○大谷 文章 ¹ (1. 北海道大学)	15:15 [1B17(学生講演)] 超架橋ヒドロキノン薄膜の作製と光触媒的な過酸化水素生成特性 ○片瀬 光哉 ¹ , 宇佐美 久尚 ¹ , 春山 晃寿 ² , 大栗 延章 ² (1. 信州大学, 2. 富士電機)	15:30 [1B18(学生講演)] 固体電解質型気相光電気化学システムを用いたメタンの水蒸気改質の反応サイトの分離 ○藤井 友貴 ¹ , 山口 晃 ¹ , 藤田 武志 ² , 阿部 英樹 ³ , 宮内 雅浩 ¹ (1. 東京工業大学, 2. 高知工科大学, 3. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)	15:45 [1B19(学生講演)] 回転ディスク電極法を用いた光触媒の温度依存性の調査 ○張 葉平 ¹ , 山口 晃 ¹ , 楊 悦 ¹ , 宮内 雅浩 ¹ (1. 東京工業大学)	16:00 [1B20(一般講演)] 光学解析を用いた光反応器モジュールの構造検討 ○春山 晃寿 ¹ , 大栗 延章 ¹ , 宇佐美 久尚 ² , 片瀬 光哉 ² (1. 富士電機株式会社, 2. 国立大学法人信州大学)
---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---

S2会場 S2. 分子機能電極-界面電子移動制御とその応用 セッション8(学生講演) 座長: 岡島 武藏(東京工業大学)	16:30 [1A21(学生講演)] 金属担持有機構造体による高速 CO ₂ 電解還元とその第一原理解析 ○加藤 真太郎 ¹ , 橋本 琢磨 ¹ , 原田 陸史 ¹ , 中西 周次 ¹ , 神谷 和秀 ¹ (1. 阪大基礎工学研究科附属大隅エネ研)	16:45 [1A22(学生講演)] ダイアモンド電極を用いた薄層型フッ素による CO ₂ 還元 ○二本木 翼吾 ¹ , 大竹 敦 ¹ , 柴長 泰明 ¹ (1. 慶應義塾大学)	17:00 [1A23(学生講演)] スプレッドライ法を用いた白金担持グラファイト化ナノダイヤモンド触媒の作製 ○田中 寛久 ¹ , 近藤 剛史 ¹ , 中森 祐未 ¹ , 鄭 貴賢 ¹ , 東條 敏史 ¹ , 湯浅 真 ¹ (1. 東京理科大学, 2. 株式会社ダイセル)	17:15 [1A24(学生講演)] 有機色素ペリアを導入した無機半導体ハイブリッド薄膜の電解析出 ○鈴木 碧 ¹ , 津田 勇希 ¹ , 木村 純也 ¹ , 山口 寛登 ¹ , 中村 天彰 ¹ , 孫 麗娜 ¹ , 吉田 司 ¹ (1. 山形大学)	17:30 [1A25(学生講演)] CuSCN/有機色素ハイブリッド薄膜の電解析出における色素導入機構 ○上野 篤彦 ¹ , 津田 勇希 ¹ , 中村 天彰 ¹ , Stadler Philipp ² , 吉田 司 ¹ (1. 山形大学, 2. ヨハネスクブラー大学リンツ)	S3会場 S3. 光電気化学とエネルギー変換 【光電気化学とエネルギー変換】 セッション1(学生講演) 座長: 鳥本 司(名古屋大学)	09:30 [1B01(学生講演)] Ge増感型熱利用電池の発電安定性におけるグリセリン溶媒の検討 ○木幡 春輝 ¹ , 望月 泰英 ¹ , 磯部 敏宏 ¹ , 中島 章 ¹ , 松下 祥子 ¹ (1. 東京工業大学)	09:45 [1B02(学生講演)] Ge系増感型熱利用電池における炭酸プロピレン電解液の検討 ○池田 拓未 ¹ , 望月 泰英 ¹ , 磯部 敏宏 ¹ , 中島 章 ¹ , 松下 祥子 ¹ (1. 東京工業大学)	10:00 [1B03(学生講演)] Ag ₂ S増感型熱利用電池の作製と評価 ○樋田 圭晴 ¹ , 望月 泰英 ¹ , 磯部 敏宏 ¹ , 中島 章 ¹ , 松下 祥子 ¹ (1. 東京工業大学)	S3会場 S3. 光電気化学とエネルギー変換 セッション2(学生講演) 座長: 松下 祥子(東京工業大学), 南本 大輝(北海道大学)	10:30 [1B04(学生講演)] エピタキシャル強誘電体薄膜の光電気化学特性評価 ○鎌田 悠祐 ¹ , 權 相曉 ¹ , 神野 伊策 ¹ , 向山 義治 ² (1. 神戸大学, 2. 東京電機大学)	10:45 [1B05(学生講演)] ソルゲル電気泳動法を用いて作製した TiO ₂ /CNT複合薄膜に電気泳動溶媒組成が与える影響 ○余 麗海 ¹ , 松永 真理子 ¹ (1. 中央大学)	11:00 [1B06(学生講演)] 光電気化学キャパシタ用 TiO ₂ 電極のクロロフィルa被覆による光電変換特性の改善 ○小島 晴香 ^{2,3} , 薄井 洋行 ^{1,3} , 連見 康弘 ^{1,3} , 坂口 裕樹 ^{1,3} (1. 鳥取大院工, 2. 鳥取大院持続性科 学, 3. 鳥取大 GSC研究センター)
--	---	--	--	---	--	--	---	---	--	---	--	---	---

S3会場 S3.光電気化学とエネルギー変換	S3
【光電気化学とエネルギー変換】 セッション5(一般講演) 座長:杉浦 隆(岐阜大学)、山口 晃(東京工業大学)	

16:30 [1B21(一般講演)] 菱面体硫化ホウ素(r-BS)の光触媒特性 ○宮崎 啓佑 ¹ 、日下 陽貴 ² 、宮川 仁 ³ 、谷口 尚 ³ 、近藤 剛弘 ² 、宮内 雅浩 ¹ (1. 東京工業大学、2. 筑波大学、3. 物質・材料研究機構)	10:30 [2B07(一般講演)] 金属ナノ粒子/p型半導体界面のプラズモン誘起電荷分離を利用した全固体光電変換セルの特性評価 ○高橋 幸奈 ^{1,2} 、山鳥 勇人 ¹ 、中野 友里花 ¹ 、村山 太郎 ¹ 、山田 淳 ^{1,3} (1. 九州大学、2. JSTさきがけ、3. 現所属: (公財)九州先端科学技術研究所)
16:45 [1B22(一般講演)] 電撃連打法による白金ナノスポンジ電極の創製と電解オゾン生成への応用 ○落合 剛 ¹ 、佐々木 萌 ¹ 、矢野 東穂 ¹ 、濱田 健吾 ¹ (1. (地独)神奈川県立産業技術総合研究所)	10:45 [2B08(一般講演)] Molecular modeling verification of perovskite solar cells as $\text{PbI}_6(\text{MeNH}_3)_4$ -based solar cells ○柳田 祥三 ¹ 、柳田 真利 ² 、柳澤 将 ³ 、瀬川 浩司 ⁴ (1. 大阪大学、2. 物質・材料研究機構、3. 琉球大学、4. 東京大学)
17:00 [1B23(一般講演)] オゾンと光触媒の併用による臭気成分の分解や綿布の漂白 ○濱田 健吾 ¹ 、落合 剛 ¹ 、青木 大輔 ¹ 、阿久津 康久 ¹ 、平林 康男 ¹ 、鯉淵 礼門 ³ 、眞角 晏奈 ³ 、見矢野 恭平 ² 、石川 洋輔 ² 、名倉 俊成 ² 、木村 悟隆 ³ (1. (地独)神奈川県立産業技術総合研究所、2. 日清紡テキスタイル株式会社、3. 長岡技術科学大学)	11:00 [2B09(一般講演)] 過電圧によるヴォルケーノノ頂点の移動: 理論予測と実験検証 ○大岡 英史 ¹ (1. 理研)
17:15 [1B24(一般講演)] 偏光照射による酸化鉛ナノ構造の異方成長 ○西 弘泰 ¹ 、川井 朱理 ¹ 、立間 徹 ¹ (1. 東京大学)	11:15 [2B10(特別講演)] 高感度電気化学分光手法による光機能電極の評価と高機能化 ○南本 大穂 ¹ (1. 北海道大学)
17:30 [1B25(一般講演)] Ag-In-Ga-S四元系量子ドットの良質かつ高収率合成法の開発 ○平野 達也 ¹ 、上松 太郎 ¹ 、鳥本 司 ² 、桑畑 進 ¹ (1. 大阪大学、2. 名古屋大学)	
17:45 [1B26(一般講演)] プラズモン TLCを利用した形状及び光化学特性の異なる多元素量子ドットの精密分離 ○秋吉 一孝 ¹ 、前田 結衣 ¹ 、山口 泰緒 ¹ 、亀山 達矢 ¹ 、坪井 泰之 ² 、石原 一 ³ 、鳥本 司 ¹ (1. 名古屋大学、2. 阪市大病理、3. 阪大院基礎工	

2022年3月15日(火)	
S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	S4
【有機電子移動化学の新展開】 セッション1(学生講演) 座長:岡田 洋平(東京農工大学)	

11:00 [1C01(学生講演)] 1,3,6,8-テトラアリアルール置換フエントレン誘導体の合成と光物理的および電気化学的 特性の研究 ○松野 航平 ¹ 、西田 純一 ¹ 、川瀬 毅 ¹ 、北口 波 ¹ (1. 兵庫県立大学大学院)	11:00 [1C01(学生講演)] 1,3,6,8-テトラアリアルール置換フエントレン誘導体の合成と光物理的および電気化学的 特性の研究
11:15 [1C02(学生講演)] THIQ類の電解酸化による含フッ素複素環合成法の開発 ○鎌田 和哉 ¹ 、木場 広智、西川 晶、栗山 正巳 ¹ 、山本 耕介 ¹ 、尾野村 治 ¹ (1. 長崎大学)	11:15 [1C02(学生講演)] THIQ類の電解酸化による含フッ素複素環合成法の開発
11:30 [1C03(学生講演)] レドックス活性イオン液体の開発と水素発生触媒反応への応用 ○佐藤 綾 ¹ 、久枝 良雄 ¹ 、高越 恒 ¹ (1. 九州大学)	11:30 [1C03(学生講演)] レドックス活性イオン液体の開発と水素発生触媒反応への応用
11:45 [1C04(学生講演)] 二段階光励起反応を利用する Dual触媒システムの開発 ○佐々木 海斗 ¹ 、穴井 佑樹 ¹ 、七條 慶太 ¹ 、久枝 良雄 ¹ 、高越 恒 ¹ (1. 九州大学)	11:45 [1C04(学生講演)] 二段階光励起反応を利用する Dual触媒システムの開発

S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	S4
セッション2(特別講演/一般講演) 座長:西田 純一(兵庫県立大学)	

13:15 [1C05(一般講演)] Selective Deposition of Aggregation Induced Emission Molecules on Patterned Metal/conducting polymers Electrodes by an Electrolytic Micellar Disruption Approach ○岡 亜博 ¹ 、張 敬勻 ¹ 、ピラニエレナ ¹ 、雷田 育義 ¹ 、稲木 信介 ¹ (1. 東京工業大学)	13:15 [1C05(一般講演)] Selective Deposition of Aggregation Induced Emission Molecules on Patterned Metal/conducting polymers Electrodes by an Electrolytic Micellar Disruption Approach
13:30 [1C06(一般講演)] オリゴ(3-メトキシチオフェン)のポリマーブレンド膜を用いた金属調光沢エレクトロク ロミズム ○渡邊 和真 ¹ 、塚田 学 ¹ 、星野 勝義 ¹ (1. 千葉大学工学研究院)	13:30 [1C06(一般講演)] オリゴ(3-メトキシチオフェン)のポリマーブレンド膜を用いた金属調光沢エレクトロク ロミズム

S3会場 S3.光電気化学とエネルギー変換	S3
セッション5(一般講演) 座長:杉浦 隆(岐阜大学)、山口 晃(東京工業大学)	

16:30 [1B21(一般講演)] 菱面体硫化ホウ素(r-BS)の光触媒特性 ○宮崎 啓佑 ¹ 、日下 陽貴 ² 、宮川 仁 ³ 、谷口 尚 ³ 、近藤 剛弘 ² 、宮内 雅浩 ¹ (1. 東京工業大学、2. 筑波大学、3. 物質・材料研究機構)	16:30 [1B21(一般講演)] 菱面体硫化ホウ素(r-BS)の光触媒特性
16:45 [1B22(一般講演)] 電撃連打法による白金ナノスポンジ電極の創製と電解オゾン生成への応用 ○落合 剛 ¹ 、佐々木 萌 ¹ 、矢野 東穂 ¹ 、濱田 健吾 ¹ (1. (地独)神奈川県立産業技術総合研究所)	16:45 [1B22(一般講演)] 電撃連打法による白金ナノスポンジ電極の創製と電解オゾン生成への応用
17:00 [1B23(一般講演)] オゾンと光触媒の併用による臭気成分の分解や綿布の漂白 ○濱田 健吾 ¹ 、落合 剛 ¹ 、青木 大輔 ¹ 、阿久津 康久 ¹ 、平林 康男 ¹ 、鯉淵 礼門 ³ 、眞角 晏奈 ³ 、見矢野 恭平 ² 、石川 洋輔 ² 、名倉 俊成 ² 、木村 悟隆 ³ (1. (地独)神奈川県立産業技術総合研究所、2. 日清紡テキスタイル株式会社、3. 長岡技術科学大学)	17:00 [1B23(一般講演)] オゾンと光触媒の併用による臭気成分の分解や綿布の漂白
17:15 [1B24(一般講演)] 偏光照射による酸化鉛ナノ構造の異方成長 ○西 弘泰 ¹ 、川井 朱理 ¹ 、立間 徹 ¹ (1. 東京大学)	17:15 [1B24(一般講演)] 偏光照射による酸化鉛ナノ構造の異方成長
17:30 [1B25(一般講演)] Ag-In-Ga-S四元系量子ドットの良質かつ高収率合成法の開発 ○平野 達也 ¹ 、上松 太郎 ¹ 、鳥本 司 ² 、桑畑 進 ¹ (1. 大阪大学、2. 名古屋大学)	17:30 [1B25(一般講演)] Ag-In-Ga-S四元系量子ドットの良質かつ高収率合成法の開発
17:45 [1B26(一般講演)] プラズモン TLCを利用した形状及び光化学特性の異なる多元素量子ドットの精密分離 ○秋吉 一孝 ¹ 、前田 結衣 ¹ 、山口 泰緒 ¹ 、亀山 達矢 ¹ 、坪井 泰之 ² 、石原 一 ³ 、鳥本 司 ¹ (1. 名古屋大学、2. 阪市大病理、3. 阪大院基礎工	17:45 [1B26(一般講演)] プラズモン TLCを利用した形状及び光化学特性の異なる多元素量子ドットの精密分離

2022年3月16日(水)	
S3会場 S3.光電気化学とエネルギー変換	S3
セッション6(学生講演) 座長:立間 徹(東京大学)、昆野 昭則(静岡大学)	

08:45 [2B01(学生講演)] 固体窒素源を用いて合成した Gd-Ti酸窒化物粒子の構造と光電気化学的性質 ○岩塚 有我 ¹ 、高岡 一広 ¹ 、江崎 友紀 ¹ 、杉浦 隆 ¹ (1. 岐阜大学)	08:45 [2B01(学生講演)] 固体窒素源を用いて合成した Gd-Ti酸窒化物粒子の構造と光電気化学的性質
09:00 [2B02(学生講演)] 金ナノ粒子-酸化チタン系プラズモンニック光触媒の活性に及ぼす酸化チタン結晶型の影 響 ○森田 陽子 ¹ 、秋田 敦宣 ¹ 、藤島 武蔵 ² 、杉目 恒志 ² 、納谷 真一 ³ 、多田 弘明 ¹ (1. 近畿大学総合理 工学研究科、2. 近畿大学理工学部、3. 近畿大学有書物質処理室)	09:00 [2B02(学生講演)] 金ナノ粒子-酸化チタン系プラズモンニック光触媒の活性に及ぼす酸化チタン結晶型の影 響
09:15 [2B03(学生講演)] 金トライアングルナノプレートの超音波合成およびフォトサーマル触媒への応用 ○杉田 翔麻 ¹ 、納谷 真一 ² 、多田 弘明 ¹ 、杉目 恒志 ³ (1. 近畿大学総合理工学研究科、2. 近畿大学 有書物質処理室、3. 近畿大学理工学部)	09:15 [2B03(学生講演)] 金トライアングルナノプレートの超音波合成およびフォトサーマル触媒への応用
09:30 [2B04(学生講演)] プラズモンニック光物質変換系による水素発生反応の表面プロセス探索 ○佐藤 大樹 ¹ 、南本 大穂 ² 、村越 敬 ² (1. 北海道大学大学院総合化学学院、2. 北海道大学大学院理学 研究院)	09:30 [2B04(学生講演)] プラズモンニック光物質変換系による水素発生反応の表面プロセス探索
09:45 [2B05(学生講演)] 近赤外光応答を示す Ag-Ge-S量子ドットの液相合成と組成に依存する光化学特性 ○久保 淳弥 ¹ 、亀山 達矢 ¹ 、鳥本 司 ¹ (1. 名古屋大学大学院)	09:45 [2B05(学生講演)] 近赤外光応答を示す Ag-Ge-S量子ドットの液相合成と組成に依存する光化学特性
10:00 [2B06(学生講演)] WO3の結晶構造複合化によるメチレンブルー-高効率光酸化分解 ○伊藤 皇聖 ¹ 、内田 涼太 ¹ 、野田 啓 ¹ (1. 慶應義塾大学)	10:00 [2B06(学生講演)] WO3の結晶構造複合化によるメチレンブルー-高効率光酸化分解

09:15 [2C02(一般講演)] 超音波乳化とマイクロリアクターを併用する連続フローエマルジョン電解システムの開発	○ 跡部 真人 ¹ 、三上 莉桜 ¹ 、信田 尚毅 ¹ (1. 横浜国立大学)
09:30 [2C03(一般講演)] エナミド類の電解ジカルボルキシル化反応によるアスパラギン酸誘導体の合成	○ 松野 秀俊 ¹ 、高桑 菜田 ¹ 、仙北 久典 ² (1. 北海道大学大学院総合化学学院、2. 北海道大学大学院工学研究院)
09:45 [2C04(特別講演)] 大きな動きと熱安定性を兼ね備えた分子スライツの高分子応用	○ 今任 景一 ^{1,2} (1. 広島大学、2. JST さきがけ)
S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	
セッション6(受賞講演/一般講演)	
座長:仙北久典(北海道大学)	
10:30 [2C05(一般講演)] TaドーパBVO ₄ 光電極を用いたグリセロールの電気化学的変換	○ 館野 拓之 ¹ 、陳 仕元 ¹ 、望月 剛久 ¹ 、佐山 和弘 ¹ (1. 産業技術総合研究所)
10:45 [2C06(一般講演)] 電解グリコシル化重合によるキチンオリゴ糖前駆体の合成と環状オリゴ糖合成への応用	Rahman Md Azadur ¹ 、遠藤 大史 ¹ 、越智 雅治 ¹ 、黒田 佳奈 ¹ 、濱多 智昭 ² 、川野 貴宏 ² 、酒井 啓 ² 、○ 野上 敏村 ¹ (1. 鳥取大学、2. 株式会社コガネイ)
11:00 [2C07(一般講演)] 簡便な分光電気化学測定法を用いたピフェニルのラジカルアニオンのプロトン付加反応速度の見積もり	○ 石松 亮一 ¹ 、中野 幸二 ¹ (1. 九州大学)
11:15 [2C08(一般講演)] ペンジアルコールのカソード酸化プロセスに関する考察	○ 堀口 元規 ¹ 、神谷 秀博 ¹ 、岡田 洋平 ¹ (1. 東京農工大学)
11:30 [2C09(受賞講演)] 有機電解区応における電解質の配位挙動の解析と戦略的電解質設計への展開	○ 信田 尚毅 ¹ (1. 横浜国立大学 大学院工学研究院)
2022年3月15日(火)	
S5会場 S5.生命科学と電気化学	
【生命科学と電気化学】	
セッション1(学生講演)	
座長:田中祐圭(東京工業大学)	
08:45 [1D01(学生講演)] Open circuit potential based D-Serine sensor based on engineered D-Amino Acid Oxidase	○ Boyer Allie ¹ 、Hatada Mika ¹ 、Takamatsu Shouhei ² 、Asano Ryutarou ² 、Tsugawa Wakako ² 、Ikebukuro Kazunori ² 、Sode Koji ¹ (1. University of North Carolina at Chapel Hill、2. Tokyo University of Agriculture and Technology)
09:00 [1D02(学生講演)] 構造生物電気化学からみるフルクトース脱水素酵素の直接電子移動	○ 鈴木 洋平 ¹ 、宋和 慶盛 ¹ 、加納 健司 ² 、北俣 優希 ¹ 、白井 理 ¹ (1. 京都大学大学院農学研究科、2. 京都大学産官学連携本部)
09:15 [1D03(学生講演)] ガス拡散型バイオカソードにおける酵素架橋による長期耐久性向上	○ 大山 真紀子 ¹ 、ホッサイン モタハー ¹ 、辻村 清也 ¹ (1. 筑波大学)
09:30 [1D04(学生講演)] Improvement of enzyme and mediator immobilization by porous carbon material and crosslinker towards the glucose oxidation	○ Hossain Md Motaher ¹ 、辻村 清也 ¹ (1. 筑波大学)

13:45 [1C07(特別講演)] ヘテロ原子を導入した縮合多環芳香族化合物の合成と性質	○ 小寺 正敏 ¹ (1. 大阪市立大学)
S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	
セッション3(特別講演/一般講演/学生講演)	
座長: 島越 恒(九州大学)	
14:45 [1C08(学生講演)] カテコールの陽極酸化重合に基づくヘキサヒドロキソトリフェニレンの電解フロー一合成	○ 中村 悠人 ¹ 、佐藤 康司 ² 、信田 尚毅 ² 、跡部 真人 ¹ (1. 横浜国立大学、2. ENEOS(株))
15:00 [1C09(学生講演)] 電解ホスホニル化反応によるπ共役高分子のポスト機能化	○ 谷口 晃平 ¹ 、栗岡 智行 ¹ 、信田 尚毅 ² 、富田 育義 ¹ 、稲木 信介 ^{1,3} (1. 東京工業大学、2. 横浜国立大学、3. JST さきがけ)
15:15 [1C10(一般講演)] プロピレンの電解エポキシ化に活性を示すPtOxアノードの性質	○ 井口 翔之 ¹ 、小島 佑太 ¹ 、齊藤 穂 ¹ 、山中 一郎 ¹ (1. 東京工業大学)
15:30 [1C11(一般講演)] 触媒量の電気によって駆動する新規転位反応の開発	佐藤 英祐 ¹ 、仁木 祐太 ¹ 、刀脇 樂 ¹ 、菅 誠治 ¹ (1. 岡山大学)
15:45 [1C12(特別講演)] レドックス活性な金属錯体の自己組織化単分子膜の作製と有機トランジスタの電荷捕獲層への応用	○ 田原 圭志朗 ¹ 、池田 貴志 ¹ 、小澤 芳樹 ¹ 、阿部 正明 ¹ (1. 兵庫県立大学)
S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	
セッション4(特別講演/一般講演/学生講演)	
座長:菅 誠治(岡山大学)	
16:30 [1C13(学生講演)] 流動電位を利用する芳香族モノマーの電解重合法の開発	○ 岩井 塵 ¹ 、信田 尚毅 ² 、富田 育義 ¹ 、稲木 信介 ^{1,3} (1. 東京工業大学、2. 横浜国立大学、3. JST さきがけ)
16:45 [1C14(学生講演)] 電解発生酸を用いた共有結合性有機構造体の電解合成	○ 白倉 智基 ¹ 、廣畑 智紀 ¹ 、一三 遼祐 ¹ 、富田 育義 ¹ 、稲木 信介 ^{1,2} (1. 東京工業大学、2. JST さきがけ)
17:00 [1C15(一般講演)] 擬分離型セルを用いる電子豊富な芳香族化合物の電解アミドメチル化反応	○ 葉山 瑞希 ¹ 、松野 秀俊 ² 、仙北 久典 ³ (1. 北海道工学学部、2. 北海道大学大学院総合化学学院、3. 北海道大学大学院工学研究院)
17:15 [1C16(特別講演)] 高速合成化学と有機電解への展開について	○ 永木 愛一郎 ¹ (1. 京都大学)
2022年3月16日(水)	
S4会場 S4.有機電子移動化学の新展開	
【有機電子移動化学の新展開】	
セッション5(特別講演/一般講演)	
座長:稲木 信介(東京工業大学)	
09:00 [2C01(一般講演)] オリゴセレンofフェンを導入したフタルイミド化合物の合成とn型半導体特性	○ 西田 純一 ¹ 、森川 直己 ¹ 、角屋 智史 ² 、佐藤 寛泰 ³ 、川瀬 毅 ¹ (1. 兵庫県立大学工学研究科、2. 兵庫県立大学理学研究科、3. リガク)

09:45 [1D05(学生講演)] マルチ銅オキシダーゼの酵素電極反応におけるCu²⁺依存性還元的不活性化現象の速度論的解析
○足立 大直^{1,2}, Ievgen Mazurenko¹, 北岡 優希², 加納 健司³, 宋和 慶盛², Elisabeth Lojou¹
(1. フランス国立科学センター, 2. 京大院農, 3. 京大産官学連携本部)

10:00 [1D01-05-6add] 学生講演 個別質疑応答
Discussion

S5会場 | S5. 生命科学と電気化学
セッション2(一般講演/学生講演)
座長: 長峯 邦明(山形大学)

10:30 [1D06(学生講演)] 有限要素法によるグルコースセンサーチップの電気化学シミュレーション
○水野 真希¹, ノヤレーブ¹, 渡辺 日香里¹, 四反田 功¹, 板垣 昌幸¹, 辻村 清也² (1. 東京理科大学, 2. 筑波大学)

10:45 [1D07(一般講演)] Small Angle X-Ray Scattering Analysis of Common Redox Enzymes – A New Tool for Investigating the Mechanism of Biosensors and Bioelectrochemical Systems
○Loew Noya¹, 三浦 ちか¹, 佐竹 泉紀¹, 小倉 卓^{1,2}, 渡辺 日香里¹, 四反田 功¹, 板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学, 2. 日光ケミカルズ株式会社)

11:00 [1D08(一般講演)] ミネラルゼーションペプチドにより合成された金ナノ粒子の触媒活性
○桐木 友花¹, 田中 祐圭¹, 大河内 美奈¹ (1. 東京工業大学)

11:15 [1D09(学生講演)] 小角X線散乱法による電解液中のピリルピントキシダーゼの形態評価
○三浦 ちか¹, ノヤレーブ¹, 小倉 卓^{2,3}, 渡辺 日香里¹, 四反田 功¹, 板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学 理工学部, 2. 東京理科大学 研究推進機構, 3. ニッコールグループ 日光ケミカルズ株式会社)

11:30 [1D10(学生講演)] LOX/PDC/ALDHを利用したバイオノードの電気化学インピーダンス評価
○藤田 紗織¹, 平野 快¹, 美川 務², 渡辺 日香里¹, 四反田 功¹, 板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学, 2. 理化学研究所)

11:45 [1D11(一般講演)] 藍染め染色液の電気化学的解析と微生物燃料電池への応用
○竹内 道樹¹, 中川 香澄², 菊地 真由³, 宋和 慶盛³, 松永 桃花², 阪本 鷹行^{2,4}, 安藤 晃規³, 小川 順³, 加納 健司⁵, 櫻谷 英治^{2,4} (1. 京大院農・産業微生物, 2. 徳島大院・先端技術, 3. 京大院農・応用生命, 4. 徳島大・生物資源, 5. 京大・産官学)

S5会場 | S5. 生命科学と電気化学
セッション3(一般講演)
座長: 井上 久美(山梨大学)

13:00 [1D12(一般講演)] Repを利用したDNA-タンパク質ハイブリッド分子ナノ構造体の構築
○三重 正和¹, 本間 彩花¹, 西田 慶¹, 小島 英理¹ (1. 東京工業大学)

13:15 [1D13(一般講演)] Olfactory receptor derived peptide-based graphene field effect transistor sensor for highly sensitive limonene detection
○Rungreunthanapol Tharatom¹, 本間 千穂¹, 田中 祐圭¹, 杉崎 吉昭², 磯林 厚伸², 早水 裕平¹, 大河内 美奈¹ (1. 東京工業大学, 2. 株式会社東芝)

13:30 [1D14(一般講演)] インドキシル硫酸検出電極の構築とラット腸管内におけるインドキシル硫酸動態の解析
○藤田 恭子¹, 野中 大誠¹, 市田 公美¹ (1. 東京薬科大学)

S5会場 | S5. 生命科学と電気化学
セッション4(特別講演/一般講演)
座長: 木河内 美奈(東京工業大学), 川野 竜司(東京農工大学)

13:45 [1D15(特別講演)] 生物工学研究会の温故知新～生物電気化学から生命電子工学への展開～
○篠原 寛明¹ (1. 富山大学学術研究部(工学系))

14:15 [1D16(一般講演)] 特別企画 温故知新セミナー 企画趣旨説明と質疑応答
○三重 正和¹ (1. 東京工業大学)

S5会場 | S5. 生命科学と電気化学
セッション5(一般講演)
座長: 藤田 恭子(東京薬科大学)

14:45 [1D17(一般講演)] Evaluation of cytotoxic effect of itaconic acid in yeast cell via electrochemical monitoring of intracellular NADH using a modified double mediator system
○モハマド アブドゥル アリム¹, 篠原 寛明¹, 須加 美¹ (1. 富山大学大学院生命融合科学教育部)

15:00 [1D18(一般講演)] 経皮抽出生体内成分の電気化学的検出法の開発
○長峯 邦明¹, 工藤 菜月¹ (1. 山形大学)

15:15 [1D19(一般講演)] 培養血管組織の評価に向けた電気化学デバイス・システムの開発
○伊野 浩介¹, 白皓仁¹, 赤坂 理世¹, 小松 慶佳¹, 梨本 裕司¹, 珠玖 仁¹ (1. 東北大学)

15:30 [1D20(一般講演)] 修飾した低比重リポタンパク質(LDL)に対するリコンビナントLDL関連受容体の親和性の評価
○武田 晴治¹, 吉川 大亮¹, 三上 宏騎¹, 濱向 青緒¹, 後潟 夏菜子², 高須 賢 太² (1. 北海道科学大学, 2. 北海道大学)

15:45 [1D21(一般講演)] 皮膚イオントロンクスデバイスの研究と開発ー5
阿部 結奈¹, ○西澤 松彦¹ (1. 東北大学)

16:00 [1D22(一般講演)] イオン性分子の脂質二分子膜への分配とそれを利用した脂質小胞内への自己濃縮法
○吉田 裕美¹, 大松 照政¹, 石田 尚人¹, 鎌田 和希¹, 前田 耕治¹ (1. 京都工芸繊維大学)

S5会場 | S5. 生命科学と電気化学
セッション6(学生講演)
座長: 舟橋 久景(広島大学)

16:30 [1D23(学生講演)] マイクロ流体デバイスを用いた血管内皮細胞由来一酸化窒素の電気化学計測
○宇田川 善信¹, 伊野 浩介², 梨本 裕司^{2,3}, 珠玖 仁² (1. 東北大学 環境科学研究所, 2. 東北大学 工学研究所, 3. 東北大学 学際科学フロンティア研究所)

16:45 [1D24(学生講演)] 疎水性イオン共存下における脂質二分子膜を介したイオン透過電流の電気化学的解析
○山田 悠介¹, 成瀬 徹¹, 宋和 慶盛¹, 北岡 優希¹, 白井 理¹ (1. 京都大学大学院農学研究所)

17:00 [1D25(学生講演)] 患者由来がん細胞の電気化学測定による酸素消費量の不均一性の評価
○穴戸 昌太郎¹, 梨本 裕司^{2,3}, 伊野 浩介², 小沼 邦重⁴, 井上 正宏⁴, 珠玖 仁² (1. 東北大学大学院環境科学研究所, 2. 東北大学大学院工学研究所, 3. 東北大学学際科学フロンティア研究所, 4. 京都大学大学院医学研究科)

17:15 [1D26(学生講演)] ポリアリンをを用いたウェアラブル皮膚pHセンサの開発
○千葉 健太郎¹, 松井 弘之¹, 長峯 邦明¹ (1. 山形大学)

17:30 [1D23-26-5add] 学生講演 個別質疑応答

Discussion

2022年3月16日(水)

S5会場 | S5.生命科学と電気化学

【生命科学と電気化学】

セッション7(特別講演/一般講演)

座長:四反田 功(東京理科大学)

S5

09:00 [2D01(一般講演)] 特別企画「細胞・組織工学と電気化学との融合に向けて」企画趣旨説明

○伊野 浩介¹ (1. 東北大学)

09:15 [2D02(特別講演)] マイクロ流体デバイスと生物を融合させた Microphysiological Systemの創成

○木村 啓志¹ (1. 東海大学)

09:45 [2D03(特別講演)] 強制的な細胞凝集法によるスフェロイドのデザイン

○小島 伸彦¹ (1. 横浜国立大学)

S5会場 | S5.生命科学と電気化学

セッション8(特別講演/一般講演)

座長:伊野 浩介(東北大学)

S5

10:30 [2D04(特別講演)] マイクロデバイス技術を用いた培養骨格筋組織の構築と利用

○清水 一憲¹ (1. 名古屋大学)

11:00 [2D05(特別講演)] MEAを用いた化合物の神経毒性評価法の開発

○鈴木 郁郎¹ (1. 東北工業大学)

11:30 [2D06(一般講演)] 特別企画「細胞・組織工学と電気化学との融合に向けて」総合討論

○四反田 功¹ (1. 東京理科大学)

2022年3月17日(木)

S5会場 | S5.生命科学と電気化学

【生命科学と電気化学】

セッション9(一般講演)

座長:朝倉 則行(東京工業大学)

S5

08:45 [3D01(一般講演)] Dual glucose and lactate flexible electrode using open circuit potential detection.

○ Probst David¹, 李 仁榮¹, Batchu Kartheek¹, Daniele Michael¹, 早出 広司¹ (1. The University of North Carolina at Chapel Hill)

09:00 [3D02(一般講演)] Development of POCT type insulin sensor employing anti-insulin scFv based on faradaic Electrochemical Impedance Spectroscopy

○ Khanwalker Mukund¹, 藤田 倫子², 李 鎮熙¹, Wilson Ellie¹, 伊藤 広平², 淺野 竜太郎², 池袋 一典², LaBelle Jeffrey², 早出 広司¹ (1. The University of North Carolina at Chapel Hill, 2. 東京農工大学, 3. Grand Canyon University)

09:15 [3D03(一般講演)] 改良型グリセロール-3-リン酸化酵素の構築と使い捨て型中性脂肪センサーへの応用

○ 桐 升¹, 畑田 実香², 平賀 健太郎¹, 奥田 順子², 李 仁榮², 津川 若子¹, 早出 広司² (1. 東京農工大学, 2. ノースカロライナ大学チャペルヒル校)

09:30 [3D04(一般講演)] 構造生物電気化学からみるギ酸脱水素酵素の直接電子移動

○吉川 達也¹, 宋和 慶盛¹, 加納 健司², 北隅 優希¹, 白井 理¹ (1. 京都大学大学院, 2. 京都大学産官学連携本部)

09:45 [3D05(一般講演)] 3次元グリッド電極デバイスをを用いた一括電気回転による T細胞の免疫活性化の評価

○藤本 萌¹, 鈴木 雅登¹, 安川 智之¹ (1. 兵庫県立大学)

10:00 [3D06(一般講演)] シアノバクテリア Synechocystis sp. PCC 6803の細胞外電子伝達メカニズムの解明

○草間 翔子, 田中 謙也¹, 畑野 二郎¹, 河本 尚大¹, 嶋川 銀河¹, 田畑 裕¹, 三宅 里佳¹, 中西 周次¹ (1. 阪大院・基礎工附属太陽エネ C)

S5会場 | S5.生命科学と電気化学

セッション10(一般講演/学生講演)

座長:津川 若子(東京農工大学)

S5

10:30 [3D07(一般講演)] アミノ酸ジペプチドにおけるプロトン伝導

○瀬清 人生¹, 甲斐 美花¹, 西村 仁¹, 松尾 康光¹ (1. 摂南大学)

10:45 [3D08(学生講演)] 有機メドイエータが連結したポリマーのグルコースバイオアナードへの応用

○栗山 宏斗¹, 甲田 優太¹, 長崎 幸夫¹, 辻村 清也¹ (1. 筑波大学)

11:00 [3D09(学生講演)] ITO固定化シトクロムc₃を用いた分光電気化学測定

○川島 優一¹, 朝倉 則行¹ (1. 東京工業大学)

11:15 [3D10(学生講演)] [Ni-Fe]ヒドロゲナーゼとシトクロムc₃の分子間電子移動反応の測定

○下古立 晋¹, 相川 智洋¹, 朝倉 則行¹ (1. 東京工業大学)

11:30 [3D11(学生講演)] 反応着標型酵素センサーによる高感度計測の検討

○下豊留 嵩¹, 齋藤 祐希¹, 長峯 邦明¹ (1. 山形大学)

11:45 [3D07-11-6add] 学生講演 個別質疑応答

Discussion

2022年3月15日(火)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

【電池の新しい展開】

セッション1(一般講演/学生講演)

座長:関 志朗(工学院大学)

S8-1

08:45 [1E01(一般講演)] Requirements for High Performance Li-S Battery Using Sulfolane Electrolyte with

Limited Amount of Lithium Anode

李 尚霖¹, ○劉 佳麗², 野村 奈央¹, 淺野 日花莉¹, 上野 和英^{1,2}, 獨古 薫^{1,2}, 渡邊 正義² (1. 横浜国立大学, 2. 横浜国立大学高等研究院)

09:00 [1E02(学生講演)] エーテル系濃厚電解液の基礎物性とリチウム硫黄電池への適用

○石川 遼¹, 重信 圭佑¹, 須藤 拓¹, 都築 誠二², 獨古 薫^{1,2}, 渡邊 正義², 上野 和英^{1,2} (1. 横浜国立大学, 2. 横浜国立大学)

09:15 [1E03(一般講演)] カチオン-π相互作用を利用したリチウム硫黄ポリマー電池の作製と特性

本吉 良¹, 劉 佳麗², 都築 誠二², 上野 和英¹, 獨古 薫¹, ○渡邊 正義² (1. 横浜国立大学理工, 2. 横浜国立大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション2(一般講演/学生講演)
座長: 獨古 薫(横浜国立大学)

S8-1

09:30 [1E04(一般講演)] 硫黄系系活物質「SPAN」の適用による次世代リチウム-硫黄二次電池の高エネルギー密度化
○ 榎上 健二¹、矢野 亨¹ (1. 株式会社 ADEKA)
09:45 [1E05(学生講演)] Li-S電池の加速寿命試験法の構築
○ 岡西 健人¹、角田 宇蘭¹、町田 和輝¹、渡邊 正義²、関 志朗¹ (1. 工学院大 先進工、2. 横浜国大 IAS)
10:00 [1E06(一般講演)] アモルファス金属硫化物正極のアニオンレドックス
○ 下田 景士¹、倉谷 健太郎²、竹内 友成²、村上 美和¹、柴部 比夏里² (1. 京都大学、2. 産総研関西センター)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション3(一般講演/学生講演)
座長: 竹内 友成(産業技術総合研究所)

S8-1

10:30 [1E07(一般講演)] Li₂S / C複合正極を用いたリチウム硫黄電池の特性
浅野 日花莉¹、李 尚霖¹、劉 佳麗²、上野 和英^{1,2}、獨古 薫^{1,2}、○ 渡邊 正義²、小島 敬勝³、竹市 信彦³、幸 琢寛⁴、山川 幸雄⁴ (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大 IAS、3. 産業技術総合研究所 関西センター、4. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究所)
10:45 [1E08(学生講演)] メンポラスカーボンナノデンドライトを硫黄担体に用いたリチウム硫黄正極の高性能化
○ 李 尚霖¹、劉 佳麗²、上野 和英^{1,2}、獨古 薫^{1,2}、渡邊 正義² (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大高等研究院)
11:00 [1E09(学生講演)] 溶液含浸による S / C複合電極の作製と全固体リチウム-硫黄電池への応用
○ 丹羽 さくら¹、ロゼロナバロ ナタリー・カローリーナ¹、三浦 章¹、忌永 清治¹、藤本 美咲²、馬庭 陸²、萩原 航²、諸岡 正浩² (1. 北海道大学、2. 日産自動車株式会社)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション4(一般講演/学生講演)
座長: 下田 景士(京都大学)

S8-1

11:15 [1E10(一般講演)] Li₂S-V₂S₃系多硫化物正極の作製と全固体電池への応用
○ 乙山 美紗恵¹、竹内 友成¹、田口 昇¹、倉谷 健太郎¹、柴部 比夏里¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
11:30 [1E11(一般講演)] 鉄含有多硫化物(Li_xFeS_y)の作製と全固体電池への適用
○ 竹内 友成¹、田口 昇¹、乙山 美紗恵¹、倉谷 健太郎¹、柴部 比夏里¹ (1. 産業技術総合研究所)
11:45 [1E12(学生講演)] ハロゲン系固体電解質の安定性と全固体リチウム硫黄電池への利用
○ 柳原 祥馬¹、林 克郎¹、大野 真之¹ (1. 九州大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション5(一般講演/学生講演)
座長: 西尾 和記(東京工業大学)

S8-1

13:00 [1E13(学生講演)] An electron/ion dual conductive integrated cathode Li₂S-LiI-MoS₂ for high-energy-density all-solid-state lithium-sulfur batteries
○ 潘 雯麗¹、山本 健太郎¹、渡邊 稔樹¹、内山 智貴¹、上杉 健太郎²、竹内 晃久²、作田 敦³、林 晃敏³、辰巳 砂 昌弘³、高見 剛¹、松永 利之¹、内本 喜晴¹ (1. 京都大学 人間・環境学研究所、2. 高度光学科学研究センター、3. 大阪府立大学 工学研究科)
13:15 [1E14(学生講演)] Li₂S-Li₂O-Li系正極材料の作製と全固体 Li/S電池への応用
○ 藤田 侑志¹、作田 敦¹、本橋 宏大¹、辰巳 砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)
13:30 [1E15(一般講演)] 全固体硫黄正極内のイオン輸送と反応分布の中性子によるオベラント計測
○ 大野 真之¹ (1. 九州大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション6(一般講演)
座長: 鈴木 耕太(東京工業大学)

S8-1

13:45 [1E16(一般講演)] Anti-perovskite型(Li₂Fe)SO正極活物質の合成と電気化学特性評価
○ 三浦 雅也¹、引間 和浩¹、蒲生 浩忠¹、松田 厚範¹ (1. 豊橋技術科学大学)
14:00 [1E17(一般講演)] 全固体電池中の硫化物固体電解質/正極活物質界面の反応の分析
○ 岡本 遼介¹ (1. 友友金属鋁山株式会社)
14:15 [1E18(一般講演)] 高精度クーロメトリーによる硫化物全固体電池正極の劣化反応解析
○ 森野 裕介¹、川本 浩二¹、塚崎 裕文²、森 茂生² (1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究所センター (LIBTEC)、2. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開
セッション7(一般講演/学生講演)
座長: 大野 真之(九州大学)

S8-1

14:45 [1E19(学生講演)] 全固体三極式セルによる三元系正極材料の電極特性評価とサイクル特性評価
○ 福西 吾郎¹、田淵 真優¹、池澤 篤憲¹、岡島 武義¹、北村 房男¹、鈴木 耕太¹、平山 雅章¹、菅野 了次¹、荒井 創¹ (1. 東京工業大学)
15:00 [1E20(一般講演)] 全固体 Li電池における硫化物系固体電解質 Li₃PS₄-正極 LiCoO₂界面研究: 電子状態制御された LiNbO₃緩衝層の導入効果
武田 祐希¹、○ 西尾 和記¹、久留島 康輔²、今関 大輔¹、枝村 紅依¹、中山 亮¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学、2. 東レリサーチセンター)
15:15 [1E21(一般講演)] 全固体 Li電池における硫化物系固体電解質-LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂正極の界面抵抗起源の解明
○ 枝村 紅依¹、西尾 和記¹、須藤 幹人²、丸山 玄太³、長野 林太郎²、着本 享³、武田 祐希¹、今関 大輔¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学、2. JFEスチール、3. JFEテクノリサーチ)

2022年3月16日(水)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
【電池の新しい展開】		
セッション8(一般講演/学生講演)		
座長:内山 智貴(京都大学)		
15:30 [1E22(学生講演)]	5 V級 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正極を利用した全固体 Li電池の電解質-電極界面緩衝層導入による室温高速充放電の安定化	S8-1
○大井 あすか ¹ 、西尾 和記 ¹ 、枝村 紅依 ¹ 、武田 祐希 ¹ 、中山 亮 ¹ 、清水 亮太 ¹ 、一杉 太郎 ¹ (1. 東京工業大学)		
15:45 [1E23(一般講演)]	硫化物系全固体電池における黒鉛負極の高入力化	
○宮原 雄人 ¹ 、近野 義人 ¹ 、石澤 喜代美 ¹ 、宮崎 晃平 ¹ 、安部 武志 ¹ 、長山 大悟 ² 、川本 浩二 ² (1. 京都大学大学院、2. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)		
16:00 [1E24(学生講演)]	還元安定性の異なる硫化物電解質を用いた全固体 Li対称セルの X線 CT観察	
○福岡 嵩寛 ¹ 、保手浜 千絵 ¹ 、小和田 弘枝 ¹ 、本橋 宏大 ¹ 、作田 敦 ¹ 、辰巳砂 昌弘 ¹ 、林 晃敏 ¹ (1. 大阪府立大学)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション9(一般講演/学生講演)		
座長:乙山 美紗恵(国立研究開発法人 産業技術総合研究所)		
16:30 [1E25(一般講演)]	負極用多孔質集電体を用いた全固体電池におけるリチウム金属負極特性	S8-1
○新蔵 翔太 ¹ 、知久 昌信 ¹ 、樋口 栄次 ¹ 、林 晃敏 ¹ 、井上 博史 ¹ (1. 大阪府立大学大学院)		
16:45 [1E26(学生講演)]	Visualizing lithium deposition in solid electrolytes by operando X-ray computed tomography	
○バク ジェヒ ¹ 、ヤンスンファン ¹ 、渡邊 稔樹 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、内山 智貴 ¹ 、高見 剛 ¹ 、作田 敦 ¹ 、林 晃敏 ² 、辰巳砂 昌弘 ² 、内本 喜晴 ¹ (1. 京都大学、2. 大阪府立大学)		
17:00 [1E27(学生講演)]	Studies on the suppression of lithium dendrite formation in halides(LiBr, Lil) doped Li_3PS_4	
○ヤンスンファン ¹ 、高橋 勝國 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、尾原 幸治 ² 、渡邊 稔樹 ¹ 、内山 智貴 ¹ 、高見 剛 ¹ 、作田 敦 ¹ 、林 晃敏 ³ 、辰巳砂 昌弘 ³ 、内本 喜晴 ¹ (1. 京都大学、2. 高輝度光科学研究センター (JASRI)、3. 大阪府立大学)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション10(一般講演/学生講演)		
座長:田巻 聡(三重大学)		
17:15 [1E28(一般講演)]	Mn置換ドープ CsSnCl_3 固体電解質を用いた全固体塩化物イオン電池の室温動作	S8-1
○猪石 篤 ¹ 、坂本 遼 ¹ 、趙 敏言 ¹ 、アルブレヒト 建 ¹ 、栄部 比夏里 ¹ 、岡田 重人 ¹ (1. 国立大学法人九州大学)		
17:30 [1E29(学生講演)]	液体金属を用いた集電体レス・プリンテッドパッドバッテリーの開発	
○西鉢 優希 ¹ 、遠藤 拓馬 ¹ 、水口 寛 ¹ 、ニヤムジャルガル オタルホヤグ ¹ 、上野 和英 ¹ 、太田 裕貴 ¹ (1. 横浜国立大学)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション11(学生講演)		
座長:河間 和浩(豊橋技術科学大学)		
08:45 [2E01(学生講演)]	カリウムイオン伝導性 K_3PS_4 ガラスの作製と評価	S8-1
○奈須 規 ¹ 、本橋 宏大 ¹ 、作田 敦 ¹ 、辰巳砂 昌弘 ¹ 、林 晃敏 ¹ (1. 大阪府立大学)		
09:00 [2E02(学生講演)]	カリウムイオン伝導体 K_3SbS_4 の水溶液合成	
○木村 拓哉 ¹ 、本橋 宏大 ¹ 、作田 敦 ¹ 、辰巳砂 昌弘 ¹ 、林 晃敏 ¹ (1. 大阪府立大学)		
09:15 [2E03(学生講演)]	水和した Li_4SnS_4 電解質のキャラクタリゼーション	
○木村 拓哉 ¹ 、中野 匠 ¹ 、谷垣 隼大 ¹ 、高柳 隼真 ¹ 、本橋 宏大 ¹ 、作田 敦 ¹ 、辰巳砂 昌弘 ¹ 、林 晃敏 ¹ (1. 大阪府立大学)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション12(一般講演/学生講演)		
座長:作田 敦(大阪府立大学)		
09:30 [2E04(一般講演)]	液相法による硫化物固体電解質の多量体化とシート電池用/バインダへの応用	S8-1
○加藤 敦隆 ¹ 、山本 真理 ¹ 、宇都野 太 ² 、樋口 弘幸 ² 、高橋 雅也 ¹ (1. 地方独立行政法人大阪産業技術研究所、2. 出光興産株式会社)		
09:45 [2E05(学生講演)]	硫黄ラジカルを介した $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ 固体電解質の液相合成と特性評価	
○蒲生 浩忠 ¹ 、永井 篤志 ¹ 、引間 和浩 ¹ 、松田 厚範 ¹ (1. 豊橋技術科学大学)		
10:00 [2E06(一般講演)]	水分存在下における $\text{Li}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$ 型固体電解質の劣化機構解析	
○佐藤 美帆 ¹ 、藪崎 拓海 ¹ 、吉野 和由 ¹ 、鈴木 耕太 ¹ 、菅野 了次 ¹ 、平山 雅章 ¹ (1. 東京工業大学)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション13(一般講演/学生講演)		
座長:林 晃敏(大阪府立大学)		
10:30 [2E07(学生講演)]	硫化物系固体電解質への Al_2O_3 混合と大気安定性評価	S8-1
○藪崎 拓海 ¹ 、佐藤 美帆 ¹ 、鈴木 耕太 ¹ 、菅野 了次 ¹ 、平山 雅章 ¹ (1. 東京工業大学)		
10:45 [2E08(一般講演)]	元素置換した Li_2ZrCl_6 固体電解質の電気化学特性	
○土居 篤典 ¹ 、タツセル セドリック ² 、中島 秀人 ¹ 、久世 智 ² 、乾 直樹 ² 、安部 武志 ² 、陰山 洋 ² (1. 住友化学株式会社、2. 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)		
S8-1会場 S8.電池の新しい展開		
セッション14(特別講演/受賞講演)		
座長:今西 誠之(三重大学)		
11:00 [2E09(受賞講演)]	電解質塩溶媒和物の基礎物性と蓄電池応用に関する研究	S8-1
○獨古 薫 ¹ (1. 横浜国立大学)		
11:30 [2E10(特別講演)]	犠牲塩と鉄系アニオンアクセプタからなる混合正極	
○岡田 重人 ¹ 、堀 博伸 ¹ 、Dimov Nikolay ¹ 、喜多條 鮎子 ² (1. 九州大学、2. 山口大学)		

2022年3月17日(木)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

【電池の新しい展開】

セッション15(一般講演/学生講演)

座長:松井 直喜(東京工業大学)

S8-1

08:45 [3E01(一般講演)] 酸化物系リチウムイオン導電体におけるひずみ効果の研究

千葉 琢史²、清水 信²、湯上 浩雄²、○井口 史匡¹ (1. 日本大学、2. 東北大学)

09:00 [3E02(一般講演)] ガーネット型リチウムイオン導電体の粒界への塩化リチウム導入による短絡抑制効果の

検討

○勝 涼太¹、森 大輔¹、赤谷 輝幸¹、田港 聡¹、今西 誠之¹ (1. 三重大学大学院)

09:15 [3E03(学生講演)] **液塩による $\text{Li}_{0.29}\text{La}_{0.57}\text{TiO}_3$ 固体電解質上への $\text{Li}_4\text{Mn}_2\text{O}_{12}$ の作成**

○吉田 湧太¹、及川 聖¹、荒地 良典¹ (1. 関西大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション16(一般講演/学生講演)

座長:木村 勇太(東北大学)

S8-1

09:30 [3E04(一般講演)] 不燃性電解液の添加による正極/固体電解質界面抵抗の低減

○澤田 和亮¹、棟方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)

09:45 [3E05(学生講演)] スパッタ法によるアモルファス薄膜リチウムイオン電池の作製

○辻 健太¹、吉田 将康¹、松田 菜月¹、水畑 稔¹、神野 伊策¹ (1. 神戸大学)

10:00 [3E06(学生講演)] RFスパッタリング法による LiCoO_2 配向膜の合成と電気化学特性評価

○伊藤 耕太郎¹、伊藤 広貴¹、松井 直喜¹、鈴木 耕太¹、佐々木 俊介¹、菅野 了次¹、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション17(一般講演/学生講演)

座長:荒地 良典(関西大学)

S8-1

10:30 [3E07(学生講演)] *Operando* 3D High-resolution Observation of Reaction Distribution Formation in Composite Solid State Battery Electrodes Using Imaging Nano CT-XAFS

○黄 朔¹、木村 勇太¹、中村 崇司¹、石黒 志¹、関澤 央輝²、新田 清文²、宇留賀 朋哉²、竹内 友成³、奥村 豊旗³、唯 美津木^{4,5}、内本 喜晴⁶、雨澤 浩史¹ (1. 東北大学、2. 高輝度光科学研究センター、3. 産業技術総合研究所、4. 名古屋大学、5. 理化学研究所放射光科学研究センター、6. 京都大学)

10:45 [3E08(一般講演)] AD法を用いた $\text{Li}_{3.5}\text{Ge}_{0.5}\text{V}_{0.5}\text{O}_4$ 被覆 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 基板の作製とその電池特性

○石垣 範和¹、坂倉 美雪¹、本山 宗主¹、入山 恭寿¹ (1. 名古屋大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション18(特別講演/受賞講演)

座長:安部 武志(京都大学)

S8-1

11:00 [3E09(受賞講演)] 放射光 X線を用いた高度解析による電子論的設計指針に基づく電極材料の創生

○山本 健太郎¹ (1. 京都大学)

11:30 [3E10(特別講演)] イオン液体を電解質に用いたナトリウム二次電池

○萩原理加¹、松本 一彦¹、黄 珍光¹ (1. 京都大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション19(一般講演/学生講演)

座長:樺石 篤(国立大学法人九州大学)

S8-1

13:00 [3E11(一般講演)] NASICON型オール酸化物全固体ナトリウム電池の低温作製

○岩澤 大¹、小林 剛¹、小宮 世紀¹ (1. 一般財団法人電力中央研究所)

13:15 [3E12(学生講演)] 全固体ナトリウム二次電池におけるハードカーボン電極/固体電解質界面でのイオン移動抵抗の解析

○野上 稔人¹、李 昌薫¹、宮原 雄人¹、竹内 和也²、松永 朋也²、宮崎 晃平¹、安部 武志¹ (1. 京都大学、2. トヨタ自動車)

13:30 [3E13(学生講演)] リンを負極活物質に用いた全固体ナトリウム電池の作製と評価

○奈須 規¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、辰巳 砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション20(一般講演/学生講演)

座長:多々良 涼一(東京理科大学)

S8-1

13:45 [3E14(一般講演)] ビスマス-アンチモン固溶体を用いた電極のナトリウムイオン電池負極特性

○薄井 洋行^{1,3}、速見 康弘^{1,3}、糸田 惟電^{2,3}、坂口 裕樹^{1,3} (1. 鳥取大院工、2. 鳥取大院持続性科学、3. 鳥取大 GSC研究センター)

14:00 [3E15(学生講演)] 難黒鉛化性炭素負極へのナトリウムイオン吸蔵脱離挙動に電極表面被膜が与える影響

○辻本 尚大¹、李 昌薫¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹ (1. 京都大学)

14:15 [3E16(一般講演)] イオン液体電解質中における炭素電極上のSEI形成に関する考察

○桂木 大輝¹、水野 将希、黄 珍光¹、松本 一彦¹、萩原 理加¹ (1. 京都大学大学院)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション21(一般講演/学生講演)

座長:薄井 洋行(鳥取大学)

S8-1

14:45 [3E17(学生講演)] PAN系バインダーを用いて作製したナトリウムイオン電池用Ti系酸化物負極の電気化学特性

○石川 哲也¹、藪内 直明¹、バンディ アロック¹、石垣 雄平¹、浅見 健志²、菅藤 諒介² (1. 横浜国立大学、2. デンカ株式会社)

15:00 [3E18(一般講演)] Na伝導性高分子固体電解質のイオン伝導・全固体電池に及ぼす分子構造の影響

○阿部 遼¹、大竹 祐衣¹、金井 大和¹、平岡 紘次¹、関 志朗¹ (1. 工学院大学)

15:15 [3E19(一般講演)] 無機酸化物を被覆した正極活物質を用いた全固体 Na₂ポリマー電池の正極/電解質界面の劣化抑制
○市川貴博¹、大竹祐衣¹、平岡 紘次¹、小林 剛²、関 志朗¹ (1. 工学院大学、2. 電力中央研究所)

S8-1会場 | S8. 電池の新しい展開
セッション22(一般講演/学生講演)
座長: 香澤 大¹ (一財) 電力中央研究所

S8-1

15:30 [3E20(一般講演)] グライム系電解液に適合する Naイオン電池正極用 Al₂O₃コーティング状酸化物の合成
○前島 健人¹、時田 祐輔¹、久保田 圭¹、保坂 知宙^{1,2}、多々良 涼一^{1,2}、ギョクタンジュン³、アーデルヘルム フィリップ³、駒場 慎一^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB、3. ベルリン・フンボルト大学)

15:45 [3E21(学生講演)] P' 2型 Na層状酸化物系正極材料の電気化学特性に影響する因子の検討
○清水 航介¹、藪内 直明^{1,2} (1. 横浜国立大学、2. 京都大学 ESICB)

16:00 [3E22(一般講演)] ハロゲン含有プルシアンブルー類似体の沈殿合成とナトリウムおよびカリウム電池特性
○星 悠樹¹、保坂 知宙^{1,2}、多々良 涼一^{1,2}、駒場 慎一^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB)

S8-1会場 | S8. 電池の新しい展開
セッション23(一般講演/学生講演)
座長: 宮原 雄人(京都大学)

S8-1

16:30 [3E23(一般講演)] カリウム含有バナジウムフッ化物の合成とカリウム電池正極特性
○眞柄 和史¹、保坂 知宙^{1,2}、ベトラ ラメッシュ¹、平山 拓海¹、石川 貴博¹、多々良 涼一^{1,2}、久保田 圭^{1,2}、駒場 慎一^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB)

16:45 [3E24(学生講演)] Potassium storage behavior of graphite negative electrode in FSA-based ionic liquid electrolyte
○ヤダヴ アリシャ¹、山本 貴之¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

17:00 [3E25(学生講演)] K[FTA]-[C₄C₁pyrr][FTA]イオン液体中におけるグラファイト負極の充放電挙動
○小林 大展¹、ヤダヴ アリシャ¹、山本 貴之¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

2022年3月15日(火)

S8-2会場 | S8. 電池の新しい展開
【電池の新しい展開】
セッション1(一般講演)
座長: 奈良 洋希 (早稲田大学)

S8-2

08:45 [1F01(一般講演)] 機械学習を活用した二次電池の電気化学パラメータ推定技術—物性値を逆推定して性能を予測する二次電池モデリング技術—

○堀川 裕史¹、吉永 典裕¹、海野 航¹、大西 敦郎¹、八木 亮介¹ (1. 東芝研究開発センター)

09:00 [1F02(一般講演)] リブル電流による LIBの劣化要因の解析
○平井 勇児¹、西口 博人¹ (1. 三菱電機株式会社)

09:15 [1F03(一般講演)] リチウムイオン二次電池における微小内部短絡の電圧挙動
○林 沙織¹、志村 重輔¹ (1. 株式会社 村田製作所)

S8-2会場 | S8. 電池の新しい展開
セッション2(一般講演/学生講演)
座長: 有吉 敏吾(大阪市立大学)

S8-2

09:30 [1F04(学生講演)] インピーダンスパラメータを利用した MT法によるリチウムイオン二次電池の異常検出
○高田 大輔¹、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、坂垣 昌幸¹、志村 重輔²、林 沙織² (1. 東京理科大学、2. 株式会社村田製作所)

09:45 [1F05(一般講演)] 低温環境下におけるリチウムイオン二次電池の微分容量法を用いた劣化解析
○渡部 大地¹、白仁田 沙代子¹、梅田 美¹ (1. 長岡技術科学大学)

10:00 [1F06(一般講演)] 急速充電下におけるリチウムイオン電池のオベラント劣化診断技術開発を目的とした電気化学インピーダンス法による内部状態解析
○金井 佑太¹、海野 航¹、盛本 さやか¹、八木 亮介¹、高澤 孝次²、内古閑 修一²、横島 時彦³、逢坂 哲彌³ (1. 東芝研究開発センター、2. 東芝電池事業部、3. 早稲田大学)

S8-2会場 | S8. 電池の新しい展開
セッション3(一般講演/学生講演)
座長: 朝倉 大輔(産業技術総合研究所)

S8-2

10:30 [1F07(学生講演)] operando X線 Computed tomography法を用いた過充電状態におけるリチウムイオン二次電池内不安全現象の直接観察

○石 現¹、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎¹、内山 智貴¹、高見 剛¹、松永利之¹、櫻井 吉晴²、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. 高輝度光科学研究センター)

10:45 [1F08(一般講演)] 正極熱分解過程の In-situ 評価解析
○東間 崇洋¹、白岡 那規¹ (1. 住友金属鉱山(株))

11:00 [1F09(一般講演)] 高温サイクル試験が LiNi_{0.8}Co_{0.1}Mn_{0.1}O₂ 正極の熱安定性に与える影響
○駒形 将吾¹、伊藤 勇一¹、近藤 広規¹ (1. (株) 豊田中央研究所)

S8-2会場 | S8. 電池の新しい展開
セッション4(学生講演)
座長: 北村 尚斗(東京理科大学)

S8-2

11:15 欠番

11:30 [1F11(学生講演)] LiNi_{0.874}Co_{0.090}Al_{0.036}O₂の中電位領域(0.20 ≤x ≤0.35)における緩和解析
○由良 翔真¹、高井 重臣¹、藪塚 武士¹、八尾 健²、亢 健¹ (1. 京都大学大学院工ネルギー科学研究科、2. 京都大学)

11:45 [1F12(学生講演)] Nbを含有させたリチウムイオン蓄電池用高容量 Ni系正極材料の探索
○八巻 彦歌¹、藪内 直明^{1,2} (1. 横浜国立大学、2. 京都大学 ESICB)

<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション5(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:高井 茂臣(京都大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>13:00 [1F13(一般講演)] 原子層堆積法による界面層の形成が LiNiO_2 正極の電気化学特性に及ぼす影響</p> <p>○李 昌薫¹, 宮原 雄人¹, 宮崎 晃平¹, 安部 武志¹ (1. 京大院工)</p> <p>13:15 [1F14(学生講演)] Impact of Li_3PO_4 buffer layer at the interface of $\text{Li}(\text{G}4)$[TFSA] ionic liquid electrolyte and LiCoO_2 positive electrode on battery operations</p> <p>○鄭 俊¹, 西尾 和記¹, 渡邊 佑紀¹, 枝村 紅依¹, 清水 亮太¹, 一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学)</p> <p>13:30 [1F15(学生講演)] 酸化物コーティングによる表面電位のイオン移動に与える影響(2) — $\text{LiCoO}_2/\text{LiClO}_4$ PC溶液系—</p> <p>○鈴木 良賢¹, 飯田 卓磨¹, 篠原 史憲¹, 牧 秀志¹, 水畑 穰^{1,2} (1. 神戸大学, 2. ヤゲウオ大)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション6(学生講演)</p> <p>座長:大石 昌嗣(徳島大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>13:45 [1F16(学生講演)] $\text{LiNi}_{0.5}\text{Co}_{0.3}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ 多孔質正極内のイオン伝導性に及ぼす不可逆容量の影響評価</p> <p>○小澤 祥太¹, 榎方 裕一¹, 金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p> <p>14:00 [1F17(学生講演)] $0.5\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-}0.5\text{Li}(\text{Mn}_{10/24}\text{Ni}_{7/24}\text{Co}_{7/24})\text{O}_2$ の初期および定常状態サイクルにおける平均・局所・電子構造のレート依存</p> <p>○嶋 航汰¹, 石橋 千晶¹, 石田 直哉¹, 北村 尚斗¹, 井手本 康¹ (1. 東理大理工)</p> <p>14:15 [1F18(学生講演)] $0.5\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-}0.5\text{Li}(\text{Mn}_{10/24}\text{Ni}_{7/24}\text{Co}_{7/24})\text{O}_2$ の電池特性の温度、レート依存および量子ピームを用いた充放電過程の平均・局所・電子構造解析</p> <p>○橋 ひかり¹, 石橋 千晶¹, 北村 尚斗¹, 井手本 康¹ (1. 東京理科大学)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション7(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:川合 航右(早稲田大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>14:45 [1F19(学生講演)] Restraining Oxygen Release and Suppressing Structure Distortion in Single-Crystal Li-Rich layered Cathode Materials</p> <p>○系 健銘^{1,2}, 劉 鏡珠^{1,2}, 曹 鑫² (1. 筑波大学, 2. 産業技術総合研究所)</p> <p>15:00 [1F20(一般講演)] 高容量正極材料 $\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-LiMeO}_2$ (Me = Ni, Mn, Co) の結晶二体分布関数 PDF 解析</p> <p>○大石 昌嗣¹, 廣井 慧², 和泉 匡哉¹, 内本 喜晴³, 尾原 幸治² (1. 徳島大学, 2. 公益財団法人高輝度光科学研究センター, 3. 京都大学)</p> <p>15:15 [1F21(一般講演)] 300mAh/g級 $\text{Li}_2\text{Mn}_2\text{O}_3\text{-LiNiO}_2$ 固溶体材料の放電レート特性向上について</p> <p>○中村 仁¹ (1. Toyota TinyLabo (TTL) 合同会社)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション8(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:藪内 直明(横浜国立大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>15:30 [1F22(学生講演)] Li通刺系岩塩型層状酸フッ化合物: $\text{Li}_{1-z}\text{Ni}_{0.2}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.4}\text{O}_{2-x}\text{F}_y$ の結晶構造と電池特性</p>

<p>○アイレンデン アブリケム¹, 松永利之¹, 山本 健太郎¹, 高見 剛¹, ガオ シェンハン², 内山 智貴¹, 渡邊 稔樹¹, セドリック タツセル², 陰山 洋², 内本 喜晴¹ (1. 京都大学 人間環境学研究所, 2. 京都大学 工学研究科)</p> <p>15:45 [1F23(一般講演)] 酸素レドックス反応における巨大電位ヒステリシス</p> <p>○川合 航右¹, Shi Xiang-Mei¹, 竹中 則雄^{1,2}, Jang Jeonguk¹, Montemard de Boisse Benoit¹, 土本 晃久¹, 朝倉 大輔³, 吉川 純⁴, 中山 将伸^{2,5}, 大久保 将史^{1,2}, 山田 淳夫^{1,2} (1. 東京大学, 2. 京都大学 ESICB, 3. 産業技術総合研究所, 4. 物質・材料研究機構, 5. 名古屋工業大学)</p> <p>16:00 [1F24(学生講演)] 典型元素置換によるカチオン不規則 Li_xFeO_4 正極の高エネルギー化</p> <p>○中村 祐輝¹, 小林 弘明¹, 本間 裕¹ (1. 東北大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション9(学生講演)</p> <p>座長:山本 健太郎(京都大学)</p> <p>16:30 [1F25(学生講演)] 定電圧充電時の $\text{Li}[\text{Ni}_{1/2}\text{Mn}_{3/2}\text{O}_4]$ 正極の抵抗上昇に及ぼす負極の影響</p> <p>○中村 太一¹, 前川 敦志¹, 有吉 欽吾¹ (1. 大阪市立大学大学院)</p> <p>16:45 [1F26(学生講演)] 非水および水系電解液中における LiFePO_4 の相転移挙動</p> <p>○山本 智紀男¹, 池澤 篤憲¹, 荒井 創¹ (1. 東京工業大学)</p> <p>17:00 [1F27(学生講演)] 穴あき LIB 正極材料/活性炭ハイブリッド構造を用いた LIB 用高出力正極の開発</p> <p>○山田 三瑠¹, 蔦 将哉², 中村 要², 安藤 信雄³, 郡司 貴雄¹, 松本 太¹, 鈴木 靖生⁴, ラーマン ミサヌール⁴, 小松 大輔⁴ (1. 神奈川大学 工学部, 2. 長岡工業高等専門学校, 3. 神奈川大学工学研究所, 4. 武蔵精密工業)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション10(一般講演)</p> <p>座長:小林 弘明(東北大学)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>17:15 [1F28(一般講演)] ピコ秒パルスレーザーを用いて作製されたリチウムイオン二次電池用穴あき電極の構造と性能</p> <p>○原田 駿平¹, 山田 三留¹, 蔦 将哉², 中村 要², 安東 信雄³, 杉 直彦⁴, 郡司 貴雄¹, 松本 太¹ (1. 神奈川大学工学部, 2. 長岡工業高等専門学校, 3. 神奈川大学工学研究所, 4. ワイヤード)</p> <p>17:30 [1F29(一般講演)] 有機活物質の実用化に向けた合剤電極の設計</p> <p>○内田 悟史¹, 八尾 勝¹, 加藤 南¹, 安藤 尚功¹, 竹市 信彦¹, 谷本 一美¹, 宮川 純太郎², 齊藤 貴也², 高柳 良基² (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 2. ソフトバンク株式会社)</p> <p>17:45 [1F30(一般講演)] 自己形成されたポリ炭酸ビニレンを活物質として用いた二次電池の作製と評価</p> <p>○大林 祐介¹, 亀岡 優翔¹, 計 賢¹, 奥田 大輔¹, 石川 正司¹ (1. 関西大学)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション11(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:西川 慶(国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>2022年3月16日(水)</p> <p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>【電池の新しい展開】</p> <p>セッション11(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:西川 慶(国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>
<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション12(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:西川 慶(国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	<p style="text-align: right;">S8-2</p> <p>08:45 [2F01(学生講演)] イオン液体系リチウム金属二次電池への3DOM P1セパレータの適応および電気化学特性評価</p>

<p>○新堀 雄麻¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学院)</p> <p>09:00 [2F02(一般講演)] 基材材料の設計に基づく3DOMセパレータの機能性向上</p> <p>○大賀 慎之輔¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p> <p>09:15 [2F03(一般講演)] 金属Liの溶解析出制御を目的とした銅集電体上の高分子被膜設計</p> <p>○高宮 洋飛¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション12(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:榎方 裕一(東京都立大学)</p>	S8-2
<p>09:30 [2F04(学生講演)] ビス(フルオロスホルホル)アミド系イオン液体電解液中においてLi上に形成する固体電解質界面相の経時変化</p> <p>○山下 凌¹、芹澤 信幸¹、片山 靖¹ (1. 慶應義塾大学大学院)</p> <p>09:45 [2F05(学生講演)] 高濃度電解液中でのリチウム金属析出に伴う電極近傍での濃度場測定</p> <p>○亀水 豪¹、西川 慶²、松島 永佳¹、上田 幹人¹ (1. 北海道大学大学院、2. 物質・材料研究機構)</p> <p>10:00 [2F06(一般講演)] マイクロ電極を用いたリチウム金属の析出・溶解現象の基礎研究</p> <p>○西川 慶¹、篠田 啓介¹、金村 聖志^{1,2} (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構、2. 東京都立大学)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション13(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:平山 雅章(東京工業大学)</p>	S8-2
<p>10:30 [2F07(一般講演)] リチウムイオン電池用負極材料TiNb₂O₇の局所構造の検討</p> <p>○北村 尚斗¹、小野寺 颯平²、松原 暉¹、李 盛洲³、中田 彩子⁴、石橋 千晶¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学、2. 京都大学、3. 筑波大学、4. 物質・材料研究機構)</p> <p>10:45 [2F08(学生講演)] Li₄Ti₅O₁₂負極活物質単一粒子を用いた精密電気化学計測</p> <p>○松本 慎史¹、高井 香沙音¹、澤橋 保¹、西川 慶²、関 志朗¹ (1. 工学院大学、2. 物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション14(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:梶津 信行(信州大学)</p>	S8-2
<p>2022年3月17日(木)</p> <p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>【電池の新しい展開】</p> <p>セッション14(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:梶津 信行(信州大学)</p>	<p>13:00 [3F09(一般講演)] リチウムイオン電池用SiO負極活物質の状態分析</p> <p>○高原 晃里¹、庄司 孝¹、吉元 政嗣¹、小林 弘典² (1. (株)リガク、2. 産業技術総合研究所)</p> <p>13:15 [3F10(一般講演)] 微量活物質計測法を用いたSi系負極材料の電気化学特性調査</p> <p>○小嶋 一輝¹、津田 哲哉¹、桑畑 進¹ (1. 大阪大学)</p> <p>13:30 [3F11(一般講演)] 電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトの急速充電特性の要因解明</p> <p>○稲本 純一¹、小見山 慎平¹、内田 悟史²、松尾 吉寛¹ (1. 兵庫県立大院工、2. 産業技術総合研究所)</p>	S8-2
<p>08:45 [3F01(学生講演)] Anatase型TiO₂エピタキシャル膜電極反応の<i>in situ</i>表面X線回折測定によるその場観察</p> <p>○吉本 将隆¹、鈴木 耕太¹、田村 和久²、菅野 次¹、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学、2. 日本原子力研究開発機構)</p> <p>09:00 [3F02(学生講演)] アークプラズマ堆積法によるLi-Si負極膜の合成と機械特性の実測</p> <p>○浅野 翔¹、畠 純一¹、松井 直喜²、鈴木 耕太²、菅野 次²、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学 物質理工学院、2. 東京工業大学 科学技術創成研究院)</p> <p>09:15 [3F03(一般講演)] ケイ素と機能の異なる二種のシリサイドからなる電極のリチウム二次電池負極特性</p> <p>○連見 康弘^{1,3}、薄井 洋行^{1,3}、岡阪 拓靑^{2,3}、西川 慶⁴、坂口 裕樹^{1,3} (1. 鳥取大院工、2. 鳥取大院 持統性科学、3. 鳥取大 GSC研究センター、4. 物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション18(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:石川 正司(関西大学)</p>	S8-2
<p>09:30 [3F04(一般講演)] 量産品Si粉(Silgrain® e-Si 408)を使用した高容量Si系負極の電極化技術の開発と電池評価</p> <p>○森下 正典¹、山野 晃裕¹、綿田 正治¹、佐藤 淳¹、仙石 文衣理²、吉澤 啓典² (1. 山形大学、2. エルケム・ジャパン株式会社)</p> <p>09:45 [3F05(学生講演)] ポーラスナノシリコン電極の充放電サイクル特性に及ぼす低弾性カーボンナノチューブバインダーの効果</p> <p>○中田 雄大¹、河辺 奈津美¹、是津 信行¹ (1. 信州大学)</p> <p>10:00 [3F06(学生講演)] 農産系バイオマスの熱水抽出物を利用した酸化ケイ素-炭素コンポジットの調製</p> <p>○大林 和矢¹、工藤 真二²、林 潤一郎²、喜多條 祐子¹ (1. 山口大学 創成科学研究科、2. 九州大学 先端物質化学研究所)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション16(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:森下 正典(山形大学)</p>	S8-2
<p>10:30 [3F07(一般講演)] バインダーの粘弾性挙動とSiO混合負極への適用</p> <p>○入江 麗奈¹、横谷 昌輝¹、山田 純也¹ (1. 株式会社大阪ソーダ)</p> <p>10:45 [3F08(学生講演)] 次世代電池用SiO負極へのLi-ナフタレニド溶液を用いたLiプレドーパ技術の応用</p> <p>○榎本 光¹、日又 悠輔¹、福西 美香¹、堀場 蓮雄¹、齋藤 守弘¹ (1. 成蹊大学)</p>	<p>S8-2会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション17(一般講演)</p> <p>座長:連見 康弘(鳥取大学)</p>	S8-2

- 14:00 [3F13(学生講演)] 種々のグラフェンライクグラファイトにおけるアニオン挿入脱離反応の評価
 ○櫻 翔也¹, 福本 純一¹, 松尾 吉寛¹ (1. 兵庫県立大学院)
- 14:15 [3F14(学生講演)] FSA系およびFTA系イオン液体中におけるグラファイト正極挙動の比較検討
 ○二階堂 貴丈¹, 山本 貴之¹, 野平 俊之¹ (1. 京都大学)

S8-2会場 | S8. 電池の新しい展開

セッション19(一般講演/学生講演)

座長: 福本 純一(兵庫県立大学)

S8-2

- 14:45 [3F15(一般講演)] N-rGOを用いた新規デュアルカーボン型高速充放電電池
 ○タク 亮¹, 吉江 将¹, 尾崎 伸司¹, 計賢¹, 奥田 大輔¹, 石川 正司¹ (1. 関西大学)
- 15:00 [3F16(学生講演)] Solvated structure analysis of hybrid tetraglyme-water electrolyte enabled high-voltage dual-ion battery
 ○楊 登堯¹, Song Juntae², 渡邊 源規^{1,2}, 高垣 敦², 石原 達己^{1,2} (1. Kyushu University, 2. Kyushu University)
- 15:15 [3F17(一般講演)] コバルトナフワイヤー/銅繊維シート電極を用いた新規蓄電素子の電気化学的特性評価
 ○中村 圭太¹, 村松 大輔², 塚田 学¹, 星野 勝義¹ (1. 千葉大学大学院工学研究科, 2. (株) 巴川製紙所)
- 15:30 [3F18(一般講演)] 硫酸亜鉛電解液における銅ナフワイヤー/銅繊維シート電極の正極特性評価
 ○大原 和樹¹, 村松 大輔², 塚田 学¹, 星野 勝義¹ (1. 千葉大学大学院, 2. (株) 巴川製紙所)

2022年3月15日(火)

S8-3会場 | S8. 電池の新しい展開

【電池の新しい展開】

セッション1(一般講演)

座長: 高瀬 聡子(九州工業大学)

S8-3

- 09:00 [1G01(一般講演)] Synthesis of one-dimensional vanadium-doped CoS/Co9S8 heterojunctions as bifunctional electrocatalysts for zinc-air battery
 ○黄 会勇¹ (1. 九州工業大学)
- 09:15 [1G02(一般講演)] Petal-like FeS_x/WS₂ Heterojunction as a Highly Efficient Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction
 ○陳 翰林¹, 馬 廷麗¹, 李 勳強² (1. 九州工業大学, 2. 大連理工大学)
- 09:30 [1G03(一般講演)] 鉄系めっき電極の金属空気電池への応用の検討—めっき浴組成の最適化について
 ○瀧澤 玲雄¹, 吉原 佐知雄¹, 石川 祥久², 元井 健一郎², 及川 哲史² (1. 宇都宮大学大学院, 2. 日本ブレーテック)

S8-3会場 | S8. 電池の新しい展開

セッション2(一般講演/学生講演)

座長: 石原 達己(九州大学)

S8-3

- 09:45 [1G04(一般講演)] アルカリ水溶液中における Sr-Fe系層状ペロブスカイト型酸化物の充放電挙動解析 (3)
 ○田代 駿介¹, 宮原 雄人¹, 宮崎 晃平¹, 李 昌燾¹, 近藤 靖幸², 横山 悠子¹, 安部 武志¹ (1. 京都大学大学院, 2. 大阪大学産業科学研究所)

- 10:00 [1G05(学生講演)] Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-δ} 空気極触媒における活性挙動の pH依存性
 ○井上 雄太¹, 宮原 雄人¹, 宮崎 晃平¹, 李 昌燾¹, 安部 武志¹ (1. 京都大学)

S8-3会場 | S8. 電池の新しい展開

セッション3(一般講演/学生講演)

座長: 宮崎 晃平(京都大学)

S8-3

- 10:30 [1G06(学生講演)] 複合化マンガン酸化物ナノシートの湿式合成と酸素電極触媒特性
 ○山本 恭寛¹, 高瀬 聡子¹, 清水 陽一¹ (1. 九州工業大学)
- 10:45 [1G07(一般講演)] スピネル型酸化物触媒を用いた多孔性非炭素系空気極のサイクル性能
 ○藤原 直子¹, 五百蔵 勉¹, 森田 昌行² (1. 産業技術総合研究所, 2. 京都大学)
- 11:00 [1G08(学生講演)] 亜鉛-空気二次電池のためのマイクロカプセル状の NiCO₂O₄ 空気極触媒の合成と繰り返し特性
 ○キム ソン¹, 猪石 佑以子¹, Song Jun Tae¹, 高垣 敦¹, 石原 達己¹ (1. 九州大学)

S8-3会場 | S8. 電池の新しい展開

セッション4(一般講演/学生講演)

座長: 藤原 直子(産業技術総合研究所)

S8-3

- 11:15 [1G09(一般講演)] 酸素電極用複合触媒におけるカーボン担体が触媒活性および耐久性に与える影響
 ○倪 佳媛¹, 宮原 雄人¹, 宮崎 晃平¹, 李 昌燾¹, 近藤 靖幸², 横山 悠子¹, 安部 武志¹ (1. 京都大学大学院, 2. 大阪大学産業科学研究所)
- 11:30 [1G10(一般講演)] 電気化学質量分析を用いた水酸化カリウム水溶液における炭素腐食反応解析
 ○池澤 篤憲¹, 喜田 樹里¹, 荒井 創¹ (1. 東京工業大学)
- 11:45 [1G11(学生講演)] 多層カーボンナノチューブを空気極に用いたリチウム-空気二次電池のサイクル特性の改善
 宇井 幸一¹, ○上村 俊成¹, 竹口 竜弥¹ (1. 岩手大学大学院)

S8-3会場 | S8. 電池の新しい展開

セッション5(一般講演/学生講演)

座長: 松田 翔一(国立研究開発法人 物質・材料研究機構)

S8-3

- 13:00 [1G12(一般講演)] 新規 AZADO系 Redox Mediatorを用いたリチウム空気二次電池の充電特性改善
 ○福永 真依子¹, 望月 丈史¹, 門間 聰之¹ (1. 早稲田大学)
- 13:15 [1G13(学生講演)] Li-空気二次電池における空気極への種々のメタデュータ塗工効果とメカニズム解析
 ○佐野 美月¹, 茂呂 樹¹, 堀内 優樹¹, 林 義哉², 福西 美香¹, 菅原 一輝¹, 大塚 裕美³, 野村 晃敏³, 堀場 達雄¹, 齋藤 守弘¹ (1. 成蹊大学, 2. 東京農工大学院, 3. 物質・材料研究機構)
- 13:30 [1G14(学生講演)] アミド系電解液を利用したリチウム酸素電池における易分解性 Li₂O₂ の形成
 ○西岡 季輝¹, 中西 周次¹ (1. 大阪大学・大学院基礎工学研究科)

S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション6(一般講演/学生講演) 座長:宇井 幸一(岩手大学)	13:45 [1G15(一般講演)] リチウム空気電池用イオン伝導ポリマー膜の創出 ○村松 弘希 ¹ 、島津 綾子 ¹ 、生駒 啓 ¹ 、沢本 敦史 ¹ 、佃 明光 ¹ (1. 東レ株式会社) 14:00 [1G16(学生講演)] 自己修復能を有するゲルポリマー電解質を用いたリチウム空気電池の作製と評価 ○福島 魁人 ¹ 、石崎 貴裕 ¹ 、田中 健一 ¹ (1. 芝浦工業大学) 14:15 [1G17(一般講演)] 500Wh/kg級リチウム空気電池の開発と劣化機構解析 ○松田 翔一 ^{1,2} 、小野 愛生 ¹ (1. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 NIMS-SoftBank先端技術開発センター) 研究拠点、2. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構	S8-3
S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション7(一般講演/学生講演) 座長:石橋 千晶(東京理科大学)	14:45 [1G18(一般講演)] Mgイオン二次電池用正極材料 FePO ₄ 内包カーボン複合体の高速充放電特性 ○沖田 尚久 ¹ 、原田 雄太 ¹ 、小泉 京也 ¹ 、笠井 麻理菜 ¹ 、岩間 悦郎 ^{1,2} 、折笠 有基 ³ 、直井 和子 ⁴ 、直井 勝彦 ^{1,2} (1. 東京農工大学、2. 次世代キャパシタ研究センター、3. 立命館大学、4. (有)ケー・アンド・ダブル) 15:00 [1G19(学生講演)] Mn含有遷移金属ナノスピネル酸化物のMg電池正極特性 ○飯村 玲於奈 ¹ 、小林 弘明 ¹ 、本間 格 ¹ (1. 東北大学) 15:15 [1G20(一般講演)] MOFを前駆体とするスピネル正極台成とマグネシウム電池応用 ○小林 弘明 ¹ 、董 誠 ^{1,2,3} 、本間 格 ¹ (1. 東北大学、2. 北京科技大学、3. 山東理工大学)	S8-3
S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション8(一般講演/学生講演) 座長:松井 雅樹(北海道大学)	15:30 [1G21(学生講演)] Mg二次電池正極材料 Mg _{1.33y} (V _{1.67x+y} Mn _x)O ₄ の電気化学特性と量子ビームを用いた充放電過程の平均・局所・電子構造の組成依存 ○高松 美奈 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、石田 直哉 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東理大理工) 15:45 [1G22(学生講演)] Mg二次電池正極材料 Mg _x Co _y V _{3-x} O ₄ の電極特性と量子ビームを用いた平均・局所・電子構造解析 ○加納 顕人 ¹ 、石田 直哉 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学) 16:00 [1G23(一般講演)] αMgCo _{1.5} Mn _{0.5} O ₄ - (1-α)Mg _{1.33} V _{1.57} Ni _{0.1} O ₄ (α = 0.3)固溶系正極のMg二次電池特性および平均・電子構造 ○荻野 泰代 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学)	S8-3
S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション9(一般講演/学生講演) 座長:岩間 悦郎(東京農工大学)	16:30 [1G24(学生講演)] 表面修飾した MgMn ₂ O ₄ および(Mg, Zn)Mn ₂ O ₄ の	S8-3

合成条件・電池特性の検討と平均・局所・電子構造解析 ○井村 智哉 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、石田 直哉 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学) 16:45 [1G25(一般講演)] 負極/電解液/セパレーター界面におけるMg析出溶解挙動 ○万代 俊彦 ¹ 、金村 聖志 ^{1,2} (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構、2. 公立大学法人東京都立大学)	17:00 [1G26(一般講演)] マグネシウム電析におけるB[HFPI] ₄ アニオンの電解液/電極の界面での安定性 ○中林 志蓮 ¹ 、万代 俊彦 ² 、斎藤 誠 ¹ 、金村 聖志 ¹ (1. 東京都立大学 大学院 都市環境科学研究所 環境応用化学域、2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)	S8-3
S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション10(一般講演/学生講演) 座長:万代 俊彦(国立研究開発法人物質・材料研究機構)	17:15 [1G27(学生講演)] ポリクラウンエーテルを被覆したマグネシウム-ビスマス鑄造合金の電気化学的評価 ○栗田 聖平 ¹ 、藤津 悟 ¹ 、山吹 一夫 ¹ 、松本 敏治 ² (1. 山口大院創成科学、2. (株)戸畑製作所) 17:30 [1G28(一般講演)] 電析マグネシウム金属の配向制御 ○丹野 智裕 ¹ 、松井 雅樹 ^{1,2} (1. 神戸大学、2. 北海道大学)	S8-3
2022年3月16日(水) S8-3会場 S8.電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション11(一般講演) 座長:岡田 昌樹(京都大学)	09:00 [2G01(一般講演)] 柔軟性イオン結晶電解質を用いたフッ化物シヤトル電池用正極材料の充放電挙動 ○山本 貴之 ¹ 、松本 一彦 ¹ 、萩原 理加 ¹ 、野平 俊之 ¹ (1. 京都大学) 09:15 [2G02(一般講演)] モリブデン系シアノ架橋金属錯体における電気化学的フッ化物イオンインターカレーション反応 ○斎藤 誠 ¹ 、西村 崇 ¹ (1. 地方独立行政法人大阪産業技術研究所)	S8-3
S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション12(一般講演) 座長:斎藤 誠(地方独立行政法人大阪産業技術研究所)	09:30 [2G03(一般講演)] フッ化物シヤトル二次電池用炭素正極の電気化学挙動 ○稻生 朱音 ¹ 、稲本 純一 ¹ 、松尾 吉晃 ¹ (1. 兵庫県立大学大学院) 09:45 [2G04(一般講演)] Li-フッ化黒鉛電池の二次電池化に関する研究 ○伊藤 優汰 ¹ 、李 昌薫 ¹ 、宮原 雄人 ¹ 、宮崎 晃平 ¹ 、山崎 稜輝 ² 、山田 貴哉 ² 、平賀 健太郎 ² 、安部 武志 ¹ (1. 京大院工、2. ダイキン工業株式会社) 10:00 [2G05(一般講演)] 種々の水系電解質におけるマンガン系酸化正極の充放電挙動 ○岩崎 朱璃 ¹ 、宮原 雄人 ¹ 、宮崎 晃平 ¹ 、李 昌薫 ¹ 、李 昌薫 ¹ 、安部 武志 ¹ 、永塚 智三 ² 、高見 洋史 ² 、佐藤 司 ² (1. 京都大学、2. ENEOS)	S8-3

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション13(一般講演/学生講演)
座長:山本 貴之(京都大学)

S8-3

10:30 [2G06(一般講演)] 水系亜鉛負極電池用 Mn酸化物の探索
○岡田 昌樹¹、新倉 順二¹、森田 昌行¹、小久見 善八¹、安部 武志¹ (1. 京都大学)
10:45 [2G07(学生講演)] 亜鉛電解液におけるフッ化黒鉛電極の電気化学特性
○松尾 有輝¹、李 昌薫¹、横山 悠子¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹ (1. 京都大学大学院)

2022年3月17日(木)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
【電池の新しい展開】
セッション14(一般講演)
座長:池澤 篤憲(東京工業大学)

S8-3

08:45 [3G01(一般講演)] Al金属負極アニオン二次電池の高容量・高電圧駆動を可能とする硫黄コンポジット正極の開発
○津田 哲哉¹、辻 優人¹、佐々木 淳也¹、上村 祐也¹、妹尾 博²、小島 敏勝²、内田 悟史²、桑畑 進¹ (1. 大阪大学、2. 産業技術総合研究所)
09:00 [3G02(一般講演)] Al金属負極アニオン二次電池の硫黄-炭素複合正極における硫黄の高電位反応
○妹尾 博¹、山下 直人¹、内田 悟史¹、小島 敏勝¹、津田 哲哉²、辻 優人²、桑畑 進² (1. 産業技術総合研究所、2. 大阪大学大学院)
09:15 [3G03(一般講演)] スルホニルイミド型シングルイオン伝導性ポリマーの合成とその電気化学特性
○諏訪 康貴¹、中島 秀人¹、窪田 博之²、山田 泉³、島野 哲³、久世 智³、乾 直樹³、安部 武志³、大内 誠² (1. 住友化学株式会社、2. 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻、3. 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション15(一般講演/学生講演)
座長:上野 和英(横浜国立大学)

S8-3

09:30 [3G04(一般講演)] シングライオン伝導性ポリマーとイオン液体の複合型電解質とその電気化学特性
○中島 秀人¹、諏訪 康貴¹、窪田 博之²、山田 泉³、島野 哲³、久世 智³、乾 直樹³、安部 武志³、大内 誠² (1. 住友化学株式会社、2. 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻、3. 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)
09:45 [3G05(学生講演)] PEO電解質の側鎖分極性付与によるイオン伝導度向上メカニズムの解明
○香川 優太¹、阿倉 舜弥¹、宮川 雅矢¹、高羽 洋充¹ (1. 工学院大先進工)
10:00 [3G06(学生講演)] 高分子固体電解質のカチオン種(Li⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺)によるイオン輸送/電極反応機構の詳細分析
○平岡 敏次¹、高橋 圭太郎¹、早水 紀久子¹、渡邊 正義²、関 志朗¹ (1. 工学院大学大学院、2. 横浜国立大学)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション16(一般講演/学生講演)
座長:喜多條 祐子(山口大学大学院)

S8-3

10:30 [3G07(一般講演)] The effect of Li[FSA] concentration in an ionic liquid electrolyte on stable cycling of tritritile Li_{0.5}FeF₃
○鄭 亞雲¹、松本 奈々¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹、萩原 理加¹ (1. 京都大学)
10:45 [3G08(学生講演)] 環状カーボネートを溶媒に用いた高濃度 Li塩溶液における Liイオン-溶媒間の相互作用と Liイオン輸送・電気化学特性への影響
○重信 圭佑¹、須藤 拓¹、田淵 真優¹、都築 誠二²、篠田 涉³、獨古 薫^{1,2}、渡邊 正義²、上野 和英^{1,2} (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大 IAS、3. 岡山大学理)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション17(一般講演)
座長:松本 一彦(京都大学)

S8-3

13:00 [3G09(一般講演)] アニオン由来 SEI設計に基づく可燃性・消火性有機電解液の開発
Jianhui Wang¹、山田 裕貴^{1,2,3}、袖山 慶太郎⁴、渡部 絵里子¹、高田 弘嗣¹、館山 佳尚⁴、○山田 淳夫¹ (1. 東京大学工学系研究科、2. 京都大学 ESICB、3. 大阪大学 産業科学研究所、4. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)
13:15 [3G10(一般講演)] 高安全性・多機能性電解液溶媒の合理的分子設計
Qifeng Zheng¹、山田 裕貴^{1,2,3}、○高 晟齊⁴、中村 栄一⁴、山田 淳夫^{1,2} (1. 東京大学工学系研究科、2. 京都大学 ESICB、3. 大阪大学 産業科学研究所、4. 東京大学理学系研究科)
13:30 [3G11(一般講演)] フッ素置換エーテルを含有した電解液による LIBの高温作動
○本多 晴也¹、計 賢¹、奥田 大輔¹、日高 知哉²、山崎 稔輝²、石川 正司¹ (1. 関西大学、2. ダイキン工業)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション18(学生講演)
座長:山田 裕貴(大阪大学)

S8-3

13:45 [3G12(学生講演)] 高濃度 Li塩/プロピレンカーボネート電解液中の Li⁺の配位構造が LiCoO₂薄膜電極の電荷移動反応速度に及ぼす影響
○宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1. 横浜国立大学大学院、2. 横浜国立大学先端科学高等研究院)
14:00 [3G13(学生講演)] LiCoO₂電極とスルホラン高濃度 Li塩/スルホラン電解液の界面における電荷移動反応速度の解析
○宮崎 悠兵¹、宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大 IAS)
14:15 [3G14(学生講演)] LiMn₂O₄薄膜電極/高濃度 Li塩電解液界面の電荷移動反応速度の解析
○石川 凌太郎¹、宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大 IAS)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開
セッション19(一般講演/学生講演)
座長:津田 哲哉(大阪大学) S8-3

14:45 [3G15(一般講演)] NaClO₄水溶液への2面アルコール添加効果
喜多條 魁子¹、○山根 広大¹、吉田 享次²、小林 渉³ (1.山口大学大学院、2.福岡大学、3.東ソー株式会社)
15:00 [3G16(学生講演)] アニオン性界面活性剤の機能性を利用した水系リチウム塩電解液の設計と電池適用
○近藤 慎司¹、橋本 慧²、森永 明日香³、片山 祐^{3,4}、獨古 薫¹、渡邊 正義¹、上野 和英¹ (1.横浜国立大学、2.東京大学、3.山口大学)

2022年3月15日(火)
S9-1/S9-2会場 | S9-2.燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC(SOEC含む)、MCFC、その他)
【燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC(SOEC含む)、MCFC、その他)】
セッション1(一般講演)
座長:松田 厚範(豊橋技術科学大学) S9-1/S9-2

08:45 [1H01(一般講演)] 固体酸化物形可逆燃料電池(r-SOC)用の燃料極材料の研究
○山田 敬¹、松本 晃平¹、夏越 克哉¹、立川 雄也¹、松田 潤子¹、佐々木 一成¹ (1.九州大学)
09:00 [1H02(一般講演)] SOEC空気極の耐久性に関する研究
○池川 和孝¹、夏越 克哉²、遠藤 直希²、宮良 健吾³、立川 雄也^{3,4,5}、松田 潤子^{3,4}、佐々木 一成^{2,3,4,5,6} (1.九州大学 工学部、2.九州大学 水素エネルギーシステム専攻、3.九州大学 水素エネルギー国際研究センター、4.九州大学 次世代燃料電池産学連携研究センター、5.九州大学 持続的共進化地域創成拠点、6.九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)
09:15 [1H03(一般講演)] SOEC高温共電解プロセスの最適設計
○中島 友平¹、立川 雄也¹、佐々木 一成¹ (1.九州大学)
09:30 [1H04(一般講演)] 固体酸化物形電解セル用インタコネクタの高耐久化
○小林 昌平¹、長田 憲和¹、亀田 常治¹ (1.東芝エネルギーシステムズ株式会社)
09:45 [1H05(一般講演)] PrO_{11/6}-Tb_{7/4}-CeO₂ 3元系 SOFC用空気極材料の検討
○千葉 玲一¹、川口 凜¹、堀江 一馬¹、藤井 駿介¹ (1.日本大学)
10:00 [1H06(一般講演)] 過酷運転環境における固体酸化物形燃料電池の電気化学特性(2)
○清水 律希¹、藤永 智己¹、小関 貴¹、至山 広樹¹、松井 敬明¹、江口 浩一¹ (1.京都大学大学院工学研究科)

S9-1/S9-2会場 | S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)】
セッション2(学生講演)
座長:五百蔵 勉(産業技術総合研究所) S9-1/S9-2

10:30 [1H07(学生講演)] Ptを含む遷移金属ハイエントロピー合金単結晶表面の酸素還元反応特性
○千田 祥大¹、富森 雄¹、江幡 朋陽²、田口 昇³、五百蔵 勉³、轟 直人¹、和田山 智正¹ (1.東北大学大学院環境科学研究所、2.東北大学工学部材料科学総合学科学科、3.産業技術総合研究所)

10:45 [1H08(学生講演)] Pt/遷移金属高エントロピー層/Pt(111)モデル表面系の酸素還元反応特性
○富森 雄¹、千田 祥大¹、江幡 朋陽²、田口 昇³、五百蔵 勉³、轟 直人¹、和田山 智正¹ (1.東北大学大学院 環境科学研究所、2.東北大学 工学部 材料科学総合学科学科、3.産業技術総合研究所)

11:00 [1H09(学生講演)] 層状ナノ空間での電析反応による微細 Pt触媒の合成
○肥後 友哉¹、小野 隆太郎¹、森永 明日香¹、堤 宏守¹、片山 祐¹ (1.山口大学)
11:15 [1H10(学生講演)] 白金ナノシート触媒の開発とカソード触媒特性
○須田 祐天¹、都倉 勇真²、富麻 志乃³、杉本 渉^{1,2,4}、滝本 大裕^{3,4} (1.信州大学大学院 繊維学専攻、2.信州大学繊維学部、3.琉球大学理学部、4.信州大学先端材料研究所)
11:30 [1H11(学生講演)] 燃料電池における重水素分離に対するアノードガス循環量の影響
○名合 虎之介¹、古澤 宏一朗¹、松島 永佳¹、上田 幹人¹ (1.北海道大学)

S9-1/S9-2会場 | S9-2.燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC(SOEC含む)、MCFC、その他)
セッション3(学生講演)
座長:内山 智貴(京都大学) S9-1/S9-2

13:00 [1H12(学生講演)] CeとNiのCo-infiltrationによるチューブ型可逆動作固体酸化物燃料電池の安定性向上
○劉 彬¹、譚 詰¹、丹羽 栄貴¹、SONG JUN TEA¹、高垣 敦¹、石原 達己¹ (1.九州大学)
13:15 [1H13(学生講演)] Improvement of PCFC performance by optimizing leakage current using multilayer electrolytes
○ Julian Ortiz Corrales¹、大友 順一郎² (1.東京大学、2.東京工業大学)

S9-1/S9-2会場 | S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
セッション4(学生講演)
座長:内山 智貴(京都大学) S9-1/S9-2

13:30 [1H14(学生講演)] 酸化物を用いた固体高分子燃料電池の化学劣化に関する研究
○高木 謙斗¹、野田 志云¹、井上 裕介¹、安武 昌浩¹、西原 正暉¹、松田 潤子¹、林 灯¹、佐々木 一成¹ (1.九州大学)
13:45 [1H15(学生講演)] 複素環式化合物強酸塩をベースとするプロトン伝導体の合成と中温無加湿燃料電池への応用

○前川 啓一郎¹、西田 仁¹、河村 剛¹、松田 厚範¹ (1.豊橋技術科学大学)
14:00 [1H16(学生講演)] 架橋したポリアクリル酸と強酸からなる無加湿系電解質膜の調製
○佐藤 克海¹、中山 孟紀¹、梶田 貴都¹、野呂 篤史^{1,2} (1.名古屋大学大学院工学研究科有機高分子化学専攻、2.名古屋大学 未来社会創造機構 マテリアルイノベーション研究所)
14:15 [1H17(学生講演)] スパッタリング法により作製したAl-Cr膜の界面接触抵抗と耐食性評価
○森川 大¹、星野 太一¹、白仁田 沙代子¹、梅田 実¹ (1.長岡技術科学大学)

S9-1/S9-2会場 | S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
セッション5(学生講演)
座長:林 灯(九州大学) S9-1/S9-2

14:45 [1H18(学生講演)] 水素燃料電池カソード触媒の安定化に関する検討
○田嶋 舞斗¹、伊藤 省吾¹ (1.兵庫県立大学)
15:00 [1H19(学生講演)] Pt(111)の過酸化水素生成特性にタンクスチレン酸化物が及ぼす影響
○林 謙汰¹、上川 洗瑠¹、轟 直人¹、和田山 智正¹ (1.東北大学)

2022年3月16日(水)

S9-1/S9-2会場 | S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)

【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)】

セッション7(一般講演)

座長: 脇坂 暢 (富山県立大学)

S9-1/S9-2

08:45 [2H01(一般講演)] Pt₃Fe高指数面での酸素還元反応および耐久性に対する疎水性物質の効果

○鈴木あかね¹、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大院工)

09:00 [2H02(一般講演)] カフェイン修飾 Pt単結晶電極上の酸素還元反応

○鈴木 琉斐¹、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大院工)

09:15 [2H03(一般講演)] Pt単結晶電極の酸素還元反応を高活性化化する疎水性物質の赤外スペクトル

○久保 隆太¹、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大学院)

09:30 [2H04(一般講演)] イオン塩修飾による Pt系触媒の高活性化と高耐久性化

○大門 英夫¹、市川 靖治¹、西川 翔真¹、肥後 雄太¹、岩井 聡希¹、佐藤 優美¹、眞鍋 臣子¹、岸本 裕子¹、土井 貴之¹、稲葉 稔¹ (1. 同志社大学)

09:45 [2H05(一般講演)] メラミン類による白金触媒の耐久性向上効果

○山崎 真一¹、朝日 将史¹、田口 界¹、五百蔵 勉¹ (1. 産業技術総合研究所)

10:00 [2H06(一般講演)] 水素中の H₂SがPEFC性能に及ぼす影響とガス遮断による被毒回復挙動

○清水 貴弘¹、松田 佳之¹、高橋 研一¹、沼田 智昭¹、橋正 好行¹、今村 大地¹ (1. 一般財団法人日本自動車研究所)

S9-1/S9-2会場 | S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)

セッション8(一般講演)

座長: 山崎 真一 (産業技術総合研究所)

S9-1/S9-2

10:30 [2H07(一般講演)] Pt表面上のイオン液体カチオン構造が酸素還元反応に及ぼす影響

○山田 裕久¹、安藤 うた¹、岡田 拓也¹、岡田 拓也¹、松本 充央¹、片倉 勝己¹、井上 陽太郎³、山崎 脩平²、網島 克彦² (1. 奈良工業高等専門学校、2. 和歌山工業高等専門学校、3. 大阪技術研)

10:45 [2H08(一般講演)] Pdドーブ TiO₂単結晶電極上における ORR活性化因子

○恩田 拓実¹、山本 春也²、出崎 亮²、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大院工、2. 量子科学技術研究開発機構)

11:00 [2H09(一般講演)] SnO₂担体を用いたセルの高電流密度域での発電性能に関する研究

○小川 泰知¹、井上 裕介¹、山本 浩太郎¹、安武 昌浩¹、野田 志云¹、西原 正通¹、松田 潤子¹、林 灯¹、佐々木 一成¹ (1. 九州大学)

11:15 [2H10(一般講演)] Nanostructured Pt Catalysts Supported on Cerium Oxides for Oxygen Reduction Reaction

○史国玉¹、太歳 哲朗¹、Tryk Donald A.¹、飯山 明裕¹、内田 誠¹、柿沼 克良¹ (1. 山梨大学)

11:30 [2H11(一般講演)] Pt/Nb-SnO₂系電極触媒における Ptの形状等の制御と性能との相関

○柿沼 克良¹、史国玉¹、太歳 哲朗¹、荒田 知里²、雨宮 功²、渡辺 純貴²、松本 匡史²、今井 英人³、内田 誠¹、飯山 明裕¹ (1. 山梨大学、2. 日本化学産業、3. 日産アーク)

11:45 [2H12(一般講演)] 固体高分子形燃料電池の Pt-酸化物ナノコンポジット電極触媒の研究

○西泉 亮佑¹、井上 裕介¹、安武 昌浩¹、野田 志云¹、西原 正通¹、松田 潤子¹、林 灯¹、佐々木 一成¹ (1. 九州大学)

15:15 [1H20(学生講演)] アークプラズマ蒸着白金量を制御した Pt/Nb-Ti₄O₇触媒の劣化解析

○馬 勇炳¹、梶岡 博敬¹、永井 崇昭²、黒田 義之^{1,2}、石原 顕光²、光島 重徳^{1,2} (1. 横浜国立大学大学院理工学府、2. 横浜国立大学先端科学高等研究院)

15:30 [1H21(学生講演)] ドーパミン由来窒素ドーパコーンを被覆した Pt/C触媒のアイオノマー特異吸着抑制効果

○高 雲飛¹、内山 智貴¹、山本 健太郎¹、松永 利之¹、寺西 利治¹、佐藤 良太¹、今井 英人²、櫻井 吉晴³、辻 庸一郎⁴、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. Nissan ARC、3. JASRI、4. FC-Cubic)

15:45 [1H22(学生講演)] Pdナノワイヤコア Ptシエル触媒の合成とオパール X線吸収分光計測による解析

○曹 偉傑¹、内山 智貴¹、山本 健太郎¹、松永 利之¹、寺西 利治¹、佐藤 良太¹、今井 英人²、櫻井 吉晴³、辻 庸一郎⁴、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. 日産アーク、3. 高輝度光科学研究センター、4. 技術研究組合 FC-Cubic)

16:00 [1H23(学生講演)] 固体高分子形燃料電池セルの高温・低加湿運転条件における Pt触媒のオパール X線吸収分光計測

○小林 照¹、内山 智貴¹、柿沼 克良²、山本 健太郎¹、松永 利之¹、松本 匡史³、今井 英人³、櫻井 吉晴⁴、朝岡 賢彦⁵、辻 庸一郎⁵、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. 山梨大学、3. Nissan ARC、4. JASRI、5. FC-Cubic)

S9-1/S9-2会場 | S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)

セッション6(学生講演)

座長: 松島 永佳 (北海道大学)

S9-1/S9-2

16:30 [1H24(学生講演)] 窒素ドーパコーン酸素還元触媒の酸電解液中での活性低下メカニズム

○林田 健志¹、引田 悠介¹、Santosh Singh¹、武安 光太郎¹、中村 潤児¹ (1. 筑波大学院)

16:45 [1H25(学生講演)] Palladium Nanoparticles Decorated Reduced Graphene Oxide and Multiwall Carbon Nanotubes catalyst for Alkaline Ascorbic Acid Fuel Cell Application

○HASAN MD. MAHMUDUL¹、遠藤 宣隆²、垣花 百合子²、比嘉 充²、LI ZHONGPING¹、長尾 祐樹¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学、2. 山口大学)

17:00 [1H26(学生講演)] PEFC白金代替カーボン触媒のためのピラジンカルボン酸を用いた炭窒素含有4族酸化物への異元素添加が酸素還元触媒能に及ぼす影響

○渡辺 啓太¹、松澤 幸一²、竹内 悠¹、池上 芳³、大城 善郎⁴、永井 崇昭³、門田 隆二³、石原 顕光³ (1. 横浜国立大学大学院理工学府、2. 横浜国立大学 大学院工学研究院、3. 横浜国立大学 先端科学高等研究院、4. 熊本県産業技術センター)

17:15 [1H27(学生講演)] PEFC非白金カーボン触媒としての CNT担持炭窒素含有4族酸化物の酸素還元活性の向上

○小幡 もも¹、松澤 幸一²、竹内 悠³、大城 善郎⁴、池上 芳⁵、永井 崇昭⁵、門田 隆二⁵、石原 顕光⁵ (1. 横浜国立大学 理工学部、2. 横浜国立大学大学院 工学研究院、3. 横浜国立大学大学院 理工学府、4. 熊本県産業技術センター、5. 横浜国立大学 先端科学高等研究院)

17:30 [1H28(学生講演)] 4族酸化物薄膜の物性が酸性溶液中での酸素還元反応に与える影響

○渡辺 友理¹、松澤 幸一²、永井 崇昭³、池上 芳³、門田 隆二³、今西 哲士⁴、山本 春也⁵、石原 顕光³ (1. 横浜国立大学 理工学部、2. 横浜国立大学 大学院 工学研究院、3. 横浜国立大学 先端科学高等研究院、4. 大阪大学 大学院 基礎工学研究科、5. 量子科学技術研究開発機構 高崎量子応用研究所)

2022年3月17日(木)

S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)】 セッション9(一般講演) 座長:中村 将志(千葉大学)	
08:45 [3H01(一般講演)] 担体へのイオン照射による炭素担持 Pt触媒の酸素吸着状態変化 ○岡崎 宏之 ¹ , 出崎 亮 ¹ , 越川 博 ¹ , 松村 大樹 ² , 池田 隆司 ¹ , 山本 春也 ¹ , 八巻 徹也 ¹ (1. 量子科学技術研究開発機構, 2. 日本原子力研究機構)	
09:00 [3H02(一般講演)] Consideration of 4 electron pathway of oxygen reduction reaction in hierarchically porous car-bon-based catalyst ○奈良 洋希 ^{1,2} , Kim Minjun ³ , Faerishteyn Konstantin ⁴ , Fernando Joseph ⁴ , Xu Xingtao ⁵ , Lim Hyunsoo ⁶ , Na Jongbeom ³ , Golberg Dmitri ^{4,5} , Tang Jin ⁷ , 山内 悠輔 ^{3,2,5} (1. 早稲田大学, 2. JST-ERATO山内物質空間ナノテクノロジープロジェクト, 3. クイーンズランド大学, 4. クイーンズランド工科大学, 5. 物質・材料研究機構, 6. KETI, 7. 華東師範大学)	
09:15 [3H03(一般講演)] 金属有機構造体由来炭素への白金ナノ粒子担持とその電極触媒評価 ○小寺 直人 ¹ (1. 大阪大学)	
09:30 [3H04(一般講演)] メソポーラスカーボン担体からなる触媒層の性能および構造評価 ○安福 大智 ¹ , 永山 まゆみ ¹ , 佐々木 一成 ¹ , 林 灯 ¹ (1. 九州大学)	
09:45 [3H05(一般講演)] 異なる炭素担体を用いた PEFC用 PtCo ナノワイヤー(NW)/Cカソード触媒における酸処理の影響と電気化学的特性の関係 ○才川 雅登 ¹ , Garavdorj Batnyagt ¹ , 吉田 拓未 ¹ , Md.Mijanur Rahman ¹ , 宇井 幸一 ¹ , 竹口 竜 弥 ¹ (1. 岩手大学)	
10:00 [3H06(一般講演)] ネットワーク構造を有する規則的メソポーラスカーボン担持 Pt触媒の ORR活性 ○宮尾 敏広 ¹ , 西野 華子 ¹ , 山崎 博子 ¹ , 佐藤 智子 ¹ , 田本 加代子 ¹ , 内田 誠 ¹ , 飯山 明裕 ¹ , 柴沼 知哉 ² , 小泉 直人 ² (1. 山梨大学, 2. 日揮ユニバーサル (株))	
S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
セッション10(一般講演) 座長:山田 裕久(奈良工業高等専門学校)	
10:30 [3H07(一般講演)] 燃料電池を使った水素同位体分離における水蒸気による影響 ○古澤 宏一朗 ¹ , 名合 虎之助 ¹ , 松島 永佳 ¹ , 上田 幹人 ¹ (1. 北海道大学大学院)	
10:45 [3H08(一般講演)] 水酸化物イオン伝導性イオン液体中における各触媒の酸素還元活性と共存アニオンの影響 ○若林 稜真 ¹ , 榎方 裕一 ¹ , 金村 聖志 ¹ (1. 東京都立大学)	
11:00 [3H09(一般講演)] ラマンイメージングによる PEFC面内の水素分圧分布計測 ○大平 敏敏 ¹ , 水谷 千晶 ¹ , 小川 幸慈 ¹ , 前田 正史 ¹ , 水野 覚 ¹ (1. 株式会社 SOKEN)	
11:15 [3H10(一般講演)] イオン液体系電解質中における白金担持窒素ドーピンググラフェン触媒の酸素還元活性および耐久性の評価 ○田中 千裕 ¹ , 榎方 裕一 ¹ , 金村 聖志 ¹ (1. 東京都立大学)	
11:30 [3H11(一般講演)] アニオン交換膜膜における加湿制御下の水酸化物イオン伝導性の評価 ○長尾 祐樹 ¹ , WANG Fangfang ¹ , WANG Dongjin ¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学)	

S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
セッション11(学生講演賞表彰式) 座長:柿沼 克良(山梨大学)	
11:45 授賞式	
S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
セッション12(一般講演) 座長:榎方 裕一(東京都立大学)	
13:00 [3H12(一般講演)] 固体高分子燃料電池アノードにおける Ptナノ粒子/酸化物複合触媒における H ₂ O ₂ 生成反応の第一原理計算による検討 ○尾澤 伸樹 ¹ , 吉田 賢統 ¹ , 久保 百司 ¹ (1. 東北大学)	
13:15 [3H13(一般講演)] PtCo/C水素アノード触媒の過酸化水素発生抑制機構の解析 ○内田 裕之 ¹ , Imran Muhammad ¹ , 松本 匡史 ² , 荒尾 正純 ² , 今井 英人 ² (1. 山梨大学, 2. 日産アーク)	
13:30 [3H14(一般講演)] Effect of Pt-loading and carbon support of Pt/C anode catalysts on the durability of Nafion electrolyte membrane ○バーバー モハメド ¹ , Imran Muhammad ¹ , 内田 裕之 ¹ (1. 山梨大学)	
13:45 [3H15(一般講演)] PEFCの電極内プロトン抵抗測定手法の開発 ○水田 隼介 ¹ , 永山 まゆみ ¹ , 佐々木 一成 ¹ , 林 灯 ¹ (1. 九州大学)	
14:00 [3H16(一般講演)] 電気化学-光電子分光法を用いた PEFC用電極触媒およびバイナリーの電子状態解析 脇坂 暢 ¹ , 〇福島 晴貴 ¹ (1. 富山県立大学)	
14:15 [3H17(一般講演)] Pt/C電極触媒を有する膜電極接合体を用いた CO ₂ 電解還元による湿度が与える影響 ○松田 翔風 ¹ , 山中 翔太 ¹ , 梅田 実 ¹ (1. 長岡技術科学大学)	
S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
セッション13(一般講演) 座長:柿沼 克良(山梨大学)	
14:45 [3H18(一般講演)] 高表面積炭素材料に担持した合金 Pt-Niナノワイヤー触媒の酸素還元反応活性 Garavdorj Batnyagt ¹ , 吉田 拓未 ¹ , 才川 雅登 ¹ , Md.Mijanur Rahman ¹ , 宇井 幸一 ¹ , 〇竹口 竜 弥 ¹ (1. 岩手大学)	
15:00 [3H19(一般講演)] Ptナノワイヤーの酸素還元反応下におけるオペランド X線吸収分光計測 ○内山 智貴 ¹ , 曹 偉傑 ¹ , 山本 健太郎 ¹ , 松永 利之 ¹ , 寺西 利治 ¹ , 佐藤 良太 ¹ , 今井 英人 ² , 榎井 吉晴 ³ , 辻 庸一郎 ⁴ , 内本 喜晴 ¹ (1. 京都大学, 2. 日産アーク, 3. JASRI, 4. FC-Cubic)	
S9-1/S9-2会場 S9-1 燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC, PEFC(アルカリリ膜型, DMFC等を含む), PAFC)	S9-1/S9-2
セッション14(特別講演) 座長:柿沼 克良(山梨大学)	
15:15 [3H20(特別講演)] トヨタ自動車における燃料電池開発について ○佐野 誠治 ¹ (1. トヨタ自動車)	

2022年3月15日(火)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

【固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性】

セッション1(学生講演)

座長:北村 尚斗(東京理科大学)

S7

13:00 [1101(学生講演)] Infinite layer構造を有する全固体フッ化物電池 SFeO_2 正極のフッ化物イオン挿入脱離反応機構の解明

- 王 彦昌¹、山本 健太郎¹、宮脇 淳²、松永利之¹、木内 久雄³、中西 康次⁴、壬生 攻⁵、内山 智貴¹、渡邊 稔樹¹、高見 剛¹、三木 秀教⁵、射場 英紀⁵、前田 和彦⁷、原田 慈久³、陰山 洋⁸、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. 量子科学技術研究開発機構、3. 京都大学 物性研究所、4. 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所、5. 名古屋工業大学大学院 工学研究科、6. トヨタ自動車、7. 東京工業大学 理学院、8. 京都大学大学院 工学研究科)

13:15 [1102(学生講演)] 電気化学リアクターを用いたペロブスカイト酸化物へのフッ素ドーピング

- 勝又 琢也¹、山本 孟¹、麻生 亮太郎²、木村 勇太¹、雨澤 浩史¹、中村 崇司^{1,3} (1. 東北大学、2. 九州大学、3. JST さきがけ)

13:30 [1103(学生講演)] Design strategies of cathode materials by employing linear coordination surrounding Cu center for all-solid-state fluoride-ion battery

- 張 大同¹、山本 健太郎¹、内山 智貴¹、高 勝寒²、渡邊 稔樹¹、松永利之¹、中西 康次³、木内 久雄⁴、三木 秀教⁵、井手 一人⁵、射場 英紀⁵、原田 慈久⁴、前田 和彦⁶、陰山 洋²、内本 喜晴¹ (1. 京都大学大学院 人間・環境学研究所、2. 京都大学大学院 工学研究科、3. 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所、4. 東京大学 物性研究所、5. トヨタ自動車、6. 東京工業大学 理学院)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

セッション2(学生講演)

座長:山本 健太郎(京都大学)

S7

13:45 [1104(学生講演)] 欠陥スピネル型 $\text{Mg}_{1-x}\text{Zn}_x\text{MnO}_3$ の正極特性と平均・局所構造の検討

- 小野里 要¹、北村 尚斗¹、石田 直哉¹、石橋 千晶¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)

14:00 [1105(学生講演)] 等価元素置換した Na_3SbS_4 固体電解質の結晶構造とイオン輸送の相関

- 前川 舞有¹、吉田 傑¹、赤松 寛文¹、林 克郎¹、大野 真¹ (1. 九州大学)

14:15 [1106(学生講演)] スピネル型 $(\text{Mg,Zn})(\text{Co,Fe})\text{O}$ の合成と正極材料および平均・局所構造の検討

- 馬 駿力¹、北村 尚斗¹、石橋 千晶¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

セッション3(学生講演)

座長:中村 崇司(東北大学)

S7

14:45 [1107(学生講演)] 種々のリチウム系固体電解質/電極界面における酸素授受挙動の in-situ 観察

- 高柳 真^{1,2}、土屋 敬志¹、小倉 弓枝³、間嶋 拓也³、上田 茂典¹、樋口 透²、寺部 一弥¹ (1. 物質・材料研究機構、2. 東京理科大学、3. 京都大学)

15:00 [1108(学生講演)] 蛍石型 $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{H}_{3-x}$ の H^- 導電特性

- 泉 善貴^{1,2}、竹入 史隆^{1,2,3}、岡本 啓^{1,2}、齋藤 高志⁴、神山 崇^{2,4}、小林 玄器^{1,2} (1. 分子科学研究所、2. 総合研究大学院大学、3. JST さきがけ、4. 高エネルギー加速器研究機構)

15:15 [1109(学生講演)] H^- e-混合導電体 $\text{BaTiO}_{3-x}\text{H}_x$ の電極特性

- 内村 祐^{1,2}、竹入 史隆^{1,2,3}、岡本 啓^{1,2}、齋藤 高志^{2,4}、神山 崇^{2,4}、小林 玄器^{1,2} (1. 分子科学研究所、2. 総合研究大学院大学、3. JST さきがけ、4. 高エネルギー加速器研究機構)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

セッション4(一般講演/学生講演)

座長:石山 智大(産業技術総合研究所)

S7

15:30 [1110(学生講演)] Anhydrous Grotthuss mechanism for fast proton transport in dense oxide-ion array of $\alpha\text{-MoO}_3$

- 馬 子涵¹、石 香梅¹、西村 真一¹、高 巖賢¹、大久保 将史²、山田 淳夫¹ (1. 東京大学、2. 早稲田大学)

15:45 [1111(学生講演)] $(\text{La},\text{Pr},\text{Ca})\text{NiO}_{4+\delta}$ 系層状ペロブスカイト型酸化物の平均・局所構造に与える部分置換の影響

- 木村 和貴¹、北村 尚斗¹、石田 直哉¹、石橋 千晶¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)
- 笠谷 涼介¹、高橋 瑛美¹、八代 圭司¹、川田 達也¹ (1. 東北大学)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

セッション5(一般講演)

座長:橋本 拓也(日本大学)

S7

16:30 [1113(一般講演)] ナトリウムイオン伝導性 $\text{Na}_2\text{S}-\text{In}_2\text{S}_3$ 系電解質の作製と評価

- 本橋 宏太¹、奈須 滉¹、保手浜 千絵¹、作田 敦¹、辰巳 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪立大学)

16:45 [1114(一般講演)] CeF_3 のイオン伝導機構の固体¹⁹F-NMR解析

- 村上 美和¹、松本 星哉²、嶺 重 温² (1. 京都大学、2. 兵庫県立大学)

17:00 [1115(一般講演)] リチウムイオン電池正極材料における応力印加によるLi化学ポテンシャル変調の定量的評価

- 芳賀 義弥¹、木村 勇太¹、中村 崇司¹、桑田 直明²、川田 達也¹、河村 純一¹、雨澤 浩史¹ (1. 東北大学、2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性

セッション6(一般講演)

座長:樋口 透(東京理科大学)

S7

17:15 [1116(一般講演)] Li_4SiO_4 、 $\text{Li}_3\text{NaSiO}_4$ の CO_2 吸収・放出速度およびサイクル特性

- 岩崎 俊平¹、三橋 万緒¹、○橋本 拓也¹ (1. 日本大学)

17:30 [1117(一般講演)] 固体イオニクス材料の高温光応答

- 倉田 真樹¹、岩田 涼佑¹、不破 彰吾¹、八代 圭司¹、川田 達也¹ (1. 東北大学)

17:45 [1118(一般講演)] 拡張緩和時間分布解析法の開発

- 小林 清¹、鈴木 達¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性
 【固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性】
 セッション7(一般講演)
 座長: 兵頭 潤次(九州大学)

S7

08:45 [2101(一般講演)] Internal and interfacial proton transport of polymer thin film modulated by carboxylic acid functional group concentration
 ○ Suwansontorn Athchaya¹, 長尾 祐樹¹, 山本 勝宏², 永野 修作³, 松井 淳⁴ (1. 北陸先端科学技術大学院大学, 2. 名古屋工業大学, 3. 立教大学, 4. 山形大学)
 09:00 [2102(一般講演)] Ba_xY₄O₉のZr置換による化学的安定性・電気伝導特性への影響
 ○ 橋本 篤典¹, 植野 雄大¹, 畑田 直行¹, 宇田 哲也¹ (1. 京都大学)
 09:15 [2103(一般講演)] 高温赤外分光法に基づくセリア中のプロトン拡散機構の推定
 ○ 山口 拓哉¹, 石山 智大¹, バカリナオ カテリン¹, 岸本 治夫¹, 山地 克彦¹ (1. 産業技術総合研究所)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性
 セッション8(一般講演)
 座長: 八代 圭司(東北大学)

S7

09:30 [2104(一般講演)] 面内圧縮ひずみを導入したイットリウム添加ジルコン酸バリウム薄膜におけるプロトン拡散
 ○ 兵頭 潤次¹, 山崎 仁丈¹ (1. 九州大学)
 09:45 [2105(一般講演)] Tailored and improved conductivity through Ba(Z_xCe_{10-x})_{0.08}Y_{0.2}O_{3-δ} ceramics perovskites
 ○ クワティ レオナルド^{1,2}, イワノバ マリヤ², ミューレンバーグ ウィルヘルム, 石原 辰巳¹, 広重 松本¹ (1. International Institute for Carbon-Neutral Energy Research, Kyushu University, 2. Institute of Energy and Climate Research, Materials Synthesis and Processing (IEK-1), Forschungszentrum Jülich, Germany)
 10:00 [2106(一般講演)] プロトン伝導性酸化物を用いた燃料電池における電子リーク量の同定
 ○ 別枝 大世¹, Veeramani Vedyappan¹, 島田 寛之², 深堀 由季乃¹, Kwati Leonard¹, 水谷 安伸², 松本 広重¹ (1. 九州大学, 2. 産業技術総合研究所)

S7会場 | S7. 固体化学の基礎と応用 - 固体材料の合成・物性・反応性
 セッション9(特別講演)
 座長: 高村 仁(東北大学)

S7

10:30 [2107(特別講演)] リン酸塩ガラス系プロトン伝導体の新規開拓と中温作動電気化学デバイスへの展開
 ○ 石山 智大¹ (1. 産業技術総合研究所)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
 【キャパシタ技術の新しい展開】
 セッション1(学生講演)
 座長: 石川 正司(関西大学)

S10/S1

09:00 [1J01(学生講演)] EDLC用シーメレス活性炭電極の長期耐久試験における窒素ドーブの効果
 ○ 中島 理貴¹, 白石 壮志¹, 畠山 義清¹, 塚田 豪彦² (1. 群馬大院・理工, 2. アイオン(株))
 09:15 [1J02(学生講演)] DMC系電解液とシーメレス活性炭電極を組み合わせた電気二重層キャパシタの長期高電圧充電耐性と発生ガス分析
 ○ 浜田 圭¹, 畠山 義清¹, 白石 壮志¹, 塚田 豪彦² (1. 群馬大院・理工, 2. アイオン(株))
 09:30 [1J03(学生講演)] 低環境負荷蓄電素子としてのNaCl水溶液を電解液とする電気二重層キャパシタの開発
 ○ 小野寺 英晴¹, 坪田 敏樹¹ (1. 九州工業大学)
 09:45 [1J04(学生講演)] 有効凍結を用いた垂直配向GOナノシート薄膜の作製
 ○ 櫻井 凱都¹, 望月 大¹ (1. 東京電機大学)
 10:00 [1J05(学生講演)] イオノゲルを用いた低抵抗型リチウム複合負極の開発
 ○ 小林 奈緒¹, 村松 佳祐², 杉本 渉^{1,2,3} (1. 信州大学大学院 繊維学専攻, 2. 信州大学先端材料研究所, 3. 信州大学繊維学部)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開

セッション2(学生講演)
 座長: 白石 壮志(群馬大学)

S10/S1

10:30 [1J06(学生講演)] 含窒素有機物硫酸塩を用いたセルロース由来メソ孔活性炭調製およびキャパシタ特性
 ○ Chen Qi¹, 武藤 明徳¹ (1. 大阪府立大学)
 10:45 [1J07(学生講演)] メラミン熱分解中間生成物のEDLC電極材料への応用
 ○ YILYA AISHAN¹, 武藤 明徳¹ (1. 大阪府立大学)
 11:00 [1J08(学生講演)] ナノ空間に束縛された分子の超高速酸化還元応答に対する濃度依存性
 ○ 鈴木 啓介¹, 秀島 翔², 杉本 渉^{1,3,4}, 滝本 大裕^{4,5} (1. 信州大学 大学院 繊維学専攻, 2. 東京都市大学, 3. 信州大学繊維学部, 4. 信州大学先端材料研究所, 5. 琉球大学)
 11:15 [1J09(学生講演)] ナノ構造を制御した酸化マンガナンナノシート-酸化ルテニウムナノシートの電気化学特性
 ○ 竹村 祐太¹, 齋藤 亮太¹, アンガ ヘルムワン², 村松 佳祐³, 杉本 渉^{1,2,3} (1. 信州大学大学院繊維学専攻, 2. 信州大学繊維学部, 3. 信州大学先端材料研究所)
 11:30 [1J10(学生講演)] Li₃V₂(PO₄)₃への異種金属固溶によるパナジウム溶出抑制とLi₄Ti₅O₁₂/Li₃V₂(PO₄)₃フルセルの長期サイクル安定化
 ○ 原田 雄太¹, 沖田 尚久¹, 福山 正博¹, 富田 茉依¹, 岩間 悦郎¹, 直井 和子², 直井 勝彦^{1,3} (1. 東京農工大学大学院工, 2. (有) ケー・アンド・ダブル, 3. 次世代キャパシタ研究センター)
 11:45 [1J11(学生講演)] 水溶液層状酸化マンガンのレドックスピークの可逆性向上
 ○ 齋藤 亮太¹, 田中 秀樹^{2,3}, 手嶋 勝弥^{2,3}, 滝本 大裕², 秀島 翔^{1,2,4}, 杉本 渉^{1,2,4} (1. 信州大学大学院総合工学系研究科, 2. 信州大学先端材料研究所, 3. 信州大学工学部, 4. 信州大学繊維学部)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
セッション3(特別講演)
座長: 杉本 涉(信州大学) S10/S1

13:00 [1J12(特別講演)] キャパシタ電極中におけるイオン液体の特異な構造とキャパシタ特性への影響
○二村 竜祐¹ (1. 信州大学)
13:45 [1J13(特別講演)] 電解液中のイオン輸送挙動の解析および束縛空間内における電解液状態の推測
○内田 悟史¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
セッション4(特別講演)
座長: 白石 社志(群馬大学) S10/S1

14:45 [1J14(特別講演)] 電気化学界面とマルチスケール計算科学
○古山 通久¹ (1. 信州大学)
15:30 [1J15(特別講演)] ナノ結晶界面・結晶内のイオン配列制御による蓄電反応の高速化
○岩間 悦郎^{1,2} (1. 東京農工大学, 2. 次世代キャパシタ研究センター)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
セッション5(全体討論)
座長: 杉本 涉(信州大学) S10/S1

16:30 [1J-1630-1add] 全体討論
Discussion General discussion

2022年3月16日(水) S10/S1
S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
【キャパシタ技術の新しい展開】
セッション6(一般講演)
座長: 嵐山 義清(群馬大学)

10:30 [2J01(一般講演)] カーボンレス板状リチウム結晶の合成と諸特性について
(巨大容量キャパシタとしての理解と展開)
○中村 仁¹ (1. Toyota TinyLabo (TTL) 合同会社)
10:45 [2J02(一般講演)] 遷移金属炭化物 MXeneにおける電気二重層構造の表面官能基依存性
○島田 頌、竹中 規雄^{1,2}、安藤 康信^{2,3}、大谷 実^{2,4}、大久保 将史^{2,5}、山田 淳夫^{1,2} (1. 東京大学, 2. 京都大学, 3. 産総研, 4. 筑波大学, 5. 早稲田大学)
11:00 [2J03(一般講演)] Effect of Temperature on Ultrafast Pseudocapacitive Behavior of Nb₂O₅ and Lithium Storage Mechanism
○張 劭寧¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹、萩原 理加¹ (1. 京都大学)

S10/S1会場 | S10. キャパシタ技術の新しい展開
セッション7(受賞講演)
座長: 石川 正司(関西大学) S10/S1

11:15 [2J04(受賞講演)] 低抵抗3000 F大型リチウムイオンキャパシタの開発と民生品への応用
○安東 信雄¹、小島 健治¹、名倉 哲¹、田口 真¹ (1. 武蔵エナジーソリューションズ株式会社)
2022年3月17日(木)

S10/S1会場 | S1. 溶液化学の新しい展開
【溶液化学の新しい展開】
セッション8(特別講演)
座長: 渡辺 日香里(東京理科大学) S10/S1

10:30 [3J01(特別講演)] 不均一分子集合系のモデリングと分子輸送機能の解明
○石井 良樹¹ (1. 兵庫県立大学)

S10/S1会場 | S1. 溶液化学の新しい展開
セッション9(特別講演)
座長: 亀田 恭男(山形大学) S10/S1

11:15 [3J02(特別講演)] エントロピー駆動の実効相互作用: 膜と分離
○秋山 良¹ (1. 九州大学)

S10/S1会場 | S1. 溶液化学の新しい展開
セッション10(一般講演)
座長: 上野 和英(横浜国立大学) S10/S1

13:00 [3J03(一般講演)] 中性子回折実験による分子間相互作用が水分子内構造に及ぼす影響の直接決定
○亀田 恭男¹、天羽 優子¹、臼杵 毅¹、池田 一貴²、大友 季哉² (1. 山形大学, 2. 高エネルギー加速器研究機構)
13:15 [3J04(一般講演)] EC+DEC溶媒と EC+DMC溶媒の輸送特性はなぜ・どのように異なるのか?
内田 悟史¹、○清林 哲¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
13:30 [3J05(一般講演)] 電気伝導率測定による有機溶媒中のフッ化物イオンの溶存状態解析
○横山 悠子^{1,2}、川崎 三津夫²、安部 武志^{1,2}、加納 健司² (1. 京都大学大学院 工学研究科, 2. 京都大学 官庁学連携本部)

S10/S1会場 | S1. 溶液化学の新しい展開
セッション11(学生講演)
座長: 上野 和英(横浜国立大学) S10/S1

13:45 [3J06(学生講演)] リチウム塩スルホン溶液の基礎物性と電気化学特性
○川名 結衣¹、韓 智海¹、渡辺 日香里²、梅林 泰宏¹ (1. 新潟大学, 2. 東京理科大学)

S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開 セッション12(一般講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	S10/S1
14:00 [3J07(一般講演)] 金属イオン錯形成により架橋する四分岐高分子を用いた超薄厚電解液のゲル化メカニズムと電解質特性 ○藤田 小雪 ¹ 、藤井 健太 ¹ (1. 山口大学)	
14:15 [3J08(一般講演)] FSA型イオン液体を溶媒とする超薄厚 LiFSA電解液の溶液構造解析および電極反応特性 ○川口 翼 ¹ 、大杉 菜田 ¹ 、藤井 健太 ¹ (1. 山口大学)	
S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開 セッション13(学生講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	S10/S1
14:45 [3J09(学生講演)] 高濃度 Li塩/スルホラン溶液におけるイオン相関とLiイオン輸送特性への影響 ○須藤 拓 ¹ 、重信 圭祐 ¹ 、獨古 薫 ^{1,2} 、渡邊 正義 ² 、上野 和英 ^{1,2} (1. 横浜国立大学院理工、2. 横浜国大先端科学高等研究院)	
S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開 セッション14(一般講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	S10/S1
15:00 [3J10(一般講演)] リチウムイオン電池電解液中の拡散係数と輸率を簡易に決定する新たな解析手法の開発 ○岡垣 淳 ^{1,2} 、劉 銀珠 ¹ 、松田 弘文 ¹ 、徐 偉倫 ² 、千坂 光陽 ³ 、大宮 啓文 ² (1. 産業技術総合研究所、2. 東京大学、3. 弘前大学)	
S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開 セッション15(一般講演) 座長: 亀田 恭男(山形大学)	S10/S1
15:15 [3J11(一般講演)] in-situピンピンダグンス法によるリチウム-硫黄電池の固液界面反応に関する研究-電解液依存性- ○渡辺 日香里 ¹ 、上野 和英 ² 、四反田 功 ¹ 、獨古 薫 ² 、渡邊 正義 ² 、板垣 昌幸 ¹ 、梅林 泰宏 ³ (1. 東京理科大学、2. 横浜国立大学、3. 新潟大学)	
15:30 [3J12(一般講演)] グラフェン系超薄厚 AlCl ₃ 溶液中の Al ³⁺ 溶存化学種に関する分子軌道法によるアプローチ ○韓 智海 ¹ 、永島 結 ² 、川名 結衣 ¹ 、藤井 健太 ³ 、北田 敦 ⁴ 、邑瀬 邦明 ⁴ 、梅林 泰宏 ¹ (1. 新潟大学、2. 山口大学、3. 山口大学院、4. 京都大学)	
15:45 [3J13(一般講演)] スルホラン系 AlCl ₃ 溶液を用いたアルミニウム電析反応とスぺシエーション ○韓 智海 ¹ 、永島 結 ² 、川名 結衣 ¹ 、藤井 健太 ³ 、張 澤磊 ⁴ 、北田 淳 ⁴ 、紫色 邦明 ⁴ 、梅林 泰宏 ¹ (1. 新潟大学院、2. 新潟大学、3. 山口大学、4. 京都大学)	
16:00 [3J14(一般講演)] 誘電緩和分光による超薄厚電解液に関する研究 ○梅林 泰宏 ¹ 、弓削 眞子 ¹ 、佐久間 有紀 ¹ 、韓 智海 ¹ 、渡辺 日香里 ² 、上野 和英 ³ 、獨古 薫 ³ 、渡邊 正義 ³ (1. 新潟大学、2. 東京理科大学、3. 横浜国立大学)	

2022年3月16日(水)

S11会場 | S11. 電解技術の新展開

【電解技術の新展開】

セッション1(一般講演)
座長: 原 正則(豊田工業大学)

S11

09:00 [2K01(一般講演)] Synergy between Rh and Ir on electrocatalysis for the hydrogenation of toluene to methylcyclohexane
○アヘメド アルブルジ¹、井口 翔之¹、Yamanaka Ichiro¹ (1. 東京工業大学)

09:15 [2K02(一般講演)] アルカリ水電解用アノード酸化 Fe-Ni-Co合金電極の高活性化
○北野 翔¹、西本 政広²、青木 芳尚¹、幅崎 浩紀¹ (1. 北大院工、2. 北大院総合化学)

09:30 [2K03(一般講演)] アニオン交換膜水電解における両極過電圧の分離に関する検討
○伊藤 博¹、大橋 真智¹ (1. 産業技術総合研究所)

09:45 [2K04(一般講演)] 固体高分子形水電解用酸化イリジウム触媒の活性と電子構造
○内山 智貴¹、任 亜丹¹、藤田 光晴²、有馬 一慶²、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎¹、高見 剛¹、松永利之¹、黒田 義之³、光島 重徳³、内本 喜晴¹ (1. 京都大学、2. 田中貴金属工業、3. 横国大)

10:00 [2K05(一般講演)] PEM型水電解セルの劣化解析
○五百蔵 勉¹、永井 つかさ¹、城間 純¹、安田 和明¹ (1. 産業技術総合研究所)

10:15 [2K06(一般講演)] 水素合成を目的とする尿素水電解のための各種アノードの検討
○岡野 歩¹、井口 翔之¹、梶野 剛延²、山中 一郎¹ (1. 東京工業大学、2. (株) デンソー)

S11会場 | S11. 電解技術の新展開

セッション2(一般講演)
座長: 井口 翔之(東京工業大学)

10:30 [2K07(一般講演)] BNドープグラフェンを担体に用いた IrO₂ ナノ粒子水電解アノード触媒の開発
○原 正則¹、Joshi Prema¹、吉村 雅満¹ (1. 豊田工業大学)

10:45 [2K08(一般講演)] 共存イオン濃度を最小限に抑えた電解次亜塩素酸水の組成と特性の研究
○菊地 憲次¹、吉川 敏一¹、堀田 国元^{1,2} (1. 公益ルイ・バストゥール医学研究センター、2. 一般社団法人 機能水研究振興財団)

11:00 [2K09(一般講演)] 電極構造の改良による気相 CO₂ 電解還元の高効率化
○兼古 寛之¹、杉本 梨乃¹、ジア チンジン¹、福永 哲也¹ (1. 出光興産株式会社)

11:15 [2K10(一般講演)] Ni単原子触媒による CO₂ 電気化学還元反応
○杉本 梨乃¹、兼古 寛之¹、ジア チンジン¹、福永 哲也¹、神谷 和秀² (1. 出光興産株式会社、2. 大阪大学)

11:30 [2K11(一般講演)] Mo₆S₈、及び、M_xMo₆S₈ (M = Cu, Ni, Ag, Sn) を電極触媒に用いた CO₂ 還元
○由井 悠基¹、Aisnada An Niza²、山口 晃²、井部 将也¹、平田 裕人¹ (1. トヨタ自動車株式会社、2. 東京工業大学)

11:45 [2K12(一般講演)] 高効率ゼロギャップ型 CO₂ 電解セルスタックの開発
○清田 泰裕¹、小藤 勇介¹、小野 昭彦¹、御子 崇智¹、北川 良太¹ (1. 株式会社東芝)

2022年3月17日(木)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

【電解技術の新展開】

セッション3(学生講演)

座長:高瀬 聡子(九州工業大学)

S11

- 09:00 [3K01(学生講演)] バイポーラ電解によるグラファイトの剥離と高機能化
○小田島 希¹、村松 勇輔¹、越川 明¹、橋本 英樹¹ (1.工学院大学)
- 09:15 [3K02(学生講演)] 高配向性グラファイトシート中の硫酸中における電気化学的剥離
○坂田 良真¹、久留 匠¹、村松 勇輔¹、西川 泰司²、橋本 英樹¹ (1.工学院大学、2.株式会社カネカ)
- 09:30 [3K03(学生講演)] 気相合成した Ta化合物薄膜の電解 O₃生成特性
○坂田 良真¹、轟 直人¹、松本 聡²、石亀 弘基²、松山 聡²、和田山 智正¹ (1.東北大院環境、2.石川県立産業技術総合研究所)
- 09:45 [3K04(学生講演)] トルエン直接電解水素化用カソードの親疎水制御による反応選択率向上
○工藤 大輝¹、長澤 兼作³、黒田 義之^{2,3}、光島 重徳^{2,3} (1.横浜国立大学理工学部、2.横浜国立大学大学院理工学部、3.横浜国立大学先端科学高等研究院)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション4(学生講演)

座長:中西 周次(大阪大学)

S11

- 10:00 [3K05(学生講演)] コバルトドープ二酸化マンガンの塩水中でのアノード挙動とその pH依存性
○村上 愛¹、藤田 航¹、中山 雅晴^{1,2} (1.山口大学、2.ブルーエナジーセンター)
- 10:15 [3K06(学生講演)] 複合金属タロシニアニオン系触媒の水分解特性
○全 寅夏¹、高瀬 聡子¹、清水 陽一¹ (1.九大理工)
- 10:30 [3K07(学生講演)] 酸性中における非貴金属二元系酸化物ベース薄膜の酸素発生反応
○小原 悠磨¹、平山 想真¹、石原 顕光¹、松澤 幸一¹ (1.横浜国立大学)
- 10:45 [3K08(学生講演)] Bi-Ru系ペイロクロア型酸化物電極触媒の水電解特性
○岡崎 大樹¹、高瀬 聡子¹、清水 陽一¹ (1.九大理工)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション5(学生講演)

座長:長澤 兼作(横浜国立大学)

S11

- 11:00 [3K09(学生講演)] Cu電極における CO2 ガス相を利用した電気化学的還元特性
○宮崎 涼¹ (1.早稲田大学)
- 11:15 [3K10(学生講演)] Pt_{0.9}Ru_{0.1}/C電極触媒を用いた低過電圧 CO₂還元: Pt/Ru比の検討
○石橋 龍¹、吉田 祐太¹、松田 翔風¹、梅田 実¹ (1.長岡技術科学大学)
- 11:30 [3K11(学生講演)] カルバゾールデンドリマーで修飾した Au電極の二酸化炭素還元特性
○吉田 壮太¹、轟 直人¹、アルブレヒト 建²、和田山 智正¹ (1.東北大学大学院 環境科学研究科、2.九州大学 先端物質化学研究所)
- 11:45 [3K12(学生講演)] ガス状 CO2の超高速電解による C2+化合物の選択生成
○井上 明哲¹、原田 隆史²、中西 周次^{1,2}、神谷 和秀^{1,2} (1.阪大院・基礎工、2.阪大太陽エネ研)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション6(学生講演)

座長:轟 直人(東北大学)

S11

13:00 [3K13(学生講演)] ガス発生反応用の電極触媒材料の活性評価法

- 竹永 慶¹、李 坤朋²、長澤 兼作²、黒田 義之^{1,2}、光島 重徳^{1,2} (1.横浜国立大学大学院理工学部、2.横浜国立大学先端科学高等研究院)

13:15 [3K14(学生講演)] Mo-Zr酸化物系触媒のアルカリ溶液中での酸素発生反応

- 野坂 敦史¹、石原 顕光²、松澤 幸一³ (1.横浜国立大学大学院理工学部、2.横浜国立大学先端科学高等研究院、3.横浜国立大学大学院工学研究院)

13:30 [3K15(学生講演)] ナノシートを複合した形状制御 Pdナノ粒子の電極触媒特性

- 本橋 洋也¹、北野 翔¹、青木 芳尚¹、幅崎 浩樹¹ (1.北海道大学)

13:45 [3K16(学生講演)] 層状ナノ空間に Ni(II)-Fe(III)を共収容した新規酸素発生触媒の開発

- 森永 明日香¹、白井 敬介¹、堤 宏守¹、中山 雅晴¹、片山 祐¹ (1.山口大学)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション7(学生講演)

座長:黒田 義之(横浜国立大学)

S11

14:00 [3K17(学生講演)] 非貴金属アノード触媒と炭化水素系電解質を用いたアノード交換膜形水電解セルの性能・耐久性評価

- 高橋 彩夏¹、大辻 寛二²、岩瀬 敬夫³、太 農 哲朗³、柿沼 克良³、宮武 健治^{3,4,5}、内田 誠³ (1.山梨大学 工学部 応用化学科、2.山梨大学 大学院 医工農学総合教育部、3.山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター、4.山梨大学 クリーンエネルギー研究センター、5.早稲田大学 理工学部)

14:15 [3K18(学生講演)] 酸素発生反応に対する LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄スピネルの Niイオンの価数の影響

- 趙 豪¹、内山 智貴¹、折笠 有基²、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎¹、高見 剛¹、鈴木 利之¹、錦 善則³、光島 重徳⁴、内本 善晴¹ (1.京都大学、2.立命館大学、3.デノラ・ベルメレック、4.横浜国立大学)

14:30 [3K19(学生講演)] Snドープ Ni-Fe電極の OER活性に与えるめっき浴組成および電流密度の影響

- 中邑 敦博¹、村中 武彦¹、中山 雅晴² (1. (地独) 山口県産業技術センター、2. 山口大院創成科学)

2022年3月15日(火)

S15/S12会場 | S15.クロモジエック材料の新展開

【クロモジエック材料の新展開】

セッション1(特別講演/学生講演)

座長:小林 範久(千葉大学)

S15/S12

13:45 [1L01(特別講演)] 調光銀ミラーデバイスのための要素技術の開発

- 青木 純¹ (1.名古屋工業大学)

14:15 [1L02(学生講演)] 白金触媒を用いた調光銀ミラーデバイスの作製とサイクル特性評価

- 森田 久也¹、青木 純¹ (1.名古屋工業大学)

S15/S12会場 S15.クロモジエニク材料の新展開	S15/S12
セッション2(一般講演/学生講演) 座長:渡邊 雄一(産業技術総合研究所)	

- 14:45 [1L03(学生講演)] 暗視野検鏡法を用いた銀析出型 EC素子の銀ナノ粒子生成過程その場観察と発色機構
○宇治 駿¹, 木村 俊輔¹, 中村 一希¹, 小林 範久¹ (1. 千葉大学)
- 15:00 [1L04(学生講演)] Ir錯体を用いた青色発光のための電気化学発光素子の性能評価
○岩井 一真¹, 青木 純¹ (1. 名古屋工業大学)
- 15:15 [1L05(一般講演)] メタロ超分子ポリマーにおける発光の電気化学スウィッチング
○樋口 昌芳¹, Mondal Sanjoy¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 15:30 [1L06(一般講演)] Bilayer electrodeの概念を応用したエレクトロクロミズムの多色化新機構
○松井 淳¹, 豊場 裕貴¹, 石崎 学¹, 金井 琢勝彦¹, 近藤 慎一¹, 栗原 正人¹, 三ツ石 方也² (1. 山形大学, 2. 東北大学)
- 15:45 [1L07(学生講演)] 有機エレクトロクロミック分子によるポリスチレンナノ粒子修飾電極上の構造色制御
○大木 洋史¹, 小林 直人¹, 中村 一希¹, 小林 範久¹ (1. 千葉大学院工)
- 16:00 [1L08(学生講演)] 黄色エレクトロクロミック導電性高分子の合成及びEC特性評価
○大島 彰人¹, 青木 純¹ (1. 名古屋工業大学大学院)

S15/S12会場 S15.クロモジエニク材料の新展開	S15/S12
セッション3(一般講演/学生講演) 座長:青木 純(名古屋工業大学)	

- 16:30 [1L09(学生講演)] ハイブリットキヤパシタ型 EC素子の電気二重層容量と発色性能に及ぼす電解質イオン種の効果
○兔澤 真衣子¹, 梁 壮¹, 中村 一希¹, 小林 範久¹ (1. 千葉大学院工)
- 16:45 [1L10(一般講演)] 斜入射堆積法により作製した WO₃薄膜のエレクトロクロミック特性に対する成膜圧力上昇効果
田野 裕貴¹, ○井上 泰志¹, 高井 治² (1. 千葉工業大学, 2. 関東学院大学)
- 17:00 [1L11(一般講演)] WO₃/NiO積層膜を用いた2色表示エレクトロクロミック素子
○門脇 唯¹, 阿部 良夫¹, 川村 ひとり¹, 金 敬輔¹, 木場 隆之¹ (1. 北見工業大学)
- 17:15 [1L12(一般講演)] 酸化物ナノシート構造体の成膜とそのエレクトロクロミック特性評価
○諸星 美咲¹, 金 敬輔¹, 阿部 良夫¹ (1. 北見工業大学)

2022年3月17日(木)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術	
【社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術】>セッション4(一般講演/学生講演) 座長:坂入 正敏(北海道大学)	

- 08:45 [3L01(学生講演)] 光電気量マッピングによる鉄箔膜の水素透過分布測定
○正木 啓登¹, 安住 和久¹ (1. 北海道大学)
- 09:00 [3L02(一般講演)] 光電気量マッピング法による大気腐食の in-situ解析
勝家 陽介¹, ○安住 和久¹ (1. 北海道大学)
- 09:15 [3L03(学生講演)] 電極表面のリアルタイムイメージングとインピーダンス測定による Mgのアノード溶解挙動の解析
○宮田 裕都¹, 星 芳直¹ (1. 名古屋工業大学)

09:30 [3L04(一般講演)] 隙間腐食における局部再不動態化過程の化学イメージセンサによる検出 ○宮本 浩一郎 ¹ , 大嶋 宏輔 ¹ , 吉信 達夫 ¹ (1. 東北大学)	S15/S12
---	---------

S15/S12会場 S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術	S15/S12
セッション5(学生講演) 座長:坂入 正敏(北海道大学)	

- 09:45 [3L05(学生講演)] 鍍粒子を用いたシリコンの金属触媒エッチングに対する電気化学インピーダンス解析
○浅野 弘清¹, 加藤 慎也¹, 星 芳直¹ (1. 名古屋工業大学)
- 10:00 [3L06(学生講演)] Bipolar plates with improved anti-corrosive properties and high conductivity for anion exchange membrane fuel cells
○ Peng Sili¹, Badam Rajashekar¹, Hasan Md. Mahmudul¹, 松見 紀佳¹, 長尾 祐樹¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学)

S15/S12会場 S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術	S15/S12
セッション6(一般講演) 座長:安住 和久(北海道大学)	

- 10:30 [3L07(一般講演)] 各種金属材料の低温 NaCl溶液における電気化学挙動
○坂入 正敏¹, Shen Tong¹ (1. 北海道大学)
- 10:45 [3L08(一般講演)] 銅管の蟻の巣状腐食形成に及ぼす pHの影響
○酒井 崇佑¹, 宮本 博之¹, 後藤 琢也¹ (1. 同志社大学・理工学研究科)
- 11:00 [3L09(一般講演)] 亜鉛のアノード酸化皮膜の形態と光電気化学特性
増田 茂也¹, 北野 翔¹, 青木 芳尚¹, 安住 和久¹, ○嶋崎 浩樹¹ (1. 北海道大学)

S15/S12会場 S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術	S15/S12
セッション7(特別講演) 座長:安住 和久(北海道大学)	

- 11:15 [3L10(特別講演)] 鉄の全面腐食へのγ線照射の影響
○井上 博之¹ (1. 大阪府立大学)

S15/S12会場 S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術	S15/S12
セッション8(一般講演/学生講演) 座長:土谷 博昭(大阪大学)	

- 13:00 [3L11(学生講演)] 新しい封孔処理法により形成したアルミニウム合金表面アノード酸化物皮膜形態と耐食性について
○齋藤 向葵¹, 柳本 はるの¹, 鈴木 幸四郎¹, 兵野 篤¹, 千葉 誠¹ (1. 旭川工業高等専門学校)
- 13:15 [3L12(学生講演)] アルミニウム合金表面に形成したポーラス皮膜細孔を利用した自己修復性電着塗膜の耐食性
○高田 りん¹, 河村 弥季¹, 平澤 晃大¹, 兵野 篤¹, 千葉 誠¹ (1. 旭川工業高等専門学校)
- 13:30 [3L13(一般講演)] アルミニウム陽極酸化による細孔径500nmの厚膜フィルターの作製
○高尾 将和¹, 国枝 航¹, 村瀬 康裕¹, 吉田 和広¹ (1. 株式会社村田製作所)

09:45 [1M02(学生講演)] 多孔質 $\text{CuO}_x\text{-SnO}_2$ 系ガラスへの Au添加が VOC検知特性に与える影響
○渡来 壮一郎¹、上田 太郎¹、鎌田 海¹、兵頭 健生¹、清水 康博¹ (1. 長崎大学)

10:00 [1M03(学生講演)] 多孔質ガラスを基板とするガス検出チップを用いたアセトン及びNO同時分析法の研究
○浅沼 光吾¹、丸尾 容子^{1,2} (1. 東北工業大学大学院、2. 東北工業大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション2(学生講演)
座長:上田 太郎(長崎大学)

S13

10:30 [1M04(学生講演)] c-La_{9.66}Si_{5.3}B_{0.7}O_{26.14}酸化物イオン伝導体を用いたCOセンサの検知特性
○三方 聖斗¹、渡邊 賢¹、末松 昂一¹、井手 慎吉^{1,2}、島ノ江 壽剛¹ (1. 九大院総理工、2. 三井金属鉱業(株))

10:45 [1M05(学生講演)] 多孔質ガラスとニトロフェニルヒドラジン化合物を用いたアセトン検出チップの研究Ⅳ
ーリアルタイム測定法の検討ー
○渡部 聡大¹、及川 拓巳²、伊藤 幸太¹、辛島 彰洋^{1,2}、丸尾 容子^{1,2} (1. 東北工業大学大学院、2. 東北工業大学)

11:00 [1M06(学生講演)] イオン液体ゲルを用いた透明・高透気性マルチモーター薄膜センサの開発
○伊佐野 雄司¹、藤田 創²、村上 航輝¹、倪 思捷¹、黒瀧 悠太¹、高野 珠実¹、磯田 豊¹、松田 涼佑¹、中村 史香¹、西鉢 優希¹、Nyamjargal Ochirkhuyag¹、井上 航太¹、川上 寛樹¹、大久保 佑亮³、上野 和英¹、洲脇 大海¹、藤枝 俊則²、太田 裕貴¹ (1. 横浜国立大学、2. 東京工業大学、3. 国立医薬品食品衛生研究所)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション3(学生講演)
座長:田村 真治(大阪大学)

S13

11:15 [1M07(学生講演)] シップ試薬と異なる酸を用いた2種類のノナール検出チップの反応性評価
○鈴木 彩加¹、河村 直人²、佐藤 優妃²、岸里 知真¹、丸尾 容子^{1,2} (1. 東北工業大学、2. 東北工業大学大学院)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション4(一般講演)
座長:田村 真治(大阪大学)

S13

11:30 [1M08(一般講演)] 白金を担持した酸化タングステンと二酸化ケイ素の複合膜の水素応答特性
○田島 千尋¹、岡崎 慎司¹ (1. 横浜国立大学)

11:45 [1M09(一般講演)] ポリアニリングラフト膜から成るフレキシブルアンモニアガスセンサの作製と評価
○堀尾 海斗¹、角中 聖¹、芝 駿介¹、松口 正信¹ (1. 愛媛大学)

S15/S12

S15/S12会場 | S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術
セッション9(特別講演)
座長:土谷 博昭(大阪大学)

13:45 [3L14(特別講演)] 1次元無機ナノ材料を基盤とした多孔質薄膜の創製および機能展開
○岡田 健司¹ (1. 大阪府立大学)

S15/S12会場 | S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術
セッション10(一般講演/学生講演)
座長:呉 松竹(名古屋工業大学)

S15/S12

14:45 [3L15(学生講演)] 皮膜充填型自己修復性塗膜を形成したアルミニウム合金の欠陥形成時における耐食性評価
○平澤 晃大¹、雷岡 弓乃¹、兵野 篤¹、千葉 誠¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

15:00 [3L16(学生講演)] 自己修復性ダブルレイヤー形成によるアルミニウム合金の防食とカプセル分散量の増加による耐食性化
○古川 沙姫¹、平澤 晃大¹、雷岡 弓乃¹、辻 湧貴¹、兵野 篤¹、千葉 誠¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

15:15 [3L17(学生講演)] 修復剤内包カプセル分散型自己修復性塗膜の欠陥修復性におよぼす分散カプセル形態の影響
○鈴木 幸四郎¹、辻 湧貴¹、河村 弥季¹、兵野 篤¹、千葉 誠¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

15:30 [3L18(一般講演)] チタニアナノチューブ形成に及ぼす電解液組成の影響
○土谷 博昭¹、藤本 慎司¹ (1. 大阪大学)

S15/S12会場 | S12.社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術
セッション11(一般講演/学生講演)
座長:千葉 誠(旭川工業高等専門学校)

S15/S12

15:45 [3L19(学生講演)] スクリーン印刷によるステンレス鋼の耐食性チタン化合物コーティングの開発
○岡田 藍¹、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学)

16:00 [3L20(一般講演)] 次世代車載端子向けの高導電性・耐熱性 Ag-Graphene と Sn-Graphene 複合めっきの諸特性向上およびメカニズム解明
○呉 松竹¹、武井 悠朝¹、佐藤 弘崇¹、平山 銀士¹、神谷 友斗¹、松原 孝至¹ (1. 名古屋工業大学)

2022年3月15日(火)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
【化学センサの新展開】
セッション1(学生講演)
座長:末松 昂一(九州大学)

S13

09:30 [1M01(学生講演)] SmFeO_3 を用いた半導体式 VOCセンサにおける膜構造の影響
○野口 歩夢¹、森 雅美¹、板垣 吉晃¹ (1. 愛媛大学)

S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション5(一般講演) 座長:伊藤 敏雄(産業技術総合研究所)	S13
13:00 [1M10(一般講演)] セリウム-ジルコニウム-ニッケル複合酸化物を用いた接触燃焼式 CH_4 ガスセンサ ○田村 真治 ¹ 、李 沅俊 ¹ 、加藤 那弥子 ¹ 、今中 信 ¹ (1. 大阪大学)	
13:15 [1M11(一般講演)] 加湿下における低濃度メタン検出に向けた SnO_2 表面へのPd担持法の検討 ○末松 昂一 ¹ 、リュウ チェンチエン ¹ 、内山 瑛人 ¹ 、渡邊 賢 ¹ 、島ノ江 憲剛 ¹ (1. 九州大学)	
13:30 [1M12(一般講演)] Pt/ZnO ナノロッドの光照射下におけるガス検知特性の機構解明 ○猪股 雄介 ¹ 、古賀 佳菜子 ¹ 、横改 豪 ¹ 、木田 徹也 ¹ (1. 熊本大学)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション6(一般講演) 座長:板垣 吉晃(愛媛大学)	S13
13:45 [1M13(一般講演)] 多孔質 In_2O_3 系半導体式 NO_2 センサ: Au担持が応答特性に及ぼす効果 II ○上田 太郎 ¹ 、Boehme Inci ² 、兵頭 健生 ¹ 、清水 康博 ¹ 、Weimar Udo ² 、Barsan Nicolae ² (1. 長崎大学、2. チュービンゲン大学)	
14:00 [1M14(一般講演)] MoO_3 をレセプターとする SnO_2 -MEMSガスセンサの検知特性 三田村 康平 ¹ 、○末松 昂一 ¹ 、増本 勝司 ¹ 、渡邊 賢 ¹ 、島ノ江 憲剛 ¹ (1. 九州大学)	
14:15 [1M15(一般講演)] 半導体式センサを用いた運転者の呼気計測による運転の楽しさ評価 ○伊藤 敏雄 ¹ 、佐藤 稔久 ¹ 、赤松 貴文 ¹ 、申 ウソク ¹ (1. 産業技術総合研究所)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション7(特別講演) 座長:安川 智之(兵庫県立大学)	S13
14:45 [1M16(特別講演)] MEMSと生体モニタリングシステム ○前中 一介 ¹ (1. 兵庫県立大学)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション8(特別講演) 座長:上野 祐子(中央大学)	S13
15:30 [1M17(特別講演)] ヒト嗅覚受容体セルアラレイセンサの開発と社会実装 ○黒田 俊一 ¹ (1. 大阪大学)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション9(学生講演) 座長:南 豪(京大)	S13
16:30 [1M18(学生講演)] 味覚センサの受容膜に使用される二種類の脂質の電気特性 ○羽逸 飛 ¹ 、向 展毅 ¹ 、池崎 秀和 ² 、都甲 潔 ^{3,4} (1. 九州大学大学院システム情報科学府、2. インテリジェントセンサーテクノロジー、3. 九州大学高等研究院、4. 五感応用デバイス研究開発セン	
ター)	
16:45 [1M19(学生講演)] 単層グラフフェン電極を用いた H^+ 錯体検出におけるカリウムイオンのプロモーター効果 ○児島 彩実 ¹ 、丹羽 修 ² 、上野 祐子 ¹ (1. 中央大学、2. 埼玉工業大学)	
17:00 [1M20(学生講演)] 多孔質ナノシート電極における配向性が食物アレルギー検出性能に及ぼす影響 ○尾形 雄太 ¹ 、杉本 渉 ^{1,2,3} 、秀島 翔 ⁴ (1. 信州大学大学院 繊維学専攻、2. 信州大学先端材料研究所、3. 信州大学繊維学部、4. 東京都市大学)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション10(学生講演) 座長:秀島 翔(東京都市大学)	S13
17:15 [1M21(学生講演)] ダイヤモンド電極を用いたヒト尿中の利尿薬トリアムテレンの検出 ○石井 夏奈子 ¹ 、緒方 元気 ¹ 、栄長 泰明 ¹ (1. 慶應義塾大学理工学部)	
17:30 [1M22(学生講演)] シグナリングプロブ方式 DNAマイクロアレイのハイブリダイゼーション挙動解析 ○宇野 晴香 ¹ 、武内 日陽里 ¹ 、田口 朋之 ² 、平川 祐子 ^{1,2} 、吉野 知子 ¹ 、前田 義昌 ¹ 、松永 是 ¹ 、田中 剛 ¹ (1. 東京農工大学院工、2. 横河電機株式会社)	
17:45 [1M23(学生講演)] ラインイメージングセンサを用いたCFP法に基づく食品混入微生物の高精度菌種判別モデルの開発 ○多胡 光 ¹ 、田中 雄介 ¹ 、織織 宏也 ¹ 、前田 義昌 ¹ 、林 泰圭 ² 、原田 学 ² 、吉野 知子 ¹ 、松永 是 ¹ 、田中 剛 ¹ (1. 東京農工大学院工、2. 株式会社マルコム)	
2022年3月16日(水)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 【化学センサの新展開】 セッション11(一般講演) 座長:前田 耕治(京都工芸繊維大学)	S13
09:00 [2M01(一般講演)] 誘電泳動を用いたマイクロウェルアラレイ電極への標的細胞の選択捕捉 ○酒井 健登 ¹ 、鈴木 雅登 ¹ 、安川 智之 ¹ (1. 兵庫県立大学)	
S13会場 S13.化学センサの新展開 セッション12(学生講演) 座長:前田 耕治(京都工芸繊維大学)	S13
09:15 [2M02(学生講演)] カスケード反応とレドックスサイクルによる二つのシグナル増幅システムを有する多項目検出電気化学イムノアッセイ ○伊藤 健太郎 ¹ 、井上 (安田) 久美 ^{1,3} 、伊野 浩介 ² 、珠玖 仁 ² (1. 東北大学大学院環境科学研究科、2. 東北大学大学院工学研究科、3. 山梨大学大学院総合研究部)	
09:30 [2M03(学生講演)] イオン選択性電極を含む閉回路によるバイポーラ電極の電位制御 ○トウ イ ¹ 、Nurul Asyikeen Ab Mutalib ¹ 、牧谷 涼 ¹ 、鈴木 博章 ¹ (1. 筑波大学)	

2022年3月15日(火)		
S14/S18会場 S14.マイクログロ〜ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術		
【マイクログロ〜ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術】		
セッション1(学生講演)		
座長: 國本 雅宏(早稲田大学)		
09:15 [1N01(学生講演)]	単層グラフエーニ多孔体の圧縮変形を用いた新規発電機構の検討	S14/S18
○山部 咲知 ¹ 、吉井 文晴 ¹ 、野村 啓太 ² 、伊藤 仁 ^{1,3} 、塚田 佳子 ³ 、西原 洋知 ¹ (1. 東北大学、2. 東 京大学、3. (株) 日産自動車)		
09:30 [1N02(学生講演)]	構造規則性の高い酸化グラフエーニの応用	
○津川 樹 ¹ 、畠山 一翔 ² 、松田 潤子 ³ 、鎌沼 陸央 ² 、伊田 進太郎 ² (1. 熊本大学、2. 熊本大学産業 ナノマテリアル研究所、3. 九州大学水素エネルギー国際研究センター)		
09:45 [1N03(学生講演)]	Alの陽極酸化にもとづく傾斜構造制御による水滴移動挙動の評価	
○傍土 陽太 ¹ 、柳下 崇 ¹ (1. 都立大都市環境)		
10:00 [1N04(学生講演)]	ALDを用いた二層陽極酸化による大周期アルミナスループホールメンブレンの高効率形成	
○伊藤 榛華 ¹ 、柳下 崇 ¹ (1. 都立大都市環境)		
10:15 [1N05(学生講演)]	半導体シエル被覆によるAg-Au-S量子ドットの近赤外発光特性の向上	
○辰谷川 万里子 ¹ 、宮前 千恵 ¹ 、亀山 達矢 ¹ 、佐藤 弘毅 ² 、大嶋 優輔 ² 、島本 司 ¹ (1. 名古屋大学 学院、2. 田中貴金属工業株式会社)		
S14/S18会場 S14.マイクログロ〜ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術		
セッション2(一般講演/学生講演)		
座長: 柳下 崇(東京立大学)		
10:45 [1N06(学生講演)]	Zn-Ag-In-Seナノロッドを用いたヘテロ構造体の作製とその電荷分離特性	S14/S18
○高森 千鶴 ¹ 、増岡 輝 ¹ 、亀山 達矢 ^{1,2} 、桑畑 進 ³ 、島本 司 ¹ (1. 名古屋大学、2. JST-さきがけ、3. 大阪大学)		
11:00 [1N07(一般講演)]	垂直配向MgOナノウォールの電気化学的合成とCO ₂ 吸着特性	
○品川 勉 ^{1,2} 、伊崎 昌伸 ² (1. 大阪産業技術研究所、2. 豊橋技術科学大学)		
11:15 [1N08(学生講演)]	超濃厚水溶液からのコバルト電析挙動	
○三浦 隆太郎 ¹ 、北田 敦 ¹ 、深見 一弘 ¹ 、邑瀬 邦明 ¹ (1. 京都大学)		
11:30 [1N09(一般講演)]	電解・無電解法によるアニオン交換膜型水電解プロセス用触媒電極の形成	
○藤村 樹 ¹ 、佐久間 翔吾 ² 、平井 綾香 ² 、石橋 勇輝 ³ 、國本 雅宏 ³ 、福中 康博 ¹ 、伊藤 博 ⁴ 、本間 敬 之 ^{1,2,3} (1. 早稲田大学 ナノライフ創新研究機構、2. 早稲田大学 先進理工学研究所 応用化学 専攻、3. 早稲田大学 先進理工学部 応用化学科、4. 産業技術総合研究所)		
11:45 [1N10(学生講演)]	三次元炭素骨格への亜鉛電析による高性能亜鉛イオン電池負極材料開発	
○立花 慎之介 ¹ 、小林 弘明 ¹ 、勝山 湧斗 ² 、工藤 朗 ¹ 、本間 格 ¹ (1. 東北大学、2. カリフォルニア 大学ロサンゼルス校)		
S14/S18会場 S18.電力貯蔵技術の新しい展開		
【電力貯蔵技術の新しい展開】		
セッション3(特別講演)		
座長: 佐藤 縁(国立研究開発法人産業技術総合研究所)		

S13会場 S13.化学センサの新展開		
セッション13(学生講演)		
座長: 鈴木 雅登(兵庫県立大学)		
09:45 [2M04(学生講演)]	延長ゲート有機トランジスタ型イムノセンサによるヒト唾液中のオキシトシン検出	S13
○大代 晃平 ¹ 、山梨 裕介 ² 、中原 勝正 ² 、長岡 宏一 ² 、南 豪 ¹ (1. 東京大学、2. JNC石油化学株式 会社)		
S13会場 S13.化学センサの新展開		
セッション14(一般講演)		
座長: 鈴木 雅登(兵庫県立大学)		
10:00 [2M05(一般講演)]	疑似抗原との競合を利用した半導体型バイオセンサによる血清中5-フルオロウラシルの検出	S13
○林 宏樹 ¹ 、藤田 真佑里 ¹ 、黒岩 繁樹 ¹ 、大橋 啓之 ¹ 、門間 聰之 ¹ 、岡田 政久 ² 、芝崎 太 ² 、邊坂 哲 彌 ¹ (1. 早稲田大学、2. 東京バイオマーカー・イノベーション・イノベーション技術研究組合)		
S13会場 S13.化学センサの新展開		
セッション15(一般講演)		
座長: 鈴木 雅登(兵庫県立大学)		
10:30 [2M06(一般講演)]	カソード電極ミクロアを用いるバイポーラ電気化学顕微鏡によるドーパミン検出	S13
○井上 (安田) 久美 ^{1,2} 、小松 万葉 ² 、岩間 智紀 ² 、珠玖 仁 ² (1. 山梨大学、2. 東北大学)		
S13会場 S13.化学センサの新展開		
セッション16(一般講演)		
座長: 田中 剛(東京農工大学)		
10:45 [2M07(一般講演)]	マイクロ流路ディスクを用いた卵黄中のサルモネラ菌センシング	S13
○久保 いつみ ¹ 、荒牧 成美 ¹ (1. 創価大学)		
11:00 [2M08(一般講演)]	フリン分析用の反射UV-Vis分光法	
川口 俊一 ¹ 、〇ベイガムバルピン ¹ 、諸角 達也 ¹ 、曾根 輝雄 ¹ (1. 北海道大学)		
11:15 [2M09(一般講演)]	無機ヒ素の価数別定量のための鉛電極を用いたストリッピングボルタマンメトリー	
佐々木 佐和 ¹ 、吉田 裕美 ¹ 、〇前田 耕治 ¹ (1. 京都工芸繊維大学)		
S13会場 S13.化学センサの新展開		
セッション17(表彰式)		
座長: 安川 智之(兵庫県立大学)		
11:30 授賞式		

【電気化学基礎：1.1.溶液化学、1.2.反応・基礎一般、1.3.測定法、1.4.溶解塩】

セッション1(一般講演)

座長:水畑 穰(神戸大学)

S20

09:30 [3001(一般講演)] 三電極法を応用した試料溶液非接触参照電極によるフェロシアン化物イオンのサイクリックポルタメントリ－

○齊藤 和憲¹、柳川 輝²、高橋 活真¹、中釜 達朗¹、朝本 紘充¹ (1. 日本大学生産工学部、2. 日本大学大学院生産工学研究科)

09:45 [3002(一般講演)] 4電極式セルおよび対称セルを用いた多孔性電極内イオン輸送挙動の評価

○片倉 誠士¹、鈴木 康平¹、福塚 友和¹ (1. 名古屋大学)

10:00 [3003(一般講演)] 磁気電析のキラル対称性におよぼすマイクロ電極の効果

○茂木 巖¹、青柿 良一²、高橋 弘紀¹ (1. 東北大学、2. 職業能力開発総合大

S20会場 | S20-一般学術講演分類

セッション2(一般講演)

座長:向山 義治(東京電機大学)

S20

10:30 [3004(一般講演)] 高磁場下の銅 MHD 電極による水電解におけるイオン空孔の電荷中和消滅と熱発生

○三浦 誠¹、押切 剛伸²、杉山 敦史^{3,4,5}、高木 智士⁶、森本 良一⁷、茂木 巖⁸、三浦 美紀⁹、山内 悠輔^{5,10,11}、青柿 良一¹² (1. 北海道職業能力開発大学校、2. 山形県立産業技術短期大学校、3. 吉野電化工業、4. 早稲田大学ナノ・ライフ・イノベーションセンター、5. 物質・材料研究機構、6. 福島大学大学院共生システム理工学研究科、7. 埼玉県産業技術総合センター、8. 東北大学金属材料研究所、9. ポリテクセンター君津、10. クイーンズランド大学、11. JST ERATO、12. 職業能力開発総合大大学校)

10:45 [3005(一般講演)] 高磁場下の白金 MHD 電極による水電解におけるイオン空孔の電荷中和消滅と熱発生

○杉山 敦史^{1,2,3}、三浦 誠⁴、押切 剛伸⁵、森本 良一⁶、三浦 美紀⁷、逢坂 哲彌²、茂木 巖⁸、山内 悠輔^{3,9,10}、青柿 良一¹¹ (1. 吉野電化工業株式会社、2. 早稲田大学ナノライフ・イノベーションセンター、3. 物質・材料研究機構、4. 北海道職業能力開発大学校、5. 山形県立産業技術短期大学校、6. 埼玉県産業技術総合センター、7. ポリテクセンター君津、8. 東北大学金属材料研究所、9. クイーンズランド大学、10. JST ERATO、11. 職業能力開発総合大大学校)

11:00 [3006(一般講演)] 垂直 MHD 流れの下でのイオン空孔層における超流動性の可視化

○押切 剛伸¹、高木 智士²、浅田 隆志³、三浦 誠⁴、森本 良一⁴、杉山 敦史^{5,6,7}、茂木 巖⁸、青柿 良一⁹ (1. 山形県立産業技術短期大学校、2. 福島大学大学院共生システム理工学研究科、3. 北海道職業能力開発大学校、4. 埼玉県産業技術総合センター、5. 吉野電化工業株式会社、6. 早稲田大学ナノ・ライフ・イノベーションセンター、7. 物質・材料研究機構、8. 東北大学金属材料研究所、9. 職業能力開発総合大大学校)

11:15 [3007(一般講演)] 様々な溶液環境下におけるステンレス鋼の自然電位の経時変化挙動解析

○澤田 京佑¹、岡崎 慎司¹、田中 善人²、西松 佑紀乃²、五明 智夫²、吾妻 耕一² (1. 横浜国立大学、2. 愛知時計電機)

13:00 [1N11-11-1add] 休憩

Break

13:05 [1N11(特別講演)] ゼロエミッション社会実現に向けた電池電力貯蔵技術への期待と課題

○池谷 知彦¹ (1. (一財)電力中央研究所)

13:55 [1N11-11-3add] 休憩

Break

S14/S18会場 | S18:電力貯蔵技術の新しい展開

セッション4(特別講演)

座長:三田 裕一(一般財団法人電力中央研究所)

S14/S18

14:00 [1N12(特別講演)] 系統用蓄電池に関する最新動向 ～NAS電池の設置事例と亜鉛二次電池 (ZNB) の開発について～

○鬼頭 賢信¹ (1. 日本ガイシ (株))

S14/S18会場 | S18:電力貯蔵技術の新しい展開

セッション5(特別講演)

座長:大平 昭博(産業技術総合研究所)

S14/S18

14:45 [1N13(特別講演)] レドックスフロー電池の活用事例

佐藤 緑²、○柴田 俊和¹ (1. 住友電気工業、2. なし)

S14/S18会場 | S18:電力貯蔵技術の新しい展開

セッション6(一般講演)

座長:大平 昭博(産業技術総合研究所)

S14/S18

15:30 [1N14-14-1add] 休憩

Break

15:45 [1N14(一般講演)] 対称セルの電気化学測定によるレドックスフロー電池用多孔電極内の物質輸送解析

○石飛 宏和¹、白石 壮志¹、塚田 義彦²、冨田 夏美²、中尾 公人³、井手 智紀¹、中川 紳好¹ (1. 群馬大学、2. アイオン (株) 、3. 東洋エンジニアリング (株))

S14/S18会場 | S18:電力貯蔵技術の新しい展開

セッション7(一般講演)

座長:辻村 清也(筑波大学)

S14/S18

16:00 [1N15(一般講演)] ナノ空間に分子を閉じ込めた高速充放電型フロー電池の開発

○滝本 大裕¹、平良 優斗¹ (1. 琉球大学)

16:15 [1N16(一般講演)] 集積型分子による有機レドックスフロー電池の高エネルギー密度化への挑戦

○大平 昭博¹、船木 敬¹、細野 英司¹、朝倉 大輔¹、兼賀 量一¹、酒井 孝明¹、佐藤 緑¹ (1. 産業技術総合研究所)

S20会場 | S20.一般学術講演分類
セッション3(学生講演)
座長:片倉 誠士(名古屋大学)

S20

- 11:30 [3008(学生講演)] 定量 NMRによる非水系高濃度電解質溶液におけるナトリウムイオンのイオン対形成挙動解析
○高 瑛徹¹、元平 ゆき奈¹、牧 秀志¹、水畑 穰¹ (1. 神戸大学)
11:45 [3009(学生講演)] 界面伝播の可視化による液膜電位振動の同期機構の解明
○伊東 拓¹、筒井 美結¹、道川 佳世子¹、吉田 裕美¹、前田 耕治¹ (1. 京都工芸繊維大学)

2022年3月15日(火)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
【ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス】
セッション1(一般講演/学生講演)
座長:中村 将志(千葉大学)

S16

- 09:00 [1P01(一般講演)] 電極活物質/酸化物固体電解質界面形成層の XAFS構造解析
○市原 文彦¹、三好 正悟¹、増田 卓也¹ (1. 物質・材料研究機構)
09:15 [1P02(一般講演)] 鋳電極界面における亜鉛ゾンドライト抑制添加剤の表面増強その場ラマン分光
測原 奈穂¹、高橋 貴美子¹、○伊藤 隆¹ (1. 東北大学)
09:30 [1P03(一般講演)] 炭素材料を塗布した無電解めっき電極/有機電解液界面での SEIRAS測定
○所 大智¹、田澤 航平、白仁田 沙代子¹、大澤 雅俊¹、梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学)
09:45 [1P04(一般講演)] 固液界面での極限微小素材の特性解明に向けたシエラ被覆ナノ粒子増強ラマン分光法の
進展
○梶目 陽義^{1,2,3}、Tang Yuansen³、山元 公寿^{2,3} (1. 山梨大学、2. JST-ERATO、3. 東京工業大
学)
10:00 [1P05(学生講演)] 各種金属電極表面における表面増強電子ラマン散乱測定
○上村 龍豊¹、本林 健太¹、池田 勝佳¹ (1. 名古屋工業大学)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
セッション2(一般講演)
座長:増田 卓也(物質・材料研究機構)

S16

- 10:30 [1P06(一般講演)] 電極の半球状ナノ構造がもたらすイオン液体の電気化学的挙動の変化
○宇野 弘樹¹、宮口 奈穂¹、福井 寛一^{1,2}、今西 哲士¹ (1. 大阪大学、2. 分子科学研究所)
10:45 [1P07(一般講演)] 電解液/電極界面におけるアニオン吸脱着の過電圧要因の研究
○岩橋 崇¹、岸田 響¹、成紫¹、周 蔚²、Kim Doseok³、大内 幸雄¹ (1. 東京工業大学、2. 上海大
学、3. Sogang大学)
11:00 [1P08(一般講演)] 硫酸中におけるパラジウム単結晶電極での酸素還元反応の面依存性
○風間 瑞穂¹、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大院工)
11:15 [1P09(一般講演)] アルカリ水溶液における酸素還元反応に与える電極ナノ構造の影響
○中原 康太¹、池澤 篤憲¹、荒井 創¹ (1. 東京工業大学)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
セッション3(特別講演/一般講演)
座長:星 永宏(千葉大学)

S16

- 13:00 [1P10(特別講演)] 半導体光触媒による水の全分解反応: マイクロ電極による生成酸素の時間分解検出
○大西 洋^{1,2} (1. 神戸大学、2. 分子科学研究所)
13:45 [1P11(一般講演)] 超臨界水熱プロセスを用いた5元素スピネル酸化物の合成とその酸素発生活性
○岩瀬 和至¹、本間 裕¹ (1. 東北大学)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
セッション4(学生講演)
座長:保田 諭(日本原子力研究開発機構)

S16

- 14:00 [1P12(学生講演)] ペロブスカイト酸化物 BaFe_xCo_{1-x}O_{3-d}へのFドープとその酸素発生活性
○大高 正幹¹、岩瀬 和至¹、本間 裕¹ (1. 東北大学)
14:15 [1P13(学生講演)] 高静水圧条件下における水素発生反応の電極界面分子構造
○小山田 伸明¹、南本 大穂²、村越 敬² (1. 北海道大学大学院総合化学学院、2. 北海道大学大学院理
学研究院)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
セッション5(一般講演/学生講演)
座長:保田 諭(日本原子力研究開発機構)

S16

- 14:45 [1P14(学生講演)] アルカリ電解液における水素発生中のPt(110)表面/界面構造
○田中 駿乃介¹、星 永宏¹、中村 将志¹ (1. 千葉大学)
15:00 [1P15(一般講演)] ナノ構造形状制御による同位体選択的水素発生反応の高機能化
南本 大穂¹、○本間 瑞穂¹、村越 敬¹ (1. 北海道大学)

S16会場 | S16.ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス
セッション6(一般講演/学生講演)
座長:岩瀬 和至(東北大学)

S16

- 15:15 [1P16(一般講演)] グラフェン-パラジウム電極の量子トンネル効果による水素同位体分離能の発現
○保田 諭¹、松島 永佳²、朝岡 秀人¹、Gueriba Jessiel³、Diñ o Wilson³、福谷 克之^{4,1} (1. 日本
原子力研究開発機構、2. 北海道大学、3. 大阪大学、4. 東京大学)
15:30 [1P17(一般講演)] 振動強結合状態下における水和イオンの構造とイオン伝導挙動の特異性
○福島 知宏¹、吉光 創²、村越 敬¹ (1. 北大院理、2. 北大院総化)
15:45 [1P18(学生講演)] 単一酸化炭素の選択電解還元とその第一原理解析
○大橋 圭太郎¹、原田 隆史¹、神谷 和秀¹、中西 周次¹ (1. 大阪大学)

S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション7(学生講演) 座長: 南本 大穂(北海道大学)	S16
--	-----

16:00 [1P19(学生講演)] 銅系層状複水酸化物を前駆体とした二酸化炭素還元電極触媒の開発
○平野 杜萌¹、岩瀬 和至¹、本間 格¹ (1. 東北大多元研)

S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション8(一般講演/学生講演) 座長: 南本 大穂(北海道大学)	S16
---	-----

16:30 [1P20(一般講演)] 異種元素添加 Cu₂O電極を用いた CO₂の電解還元
○瀬岸 耕¹、小森 大輝¹、山口 信義¹、江部 広治¹、杉山 正和¹ (1. 東京大学)

16:45 [1P21(学生講演)] The silver gas diffusion electrode catalyst morphology influence on the electrochemical CO₂ reduction selectivity
○モンゴルバトブレブ¹、山口 信義¹、瀬岸 耕¹、杉山 正和¹、中野 義昭¹ (1. The University of Tokyo)

2022年3月16日(水) S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス 【ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス】 セッション9(一般講演/学生講演) 座長: 吉本 惣一郎(熊本大学)	S16
--	-----

09:15 [2P01(学生講演)] 高効率ペロブスカイト型太陽電池の下部基板としての自己組織化単分子層修飾金単結晶電極の構築

○高張 真美¹、足達 日和¹、亀岡 ゆり¹、近藤 敏啓¹ (1. お茶の水女子大学)

09:30 [2P02(学生講演)] Solution-phase Synthesis of red-emitting Cu-In-Ga-S@GaZnS_x quantum dots and their electroluminescence properties

○江 暢¹、亀山 達矢¹、本村 玄一³、岩崎 有希子³、都築 俊満³、上松 太郎²、桑畑 進²、鳥本 司¹ (1. 名古屋大学大学院、2. 大阪大学大学院、3. NHK放送技術研究所)

09:45 [2P03(一般講演)] 結合様式の異なる配位子による多成分量子ドットの安定化と発光強度変化

○上松 太郎¹、Hoising Watcharaporn¹、鳥本 司²、桑畑 進¹ (1. 大阪大学、2. 名古屋大学)

10:00 [2P04(学生講演)] キラルな金ナノ粒子上での半導体量子ドットの作製とその光学特性
○五十川 修志¹、亀山 達矢^{1,2}、鳥本 司¹ (1. 名古屋大学、2. JSTさきがけ)

S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション10(一般講演) 座長: 上松 太郎(大阪大学)	S16
--	-----

10:30 [2P05(一般講演)] ホモステイン修飾単結晶電極におけるエナンチオ選択的電子移動
○岡 紗雪¹、加藤 優¹、八木 一三¹ (1. 北海道大学)

10:45 [2P06(一般講演)] 多環系芳香族炭化水素単分子膜を利用したチオール分子の孤立化
○吉本 惣一郎¹、緒方 裕斗¹ (1. 熊本大学)

11:00 [2P07(一般講演)] 分子コンテナ法を利用した多環系芳香族炭化水素薄膜の形成と構造評価
○吉本 惣一郎¹、橋口 春太¹、村岡 智子¹、佐々野 仙梨¹、織口 咲¹、深港 豪¹、吉沢 蓮人² (1. 熊本大学、2. 東京工業大学)

11:15 [2P08(一般講演)] ツビッターイオン基を有するナノ構造分子膜の表面構造・機能解析
○澤口 隆博¹、田中 慶生² (1. 産業技術総合研究所、2. 埼玉工業大学)

2022年3月15日(火) S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム 【明日をひらく技術・教育シンポジウム】 セッション1(学生講演) 座長: 武 成祥(小山工業高等専門学校)	S17/S6
--	--------

09:00 [1Q01(学生講演)] カルボン酸アニオン型ホスホニウム塩の低融点化と特性解析
○赤松 兵馬¹、綱島 克彦¹、山崎 脩平¹、奥野 祥治¹、山田 裕久²、本間 俊将³、高原 茉莉⁴ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 奈良工業高等専門学校、3. 一関工業高等専門学校、4. 北九州工業高等専門学校)

09:15 [1Q02(学生講演)] シクロブタン環を有する四級ホスホニウム塩の合成と準包接水和物生成挙動
○東 さくら¹、綱島 克彦¹、嶋田 仁²、菅原 武²、谷 篤史³ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 大阪大学、3. 神戸大学)

09:30 [1Q03(学生講演)] スルホネートアニオンを有するホスホニウムイオン液体の合成と物理化学特性
○長谷川 駿¹、綱島 克彦¹、山崎 脩平¹、奥野 祥治¹、山田 裕久²、本間 俊将³、高原 茉莉⁴ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 奈良工業高等専門学校、3. 一関工業高等専門学校、4. 北九州工業高等専門学校)

09:45 [1Q04(学生講演)] 湿式法により表面改質した球殻状炭素粒子の電極挙動
○堀井 翔¹、前森 果歩¹、田畑 稔¹、古崎 隆¹、宮越 昭彦¹、小寺 史浩¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

10:00 [1Q05(学生講演)] 燃料電池型電解セルを用いた窒素ドープ還元型酸化グラフェンの CO₂還元能の評価
○新興 孝太¹、林 出帆¹、城石 英伸¹、原田 祐弥²、吉田 司² (1. 東京工業高等専門学校、2. 山形大学)

S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション2(一般講演) 座長: 綱島 克彦(和歌山工業高等専門学校)	S17/S6
---	--------

10:30 [1Q06(一般講演)] SDGs啓発を指向した化学系生涯教育事業の展開とその検証

○田村 健治¹ (1. 東京都立大学法人 東京都立産業技術高等専門学校)

10:45 [1Q07(一般講演)] イントラクティブ電子ビックの作製と専門英語教育への活用

○武 成祥¹、飯島 道弘¹、出川 強志¹、西井 圭¹、酒井 洋¹ (1. 小山工業高等専門学校)

S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション3(特別講演) 座長: 平井 信充(鈴鹿工業高等専門学校)	S17/S6
--	--------

11:00 [1Q08(特別講演)] 微生物をみる、はかる、つかう

○椎木 弘¹、田邊 壮¹、松井 響平¹、保田 聖二¹ (1. 大阪府立大学)

S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション4(特別講演) 座長: 城石 英伸(東京工業高等専門学校)	S17/S6
13:00 [1Q09(特別講演)] マイクロ波メタン分解を応用したクリューンエネルギー変換 ○小寺 史浩 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	
S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション5(学生講演) 座長: 田村 健治(東京都立大学法人 東京都立産業技術高等専門学校)	S17/S6
13:45 [1Q10(学生講演)] イオン液体修飾 Ptナノ粒子上での酸素還元活性の評価 ○安藤 うた ¹ , 岡田 拓也 ¹ , 姚 宇 ¹ , 片倉 勝己 ¹ , 綱島 克彦 ² , 山田 裕久 ¹ (1. 奈良工業高等専門学校, 2. 和歌山工業高等専門学校)	
14:00 [1Q11(学生講演)] シラン系樹脂コーティング膜上へのバイオフィルム付着性に及ぼす純水及び模擬バイオフィルム溶液の濡れ性の影響 ○堀井 雅也 ¹ , 平井 信充 ¹ , 佐野 勝彦 ^{1,2} , 鈴木 彰 ² , 澤田 善秋 ² , 幸後 健 ¹ , 小川 亜希子 ¹ , 黒田 大介 ¹ , 兼松 秀行 ¹ (1. 鈴鹿工業高等専門学校, 2. 株式会社ディ・アンド・デイ)	
14:15 [1Q12(学生講演)] 紫外線照射したガラス基板へのバイオフィルム生成能および純水、模擬バイオフィルム溶液の濡れ性評価 ○三輪 有平 ¹ , 平井 信充 ¹ , 佐野 勝彦 ^{1,2} , 鈴木 彰 ² , 澤田 善秋 ² , 幸後 健 ¹ , 小川 亜希子 ¹ , 黒田 大介 ¹ , 兼松 秀行 ¹ (1. 鈴鹿工業高等専門学校, 2. 株式会社ディ・アンド・デイ)	
S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション6(学生講演) 座長: 小寺 史浩(旭川工業高等専門学校)	S17/S6
14:45 [1Q13(学生講演)] ホスホニウムイオン液体を電解質とした高電位リチウム・ニッケル・マンガン酸化物正極の電気化学挙動の解析 ○栗原 悠花 ¹ , 竹内 一輝 ¹ , 下浦 大和 ² , 山崎 脩平 ² , 片倉 勝己 ¹ , 綱島 克彦 ² , 山田 裕久 ¹ (1. 奈良工業高等専門学校, 2. 和歌山工業高等専門学校)	
15:00 [1Q14(学生講演)] LDHを電解質とした AFCの発電特性とイオン伝導機構の検討 ○宇賀 正敏 ¹ , 山田 裕久 ¹ , 前田 和樹 ¹ , 片倉 勝己 ¹ (1. 奈良工業高等専門学校, 2. 共栄社化学株式会社)	
15:15 [1Q15(学生講演)] ホスホニウムイオン液体電解質中におけるリチウム二次電池負極特性の評価 ○竹内 一輝 ¹ , 栗原 悠花 ¹ , 下浦 大和 ² , 山崎 脩平 ² , 片倉 勝己 ¹ , 山田 裕久 ¹ (1. 奈良工業高等専門学校, 2. 和歌山工業高等専門学校)	
S17/S6会場 S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム セッション7(学生講演) 座長: 山田 裕久(奈良工業高等専門学校)	S17/S6
15:30 [1Q16(学生講演)] 還元型酸化グラフェンをベースとした非白金系酸素還元触媒のスプレードラム法と加圧熱処理による高活性化	

○林 出帆 ¹ , 城石 英伸 ¹ , 白石 美佳 ² , 蒲生西谷 美香 ² (1. 東京工業高等専門学校, 2. 東洋大学) 15:45 [1Q17(学生講演)] スプレードラム乾燥法と密閉容器を用いて調製した非白金系酸素還元触媒の分散法の検討 ○安田 悠暉 ¹ , 林 出帆 ¹ , 城石 英伸 ¹ , 宮澤 薫 ^{1,2} , 田中 優実 ² (1. 国立東京工業高等専門学校, 2. 東京理科大学)	
16:00 [1Q18(学生講演)] Cuコア-Ruシェル/TiO ₂ /CP触媒を用いた低温常圧下における選択的窒素還元触媒の開発 ○鷹取 樹 ¹ , 今野 龍刀 ¹ , 城石 英伸 ¹ , 白石 美佳 ² , 蒲生西谷 美香 ² (1. 東京工業高等専門学校, 2. 東洋大学)	
16:15 [1Q19(学生講演)] シラン処理した TiO ₂ /CPへの Ruナノ粒子の電析とその特性 ○比留間 湧介 ¹ , 水野 梨花 ¹ , 今野 龍刀 ¹ , 城石 英伸 ¹ , 白石 美佳 ² , 蒲生西谷 美香 ² (1. 国立東京工業高等専門学校, 2. 東洋大学)	
2022年3月16日(水) S17/S6会場 S6. 溶融塩化学・技術の新展開 【溶融塩化学・技術の新展開】 セッション8(学生講演) 座長: 牧 秀志(神戸大学)	S17/S6
10:30 [2Q01(学生講演)] スルホン溶媒の構造が溶融 Li塩溶媒和物の輸送特性に及ぼす影響 ○陳 奕銓 ¹ , 宇賀田 洋介 ¹ , 上野 和英 ^{1,2} , 渡邊 正義 ² , 獨古 薫 ^{1,2} (1. 横浜国大院理工, 2. 横浜国大 IAS)	
10:45 [2Q02(学生講演)] 複素インピンダンス分光法とクロノアンペロメトリー法によるイオン液体の分極反転ダイナミクスの解明 ○小出 太貴 ¹ , 高相圭 ¹ , 木下 健太郎 ¹ (1. 東京理科大学)	
S17/S6会場 S6. 溶融塩化学・技術の新展開 セッション9(一般講演) 座長: 松本 一(産業技術総合研究所)	S17/S6
11:00 [2Q03(一般講演)] 非対称アミドアニオンと第四級ホスホニウムカチオンからなるイオン液体の合成と特性解析 ○山崎 脩平 ¹ , 西川 皓介 ¹ , 舟浴 佑典 ¹ , 山田 裕久 ² , 綱島 克彦 ¹ (1. 和歌山工業高等専門学校, 2. 奈良工業高等専門学校)	
11:15 [2Q04(一般講演)] インピンダンスおよびラマン分光法を用いた4級ホスホニウムイオン液体の誘電特性解析 ○山田 裕久 ¹ , 松本 充央 ¹ , 竹内 一輝 ¹ , 岡田 拓也 ¹ , 片倉 勝己 ¹ , 井上 陽太郎 ³ , 山崎 脩平 ² , 綱島 克彦 ² (1. 奈良工業高等専門学校, 2. 和歌山工業高等専門学校, 3. 大阪技術研)	
11:30 [2Q05(一般講演)] 定量NMRによる Al ³⁺ および La ³⁺ イオンのイオン対生成挙動解析 ○牧 秀志 ¹ , 長谷川 茜 ¹ , 水畑 穰 ¹ (1. 神戸大学)	
11:45 [2Q06(一般講演)] レドックスイオン液体のボルタンスペクトリと拡散係数評価 ○田原 弘宣 ¹ , 宮地 将希 ¹ , 相樂 隆正 ¹ (1. 長崎大学)	

2022年3月17日(木)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

【溶融塩化学・技術の新展開】

セッション10(一般講演)

座長: 宇井 幸一(岩手大学)

S17/S6

10:45 [3Q01(一般講演)] 未焼結酸化物固体電解質のイオン伝導特性に及ぼす柔軟性イオン結晶添加効果

○松本 一¹, 鈴木 雅裕² (1. 産業技術総合研究所, 2. ジェイテクト)

11:00 [3Q02(一般講演)] Al-Cu二元系合金のEmImCl-AlCl₃イオン液体中でのアノード溶解挙動

○布村 順司^{1,2}, 松島 永佳², 上田 幹人², 京 良彦¹, 児島 洋一¹ (1. 株式会社 UACI, 2. 北海道大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション11(学生講演)

座長: 上田 幹人(北海道大学)

S17/S6

11:15 [3Q03(学生講演)] EMi-TFSA/AlCl₃浴を用いるアルミニウムの電析

宇井 幸一¹, ○小山 竜¹, 竹口 竜弥¹, 津田 哲哉² (1. 岩手大学, 2. 大阪大学)

11:30 [3Q04(学生講演)] 金属スバツタ蒸着によるコアシェル構造 Au@Niナノ粒子膜の作製と尿酸酸化電極触媒活性の向上

○伊藤 由美¹, 秋古 一孝¹, 亀山 達矢¹, 桑畑 進¹, 鳥本 司¹ (1. 名古屋大学, 2. 大阪大学)

11:45 [3Q05(学生講演)] アルカリ金属塩を含むビス(フルオロスルホニル)アミド系イオン液体中において白金電極上に形成する固体電解質境界相の電気化学的評価

○加藤 翼大¹, 芹澤 信幸¹, 片山 靖¹ (1. 慶應義塾大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション12(一般講演)

座長: 獨古 薫(横浜国立大学)

S17/S6

13:00 [3Q06(一般講演)] 室温溶融塩中におけるCuF₂電解によるF₂製造: 収率向上の検討

○林 秀磨¹, 萩原 理加¹, 松本 一彦¹, 島 圭太 (1. 京都大学)

13:15 [3Q07(一般講演)] 分岐鎖構造の導入によるイオン液体の電気化学安定性の向上とリチウムイオン二次電池への適用

○斎藤 拓己¹, 大畑 俊貴¹, 柿部 剛史¹, 中村 龍哉¹, 松田 聡¹, 岸 肇¹ (1. 兵庫県立大学(院工))

13:30 [3Q08(一般講演)] A Dual Electrolyte for Intermediate-temperature Na-S Batteries Integrated with Inorganic Ionic Liquid and β"-Alumina

○Wang Di¹, Hwang Jinkwang¹, Chen Chih-yao², Kubota Keigo², Matsumoto Kazuhiko^{1,2}, Hagiwara Rika^{1,2} (1. 京都大学, 2. 産総研, 京大エネルギー化学材料 オープンイノベーションラボラトリー)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション13(学生講演)

座長: 後藤 琢也(同志社大学)

S17/S6

13:45 [3Q09(学生講演)] イオン液体電解質を用いたナトリウム二次電池におけるレート特性のNa⁺濃度依存性

○石尾 吉史¹, 眞鍋 光毅¹, 山本 貴之¹, 野平 俊之¹ (1. 京都大学)

14:00 [3Q10(学生講演)] 溶融 KF-KCl-K₂SiF₆中における液体 Zn電極を用いた結晶性 Si電析に与える電流量の影響

○成木 渉¹, 法川 勇太郎¹, 野平 俊之¹ (1. 京都大学)

14:15 [3Q11(学生講演)] 溶融 LiCl-KCl中におけるCO₂とH₂Oを原料としたダイアモンド電解合成の試み

○堀場 田梨奈¹, 法川 勇太郎¹, 野平 俊之¹ (1. 京都大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション14(受賞講演)

座長: 水畑 穰(神戸大学)

S17/S6

14:45 [3Q12(受賞講演)] イオン液体および種々の電荷担体を用いた次世代型蓄電池に関する研究

○山本 貴之¹ (1. 京都大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション15(特別講演)

座長: 片山 靖(慶應義塾大学)

S17/S6

15:15 [3Q13(特別講演)] 溶融塩を利用するチタンの脱酸とアップグレードサイクル

○岡部 徹¹ (1. 東京大学)

2022年3月15日(火)

S19会場 | S19. 電子材料及びナノ機能素子技術

【電子材料及びナノ機能素子技術】

セッション1(一般講演)

座長: 小林 清輝(東海大学)

S19

09:00 [1R01(一般講演)] 鋭利な突起構造体を有するAu電極の作製およびその有機デバイス応用

○辰口 響哉¹, 山川 まいあ¹, 松田 翔風¹, 白仁田 沙代子¹, 大澤 雅俊^{1,2}, 梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学, 2. 北海道大学)

09:15 [1R02(一般講演)] 無電解めっきによる微細配線応用に向けたRu膜の形成と評価 (II)

○齊田 亮太¹, 清水 智弘¹, 伊藤 健¹, 新宮原 正三¹ (1. 関西大学)

09:30 [1R03(一般講演)] 貴金属触媒を用いた通式 Si-TSV形成におけるHF-H₂O₂濃度比の効果

○村田 恭輔¹, 依岡 拓也¹, 白岩 直哉¹, 伊藤 健¹, 新宮原 正三¹, 清水 智弘¹ (1. 関西大学)

09:45 [1R04(一般講演)] シリコンの抵抗率による金属採用エッチング挙動の違い

○東 恭平¹, 古川 恭平¹, 西中 凛¹, 松本 歩¹, 八重 真治¹ (1. 兵庫県立大学)

10:00 [1R05(一般講演)] シリコンの導電型による金属採用エッチング挙動の違い

○西中 凛¹, 古川 恭平¹, 東 恭平¹, 松本 歩¹, 八重 真治¹ (1. 兵庫県立大学)

<p>記念講演会場 S21 産官学マッチングプラットフォーム 【産官学マッチングプラットフォーム】 セッション1(特別講演) 座長:安部 武志(京都大学)、入江 寛(山梨大学)</p>	記念講演
<p>13:00 [1AW01(特別講演)] 水素エネルギーを取り巻く状況 ○大平 英二¹ (1. 新・エネルギー・産業技術開発機構) 13:30 [1AW02(特別講演)] 産総研 福島再生可能エネルギー研究所での水素関連技術開発 ○古谷 博秀¹ (1. 産業技術総合研究所) 14:00 [1AW03(特別講演)] 水素社会に向けた高効率水素製造システムの開発 ○長田 憲和¹ (1. 東芝エネルギーシステムズ)</p>	
<p>記念講演会場 S21 産官学マッチングプラットフォーム セッション2(特別講演) 座長:入江 寛(山梨大学)、多田 英司(東京工業大学)</p>	記念講演
<p>14:45 [1AW04(特別講演)] 再生可能エネルギーからの水素製造およびCO2有効利用のためのメタネーション技術 ○泉屋 宏一¹ (1. 日立造船) 15:15 [1AW05(特別講演)] 再生可能エネルギーを利用した直接MCH電解合成技術の開発 ○高野 香織¹ (1. ENEOS) 15:45 [1AW06(特別講演)] カーボンニュートラルの実現へ！CO2フリーの水素社会構築を目指したP2Gシステム技術開発 ○坂本 正樹¹ (1. 山梨県企業局)</p>	
<p>2022年3月16日(水)</p>	
<p>記念講演会場 記念講演 【記念講演】 セッション3(学会賞受賞講演) 座長:跡部 真人(横浜国立大学)</p>	記念講演
<p>14:50 [2AW01(学会賞受賞講演)] 構造制御と界面設計に基づく蓄電池・燃料電池材料のマルチスケール創製 ○金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	
<p>記念講演会場 記念講演 セッション4(第40回加藤記念講演) 座長:跡部 真人(横浜国立大学)</p>	記念講演
<p>15:30 [2AW02(第40回加藤記念講演)] ガラス、イオニクス、そして全固体電池 ○辰巳砂 昌弘¹ (1. 大阪府立大学)</p>	

<p>S19会場 S19 電子材料及びナノ機能素子技術 セッション2(特別講演) 座長:上野 和良(芝浦工業大学)、新宮原 正三(関西大学)</p>	S19
<p>10:30 [1R06(特別講演)] 光走査トンネル顕微鏡を用いた単一分子反応の観察 ○数間 恵彦¹ (1. 理化学研究所) 11:15 [1R07(特別講演)] Cu-SiCNハイブリッド接合を用いた3Dインテグレーション技術 ○井上 史大¹ (1. 横浜国立大学)</p>	
<p>S19会場 S19 電子材料及びナノ機能素子技術 セッション3(特別講演) 座長:八重 真治(兵庫県立大学)</p>	S19
<p>13:00 [1R08(特別講演)] フレキシブル化合物薄膜太陽電池の開発 ○峯元 高志¹ (1. 立命館大学) 13:45 [1R09(特別講演)] 固体電解質膜を介したイオン輸送による新規電析プロセスの開発 ○赤松 謙祐¹ (1. 甲南大学)</p>	
<p>S19会場 S19 電子材料及びナノ機能素子技術 セッション4(学生講演) 座長:八重 真治(兵庫県立大学)</p>	S19
<p>14:45 [1R10(学生講演)] 3d遷移金属の添加によりシリコン窒化膜に形成される欠陥単位 ○西垣 祐汰¹, 小林 清輝¹ (1. 東海大学大学院) 15:00 [1R11(学生講演)] GaAs膜のプラスチック上合成と分光感度の初実証 ○西田 竹志^{1,2}, 末益 崇¹, 都甲 薫¹ (1. 筑波大学, 2. 学振特別研究員) 15:15 [1R12(学生講演)] フレキシブル薄膜電池に向けたSi_{1-x}Ge_x負極の層交換合成 ○野沢 公輝¹, 村田 博雅², 末益 崇¹, 都甲 薫¹ (1. 筑波大学, 2. 産業技術総合研究所) 15:30 [1R13(学生講演)] 超臨界CO₂金属エッチングの温度・エッチャント濃度依存性 ○竹内 創太¹, 近藤 英一¹ (1. 山梨大学) 15:45 [1R14(学生講演)] シリコンナノ多孔質粒子負極を用いたリチウムイオンバッテリーの性能評価 ○岩本 和樹¹, 佐藤 慶介¹, 深田 直樹² (1. 東京電機大学, 2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	
<p>16:00 [1R15(学生講演)] ドープ多層グラフエンをを用いたパッチアンテナの作製 ○松永 健太¹, 秋本 知輝¹, Ekkaphop Ketsombun¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学) 16:15 [1R16(学生講演)] 電流印加多層グラフエンのNi触媒層における電流の影響 ○時田 純平¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学) 16:30 [1R17(学生講演)] 電流を印加した多層グラフエンの層交換成長 ○土田 龍太郎¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学)</p>	

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

【分子機能電極-界面電子移動制御とその応用】 セッション1(一般講演)

座長:北村 房男(東京工業大学)

S2

[1A01(一般講演)] 近赤外光照射によるPNIPA/カーボンナノファイバー被覆ITO電極の応答制御

○小森 喜久夫¹、井原 稜¹、豊田 祐貴¹、中田 充俊¹ (1. 近畿大学)

[1A02(一般講演)] 新奇なピオロゲン誘導体修飾電極の挙動-透明電極上SAMおよび炭素電極上二本鎖分子吸着膜

○相樂 隆正¹、宇都宮 貢¹、中居 沙咲²、鎌父 龍介¹ (1. 長崎大院工、2. 長崎大工)

[1A03(一般講演)] ナノ白金電極を用いたトンネル電流による距離制御SEC測定

○山田 弘¹、安永 健治¹、山中 信敬¹ (1. 防衛大学校)

[1A04(一般講演)] 両連続相マイクロエマルションにおけるイオン拡散挙動

○芝 駿介¹、國武 雅司²、加藤 大³、丹羽 修³、松口 正信¹ (1. 愛媛大学、2. 熊本大学、3. 埼玉工業大学、4. 産業技術総合研究所)

[1A05(一般講演)] 濃厚溶液中における電気化学反応(1)

○青柳 祐樹¹、戸井田 凪¹、郡司 貴雄¹、松本 太¹ (1. 神奈川大学)

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション2(学生講演)

座長:近藤 剛史(東京理科大学)

S2

[1A06(学生講演)] Simultaneous determination of ozone and free chlorine on the boron-doped diamond electrode

○彭 真¹、イルハム イルハム¹、赤井 和美¹、雷崎 真衣¹、柴長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

[1A07(学生講演)] Mo修飾ホウ素ドーブダイヤモンドを用いた窒素の電解還元によるアンモニア生成

○齋持 智¹、フィオラ アンンドレア¹、柴長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

[1A08(学生講演)] Pt-ランタノイド合金の創出とORR活性

○田中 乃乃¹、稲川 友貴¹、大塚 海斗¹、松本 太¹、郡司 貴雄¹ (1. 神奈川大学)

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション3(一般講演/学生講演)

座長:北村 房男(東京工業大学)

S2

[1A09(学生講演)] NiとFeを導入したタングステン酸化物のOER特性とそのpH依存性

○平岡 英憲¹、武田 愛理¹、中山 雅晴¹、東 正信² (1. 山口大学、2. トクヤマ)

[1A10(学生講演)] Enhanced efficiency and stability in Sn-based perovskite solar cells by trimethylsilyl halide surface passivation

○Zhang zheng¹、Muhammad Kamarudin¹、Ajay Baranwal¹、Chen Mengmeng¹、Shen Qing¹、早瀬 修二¹ (1. 電気通信大学)

[1A11(一般講演)] スルホネート基をもつ小分子や高分子の裸および修飾Au電極への吸着と付着

○相樂 隆正¹、松岡 大地¹、牟田 光太郎¹ (1. 長崎大院工)

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション4(一般講演/学生講演)

座長:小森 喜久夫(近畿大学)

S2

[1A12(一般講演)] カーボンナノチューブを用いた白金フリー電池触媒のデザイン・作製

○中嶋 直敏¹、Ganesan Pandion¹、Kim Chearin¹、Staykov Aleksandar¹、Shu Hiroaki²、上島 貢² (1. 九州大学、2. 日本ゼオン(株))

[1A13(学生講演)] 血中デオフィリン濃度の長期測定を目指した導電性ダイヤモンドカーボン(DLC)電極のファウリング耐性評価

○大石 勇太¹、近藤 剛史¹、平塚 健工²、東藤 敏史¹、湯浅 真¹ (1. 東京理科大学、2. ナノテック株式会社)

[1A14(学生講演)] プラズマ処理含窒素カーボン薄膜を用いた血清タンパク存在下での電気化学分析

○太田 早紀¹、小澤 友範¹、芝 駿介²、矢嶋 智之³、加藤 大³、丹羽 修¹ (1. 埼玉工業大学、2. 愛媛大学、3. 産業技術総合研究所)

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション5(一般講演/学生講演)

座長:芝 駿介(愛媛大学)

S2

[1A15(一般講演)] グラフアイトに吸着した希土類βスフラロシニン錯体の電気化学特性

○北村 房男¹ (1. 東京工業大学)

[1A16(学生講演)] 電解重合法によるポリニユートララレルド修飾電極の作成

○河野 大樹¹、原田 祐弥¹、Xinjie Dai¹、Stadler Philipp²、新奥 孝太³、林 出帆³、城石 英伸³、吉田 司¹ (1. 山形大学、2. ヨハネスケブラー大学リンツ、3. 東京工業高等専門学校)

[1A17(学生講演)] ポリニユートララレルド修飾電極の水素発生触媒機能

○原田 祐弥¹、河野 大樹¹、Stadler Philipp²、新奥 孝太³、林 出帆³、城石 英伸³、吉田 司¹ (1. 山形大学、2. ヨハネスケブラー大学、リンツ、3. 東京工業高等専門学校)

S2会場 | S2分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション6(受賞講演)

座長:松本 太(神奈川大学)

S2

[1A18(受賞講演)] ダイアモンド電極の創製と機能開拓

○柴長 泰明¹ (1. 慶応義塾大学)

S2会場 | S2.分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション7(学生講演)

座長:松本 太(神奈川大学)

[1A19(学生講演)] ZnO薄膜電析における酸素還元反応の電気化学的分析

○中村 天彰¹、工藤 肇¹、宇田 恭太¹、津田 勇希¹、吉田 司¹ (1. 山形大学)

[1A20(学生講演)] ガス拡散電極上に作製した MnO₂/Co(OH)₂バイレイヤー触媒の OER/ORR活性

○水崎 崇之¹、石田 智也¹、中山 雅晴² (1. 山口大院創成科学、2. ブルーエナジーセンター)

S2会場 | S2.分子機能電極-界面電子移動制御とその応用

セッション8(学生講演)

座長:岡島 武義(東京工業大学)

[1A21(学生講演)] 金属担持有機構造体による高速 CO₂電解還元とその第一原理解析

○加藤 博太郎¹、橋本 琢磨¹、原田 隆史¹、中西 周次¹、神谷 和秀¹ (1. 阪大基礎工学研究科附属太陽エネルギー研)

[1A22(学生講演)] ダイアモンド電極を用いた薄層型フローセルによる CO₂還元

○二本木 要吾¹、大竹 敦¹、奈良 泰明¹ (1. 慶應義塾大学)

[1A23(学生講演)] スプレードライ法を用いた白金担持グラファイト化ナノダイヤモンド触媒の作製

○田中 寛久¹、近藤 剛史¹、中森 祐未²、郵 貴寛²、東條 敏史¹、湯浅 真¹ (1. 東京理科大学、2. 株式会社ダイセル)

[1A24(学生講演)] 有機色素ペアを導入した無機半導体ハイブリッド薄膜の電解析出

○鈴木 碧¹、津田 勇希¹、木村 純也¹、山口 寛登¹、中村 天彰¹、孫 麗娜¹、吉田 司¹ (1. 山形大学)

[1A25(学生講演)] CuSCN/有機色素ハイブリッド薄膜の電解析出における色素導入機構

○上野 篤彦¹、津田 勇希¹、中村 天彰¹、Stadler-Philipp²、吉田 司¹ (1. 山形大学、2. ヨハネスケブラー大学リンツ)

S3会場 | S3.光電気化学とエネルギー変換

【光電気化学とエネルギー変換】

セッション1(学生講演)

座長:鳥本 司(名古屋大学)

[1B01(学生講演)] Ge増感型熱利用電池の発電安定性におけるグリセリン溶媒の検討

○木幡 春輝¹、望月 泰英¹、磯部 敏宏¹、中島 章¹、松下 祥子¹ (1. 東京工業大学)

[1B02(学生講演)] Ge系増感型熱利用電池における炭酸プロピレン電解液の検討

○池田 拓未¹、望月 泰英¹、磯部 敏宏¹、中島 章¹、松下 祥子¹ (1. 東京工業大学)

[1B03(学生講演)] Ag₂S増感型熱利用電池の作製と評価

○植田 圭晴¹、望月 泰英¹、磯部 敏宏¹、中島 章¹、松下 祥子¹ (1. 東京工業大学)

S3会場 | S3.光電気化学とエネルギー変換

セッション2(学生講演)

座長:松下 祥子(東京工業大学)、南本 大輔(北海道大学)

[1B04(学生講演)] エピタキシャル強誘電体薄膜の光電気化学特性評価

○鎌田 悠祐¹、權 相隆¹、神野 伊策¹、向山 義治² (1. 神戸大学、2. 東京電機大学)

[1B05(学生講演)] ギャングル電気泳動法を用いて作製した TiO₂/CNT複合薄膜に電気泳動溶媒組成が与える影響

○余 麗海¹、松永 真理子¹ (1. 中央大学)

[1B06(学生講演)] 光電気化学キャパシタ用 TiO₂電極のクロロフィルa被覆による光電変換特性の改善

○小島 晴香^{2,3}、薄井 洋行^{1,3}、道見 康弘^{1,3}、坂口 裕樹^{1,3} (1. 鳥取大院工、2. 鳥取大院持続性科学、3. 鳥取大GSC研究センター)

[1B07(学生講演)] High-Efficiency Lead-Free Wide Bandgap Perovskite Solar Cells via A site, Doping, and Surface passivation Engineering

○チン モンモン¹、沈 青¹、早瀬 修二¹ (1. 電気通信大学)

[1B08(学生講演)] 炭素電極を備えた多層多孔質型ペロブスカイト太陽電池のホール輸送能力の強化

○辻 流輝¹、田中 健一郎¹、大石 虹太¹、堀木 貴也¹、鶴岡 脩真¹、伊藤 省吾¹ (1. 兵庫県立大学)

[1B09(学生講演)] 硝酸還元によるTiO₂薄膜のカソード析出とペロブスカイト太陽電池への応用

○藤田 将哉¹、北野 翔¹、青木 芳尚¹、須藤 幹人²、辻 流輝³、伊藤 省吾³、鶴岡 浩樹¹ (1. 北海道大学、2. JFEスチール (株)、3. 兵庫県立大学)

S3会場 | S3.光電気化学とエネルギー変換

セッション3(一般講演)

座長:鴻巻 裕也(日本電信電話(株))、柳田 真利(国立研究開発法人物質・材料研究機構)

[1B10(一般講演)] 有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池の高効率化に向けた元素分布制御に関する研究

○辻村 秀太¹、別所 毅隆¹、瀬川 浩司¹ (1. 東京大学)

[1B11(一般講演)] ペロブスカイト太陽電池の発電層結晶形成における塩素添加物の効果

○高橋 芽実¹、瀬川 浩司¹ (1. 東京大学)

[1B12(一般講演)] 酸化ニッケル正孔輸送層を用いたペロブスカイト太陽電池

○柳田 真利¹、カダカ ドユラバ¹、白井 康裕¹、宮野 健次郎¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

[1B13(一般講演)] Bi担持 UiO-66を用いる電気化学的 CO₂還元反応によるギ酸合成

○高岡 祐太¹, Song JunTae¹, 渡邊 源規, 高垣 敦¹, 石原 達己¹ (1.九州大)

[1B14(一般講演)] 繊維状 Cu電極/電解質膜複合体を用いた光電気化学的気相 CO還元反応

○里 紗弓¹, 鴻巻 裕也¹, 鴻野 晃洋¹, 小松 武志¹ (1.日本電信電話株式会社 NTT先端集積デバイス研究所)

[1B15(一般講演)] NiO/InGaN光電極における InGaN層膜厚が光電気化学特性に及ぼす影響

○鴻巻 裕也¹, 里 紗弓¹, 鴻野 晃洋¹, 小松 武志¹ (1.日本電信電話株式会社 NTT先端集積デバイス研究所)

S3会場 | S3:光電気化学とエネルギー変換

セッション4(特別講演/一般講演/学生講演)

座長:村越 敬(北海道大学)、横野 照尚(九州工業大学)

S3

[1B16(特別講演)] 脱「バンド構造モデル」－光触媒反応機構の解明にむけて

○大谷 文章¹ (1.北海道大学)

[1B17(学生講演)] 超架橋ヒドロキノン薄膜の作製と光触媒的な過酸化水素生成特性

○片瀬 光哉¹, 宇佐美 久尚¹, 春山 晃寿², 大栗 延章² (1.信州大学, 2.富士電機)

[1B18(学生講演)] 固体電解質型気相光電気システムを用いたメタンの水蒸気質の反応サイトの分離

○鶴井 友貴¹, 山口 晃¹, 藤田 武志², 阿部 英樹³, 宮内 雅浩¹ (1.東京工業大学, 2.高知工科大学, 3.国立研究開発法人物質・材料研究機構)

[1B19(学生講演)] 回転ディスク電極法を用いた光触媒の温度依存性の調査

○張 葉平¹, 山口 晃¹, 楊 悦¹, 宮内 雅浩¹ (1.東京工業大学)

[1B20(一般講演)] 光学解析を用いた光反応器モジュールの構造検討

○春山 晃寿¹, 大栗 延章¹, 宇佐美 久尚², 片瀬 光哉² (1.富士電機株式会社, 2.国立大学法人信州大学)

S3会場 | S3:光電気化学とエネルギー変換

セッション5(一般講演)

座長:杉浦 隆(岐阜大学)、山口 晃(東京工業大学)

S3

[1B21(一般講演)] 菱面体硫化ホウ素(r-B₂S)の光触媒特性

○宮崎 啓佑¹, 日下 陽貴², 宮内 仁³, 谷口 尚³, 近藤 剛弘², 宮内 雅浩¹ (1.東京工業大学, 2.筑波大学, 3.物質・材料研究機構)

[1B22(一般講演)] 電撃連打法による白金ナノスポンジ電極の創製と電解オゾン生成への応用

○落合 剛¹, 佐々木 萌¹, 矢野 東穂¹, 濱田 健吾¹ (1.(地独)神奈川県立産業技術総合研究所)

[1B23(一般講演)] オゾンと光触媒の併用による臭気成分の分解や結布の漂白

○濱田 健吾¹, 落合 剛¹, 青木 大輔¹, 阿久津 康久¹, 平林 廣男¹, 鯉別 礼門³, 真角 晏奈³, 見失野 恭平², 石川 洋輔², 名倉 俊成², 木村 悟隆³ (1.(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所, 2.日清紡テクノスタイル株式会社, 3.長岡技術科学大学)

[1B24(一般講演)] 偏光照射による酸化鉛ナノ構造の異方成長

○西 弘泰¹, 川井 朱理¹, 立間 敬¹ (1.東京大学)

[1B25(一般講演)] Ag-In-Ga-S四元系量子ドットの良質かつ高収率合成法の開発

○平野 達也¹, 上松 太郎¹, 島本 司², 桑畑 進¹ (1.大阪大学, 2.名古屋大学)

[1B26(一般講演)] プラズモンTLCを利用した形状及び光化学特性の異なる多元量子ドットの精密分離

○秋吉 一孝¹, 前田 結衣¹, 山口 泰緒子¹, 亀山 達矢¹, 坪井 泰之², 石原 一³, 島本 司¹ (1.名大院工, 2.阪市大院理, 3.阪大院基礎工)

S3会場 | S3:光電気化学とエネルギー変換

セッション6(学生講演)

座長:立間 敬(東京大学)、昆野 昭則(静岡大学)

S3

[2B01(学生講演)] 固体窒素源を用いて合成した Gd-T酸窒化物粒子の構造と光電気化学的性質

○岩塚 有我¹, 萬岡 一広¹, 江崎 友紀¹, 杉浦 隆¹ (1.岐阜大学)

[2B02(学生講演)] 金ナノ粒子-酸化チタン系プラズモンニック光触媒の活性に及ぼす酸化チタン結晶型の影響

○森田 陽子¹, 秋田 敦宣², 藤島 武藏², 杉目 恒志², 納谷 真一³, 多田 弘明¹ (1.近畿大学総合理工学研究所, 2.近畿大学理工学部, 3.近畿大学有書物質処理室)

[2B03(学生講演)] 金トラリアングルナノプレートの超音波合成およびフォトサーマル触媒への応用

○杉田 翔麻¹, 納谷 真一², 多田 弘明¹, 杉目 恒志³ (1.近畿大学総合理工学研究所, 2.近畿大学有書物質処理室, 3.近畿大学理工学部)

[2B04(学生講演)] プラズモンニック光物質変換系による水素発生反応の表面プロセス探索

○佐藤 大樹¹, 南本 大樹², 村越 敬² (1.北海道大学大学院総合化学学院, 2.北海道大学大学院理学研究院)

[2B05(学生講演)] 近赤外光応答を示す Ag-Ge-S量子ドットの液相合成と組成に依存する光化学特性

○久保 淳弥¹, 亀山 達矢¹, 野田 啓¹ (1.名古屋大学大学院)

[2B06(学生講演)] WO₃の結晶構造複合化によるメチレンブルー-高効率光酸化分解

○伊藤 皇聖¹, 内田 涼太¹, 野田 啓¹ (1.慶應義塾大学)

S3会場 | S3:光電気化学とエネルギー変換

【光電気化学とエネルギー変換】

セッション7(特別講演/一般講演)

座長:伊藤 省吾(兵庫県立大学)、瀬川 浩司(東京大学)

S3

[2B07(一般講演)] 金属ナノ粒子/p型半導体界面のプラズモン誘起電荷分離を利用した全固体光電変換

セルの特性評価

○高橋 幸奈^{1,2}, 山崎 勇人¹, 中野 友里花¹, 村山 太郎¹, 山田 淳^{1,3} (1.九州大学, 2.ISTさきかけ, 3.現所属: (公財)九州先端科学技術研究所)

[2B08(一般講演)] Molecular modeling verification of perovskite solar cells as $\text{PbI}_6(\text{MeNH})_{3,4}$ -based solar cells
○柳田 祥三¹、柳田 真利²、柳澤 将³、瀬川 浩司⁴ (1. 大阪大学、2. 物質・材料研究機構、3. 琉球大学、4. 東京大学)

[2B09(一般講演)] 過電圧によるヴォルケーノノ頂点の移動：理論予測と実験検証
○大岡 英史¹ (1. 理研)

[2B10(特別講演)] 高感度電気化学分光手法による光機能電極の評価と高機能化
○高本 大輝¹ (1. 北海道大学)

S4会場 | S4.有機電子移動化学の新展開

【有機電子移動化学の新展開】 セッション1(学生講演)

座長:岡田 洋平(東京農工大学)

S4

[1C01(学生講演)] 1,3,6,8-テトラアリアル置換フェナントレン誘導体の合成と光物理的および電気化学的特性の研究

○松野 航平¹、西田 純一¹、川瀬 毅¹、北口 波¹ (1. 兵庫県立大学大学院)

[1C02(学生講演)] THIQ類の電解酸化による合フッ素複素環合成法の開発

○鎌田 和哉¹、木場 広智¹、西川 晶¹、栗山 正巳¹、山本 耕介¹、尾野村 治¹ (1. 長崎大学)

[1C03(学生講演)] レドックス活性イオン液体の開発と水素発生触媒反応への応用

○佐藤 峻¹、久枝 良雄¹、黒越 恒¹ (1. 九州大学)

[1C04(学生講演)] 二段階光励起反応を利用するDual触媒システムの開発

○佐々木 海斗¹、穴井 佑樹¹、七條 慶太¹、久枝 良雄¹、黒越 恒¹ (1. 九州大学)

S4会場 | S4.有機電子移動化学の新展開

セッション2(特別講演/一般講演)

座長:西田 純一(兵庫県立大学)

S4

[1C05(一般講演)] Selective Deposition of Aggregation Induced Emission Molecules on Patterned Metal/conducting polymers Electrodes by an Electrolytic Micellar Disruption Approach

○周 亜倩¹、張 徽勻¹、ピラニ エレナ¹、冨田 青義¹、稲木 信介¹ (1. 東京工業大学)

[1C06(一般講演)] オリゴ(3-メトキシチオフェン)のポリマーブレンド膜を用いた金属調光沢エレクトロクロミズム

○渡邊 和真¹、塚田 学¹、星野 勝義¹ (1. 千葉大学工学研究院)

[1C07(特別講演)] ヘテロ原子を導入した縮合多環芳香族化合物の合成と性質

○小菅 正敏¹ (1. 大阪市立大学)

S4会場 | S4.有機電子移動化学の新展開

セッション3(特別講演/一般講演/学生講演)

座長:黒越 恒(九州大学)

S4

[1C08(学生講演)] カテコールの陽極酸化重合に基づくヘキサヒドロキシトリフェニレンの電解フロー合成

○中村 悠人¹、佐藤 康司²、信田 尚毅¹、跡部 真人¹ (1. 横浜国立大学、2. ENEOS(株))

[1C09(学生講演)] 電解ホスホニル化反応による π 共役高分子のポスト機能化

○谷口 寛平¹、栗岡 智行¹、信田 尚毅²、冨田 青義¹、稲木 信介^{1,3} (1. 東京工業大学、2. 横浜国立大学、3. JST さきがけ)

[1C10(一般講演)] プロピレンの電解エポキシ化に活性を示す PtOx アノードの性質

○井口 翔之¹、小島 佑太¹、齋藤 穂¹、山中 一郎¹ (1. 東京工業大学)

[1C11(一般講演)] 触媒量の電気によって駆動する新規転位反応の開発

佐藤 英祐¹、仁木 祐太¹、刃脇 樂¹、○菅 誠治¹ (1. 岡山大学)

[1C12(特別講演)] レドックス活性な金属錯体の自己組織化単分子膜の作製と有機トランジスタの電荷捕獲層への応用

○田原 圭志朗¹、池田 貴志¹、小澤 芳樹¹、阿部 正明¹ (1. 兵庫県立大学)

S4会場 | S4.有機電子移動化学の新展開

セッション4(特別講演/一般講演/学生講演)

座長:菅 誠治(岡山大学)

S4

[1C13(学生講演)] 流動電位を利用する芳香族モノマーの電解重合法の開発

○岩井 優¹、信田 尚毅²、冨田 青義¹、稲木 信介^{1,3} (1. 東京工業大学、2. 横浜国立大学、3. JST さきがけ)

[1C14(学生講演)] 電解発生酸を用いた共有結合性有機構造体の電解合成

○白倉 智基¹、廣畑 智紀¹、一三 遼祐¹、冨田 青義¹、稲木 信介^{1,2} (1. 東京工業大学、2. JST さきがけ)

[1C15(一般講演)] 擬分離型セルを用いる電子豊富な芳香族化合物の電解アミドメチル化反応

○葉山 瑞希¹、松野 秀俊²、仙北 久典³ (1. 北海道工学学部、2. 北海道大学大学院総合化学院、3. 北海道大学大学院工学研究院)

[1C16(特別講演)] 高速合成化学と有機電解への展開について

○永木 寧一郎¹ (1. 京大)

[1D01(学生講演)] Open circuit potential based D-Serine sensor based on engineered D-Amino Acid Oxidase

○Boyer Allie¹, Hataida Mikka¹, Takamatsu Shouhei², Asano Ryutarō², Tsugawa Wakako², Ikebukuro Kazunori², Sode Koji¹ (1. University of North Carolina at Chapel Hill, 2. Tokyo University of Agriculture and Technology)

[1D02(学生講演)] 構造生物電気化学からみるフルクトース脱水素酵素の直接電子移動

○鈴木 洋平、宋和慶盛、加納 健司、北岡 慶希、白井 理¹ (1. 京都大学大学院農学研究所、2. 京都大学産官連携本部)

[1D03(学生講演)] ガス拡散型バイオカソードにおける酵素架橋による長期耐久性向上

○大山 真紀子、ホッサインモタハー¹、辻村 清也¹ (1. 筑波大学)

[1D04(学生講演)] Improvement of enzyme and mediator immobilization by porous carbon material and crosslinker towards the glucose oxidation

○Hossain Md Motaher¹、辻村 清也¹ (1. 筑波大学)

[1D05(学生講演)] マルチ銅オキシダナーゼの酵素電極反応におけるCu²⁺依存性還元的不活性化現象の速度論的解析

○足立 大直^{1,2}, Ievgen Mazurenko¹、北岡 慶希²、加納 健司³、宋和 慶盛²、Elisabeth Lojou¹ (1. フランス国立科学研究所センター、2. 京大院農、3. 京大産官連携本部)

[1D01-05-6add] 学生講演 個別質疑応答

Discussion

S5会場 | S5:生命科学と電気化学

セッション2(一般講演/学生講演)

座長:長峯 邦明(山形大学)

[1D06(学生講演)] 有限要素法によるグルコースセンサーチップの電気化学シミュレーション

○水野 真希、ノヤレーブ、渡辺 日香里、四反田 功¹、板垣 昌幸¹、辻村 清也² (1. 東京理科大学、2. 筑波大学)

[1D07(一般講演)] Small Angle X-Ray Scattering Analysis of Common Redox Enzymes – A New Tool for Investigating the Mechanism of Biosensors and Bioelectrochemical Systems

○Loew Noya¹、三浦 ちか¹、佐竹 景紀¹、小倉 卓^{1,2}、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学、2. 日光ケミカルズ株式会社)

[1D08(一般講演)] ミネラルゼーションペーパーを用いたビフェニルのラジカルアニオンのプロトン付加反応速度の見積もり

○石松 亮一¹、中野 幸二¹ (1. 九州大学)

[1D08(一般講演)] ベンジルアルコールのカソード酸化プロセスに関する考察

○堀口 元規、神谷 秀博¹、岡田 洋平¹ (1. 東京農工大学)

[1D09(学生講演)] 小角 X線散乱法による電解液中のピリルピノンキダナーゼの形態評価

○三浦 ちか¹、ノヤレーブ¹、小倉 卓^{2,3}、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学 理工学部、2. 東京理科大学 研究推進機構、3. ニッコーグループ 日光ケミカルズ株式会社)

【有機電子移動化学の新展開】
セッション5(特別講演/一般講演)

座長:稲本 信介(東京工業大学)

[2C01(一般講演)] オリゴセレンフェンを導入したフタルイミド化合物の合成とn型半導体特性

○西田 純一、森川 直己、角屋 智史²、佐藤 寛孝²、川瀬 毅¹ (1. 兵庫県立大学工学部研究科、2. 兵庫県立大学理学研究科、3. リガク)

[2C02(一般講演)] 超音波乳化とマイクロリアクターを併用する連続フローエマルジョン電解システムの開発

○藤部 真人¹、三上 莉桜¹、梶田 尚毅¹ (1. 横浜国立大学)

[2C03(一般講演)] エナミド類の電解ジカルボキシ化反応によるアスパラギン酸誘導体の合成

○松野 秀俊、高森 兼田、仙北 久典² (1. 北海道大学大学院総合化学院、2. 北海道大学大学院工学研究科)

[2C04(特別講演)] 大きな動きと熱安定性を兼ね備えた分子スイッチの高分子応用

○今任 景一^{1,2} (1. 広島大学、2. JST さきがけ)

セッション6(受賞講演/一般講演)

座長:仙北 久典(北海道大学)

[2C05(一般講演)] TaドーピングBIVO₄光電極を用いたグリセロールの電気化学的変換

○細野 拓之、陳 仕元、望月 剛久¹、佐山 和弘¹ (1. 産業技術総合研究所)

[2C06(一般講演)] 電解グリコシル化重合によるキチンオリゴ糖前駆体の合成と環状オリゴ糖合成への応用

Rahman Md Azadur¹、遠藤 大史¹、越智 雅治¹、黒田 佳奈¹、黒田 佳奈¹、濱多 智昭²、川野 貴宏²、酒井 啓²、○野上 敏村¹ (1. 鳥取大学、2. 株式会社コガネイ)

[2C07(一般講演)] 簡便な分光電気化学測定法を用いたビフェニルのラジカルアニオンのプロトン付加反応速度の見積もり

○石松 亮一¹、中野 幸二¹ (1. 九州大学)

[2C08(一般講演)] ベンジルアルコールのカソード酸化プロセスに関する考察

○堀口 元規、神谷 秀博¹、岡田 洋平¹ (1. 東京農工大学)

[2C09(受賞講演)] 有機電解反応における電解質の配位挙動の解析と戦略的電解質設計への展開

○梶田 尚毅¹ (1. 横浜国立大学 大学院工学研究科)

【生命科学と電気化学】
セッション1(学生講演)

座長:田中 祐圭(東京工業大学)

<p>[1D10(学生講演)] LOx/PDC/ALDHを利用したバイオアノードの電気化学インピンダンス評価 ○藤田 紗織¹、平野 林¹、美川 務¹、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹ (1. 東京理科大学、2. 理化学研究所)</p>	
<p>[1D11(一般講演)] 藍染め染色液の電気化学的解析と微生物燃料電池への応用 ○竹内 道樹¹、中川 香澄²、菊地 真由³、宋和 慶盛³、松永 桃花^{2,4}、阪本 鷹行^{2,4}、安藤 寛規³、小川 順³、加納 健司⁵、櫻台 英治^{2,4} (1. 京大院農・産業微生物、2. 徳島大院・先端技術、3. 京大院農・応用生命、4. 徳島大・生物資源、5. 京大・産官学)</p>	<p>S5 セッション3(一般講演) 座長:井上久美(山梨大学)</p>
<p>[1D12(一般講演)] Repを利用したDNA-タンパク質ハイブリッド分子ナノ構造体の構築 ○三重 正和¹、本間 彩花¹、西田 慶¹、小島 英理¹ (1. 東京工業大学)</p> <p>[1D13(一般講演)] Olfactory receptor derived peptide-based graphene field effect transistor sensor for highly sensitive limonene detection ○Rungreunghanapol Tharatorn¹、本間 千穂¹、田中 祐圭¹、杉崎 吉昭²、磯林 厚伸²、早水 裕平¹、大河内 美奈¹ (1. 東京工業大学、2. 株式会社東芝)</p>	
<p>[1D14(一般講演)] インドキシル硫酸検出電極の構築とラット腸管内におけるインドキシル硫酸動態の解析 ○藤田 恭子¹、野中大誠¹、市田 公美¹ (1. 東京薬科大学)</p>	<p>S5 セッション4(特別講演/一般講演) 座長:大河内美奈(東京工業大学)、川野 竜司(東京農工大学)</p>
<p>[1D15(特別講演)] 生物工学研究会の温故知新～生物電気化学から生命電子工学への展開～ ○篠原 寛明¹ (1. 富山大学学術研究部 (工学系))</p>	
<p>[1D16(一般講演)] 特別企画 温故知新セミナー 企画趣旨説明と質疑応答 ○三重 正和¹ (1. 東京工業大学)</p>	<p>S5 セッション5(一般講演) 座長:藤田 恭子(東京薬科大学)</p>
<p>[1D17(一般講演)] Evaluation of cytotoxic effect of itaconic acid in yeast cell via electrochemical monitoring of intracellular NADH using a modified double mediator system ○モハマド アブドゥルアリム¹、篠原 寛明¹、須加 実¹ (1. 富山大学大学院生命融合科学教育部)</p>	

<p>[1D18(一般講演)] 経皮抽出生体内成分の電気化学的検出法の開発 ○長峯 邦明¹、工藤 菜月¹ (1. 山形大学)</p>	
<p>[1D19(一般講演)] 培養血管組織の評価に向けた電気化学デバイス・システムの開発 ○伊野 浩介¹、白砥仁¹、赤坂理世¹、小松 慶佳¹、梨本 裕司¹、珠玖仁¹ (1. 東北大学)</p>	<p>[1D20(一般講演)] 修飾した低比重リポタンパク質(LDL)に対するリコンビナントLDL関連受容体の親和性の評価 ○武田 晴治¹、吉川 大亮¹、三上 宏幹¹、濱向 青緒¹、後潟 夏菜子²、高須 寛 太一² (1. 北海道科学大学、2. 北海道大学)</p>
<p>[1D21(一般講演)] 皮膚イオントロニクスデバイスの研究と開発－5 阿部 結奈¹、○西澤 松彦¹ (1. 東北大学)</p>	<p>[1D22(一般講演)] イオン性分子の脂質二分子膜への分配とそれを利用した脂質小胞内への自己濃縮法 ○吉田 裕美¹、大松 照政¹、石田 尚人¹、鎌田 和希¹、前田 耕治¹ (1. 京都工芸繊維大学)</p>
<p>S5会場 S5:生命科学と電気化学 セッション6(学生講演) 座長:舟橋 久景(広島大学)</p>	<p>[1D23(学生講演)] マイクロ流体デバイスを用いた血管内皮細胞由来一酸化窒素の電気化学計測 ○宇田川 喜信¹、伊野 浩介^{2,3}、梨本 裕司^{2,3}、珠玖仁² (1. 東北大学 環境科学研究科、2. 東北大学 工学研究科、3. 東北大学 学際科学フロンティア研究所)</p>
<p>[1D24(学生講演)] 疎水性イオン共存下における脂質二分子膜を介したイオン透過電流の電気化学的解析 ○山田 悠介¹、成瀬 徹¹、宋和 慶盛¹、北岡 優希¹、白井 理¹ (1. 京都大学大学院農学研究科)</p>	<p>[1D25(学生講演)] 患者由来がん細胞の電気化学測定による酸素消費量の不均一性の評価 ○矢戸 昌太郎¹、梨本 裕司^{2,3}、伊野 浩介²、小沼 邦重⁴、井上 正宏⁴、珠玖仁² (1. 東北大学大学院環境科学研究科、2. 東北大学大学院工学研究科、3. 東北大学学際科学フロンティア研究所、4. 京都大学大学院医学研究科)</p>
<p>[1D26(学生講演)] ポリアニリンを用いたウェアラブル皮膚 pHセンサの開発 ○千葉 健太郎¹、松井 弘之¹、長峯 邦明¹ (1. 山形大学)</p>	<p>[1D23-26-5add] 学生講演 個別質疑応答 Discussion S5会場 S5:生命科学と電気化学 【生命科学と電気化学】 セッション7(特別講演/一般講演) 座長:四反田 功(東京理科大学)</p>
<p>[2D01(一般講演)] 特別企画「細胞・組織工学と電気化学との融合に向けて」企画趣旨説明 ○伊野 浩介¹ (1. 東北大学)</p>	

<p>[2D02(特別講演)] マイクロ流体デバイスと生物を融合させた Microphysiological Systemの創成 ○林村 啓丞¹ (1. 東海大学)</p>	<p>[2D03(特別講演)] 強制的な細胞凝集法によるスフエロイドのデザイン ○小島 伸彦¹ (1. 横浜国立大学)</p>	<p>S5会場 S5.生命科学と電気化学 セッション8(特別講演/一般講演) 座長:伊野 浩介(東北大学)</p>	<p>[2D04(特別講演)] マイクロデバイス技術を用いた培養骨格筋組織の構築と利用 ○清水 一憲¹ (1. 名古屋大学)</p>	<p>[2D05(特別講演)] MEAを用いた化合物の神経毒性評価法の開発 ○鈴木 郁郎¹ (1. 東北工業大学)</p>	<p>[2D06(一般講演)] 特別企画「細胞・組織工学と電気化学との融合に向けて」総合討論 ○四反田 功¹ (1. 東京理科大学)</p>	<p>S5会場 S5.生命科学と電気化学 【生命科学と電気化学】 セッション9(一般講演) 座長:朝倉 則行(東京工業大学)</p>	<p>[3D01(一般講演)] Dual glucose and lactate flexible electrode using open circuit potential detection. ○Probst David¹, 李仁榮¹, Batchu Kartheek¹, Daniele Michael¹, 早出 広司¹ (1. The University of North Carolina at Chapel Hill)</p>	<p>[3D02(一般講演)] Development of POCT type insulin sensor employing anti-insulin scFv based on faradaic Electrochemical Impedance Spectroscopy ○Khanwalker Mukund¹, 藤田 倫子², 李 鎮熙¹, Wilson Ellie¹, 伊藤 広平², 浅野 竜太郎², 池袋 一典², LaBelle Jeffrey³, 早出 広司¹ (1. The University of North Carolina at Chapel Hill, 2. 東京農工大学, 3. Grand Canyon University)</p>	<p>[3D03(一般講演)] 改良型グリセロール 3-リン 酸化酵素の構築と使い捨て型中性脂肪センサーへの応用 ○桐 升¹, 畑田 美香², 平賀 健太郎¹, 奥田 順子², 李 仁榮², 津川 若子¹, 早出 広司² (1. 東京農工大学, 2. ノースカロライナ大学チャペルヒル校)</p>	<p>[3D04(一般講演)] 構造生物電気化学からみるギ酸脱水素酵素の直接電子移動 ○吉川 達徳¹, 宋和 慶盛¹, 加納 健司², 北岡 優希¹, 白井 理¹ (1. 京都大学大学院, 2. 京都大学産官学連携本部)</p>	<p>[3D05(一般講演)] 3次元グリッド電極デバイスをを用いた一括電気回転による T細胞の免疫活性化の評価 ○藤本 萌、鈴木雅登¹, 安川 智之¹ (1. 兵庫県立大学)</p>
---	--	--	---	--	---	---	--	--	--	---	--

<p>[3D06(一般講演)] シアノバクテリア <i>Synechocystis</i> sp. PCC 6803の細胞外電子伝達メカニズムの解明 ○草間 翔子¹, 田中 謙也¹, 畑野 二郎¹, 河本 尚大¹, 嶋川 銀河¹, 田畑 裕¹, 三宅 里佳¹, 中西 周次¹ (1. 阪大院・基礎工附属大岡エネC)</p>	<p>S5会場 S5.生命科学と電気化学 セッション10(一般講演/学生講演) 座長:津川 若子(東京農工大学)</p>	<p>[3D07(一般講演)] アミノ酸ジペプチドにおけるプロトン伝導 ○瀧澤 人生¹, 甲斐 美花¹, 西村 仁¹, 松尾 康光¹ (1. 摂南大学)</p>	<p>[3D08(学生講演)] 有機メダイエーターが連結したポリマーのグルコースバインドへの応用 ○栗山 宏斗¹, 甲田 優太¹, 長崎 幸夫¹, 辻村 清也¹ (1. 筑波大学)</p>	<p>[3D09(学生講演)] ITO固定化シクロムc₃を用いた分光電気化学測定 ○川島 優一¹, 朝倉 則行¹ (1. 東京工業大学)</p>	<p>[3D10(学生講演)] [Ni-Fe]ヒドロゲナーゼとシクロムc₃の分子間電子移動反応の測定 ○下古立 晋¹, 相川 智洋¹, 朝倉 則行¹ (1. 東京工業大学)</p>	<p>[3D11(学生講演)] 反応蓄積型酵素センサーによる高感度計測の検討 ○下豊留 嵩¹, 齋藤 柚希¹, 長峯 邦明¹ (1. 山形大学)</p>	<p>[3D07-11-6add] 学生講演 個別質疑応答 Discussion</p>	<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション1(一般講演/学生講演) 座長:関 志朗(工学院大学)</p>	<p>[1E01(一般講演)] Requirements for High Performance Li-S Battery Using Sulfolane Electrolyte with Limited Amount of Lithium Anode 李 尚霖¹, ○劉 佳麗², 野村 奈央¹, 浅野 日花莉¹, 上野 和英^{1,2}, 獨古 薫^{1,2}, 渡邊 正義² (1. 横浜国大学院工, 2. 横浜国大高等研究院)</p>	<p>[1E02(学生講演)] エーテル系濃厚電解液の基礎物性とリチウム硫黄電池への適用 ○石川 遼¹, 重信 圭佑¹, 須藤 拓¹, 都築 誠二², 獨古 薫^{1,2}, 渡邊 正義², 上野 和英^{1,2} (1. 横浜国立大学, 2. 横浜国大IAS)</p>	<p>[1E03(一般講演)] カチオン-π相互作用を利用したリチウム硫黄ポリマー電池の作製と特性 本吉良¹, 劉 佳麗², 都築 誠二², 上野 和英¹, 獨古 薫¹, 渡邊 正義² (1. 横浜国大学院工, 2. 横浜国大IAS)</p>
---	---	--	--	---	--	---	--	--	---	--	---

S8-1会場 S8.電池の新しい展開
セッション2(一般講演/学生講演)
座長: 瀧古 薫(横浜国立大学)

[1E04(一般講演)] 硫黄系活物質「SPAN」の適用による次世代リチウム-硫黄二次電池の高エネルギー密度化

○榎上 健二¹、矢野 亨¹ (1.株式会社ADEKA)

[1E05(学生講演)] Li-S電池の加速寿命試験法の構築

○岡西 健人¹、角田 宇蘭¹、町田 和輝¹、渡邊 正義²、関 志朗¹ (1. 工学院大 先進工、2. 横浜国大IAS)

[1E06(一般講演)] アモルファス金属多硫化物正極のアニオンドックス

○下田 景士¹、倉谷 健太郎²、竹内 友成²、村上 美和¹、柴部 比夏里² (1. 京都大学、2. 産総研関西センター)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション3(一般講演/学生講演)

座長: 竹内 友成(産業技術総合研究所)

[1E07(一般講演)] Li₂S / C複合正極を用いたリチウム硫黄電池の特性

浅野 日花莉¹、李 尚霖¹、劉 佳麗²、上野 和英^{1,2}、瀧古 薫^{1,2}、○渡邊 正義²、小島 敬勝²、竹市 信彦³、幸 琢寛⁴、山川 幸雄⁴ (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大IAS、3. 産業技術総合研究所関西センター、4. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価センター)

[1E08(学生講演)] メソポーラスカーボンナノゼンドライトを硫黄担体に用いたリチウム硫黄正極の高性能化

○李 尚霖¹、劉 佳麗²、上野 和英^{1,2}、瀧古 薫^{1,2}、渡邊 正義² (1. 横浜国大院理工、2. 横浜国大高等研究院)

[1E09(学生講演)] 溶液合浸によるS / C複合電極の作製と全固体リチウム-硫黄電池への応用

○丹羽 さくら¹、ロゼロナバロ ナタリー・カロリーナ¹、三浦 章¹、忠水 清治¹、藤本 美咲²、馬庭 隆²、萩原 航²、諸岡 正浩² (1. 北海道大学、2. 日産自動車株式会社)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション4(一般講演/学生講演)

座長: 下田 景士(京都大学)

[1E10(一般講演)] Li₂S-V₂S₅系多硫化物正極の作製と全固体電池への応用

○乙山 美紗恵¹、竹内 友成¹、田口 昇¹、倉谷 健太郎¹、柴部 比夏里¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

[1E11(一般講演)] 鉄含有多硫化物(Li₂FeS₄)の作製と全固体電池への適用

○竹内 友成¹、田口 昇¹、乙山 美紗恵¹、倉谷 健太郎¹、柴部 比夏里¹ (1. 産業技術総合研究所)

[1E12(学生講演)] ハロゲン系固体電解質の安定性と全固体リチウム硫黄電池への利用

○柳原 祥馬¹、林 克郎¹、大野 真之¹ (1. 九州大学)

S8-1会場 S8.電池の新しい展開
セッション5(一般講演/学生講演)
座長: 西尾 和記(東京工業大学)

[1E13(学生講演)] An electron/ion dual conductive integrated cathode Li₂S-Li-MoS₂ for high-energy-density all-solid-state lithium-sulfur batteries

○瀧 斐麗¹、山本 健太郎¹、渡邊 稔樹¹、内山 智貴¹、竹内 寛久²、作田 敦¹、林 晃敏³、辰巳砂 昌弘³、高見 剛¹、松永利之¹、内本 喜晴¹ (1. 京都大学人間・環境学研究所、2. 高輝度光科学研究センター、3. 大阪府立大学 工学研究科)

[1E14(学生講演)] Li₂S-Li₂O-Li₂SO₄系正極材料の作製と全固体 Li/S電池への応用

○藤田 佑志¹、作田 敦¹、本橋 宏太¹、辰巳砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

[1E15(一般講演)] 全固体硫黄正極内のイオン輸送と反応分布の中性子によるオペランド計測

○大野 真之¹ (1. 九州大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション6(一般講演)

座長: 鈴木 耕太(東京工業大学)

[1E16(一般講演)] Anti-perovskite型(Li₂Fe)SO正極活物質の合成と電気化学特性評価

○三浦 雅也¹、引間 和浩¹、菊生 浩忠¹、松田 厚範¹ (1. 豊橋技術科学大学)

[1E17(一般講演)] 全固体電池中の硫化物固体電解質/正極活物質界面の反応の分析

○岡本 遼介¹ (1. 住友金属鉱山株式会社)

[1E18(一般講演)] 高精度クロメトリーによる硫化物全固体電池正極の劣化反応解析

○森野 裕介¹、川本 浩二¹、塚崎 裕文²、森 茂生² (1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター (LIBTEC)、2. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8.電池の新しい展開

セッション7(一般講演/学生講演)

座長: 大野 真之(九州大学)

[1E19(学生講演)] 全固体三極式セルによる三元系正極材料の電極特性評価とサイクル特性評価

○福西 吾郎¹、田淵 真優¹、池澤 篤憲¹、岡島 武義¹、北村 房男¹、鈴木 耕太¹、平山 雅章¹、菅野 了次¹、荒井 創¹ (1. 東京工業大学)

[1E20(一般講演)] 全固体 Li電池における硫化物系固体電解質 Li₃PS₄-正極 LiCoO₂界面研究: 電子状態制御された LiNbO₃緩衝層の導入効果

○武田 祐希¹、○西尾 和記¹、久留島 康輔²、今岡 大輔¹、枝村 紘依¹、中山 亮¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学、2. 東レリサーチセンター)

[1E21(一般講演)] 全固体 Li 電池における硫化物系固体電解質-LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂正極の界面抵抗起源の解明
○枝村 航彦¹、西尾 和記¹、須藤 幹人²、丸山 玄太³、長野 林太郎²、菅本 亨³、武田 祐希¹、今岡 大輔¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学、2. JFEスチール、3. JFEテクノリサーチ)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
セッション8(一般講演/学生講演)
座長:内山 智貴(京都大学)

[1E22(学生講演)] 5 V級 LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₂正極を利用した全固体 Li電池の電解質-電極界面緩衝層導入による空温高速充放電の安定化
○大井 あすか¹、西尾 和記¹、枝村 航彦¹、武田 祐希¹、中山 亮¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学)

[1E23(一般講演)] 硫化物系全固体電池における黒鉛負極の高入力力
○宮原 雄人¹、近野 義人¹、石澤 喜代美¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹、長山 大悟²、川本 浩二² (1. 京都大学大学院、2. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

[1E24(学生講演)] 還元安定性の異なる硫化物電解質を用いた全固体 Li対称セルの X線 CT観察
○福岡 嵩寛¹、保手兵 千絵¹、小和田 弘毅¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、辰巳砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
セッション9(一般講演/学生講演)
座長:乙山 美紗恵(国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

[1E25(一般講演)] 負極用多孔質集電体を用いた全固体電池におけるリチウム金属負極特性
○新藤 翔太¹、知久 昌信¹、樋口 栄次¹、林 晃敏¹、井上 博史¹ (1. 大阪府立大学大学院)

[1E26(学生講演)] Visualizing lithium deposition in solid electrolytes by operando X-ray computed tomography
○バク ジェヒ¹、ヤンスンファン¹、渡邊 裕樹¹、山本 健太郎¹、内山 智貴¹、高見 剛¹、作田 敦²、林 晃敏²、辰巳砂 昌弘²、内本 書晴¹ (1. 京都大学、2. 大阪府立大学)

[1E27(学生講演)] Studies on the suppression of lithium dendrite formation in halides(LiBr, Lil) doped Li₃PS₄
○ヤンスンファン¹、高橋 勝國¹、山本 健太郎¹、尾原 幸治²、渡邊 裕樹¹、内山 智貴¹、高見 剛¹、作田 敦²、林 晃敏³、辰巳砂 昌弘³、内本 書晴¹ (1. 京都大学、2. 高輝度光科学研究センター (JASRI)、3. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
セッション10(一般講演/学生講演)
座長:田港 聡(三重大学)

[1E28(一般講演)] Mn置換ドーブ CsSnCl₃固体電解質を用いた全固体塩化物イオン電池の室温動作
○猪石 篤¹、坂本 遼¹、趙 敏言¹、アルブレヒト 建¹、柴部 比夏里¹、岡田 重人¹ (1. 国立大学法人九州大学)

[1E29(学生講演)] 液体金属を用いた集電体レス・プリンテッドパッドバッテリーの開発
○西藤 慶希¹、遠藤 拓馬¹、水口 寛¹、ニヤムジャガルガルオチホルヤグ¹、上野 和英¹、太田 裕貴¹ (1. 横浜国立大学)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
【電池の新しい展開】
セッション11(学生講演)
座長:引間 和浩(豊橋技術科学大学)

[2E01(学生講演)] カリウムイオン伝導性 K₃P₃S₄ガラスの作製と評価
○奈須 隼¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、辰巳砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

[2E02(学生講演)] カリウムイオン伝導体 K₃SbS₄の水溶液合成
○木村 拓哉¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、辰巳砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

[2E03(学生講演)] 水和した Li₄SnS₄電解質のキャラクタリゼーション
○木村 拓哉¹、中野 匠¹、谷垣 隼大¹、高柳 拓真¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、辰巳砂 昌弘¹、林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
セッション12(一般講演/学生講演)
座長:作田 敦(大阪府立大学)

[2E04(一般講演)] 液相法による硫化物固体電解質の多量体化とシート 電池用バイндаへの応用
○加藤 敦隆¹、山本 真理¹、宇都野 太²、樋口 弘幸²、高橋 雅也¹ (1. 地方独立行政法人大阪産業技術研究所、2. 出光興産株式会社)

[2E05(学生講演)] 硫黄ラジカルを介した Li₇P₃S₁₁固体電解質の液相合成と特性評価
○蒲生 浩忠¹、永井 篤志¹、引間 和浩¹、松田 厚範¹ (1. 豊橋技術科学大学)

[2E06(一般講演)] 水分存在下における Li₁₀GeP₂S₁₂型固体電解質の劣化機構解析
○佐藤 美帆¹、藪崎 拓海¹、吉野 和宙¹、鈴木 耕太¹、菅野 了次¹、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学)

S8-1会場 | S8_電池の新しい展開
セッション13(一般講演/学生講演)
座長:林 晃敏(大阪府立大学)

[2E07(学生講演)] 硫化物系固体電解質への Al₂O₃混合と大気安定性評価
○藪崎 拓海¹、佐藤 美帆¹、鈴木 耕太¹、菅野 了次¹、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学)

[2E08(一般講演)] 元素置換した Li₂ZrCl₆固体電解質の電気化学特性
○土居 篤典¹、タツセルセドリック?²、中島 秀人¹、久世 智?²、乾 直樹?²、安部 武志?²、陰山 洋?² (1. 住友化学株式会社、2. 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)

<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション14(特別講演/受賞講演)</p> <p>座長:今西 誠之(三重大学)</p>	S8-1
--	------

<p>[2E09(受賞講演)] 電解質塩溶媒和物の基礎物性と蓄電池応用に関する研究</p> <p>○古高 薫¹ (1. 梅田国立大学)</p>	
<p>[2E10(特別講演)] 犠牲塩と鉄系アニオンアクセプタからなる混合正極</p> <p>○岡田 重人¹, 堀 博伸¹, Dimov Nikolay¹, 豊多條 鮎子² (1. 九州大学, 2. 山口大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>【電池の新しい展開】</p> <p>セッション15(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:松井 直喜(東京工業大学)</p>	S8-1

<p>[3E01(一般講演)] 酸化物系リチウムイオン導電体におけるひずみ効果の研究</p> <p>千葉 琢史², 清水 信², 湯上 浩雄², 〇井口 史匡¹ (1. 日本大学, 2. 東北大学)</p>	
<p>[3E02(一般講演)] ガーネット型リチウムイオン導電体の粒界への塩化リチウム導入による短絡抑制効果の検討</p> <p>○勝 涼太¹, 森 大輔¹, 赤谷 輝幸¹, 田港 聡¹, 今西 誠之¹ (1. 三重大学大学院)</p>	
<p>[3E03(学生講演)] 溶融塩によるLi_{0.29}La_{0.57}TiO₃固体電解質上へのLi₄Mn₅O₁₂の作成</p> <p>○吉田 湧太¹, 及川 聖¹, 荒地 良典¹ (1. 関西大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション16(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:木村 勇太(東北大学)</p>	S8-1

<p>[3E04(一般講演)] 不燃性電解液の添加による正極/固体電解質界面抵抗の低減</p> <p>○薄田 和亮¹, 樺方 裕一¹, 金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	
<p>[3E05(学生講演)] スパッタ法によるアモルファス薄膜リチウムイオン電池の作製</p> <p>○辻健太¹, 吉田 将康¹, 松田 菜月¹, 水畑 穰¹, 神野 伊策¹ (1. 神戸大学)</p>	
<p>[3E06(学生講演)] Rfスパッタリング法によるLiCoO₂配向膜の合成と電気化学特性評価</p> <p>○伊藤 耕太郎¹, 伊藤 広貴¹, 松井 直喜¹, 鈴木 耕太¹, 佐々木 俊介¹, 菅野 了次¹, 平山 雅幸¹ (1. 東京工業大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション17(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:荒地 良典(関西大学)</p>	S8-1

<p>[3E07(学生講演)] <i>Operando</i> 3D High-resolution Observation of Reaction Distribution Formation in Composite Solid State Battery Electrodes Using Imaging Nano CT-XAFS</p>	
--	--

<p>○黄 朔¹, 木村 勇太¹, 中村 崇司¹, 石黒 志¹, 関澤 央輝², 新田 清文², 宇留賢 朋哉², 竹内 友成³, 奥村 豊旗², 唯 美津木^{4,5}, 内本 喜晴⁶, 雨澤 浩史¹ (1. 東北大学, 2. 高輝度光科学研究センター, 3. 産業技術総合研究所, 4. 名古屋大学, 5. 理化学研究所放射光科学研究センター, 6. 京都大学)</p>	
--	--

<p>[3E08(一般講演)] AD法を用いたLi_{1-3.5}Ce_{0.5}V_{0.5}O₄被覆Li₇La₃Zr₂O₁₂基板の作製とその電池特性</p> <p>○石垣 範和¹, 坂倉 美雪¹, 本山 宗正¹, 入山 恭寿¹ (1. 名古屋大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション18(特別講演/受賞講演)</p> <p>座長:安部 武志(京都大学)</p>	S8-1

<p>[3E09(受賞講演)] 放射光 X線を用いた高度解析による電子論的設計指針に基づく電極材料の創生</p> <p>○山本 健太郎¹ (1. 京都大学)</p>	
<p>[3E10(特別講演)] イオン液体を電解質に用いたナトリウム二次電池</p> <p>○萩原 理加¹, 松本 一彦¹, 黄 珍光¹ (1. 京都大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション19(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:猪石 薫(国立大学法人九州大学)</p>	S8-1

<p>[3E11(一般講演)] NASICON型オール酸化物全固体ナトリウム電池の低温作製</p> <p>○登澤 大¹, 小林 剛¹, 小宮 世紀¹ (1. 一般財団法人電力中央研究所)</p>	
<p>[3E12(学生講演)] 全固体ナトリウム二次電池におけるハードカーボン電極/固体電解質界面でのイオン移動抵抗の解析</p> <p>○野上 稜人¹, 李 昌薫¹, 宮原 雄人¹, 竹内 和也², 松永 朋也², 宮崎 晃平¹, 安部 武志¹ (1. 京都大学, 2. トヨタ自動車)</p>	
<p>[3E13(学生講演)] リンを負極活物質に用いた全固体ナトリウム電池の作製と評価</p> <p>○奈須 瑠¹, 本橋 宏太¹, 作田 敦¹, 辰巳 昌弘¹, 林 晃敏¹ (1. 大阪府立大学)</p>	
<p>S8-1会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション20(一般講演/学生講演)</p> <p>座長:多々良 涼一(東京理科大学)</p>	S8-1

<p>[3E14(一般講演)] ビスマス-アランチモン固溶体を用いた電極のナトリウムイオン電池負極特性</p> <p>○薄井 洋行^{1,3}, 道見 康弘^{1,3}, 糸田 惟竜^{2,3}, 坂口 裕樹^{1,3} (1. 鳥取大学院, 2. 鳥取大院特務性科学, 3. 鳥取大GSC研究センター)</p>	
<p>[3E15(学生講演)] 難黒鉛化性炭素負極へのナトリウムイオン吸蔵脱離挙動に電極表面被膜が与える影響</p> <p>○辻本 尚大¹, 李 昌薫¹, 宮原 雄人¹, 宮崎 晃平¹, 安部 武志¹ (1. 京都大学)</p>	

[3E16(一般講演)] イオン液体電解質中における炭素電極上のSEI形成に関する考察 ○桂木大輔、水野 碧希、黄 珍光、松本 一彦、萩原 理加 ¹ (1. 京都大学大学院)

S8-1会場 S8電池の新しい展開 セッション21(一般講演/学生講演) 座長: 薄井 洋行(鳥取大学)

[3E17(学生講演)] PAN系バインダーを用いて作製したナトリウムイオン電池用Ti系酸化物負極の電気化学特性 ○石川 哲也 ¹ 、藪内 直明、ハンディ アロック ¹ 、石垣 雄平 ² 、浅見 雄志 ² 、菅藤 誠介 ² (1. 横浜国立大学、2. デンカ株式会社)
--

[3E18(一般講演)] Na伝導性高分子固体電解質のイオン伝導・全固体電池に及ぼす分子構造の影響 ○阿部 達、大竹 祐衣、金井 大和、平岡 航次、関 志朗 ¹ (1. 工学院大学)

[3E19(一般講演)] 無機酸化物を被覆した正極活物質を用いた全固体Naポリマー電池の正極/電解質界面の劣化抑制 ○市川 貴陽、大竹 祐衣 ¹ 、平岡 航次 ¹ 、小林 剛 ² 、関 志朗 ¹ (1. 工学院大学、2. 電力中央研究所)
--

S8-1会場 S8電池の新しい展開 セッション22(一般講演/学生講演) 座長: 香澤 大(一財) 電力中央研究所
--

[3E20(一般講演)] グライム系電解液に適合するNaイオン電池正極用Al ₂ O ₃ コート層状酸化物の合成 ○前島 博人 ¹ 、時田 祐輔 ¹ 、久保田 圭 ^{1,2} 、保坂 知由 ^{1,2} 、多々良 涼 ^{1,2} 、ギョクオタシユムスタファ ³ 、アーデルヘルムフィリップ ³ 、駒場 慎一 ^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB、3. ベルリン・フンボルト大学)

[3E21(学生講演)] P' 2型Na層状酸化物系正極材料の電気化学特性に影響する因子の検討 ○清水 航介 ¹ 、藪内 直明 ^{1,2} (1. 横浜国立大学、2. 京都大学 ESICB)
--

[3E22(一般講演)] ハロゲン含有ブルシアンブルー類似体の沈殿合成とナトリウムおよびカリウム電池特性 ○星 悠樹 ¹ 、保坂 知由 ^{1,2} 、多々良 涼 ^{1,2} 、駒場 慎一 ^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB)
--

S8-1会場 S8電池の新しい展開 セッション23(一般講演/学生講演) 座長: 高原 雄人(京都大学)

[3E23(一般講演)] カリウム含有バナジウムフッ化物の合成とカリウム電池正極特性 ○真柄 和史 ¹ 、保坂 知由 ^{1,2} 、ペトララメッシュユ、平山 拓海 ¹ 、石川 貴博 ¹ 、多々良 涼 ^{1,2} 、久保田 圭 ^{1,2} 、駒場 慎一 ^{1,2} (1. 東京理科大学、2. 京都大学 ESICB)

[3E24(学生講演)] Potassium storage behavior of graphite negative electrode in FSA-based ionic liquid electrolyte ○ヤダヴ アリシヤ ¹ 、山本 貴之 ¹ 、野平 俊之 ¹ (1. 京都大学)
--

[3E25(学生講演)] K[FTA]-[C ₄ C ₁ pyrr][FTA]イオン液体中におけるグラファイト負極の充放電挙動 ○小林 大廉、ヤダヴ アリシヤ ¹ 、山本 貴之 ¹ 、野平 俊之 ¹ (1. 京都大学)

S8-2会場 S8電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション1(一般講演) 座長: 奈良 洋希 (早稲田大学)
--

[1F01(一般講演)] 機械学習を活用した二次電池の電気化学パラメータ推定技術—物性値を逆推定して性能を予測する二次電池モデリング技術— ○堀川 裕史 ¹ 、吉永 典裕、海野 航 ¹ 、大西 敦郎、八木 亮介 ¹ (1. 東芝研究開発センター)

[1F02(一般講演)] リプル電流によるLIBの劣化要因の解析 ○平井 勤児 ¹ 、西口 博人 ¹ (1. 三菱電機株式会社)

[1F03(一般講演)] リチウムイオン二次電池における微小内部短絡の電圧挙動 ○林 沙織 ¹ 、志村 重輔 ¹ (1. 株式会社 村田製作所)

S8-2会場 S8電池の新しい展開 セッション2(一般講演/学生講演) 座長: 有吉 欽吾(大阪市立大学)
--

[1F04(学生講演)] インピーダンスパラメータを利用したMT法によるリチウムイオン二次電池の異常検出 ○高田 大輔 ¹ 、渡辺 日香里 ¹ 、四反田 功 ¹ 、板垣 昌幸 ¹ 、志村 重輔 ² 、林 沙織 ² (1. 東京理科大学、2. 株式会社村田製作所)
--

[1F05(一般講演)] 低温環境下におけるリチウムイオン二次電池の微分容量法を用いた劣化解析 ○渡部 大地 ¹ 、白仁田 沙代子 ¹ 、梅田 実 ¹ (1. 長岡技術科学大学)

[1F06(一般講演)] 急速充電下におけるリチウムイオン電池のオペランド劣化診断技術開発を目的とした電気化学インピーダンス法による内部状態解析 ○金井 佑太 ¹ 、海野 航 ¹ 、盛本 さやか ¹ 、八木 亮介 ¹ 、高澤 孝次 ² 、内古閑 修一 ² 、横島 時彦 ³ 、逢坂 哲彌 ³ (1. 東芝研究開発センター、2. 東芝電池事業部、3. 早稲田大学)
--

S8-2会場 S8電池の新しい展開 セッション3(一般講演/学生講演) 座長: 朝倉 大輔(産業技術総合研究所)

[1F07(学生講演)] operando X線 Computed tomography法を用いた通充電状態におけるリチウムイオン二次電池内不安現象の直接観察

○石現¹、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎¹、内山 智貴¹、高見 剛¹、松永 利之¹、櫻井 吉晴²、内本 善晴¹ (1. 京都大学、2. 高輝度光科学研究センター)

[1F08(一般講演)] 正極熱分解過程の In-situ 評価解析

○東岡 崇洋¹、白岡 那規¹ (1. 住友金属鉱山(株))

[1F09(一般講演)] 高温サイクル試験が $\text{LiNi}_{0.08}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}\text{O}_2$ 正極の熱安定性に与える影響

○駒形 将吾¹、伊藤 勇一¹、近藤 広規¹ (1. (株) 豊田中央研究所)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション4(学生講演)

座長:北村 尚斗(東京理科大学)

S8-2

[1F11(学生講演)] $\text{Li}_x\text{Ni}_{0.874}\text{Co}_{0.090}\text{Al}_{0.036}\text{O}_2$ の中電位領域(0.20 ≤ x ≤ 0.35)における緩和解析

○由良 翔真¹、高井 重臣¹、荻野 武史¹、八尾 健²、元 健¹ (1. 京都大学大学院エネルギー科学研究科、2. 京都大学)

[1F12(学生講演)] Nbを含有させたリチウムイオン蓄電池用大容量 Ni系正極材料の探索

○八巻 牙歌¹、藪内 直明^{1,2} (1. 横浜国立大学、2. 京都大学 ESICB)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション5(一般講演/学生講演)

座長:高井 茂臣(京都大学)

S8-2

[1F13(一般講演)] 原子層堆積法による界面層の形成が LiNiO_2 正極の電気化学特性に及ぼす影響

○李 昌薫¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹ (1. 京大院工)

[1F14(学生講演)] Impact of Li_3PO_4 buffer layer at the interface of [Li(G4)]TFSA ionic liquid electrolyte and LiCoO_2 positive electrode on battery operations

○鄭 俊¹、西尾 和記¹、渡邊 佑紀¹、枝村 紅依¹、清水 亮太¹、一杉 太郎¹ (1. 東京工業大学)

[1F15(学生講演)] 酸化コローテリングによる表面電位へのイオン移動に与える影響(2) — $\text{LiCoO}_2/\text{LiClO}_4$

PC浴液系—

○鈴木 良将¹、飯田 卓磨¹、篠原 史憲¹、牧 秀志¹、水畑 穰^{1,2} (1. 神戸大学、2. ヤゲウオ大)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション6(学生講演)

座長:大石 昌嗣(徳島大学)

S8-2

[1F16(学生講演)] $\text{LiNi}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3}\text{O}_2$ 多孔質正極内のイオン伝導性に及ぼす不可逆容量の影響評価

○小澤 祥太¹、樺方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京国立大学)

[1F17(学生講演)] $0.5\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-}0.5\text{Li}(\text{Mn}_{10/24}\text{Ni}_{7/24}\text{Co}_{7/24})\text{O}_2$ の初期および定常状態サイクルにおける平均・局所・電子構造のレート依存

○嶋 航汰¹、石橋 千晶¹、石田 直哉¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹ (1. 東理大理工)

[1F18(学生講演)] $0.5\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-}0.5\text{Li}(\text{Mn}_{10/24}\text{Ni}_{7/24}\text{Co}_{7/24})\text{O}_2$ の電池特性の温度、レート依存および量子ビームを用いた充放電過程の平均・局所・電子構造解析

○橋 ひかり¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション7(一般講演/学生講演)

座長:川合 航石(早稲田大学)

S8-2

[1F19(学生講演)] Restraining Oxygen Release and Suppressing Structure Distortion in Single-Crystal

Li-Rich layered Cathode Materials

○孫 健統^{1,2}、劉 銀珠^{1,2}、曹 鑫² (1. 筑波大学、2. 産業技術総合研究所)

[1F20(一般講演)] 大容量正極材料 $\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-LiMeO}_2$ (Me = Ni, Mn, Co) の結晶二体分布関数 PDF解析

○大石 昌嗣¹、廣井 慧²、和泉 匡哉¹、内本 善晴³、尾原 幸治³ (1. 徳島大学、2. 公益財団法人 高輝度光科学研究センター、3. 京都大学)

[1F21(一般講演)] 300mAh/g級 $\text{Li}_2\text{Mn}_2\text{O}_3\text{-LiNiO}_2$ 固溶体材料の放電レート特性向上について

○中村 仁¹ (1. Toyota TinyLabo (TTL) 合同会社)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション8(一般講演/学生講演)

座長:藪内 直明(横浜国立大学)

S8-2

[1F22(学生講演)] Li過剰系岩塩型層状酸フッ化合物: $\text{Li}_{1.2}\text{Ni}_{0.2}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.4}\text{O}_{2.2}\text{F}_x$ の結晶構造と電池特性
○アイルンデン アブリアム¹、松永 利之¹、山本 健太郎¹、高見 剛¹、ガオ シェンハン²、内山 智貴¹、渡邊 稔樹¹、セドリック タッセル²、陸山 洋³、内本 善晴¹ (1. 京都大学 人間環境学研究所、2. 京都大学 工学研究所)

[1F23(一般講演)] 酸素レドックス反応における巨大電位ヒステリシス

○川合 航石¹、Shi Xiang-Mei¹、竹中 則雄^{1,2}、Jang Jeonguk¹、Mortemard de Boisse Benoit¹、土本 晃久¹、朝倉 大輔³、吉川 純⁴、中山 将伸^{2,5}、大久保 将史^{1,2}、山田 淳夫^{1,2} (1. 東京大学、2. 京都大学ESICB、3. 産業技術総合研究所、4. 物質・材料研究機構、5. 名古屋工業大学)

[1F24(学生講演)] 典型元素置換によるカチオン不規則 Li_3FeO_4 正極の高エネルギー化

○中村 祐輝¹、小林 弘明¹、本間 裕¹ (1. 東北大学)

S8-2会場 | S8_電池の新しい展開

セッション9(学生講演)

座長:山本 健太郎(京都大学)

S8-2

[1F25(学生講演)] 定電圧充電時の $\text{Li}[\text{Ni}_{1/2}\text{Mn}_{3/2}]\text{O}_4$ 正極の抵抗上昇に及ぼす負極の影響

○中村 太一¹、前川 敦志¹、有吉 敦吾¹ (1. 大阪立大学大学院)

<p>[1F26(学生講演)] 非水および水系電解液中における LiFePO_4 の相転移挙動 ○山本 智紀品、池澤 篤憲¹、荒井 創¹ (1. 東京工業大学)</p>	<p>[1F27(学生講演)] 穴あき LIB正極材料/活性炭ハイブリッド構造を用いた LIB用高出力正極の開発 ○山田 三留¹、篤 将哉²、中村 聖²、安藤 信雄³、郡司 貴雄³、松本 太¹、鈴木 雄生¹、ラーマン ミザヌール⁴、小松 大輔⁴ (1. 神奈川大学 工学部、2. 長岡工業高等専門学校、3. 神奈川大学工学研究所、4. 武蔵精密工業)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 セッション10(一般講演) 座長:小林 弘明(東北大学)</p>	<p>[1F28(一般講演)] ピコ秒パルスレーザーを用いて作製されたリチウムイオン二次電池用穴あき電極の構造と性能 ○原田 駿平¹、山田 三留¹、篤 将哉²、中村 聖²、安東 信雄³、杉 直彦⁴、郡司 貴雄³、松本 太¹ (1. 神奈川大学工学部、2. 長岡工業高等専門学校、3. 神奈川大学工学研究所、4. ワイヤード)</p>	<p>[1F29(一般講演)] 有機活物質の実用化に向けた合剤電極の設計 ○内田 博史¹、八尾 勝¹、加藤 勇¹、安藤 尚功¹、竹市 信彦¹、谷本 一美¹、宮川 紳太郎²、齊藤 貴也²、高柳 良基² (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所、2. ソフトバンク株式会社)</p>	<p>[1F30(一般講演)] 自己形成されたポリ炭酸ビニレンを活物質として用いた二次電池の作製と評価 ○大林 祐介¹、亀岡 優翔¹、計 賢¹、奥田 大輔¹、石川 正司¹ (1. 関西大学)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション11(一般講演/学生講演) 座長:西川 慶(国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2 [2F01(学生講演)] イオン液体系リチウム金属二次電池への3DOM PIセパレータの適応および電気化学特性評価 ○新堀 雄麻¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学院)</p>	<p>[2F02(一般講演)] 基材料の設計に基づく3DOMセパレータの機能性向上 ○大賀 慎之輔¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	<p>[2F03(一般講演)] 金属 Liの溶解析出制御を目的とした銅集電体上の高分子被膜設計 ○高宮 洋飛¹、榎方 裕一¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 セッション12(一般講演/学生講演) 座長:榎方 裕一(東京都立大学)</p>	<p>[2F04(学生講演)] ビス(フルオロスルホニル)アミド系イオン液体電解液中において Li上に形成する固体電解質界面相の経時変化</p>
<p>○山下 凌¹、芹澤 信幸¹、片山 靖¹ (1. 慶應義塾大学大学院)</p>	<p>[2F05(学生講演)] 高濃度電解液中でのリチウム金属析出に伴う電極近傍での濃度場測定 ○亀水 豪¹、西川 慶²、松島 永佳¹、上田 幹人¹ (1. 北海道大学大学院、2. 物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 セッション13(一般講演/学生講演) 座長:平山 雅章(東京工業大学)</p>	<p>[2F07(一般講演)] リチウムイオン電池用負極材料 TiNb_2O_7 の局所構造の検討 ○北村 尚斗¹、小野寺 陽平²、松原 暉²、李 盛洲³、中田 彩子⁴、石橋 千晶¹、井手 本康¹ (1. 東京理科大学、2. 京都大学、3. 筑波大学、4. 物質・材料研究機構)</p>	<p>[2F08(学生講演)] $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ 負極活物質単一粒子を用いた精密電気化学計測 ○松本 慎史¹、高井 香沙音¹、澤橋 原¹、西川 慶²、関 志朗¹ (1. 工学院大学、2. 物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション14(一般講演/学生講演) 座長:尾津 信行(信州大学)</p>	<p>[3F01(学生講演)] Anatase型 TiO_2 エピタキシャル膜電極反応の <i>in situ</i> 表面 X線回折測定によるその場観察 ○吉本 将隆¹、鈴木 耕太¹、田村 和久²、菅野 了次¹、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学、2. 日本原子力研究開発機構)</p>	<p>[3F02(学生講演)] アークプラズマ堆積法による Li-Si負極膜の合成と機械特性の実測 ○浅野 翔¹、島 純一¹、松井 直喜²、鈴木 耕太³、菅野 了次²、平山 雅章¹ (1. 東京工業大学 物質理工学院、2. 東京工業大学 科学技術創成研究院)</p>	<p>[3F03(一般講演)] ケイ素と機能の異なる二種のシリサイドからなる電極のリチウム二次電池負極特性 ○道見 康弘^{1,3}、薄井 洋行^{1,3}、岡阪 拓毅^{2,3}、西川 慶⁴、坂口 裕樹^{1,3} (1. 鳥取大学院、2. 鳥取大院持続性科学、3. 鳥取大GSC研究センター、4. 物質・材料研究機構)</p>	<p>S8-2会場 S8:電池の新しい展開 セッション15(一般講演/学生講演) 座長:藤澤 守弘(成蹊大学)</p>	<p>[3F04(一般講演)] 量産品 Si粉(Silgrain® e-Si 408)を使用した高容量 Si系負極の電極化技術の開発と電池評価 ○森下 正典¹、山野 晃裕¹、綿田 正治¹、佐藤 淳¹、仙石 文衣理²、吉澤 啓典² (1. 山形大学、2. エルケム、3. ジャパン株式会社)</p>	

<p>[3F05(学生講演)] ポーラスナシリコン電極の充放電サイクル特性に及ぼす低弾性カーボンナノチューブバインダーの効果 ○中田 雄太¹、河辺 奈津実¹、尾津 信行¹ (1. 信州大学)</p>
--

<p>[3F06(学生講演)] 農産系バイオマスの熱水抽出物を利用した酸化ケイ素-炭素コンポジットの調製 ○大林 和兵¹、工藤真二²、林 潤一郎²、豊多條 航子¹ (1. 山口大学 創成科学研究科、2. 九州大学 先端物質化学研究所)</p>

<p>S8-2会場 S8_電池の新しい展開 セッション16(一般講演/学生講演) 座長: 森下 正典(山形大学)</p>
--

<p>[3F07(一般講演)] バインダーの粘弾性挙動と SiO₂混合負極への適用 ○入江 麗奈¹、榎谷 昌輝¹ (1. 株式会社大阪ソーダ)</p>
--

<p>[3F08(学生講演)] 次世代電池用 SiO₂負極への Li-ナフタレニド溶液を用いた Liプレドープ技術の応用 ○榎本 光¹、日又 悠輔¹、福西 美香¹、堀場 達雄¹、齋藤 守弘¹ (1. 成蹊大学)</p>

<p>S8-2会場 S8_電池の新しい展開 セッション17(一般講演) 座長: 道見 康弘(鳥取大学)</p>

<p>[3F09(一般講演)] リチウムイオン電池用 SiO₂負極活物質の状態分析 ○高原 晃里¹、庄 司 孝¹、吉元 政嗣¹、小林 弘典² (1. (株)リカク、2. 産業技術総合研究所)</p>
--

<p>[3F10(一般講演)] 微量活物質計測法を用いた Si系負極材料の電気化学特性調査 ○小鷹 一輝¹、津田 哲哉¹、桑畑 進¹ (1. 大阪大学)</p>

<p>[3F11(一般講演)] 電気化学インピーダンス法によるグラフェンライクグラファイトの急速充電特性の要因解明 ○稲本 純一¹、小見山 横平¹、内田 悟史²、松尾 吉晃¹ (1. 兵庫県立大院工、2. 産業技術総合研究所)</p>

<p>S8-2会場 S8_電池の新しい展開 セッション18(一般講演/学生講演) 座長: 石川 正司(関西大学)</p>
--

<p>[3F12(一般講演)] グラフェンライクグラファイトのアニオン挿入脱離特性 芦田 裕介¹、稲本 純一²、○松尾 吉晃²、田村 宣之³ (1. 兵庫県立大学、2. 兵庫県立大学大学院、3. エナジーウイズ)</p>
--

<p>[3F13(学生講演)] 種々のグラフェンライクグラファイトにおけるアニオン挿入脱離反応の評価 ○榎 翔也¹、稲本 純一¹、松尾 吉晃¹ (1. 兵庫県立大院工)</p>

<p>[3F14(学生講演)] FSA系および FTA系イオン液体中におけるグラファイト正極挙動の比較検討 ○二階堂 真文¹、山本 貴之¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)</p>

<p>S8-2会場 S8_電池の新しい展開 セッション19(一般講演/学生講演) 座長: 稲本 純一(兵庫県立大学)</p>
--

<p>[3F15(一般講演)] N-rGOを用いた新規デュアルカーボン型高速充放電電池 ○タカ 亮¹、吉江 碧¹、尾崎 伸司¹、計 賢¹、奥田 大輔¹、石川 正司¹ (1. 関西大学)</p>
--

<p>[3F16(学生講演)] Solvated structure analysis of hybrid tetraglyme-water electrolyte enabled high voltage dual-ion battery ○楠 登寿¹、Song Juntae²、渡邊 源規^{1,2}、高垣 敦²、石原 達己^{1,2} (1. Kyushu University、2. Kyushu University)</p>

<p>[3F17(一般講演)] コバルトナノワイヤー/銅繊維シート電極を用いた新規蓄電素子の電気化学的特性評価 ○中村 圭太¹、村松 大輔²、塚田 学¹、星野 勝義¹ (1. 千葉大学大学院工学研究院、2. (株) 巴川製紙所)</p>
--

<p>[3F18(一般講演)] 硫酸亜鉛電解液における銅ナノワイヤー/銅繊維シート電極の正極特性評価 ○大原 和樹¹、村松 大輔²、塚田 学¹、星野 勝義¹ (1. 千葉大学大学院、2. (株) 巴川製紙所)</p>
--

<p>S8-3会場 S8_電池の新しい展開 【電池の新しい展開】 セッション1(一般講演) 座長: 高瀬 聡子(九州工業大学)</p>

<p>[1 G01(一般講演)] Synthesis of one-dimensional vanadium-doped CoS/CoS₉S8 heterojunctions as bifunctional electrocatalysts for zinc-air battery ○黄会勇¹ (1. 九州工業大学)</p>

<p>[1 G02(一般講演)] Petal-like FeS_x/WS₂ Heterojunction as a Highly Efficient Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction ○陳 翰林¹、馬 廷疆¹、李 勳強² (1. 九州工業大学、2. 大連理工大学)</p>

<p>[1 G03(一般講演)] 鉄系めっき電極の金属空気電池への応用の検討ーめっき浴組成の最適化について ○瀧澤 玲雄¹、吉原 佐知雄¹、石川 祥久²、元井 健一郎²、及川 哲史² (1. 宇都宮大学大学院、2. 日本ブレーテック)</p>
--

<p>S8-3会場 S8_電池の新しい展開 セッション2(一般講演/学生講演) 座長: 石原 達己(九州大学)</p>

<p>[1 G04(一般講演)] アルカリ水溶液中における Sr-Fe系層状ペロブスカイト型酸化物の充放電挙動解析 (3) ○田代 駿介¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、李 昌燾¹、近藤 靖幸²、横山 悠子¹、安部 武志¹ (1. 京都大学大学院、2. 大阪大学産業科学研究所)</p>

<p>[1G05(学生講演)] Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-δ} 空気極触媒における活性挙動の pH依存性 ○井上 雄太¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、宇昌 薫¹、安部 武志¹ (1. 京都大学)</p>

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション3(一般講演/学生講演) 座長:宮崎 晃平(京都大学)</p>

<p>[1G06(学生講演)] 複合化マンガン酸化物ナノシートの湿式合成と酸素電極触媒特性 ○山本 恭寛¹、高瀬 聡子¹、清水 陽一¹ (1. 九州大工院)</p>
--

<p>[1G07(一般講演)] スピネル型酸化物触媒を用いた多孔性非炭素系空気極のサイクル性能 ○藤原 直子¹、五百蔵 勉¹、森田 昌行² (1. 産業技術総合研究所, 2. 京都大学)</p>

<p>[1G08(学生講演)] 亜鉛-空気二次電池のためのマイクロカポセル状のNiCO₂O₄空気極触媒の合成と繰り返し特性 ○キム ソン¹、猪石 祐以子¹、Song Jun Tae¹、高垣 敦¹、石原 達己¹ (1. 九州大学)</p>
--

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション4(一般講演/学生講演) 座長:藤原 直子(産業技術総合研究所)</p>
--

<p>[1G09(一般講演)] 酸素電極用複合触媒におけるカーボン担体が触媒活性および耐久性に与える影響 ○倪 佳媛¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、李 昌薫¹、近藤 博幸¹、横山 悠子¹、安部 武志¹ (1. 京都大学大学院, 2. 大阪大学産業科学研究所)</p>

<p>[1G10(一般講演)] 電気化学質量分析を用いた水酸化カリウム水溶液における炭素腐食反応解析 ○池澤 薫憲¹、喜田 樹里¹、荒井 創¹ (1. 東京工業大学)</p>

<p>[1G11(学生講演)] 多層カーボンナノチューブを空気極に用いたリチウム-空気二次電池のサイクル特性の改善 宇井 幸一¹、○上村 俊成¹、竹口 竜弥¹ (1. 岩手大学大学院)</p>
--

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション5(一般講演/学生講演) 座長:松田 翔一(国立研究開発法人 物質・材料研究機構)</p>

<p>[1G12(一般講演)] 新規 AZADO系 Redox Mediatorを用いたリチウム空気二次電池の充電特性改善 ○福永 真依子¹、望月 文史¹、門間 聰之¹ (1. 早稲田大学)</p>

<p>[1G13(学生講演)] Li-空気二次電池における空気極への種々のメデイエータ塗工効果とメカニズム解析 ○佐野 美月¹、茂呂 樹¹、堀内 優樹¹、林 義哉²、福西 美香¹、菅原 一輝¹、大塚 裕美³、野村 晃敏³、堀場 達雄¹、齋藤 守弘¹ (1. 成蹊大学, 2. 東京工業大工院, 3. 物質・材料研究機構)</p>

<p>[1G14(学生講演)] アミド系電解液を利用したリチウム酸素電池における易分解性 Li₂O₂の形成 ○西岡 季穂¹、中西 周次¹ (1. 大阪大学・大学院基礎工学研究科)</p>
--

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション6(一般講演/学生講演) 座長:宇井 幸一(岩手大学)</p>

<p>[1G15(一般講演)] リチウム空気電池用イオン伝導ポリマー膜の創出 ○柴村 弘希¹、島津 綾子¹、生駒 啓¹、沢本 敦史¹、佃 明光¹ (1. 東レ株式会社)</p>
--

<p>[1G16(学生講演)] 自己修復能を有するゲルポリマー電解質を用いたリチウム空気電池の作製と評価 ○福島 颯人¹、石崎 貴裕¹、田中 健一¹ (1. 芝浦工業大学)</p>
--

<p>[1G17(一般講演)] 500Wh/kg級リチウム空気電池の開発と劣化機構解析 ○松田 翔一^{1,2}、小野 愛生¹ (1. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 エネルギー環境材料研究拠点, 2. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 NIMS-SoftBank先端技術開発センター)</p>
--

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション7(一般講演/学生講演) 座長:石橋 千晶(東京理科大学)</p>

<p>[1G18(一般講演)] Mgイオン二次電池用正極材料 FePO₄内包カーボン複合体の高速充放電特性 ○沖田 尚久¹、原田 雄太¹、小泉 京也¹、笠井 麻理菜¹、岩間 悦郎^{1,2}、折笠 有基³、直井 和子⁴、直井 勝彦^{1,2} (1. 東京農工大学, 2. 次世代キャパシタ研究センター, 3. 立命館大学, 4. (有)ケー・アンド・ダブル)</p>
--

<p>[1G19(学生講演)] Mn含有遷移金属ナノスピネル酸化物のMg電池正極特性 ○飯村 裕奈奈¹、小林 弘明¹、本間 格¹ (1. 東北大学)</p>
--

<p>[1G20(一般講演)] MOFを前駆体とするスピネル正極合成とマグネシウム電池応用 ○小林 弘明¹、董 誠^{1,2,3}、本間 格¹ (1. 東北大学, 2. 北京科技大学, 3. 山東理工大学)</p>
--

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開 セッション8(一般講演/学生講演) 座長:松井 雅樹(北海道大学)</p>
--

<p>[1G21(学生講演)] Mg二次電池正極材料Mg_{1.33y}(V_{1.67-x+y}Mn_x)O₄の電気化学特性と量子ビームを用いた充放電過程の平均・局所・電子構造の組成依存 ○高松 美奈¹、石橋 千晶¹、石田 直哉¹、北村 尚斗¹、井手 本康¹ (1. 東理大理工)</p>
--

<p>[1G22(学生講演)] Mg二次電池正極材料Mg_{x-y}Co_yV_{3-x}O₄の電極特性と量子ビームを用いた平均・局所・電子構造解析 ○加納 顕人¹、石田 直哉¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手 本康¹ (1. 東京理科大学)</p>

[1G23(一般講演)] $\alpha\text{MgCo}_{1.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_4 - (1-\alpha)\text{Mg}_{1.33}\text{V}_{1.57}\text{Ni}_{0.1}\text{O}_4$ ($\alpha = 0.3$)固溶系正極の Mg 二次電池特性および平均・電子構造

○荻野 泰代¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

セッション9(一般講演/学生講演)

座長:岩間 悦郎(東京農工大学)

[1G24(学生講演)] 表面修飾した MgMn_2O_4 および (Mg, Zn) Mn_2O_4 の合成条件・電池特性の検討と平均・局所・電子構造解析

○井村 智哉¹、北村 尚斗¹、石田 直哉¹、石橋 千晶¹、井手本 康¹ (1. 東京理科大学)

[1G25(一般講演)] 負極/電解液/セパレータ界面における Mg析出溶解挙動

○万代 俊彦^{1,2}、金村 聖志^{1,2} (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構、2. 公立大学法人東京理科大学)

[1G26(一般講演)] マグネシウム電析における B[HFP]₄ アニオンの電解液/電極の界面での安定性

○中林 志通¹、万代 俊彦²、斎藤 誠¹、金村 聖志¹ (1. 東京都立大学 大学院 都市環境科学研究所 環境応用化学域、2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

セッション10(一般講演/学生講演)

座長:万代 俊彦(国立研究開発法人物質・材料研究機構)

[1G27(学生講演)] ポリクラウンエーテルを被覆したマグネシウム-ビスマス鑄造合金の電気化学的評価

○栗田 聖平¹、藤津 悟¹、山吹 一丈¹、松本 敏治² (1. 山口大院創成科学、2. (株)戸畑製作所)

[1G28(一般講演)] 電析マグネシウム金属の配向制御

○丹野 智裕¹、松井 雅樹^{1,2} (1. 神戸大学、2. 北海道大学)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

【電池の新しい展開】

セッション11(一般講演)

座長:岡田 昌樹(京都大学)

[2G01(一般講演)] 柔軟性イオン結晶電解質を用いたフッ化物シヤトル電池用正極材料の充放電挙動

○山本 貴之¹、松本 一彦¹、萩原 理加¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

[2G02(一般講演)] モリブデン系シアノ架橋金属錯体における電気化学的フッ化物イオンインターカレーション反応

○斎藤 誠¹、西村 崇¹ (1. 地方独立行政法人大阪産業技術研究所)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

セッション12(一般講演)

座長:斎藤 誠(地方独立行政法人大阪産業技術研究所)

[2G03(一般講演)] フッ化物シヤトル二次電池用炭素正極の電気化学挙動

○福生 朱音¹、稲本 純一¹、松尾 吉晃¹ (1. 兵庫県立大学大学院)

[2G04(一般講演)] Li-フッ化黒鉛電池の二次電池化に関する研究

○伊藤 優汰¹、李 昌薫¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、山崎 稜輝¹、山田 貴哉²、平賀 健太郎²、安部 武志¹ (1. 京大理工、2. ダイキン工業株式会社)

[2G05(一般講演)] 種々の水系電解質におけるマンガン系酸化物正極の充放電挙動

○岩崎 朱晴¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、李 昌薫¹、安部 武志¹、永塚 智三²、高見 洋史²、佐藤 康司² (1. 京都大学、2. ENEOS)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

セッション13(一般講演/学生講演)

座長:山本 貴之(京都大学)

[2G06(一般講演)] 水系亜鉛負極電池用 Mn酸化物の探索

○岡田 昌樹¹、新倉 順二¹、森田 昌行¹、小久見 善八¹、安部 武志¹ (1. 京都大学)

[2G07(学生講演)] 亜鉛電解液におけるフッ化黒鉛電極の電気化学特性

○松尾 有輝也¹、李 昌薫¹、横山 悠子¹、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹ (1. 京都大学大学院)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

【電池の新しい展開】

セッション14(一般講演)

座長:池澤 篤憲(東京工業大学)

[3G01(一般講演)] Al金属負極アニオン二次電池の高容量・高電圧駆動を可能とする硫黄コンポジット正極の開発

○津田 哲哉¹、辻 優人¹、佐々木 淳也¹、上村 祐也¹、妹尾 博²、小島 敏勝²、内田 悟史²、桑畑 進¹ (1. 大阪大学、2. 産業技術総合研究所)

[3G02(一般講演)] Al金属負極アニオン二次電池の硫黄-炭素複合正極における硫黄の高電位反応

○妹尾 博¹、山下 直人¹、内田 悟史¹、小島 敏勝¹、津田 哲哉¹、辻 優人¹、桑畑 進¹ (1. 産業技術総合研究所、2. 大阪大学大学院)

[3G03(一般講演)] スルホニルイミド型シングルイオン伝導性ポリマーの合成とその電気化学特性

○諏訪 康貴¹、中島 秀人¹、窪田 博之¹、山田 泉³、島野 哲¹、久世 智³、乾 直樹³、安部 武志³、大内 誠³ (1. 住友化学株式会社、2. 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻、3. 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)

S8-3会場 | S8.電池の新しい展開

セッション15(一般講演/学生講演)

座長:上野 和英(横浜国立大学)

[3G04(一般講演)] シングルイオン伝導性ポリマーとイオン液体の複合型電解質とその電気化学特性

<p>○中島 秀人¹、園崎 康貴¹、窪田 博之²、山田 泉³、島野 哲³、久世 智³、乾 直樹³、安部 武志³、大内 誠² (1.住友化学株式会社、2.京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻、3.京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)</p> <p>[3G05(学生講演)] PEO電解質の側鎖分極性付与によるイオン伝導度向上メカニズムの解明</p> <p>○香川 慶太¹、岡倉 舜弥¹、西川 雅矢¹、高羽 洋充¹ (1.工学院大先進工)</p> <p>[3G06(学生講演)] 高分子固体電解質のカチオン種(Li⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺)によるイオン輸送/電極反応機構の詳細分析</p> <p>○平岡 航次¹、高橋 圭太郎¹、早水 紀久子¹、渡邊 正義²、関 志朗¹ (1.工学院大学大学院、2.横浜国立大学)</p>	S8-3
--	------

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション16(一般講演/学生講演)</p> <p>座長: 喜多條 航子(山口大学大学院)</p>	S8-3
---	------

<p>[3G07(一般講演)] The effect of Li[FSA] concentration in an ionic liquid electrolyte on stable cycling of trirutile Li_{0.5}FeF₃</p> <p>○鄭 亞雲¹、松本 奈々¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹、萩原 理加¹ (1.京都大学)</p>	S8-3
--	------

<p>[3G08(学生講演)] 環状カーボネートを溶媒に用いた高濃度Li塩溶液におけるLiイオン-溶媒間の相互作用とLiイオン輸送・電気化学特性への影響</p> <p>○重信 丰祐¹、須藤 拓¹、田淵 真慶¹、都築 誠二²、篠田 涉³、獨古 薫^{1,2}、渡邊 正義²、上野 和英^{1,2} (1.横浜国大理工、2.横浜国大IAS、3.岡山大学理)</p>	S8-3
--	------

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション17(一般講演)</p> <p>座長: 松本 一彦(京都大学)</p>	S8-3
--	------

<p>[3G09(一般講演)] アニオン由来SEI設計に基づく難燃性・消火性有機電解液の開発</p> <p>Jianhui Wang¹、山田 裕貴^{1,2,3}、袖山 慶太郎¹、渡部 裕里子¹、高田 弘嗣¹、植山 佳尚¹、○山田 淳夫¹ (1.東京大学工学系研究科、2.京都大学ESICB、3.大阪大学産業科学研究科、4.国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	S8-3
--	------

<p>[3G10(一般講演)] 高安全性・多機能性電解液溶媒の合理的分子設計</p> <p>Oifeng Zheng¹、山田 裕貴^{1,2,3}、Rui Shang⁴、○高 麗賢⁴、中村 栄一⁴、山田 淳夫^{1,2} (1.東京大学工学系研究科、2.京都大学ESICB、3.大阪大学産業科学研究科、4.東京大学理学系研究科)</p>	S8-3
--	------

<p>[3G11(一般講演)] フッ素置換エーテルを含有した電解液によるLIBの高温作動</p> <p>○本多 晴也¹、計 賢¹、奥田 大輔¹、日高 知哉²、山崎 謙輝²、石川 正司¹ (1.関西大学、2.タイケン工業)</p>	S8-3
--	------

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション18(学生講演)</p> <p>座長: 山田 裕貴(大阪大学)</p>	S8-3
--	------

<p>[3G12(学生講演)] 高濃度Li塩/プロピレンカーボネート電解液中のLi⁺の配位構造がLiCoO₂薄膜電極の電荷移動反応速度に及ぼす影響</p> <p>○宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1.横浜国立大学大学院、2.横浜国立大学 先端科学高等研究院)</p>	S8-3
---	------

<p>[3G13(学生講演)] LiCoO₂電極とスルホラン高濃度Li塩/スルホラン電解液の界面における電荷移動反応速度の解析</p> <p>○岩崎 悠兵¹、宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1.横浜国大理工、2.横浜国大IAS)</p>	S8-3
---	------

<p>[3G14(学生講演)] LiMn₂O₄薄膜電極/高濃度Li塩電解液界面の電荷移動反応速度の解析</p> <p>○石川 凌太郎¹、宇賀田 洋介¹、上野 和英^{1,2}、渡邊 正義²、獨古 薫^{1,2} (1.横浜国大理工、2.横浜国大IAS)</p>	S8-3
---	------

<p>S8-3会場 S8.電池の新しい展開</p> <p>セッション19(一般講演/学生講演)</p> <p>座長: 津田 哲哉(大阪大学)</p>	S8-3
---	------

<p>[3G15(一般講演)] NaClO₄水溶液への2価アルコロール添加効果</p> <p>喜多條 航子¹、○山根 広大¹、吉田 享次²、小林 涉³ (1.山口大学大学院、2.福岡大学、3.東ソー株式会社)</p>	S8-3
---	------

<p>[3G16(学生講演)] アニオン性界面活性剤の機能性を利用した水系リチウム塩電解液の設計と電池適用</p> <p>○近藤 慎司¹、橋本 慧²、森永明日香³、片山 祐³、獨古 薫¹、渡邊 正義¹、上野 和英¹ (1.横浜国立大学、2.東京大学、3.山口大学)</p>	S8-3
---	------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-2.燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC/SOEC含む)、MCFC、その他)</p> <p>【燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC/SOEC含む)、MCFC、その他)】</p> <p>セッション1(一般講演)</p> <p>座長: 松田 厚彰(豊橋技術科学大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H01(一般講演)] 固体酸化物形可逆燃料電池(r-SOC)用の燃料極材料の研究</p> <p>○山田 敬¹、松本 潤平¹、夏越 克哉¹、立川 雄也¹、松田 潤子¹、佐々木 一成¹ (1.九州大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H02(一般講演)] SOEC空気極の耐久性に関する研究</p> <p>○池川 和孝¹、夏越 克哉²、通藤 直希²、宮良 健吾³、立川 雄也^{2,3,4,5}、松田 潤子^{3,4}、佐々木 一成^{2,3,4,5,6} (1.九州大学 工学部、2.九州大学工学府 水素エネルギーシステム専攻、3.九州大学 水素エネルギー国際研究センター、4.九州大学 次世代燃料電池産学連携研究センター、5.九州大学 持続的先進地域創成拠点、6.九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H03(一般講演)] SOEC高温共電解プロセスの最適設計</p> <p>○中島 友平¹、立川 雄也¹、佐々木 一成¹ (1.九州大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H04(一般講演)] 固体酸化物形電解セル用インターコネクタの高耐久化</p> <p>○小林 昌平¹、長田 憲和¹、亀田 常治¹ (1.東芝エネルギーシステムズ株式会社)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H05(一般講演)] PrO_{11/6}-Tb_{7/4}-CeO₃系SOFC用空気極材料の検討</p> <p>○千葉 玲一¹、川口 凛¹、堀江 一高¹、藤井 雄大¹、薄井 敬介¹ (1.日本大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H06(一般講演)] 過酷運転環境における固体酸化物形燃料電池の電気化学特性(2)</p> <p>○清水 律希¹、藤永 智己¹、小関 真¹、室山 広樹¹、松井 敬明¹、江口 浩一¹ (1.京都大学大学院工学研究科)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)</p> <p>【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)等を含む、PAFC)】</p> <p>セッション2(学生講演)</p> <p>座長:五百蔵 勉(産業技術総合研究所)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H07(学生講演)] Ptを含む遷移金属ハイエントロピー合金単結晶表面の酸素還元反応特性</p> <p>○千田 祥大¹、富森 雄¹、江崎 朋陽²、田口 昇³、五百蔵 勉³、轟 直人¹ (1. 東北大学大学院環境科学研究科、2. 東北大学工学部材料科学総合学科、3. 産業技術総合研究所)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H08(学生講演)] Pt/遷移金属高エン트로ピー層/Pt(111)モデル表面系の酸素還元反応特性</p> <p>○轟森 雄¹、千田 祥大¹、江崎 朋陽²、田口 昇³、五百蔵 勉³、轟 直人¹、和山 智正¹ (1. 東北大学大学院 環境科学研究科、2. 東北大学 工学部 材料科学総合学科、3. 産業技術総合研究所)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H09(学生講演)] 層状ナノ空間での電析反応による微細 Pt触媒の合成</p> <p>○肥後 友哉¹、小野 隆太郎¹、森永 明日香¹、堤 宏守¹、片山 祐¹ (1. 山口大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H10(学生講演)] 白金ナノシート触媒の開発とカソード触媒特性</p> <p>○須田 祐矢¹、都倉 勇貴²、富原 志乃³、杉本 涉^{1,2,4}、滝本 大裕^{3,4} (1. 信州大学大学院 繊維学専攻、2. 信州大学繊維学部、3. 琉球大学理学部、4. 信州大学先端材料研究所)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H11(学生講演)] 燃料電池における重水素分離に対するアノードガス循環量の影響</p> <p>○名合 虎之介¹、古澤 宏一朗¹、松島 永佳¹、上田 幹人¹ (1. 北海道大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-2.燃料電池の展開—材料からシステムまで (SOFC(SOEC含む)、MCFC、その他)</p> <p>セッション3(学生講演)</p> <p>座長:内山 智貴(京都大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H12(学生講演)] CeとNiの Co-infiltrationによるチューブ型可逆動作固体酸化燃料電池の安定性向上</p> <p>○劉 彬¹、譚 喆¹、丹羽 栄貴¹、SONG JUN TEA¹、高垣 敦¹、石原 達己¹ (1. 九州大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H13(学生講演)] Improvement of PCFC performance by optimizing leakage current using multilayer electrolytes</p> <p>○Julian Ortiz Corrales¹、大友 順一郎² (1. 東京大学、2. 東京工業大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)</p> <p>セッション4(学生講演)</p> <p>座長:内山 智貴(京都大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H14(学生講演)] 酸化物を用いた固体高分子形燃料電池の化学劣化に関する研究</p> <p>○高木 謙斗¹、野田 志云¹、井上 裕介¹、安武 昌浩¹、西原 正暎¹、松田 潤子¹、林 灯¹、佐々木 一成¹ (1. 九州大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H15(学生講演)] 複素環式化合物硫酸塩をベースとするプロトン伝導体の合成と中温無加湿燃料電池への応用</p> <p>○前川 啓一郎¹、西田 仁¹、河村 剛¹、松田 厚範¹ (1. 豊橋技術科学大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H16(学生講演)] 架橋したポリアクリル酸と強酸からなる無加湿系電解質膜の調製</p> <p>○佐藤 克海¹、中山 孟紀¹、梶田 真都¹、野呂 篤史^{1,2} (1. 名古屋大学 大学院工学研究科 有機高分子化学専攻、2. 名古屋大学 未来社会創造機構 マテリアリアイノベーション(研究所))</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H17(学生講演)] スパッタリング法により作製したAl-Cr膜の界面接触抵抗と耐食性評価</p> <p>○森川 大¹、星野 太一¹、白仁田 沙代子¹、梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)</p> <p>セッション5(学生講演)</p> <p>座長:林 灯(九州大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H18(学生講演)] 水素燃料電池カソード触媒の安定化に関する検討</p> <p>○田嶋 舞斗¹、伊藤 省吾¹ (1. 兵庫県立大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H19(学生講演)] Pt(111)の過酸化水素生成特性にタングステン酸化物が及ぼす影響</p> <p>○林 謙汰¹、上川 光理¹、轟 直人¹、和山 智正¹ (1. 東北大学)</p>	S9-1/S9-2
---	-----------

<p>[1H20(学生講演)] アークプラズマ蒸着白金量を制御したPt/Nb-Ti₄O₇触媒の劣化解析</p> <p>○馬 永炳¹、梶間 博敏¹、永井 崇昭²、黒田 義之^{1,2}、石原 顕光²、光島 重徳^{1,2} (1. 横浜国立大学大学院理工学部、2. 横浜国立大学先端科学高等研究院)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H21(学生講演)] ドーパミン由来窒素ドーブカーボンを被覆したPt/C触媒のアイノマー特異吸着抑制効果</p> <p>○高雲 飛¹、内山 智貴¹、山本 健太郎¹、松永 利之¹、寺西 利治¹、佐藤 良太¹、今井 英人²、櫻井 吉晴³、辻 庸一郎⁴、内本 善晴¹ (1. 京都大学、2. Nissan ARC、3. JASRI、4. FC-Cubic)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H22(学生講演)] PdナノワイヤコアPtシェル触媒の合成とオペランドX線吸収分光計測による解析</p> <p>○曹 偉傑¹、内山 智貴¹、山本 健太郎¹、松永 利之¹、寺西 利治¹、佐藤 良太¹、今井 英人²、櫻井 吉晴³、辻 庸一郎⁴、内本 善晴¹ (1. 京都大学、2. 日産アーク、3. 高輝度光科学研究センター、4. 技術研究組合 FC-Cubic)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H23(学生講演)] 固体高分子形燃料電池セルの高温・低加湿運転条件におけるPt触媒のオペランドX線吸収分光計測</p> <p>○小林 照¹、内山 智貴¹、柿沼 克良²、山本 健太郎¹、松永 利之¹、松本 匡史³、今井 英人³、櫻井 吉晴⁴、朝岡 賢彦⁵、辻 庸一郎⁵、内本 善晴¹ (1. 京都大学、2. 山梨大学、3. Nissan ARC、4. JASRI、5. FC-Cubic)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)</p> <p>セッション6(学生講演)</p> <p>座長:松島 永佳(北海道大学)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

<p>[1H24(学生講演)] 窒素ドーブカーボン酸素還元触媒の酸電解液中での活性低下メカニズム</p> <p>○林田 健志¹、引田 悠介¹、Santosh Singh¹、武安 光太郎¹、中村 潤児¹ (1. 筑波大学大学院)</p>	S9-1/S9-2
--	-----------

[2H06(一般講演)] 水素中の H ₂ S が PEFC 性能に及ぼす影響とガス遮断による被毒回復挙動 ○清水貴弘 ¹ 、松田佳之 ¹ 、高橋研人 ¹ 、沼田智昭 ¹ 、橋正好行 ¹ 、今村大地 ¹ (1. 一般財団法人日本自動車研究所)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
セッション8(一般講演)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
座長:山崎 真一(産業技術総合研究所)	

[2H07(一般講演)] Pt表面上のイオン液体カチオン構造が酸素還元反応に及ぼす影響
○山田裕久¹、安藤うた¹、岡田拓也¹、松本充央¹、片倉謙己¹、井上博太郎³、山崎伸平²、鍋島克彦² (1. 奈良工業高等専門学校、2. 和歌山工業高等専門学校、3. 大阪技術研)

[2H08(一般講演)] Pdドープ TiO₂単結晶電極上における ORR 活性化因子
○恩田拓実¹、山本春也²、出崎亮²、中村将志¹、星永宏¹ (1. 千葉大学院、2. 量子科学技術研究開発機構)

[2H09(一般講演)] SnO₂担体を用いたセルの高電流密度域での発電性能に関する研究
○小川泰知¹、井上裕介¹、山本浩太郎¹、安武昌浩¹、野田志云¹、西原正通¹、松田潤子¹、林灯¹、佐々木一成¹ (1. 九州大学)

[2H10(一般講演)] Nanostructured Pt Catalysts Supported on Cerium Oxides for Oxygen Reduction Reaction
○史国玉¹、太農哲朗¹、Tryk Donald A.¹、飯山明裕¹、内田誠¹、柿沼克良¹ (1. 山梨大学)

[2H11(一般講演)] Pt/Nb-SnO₂系電極触媒における Ptの形状等の制御と性能との相関
○柿沼克良¹、史国玉¹、太農哲朗¹、荒田知里²、雨宮功²、渡辺純貴²、松本匡史³、今井英人³、内田誠¹、飯山明裕¹ (1. 山梨大学、2. 日本化学産業、3. 日産アーク)

[2H12(一般講演)] 固体高分子形燃料電池の Pt-酸化物ナノコンポジット電極触媒の研究
○西原亮佑¹、井上裕介¹、安武昌浩¹、野田志云¹、西原正通¹、松田潤子¹、林灯¹、佐々木一成¹ (1. 九州大学)

【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC) セッション9(一般講演)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
座長:中村将志(千葉大学)	S9-1/S9-2

[3H01(一般講演)] 担体へのイオン照射による炭素担持 Pt触媒の酸素吸着状態変化
○岡崎宏之¹、出崎亮¹、越川博¹、松村大樹²、池田隆司¹、山本春也¹、八巻徹也¹ (1. 量子科学技術研究開発機構、2. 日本原子力研究機構)

[3H02(一般講演)] Consideration of 4 electron pathway of oxygen reduction reaction in hierarchically porous ca-bon-based catalyst
○奈良 洋希^{1,2}、Kim MirinJun³、Faershteyn Konstantin⁴、Fernando Joseph⁴、Xu Xingtao⁵、Lim Hyunsoo⁶、Na Jongbeom³、Golberg Dmitri^{4,5}、Tang Jin⁷、山内悠輔^{3,2,5} (1. 早稲田大学、2. JST-ERATO山内物質空間スケルトンナノ材料研究機構、6. KETI、7. 暹東師範大学、4. クイーンズランド工科大学、5. 物質・材料研究機構、6. KETI、7. 暹東師範大学)

[1H25(学生講演)] Palladium Nanoparticles Decorated Reduced Graphene Oxide and Multiwall Carbon Nanotubes catalyst for Alkaline Ascorbic Acid Fuel Cell Application
OHASAN MD. MAHMUDUL¹、遠藤 重隆²、垣花百合子²、比嘉 充²、LI ZHONGPING¹、長尾祐樹¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学、2. 山口大学)

[1H26(学生講演)] PEFC白金代替カソード触媒のためのピラジンカルボン酸を用いた炭窒素含有4族酸化物への異元素添加が酸素還元触媒能に及ぼす影響
○清辺啓太¹、松澤幸一²、竹内悠¹、池上芳³、大城善郎⁴、永井崇昭³、門田隆二³、石原顕光³ (1. 横浜国立大学大学院 理工学府、2. 横浜国立大学 大学院工学研究院、3. 横浜国立大学 先端科学高等研究院、4. 熊本県産業技術センター)

[1H27(学生講演)] PEFC非白金カソード触媒としての CNT担持炭窒素含有4族酸化物の酸素還元活性の向上
○小幡もも¹、松澤幸一²、竹内悠¹、大城善郎⁴、池上芳⁵、永井崇昭⁵、門田隆二⁵、石原顕光⁵ (1. 横浜国立大学 理工学部、2. 横浜国立大学大学院 工学研究院、3. 横浜国立大学大学院 理工学府、4. 熊本県産業技術センター、5. 横浜国立大学 先端科学高等研究院)

[1H28(学生講演)] 4族酸化物薄膜の物性が酸性溶液中での酸素還元反応に与える影響
○渡辺友理¹、松澤幸一²、永井崇昭³、池上芳³、門田隆二³、今西哲士⁴、山本春也⁵、石原顕光³ (1. 横浜国立大学 理工学部、2. 横浜国立大学大学院 工学研究院、3. 横浜国立大学 先端科学高等研究院、4. 大阪大学 大学院 基礎工学研究科、5. 量子科学技術研究開発機構 高崎量子応用研究所)

【燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC) セッション7(一般講演)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
座長:堀坂 暢(富山県立大学)	S9-1/S9-2

[2H01(一般講演)] Pt₃Fe高指数面での酸素還元反応および耐久性に対する疎水性物質の効果
○鈴木あかね¹、中村将志¹、星永宏¹ (1. 千葉大学院)

[2H02(一般講演)] カフェイン修飾 Pt単結晶電極上の酸素還元反応
○鈴木筑斐¹、中村将志¹、星永宏¹ (1. 千葉大学院)

[2H03(一般講演)] Pt単結晶電極の酸素還元反応を高活性化化する疎水性物質の赤外スペクトル
○久保隆太¹、中村将志¹、星永宏¹ (1. 千葉大学大学院)

[2H04(一般講演)] イオン塩修飾による Pt系触媒の高活性化と高耐久性化
○大門英夫¹、市岡靖治¹、西川翔真¹、肥後雄太¹、岩井聡希¹、佐藤優美¹、眞鍋臣子¹、岸本裕子¹、土井貴之¹、稲葉稔¹ (1. 同志社大学)

[2H05(一般講演)] メラミン類による白金触媒の耐久性向上効果
○山崎真一¹、朝日将史¹、田口昇¹、五百蔵勉¹ (1. 産業技術総合研究所)

[3H03(一般講演)] 金属有機構造体由来炭素への白金ナノ粒子担持とその電極触媒評価 ○小寺 直人 ¹ (1. 大阪大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H04(一般講演)] メンポーラスカーボン担体からなる触媒層の性能および構造評価 ○安福 大智 ¹ 、永山 まゆみ ¹ 、佐々木 一成 ¹ 、林 灯 ¹ (1.九州大学)	セッション10(一般講演) 座長:山田 裕久(奈良工業高等専門学校)
[3H05(一般講演)] 異なる炭素担体を用いたPEFC用PtCoナノワイヤー(NW)/Cカーボン触媒における酸処理の影響と電気化学的特性の関係 ○才川 雅登 ¹ 、Caravdorj Batnyagt ¹ 、吉田 拓未 ¹ 、Md.Mijanur Rahman ¹ 、宇井 幸一 ¹ 、竹口 竜弥 ¹ (1. 岩手大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H06(一般講演)] ネットワーク構造を有する規則的メンポーラスカーボン担持Pt触媒のORR活性 ○宮尾 敏広 ¹ 、西野 華子 ¹ 、山崎 博子 ¹ 、佐藤 智子 ¹ 、田本 加代子 ¹ 、内田 誠 ¹ 、飯山 明裕 ¹ 、柴沼 知哉 ² 、小泉 直人 ² (1. 山梨大学、2. 日揮ユニバーサル (株))	セッション10(一般講演) 座長:山田 裕久(奈良工業高等専門学校)
[3H07(一般講演)] 燃料電池を使った水素同位体分離における水蒸気による影響 ○古澤 弘一朗 ¹ 、名合 虎之助 ¹ 、松島 永佳 ¹ 、土田 幹人 ¹ (1. 北海道大学大学院)	S9-1/S9-2
[3H08(一般講演)] 水酸化物イオン伝導性イオン液体中における各触媒の酸素還元活性と共存アニオンの影響 ○若林 雅真 ¹ 、棟方 裕一 ¹ 、金村 聖志 ¹ (1. 東京都立大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H09(一般講演)] ラマンイメージングによるPEFC面内の水素分圧分布計測 ○大平 敏敬 ¹ 、水谷 千晶 ¹ 、小川 幸慈 ¹ 、前田 正史 ¹ 、水野 寛 ¹ (1. 株式会社SOKEN)	セッション11(学生講演表彰式) 座長:棟方 裕一(東京都立大学)
[3H10(一般講演)] イオン液体系電解質中における白金担持窒素ドーピンググラフェン触媒の酸素還元活性および耐久性の評価 ○田中 千裕 ¹ 、棟方 裕一 ¹ 、金村 聖志 ¹ (1. 東京都立大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H11(一般講演)] アニオン交換薄膜における加湿制御下の水酸化物イオン伝導性の評価 ○長尾 祐樹 ¹ 、WANG Fangfang ¹ 、WANG Dongjin ¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学)	セッション11(学生講演表彰式) 座長:棟方 裕一(東京都立大学)
[3H12(一般講演)] 固体高分子形燃料電池アノードにおけるPtナノ粒子/酸化物複合触媒におけるH ₂ O ₂ 生成反応の第一原理計算による検討 ○尾澤 伸樹 ¹ 、吉田 賢統 ¹ 、久保 百司 ¹ (1. 東北大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)

[3H13(一般講演)] PtCo/C水素アノード触媒の過酸化水素発生抑制機構の解析 ○内田 裕之 ¹ 、Imran Muhammad ¹ 、松本 匡史 ² 、今井 英人 ² (1. 山梨大学、2. 日産アーク)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H14(一般講演)] Effect of Pt-loading and carbon support of Pt/C anode catalysts on the durability of Nafion electrolyte membrane ○パーバー モハメド ¹ 、Imran Muhammad ¹ 、内田 裕之 ¹ (1. 山梨大学)	セッション13(一般講演) 座長:栢沼 克良(山梨大学)
[3H15(一般講演)] PEFCの電極内プロトン抵抗測定手法の開発 ○水田 陽介 ¹ 、永山 まゆみ ¹ 、佐々木 一成 ¹ 、林 灯 ¹ (1.九州大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H16(一般講演)] 電気化学-光電子分光法を用いたPEFC用電極触媒およびバインダーの電子状態解析 脇坂 暢 ¹ 、○福岡 晴真 ¹ (1. 富山県立大学)	セッション13(一般講演) 座長:栢沼 克良(山梨大学)
[3H17(一般講演)] Pt/C電極触媒を有する膜電極接合体を用いたCO ₂ 電解還元湿度が与える影響 ○松田 翔風 ¹ 、山中 翔太 ¹ 、梅田 実 ¹ (1. 長岡技術科学大学)	S9-1/S9-2
[3H18(一般講演)] 高表面積炭素材料に担持した合金Pt-Niナノワイヤー触媒の酸素還元反応活性 Caravdorj Batnyagt ¹ 、吉田 拓未 ¹ 、才川 雅登 ¹ 、Md.Mijanur Rahman ¹ 、宇井 幸一 ¹ 、○竹口 竜弥 ¹ (1. 岩手大学)	S9-1/S9-2会場 S9-1.燃料電池の展開—材料からシステムまで (AFC、PEFC(アルカリ膜型)、DMFC等を含む)、PAFC)
[3H19(一般講演)] Ptナノワイヤーの酸素還元反応下におけるオペランドX線吸収分光計測 ○内山 智貴 ¹ 、曹 偉傑 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、松永利之 ¹ 、寺西 利治 ¹ 、佐藤 良太 ¹ 、今井 英人 ² 、櫻井 吉晴 ³ 、辻 庸一郎 ⁴ 、内本 善晴 ¹ (1. 京都大学、2. 日産アーク、3. JASRI、4. FC-Cubic)	セッション14(特別講演) 座長:栢沼 克良(山梨大学)
[3H20(特別講演)] トヨタ自動車における燃料電池開発について ○佐野 誠治 ¹ (1. トヨタ自動車)	S9-1/S9-2
S7会場 S7.固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性 【固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性】 セッション1(学生講演) 座長:北村 尚斗(東京理科大学)	S7会場 S7.固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性 【固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性】 セッション1(学生講演) 座長:北村 尚斗(東京理科大学)
[1I01(学生講演)] Infinite layer構造を有する全固体フッ化物電池SrFeO ₂ 正極のフッ化物イオン挿入脱離反応機構の解明 ○王 彦昌 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、宮脇 淳 ¹ 、松永利之 ¹ 、木内 久雄 ³ 、中西 康次 ⁴ 、壬生 攻 ⁵ 、内山 智貴 ¹ 、渡邊 稔樹 ¹ 、高見 剛 ¹ 、三木 秀教 ⁶ 、射場 英紀 ⁷ 、前田 和彦 ⁷ 、原田 慈久 ³ 、篠山 洋 ⁸ 、内本 善晴 ¹ (1. 京都大学、2. 量子科学技術研究開発機構、3. 東京大学、物性研究所、4. 兵庫県立大学、高度産業科学技術研究所、5. 名古屋工業大学大学院 工学研究科、6. トヨタ自動車、7. 東京工業大学 理学院、8. 京都大学大学院 工学	[1I01(学生講演)] Infinite layer構造を有する全固体フッ化物電池SrFeO ₂ 正極のフッ化物イオン挿入脱離反応機構の解明 ○王 彦昌 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、宮脇 淳 ¹ 、松永利之 ¹ 、木内 久雄 ³ 、中西 康次 ⁴ 、壬生 攻 ⁵ 、内山 智貴 ¹ 、渡邊 稔樹 ¹ 、高見 剛 ¹ 、三木 秀教 ⁶ 、射場 英紀 ⁷ 、前田 和彦 ⁷ 、原田 慈久 ³ 、篠山 洋 ⁸ 、内本 善晴 ¹ (1. 京都大学、2. 量子科学技術研究開発機構、3. 東京大学、物性研究所、4. 兵庫県立大学、高度産業科学技術研究所、5. 名古屋工業大学大学院 工学研究科、6. トヨタ自動車、7. 東京工業大学 理学院、8. 京都大学大学院 工学

学研究所)			
[1102(学生講演)] 電気化学リアクターを用いたペロブスカイト酸化物へのフッ素ドーピング	○脚又 琢也、山本 孟 ¹ 、麻生 高太郎 ² 、木村 勇太 ¹ 、雨澤 浩史 ¹ 、中村 崇司 ^{1,3} (1. 東北大学、2. 九州大学、3. JST さきがけ)		
[1103(学生講演)] Design strategies of cathode materials by employing linear coordination surrounding Cu center for all-solid-state fluoride-ion battery	○張 大同 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、内山 智貴 ¹ 、高 勝憲 ² 、渡邊 稔樹 ¹ 、松永 利之 ¹ 、中西 康次 ³ 、木内 久雄 ⁴ 、三木 秀純 ⁵ 、井手 一 ⁵ 、射場 英紀 ⁵ 、原 田 悠久 ⁴ 、前田 和彦 ⁶ 、陸山 洋 ² 、内本 善晴 ¹ (1. 京都大学大学院 人間・環境学研究所、2. 京都大学大学院 工学研究所、3. 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所、4. 東京大学 物性研究所、5. トヨタ自動車、6. 東京工業大学 理学院)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション2(学生講演)	座長: 山本 健太郎(京都大学)		S7
[1104(学生講演)] 欠陥スピネル型 $Mg_{1-x}Zn_xMnO_3$ の正極特性と平均・局所構造の検討	○小野里 要 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、石田 直哉 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学)		
[1105(学生講演)] 等価元素置換した Na_3SbS_4 固体電解質の結晶構造とイオン輸送の相関	○前川 舞有 ¹ 、吉田 傑 ¹ 、赤松 寛文 ¹ 、林 克郎 ¹ 、大野 真之 ¹ (1. 九州大学)		
[1106(学生講演)] スピネル型(Mg,Zn)(Co,Fe)O の合成と正極材料および平均・局所構造の検討	○馬 敦力 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション3(学生講演)	座長: 中村 崇司(東北大学)		S7
[1107(学生講演)] 種々のリチウム系固体電解質/電極界面における酸素授受挙動の in-situ 観察	○高柳 真 ^{1,2} 、土屋 敬志 ¹ 、小倉 弓枝 ³ 、間嶋 拓也 ³ 、上田 茂典 ¹ 、樋口 遼 ² 、寺部 一弥 ¹ (1. 物質・材料研究機構、2. 東京理科大学、3. 京都大学)		
[1108(学生講演)] 蛍石型 $La_{1-x}Sr_xH_{3-x}$ の H ⁺ 導電特性	○泉 善貴 ^{1,2} 、竹入 史隆 ^{1,2,3} 、岡本 啓 ^{1,2,3} 、岡本 啓 ^{1,2,3} 、齊藤 高志 ⁴ 、神山 崇 ^{2,4} 、小林 玄器 ^{1,2} (1. 分子科学研究所、2. 総合研究大学院大学、3. JST さきがけ、4. 高エネルギー加速器研究機構)		
[1109(学生講演)] H ⁺ e 混合導電体 BaTiO _{3-x} H _x の電極特性	○内村 祐 ^{1,2} 、竹入 史隆 ^{1,2,3} 、岡本 啓 ^{1,2,3} 、齊藤 高志 ^{2,4} 、神山 崇 ^{2,4} 、小林 玄器 ^{1,2} (1. 分子科学研究所、2. 総合研究大学院大学、3. JST さきがけ、4. 高エネルギー加速器研究機構)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション4(一般講演/学生講演)	座長: 石山 智大(産業技術総合研究所)		S7
[1110(学生講演)] Anhydrous Grotthuss mechanism for fast proton transport in dense oxide-ion array of α -MoO ₃			
○馬子 颯 ¹ 、石 香梅 ¹ 、西村 真一 ¹ 、高 慶賢 ¹ 、大久保 将史 ² 、山田 淳夫 ¹ (1. 東京大学、2. 早稲田大学)			
[1111(学生講演)] (La,Pr,Ca) ₂ NiO _{4+δ} 系層状ペロブスカイト型酸化物の平均・局所構造に与える部分置換の影響	○木村 和貴 ¹ 、北村 尚斗 ¹ 、石田 直哉 ¹ 、石橋 千晶 ¹ 、井手本 康 ¹ (1. 東京理科大学)		
[1112(一般講演)] 混合導電性酸化物電極の昇温脱離法による吸着種評価	○笠谷 涼介 ¹ 、高橋 瑛美 ¹ 、八代 圭司 ¹ 、川田 達也 ¹ (1. 東北大学)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション5(一般講演)	座長: 橋本 拓也(日本大学)		S7
[1113(一般講演)] ナトリウムイオン伝導性 Na_2S - In_2S_3 系電解質の作製と評価	○本橋 宏大 ¹ 、奈須 湧 ¹ 、保手兵 千絵 ¹ 、作田 敦 ¹ 、辰巳 砂 昌弘 ¹ 、林 克敏 ¹ (1. 大阪府立大学)		
[1114(一般講演)] CeF ₃ のイオン伝導機構の固体 ¹⁹ F-NMR 解析	○村上 美和 ¹ 、松本 星哉 ² 、福重 温 ² (1. 京都大学、2. 兵庫県立大学)		
[1115(一般講演)] リチウムイオン電池正極材料における応力印加による Li 化学ポテンシナル変調の定量的評価	○芳賀 謙弥 ¹ 、木村 勇太 ¹ 、中村 崇司 ¹ 、桑田 直明 ² 、川田 達也 ¹ 、河村 純一 ¹ 、雨澤 浩史 ¹ (1. 東北大学、2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション6(一般講演)	座長: 樋口 透(東京理科大学)		S7
[1116(一般講演)] Li ₂ SiO ₄ 、Li ₂ NaSiO ₄ の CO ₂ 吸収・放出速度およびサイクル特性	○岩崎 俊平 ¹ 、三橋 万緒 ¹ 、○橋本 拓也 ¹ (1. 日本大学)		
[1117(一般講演)] 固体イオニクス材料の高温光応答	○倉田 真樹 ¹ 、岩田 涼介 ¹ 、不破 彰吾 ¹ 、八代 圭司 ¹ 、川田 達也 ¹ (1. 東北大学)		
[1118(一般講演)] 拡張緩和時間分布解析法の開発	○小林 清 ¹ 、鈴木 達 ¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)		
S7会場 S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性			
セッション7(一般講演)	座長: 兵頭 潤次(九州大学)		S7

○Suwansoontorn Athchaya¹、長尾 祐樹¹、山本 勝宏²、永野 修作³、松井 淳⁴ (1.北陸先端科学技術大学院大学、2.名古屋工業大学、3.立教大学、4.山形大学)

[2102(一般講演)] Ba₂Y₄O₉のZr置換による化学的安定性・電気伝導特性への影響

○橋本 篤典、榎野 雄大、畑田 直行¹、宇田 哲也¹ (1.京都大学)

[2103(一般講演)] 高温赤外分光法に基づくセリア中のプロトン拡散機構の推定

○山口 拓哉、石山 智大、バガリナオカテリン¹、岸本 治夫¹、山地 克彦¹ (1.産業技術総合研究所)

S7会場 | S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性

セッション8(一般講演)

座長:八代 圭司(東北大学)

S7

[2104(一般講演)] 面内圧縮ひずみを導入したイットリウム添加ジルコニアバリウム薄膜におけるプロトン拡散

○兵頭 潤次¹、山崎 仁丈¹ (1.九州大学)

[2105(一般講演)] Tailored and improved conductivity through Ba(Zr_xCe_{1-x})_{0.08}Y_{0.2}O_{3-δ} ceramics perovskites

○クワティレオナルド^{1,2}、イワノバマリヤ²、ミューレンバーグウイヘルム、石原 辰司¹、広重 松本¹ (1. International Institute for Carbon-Neutral Energy Research, Kyushu University, 2. Institute of Energy and Climate Research, Materials Synthesis and Processing (IEK-1), Forschungszentrum Jülich, Germany)

[2106(一般講演)] プロトン伝導性酸化物を用いた燃料電池における電子リーク量の同定

○別枝 大世¹、Veeramani Vedyappan¹、島田 寛之²、深堀 由季乃¹、Kwari Leonard¹、水谷 安伸²、松本 広重¹ (1.九州大学、2. 産業技術総合研究所)

S7会場 | S7 固体化学の基礎と応用—固体材料の合成・物性・反応性

セッション9(特別講演)

座長:高村 仁(東北大学)

S7

[2107(特別講演)] リン酸塩ガラス系プロトン伝導体の新規開拓と中温作動電気化学デバイスへの展開

○石山 智大¹ (1. 産業技術総合研究所)

S10/S1会場 | S10.キャパシタ技術の新しい展開

【キャパシタ技術の新しい展開】

セッション1(学生講演)

座長:石川 正司(関西大学)

S10/S1

[1101(学生講演)] EDLC用シームレス活性炭電極の長期耐久試験における窒素ドーブの効果

○中島 理貴、白石 壮志¹、畠山 義彦² (1.群馬大学・理工、2.アイオン (株))

[1102(学生講演)] DMAC系電解液とシームレス活性炭電極を組み合わせた電気二重層キャパシタの長期高

電圧充電耐性と発生ガス分析

○浜田 圭¹、畠山 義彦¹、白石 壮志¹、塚田 義彦² (1.群馬大学・理工、2.アイオン(株))

[1103(学生講演)] 低環境負荷蓄電素子としてのNaCl水溶液を電解液とする電気二重層キャパシタの開発

○小野寺 英晴¹、坪田 敏樹¹ (1.九州工業大学)

[1104(学生講演)] 有効凍結を用いた垂直配向GOナノシート薄膜の作製

○櫻井 凱都¹、望月 大¹ (1.東京電機大学)

[1105(学生講演)] イオノゲルを用いた低抵抗型リチウム複合負極の開発

○小林 奈緒¹、村松 佳祐²、杉本 涉^{1,2,3} (1.信州大学大学院 繊維学専攻、2.信州大学先端材料研究所、3.信州大学繊維学部)

S10/S1会場 | S10.キャパシタ技術の新しい展開

セッション2(学生講演)

座長:白石 壮志(群馬大学)

S10/S1

[1106(学生講演)] 含窒素有機硫酸塩を用いたセルロース由来メソ孔活性炭調製およびキャパシタ特性

○Chen Qi¹、武謙 明徳¹ (1.大阪府立大学)

[1107(学生講演)] メラミン熱分解中間生成物のEDLC電極材料への応用

○YLIYA AISHAN¹、武謙 明徳¹ (1.大阪府立大学)

[1108(学生講演)] ナノ空間に束縛された分子の超高速酸化還元応答に対する濃度依存性

○鈴木 啓介¹、秀島 翔^{1,3,4}、滝本 大裕^{4,5} (1.信州大学 大学院 繊維学専攻、2.東京都市大学、3.信州大学繊維学部、4.信州大学先端材料研究所、5.琉球大学)

[1109(学生講演)] ナノ構造を制御した酸化マンガナンシート—酸化ルテニウムナノシートの電気化学特性

○竹村 祐太¹、齋藤 亮太¹、アンガヘルマフン²、村松 佳祐³、杉本 涉^{1,2,3} (1.信州大学大学院繊維学専攻、2.信州大学繊維学部、3.信州大学先端材料研究所)

[1110(学生講演)] Li₃V₂(PO₄)₃への異種金属固溶によるバナジウム溶出抑制とLi₄Ti₅O₁₂/Li₃V₂(PO₄)₃7セルの長期サイクル安定化

○原田 雄太¹、沖田 尚久¹、福山 正博¹、富田 茉依¹、岩間 悦郎¹、直井 和子²、西井 勝彦^{1,3} (1.東京農工大学理工、2.(有)ケー・アンド・ダブル、3.次世代キャパシタ研究センター)

[1111(学生講演)] Ir固溶層状酸化マンガンのレドックスピークの可逆性向上

○齋藤 亮太¹、田中 秀樹^{2,3}、手嶋 勝弥^{2,3}、滝本 大裕²、秀島 翔^{1,2,4}、杉本 涉^{1,2,4} (1.信州大学大学院総合工学系研究所、2.信州大学先端材料研究所、3.信州大学工学部、4.信州大学繊維学部)

S10/S1会場 S10.キャパシタ技術の新しい展開
セッション3(特別講演)
座長:杉本 涉(信州大学)
S10/S1

[1J12(特別講演)] キャパシタ電極中におけるイオン液体の特異な構造とキャパシタ特性への影響
 ○中村 竜史¹ (1. 信州大学)

[1J13(特別講演)] 電解液中のイオン輸送挙動の解析および束縛空間内における電解液状態の推測
 ○内田 悟史¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

S10/S1会場 S10.キャパシタ技術の新しい展開
セッション4(特別講演)
座長:白石 壮志(群馬大学)
S10/S1

[1J14(特別講演)] 電気化学界面とマルチスケール計算科学
 ○古山 通久¹ (1. 信州大学)

[1J15(特別講演)] ナノ結晶界面・結晶内のイオン配列制御による蓄電反応の高速化
 ○岩間 悦郎^{1,2} (1. 東京農工大学, 2. 次世代キャパシタ研究センター)

S10/S1会場 S10.キャパシタ技術の新しい展開
セッション5(全体討論)
座長:杉本 涉(信州大学)
S10/S1

[1J-1630-1add] 全体討論
 Discussion General discussion General discussion

S10/S1会場 S10.キャパシタ技術の新しい展開
【キャパシタ技術の新しい展開】
セッション6(一般講演)
座長:轟山 義清(群馬大学)
S10/S1

[2J01(一般講演)] カーボンレス板状リチウム結晶の合成と諸特性について
 (巨大容量キャパシタとしての理解と展開)
 ○中村 仁¹ (1. ToyotaTinyLabo (TTL) 合同会社)

[2J02(一般講演)] 遷移金属炭化物 MXeneにおける電気二重層構造の表面官能基依存性
 ○高田 頌¹、竹中規雄^{1,2}、安藤 康隆^{2,3}、大谷 実^{2,4}、大久保 将史^{2,5}、山田 淳夫^{1,2} (1. 東京大学, 2. 京都大学, 3. 産総研, 4. 筑波大学, 5. 稲田大学)

[2J03(一般講演)] Effect of Temperature on Ultrafast Pseudocapacitive Behavior of Nb₂O₅ and Lithium Storage Mechanism
 ○張勁寧¹、黄 珍光¹、松本一彦¹、萩原 理加¹ (1. 京都大学)

S10/S1会場 S10.キャパシタ技術の新しい展開
セッション7(受賞講演)
座長:石川 正司(関西大学)
S10/S1

[2J04(受賞講演)] 低抵抗3000 F大型リチウムイオンキャパシタの開発と民生品への応用
 ○安東 信雄¹、小島 健治¹、名倉 哲¹、田口 真¹ (1. 武蔵エナジーソリューションズ株式会社)

S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開
【溶液化学の新しい展開】
セッション8(特別講演)
座長:渡辺 日香里(東京理科大学)
S10/S1

[3J01(特別講演)] 不均一分子集合系のモデリングと分子輸送機能の解明
 ○石井 良樹¹ (1. 兵庫県立大学)

S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開
セッション9(特別講演)
座長:亀田 恭男(山形大学)
S10/S1

[3J02(特別講演)] エントロピー駆動の実効相互作用: 膜と分離
 ○秋山 良¹ (1. 九州大学)

S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開
セッション10(一般講演)
座長:上野 和英(横浜国立大学)
S10/S1

[3J03(一般講演)] 中性子回折実験による分子間相互作用が水分子内構造に及ぼす影響の直接決定
 ○亀田 恭男¹、天羽 優子¹、臼杵 毅¹、池田 一貴²、大友 季哉² (1. 山形大学, 2. 高エネルギー加速器研究機構)

[3J04(一般講演)] EC+DEC溶媒とEC+DMC溶媒の輸送特性はなぜ・どのように異なるのか?
 内田 悟史¹、○清林 哲¹ (1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

[3J05(一般講演)] 電気伝導率測定による有機溶媒中のフッ化物イオンの溶存状態解析
 ○横山 悠子^{1,2}、川崎 三津夫²、安部 武志^{1,2}、加納 健司² (1. 京都大学大学院 工学研究科, 2. 京都大学 産官学連携本部)

S10/S1会場 S1. 溶液化学の新しい展開
セッション11(学生講演)
座長:上野 和英(横浜国立大学)
S10/S1

[3J06(学生講演)] リチウム塩スルホン溶液の基礎物性と電気化学特性
 ○川名 結衣¹、韓 智海¹、渡辺 日香里²、梅林 泰宏¹ (1. 新潟大学, 2. 東京理科大学)

S10/S1会場 S11. 溶液化学の新しい展開	S10/S1
セッション12(一般講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	
[3107(一般講演)] 金属イオン錯形成により架橋する四分岐高分子を用いた超濃厚電解液のゲル化メカニズムと電解質特性 ○藤田 小雪 ¹ 、藤井 健太 ¹ (1. 山口大学)	
[3108(一般講演)] FSA型イオン液体を溶媒とする超濃厚 LiFSA 電解液の溶液構造解析および電極反応特性 ○川口 翼 ¹ 、大杉 美田 ¹ 、藤井 健太 ¹ (1. 山口大学)	
S10/S1会場 S11. 溶液化学の新しい展開	S10/S1
セッション13(学生講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	
[3109(学生講演)] 高濃度 Li塩/スルホラン溶液におけるイオン相関と Liイオン輸送特性への影響 ○須藤 拓 ¹ 、重信 圭佑 ¹ 、獨古 薫 ² 、渡邊 正義 ² 、上野 和英 ^{1,2} (1. 横浜国立大学院理工、2. 横浜国大先端科学高等研究院)	
S10/S1会場 S11. 溶液化学の新しい展開	S10/S1
セッション14(一般講演) 座長: 渡辺 日香里(東京理科大学)	
[3110(一般講演)] リチウムイオン電池電解液中の拡散係数と輸送率を簡易に決定する新たな解析手法の開発 ○岡垣 淳 ^{1,2} 、劉 銀珠 ¹ 、松田 弘文 ¹ 、徐 傳倫 ³ 、千坂 光徳 ³ 、大西司 啓文 ² (1. 産業技術総合研究所、2. 東京大学、3. 弘前大学)	
S10/S1会場 S11. 溶液化学の新しい展開	S10/S1
セッション15(一般講演) 座長: 亀田 恭男(山形大学)	
[3111(一般講演)] in-situインピンダー法によるリチウム-硫黄電池の固液界面反応に関する研究—電解液依存性— ○渡辺 日香里 ¹ 、上野 和英 ² 、四反田 功 ¹ 、獨古 薫 ² 、渡邊 正義 ² 、坂垣 昌幸 ¹ 、梅林 泰宏 ³ (1. 東京理科大学、2. 横浜国立大学、3. 新潟大学)	
[3112(一般講演)] グライム系超濃厚 AlCl ₃ 溶液中の Al ³⁺ 溶存化学種に関する分子軌道法によるアプローチ ○韓 智海 ¹ 、永島 結 ² 、川名 結衣 ² 、藤井 健太 ³ 、北田 敦 ⁴ 、邑瀬 邦明 ⁴ 、梅林 泰宏 ¹ (1. 新潟大学院、2. 新潟大学、3. 山口大学院、4. 京都大学)	
[3113(一般講演)] スルホラン系 AlCl ₃ 溶液を用いたアルミニウム電析反応とスベージェンション ○韓 智海 ¹ 、永島 結 ² 、川名 結衣 ² 、藤井 健太 ³ 、張 濂露 ⁴ 、北田 淳 ⁴ 、紫色 邦明 ⁴ 、梅林 泰宏 ¹ (1. 新潟大学院、2. 新潟大学、3. 山口大学院、4. 京都大学)	

[3114(一般講演)] 誘電緩和分光による超濃厚電解質溶液に関する研究 ○梅林 泰宏 ² 、弓削 眞子 ¹ 、佐久間 有紀 ¹ 、韓 智海 ¹ 、渡辺 日香里 ¹ 、上野 和英 ³ 、獨古 薫 ² 、渡邊 正義 ³ (1. 新潟大学、2. 東京理科大学、3. 横浜国立大学)	
S11 会場 S11. 電解技術の最新展開	S11
セッション1(一般講演) 座長: 原 正則(豊田工業大学)	
[2K01(一般講演)] Synergy between Rh and Ir on electrocatalysis for the hydrogenation of toluene to methylcyclohexane ○アヘメド アルブルジ ¹ 、井口 翔之 ¹ 、Yamanaka Ichiro ¹ (1. 東京工業大学)	
[2K02(一般講演)] アルカリ水電解用アノード酸化 Fe-Ni-Co合金電極の高活性化 ○北野 翔 ¹ 、西本 政広 ² 、青木 芳尚 ¹ 、嶋崎 浩紀 ¹ (1. 北大院工、2. 北大院総合化学)	
[2K03(一般講演)] アニオン交換膜水電解における両極過電圧の分離に関する検討 ○伊藤 博 ¹ 、大橋 真智 ¹ (1. 産業技術総合研究所)	
[2K04(一般講演)] 固体高分子形水電解用酸化イリジウム触媒の活性と電子構造 ○内山 智貴 ¹ 、任 亜丹 ¹ 、藤田 光晴 ² 、有馬 一慶 ² 、渡邊 稔樹 ¹ 、山本 健太郎 ¹ 、高見 剛 ¹ 、私永利之 ¹ 、黒田 義之 ³ 、光島 重徳 ³ 、内本 喜晴 ¹ (1. 京都大学、2. 田中貴金属工業、3. 横国大)	
[2K05(一般講演)] PEM型水電解セルの劣化解析 ○五百蔵 勉 ¹ 、永井 つかさ ¹ 、城間 純 ¹ 、安田 和明 ¹ (1. 産業技術総合研究所)	
[2K06(一般講演)] 水素合成を目的とする尿素水電解のための各種アノードの検討 ○岡野 歩 ¹ 、井口 翔之 ¹ 、梶野 剛延 ² 、山中 一郎 ¹ (1. 東京工業大学、2. (株) デンソー)	
S11 会場 S11. 電解技術の最新展開	S11
セッション2(一般講演) 座長: 井口 翔之(東京工業大学)	
[2K07(一般講演)] BN ドーピンググラフェンを担体に用いた IrO ₂ ナノ粒子水電解アノード触媒の開発 ○原 正則 ¹ 、Joshi Prema ¹ 、吉村 雅満 ¹ (1. 豊田工業大学)	
[2K08(一般講演)] 共存イオン濃度を最小限に抑えた電解次亜塩素酸水の組成と特性の研究 ○菊地 豊次 ¹ 、吉川 敏一 ¹ 、堀田 国元 ^{1,2} (1. 公益ルイ・バスターウール医学研究センター、2. 一般社団法人 機能水研究振興財団)	
[2K09(一般講演)] 電極構造の改良による気相 CO ₂ 電解還元の高効率化 ○兼古 寛之 ¹ 、杉本 梨乃 ¹ 、シア チンシン ¹ 、福永 哲也 ¹ (1. 出光興産株式会社)	

[2K10(一般講演)] Ni単原子触媒によるCO₂電気化学還元反応
○杉本 梨乃¹、兼古 寛之¹、ジヤナナン¹、福永 哲也¹、神谷 和秀² (1. 出光興産株式会社, 2. 大阪大学)

[2K11(一般講演)] Mo₆S₈、及び、M_xMo₆S₈ (M = Cu, Ni, Ag, Sn) を電極触媒に用いたCO₂還元
○由井 悠基¹、Aisnada An Niza²、山口 寛²、井部 将也¹、平田 裕人¹ (1. トヨタ自動車株式会社, 2. 東京工業大学)

[2K12(一般講演)] 高効率ゼロギャップ型CO₂電解セルスタックの開発
○清田 泰裕¹、小藤 勇介¹、小野 昭彦¹、柳子 崇智¹、北川 良太¹ (1. 株式会社東芝)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

【電解技術の新展開】 セッション3(学生講演)

座長:高瀬 聡子(九州工業大学)

S11

[3K01(学生講演)] バイポーラ電解によるグラファイトの剥離と高機能化
○小田 島 希¹、村松 勇輔¹、越川 明¹、橋本 英樹¹ (1. 工学院大学)

[3K02(学生講演)] 高配向性グラファイトシートの硫酸中における電気化学的剥離
○前川 隆一¹、久留 匠¹、村松 勇輔¹、西川 泰司²、橋本 英樹¹ (1. 工学院大学, 2. 株式会社カネカ)

[3K03(学生講演)] 気相合成したTa化合物薄膜の電解O₃生成特性
○坂田 良真¹、轟 直人¹、松本 聡²、石亀 弘基²、松山 聡²、和田山 智正¹ (1. 東北大院環境, 2. 石福金属興業)

[3K04(学生講演)] トルエン直接電解水素化用カソードの親疎水制御による反応選択率向上
○工藤 大輝¹、長澤 兼作³、黒田 義之^{2,3}、光島 重徳^{2,3} (1. 横浜国立大学理工学部, 2. 横浜国立大学大学院理工学部, 3. 横浜国立大学先端科学高等研究院)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション4(学生講演)

座長:中西 周次(大阪大学)

S11

[3K05(学生講演)] コバルトドープ二酸化マンガンの塩水中でのアノード挙動とそのpH依存性
○村上 愛¹、藤田 航¹、中山 雅晴^{1,2} (1. 山口大学, 2. アルエナジーセンター)

[3K06(学生講演)] 複合金属フタロシアニン系触媒の水分解特性
○全 真夏¹、高瀬 聡子¹、清水 陽一¹ (1. 九工大理工)

[3K07(学生講演)] 酸性中における非貴金属二元系酸化物ベース薄膜の酸素発生反応
○小原 悠磨¹、平山 想真¹、石原 顕光¹、松澤 幸一¹ (1. 横浜国立大学)

[3K08(学生講演)] Bi-Ru系バイクロロア型酸化物電極触媒の水電解特性

○岡崎 大樹¹、高瀬 聡子¹、清水 陽一¹ (1. 九工大理工)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション5(学生講演)

座長:長澤 兼作(横浜国立大学)

S11

[3K09(学生講演)] Cu電極におけるCO₂ガス相を利用した電気化学的還元特性
○宮崎 涼¹ (1. 早稲田大学)

[3K10(学生講演)] Pt_{0.9}Ru_{0.1}/C電極触媒を用いた低過電圧CO₂還元: Pt/Ru比の検討
○石橋 龍¹、吉田 祐太¹、松田 翔風¹、梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学)

[3K11(学生講演)] カルバゾールゼンドリマーで修飾したAu電極の二酸化炭素還元特性
○吉田 壮太¹、轟 直人¹、アルブレヒト 建²、和田山 智正¹ (1. 東北大学大学院 環境科学研究所, 2. 九州大学 先端物質化学研究所)

[3K12(学生講演)] ガス状CO₂の超高速電解によるC₂+化合物の選択生成
○井上 明哲¹、原田 隆史²、中西 周次^{1,2}、神谷 和秀^{1,2} (1. 阪大院・基礎工, 2. 阪大太陽エネ研)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション6(学生講演)

座長:轟 直人(東北大学)

S11

[3K13(学生講演)] ガス発生反応用の電極触媒材料の活性評価法
○竹水 優¹、李 坤朋²、長澤 兼作²、黒田 義之^{1,2}、光島 重徳^{1,2} (1. 横浜国立大学大学院理工学部, 2. 横浜国立大学先端科学高等研究院)

[3K14(学生講演)] Mo-Zr酸化物系触媒のアルカリ溶液中での酸素発生反応
○野坂 敦史¹、石原 顕光²、松澤 幸一³ (1. 横浜国立大学大学院理工学部, 2. 横浜国立大学先端科学高等研究院, 3. 横浜国立大学大学院工学研究院)

[3K15(学生講演)] ナノシートを複合した形状制御Pdナノ粒子の電極触媒特性
○本橋 洋也¹、北野 翔¹、青木 芳尚¹、嶋崎 浩樹¹ (1. 北海道大学)

[3K16(学生講演)] 層状ナノ空間にNi(II)-Fe(III)を共収容した新規酸素発生触媒の開発
○森永 明日香¹、白井 敬介¹、堤 宏守¹、中山 雅晴¹、片山 祐¹ (1. 山口大学)

S11会場 | S11.電解技術の新展開

セッション7(学生講演)

座長:黒田 義之(横浜国立大学)

S11

[3K17(学生講演)] 非貴金属アノード触媒と炭化水素系電解質を用いたアニオン交換膜形水電解セルの性能・耐久性評価

○高橋 彩夏¹、大辻 寛二²、岩瀬 敏夫³、太農 哲朗³、柿沼 克良³、宮武 健治^{3,4,5}、内田 誠³ (1. 山梨大学 工学部 応用化学科, 2. 山梨大学 大学院 医工農学総合教育部, 3. 山梨大学 燃料電池ナノ材料研究センター, 4. 山梨大学 クリーンエナジー研究センター, 5. 早稲田大学 理工学術院)

[3K18(学生講演)] 酸素発生反応に対する $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_2$ スピネルの Ni イオンの価数の影響
○趙蒙¹、内山 智貴¹、折笠有基²、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎¹、高見 剛¹、松永 和之¹、錦 善則³、光島 重徳⁴、内本 善晴¹ (1. 京都大学、2. 立命館大学、3. デノラ・ベルメレック、4. 横浜国立大学)

S15/S12

[3K19(学生講演)] Sn ドープ Ni-Fe 電極の OER 活性に与えるめっき浴組成および電流密度の影響

○中邑 敦博¹、村中 武彦¹、中山 雅晴² (1. (地独) 山口県産業技術センター、2. 山口大学創成科学)

S15/S12会場 | S15. クロモジュエニック材料の新展開

【クロモジュエニック材料の新展開】
セッション1(特別講演/学生講演)

座長: 小林 範久(千葉大学)

S15/S12

[1L01(特別講演)] 調光銀ミラーデバイスのための要素技術の開発

○青木 純¹ (1. 名古屋工業大学)

[1L02(学生講演)] 白金触媒を用いた調光銀ミラーデバイスの作製とサイクル特性評価

○森田 久也¹、青木 純¹ (1. 名古屋工業大学大学院)

S15/S12会場 | S15. クロモジュエニック材料の新展開

セッション2(一般講演/学生講演)

座長: 渡邊 雄一(産業技術総合研究所)

S15/S12

[1L03(学生講演)] 暗視野検鏡法を用いた銀析出型 EC 素子の銀ナノ粒子生成過程その場観察と発色機構

○宇治 駿¹、木村 俊輔¹、中村 一希¹、小林 範久¹ (1. 千葉大学)

[1L04(学生講演)] I⁺ 錯体を用いた青色発光のための電気化学発光素子の性能評価

○岩井 一真¹、青木 純¹ (1. 名古屋工業大学院)

[1L05(一般講演)] メタロ超分子ポリマーにおける発光の電気化学スイッチング

○樋口 昌芳¹、Mondal Sanjoy¹ (1. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

[1L06(一般講演)] Bilayer electrode の概念を応用したエレクトロクロミズムの多色化新機構

○松井 淳¹、重場 裕貴¹、石崎 学¹、金井勝彦¹、近藤 慎一¹、栗原 正人¹、ミツ石 方也² (1. 山形大学、2. 東北大学)

[1L07(学生講演)] 有機エレクトロクロミック分子によるポリスチレンナノ粒子修飾電極上の構造色制御

○大木 洋史¹、小林 直人¹、中村 一希¹、小林 範久¹ (1. 千葉大学院)

[1L08(学生講演)] 黄色エレクトロクロミック導電性高分子の合成及び EC 特性評価

○大島 彰人¹、青木 純¹ (1. 名古屋工業大学大学院)

S15/S12会場 | S15. クロモジュエニック材料の新展開

セッション3(一般講演/学生講演)

座長: 青木 純(名古屋工業大学)

[1L09(学生講演)] ハイブリットキヤパシタ型 EC 素子の電気二重層容量と発色性能に及ぼす電解質イオン種の効果

○荒澤 真衣子¹、梁 壮¹、中村 一希¹、小林 範久¹ (1. 千葉大学院工)

[1L10(一般講演)] 斜入射堆積法により作製した WO_3 薄膜のエレクトロクロミック特性に対する成膜圧力上昇効果

田野 裕貴¹、○井上 泰志¹、高井 治² (1. 千葉工業大学、2. 関東学院大学)

[1L11(一般講演)] WO_3/NiO 積層膜を用いた2色表示エレクトロクロミック素子

○門脇 雅¹、阿部 良夫¹、川村 みどり¹、金 敬謙¹、木場 隆之¹ (1. 北見工業大学)

[1L12(一般講演)] 酸化物ナノシート構造体の成膜とそのエレクトロミック特性評価

○諸星 美咲¹、金 敬謙¹、阿部 良夫¹ (1. 北見工業大学)

S15/S12会場 | S12. 社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術

【社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術】>br>セッション4(一般講演/学生講演)

座長: 坂入 正敏(北海道大学)

S15/S12

[3L01(学生講演)] 光電気量マッピングによる鉄箔膜の水素透過分布測定

○正木 啓登¹、安住 和久¹ (1. 北海道大学)

[3L02(一般講演)] 光電気量マッピング法による大気腐食の in-situ 解析

勝家 陽介¹、○安住 和久¹ (1. 北海道大学)

[3L03(学生講演)] 電極表面のリアルタイムイメージングとインピンダンス測定による Mg のアノード溶

解挙動の解析

○宮田 裕都¹、星 芳直¹ (1. 名古屋工業大学)

[3L04(一般講演)] 隙間腐食における局部再不動態化過程の化学イメージセンサによる検出

○宮本 浩一郎¹、大嶋 宏輔¹、吉信 達夫¹ (1. 東北大学)

S15/S12会場 | S12. 社会基盤を支える腐食科学と表面処理技術

セッション5(学生講演)

座長: 坂入 正敏(北海道大学)

S15/S12

[3L05(学生講演)] 銀粒子を用いたシリコンの金属触媒エッチングに対する電気化学インピンダンス解析

○浅野 弘晴¹、加藤 慎也¹、星 芳直¹ (1. 名古屋工業大学)

[3L06(学生講演)] Bipolar plates with improved anti-corrosive properties and high conductivity for anion exchange membrane fuel cells ○Peng Sili ¹ , Badam Rajashekar ¹ , Hasan Md. Mahmudul ¹ , 松尾 祐樹 ¹ (1. 北陸先端科学技術大学院大学)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション6(一般講演) 座長:安住 和久(北海道大学)	S15/S12
[3L07(一般講演)] 各種金属材料の低温 NaCl溶液における電気化学学動 ○坂入 正敏 ¹ , Shen Tong ¹ (1. 北海道大学)	S15/S12
[3L08(一般講演)] 銅管の蟻の巣腐食形成に及ぼす pHの影響 ○瀧井 崇佑 ¹ , 宮本 博之 ¹ , 後藤 琢也 ¹ (1. 同志社大学・理工学研究科)	S15/S12
[3L09(一般講演)] 亜鉛のアノード酸化皮膜の形態と光電気化学特性 増田 凌也 ¹ , 北野 翔 ¹ , 青木 芳尚 ¹ , 安住 和久 ¹ , ○嶋崎 浩樹 ¹ (1. 北海道大学)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション7(特別講演) 座長:安住 和久(北海道大学)	S15/S12
[3L10(特別講演)] 鉄の全面腐食へのγ線照射の影響 ○井上 博之 ¹ (1. 大阪府立大学)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション8(一般講演/学生講演) 座長:土谷 博昭(大阪大学)	S15/S12
[3L11(学生講演)] 新しい封孔処理法により形成したアルミニウム合金表面アノード酸化物皮膜形態と耐食性について ○齋藤 向葵 ¹ , 柳本 はるの ¹ , 鈴木 幸四郎 ¹ , 兵野 篤 ¹ , 千葉 誠 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L12(学生講演)] アルミニウム合金表面に形成したポラス皮膜細孔を利用した自己修復性電着塗膜の耐食性 ○高田 りん ¹ , 河村 悠希 ¹ , 平澤 晃大 ¹ , 兵野 篤 ¹ , 千葉 誠 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L13(一般講演)] アルミニウム陽極酸化による細孔径500nmの厚膜フィルターの作製 ○高尾 将和 ¹ , 国枝 航 ¹ , 村瀬 康裕 ¹ , 吉田 和広 ¹ (1. 株式会社村田製作所)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション9(特別講演) 座長:土谷 博昭(大阪大学)	S15/S12
[3L14(特別講演)] 1次元無機ナノ材料を基盤とした多孔質薄膜の創製および機能展開	S15/S12

○岡田 健司 ¹ (1. 大阪府立大学)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション10(一般講演/学生講演) 座長:呉 松竹(名古屋工業大学)	S15/S12
[3L15(学生講演)] 皮膜充填型自己修復性塗膜を形成したアルミニウム合金の欠陥形成時における耐食性評価 ○平澤 晃大 ¹ , 雷岡 弓乃 ¹ , 兵野 篤 ¹ , 千葉 誠 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L16(学生講演)] 自己修復性ダブルレイヤー形成によるアルミニウム合金の防食とカプセル分散量の増加による高耐食性化 ○古川 沙姫 ¹ , 平澤 晃大 ¹ , 雷岡 弓乃 ¹ , 辻 湧貴 ¹ , 兵野 篤 ¹ , 千葉 誠 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L17(学生講演)] 修復剤内包カプセル分散型自己修復性塗膜の欠陥修復性におよぼす分散カプセル形態の影響 ○鈴木 幸四郎 ¹ , 辻 湧貴 ¹ , 河村 悠希 ¹ , 兵野 篤 ¹ , 千葉 誠 ¹ (1. 旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L18(一般講演)] チタニアナノチューブ形成に及ぼす電解液組成の影響 ○土谷 博昭 ¹ , 藤本 慎司 ¹ (1. 大阪大学)	S15/S12
S15/S12会場 S12.社会基盤を支える 腐食科学と表面処理技術 セッション11(一般講演/学生講演) 座長:千葉 誠(旭川工業高等専門学校)	S15/S12
[3L19(学生講演)] スクリーン印刷によるステンレス鋼の耐食性タンタン化合物コーティングの開発 ○岡田 藍 ¹ , 渡辺 日香里 ¹ , 四反田 功 ¹ , 板垣 昌幸 ¹ (1. 東京理科大学)	S15/S12
[3L20(一般講演)] 次世代車載端子向けの高導電性・耐熱性 Ag-Graphene と Sn-Graphene 複合めっきの諸特性向上およびメカニズム解明 ○呉 松竹 ¹ , 武井 悠希 ¹ , 佐藤 弘崇 ¹ , 平山 銀士 ¹ , 神谷 友斗 ¹ , 松原 孝至 ¹ (1. 名古屋工業大学)	S15/S12
S13会場 S13.北学センサの新展開 【化学センサの新展開】 セッション1(学生講演) 座長:末松 昂一(九州大学)	S13
[1M01(学生講演)] SmFeO ₃ を用いた半導体式 VOC センサにおける膜構造の影響 ○野口 歩夢 ¹ , 森 雅美 ¹ , 板垣 吉寛 ¹ (1. 愛媛大学)	S13
[1M02(学生講演)] 多孔質 CuO _x -SnO ₂ 系ガスセンサへの Au 添加が VOC 検知特性に与える影響 ○渡来 壮一郎 ¹ , 上田 太郎 ¹ , 鎌田 海 ¹ , 兵頭 健生 ¹ , 清水 康博 ¹ (1. 長崎大学)	S13

[1M03(学生講演)] 多孔質ガラスを基板とするガス検出チップを用いたアセトン及びNO同時分析法の研究
○浅沼 光吾¹、丸尾 啓子^{1,2} (1. 東北工業大学大学院、2. 東北工業大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション2(学生講演)

座長:上田 太郎(長崎大学)

S13

[1M04(学生講演)] c-La_{9.66}Si_{5.3}B_{0.7}O_{26.14}酸化物イオン伝導体を用いたCOセンサの検知特性

○三方 聖斗¹、渡邊 賢¹、末松 昂一¹、井手 慎吾^{1,2}、島ノ江 憲剛¹ (1.九州大学院理工、2.三井金属鉱業(株))

[1M05(学生講演)] 多孔質ガラスとニトロフェニルヒドラジン化合物を用いたアセトン検出チップの研究
IVーリアルタイム測定法の検討ー

○渡部 聡大¹、及川 拓巳²、伊藤 善太¹、幸島 彰洋^{1,2}、丸尾 啓子^{1,2} (1. 東北工業大学大学院、2. 東北工業大学)

[1M06(学生講演)] イオン液体ゲルを用いた透明・高透气性マルチモーター薄膜センサの開発

○伊佐野 雄司¹、藤田 創²、村上 航輝¹、倪思捷¹、黒瀬 悠太¹、高野 珠実¹、磯田 豊¹、松田 涼佑¹、中村 史香¹、西麻 優希¹、Nyamjargal Ochirkhuyag¹、井上 航太¹、川上 寛樹¹、川上 寛樹¹、藤枝 俊則¹、太田 裕貴¹ (1. 横浜国立大学、2. 東京工業大学、3. 国立医薬品食品衛生研究所)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション3(学生講演)

座長:田村 真治(大阪大学)

S13

[1M07(学生講演)] シッフ試薬と異なる酸を用いた2種類のノナール検出チップの反応性評価

○鈴木 彩加¹、河村 直人²、佐藤 優妃¹、岸里 知真¹、丸尾 啓子^{1,2} (1. 東北工業大学、2. 東北工業大学大学院)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション4(一般講演)

座長:田村 真治(大阪大学)

S13

[1M08(一般講演)] 白金を担持した酸化タングステンと二酸化ケイ素の複合膜の水素応答特性

○田島 千尋¹、岡崎 慎司¹ (1. 横浜国立大学)

[1M09(一般講演)] ポリアニリングラフト膜から成るフレキシブルアンモニアガスセンサの

作製と評価

○堀尾 海斗¹、角中 聖¹、芝 駿介¹、松口 正信¹ (1. 愛媛大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション5(一般講演)

座長:伊藤 敏雄(産業技術総合研究所)

S13

[1M10(一般講演)] セリウム-ジルコニウム-ニッケル複合酸化物を用いた接触燃焼式CH₄ガスセンサ

○田村 真治¹、李 沅俊¹、加藤 那弥子¹、今中 信一¹ (1. 大阪大学)

[1M11(一般講演)] 加湿下における低濃度メタン検出に向けたSnO₂表面へのPd担持法の検討

○末松 昂一¹、リュウ チェンチェン¹、内山 英人¹、渡邊 賢¹、島ノ江 憲剛¹ (1. 九州大学)

[1M12(一般講演)] Pt/ZnOナノロッドの光照射下におけるガス検知特性の機構解明

○猪股 雄介¹、古賀 佳菜子¹、横 改 豪¹、木田 徹也¹ (1. 熊本大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション6(一般講演)

座長:坂垣 吉晃(愛媛大学)

S13

[1M13(一般講演)] 多孔質In₂O₃系半導体式NO₂センサ: Au担持が応答特性に及ぼす効果II

○上田 太郎¹、Boehme Inci²、兵頭 健生¹、清水 康博¹、Weimar Udo²、Barsan Nicolae² (1. 長崎大学、2. チュービンゲン大学)

[1M14(一般講演)] MoO₃をレセプターとするSnO₂-MEMSガスセンサの検知特性

三田村 康平¹、○末松 昂一¹、増本 勝司¹、渡邊 賢¹、島ノ江 憲剛¹ (1. 九州大学)

[1M15(一般講演)] 半導体式センサを用いた運転者の呼気計測による運転の楽しさ評価

○伊藤 敏雄¹、佐藤 悠久¹、赤松 貴文¹、申 ウウク¹ (1. 産業技術総合研究所)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション7(特別講演)

座長:安川 智之(兵庫県立大学)

S13

[1M16(特別講演)] MEMSと生体モニタリングシステム

○前中 一介¹ (1. 兵庫県立大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション8(特別講演)

座長:上野 祐子(中央大学)

S13

[1M17(特別講演)] ヒト嗅覚受容体セルアラレイセンサの開発と社会実装

○黒田 俊一¹ (1. 大阪大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開

セッション9(学生講演)

座長:南 豪(東京大学)

S13

[1M18(学生講演)] 味覚センサの受容膜に使用される二種類の脂質の電気特性

○前 逸飛¹、向 展毅¹、池崎 秀和²、都甲 潔^{3,4} (1. 九州大学大学院システム情報科学府、2. インテリジェントセンサセンターテクノロジ、3. 九州大学高等研究院、4. 五感応用デバイス研究開発センター)

[1M19(学生講演)] 単層グラフアフェン電極を用いたIr錯体検出におけるカリウムイオンのプロモーター効果
○児島 彩実¹、丹羽 修²、上野 祐子¹ (1. 中央大学、2. 埼玉工業大学)

[1M20(学生講演)] 多孔質ナノシート電極における配向性が食物アレルゲン検出性能に及ぼす影響
○尾形 雄太¹、杉本 涉^{1,2,3}、秀島 翔¹ (1. 信州大学大学院 繊維学専攻、2. 信州大学先端材料研究所、3. 信州大学繊維学部、4. 東京都市大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション10(学生講演)
座長:秀島 翔(東京都市大学)

[1M21(学生講演)] ダイヤモンド電極を用いたヒト尿中の利尿薬トリアムレムの検出
○石井 夏奈子¹、緒方 元気¹、柴長 泰明¹ (1. 慶應義塾大学理工学部)

[1M22(学生講演)] シグナリングプロブ方式 DNAマイクロアレイのハイブリダイゼーション挙動解析
○宇野 晴香¹、武内 日陽里¹、田口 朋之²、平川 祐子^{1,2}、吉野 知子¹、前田 義昌¹、松永 是¹、田中 剛¹ (1. 東京農工大学院工、2. 構河電機株式会社)

[1M23(学生講演)] ラインイメーシングセンサを用いたCFP法に基づく食品混入微生物の高精度菌種判別モデルの開発
○多胡 光¹、田中 雄介¹、綿織 安也¹、前田 義昌¹、林 泰生²、原田 学²、吉野 知子¹、松永 是¹、田中 剛¹ (1. 東京農工大院工、2. 株式会社マールコム)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
【化学センサの新展開】
セッション11(一般講演)
座長:前田 耕治(京都工芸繊維大学)

[2M01(一般講演)] 誘電流動を用いたマイクロウェルアレイ電極への標的細胞の選択捕捉
○酒井 健登¹、鈴木 雅登¹、安川 智之¹ (1. 兵庫県立大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション12(学生講演)
座長:前田 耕治(京都工芸繊維大学)

[2M02(学生講演)] カスケード反応とレドックスサイクルによる二つのシグナル増幅システムを有する多項目検出電気化学イムノアッセイ
○伊藤 健太郎¹、井上 (安田) 久美^{1,3}、伊野 浩介²、珠玖 仁² (1. 東北大学大学院環境科学研究科、2. 東北大学大学院工学研究科、3. 山梨大学大学院総合研究部)

[2M03(学生講演)] イオン選択性電極を含む閉回路によるバイポーラ電極の電位制御
○トウイ、Nurul Asykeen Ab Mutalib¹、牧合 涼¹、鈴木 博章¹ (1. 筑波大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション13(学生講演)
座長:鈴木 雅登(兵庫県立大学)

[2M04(学生講演)] 延長ゲート有機トランジスタ型イムノセンサによるヒト唾液中のオキシトシン検出
○大代 寛平¹、山梨 裕介²、中原 勝正²、長岡 宏一²、南 豪¹ (1. 東京大学、2. JNC石油化学株式会社)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション14(一般講演)
座長:鈴木 雅登(兵庫県立大学)

[2M05(一般講演)] 疑似抗原との競合を利用した半導体型バイオセンサによる血清中5-フルオロウラシルの検出
○林 宏樹¹、藤田 真佑里¹、黒岩 繁樹¹、大橋 啓之¹、門間 謙之¹、岡田 政久²、芝崎 太²、遠坂 哲彌¹ (1. 早稲田大学、2. 東京バイオマーカー・イノベーション技術研組合)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション15(一般講演)
座長:鈴木 雅登(兵庫県立大学)

[2M06(一般講演)] カンデーキックルミノフォアを用いるバイポーラ電気化学顕微鏡によるドーパミン検出
○井上 (安田) 久美^{1,2}、小松 万葉²、岩間 智紀²、珠玖 仁² (1. 山梨大学、2. 東北大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション16(一般講演)
座長:田中 剛(東京農工大学)

[2M07(一般講演)] マイクロ流路ディスクを用いた卵黄中のサルモネラ菌センシング
○久保いづみ¹、荒牧 成美¹ (1. 創価大学)

[2M08(一般講演)] ワイン分析用の反射 UV-Vis分光法
川口 俊一¹、Oベイガム ハルビン¹、諸角 達也¹、菅根 輝雄¹ (1. 北海道大学)

[2M09(一般講演)] 無機ヒ素の価数別定量のための銀電極を用いたストリッピングボルタマンメトリー
佐々木 佐和¹、吉田 祐美¹、○前田 耕治¹ (1. 京都工芸繊維大学)

S13会場 | S13.化学センサの新展開
セッション17(表彰式)
座長:安川 智之(兵庫県立大学)

S14/S18会場 S18:電力貯蔵技術の新しい展開	S14/S18
【電力貯蔵技術の新しい展開】 セッション3(特別講演)	
座長:佐藤 纈(国立研究開発法人産業技術総合研究所)	
[1N11-11-1add] 休憩 Break	
[1N11(特別講演)] ゼロエミッション社会実現に向けた電池電力貯蔵技術への期待と課題 ○池谷知彦 ¹ (1. (一)財)電力中央研究所)	
[1N11-11-3add] 休憩 Break	
S14/S18会場 S18:電力貯蔵技術の新しい展開	S14/S18
セッション4(特別講演)	
座長:三田 裕一(一般財団法人電力中央研究所)	
[1N12(特別講演)] 系統用蓄電池に関する最新動向 ～NAS電池の設置事例と亜鉛二次電池 (ZNB) の開発について～ ○鬼頭賢信 ¹ (1. 日本ガイシ (株))	
S14/S18会場 S18:電力貯蔵技術の新しい展開	S14/S18
セッション5(特別講演)	
座長:大平 昭博(産業技術総合研究所)	
[1N13(特別講演)] レドックスフロー電池の活用事例 佐藤纈 ² 、○柴田 俊和 ¹ (1. 住友電気工業、2. なし)	
S14/S18会場 S18:電力貯蔵技術の新しい展開	S14/S18
セッション6(一般講演)	
座長:大平 昭博(産業技術総合研究所)	
[1N14-14-1add] 休憩 Break	
[1N14(一般講演)] 対称セルの電気化学測定によるレドックスフロー電池用多孔電極内の物質輸送解析 ○石飛 宏和 ¹ 、白石 壮志 ¹ 、塚田 豪彦 ² 、富田 夏美 ² 、中尾 公人 ³ 、井手 智紀 ¹ 、中川 紳好 ¹ (1. 群馬大学、2. アイオン (株) 、3. 東洋エンジニアリング (株))	
S14/S18会場 S18:電力貯蔵技術の新しい展開	S14/S18
セッション7(一般講演)	
座長:辻村 清也(筑波大学)	
[1N15(一般講演)] ナノ空間に分子を閉じ込めた高速充放電型フロー電極の開発	

S14/S18会場 S14:マイクロ～ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術	S14/S18
【マイクロ～ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術】 セッション1(学生講演)	
座長:國本 雅宏(早稲田大学)	
[1N01(学生講演)] 単層グラファイト多孔体の圧縮変形を用いた新規発電機構の検討 ○山部 咲知 ¹ 、吉井 丈晴 ¹ 、野村 啓太 ² 、伊藤 仁 ^{1,3} 、塚田 桂子 ³ 、西原 洋知 ¹ (1. 東北大学、2. 東京大学、3. (株) 日産自動車)	
[1N02(学生講演)] 構造規則性の高い酸化グラファイトの応用 ○津川 樹 ¹ 、島山 一翔 ² 、松田 潤子 ³ 、鯉沼 陸央 ² 、伊田 進太郎 ² (1. 熊本大学、2. 熊本大学産業ナノマテリアル研究所、3. 九州大学水素エネルギー国際研究センター)	
[1N03(学生講演)] Alの陽極酸化にもとづく傾斜構造制御による水滴移動挙動の評価 ○俣土 陽太 ¹ 、柳下 崇 ¹ (1. 都立大都市環境)	
[1N04(学生講演)] ALDを用いた二層陽極酸化による大周期アルミナスルホールメンブレンの高効率形成 ○伊藤 榛華 ¹ 、柳下 崇 ¹ (1. 都立大都市環境)	
[1N05(学生講演)] 半導体シエル被覆によるAg-Au-S量子ドットの近赤外発光特性の向上 ○長谷川万里子 ¹ 、宮前 千恵 ¹ 、龜山 達矢 ^{1,2} 、佐藤 弘規 ² 、大嶋 優輔 ² 、鳥本 司 ¹ (1. 名古屋大学大学院、2. 中興金属工業株式会社)	
S14/S18会場 S14:マイクロ～ナノ構造材料・デバイス形成の最先端技術	S14/S18
セッション2(一般講演/学生講演)	
座長:柳下 崇(東京立大学)	
[1N06(学生講演)] Zn-Ag-In-Seナノロッドを用いたヘテロ構造体の作製とその電荷分離特性 ○高森 千鶴 ¹ 、増岡 輝 ¹ 、龜山 達矢 ^{1,2} 、桑畑 進 ¹ 、鳥本 司 ¹ (1. 名古屋大学、2. JST-さきがけ、3. 大阪大学)	
[1N07(一般講演)] 垂直配向 MgOナノウォールの電気化学的合成とCO ₂ 吸着特性 ○品川 勉 ^{1,2} 、伊崎 昌伸 ² (1. 大阪産業技術研究所、2. 豊橋技術科学大学)	
[1N08(学生講演)] 超濃厚水溶液からのコバルト電析挙動 ○三浦 盛太郎 ¹ 、北田 敦 ¹ 、深見 一弘 ¹ 、邑瀬 邦明 ¹ (1. 京都大学)	
[1N09(一般講演)] 電解・無電解法によるアニオン交換膜型水電解プロセス用触媒電極の形成 ○藤村 樹 ¹ 、佐久間翔吾 ² 、平井 裕彦 ² 、石橋 勇輝 ³ 、國本 雅宏 ³ 、福中 康博 ¹ 、伊藤 博 ⁴ 、本間 敦之 ^{1,2,3} (1. 早稲田大学 ナノライフ創成研究機構、2. 早稲田大学 先進理工学研究所、応用化学専攻、3. 早稲田大学 先進理工学部、4. 産業技術総合研究所)	
[1N10(学生講演)] 三次元炭素骨格への亜鉛電析による高性能亜鉛イオン電池負極材料開発 ○立花 博之介 ¹ 、小林 弘明 ¹ 、勝山 夢斗 ² 、工藤 剛 ¹ 、本間 格 ¹ (1. 東北大学、2. カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	

○瀧本 大裕¹、平良 慶斗¹ (1. 琉球大学)

[1N16(一般講演)] 集積型分子による有機レドックスフロー電池の高エネルギー密度化への挑戦

○大平 昭博¹、松木 敬¹、細野 英司¹、朝倉 大輔¹、兼寛 量一¹、酒井 孝明¹、佐藤 縁¹ (1. 産業技術総合研究所)

S20会場 | S20-一般学術講演分類

【電気化学基礎：1.1溶液化学、1.2反応・基礎一般、1.3測定法、1.4溶融塩】
セッション1(一般講演)

座長:水畑 穰(神戸大学)

S20

[3001(一般講演)] 三電極法を応用した試料溶液非接触参照電極によるフェロシアン化物イオンのサイク

リックポルタンメトリ-

○齊藤 和憲¹、柳川 輝²、高橋 浩真¹、中釜 達朗¹、朝本 統充¹ (1. 日本大学生産工学部、2. 日本大学大学院生産工学研究科)

[3002(一般講演)] 4電極式セルおよび対称セルを用いた多孔性電極内イオン輸送挙動の評価

○片倉 誠士¹、鈴木 康平¹、福塚 友和¹ (1. 名古屋大学)

[3003(一般講演)] 磁気電析のキラル対称性におよぼすマイクロ電極の効果

○茂木 巖¹、青柿 良一²、高橋 弘紀¹ (1. 東北大学、2. 職業能力開発大学校)

S20会場 | S20-一般学術講演分類

セッション2(一般講演)

座長:向山 義治(東京電機大学)

S20

[3004(一般講演)] 高磁場下の銅 MHD電極による水電解におけるイオン空孔の電荷中和消滅と熱発生

○三浦 誠¹、押切 剛伸²、杉山 敦史^{3,4,5}、高木 智士⁶、森本 良一⁷、茂木 巖⁸、三浦 美紀^{9,10,11}、青柿 良一¹² (1. 北海道職業能力開発大学校、2. 山形県立産業技術短期大学校、3. 吉野電化工業、4. 早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構、5. 物質・材料研究機構、6. 福島大学大学院共生システム理工学研究科、7. 埼玉県産業技術総合センター、8. 東北大学金属材料研究所、9. ポリテクセンター君津、10. クイーンズランド大学、11. JST ERATO、12. 職業能力開発総合大学校)

[3005(一般講演)] 高磁場下の白金 MHD電極による水電解におけるイオン空孔の電荷中和消滅と熱発生

○杉山 敦史^{1,2,3}、三浦 誠⁴、押切 剛伸⁵、森本 良一⁶、三浦 美紀^{7,8,9,10}、山内 悠輔^{9,10}、青柿 良一¹¹ (1. 吉野電化工業株式会社、2. 早稲田大学ナノライフ創新研究機構、3. 物質・材料研究機構、4. 北海道職業能力開発大学校、5. 山形県立産業技術短期大学校、6. 埼玉県産業技術総合センター、7. ポリテクセンター君津、8. 東北大学金属材料研究所、9. クイーンズランド大学、10. JST ERATO、11. 職業能力開発総合大学校)

[3006(一般講演)] 垂直MHD流れの下でのイオン空孔層における超流動性の可視化

○押切 剛伸¹、高木 智士²、浅田 隆志³、三浦 誠³、森本 良一⁴、杉山 敦史^{5,6,7}、茂木 巖⁸、青柿 良一⁹ (1. 山形県立産業技術短期大学校、2. 福島大学大学院共生システム理工学研究科、3. 北海道職業能力開発大学校、4. 埼玉県産業技術総合センター、5. 吉野電化工業株式会社、6. 早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構、7. 物質・材料研究機構、8. 東北大学金属材料研究所、9. 職業能力開発総合大学校)

[3007(一般講演)] 様々な溶液環境下におけるステンレス鋼の自然電位の経時変化挙動解析

○瀧田 京佑¹、岡崎 慎司¹、田中 善人²、西松 佑紀乃²、五明 智夫²、吾妻 耕一² (1. 横浜国立大学、2. 愛知時計電機)

S20会場 | S20-一般学術講演分類

セッション3(学生講演)

座長:片倉 誠士(名古屋大学)

S20

[3008(学生講演)] 定量 NMRによる非水系高濃度電解質溶液におけるナトリウムイオンのイオン対形成挙動解析

○高 瑛嶺¹、元平 ゆき奈¹、牧 秀志¹、水畑 穰¹ (1. 神戸大学)

[3009(学生講演)] 界面伝播の可視化による液膜電位振動の同期機構の解明

○伊東 拓¹、筒井 美結¹、蓮川 佳世子¹、吉田 裕美¹、前田 耕治¹ (1. 京都工業繊維大学)

S16会場 | S16:ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス

【ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス】

セッション1(一般講演/学生講演)

座長:中村 莉志(千葉大学)

S16

[1P01(一般講演)] 電極活性物質/酸化物固体電解質界面形成層の XAFS構造解析

○市原 大彦¹、三好 正樹¹、増田 卓也¹ (1. 物質・材料研究機構)

[1P02(一般講演)] 銀電極界面における亜鉛ドンドライト抑制添加剤の表面増強その場ラマン分光

猪原 奈穂¹、高橋 真美子¹、○伊藤 隆¹ (1. 東北大学)

[1P03(一般講演)] 炭素材料を塗布した無電解めっき電極/有機電解液界面での SEIRAS測定

○所 大智¹、田澤 航平¹、白仁 沙代子¹、大澤 雅俊¹、梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学)

[1P04(一般講演)] 固液界面での極限微小素材の特性解明に向けたシエル被覆ナノ粒子増強ラマン分光法の進展

○葛目 陽義^{1,2,3}、Tang Yuansen³、山元 公寿^{2,3} (1. 山梨大学、2. JST-ERATO、3. 東京工業大学)

[1P05(学生講演)] 各種金属電極表面における表面増強電子ラマン散乱測定

○上村 龍聖¹、本林 健太¹、池田 勝佳¹ (1. 名古屋工業大学)

S16会場 | S16:ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス

セッション2(一般講演)

座長:増田 卓也(物質・材料研究機構)

S16

[1P06(一般講演)] 電極の半球状ナノ構造がもたらすイオン液体の電気化学的挙動の変化

○宇野 弘樹¹、宮口 奈穂¹、福井 賢一^{1,2}、今西 哲士¹ (1. 大阪大学、2. 分子科学研究所)

[1P07(一般講演)] 電解液/電極界面におけるアニオン吸脱着の過電圧要因の研究

○岩橋 崇¹、岸田 響¹、成菜¹、周 蔚²、Kim Doseok³、大内 幸雄¹ (1. 東京工業大学、2. 上海大学、3. Sogang大学)

<p>[1P08(一般講演)] 硫酸中におけるパラジウム単結晶電極での酸素還元反応の面依存性 ○風間 瑞穂¹、中村 将志¹、星 永宏¹ (1. 千葉大理工)</p>	
<p>[1P09(一般講演)] アルカリ水溶液における酸素還元反応に与える電極ナノ構造の影響 ○中原 康太¹、池澤 篤憲¹、荻井 創¹ (1. 東京工業大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション3(特別講演/一般講演) 座長: 星 永宏(千葉大学)</p>
<p>[1P10(特別講演)] 半導体光触媒による水の全分解反応: マイクロ電極による生成酸素の時間分解検出 ○大西 洋^{1,2} (1. 神戸大学、2. 分子科学研究所)</p>	
<p>[1P11(一般講演)] 超臨界水熱プロセスを用いた5元素スピネル酸化物の合成とその酸素発生活性 ○岩瀬 和至¹、本間 格¹ (1. 東北大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション4(学生講演) 座長: 保田 諭(日本原子力研究開発機構)</p>
<p>[1P12(学生講演)] ペロブスカイト酸化物 $BaFe_xCo_{1-x}O_{3-d}$ へのFドーブとその酸素発生活性 ○大高 正幹¹、岩瀬 和至¹、本間 格¹ (1. 東北大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション5(一般講演/学生講演) 座長: 保田 諭(日本原子力研究開発機構)</p>
<p>[1P13(学生講演)] 高静水圧条件下における水素発生反応の電極界面分子構造 ○小山田 伸明¹、南本 大穂²、村越 敏² (1. 北海道大学大学院総合化学院、2. 北海道大学大学院理学研究院)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション6(一般講演/学生講演) 座長: 岩瀬 和至(東北大学)</p>
<p>[1P14(学生講演)] アルカリ電解液における水素発生中の Pt(110)表面/界面構造 ○田中 駿乃介¹、星 永宏¹、中村 将志¹ (1. 千葉大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション7(学生講演) 座長: 南本 大穂(北海道大学)</p>
<p>[1P15(一般講演)] ナノ構造形状制御による同位体選択的水素発生反応の高機能化 南本 大穂¹、○本間 瑞穂¹、村越 敏¹ (1. 北海道大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション8(一般講演/学生講演) 座長: 岩瀬 和至(東北大学)</p>
<p>[1P16(一般講演)] グラフェン-パラジウム電極の量子トンネル効果による水素同位体分離能の発現 ○保田 諭¹、私島 永佳²、朝岡 秀人¹、Guerrita Jessiel³、Dino Wilson³、福谷 克之^{4,1} (1. 日本原子力研究開発機構、2. 北海道大学、3. 大阪大学、4. 東京大学)</p>	

<p>[1P17(一般講演)] 振動強結合状態下における水和イオンの構造とイオン伝導挙動の特異性 ○福嶋 知宏¹、吉光 創之²、村越 敏¹ (1. 北大理院、2. 北大院総化)</p>	
<p>[1P18(学生講演)] 単一銅原子触媒による一酸化炭素の選択電解還元とその第一原理解析 ○大橋 圭太郎¹、原田 隆史¹、神谷 和秀¹、中西 周次¹ (1. 大阪大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション7(学生講演) 座長: 南本 大穂(北海道大学)</p>
<p>[1P19(学生講演)] 銅系層状複水酸化物を前駆体とした二酸化炭素還元電極触媒の開発 ○平野 杜萌¹、岩瀬 和至¹、本間 格¹ (1. 東北大学多元研)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション8(一般講演/学生講演) 座長: 南本 大穂(北海道大学)</p>
<p>[1P20(一般講演)] 異種元素添加 Cu_2O 電極を用いた CO_2 の電解還元 ○嶺岸 耕¹、小森 大輝¹、山口 信義¹、江部 広治¹、杉山 正和¹ (1. 東京大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション9(一般講演/学生講演) 座長: 吉本 惣一郎(熊本大学)</p>
<p>[1P21(学生講演)] The silver gas diffusion electrode catalyst morphology influence on the electrochemical CO_2 reduction selectivity ○モンゴルバトブレブ¹、山口 信義¹、嶺岸 耕¹、杉山 正和¹、中野 義昭¹ (1. The University of Tokyo)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション9(一般講演/学生講演) 座長: 吉本 惣一郎(熊本大学)</p>
<p>[2P01(学生講演)] 高効率ペロブスカイト型太陽電池の下地基板としての自己組織化単分子層修飾金単結晶電極の構築 ○高張 真美¹、足達 日和¹、亀岡 ゆり¹、近藤 敏啓¹ (1. お茶の水女子大学)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション9(一般講演/学生講演) 座長: 吉本 惣一郎(熊本大学)</p>
<p>[2P02(学生講演)] Solution-phase Synthesis of red-emitting Cu-In-Ga-S@GaZn_x quantum dots and their electroluminescence properties ○江幡¹、亀山 達矢¹、本村 玄一³、岩崎 有希子³、都築 俊満³、上松 太郎²、桑畑 進²、島本 司¹ (1. 名古屋大学大学院、2. 大阪大学大学院、3. NHK放送技術研究所)</p>	<p>S16会場 S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス セッション9(一般講演/学生講演) 座長: 吉本 惣一郎(熊本大学)</p>
<p>[2P03(一般講演)] 結合様式の異なる配位子による多成分量子ドットの安定化と発光強度変化 ○上松 太郎¹、Hoising Watcharaporn¹、島本 司¹、桑畑 進¹ (1. 大阪大学、2. 名古屋大学)</p>	

[2P04(学生講演)] キラルな金ナノ粒子上での半導体量子ドットの作製とその光学特性

○五十川 修志¹、亀山 連矢²、鳥本 司¹ (1. 名古屋大学、2. JSTさきがけ)

S16会場 | S16. ナノスケール界面・表面の構造とダイナミクス

セッション10(一般講演)

座長: 上松 太郎(大阪大学)

S16

[2P05(一般講演)] ホモシステイン修飾単結晶電極におけるエナチオ選択的電子移動

○岡 紗雪¹、加藤 颯¹、八木 一三¹ (1. 北海道大学)

[2P06(一般講演)] 多環系芳香族炭化水素単分子膜を利用したチオオール分子の孤立化

○吉本 惣一郎¹、緒方 裕斗¹ (1. 熊本大学)

[2P07(一般講演)] 分子コンテナ法を利用した多環芳香族炭化水素薄膜の形成と構造評価

○吉本 惣一郎¹、橋口 春太¹、村岡 智子¹、佐々野 仙梨¹、織口 咲¹、深港 豪¹、吉沢 連人² (1. 熊本大学、2. 東京工業大学)

[2P08(一般講演)] ツピッターイオン基を有するナノ構造分子膜の表面構造・機能解析

○澤口 隆博¹、田中 隆生² (1. 産業技術総合研究所、2. 埼玉工業大学)

S17/S6会場 | S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム

【明日をひらく技術・教育シンポジウム】

セッション1(学生講演)

座長: 武成 成祥(小山工業高等専門学校)

S17/S6

[1 Q01(学生講演)] カルボン酸アニオン型ホスホニウム塩の低融点化と特性解析

○赤松 兵馬¹、網島 克彦¹、山崎 脩平¹、奥野 祥治¹、山田 裕久²、本間 俊昭³、高原 茉莉⁴ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 奈良工業高等専門学校、3. 一関工業高等専門学校、4. 北九州工業高等専門学校)

[1 Q02(学生講演)] シクロブタン環を有する四級ホスホニウム塩の合成と準包接水和物生成挙動

○東 さくら¹、網島 克彦¹、嶋田 仁²、菅原 武³、谷 篤史³ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 大阪大学、3. 神戸大学)

[1 Q03(学生講演)] スルホネートアニオンを有するホスホニウムイオン液体の合成と物理化学特性

○長谷川 駿¹、網島 克彦¹、山崎 脩平¹、奥野 祥治¹、山田 裕久²、本間 俊昭³、高原 茉莉⁴ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 奈良工業高等専門学校、3. 一関工業高等専門学校、4. 北九州工業高等専門学校)

[1 Q04(学生講演)] 湿式法により表面改質した球殻状炭素粒子の電極挙動

○堀井 翔¹、前森 泉丞¹、田畑 隼¹、古崎 隆¹、宮越 昭彦¹、小寺 史浩¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

[1 Q05(学生講演)] 燃料電池型電解セルを用いた窒素ドープ還元型酸化グラフェンのCO₂還元能の評価

○新奥 孝太¹、林 出帆¹、城石 英伸¹、原田 祐弥²、吉田 同² (1. 東京工業高等専門学校、2. 山形大学)

S17/S6会場 | S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション2(一般講演)

座長: 網島 克彦(和歌山工業高等専門学校)

S17/S6

[1 Q06(一般講演)] SDGs啓発を指向した化学系生涯教育事業の展開とその検証

○田村 健治¹ (1. 東京都立大学法人 東京都立産業技術高等専門学校)

[1 Q07(一般講演)] インタラクティブ電子ビックの作製と専門英語教育への活用

○武成 祥、飯島 道弘¹、出川 強志¹、西井 圭¹、酒井 洋¹ (1. 小山工業高等専門学校)

S17/S6会場 | S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション3(特別講演)

座長: 平井 信充(鈴鹿工業高等専門学校)

S17/S6

[1 Q08(特別講演)] 微生物をみる、はかる、つかう

○椎木 弘¹、田邊 壮¹、松井 馨平¹、保田 聖二¹ (1. 大阪府立大学)

S17/S6会場 | S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション4(特別講演)

座長: 城石 英伸(東京工業高等専門学校)

S17/S6

[1 Q09(特別講演)] マイクロ波メタン分解を応用したクリーンエネルギー変換

○小寺 史浩¹ (1. 旭川工業高等専門学校)

S17/S6会場 | S17. 明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション5(学生講演)

座長: 田村 健治(東京都立大学法人 東京都立産業技術高等専門学校)

S17/S6

[1 Q10(学生講演)] イオン液体修飾Ptナノ粒子上での酸素還元活性の評価

○安藤 うた¹、岡田 拓也¹、姚 宇¹、片倉 勝己¹、網島 克彦²、山田 裕久¹ (1. 奈良工業高等専門学校、2. 和歌山工業高等専門学校)

[1 Q11(学生講演)] シラン系樹脂コーティング膜上へのバイオフィルム付着性に及ぼす純水及び模擬バイ

オフィルム溶液の濡れ性の影響

○堀井 雅也¹、平井 信充¹、佐野 勝彦^{1,2}、鈴木 彰²、澤田 善秋²、幸後 健¹、小川 亜希子¹、黒田 大介¹、兼松 秀行¹ (1. 鈴鹿工業高等専門学校、2. 株式会社ディ・アンド・ティ)

[1 Q12(学生講演)] 紫外線照射したガラス基板上へのバイオフィルム生成能および純水、模擬バイ

オフィルム溶液の濡れ性評価

○三輪 有平¹、平井 信充¹、佐野 勝彦^{1,2}、鈴木 彰²、澤田 善秋²、幸後 健¹、小川 亜希子¹、黒田 大介¹、兼松 秀行¹ (1. 鈴鹿工業高等専門学校、2. 株式会社ディ・アンド・ティ)

S17/S6会場 |S17.明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション6(学生講演)

座長:小寺史浩(旭川工業高等専門学校)

[1Q13(学生講演)]ホスホニウムイオン液体を電解質とした高電位リチウム・ニッケル・マンガン酸化物

正極の電気化学挙動の解析

○栗原 悠花¹、竹内 一輝¹、下清 大和²、山崎 脩平²、片倉 勝己¹、網島 克彦²、山田 裕久¹(1.奈良工業高等専門学校、2.和歌山工業高等専門学校)

[1Q14(学生講演)]LDHを電解質としたAFCの発電特性とイオン伝導機構の検討

○宇賀 正敏¹、山田 裕久¹、前田 和樹²、片倉 勝己¹(1.奈良工業高等専門学校、2.共栄化学株式会社)

[1Q15(学生講演)]ホスホニウムイオン液体電解質中におけるリチウム二次電池負極特性の評価

○竹内 一輝¹、栗原 悠花¹、下清 大和²、山崎 脩平²、片倉 勝己¹、山田 裕久¹(1.奈良工業高等専門学校、2.和歌山工業高等専門学校)

S17/S6会場 |S17.明日をひらく技術・教育シンポジウム

セッション7(学生講演)

座長:山田 裕久(奈良工業高等専門学校)

[1Q16(学生講演)]還元型酸化グラフェンをベースとした非白金系酸素還元触媒のスプレードラム法と加

圧熱処理による高活性化

○林 出帆¹、城石 英伸¹、白石 美佳²、蒲生西谷 美香²(1.東京工業高等専門学校、2.東洋大学)

[1Q17(学生講演)]スプレードラム乾燥法と密閉容器を用いて調製した非白金系酸素還元触媒の分散法の

検討

○安田 悠晴¹、林 出帆¹、城石 英伸¹、宮澤 薫一²、田中 優実²(1.国立東京工業高等専門学校、2.東京理科大学)

[1Q18(学生講演)]Cuコア-Ruシェル/TiO₂/CP触媒を用いた低温常圧下における選択的窒素還元触媒の

開発

○藤取 樹¹、今野 龍刀¹、城石 英伸¹、白石 美佳²、蒲生西谷 美香²(1.東京工業高等専門学校、2.東洋大学)

[1Q19(学生講演)]シラン処理したTiO₂/CPへのRuナノ粒子の電析とその特性

○比留間 湧介¹、水野 梨花¹、今野 龍刀¹、城石 英伸¹、白石 美佳²、蒲生西谷 美香²(1.国立東京工業高等専門学校、2.東洋大学)

S17/S6会場 |S6.溶融塩化学・技術の発展

【溶融塩化学・技術の発展】

セッション8(学生講演)

座長:牧 秀志(神戸大学)

[2Q01(学生講演)]スルホン溶媒の構造が溶融Li塩溶媒和物の輸送特性に及ぼす影響

○陳 奕挺¹、宇賀田 洋介¹、上野 和英¹、渡邊 正盛¹、獨古 薫^{1,2}(1.横浜国立大学大学院工、2.横浜国大IAS)

[2Q02(学生講演)]複素インピーダンス分光法とクロノアンペロメトリー法によるイオン液体の分極反転

ダイナミクスの解明

○小出 太貴¹、高 相圭¹、木下 健太郎¹(1.東京理科大学)

S17/S6会場 |S6.溶融塩化学・技術の発展

セッション9(一般講演)

座長:松本 一(産業技術総合研究所)

[2Q03(一般講演)]非対称アミドアニオンと第四級ホスホニウムカチオンからなるイオン液体の合成と特

性解析

○山崎 脩平¹、西川 皓介¹、舟谷 右武¹、山田 裕久²、網島 克彦¹(1.和歌山工業高等専門学校、2.奈良工業高等専門学校)

[2Q04(一般講演)]インピーダンスおよびラマン分光法を用いた4級ホスホニウムイオン液体の誘電特性

解析

○山田 裕久¹、松本 充央¹、竹内 一輝¹、岡田 拓也¹、片倉 勝己¹、井上 陽太郎²、山崎 脩平²、網島 克彦²(1.奈良工業高等専門学校、2.和歌山工業高等専門学校、3.大阪技術研)

[2Q05(一般講演)]定量NMRによるAl³⁺およびLa³⁺イオンのイオン対生成挙動解析

○牧 秀志¹、長谷川 茜¹、水畑 穂¹(1.神戸大学)

[2Q06(一般講演)]レドックスイオン液体のポルタンメトリーと拡散係数評価

○田原 弘宣¹、宮地 将希¹、相樂 隆正¹(1.長崎大学)

S17/S6会場 |S6.溶融塩化学・技術の発展

【溶融塩化学・技術の発展】

セッション10(一般講演)

座長:宇井 幸一(岩手大学)

[3Q01(一般講演)]未焼結酸化物固体電解質のイオン伝導特性に及ぼす柔軟性イオン結晶添加効果

○松本 一¹、鈴木 雅裕²(1.産業技術総合研究所、2.ジェイテクト)

[3Q02(一般講演)]Al-Cu二元系合金のEmImCl-AlCl₃イオン液体中でのアノード溶解挙動

○布村 順司^{1,2}、松島 永佳²、上田 幹人²、京良 彦²、兒島 洋一¹(1.株式会社UACJ、2.北海道大学)

S17/S6会場 |S6.溶融塩化学・技術の発展

セッション11(学生講演)

座長:上田 幹人(北海道大学)

[3Q03(学生講演)]EMI-TFSA/AlCl₃浴を用いるアルミニウムの電析

○宇井 幸一¹、○小山 竜¹、竹口 竜弥¹、津田 哲哉²(1.岩手大学、2.大阪大学)

[3Q04(学生講演)] 金属スパッタ蒸着によるコアシェル構造 Au@Niナノ粒子膜の作製と尿酸酸化電極触媒活性性の向上

○伊藤 由実¹、秋吉 一孝¹、龜山 滙矢¹、森畑 進²、島本 司¹ (1. 名古屋大学、2. 大阪大学)

[3Q05(学生講演)] アルカリ金属塩を含むビス (フルオロスルホニル) アミド系イオン液体中において白金電極上に形成する固体電解質境界相の電気化学的評価

○加藤 要大¹、芹澤 信幸¹、片山 靖¹ (1. 慶應義塾大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション12(一般講演)

座長: 瀧古 薫(横浜国立大学)

S17/S6

[3Q06(一般講演)] 室温溶融塩中における CuF_2 電解による F_2 製造: 収率向上の検討

○林 秀磨¹、萩原 理加¹、松本 一彦¹、島 圭太 (1. 京都大学)

[3Q07(一般講演)] 分岐鎖構造の導入によるイオン液体の電気化学安定性の向上とリチウムイオン二次電池への適用

○斎藤 拓己¹、大畑 俊貴¹、榎部 剛史¹、中村 龍成¹、松田 聡¹、岸 肇¹ (1. 兵庫県立大学院工)

[3Q08(一般講演)] A Dual Electrolyte for Intermediate-temperature Na-S Batteries Integrated with Inorganic Ionic Liquid and β " -Alumina

○Wang Di¹、Hwang Jinkwang¹、Chen Chih-yao²、Kubota Keigo²、Matsumoto Kazuhiko^{1,2}、Hagiwara Rika^{1,2} (1. 京都大学、2. 産総研・京大エネルギー化学材料 オープンイノベーションイノベーションラボラトリー)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション13(学生講演)

座長: 後藤 琢也(同志社大学)

S17/S6

[3Q09(学生講演)] イオン液体電解質を用いたナトリウム二次電池におけるレート特性の Na^+ 濃度依存性の影響

○石尾 吉史¹、眞鍋 光毅¹、山本 貴之¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

[3Q10(学生講演)] 溶融 $\text{KF-KCl-K}_2\text{SiF}_6$ 中における液体 Zn 電極を用いた結晶性 Si 電析に与える電流量の影響

○茂木 渉¹、法川 勇太郎¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

[3Q11(学生講演)] 溶融 LiCl-KCl 中における CO_2 と H_2O を原料としたダイアモンド電解合成の試み

○柳橋 田梨奈¹、法川 勇太郎¹、野平 俊之¹ (1. 京都大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション14(受賞講演)

座長: 氷畑 謙(神戸大学)

S17/S6

[3Q12(受賞講演)] イオン液体および種々の電荷担体を用いた次世代型蓄電池に関する研究

○山本 貴之¹ (1. 京都大学)

S17/S6会場 | S6. 溶融塩化学・技術の新展開

セッション15(特別講演)

座長: 片山 靖(慶應義塾大学)

[3Q13(特別講演)] 溶融塩を利用するチタンの脱酸とアップグレードリサイクル

○岡部 徹¹ (1. 東京大学)

S19会場 | S19. 電子材料及びナノ機能素子技術

【電子材料及びナノ機能素子技術】

セッション1(一般講演)

座長: 小林 清輝(東海大学)

S19

[1R01(一般講演)] 鋭利な突起構造体を有する Au 電極の作製およびその有機デバイス応用

○底口 響哉¹、山川 まいあ¹、松田 翔風¹、白仁田 沙代子¹、大澤 雅俊^{1,2}、梅田 実¹ (1. 長岡技術科学大学、2. 北海道大学)

[1R02(一般講演)] 無電解めっきによる微細配線応用に向けた Ru 膜の形成と評価 (II)

○齋田 亮太¹、清水 智弘¹、伊藤 健¹、新宮原 正三¹ (1. 関西大学)

[1R03(一般講演)] 貴金属触媒を用いた湿式 Si-TSV 形成における $\text{HF-H}_2\text{O}_2$ 濃度比の効果

○村田 恭輔¹、依岡 拓也¹、白岩 直哉¹、伊藤 健¹、新宮原 正三¹、清水 智弘¹ (1. 関西大学)

[1R04(一般講演)] シリコンの抵抗率による金属援用エッチング挙動の違い

○東 恭平¹、古川 恭平¹、西中 凜¹、松本 歩¹、八重 真治¹ (1. 兵庫県立大学)

[1R05(一般講演)] シリコンの導電型による金属援用エッチング挙動の違い

○西中 凜¹、古川 恭平¹、東 恭平¹、松本 歩¹、八重 真治¹ (1. 兵庫県立大学)

S19会場 | S19. 電子材料及びナノ機能素子技術

セッション2(特別講演)

座長: 上野 和良(芝浦工業大学、新宮原 正三(関西大学))

S19

[1R06(特別講演)] 光走査トンネル顕微鏡を用いた単一分子反応の観察

○數間 恵弥子¹ (1. 理化学研究所)

[1R07(特別講演)] Cu-SiCN ハイブリッド接合を用いた 3D インテグレーション技術

○井上 史大¹ (1. 横浜国立大学)

S19会場 | S19. 電子材料及びナノ機能素子技術

セッション3(特別講演)

座長: 八重 真治(兵庫県立大学)

S19

[1R08(特別講演)] フレキシブル化合物薄膜太陽電池の開発

○峯元 高志¹ (1. 立命館大学)

<p>[1R09(特別講演)] 固体電解質膜を介したイオン輸送による新規電析プロセスの開発 ○赤松 謙祐¹ (1. 甲南大学)</p>	<p>S19会場 S19.電子材料及びナノ機能素子技術 セッション4(学生講演) 座長:八重 真治(兵庫県立大学)</p>	<p>[1R10(学生講演)] 3d遷移金属の添加によりシリコン窒化膜に形成される欠陥単位 ○西垣 祐汰¹, 小林 清輝¹ (1. 東海大学大学院)</p>	<p>[1R11(学生講演)] GaS膜のプラスチック上合成と分光感度の初実証 ○西田 竹志^{1,2}, 末益 崇¹, 都甲 薫¹ (1. 筑波大学, 2. 学振特別研究員)</p>	<p>[1R12(学生講演)] フレキシブル薄膜電池に向けた Si_{1-x}Ge_x負極の層交換合成 ○野沢 公暉¹, 村田 博雅², 末益 崇¹, 都甲 薫¹ (1. 筑波大学, 2. 産業技術総合研究所)</p>	<p>[1R13(学生講演)] 超臨界 CO₂金属エッチングの温度・エッチャント濃度依存性 ○竹内 創太¹, 近藤 英一¹ (1. 山梨大学)</p>	<p>[1R14(学生講演)] シリコンナノ多孔質粒子負極を用いたリチウムイオンバッテリーの性能評価 ○岩本 和樹¹, 佐藤 慶介¹, 深田 直樹² (1. 東京電機大学, 2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)</p>	<p>[1R15(学生講演)] ドープ多層グラフェンを用いたパッチアンテナの作製 ○松永 健太¹, 秋本 知暉¹, Ekkaphop Keitsombun¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学)</p>	<p>[1R16(学生講演)] 電流印加多層グラフェン CVDの Ni触媒層における電流の影響 ○時田 純平¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学)</p>	<p>[1R17(学生講演)] 電流を印加した多層グラフェンの層交換成長 ○土田 龍太郎¹, 上野 和良¹ (1. 芝浦工業大学)</p>	<p>記念講演会場 S21.産官学マッチングプラットフォーム 【産官学マッチングプラットフォーム】 セッション1(特別講演) 座長:安部 武志(京都大学、入江 寛(山梨大学)</p>	<p>[1AW01(特別講演)] 水素エネルギーを取り巻く状況 ○大平 英二¹ (1. 新・エネルギー・産業技術開発機構)</p> <p>[1AW02(特別講演)] 産総研 福島再生可能エネルギー研究所での水素関連技術開発 ○古谷 博秀¹ (1. 産業技術総合研究所)</p>
--	--	--	--	---	--	---	--	---	---	--	--

<p>[1AW03(特別講演)] 水素社会に向けた高効率水素製造システムの開発 ○長田 薫和¹ (1. 東芝エネルギーシステムズ)</p>	<p>記念講演会場 S21.産官学マッチングプラットフォーム セッション2(特別講演) 座長:入江 寛(山梨大学)、多田 英司(東京工業大学)</p>	<p>[1AW04(特別講演)] 再生可能エネルギーからの水素製造および CO2有効利用のためのメタネーション技術 ○京屋 宏一¹ (1. 日立造船)</p>	<p>[1AW05(特別講演)] 再生可能エネルギーを利用した直接 MCH電解合成技術の開発 ○高野 香織¹ (1. ENEOS)</p>	<p>[1AW06(特別講演)] カーボンニュートラルの実現へ！ CO2フリーの水素社会構築を目指した P2G システム技術開発 ○坂本 正樹¹ (1. 山梨県企業局)</p>	<p>記念講演会場 記念講演 【記念講演】 セッション3(学会受賞講演) 座長:跡部 真人(横浜国立大学)</p>
--	--	--	--	---	--

<p>[2AW01(学会受賞講演)] 構造制御と界面設計に基づく蓄電池・燃料電池材料のマルチスケール創製 ○金村 聖志¹ (1. 東京都立大学)</p>	<p>記念講演会場 記念講演 セッション4(第40回加藤記念講演) 座長:跡部 真人(横浜国立大学)</p>	<p>[2AW02(第40回加藤記念講演)] ガラス、イオニクス、そして全固体電池 ○辰巳砂 昌弘¹ (1. 大阪府立大学)</p>
---	---	---

<p>記念講演会場 記念講演 セッション4(第40回加藤記念講演) 座長:跡部 真人(横浜国立大学)</p>	<p>[2AW02(第40回加藤記念講演)] ガラス、イオニクス、そして全固体電池 ○辰巳砂 昌弘¹ (1. 大阪府立大学)</p>	<p>記念講演</p>
---	---	-------------