第48回 炭素材料学会年会プログラム

【11月30日】

15:00~

次世代の会 第8回定例会

【12月1日】

<ライブ会場(1L01~1L07)>

9:00~10:40【座長 西原洋知】

1L01 < Keynote Lecture > グラフェンライクグラファイトの薄膜化と電極反応解析への応用(兵庫県立大学大学院)○稲本 純一, 松尾 吉晃

1L02 難黒鉛化性炭素負極へのアルカリ金属イオン 吸蔵脱離挙動に種々の電解液が与える影響 (京大院工¹, 阪大産研²) ○辻本 尚大 ¹, 近藤 靖幸 ^{1,2}, 横山 悠子 ¹, 宮原 雄人 ¹, 宮崎 晃平 ¹, 安部 武志 ¹

1L03 ハードカーボンへのリン導入がナトリウム貯蔵に与える効果(岡山大学)○安東 映香,後藤 和馬, 周 暘,仁科 勇太,石田 祐之

1L04 ピラー化炭素薄膜/固体電解質界面におけるリチウムイオン移動抵抗(兵庫県立大学大学院)○ボーモントアルカサル サムエル, 稲本 純一, 松尾 吉晃10:50~12:10【座長 宮崎晃平】

1L05 Simultaneous enhancement of capacitance and electrochemical stability in 3D-graphene(東北大学 材料科学高等研究所 ¹,東北大学 多元物質科学研究所 ²,東北大学 大学院工学研究科 ³)○唐 睿 ¹,西川 銀河 ²,吉井 丈晴 ²,京谷 隆 ³,西原 洋知 ¹.²

1L06 窒素ドープシームレス活性炭電極を用いた EDLC の長期フロート充電耐性 (群馬大・院理工¹, アイオン²) ○白石 壮志¹, 中島 理貴¹, 畠山 義清¹, 塚田 豪彦²

KT01 【企業セッション】マイクロトラック・ベル株式会社

1L07 低品位炭由来 HPC 溶液からの炭素材料の調製と EDLC への適用(大分大・院工 ¹, (株)神戸製鋼所 ²) ○大隈 翔太 ¹, 井上 聡則 ², 菊池 直樹 ², 濱口 眞基 ², 豊田 昌宏 ¹

<グループ討論 1-A~5-A>

13:00~13:45【座長 中林康治】

1G01 臭素化による炭素材料中の 5 員環・ベーサルアミンの制御(千葉大学大学院 1 , 国立大学法人千葉大学 2 , 株式会社日本触媒 3) ○久野 一心 1 , 山田 泰弘 2 , 郷田 隼 3 , 佐藤 智司 2

1G02 光電子分光法を用いた SWCNT 膜に対するドーピング効果の評価(青山学院大学 ¹, 京都工芸繊維大学 ²)○黒松 将 ¹, 渡辺 剛志 ¹, 野々口 斐之 ², 黄 晋二 ¹

1G03 グラフェンへの B⁺ / N⁺ビーム照射による構造・電子輸送の変調(法政大学 ¹, 東京電機大学 ²) ○ 日高 拓海 ¹, 吉本 紘輝 ¹, 中村 康輔 ¹, Zhao Yangzhou ¹, 石黒 康志 ², 西村 智朗 ¹, 高井 和之 ¹ **1G04** 炭素網面 π 電子系が含酸素官能基の酸性度に及ぼす影響(群馬大・院理工)○髙野 広夢, 石井 孝

【座長 岩村振一郎】

文, 尾崎 純一

1G10 銅ナノ粒子担持による均質 CNT/Cu 複合材料の電気伝導特性及び力学特性の複合効果 (静岡大・院工) ○田中 孝祐, 中野 貴之, 島村 佳伸, 井上 翼

1G11 ジビニルベンゼンとプロピレンを用いた高表面積を有するゼオライト鋳型炭素の無溶媒合成の検討と構造評価(愛知工業大学大学院¹, 愛知工業大学工学部応用化学科², 愛知工業大学³) ○平出 陸人¹, 松岡 知佳¹, 糸井 弘行², 大澤 善美³

1G12 水晶振動子マイクロバランス法による単層カーボンナノチューブのイオン吸着挙動の解析(名古屋工業大学 大学院 工学研究科)○兼松 芹菜, 神藤慎弥, 高橋 実夏子, 石井 陽祐, 川崎 晋司

1G13 トリアジン骨格原料を用いた含窒素炭素材料の合成(千葉大学 1 ,国立大学法人千葉大学 2 ,株式会社日本触媒 3)〇安田 尭史 1 ,山田 泰弘 2 ,郷田 隼 3 ,佐藤 智司 2

1G14 常圧溶解法及び熱分解法で回収した各リサイクル炭素繊維を使用した不連続 CFRTP の力学物性の比較・検討(名古屋大学 大学院工学研究科)○山崎 勇之介,入澤 寿平,新竹 礼佳

【座長 山田泰弘】

1G20 異なる炭素材料間で起こる粒子間スピルオーバーを利用した原子状水素の水素化反応特性評価(愛知工業大学大学院)○亀岡 聖史,後藤 優香,糸井 弘行,大澤 善美

1G21 CVD法による人工コランダム表面へのカーボンナノチューブの合成とその形態評価(帝京科学大・生命環境)○石井 愛子,大串 友香,髙橋 陸斗,山際清史

1G22 Li/表面修飾多孔カーボンの細孔構造が与える 全固体電池電極特性(長崎大・院工)○西中 彰基, 能 登原 展穂, 瓜田 幸幾, 森口 勇

1G23 マンガン酸化物ナノシート-単層カーボンナノチューブ複合体の電池電極特性(名古屋工業大学 大学院 工学研究科)○夫馬 正陽,神藤 慎弥,堀之内理沙,石井 陽祐,川崎 晋司

1G24 多価イオンを用いた電気二重層キャパシタに おける電極材料としてのカーボンクライオゲルの評 価(関西大学) 中川 清晴, ○岡村 翼, 程 再冉

【座長 長谷川丈二】

1G30 白金ナノ粒子を複合化した炭素担体から水素 受容体への粒子間水素スピルオーバーを利用した水 素貯蔵特性評価(愛知工業大学大学院 工学研究科 博士前期課程 材料化学専攻¹,愛知工業大学²)○後 藤 優香¹,亀岡 聖史¹,糸井 弘行²,大澤 善美²

1G31 ナノシェルカーボンの構造形成に及ぼす原料 炭素の影響 (群馬大・院理工) ○齋藤 健, 石井 孝文, 尾崎 純一

1G32 異種の単核金属を含有した規則性ポーラスカーボンアロイの調製(東北大・多元研⁻¹, 産総研⁻², 大阪大・太陽エネ化研セ⁻³, 九州大・先導研⁻⁴, 東北大・AIMR⁵)○千田 晃生⁻¹, 吉井 丈晴⁻¹, 日吉 範人⁻², 伊藤 徹二⁻², 神谷 和秀⁻³, 井上 真隆⁻⁴, 谷 文都⁻⁴, 西原 洋知^{-1,5}

1G33 パルスレーザー処理した B・C・N ナノ複合体 の電極特性 (名古屋工業大学) ○奥村 瞬, 佐藤 駿介, 横谷 優奈, 石井 陽祐, 川崎 晋司

【座長 服部義之】

1G39 燃料電池カソード用カーボンアロイ触媒の劣化に与えるヒドロキシラジカルの影響 (群馬大・院理工 1 , 日清紡 1 HD 2) ○萩原 健太 1 , 小林 里江子 1,2 , 石井 孝文 1 , 今城 靖雄 1,2 , 尾崎 純一 1

1G40 PAN 系活性炭素繊維における水蒸気による吸着阻害メカニズムの解明(九州大学大学院総合理工学府¹,九州大学先導物質化学研究所²) ○田中 勇渡¹,下林 佑輝¹,下原 孝章²,中林 康治²,尹 聖昊²,宮脇 仁²

1G41 ピリジニック窒素およびエッジ構造が制御された炭素材料の合成(千葉大・院工¹,日本触媒²)○田口 大晟¹,山田 泰弘¹,郷田 隼²,佐藤 智司¹ 1G42 溶液含浸を応用した CNF 高分散 CFRTP の機械物性に関する研究(名古屋大学 大学院工学研究科¹,京都工芸繊維大学²)○森 信人¹,入澤 寿平¹,野々

<グループ討論 1-B~5-B>

13:55~14:40【座長 瓜田幸幾】

口 斐之 2, 飯田 雄一郎 1

1G05 2次元型ピクセルアレイ検出器を用いた小角 X 線散乱測定による炭素材料の細孔構造解析(群馬大学 大学院理工学府)○坂口 伊織, 畠山 義清, 白石 壮志

1G06 【キャンセル】

1G07 マグネシウムドープフラーレンのインピーダンス特性(大阪工業大学)○橋本 泰利, 岡阪 友希, 平郡 諭

1G08 強塩基性陰イオン交換樹脂ビーズのヨウ素処理とその炭素化挙動への影響 (山梨大・院医工農¹, 山梨大・院総合²) ○永井 真唯¹, 宮嶋 尚哉², 阪根 英人²

1G09 水酸化ニッケルナノシート – 単層カーボンナノチューブ複合体の電池電極特性(名古屋工業大学大学院 工学研究科)○神藤 慎弥, 夫馬 正陽, 藤川泰成, 山田 一太, 石井 陽祐, 川崎 晋司

【座長 石井孝文】

1G15 非晶質な芳香族系高分子を母材とする CFRTP の成型条件の検討(名古屋大学大学院 1 ,名古屋大学大学院工学研究科 2) 〇一色 土基 1 ,入澤 寿平 2 ,川北 純也 1

1G16 キノリン・ナフチリジン骨格を有するピリジニックカーボン材料の合成(国立大学法人千葉大学 1 、株式会社日本触媒 2) 〇根岸 佑衣 1 、山田 泰弘 1 、郷田 隼 2 、佐藤 智 1

1G17 グラフェンライクグラファイトのアニオン挿入脱離反応の速度論的評価(兵庫県立大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)○榎 翔也, 稲本 純一, 松尾吉晃

1G18 昇温脱離法による炭素材料中の窒素種の高感 度定性・定量分析 (東北大学多元物質科学研究所¹, 東 北大学 AIMR²) ○西川 銀河¹, 吉井 丈晴¹, 西原 洋 知 1,2

1G19 含窒素マイクロキューブ状炭素の作製と評価 (筑波大院数理 1 , 京大生存圏研 2) ○姜 聲集 1 , 木島 正志 1 , 畑 俊充 2

【座長 野々口斐之】

1G25 種々のピラー化炭素の全固体リチウムイオン電池負極特性の評価(兵庫県立大学大学院 工学研究科応用化学専攻¹,兵庫県立大学大学院 工学研究科応用化学専攻²,兵庫県立大学大学院 工学研究科応用化学専攻³) ○小川 雄大¹,稲本 純一²,松尾 吉晃³

1G26 ハロゲンガスを用いたピッチ系炭素繊維の新規不融化工程の開発(九州大学総合理工学府¹,九州大学先導物質化学研究所²) ○古志 泰滉¹,島ノ江 明生²,中林 康治¹²,宮脇 仁¹²,尹 聖昊¹²

1G27 金属担持層導入による CNT 合成時の Fe 触媒活性度制御(静岡大・院工)○細木 和也,中野 貴之,井上 翼

1G28 Structural Variation of 3D Graphene Materials Templating Diverse Metal Oxides(東北大・多元研¹, 東北大・AIMR²) ○Pirabul Kritin¹,潘 鄭澤²,唐 春²,砂廣 昇吾¹,刘 宏宇¹,西原 洋知^{1,2}

1G29 酸化グラフェン添加フェノール樹脂系炭素フィルムの作製と評価 (東京工業大学) ○横山 毅仁, 宝田 亘, 塩谷 正俊

【座長 中村和正】

1G34 黒鉛電極のアニオン挿入脱離反応における配位状態の影響(静岡大学大学院¹, 国立大学法人静岡大学²) ○鈴木 拓海¹, 嵯峨根 史洋²

1G35 グラフェンライクグラファイトのリチウムイオン挿入脱離反応の速度論的評価(兵庫県立大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)○小見山 慎平, 稲本純一, 松尾 吉晃

1G36 迅速マイクロ波加熱による窒素ドープ炭素の 疎水性向上(北海道大学大学院総合化学院¹, 北海道大 学大学院工学研究院², 株式会社日本触媒³) ○小田原 匠¹, 菅田 輝¹, 山﨑 祐作¹, 荻野 勲², 岩村 振一 郎², 小野 博信³, 向井 紳²

1G37 各種炭素繊維の単繊維軸方向圧縮強度と内部 構造(東京工業大学)○秋本 直輝,木村 大輔,宝田 亘,塩谷 正俊

1G38 黒鉛への電気化学的ルビジウムインターカレーション (東京理科大学) ○五十嵐 大輔, 藤本 竜成,

多々良 涼一, 保坂 知宙, 久保田 圭, 駒場 慎一

【座長 宮嶋尚哉】

1G43 炭化タングステン微粒子形成に及ぼす原料カーボンへの N ドープの影響(群馬大・院理工 1 , 日清紡 HD^2) \bigcirc 熊井戸 椋大 1 , 小林 里江子 1,2 , 石井 孝文 1 , 今城 靖雄 1,2 , 尾崎 純一 1

1G44 金属線材への CNT 合成: ステンレスメッシュの検討 (帝京科学大・生命環境) ○髙橋 陸斗, 石井 愛子, 山際 清史

1G45 【キャンセル】

1G46 化学気相蒸着法を用いた B/C/N 系ナノシートの作製(大阪電気通信大学)○川村 率登, 川口 雅之1G47 Cold-gas CVD による CNT 高温合成に向けたFe 触媒活性度制御(静岡大・院工)○大場 泰宏, 中野貴之, 井上 翼

<ライブ会場 (1L08~1L14) >

14:50~16:10【座長 加納博文】

西原 洋知 1

1L08 レドックスフロー電池用途のシームレスカーボン材料の熱処理温度と電極活性の関係(群馬大学 ¹, アイオン ²) ○石飛 宏和 ¹, 白石 壮志 ¹, 塚田 豪彦 ², 冨田 夏美 ², 土岐 帆乃佳 ¹, 井手 智紀 ¹, 中川 紳好 ¹ **1L09** Topological defect-rich and edge site-free graphene mesosponge cathode for the lithium-oxygen battery(東北大学 ¹, 大阪大学 ²) ○Yu Wei ¹, 吉井 丈晴 ¹, 唐 睿 ¹, 潘 鄭澤 ¹, 西岡 季穂 ², 中西 周次 ²,

1L10 Fe-N-C 活性点を付与した種々のナノ構造を有する黒鉛質炭素材料の空気極触媒としての特性(地方独立行政法人 大阪産業技術研究所 ¹,シャープ株式会社 ²,大阪電気通信大学 工学部 ³) ○丸山 純 ¹,中島 大暉 ³,竹中 忍 ²,水畑 宏隆 ²,吉田 章人 ²,川口 雅之 ³

1L11 酸素電極用複合触媒における炭素材料の触媒活性および耐久性評価(京都大学大学院 ¹, 大阪大学産業科学研究所 ²) ○倪 佳媛 ¹, 宮原 雄人 ¹, 宮崎 晃平 ¹, 近藤 靖幸 ², 横山 悠子 ¹, 安部 武志 ¹

16:20~17:20【座長 高井和之】

1L12 規則的構造を有する酸化グラフェン/シリカナノ構造体の高比表面積化 (岡山大学) ○武内 裕城, 仁科 勇太

1L13 グラファイトシートの電気化学酸化 ((株) カネカ¹, 岡山大学²) ○西川 泰司¹, 仁科 勇太²

1L14 黒鉛層間化合物(GICs)へのアルデヒド添加による数層グラフェンの調製 (大分大・院工¹,積水化学工業²) ○財前 侑平 ¹,南里 佳寿 ²,吉谷 博司 ²,和 田 拓也 ²,福井 弘司 ²,中壽賀 章 ²,豊田 昌宏 ¹

【12月2日】

<ライブ会場 (2L01~2L10) >

9:00~10:40【座長 吉澤徳子】

2L01 < Keynote Lecture > バイオマスからの炭素材料の作製とその応用(福島大学)○中村 和正

2L02 糖由来ナノ規則性多孔質カーボンにおけるねじれ構造の形成とテンプレート種および濃度の及ぼす影響(国立研究開発法人 産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門)○久保 史織

2L03 スクロースの触媒黒鉛化 (国立研究開発法人産業技術総合研究所) ○曽根田 靖, 加登 裕也

2L04 セルロースの加水分解反応における酸化カーボンブラックの触媒作用の解明(久留米高専・生物応用化学科 ¹,東北大・多元物質科学研究所 ²,昭和電エマテリアルズ ³,旭カーボン ⁴,群馬大・元素科学国際教育研究センター⁵,東北大・材料科学高等研究所 ⁶,東北大・工学研究科 ⁷) ○我部 篤 ^{1,2},高月 瑛 ²,平谷正彦 ³,金枝 雅人 ³,栗原 祥晃 ³,青木 崇行 ⁴,間嶋 寛紀 ⁴,石井 孝文 ⁵,尾崎 純一 ⁵,西原 洋知 ^{2,6},京谷 隆 ^{2,7}

10:50~12:10【座長 宮脇仁】

2L05 PAN 系炭素繊維内のグラフェン構造の観察 (東レ株式会社 ¹, 国立大学法人 東北大学 ², 群馬大 学 ³, 株式会社東レリサーチセンター ⁴, Toray Composite Materials America, Inc.⁵) ○小野 公徳 ¹, 笘居 高明 ², 石井 孝文 ³, 久留島 康輔 ⁴, 稲元 伸 ⁴, Benjamin Rutz ⁵, 田中 文彦 ¹

2L06 機能性炭素繊維強化複合材料の特性評価(丸八株式会社)○圖子 博昭,田中 仁文,小林 祐一,小林 史武,小林 広明,藤原 和俊,菅原 寿秀

KT02 【企業セッション】東海カーボン株式会社 **2L07** リサイクル炭素繊維の損傷における原因究明 (名古屋大学 大学院工学研究科¹,名古屋大学 大学 院工学研究科²,東京工業大学³,東京工業大学⁴)○入 澤 寿平 1 , 新竹 礼佳 2 , 山崎 勇之介 1 , 梅本 晃佑 1 , 木村 大輔 3 , 河合 正貴 3 , 宝田 亘 4

13:00~15:00【座長 入澤寿平】

2L08 <招待講演>炭素繊維には、社会を変える力がある(東レ株式会社)○田中 文彦

2L09 〈招待講演〉高分子材料のカーボンナノチューブによる機能化 一用途と今後の展望―(国立研究開発法人産業技術総合研究所化学プロセス研究部門スマートフロープロセスグループ)○阿多 誠介

2L10 <招待講演>連続繊維強化 CFRP 成形の今と これから(国立大学法人 岐阜大学 工学部機械工学科) ○仲井 朝美

<グループ討論 6-A~10-A>

15:20~16:05【座長 松本里香】

2G01 LPI 法によるカーボンナノファイバー製造に おける水素使用量の低減(北海道大学大学院 総合化学院 1 , 北海道大学大学院 工学研究院 2) ○花村 隆造 1 , 岩村 振一郎 2 , 向井 紳 2

2G02 無溶媒法により合成した高表面積を有するへテロ原子をドープしたゼオライト鋳型炭素の特性評価(愛知工業大学大学院¹, 愛知工業大学²)○松岡 知佳¹, 糸井 弘行², 大澤 善美²

2G03 【キャンセル】

2G04 シームレス活性炭を用いたリチウム空気電池における電解液添加物効果の分析(群馬大・院理工 1 、アイオン 2) ○杉本 俊太郎 1 、畠山 義清 1 、白石 壮志 1 、塚田 豪彦 2

2G05 化学修飾したグラファイト状窒化炭素の光および電気化学反応特性(名古屋工業大学 大学院 エ学研究科)○佐藤 駿介, 林 純平, 石井 陽祐, 川崎 晋司

【座長 後藤和馬】

2G11 担体への炭素被覆を目的とした CVD における原料導入法が炭素析出状態に与える影響(北海道大学大学院総合化学院 ¹, 北海道大学大学院 工学研究院 ²) ○熊谷 瞳 ¹, 岩村 振一郎 ², 向井 紳 ²

2G12 加圧物理賦活法で製造した活性炭の吸脱着式ヒートポンプへの応用(九州大学・総理工 1 , 九州大学・先導研 2) ○李 炫錫 1 , 中林 康治 1,2 , 尹 聖昊 1,2 , 宮 脇 仁 1,2

2G13 単層カーボンナノチューブのヨウ素吸蔵特性 を利用した光触媒(名古屋工業大学 大学院 工学研 究科)○小林 謙太, 石井 陽祐, 川崎 晋司

2G14 ホットプレスによる柔軟メソ多孔体の細孔径 制御(東北大学 多元物質科学研究所¹, 日産自動車 (株)², 東北大学 AIMR³) ○金丸 和也¹, 伊藤 仁²,³, 内村允 宣², 市川 靖², 曽根 和樹², 伊倉 亜美², 西原 洋 知¹,³

2G15 活性炭細孔内で合成したポリノルボルナジエンが細孔構造に及ぼす影響の考察(愛知工業大学大学院 工学研究科 博士前期課程 材料化学専攻 ¹, 愛知工業大学工学部応用化学科 ²) ○安立 有梨歩 ¹, 亀岡 聖史 ¹, 後藤 優香 ¹, 松浦 未来 ¹, 高木 一輝 ¹, 糸井 弘行 ², 大澤 善美 ²

【座長 石井陽祐】

2G21 黒鉛電極用バインダーピッチのヘテロ化による電極の収率および強度への影響(九州大学総合理工学府¹,九州大学先導物質化学研究所²) ○小野 皓平 ¹,成 民基 ¹,中林 康治 ²,宮脇 仁 ²,尹 聖昊 ²

2G22 流通式 CVD 法を用いた粉末、木材炭素材料へのカーボンコーティング(愛知工業大学)○森 玲弥, 大澤 善美. 糸井 弘行

2G23 二酸化炭素吸蔵を示す Na_2CO_3 -カーボンナノコンポジットにおけるナノ制約効果(千葉大学大学院 1 , 千葉大学 2) 〇岩崎 翼 1 , 加納 博文 2

2G24 金属イオン吸着キトサンの水熱処理と炭素化 挙動(山梨大・院医工農¹, 山梨大・院総合²)○田舎 中 彩¹, 阪根 英人², 宮嶋 尚哉²

2G25 ポリマーグラフト CNT と導電性高分子を複合したソフトアクチュエータの作製と評価(新潟大・院自然研 1 ,新潟大・エ 2) ○本多 映介 1 ,稲田 啓人 1 ,三俣 哲 $^{1.2}$,坪川 紀夫 2 ,山内 健 $^{1.2}$

【座長 稲本純一】

2G31 グラファイト様層状構造を有する B/C 材料の作製と 2 族元素のインターカレーション (大阪電気通信大学) ○川村 周平, 川口 雅之

2G32 コロイド酸化鉄ナノ粒子を用いた有機分子単分子膜上での高密度 CNT 合成 (静岡大学) ○河野 由雅, 田畑 良篤, 中野 貴之, 井上 翼

2G33 溶媒成分の熱処理による熱可溶性液晶ピッチの諸物性への影響(九州大学大学院総合理工学府量子プロセス理工学専攻¹,九州大学先導物質化学研究所²)

○真塩 昂志 ¹, 都丸 大晟 ¹, 島ノ江 明生 ¹-², 尹 聖 昊 ¹-², 宮脇 仁 ¹-², 中林 康治 ¹-²

2G34 ナノ多孔カーボンの Li 吸蔵状態の解明及び Li イオンキャパシタ電極特性(長崎大学院工学研究科) 〇岡部 柔吾, 能登原 展穂, 瓜田 幸幾, 森口 勇

2G35 C₇₀ ナノウィスカーの育成と力学的性質(横浜市立大学)○五味田 綾香, 鈴木 凌, 橘 勝

【座長 畠山義清】

2G41 PMMA の組織構造に基づく CNT 分散液の調製 (奈良先端科学技術大学院大学 ¹, 京都工芸繊維大学 ²) ○出店 純香 ¹, 安藤 剛 ¹, 網代 広治 ¹, 河合 壯 ¹, 野々口 斐之 ²

2G42 黒鉛電極用高炭素化収率石油系へテロバイン ダーピッチの開発(九州大学 ¹, 九州大学先導物質化学 研究所 ²) ○曹 碩 ¹, 彭 元碩 ¹, 中林 康治 ^{1,2}, 宮脇 仁 ^{1,2}, 尹 聖昊 ^{1,2}

2G43 水系電解液に溶出しにくいベンゾキノン誘導体を複合化した活性炭の電気化学キャパシタ特性の考察(愛知工業大学大学院 工学研究科 博士前期課程 材料化学専攻 ¹, 北海道大学大学院 総合化学院総合化学専攻 博士前期課程 ², 愛知工業大学 ³) ○松浦 未来 ¹, 高木 一輝 ¹, 田辺 湧一朗 ¹, 近藤 翔哉 ², 糸井 弘行 ³, 大澤 善美 ³

2G44 柔軟な多孔質炭素材料の圧縮による新規発電機構(東北大・多元研 1 , 東京大・生産研 2 , 日産自動車 3 , 東北大・AIMR 4)○山部 咲知 1 , 吉井 丈晴 1 , 野村 啓太 2 , 伊藤 仁 3,4 , 塚田 佳子 3 , 西原 洋知 1,4

<グループ討論 6-B~10-B>

16:15~17:00【座長 加登裕也】

2G06 活性点が制御されたピリジニックカーボン材料の合成(千葉大・院工¹,株式会社日本触媒²,国立大学法人千葉大学³) ○大坪 尚人¹,山田 泰弘³,郷田 隼²,佐藤 智司³

2G08 グラフェンライクグラファイトのナトリウム 挿入脱離における不可逆容量の要因の検討(兵庫県立 大学大学院) ○阿河 浩輝, 稲本 純一, 松尾 吉晃

2G09 Preparation of mesoporous algal carbons via Mg-templated hydrothermal carbonization and calcination (筑大·数理 ¹, 筑大·数理 ², 京大·生存圏 ³) ○ 方 博仁 ¹, 畑 俊充 ³, 木島 正志 ²

2G10 カーボンゲルのメソ孔構造が電気二重層キャパシタのレート特性に与える影響(関西大学大学院¹, 関西大学²) ○程 再冉 ¹, 岡村 翼 ¹, 中川 清晴 ²

【座長 仁科勇太】

2G16 5 員環構造を有する含窒素炭素材料の合成 (国立大学法人千葉大学¹,株式会社日本触媒²)○佐藤 有紗¹,山田 泰弘¹,郷田 隼²,佐藤 智司¹

2G17 ナトリウム添加フラーレンのイオン伝導 (大阪工業大学) ○岡阪 友希, 橋本 泰利, 平郡 論

2G18 ジルコニウム担持メソポーラスカーボンへのフッ化物イオン吸着特性(公立千歳科技大 1 , 北大触媒研 2) ○小野 遼人 1 , 高田 知哉 1 , 下田 周平 2 , 福岡 2

2G19 水系電解液を用いた炭素系キャパシタの充電 電圧とサイクル特性の相関 (群馬大学大学院理工学府) ○青山 玄, 畠山 義清, 白石 壮志

2G20 二酸化炭素/プロパンガス共存下 2 段階反応による炭素ナノ繊維の高収率調製(九州大学総合理工学府 1 ,九州大学先導物質化学研究所 2) ○徳丸 貴哉 1 ,中林 康治 1,2 ,宮脇 仁 1,2 ,尹 聖昊 1,2

【座長 高田知哉】

2G26 マリモナノカーボンを用いた DMFC用 Pt ベースカソード触媒における Ni の添加効果によるサイクル特性の向上(関西大学 1 ,東洋大学 2) \bigcirc 薮谷 佳樹 1 ,蒲生西谷 美香 2 ,中川 清晴 1

2G27 繊維径の異なるマリモナノカーボンを用いた 直接エタノール燃料電池用負極触媒の検討(関西大学¹, 東洋大学²)○柴田 晃宏¹, 蒲生西谷 美香², 中川 清 晴¹

2G28 球状フェノール樹脂の膨潤化を利用した多孔質炭素の作製(群馬工業高等専門学校¹,長岡技術科学大学²) ○白崎 圭祐¹,江澤 喜朗¹,公家 玲亜¹,工藤 翔慈¹,齊藤 信雄²,太田 道也¹

2G29 担持 SiO₂ 基板の SAM 修飾によるグラフェン電界効果トランジスタ特性の変調(法政大学大学院¹, 法政大学²)○成田 琳太郎¹, 高井和之², 大山 智也² **2G30** カーボンナノチューブを用いた高純度高効率

単一光子源の開発(慶應義塾大学 ¹, 東京学芸大学 ²) 〇大矢 秀真 ¹, 河部 倫太郎 ¹, 高木 宏 ¹, 井樋 孝行 ¹, 前田 優 ², 中川 鉄馬 ¹, 牧 英之 ¹

【座長 糸井弘行】

2G36 選択的金属吸着を目的としたキレート分子複合 2 次元炭素材料の開発(岡山大学 ¹, 岡山大学 ²) ○ 柴原 理沙 ¹, 仁科 勇太 ²

2G37 プラズマ CVD 法により Ni スパッタ膜上に形成したカーボンブラックの摩擦特性(同志社大学理工学研究科機械工学専攻¹, 同志社大学理工学部²)○奥野 翔太¹, 中村 守正², 松岡 敬²

2G38 グラファイトシートの電気化学酸化と直接電気化学還元による rGO の作製と評価(岡山大学 ¹, 岡山大学 ²) ○古茂田 将人 ¹, 仁科 勇太 ²

2G39 酸化グラフェンを用いた無機分離膜の調整とその評価(信州大学大学院¹, アクアイノベーション拠点², 先鋭材料研究所³) ○寺島 颯哉¹, 竹内 健司 ¹²³, 藤重 雅嗣 ²³³, アーロン モレロスゴメス ²³³

2G40 シリコン基板上の多結晶グラフェン直接パターニング成長と発光素子化(地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所 1 ,慶應義塾大学 物理情報工学科 2 ,慶應義塾大学 スピントロニクス研究ネットワークセンター 3)〇中川 鉄馬 1 ,高橋 英統 2 ,志村 惟 2 ,牧 英之 2,3

【座長 宝田亘】

2G45 シリコンフォトニクスを用いた高効率・狭線幅カーボンナノチューブ発光素子の開発(慶應義塾大学)○今福 諒平, 樋口 直人, 新山 央人, 中川 鉄馬, 牧 英之

2G46 カーボンナノチューブ配向膜を用いた黒体放射光源の開発(慶應義塾大学 1 , ライス大学 2 , 神奈川県立産業技術総合研究所 3 , 慶應義塾大学スピントロニクス研究センター 4) ○侯野 眞一朗 1 , 高橋 英統 1 , 小松 夏実 2 , 志村 惟 1 , 中川 鉄馬 1,3 , 河野 淳一郎 2 , 牧 英之 1,4

2G47 グラフェン/SWCNT コンポジット導電性インクの調製と評価(青山学院大学)○武田 貴陽, 黄 晋ニ

2G48 ソリューションプラズマを用いた窒素ドープカーボン系複合材料の合成(芝浦工業大学大学院)○平峠 由佳, 石﨑 貴裕, 田中 健一, 福島 魁人

2G49 金属酸化物を担持したマクロポーラスカーボ

ンのリチウム空気電池への応用(芝浦工業大学)○田 中 健一, 平峠 由佳, 福島 魁人, 石﨑 貴裕

【12月3日】

<ライブ会場(3L01~3L09)>

9:00~10:20【座長 松尾吉晃】

3L01 <Keynote Lecture>昇温脱離法による炭素材料表面の精密分析と炭素構造解析(国立大学法人 群馬大学)○石井 孝文

3L02 X 線光電子分光分析による含窒素炭素材料中のグラフィティック窒素・ピロールの起源と炭素化状態やエッジ構造の解明(国立大学法人千葉大学)○山田 泰弘

3L03 Raman 分光分析による単層ー数層グラフェンの欠陥定量評価(国立大学法人 信州大学 先鋭材料研究所)○藤澤 一範,姜 天水,村松 寛之,林 卓哉 10:30~11:50【座長 向井紳】

3L04 紡糸用メソフェーズピッチの溶媒成分が異方性組織や黒鉛化性に及ぼす影響(九州大学 先導物質化学研究所¹,九州大学大学院 総合理工学府²)○島ノ江 明生¹,中林 康治 ^{1,2},宮脇 仁 ^{1,2},尹 聖昊 ^{1,2}

3L05 【キャンセル】

3L06 ピッチ系炭素繊維の単繊維による材料力学特性の熱処理の影響(その1)−横方向圧壊試験−(産業技術総合研究所)○岩下 哲雄, 永井 英幹, 藤田 和宏

3L07 ピッチ系炭素繊維の単繊維による材料力学特性の熱処理の影響(その2) - 動的ねじり試験と三点曲げ試験 - (産業技術総合研究所)○岩下 哲雄, 永井英幹, 藤田 和宏

13:00~13:40【座長 川崎晋司】

3L08 黒鉛層間化合物の色標本の作製(2)(東京工芸大学)○松本 里香, 大嶋 正人, 山田 勝実, 行谷 時男, 實方 真臣

3L09 金属カチオンフリー水系電解質中における黒鉛層間へのアミドアニオンの電気化学的挿入(信州大学) ○田頭 和貴, 清水 雅裕, 新井 進

14:30~15:30

炭素材料学会第48回通常総会

 $16:00 \sim 17:00$

特別講演 首里城プロジェクトと画像認識技術(東京 工業大学 特任准教授)○川上 玲

17:00~19:00

オンライン懇親会