

第49回 炭素材料学会年会プログラム

【12月7日】

9:30~11:30

次世代の会 第9回定例会

(姫路市市民会館中ホール)

<A会場(1A01~1A10)>

13:20~15:00(座長 中川 清晴)

1A01【Keynote Lecture】 有機電解液における黒鉛電極へのアニオンインターカレーション反応の速度論的研究(国立大学法人静岡大学)○嵯峨根 史洋

1A03 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解析(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

1A04 リチウム塩含有有機電解液におけるフッ化黒鉛電極の充放電挙動(京都大学大学院)○伊藤 優汰, 宮崎 晃平, 宮原 雄人, 安部 武志

1A05 希薄電極法によるハードカーボンの電気化学評価(東京理科大¹, 日本A&L(株)²)○藤井 勇生¹, 多々良 涼一¹, 高石 玲奈², 椎山 栄介², 松山 貴志², 駒場 慎一¹

15:10~16:50(座長 長谷川 丈二)

1A06 難黒鉛化性炭素電極の界面ナトリウムイオン移動抵抗に対する電解液の影響(京大・院工)○辻本 尚大, 李 昌熹, 宮原 雄人, 宮崎 晃平, 安部 武志

1A07 MgO 鋳型炭素へのリン導入がもたらすナトリウム吸蔵の変化(岡山大学¹, ソルボンヌ大学², 東京理科大学³)○安東 映香¹, Pioger Clara^{1,2}, 大橋 琉卯¹, 多田 朔也¹, 仁科 勇太¹, 中野 知佑¹, 駒場 慎一³, 後藤 和馬¹

1A08 HPC 溶液から調製された炭素材料のEDLC特性とその影響因子の検討(大分大院・工¹, (株)神戸製鋼所², (株)コベルコ科研³)○大隈 翔

太¹, 井上 聡則³, 宍戸 貴洋², 濱口 眞基², 山香 浩子¹, 豊田 昌宏¹

1A09 CO₂吸着等温線解析に基づくEDLC電極性能の評価(長崎大・院工¹, マイクロトラック・ベル株式会社²)○幾竹 海斗¹, 能登原 展穂¹, 瓜田 千春¹, 堀尾 佳史², 小西 優子², 吉田 将之², 森口 勇¹, 瓜田 幸幾¹

1A10 炭素材料の酸化耐性向上へ向けた炭素エッジサイト化学修飾手法の確立(群馬大・院理工¹, 日清紡HD²)○矢野 愛佳¹, 石井 孝文¹, 小林 里江子^{1,2}, 尾崎 純一¹

<B会場(1B01~1B10)>

13:20~15:00(座長 野々口 斐之)

1B01 CO₂またはH₂Oがすすの生成や形態に及ぼす影響(東北大学大学院¹, 旭カーボン(株)²)○新岡 駿也¹, 松川 嘉也¹, 青木 秀之¹, 江良 康貴², 青木 崇行², 舟山 和彦², 山口 東吾²

1B02 二酸化炭素/プロパンガスを用いた炭素ナノ繊維合成における反応メカニズムに関する研究(九大院・総理工¹, 九大・先端研²)○徳丸 貴哉¹, 中林 康治^{1,2}, 宮脇 仁^{1,2}, 尹 聖昊^{1,2}

1B03 ゲルカラムクロマトグラフィーで分離した単層カーボンナノチューブの物理・化学特性(名工大院・工)○兼松 芹菜, ウーガンバヤル ナムーン, 石井 陽祐, 川崎 晋司

1B04 カーボンナノチューブのナノ細孔サイズに依存した窒素吸着ダイナミクスの解明(千葉大・院理)○鈴木 佑香, 知久 大輝, 渡邊 拓実, 大場 友則

1B05 真空高温アニーリング法による高純度単層カーボンナノチューブ自立膜の構造(信州大院・総合医理工¹, University of Banja Luka², 信州大・先材研³, 信州大・工⁴)○上條 由人¹, Kukobat Radovan², 古瀬 あゆみ³, 藤澤 一範³, 林 卓哉³, 酒井 俊郎⁴, 金子 克美³

15:10~16:50(座長 嵯峨根 史洋)

1B06 含ハロゲン化物イオン電解質中における単層カーボンナノチューブ電極の電気化学的安定性(名古屋工業大学大学院)○ウーガンバヤル ナムーン, 兼松 芹菜, 石井 陽祐, 川崎 晋司

1B07 単層カーボンナノチューブの内包特性を利用した高起電力リチウムヨウ素電池(名工大院・工)○横谷 優奈, 石井 陽祐, 川崎 晋司

1B08 金属水酸化物ナノシート-単層カーボンナノチューブ複合体の酸素発生・酸素還元電極特性(名工大院・工¹, 名工大・工²)○夫馬 正陽¹, 横関 美咲², 石井 陽祐¹, 川崎 晋司¹

1B09 アミド基で化学修飾したカーボンナノチューブアセトンガスセンサの特性(岡大・院自然¹, 新東工業株式会社²)○新名 貴大¹, 鈴木 弘朗¹, 西川 亘¹, 鈴木 譽久², 林 靖彦¹

1B10 グラフェンを用いた自由に描画可能な水素センサの作製(新潟大院自然¹, 新潟大工²)○井上 諒我¹, 村上 貴洋², 原田 修治², 三俣 哲¹, 坪川 紀夫², 山内 健¹

<C 会場 (1C01~1C10) >

13:20~15:00 (座長 岩村 振一郎)

1C01 Ni と CH₄との接触反応による繊維状ナノ炭素/カーボンペーパーの合成(東洋大院理工¹, 東洋大工技研², 物材機構³, 東洋大理工⁴)○宇津木 晃大¹, 岸 雄大¹, 青木 耕輔¹, 白石 美佳^{1,2}, 安藤 寿浩^{2,3}, 蒲生西谷 美香^{2,4}

1C02 海水淡水化に向けた CNT/CNF フィルムの作製及び特性評価(信州大学大学院総合理工学研究科工学専攻¹, 国立大学法人 信州大学²)○加地 浩輝¹, 藤澤 一範², 村松 寛之², 林 卓哉²

1C03 炭素材料の表面官能基解析における動的核偏極核磁気共鳴法の利用(岡山大学¹, 京都大学², 北陸先端大³)○安東 映香¹, 鈴木 克明², 梶 弘典², 仁科 勇太¹, 神戸 高志¹, 後藤 和馬³

1C04 種々の炭素繊維に適用可能な Ridge 回帰を

用いた小角 X 線散乱の解析手法検討(東京工業大学 物質理工学院¹, 物質・材料研究機構 統合型材料開発・情報基盤部門², 東京工業大学 物質・情報卓越教育院³)○木村 大輔^{1,3}, 出村 雅彦^{2,3}, 永田 賢二^{2,3}, 安尾 信明³, 宝田 亘¹, 塩谷 正俊¹

1C05 昇温脱離法によるパuffing現象の観測(東北大・多元¹, 三菱ケミカル², 東北大・AIMR³)○西川 銀河¹, 吉井 丈晴¹, 高谷 公平², 西原 洋知^{1,3}

15:10~16:50 (座長 糸井 弘行)

1C06 【Keynote Lecture】 レドックスフロー電池に用いる多孔カーボン材料の性能(群馬大学)○石飛 宏和

1C08 窒素ドーパカーボン触媒の酸素還元活性と pH 依存性(筑大¹, 九大²)○林田 健志¹, 清水 玲¹, 中村 潤児², 武安 光太郎¹

1C09 酸素還元反応に対する窒素ドーパグラフェン触媒の疎水性効果とプロトン伝導の両立による活性向上(筑波大学¹, 九州大学², Shiv Nadar University³, 鶴岡工業高等専門学校⁴)○本間 海斗¹, 藤田 翔子¹, 遠藤 悠人¹, Singh Santosh³, 武安 光太郎¹, 伊藤 滋啓⁴, 森永 隆志⁴, 中村 潤児²

1C10 Fe-N-C 触媒モデル電極における濃厚電解液中での酸素発生挙動(阪技術研¹, 産総研²)○丸山 純¹, 丸山 翔平¹, 澁谷 節子¹, 城間 純²

<D 会場 (1D01~1D10) >

13:20~15:00 (座長 久保 史織)

1D01 澱粉とセルロースを利用したゼオライト鑄型炭素の合成(愛知工業大学大学院)○松岡 知佳, 平出 陸人, 糸井 弘行, 大澤 善美

1D02 Carbon Coated Anodic Aluminum Oxide with In-Position Current Collector: Preparation and Applications(東北大・多元研¹, 東北大・AIMR², ブリティッシュコロンビア大³)○劉 宏宇¹, 潘

鄭澤², 唐睿², Szilagy Karoly Robert³, 西原洋知^{1,2}

1D03 流通式吸着剤に向けた微粒子凝集型多孔質炭素モノリスの開発 (北大院・総化¹, 北大院・工²) ○秋山 凌介¹, 岩村 振一郎², 向井 紳²

1D04 Uniform graphene coating on TMS-modified nanoporous SiO₂ by self-derived radical assisted CVD and its mechanisms. (東北大・多元研¹, 東北大・AIMR², FUJI SILYSIA CHEMICAL Ltd.³, Queen Mary University of London⁴) ○ Pirabul Kritin¹, 潘 鄭澤², 伊藤 陸弘³, 井澤 謙一³, 河合 真³, Zhao Qi⁴, Crespo-Otero Rachel⁴, Di Tommaso Devis⁴, 西原 洋知^{1,2}

1D05 トリクロロベンゼンの超音波照射により合成したカーボンの熱処理に伴う構造変化の解析 (群馬大院、理工¹, 日清紡 HD²) ○太田 輝¹, 小林 里江子^{1,2}, 尾崎 純一¹

15:10~16:50 (座長 高井 和之)

1D06 硫酸中におけるグラファイトの剥離物の構造に及ぼす電解因子の影響 (工学院大院工¹, 工学院大先進工², カネカ³, 岡山大異分野コア⁴, 岡山大院自然⁵) ○前川 隆一¹, 村松 勇輔¹, 久留匠², 梶原 大意², 須崎 洗喜², 西川 泰司³, 仁科 勇太^{4,5}, 橋本 英樹²

1D07 アルカリ金属ドーブフラーレンの電気抵抗測定 (大工大院・工) ○橋本 泰利, 岡阪 友希, 平郡 諭

1D08 アルカリ土類金属黒鉛層間化合物の電気抵抗 (大工大院・工) ○岡阪 友希, 橋本 泰利, 平郡 諭

1D09 金属酸化物複合体-グラファイト状窒化炭素の光触媒特性 (名工大院・工¹, 名古屋工業大学²) ○林 純平¹, アルズバイディ アヤル², 佐藤 駿介¹, 石井 陽祐², 川崎 晋司²

1D10 アミン類との反応による酸化黒鉛の官能基の定量 (兵庫県立大学大学院) ○星川 俊哉, 稲本 純一, 松尾 吉晃

<ポスター発表 P01~P75>

P01 蛍光性カーボン量子ドットの構造と分散性の制御 (信州大学) ○松崎 亜美, 土屋 今日子, 服部 義之

P02 高温熱処理による一次元炭素鎖の構造変化 (信州大学) ○姜 天水, 藤澤 一範, 橋本 佳男

P03 4次元グラフェンのブリュアンゾーンとエネルギーバンド (日大・理工) ○山中 雅則

P04 メラミンフォームをベースとしたナノカーボンハイブリッド構造体の作製 (名城大・院理工・応用化学) ○杉山 萌梨

P05 自己組織化による一軸配向カーボンナノチューブ-高分子超構造の形成 (京都工織大院、工芸¹, 岐阜大工², 京都工織大³) ○土江 由高¹, 入澤 寿平², 野々口 斐之³

P06 n型半導体性カーボンナノチューブの大気安定性 (京都工芸繊維大学大学院¹, 産業技術総合研究所², 京都工芸繊維大学³) ○吉田 和紘¹, 栗原 有紀², 斎藤 毅², 野々口 斐之³

P07 カーボンナノチューブ表面改質と銀ナノ粒子付着の関係 (群馬工業高等専門学校) ○高橋 慧起, 今井 啓太, 都丸 大晟, 古田島 勝, 太田 道也

P08 コバルト添加触媒薄膜上に成長させた鉄内包カーボンナノチューブの磁気特性 (三重大・院工) ○森島 隆文, 佐藤 英樹, 藤原 裕司

P09 鉄内包カーボンナノチューブ含有ナノファイバーの作製 (三重大・院工) ○藤井 睦月, 佐藤 英樹, 藤原 裕司

P10 Ni ナノ粒子担持カーボンナノチューブシートの電磁波吸収材としての可能性 (群馬工業高等専門学校) ○古田島 勝, 都丸 大晟, 今井 啓太, 高橋 慧起, 太田 道也

P11 光熱起電力型カーボンナノチューブ撮像素子アレイによる広帯域多波長 CT 計測 (中央大学¹, 東京工業大学², 国立情報学研究所³, 神奈川県立産業技術総合研究所⁴) ○太田 頼斗¹, 敷地 大樹¹, 李 恒², 酒井 大揮¹, 松崎 勇斗¹, 青嶋

祐斗¹, 須山 猛³, 大川 拓樹⁴, 佐藤 いまり³, 河野 行雄^{1,2,3}

P12 カーボンナノチューブ型広帯域電磁波センサによるインライン薬剤計測 (中央大学¹, 東京工業大学², 神奈川県立産業技術総合研究所³, 国立情報学研究所⁴) ○木下 祐哉¹, 廣川 清華¹, 李 恒², 酒井 大揮¹, 松崎 勇斗¹, 青嶋 祐斗¹, 太田 頼斗¹, 敷地 大樹¹, 大川 拓樹³, 河野 行雄^{1,2,4}

P13 全行程スクリーン印刷型カーボンナノチューブフォトサーマルイメージセンサアレイ (中央大学¹, 東京工業大学², 国立情報学研究所³) ○松崎 勇斗¹, 高原 壮太¹, 李 恒², 酒井 大揮¹, 青嶋 祐斗¹, 河野 行雄^{1,2,3}

P14 極薄膜金属・半導体カーボンナノチューブハイブリッドフィルムによる透明テラヘルツ・赤外センサ (中央大学¹, 東京工業大学², 京都工業繊維大学³, 国立情報学研究所⁴) ○李 泓豪¹, 濱中 勝行¹, 高橋 典華¹, 李 恒², 野々口 斐之³, 河野 行雄^{1,2,4}

P15 高密度 CNT フォレスト合成に向けた低温合成 (静大・院工) ○河野 由雅, 中野 貴之, 井上 翼

P16 CNT フォレストの熱抵抗における結晶性の影響 (静岡大学・院工) ○大場 泰宏, 中野 貴之, 井上 翼

P17 Yを用いた鉄触媒安定化による高密度 CNT フォレストの成長とその熱抵抗 (静岡大学・院工) ○金澤 克昌, 中野 貴之, 井上 翼

P18 レーザ誘起法によって作製した炭素系導電膜を用いたパッチ型電波吸収体 (青学大・理工¹, 岡山大学²) ○桑野 匠邦¹, 黒松 将¹, 松本 壮太¹, 須賀 良介¹, 渡辺 剛志¹, 仁科 勇太², 黄 晋二¹

P19 移流集積法による薄膜多孔性カーボンの創製 (長崎大・院工) ○土井 涼平, 能登原 展穂, 森口 勇, 瓜田 幸幾

P20 フェノール樹脂の膨潤およびアルカリ賦活を利用した Al/C 複合体の作製 (群馬工業高等専門

学校) ○白崎 圭祐, 江澤 喜朗, 太田 道也

P21 有機・無機鋳型法を用いた メソポーラスカーボンの合成 (大阪大・院基礎工) ○宇津原 春奈, 内田 幸明, 西山 憲和

P22 シクロデキストリン-ポリロタキサン誘導物の炭素化 (筑波大学¹, 京都大学²) ○酒井 孝樹¹, 木島 正志¹, 畑 俊充²

P23 炭素化した γ -シクロデキストリン系物質の基礎評価 (京都大学¹, 筑波大学²) ○皇城 義希², 畑 俊充¹, 木島 正志²

P24 無機塩添加無溶媒法におけるメソポーラスカーボンの細孔構造制御 (大阪大学大学院基礎工学研究科) ○李 新鈺, 三宅 浩史, 内田 幸明, 西山 憲和

P25 多孔性カーボンの持つサブナノメートル細孔中で形成される室温でも融けない氷様構造 (信大、理) ○杉山 泰啓, 二村 竜祐, 飯山 拓

P26 水酸化フラーレンのシリル化反応の制御 (兵庫県立大・工¹, 兵庫県立大院・工²) ○金木 拓都¹, 稲本 純一², 松尾 吉晃²

P27 エチレンボトムオイルを用いた等方性ピッチの調製とそのリオトロピック液晶ピッチにおける溶媒機能 (九大院・総理工¹, 九大・先端研²) ○都丸 大晟¹, 真塩 昂志¹, 島ノ江 明生², 中林 康治^{1,2}, 宮脇 仁^{1,2}, 尹 聖昊^{1,2}

P28 炭素繊維の疲労現象 (京都工芸繊維大学大学院) ○伊藤 祐弥, 川端 丈尋, 志野 紘基, 山本 貴之, 田中 克史, 高崎 緑, 小林 治樹

P29 黒鉛層間ルテニウム微粒子の構造 (岩手大学大学院¹, 岩手大学理工学部², 岩手大学³) ○工藤 さくら¹, 菊池 瑞穂², Ety Kusumawati³, 七尾 英孝³, 白井 誠之³

P30 液中プラズマによる重合と炭素化の制御 (岡山大学) ○仁科 勇太, 周 暘

P31 臭素導入による Pyrrolic 窒素含有炭素材料の合成 (千葉大・院融¹, 千葉大・院工², 株式会社日本触媒³) ○佐藤 有紗¹, 山田 泰弘², 郷田 隼³, 佐藤 智司²

- P32** 1,10-Phenanthroline 骨格が制御された炭素材料の合成(千葉大学¹, 日亜化学工業株式会社)
○鈴木 峻伸¹, 山田 泰弘¹, 田口 廣臣², 佐藤 智司¹
- P33** 各種カルボキシメチルセルロースの炭素化特性に及ぼす水熱処理の影響(山梨大・院医工農¹, 山梨大・院総合²)
○田中 魁人¹, 白瀬 拓磨¹, 阪根 英人², 宮嶋 尚哉²
- P34** 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, 阪根 英人², 宮嶋 尚哉²
- P35** 金属イオン吸着キトサンの水熱処理と炭素化挙動 II -炭素のバルク形態の変化および金属の分散性の検討- (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
- P36** ポリマーの炭素化過程に及ぼす雰囲気ガス種の影響(群馬大・院理工¹, 日清紡 HD²)
○石井 美帆¹, 小林 里江子^{1,2}, 石井 孝文¹, 尾崎 純一¹
- P37** カーボンナノファイバーの走査電子顕微鏡像の立体視化(長野高専)
○後藤 慶多, 雨宮 蓮, 鳥羽 凌史, 塚田 康大, 押田 京一, 村田 雅彦, 板屋 智之, 滝沢 善洋
- P38** 層状窒化炭素の合成と水素吸着特性の評価(東京電機大学大学院)
○西谷 平
- P39** 金属塩化物による湾曲網面カーボン形成とキャラクターゼーション(群馬大・院理工¹, 日清紡 HD²)
○大野 貴嗣¹, 小林 里江子^{1,2}, 尾崎 純一¹
- P40** 炭素含有トポロジカル-ワイル半金属の作製(大工大・工¹, 大工大院・工²)
○尼子 陽喜¹, 杉本 英ノ介², 平郡 諭^{1,2}
- P41** ジルコニウム担持メソポーラスカーボンの構造と F 吸着特性(公立千歳科技大¹, 北大触媒研²)
○小野 遼人¹, 下田 周平², 福岡 淳², 高田 知哉¹
- P42** ハイドレートメルト電解液におけるカーボン電極のキャパシタ特性(長崎大・院工)
○柴田 侑磨, 能登原 展穂, 瓜田 幸幾, 森口 勇
- P43** メソポーラスカーボンに吸着したピレンの電解酸化によるカップリング反応を利用した電気化学キャパシタ電極の開発(愛知工業大学大学院)
○大参 勇斗, 永井 優仁, 宇佐美 貴規, 松岡 知佳, 糸井 弘行, 大澤 善美
- P44** 活性炭細孔内のアントラセンの電解酸化を利用した電気化学キャパシタ電極の開発(愛知工業大学大学院)
○永井 優仁, 宇佐美 貴規, 松岡 知佳, 糸井 弘行, 大澤 善美
- P45** 活性炭とペリレンから成るメタルフリーな電気化学キャパシタ電極の開発(愛知工業大学大学院)
○宇佐美 貴規, 永井 優仁, 松岡 知佳, 糸井 弘行, 大澤 善美
- P46** Si ナノ粒子を担持するための極小空間を有する多孔質炭素の作製(群馬工業高等専門学校)
○松本 怜, 江澤 喜朗, 太田 道也
- P47** 流通式 CVD 法を用いた Si-黒鉛混合粉体への熱分解炭素コーティングと構造解析及びリチウムイオン電池負極特性(愛知工大院工)
○羽根 創一朗, 大澤 善美, 糸井 弘行
- P48** 金属触媒を用いた流通式 CVD 法による人造黒鉛の生成(愛知工大院工)
○橋本 凌弥, 大澤 善美, 糸井 弘行
- P49** 層状粘土鉱物を原料とした Si・カーボン複合体電極の創製(長崎大・院工)
○小坂 まゆ, 能登原 展穂, 瓜田 幸幾, 森口 勇
- P50** アセチレンブラック(AB)-Si 混合粉体へのカーボンコーティング(愛知工大院工)
○久米 佑真, 糸井 弘行, 大澤 善美
- P51** 種々のピラー化炭素薄膜の作製と全固体リチウムイオン電池負極特性評価(兵庫県立大・工¹, 兵庫県立大院・工²)
○白井 宏典¹, 稲本 純一², 松尾 吉晃²
- P52** 有機物質の熱分解で得られた C/N 材料のリチウムイオン二次電池特性(大阪電通大・工)
○大石 楓, 川口 雅之
- P53** 高温熱処理を施したマリモナノカーボンへ

の Ca^{2+} の電気化学的インターカレーション (関西大学大学院¹, 関西大学², 東洋炭素株式会社³) ○山崎 秀三¹, 中川 清晴², 佐古田 隆仁³

P54 マグネシウムイオンの各種炭素材料への電気化学的インターカレーション (関西大学¹, 関西大学大学院²) ○宮崎 敦也², 中川 清晴¹

P55 グラフェンライクグラファイトのビス (フルオロスルホニル) アミドアニオンの挿入脱離特性の評価 (兵庫県立大¹, エナジーウィズ²) ○宮本 樹¹, 芦田 裕介¹, 稲本 純一¹, 松尾 吉晃¹, 田村 宜之²

P56 グラフェンライクグラファイトのフッ化物イオン挿入脱離反応の金属フッ化物添加効果 (兵庫県立大・工¹, 兵庫県立大院・工²) ○達川 稜平¹, 稲生 朱音², 稲本 純一², 松尾 吉晃²

P57 Carbon cathode functionalized by basal-defects and solid-catalysts for Li-O₂ batteries (東北大学多元物質科学研究所) ○申 兆涵

P58 マリモナノカーボンを用いた L-アスコルビン酸燃料電池用新規負極材の開発 (関西大学大学院) ○矢野 鈴太郎, 中川 清晴

P59 表面修飾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材料の開発 (関西大学大学院¹, 関西大学²) ○柴田 晃宏¹, 中川 清晴²

P60 高温高圧下における燃料電池カソード触媒の電気化学的評価 (群馬大・院理工¹, 日清紡 HD²) ○森田 蒼生¹, 石井 孝文¹, 小林 里江子^{1,2}, 尾崎 純一¹

P61 金属酸化物コアシェルカーボンの物性と触媒担体効果 (群馬大・院理工¹, 日清紡 HD²) ○石井 孝文¹, 宮下 峻¹, 長島 日向子¹, 関川 あかね¹, 奥原 大地¹, 小林 里江子^{1,2}, 尾崎 純一¹

P62 高結晶性カーボンを原料とした炭化タンゲステン HER 触媒の調製と PEM セル実装 (群馬大学・院理工) ○白瀬 祥汰, 小林 里江子, 尾崎 純一

P63 Co および Cu ポルフィリンより得られる規則性カーボンアロイの電気化学的活性評価 (東北

大・多元研¹, 産総研², 大阪大・太陽エネ化研セ³, 東北大・AIMR⁴, 九州大・先端研⁵) ○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⁵, 西原 洋知^{1,4}

P64 イオン液体による酸化グラフェン層間隔の精密制御 (信大、理) ○崎間 輝, 二村 竜祐, 飯山 拓

P65 酸化グラフェン中の官能基、積層構造および水分散性における酸化剤依存性 (法政大院・理工¹, 東京農工大院・農², 兵庫県立大院・工³) ○鈴木 陸¹, 近藤 里駆¹, 三宅 裕也¹, 四方 俊幸², 松尾 吉晃³, 高井 和之¹

P66 含窒素官能基が制御されたグラフェンナノリボンの合成 (千葉大学¹, 株式会社日本触媒²) ○根岸 佑衣¹, 山田 泰弘¹, 郷田 隼², 佐藤 智司¹

P67 エピタキシャルグラフェンに対する高圧水素処理による構造への影響 (法政大院・理工¹, 東京電機大・工², 法政大・イオン研³) ○水谷 彰吾¹, 小幡 吉徳¹, 石黒 康志², 西村 智朗³, 高井 和之^{1,3}

P68 グラフェンへの Ar イオンビーム照射により導入した欠陥への水素吸着効果 (法政大院・理工¹, 東京電機大・工², 法政大・生命³) ○山崎 弘平¹, 重久 雄大¹, 石黒 康志², 高井 和之^{1,3}

P69 モリブデン酸塩水溶液を用いたグラファイトの電解剥離 (工学院大・先進工¹, 工学院大学・院工², カネカ³, 岡山大・異分野コア⁴, 岡山大・院自然⁵) ○須崎 洸喜¹, 前川 隆一², 西川 泰司³, 仁科 勇太^{4,5}, 橋本 英樹¹

P70 硫酸中でのパルス電解を利用したグラファイトの剥離物のサイズ制御 (工学院大先進工¹, 工学院大院工², カネカ³, 岡山大異分野コア⁴, 岡山大院自然⁵) ○梶原 大意¹, 前川 隆一², 西川 泰司³, 仁科 勇太^{4,5}, 橋本 英樹¹

P71 グラフェンインクを用いた 2 層型電波吸収体の作製と評価 (青学大・理工¹, 岡山大²) ○和田 圭太¹, 黒松 将¹, 松本 壮太¹, 須賀 良介¹, 渡辺 剛志¹, 仁科 勇太², 黄 晋二¹

P72 グラフェン分散カーボンナノファイバー不織布の作製 (信州大学) ○矢野 歩, 服部 義之

P73 グラフェンおよび MoS₂ における酸素・水共吸着効果のゲート電圧による制御 (法政大院・理工¹, 東京電機大・工², 法政大・生命³) ○吉田 巧¹, 梅原 太一¹, 石黒 康志², 高井 和之^{1,3}

P74 SiO₂ 基板表面の酸性度制御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^{1,2}

P75 天然由来酸化鉄触媒によるアセチレンおよびメタンからの炭素・水素形成 (岡山大・理¹, 岡山大・院自然科学², 長崎大・院工³, 北陸先端大⁴) ○田上 修^{1,4}, 長澤 志保¹, 大久保 貴広^{1,2}, 高橋 勝國², 藤井 達生², 仁科 勇太², 瓜田 幸幾³, 後藤 和馬⁴

【12月8日】

< A 会場 (2A01~2A11) >

9:20~10:00 (座長 松尾 吉晃)

2A01 【招待講演】 スーパーマテリアルとしての酸化グラフェン (熊本大学) ○速水 真也

10:00~11:20 (座長 西原 洋知)

2A02 ナノ多孔質電極による選択的イオン吸着 (国立研究開発法人産業技術総合研究所¹, 関西学院大学大学院理工学研究科²) ○清原 健司¹, 川合 悠介², 山本 祐士²

2A03 電気化学的酸化による分子ふるい炭の創製 (長崎大・院工¹, 信州大・先鋭材料研², 大阪ガスケミカル株式会社³, 九州大・先導研⁴) 濱崎 美有¹, 田中 秀樹², 山根 康之³, 石田 俊³, 宮脇 仁⁴, 能登原 展穂¹, 森口 勇¹, ○瓜田 幸幾¹

2A04 ナノ窓リッチでのグラフェン包接セラミックス分離膜の高速分離特性 (信大:先鋭材料研¹, 早稲田大学 先進理工学研究科², バンジャルカ大学³) Kukobat Radovan^{1,3}, 酒井 求², 林 卓也¹, 松方正彦², 田中 秀樹¹, ○金子 克美¹

2A05 溶融炭酸塩を利用した CO₂ の電解還元による炭素の合成 (産業技術総合研究所) ○加登 裕也, 山口 十志明, 曾根田 靖

11:20~12:00 (座長 畠山 義清)

2A06 糖とプロピレンを炭素前駆体とした高表面積ゼオライト鋳型炭素の合成 (愛知工業大学大学院) ○平出 陸人, 松岡 知佳, 糸井 弘行, 大澤 善美

2A07 カーボン水熱合成における規則ナノ構造形成過程の解析とテンプレートフリー化の検討 (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

14:00~15:20 (座長 尾崎 純一)

2A09 【招待講演】 半導体カーボンナノチューブエレクトロニクス of 最新動向 (名古屋大学) ○大野 雄高

2A11 【招待講演】 グラフェンの次元性拡張へ: 二層グラフェンの選択成長と二次元ナノ空間、そして積層の科学 (九州大学グローバルイノベーションセンター) ○吾郷 浩樹

15:30~16:30

炭素材料学会第 49 回通常総会

16:50~17:50 (座長 村松 康司)

特別講演 放射光産業利用分野における材料解析技術の進展: -炭素材料の解析を例として- (高輝度光科学研究センター(JASRI)) ○上原 康

< B 会場 (2B02~2B08) >

10:00~11:00 (座長 平郡 諭)

2B02 Intrinsic 酸化グラフェンコロイド (信大・先材研¹, 長崎大・工², トヨタ自動車³, 三和油化工業⁴, 信大・理⁵) ○大塚 隼人¹, 瓜田 幸幾², 本間 信孝³, 木室 岳⁴, 天児 寧⁵, Kukobat Radovan¹, 鶴飼 順三³, 森口 勇², 金子 克美¹

2B03 グラフェンライクグラファイトへの気相法によるドナー型インターカレーション (東京工

芸大学¹, 兵庫県立大学大学院²) ○松本 里香¹, 榎 翔也², 稲本 純一², 松尾 吉晃²

2B04 第一原理計算によるグラフェンライクグラファイトへのアニオン挿入反応の熱力学的考察 (兵庫県立大学大学院 工学研究科応用化学専攻)

○稲本 純一, 松尾 吉晃

11:00~12:20 (座長 石井 孝文)

2B05 X線吸収分光法によるカーボンナノチューブ生成過程における触媒粒子の化学状態の解明 (名城大・理工) ○丸山 隆浩

2B06 光造形3Dプリンタを用いた階層的多孔質炭素マイクロ構造の作製 (東北大学) ○工藤 朗

2B07 PIAD法によるインテリジェントDLC薄膜の成膜技術とエネルギーデバイスへの応用 (株式会社プラズマイオンアシスト) ○鈴木 泰雄, 緒方 潔

2B08 ダイヤモンドライクカーボンの精密合成とその物性 (有明工業高等専門学校) ○鷹林 将

【12月9日】

<B会場 (3B01~3B09)>

9:20~11:00 (座長 宮崎 晃平)

3B01 炭素材料を用いたリチウムイオン二次電池負極スラリーのレオロジー評価技法 (ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン株式会社¹, 株式会社ダイネンマテリアル²) ○川田 友紀¹, 金井 準¹, 奥井 一²

3B02 黒鉛への非晶質炭素コートによるSEI被膜生成および電気化学特性への影響 (株式会社豊田中央研究所) ○岡 秀亮, 門浦 弘明, 高橋 直子, 井川 泰爾

3B03 オペランド放射光回折法による低温下におけるLiイオンの黒鉛への挿入・脱離反応メカニズム解析 (京都大学 産官学連携本部¹, 京都大学大学院²) ○藤本 宏之¹, 高木 繫晴¹, 下田 景士¹, 木内 久雄¹, 岡崎 健一¹, 村田 徹行¹, 小久見 善八¹, 安部 武志²

3B04 SnO₂内包CNTにおける充放電過程のその場TEM観察 (長崎大・院工) ○能登原 展穂, 瓜田 幸幾, 森口 勇

3B05 自立型NASICON/カーボン複合電極の作製と電気化学特性評価 (名大・未来研¹, 九大院・工²) ○長谷川 丈二¹, 服部 将基¹, 中西 和樹¹, 林 克郎²

11:10~12:30 (座長 加登 裕也)

3B06 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へのナトリウムイオン挿入脱離反応の評価 (兵庫県立大院工) ○阿河 浩輝, 稲本 純一, 松尾 吉晃

3B07 In Pursuit of High-Performance Carbon Cathodes for Li-O₂ Batteries (東北大学) ○余 唯, 吉井 丈晴, Alex Aziz, 唐 睿, 潘 鄭澤, 西原 洋知

3B08 電気二重層キャパシタにおける電気二重層形成過程の分析 (群馬大学 大学院理工学府¹, アイオン (株)²) ○畠山 義清¹, 中島 理貴¹, 塚田 豪彦², 白石 壮志¹

3B09 熱分解カーボンコートした活性炭のEDLC特性 (株式会社TYK 炭素材料研究所¹, 名工大院・工², 名工大院・工³) ○恩田 潔¹, 石井 陽祐², 川崎 晋司³

<C会場 (3C01~3C08)>

9:20~10:20 (座長 入澤 寿平)

3C01 【Keynote Lecture】 高機能メソフェーズピッチ系炭素繊維の低コスト化戦略 (九大・先導研¹, 九大院・総理工²) ○島ノ江 明生¹, 真塩 昂志², 都丸 大晟², 中林 康治^{1,2}, 宮脇 仁^{1,2}, 尹 聖昊^{1,2}

3C03 リサイクル炭素繊維のための改良型フラグメンテーション試験による繊維強度分布と繊維樹脂界面せん断強度の同時評価 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所) ○杉本 慶喜, 今井 祐介

10:20~12:00 (座長 宮脇 仁)

3C04 バージン炭素繊維への液相酸化処理の効果 (岐大・工¹, 名大・院工²) ○島袋 出^{1,2}, 山崎 勇之介², 新竹 礼佳², 入澤 寿平^{1,2}

3C05 リサイクル炭素繊維の強度復元に関する研究 (岐阜大・工¹, 名大・工²) ○入澤 寿平^{1,2}, 島袋 出^{1,2}, 久門 勇貴², 山崎 勇之介²

3C06 炭素繊維の圧縮破壊過程におけるボイド構造変化の in-situ 測定 (東工大・物質理工) 秋本 直輝, 田中 幹, 木村 大輔, ○宝田 亘, 塩谷 正俊

3C07 低分子炭素化合物からの CCVD 法による炭素の生成とその性質 (東洋炭素(株)¹, 産総研²) ○前田 博之¹, 大國 友行¹, 太田 直人¹, 曾根 田 靖², 畑中 健志²

3C08 カーボンナノカプセル合成のその場電子顕微鏡観察 (筑波大学院) ○堀江 優衣, 江越 友哉, 豊岡 優理, 木塚 徳志

3D06 含窒素炭素材料における原料のスクリーニング法の開発 (千葉大・院工) ○山田 泰弘

3D07 多孔質炭素細孔内に吸着させた有機金属錯体の触媒反応特性の考察 (愛知工業大学大学院) ○亀岡 聖史, 安立 有梨歩, 糸井 弘行, 大澤 善美

3D08 白金ナノ粒子を利用した多孔質炭素細孔空間における触媒反応特性評価 (愛知工業大学大学院) ○安立 有梨歩, 亀岡 聖史, 糸井 弘行, 大澤 善美

3D09 単層カーボンナノチューブ担体アンモニア合成触媒の開発 (産総研) ○西 政康, 陳 仕元, 館野 拓之, 望月 剛久, 高木 英行, 難波 哲哉

<D 会場 (3D01~3D09) >

9:20~10:40 (座長 山田 泰弘)

3D01 H₂ 脱離反応速度解析によるエッジサイト空間分布の評価 (群馬大・院理工) ○石井 孝文, 尾崎 純一

3D02 H₂ 脱離反応速度解析の重水素標識昇温脱離分析への適用 (群馬大・院理工) ○石井 孝文, 尾崎 純一

3D03 Raman 分光分析によるグラフェン系材料の欠陥定量評価: 励起波長依存性 (信大・先材¹, 信州大学², 信州大学³) ○藤澤 一範¹, 姜 天水², 林 卓哉³

3D04 特異な形状の炭素薄片の顕微鏡観察による組織・構造解析 (長野高専¹, ICMN-CNRS²) ○押田 京一¹, 板屋 智之¹, 滝沢 善洋¹, 村田 雅彦¹, Bonnamy Sylvie²

10:50~12:30 (座長 中村 和正)

3D05 炭素化焼成品の黒鉛化プロセス中の大きな塑性変形 (産業技術総合研究所¹, 新日本テクノカーボン²) ○岩下 哲雄¹, 薄葉 秀彦², 鈴木 俊哉², 武藤 剛範²