

第 21 回 ESR フォーラム研究会 2017 京都

プログラム

2017 年 7 月 15 日(土) 京都工芸繊維大学 60 周年記念館大セミナー室

特別講演(講演 25 分、質疑 5 分) 一般講演(講演 15 分、質疑 4 分)

9:30 受付開始 (60 周年記念館 2 階ロビーにて)

9:55 開会 坂井互(京都工織大)

【座長:田嶋邦彦(京都工織大)】

10:00-10:20 O-1 スチレンブタジエンゴムの劣化反応に関するスピントラップ法による解析
○黒坂香織¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²・進藤涼平³・三好剛一郎³・
関根優子³
¹京都工織大院工・²京都工織大材化・³横浜ゴム

10:20-10:50 S-1 企業の研究開発における ESR の活用事例 -高分子材料を中心として-
○栗間昭宏・坂本直紀
旭化成基盤研

休憩 10 分

【座長:西村公雄(同志社女子大)】

11:00-11:20 O-2 流通型 ESR 法による有機溶媒中における脂溶性物質のアルコキシラジカル
除去活性評価法
○田嶋邦彦¹・山口智子^{1,2}・中島暉³・櫻井康博¹・三宅祐輔¹・金折賢二¹・
丹羽真清⁴
¹京都工織大・²桐蔭横浜大・³宮崎大フロンティア・⁴デザイナーフーズ(株)

11:20-11:40 O-3 酸化ストレス障害を防ぐための体内抗酸化物質の役割と抗酸化能評価
○中島暉¹・田嶋邦彦²
¹宮崎大フロンティア・²京都工織大

昼食 80 分

【座長:坂井互(京都工織大)】

13:00-13:30 S-2 いろいろな時間分解能の ESR で観測するラジカル重合反応の初めから
終わりまで
○梶原篤
奈良教育大学 教育学部
(ご講演ののち、学生によるショートプレゼンあり)

- 13:45-14:05 O-4 ヘリカル置換ポリアセチレンから共役ラジカルの発生
○田畑昌祥¹・馬渡康輝²
室蘭工大¹環境防災研究センター・²環境調和材料センター

休憩 10 分

【座長: 駒口健治(広島大)】

- 14:15-14:45 S-3 高分子評価のための電子スピン(ESR)装置
-光照射と熱負荷時の in situ 測定-
○中井由美
(株)JEOL RESONANCE 技術部
- 14:45-15:05 O-5 ヨウ素ドーピング化した共有結合性有機構造体(COF)の電子状態研究
浅田瑞枝¹・○中村敏和^{1,2}・金恩泉³・王ピン³・江東林³
¹分子研・²総研大・³北陸先端大
- 15:05-15:25 O-6 有効磁気モーメント法による DPPH のフリーラジカル純度分析
○松本信洋
産総研計量標準総合センター

休憩 10 分

【座長: 浅田瑞枝(分子研)】

- 15:35-15:55 O-7 マンガンクラスター近傍に位置するメタノール分子位置に関する電子核
二重共鳴法による構造解析
○長嶋宏樹^{1,2}・三野広幸¹
¹名古屋大院理・²神戸大分子フォト
- 15:55-16:15 O-8 心筋タンパク質トロポニンIとTのリン酸による拍動調節機構: 双極子 ESR
を用いた距離測定の研究
○荒田敏昭^{1,2}・坂井晃一¹・山下宏明¹・Zhao Chenchao¹・宗宮孝安¹・
高井信二¹・三木正雄³・植木正二⁴
¹阪市大院理・²阪大院理・³福井大・⁴徳島文理大
- 16:20-17:50 P-01~23 ポスターセッション (60周年記念館 大セミナー室) (記念撮影)
- 18:00-19:30 懇親会 (60周年記念館 大セミナー室)

なお当日は、会場内もしくはロビーにて、協賛企業の展示ブースを常設します。

ポスター P01~P23

会場:60周年記念館 2階大セミナー室 パネルサイズ: 180×90cm

発表時間: 16:20 - 17:50

- P-01 嵩高い側鎖を持つアクリル酸エステルのラジカル重合挙動の ESR による観察
○岩田健太郎・梶原篤
奈良教育大
- P-02 アクリル酸 *n*-オクチルのラジカル重合中のラジカル転移反応の定常状態 ESR による観察
○市村真優・梶原篤
奈良教育大
- P-03 嵩高い側鎖を持つ(メタ)アクリル酸エステルのラジカル重合挙動の ESR による観察
○王智超・市村真優・岩田健太郎・梶原篤
奈良教育大
- P-04 色素増感太陽電池におけるカルボン酸をアンカーとする色素の脱離
○萬田貴大・竹本光輝・駒口健治・今榮一郎・大山陽介・播磨裕
広島大院工
- P-05 有機半導体活性層の光誘起電子スピン共鳴法による研究
○田中謙成・駒口健治・今榮一郎・大山陽介・播磨裕
広島大院工
- P-06 電子スピン共鳴法を用いたフォトリフラクティブ効果の機構解明
○田中雄基¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²
¹京都工繊大院工芸科・²京都工繊大材化
- P-07 シロキシ基を有する室温リン光発光性有機結晶の三重項状態に対する時間分解 EPR 観測
○江間文俊¹・嶋谷亮祐²・清水正毅²・三宅祐輔²・田嶋邦彦²・立川貴士^{1,3}・小堀康博^{1,3}
¹神戸大院理・²京工繊大・³神戸大分子フォト
- P-08 PS II 反応中心の光電荷分離と励起子生成に対する励起波長依存性
○見延玲奈¹・長谷川将司¹・長嶋宏樹²・立川貴士^{1,2}・三野広幸³・小堀康博^{1,2}
¹神戸大院理・²神戸大分子フォト・³名古屋大院理
- P-09 TREPR 法によるチオフェン-チアゾロチアゾールポリマー薄膜に生成する光誘起キャリアトラップ状態の観測
○山本雄大¹・阿児拓海¹・立川貴士^{1,3}・尾坂格²・小堀康博^{1,3}
¹神戸大院理・²広島大院工・³神戸大分子フォト

- P-10 スピントラップ法による熱可塑性ポリエーテルエステルエラストマーの劣化評価
○宗野雅代¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²
¹京都工繊大院工芸科・²京都工繊大材化
- P-11 スピントラップ法によるポリブタジエンゴムの熱および機械劣化反応機構の解析
○長さつき¹・黒坂香織¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²・進藤涼平³・
三好剛一郎³・関根優子³
¹京都工繊大院工芸科・²京都工繊大材化・³横浜ゴム
- P-12 ポリイソプレンの熱劣化に及ぼす酸素の影響に関するスピントラップ法による解析
○長谷川愛¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²・進藤涼平³・三好剛一郎³・
関根優子³
¹京都工繊大院工芸科・²京都工繊大材化・³横浜ゴム
- P-13 スピントラップ法によるポリスチレンの劣化機構の解析
○藤浪正季¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²
¹京都工繊大工芸、²京都工繊大材化
- P-14 スピントラップ法によるポリメタクリル酸メチルの光劣化機構解析
○一瀬翔太¹・木梨憲司²・坂井互²・堤直人²
¹京都工繊大工芸、²京都工繊大材化
- P-15 ランダムセントロイド最適化法を用いた最大抗酸化能 (O_2^- を指標として)
を發揮するマルトースまたはリボース修飾鶏筋原線維タンパク質の
最適調製条件検索
○鈴木桃佳¹・佐伯宏樹²・西村公雄¹
¹同志社女子大工芸・²北海道大院水産
- P-16 女子高生の素朴な疑問に基づく ESR 研究：
「日焼け止めクリーム」は紫外線をどの程度カットするの？
仲島浩紀¹・○大谷真依¹・○奥村希¹・○杉原美咲¹・○保田悠花¹・梶原篤²
¹帝塚山高等学校、²奈良教育大学
- P-17 ポリフェノール誘導体と O_2^- の二次反応速度定数 (k_s) の pH 依存性と構造活性相関
○盧瑤・櫻井康博・三宅祐輔・金折賢二・田嶋邦彦
京都工繊大
- P-18 フローインジェクション ESR 法によるアスコルビン酸と O_2^- の二次反応速度定数の解析
○田嶋邦彦・○盧瑤・櫻井康博・三宅祐輔・金折賢二
京都工繊大
- P-19 非水溶媒中におけるスーパーオキシドラジカルとトコフェロール誘導体
の酸化還元反応機構
○吉田啓佑・桑原慶子・三宅祐輔・金折賢二・田嶋邦彦
京都工繊大

- P-20 非水溶媒中におけるスーパーオキシドラジカルとフラボノイド誘導体の酸化還元反応機構
○桑原慶子・三宅祐輔・金折賢二・田嶋邦彦
京都工繊大
- P-21 新規開発した大気圧プラズマ照射装置を用いた OH ラジカルの定量生成と ST-ESR 法による生体分子との反応速度評価
○櫻井康博^{1,2}・山本直子¹・薮田勇氣¹・佐藤仁紀¹・亀井彩美¹・亀井龍一郎¹・田嶋邦彦¹
¹誠南工業(株)・²京都工繊大
- P-22 スピントラップ剤 2,4,6-tri-*tert*-butylnitrosobenzene を用いた光重合初期段階ラジカル生成反応の検討
○三宅祐輔¹・金折賢二¹・田嶋邦彦¹・川竹郁佳²・平野敬祐²
¹京都工繊大・²日東電工
- P-23 1-および 2-ナフトールの光化学反応に関するスピントラッピング ESR 法による検討
○三宅祐輔¹・原清明²・金折賢二¹・田嶋邦彦¹
¹京都工繊大・²(株)堀場製作所