

第 25 回 ESR フォーラム研究会 (2022) プログラム (2022-7-11 R3 版)

2022 年 7 月 22 日 (金)

Zoom のアクセス情報は、事前に参加申込をされた方に別途通知致します。

特別講演 発表 25 分、質疑 5 分

一般講演 発表 10 分、質疑 3 分

9:55

開会挨拶

実行委員長 平田拓 (北海道大学情報科学研究院)

10:00

特別講演 S1 (座長：北大 平田拓)

半導体結晶内に光生成した電子・正孔トラップの電子スピン共鳴

秋元郁子 (和歌山大学システム工学部)

(座長：京都工繊大 三宅祐輔)

10:30

(一般講演 1) オペランド ESR 観測による燃料電池の触媒メカニズム解明研究

○¹ 高須温, ^{1,2} 古川貢

¹ 新潟大院自然科学, ² 新潟大 CCRF

10:43

(一般講演 2) オペランド ESR 法による燃料電池触媒メカニズムの解明

○¹ 勝山誠也, ^{1,2} 古川貢

¹ 新潟大院自然科学, ² 新潟大 CCRF

10:56

(一般講演 3) Q-band パルス ESR 法による茶葉含有微量金属元素の解析

○¹ 藤田倅平, ^{1,2} 古川貢

¹ 新潟大院自然科学, ² 新潟大 CCRF

(座長：京都工繊大 坂井互)

11:09

(一般講演 4) ルテオリンとスーパーオキシドラジカルの酸化還元反応機構と短寿命ラジカル種の分子構造

○¹ 桑原慶子, ^{1,2} 田嶋邦彦, ^{1,3} 櫻井康博, ¹ 三宅祐輔, ¹ 金折賢二

¹ 京都工芸繊維大学分子化学系, ² 愛媛大学大学院農学研究科, ³ 明石高専

11:22

(一般講演 5) Oxidation Degradation of Polymer Materials

○¹ NGUYEN Anh Thu, ² KINASHI Kenji, ² SAKAI Wataru

¹ Doctor's Program of Materials Chemistry, Kyoto Institute of Technology

² Faculty of Materials Science and Engineering, Kyoto Institute of Technology

11:35

(一般講演 6) SF-ESR 法による $O_2^{\cdot -}$ とヒドロキシヒドロキノン誘導体の反応機構解明

○小畑瑠美, 中野涼汰, 福永莉々香, 田鍋果歩, 土屋昂輝, 三宅祐輔, 田嶋邦彦, 金折賢二

京都工繊大院工芸科学

11:48

(一般講演 7) 流通型 ESR による大気圧プラズマ中で生成したラジカル種の消失機構解析

○¹ 櫻井康博, ² 金折賢二, ^{2,3} 田嶋邦彦

¹ 明石高専, ² 京都工繊大, ³ 愛媛大農

12:01

休憩

13:00

特別講演 S2 (座長: 北大 平田拓)

タンパク質中に生じたラジカルペアの構造とダイナミクス

長嶋宏樹 (埼玉大学大学院理工学研究科)

(座長: 新潟大 古川貢)

13:30

(一般講演 8) 電子スピン共鳴法で“観る”金属酵素活性部位の温度による微細構造変化

○嘉数百合、堀谷正樹

佐賀大院・農学研究科

13:43

(一般講演 9) スピンラベル-ESR 法を利用した酵素の構造柔軟性の実測

○¹ 矢埤紅音, ² 浅香里緒, ² 渡邊啓一, ^{1,2} 堀谷正樹

¹ 鹿児島大学大学院連合農学研究科, ² 佐賀大学農学部

13:56

(一般講演 10) 運動活性のある筋ミオシンとバクテリア新規タンパク質の ESR 解析の試み

○^{1,2} 荒田敏昭, ¹ 佐藤和信, ^{2,3} 神田泰治, ¹ 豊永拓真, ¹ 笹島雄也, ⁴ 井上明男, ⁵ 末武勲,

¹ 宮田真人, ² 藤原敏道

¹ 大阪公大院理, ² 阪大蛋白研, ³ 三菱化学, ⁴ 京大医, ⁵ 中村学園

14:09

(一般講演 11) ラジカル開始剤により誘起される高分子架橋反応の ESR 解析

○¹ 島田圭太, ² 木梨憲司, ² 坂井 互

¹ 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科, ² 京都工芸繊維大学材料化学系

14:22

(一般講演 12) RAFT リビングポリマーへ開始反応が与える影響の流通型 ESR による評価法の探索

○¹ 三宅祐輔, ¹ 藤森友輔, ¹ 岩見崇大, ¹ 小笠原滯, ¹ 田嶋邦彦, ¹ 金折賢二, ² 坂口浩司

¹ 京都工繊大分子化学, ² 京都大エネ研

14:35

休憩

14:50

特別講演 S3 (座長：北大 平田拓)

臨床使用を目指した生体内フリーラジカル検出機器の開発

榎本彩乃 (長崎国際大学薬学部)

(座長：佐賀大 堀谷正樹)

15:20

(一般講演 13) 電子線照射ポリプロピレンフィルムのラジカル解析

○¹ 船戸祥太, ² 坂井互, ² 木梨憲司

¹ 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科, ² 京都工芸繊維大学材料化学系

15:33

(一般講演 14) ハイドロキシアパタイトに X 線を照射して生成する水素原子の電子スピン共鳴

○¹ 長谷川夏音, ² 木下育佳, ^{1,2} 中島光一

¹ 茨城大学工学部, ² 茨城大学大学院理工学研究科

15:46

(一般講演 15) ウシ歯牙の放射線被曝線量マッピングへ向けた電子常磁性共鳴スペクトルの取得実験

○¹ 新井之紘, ² 平田拓

¹ 北海道大学大学院情報科学院, ² 情報科学研究院

15:59

(一般講演 16) EPR 分光による腫瘍モデルマウスの 酸素分圧・pH・リン酸濃度の同時計測実験

○¹ 石村太智, ² 平田拓

¹ 北海道大学大学院情報科学院, ² 情報科学研究院

16:12

(一般講演 17) スペクトル空間 EPR イメージングにおける高速撮像の試み -原理の検証-

○¹ 大場光紗, ² 平田拓

¹ 北海道大学大学院情報科学院, ² 情報科学研究院

16:25

閉会挨拶

田嶋邦彦（京都工芸繊維大学）

17:30

リモート懇親会

Zoom のアクセス情報は、事前に参加申込をされた方に別途通知致します。