

マテリアルライフ学会「第34回研究発表会，特別講演会」プログラム

【会場】大阪大学 大学院 理学研究科 南部陽一郎ホール

7月6日(木) (第1日目)

(発表12分，討論3分)

10:00~10:30	第35回通常総会
10:30~10:40	「令和5年度 学会賞」表彰式

10:50~11:50	司会：黒田真一
「令和5年度 学会賞」受賞講演	

11:50~12:05	司会：黒田真一
【招待講演】	
カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリションの紹介	
北陸先端科学技術大学院大学学長 寺野 稔	

ポスターセッション

13:00~14:00	司会：森 一郎
P1	CL-ESR 分析によるポリプロピレンの熱酸化劣化反応の解析 (京都工芸繊維大) ○坂井 互，木梨憲司，細田 寛，(京都工芸繊維大院) Nguyen Anh Thu，(東北電子産業(株)) 佐藤 哲
P2	膠水中の緑青・群青顔料の変化 (東京藝術大) ○貴田啓子，((株) DNP ファインケミカル) 長谷川智美
P3	大気マイクロプラスチック分析へのスプリットレス熱分解 GC/MS の適用 (徳島大) ○竹田大登，竹内政樹，木下京輔，(徳島大院) 水口仁志，高柳俊夫，(東北大) 寺前紀夫，William Pipkin， (名工大) 大谷 肇，(フロンティア・ラボ(株)) 松井和子，渡辺 壱，渡辺忠一
P4	屋外曝露試験に供した PET ボトルの多角的な劣化評価 (日本電子(株)) ○佐藤貴弥，窪田 梓，中山智香子，作田裕介，矢澤宏次，(PET ボトルリサイクル推進協議会) 高橋浩二，浅野正彦
P5	樹脂関連企業の動向調査を踏まえたサーキュラーエコノミー時代の樹脂リサイクル (産総研) ○武仲能子，都甲 梓，渡邊宏臣，萩原英昭，佐藤浩昭
P6	熱劣化したイソタクチックポリプロピレンにおけるクラック形成 (金沢大) ○原 大暉，一筆稜平，伊藤麻絵，新田晃平，比江嶋祐介
P7	複数の化学分析データの統合解析によるリサイクル樹脂の判別 (産総研) ○花岡寿明，中村清香，萩原英昭，伊藤祥太郎，藤本真司，青柳 将，佐藤浩昭，新澤英之
P8	ケミルミネッセンスと自動光安定性評価装置を用いた耐候性評価 (東北電子産業(株)) ○鮫島良太，佐藤 哲，高橋真理子，田沼逸夫，山田理恵，(京都工芸繊維大) 細田 寛
P9	温水用ポリエチレンの酸化劣化予兆評価法の検討(発生ガス分析) (株) KRI 解析研究センター) ○岡田佐緒里，伊東 寛，西平知世，本間秀和

14:10~15:00	司会：西村寛一
【特別講演1】	
家電メーカーにおけるプラスチックリサイクル技術の現状と取り組み	
三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 環境・分析評価技術部 主席研究員 松尾雄一	

マイクロプラスチック

15:10~16:10	座長：黒田真一
1	屋外暴露下ポリプロピレンの内部き裂成長挙動 (九州大) ○栗山 卓，(東京農工大院) 尾仲夏鈴
2	海洋環境を模擬したポリプロピレンの劣化微細化学挙動の検討 (国立環境研究所) ○高橋勇介，鈴木 剛，大迫政浩，倉持秀敏，(産総研) 田中厚資
3	マイクロプラスチック生成時における亜酸化銅の影響 (長崎大院) ○山城海渡，内山大志，本九町卓，Anh Thi Ngoc DAO，中谷久之
4	実試料を基にした海洋マイクロプラスチックモデルの作製とそれによる生態リスク評価 (長崎大院) ○中谷久之，本九町卓，Anh Thi Ngoc DAO，金 禰珍，八木光晴，(長崎大) 経塚雄策

リサイクル, その他

16:20~17:05	座長：五十嵐敏郎
<p>[5] ミールワームを用いたプラスチックのアップグレードリサイクル (長崎大院) ○山浦悠人, 本九町卓, Anh Thi Ngoc DAO, 中谷久之, 中原浩之</p> <p>[6] 珪藻によるポリプロピレン (PP) のアップグレードリサイクル化 (長崎大院) ○成住 峻, 大久保聖也, 本九町卓, Anh Thi Ngoc DAO, 中谷久之</p> <p>[7] イソタクチックポリプロピレンにおける衝撃破損の熱処理による回復 (金沢大) ○一筆稜平, 真谷雄登, 伊藤麻絵, 新田晃平, 比江嶋祐介</p>	

17:25~19:10 技術交流会 (南部陽一郎ホール)

7月7日 (金) (第2日目)

(発表12分, 討論3分)

添加剤, リサイクル, 文化財, 劣化モデル・寿命予測

10:00~11:00	座長：中谷久之
<p>[8] VE 添加による POM への耐ガンマ線性付与に関する研究 (滋賀県立大) ○鈴木峻真, 徳満勝久, 竹下宏樹, ((株) コーガアイソトープ) 廣庭隆行, 松本 敦</p> <p>[9] 写真活性度試験 (PAT) によるシアノタイプの褪色の評価 (東京藝術大院) ○千徳佐和子, 貴田啓子</p> <p>[10] 宇宙紫外線による黄変度合いの長期変化予測 (宇宙航空研究開発機構) ○行松和輝, 木本雄吾, (産総研) 山根祥吾, 堀内雄貴, 水門潤治, 萩原英昭</p> <p>[11] ラジカルを介した自動酸化機構を組み入れた高分子劣化のメソスケールシミュレーション (名古屋大院) ○石田崇人, 土肥侑也, 畝山多加志, 増淵雄一</p>	

耐候性・耐熱性

11:10~11:55	座長：久保内昌敏
<p>[12] ポリビニル系高分子材料の光劣化過程の可視化 (その7) —半球シェルにおける高密度ポリエチレン, ポリプロピレン, ポリスチレンへの適用と劣化性状の比較 ○福島敏夫</p> <p>[13] セルローズファイバー断熱材の燃焼性試験方法の開発 (一財) 化学物質評価研究機構) ○柚木 悟, 飯塚智則, 小林 崇</p> <p>[14] 陽電子消滅寿命測定法を活用したポリ乳酸フィルムの自由体積サイズ測定と酵素分解速度の相関解明 (産総研) ○都甲 梓, 萩原英昭</p>	

13:00~14:00	司会：本間秀和
<p>[特別講演 2]</p> <p style="text-align: center;">可搬型高分解能質量分析の開発とその可能性について 大阪大学大学院理学研究科附属フォアフロント研究センター 教授・副学長 豊田岐聡</p>	

劣化解析・分析 (1)

14:10~14:55	座長：萩原英昭
<p>[15] ポリアミドの熱酸化劣化における生成ラジカル種のスピントラップ ESR 分析による直接観察 (旭化成 (株), 京都工芸繊維大) ○栗間昭宏, (京都工芸繊維大院) Nguyen Anh Thu, (京都工芸繊維大) 木梨憲司, 坂井 互, 堤 直人</p> <p>[16] 射角 UT 法による耐食 FRP の非破壊劣化評価法の検討 (東京工業大) ○久保内昌敏, 池田翔太, Winarto Kurniawan</p> <p>[17] ナノセルローズ強化 PP 複合材料の疲労現象：一軸引張疲労試験の温度依存性 (産総研) ○中山 超, 榊原圭太, 遠藤貴士</p>	

劣化解析・分析 (2)

15:05~15:50	座長：森 一郎
<p>[18] 耐候性試験機による促進劣化試験と屋外暴露との相関性—ポリカーボネートの色差と強度について— (山梨県産業技術センター, 富士技術支援センター) 尾形正岐, (産総研) 花岡寿明, 青柳 将, 佐藤浩昭</p> <p>[19] 複合劣化促進解析システムの開発と検証結果 (株) 島津製作所) ○長谷川雪憲, 小田竜太郎, 北村顕一, (大日本塗料 (株)) 末次晴美, ((株) 島津テクノリサーチ) 松田恵介</p> <p>[20] ポリメチルペンテンの熱劣化過程におけるモルホロジー変化 (金沢大) ○中田廉斗, 伊藤麻絵, 新田晃平, 比江嶋祐介, (三井化学 (株)) 浅見琢夫</p>	

15:50~15:55 閉会の辞

黒田真一