



大阪舞洲シーサイドパーク

■ Topics

...p.2

研究会創立 40 周年を迎えて — UV/EB 技術の新たな飛躍へ

(一社) ラドテック研究会 前会長 松川 公洋

■ New Technology

...p.3

長鎖アルキル基を有するアゾベンゼンを添加した ポリエステルの光可塑性現象



最優秀賞
第1回
若手ポスター発表会

リンテック株式会社 池上 大輔

結晶性ポリエステルの1つであるポリヘキサメチレンイソフタレート (PHI) に長鎖アルキル基を有するアゾベンゼン (C14AB) を添加したサンプル (PHI/C14AB) を用いて光可塑性の評価を行った。未修飾のアゾベンゼン添加 PHI と比較して、PHI/C14AB は光可塑性が高いことが分かった。また、光可塑性によって結晶融解もしやすくなり、低強度の UV 照射で接着性が発現する材料を開発することができた。

■ Planned Activities

...p.8

第194回ラドテック研究会講演会

2026年4月23日(木) 13:00~16:40
大阪公立大学 I-site なんば

第195回ラドテック研究会講演会

2026年6月19日(金) 13:00~16:00
早稲田大学 121号館コマツ100周年記念ホール

第12期ラドテック研究会定時社員総会

2026年6月19日(金) 16:00~17:00
早稲田大学 121号館コマツ100周年記念ホール

2026年度勉強会 年間スケジュール

第59回 UV/EB 技術入門講座 基礎編 (オンライン ZOOM 開催)

2026年7月22日(水) 9:30~17:10

ラドテック研究会 40周年記念 講演会・祝賀会

2026年8月27日(木)
13:00~ 日比谷図書文化館 日比谷コンベンションホール
17:30~ レストランアラスカ 日本プレスセンター店

■ News from RadTech

...p.10

第193回 ラドテック研究会講演会 報告

2025年度 勉強会 報告

新機能性材料展(2026年12月)出展予定のご案内
編集後記

入会案内

ラドテック研究会では、UV/EB 表面処理・加工に関連する技術の発展を目的に、国際的な連携や会員間の交流を通じた調査・研究活動を行っています。本技術に関心をお持ちの、産学官を問わず幅広い分野の皆さまのご参加をお待ちしております。

研究会活動内容

- ①講演会、入門講座、勉強会、若手ポスター発表会、見学会の開催
②ニュースレターの発行(年4回) ③展示会出展 ④国際会議の開催

会費 法人会員 入会金3万円 年会費9万円
個人会員 入会金無し 年会費1万円

ご入会は
ホームページより

ラドテック研究会 HP はこちら→

<https://radtechjapan.org/>



編集・発行: 一般社団法人ラドテック研究会

〒102-0082 東京都千代田区一番町23-2
番町ロイヤルコート 207

Edited and published by RadTech Japan

#207 Bancho Royal Court, 23-2 Ichiban-cho, Chiyoda-ku,
Tokyo, 102-0082 Japan

お問い合わせ先: office@radtechjapan.org

NL編集委員会: 猿渡欣幸(委員長)、清原欣子、酒井勝壽、
橋本、宮路由紀子、山本洋揮、鷲尾方一、事務局

※許可なく転載を禁止します。

■ Topics

研究会創立 40 周年を迎えて — UV/EB 技術の新たなる飛躍へ

一般社団法人ラドテック研究会 前会長 松川 公洋



本年、一般社団法人ラドテック研究会は創立 40 周年を迎えます。1986 年 8 月の創立以来、光・放射線技術を基盤とする材料、プロセス、装置およびそれらの応用分野において、本研究会は 40 年にわたり UV/EB 技術の進展と産業界への普及に努め、関連産業の発展に重要な役割を果たしてまいりました。これは、ひとえに会員各位ならびに関係各位のご尽力とご支援の賜物であり、ここに感謝の意を表します。

創立 40 周年の節目を迎えるにあたり、これまでの歩みを振り返るとともに、将来への展望を共有する場として、創立 40 周年記念講演会および祝賀会を、2026 年 8 月 27 日に開催いたします。記念講演会では、研究会の発展を牽引してこられた名誉会員の先生方や産学官の有識者をお招きし、技術革新の軌跡と今後の展望についてご講演いただく予定です。環境・エネルギー課題への対応、新規材料開発、デジタル技術との融合など、未来志向の議論を通じて、次の時代に向けた指針を共有できる機会となることと思っております。

また、記念講演会終了後には祝賀会を開催し、会員相互の交流を一層深める場といたします。長年、本研究会を支えてこられた諸先輩方とこれからの発展を担う若手研究者や技術者が一堂に会し、世代を超えた交流を通じて新たな連携の芽が生まれることを願っております。

2028 年には、国際会議 RadTech Asia 2028 の開催が予定されており、UV/EB 技術の更なる発展が期待されます。本記念事業は、その未来へと連なる重要な通過点でもありますので、ぜひとも多数の会員の皆様にご参加賜りますよう、ここにご案内申し上げます。

(ラドテック研究会創立 40 周年記念事業実行委員会 松川公洋)

ラドテック研究会 40 周年記念 講演会・祝賀会

(※参加申込等の詳細は、後日メール・ホームページにてご案内いたします)

日 時： 2026 年 8 月 27 日 (木)

講演会： 13：00～ 日比谷図書文化館 日比谷コンベンションホール

(東京メトロ 千代田線・日比谷線・丸の内線 「霞が関」駅 徒歩 3 分
JR 新橋駅 日比谷口より 徒歩 10 分)

祝賀会： 17：30～ レストランアラスカ プレスセンター店

(日比谷コンベンションホール道路向側 正面 日本プレスセンタービル 10 階)



■ New Technology



長鎖アルキル基を有するアゾベンゼンを添加したポリエステル光可塑性現象

リンテック株式会社 池上大輔

池上大輔^{1),2)}、信川省吾¹⁾、猪股克弘¹⁾

¹⁾名古屋工業大学、²⁾リンテック株式会社

1. はじめに

プラスチック材料の成形・接着・包装などの加工工程では、材料の加工性と使用性を状況に応じて高めることが求められ、その手法に可塑性がある。従来、材料を可塑性させるためには低分子可塑性剤の添加や、材料の加熱による熱可塑性(軟化)が一般的である。前者は加工性・柔軟性を恒久的に付与できる一方で耐熱性や強度低下を招きやすく、後者は材料や周辺部材への熱ダメージや空間選択性が乏しいという課題が挙げられる。さらに、これらの可塑性手法では、可塑性剤が樹脂内で均一に分布することや、加熱により材料全体を昇温されることなどにより、特定の部分のみを局所的に可塑性することは難しい。一方で、光(UV 光)は空間・時間分解能に優れた外部刺激として有望であり、局所的な可塑性の手法としての光可塑性に利用できる。近年の UV- LED 光源は産業用途での小型・低コスト化が進んでおり、省エネルギー化が期待できる環境に配慮した外部刺激と言える。

この光刺激による一時的な可塑性を達成するためには、UV 照射中のみ高分子鎖の運動性を増す分子メカニズムの組み込みが必要である。例えば、アゾベンゼンは、紫外光と可視光及び熱により *trans* ↔ *cis* の可逆異性化を示す古典的な光スイッチであり(図 1)、光異性化により周囲高分子の自由体積増加を誘起して *Tg* や弾性率の低下をもたらすことが実験・解析の両面から示されている [1-3]。さらにアゾベンゼンの光異性化によるポリマーの *Tg* 低下を利用して、ひび割れ修復・表面平滑化・接着などの応用が報告されている [4,5]。

一方で、既報の多くは非晶性高分子を対象としており、結晶性高分子に対する研究例は少ない。結晶性高分子は工業的にも包材・ヒートシール材など多種多様な用途に使用される材料であり、アゾベンゼンの光異性化を用いた『光可塑性』を研究することは、学術的にも工業的にも重要な知見を与える。そこで我々は結晶性ポリエステルにアゾベンゼンを添加し、その光応答性を調査したところ、特異な光可塑性特性を見出した。本稿ではその結果について報告する。

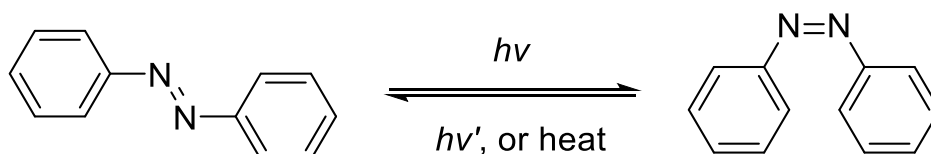


図 1. アゾベンゼンの光異性化反応

2. 結晶性ポリエステルを選定とアゾベンゼンの昇華抑制

結晶性ポリエステルには、 T_g が室温付近にあり、アゾベンゼンと相溶性を考慮してポリヘキサメチレンイソフタレート (PHI) を用いた (図 2)。

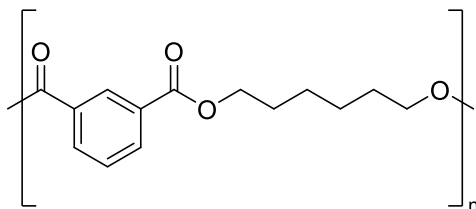


図 2. ポリヘキサメチレンイソフタレート (PHI) の化学構造

PHI に対してアゾベンゼンを 5wt% の割合で添加し、サンプルを作製した (サンプルコード : PHI/AB)。しかしながら、図 3 のように、常温で保管している間にサンプル中からアゾベンゼンが昇華しており、材料安定性が低いことが判明した。そこで、アゾベンゼンの昇華性を抑制する目的で長鎖のアルキル基を付加させた C14AB を合成し、PHI に 5wt% 添加してサンプルを作製した (サンプルコード : PHI/C14AB)。作製したサンプルをスクリー管に入れ、室温で保管した。PHI/AB は内蓋がアゾベンゼンで染色され、アゾベンゼンが昇華しているが、PHI/C14AB は染色されず、昇華が抑制できていることが確認できた (図 3)。この結果より長鎖のアルキル基の付加はアゾベンゼンの昇華を抑制することが明らかとなった。

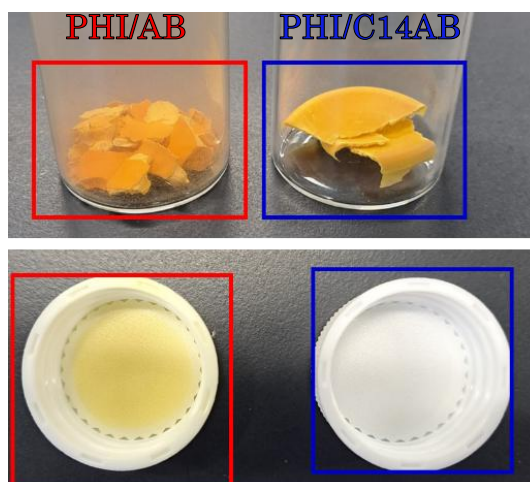


図 3. アゾベンゼンの昇華性評価

3. 接着性の評価

作製したサンプルを加熱圧縮して、厚み $100\mu\text{m}$ のシートとした。その表面に LED の UV 光(波長 365nm)を 10 分間照射し、表面の接着性をプローブタック試験にて評価した。表 1 に示すように、PHI/AB と比較して、接着が開始する UV 照射強度の閾値は PHI/C14AB の方が低く、低エネルギーで接着性を発現することが分かった。この結果は、PHI/C14AB が光可塑化しやすいことを示している。そこで、次に UV 照射前後での T_g とガラス転移に関する α 緩和の緩和時間分布の変化を確認した。

表 1. 接着性が発現する UV 照射強度の閾値

サンプルコード	UV 照射強度の閾値 (mW/cm^2)
PHI/AB	294
PHI/C14AB	258

4. 光可塑化性の評価

誘電緩和で観測される α 緩和は、ガラス転移に関連する高分子鎖のミクロブラウン運動を反映している。本調査では、誘電緩和測定を用いて誘電損失 ϵ'' の温度変化および周波数変化を測定し、UV 照射強度を変えた際の PHI の T_g 変化を調べた。この際、 ϵ'' のピーク温度を T_g と定義した。得られた結果を図 4 に示す。PHI/C14AB の方が、UV 照射強度が高くなるにつれて T_g の低下が大きくなり、より可塑化しやすいことが分かる。また、UV 照射前後での PHI のガラス緩和分布を確認すると、PHI/C14AB の方が UV 照射後に高周波数側に緩和ピークがシフトしている。緩和時間分布を比較すると、PHI/C14AB は UV 照射後に分布がブロード化していることが分かる。この緩和時間分布のブロード化は、速い緩和と遅い緩和が存在していることを意味している[6,7]。光可塑化の程度は AB の濃度にも依存するため、UV 照射後のブロード化は、PHI 中の C14AB 濃度の不均一化と関係している可能性があるが、現在のところ詳細は不明である。

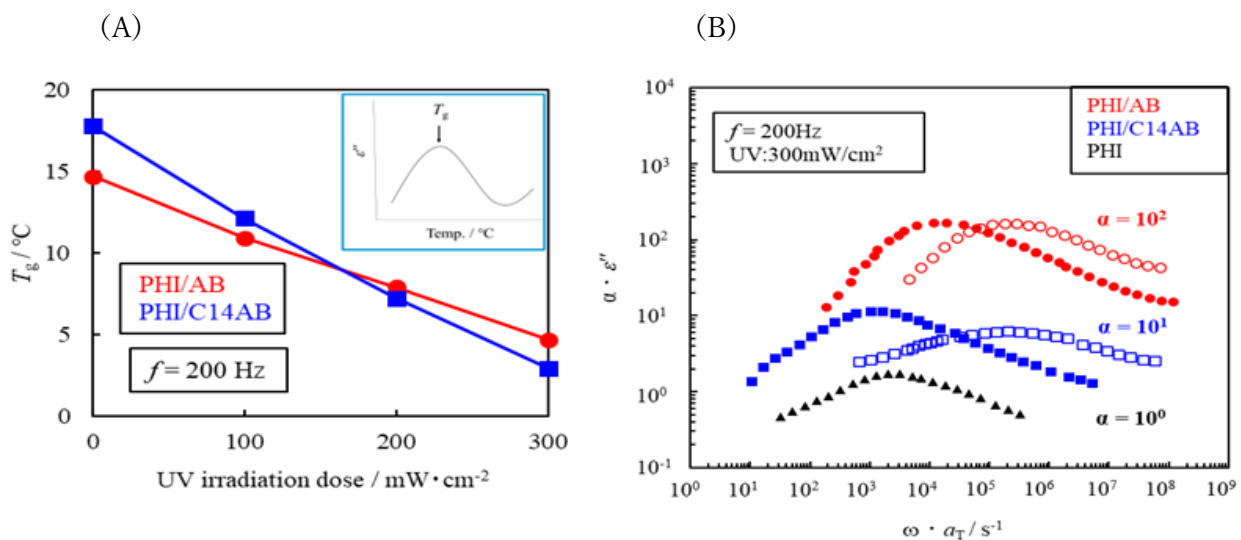


図 4. 誘電緩和測定による UV 照射時の分子運動性評価。

(A) 誘電損失 ϵ'' のピーク温度を T_g とした際(図中の青枠内参照)の UV 照射強度の依存性。

(B) UV 照射の有無(色付き: UV 照射無し、色抜き: UV 照射有り)による誘電損失 ϵ'' の周波数分散(ガラス緩和分布の評価)

5. UV 照射による PHI の結晶融解挙動の評価

PHI/C14AB は UV 照射により光可塑化しやすいため、PHI の結晶融解性にも差が出ていると考え、UV 照射強度を変えた際の結晶融解熱の違いを DSC にて評価した。UV 光を 200mW/cm² 照射した際、PHI/AB は PHI の結晶融解熱がまだ観測されるのに対し PHI/C14AB は融解熱が観測されず、結晶融解が早く生じていると分かる(図 5(A))。しかしながら本評価は、若干ながら UV 照射時の熱が影響しているため、サンプルをガラスで挟み、UV 照射時の熱(表面温度: 40°C)をガラスに逃がして熱の影響を極力避けながら(表面温度: 28°C)評価を行った(図 5(B))。結果より、PHI/AB では UV 照射前後で DSC 曲線は変化していないが、PHI/C14AB では UV 照射後に 65°C のピークが消失していることが分かった。C14AB 単体の結晶融点は *trans* 体が 78.0°C、*cis* 体が 42.9°C であることを踏まえると、このピークは、*trans*-C14AB の結晶が *cis* 体に光異性化したことで融解したピークと考えられ、UV 照射によって特異な結晶融解が生じたことを示唆する。

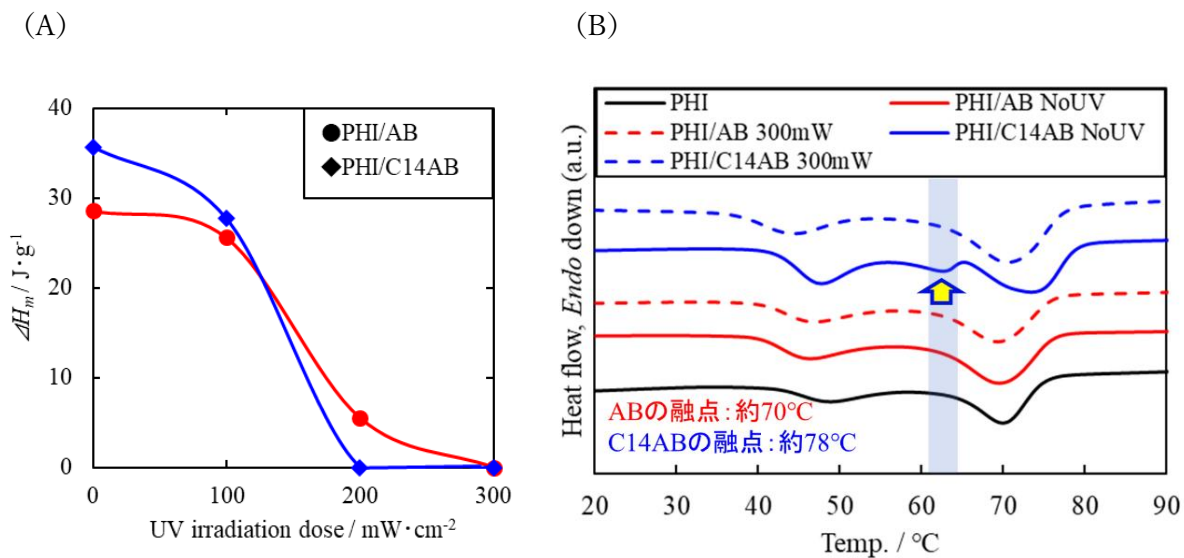


図 5. UV 照射後の PHI 結晶融解熱の評価

(A) UV 照射強度を変えた際の結晶融解熱の変化。

(B) UV 照射前後の DSC 曲線

6. まとめと今後の展望

今回、結晶性ポリエステル PHI にアゾベンゼン種を添加して光可塑化の研究を行った。PHI/アゾベンゼン (AB) では、PHI 中の AB の昇華による貯蔵安定性の課題があった。そこで、長鎖のアルキル基(C14)を導入したアゾベンゼン (C14AB) を用いることで、PHI 中の昇華抑制が達成された。さらに、C14AB はその光異性化により低 UV 照射強度で接着性が発現することが分かった。光可塑化性を評価すると C14AB が PHI の T_g を大きく低下させ、光可塑化が向上することが示された。光可塑化することで高分子鎖の運動性が増すので、PHI の結晶融解が促進されて、より低エネルギーでの光接着性発現につながったと考えられる。今後は更なる光可塑化性の向上を検討し、より低光強度などの温和な条件で可塑化・接着が可能な材料開発を目指す。

7. 参考文献

- [1] H. M. D. Bandara, and S. C. Burdette, "Photoisomerization in different classes of azobenzene." *Chem. Soc. Rev.* 2012. **41**, 1809. DOI: 10.1039/C1CS15179G
- [2] V. Toshchevikov, J. Ilynyskiy, and M. Saphiannikova, "Photoisomerization Kinetics and Mechanical Stress in Azobenzene-Containing Materials." *J. Phys. Chem. Lett.* 2017. **8**, 1094. DOI: 10.1021/acs.jpcllett.7b00173
- [3] M. Maeda, S. Nobukawa, and K. Inomata, "Photoinduced plasticizing effect of the addition of azobenzene on the glass transition temperature and mechanical properties of polycarbonate." *Polymer J.* 2022. **54**, 269. DOI: 10.1038/s41428-021-00598-5
- [4] H. Zhou, C. Xue, P. Weis, Y. Suzuki, S. Huang, K. Koynov, G. K. Auernhammer, R. Berger, H. J. Butt, and S. Wu, "Photoswitching of glass transition temperatures of azobenzene-containing polymers induces reversible solid-to-liquid transitions." *Nat. Chem.* 2017. **9**, 145. DOI: 10.1038/nchem.2625
- [5] H. Akiyama, T. Fukata, A. Yamashita, M. Yoshida, and H. Kihara, "Reworkable adhesives composed of photoresponsive azobenzene polymer for glass substrates." *J. Adhes.* 2017. **93**, 823. DOI: 10.1080/00218464.2016.1219255
- [6] O. Urakawa, S. Nobukawa, T. Shikata, and T. Inoue, "Dynamics of Low Mass Molecules Dissolved in Polymers." *Nihon Reoroji Gakkaishi* 2010. **38**, 41. DOI: 10.1678/rheology.38.41
- [7] S. Nobukawa, O. Urakawa, T. Shikata, and T. Inoue, "Dynamics of a Probe Molecule Dissolved in Several Polymer Matrices with Different Side-Chain Structures: Determination of Correlation Length Relevant to Glass Transition." *Macromolecules* 2013. **46**, 2206. DOI: 10.1021/ma302567j



新年度 事務局より

- ① 2026 年度年会費の請求書をお送りいたしました。（3月2日、マネーフォワードシステムより送信）
未着の場合は、お手数ですが事務局までご連絡ください。
- ② アーカイブのパスワードを更新しました。（4月2日、メール配信）
ご不明の際は、事務局までご連絡ください。
- ③ ホームページ掲載予定の会員様リストへのご対応をいただき、ありがとうございました。
内容の変更・修正がございましたら、ホームページの「会員情報の変更」ボタンよりご連絡ください。
（公開予定：5月）（5月以降も随時修正可能です）

■ Planned Activities

第194回ラドテック研究会講演会

※プログラムは変更になる場合がございます。

2026年4月23日(木) 13:00~16:40

大阪公立大学 I-site なんば

(敬称略)

1) 13:00~13:50

「UV/EB 硬化型コーティング向け添加剤の種類と選択」

ビックケミー・ジャパン株式会社 本馬 克憲

UV/EB 硬化型コーティングにおける塗膜物性向上、塗膜状態改善、機能性粒子活用、意匠付与、水系化などの切り口から添加剤によるソリューションを紹介する。

2) 13:50~14:40

「光二量化架橋反応を利用したソフトマテリアルの高機能化」

大阪産業技術研究所 川野 真太郎

我々は紫外光照射で光二量化するクマリン分子を修飾した高分子ゲルや塗膜の材料開発を行ってきた。本講演では、光二量化架橋による材料の粘弾性制御や硬質化、蛍光発光特性に関する最近の研究成果について紹介する。

14:40~15:00 休憩

3) 15:00~15:50

「米糠由来 myo-イノシトールを原料とするモノマーの開発」

近畿大学 須藤 篤

myo-イノシトールは、米糠等から得られる環状ヘキサオールである。本講演では、myo-イノシトールがもつヒドロキシ基の選択的な利用に基づく各種の多官能エポキシド類やメタクリレート類の開発について紹介する。

4) 15:50~16:40

「紫外線硬化型ウレタンアクリレート 紫光™の紹介」

三菱ケミカル株式会社 神田 幸宗

紫外線をあてると瞬時に固まる性質をもつウレタンアクリレート。高硬度タイプから弾性タイプまでの幅広い特性で、様々な分野での利用が拡大している。弊社製品「紫光™」を通してそれら特性を紹介する。

17:00~18:30 懇親会



2025年度
大阪講演会での様子

第 195 回ラドテック研究会講演会

※プログラムは変更になる場合がございます。

2026 年 6 月 19 日 (金) 13:00~16:00

早稲田大学内コマツ 100 周年記念ホール

(敬称略)

1) 13:00~13:55

「フォトレドックス触媒作用:

その原理と発展の経緯」

東京科学大学 リサーチディヴェロップメント機構
穂田 宗隆

太陽光を含む可視光照射により有機反応を促進するフォトレドックス触媒作用は、過去十数年にわたって爆発的に発展し、今や温和な条件下で有機ラジカルを発生させるグリーンケミストリーの基本技術の一つに成長した。

2) 13:55~14:50

「半導体の三次元実装に向けたファインピッチ再配線材料の開発」

太陽ホールディングス株式会社 石川 信広

近年、半導体産業ではムーアの法則の鈍化を背景に、複数のチップレットを高密度に集積・接続するヘテロジニアスインテグレーションが注目されている。本講演では、高密度実装への適用を目指した当社のファインピッチ再配線材料について紹介する。

14:50~15:05 休憩

3) 15:05~16:00

「光重合開始剤の概要と選定方法について」

株式会社 ADEKA 有吉智幸

光重合開始剤は、光硬化材料やフォトレジストにおいて、欠かせない材料である。当社オキシムエステル型光ラジカル開始剤や関連添加剤などを中心に、光重合開始剤の概要と特徴や選定方法を紹介する。

16:00~17:00 第 12 期定時社員総会

17:30~19:00 懇親会

2026 年度勉強会 年間スケジュール

UV/EB の技術について、より多くの人に理解を深めていただくために（特に若い世代の会員の皆さまに）、勉強会を開催しています。※募集・詳細につきましては、研究会 HP をご覧ください。

第 1 回	6/5 (金)	「放射線化学の基礎」	埼玉工業大学 前川康成先生
		「光化学の基礎」	東京理科大学 有光晃二先生
第 2 回	7/31 (金)	「放射線の基礎と EB・加速器の多彩な応用について」	早稲田大学 鷺尾方一先生
第 3 回	9/11 (金)	「光応答機能分子とその応用展開」	名古屋大学 関隆広先生
第 4 回	12/11 (金)	「グラフト重合の応用」	早稲田大学 斎藤恭一先生
第 5 回	1/29 (金)	「UV/EB 光源」	岩崎電気(株) 木下忍先生

※会場は全て東京理科大学 森戸記念館

今後の予定

6月19日(金) 第195回 ラドテック研究会講演会(東京)、第12期定時社員総会

7月22日(水) 第59回 UV/EB技術入門講座 基礎編(オンライン開催)

■ News from RadTech

第193回 ラドテック研究会講演会 報告

2026年1月15日(木)、早稲田大学コマツホールにて第193回ラドテック研究会講演会を開催しました。78名の方にご参加いただき、追加で椅子を用意するほどの盛況ぶり、会場は皆さまの熱気で暑さを感じるほどでした。アカデミアからは、分解可能なUV硬化型接着剤や金属を使わないフッ素系化合物の合成など、環境に配慮した最先端の研究開発が紹介されました。企業からは、アクリル系モノマーの幅広い応用展開や、3Dプリンタ向けモノマーの開発状況についてご講演いただきました。時間が足りないほど活発な質疑応答があり、非常に充実した講演会となりました。講演会後の賀詞交換会は、参加者同士の名刺交換や意見交換が盛んに行われ、2026年の幕開けにふさわしいエネルギーに満ちていました。多くの方から「とても有意義だった」とのお声をいただき、また、環境問題や半導体の集積化に関する講演、さらに材料だけでなくユーザーの視点からの講演を希望するご意見も頂戴しました。これらのご意見を今後の参考とし、より実りある講演会を目指してまいります。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

量子科学技術研究開発機構 大山 智子

- 1) 「分子内エステル交換を利用した分解が可能なUV硬化型接着剤の開発」 信州大学 高坂 泰弘先生
- 2) 「光ペルフルオロアルキル化反応の開発」 お茶の水女子大学 矢島 知子先生
- 3) 「アクリル系環化重合性モノマーの開発とUV硬化分野での応用展開」 株式会社日本触媒 橋 敦先生
- 4) 「アミド構造を有する3Dプリンタ向けオリゴマーおよびモノマーの開発」

KJケミカルズ株式会社 清貞 俊次先生



第193回講演会の様子

2025 年度 勉強会 報告

本勉強会には UV/EB 光源の原理および EB による反応の学習、社外の方々との交流を目的に参加いたしました。

講義では UV のみならず、EB においても基礎知識からそれを用いた材料開発までご講義いただき、幅広い知識を得ることができました。また、輪読においても、EB 架橋に関する論文を発表することで、実験・評価の方法なども学習することができたと感じております。さらに光源に関する講義もあり、光源の原理を学ぶことができたとともに、光源選定の重要性を実感いたしました。このように、光源ならびに EB の知識を身に着けることができたことを嬉しく思います。

また、本勉強会を通して受講生や講師の先生方、運営委員・事務局の方々とはつながりを持つことができたとともに、勉強会後の懇親会や合宿によって親睦を深めることができたと考えております。特に受講生の方々は同年代の方が多く、今後の業務においても材料のやり取りや相談等を行える、よき仲間になると感じております。

最後に、このような機会を設けてくださった関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。本勉強会で得た学びとつながりを大切に、今後の業務へ積極的に活かしてまいります。

リンテック株式会社 丸山 真矢



2025 年度 勉強会合宿
(神奈川県 葉山)



新機能性材料展（2026年12月）出展予定のご案内

次回の新機能性材料展は、東京ビッグサイトが2027年1～2月全館休館となる影響により、2026年12月開催となります。

今年1月の展示会では13社（大学含む）が出展し、会期3日間を大盛況のうちに終えることが出来ました。12月も同程度の募集数を予定しております。

これまでご出展いただいた企業様はもちろん、新規のご出展をお考えの企業様がいらっしゃいましたら、お気軽に事務局までお問合せください。

なお、正式な募集案内は6月頃を予定しております。

1. 開催日時：2026年12月16日（水）～ 18日（金）
2. 開催場所：東京ビッグサイト 西ホール（詳細は交渉中）
3. 出展料（税込）：企業200,000円・学術機関150,000円／1小間（標準パッケージ代含む）
（自社単独での出展費用と比較しますと破格のお得プランになっております）



2025年度新機能性材料展の様子

編集後記



長引く中東紛争や不安定な国際情勢を日々のニュースで目にする、省エネルギーやオンデマンド生産に資するUV・EB技術の重要性を実感します。ラドテック研究会では今年も様々な定例イベント・新規企画を催して参りますが、個人的には8月の40周年記念講演会・祝賀会にて研究会や技術開発の歴史を改めて学び、交流できることを特に楽しみにしています。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

（橘 敦）