NEWS RELEASE

報道関係者各位
令和8年（2026年）11月12日
学校法人近畿大学
茨城大学
大阪公立大学

近畿大学で日台交流プロジェクト第2回シンポジウムを開催
台湾の研究者らが来日し、次世代円偏光発光技術の実験を実施

近畿大学（大阪府東大阪市）理工学部応用化学科教授 今井喜胤（よしたね）と、台湾の国立陽明交通大学（台湾・新竹市）准教授 Ming-Chia Li が研究代表者を務め、茨城大学（茨城県水戸市）、大阪公立大学（大阪府大阪市）、国立中央大学（台湾・桃園市）を含む5大学を中心とする日台研究グループは、公益財団法人日本台湾交流協会の「2026年度共同研究助成事業（自然・応用科学分野）」の支援を受け、磁場・電場・電子スピンなどを活用した、次世代の円偏光有機発光ダイオード（CP-OLED）※1の基盤技術開発を推進します。

本プロジェクトでは、令和8年（2026年）9月に台湾でキックオフシンポジウムを実施し、これに続く第2回として、令和8年（2026年）11月19日（木）に近畿大学東大阪キャンパスにおいて「2nd 2026 Taiwan–Japan Joint Symposium on Next-Generation Circularly Polarized Luminescence Technology」を開催します。台湾から研究者・学生6名が来学し、日台双方の研究発表や若手研究者・学生による交流を行うとともに、滞在期間中に近畿大学で共同実験を実施し、今後の共同研究をさらに加速させます。

またこれに先立ち、近畿大学教授 今井喜胤が議長を、茨城大学教授 西川浩之、大阪公立大学教授 八木繁幸が組織委員を務める「第83回岡崎コンファレンス Circularly Polarized Photonics Frontier（CPPF2026）」が、令和8年（2026年）11月15日（日）～17日（火）に岡崎コンファレンスセンター（愛知県岡崎市）で開催され、本研究グループメンバーも参加します。




令和8年（2026年）9月に台湾にて実施した第1回シンポジウムの様子

【本件のポイント】

- 近畿大学、茨城大学、大阪公立大学、及び台湾の国立陽明交通大学、国立中央大学の日台5大学を中心とする研究グループが、次世代の円偏光発光技術の研究開発を共同で推進
- 台湾でのキックオフシンポジウムに続き、第2回シンポジウムを近畿大学東大阪キャンパスで開催
- 台湾の研究者・学生が来学し、研究発表・共同実験を行うほか、コンファレンスにも参加し、若手人材育成と日台研究ネットワークの強化を図る

【本件の内容】

円偏光（Circularly Polarized Light：CPL）は、光の電場が進行方向に対して右回りまたは左回りに回転しながら伝わる光です。光の強度や色に加えて、「回転方向」という新たな情報を利用できることから、次世代ディスプレイ、光通信、情報セキュリティ、立体表示、バイオセンシングなど、幅広い分野への応用が期待されています。なかでも、電気エネルギーから円偏光を直接発生させる円偏光有機発光ダイオード（Circularly Polarized Organic Light-Emitting Diode：CP-OLED）は、次世代の高機能発光デバイスとして注目されています。一方、実用化に向けては、高い発光効率と円偏光度の両立、利用可能な発光材料の拡充、デバイス設計の自由度向上など、解決すべき課題があります。

近畿大学教授 今井喜胤、茨城大学教授 西川浩之、大阪公立大学教授 八木繁幸、国立陽明交通大学准教授 Ming-Chia Li、国立中央大学助教 Hsiao-Fang Wang を中心とする日台共同研究グループは、公益財団法人日本台湾交流協会の共同研究助成事業の支援を受け、「円偏光で創成する次世代半導体光デバイスの基盤技術開発」を進めています。日本の研究グループが有する円偏光分光測定、磁場下での発光評価、有機ELデバイスの作製・評価技術と、台湾の研究グループが有する円偏光発光材料、高分子・半導体材料、自己組織化および材料構造解析に関する技術を融合させ、次世代デバイスの基盤技術確立に取り組みます。

令和8年（2026年）9月には、日本側の研究者・学生が台湾を訪問してキックオフシンポジウムを開催し、研究内容の共有と今後の研究計画について議論しました。第2回となる今回のシンポジウムでは、台湾側の研究者・学生を近畿大学東大阪キャンパスに迎え、研究成果を相互に発表するとともに、若手研究者・学生が直接交流する機会を設けます。

また、シンポジウムの開催に合わせて近畿大学で共同実験を行い、材料の作製・測定・評価を日台の研究者・学生が協働して進めるほか、近畿大学教授 今井喜胤が議長を、茨城大学教授 西川浩之、大阪公立大学教授 八木繁幸が組織委員を務める「第83回岡崎コンファレンス Circularly Polarized Photonics Frontier」に本研究グループメンバーが参加します。本コンファレンスは、国内外の第一線の研究者が特定のテーマについて集中的に議論し、新しい研究分野やネットワークを創出することを目的としています。急速に発展する円偏光フォトニクスや、令和8年（2026年）のノーベル化学賞受賞で注目を集めるキラル化学の分野で、研究者が横断的に交流する場となります。

本プロジェクトでは、幅広い交流と実践的な共同研究を通じて、磁場誘起円偏光発光（MCPL）※2、電場誘起円偏光発光（ECPL）※3、キラル誘起スピン選択性（CISS）効果※4などを組み合わせた、新しいCP-OLEDの創出をめざします。

【シンポジウム開催概要】

名　　称：2nd 2026 Taiwan–Japan Joint Symposium on Next-Generation Circularly Polarized Luminescence Technology
（第2回 2026年 日台次世代円偏光発光技術合同シンポジウム）

日　　時：令和8年（2026年）11月19日（木）10：00～17：00

場　　所：近畿大学 東大阪キャンパス 38号館2階 多目的利用室S-204
（大阪府東大阪市小若江3-4-1、近鉄大阪線「長瀬駅」から徒歩約10分）

参加予定：近畿大学、茨城大学、大阪公立大学、国立陽明交通大学、国立中央大学の研究者・学生

内　　容：日台双方の研究発表、若手研究者・学生による研究交流、共同研究に関する意見交換
※滞在期間中、近畿大学にて共同実験も実施予定

【コンファレンス開催概要】

名　　称：第83回岡崎コンファレンス Circularly Polarized Photonics Frontier（CPPF2026）

日　　時：令和8年（2026年）11月15日（日）～17日（火）9：00～17：50
※17日（火）のみ9：00～16：10

場　　所：岡崎コンファレンスセンター
（愛知県岡崎市明大寺町伝馬8-1、名鉄名古屋本線「東岡崎駅」から徒歩約10分）

内　　容：円偏光フォトニクス、およびキラル科学の国内外の研究者による分野横断的な交流
※研究グループメンバーは3日間終日参加予定

U　R　L：https://registration.ims.ac.jp/cppf2026/

【共同研究プロジェクト概要】

研究課題名：円偏光で創成する次世代半導体光デバイスの基盤技術開発
（Development of Fundamental Technologies for Next-Generation Semiconductor Light-Emitting Devices Based on Circularly Polarized Luminescence）

助成事業：公益財団法人日本台湾交流協会 2026年度共同研究助成事業（自然・応用科学分野）

研究期間：令和8年度（2026年度）～令和10年度（2028年度）

研究目的：磁場、電場および電子スピンを活用し、従来のキラル発光分子に依存しない新しい原理を用いた、円偏光を直接発生させる有機ELデバイスの開発

期待される成果：本プロジェクトにより、円偏光度と発光効率を両立する新たな発光材料・デバイスの設計指針を確立します。さらに、磁場・電場・光・電子スピンの相互作用に基づく新しい光半導体科学を開拓し、次世代ディスプレイ、光・量子通信、情報セキュリティ、センシングおよびスピントロニクス分野への展開をめざします。また、日台双方の若手研究者と大学院生が継続的に相互訪問し、研究発表や実験を共同で行うことで、次世代の国際共同研究を担う人材を育成します。

研究体制：〈日本側〉

近畿大学理工学部応用化学科　教授　今井喜胤（研究総括・日本側代表）

茨城大学理学部理学科化学コース　教授　西川浩之

大阪公立大学工学部応用化学科　教授　八木繁幸

〈台湾側〉

国立陽明交通大学・生物科学科 准教授　Ming-Chia Li（台湾側代表）

国立中央大学化学工学・材料工学科 助教　Hsiao-Fang Wang

【用語解説】

※1　円偏光有機発光ダイオード（CP-OLED）：電圧をかけると有機物が発光する現象を電界発光（Electroluminescence）といい、この現象を利用したデバイスを有機発光ダイオード（Organic Light-Emitting Diode）という。この際、発光が円偏光であるダイオードを円偏光有機発光ダイオードという。

※2　磁場誘起円偏光発光（MCPL）：外部から磁場をかけることによって、本来は円偏光を発しない物質から右回りまたは左回りの円偏光発光を取り出す現象。

※3　電場誘起円偏光発光（ECPL）：外部から電圧をかけて電流を流し、本来は円偏光を発しない物質から右回りまたは左回りの円偏光発光を取り出す現象。

※4　キラル誘起スピン選択性（CISS）効果：キラルな分子や材料中を電子が移動する際に、電子が持つ「スピン」の向きによって移動しやすさが異なる現象。キラル分子とスピントロニクスを結びつける現象として注目される。