

令和2年（2020年）6月18日

## JST戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）

### 「日本－ドイツ国際産学連携共同研究」に採択

～ドレスデン工科大学及びドイツ企業とオプティクス・フォトンクス分野で二国間共同研究。

日本側は山形大学と伊藤電子工業(株)が参画。近赤外発光・受光素子を開発～

#### 【本件のポイント】

- 山形大学とドレスデン工科大学らによる共同提案が科学技術振興機構（JST）とドイツ連邦教育研究省（BMBF）による国際共同研究プログラムに採択。
- 日本及びドイツ側それぞれの企業と大学の4者でチームを組み、研究開発を行うことが特徴。今回ドレスデン工科大学（ドイツ）、ゼノリクス（ドイツ企業）、山形大学、伊藤電子工業(株)（山形県寒河江市）の4者による共同提案。
- 期間は、2020年10月からの3年間。日本側研究者は、産学合わせて3年間で総額5400万円を上限とした委託研究費を活用して開発を行う。有機エレクトロニクスの新領域の開拓として、有機近赤外発光・分光センサの実現を目指す。



SEAVORICS



伊藤電子工業株式会社  
ITO ELECTRONIC CO.,LTD.

#### 【概要】

科学技術振興機構（JST）戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）「日本－ドイツ国際産学連携共同研究」（オプティクス・フォトンクス）の新規課題として、山形大学とドレスデン工科大学及び両国の企業による提案内容が採択されました。（24件の提案から3件が採択）

研究期間は2020年10月から2023年9月までの3年間で予定、参画機関は、ドレスデン工科大学（ドイツ）、ゼノリクス（ドイツ）、山形大学、伊藤電子工業（株）の4機関です。日本側の委託研究費は、JSTが3年間の総額で産学合わせて5400万円を上限として支援、ドイツ側はドイツ連邦教育研究省（BMBF）が支援します。

今回の提案内容は「小型全有機近赤外発光・分光センサシステムの開発」です。日本側は有機近赤外発光光源、ドイツ側は近赤外分光センサを開発、最終的に両国の技術を組み合わせ、近赤外発光・分光センサシステムを作り上げることを目標としています。近赤外センサは、人感センサや酸素飽和度センサなどで用いられていますが、今回目指す、有機エレクトロニクスを用いた小型化や、複数の波長で分光センシングすることができれば、農産物の熟度などの品質管理や、よりコンパクトで薄型のヘルスケアセンサなどへの応用が可能となります。

日本側で開発を目指す、有機近赤外発光光源は、有機EL技術の新たな領域を拓くチャレンジングな研究開発課題であり、研究代表者の城戸淳二教授（山形大学有機材料システムフロンティアセンター長）を中心に、有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）及び伊藤電子工業(株)の力を結集して開発を行います。

#### 【参考】

- ・ JST 戦略的国際共同研究プログラムについて：

ホームページ：<https://www.jst.go.jp/inter/program/sicorp/germany.html>

採択結果に関する JST プレスリリース：<https://www.jst.go.jp/pr/info/info1435/index.html>

- ・ 伊藤電子工業株式会社（本社所在地：山形県寒河江市）：

<事業内容> 電子機器・電子部品の設計・製造・販売、半導体製品の組立て。

2007年～2010年 山形県産業技術推進機構有機エレクトロニクス研究所と連携し有機ELパネルの研究開発、

2011年～ 山形大学工学部及びINOELと連携し、有機薄膜太陽電池の研究開発を手掛ける。

#### お問い合わせ

山形大学 有機材料システムフロンティアセンター（FROM）センター長、教授 城戸 淳二

TEL 0238-26-3052 メール [kid@yz.yamagata-u.ac.jp](mailto:kid@yz.yamagata-u.ac.jp)

山形大学 有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）センター長、教授 佐野 健志

TEL 0238-26-3585 メール [takeshi.sano@yz.yamagata-u.ac.jp](mailto:takeshi.sano@yz.yamagata-u.ac.jp)