

山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域

産学官連携による有機エレクトロニクス技術の事業化～山形モデルの地域イノベーションシステムの構築～



総合調整機関

財団法人 山形県産業技術振興機構
〒990-2473
山形県山形市松栄二丁目2-1
TEL023-647-3130

参画機関（太字はプログラム実施機関）

- 産…山形県中小企業団体中央会、財団法人山形県企業振興公社、
財団法人山形県産業技術振興機構
- 学…**国立大学法人山形大学**
- 官…山形県、米沢市
- 金…株式会社山形銀行、株式会社荘内銀行、株式会社きらやか銀行



プロジェクトディレクター
島田 新一

略歴：産学官連携有機エレクトロニクス事業化推進センター事業化推進部長
(株)東芝総合研究所半導体技術研究所等の勤務を経て現職

「有機エレクトロニクスといえば山形」の実現のため、「スーパーイノベーターチーム」による実用化技術開発、「REMIT」プログラムによる産業界への人材輩出、地域に根ざしたコーディネート活動の強化による「山形イノベーションネットワーク」の構築、最新施設・設備の地域企業等への共用化による企業への技術移転等に、産学官が連携して取り組む。

地域イノベーション戦略

「山形の強み」である有機EL照明をはじめとした有機エレクトロニクス（有機EL、有機太陽電池、有機トランジスタ）技術のさらなる発展と地域における産業化の促進に、産業界、大学、行政機関の力を結集して取り組むことにより、山形モデルの地域イノベーションシステムを確立し、本県に有機エレクトロニクス関連産業の集積を図り「有機エレクトロニクスといえば山形」の実現を目指す。

事業の内容

1. 地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積（実施機関：国立大学法人山形大学）

企業等で有機エレクトロニクス実用化研究の実績がある研究者を、“スーパーイノベーター”として招へいし、これまで山形県で実用化を進めてきた有機EL照明技術を更に発展させる。さらに、材料開発やデバイス高性能化、量産技術開発を進め、有機太陽電池、フレキシブルデバイス、新型電池といった有機エレクトロニクス分野全体へ展開し、地域発のイノベーションを促す。

2. 地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施（実施機関：国立大学法人山形大学）

有機エレクトロニクス産業を切り開く人材を育成するために、先端的な研究者（R=Researcher）、高度開発技術者（E=Engineer）、技術経営者（M=Manager）、高度基盤技術者（T=Technician）のいずれが必要であり、それぞれが互いの役割を理解することが必要である。本事業では、山形大学の既存のプログラムをベースに、人材育成プログラムを開発し、人材の育成を行い、産業界へと送り出す。

3. 大学等の知のネットワークの構築（実施機関：財団法人山形県産業技術振興機構）

多様な経験を有するコーディネータを配置することにより、有機エレクトロニクスに関する世界最先端のシーズを有する山形大学、産学官連携有機エレクトロニクス事業化推進センターのみならず、鶴岡工業高等専門学校、東北芸術工科大学、その他試験研究機関とのネットワークを構築し、幅広い産業分野を視野においた有機エレクトロニクス技術の普及啓発、事業化のためのマッチングを展開する。

なお、当初は、実用化の面で先行する照明用有機ELパネルの事業化促進、普及啓発のためのコーディネートを中心に行い、地域における有機EL照明関連産業の着実な発展を目指す。

4. 地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化（実施機関：国立大学法人山形大学、財団法人山形県産業技術振興機構）

デバイスの作製には、材料精製から蒸着（塗布）、組立、試験等、様々な工程があり、それらを一企業でカバーすることは、中小企業にとっては困難である。一方、山形大学および事業化推進センターでは、既に最先端の実験装置・試作装置・測定装置を準備・保有し、ほとんどの製作工程に対応可能な状況にある。開発の敷居を下げるために、それらの装置の外部機関による利用を認め、さらに熟練した技術支援スタッフによる操作支援サービスも実施する。