

一般社団法人

「京都大学フットニック結晶レーザー研究所」

【2024年12月 設立】

京都大学で生み出された『フットニック結晶レーザー
(PCSEL)』技術を、産業界の皆様へと橋渡し



事業内容

研究開発(応用研究・社会実装) ・ ネットワーキング、普及活動
素子提供 ・ 装置類の貸出、技術支援・指導 ・ 人材育成

お問い合わせ

contact@ku-pcseel-center.or.jp

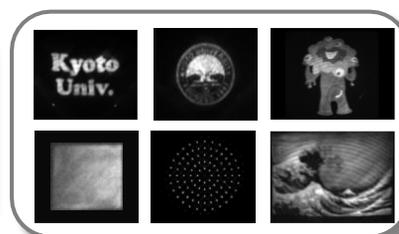
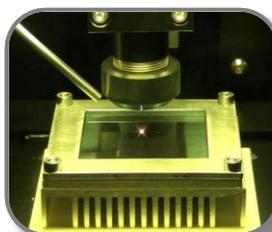
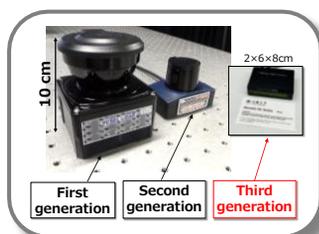
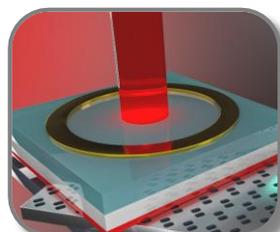
<https://ku-pcseel-center.or.jp/>



京都大学

高等研究院・工学研究科連携
フットニック結晶レーザー研究拠点(PCSEL-COE)

<https://qoe.kuias.kyoto-u.ac.jp/>



橋渡し法人のコンセプト

これまで構築してきた
研究開発拠点



京都大学

PCSEL拠点
(PCSEL-COE)

- ・新コンセプト発案
- ・新技術のR&D
- ・試作品の貸し出し (MTA)
- ・インテリジェンス提供

- 様々な大規模な共同研究・共同開発を実施
- ただし、大学内組織のため、ビジネスユース(試料の提供・量産試作等)は困難
- 大学の枠を超える段階

密接に
連携

さらなるPCSEL普及、社会
実装加速のための新法人

フラウンホーファー/IMEC型をも
参考にした、独自の橋渡し法人

一般社団法人
京都大学フォトニック結晶
レーザー研究所

- ・研究開発(応用・社会実装)
- ・ネットワーキング、普及活動
- ・素子提供
- ・装置類の貸出、技術支援・指導
- ・人材育成

大学とは分離された組織で、
ビジネスベースでもアクセス可能に

企業の皆様に様々な
活用いただき、超スマート
社会の構築へと寄与

国の支援による成果の海外流出を防ぎ、日本の優位性を確保し、経済安全保障にも資する工夫

量産可能な
エコシステム構築も

様々な企業の皆様との連携強化、企業間の連携の橋渡し、国家プロジェクトの核としての機能、等々

橋渡し法人設立の必要性和狙い

以前は、我が国の企業は、大学等のアカデミアで生まれた研究成果をベースに、自前の研究所において、各種製品のプロトタイプを作製し、それを事業部に移管しつつ、スムーズな事業展開を行うことが可能であったのですが、最近はそのようなプロトタイプを作製可能な研究所を有する企業が減少し、アカデミアと企業事業部との間にギャップが生まれ、折角、良い技術があってもスムーズな事業展開が困難な状況となっています。一方、ドイツでは、従前より、アカデミアと企業の事業部をスムーズに結ぶために、フラウンホーファー研究機構のような橋渡し機関が存在し、そこが核となって、事業化のギャップを埋めて来ました。

今回、設立しました一般社団法人「京都大学フォトニック結晶レーザー研究所」は、PCSELの各種プロトタイプを作製し、それを様々な企業・機関へ提供するとともに、京都大学と連携しつつ、PCSEL製造装置のビジネスユース(製造のための技術指導含む)を可能とし、企業における量産初期の設備投資を最小限に抑えつつ、スムーズな事業化が可能になるような役割を担うことを目指しています。また、ネットワーキング活動や人材育成活動を通じて、PCSELの製造、活用、その他、関連技術のエコシステムの構築を行い、PCSEL技術が、広く世の中に行き渡るような役割を担います。

一般社団法人の形をとることで、スタートアップや、ベンチャーのように、個社のみビジネスがうまく行くようにするのではなく、広く、様々な企業・機関に、PCSEL技術が行き渡るようにしていくことを目指します。将来的には、このような社団法人が、様々な優れた技術を有するアカデミアにて構築され、それらを横断することで、我が国独自の橋渡し機構が確立するのではと考えられます。