

次世代エレクトロニクス研究分野創出に向けた調査研究

Investigative Study for Creating Research Field of Next-Generation Electronics

目的 Purpose

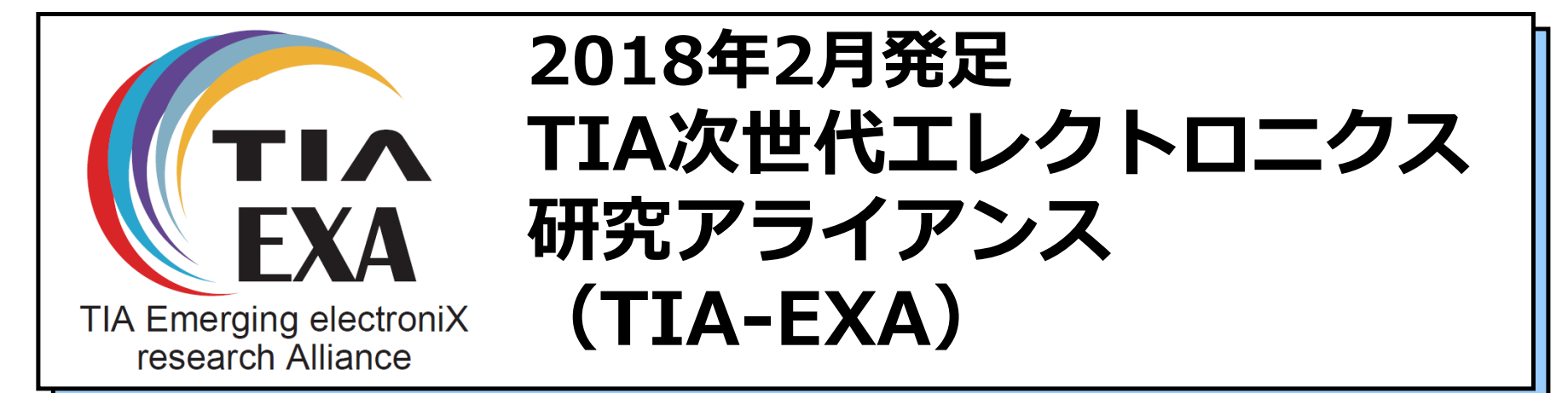
- 幅広い分野の専門家集団（TIA-EXA）による、広域分野融合した新しい連携研究の立案、外部資金獲得
- 従来の視点にとらわれない次世代エレクトロニクス分野の創出
- 異分野間ネットワーキング

方法 Method

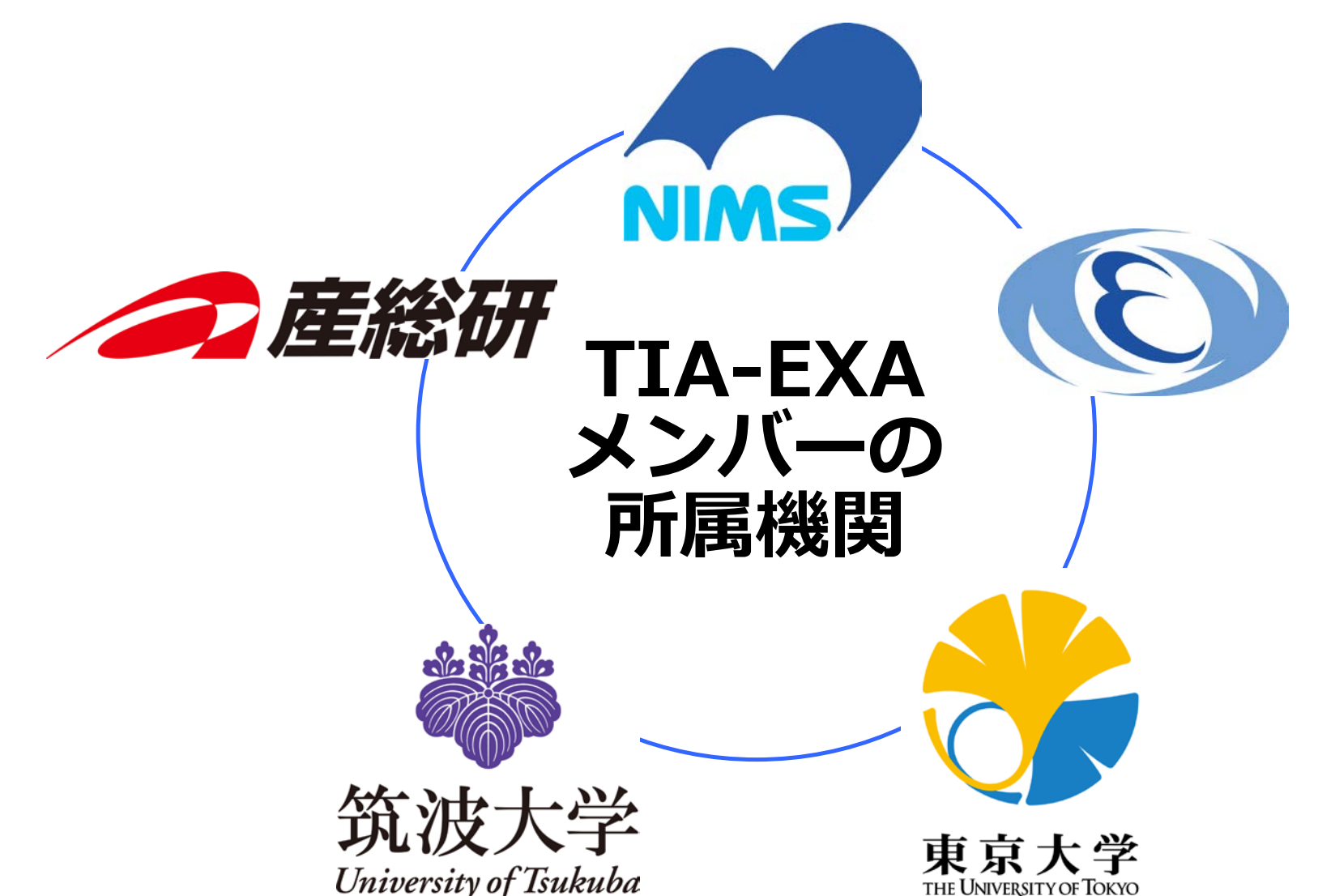
- 連携研究案と次世代エレクトロニクス技術の動向に関する勉強会及び意見交換会の開催と、学会・セミナーなどで動向調査
- 成果発信のためのシンポジウムを開催し、新たな若手構成員を幅広く募る。

展望 Prospect

- 学会等への新セッション及び新分野を提案。
- 持続的に新たな研究分野の模索、若手人材の発掘、広がりのある人脈を形成
- かけはし、科研費、JST等連携プロジェクトの提案・採択



- 材料、バイオ、デバイス、回路、フォトニクスと広域な専門を有するメンバー構成。
- 10年後、20年後を視野においた20代後半～40代前半の若手によるメンバー構成。



連携推進

※2018, 2019年度かけはしテーマ「高放射線耐性半導体光検出器の実現のための調査研究」はTIA-EXA発の連携研究です。

Cooperation Promotion

研究分野が細分化され、分野横断研究が起きづらい状況を打破するため、領域横断的な連携研究に向けた具体的な連携研究チームの形成を目指して、調査研究員メンバー内（TIA-EXAメンバー）で年4回の議論・企画検討を行った。また、国外の若手研究者とのネットワーキングを促進するため、2019年秋つくば国際会議場で開催された「筑波会議」にて、“SDGsのための次世代エレクトロニクスイノベーション：若手研究者の連携に向けて”（英文：Emerging-electronics innovation for SDGs: Toward synergy among young researchers）というセミナーを開催し、若手研究者の連携についてパネルディスカッション形式で議論を行った。

「SDGsのための次世代エレクトロニクスイノベーション：若手研究者の連携に向けて」 英文：Emerging-electronics innovation for SDGs: Toward synergy among young researchers

開催日時： 10月3日（木）13：30～15：00

開催場所： つくば国際会議場101

世話人：東京大学 南 豪

プログラム：パネルディスカッション形式

司会：東京大学 南 豪

パネリスト：

- Dawn Tan (The Singapore University of Technology and Design, Singapore)
- 井上 史大 (IMEC, Belgium)
- 西永 慈郎 (産総研)
- Joshua Windmiller (Biolineq, USA)
- Nicolas Clement (Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), France)
- Paisan Khanchaitit (National Nanotechnology Center (NANOTEC), Thailand)
- 植村 隆文 (大阪大学)

詳細は<https://tsukuba-conference.com/sessions/e09c>を参照。



TSUKUBA CONFERENCE
For Future Shapers

本調査研究を起点とした研究者同士での共同研究が新たに生まれた。既にかげはしにも採択されている「高放射線耐性半導体検出器実現のための調査研究（NIMS：井村、KEK：宮原、外川、他）」の他、「光スピントロニクスの創出に向けた調査研究（産総研：池田、他）*」「ウェアラブルセンシングデバイスの研究、開発（筑波大：辻村、東大：南、他）」が新たな連携研究を開始している。

*産総研－東北大マッチング研究支援事業に申請中

今後は更に幅広い分野にわたって連携研究を促進するための、広域分野連携プラットフォームの形成を行う。既成の学会や研究会に無い、極めて幅広い分野にわたるエマージングトピックスを扱う魅力的なセミナーシリーズ（状況によってはWEBセミナーを含む）を開催し、幅広いエレクトロニクス分野から若手メンバーを集結して新しい発想につながる活発な議論を行う。