



Five-Star

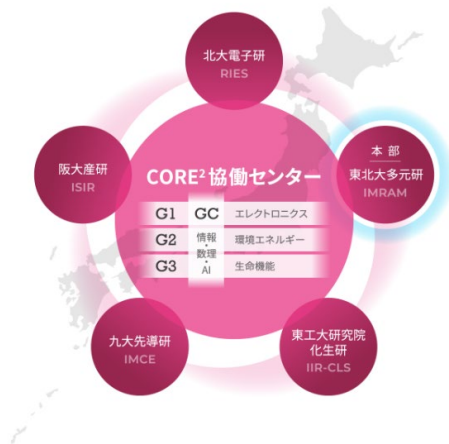
アライアンスの 特任教授等の 職務内容等

2024年1月26日

人と知と物質で未来を創る クロスオーバーアライアンス

本アライアンス事業は、**全国の5つの国立大学法人の附置研究所が、各々の得意分野で相互に連携・ネットワークを組み相補的・協力的な体制を取る**という、非常にユニークな試みです。

5研究所に所属する**PIは約150名**に上り、若手研究者等を含めた**常勤教員数の総勢は500名を超える**規模を有しています。研究者をグループ分けしつつ、分野や研究所を横断（クロスオーバー）して俯瞰するためにこれまで、**エレクトロニクス物質・デバイス（G1）、環境エネルギー物質・デバイス・プロセス（G2）、生命機能物質・デバイス・システム（G3）**を戦略的に設定し、共同研究を推進してきました。2022年4月より、**情報・数理・人工知能に関するグループ（GC）**を新たに設置し、各グループ間のクロスオーバーによる社会課題解決に向けた新たな取り組みをスタートさせました。



また、クロスオーバーアライアンス事業は、社会課題の解決に向けた『**CORE²-Aラボの設置**』、『**若手FS研究課題**』など、多様なプログラムを企画・運用しています。アライアンスを通じて、**人財・意識・知のクロスオーバーが実現し、個々の研究所・大学の研究力向上**はもちろんのこと、国内外のリソース獲得や、**若手研究者の育成**につながり、**得られた技術や知見が社会へと還元**することを目的としております。

マテリアル分野のトップクラス5研究所が連携

- 北海道大学 電子科学研究所 (北大電子研)
- 東北大学 多元物質科学研究所 (東北大多元研)
- 東京工業大学 科学技術創成研究院
化学生命科学研究所 (東工大研究院化生研)
- 大阪大学 産業科学研究所 (阪大産研)
- 九州大学 先導物質化学研究所 (九大先導研)

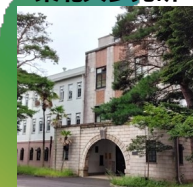
北大電子研
ナノシステム科学、光科学、
数理科学

北大電子研



東北大多元研
物質創製開発、先端計測、
次世代ナノエネルギー貯
蔵・制御材料創製

東北大多元研



阪大産研
ナノサイエンス・デバイス、
省・創エネルギーデバイス
創製

阪大産研



九大先導研



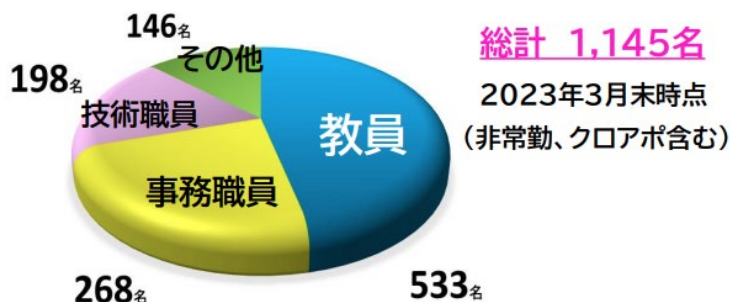
東工大研究院化生研



物質組織化学、物質合成、
解析、物質機能開発

物質機能化学、新規物質探索、
新機能デバイス創製、環境エネルギー

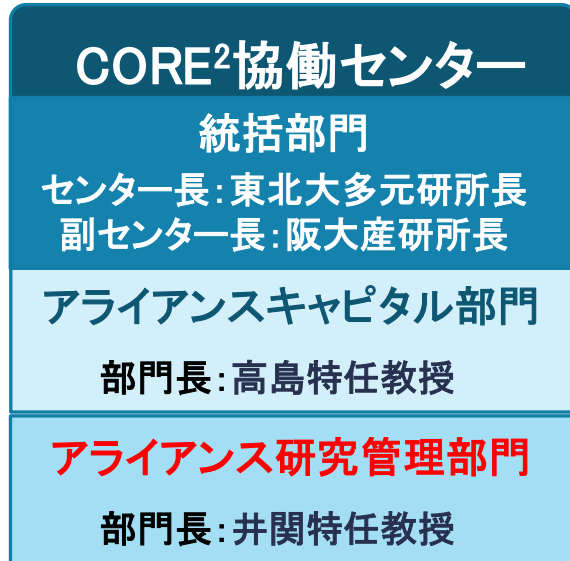
5大学5研究所の 教職員体制



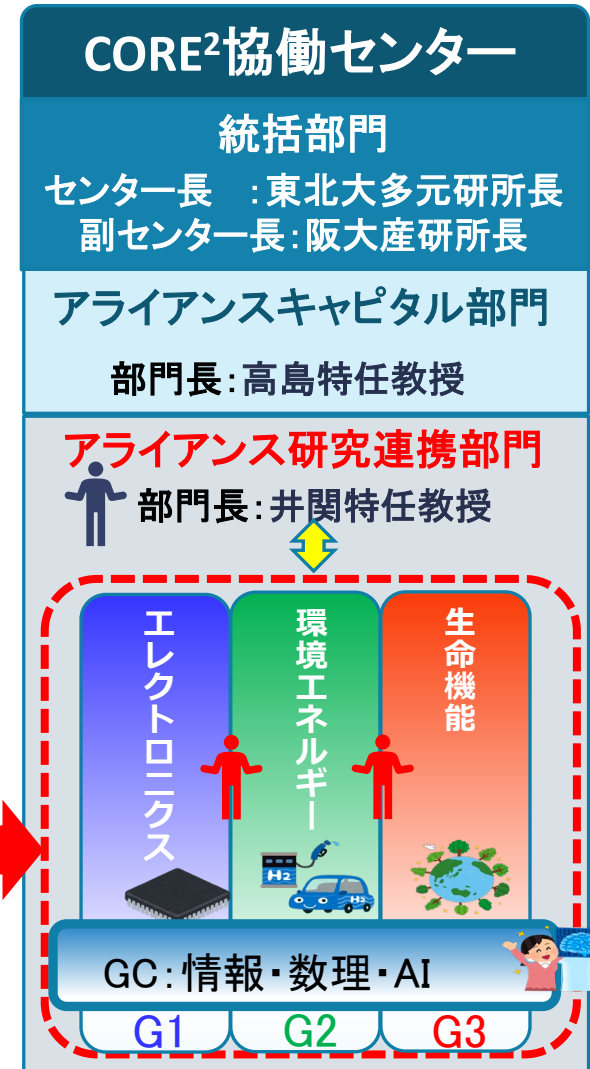
150以上の研究室
500名以上の研究者が活躍！

アライアンス事業の組織整備 (令和6年度)

令和5年度



令和6年度



G1~GCに各々の専門性を有する
 下記能力を持つ教員を配置

- 広範囲なアライアンス全体(400名規模)の研究分野を俯瞰できるチームによるサポート
- プロジェクト立案の経験者
 (JST-CRDS、NEDO-TSC のOB 等)
- 民間企業と太いパイプを持ち、産学連携マネジメント能力を有する人材

研究連携部門の役割・活動等



「マテリアル研究(ボトムアップ型)エコサイクルの構築」及び「社会還元に向けた仕組み(トップダウン型)の構築」を行うために、広範囲な研究分野を俯瞰でき、産学連携マネジメント能力を有する教員を研究連携部門に新たに2名(計3名)配置し、社会課題解決・社会還元・社会実装を目指す。

令和5年度

1. 若手中心の分科会開催 等

令和6年度以降の新たな活動

1. 社会課題解決に向けた取組(課題設定型プログラム)
2. 産学連携に向けた取組
3. 若手を含めた全研究者への支援拡張
4. 産学連携のプラットフォームの構築
5. 社会課題解決等のための自己財源の確保
6. ボトムアップ型の研究成果の社会還元

KPI
の
達成

研究連携部門の特任教授等の役割等



共通の役割

- ①外部(民間企業・他大学・公的研究機関)とのコーディネートを行うことにより連携強化を図り、産学連携プラットフォームの構築を行う
- ②高度な専門知識を駆使し、担当の研究グループの研究を支援しつつ、ボトムアップ型の研究成果を社会還元する
- ③部門長及び他の部門員と協力し、5研究所に跨る総合的な研究活動管理・運用を行うとともに、社会課題の抽出、新たな研究テーマによるトップダウン型の共同研究を実施し、融合研究の推進、研究力の社会還元を行う

部門長

- ①研究連携部門のマネジメント
- ②GC(情報・数理・AI)兼務

特任教授等

G1(エレクトロニクス 物質・デバイス)・
G2(環境エネルギー 物質・デバイス・プロセス)担当
G3(生命機能 物質・デバイス・システム)担当

2名