

東北大学 金属材料研究所 材料科学国際共同利用・共同研究拠点



拠点長:高梨 弘毅

○国内外の研究者・機関を結合した材料科学分野の**国際的な協業体制であるマテリアルリサーチオープンアライアンス**(Materials Research Open Alliance, MAROA)を形成し、我が国の材料科学分野の研究力強化に取り組むとともに、国際的に認知される若手人材を育成する。

研究所の概要

研究分野: 金属をはじめとする広範な物質科学・材料科学及びそれらの融合領域を対象とする基礎・応用両面にわたる総合的研究

研究者数: 141人(平成30年5月1日現在)

実績: 研究所内に国際共同研究センターを設置(平成20年)し、材料科学分野での国際共同研究、国際交流を推進している。

- ・37カ国、延べ570名の研究者を招聘(平成21-29年)
- ・年間約30件の国際プログラムを展開
- ・国際的に特色ある大型施設を共同利用研究に活用等

当該研究所の現状分析

金属材料研究所は、これまで、**優秀な海外研究者が集い、高い水準の国際的な共同研究を展開**するなど、材料科学分野の中核としての役割を果たしてきた。

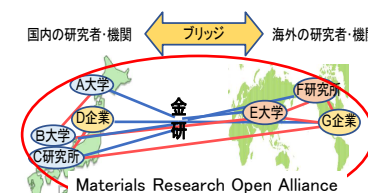
今後は、これまで個々に共同研究を行ってきた国内外の研究機関を繋ぎ、**複数機関の研究者群による国際チームが、理工共創型の多面的な研究を同時並行で行える環境を構築**する必要がある。



世界有数の強磁場研究施設

機能強化を図る取組

- ・国内外の研究機関・産業界の橋渡しを行う「**ブリッジ型共同研究プロジェクト**」を新設する。
- ・国内の若手研究者を海外の研究機関に送り、**国際的な共同研究を経験させる「海外研究道場」**を新設する。
- ・海外若手研究者が滞在型共同研究を行えるよう**客員制度を改革**する。
- ・国際共同研究センターの事務体制を拡充し、**国際共同研究企画機能を強化**する。
- ・量子エネルギー材料科学国際研究センター・アクチノイド元素実験棟装置や25テスラ無冷媒超伝導マグネットなどの**最先端設備の国際共同利用を促進**する。



我が国の材料科学の国際展開力を強化

機能強化により期待される効果

【材料科学研究の高度化】

- ・「ブリッジ型共同研究プロジェクト」の推進により、**材料科学分野の国際的協業を先導し、日本の優位性を確保し発展**させる。
- ・国際共同利用・共同研究を通じて、材料科学研究の知識と経験を共有し、**共通課題の解決を推進**する。

【国際的に認知される若手研究者育成】

- ・世界トップレベルの研究者との共同研究を通じて、**若手研究者の研究能力と国際認知度が向上**する。
- ・国内外若手研究者による**研究ネットワークの形成**により、**次世代の材料科学研究が進展**する。