地方大学・地域産業創生交付金（島根県）〈計画期間：H30年度～R９年度（R5年度より展開枠）〉
（先端金属素材グローバル拠点の創出 ーNext Generation TATARA Projectー）

概要

- 地域の資源・特性を活かし、**「先端金属素材の中心『島根』」の創出**を目指す
- 島根大学の「次世代たたら協創センター(NEXTA)」(H30.11設置)で世界トップレベルの金属材料分野の研究を推進させるとともに、**R5.4に島根大学初の工学系学部として「材料エネルギー学部」を新設**し、高度専門人材を育成。
- (株)プロテリアルで生産される素材をベースに、地元中小企業グループSUSANOOの**加工技術と連携した一貫生産体制を構築**

NEXTAセンター長：
RogerReed Oxford大学教授の
講義風景

これまでの成果

（大学）

- プロジェクトに関連する学部の入学生（R6は材料エネルギー学部入学生）の**地元出身者割合が増加**（H30：17%→R6：34%）
- プロジェクトを契機として**地元企業との共同研究件数が増加**
  （H30：９件→R5：24件）
- オックスフォード大学をはじめとした国外大学との連携により、学会での発表数や**国際学会での基調講演数が増加**し、島根大学の研究成果発信に大きく寄与
  （R5：学会での発表数66件（R1：７件）、うち国際学会での発表数21件（R1：３件））
- クロスアポイントにより株式会社プロテリアルから島根大学へモーターPJのリーダーや協力研究員を派遣し、成果の円滑な事業化に向け産学が連携

試作アモルファスコア

組込

アモルファスコアを組み込んだ
ドローン用モーター

（産業）

- (株)プロテリアルとの超耐熱合金に関する共同研究は、**実用化に向けた企業主体の研究へ移行**
- 実際の飛行条件を模擬したドローン用モーターのベンチ試験では、市販のモーターのコア素材（電磁鋼板）を**アモルファスに置換した結果、10%程度の効率向上**となることを確認
- 島根大学とSUSANOO企業で、特殊鋼加工技術の高度化を図るシステム開発を進めており、その成果について、最終製品上市に向けた特許出願を予定

事業責任者： 毛利　元栄（株式会社プロテリアル執行役員SS-CCO（特殊鋼商務統括責任者））
主な参画機関：（官）島根県、（学）島根大学、（産）株式会社プロテリアル、地域の中小企業　等

＜令和６年10月時点＞