



厨川 常元

Prof. Tsunemoto Kuriyagawa

## 革新的材料型生産技術共同研究プロジェクト

Collaborative Research for  
the Frontiers of Manufacturing Technology Based on Material Science

### 01 OUTLINE

#### 研究の概要

東北大学の複数のコア技術を企業のニーズに基づいて結合し、革新的な材料、デバイス、設備を創出する事を目的としています。

最近の企業は、何を開発すべきか自体に明確な姿を描けない状態が続いています。打開策の一つとして、「過去の経験則に基づいて設計・製造してきた製品群に対して、最新の要素技術を応用して革新的な材料等を適用する。」という考え方があり、企業の製造現場からの意見を、全学の研究知見を生かして製品として実現する事を目指しています。

### 02 PURPOSE

#### 研究の目的

数十年前の技術と経験則で確立した製品に対して、構成する要素技術（材料・製造プロセス等）を、ナノの観点から見直す事で徹底した差別化を図ることを目標としています。特に、性能・コスト・省エネの点で既存製品を上回る大幅な省エネ製品の可能性を追求します。技術の方向性は見えていても、具体的にどのような技術開発を重ねるかの道筋がわからない分野の中で、企業内で研究開発に着手できていないケースについて、大学の複数分野の知見で解決を図ります。

### 03 SPECIALITY

#### 研究の特色

産学連携を進める形態としては、従来「個別型」（大学:1教授 ←→ 企業:1部門）が主流でしたが、本プロジェクトでは「包括的契約（グループ）型」（大学:複数教員+連携窓口 ←→ 企業:複数部門）という進め方をします。分野を越えた研究者同士を組み合わせる「分野融合」を、ベテラン研究者と若手研究者を適宜配置させる事により実現します。

### 04 ACHIEVEMENT

#### 期待される成果

「大学シーズ技術の実用化」という成果に加え、「包括的契約型」は以下が期待されます。

【企業の期待】

- 複数の共同研究を同時に進めながら連携、分野融合、改廃が容易にできる仕組みにより、テーマ探索的な活動を行えます。

【大学の期待】

- テーマ探索活動を通じ、大型プロジェクト創設等の研究資金獲得の幅とチャンスが広がると期待されます。
- 中堅・大企業との共同研究実績を積むことができます。
- 積極的に若手研究者を参加させることで、大企業との共同研究という貴重な経験を早い段階でさせることができます。

