

# 金沢工大・産総研 先端複合材料 ブリッジ・イノベーション・ラボラトリ

循環型社会の実現に向けた革新的複合材料の開発

## ブリッジ・イノベーション・ラボラトリ（BIL）

BILは、企業ニーズを核として、地域大学等（自治体、事業化支援機関、公設試等を含む）と産総研が持つ研究シーズを用いた共同研究を実施する場として整備した連携拠点です。成果の橋渡しと人材育成を通じて、地域企業の事業化を支援し、地域経済活性化を目指します。

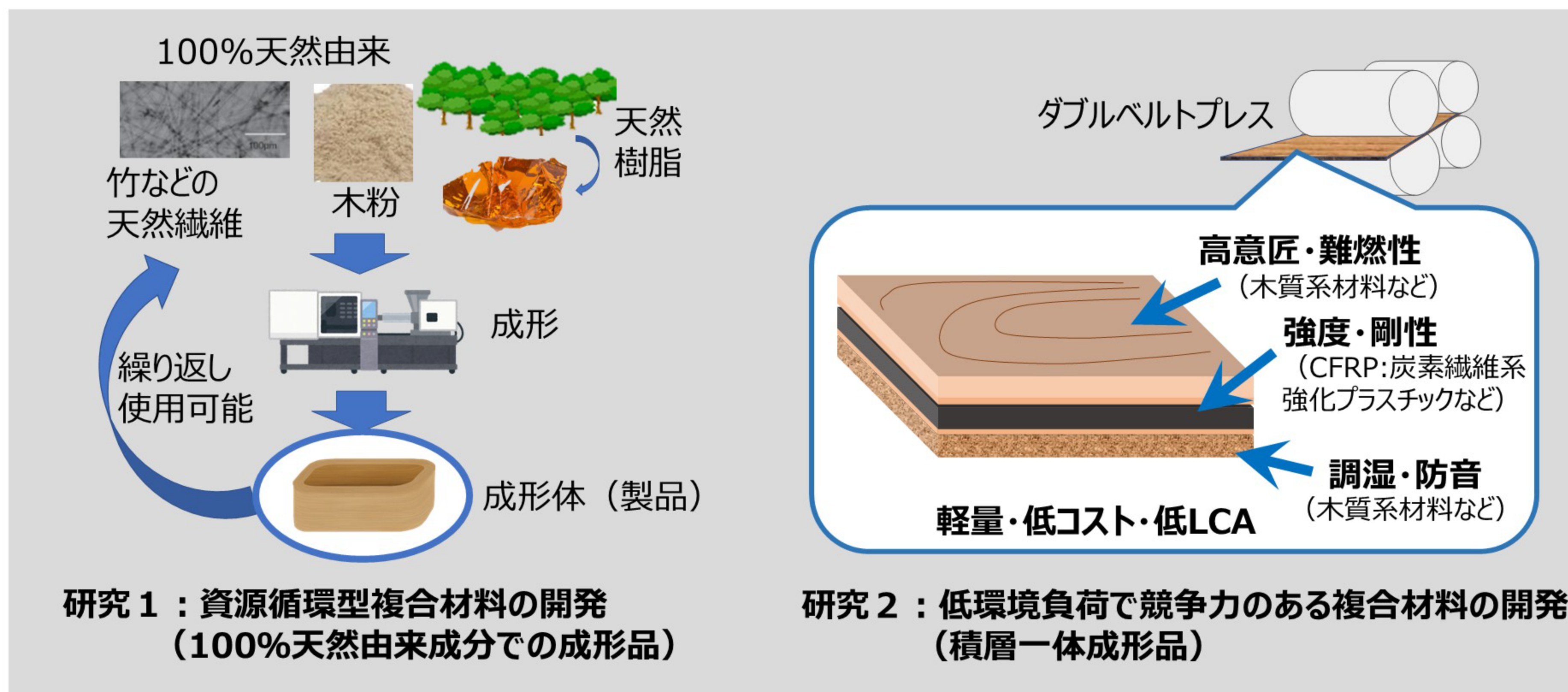
### 課題：

北陸地域は繊維などの高機能素材産業や機械産業が盛んであり、炭素繊維複合材料や軽金属などの中間材料の生産拠点が存在しています。特に、石川県は炭素繊維を含む繊維強化複合材料（CFRP、FRP）の研究開発の一大拠点地域であり、CFRPやFRPの有効活用技術の開発が地域経済活性化を促進しています。一方、炭素繊維は膨大なエネルギーを消費して製造されるため、持続可能でカーボンニュートラルに向けた取り組みが必要であり、天然素材の有効活用を含め、循環社会を実現する新たな低環境負荷型の革新的複合材料の開発に期待が寄せられていました。

### 開発ポイント

- ▶ 金沢工大と産総研が持つ材料開発の強みを活かし地元企業と共同研究を推進
- ▶ カーボンニュートラルに向けた天然素材複合材料の研究開発を実施
- ▶ 石川県内の繊維、機械などの地場産業へ成果を還元し地域経済の活性化を目指す

## 資源循環型FRP、低環境負荷型のCFRPへの取り組み



■ 天然素材を用いた資源循環型複合材料の開発（研究1）、CFRPと木材等を積層して様々な機能を有する革新的な低環境負荷型の材料を開発（研究2）で、地域経済産業の活性化を目指す。



■ 将来構想：ほくりく先端材複合材研究会のチャンネルを通じて、地域企業の技術開発力を高め、我が国の複合材料に関する産業が、世界における先導的な地位を獲得し、国際競争力を高めることに貢献します。

## 共創課題・オープンイノベーション

■ 地球規模で持続可能な社会を実現するために、自動車や風力発電の分野等では軽量化や燃料エネルギー削減につながる軽くて強くて錆びない複合材料の導入が進んでいます。こういった複合材料を暮らしのレベルにまで広げるために、本BILでは、低環境負荷型の革新的複合材料の開発を進めます。

■ 金沢工大の複合材料の成形プロセス技術と産総研の木質材料の改質・成形プロセス技術を組み合わせ、資源循環やCO2排出削減に資する革新的材料を創製するための研究開発を、実用化レベルで実施します。



材料・化学領域  
金沢工大・産総研 先端複合材料 ブリッジ・イノベーション・ラボラトリ  
三木 恒久  
連絡先：M-chubu-counselors-ml@aist.go.jp

産総研  
ともに挑む。つぎを創る。