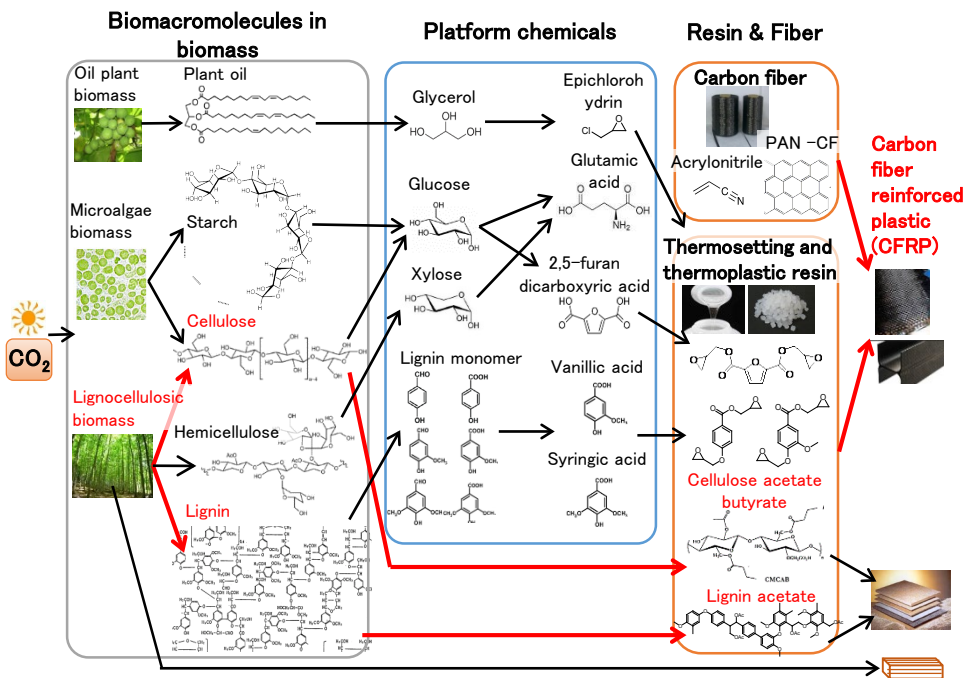


# 1-②-b バイオマス由来高分子をベースとした複合材料の開発

社会実装の姿

日産化学工業(株)、金沢大学 仁宮一章



## ターゲットユーザー

- ・樹脂関連企業

## ユーザーベネフィット

- ・石油樹脂からの脱却
- ・持続可能性

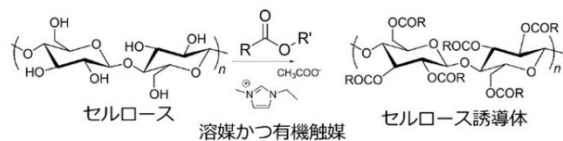
## 差別化のポイント

- ・環境性能に優れた高強度素材

## フェーズ I の成果

### 大学での成果

#### セルロースの均一溶液中エステル化技術の開発

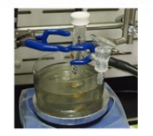


セルロース 溶媒かつ有機触媒 セルロース誘導体

汎用化学薬品 (ポリビニルエステルのモノマー)

アセチル化のみならず様々な置換基の導入が可能であることを確認している。

特許申請済 ("多糖類誘導体の製造方法," 特願2014-218237)



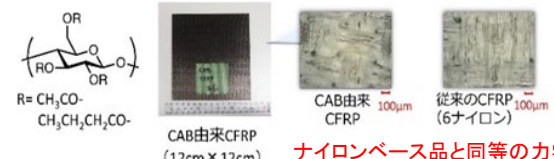
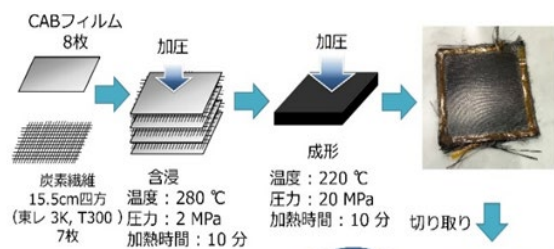
生成物 200 mg スケール

反応系の大型化の検討 (Phase 2を前倒し)

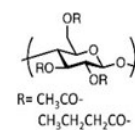


生成物 数十~数百 g スケールの大型化の検討を進めている

#### 酢酸酪酸セルロースを母材樹脂とするCFRP



CFRPの特性



CAB由来CFRP (12cm x 12cm)

CAB由来 CFRP 100μm

従来のCFRP 100μm (6ナイロン)

ナイロンベース品と同等の力学強度

進捗状況	原理・検証	技術開発	実証・事業化前
(開発ステージ)	○	○	

## フェーズ II 以降の取組

### 2-a-4 樹脂に関する技術開発に注力