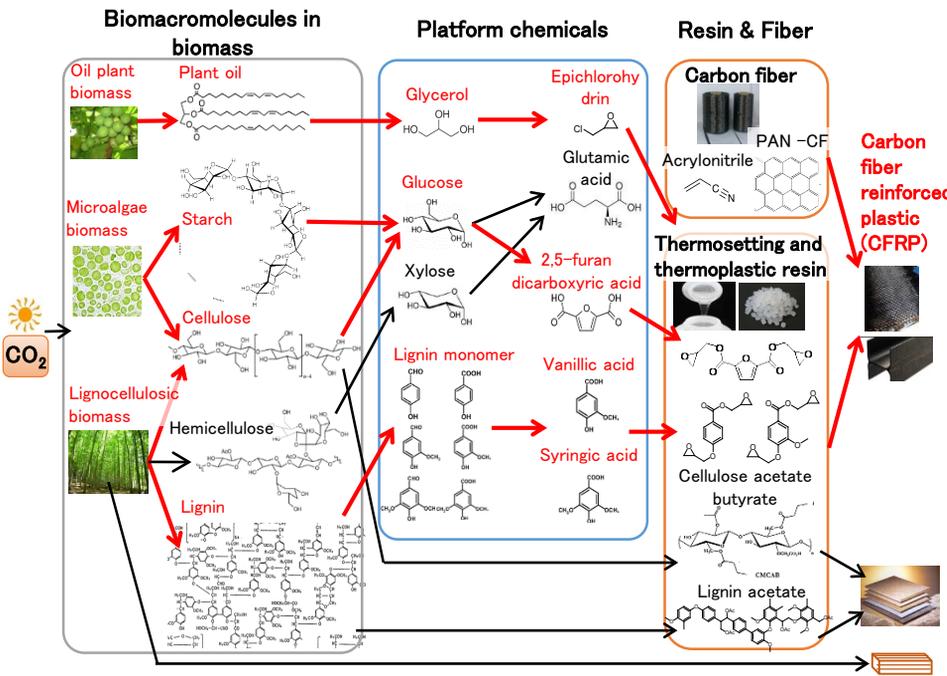


# 1-②-a バイオマス由来低分子化合物をモノマーとした複合材料の開発

日産化学工業(株)、明和工業(株)  
金沢大学 仁宮一章

## 社会実装の姿



### ターゲットユーザー

- ・化成品関連企業
- ・バイオマス関連企業
- ・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

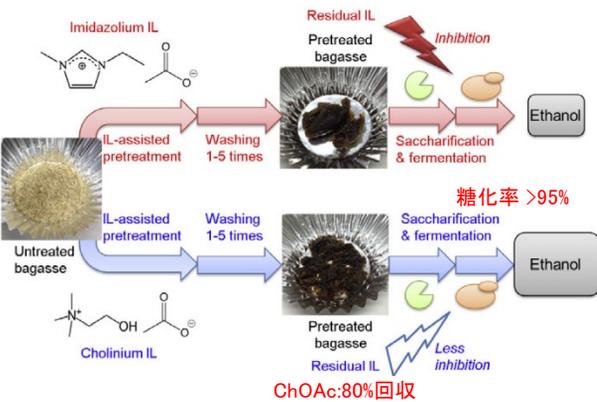
### 差別化のポイント

- ・バイオマス由来の環境持続性を有する素材

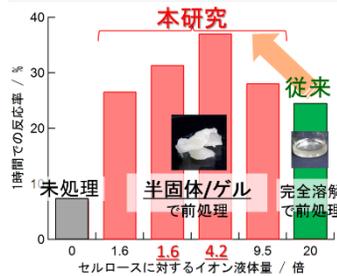
## フェーズ I の成果

### 大学での成果

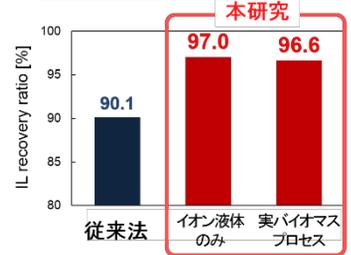
#### コリン酢酸による低毒性前処理プロセス



#### 前処理におけるイオン液体の大幅な削減

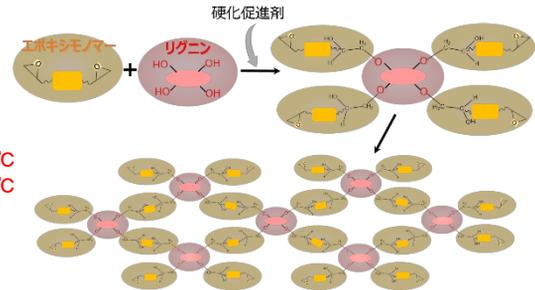


#### 電気透析によるイオン液体のリサイクル



#### 糖化残渣リグニンをモノマーとした熱硬化性樹脂

熱硬化性:83%  
熱硬化温度:140℃  
熱分解温度:264℃



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