



# 製紙産業素材を活用した バイオ燃料・樹脂原料等の生産実証

Research and Development on manufacturing utilizing materials used in the paper process for biofuel and bio-based resin raw materials etc.

## 大王製紙(株)・Green Earth Institute(株)

### 研究開発の概要 Overview of research and development

#### ■背景 Background

世界的なカーボンニュートラル(CN)推進や、紙需要の変化によって、製紙会社は事業構造の転換が求められている。非可食バイオマスとなる木質パルプ等のセルロースやヘミセルロースを活用したバイオリファイナリーが注目されている。

Due to the global drive towards carbon neutrality and changes in paper demand, the paper industry will face various changes in the future. Bio-refinery that utilizes non-edible wood-based cellulose is attracting attention.

#### ■研究開発内容 Research and development topics

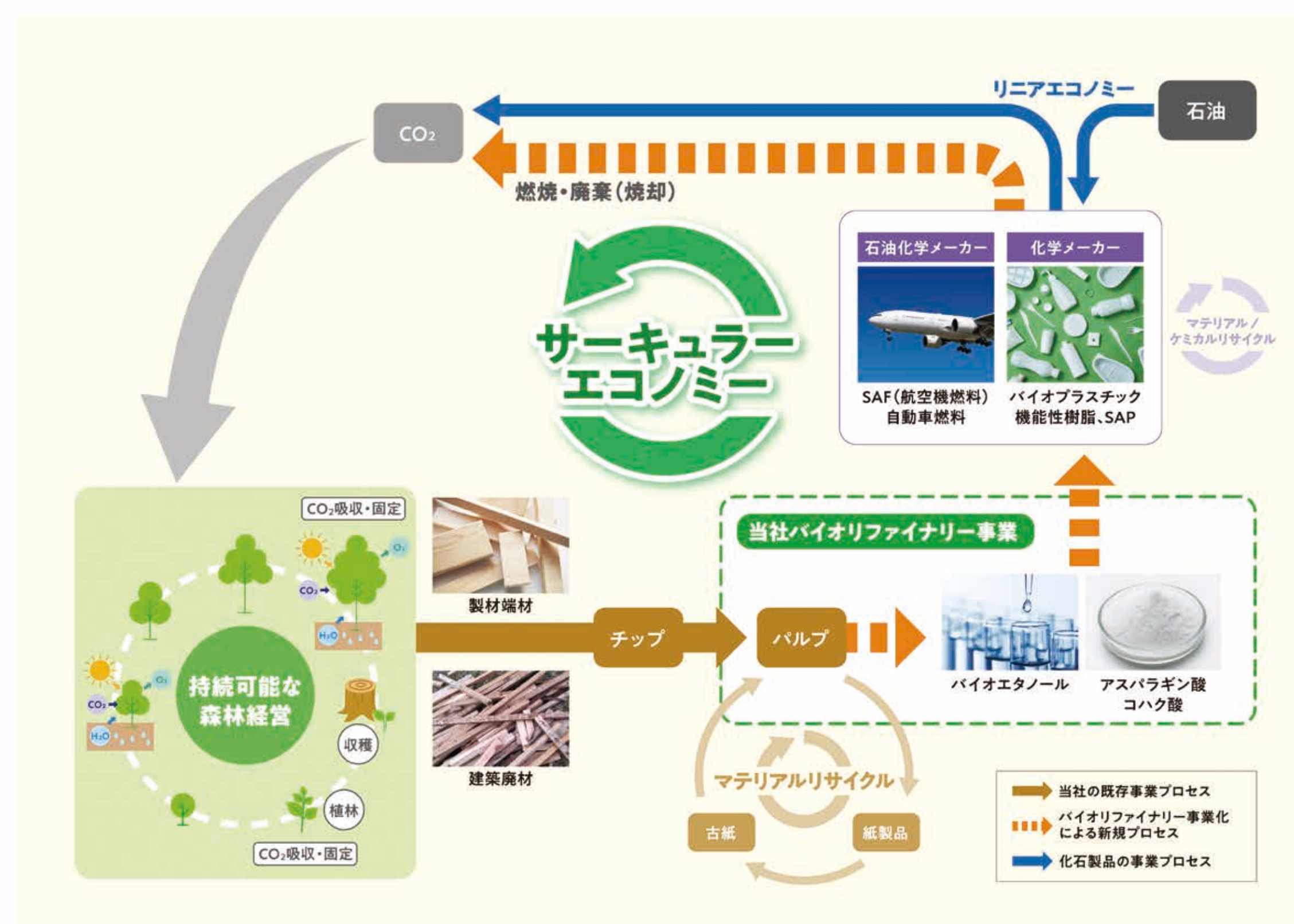
- 木質バイオマス、古紙およびペーパースラッジを活用したバイオ化学品製造における原料前処理、製造プロセスおよび菌体の開発
- 未利用木質バイオマスを活用した生産物の価値化(LCA等の評価方法、認証、体制構築等)

・Development of feedstock pretreatment, production process and bacteria for the production of biochemicals utilizing woody biomass, waste paper and paper sludge  
・Certification and standardization for products using biomass such as wood materials (LCA and other evaluation methods, establishment of certification system, etc.)

#### ■今後の展望 Future outlook

非可食未利用材となる木質パルプ等を原料とした化成品原料の製造実証を進める中で、各化成品メーカーやエネルギーサプライヤーでの製品評価を進め、社会実装に向け品質改善を進めながら、2030年に生産実証プラントを稼働させる。

We are developing bio-fuels and bio-chemicals that utilize non-edible biomass such as wood materials. We provide samples to various chemical and petroleum manufactures, and we are working to improve the quality for social implementation, aiming to start operation in 2030.



バイオリファイナリー事業化による  
サーキュラーエコノミー実現に向けたイメージ



稼働中ベンチプラント

### 来場者へ向けて For visitors

#### ■ビジネスマッチング Matching Requests

今後、バイオ化学品市場の拡大にあわせ、再生可能な木質バイオマスの需要増大による安定供給が期待されます。早期の社会実装に向けて、生産品(糖液、バイオエタノール、バイオアスパラギン酸、バイオコハク酸)の評価および共同研究をご検討いただける皆様からの連絡をお待ちしております。

The bio-chemical market is expected to expand, and we believe that the demand for renewable biomass will also increase. Toward early social implementation, we are widely seeking evaluation partners and business partners for our products (bio-ethanol, bio-aspartic acid, bio-succinic acid and sugar solution). If you are interested, please contact us.

#### 関連サイト紹介

##### Related website

大王製紙(株)HP  
[https://www.daio-paper.co.jp/wp-content/uploads/20250528\\_1.pdf](https://www.daio-paper.co.jp/wp-content/uploads/20250528_1.pdf)

Green Earth Institute(株)HP  
<https://gei.co.jp/ja>



NEDOプロジェクト名

バイオものづくり革命推進事業

お問い合わせ先

大王製紙(株) 新素材事業推進室 担当:秋山、大西 Email:aaaz0374@daiogroup.com  
Green Earth Institute(株) 担当:西窪、千葉 Email:chiba@gei.co.jp

お手元のスマホでも  
ご覧いただけます。

