



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 the production of biofuels and bio-based resin feedstocks etc.
utilizing materials used in the paper industry

大王製紙(株)・Green Earth Institute(株)

Daio paper Corporation・Green Earth Institute Co., Ltd.

来場者へ向けて For visitors

今後、バイオ化学品市場の拡大により、持続可能な木質バイオマスの需要が増加し、安定供給が期待されます。早期の社会実装に向けて、当社の生産品(木質由来糖液、バイオエタノール)の評価や共同研究にご関心のある皆様からのご連絡をお待ちしております。

As the biobased chemicals market continues to expand, demand for sustainable woody biomass is expected to increase, and a stable supply is anticipated by the market. We welcome inquiries from organizations interested in evaluating our products (wood-derived sugar solutions and bioethanol) and engaging in collaborative research toward early commercialization.

プロジェクト概要 Project overview

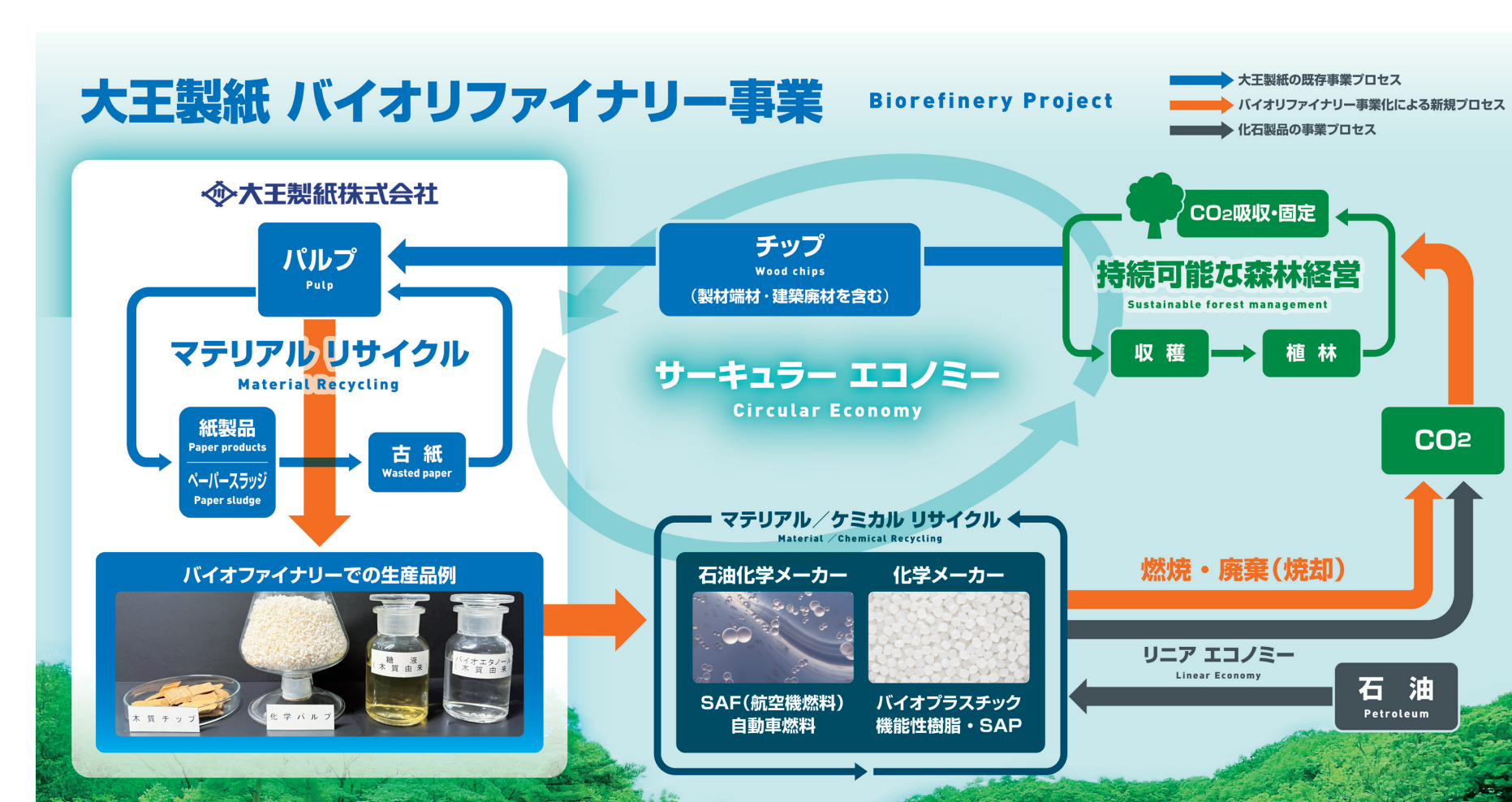
● 背景 Background

世界的なカーボンニュートラル(CN)の推進やグラフィック用紙の内需減退により、製紙会社は事業構造の転換を求められている。非可食バイオマス資源であ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 push toward carbon neutrality (CN) and declining domestic demand for graphic paper, the paper industry is being required to transform its business structures. Biorefineries utilizing cellulose and hemicellulose derived from non-edible biomass resources such as wood pulp are attracting growing attention.

● 研究開発内容・成果 Research and development activities and results

- ・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
- ・グラフィック用紙の内需減退に伴う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)
- ・Feedstock pretreatment, production processes and bacterial strain development in the production of biochemicals utilizing woody biomass, wasted paper and paper sludge.
- ・Initiatives to enhance the value of products derived from underutilized woody biomass, which may arise due to the declining domestic demand for graphic paper (including the development of evaluation methodologies such as LCA, as well as certification and standardization frameworks).



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
Conceptual image of achieving a circular economy
through biorefinery commercialization

● 今後の展望 Future outlook

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とともに、化成品メーカー、エネルギーサプライヤー等における品質評価を実施しています。品質改善を進めながら社会実装を目指し、2027年にパイロットプラントによるスケールアップ検証、2030年に生産実証プラントの稼働を計画しています。

We are advancing demonstration of the production of chemical feedstocks derived from woody biomass, while conducting quality evaluations with chemical manufacturers and energy suppliers etc..

We aim to achieve early commercialization through continuous quality improvement, with scale-up validation at the pilot plant scheduled for 2027 and the operation of the demonstration plant planned for 2030.

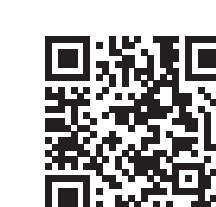


稼働中ベンチプラント
Operating bench-scale plant

NEDO プロジェクト名 バイオものづくり革命推進事業

関連サイト Related website

大王製紙株式会社 HP
<https://www.daio-paper.co.jp/>



Green Earth Institute株式会社HP
<https://gei.co.jp/ja>



問い合わせ先

大王製紙株式会社 新素材事業推進室
担当：松岡、大西
Email: aaaz0374@daiogroup.com

Green Earth Institute 株式会社
担当：西窪
Email: nishikubo@gei.co.jp

スマホでも
ご覧いただけます

