

望月研究室

〔バイオマスエネルギー〕

生産技術研究所 エネルギー工学連携研究センター
Collaborative Research Centre for Energy Engineering

<http://www.biomass.iis.u-tokyo.ac.jp>

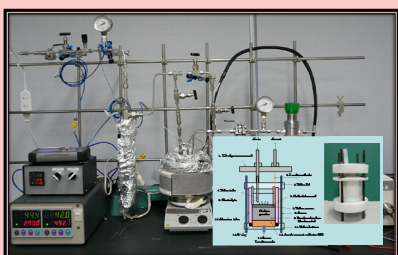
地域エネルギー化学工学

セルロース系バイオマスからのバイオエタノール等のバイオ燃料の高効率製造プロセスに関する研究をはじめ、バイオマス炭化技術の開発と炭化物の高度利用、各種残渣の有効利用、バイオマスの高効率乾燥技術など、化学工学の視点から各種の要素技術開発や基礎的知見の集積に関する研究を行っている。

バイオエタノール技術の基礎研究



炭化物の電気化学酸化に関する基礎研究
(ダイレクトカーボン燃料電池)



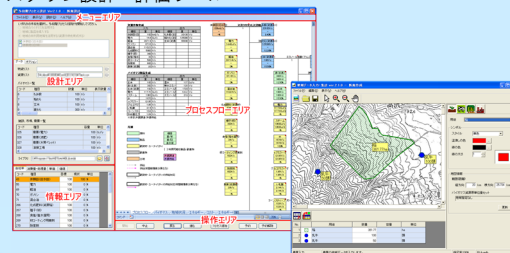
実験室からの
アプローチ
➤ 新しい技術開発

要素技術

設計・評価

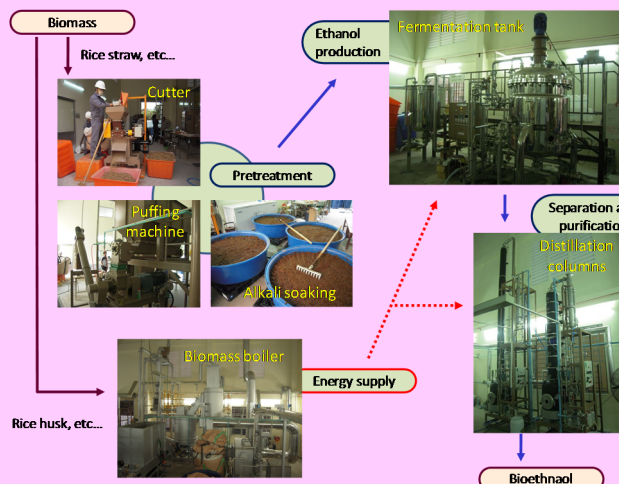
コンピューターからのアプローチ
➤ 合理的なバイオマス利用システムの構築を目指して

バイオマスタウン設計・評価ツール



パイロットプラントからのアプローチ
➤ 生産技術の確立を目指して

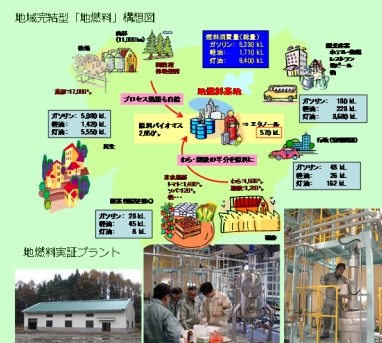
地産地消型小規模バイオエタノールプロセスの研究



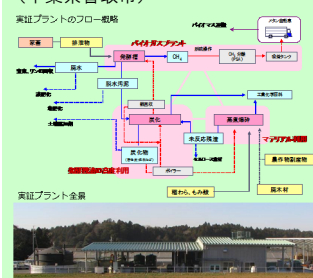
地域実証

具体的なフィールド
からのアプローチ
➤ 総合的な検証と
デモンストレーション

地域完結型「地燃料」としてのバイオエタノールシステムの検証（長野県信濃町）



都市近郊農畜産地域におけるバイオガス利用を中心とする実証試験（千葉県香取市）



東南アジア型バイオマス利用の地域実証（ベトナム・タイミー村）

