



石井一英 「稲わら等農業未利用残渣のエネルギーサプライチェーン」

工学研究院環境創生工学部門・循環計画システム研究室

email: k-ishii@emg.hokudai.ac.jp、内線7284

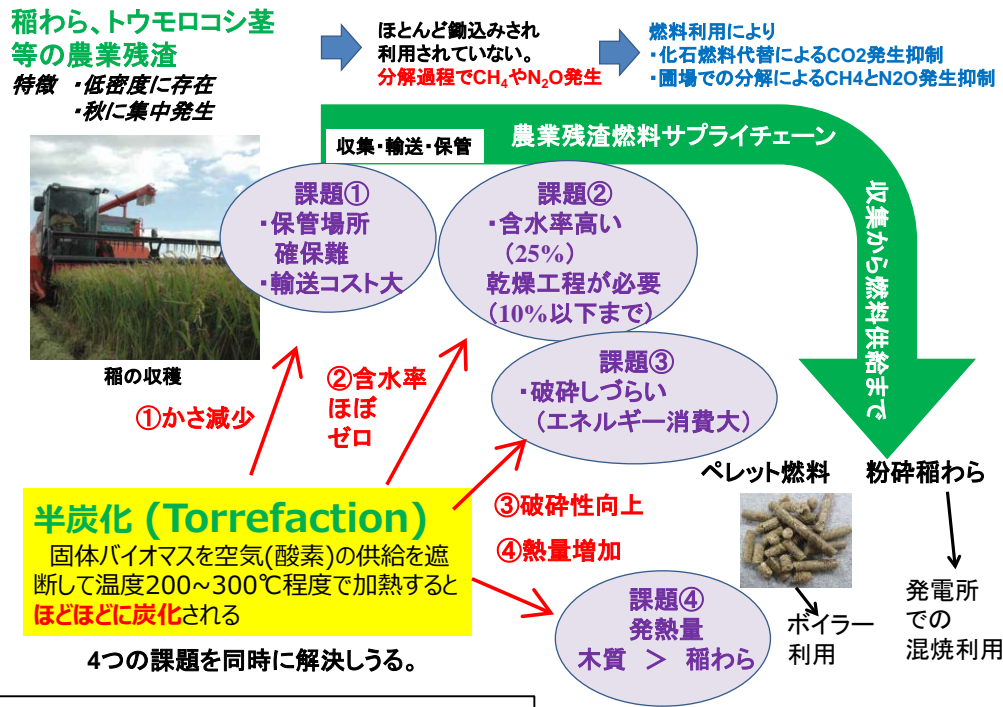
研究室HP <http://labs.eng.hokudai.ac.jp/labo/smcspl/>、出身地 札幌市

稲わらなどの農業未利用残渣を利用形態に応じた燃料に変換し供給するシステム構築を目指します。

コアコンセプト

技術シーズ

- 要素技術の組合せと社会実装 (社会技術の実践)
- システム導入効果の定量評価 (新規事業立ち上げの動機付け)
- 稲わらペレット製造技術 (木質と稲わら混合ペレット含む)
- 半炭化(トレファクション)による燃料品質の向上と利用用途拡大 (発熱量UP, 微粉化可能、火力発電所及び木質バイオマス発電所での混焼)
- サプライチェーン設計とコスト最適化



<社会実装への可能性> (3点以内)

地域にあったオーダーメイドのシステム設計

公共施設のボイラーのグリーン化(防災拠点として)

施設園芸利用による高付加価値作物の栽培、加工販売

火力発電所、木質バイオマス発電所製紙工場等への燃料供給システム