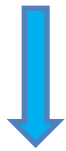


酸素富化空気による湿潤バイオマスのガス化

化石燃料

- ・地球温暖化の原因であるCO₂を排出
- ・賦存量が有限



化石燃料に代わる新たな燃料が必要

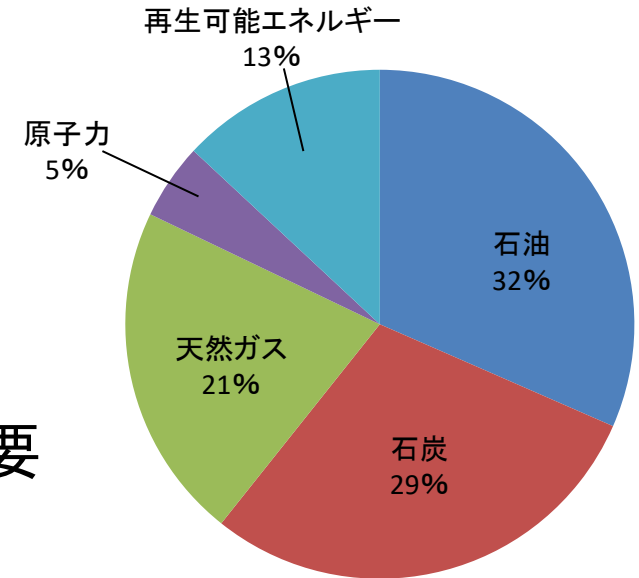
バイオマス

利点

- ✓ カーボンニュートラル
- ✓ 再生可能エネルギー

欠点

- ✓ 低エネルギー密度
- ✓ 地域遍在性

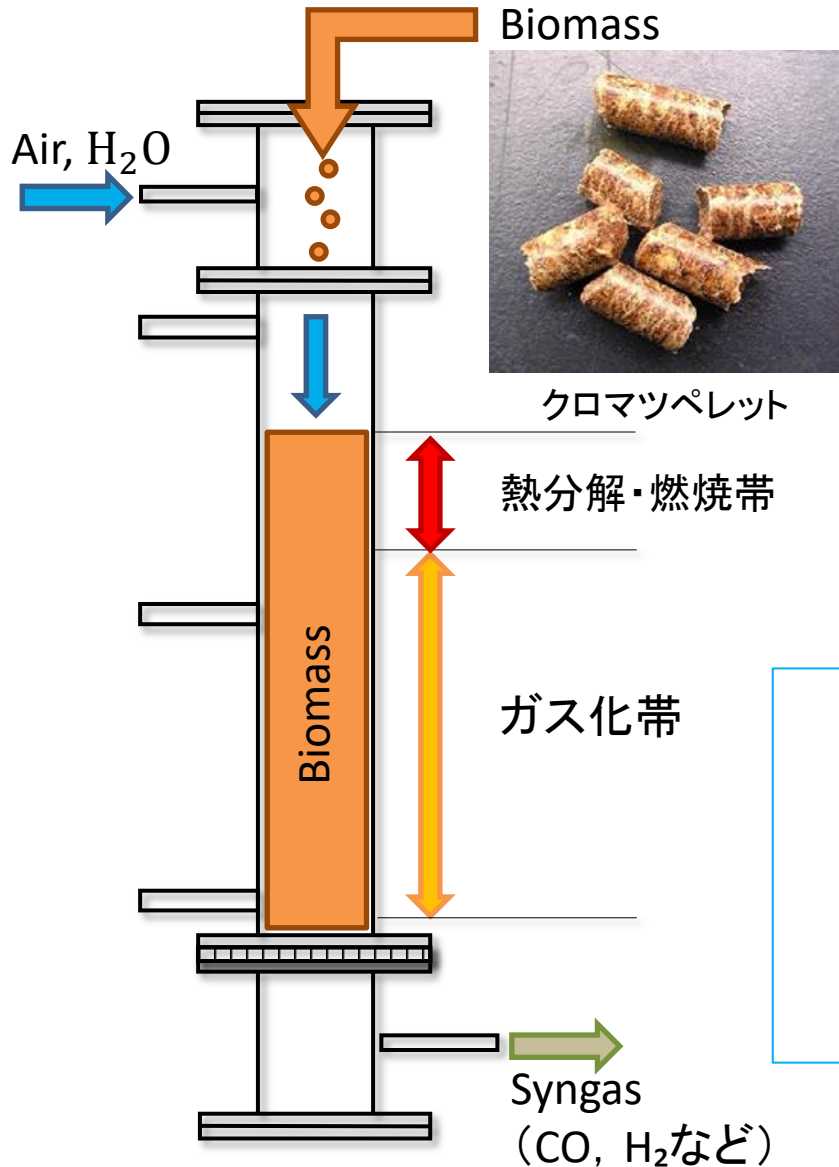


出典: IEA Renewable Information 2014



高効率ガス化技術が必要

酸素富化空気による湿潤バイオマスのガス化



従来

- ・バイオマスを乾燥 → ガス化
- ・乾燥のためにエネルギー消費

湿潤バイオマスの直接ガス化

酸素富化空気の導入

研究内容

- ・最適なガス化条件の探求
- ・反応管内の温度分布の時間変化計測
- ・ガスクロマトグラフィーによる生成ガス分析

充填層ガス化炉