



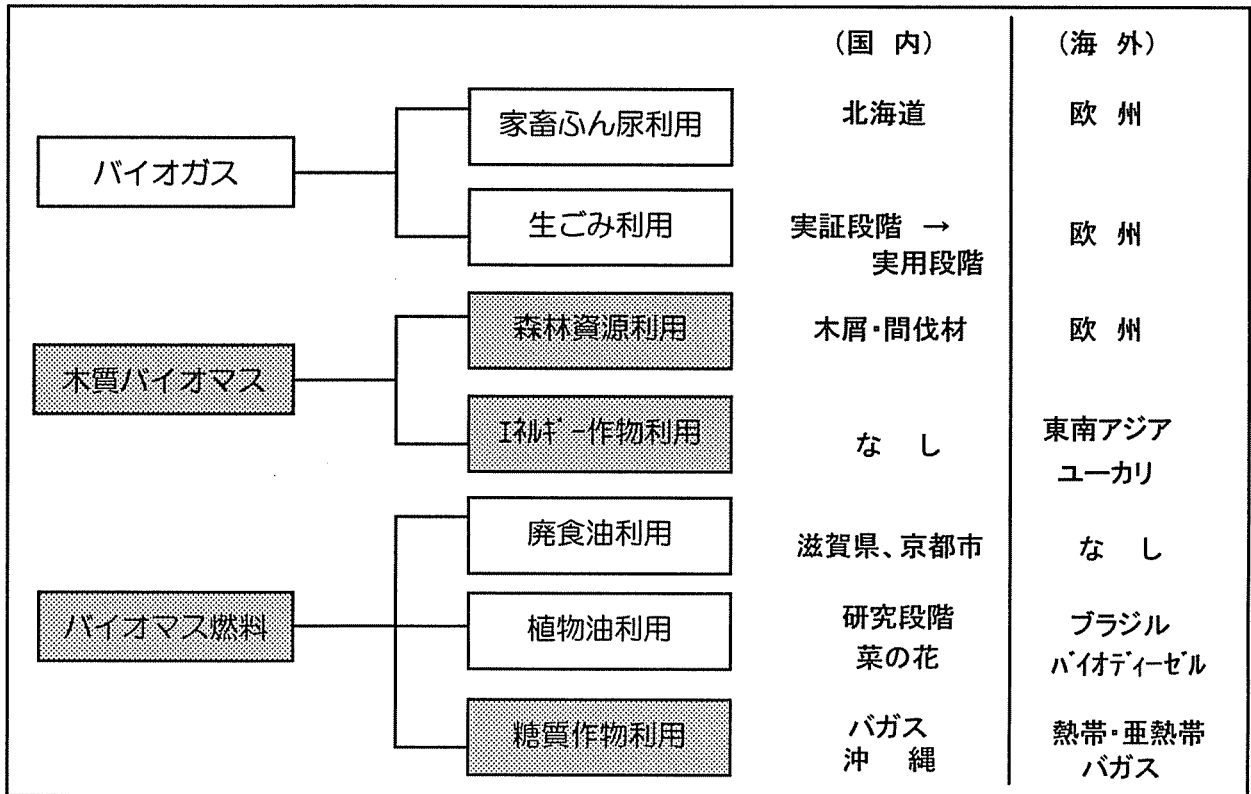
Title	バイオマスエネルギー利用の国際動向
Author(s)	手島, 肇
Description	第11回衛生工学シンポジウム（平成15年11月6日（木）-11月7日（金） 北海道大学学術交流会館）．企画セッション2．産学官連携によるエネルギー有効利用の推進をめざして．「産」の視点から(1)
Citation	衛生工学シンポジウム論文集, 11, 27-30
Issue Date	2003-10-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/7040
Type	departmental bulletin paper
File Information	11-PS2-1_p27-30.pdf



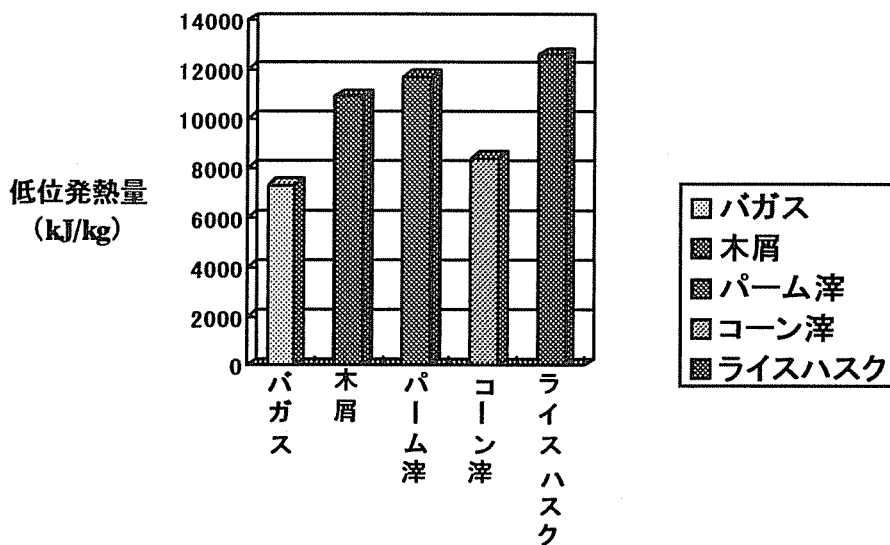
バイオマスエネルギー利用の国際動向

株式会社タクマ
手島 肇

1. バイオエネルギーの利用動向



2. 主なバイオマス燃料



5. 東南アジアの現状

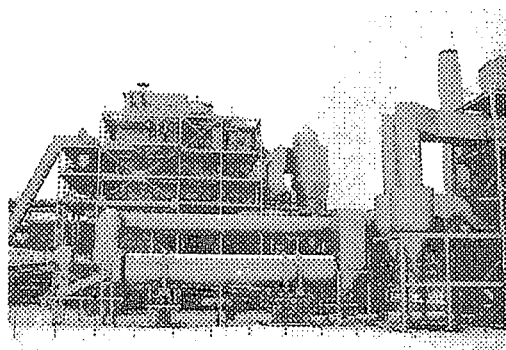
- ◆バイオマスの宝庫：バガス、パーム、木くず、ライスハスク、コーンコブ、鶏糞、ゴムの木等
- ◆タイ：サトウキビの大生産国（世界第4位）
生産量5,000万トン/年、砂糖600万トン/年、バガス1,300万トン/年
- ◆バガス発電／熱利用：1,800kcal/kg、200kWe/バガストン、
1,000kWth/バガストン 製糖期間：11月～3月
- ◆国家エネルギー政策委員(NEPO)：200-300MW SPP化
- ◆YALA GREEN POWER PROJECT
ラバーウッド焚 23MW（送電端20.2MW）
8,600kJ/kg、燃料35t/h、蒸発量95t/h

6. 日本の現状

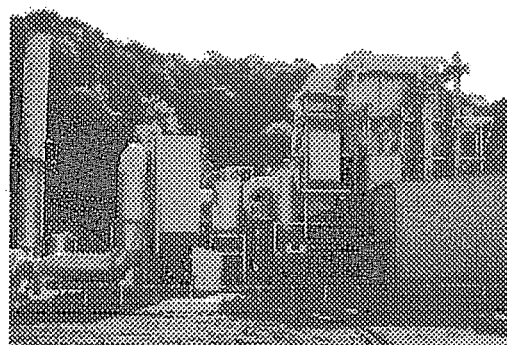
- ◆京都メカニズムの実施、バイオマス日本総合戦略
- ◆バイオマス利用：直接燃焼、ガス化、エタノール化、メタン発酵、コンポスト化
- ◆木質系バイオマス利用の例
能代森林資源利用協同組合（秋田県）
- ◆鶏糞利用の例
南国興産（株）（宮崎県）

7. 能代森林資源利用協同組合

ボイラ型式	: N-1000型ボイラ
最高使用圧力	: 7.2 MPaG
常用圧力	: 6.1 MPaG
蒸気温度	: 425 °C
蒸発量	: 34,000 kg/h
使用燃料	: 木質チップ、バーク
燃料消費量	: 9,120 kg/h
蒸気タービン	: 抽気復水タービン
タービン入口蒸気量	: 34,000 kg/h
発電機出力	: 3,000 kW



能代森林資源利用協同組合



南国興産株式会社

8. 南国興産株式会社

ボイラ型式	: N-900F型ボイラ
最高使用圧力	: 1.97 MPaG
常用圧力	: 1.67 MPaG
蒸気温度	: 飽和
蒸発量	: 41,000 kg/h
使用燃料	: 鶏糞
燃料消費量	: 13,000 kg/h
蒸気タービン	: 復水タービン
タービン入口蒸気量	: 12,500 kg/h
発電機出力	: 1,500 kW