

バイオマス熱エネルギー 地域事業化の方向性

BIN副理事長

岡田久典

バイオマス熱エネルギーの展望

JREPP(2008)熱供給シナリオによれば、715PJを木質系バイオマスを中心に利用。太陽熱、地熱の総計に比べても3.5倍程度。

現在でも、建築廃材を中心に、紙パルプ、セメント、石炭混焼発電などで活用されており、実用化されている再生可能エネルギーの中核。

ただし、バイオマス賦存量(利用可能量)の大半は有効活用されていないのが現状である。

バイオマス熱エネルギーの展望(2)

	1999年度	2008年度
• 発電施設	12	144
• ボイラー施設	174	615
• (国内木質バイオマス利用施設)		

利用可能量の数パーセント以下程度。

バイオマス熱エネルギー利用が重要なわけ

バイオマスの中でも特に資源量が多い木質系バイオマスにおいて、

発電単体で、事業化できるケースは非常に少ない。

コジェネあるいは熱単体利用は事業化ケースが多い。

ニッチ型バイオマス熱エネルギーの 利用の重要性

○逆有償型建築廃材及び利用が容易な混焼
発電用木質材料は、ほぼ確保が終了。

日本全国からみればわずかな資源量でもす
でに供給余力のない状態→稼働休止・撤退

○本格的なバイオマス利用には日本林業の構
造改革なしには不可能(時間がかかる)

○地域のニーズに即した「地燃料」利用が重要
農山村地域、都市公園

なぜ、バイオエタノール、メタン発酵、
林地残材利用がうまくいかないのか

- 生産にエネルギーとコスト投入が必要なエネルギーシステムは現段階では事業化は難しい。
- 電力は制度の構造的改革なしでは有利な利用は困難。
- 輸送燃料は、EVというはるかに効率のいい手段が急速に実現化しつつある。(輸入エタノールの可能性はあるが、さまざまな問題)

木質バイオマス熱利用のキーワード

- ○重油代替 年間消費量30kl~1000kl
- ○公共施設の温熱利用
- ○油漬けの日本農業
- ○効率の高い「薪」ボイラー
- ○森林組合より、爺さん婆さんが強いわけ。
- ○電力やガソリンとなるべく張り合わない
- ○森林や地域に還元できる仕組み

問題点

- ストックマネージメント
- ローカルリンケージ
- 都心振興はもういい
- イニシャルはよいよい、ランニングは怖い
- 適性、成熟技術の利用を
- 技術仕分け 実験・実証・事業
- 最大の「資源」保有者は林野庁ではなく、国土交通省