

バイオマス産業社会ネットワーク第117回研究会
資料2

2012.9.26

NPO法人バイオマス産業社会ネット
ワーク副理事長 岡田久典

FITの前提

- 発電のみを考慮、バイオマスでは規模別価格を採用せず(委員会案)。
- 効率性のある発電方式を対象
 - 政策的な問題は別にゆだねる(現在の欧州の制度などとはかなり異なる)
- 当初の3年間は、特別に価格設定。半年ごとに見直すが、一度適用された価格は買取期間変えない(バイオマスは委員会案では20年)

買取対象としてのバイオマス発電の要件

総合資源エネルギー調査会・買取制度小委員会報告書から

- 資源の需給バランスを大きく崩さないこと
- 持続可能な利用に努める
- LCA(特に運搬部分)の重視
- トレーサビリティ確保

バイオマスの特徴

- 資源に価格（プラス、マイナス）があり、極めて多様（木質の場合トン当たり2000円から数万円ぐらいまで）
- 調達のためのコストが変動しやすい
- 輸入が可能であり、安価で大ロット
- 競合する重要産業がある（特に木質）
- 燃料費の割合が高い。7割を超えるケースも

調達価格の評価

ガス化(下水汚泥、家畜糞尿)	39円
未利用木材	32円
一般木材	24円
(製材残材、石炭混焼などで実績あり)	
リサイクル木材	13円
一般廃棄物、下水汚泥	17円

未利用木質バイオマス発電の課題

燃料費の問題

燃料ロット調達は可能か

(競合回避策の影響)

再造林コスト

がれき処理後の調達はどうか？

ガス化（下水汚泥、家畜糞尿）

○コスト検証委員会の対象外

○メタン発酵発電施設は、まだまだ軌道に乗っているとは言い難い。（コストの問題）

○原料調達（家畜糞尿）

一般木材

- 石炭混焼が含まれるのか、既存施設は？
- 石炭混焼が可能な場合（輸入シフト、国内製材用木材にも大きな影響 1m³=15000円程度の購入も可能ではないかとの意見がある）
- 製材残材など（既存用途との競合）
- 輸入木材（パームヤシ殻）（トレーサビリティ、LCAの問題）。

リサイクル木材

- 廃材利用（95%が従来用途）
- 建材リサイクル市場は確立
- 事業性は高いが、原料調達量と見合った施設整備が不可欠。（巨大化は問題）

一般廃棄物、下水汚泥

- コスト検証委員会の対象外
- RPS法下で相当の実績（一般廃棄物）
- 下水汚泥処理
- 補助事業との兼ね合い

未利用木材

○従来需要との競合を回避するという「委員会」合意をベースとすれば、主なステージは間伐材利用となる。

○未利用木材は誰が決めるのか？

当初は震災ガレキ利用（一般木材？）でスタート？

事業としての懸念事項

- 資源調達の問題、資源コスト上昇の問題
- 重要需要との競合(がある場合)
- 変換施設の稼働実績が不十分、事業経験が少ない。
- 社会受容
- 一部を除いて、補助金漬け業界が関連しているケースが多く、既に総務省行政評価等で税金の無駄遣いを指摘されている。
- 納税者 & サーチャージ負担者からの制度批判が心配

事業成立の条件

- 資源調達システムの確立
- 適正技術の導入
- 小規模分散型のメリット
- 熱利用(kWhあたり13円程度のメリット、未
利用木質バイオマス利用で)
- 地域との合意形成
- 地域へのメリット(雇用創出など)

社会受容とバイオマス

- 基本的には迷惑施設
- 自然生態系保全との関係
- 地域のメリット
- 放射能の問題(特に東日本)

5000kw未利用木質発電所 ケーススタディ

- 皆伐の場合200ha～450haの再植林が必要
- 間伐の場合 2000ha以上の間伐が必要
- 間伐証明が厳格に行われないと、自然破壊につながる可能性もある。

事業化のポイント

営利事業目的の事例が少ない分野であるので、
また、事業を一気通貫で知見を有する人が少ないので、

- セカンドオピニオンの聴取が必須
- 人材の育成が必須
- 多方面に目を配れる事業コーディネーターが必須