

**施行規則第7条第2項に定めるバイオマス比率の算定方法について**  
 (平成15年2月13日付 資源エネルギー庁省エネルギー部新エネルギー部 部長通知より抜粋)

1. 一般廃棄物によるバイオマス発電の場合

バイオマス発電のうち、バイオマスを含む一般廃棄物を燃焼させて得られる熱を専ら用いて発電を行うものに係るバイオマス比率  $b$  は、当該廃棄物に含まれるバイオマスの1kgあたり湿ベース低位発熱量  $H_{lb}$  [kJ/kg]を廃棄物全体の1kgあたり湿ベース低位発熱量  $H_l$  [kJ/kg]で除した値とし、 $H_l$  および  $H_{lb}$  は、それぞれ以下の式により算出するものとする。

$$H_l = (16000x_{pa} + 17300x_{ga} + 17900x_{wo} + 18100x_{cl} + 36000x_{pl}) \times (1 - w) - 2500w \quad [ \text{kJ/kg} ]$$

$$H_{lb} = H_l - \left\{ 36000 - 2500 \times \left( \frac{0.27}{1 - 0.27} \right) \right\} \times (1 - w) \times x_{pl} \quad [ \text{kJ/kg} ]$$

16000：紙類の低位発熱量 (乾ベース) [kJ/kg]	$x_{pa}$ ：紙類の重量比 (乾ベース) [kg/kg]
17300：厨芥類の低位発熱量 (乾ベース) [kJ/kg]	$x_{ga}$ ：厨芥類の重量比 (乾ベース) [kg/kg]
17900：草木類(木・竹・わら類)の低位発熱量 (乾ベース) [kJ/kg]	$x_{wo}$ ：草木類(木・竹・わら類)の重量比 (乾ベース) [kg/kg]
18100：布類の低位発熱量 (乾ベース) [kJ/kg]	$x_{cl}$ ：布類の重量比 (乾ベース) [kg/kg]
36000：プラスチック類(ビニール、合成樹脂、 ゴム・皮革類)の低位発熱量 (乾ベース) [kJ/kg]	$x_{pl}$ ：プラスチック類(ビニール、合成樹脂、 ゴム・皮革類)の重量比 (乾ベース) [kg/kg]
2500：水の蒸発潜熱 [kJ/kg]	$w$ ：全体の水分比率 (湿ベース) [kg/kg]
0.27：プラスチック類の水分比率 (湿ベース) [kg/kg]	

分析の際に、紙類と布類を分別せず、紙・布類として分類している場合には、紙類の低位発熱量をもって紙・布類の低位発熱量とする。

上記の5種類の組成(紙類、厨芥類、草木類、布類、プラスチック類)の他に、不燃物類、その他類の重量比を合計すると1 [kg/kg]となる。

ここで、 $x_{pa}$ 、 $x_{ga}$ 、 $x_{wo}$ 、 $x_{cl}$ 、 $x_{pl}$  はそれぞれ、紙類、厨芥類、草木類、布類、プラスチック類の乾ベース重量組成比であり、 $w$  は全体の水分比率である。これらの値は旧厚生省通知（昭和52年11月4日環整95「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」）に従って測定するものとし、記録される新エネルギー等電気相当量に係る新エネルギー等電気が供給された四半期の測定値を使用するものとする。相当量記録届出時点（相当量記録届出を行わない場合にあつては義務履行状況届出時点）において当該四半期に測定を行っていない場合は、直近の測定値を用いることも差し支えない。また、相当量記録届出時点（相当量記録届出を行わない場合にあつては義務履行状況届出時点）において当該四半期に複数回測定を行っている場合には、当該測定値の平均を用いるものとする。なお、これら数値の測定後に廃棄物収集方法を変更する等、実際のバイオマス比率が測定値と相当程度異なる可能性が高い場合には、上記算定方法によって求められるバイオマス比率に適切な補正、又は再測定を行うものとする。

ただし、発電時に、廃棄物以外に石油等の非バイオマス助燃剤を用いる場合には、バイオマス比率  $\eta_b$  は以下の式により算出する。

$$\eta_b = \frac{H_{lb}}{H_l + H_f \times f}$$

$H_f$  : 助燃剤の低位発熱量 [kJ/kg]  
 $f$  : 助燃剤の混合比 [kg/kg]

ここで、 $H_l$  は助燃剤の低位発熱量であり、 $f$  は助燃剤の混合比（廃棄物 1 kg を焼却する際に用いる助燃剤の量[kg]）である。

## 2. 産業廃棄物によるバイオマス発電の場合

バイオマス発電のうち、バイオマスを含む産業廃棄物を燃焼させて得られる熱を専ら用いて発電を行うものに係るバイオマス比率は、投入する燃料の発熱量（燃料に付着した水分の蒸発熱を含む）に占めるバイオマスである燃料の発熱量（燃料に付着した水分の蒸発熱を含む）の比率により求めるものとし、助燃剤が用いられている場合には、これを考慮した補正を加えるものとする。

具体的計算方法については、上記1. に準じるものとするが、種類組成、重量、低位発熱量、水分量等のデータは、産業廃棄物管理票その他これに類する書面により逐次把握するものとし、このデータをもとにバイオマス比率の月平均を求めて当該月のバイオマス比率とする。

但し、バイオマスであるかどうかの把握については、少なくとも昭和46年10月25日環整45「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について」別紙に定める分類以上の精度で把握するものとする。また、同通知にいう汚泥、廃油につ

いては、当該燃料をバイオマスに含める場合には、当該燃料におけるバイオマスに係る部分の内訳及びその重量・熱量を把握するものとする。

### 3．その他の場合

上記1、2に準じる方法によるものとする。

### 4．電気事業者への計算根拠の提供

電気事業者が、バイオマス発電からの新エネルギー等電気について、規則第7条第1項の届出又は規則第17条第1項の届出を行う際には、バイオマス比率の計算根拠が必要となることから、発電事業者は、供給先電気事業者バイオマス比率の計算根拠を提供する必要がある。