

別表

再生可能エネルギーを利用するための設備による一次エネルギー量の算定方法

(1) 太陽光発電設備

①日本工業規格(JIS)に定められた推計方法を用いる場合		
エネルギー量 = $\sum_{1月 \sim 12月}$ (月別総合設計係数 / 標準試験条件における日射強度 × 太陽光発電パネルの定格出力 × 月平均日積算傾斜面日射量 × 一次エネルギー換算係数)		
②簡便な算出方法を用いる場合		
エネルギー量 = 太陽光発電パネルの定格出力 × 8,760時間 × 設備利用率 × 一次エネルギー換算係数		
係数	月別総合設計係数 (結晶系)	0.81
	月別総合設計係数 (アモルファス系)	0.82
	標準試験条件における日射強度	1kW/m ²
	月平均日積算傾斜面日射量	JIS C8907に添付のデータによる
	設備利用率 (標準値)	0.14
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

(2) 風力発電設備

エネルギー量 = 風力発電設備の定格出力 × 8,760時間 × 設備利用率 × 一次エネルギー換算係数		
係数	設備利用率 (標準値)	0.091
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

(3) 小水力発電設備

エネルギー量 = 重力加速度 × 水車効率 × 発電機効率 × 水量 × 有効落差 × 8,760時間 × 一次エネルギー変換係数		
係数	重力加速度	9.8m/s ²
	水車効率 (標準値)	0.8
	発電機効率 (標準値)	0.9
	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

(4) 地中熱利用設備

エネルギー量 = 年間利用地下水量 × 比重 × 定圧比熱 × 利用温度差 × 一次エネルギー換算係数		
係数	比重	1,000kg/m ³
	定圧比熱 (水)	0.004186MJ/kg°C
	利用温度差 (標準値)	5°C
	一次エネルギー換算係数	1.36MJ/MJ

(5) 太陽熱利用設備

エネルギー量＝傾斜面日射量×太陽熱利用施設の集熱面積（単位：m ² ）×集熱効率×一次エネルギー換算係数		
係数	傾斜面日射量	4,914MJ/m ² ・年
	集熱効率（標準値）	0.4
	一次エネルギー換算係数	1.36MJ/MJ

(6) バイオマス発熱設備（バイオマスストーブ）

エネルギー量＝バイオマス発熱設備の定格出力（単位：kW）×年間利用時間（単位：h）×熱効率×エネルギー単位換算係数×一次エネルギー換算係数		
係数	熱効率（標準値）	0.5
	エネルギー単位換算係数	3.6MJ/kWh
	一次エネルギー換算係数	1.36MJ/MJ

(7) バイオマス発電設備

エネルギー量＝バイオマス発電設備の定格出力（単位：kW）×年間利用時間（単位：h）×平均負荷率（定格出力に対する出力の比率）×一次エネルギー換算係数		
係数	一次エネルギー換算係数	9.76MJ/kWh

備考

- 1 再生可能エネルギーを利用するための設備ごとに算出した一次エネルギー量の合計については、有効数字2桁止めとする。
- 2 標準値として示した係数以外のものを使用する場合は、根拠となる資料を添付すること。