

適格性基準 条件3 の検討

投資回収年数算定

$$\textcircled{1} \text{木質ペレット購入単価(円/kJ)} = \text{木質ペレット価格(円/kg)} \div \text{木質ペレット単位発熱量(kJ/kg)}$$

$$\textcircled{2} \text{化石燃料購入単価(円/kJ)} = \text{化石燃料単価(円/L)} \div \text{化石燃料単位発熱量(kJ/L)}$$

①木質ペレット購入単価 の計算

木質ペレット価格	34 円/kg	(購入伝票はプロジェクト事業者保管)
木質ペレット単位発熱量	19,330 kJ/kg	外部機関による試験結果 JIS M 8814準拠 H21.7.28実施
木質ペレット購入単価	0.00175 円/kJ	

②化石燃料購入単価 の計算(灯油)

化石燃料単価	69.58 円/L	近年(2007.10 ~ 2010.6)の平均
化石燃料単位発熱量	36,700 kJ/L	デフォルト値(36.7GJ/kL)
化石燃料購入単価	0.00189 円/kJ	

③設備投資費用

$$\text{投資回収年数} = \frac{\text{③設備投資費用}}{\text{④年間収入} - \text{⑤年間運転費用}}$$

- ③ボイラー等設備購入費(円)－補助額(円)
 ④年間木質ペレット消費量(kJ/年)
 × [化石燃料購入単価(円/kJ)－木質ペレット購入単価(円/kJ)]
 ⑤人件費(円)等

③設備投資費用 の計算

ボイラー等設備購入費	44,415,000 円
補助額	25,380,000 円
設備投資費用	19,035,000 円

④年間収入 の計算

年間ペレット消費量の計算

ペレット消費量≒ペレット入荷量 とする。(2009.10以前は入荷実績がないため。)

9ヶ月(2009.11~2010.7)	291,000 kg
12ヶ月に換算	388,000 kg/年
木質ペレット単位発熱量	19,330 kJ/kg
年間木質ペレット消費量	7,500,040,000 kJ/年
化石燃料購入単価	0.00189 円/kJ
木質ペレット購入単価	0.00175 円/kJ
年間収入	1,050,006 円

⑤年間運転費用 の計算

ランニングコストのうち、燃料調達費を除く

人件費	0 円
維持管理費	50,000 円
ばい煙測定費	0 円
年間運転費用	50,000 円

●投資回収年数

$$\textcircled{3} \div (\textcircled{4} - \textcircled{5}) \quad \mathbf{20 \text{ 年}}$$