

各種バイオマス原料によるガス化・売電ビジネス採算性(S-Nova@2MW)の例

項目	国内間伐材 金額(円)	輸入(PKS) 金額(円)	国内RPF 金額(円)
全投資金額(合計)	1,243,725,000	1,171,275,000	1,171,275,000
発電設備能力(2000KW)	2,000	2,000	2,000
ガス化・ガス精製装置(@32万円/KW)	640,000,000	640,000,000	640,000,000
ガスエンジン・発電装置(@15万円/KW)	300,000,000	300,000,000	300,000,000
系統接続費	30,000,000	30,000,000	30,000,000
原料前処理設備(チップ化等@3万円/KW)	60,000,000		
土建、建屋、原料サイロ、他(@設備費の15%)	154,500,000	145,500,000	145,500,000
設計費、他(@5%)	59,225,000	55,775,000	55,775,000
バイオマス原料エネルギー(Kcal/Kg)	3,300	4,800	5,500
必要量(トン/年)	15,002	10,314	9,001
原料費(円/トン)	14,000	11,000	2,000
売電価格(FIT, 円/KWh)	40	24	17
総発電量(KWh/年)	16,000,000	16,000,000	16,000,000
内部消費電力(KWh/年)	1,040,000	400,000	400,000
灰分処理費(円/トン)	5,000	5,000	10,000
灰分副生比(対原料%)	3.00%	5.00%	5.00%
投資採算性(円、年間当たり)	金額(円/年)	金額(円/年)	金額(円/年)
電力売上額	598,400,000	374,400,000	265,200,000
原料費	-210,024,955	-113,450,980	-18,002,139
償却費(15年均一)	-82,915,000	-78,085,000	-78,085,000
人件費(1人x4シフト,日勤2人,@350万円/年)	-28,000,000	-21,000,000	-21,000,000
灰分処理費	-2,250,267	-2,578,431	-4,500,535
保守費(1.5%@設備費)	-18,655,875	-17,569,125	-17,569,125
保険料(売上@0.5%)	-1,941,875	-1,304,745	-1,235,989
管理費(売上@2%)	-11,968,000	-7,488,000	-5,304,000
税引前利益(円/年)	242,644,027	132,923,718	119,503,212
フリーキャッシュフロー(円/年)	325,559,027	211,008,718	197,588,212
投資回収(年)	3.82	5.55	5.93
投資利回り(%@税引前利益/総投資額)	19.5	11.3	10.2

Note:

- 1)本体等設備費は、概算価格であり、採算計算用の価格例(上記数値の金額は全て消費税含まず)
- 2)原料の種類等により、投資額、収率の他、原料確保の難易度/価格、採算性等は異なります
- 3)チップ化の日勤(2人)追加、原則乾燥機は不要です
- 4)上記は、採算計算例であり、投資利回り等を何ら保証するものではありません

以上
(2020/03/01)