

リプロ

LiPRO
energy

木質ガス化発電装置

- タールが出ない
- 年間8,000時間の高稼働率
- 接続検討が要らない49kWモデル



Sun Earth

株式会社サナース Sun Earth Co. Ltd

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 178

TEL:045-534-2270 | FAX:045-534-2272 | Mail: info@sun-earth.jp | www.sun-earth.jp

“Energy & Environment Bestlist™ (ドイツ)で 全エネルギー・環境分野で最も革新的な新製品として INDUSTRIEPRIES 2016を受賞した製品”

概要

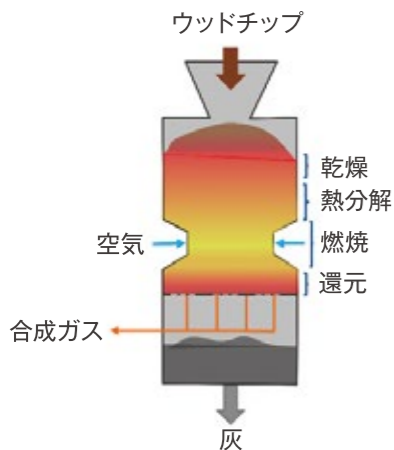
木質バイオマスを熱化学プロセスで合成ガスへと変換させ、再生可能エネルギーの電力と熱を供給する装置です。

類のない2段ガス化法を採用し、熱分解などの熱化学プロセスを物理的に分けています。それにより、従来技術よりも安定し、高い信頼度の処理が可能で、エネルギー効率は84%です。

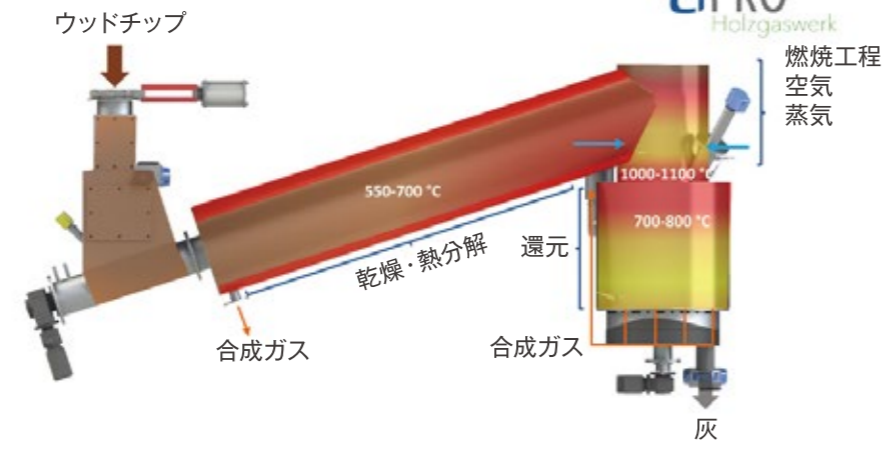
工程パラメータを原料の特性に自動的に合わせます。材質や品質が変動しても一定の合成ガスが得られ、幅広い種類の原料を活用できます。

また、HKW50を複数台併用することによって、発電力もそれに比例してスケールアップできます。
(例 3台@50kWで150kWの発電 6台@50kWで300kWの発電)

従来技術



Lipro2段ガス化法



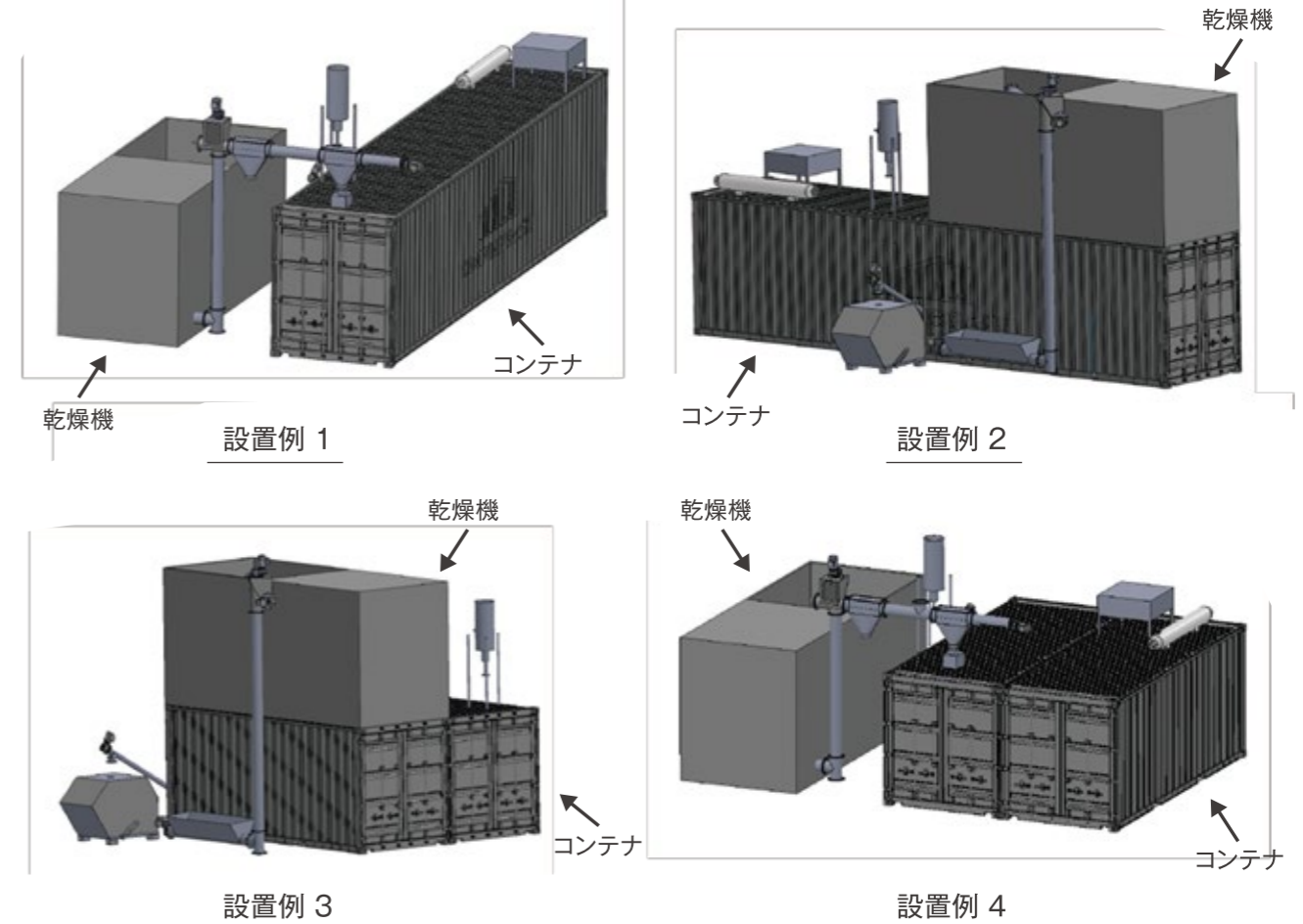
- ・熱分解から生じるガスと炭を分けて、ガスに含まれている炭化水素の複合分子を約1050°Cの燃焼で分解しながら、炭をそのまま還元工程へ供給
- ・燃焼工程を分割することによって、合成ガス内のタール成分を確実に抑制し、浄化の必要性もなくエンジンに供給可能
- ・特殊形状で独立型の還元部によって、プロセスを常に低温レベルで制御し、スラッグの発生を大幅に削減
- ・革新的な形状をした格子によって、石・釘などの異物を確実に排出
- ・タール・スラッグなど運転の支障となる要因がないため運転の安定性・安全性が非常に高い



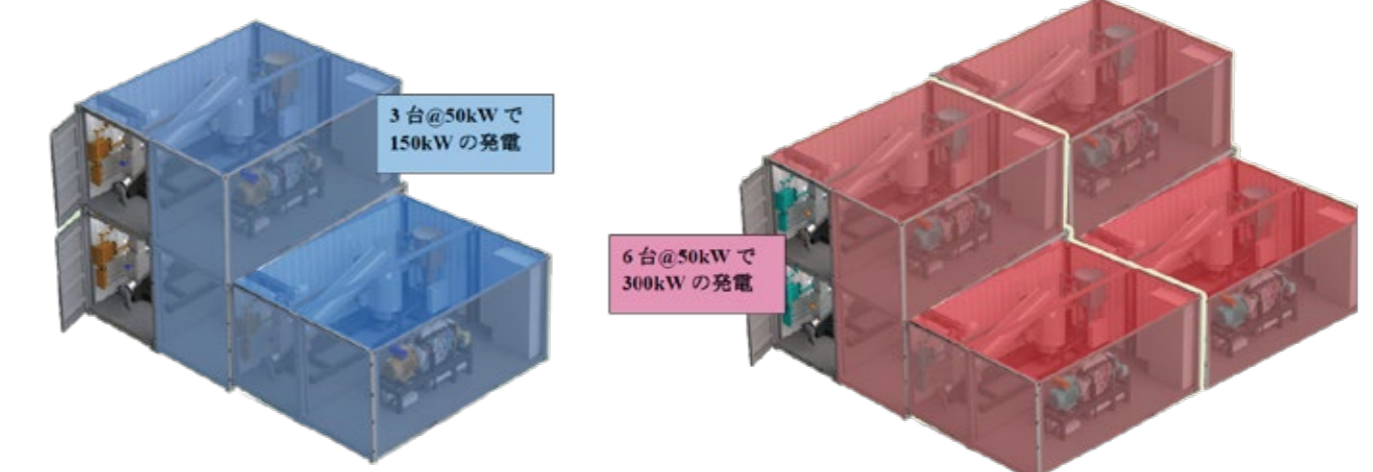
当社技術のメリット

- 全自動のため無人運転も可能で人件費が少ない
→ 燃料貯蔵室の充填は毎週1回、メンテナンスは2週間に1回実施
- タールやスラッグは発生しない
→ 廃棄処分費が極端に少ない(場合によっては商品にもなる) → 無敵の長寿命と採算性を実現
- 年間40万kWhの売電によって、単価次第で520万円~1600万円の収入
→ 固定価格買取制度(FIT)で有利に売電
→ 投資回収期間は、環境条件など次第で3~5年

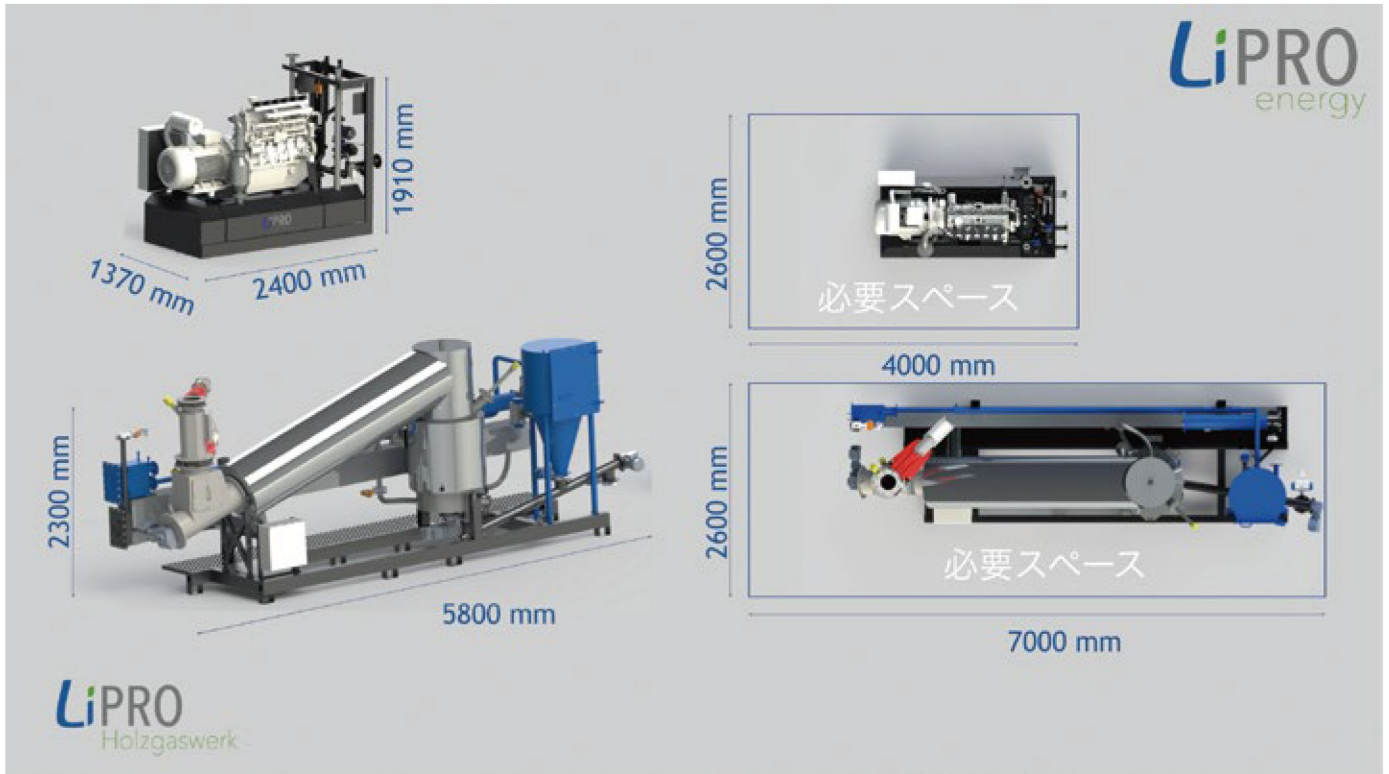
コンテナ搭載のモジュール式で設置が簡単



複数台併用で発電力アップ



木質ガス化発電装置



HKW50の仕様

原料投入熱量	190 kW (100%)
発電能力(非同期式)	50 kW (26%)(*1)
自己使用電力	3 kW
熱出力	110 kW (58%)
発電・熱合計	160 kW (84%)
稼働時間	8,000 時間/年
総発電量 (*1&2)	400,000 kWh
総熱出力量(*1&2)	880,000 kWh
原料サイズ	10~60 mm
微細サイズ比 (≦10mm)	≦5%
原料水分	10%未満

原料消費量 (*1&2)	約50kg/時 含水率10%
年間原料消費量	約400 t 含水率10%
原料消費量 (*1&2)	約87.5 kg/時 含水率50%
年間原料消費量	約700 t 含水率50%

サイズ (幅 × 奥行き × 高さ) ・重量

ガス化装置	5800 × 1,800 × 2,300 mm, 約2,000 kg
エンジン発電機 (CHP付)	2,400 × 1,370 × 1,910mm, 約1,500 kg
制御盤	1,200 × 400 × 2,000 mm, 約350 kg

*1) グロス発電量 = 55 kW (最大)

*2) 原料熱量 = @3.675 kcal/kg



輸入総代理店

株式会社サナース Sun Earth Co.Ltd.

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 178

TEL : 045-534-2270 FAX : 045-534-2272

Mail : info@sun-earth.jp www.sun-earth.jp

お問い合わせは…