

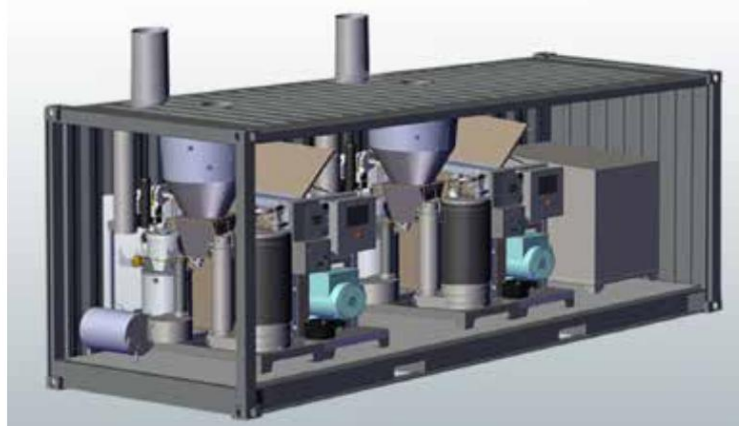


# オールパワーラボ

## カーボンネガティブな電力と製品

### 50KW PPベースコンテナ

#### 再生可能なオンデマンド電力



#### コンテナ化されたデュアル PP30 発電機セット

新しい50kW PP ベースコンテナ発電機は、ポータブル高密度電源に対する緊急のニーズに迅速に対応します。高度に最適化され洗練された2つのPP30 パワー パレットを1つの標準的な20フィートの輸送用コンテナ エンベロープに組み込むことで、より商業的に適用可能な発電機を提供することができ、世界中のどこにでもトラックから降ろしてすぐに使用を開始できます。再生可能、分散型、低炭素エネルギーを提供します。

この50 kW パワー パレット コンテナは、オングリッドまたはオフグリッドの両方で使用できるさまざまな構成を使用し、オプションのストレージ システムでも利用可能で、APL がこれまでに提供した中で最も汎用性の高い発電機です。

当社独自の特許取得済みの多段階ガス化アーキテクチャは、革新的なガス化装置エンジンの熱統合、電子制御システム、廃熱リサイクルと組み合わせられて、パワーパレットベースユニットに前例のないバイオマス燃料の柔軟性と効率をもたらします。当社独自の統合された電力および原料処理と組み合わせることで、この中型 Powertainer は前例のない電力需要の柔軟性も備えています。

パワーパレットは、発生地点のすぐ近くで容易に調達できる農林業廃棄物を使用しています。コンパクトで持ち運びが可能で、燃料がある場所や電力が必要な場所に簡単に持ち運ぶことができます。ディーゼル燃料やガソリンとは異なり、この燃料はほとんどの場合、ほとんどまたは無料で入手できます。そして最も重要なことは、原料の選択と使用の詳細に応じて、パワー パレットはカーボン ネガティブな運用が可能であるということです。

#### 燃料費の比較 (地域により異なります)

ディーゼル/LPG	0.25 ~ 0.75 ドル/kWh
ガソリン	0.25 ~ 0.75 ドル/kWh
ガス化バイオマス	\$0.00 - \$0.06/kWh

#### パフォーマンス

電力連続:	50 kW@60 Hz / 44 kW@50 Hz
CHP を使用したオングリッド:	54 kW@60 Hz / 48 kW@50 Hz
騒音レベル@ 7メートル:	65dB(A)
バイオマス消費量:	1.0kg/kWh (乾燥ベース)
ホッパー充填あたりの実行時間: おおよその@ 250 kg/m <sup>3</sup> 燃料密度	5kW :12時間 10kW :6時間 15kW :4時間
最大連続動作:	>16 時間
起動時間:	10~15分

#### 熱電併給(CHP)

電気効率:	~23% (木質バイオマス、LHV) ~28% (合成ガス)
電気+熱効率:	>65% (バイオマス) >80% (合成ガス) (3段階)
CHP熱出力: 3段階: (排気HXなし) 2段階:	1 kWあたり2.0 kWth 1kWあたり1.5kWth

#### エンジン冷却液:作動流体:

温度範囲:	75 ~ 95 °C (165 ~ 205 °F)
顧客側 CHP:ループ温度 最小流量 @ 50 kWth:	75 ~ 90 °C (165 ~ 195 °F) 2.2 m <sup>3</sup> /時 (9.5 GPM)
最小熱供給: 配管接続:	0 kWth (ネィティブラジエーターバックアップ) 1.5 インチのサンタリ-継手

#### グリッドタイ/パラレル化

コントローラ:	ディープシー DSE8610 MKII
---------	---------------------

#### 操作条件

周囲温度:	5~40°C/40~100°F
周囲相対湿度:	5-95%
設置されたフットプリント:	7×5×3メートル 23×16×10フィート
設置場所の要件:屋外:	1.75 mの頭上空間 通気性の良いレベルパッド、 雨や直射日光を避けられる 強制対流フードオーバーフレア
密閉または換気が不十分な場合:	

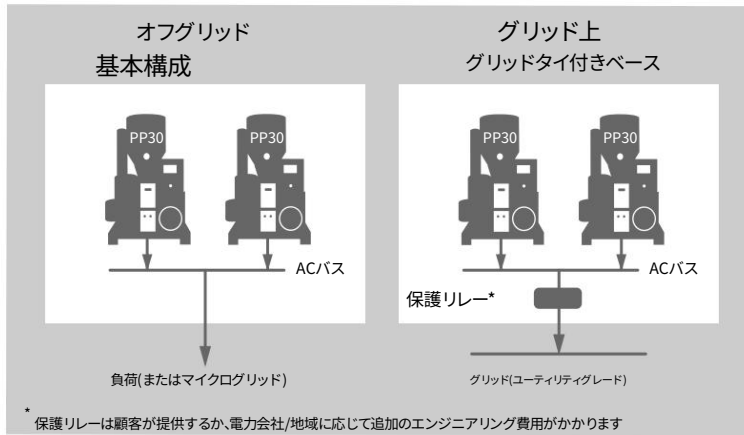
#### 配送

標準インターモダル寸法:	20フィート×8フィート×高28.5フィート 6.06メートル×2.44メートル×高2.59メートル
重さ:	5000kg 11,000ポンド

#### ガス濾過

乾式濾過システム:	サイクロン+バッグハウスギヤング クリーンインプレシエーカーシステム タールとH <sub>2</sub> Oの凝縮を防止
HX 温度制御:	
ガス冷却プレフィルター:	エンジン冷却液 HX は 80 ~ 100°C に制御 HX 現場洗浄可能

すべての仕様は予告なく変更される場合があります



## すべてのパワーラボ

APL は小規模ガス化技術の世界的リーダーです。当社は、現実世界の分散型エネルギーのニーズに応えるために、日常業務にすぐに使用できるバイオマス燃料発電機を製造しています。当社の小型ガス化装置は現在 30 以上国で稼働し、世界中の 50 以上の大学で研究をサポートしています。

当社の APL チームは、実践的なファブリケーターと、大学で訓練を受けた科学者やエンジニア。その結果、革新的なエネルギーソリューションを開発するための技術的能力と物理的ノウハウの強力な組み合わせが生まれました。

当社は、オンライン、ワークショップ、無料のオープンハウスイベントを通じて、ガス化科学技術に関する包括的な情報とデータを収集および普及することにより、バイオマスエネルギー変換のサポートと開発に深く取り組んでいます。

私たちの施設はカリフォルニア州バークレーにあります。次回ベイエリアにお越しの際は、ぜひご連絡ください。ぜひご案内させていただきます。



## 保証

すべての Power Labs 製品には 100% 返金保証が付いています。何かを購入した後、その製品や会社の価値に満足できなかった場合は、商品到着後 30 日以内に全額（送料を除く）を返金いたします。APL は、当社が製造するすべての部品（つまり、ガス化装置、電子機器、および関連コンポーネント）を 2 年間または 4000 時間直接保証し、当社が調達して最終製品（エンジンや発電機など）に組み込む部品については OEM 保証を引き継ぎます。

詳細については、<http://allpowerlabs.com/products/warranty> を参照してください。

ガス製造システム	
ガス化装置のタイプ:	APL v5.x特許取得済みの多段階熱リサイクル下降気流
材料:	304/310/321 SS / 軟鋼
囲炉裏:	コーティングされたセラミック
炭灰の除去:	自動オーガ 16時間バッチ容器まで
燃料供給:	自動化:ホッパーからリアクターまで
ホッパー容量:	333 リットル (88 ガロン)
ホッパー充填:	バッチ: 操作中は手動 自動: 連続フィードゲート (オプション)
制御システム:	オンボードオートメーション
フレア:	クリーンスワール燃焼器自動点火装置/手動混合器
エンジン	
タイプ:	Ashok Leyland:日野トヨタデザイン
変位:	4.0リットル
シリンダー構成:	直列4気筒
圧縮率:	12:1
回転数:	1500 @50Hz、1800@60Hz
バルブ構成:	オーバーヘッド、プッシュロッド
エンジンブロック:	鋳鉄:産業用ディーゼルベース インフレームリビルド用にライニングされたシリンダー
ピストン:	アルミニウム合金:センターディッシュ リングトレンチインサートが固着を防止
シリンダーヘッド:	鋳鉄クロスフロー 全周スキッシュ燃焼
点火:	電子: ECU制御
潤滑油容量:	8リットル (8.5クォート)
クーラント容量:	15リットル (16クォート)
自動シャットダウン:	油圧が低い 冷却水温度が高い
システム電圧:	DC12V
充電システム:	AC Genheadスイッチモード充電器
システム電圧:	DC12V
推奨バッテリー:	Grp 24 マリーン: 75Ah、880 CCA
補助コンポーネント:	冷却ファン ECU制御DC12V ウォーターポンプ
補助寄生負荷:	850 ワット、300 ワット (ラジエーターなし)
速度制御:選択します。ウッドワード知事Lシリーズ	
自動混合物制御Bosch ワイドバンドO2センサー	
発電機	
タイプ:	マラソン284CSL1542.12ファイヤー_
AVR:	DSE A106 MK II
利用可能な電圧:	120-277,240-480 VAC
利用可能な 3 φ トポロジ:	直列または並列、デルタまたはスター
全高調波歪み:	<5%
効率:	92%
モーターサージ開始キャップ:	>300%
最大ステップ荷重	定格電力の50%

すべての仕様は予告なく変更される場合があります