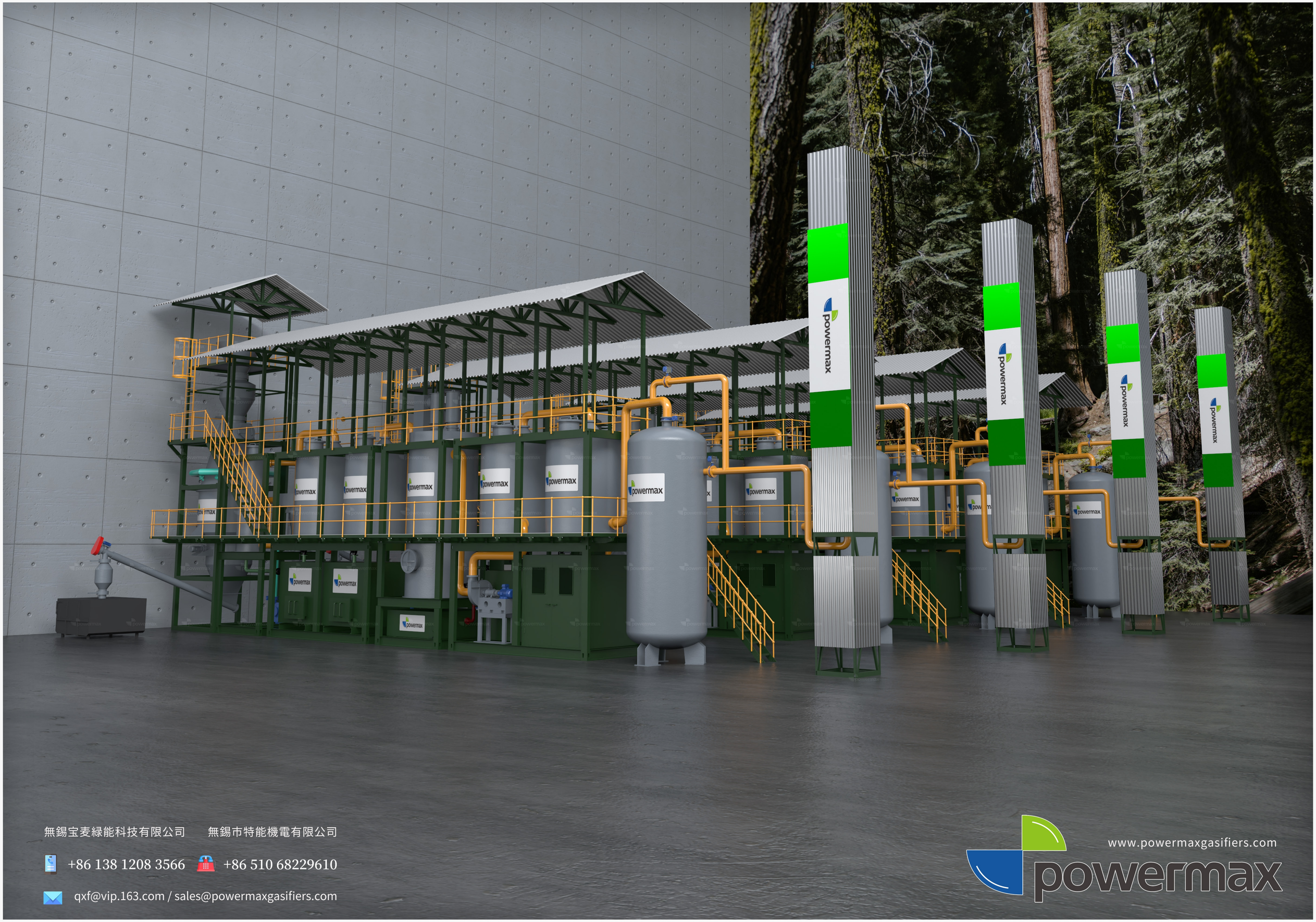


無錫宝麦緑能科技有限公司　　無錫市特能機電有限公司

+86 138 1208 3566　+86 510 68229610

qxf@vip.163.com / sales@powermaxgasifiers.com

www.powermaxgasifiers.com

powermax

ABOUT POWERMAX

Powermax概要

Powermaxはグリーンクリーンエネルギー会社です。Powermaxは、環境に優しく高性能なガス化システムとガス発電ユニットの製造と供給において長期的な経験を持っている。私たちはバイオマス、石炭、廃棄物のエネルギーシステムへのガス化に専念し、30年の会社の歴史を持っています。

Powermaxは1986年の設立以来、バイオマスガス化発電所に専念してきた。私たちのガス化エネルギーシステムは、さまざまなタイプのバイオマスや廃棄物、石炭を、電力、プロセス蒸気、乾燥、工業暖房、地域暖房などに変換します。

Powermaxには独自の開発、設計、施工、プロジェクト管理部門があります。私たちは中国に独自の内部気化器、ガス浄化システム、ガス発電ユニットの生産施設を持っています。

私たちのすべてのガス化設計は、世界100以上の参照装置から恩恵を受けています。

Powermax競争力

- バイオマス、石炭、廃棄物ガス化発電システムを提供するアジアの技術・市場リーダー。実績のあるテクノロジー、パフォーマンス、収益性に優れたシステムを提供しています。
- ガス化装置、ガス精製システム、ガス発電装置など、バイオマスと廃棄物のガス化発電システムの設計、生産、納入を行っています。
- 工場での設置および監視サービスを提供しています。
- デルは、独自の電気設置チームを提供しています。
- 標準化されたプロセス制御ソリューションを独自に開発しました。
- 24時間365日対応の幅広いアフターサービスを提供しています。
- プロジェクト管理：プロジェクトを現実のものに！

会社住所：無錫市錫山区安鎮街道丹山路88号錫東創融ビルC座
工場所在地：無錫市錫山区錫北鎮工業集中区泾瑞路26号

Powermax Biowatt®

コンパクトバイオマスガス化発電システムソリューション

(Biowatt 500& Biowatt 1000)

- Biowatt 500 & 1000 バイオマスガス化システムは8 x'船便コンテナサイズのバールに内蔵されており、輸送と設置が容易である。
- Biowatt 500 & 1000 完全システムはコンテナベースのスキッドに内蔵されており、設備は現場に到着する前に工場で全面的なテストを行い、デバッグ時間を最大限に短縮することを意味しています。
- このシステムはトラックからアンインストールして稼働することができます。
- **工場を建設する必要はなく、現場での設置には10営業日しかかかりません。**

SMART
DESIGN

完全なコンパクト設計と洗練された操作性

SMART
ENERGY

無駄なく使えるクリーンエネルギー

SMART
ECONOMY

シンプルな導入手順と コストパフォーマンス

SMART
INSTALLATION

フレーム構造で、荷役輸送が容易で、現場の工事はほとんど必要ないか、まったく必要ありません。

SMART

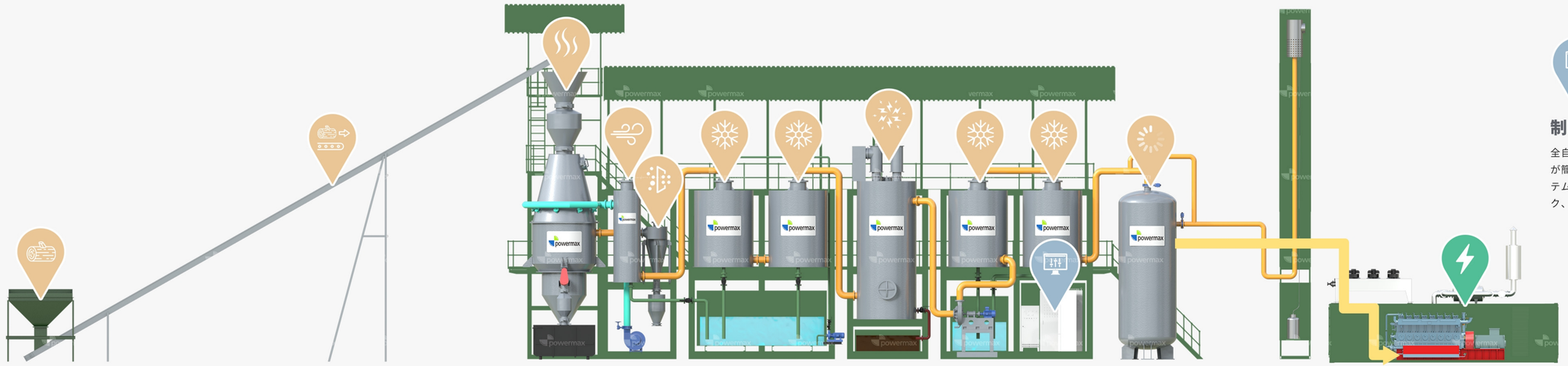
エネルギーの生み出し方、そして使い方を変える。
大きく生み出すより、使う分だけ作ること。
捨てているが、本当は使えるものを最大限利用すること。
地域に根ざした再生可能な資源を利用すること。
環境に配慮し、かつ経済的にも成立すること。

クリーンエネルギーソリューション

Powermax Biowatt® コンパクトバイオマスガス化発電システムソリューション

すべてのコンポーネントはプリインストールされており、個人のニーズにぴったりです。これにより、インストールが簡単になるだけでなく、非常に迅速な起動が可能になるため、すぐにメリットを得ることができます。このシステムは、最大の性能を得るために、モジュール化された設計とバイオマス発電所をカスケードする能力を提供するため、大きな柔軟性を提供しています。コンテナ型発電システムは、独自の状況や環境に合わせて最適な調整を行うことができます。広範な電力スペクトルによりさらなるカスタマイズが実現された。

タールタンク
水槽
バイオマスガス



制御室

全自動化制御を実現し、操作が簡便である。故障警報システム、相互接続インターロック、生産安全を設置する。

仮設サイロ
バイオマス原料を貯蔵し、材料の流量を調節し、生産効率を高める。

ゆそう
バイオマス原料の輸送は、効率的で経済的である。

ガス化
バイオマス原料を熱分解し、一酸化炭素や水素などの可燃性ガスを発生させる。

空気熱交換器
気化効率を高め、エネルギー消費を低減でき、経済効果があり、省エネ・排出削減の目的を達成できる。

ダストリモベル
粉塵を気流から分離し、分離効率が高い。

最初の冷却
得られた可燃性バイオマス合成ガスの最初の冷却。

二次冷却
得られた可燃性バイオマス合成ガスの2回目の冷却。

タール除去
高圧電場作用により、煙中の汚染物を帯電させて電極板に吸着させ、煙を浄化する目的を達成する。

三次冷却
得られた可燃性バイオマス合成ガスの3回目の冷却。

四次冷却
得られた可燃性バイオマス合成ガスの4回目の冷却。

バッファタンク
流量が不安定なガスを緩衝し、比較的安定して電気を出力できるようにする。

発電
可燃性ガスを電気エネルギー出力に変換する。

熱電併給

熱電併給は、単一の燃料源から電気と熱エネルギーを生成する、効率的でクリーンかつ信頼性の高い方法です。コージェネレーションは、施設の運転効率を大幅に改善し、エネルギーコストを削減することができます。

最大値 **1050kw** 熱

最大値 **500kw** 電気

二酸化炭素削減

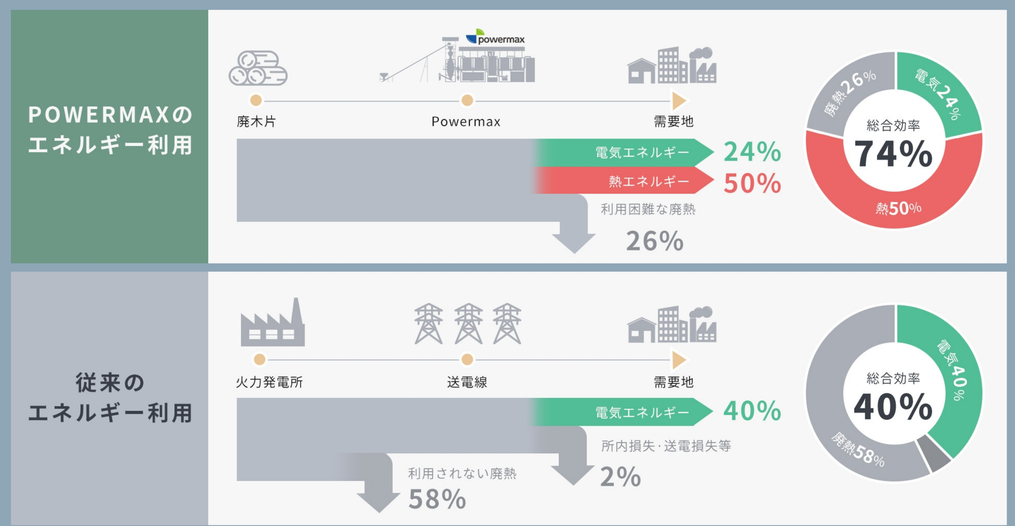
石炭や石油資源に比べて、バイオマス天然ガスはクリーンエネルギーである。少量のNOxとSOxを生成するプロセス中の二酸化炭素排出ゼロ・タール、ほこり、凝縮水は設備を通じて収集した後、総合的に処理する。

年間CO_2排出量削減 **3700t**

木約 **85000本分**

高性能

エネルギー効率78%を実現しています。火力発電等の一極集中型のエネルギー 利用の場合は、送電時のエネルギーロスが起こりますが、Powermaxは 分 散 設 が可能なため発電した電力をムダなく活用できます。さらに、熱エネルギー も設した施設内で使用できるので、高いエネルギー効率を実現します。



高いコストパフォーマンス

Powermaxコンテナ式発電システムは、バイオマス発電システムの中で手頃な価格で選ばれています。それは熱電連産能力と発電と木質バイオマス処理を結合し、それを熱、電気と木質断片処理の面で価値のある応用の理想的な候補者にする。

敷地面積 **小さい**

せいかひ **高い**

自動制御&生産セキュリティ

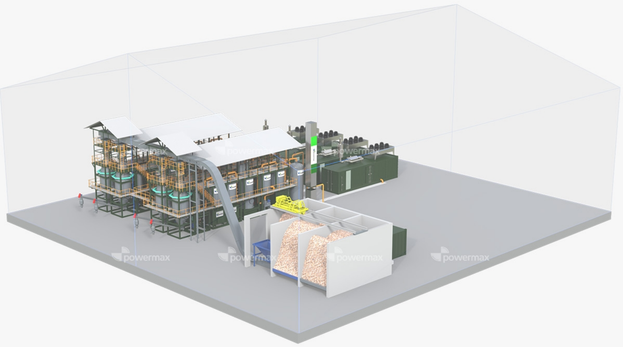
供給-反応-浄化-応用、全自動化制御を実現し、操作が簡便である。故障警報システム、相互接続インターロック、生産安全を設置する。

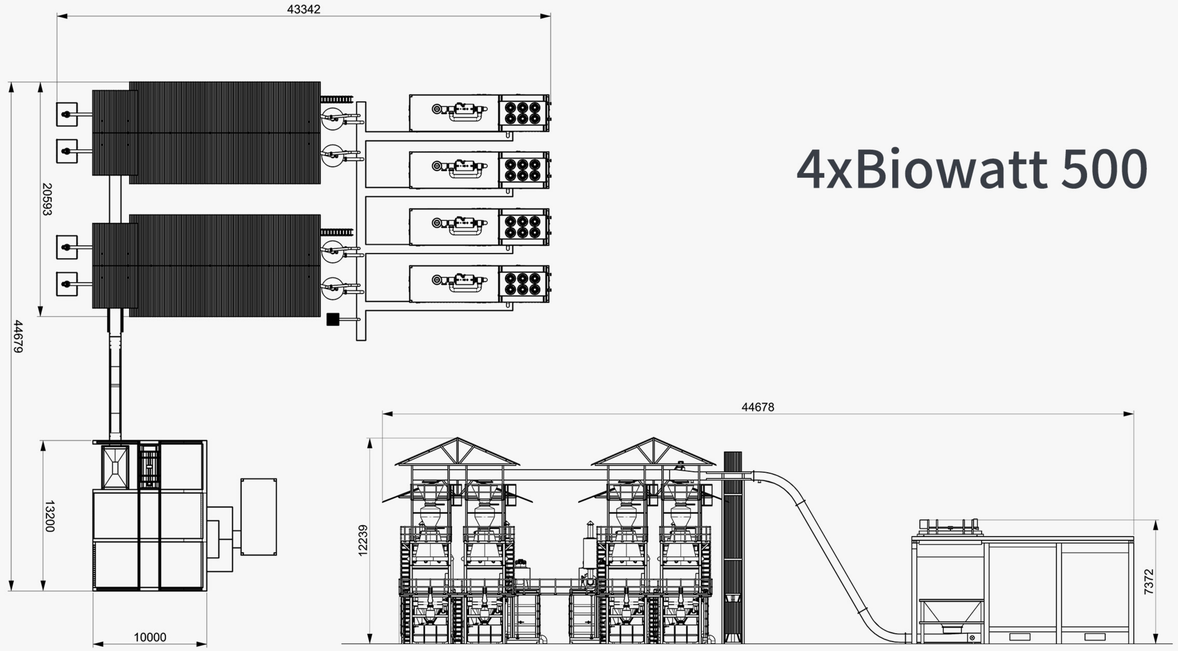
2MW

さまざまな発電方式

コンパクトバイオマスガス化発電システムは、バイオマスの発電と熱供給に対する個人のニーズを迅速に満たす「使いやすい」ソリューションです。小型バイオマスガス化システムは、電力網から離れて動作できるため、未発達地域に適しています。

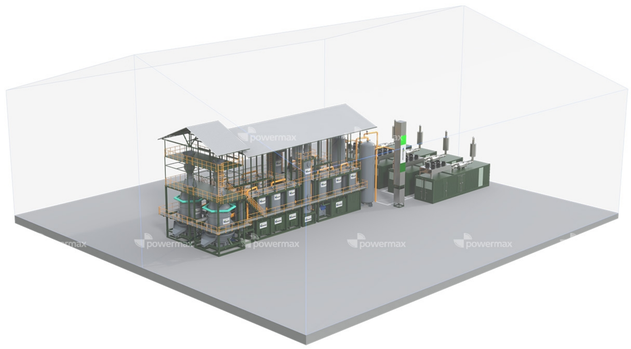
1 Option
500kW*4

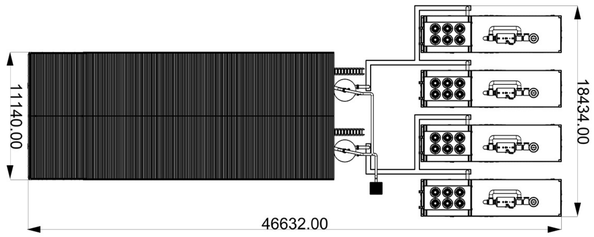




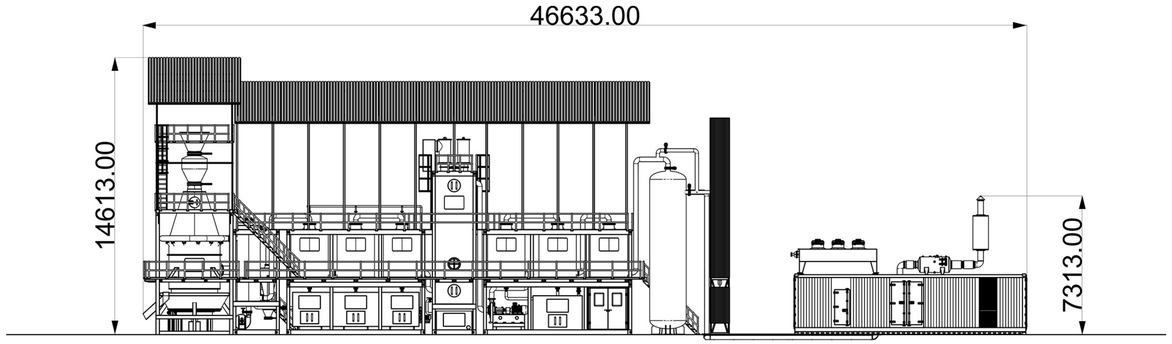
4xBiowatt 500

2 Option
1MW*2





2xBiowatt 1000



- バイオマス発電と熱供給の完全なソリューション
- 工場での事前組み立てにより、設置が容易
- クイックスタート
- コンパクトで省スペースな設計
- 多くの国では、建築許可は必要ない
- コンベヤーシステム、灰除去システム、燃料乾燥機などのシステムコンポーネントは、すべてのPowermaxと組み合わせて使用できます。

幅広い原材料が入手可能

バイオマスは再生可能な炭素中和のエネルギー源である。
バイオマスは現在、世界の10%以上のエネルギー消費需要を満たすことができる。
2050年になると、バイオマスは重要なエネルギー源となり、その需要比率は30%に上昇する。

Biomass

籾殻

木片

サトウキビ残渣

竹加工廃棄物

竹片

木炭林

ココナッツの殻

トウモロコシの茎.

トウモロコシの芯

綿の茎

穀物の茎

ヘーゼルナッツの殻

オリーブの実の殻

桃の種

サンザシの実

落花生の殻

コウリャンの茎

木の枝

都市家具廃棄物

くるみの殻

EFB

パーム果串

パーム繊維

パームシェル

MSW / RDF

都市固形廃棄物

Coal

せきたん

パラメータ

基本スペック

最大送電端出力(発電)	500kW
最大出力(熱量)	1050kW
最大電気出力範囲	20%~100%
最大年間稼働時間	8,000時間
証明元	CE- marked product
重量	66T(発電ユニットを含む)

ガスエンジン

排気量	215L　8気筒

発電機

型式	三相かご型電動機
電圧	400VAC
周波数	50Hz / 60Hz
電流	902A
回転数	600rpm
力率	0.8
冷却方式	空冷

機器重量·寸法

重量	43T
長さ	26000mm
高さ	9400mm
幅	2800mm

電力消費量

装置内部消費電力	≤50kW

インターネット接続

推奨	ADSL 以上のデータ通信速度

SMS-alarm

SIM カード	標準SIMカード

熱媒体接続仕様

配管フランジサイズ	(輸入サイズ)76mm (出口寸法)89mm
入口温度	35~55°C，最大65°C
出口温度	70~80°C，最大85°C

燃料の紹介

燃料	木のチップ
燃料供給口径	1500mm
燃料消費量	48 m^3/日(最大出力時) 約 600kg/時(最大出力時)
含水率	15%以下（WB）
燃料サイズ	30~50mm
灰排出量	≤8%

メンテナンススペース・設置環境

長さ	26000mm
高さ	11000mm
幅	5000mm
設置	屋外設置
防火設備	自動防火システム推奨
室温	5~40°C