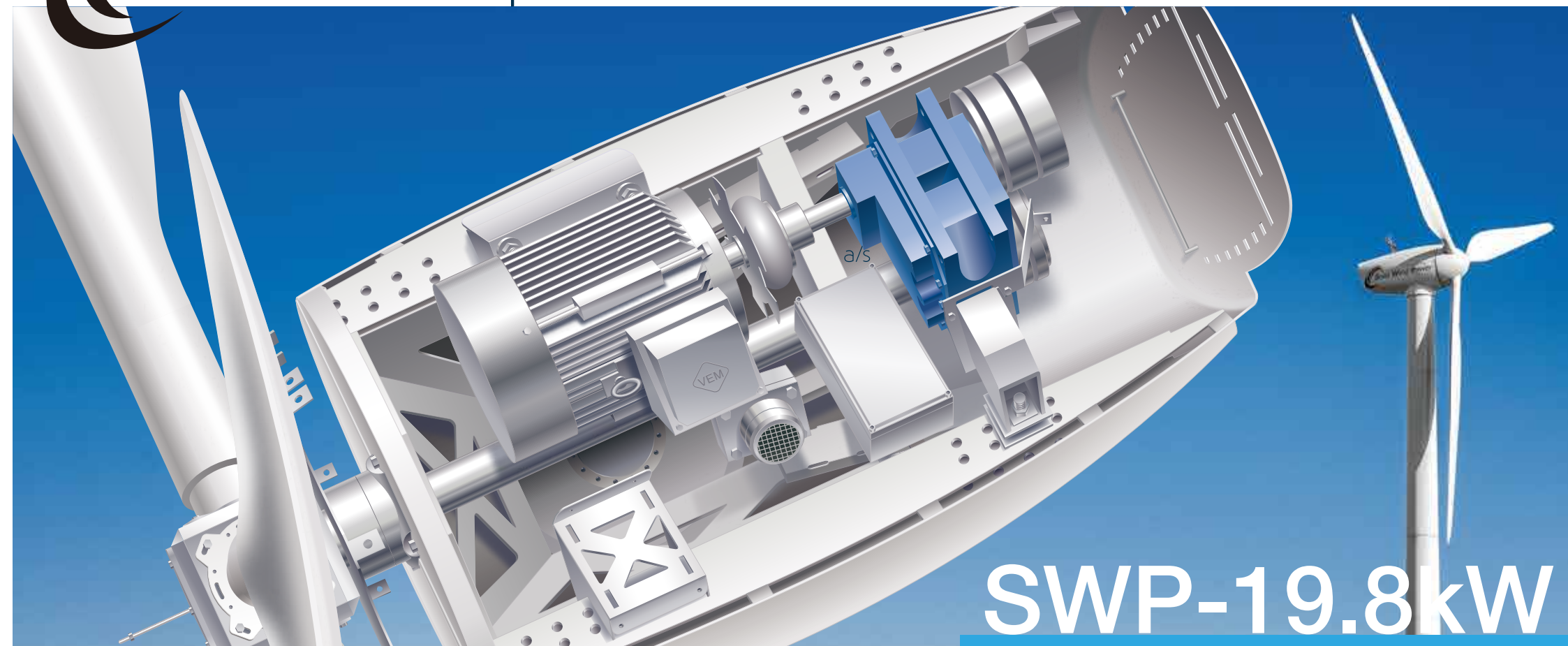




20-YEAR WARRANTY
FIT全期間に対応する20年製品延長保証を用意

solidwindpower.cpower.co.jp



SWP-19.8kW

High Performance Small Wind Turbine

ソリッドウインドパワー正規輸入代理店

CPOWER 株式会社

ソリッドウインドパワー正規輸入代理店

CPOWER

From Denmark 

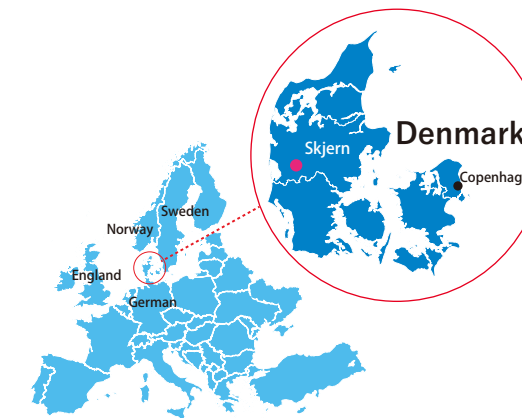
風車王国デンマークから

SWP-19.8kW



Solid Wind Power

ソリッドウインドパワー社について



デンマークは風力発電比率が40%以上を達成、その永い経験と実績を活用するソリッドウインドパワー社。

デンマークは世界一の風力発電先進国です。そのデンマーク、ユトランド半島のSkjern (スキヤーン) に小形風力発電メーカーのソリッド・ウインド・パワー社があります。

2012年に世界一の風力発電メーカーのエンジニア達が集まり、ソリッドウインドパワー社を設立。10kW~25kWの小形風力タービンを製造しています。工場は当初Ringkøbingにありましたが、2017年にSkjernの新工場へ移転。新工場は従来の数倍の床面積を有し、分散していた部門を統合することにより品質の高い生産能力を可能としています。



Manufacturing

クラフトマンシップ溢れる各工程作業。

生産工場ではブレード、シャフト、タワー、フレーム、各パーツ製造、ナセル組み上げ部門など、各部門工程が整然と整備されています。ソリッドウインドパワーのイメージカラーであるブラックのユニフォームを着込んだ職人達が一つ一つ丁寧に仕上げています。正にその姿はクラフトマンシップそのものです。

新工場に移転後は各ラインの融合性がアップし、さらなる品質向上が可能となりました。



SWP-19.8kW

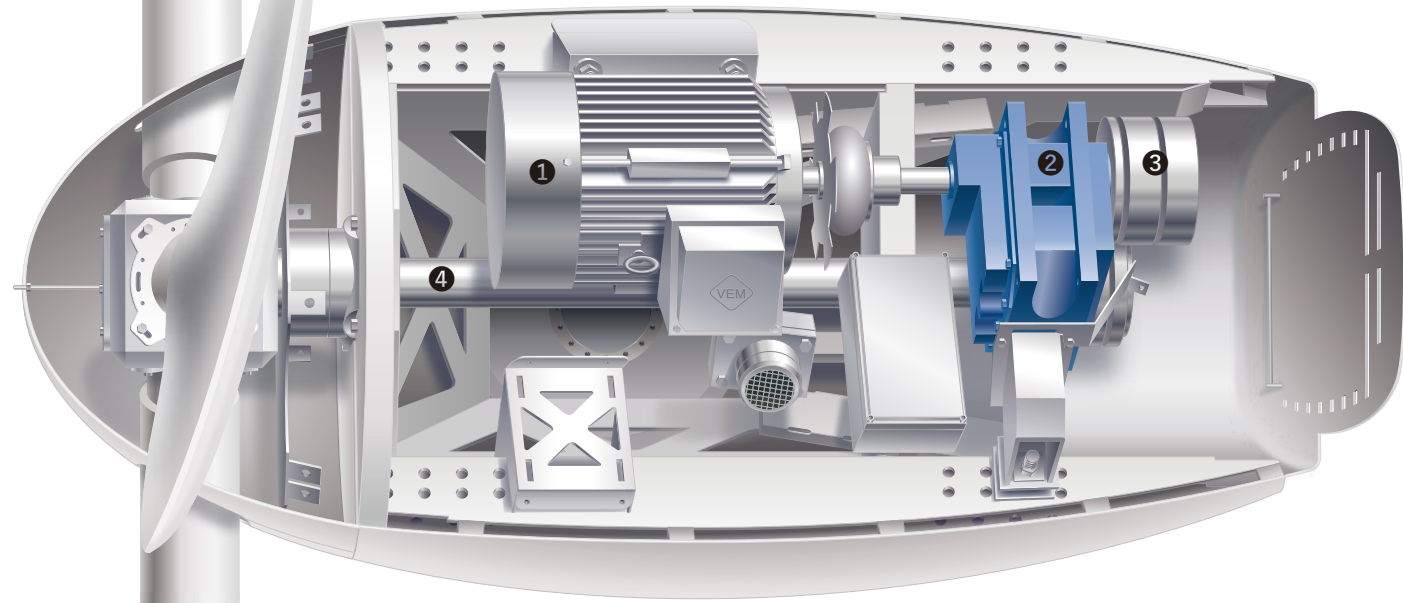
High Performance Small Wind Turbine

From Denmark 

Turbine

大型風車の経験とテクノロジーを
小形風車用に最適化

シンプルで精緻なタービンテクノロジー



永年、大型風車に携わってきた経験と技術を小型風車に見事に移行しました。ナセル内部のジェネレータ（発電機）、ギアボックス（増速機）、ブレーキ等を最適なバランスで配置し、安定性、耐久性を確保した上で、高い効率を実現しています。また日本仕様開発にあたり、すでに設置済の小型風車の稼働データを収集、分析し日本の環境に最適化しSWP-19.8kWを完成させました。

- ①ジェネレータ（発電機）②ギアボックス（増速機）
- ③ディスクブレーキ④メインシャフト⑤ブレード

風車のブレードデザインは発電量を決定づける最も重要な要素となります。ソリッドウィンドパワー社は、独自の最先端技術から、小型風車に最も適した空力デザインの高性能ストール制御ブレードを開発することに成功しました。さらに、過回転時に作動する翼端チップブレーキ、落雷保護を目的とした翼端レセプタを搭載しています。

Blade

高効率エアロデザインブレード

⑤

油圧システム採用の可倒式タワー インストール、メンテナンスの利便性向上

Hydraulic system



油圧シリンダー2本をタワー最下部に取付け、容易にタワーを起倒することができるシステムです。インストール時は地上ですべての組上げを完了させた後にタワーを起立させることができます。また、サービスマンテナンス時にタワーを倒し、タービンの整備等を地上で行うことができます。さらに悪天候時の回避にも有効に利用することができます。

動画サイト>



リアルタイム遠隔監視システム

直感的インターフェイス・マルチデバイス対応

Solid SCADA

先進的な遠隔監視システムは、ソリッドウィンドパワー社専用設計、カスタマイズされたものです。インターネットアクセスによる遠隔からのリアルタイムモニタリングや風車操作を可能とします。保守管理者は、PCやタブレット、スマホから容易に風車の状況を確認し、起動/停止等を実行することができ、風車稼働率の向上に貢献します。



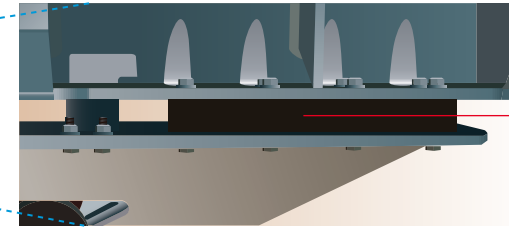
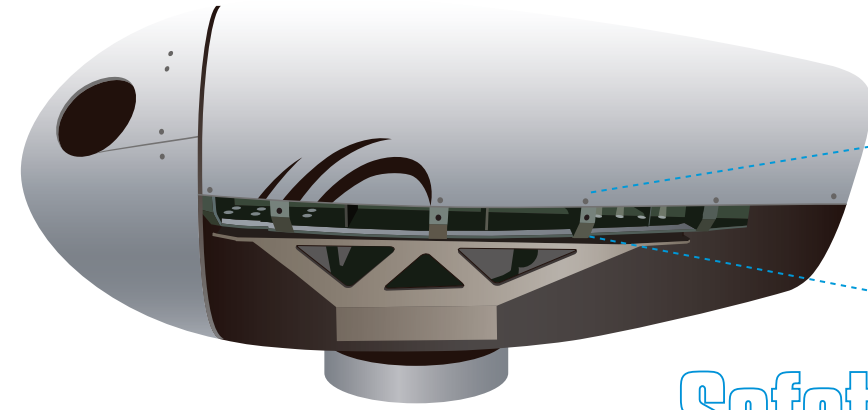
SWP-19.8kW

High Performance Small Wind Turbine

Low noise

クラス最小の騒音値 49dB (A) を実現

風車に内蔵された増速機や発電機が生み出す振動は騒音発生源の一つとなります。その振動を軽減するため、ナセルフレームを上部と下部に分割し、その間に制振ダンパーを設置。最先端のエアロデザインブレードとともに低い騒音値49dB (A) を実現しています。

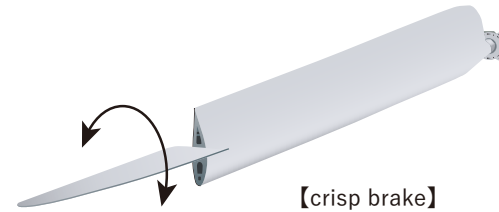


メインフレーム
制振ダンパー
サブフレーム

Safety

安全性の追求 翼端チップブレーキ、落雷保護システムなど

SWP-19.8kWには安全性の追求が徹底して施されています。電源を失った状態でも稼働するブレードに仕込まれた翼端チップブレーキ。ナセル上部の避雷針とブレードの翼端レセプタは落雷に対してナセル内部を保護します。遠隔で風車の起動/停止等の操作を可能にするSCADAシステム。異常気象の回避に有効な可倒式タワーなど。永年の稼働に安全性は欠かすことができません。



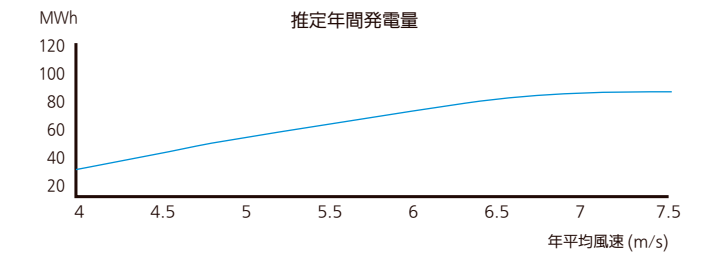
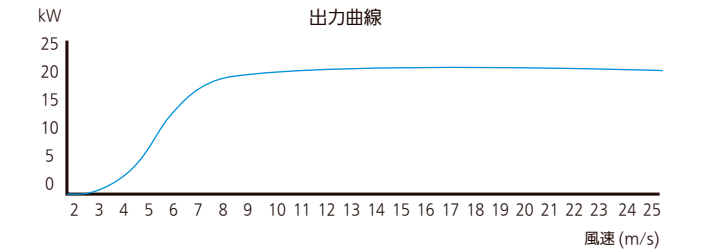
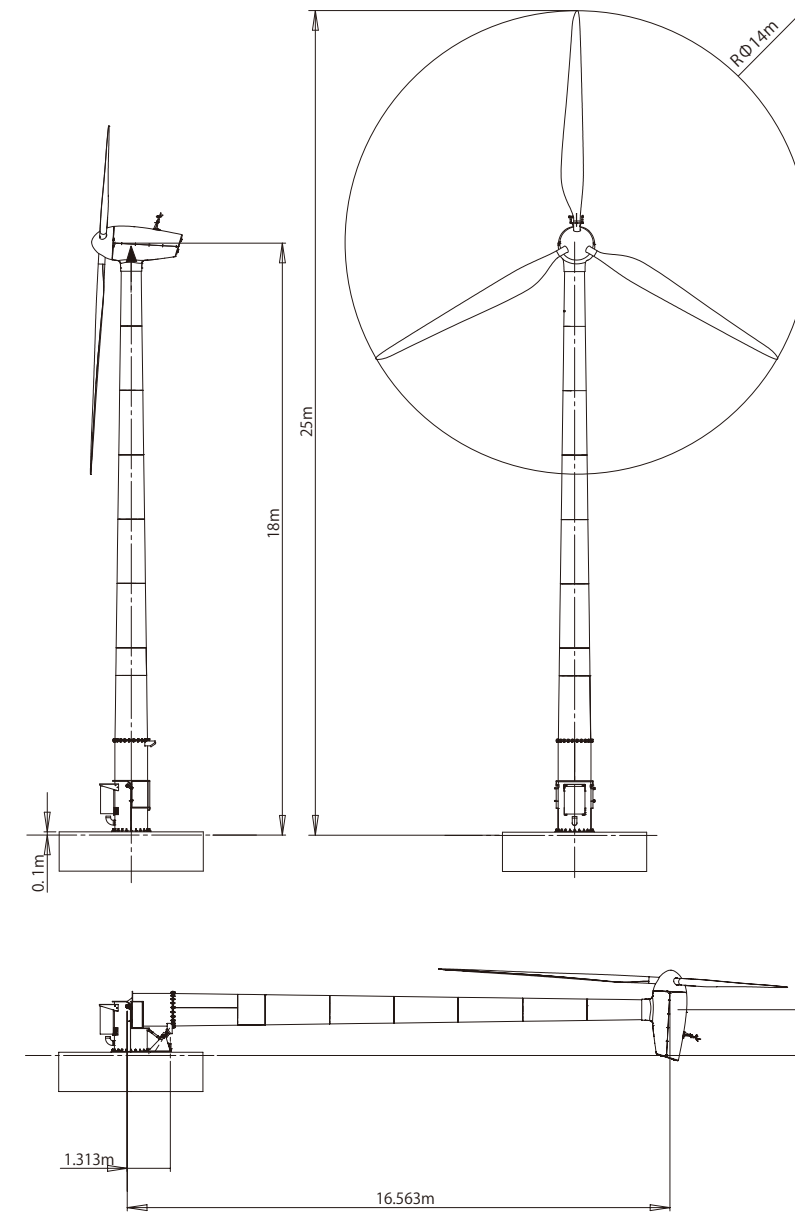
【crisp brake】

20-YEAR WARRANTY

FIT全期間に対応する20年製品延長保証を用意しました。

ナセル・ブレード・タワーのメーカー保証5年を20年に延長、PCSのメーカー保証1年を10年に延長する画期的な保証をオプションで用意しました。

Specifications SWP-19.8kW - 主要規格



型式	SWP19.8-14TV20
定格出力	19.8kW
ローター直径	14m
受風面積	154㎡
ハブ高さ	18m
定格回転数	51.2 rpm
カットイン	3m/s
カットアウト	25m/s
耐風速	52.5m/s
騒音値	49dB (A)
インストール	油圧シリンダー式
年間発電量 : 5m/s	50,500kWh
: 6m/s	68,800kWh
: 7m/s	83,500kWh
: 8m/s	94,600kWh
重量 : ナセル (ローター含)	1,756kg
: タワー	2,961kg
: PCS	360kg