



製品特徴

- 日本CLASSNK認証中。
- FD16-19.2 風力発電機はIEC61400-2標準で設計され、ロータ受風面積191 m²。
- ギアボックスなし。アクティブヨー制御設計の永久磁石発電機を採用する。
- 失速調整、効率的に電力出力を制御、安定。
- 機械ブレーキ、電磁ブレーキ、アクティブヨーイングシステム等多重安全保護。
- 系統への併入に適した隔離変圧器出力。
- **高発電能力**：GHRE19.8 及びHY 19.7 をベースに開発された、FD16-19.2 は高い年間発電量を誇る。
- **低騒音**：FD16-19.2 は九相発電機技術と低騒音ベアリング設計を採用する。騒音問題を有効に抑える。
- **EPCコスト削減**：FD16-19.2 は従来のインバーター、制御器、ダンブロード3つを戸外一体化制御システムに統合。エンクロージャー設置費なし。
- **メンテナンス作業削減**：戸外一体化制御システムに統合することで、メンテナンス作業削減することができる。

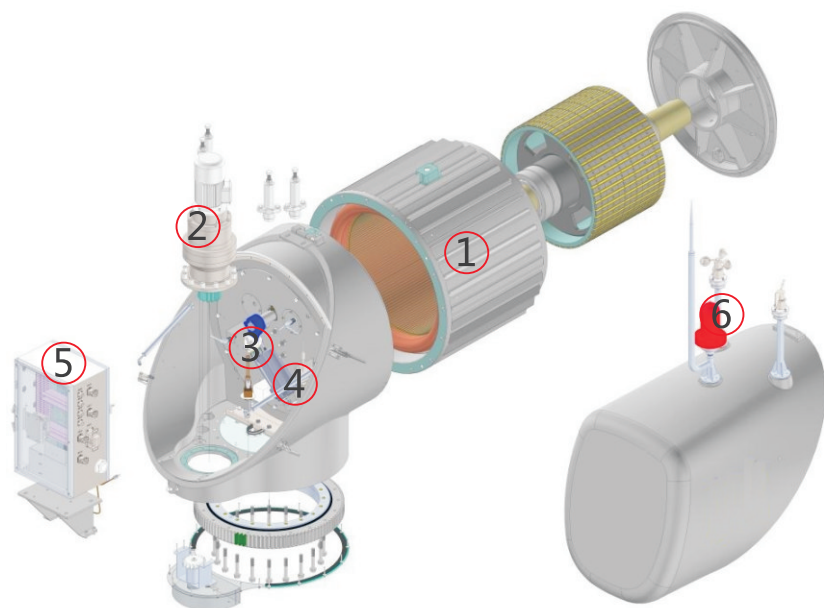


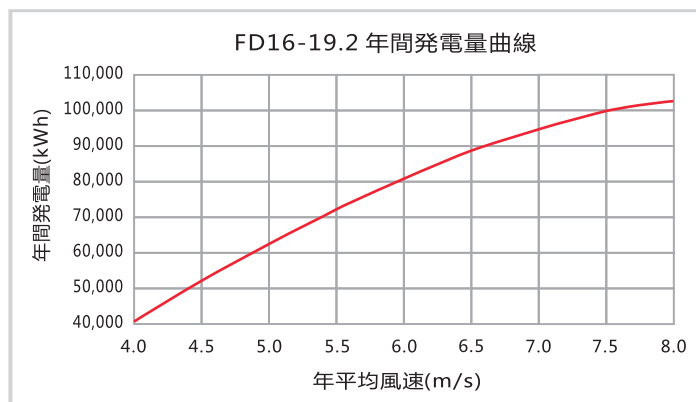
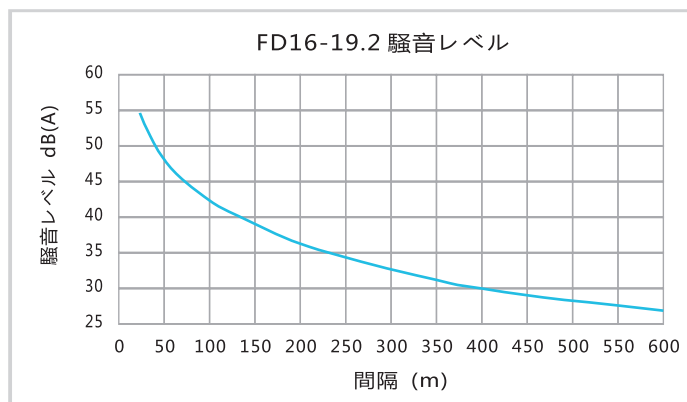
図1 風力発電機システム



図2 戸外一体化制御システム

- | | | |
|----------|---------|----------|
| ① 発電機 | ② ヨー装置 | ③ 制動装置 |
| ④ 振動センサー | ⑤ 信号採集箱 | ⑥ 風速、風向計 |
| ⑦ インバーター | ⑧ 制御器 | ⑨ ダンプロード |

騒音レベル及び年間発電量曲線



年平均風速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
年発電量 (kWh)	40,200	52,000	63,200	73,400	82,300	89,800	95,700	100,100	103,200



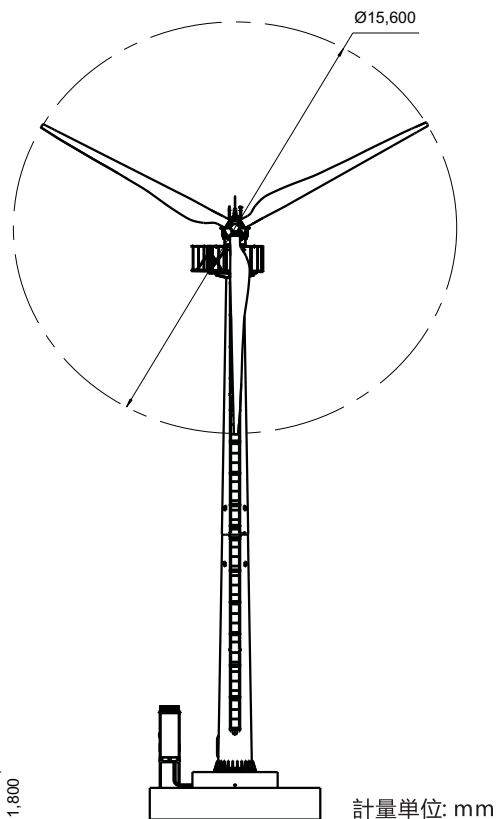
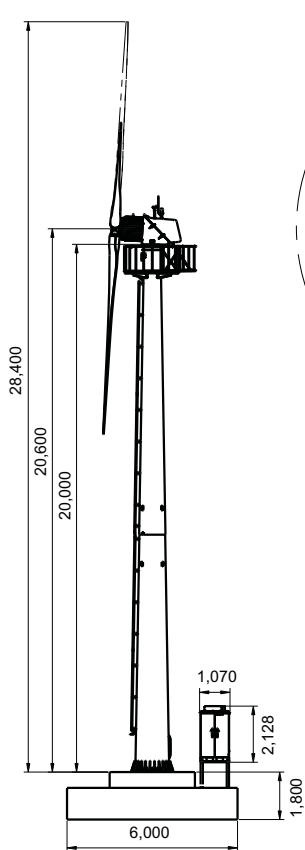
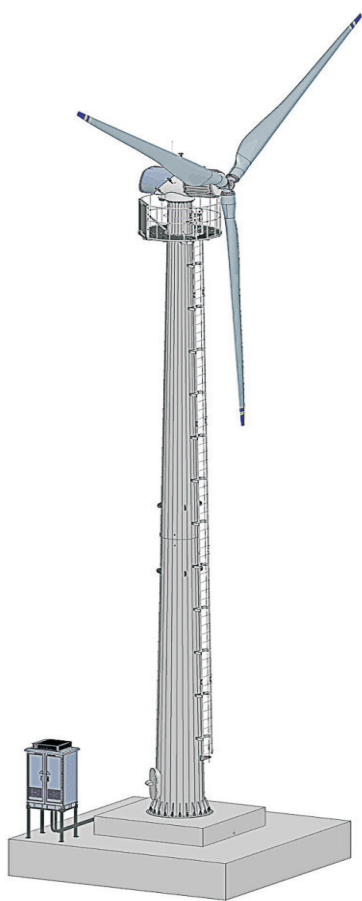
製品

IEC61400-2標準,小型風力の最大発電量
TOP PRODUCT

FD16-19.2

仕様

型式	FD16-19.2	ハブ高さ(m)	20 / 32
小形風車クラス	IECII	重量(kg)	4000
定格出力(kW)	19.2	ブレーキシステム	機械式/電磁式
ローター直径(m)	15.6	速度制御	ピッチ/能動ストール
定格風速(m/s)	9	避雷保護	ブレードレセプター
定格回転数 (rpm)	60	表面耐食性レベル	C5
カットイン風速(m/s)	3	ブレード材質	FRP
カットアウト風速(m/s)	25	発電機種類	永久磁石直接駆動発電機
耐風速(m/s)	59.5	耐環境仕様	IP 54
騒音レベル dB(A)	<54	監視システム	CUBE2.0
運転温度(°C)	-20~50	設計寿命 (年)	20



計量単位: mm



上海致远
GHREPOWER

www.ghrepower.com