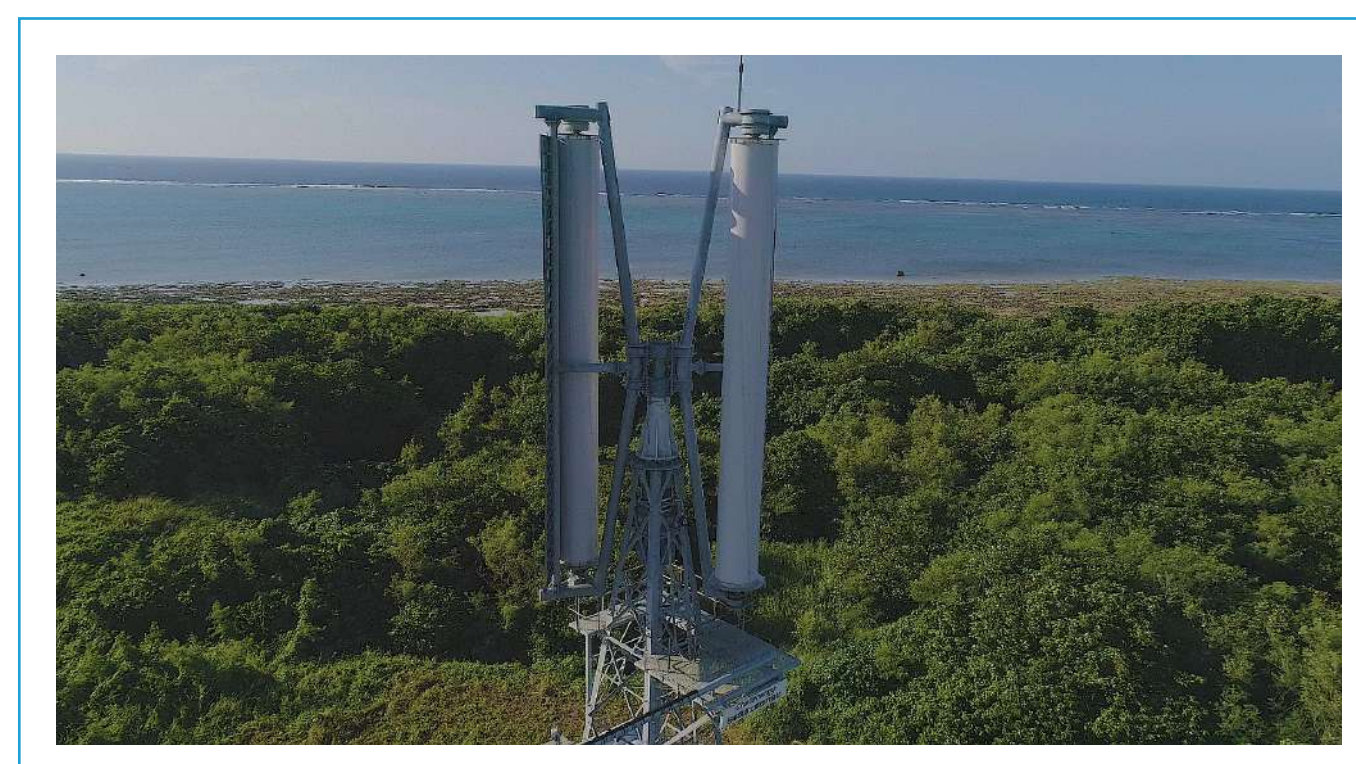


台風やサイクロン下においても 発電可能な風力発電機を開発!

Development of a wind turbine generator that
can generate power even under typhoons and cyclones!

再エネ普及に適さなかった地域への導入に期待。

Enable to install areas not suitable for RE so far.

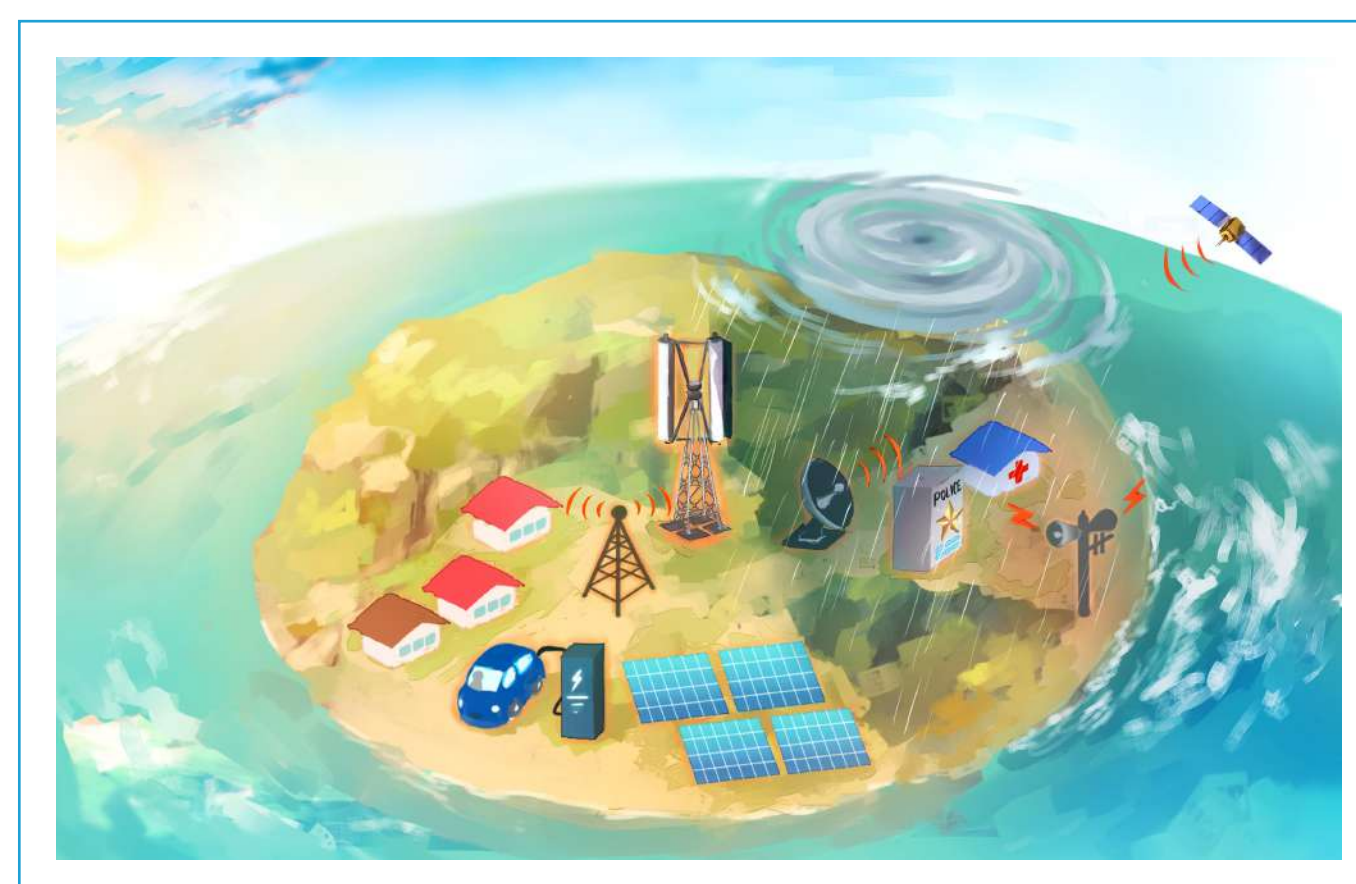


垂直軸型マグナス式風力発電機とは?

What is "Magnus Vertical Axis Wind Turbine (Magnus VAWT)"?

当社が世界で初めて実用化した「垂直軸型マグナス式風力発電機」は、全方向から吹く風に対応できる「垂直軸型」であり、プロペラの代わりに縦型の円筒を自転させることで発生する「マグナス力」を活用している。これまで風力発電機が設置できなかった地域においても導入が可能となる。

"Magnus Vertical Axis Wind Turbine (Magnus VAWT)" is the first commercialized wind turbine in the world. Vertical axis can handle wind from all directions and it uses "Magnus effect" generated by rotating a vertical cylinder instead of a propeller.



10kW Magnus Vertical Axis Wind turbine Specification

Rated Output	10 kW
Wind Turbine Diameter	6 m
Wind Turbine Height	10 m
Cut-in Wind Speed	4 m/s
Cut-out Wind Speed	40 m/s
Survival Wind Speed	70 m/s
Operation Period	20 -year
Tower Height	Depend on the Location
Occupied Area	10 m x 10 m

※1 Use as an independent power source without grid connection
※2 Occupied Area includes Wind Turbine, Power Conditioner, Storage Battery etc.

垂直軸型マグナス式風力発電機の利点

Advantage of Magnus VAWT

既存のプロペラ式風力発電機の稼働限界は風速25m/秒であったが、当社の風力発電機は『40m/秒』の風速まで発電が可能。気候変動の影響により台風の大型化への適応、プロペラ式よりも回転速度が遅いことで騒音やバードストライクなどの環境負荷を抑えることができる。

Conventional propeller wind turbines stop operation at a wind speed of 25 m/sec, but Magnus VAWT can generate power up to 40 m/sec. It can cope with typhoons which are getting stronger and it can reduce environmental impacts such as noise and bird collisions by its slower rotation speed.

