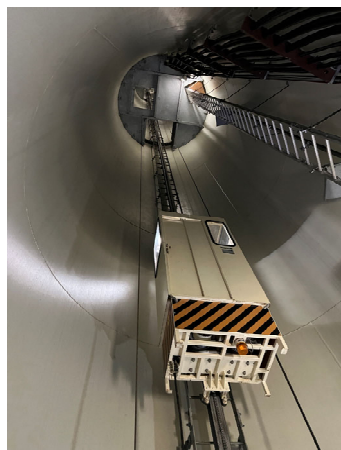
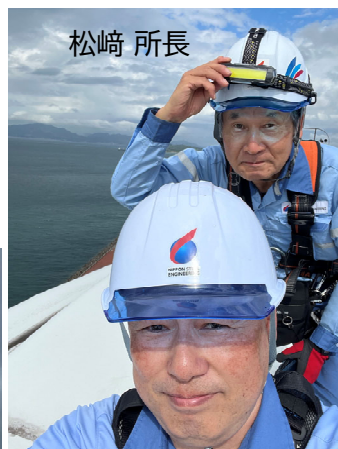
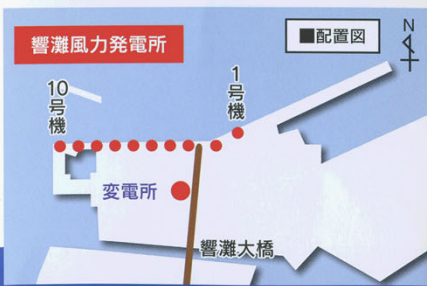
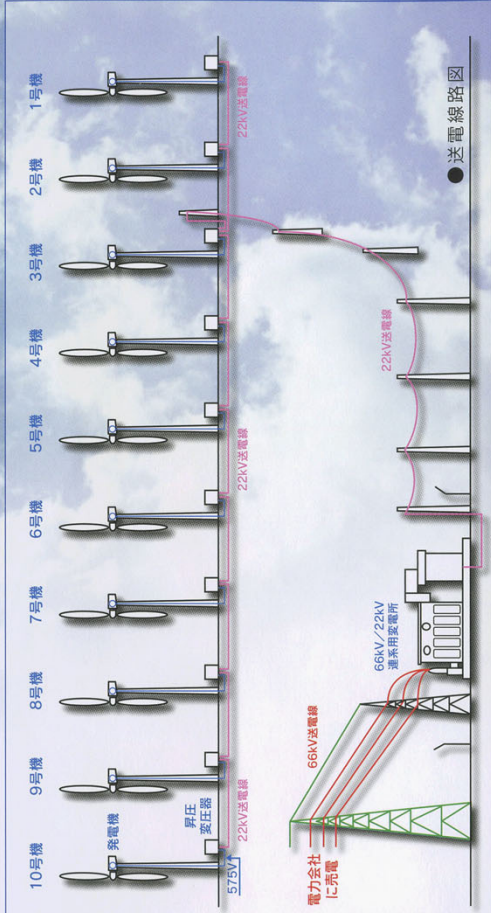


2023年8月30日(水曜日)



令和5(2023)年6月に発電事業を終了し、北九州市との基本協定の事業期限である令和6(2024)年3月までに撤去予定

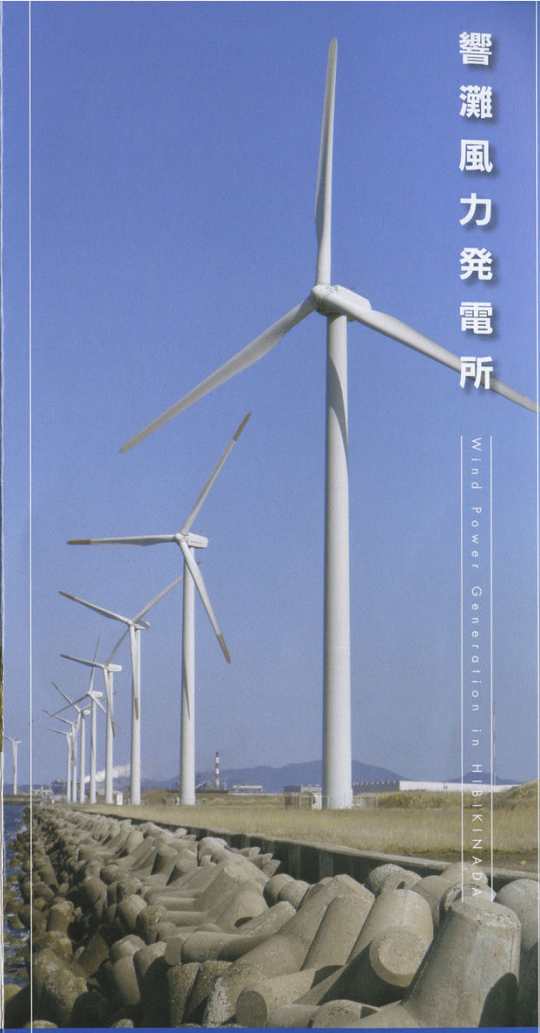
In HIBIKINADA



福岡県北九州市若松区向洋町 10 番地の 12
TEL.093-752-1803 FAX:093-752-1859

響灘風力発電所

Wind Power Generation in HIBIKINADA



NS Wind Power
株式会社エヌエスウインドパワーひびき

Wind Power Generation in HIBIKINADA

■ 響灘風力発電事業

響灘風力発電事業は、北九州響灘に面する日本初の港湾地区における風力発電事業であり、国際ハブポートであるひびきコンテナターミナルに隣接する緑地帯で行われています。

発電規模は、定格出力1,500kWの発電機を10基設置しており、港湾地区では最大級の風力発電所です。

本事業は、北九州市が同地域において取り組んでいるエコタウン事業などの環境施策と合致しており、環境にやさしいクリーンエネルギーの象徴として自然環境に対する理解を深めることに貢献しています。

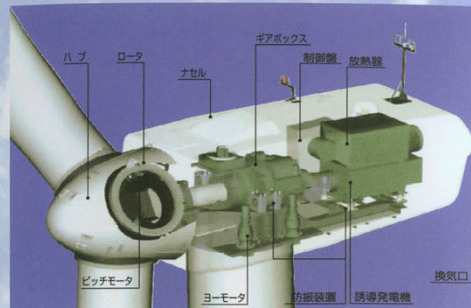
1. 本地区における風力発電の特長

- (1) 風力発電を行うのに「**十分な風速**」がある。
- (2) ウィンドファーム建設に必要な「**土地**」がある。
- (3) 売電するための「**連系送電線**」が近い。
- (4) ブレードやナセル等の搬入を行う「**港**」が近い。

2. 事業概要

- (1) 発電所名 響灘風力発電所
- (2) 事業会社 株式会社エヌエスウインドパワーひびき
- (3) 出資会社
 - 新日鉄住金エンジニアリング株式会社
 - 株式会社西島製作所
 - 三井物産株式会社
- (4) 事業規模 総出力：15,000kW(1,500kW×10基)
- (5) 風力発電機 GE Wind Energy 社製
- (6) 計画発電量 3,500万kWh/年間
(約1万世帯の年間電力消費分に相当)
- (7) CO₂削減量 13,000トン/年間
(約93万本の杉の木の吸収量に相当)
- (8) 付帯設備 22kV送電設備、
66kV/22kV系統連系用変電所1ヶ所
- (9) 運転開始 2003年(平成15年)3月

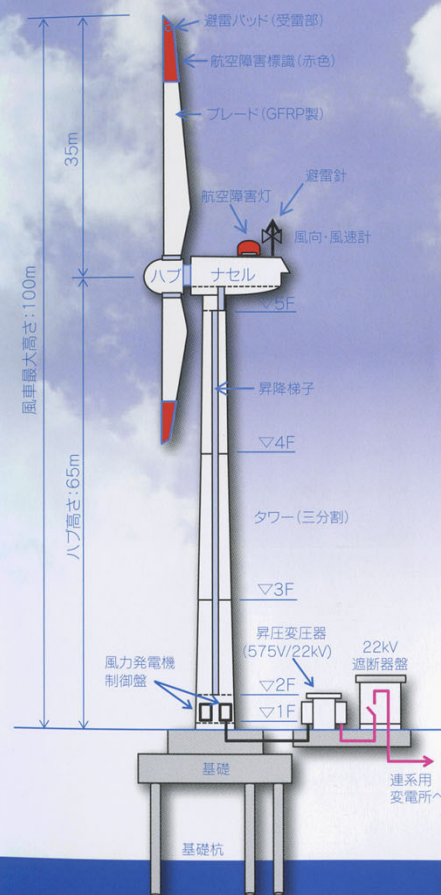
■ 風力発電機概要



【仕様】

全般	風車形式	水平軸型アップウィンド式
性能	発電風速	3 m/s
	定格風速	12 m/s
	停止風速	25 m/s
ロータ	ロータ直径	70 m
ブレード	回転速度範囲	11 ~ 20min ⁻¹ (可変速)
	枚数/材質	3枚/GFRP (強化プラスチック)
増速機	形式/増速比	遊星歯車/1:72
	形式	巻線型誘導発電機
	定格出力	1,500kW(風速12m/sの時)
	定格電圧	575 V
発電機	定格回転数	1440 min ⁻¹
	出力制御	可変ピッチ (電動)
	風向制御	ヨー制御 (電動)
運転制御	始動方式	同期投入方式 (ソフトスタート)
	系統連系	IGBT電力コンバータを使用し、変動する強風状態でも安定した一定出力の発電ができます。
ブレーキシステム	エアブレーキ	ブレードのフェザーリング
	機械的ブレーキ	高速側でのディスクブレーキ
	落雷対策	ブレードの先端に避雷バッドを装備し、雷の直撃を受けても雷電流は安全に大地に放電されます。

● 外形図



NS Wind Power