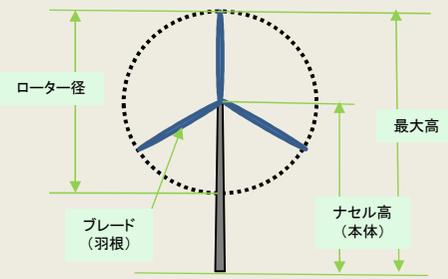


# ～風車紹介～

響灘地区には現在、風力発電のための風車が陸上に15基設置されています。また、洋上にはまもなく風車設置工事が開始される予定です。

風力発電は自然のエネルギーである風を使い、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出せずに電気を作ることができる環境に優しい発電です。

発電をするにあたり、風車はたくさんの風を受けるためにとっても大きな構造物となっています。実際にどのくらいのおおきさなのか身近なものと比較して風車を紹介します。



## ①風車(陸上)

響灘地区の陸上にある最小の風車。  
事業者: (株) エヌエス  
ウィンドパワーひびき  
メーカー: GE  
発電容量: 1.5MW

(10基)  
ローター径: 70m  
ブレード: 35m  
ナセル高: 65m  
最大高: 100m

## ②リーガロイヤルホテル

小倉  
地上30階  
高さ132m

## ③風車(陸上)

響灘地区の陸上にある最大の風車。  
事業者: 響灘ウィンドエナジーリサーチパーク合同会社(北拓&ジャパン・リニューアブル・エナジー合弁会社)  
メーカー: Vestas  
発電容量: 3.3MW(2基)

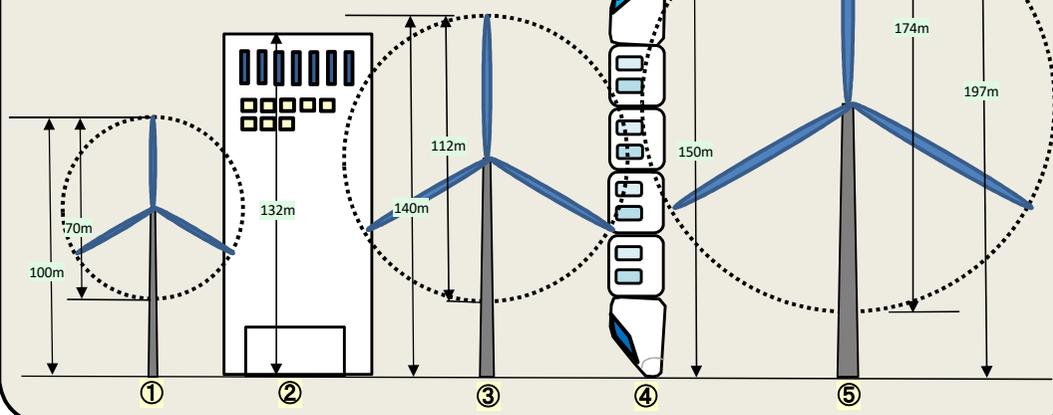
ローター径: 112m  
ブレード: 55m  
ナセル高: 88m  
最大高: 140m

## ⑤風車(洋上)

発電容量: 近年の主流では9.5MW  
ローター径: 174m  
ブレード: 85m  
ナセル高: 110m  
最大高: 197m (Vestas HPより)

## ④九州新幹線

つばめ(800系: 6両編成): 約150m



## 国土交通省 九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所

〒801-0841 福岡県北九州市門司区西海岸1-4-40  
TEL(093)321-4631 FAX(093)322-5525  
Webアドレス <http://www.pa.qsr.mlit.go.jp/kitakyusyu/>



九州地方整備局では、平成29年7月より、各施設を管理する事務所等でインフラカードを無料配布(全65種類)。各配布施設等で希望すると1人1枚無料で入手できます。



# 北九港&空 NEWS

2021  
WINTER  
Vol.23



- テーマ 北九州港  
「響灘地区エネルギー産業」
- 風車紹介

# テーマ ～北九州港「響灘地区のエネルギー産業」～



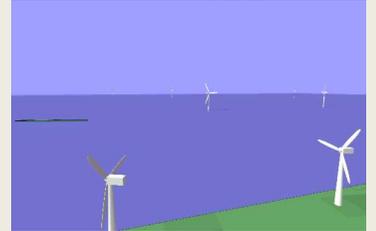
響灘地区は関門海峡の北西に広がる海域・響灘に面する地区です。大規模工場が集積する北九州の工業地帯や、貨物などを取り扱うひびきコンテナターミナル、様々なエネルギーの生産地域として、北九州港の一角を担っています。今回はこの魅力ある響灘地区について紹介します。

## エネルギー

響灘地区では北九州市が推進する「グリーンエネルギーポートひびき事業」に基づき、様々な環境・エネルギー産業が集積しています。

- ①太陽光発電**  
西部地区と東部地区あわせて約2.5MWの電力を発電します。
- ②風力(洋上)発電**  
下記写真の基地港湾で組立後、②の洋上の設置場所まで運ぶ洋上風車の設置工事がまもなく始まります。
- ③風力(陸上)発電**  
現在、4つの事業者により1.5MW～3.3 MW級、計15基の風車が稼働しています。
- ④バイオマス発電**  
国内最高クラスの熱効率を誇る発電設備を採用し、年間約8億1,600万kWh(一般家庭約23万世帯の消費電力量)を発電しています。
- ⑤LNG**  
天然ガスを圧縮冷却し液体化したもので、石油・石炭などの化石燃料に比べ、温室効果ガスの排出量が少ないクリーンなエネルギーです。響灘地区はこのLNGを安定的かつ効率的に供給できる拠点があります。

風車設置イメージ▼



## 基地港湾

令和2年9月2日、国土交通省は港湾法に基づき4港を「海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾(基地港湾)」に指定し、その1港に北九州港が選ばれました。これを受けて北九州港では、響灘東地区に風車部材の組立・積出等の機能を持つ基地港湾を整備し、海洋再生可能エネルギーの導入促進に寄与することとしています。



2019年11月撮影

ひびきコンテナターミナルのガントリークレーン▼



### エコタウンセンター

北九州エコタウンの紹介や見学の窓口、また、様々なエネルギーについて学ぶことができる施設です。  
北九州エコタウンとは、福岡県北九州市が国からの承認を得て進めている事業で、本事業に基づき響灘地区にリサイクル業を中心とした企業団地、および企業や大学による実証研究エリアが立地しています。  
北九州市では、環境・リサイクル産業の振興を柱とする「北九州エコタウンプラン(経済産業省と環境省の承認を得た事業)」を策定し、北九州市全域において具体的な事業に着手しています。

## 立地企業

響灘地区は北九州工業地帯の一部を形成しています。このうち、エネルギー産業に関連する企業について紹介します。

- ・**ティッセン・クルップローテ・エルデジャパン(株)**: 風力発電設備、クレーン、油圧ショベル、機械装置やトンネルボーリングマシンにおける重要な構造部品としての旋回ベアリングを設計・製造するメーカーです。
- ・**響灘エネルギーパーク合同会社(ORIX)**: ひびき灘石炭・バイオマス発電所で石炭を燃料としたバイオマス発電を行っています。
- ・**(株)響灘火力発電所**: バイオマス燃料と石炭の混焼、高効率発電による化石燃料の消費削減に寄与するとともに、新電力事業者を通じて地域電力の安定供給に貢献しています。
- ・**ひびきウィンドエナジー(株)**: 響灘洋上ウィンドファームの公募にて選定された事業者で、**九電みらいエナジー(株)**、**電源開発(株)**、**(株)北拓**、**西部ガス**、**九電工**の5企業から構成されています。

上記の企業などを擁する響灘地区は北九州工業地帯におけるエネルギー産業の拠点になっています。