



## 新しい海の仕事

- 海洋再生可能エネルギーに係る新たな仕事 -

2022年10月15日（土）

# 自己紹介

## 松浦正己

- 神奈川県出身
- 大学卒業後、三菱重工業（株）長崎研究所及び関連会社に勤務（1975～2009年）  
船舶・海洋構造物の運動性能、安全性に関する研究、海洋新製品の開発に従事
- JAMSTEC（海洋研究開発機構）（2009年～2014年）  
深海無人探査機（AUV, ROV）の開発及び深海探査・観測技術の開発に従事
- 2014.6月より、NPO法人長崎海洋産業クラスター協議会  
洋上風力発電に関連する長崎県内企業の支援、大学等との共同研究開発の推進

# 従来の海の仕事

うみ しごと ドットコム  
**海の仕事.com**

▶ 教育者・保護者の方へ

▶ 海に関する団体

## 海の安全を守る

海の安全にかかわる仕事を紹介します。

- ▶ 海上保安官
- ▶ 水先人
- ▶ 海事代理士
- ▶ 船舶運航管理事務員

## 船乗りになる

船員の仕事や、船員になる方法を紹介します。

- ▶ 船乗りの仕事
- ▶ 船乗りになるためには

## 海のレジャー

海の魅力を体験するマリ  
ンレジャーを紹介します。

- ▶ 海のレジャー

船や船の部品をつくる産  
業を紹介します。

- ▶ 造船業とは
- ▶ 船をつくる仕事
- ▶ 船用工業とは

## 船をつくる

## 海の仕事一覧

このサイトで紹介している  
様々な仕事の一覧です。

- ▶ 船乗りの仕事
- ▶ 船をつくる仕事
- ▶ 海上保安官
- ▶ 水先人
- ▶ 海事代理士
- ▶ 船舶運航管理事務員

## 船で人や物を運ぶ

いろいろな船や、船で人  
やものを運ぶ産業を紹介  
します。

- ▶ いろいろな船
- ▶ 外航海運
- ▶ 内航海運
- ▶ 国内旅客船

## 海を学ぶ

船員になるための学校  
や、海について学ぶ活動  
を紹介します。

- ▶ 船員教育機関について
- ▶ 海洋教育

🏠 ホーム ▶ サイト管理者について ▶ サイトマップ

船で人やものを運ぶ

船乗りになる

船をつくる

海の安全を守る

海を学ぶ

海のレジャー

# 船舶のいろいろ



# 海洋構造物のいろいろ



石油備蓄基地



浮消波堤



浮棧橋



半潜水型掘削リグ



浮体式橋梁



メガフロート



クレーン船



浮体式貯蔵船



自己昇降式台船

# 海中ロボット

## AUV



## ROV

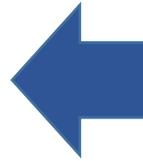


- 海洋調査、観測
- 海中で作業

# 海洋の産業利用

## 1. 海運

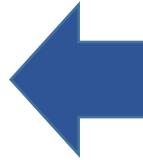
- 貨物輸送
- 旅客輸送



- 船舶
- 舶用機械
- 港湾整備

## 2. 水産

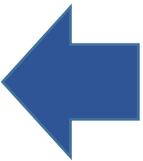
- 漁業
- 養殖業
- 水産加工



- 漁船
- 漁具
- 漁港整備

## 3. 資源開発

- 海洋石油・ガスの生産
- 海底鉱物資源の開発
- **再生可能エネルギー**



- 調査船、掘削リグ
- 洋上生産プラットフォーム
- 海底生産設備
- 海中探査機、海中作業機器
- ケーブル、パイプライン
- **洋上風車建設**
- **風車メンテナンス**

# 海洋再生可能エネルギー

- 洋上風力発電
- 潮流発電、海流発電
- 波力発電
- 海洋温度差発電（OTEC: Ocean Thermal Energy Conversion）
- 洋上太陽光発電

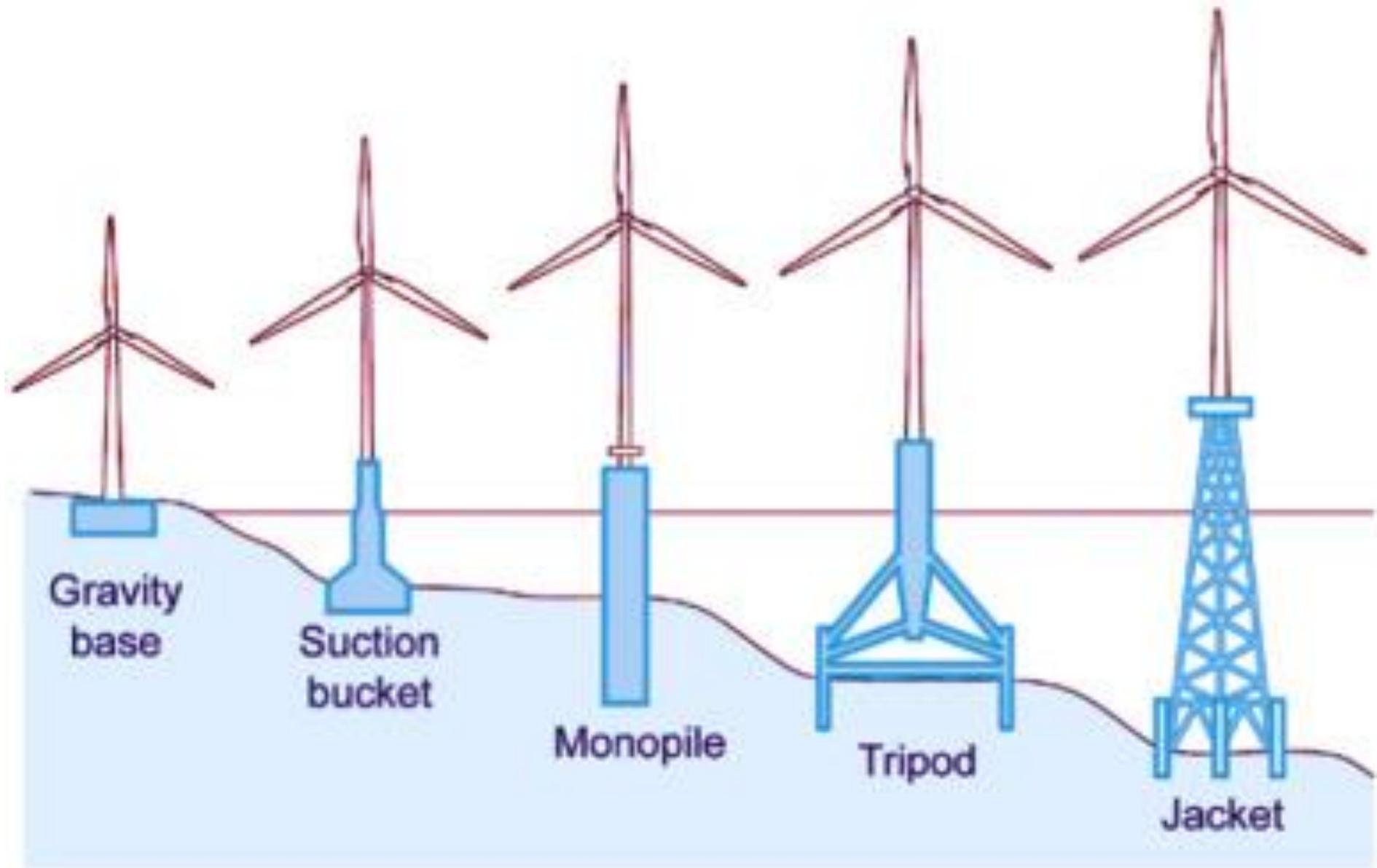
# 洋上風力発電



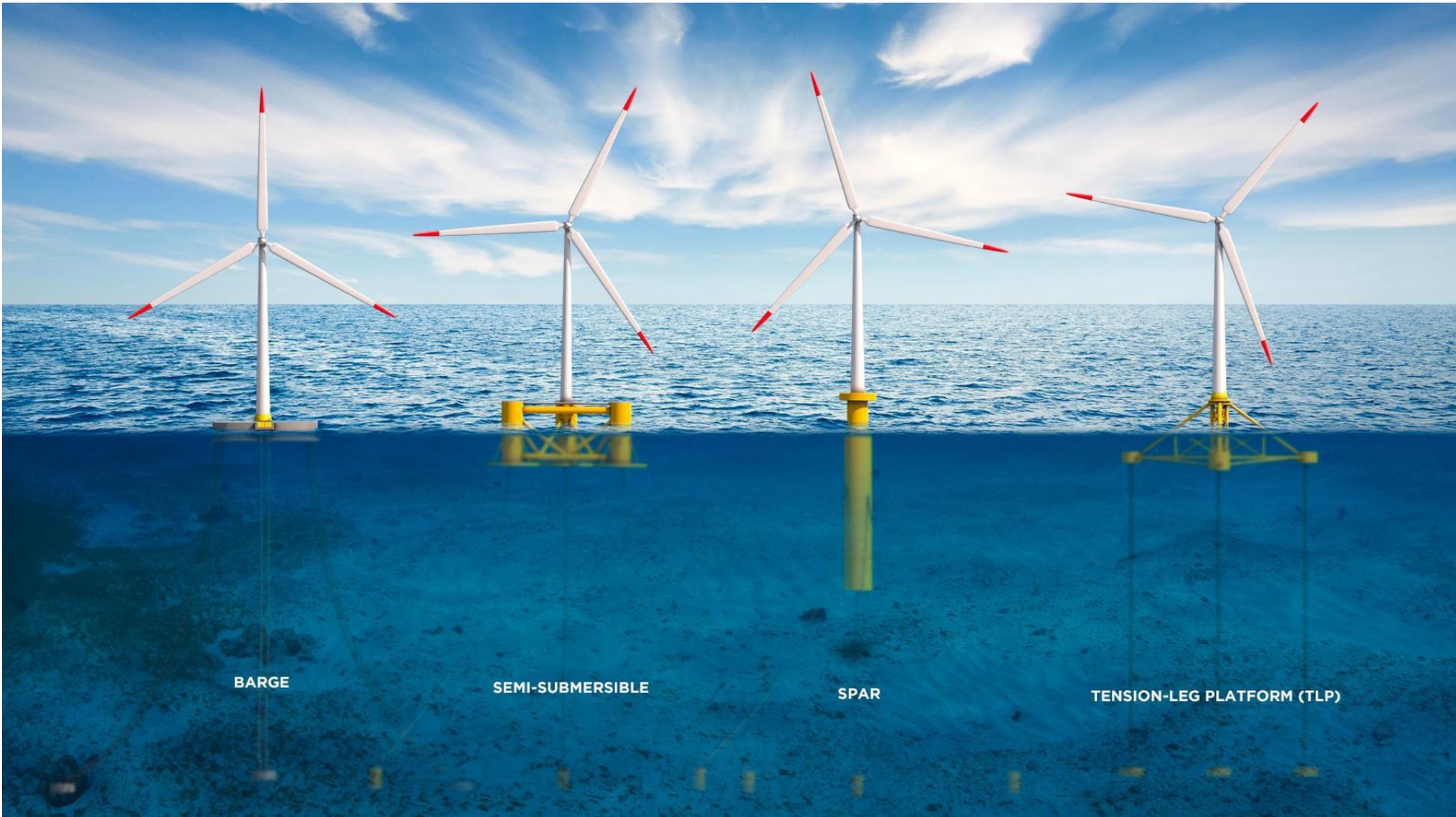
# 潮流発電



# 洋上風力発電装置（着床式）



# 洋上風力発電装置（浮体式）



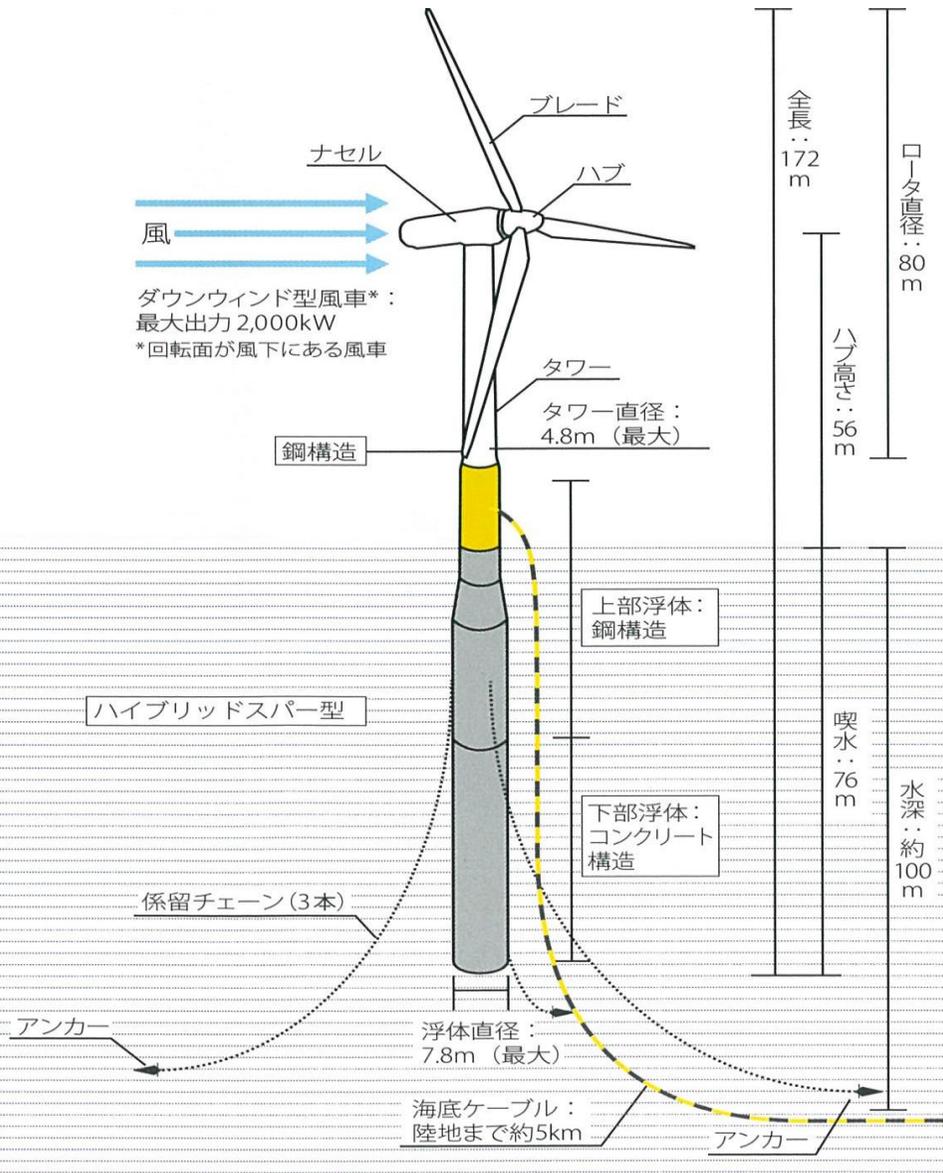
BARGE

SEMI-SUBMERSIBLE

SPAR

TENSION-LEG PLATFORM (TLP)

# 五島における浮体式洋上風力発電実証事業



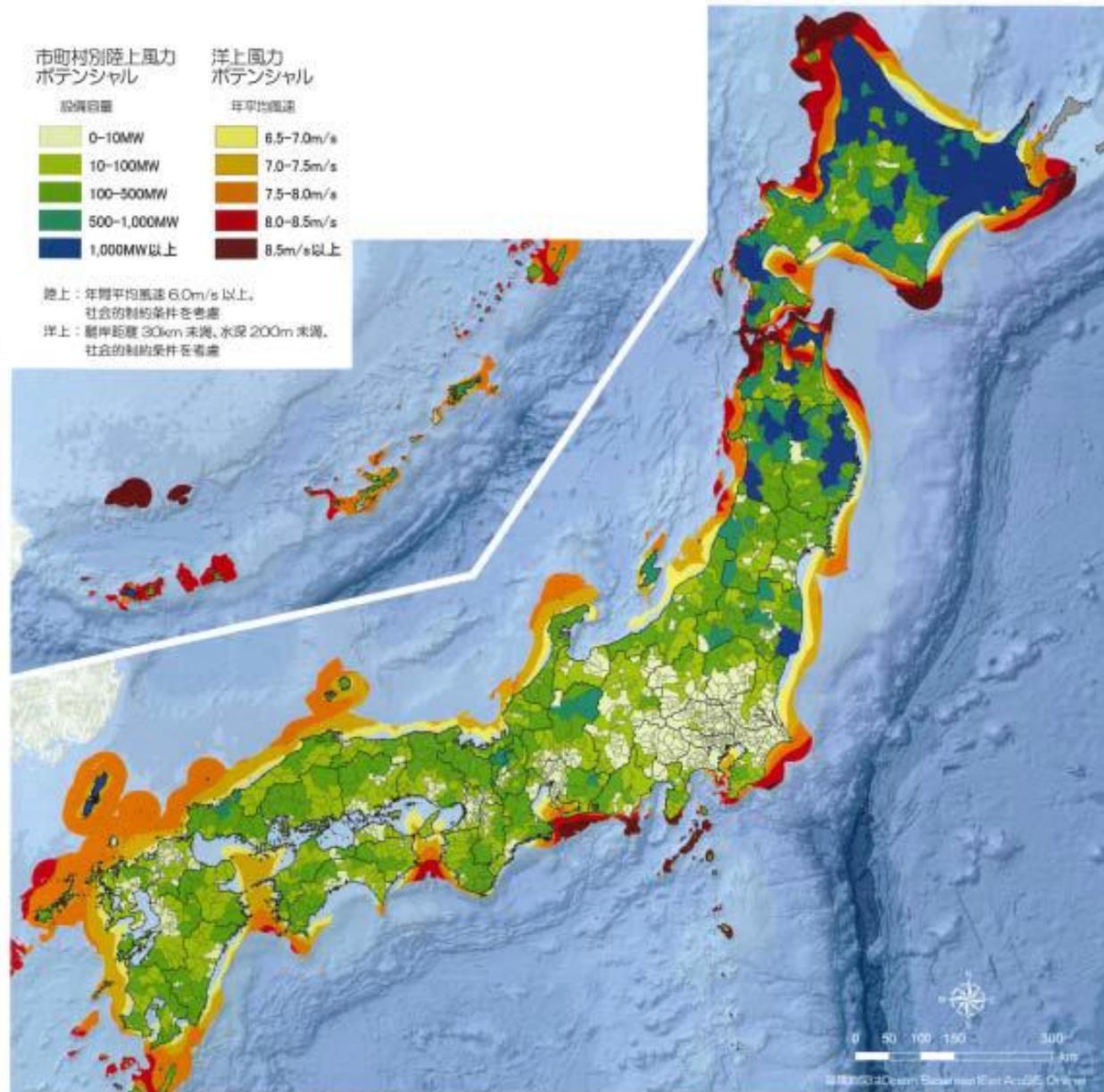
8基 (16.8MW) 建設進行中

# 五島市沖洋上風力発電事業 海上風車組立作業を開始 浮体式洋上風力発電所の実現に向けて



出典 : [https://www.toda.co.jp/news/2022/20221007\\_003122.html](https://www.toda.co.jp/news/2022/20221007_003122.html)

# 洋上の風況マップ



出典：JWPA



# 洋上風力発電に係る仕事

## 調査作業



## 建設工事



## 運用、メンテナンス



## おわりに

- 海の活用、保全が人類にとって大切。  
宇宙開発よりも重要。
- 洋上風力発電の大量導入は始まっている。  
長崎はその先陣を切っている。
- 海洋に目を向けてみませんか。  
いろいろな仕事があります。

CO<sub>2</sub>を排出しない社会の実現を  
目指しましょう！！