

港湾・沿岸域における風力発電推進研究会

－研究会の活動概要－



港湾・沿岸域における風力発電推進シンポジウム
2005年7月19日

報告内容

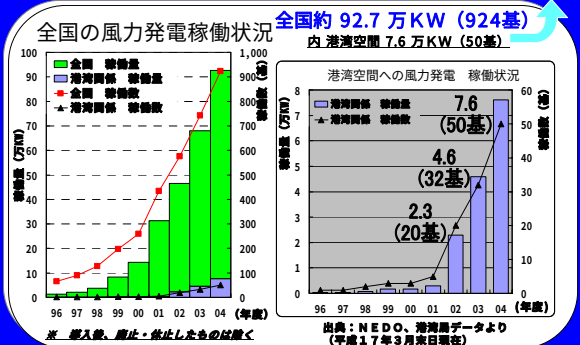
- I. 港湾・沿岸域の風力発電を巡る動き
- II. 「港湾・沿岸域における風力発電推進研究会」
- III. 各WGの成果と活動内容
- IV. 今後の取り組み

I. 港湾・沿岸域の風力発電を巡る動き

(財) 沿岸技術研究センター 成瀬英治

港湾・沿岸域における風力発電の現状

導入目標量
300万kW
(2010年度)



海上風力発電の事例

北海道瀬棚港



山形県酒田港



洋上の実施例は防波堤
内の2箇所しかない

洋上風力発電のメリット

1. 風力発電に適した海上風
風が強い
乱流強度が小さい
鉛直シアが小さい
2. 風力エネルギー貯蔵量が大きい
3. 大型施設の立地が可能
4. 騒音、振動の問題が少ない
5. 水産協調など基礎の活用が可能

洋上風力発電の実績が少ない



解決すべき課題が多い

1. 水域利用に対する制度面の課題（法制、漁業権）
2. 風況データの取得が困難
3. 環境影響評価（鳥類への影響など知見の不足）
4. 設計手法の確立（波と風の相関、地震）
5. 建設コストが陸上に比べ高い
6. 塩害対策が必要
7. 系統連系（海底ケーブルが肥大）
8. 維持管理

Ⅱ. 「港湾・沿岸域における風力発電推進研究会」

「港湾・沿岸域における風力発電推進研究会」の設置

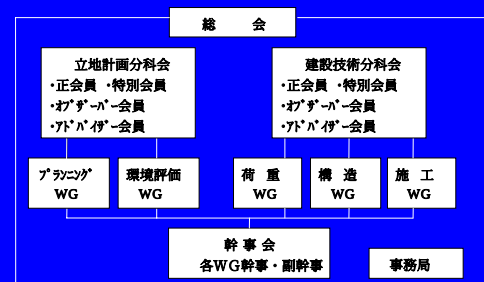
目的

- ・産官学の連携のもと、風力発電推進のための技術的課題について検討する。

会員構成

- ・正会員 42社（民間事業者）
- ・特別会員 13名（学識経験者）
- ・JPEA会員 2団体（海洋産業研究会、電気事業連合会）
- ・JPEA会員33団体（国土交通省、自治体他）

研究体制



立地計画分科会

会長 牛山 泉 足利工業大学教授
副会長 瀬岡 和夫 東京工業大学教授
副会長 長井 浩 日本大学助教授

主な研究テーマ

- ①環境影響評価
- ②海域総合利用
- ③適地の選定
- ④関係法規

建設技術分科会

会長 関 和市 東海大学教授
副会長 清宮 理 早稲田大学教授
副会長 関田 欣治 東海大学助教授

主な研究テーマ

- ①設計手法
- ②基礎及び本体構造・材料
- ③施工技術の検討
- ④リニューアル・維持管理