

# 風力発電を対象とした 環境影響評価制度に関する意見

2009年12月11日

風力発電事業者懇話会  
一般社団法人 日本風力発電協会

<http://jwpa.jp/>

1

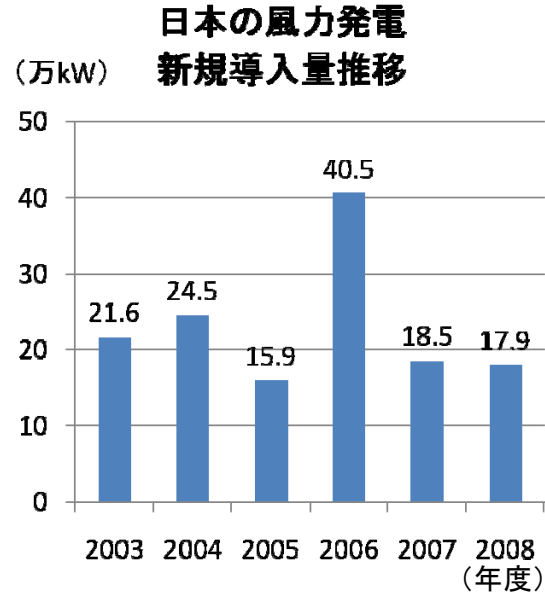
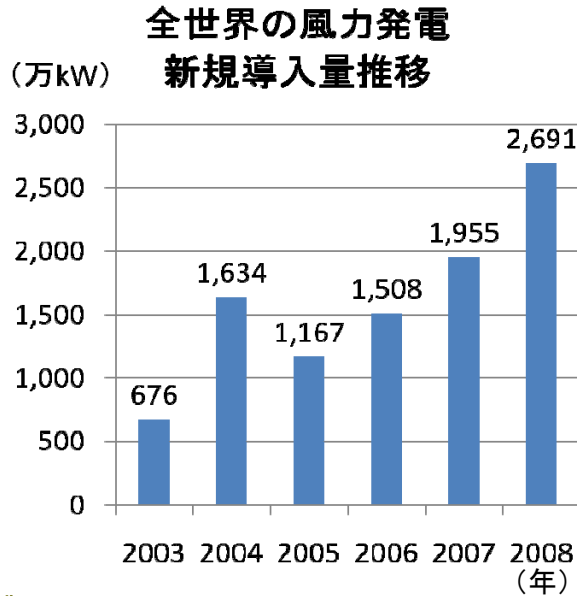
## 風力発電事業者懇話会と日本風力発電協会

- 風力発電事業者懇話会 (WPDA)
  - 設立: 2000年12月11日
  - 会員: 主要風力発電事業会社 7社
- 一般社団法人 日本風力発電協会 (JWPA)
  - 設立: 2001年12月17日 (任意団体)
    - 2005年7月 4日: 有限責任中間法人設立
    - 2009年5月27日: 一般社団法人へ移行
  - 会員: 風力発電に係る全ての業種 126社 (2009年11月末現在)
- 両団体会員の合計風力発電事業設備容量
  - 国内風力発電設備容量の約70% (2009年3月末現在)
- 2010年4月に両団体は合併し、新しいJWPAへ移行
  - 風力発電推進市町村全国協議会 (会員: 71市町村) との協調および新規会員の加入促進、により、国内風力発電設備容量の95%以上をカバー予定

2

# 世界と日本の風力発電新規導入量

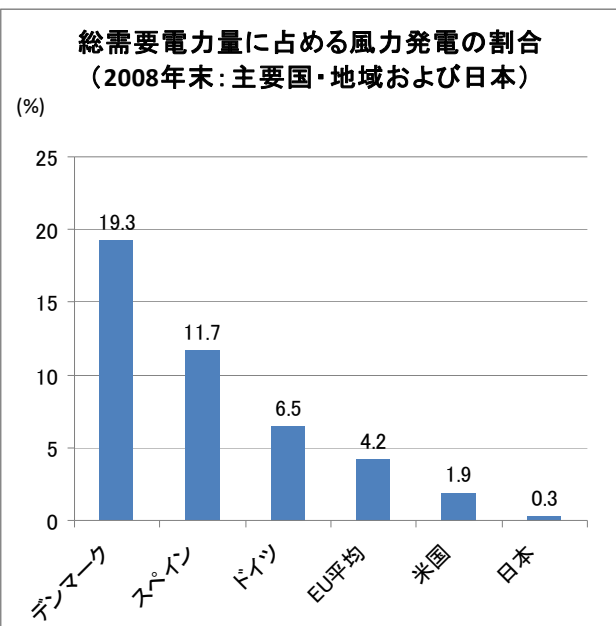
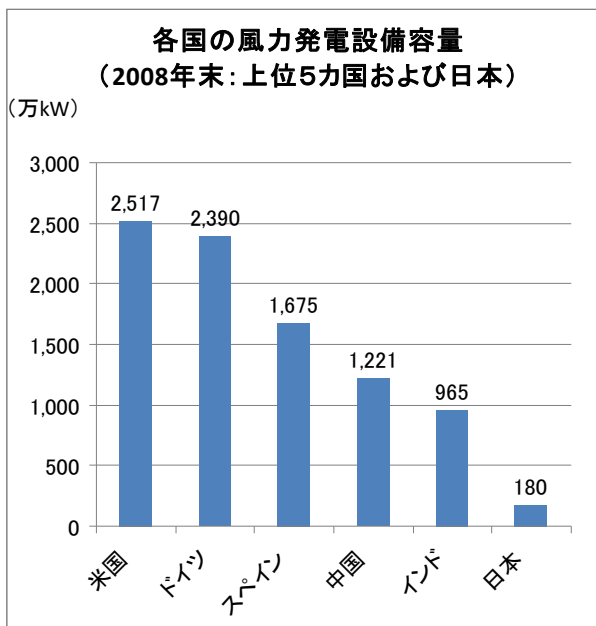
- 世界の新規導入量は、急速に拡大
- 日本の新規導入量は、横ばい～下落傾向
  - このままでは、国の目標「2010年度までに300万kW」達成は困難



出典: Wind Power Monthly, GWEC, NEDO

# 発電設備容量と電力量供給比

- 日本の風力発電導入量は、世界的に見て極めて低い



出典: Global Wind 2008 Report (GWEC), IEA 2008 Annual Report, NEDO

## 背景

- 地球温暖化防止対策として有効とされる再生可能エネルギーの中で、風力発電は、世界において注目を浴び、その普及が最も進んでいる
  - CO2排出原単位が少ない
  - 産業の裾野が広く経済波及効果大きい
  - 相対的に価格競争力がある
- 国連における鳩山首相の「2020年までに、1990年対比温室効果ガスの25%削減」という国際公約実現のためにも、風力発電は必要不可欠な再生可能エネルギー
  - 迅速な風力発電の導入促進が必要
- 殆ど全ての事業者は、NEDO発行の『風力発電のための環境影響評価マニュアル』または地方公共団体の条例に基づき環境影響評価を実施している
  - 2009年3月末現在:376風力発電所、1517台の風車が稼動中
  - 環境影響評価を実施していなかったのは、1万kW未満の2発電所のみ
    - 環境影響評価制度総合研究会報告書(資料編 資料30 環境影響評価等の実施状況:平成21年7月30日)
- 一方、NEDOマニュアルによる場合でも、事業者の解釈差などに起因すると思われる事項による、問題(騒音など)が、複数のメディアにより報道されている。
  - 極めて少数の同一発電所(2000kW未満を含む)の事例を、繰り返して報道

5

## 意見

- 環境影響評価法の対象事業に、風力発電を含めない
  - 事業者の解釈差などに起因すると思われる事項による、問題(騒音など)は、風力発電団体にて作成中の【風力発電の環境影響評価規程】制定、実施による自主規制の徹底を図ることにより、改善可能
    - 風力発電団体による自主規制ルールを公開し、事業者に対して風力発電団体として指導を行うと共に、必要に応じて改善するように指示する
  - 民間事業においてSEA実施は、受け入れ難い
    - 公共事業とは異なり、事業の位置・規模等の検討段階において、経営情報に関わる複数案の比較評価は困難
      - 環境的側面以外に技術的・社会的・経済的側面等、様々な側面を勘案
    - 意思決定プロセスの途中における計画の公表により、投資計画・資金計画の不確実性が増加する



6

# 対象事業とした場合のメリット・デメリット

## □ メリット

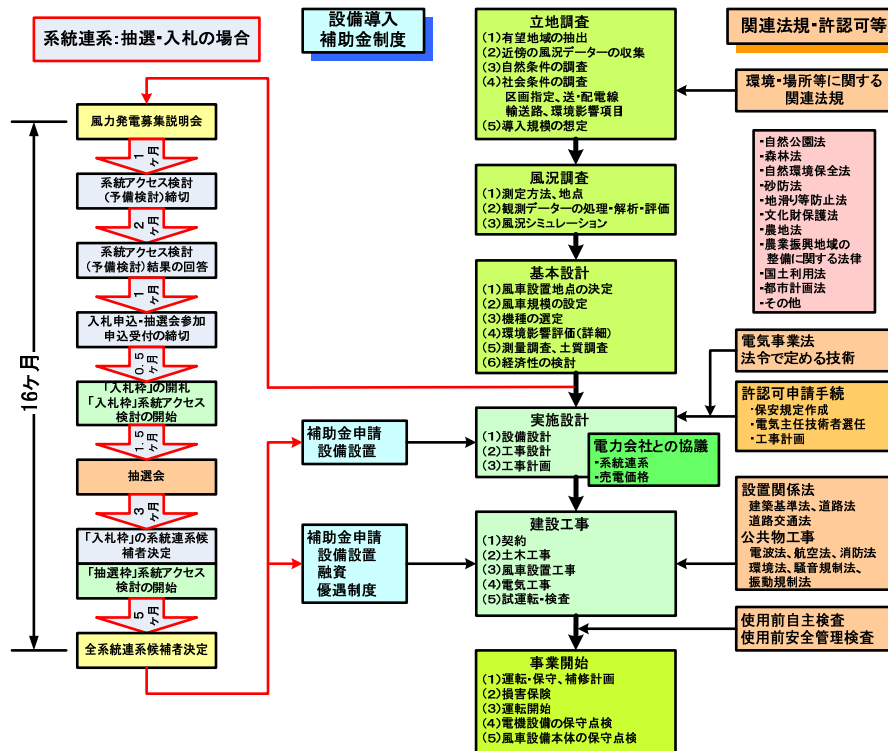
- アセス法に沿った一定のアセスを強制することが出来ることから、各事業者のアセス実施内容差などを無くすることができる。
- アセス法を忠実に実施する事によって、事業者は国の正当な許可を得ているというお墨付きが得られるとともに、近隣住民は安心を得られる。

## □ デメリット

- 地方自治体への権限委譲に逆行
  - 自治体(市町村、都道府県)が事業の可否について迅速に意思決定していくくみが風力発電事業の健全且つ迅速な普及拡大につながる
- 迅速な風力発電の導入促進に大きな影響
  - 限定された環境影響調査で充分にも係らず、調査期間が長期化
    - NEDOマニュアルおよび【風力発電の環境影響評価規程】:14~21ヶ月
    - 条例アセス:24~36ヶ月
    - 法令アセス:36ヶ月以上
- 事業の実現性が不透明な段階での調査費増加
  - 風況精査⇒事業性評価、電力会社の抽選⇒当選、補助金申請⇒交付決定
    - 火力、水力：事業費100億円以上・アセス費用：事業費の1%未満
    - 大規模風力：事業費30~50億円・アセス費用：事業費の1%以上
    - 小規模風力：事業費4~6億円・アセス費用：事業費の10%以上

# 風力発電の導入フロー

## □ 東京、中部、関西以外は、抽選または入札で系統連系候補者を決定



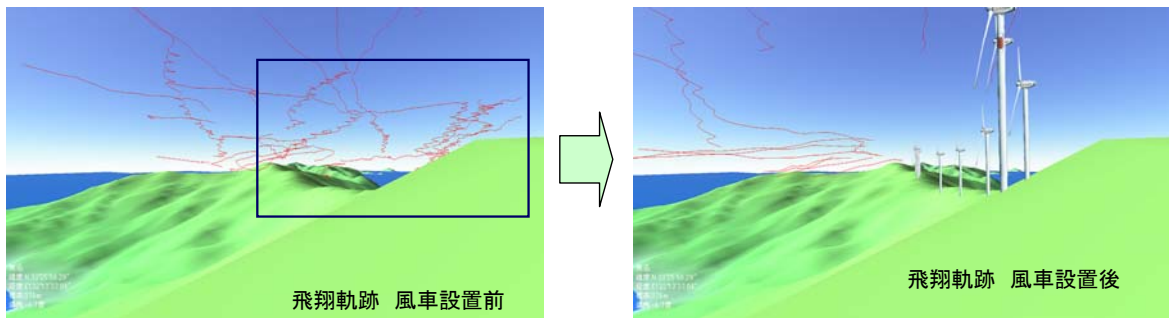
出典：NEDO風力発電導入ガイドブック(改訂第9版)に加筆

# 風力発電の環境影響評価規程－1

## □ 基本方針－1

- アセス実施方法・内容・手順などの明確化(事業者の解釈を統一)
  - NEDOマニュアルにおいて、事業者の解釈に差が生じやすい各項目を再吟味
    - 項目と地域特性などに応じて「望ましい」等の表現を「する事」に修正
  - 具体的な調査方法や判断基準を明確にすると共に、具体例を記載
  - 風力発電団体による自主規制ルールを公開し、これを遵守すべく風力発電団体として指導を行うと共に、必要に応じて事業者へ改善を指示する。
  - 事前調査に対応した事後調査項目の指定(騒音、電波障害、動植物など)

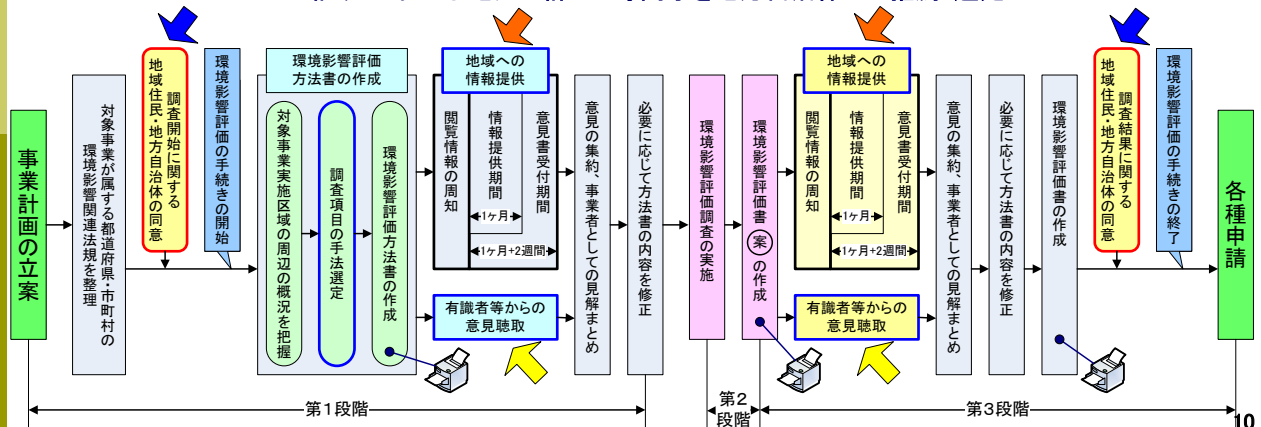
例：鳥類調査／渡り鳥の飛翔ルート事前調査と事後調査結果



# 風力発電の環境影響評価規程－2

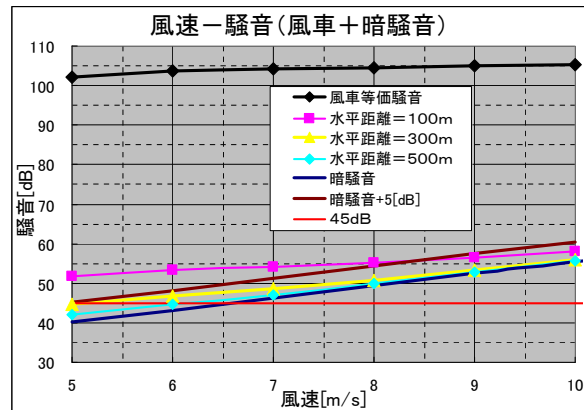
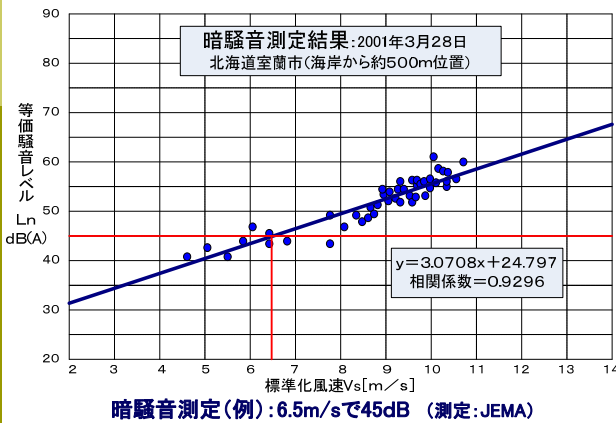
## □ 基本方針－2

- 地域住民とのコミュニケーション徹底(事前の案内と意見聴取方法の改善)
  - 方法書、評価書(案)の事前公告・縦覧情報提供手段の改善
  - 住民説明会の開催、情報開示の徹底
- 有識者の選考方法改善(公平性の担保)
  - 有識者の選考方法は地方自治体による推薦・選定とし、事業者による選択を避ける
    - 公的な機関により環境アセス分野に詳しい第三者委員会の人員リストを作成
    - 上記リストおよび地元で詳しい専門家を地方自治体から推薦・選定



# 風力発電と騒音特性

- 現在の騒音規制値は、風速変化に対応していない
  - 風速上昇に伴い、風車出力増加⇨風車からの発生音も増加
  - 風速上昇に伴い、**暗騒音も増加**(風車の有無に無関係)
    - 暗騒音のみで、45dBを超過する地域(地点)が多々ある。
    - 海岸や樹木近辺はその度合いが大きい
- 風速に応じた騒音規制値を規定: デンマーク、オランダ、カナダ(オンタリオ州)
  - アメリカ(カルフォルニア州)  
: 暗騒音+5dB以下



★左記の地点における暗騒音と2000kW風車の等価騒音とを合成 (JISC-140011準拠)

- ・水平距離300mの場合、風速5.3m/sで45dBとなる
- ・暗騒音+5dB以下は確保可能(実際には地形条件の考慮要)

# 地域との融和

**風の高原 歓声こだま**  
郡山 再オープンにぎわう

国内最大規模の風力「オープン」した。家族連発電所がある郡山市湖... 南町の「郡山引風の... 高原」は二十九日、再...  
高原本で通じる市道... 除雪を今月中旬から... 続け、ゴールデンウイークに間に合わせた。

風車が回る高原でくつろぐ家族連れら



東京都江東区 若洲公園



青森県六ヶ所村

この日は好天に恵まれ、家族やツーリングの若者のグループなどが次々と訪れた。再オープンを祝うセレモニーも行われ、きのこ汁が振る舞われた。訪れた人たちは、澄んだ空気を受けて回る風車をバックに記念撮影し、ひと足遅れてやってきた湖南の春を楽しんでいた。

日曜日や祝日などは駐車場近くに地元の人たちが運営する売店が出店される。