

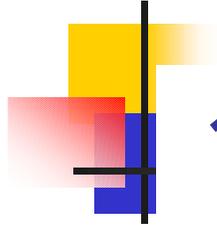
# 国立・国定公園における 風力発電導入の現況等について

平成15年8月1日

環境省自然環境局

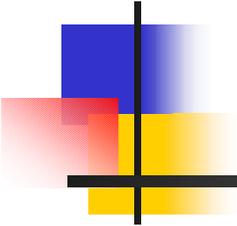
国立公園課





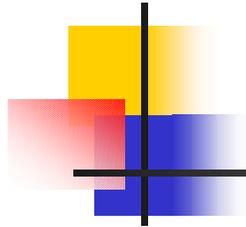
- 1 風力発電導入の動向
- 2 自然公園制度の概要
- 3 風力発電施設の設置事例
- 4 国立・国定公園内における  
風力発電施設に関する課題
- 5 本検討会のアウトプット

# 風力発電とは



1. 風力発電は、風車を用いて風の持つエネルギーから電力を得る発電形態。

2. 無尽蔵な風力エネルギーを活用し、発電に伴う排出物がなくクリーンであることから、地球温暖化対策等に資するとして注目されている。



## 風車の種類

地面に対する風車の回転軸の方向で2種類に分類。

### 水平軸型

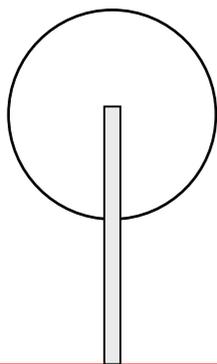
風エネルギーの取得効率が良く、風力発電事業でその多くが用いられているプロペラ式(上図)等が含まれる。

### 垂直軸型

ダリウス式、サボニウス式、ジャイロミル式などがあり、風向に依存しないなどの利点がある。

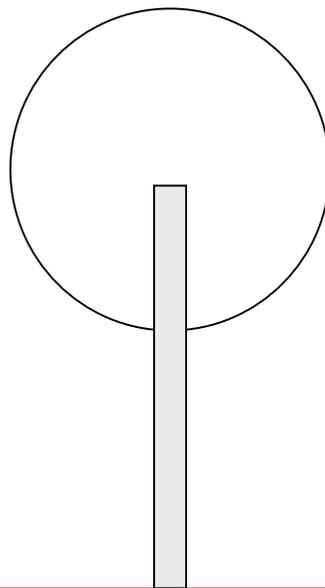
# 風車の規模と出力

直径:約20m  
ハブ高さ:約30m



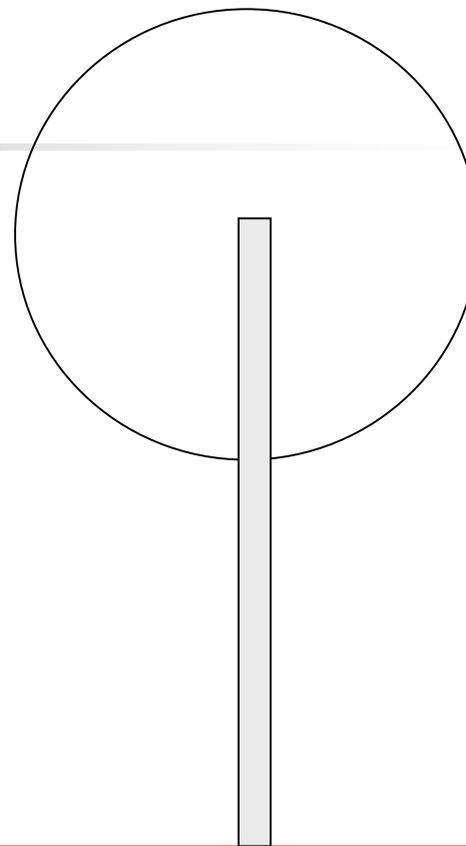
約100kW

直径:約40m  
ハブ高さ:約50m



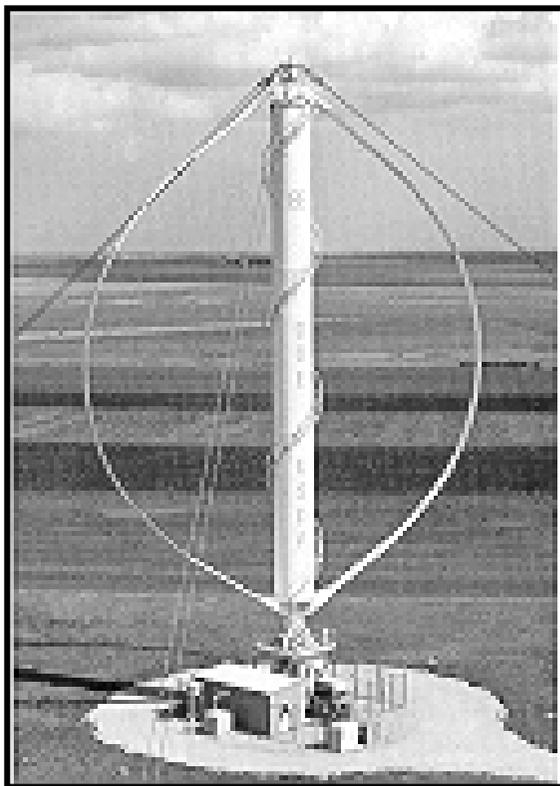
約500kW

直径:約60m~  
ハブ高さ:約80m~

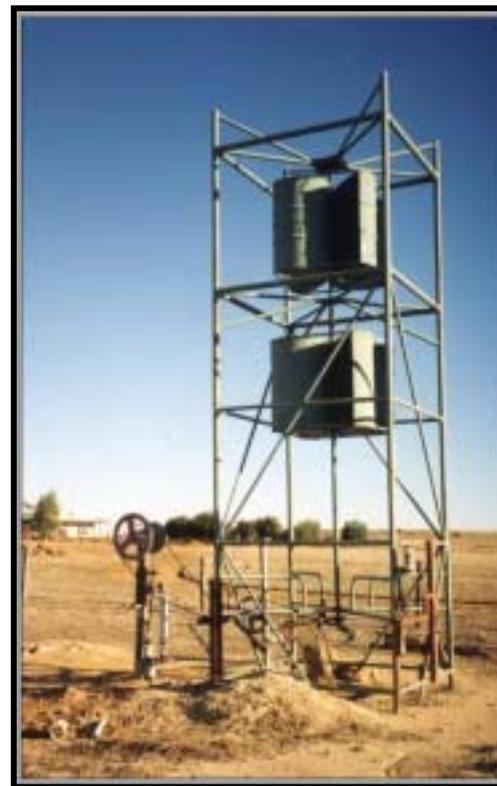


約1000kW~

## 垂直軸型風車の例

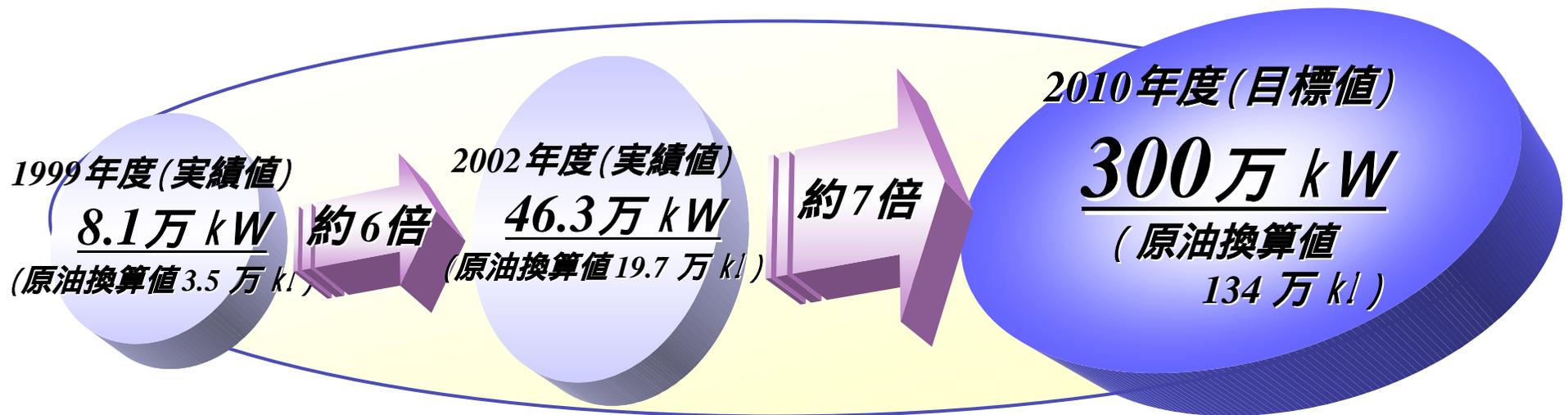


ダリウス型



サボニウス型

# 風力発電導入の目標



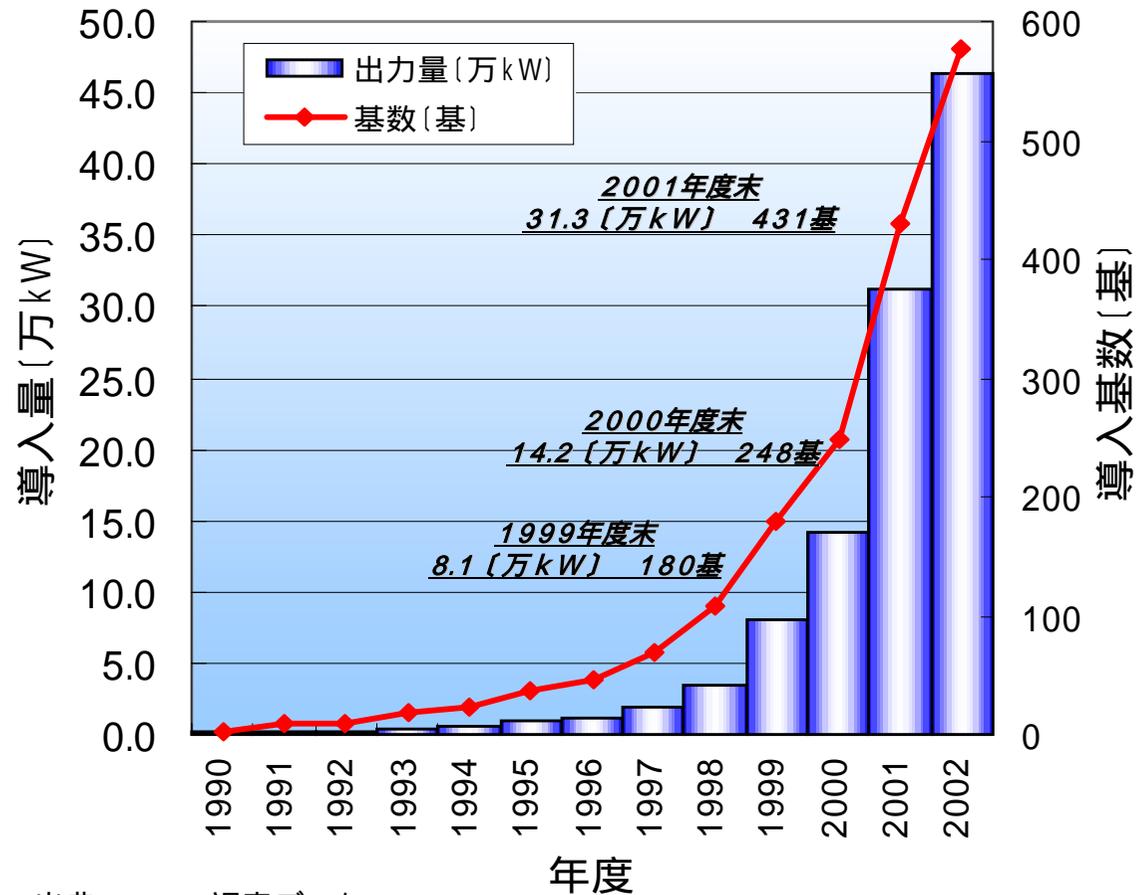
総合資源エネルギー調査会  
新エネルギー部会  
報告書(2001年6月)

地球温暖化対策推進大綱  
(2002年3月)

# 国内における導入量の推移

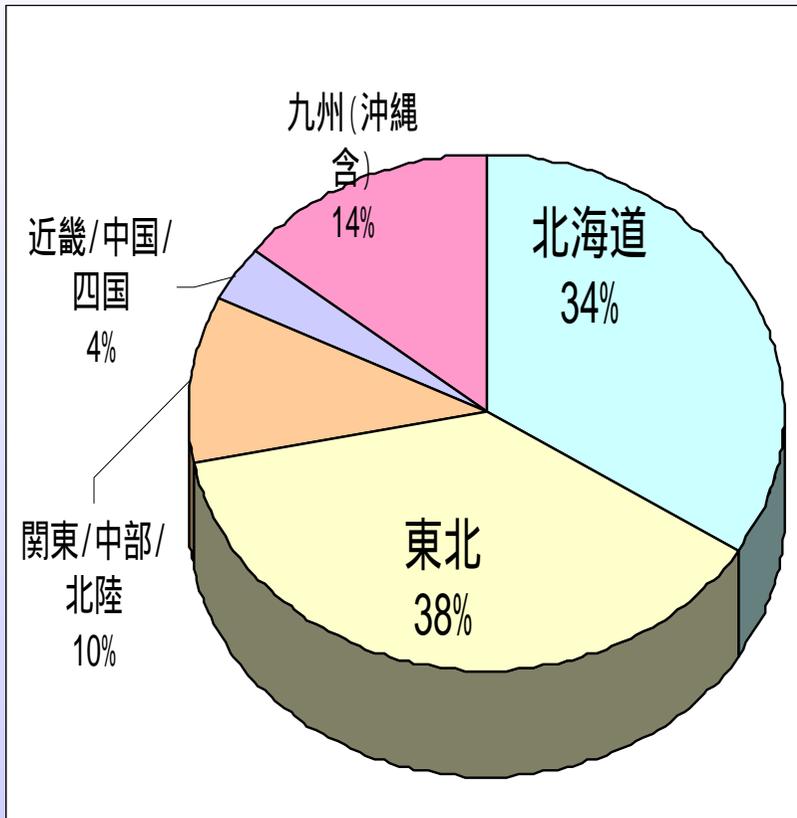
2002年度末  
46.3 (万kW)  
576基

導入実績



出典: NEDO 調査データ

### 地域別導入状況（2002年度末）



### 都道府県別の導入量上位（2002年度末）

北海道	15.6〔万kW〕
青森県	10.2〔万kW〕
秋田県	6.1〔万kW〕
鹿児島県	1.9〔万kW〕
三重県	1.7〔万kW〕
福岡県	1.5〔万kW〕
長崎県	1.4〔万kW〕
沖縄県	1.4〔万kW〕
新潟県	0.7〔万kW〕
山形県	0.7〔万kW〕

# 風力発電施設分布〔2002年度末〕



NEDO調べ  
調査時点で設備容量10kW以上の施設で稼働中のもの