

## 風況精査解析プログラムの改良

Improvement of the Anlysis Program for Wind Synopsis

環境エネルギー部 北口 敏弘

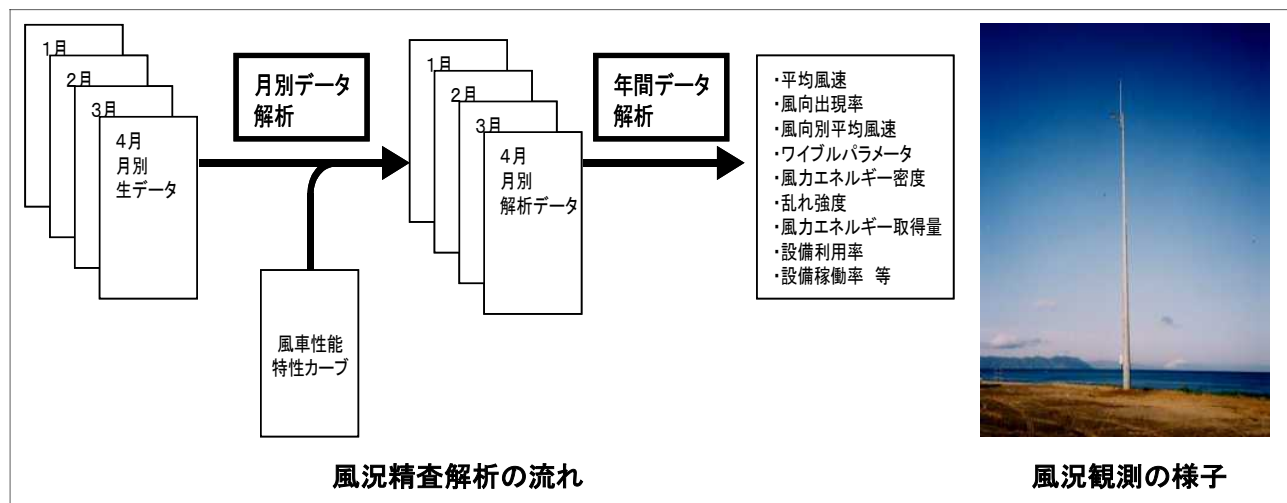
### ■ 支援の背景

風力発電は再生可能エネルギーとして位置づけられ、二酸化炭素排出量が少なく地球温暖化防止に貢献できる環境に優しいエネルギーとして注目されています。また、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が平成24年度から始まり、今後、さらに風力発電設備が増加するものと思われます。

さて、大型風力発電設備を導入する際には独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が作成した風況精査マニュアルに沿って、複数の定められた高さにおいて1年間風況を観測し、解析する必要があります。当初は主に地上高10～30mで観測が行われておりましたが、風力発電機の大型化に伴い、平成17年から40m、50m高での観測が追加となりました。また、日本の地形は山間部が多い、台風が来るなど欧州とは違う日本独特の評価指標（乱れ強度など）が重要視されるようになりました。これらのことから、過年度に開発した風況精査プログラムを改良する必要が生じました。

### ■ 支援の要点

1. 風況観測データロガーシステムの変更に伴う修正
2. 欠測値の取り扱いにかかる修正
3. 乱れ強度の評価方法の修正



### ■ 支援の成果

1. 計測点数の増加、風速計と風向計の組み合わせの変更など新しい風況観測データロガーシステムに対応したプログラムとしました。
2. これまで欠測値については手作業で判断していたものを自動判別できるようにし、解析に反映させました。
3. 乱れ強度の評価を修正し、NEDOのガイドラインに沿った評価ができるようになりました。