

## ◆◆◆ ウィンドプロファイラ観測データの10分毎の配信が開始されます

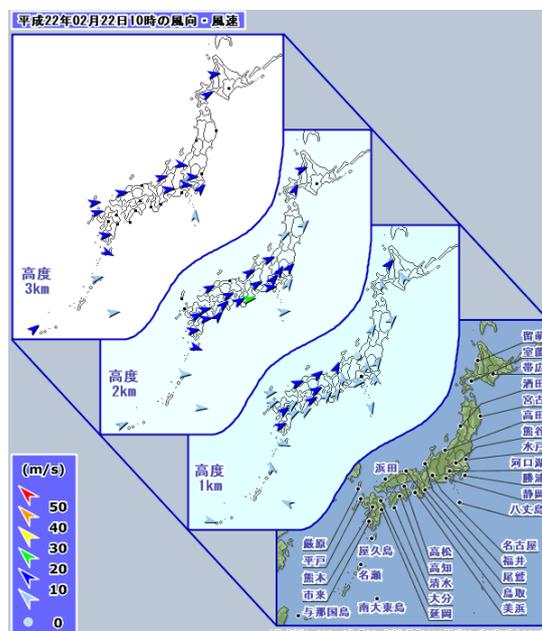
気象庁には全国に31カ所のウィンドプロファイラ観測点があります。ここでは、地上から対流圏中層まで300m毎に大気の流れの観測を行っています。観測できる高さは、その時の気象の状況により異なりますが、無降水時は3~6km、降水時は7~9kmとなっています。

ウィンドプロファイラ観測データは、数値予報の予測資料として使用されております。また、10分おきに観測したデータ(10分平均値)を1時間毎にまとめたものが当センターから利用者へ提供されておりましたが、平成22年3月1日から10分毎のデータも提供されることとなりました。観測内容に変更はありませんが、10分毎に提供されることから、よりの確に上空の風の状況を把握することができ、天気予報や防災情報の作成に資することが期待されます。当センターからの提供方法は、ファイル形式データシステムによることとしています。国際的に規定されたBUFR形式により提供され、情報の内容は、31カ所の観測点の風の東西成分、南北成分、鉛直成分であり、観測所情報、品質管理情報等も含まれています。

なお、気象庁のホームページでは、1時間ごとの観測データに基づく各観測点の高度別の風の状況を日本地図上に示したものが提供されています。



気象庁のウィンドプロファイラ観測点

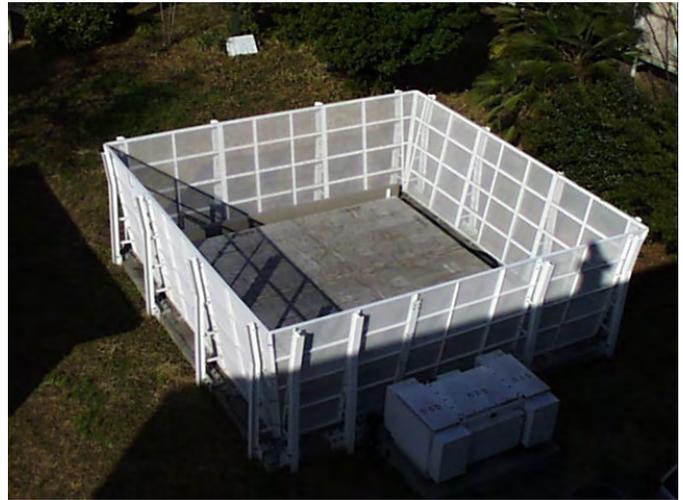
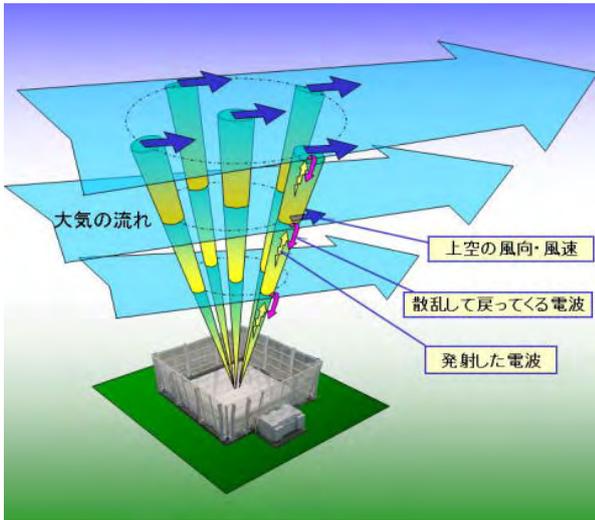


気象庁ホームページでの提供している情報

### ウィンドプロファイラとは

ウィンドプロファイラは、上空の風の状況をリモートセンシング技術により観測するシステムです。上空に向けて超短波(400MHz帯の電波)を発射し、散乱され戻ってくる電波が大気中の風の動きに応じてドップラー効果によりわずかに周波数変位が生ずることから、これを検出することで、上空の大気の流れを観測することができます。電波の発射方向(ビーム)を変えることにより三次元的な観測も可能となります。電波の発射方向を変えるのは、レーダーのようにアンテナを回転させるものではなく、フェイズドアレイアンテナといい、複数のアンテナから発射される電波の位相をずらして駆動することにより発射方向を切り替えるもので、可動部を持っていないのが特徴です。

気象庁では、ウィンドプロファイラ観測システムをWINDAS(Wind Profiler Network and Data Acquisition System)と呼んでおり、全国の31観測点の観測データは、気象庁本庁に集められ、ここで各種データ処理が行われています。



ウィンドプロファイラ観測原理  
(図はすべて気象庁ホームページから抜粋)

ウィンドプロファイラのアンテナ (熊谷地方気象台)

(財団法人気象業務支援センター配信事業部長 加藤芳夫)