

上空の風の速さは風の向きは、ウィンドプロファイラという気象測器で観測しています。
ウィンドプロファイラは、「ウィンド（風）のプロファイル（横顔・輪郭・側面図）を描くもの」という意味の英語の合成語です。

ウィンドプロファイラは、地上から上空に向けて電波を放射し、大気中の風の乱れなどによって散乱されて戻ってくる電波を受信・処理することで、上空の風向・風速を測定します。



地上に戻ってきた電波は、散乱した大気の流れに応じて周波数が変化している（ドップラー効果という）、放射した電波の周波数と受信した電波の周波数の違いから風の動きがわかります。

上空の5方向に電波を放射することで、風の立体的な流れがわかります。同じ原理を利用したものに、速度計測に用いられている“スピードガン”などがあります。

