



ふうどう しせつ してる
風洞施設って、知ってる？

みなさんは、^{ふうどう しせつ}風洞施設というのものを知っていますか？

茨城県つくば市にある^{きしやうちやうきしやうそっ きけんていしけん}気象庁気象測器検定試験センターには、
^{ふうそくけい せいゆう けんさ}風速計の性能を検査するための^{ふうどうしせつ}風洞施設があります。

この資料では、^{しりやう}資料、^{きしやうちやう}気象庁、^{ふうどうしせつ}風洞施設の^{しやうかい}ヒミツを紹介します。



ヒミツ その1：風洞施設の役目は？

気象庁の風洞施設は、風速計が風の速さを正しく測れるか、強い風で壊れたりしないかを検査することができます。

この風洞施設は、秒速108メートル（時速にすると、約390キロメートル。なんと、新幹線よりも速い！！）の風を発生させることができます。



風速計に秒速108メートルの風を当てている様子

ヒミツ その2：強い風は、どうやって発生させる？

弱い風や強い風は、風洞施設の中にある鋼鉄製の大きなプロペラ（直径2メートル）を使って発生させています。



風洞施設内にある鋼鉄製の大きなプロペラ



ヒミツ その3 : 大きなプロペラは、どうやって動かす？

ふうどうしせつ なか おおきな こうてつせい おお おお つか うご
風洞施設の中にある鋼鉄製の大きなプロペラは、大きなモーターを使って動かします。



おお
大きなモーター

ヒミツ その4 : 風洞施設は、どうやって操作する？

ふうどうしせつ そくていしつ つか はっせい かぜ つよ ちようせつ
風洞施設は、測定室にあるパソコンを使って、発生させる風の強さを調節したり、風の強さが正しいかを確認したりしながら、操作します。



そくていしつ つか ふうどうしせつ そうさ ようず
測定室にあるパソコンを使って、風洞施設を操作している様子



ヒミツ その5 : 風洞施設は、1日にどれくらいの台数の 風速計の性能を検査できる？

性能を検査する風速計の種類にもよりますが、一日に25台の風速計の
検査（1度に1台ずつ）をすることができます。検査をする風速計の例は、
下の写真のとおり（それぞれの風速計の大きさを理解してもらうために、
500mlサイズのペットボトルを横に並べています。）



風車型風向風速計



風杯型風速計



超音波式風速計



もっと気象のことが知りたい人のためのリンク

きしょうだい かんそく そっき
・気象台で観測している測器について

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/chijyou/surf.html>

あめだす
・アメダスについて

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/amedas/kaisetsu.html>

ふうこうふうそくけい
・風向風速計について

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/kouku/2_kannso ku/22_amos/index1.html

