

DAVIS [®]
Davis Instruments



Weather Stations

Vantage PRO 2TM

気象を身近に

プロフェッショナルからハイ・アマチュアまで
究極の柔軟性で気象観測をサポートします



AOR[®]

Authority On Radio Communications

Weather Stations **Vantage PRO 2**TM

ヴァンテージ・プロ2は、幅広いオプション・センサーとアクセサリを用意し、プロフェッショナルな気象観測家から熱心なハイ・アマチュアまで、充実のパフォーマンスをお届けする気象観測スイートです。屋外集積センサー(ISS)により風向・風速・温度・湿度・雨量の基本データを計測し、付属のコンソール表示器上に屋外のデータと室内の温度・湿度・気圧を同時に表示します。計測したデータより体感温度、露点温度が算出され、これらの値を表示させることができます。

ヴァンテージ・プロ2からの観測データを蓄積することで、月間雨量や年間雨量の集計が可能です。表示器には刻々と変わる気象データとともに、選択した項目を簡易グラフで表示する機能も備わっています。またヴァンテージ・プロ2にオプションの日射センサーとUVセンサーを標準搭載した“プラス”仕様モデルもあり、こうした拡張性もヴァンテージ・プロ2の魅力です。また本年より新型レイン・コーンとして“エアロ・コーン”を採用。従来モデルに比べて強風時の雨量測定精度がアップしました。

オプションの“ウェザーリンク”は、PC上で各種観測データを表示させ、集計メニューからは各種レポートの作成が可能なソフトウェアとPCへ接続するためのケーブルから構成されます。使用されるPCの環境により、USB接続用、シリアル接続用、さらにはネットワーク用としてLAN接続用の3種類のウェザーリンクをご用意しています。表示器での観測数値と簡易グラフ表示のみならず、リアルタイムに観測データを一挙に表示する画面や、個別データの詳細を表示する画面等によって取得したデータを一望することが可能となります。PCに保存された観測データは長年蓄積され、過去のデータとの比較が容易に行えます。長期にわたる気象観測データの蓄積によるデータの比較を通じ、観測項目の傾向や他の現象と気象データとの相関を知ることが可能です。気象台からの過去データの発表ではなく、今現在の観測場所での貴重な生データが観測できます。

用途に応じて選べる多彩なモデルをご用意

ヴァンテージ・プロ2は用途・環境に応じて多彩なモデルの中からお選びいただくことが可能です。また豊富なオプション・センサー類や、電源オプションなども用意しておりますので、目的に応じた観測環境を構築することが可能です。



ケーブル式ヴァンテージ・プロ2

屋外集積センサー部(ISS)とコンソール表示器を専用のケーブルを使用して配線するシステムです。別売の延長ケーブルを追加すれば最大300mまでISSとコンソール間の距離を伸ばすことが可能。屋外集積センサー部への電源はコンソール表示器との配線で供給し、同時に観測データを表示器に送り出します。設置場所と表示場所が上下で距離があるような環境ではワイヤレス式よりも確実にデータ伝送が可能です。30mの専用ケーブルが付属しています。

6152C ヴァンテージ・プロ2 標準価格 **126,600円 + 税**

最もベーシックなタイプのヴァンテージ・プロ2です。風向・風速・温度・湿度・雨量・気圧・室内温度・室内湿度の基本的気象項目が測定可能です。

6162C ヴァンテージ・プロ2 プラス(日射+UV)

標準価格 **222,800円 + 税**

基本モデルに日射センサーとUVセンサーをプラスしたモデルです。基本的な気象項目に加え、日射量、ソーラーエネルギー、紫外線指数、紫外線照射量の測定が可能です。



ワイヤレス式ヴァンテージ・プロ2 技術マーク取得

国内初の920MHz帯での周波数ホッピング方式で技術を取得した無線方式を採用しています。見通しで100~150m、市街地で50~80mの範囲でISSとコンソール間の通信が可能。集積センサーユニット部はソーラーパネルと内蔵電池の運用で電源の引き込み、表示器との間の配線も不要ですので、簡易設置、簡単運用が可能です。別売のリーフウェットネス/ソイルモイスタチャ/温度ステーション(6345JP)とも通信可能で観測の幅が広がります。

6152JP ワイヤレス式ヴァンテージ・プロ2

標準価格 **146,800円 + 税**

ワイヤレス式ヴァンテージ・プロ2の最もベーシックなモデルです。風向・風速・温度・湿度・雨量・気圧・室内温度・室内湿度の基本的気象項目が測定可能です。

6162JP ワイヤレス式ヴァンテージ・プロ2 プラス(日射+UV)

標準価格 **243,000円 + 税**

基本モデルに日射センサーとUVセンサーをプラスしたモデルです。基本的な気象項目に加え、日射量、ソーラーエネルギー、紫外線指数、紫外線照射量の測定が可能です。

6163JP ヴァンテージ・プロ2 プラス(日射+UV+24時間駆動循環ファン付)

標準価格 **287,600円 + 税**

基本モデルに日射センサーとUVセンサー、24時間駆動循環ファン付ラジエーションシールドを追加したモデルです。ソーラーパワーにより駆動する24時間駆動循環ファンを装備することにより、ラジエーションシールド内で熱気がこもることを防ぎ、特に夏場の気温・湿度測定精度を向上させることが可能です。

NEW 強風時にも正確な計測が可能な
新型AeroCone搭載!

新しいAeroConeレイン・コレクターは、コレクターの周りに空気力学的な経路を作ることで広範囲に発生するエラーを低減します。コレクターの輪郭は空気の流れを合理化し、流れの歪みを低減するように設計されています。この設計は強風の状況下で、水平方向の風圧で雨がはじきとばされて雨量が正確に計測されなかった事例が生じていたのを防ぎ、降雨データの正確性を高めます。強化されたデザインの特徴は外側の形状ばかりでなく、レイン・コレクターの内側も同様に豪雨時の雨の飛散を減らすように慎重に設計されています。



6345JP ワイヤレス式 専用オプション **技適マーク取得**
リーフウェットネス/ソイルモイスタチャ/温度ステーション
標準価格 **55,600円+税**

リーフウェットネスセンサーで木の葉の湿り気を計測、ソイルモイスタチャセンサーで土中湿度を計測できます。ステンレス温度プローブを使って、土中温度や水中の温度が計測できる送信ステーションです。
※各種計測には、それぞれのセンサーが必要です。
※ケーブル式ヴァンテージプロ2のシステムでは使用できません。

ウェザーリンクを使ってPCでデータ管理

ウェザーリンクはデータロガーとケーブルがセットになったオプションです。コンソールにデータロガーを取り付け、USBまたはシリアル接続により、パソコンにデータを吸い出します。データの処理にはフリーダウンロード可能なWeatherLinkソフトウェアを用いて表やグラフ化することが可能です。またBulletin画面によりリアルタイムの気象データを一面にグラフィック表示させることも出来、最もスタンダードなデータ収集方法と言えるでしょう。リアルタイムに現在の気象状況をPCのディスプレイに表示するだけでなく、グラフを作ったり、合計と平均を計算して気象の傾向を分析することができます。またイーサネット回線を利用してインターネット経由でデビス社の提供するウェザー・クラウド™WeatherLink.com™にデータをアップロードするタイプのデータロガーWeatherLink IPもあります。専門的なネットワークの設定や、サーバー・コンピュータの設置は不要です。ウェザーステーションのコンソールに接続し、LANケーブルをルーターにつなぐだけです。



**離れた地点のウェザーステーションのデータ
モニタを可能にするVantage Connect**



6622JP Vantage Connect(ヴァンテージ・コネクト)

ワイヤレス式Vantage Pro2用 **144,000円+税** ※この他初期設定費用、年間サービスプランの契約が必要です。

デビス社のウェザーステーションで測定した気象データはこれまでウェザーリンク・データロガーとウェザーリンク・ソフトウェアを使って行っていましたが、ケーブルの引き回しや電波の到達距離の問題がありました。それを解決するソリューションが“Vantage Connect”です。Vantage Connectはウェザーステーション・レシーバーとセルラー・モデムから構成され、ソーラー・パワーで駆動し、バックアップ・バッテリーも装備、外部電源は不要で、耐候性のシェルターに格納されていて、屋外に安心して設置できる設計になっているIP装置です。Vantage Connectは、携帯受信可能範囲であれば離れた場所からでもデビス社ウェザーステーションVantage Pro2の気象データを受信可能です。ソーラーパネルを備えた充電式バッテリーで駆動され、最高150メートル離れたセンサー・スイートからデータを受信し、デビス社のグローバルなウェザーネットワーク、WeatherLink.comのあなたのページに携帯電話網を通じてデータを送ります。WeatherLinkネットワークへはコンピュータまたはスマートフォンからデータにアクセスすることが出来、ダウンロードも可能です。コンピュータへのデータのダウンロードはウェザーリンク・ソフトウェアを用いて行い、更なる分析が可能です。

※ケーブル式Vantage Pro2用(6622C)もございます。



Vantage Connectの使用イメージ



スマートフォン用のWeatherLinkアプリをインストールすればスマホからデータをチェック可能です。

■ 主な仕様

項目	規格(国内単位表記の範囲)
風向	1° 0~360° 誤差3°
方位コンパス	16方位
風速	0.5~89m/s MPHを変換してm/s表示
屋外温度*1	0.1°C -40°C~+65°C 誤差±0.5°C
屋内温度	0.1°C 0°C~+60°C 誤差±0.5°C
屋外湿度	1% 1~100% 相対湿度 誤差±3%
屋内湿度	1% 1~100% 相対湿度 誤差±3%
日間/連続降雨量	0.2mm 0~999.8mm 誤差±4%
月間/年間雨量	0.2mm 0~6553mm 誤差±4%
雨量率	0.2mm 0~2438mm/h 誤差±5%
露点	1°C -76°C~+54°C 誤差±1.5°C
熱指数 (Heat Index)	1°C -40°C~+74°C 誤差±1.5°C
冷風指数	1°C -79°C~+57°C 誤差±1°C
気圧*2	0.1hPa 540~1100hPa 1.0hPa*3
時間	1分 12/24時間表示 誤差±8秒/月
動作温度範囲	-40°C~+65°C
入力電源	ヴァンテージ・プロ2 コンソール12mケーブル またはヴァンテージ・プロ2専用ACアダプター
外形寸法	<ul style="list-style-type: none"> ●コンソール表示器(突起部除く各種共通) (W)270mm×(H)156mm×(D)41mm ●ワイヤレス式コンソールのアンテナ部 長さ125mm、張り出し部約25mm ●集積センサー部(風力センサー部及びバードスパイクを除く) 6152C,6152JP 356×239×368mm 6162C,6162JP 363×246×368mm 6163JP 536×246×406mm ●風力センサー部/470×191×121mm (風向ヴェン及び風速カップ部の高さは約190mm、幅130mm)
重量	<ul style="list-style-type: none"> ●コンソール表示器/約0.85kg ●パッケージ重量/6152C,6152JP 約5.4kg 6162C,6162JP 約5.4kg 6163JP 約7.9kg

● オプションの日射センサーを付けた場合の計測項目

日射	1W/m ² 0~1800W/m ² 誤差全体の±5%
蒸発散量(ET)	0.1mm 誤差±5% 日間: 0.1~832.1mm 月間/年間: 0.1~1999.9mm
THSW指数	1°C -68°C~+74°C 誤差±2°C

● オプションのUVセンサーを付けた場合の計測項目

紫外線指数	0.1Index 0~16 誤差 全体の±5%
紫外線照射量	0.1MED<20 0~199MEDs 誤差±5%

*1. 屋外温度の精度は温度センサー単体を基準としたもので、標準ISS(温度センサーとラジエーションシールドとの組み合わせ)を基準としたものではありません。
日射により引き起こされる南中時(正午頃、日=1040W/m²、平均風速≤1m/sの条件、参考:RM Young Model43408 Fan-Aspirated Radiation Shield)の温度の誤差は、標準のラジエーションシールド(循環ファンなし)の場合は±2°C、循環ファン付ラジエーションシールドの場合は±0.3°Cです。

*2. 気圧の高度は高度(海拔)ゼロに標準を合わせた値です。高度の範囲は-600m~+4570mです。

*3. この気圧範囲は、高度ゼロに標準を合わせた後の補正された値です。

上記の仕様の数値は代表的な値です。製品の仕様、規格は製品の改良のため予告なく変更されることがあります。

ワイヤレス式の仕様

通信方式	F1D 周波数ホッピング方式
周波数帯	928.15~929.65MHz 16チャンネル
送信出力	1mW以下

※ 集積センサーとコンソール表示器共に認定を取得しています。
※ 日本仕様のワイヤレス式ヴァンテージ・プロ2は当社向けに開発された商品です。

■ オプション

● 共通オプション

商品名	製品番号	備考	価格
ウェザーリンク USB	6510USB	USB 接続専用 PC 管理ソフトウェア	¥37,000
ウェザーリンク シリアル	6510SER	シリアル接続用 PC 管理ソフトウェア	¥37,000
ウェザーリンク IP	6555	LAN 接続専用 PC 管理ソフトウェア	¥59,800
日射センサー	6450	日射量を計測するセンサー	¥37,400
UV センサー	6490	UV 被曝量を計測するセンサー	¥78,000
センサーマウンティングシェルフ	6673	日射及びUV センサー用の取付金具	¥7,000
ポール付き三脚	7716	ポールと三脚の取り付け用機材	¥18,000
ポールキット	7717	ポール付き三脚の延長用ポール	¥7,900
ヘビー・ソーラーパワーキット	6612	大型電池内蔵ソーラーパワーキット	¥58,800
ソーラーパワーキット	6614	小型電池内蔵ソーラーパワーキット	¥53,600
ソーラーパネル・シェルター	6616	ソーラーパネル付きケース	¥32,400
ユニバーサル・シェルター	6618	表示器収納ケース	¥18,200
レイン・コレクターヒーター	7720	集雨部に取り付けるヒーター	¥41,600
日中駆動用循環ファン	7747	ソーラーパネル駆動の日中循環ファン	¥29,400

※レイン・コレクターヒーターはエアロ・コーンには未対応です。

● ワイヤレス式 専用オプション

商品名	製品番号	備考	価格
リーフウェットネス ソイルモイスチャ 温度ステーション	6345JP	木の葉の湿り気・土中湿度や土中/ 水中の温度を計測する送信ステー ション	¥55,600
リーフウェットネスセンサー	6420	葉っぱの湿り気用センサー	¥26,400
ソイルモイスチャセンサー	6440	土中湿度用センサー	¥13,200
ステンレス温度プローブ	6470	土中/水中用の温度センサー	¥11,000

● ケーブル式 専用オプション

4芯12m 延長ケーブル	7876-040	表示器とセンサー部の延長用12m	¥4,800
4芯30m 延長ケーブル	7876-100	表示器とセンサー部の延長用30m	¥9,000
4芯60m 延長ケーブル	7876-200	表示器とセンサー部の延長用60m	¥15,800

※価格は税抜き価格です。



日射センサー



UVセンサー



ポール付き三脚



ソーラーパワーキット



日中駆動用循環ファン



Authority On Radio Communications

DAVIS INSTRUMENTS 日本総代理店

株式会社 エーオーアール

〒111-0055 東京都台東区三筋2-6-4

TEL.03-3865-1696 FAX.03-3862-9927

<https://www.aor.co.jp/>

E-mail: wx@aor.co.jp

製品の仕様、規格及び外観は改良のため予告なく変更されることがあります。
また写真、画面、色や細部など実際と異なる場合がありますのでご了承下さい。

お問い合わせ・ご用命は