

## ウェザーリンク アイピー (WeatherLink IP) を使った遠隔監視

複数の遠隔地に設置したウェザーステーションの気象データを自動的に収集するシステム構成

### はじめに

全国各地の契約農場など、複数の遠隔地に設置したウェザーステーションの気象データを収集したい場合に適した、簡易に構築できるシステムの構成についてご紹介します。

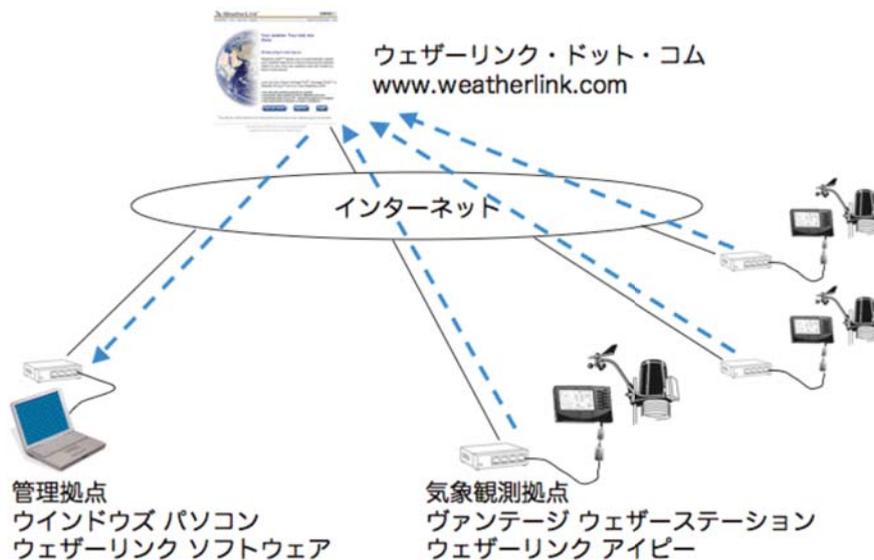
気象観測拠点に設置したデイヴィス ヴァンテージ ウェザーステーションの気象データをインターネットを通じて管理拠点のパソコンで自動的に収集し、使用することができます。

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。

管理拠点のパソコンは24時間稼働が必須ではなく、条件にもよりますが間欠運用も可能です。

インターネット接続は、常時接続型回線 (ADSL回線、光回線などブロードバンドルーター使用) のほか、携帯電話会社等のモバイル回線 (モバイルルーター等使用、定額制データ通信契約など) が利用できる場合もあります。

### システム概要



<システム概要図>

各地の気象観測拠点に設置したデイヴィス ヴァンテージ ウェザーステーションのコンソールに、ウェザーリンク アイピー (WeatherLink IP) データロガーを取り付けてインターネットに接続します。

デイヴィス社による気象データ公開サイトであるウェザーリンク・ドット・コム (WeatherLink.com) は、インターネットを通じて、ウェザーリンク アイピーを個々に認識します。

アイピー データロガーは、ウェザーリンク・ドット・コムに、気象データを自動的にアップロードします。

気象観測拠点 (アイピー データロガー) ごとにウェザーリンク・ドット・コムのアカウントを作成することにより、その気象データを公開するかどうかを設定できます。

管理拠点のウィンドウズ パソコンをインターネットに接続し、ウェザーリンク ソフトウェアをインストールします。各気象観測拠点 (アイピー データロガー) ごとに「ステーション」を作成し、その拠点のウェザーリンク・ドット・コムのアカウント (ユーザーネームとパスワード) を登録することで、その気象データをダウンロードして使用できるようになります。(ダウンロード時刻を設定することで、以後は定期的に自動ダウンロードできます。)

これにより、複数のウェザーステーションの気象データを管理拠点のパソコンで自動的に収集し、使用することができます。

管理拠点のパソコンでは、ウェザーリンク ソフトウェアによって各気象観測拠点の気象データの閲覧 (一覧表示、グラフ表示) とエクスポート (タブ区切りテキスト形式などファイル書き出し) が可能です。

## 使用するもの

- 気象観測拠点ごとに使用
  - デイヴィス ヴァンテージ ウェザーステーション（プロ、または、プロ2、または、ビュー）
  - ウェザーリンク アイピー（WeatherLink IP）（アイピー データロガーを使用）
  - インターネット回線に接続されたブロードバンドルーター
- 管理拠点で使用
  - ウィンドウズ パソコン（基本ソフトウェア(OS)が、Windows2000、または、XP、または、Vista）（注：Windows 7 でも動作実績あり）
  - ウェザーリンク ソフトウェア（ウェザーリンク アイピーに同梱）
  - インターネット回線に接続されたブロードバンドルーター

## メリット

- 構築が容易  
気象観測拠点ではパソコン不要で、電源とインターネット回線に接続するのみ。  
遠隔モデムや専用の電話回線が不要、リモートアクセスやイントラネットなどの、専門的なネットワークの設定やサーバーの設置が不要です。
- 運用が容易  
ウェザーリンクのメーカーであるデイヴィス社によるウェブサイト（サーバー）を（無償）利用します。  
データロガー内蔵メモリの4倍の保存容量があります。（2048 ページ=30 分毎の観測データの場合に約 200 日分）  
（注：このサービスは無保証かつ無補償です。正式には、同サイトの「Terms of Use」（=使用許諾条件。英文）を参照ください。）
- 非同期に動作  
各気象観測拠点と管理拠点との接続タイミングや接続スケジュールを調整する必要がありません。任意の時刻に接続してダウンロードできます。  
管理拠点のパソコンは24時間稼働が必須ではありません。デイヴィス社のサーバーの保存容量の範囲であれば、過去のデータをダウンロード可能です。したがって、データの保存される範囲内であれば、（連休をはさんでも）平日の日中のみソフトウェアを使用するなどの間欠運用も可能です。

## 制約事項

- 履歴データのみが利用可能  
プレティンなどのように現在の（現況）気象データを含む表示はできません。

## ○ 情報公開

デイヴィス社によるウェブサイト、ウェザーリンク・ドット・コムでは、アカウントごとに公開用のマイウェザー（My Weather）ページ、サマリー（Summary）ページが作成され、ウェザーリンク ステーション マップ（WeatherLink Station Map）の地図で、ウェザーステーションの位置（緯度、経度で登録）に、ステーション名と一部の気象データが表示されます。

すなわち、ステーション名、気象データ、位置（地図）、ユーザーネーム（ページの URL の一部として）がインターネットに公開されます。

ただし、アカウント情報のページでプライベート設定にすることによって、これらの情報を非公開にすることもできます。（非公開設定時は、自らのアカウントでログインした場合のみマイウェザーページ、サマリーページを閲覧できます。マップでの位置はログインしても表示されません。）

## 拡張可能性

### ○ 複数の管理拠点での運用

気象データを収集する管理拠点は、1か所に限定されませんが、複数の管理拠点のパソコンで、同様の設定のウェザーリンク ソフトウェアを利用することで、それぞれの管理拠点で気象データを利用することが可能です。

### ○ モバイル回線の利用可能性

気象観測拠点で、携帯電話会社等による モバイル インターネット接続（データ端末とモバイルルータ等を使用）が利用できる場合は、インターネット回線の引込工事が不要になります。

ウェザーリンク アイピー データロガーは、ウェザーリンク・ドット・コムに毎分接続して情報更新しますので、インターネットに自動接続・自動再接続できることが必要です。

また、通信コスト面から携帯電話会社等のデータ通信料に関して、定額制データ通信等の契約をご検討ください。

具体的には、携帯電話会社のサービスエリア（通信圏内）、データ端末機種、サービスプラン条件、および、モバイルルータの機能等により異なりますので、弊社ならびに携帯電話会社・販売店等にご相談ください。

## 参照

デイヴィス ウェザーリンク（WeatherLink(r)）ヴァンテージ プロ/ヴァンテージ プロ2/ヴァンテージ ヴュー用 スタートアップガイド（日本語版）

Davis WeatherLink(r) For Vantage Pro(r), Vantage Pro2(tm) and Vantage Vue(tm) Getting Started Guide（ファイル名：07395-210\_GSG\_06510\_6555.pdf）（英文）

## 無保証および無補償について

この文書（詳細資料を含む）は、弊社により「現状のまま」提供されるものとし、明示黙示を問わずいかなる保証も提供されません。この文書の内容は、その特徴、典型的・応用的利用等のひとつの可能性であって、通知なく変更される場合があります。この文書に記載の技術情報等に関し、弊社が所有する知的財産権その他の権利の実施、使用を許諾するものではありません。この文書の使用およびこの文書の記載内容の実施についてはお客様の責任において適用可否を判断ください。この文書の記載内容の実施から発生したいかなる損害、第三者所有の権利に関する侵害について、弊社は責任をいっさい負いません。

## お問い合わせは、

正規日本総代理店



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: 03-3865-1681 FAX: 03-3862-9927 Email: wx@aoorja.com

http://www.aor.co.jp/（日本語 Web サイト 気象機器はこちらから）