

## 観測施設情報

観測所整理番号 29930

観測施設の名称 すずらんど観測所

観測施設のアメダス 石狩振興局

緯度・経度 緯度: 430409 経度: 1412439

観測施設の標高 (m) 12



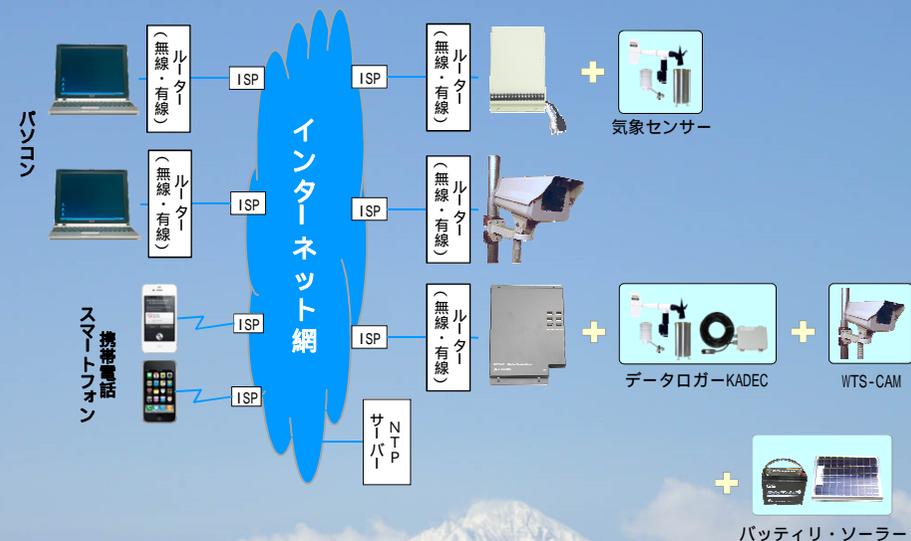
札幌の空模様を公開中です。

<http://www.suzurandou.wts.server-on.net/WTS/index.php>

気象データと映像を配信します。TMSと共同企画品。

ウエザーターミナルサーバーは、収集した測定データを映像と共にホームページ形式で表示します。このホームページは、インターネットに接続できる環境があれば世界中から見る事ができます。

ISP：インターネットサービスプロバイダ



#### 状況監視 WTS-RAD

- ・気象センサー直接接続
- ・カメラ機能標準装備
- ・警報メール設定
- ・小型コンパクトで設置が容易

#### 状況監視・記録 WTS-01

- ・データロガーKADEC直接入力
- ・多点USB入力
- ・低消費電力仕様
- ・WTS-CAMを使用して映像配信

#### 画像記録 WTS-CAM

- ・USBメモリに画像記録
- ・インターネット画像配信
- ・低消費電力により商用電源不要

#### システム構築不要、導入簡単。

ウエザーターミナルサーバーは、新たにデータを管理するサーバー等や特別な通信網の契約の必要がありません。無線ルーターと組み合わせれば、電話回線やインターネット環境が無くても簡単に導入することができます。

#### 低消費電力動作

ウエザーターミナルサーバーは、非常に低消費電力で動作していますので、ソーラーバッテリー（オプション）で動作することが可能です。（50Wのソーラーを使用した場合、1日2時間程度の日照時間で約10時間連続動作が可能です。）

#### 自動時刻合わせ機能

インターネット上には、クライアントの要求に応じて正しい時刻を教えてくれる、NTPサーバーといわれるWebサイトが存在しています。ウエザーターミナルサーバーは、NTPサーバーから正しい時刻を取得し、自動的に時計を修正します。

#### リモートメンテナンス

ウエザーターミナルサーバーを観測現場に設置した状態で、インターネットを経由して、遠隔地のパソコンからウエザーターミナルサーバーのファームウェアのメンテナンスやバージョンアップする機能です。

#### データロガーKADEC-U21に入力可能（WTS-01）

風向・風速・気温・湿度・雨量などの気象データを測定するデータロガーKADEC-U21シリーズのRS-232Cシリアルインターフェースに接続して、測定データをインターネット網に転送することが可能です。

#### 警報発信機能（WTS-RAD）

ウエザーターミナルサーバーにあらかじめ警報設定条件を登録しておきますと、測定値が設定条件となったとき、携帯電話・パソコンに警報メールを配信することができます。

## WTS-RAD

インターネットに接続して、気象データと映像をホームページで表示します。



ウエザーターミナルサーバーWTS-RADは、風向風速計・気温計・湿度計・雨量計を直接入力できる機能を有したウエザーターミナルサーバーです。Webカメラ機能も標準機能です。また、警報設定条件（風速15m/sなど）をあらかじめ登録しておきますと、測定値が設定条件となったとき、携帯電話などのメール送信先に、警報メールとして配信することができます。ウエザーターミナルサーバーWTS-RADをデータロガーとして使用するときは、外部商用電源を接続することをお勧めします。



風向・風速	0-360°、0-60m/s
気温・湿度	-50~+50℃、0-100%RH
時間雨量	転倒ます方式/0.5mm/バリス
カメラ	CMOSイメージセンサ、5メガピクセル自動露出機能、自動ホワイトバランス、自動帯域フィルタ、自動50/60Hzの輝度検出
CPU	700MHz / ARM1176JZF-S コア
OS	Linux Debian
NTPクライアント	NTPサーバーに接続して自動時刻修正
WWWサーバ	PHP5によるHPによりインターネット経由で静止画および気象データの表示
FTPサーバ	FTPクライアントより静止画ファイルのダウンロード、プログラムアップロード
TELNET	リモートメンテナンス
NTPクライアント	NTPサーバーに接続して自動時刻修正

## WTS-CAM

画像をUSBメモリに記録しながら、インターネットに接続して、映像を配信します。



ウエザーターミナルサーバー機能付カメラは、ウエザーターミナルサーバーにカメラ機能を搭載したWebカメラです。解像度5メガピクセル（2592 x 1944）のCMOSイメージセンサを採用していますので、低消費電力ながらも高解像度なカメラです。撮影した画像をウエザーターミナルサーバー機能により、インターネット回線で伝送することや、あらかじめ設定した撮影間隔でUSBメモリに長期間記録することもできます。ただし、使用するUSBメモリサイズと電源容量および、設定する画像改造像度と撮影間隔によって最大記録時間が決まります。



カメラ	CMOSイメージセンサ、5メガピクセル（2592 x 1944）、自動露出機能、自動ホワイトバランス、自動帯域フィルタ、自動50/60Hzの輝度検出
映像出力	コンポジット RCA、HDMI 1.3 /1.4
静止画機能	静止画像を取得してJPGファイル化
画像記録	USB 2.0 ポート
画像記録間隔	約1秒 - 1時間（任意設定）
1日撮影時間設定	約5秒以上（Webの使用回数による）
1日撮影開始時間設定	1日の撮影開始時間と終了時間の設定可
CPU	700MHz / ARM1176JZF-S コア
ネットワーク	10/100Mbps イーサネット（RJ45）
NTPクライアント	NTPサーバーに接続して自動時刻修正

## WTS-01

データロガーKADEC-U21シリーズをインターネットに接続して、データを配信します。



ウエザーターミナルサーバーWTS-01は、風向・風速・気温・湿度・水位・雨量などの気象データを測定するデータロガーKADEC-U21シリーズの通信コネクタに接続して、測定データをインターネット網に転送することが可能です。

ウエザーターミナルサーバー機能付カメラWTS-CAMと組み合わせると、データロガーKADEC-U21シリーズの測定データと共に画像も同時にインターネット上に配信することができます。



CPU	700MHz / ARM1176JZF-S コア
OS	Linux Debian
NTPクライアント	NTPサーバーに接続して自動時刻修正
WWWサーバ機能	PHP5によるHPによりインターネット経由で静止画および気象データの表示
FTPサーバ機能	FTPクライアントより静止画ファイルのダウンロード、プログラムアップロード
TELNET機能	リモートメンテナンス
NTPクライアント	NTPサーバーに接続して自動時刻修正
KADEC入力機能	USB-シリアル変換によりKADECの気象データを略リアルタイム入力