



はじめに

この度は、KYOTA をお買い求めいただきありがとうございます。本製品は Davis 気象観測システム Vantage Pro2 を対象とし、あらかじめ設定した閾値を超えた 計測があった場合、警告メール発信、現地では警告用接点出力を行い、遠隔か ら現況あるいは、履歴 / 変化を確認して、適切に現場・現地の状況を判断する ことができる装置で、ロガー機能やftp送信など通信機能も持たせ、遠隔気象観 測(監視)を身近なものにすることを目的とした製品です。Vantage シリーズの持 つ安価で優れた計測機能を活かしつつ、その活用範囲を広げることを目指して います。

特徴として次のようなことが挙げられます。

- ・高性能・低消費電力な小型 CPU ボードと、組込み Linux の組み合わせによ る高い信頼性と拡張性を実現。 屋外での独立電源利用に適します。
- ・ 屋外気温(上限/下限)・最大風速・平均風速・雨量・露点温度・WBGTに、閾 値を持たせ、その設定値を超えた場合、警告メールの発報と合わせ、接点出 力(無電圧5AMax)も出来ます(WBGTには、日射センサが必須)。
- Webサーバ機能を強化したことにより、DDNSサービスを利用することで、現況気象、グラフによる気象変化の確認など、遠隔でスマホ、PCを使って行うことが出来ます(記録データのダウンロードや、警告条件の変更等も)。
- 機器は別途有償ですが、月額¥1,000(税別)で利用できる携帯網接続ル ータ、およびDDNSサービスをご提供します(Docomo網利用)。
- コンパクトな本体に大容量8GBのマイクロSDカードを搭載(1分インターバルの記録であっても、最大120MB/年程度)など、警告メール、接点出力、現況表示 / グラフ表示などのWebサーバ機能以外の、計測・記録・ftp通信機能は、マルチ・ロガー HARUTO と同じです。

写真は、VantagePro2 jpモデル



KYOYAは、現地のリアルな気象 情報を計測・活用し、災害発生予 測や現地(現場)の安全管理の補 助を目的とするシステムで、その 場にいなくても遠隔で監視・確認・ 指示を行う手段を提供します。 もちろん計測したデータの記録・ 転送が可能です。

本製品の利用には、Davis VantagePro2シリーズ本体、及び WeatherLink が必要です。

有限会社 青電舎

目次

- 1 はじめに
- 2 ハードウェア詳細
- 3-7 機能のご紹介
- 8 本装置(ハードウェア)について
- 基本操作・設定について
- 10 各部詳細及び接続方法
- 11 起動·終了方法
- 12 データ収集方法
- 13 ブラウザでの操作(TOPページ)
- 14-15 ブラウザでの操作(マンスリーデータ)
- 16 ブラウザでの操作(設定 ログイン)
- 17-18 ブラウザでの操作(設定 基本設定)
- 19 ブラウザでの操作(設定 VP2)
- 20-21 ブラウザでの操作(設定 警報)
- 22 ブラウザでの操作(設定 DDNS)
- 23 ブラウザでの操作(設定 Storage)
- 24 ブラウザでの操作(設定 設定保存)
- 25 USBメモリを使用した機能
- 26-29 全体動作·仕樣解説
- 30 注意事項ほか、連絡先
- 別紙 データ項目、データレイアウト

ハードウェア詳細

プロセッサ	NXP(旧 Freescale) i.MX257
	コア ARM926EJ-S
システムクロック	CPU Core クロック:400MHz
	BUS クロック:133MHz
メモリ	RAM:128MB (LPDDR SDRAM)
	Flash メモリ:32MB (NOR 型)
LAN インターフェイス	RJ45×1 (100BASE-TX/10BASE-T, AUTO-MDIX 対応)
シリアルポート	RS232C×1:VantagePro2 接続用 D_sub9P
U S B	USB 2.0(Host) × 2(High Speed × 1, FullSpeed × 1)
その他	microSD スロット×1(8GB MLC を内蔵)
ケースサイズ(mm)	150 × 130(フランジ部を含む) × 40 (突起部含まず)
電源入力電圧	DC12V(11.5 ~ 14.5V)
消費電力	約 1.2W(USB デバイス等接続機器の消費電力を除<)
電源出力	DC5V Davis コンソール受信機給電/専用コネクタ付き
使用温度範囲	-20 ~70 但し結露がないこと
接点出力及びメール通知	以下の 8 測項目に対応
(接点出力は最大6接点)	「屋外気温(以下)」「屋外気温(以上)」「降り始めからの雨量」
	「最大風速」「平均風速(10分平均)」「WBGT(熱指数)」「屋外露
	点温度」「屋内露点温度」
	あらかじめ設定した閾値を超えた場合
	1.無電圧接点出力 接点容量 5Amax(DC30V/AC250Vまで)
	2.メール通知(管理者及びユーザー)
Web サーバ	現況表示/TOP画面
	「屋内外気温」」屋内外湿度」「気圧」「日射量」」屋内外露点温度」
	'WBG (熱指数)」'雨量」'風速(最大/平均)」'風向」
	ロクイン・ハスワートか必要

WBGTの利用には、日射センサが必須

VantagePro2ベースモデルではオプションのため、追加が必要です。

HTML5 に対応したブラウザを使用のこと(古いブラウザには対応しません)

フィールドにおける独立電源下での運用に有利なように、使用温度範囲を拡大、消費電力も低減化しました。

単体、あるいは携帯網接続ルータを含めた現地設置用に、独立電源をセットした計装などもお引 き受けします。



機能のご紹介

TOP画面にアクセスすると,現況気象情報を見ることが出来ます。WeatherLink ブリテン画面のイメージです(3~4秒ごとに自動更新)。

PCでは、



スマホでは、以下のように、例えば縦にスワイプして見ることが出来ます。



グラフは、「屋内外気温」「屋内外露点温度」「屋内外湿度」「気圧」「日射量」「WBGT(熱指数)」 「雨量」「風速(最大/平均)」「風向」について、計測結果を表示します。 出力期間を何も指定 しなければ、現在から1日前までの表示をします。

屋内温度は、コンソール受信機に内蔵のセンサでの計測ですので、コンソール受信機の設置 場所によって、違う意味 / 目的での計測も可能です。

「最大風速」「平均風速」は、設定した計測インターバル間の最大値と平均値です。



温度の例ですが、「凡例」をクリックすることで、表示される項目の選択(消去)が出来ます。 屋外と屋内に分けて見たいなど、要素が多くあるとかえって見づらいと言う判断からです。

▼OP画面 / 現況気象表示画面 及び、グラフ画面まではアクセス制限はありません。 どなたでもアドレスを知っている方ならアクセスできます。

設定画面については、ログイン/管理者権限がないと入っていくことは出来ません。

警報は、以下のようにユーザーさまで設定してご使用いただけます。

TOP	1012 夏王 7125 高峰 125225 320386 英任								
警報設定									
管理者又一儿送信先:									
BFIESスールAlays: seiden@po.harenet.ne.jp									
利用物	皆メール送信先:								
					٦.				
	nalise a visione o second as								
1 965	CHEVERAL # GREETER	1,082	105510	211					
管明	院件:	-	Afren Br	- 46	-	49.64	the ball of		
19,20	監視対象	6018	管理者	<u>-</u> -	冉达	34784	授点四刀 7/28) >>>		
	置か気温(お下)	5.0			0	10	F(27) V		
	(ALT) (ALT) (ALT)	5.0				10	5(26) ~		
	周珠	10.0			0	10	4(25) ~		
	展連(10分平均)	5.0		Ø	0	10	3(24) ~		
	WBGT	10.0			0	10	2(23) ~		
	屋外 温度・露点の差	8.0			0	10	なし、マ		
	屋内 温度-露点の差						なし、マ		
2月送	関係を超え続けた場合にメ メールを決定してから取り	-1.2	10.420	D. 送来	おを服	ましてく	Crian. Ro	国際は評判に指定した国際になります。 から期間を設定してください。	
HTMIC:	を指定すると、関係付近を	朝が上	下した場合	に連続で	×-14	FREE	れます.	17 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
GPIO	の出力試験を行う								
死活的	8告:								
毎日	13 19 🗸								
保有	F								
77	ストメール送	信							
実行7	ポタンを押すと、登録	まされ	ている	メールフ	ドレ	スにテ	ストメーノ	しが送信されます。	
279	にメールの送信先を保存し、 (管理者)	てからみ	おしてく	たさい					
実行	i(ユーザ)								

メール通知先は、管理者と利用者に分けて登録できます(複数に対応)。 管理者には、あらか じめ設定した時間に、装置の現状を知らせる、死活報告メールを送信します。

報告メールの例標題は、報告メール KYOTAです。

2020-02-20 12:59:57 現在の状態

屋外気温:11.8
屋内気温:19.5
屋外露点:3.5
屋内露点:4
WBGT:11.2
降り始めからの雨量:0.0
風速:0.9
風速(10 分平均):0.9
トランスミッターバッテリーステータス:0
コンソールバッテリー電圧:4.70
電源電圧:12.0 V
このメールは 2020/02/20 13:00:01 に送信されました。

閾値を設定してメール通知、接点出力を行うことが出来るのは、以下の計測項目です。

「屋外気温(以下)」「屋外気温(以上)」「降り始めからの雨量」「最大風速」 「平均風速(10分平均)」「WBGT(熱指数)」※ 「露点温度(屋内外)」

WBGTの計測には、日射センサの採用が必須です。

露点温度については、気温が露点温度に近づくその差を設定し、その差が縮まったタイミン グでメール通知、接点出力を行います(露点温度に対して、例えば気温との差が 2 まで 縮まったら警報発報というように設定して使用します)。

接点出力は、無電圧5AMax(DC30V/AC250Vまで)です。

メールの再送回数、接点をいつまで保持させるかは、計測項目ごとに設定できます。

警告メールの例 標題は、警報メール KYOTA です。

メールの差出人は、いずれも KYOTA <alert@beeecenter.com> です。

風速が閾値より高くなりました。	屋外温度が露点温度に近づいています。				
現在の風速:10.3	現在の気温と露点温度:3.5 / 1.5				
警報開始日時:2020-01-31 14:59:05	警報開始日時:2020-02-20 19:41:24				
メール送信回数:1	メール送信回数:1				
風速 10m/s を超えたら	露点温度に気温が2 以内に近づいたら				

監視項目は、8つありますが、接点出力が出来る数は最大6つですので、接点出力の使用に 際しては、この範囲で監視対象を選択してお使いいただきます。

<u>GPIOの出力試験を行う</u>ことで、接点制御先のテストを行うことが出来ます。またこの状態を 見れば、現在の接点の様子を知ることが出来ます(項「現在」が、「LOW」の表示で、接点は閉じ ています)。

TOP 基本 VP2 警報 DDNS Storage 保存								
GPIOテスト								
GPIO出力の	GPIO出力のテストを行います							
GPIO	現在	操	ľF					
GPIO7	HIGH	HIGH	LOW					
GPIO6	HIGH	HIGH	LOW					
GPIO5	HIGH	HIGH	LOW					
GPIO4	HIGH	HIGH	LOW					
GPIO3	HIGH	HIGH	LOW					
GPIO2	HIGH	HIGH	LOW					

項「GPIO」の数字2~7は、警報条件項「接点出力」の中の1桁の数字、あるいは接点出力端子の番号 ~ に対応します。

上記の状態は、項「現在」が全て「HIGH」ということで、接点は全て開放(オープン)です。

閾値を超えた計測があった場合、あるいは、この画面で項「操作」で「LOW」を選択すれば、項 「現在」が「LOW」となり、接点は閉じた(クローズ)状態となります。

- テストメールの例 (装置設置後、運用開始時のテスト目的で、管理者・ユーザに分けて 発報が可能)
- 標題は、報告メール KYOTA (TEST) です。

これはテストメールです。
2020-02-21 09:05:01 現在の状態
屋外気温:4.9
屋内気温:15.4
屋外露点:2.2
屋内露点:1.1
WBGT:4.6
降り始めからの雨量:0.0
風速:0.0
風速:0.0
トランスミッターバッテリーステータス:0
コンソールバッテリー電圧:4.70
電源電圧:11.9 V
このメールは 2020/02/21 09:05:02 に送信されました。



本装置(ハードウェア)について



筐体のサイズは、幅 150mm 奥行 130mm(取付けフランジ部を含む) 高さ 40mm

DC5V出力は、折り返してCPUボードへ。 あと1本は、Davis コンソール受信機に接続して給 電します。

折り返したケーブルの先はコネクタで、このコネクタを抜き差しすることで、CPUボードのコー ルド・スタートができます。

接点出力端子にある番号 ~ は、警報条件の項目にある接点出力項目番号に対応します。

Davis コンソール受信機への給電を含め、12V 側での消費電流はおおよそ 100mA です(接点稼働なし、Davis コンソール受信機のバックライト不点灯時 ケーブル VantagePro2 のほうが、 ワイヤレス VantagePro2 より消費電力は大きくなります)。

USBポートを2つ持ちます。どちらを使用しても問題ありません。内臓SDメモリに記録された計測データの取り出し、あるいはファームウェアのバージョンアップ時に、USBメモリを使用します。

USBメモリは、最大32GBまで対応作動中は、KYOTA動作表示「赤LED」が点滅しますので、USBメモリ引き抜きの際は、必ずこの「赤LED」が消灯していることを確認してください。

ファームウェアのバージョンアップ時は、USBメモリを引き抜いた後に、自動で再起動します。

Davis WeatherLink のPCインターフェイスについては、USB/シリアルいずれでも使用できます(いずれか1個)。

IPアドレスの初期値は、192.168.254.250 255.255.255.0 です。

基本操作(最低の動作)・設定について

本機内蔵WEBページ閲覧:HTML5 に対応したブラウザを使用のこと

マイクロSD:最大 32GB まで対応 2~8GB の SD/SDHC カードを推奨

本機では、8GB MLC タイプを実装

マイクロSDを交換する場合は、安全のため必ず電源を切って作業を

行って下さい。

USBメモリ:最大 32GB

Davis WeatherLink #6510USB、#6510SER に対応します。

従いまして、この接続インターフェイスが使ってある装置であれば、本機の使用の対象(使用 可能な)装置となります(旧型 VantagePro #6150/6150C は未対応)。

Davis 観測ステーションの使用に関して、必要な設定は事前に行っておきます。

この設定ですが、コンソール受信機の操作で出来ることがほとんどです。

WeatherLink 付属の WeatherLink アプリを使用すれば、全ての項目において設定を行うことが 出来ます。

コンソール受信機で設定できないアーカイブ・インターバル(記録間隔)の設定は、本機の「ア プリ設定」-「VP2アーカイブ間隔」から設定できます(これで、極論すれば、WeatherLinkアプ リを使うことなく必要な設定が全て出来る、です)。

このアーカイブ・インターバルの変更時には、必ず VP2アーカイブ解除/ロガー・データクリア を行います(記録されたデータをクリアして困る場合は、事前に記録データを取り出して下さい)。

使用開始にあたり、カレンダ(時刻)を合わせます。

Davisコンソール受信機のカレンダを正確に合わせる

もしくは、インターネット接続環境で設定を開始します。

アーカイブ・インターバル(記録間隔)を設定します。

Davis WeatherLink のデフォルトは、30分です。

本機 「アプリ設定」 にて、nowデータ収集間隔を先のインターバルに合わせます。 大容量ロガーとして使用するには、以上の設定のみでOKです。

ftpクライアントとして使用する場合は、「アプリ設定」-「データ収集・送信設定」を行います。

複数箇所での利用があるケースでは、ホスト名をきちんと付けることで、データ管理を確実 に行うことができます。

出荷時の設定

ネットワーク設定: IP アドレス: 192.168.254.250 サブネットマスク: 255.255.255.0 ゲートウェイ/DNS サーバ:192.168.254.254 (推奨の携帯網接続ルータ使用を前提) ホスト名: armadillo420-0 管理画面パスワード設定 ユーザー名: admin (固定:変更できません) パスワード: admin

各部詳細及び接続方法



本体上面には、DC12V電源入力端子、DC12V通電表示LED(赤)、KYOTA動作表示LED 「緑:電源ランプ、赤:ステータス・ランプ」、接点出力端子6系統、そして上側面にLANポート (RJ45)とUSBポート(Type A、2個)、下側面に電源出力2系統(ひとつは、折り返して CPU ボー ドに給電、あとひとつはDavisコンソール受信機接続専用プラグ付きケーブル、いずれもDC5 V)と、RS-232Cコネクタ/D_sub 9P ソケットがあります。

本機と Vantage の接続を行う前に、WeatherLink インターフェイスボードをコンソール受信機に 取り付け、アプリもしくは、コンソール受信機の設定機能を使って、必要な Vantage 側の設定を 完了させて、計測動作を希望通り行っていることの確認を済ませておくのが基本です。

この時、Vantage コンソール受信機の電源を投入したタイミングで、ブザー音が 3 回鳴ることを 確認して下さい(3回目のブザー音が、取り付けたインターフェイスボードが正常に認識されたこ とを意味します)。

コンソール受信機には、バックアップ電池/単 アルカリ電池x3本を入れることを推奨します。 このことで、本機が停電に遭遇しても、停電間の記録データをロスすることなく過ごすことが出来 ます(停電期間 < Davis ロガ - 記録期間)。

本機は、起動時にDavisロガーをチェックし、取り込んでいないデータがそこにあれば、自動的 に取り込みますので、停電があってもDavisロガーが活きている範囲であれば、計測値に欠測は 生じません。

Vantage コンソール受信機と本機との間は、WeatherLink 付属の RS-232C、または USB ケーブ ルで接続し、RS-232C 変換コネクタは、抜けないようネジでしっかり固定してください。

システム起動時に、Vantage コンソール受信機からのカレンダ情報の取得を試み、本機の時間 を設定しますので、必ずこの順番で接続を行ってください。 インターネット接続環境であれば、 ntpサーバに接続し、正しいカレンダを取得し Vantage コンソール受信機に書き込みます(インタ ーネット接続環境にあるかどうかで、動作は大きく異なります)。

起動·終了方法



DC12V電源を接続し、電圧を供給すればシステムは起動します。

DC12V通電表示赤色LEDが点灯(+ - 逆接すると点灯しません / 通電しません)。

KYOTA動作表示ランプ「緑色LED」と、ステータス・ランプ「赤色LED」の両方が点灯します。 「赤色LED」は、2分から10分足らず点灯した後、消灯します。 この点灯時間は、接続時点 でのWeatherLinkメモリ、あるいは本機に記録されたデータ量によって異なります(接続した時 点で、WeatherLinkメモリに記録されたデータを全て取り出し、本機マンスリーデータに追記 / 記録します)。 そして、KYOTA動作表示「緑LED」のみの点灯状態になると起動が完了で す。 この状態を確認後、同一LAN内にあるパソコンのブラウザにより、動作確認や必要な設 定を行ってください。

取り外しは、電源供給を停止するだけです。 ただし、KYOTA動作表示ランプ「赤色LED」点 灯中は、内部処理が起動していますので、電源供給を停止しないように気をつけてください。 機器の破壊や、保存データの消失につながりますので、必ず、KYOTA動作表示ランプ「赤L ED」の消灯を確認してから電源供給を停止してください。

USBメモリによる、ファームアップ、あるいはデータの吸い出し時にも同様の注意が必要です。 必ず、KYOTA動作表示ランプ「赤色LED」の消灯を確認して、USBメモリの抜き差しを行って 下さい。ファームアップ場合、KYOTA動作表示ランプ「赤LED」の消灯を確認した後USBメ モリを引き抜くことで、システムが再起動し、新しいファームウェアが実行されます。

データ収集方法

本機は起動後、決められたスケジュールに基づき、Vantage コンソールからのデータ収集を 行い、また FTP 送信を行います。

WeatherLink メモリに設定出来るロガー周期でロガーデータの収集、FTP 送信が出来ます。

Vantage WeatherLink では、設定されたロガー周期(アーカイブ・インターバル:1分、5 分、10分、15分、30分、60分、120分)により、コンソール内蔵のメモリ(WeatherLink に付属)にデータが蓄積(最大2880件、1分間隔で約2日 10分間隔で約18日間)さ れます。このデータに対し、本機も同様にあらかじめ設定された周期でデータの収集を 行います。この結果、本機メモリ内のデータファイルには、その設定時間毎に最新の データが追記されます。更新されたデータ(前回収集時の最終データより新しいデータ) のみの収集を行うので、重複してデータが保存/転送されることはありません。データ 収集中はKYOTA動作表示ランプ赤色LEDが点滅します。 周期1分間隔については、 リブート時あるいは日時、月次の処理を行っているタイミングでミス(ロス)をする可能性 があります。 利用するネットワークによっては、その遅延などの影響で起きる可能性が あります。 安心と言うことでは、アーカイブ・インターバルは5分より長い時間を設定し て下さい。 遠隔で、よりリアルタイムを求めるという場合、リブート設定はせず、一部デ ータがロスしても良い、という気持ちで1分インターバルを設定してご使用下さい。

収集されたデータは、本体に内蔵されたマイクロSDカード(8GB)の VP2Data ホルダの下の 西暦年ホルダの中に、月次単位のファイルで追記保存されます。 このデータを、Microsoft 社の Excel などで、利用可能な CSV 形式ファイル(テキスト形式)で取得するためには、次の 3つの方法があります。

- 1. 同一LAN内に設置されたパソコンのブラウザから、本機内部のWebサーバにアクセス し、**VP2Data**の中にあるファイルをダウンロードする。
- 2. USBメモリを本機に接続し、自動認識後データをコピーする。 このデータのコピーには 操作の必要は何も無く、自動で行われます。 USBメモリの抜き差しの時には、必ずK YOTA動作表示「赤LED」の消灯確認をして下さい。 この機能で、現地にPCを持参す ることなく、ポケットに入れたUSBメモリだけで記録データの回収が出来ることになりま す。
- 3. FTPプロトコルを用いてリモートサーバへ転送する。転送データはcsv形式です。

データフォーマットは、別紙を参照下さい。

本機の送信インターバルは、WeatherLink 側の記録インターバルと同じか、長い周期に 設定します。

本機で収集を行うデータは、全て Vantage コンソールで作成されるデータです。 FTP 送 信日時を押したレコード最後のデータ以外、データ内のタイムスタンプは Vantage 側で作 成されますので、データの時間管理は Vantage コンソール側できちんと行ってください。

ブラウザでの操作(TOPページ)

古いブラウザには対応しません(HTML5に対応のこと)。

本機は、出荷状態においてIPアドレス:192.168.254.250 サブネットマスク:255.255.255.0 の設定になっていますので、同一ネットワーク・グループに設定したパソコンを用意して、イーサー接続 直接ならクロス・ケーブル、HUB 経由なら通常のストレート・ケーブルで接続します。

DHCPに対応 / IP 自動取得の設定も出来ます。

「設定」画面への最初のログ・オンは、ユーザー名: admin パスワード: admin です。 IPアドレス、あるいはパスワード等は、必要に応じて、変更してご使用下さい。

見え方は、ブラウザの状態によって自動調整されます。

ここで表示される計測値は、現況表示/リアルタイム表示で、自動更新されます。





基本情報

ホストネームと、システム供給電源電圧、及び

ファームウェアのバージョンが確認できます。

ストレージ情報

内蔵マイクロSDカードの使用状況を表示します。

「マウント済」の場合、ここをマウス右クリックすることで、 記録されたデータのダウンロードが出来ます。

左ダブルクリックで、直接内臓マイクロSDカードにアク セスすることもできます。

上部タブ

- TOP このページです。
- グラフ ここまでは、どなたでもアクセスできます。
- 設定 このページへのアクセスには、ログインが必 要になります(管理者権限が必要)。

ブラウザでの操作(マンスリーデータのダウンロード)

ストレージ 状態 マウント済

マウント済 リンクを左クリックしてリンクを開きます。 本体に内のマイクロSDカード(8GB)に保存されたデータの一覧表示と、ダウンロードを行うためのページです。

以下のような構造です

Index of/storage/VP2Data/西暦年/Vantageマンスリーデ - タ

起動後に行われるデータ記録により、VP2Dataホルダが作成され、この中に年(西暦4桁)のホルダ、そしてその中にデータファイルが作成されます。

開いた最初の画面から、目的のマンスリーデータまでマウスの左クリックで進みます。

é → O ŵ	kyota_mydns.jp/storage/								
ndex of /stora	ge/								
Name	Last Modified	Size	Туре						
Name Parent Directory/	Last Modified	Size	Type Directory						

Index of /storage/VP2Data/

Name	Last Modified	Size	Туре
Parent Directory/		-	Directory
2020/	2020-Feb-01 00:00:13	-	Directory

Index of /storage/VP2Data/2020/

Name	Last Modified	Size	Туре
Parent Directory/			Directory
vp2data 2020 01 KYOTA.csv	2020-Jan-31 23:50:11	154.3K	application/octet-stream
vp2data 2020 02 KYOTA.csv	2020-Feb-04 17:40:12	64.6K	application/octet-stream

このように、西暦年ホルダの中に、マンスリーデータは記録されています。

Name	Last Modified	Size	Туре
Parent Directory/		-	Directory
p2data_2020_01_KYOTA.csv	2020-Jan-31 23:50:11	154.3K 64.8K	application/octet-stream application/octet-stream
新しいタブ	で開く		
新しいウィン	パウで開く		
新しい InP	rivate ウィンドウで開く		
対象をファ	イルに保存		
リンクのコピ	-		
印刷			
リーディング	リストに追加		
このリンクは	ついて Cortana に質問する		
音声で読み	り上げる		

ダウンロードしたいマンスリーデータをマウスで右クリック プルダウンメニューから、「対象をファイルに保存」を選択して、PCにダウンロードします。

いきなりマウス左クリックでファイルを開くことも出来ます。 ここでは、ExcelがインストールしてあるPCをご使用下さい。

ブラウザでの操作(設定 - 管理者ログイン)

17日本 1 232 単本 現在の状況 2045年111395月	
6.6 11.4 0. 83 45 0.	NO NO NO NO NO ALX IMA IMA NO MED ALX ALX IMA NO ALX <
基本信報 (スト省、KYOTA 18単2年 12.1 Y (2020年3月1日) - 51単在) (トレージ <u>マッシュトヨ</u> mini KYOTA 1.90.99	サーバー kyota.mydm.jp がユーザーあとバスワードを要求しています。 サーバーからの報告: "admin"。 警告: ユーザーもとバスワードは、セキュリティで保護されていない提地で基本 詳細を使用して活得されます。
	[]-#-± //2(?-£ OK ₹4558

設定タブを左クリックすると、ログイン画面が表示されます。 設定権限は、管理者のみに与えられます。

■出荷時の設定

ユーザー名: admin (固定:変更できません) パスワード: admin

パスワードは、適時変更してセキュリティ確保に努めて下さい。

<u>TOP 基本 1</u> ネットワ	
ネットワ	122 警軸 DDNS Storage 1444
	ーク設定
DHCP	0
固定IP	
	サブネットマスク 255 255 255 0
	ゲートウエイ 192.168.254.254
	DNSサーバ 192.168.254.254
ホスト名	KYOTA
HTTPポート	
	※のいたからいやは加めたなが、「「は使用できません。 ※差本的に変更しないでたさい。
イットリーク	
パスワー	下設定
この管理画面	の新しいバスワードを設定します。
新しいパスワ	
新しいバスワ	
パスワードを	登録
NTP設定	
אי ליזא	ntp.nict.jp
時刻自動同期	※空間に3 3 CNIPを使用しません 月 24時間毎 ~
NTP設定を	※1なしる選択すると、再起動時のみNTPを参照します。 巻発して同期
	i zn
現在の日時を	別 記入 入力して『設定』ボタンをクリックすると、入力された日時が設定されます。
現住既用しい	
2020 /	10^{10} 10^{10} 11^{10} 10^{10} 10^{10}
2020 / 時刻設定を	NoPCOFFITUE時を自動入力するには、 <u>ここ</u> をクリックしてください。 01 /25 11 :23 :09 登録
2020 / 時刻設定を 自動再載	いる2000時前の日時を目動入力するには、 <u>ここで</u> クルックしてください。 01 /25 11 :23 :09 登録 記動
2020 時刻設定を 自動再 自動的に再起	NoPODIFFITUEFFを目動入力するには、 <u>ここで</u> クリックしてください。 01 /25 11 :23 :09 登録 2動 た行うスケジュールを設定します。
2020 // 時刻設定を 自動再ま は動的に再起なし 登録	NoPODIFFで自動入力するには、 <u>ここで</u> クリックしてください。 01 /25 11 :23 :09 登録 動 動を行うスケジュールを設定します。 ・
2020 時刻設定を 自動再載 自動的に再起 なし 登録	NoPODIFFITUEFFを目動入力するには、 <u>ここ</u> をクリックしてください。 2 登録 2 動を行うスケジュールを設定します。 V
2020 時刻設定を 自動再載 自動的に再起 なし 登録 現在の話	(* SPCD)時間の日時を自動入力するには、 <u>し、</u> をクリックしてください。 01 / 25 11 : 23 : 09 登録 記動を行うスケジュールを設定します。 ン
2020 時刻設定を 自動再載 自動的に再起 なし 登録 現在の記 バージン開	An SPCD 時間の日時を目動入力するには、 <u>こ</u> をクリックしていたさい。 01 /25 11 :23 :09 登録 記動を行うスケジュールを設定します。 ✓ ひてム 100.08
2020 時刻設定を 自動再載 自動的に再起 なし 登録 バージン構 Version KY Kernel 2.6	(*2000年前の日時を自動入力するには、ここをクリッジンしてたされ。 1 / 25 11 : 23 : 09 登録 2動 2動 2動 2動 2動 2動を行うスケジュールを設定します。 20日 <p< td=""></p<>
2020 時刻設定を 自動再ま 自動的で再起 なし 登録	A SPC0.0478100日672目到入力9 Solal、 <u></u>
2020 時刻設定を 自動再載 自動的に再起 なし 登録	A SPCD 時間の日時を目動入力するには、ここをクリックしてんださい。 01 /25 11 :23 :09 登録 むかだ行うスケジュールを設定します。 ● を存 でTA 1.00.08 :26-at26 23:09 up 15:39, load average: 0.10, 0.16, 0.13 2 V
2020 時刻設定を 自動ので再起 なし 登録	All SPCD 時間の日時を目動入力するには、ここをクリックしてんださい。 D1 /25 11 :23 :09 登録 記動を行うスケジュールを設定します。 文 の なた なた なた なた 23:09 四 15:39, load average: 0.10, 0.16, 0.13 2 V 新程 192.168.254.250

IPアドレスは、DHCP自動もしくは、固定アドレスの設定をします。

外部接続の場合、ゲートウェイアドレス、DNSサーバアドレスは必須です。 設定情報は、ネットワークに詳しい方にお尋ね下さい。

出荷時は、推奨する携帯網接続ルータとセット使用するのに都合のいいアドレス 192.168.254.250 ほかを設定しています。

パスワードは、適時変更してセキュリティ確保に努めて下さい。

NTP設定は、出荷時に ntp.nict.jp 24時間毎 を登録、必要があれば変更して下さい。 Davis コンソール受信機を接続し、インターネットに接続して設定を行う場合は、起動時に NTPサーバを参照して、自身に登録するのと合わせて、Davis コンソール受信機のカレン ダーも設定します。

インターネット接続環境がないところでカレンダー設定を行う場合は、接続しているPCのカ レンダー情報の取り込み、もしくは時刻手動設定画面で行います。 インターネット接続無しで、Davis コンソール受信機を接続して起動させると、本機のカレン ダーは Davis コンソール受信機のカレンダー情報を得て登録します(2装置の時間同期を 取ります)。

自動再起動については、例えば1分インターバルの計測設定を行った場合は、再起動時 に欠測が生じますので、5分以上の計測設定を行った場合にのみ有効にして下さい。 通常の運用においては、再起動の必要はないと思います。

設定作業時に必要なコメントは、なるべく画面に表示をさせるようにしています。 合わせて、本説明書P26以降の説明もぜひお読み下さい。

※項目内容を変更登録する都度、項目毎に用意された「登録ボタン」を押して下さい。 IP アドレス、ホスト名の変更など、変更を実行後、「設定の保存を行って下さい。」 と言うメッセージが出た場合、「設定保存」のページで、「設定保存」を実行します。 再起動に時間を要しますが、この操作をしないと、本体の電源が切れた時点で以前の 設定に戻ってしまいます。

ブラウザでの操作(設定 - VP2)

RYÖTA ¥	
<u>TOP 基本 VP2 警報</u>	DDNS Storage 保存
データ収集・送	信設定
NOWデータ処理部隔	10分 V ※未設定の場合、動作しません。必ず設定してくたさい。
	☑NOWデータをFTP送信する
デイリーデータ処理時刻	未設定 🗸
	□デイリーデーダをFTP送信する
FTPホスト	ftp.seidensha-Itd.co.jp
FTPユーザ名	
FTPパスワード	•••••
FTPリモートフォルダ	
パッシブ	
登録	
VP2アーカイブ	間隔
10分 く	77(#=====
保存	
VP2アーカイブ	削除
VP2ロガー内のアーカイブ この操作は取り消しができ	/データを全て削除します。 ほせん。
実行	
VP2接続先	
/dev/ttyUSB0 接読を変更した場合、本機を再起 再検索	動してください。

■データ収集・送信設定

NOW データ処理間隔は、Davis アーカイブ・インターバルと同じか、長い時間に 設定にします。ここが未設定の場合は、データ収集機能は働きません。 ディリーデータは、言わば通信のバックアップ用で、設定された時間に24時 間分の記録データをFTP送信します。

■VP2アーカイブ間隔

WeatherLink アプリを使用することなく、本機から設定が行えます。 アーカイブ間隔を変更した場合は、必ずVP2アーカイブ削除の実行をして下 さい(Davisの約束)。 過去の保存データが消えては困るという場合は、この作業を行う前にデータの 取り出し処理(ダウンロード)を行って下さい。

※項目内容を変更登録する都度、項目毎に用意された「登録ボタン」を押して下さい。

ftp転送間隔について

このKYOTA側の送信インターバルは、WeatherLink 側の記録インターバルと同じか、それより長い周期に設定します。

設定例1:10分毎の記録データを10分に1回転送する場合、

WeatherLinkの記録インターバルを10分、本機の転送間隔は10分と設定します。

10分毎に1レコードの計測データが転送されます。

設定例2:10分毎の記録データを1時間に1回転送する場合、

WeatherLinkの記録インターバルを10分、本機の転送間隔は60分と設定します。

毎時0分に、直近6レコードの計測データが転送されます。

				_						
'ラウザでの操作(設定 - 警報)										
<u>OP 基本 VP2 B報 DDNS Storage 保存</u>										
警	警報設定									
管理	者メー <mark>ル送信先:</mark>				_					
seid	den@po.harenet.ne	.jp								
利用調	者メール送信先:									
※複数	の宛先を設定する場合は改行	テで区切	ってくだ	さい						
	冬件 ·									
有効	監視対象	閾値	管理者	ユーザ	再送	抑制	接点出ナ	h		
	屋外気温(以下)	5.0			0	10	7(28)			
	屋外気温(以上)	10 0			0	10	6(27)			
	隆り始めからの雨量	5.0			0	10	5(26) \			
	風速	10 0			0	10	4(25) \			
	風速(10分平均)	5.0			0	10	3(24)			
	WBGT	10.0			0	10	2(23)			
	屋外温度。愛占の差	8.0			0	10	なし、			
	屋内温度。愛占の差	0.0								
※再送	:閾値を超え続けた場合にメ	ールを	1500	数。通常	は0を指	定してく	ください。再	┘ 残間隔は抑制に指定した間隔になります。		
※抑制	:メールを送信してから再び	メールを	送るまで	の抑制時	間(分)を	指定した	ます。通常は わます	は10分程度を指定してください。		
Help In C	0.51H/C 2.9/C/ 101H11/1/C		10/0%6	11CA2696 C	~ 10	J Achine G	1 LON 7 8			
GPIO	の出力試験を行う									
死活	報告:									
毎日	13 時 ~									
保存	Ŧ									
テス	ストメール送	信								
宝行7	ボタンを押すと、 啓祥	₹.th	TUZ	x-11.7	ZKL	スにラ		-ルが送信されます。		
必ず先	にメールの送信先を保存して	てから実	行してく	ださい			A12			
実行	贡(管理者)									
実行	ラ (ユーザ)									

管理者メール送信先、利用者(ユーザ)メール送信先 いずれも、登録件数には制限がありませんが、多くなると処理に時間を要します。数件 から10件程度でご使用下さい。 RFC(Request For Comments)に反しているアドレスは、登録して使用しないで下さい。

警報条件を設定します。

メールの送信先については、監視対象項目ごとに管理者/ユーザーの選択ができます。 ここで選択しなければ、接点出力だけの利用も可能です。 項「接点出力」を設定しなければ、メール通知だけという利用も可能です。

使い方は、コメントをお読みください。 項「接点出力」の1桁の数字「2」~「7」は、接点出力端子番号 ② ~ ⑦ に対応し ます。

項「閾値」は、小数点第一位まで設定できます。

TOP 基本 VP2 警報 DDNS Storage 保存				
GPIOテスト				
GPIO出力のテストを行います				
GPIO	現在	操作		
GPIO7	HIGH	HIGH	LOW	
GPIO6	HIGH	HIGH	LOW	
GPIO5	HIGH	HIGH	LOW	
GPIO4	HIGH	HIGH	LOW	
GPIO3	HIGH	HIGH	LOW	
GPIO2	HIGH	HIGH	LOW	

<u>GPIOの出力試験を行う</u>を選択すると、この画面になります。

項「GPIO」の数字2~7は、警報条件 項「接点出力」の中の1桁の数字、あるいは接点出力端 子の番号 ~ に対応します。

上記の状態は、項「現在」が全て「HIGH」ということで、接点は全て開放(オープン)です。

閾値を超えた計測があった場合、あるいは、この画面で項「操作」で「LOW」を選択すれば、項 「現在」が「LOW」となり、接点は閉じた(クローズ)状態となります。

ここで操作することで、接続されている装置の動作テストを行うことが出来ます。

遠隔からでもこの操作はできますので、この機能を別の指示目的に使うことが出来るかもしれません。

YDL YEL YEL DDNS Storage ////////////////////////////////////	ブラウザでの操作(設定 - DDNS)
TOP 基本 YP2 整額 DDNS Storage (保存) ゆとのダイナミックDNSサービスとの連携を行います。 ・<	
DDNS設定 他社のダイナミックDNSサービスとの連携を行います。 myDNS: 使用する アカウント名 更新間隔 10分 連新間隔 10分 ieServer: 使用する アカウント名 「ログード 更新間隔 たシー ジェー 「スワード 更新間隔 未設定 マ * 支報間間は10分以上を指定してたさい。 尿存 DDNSS と信実行 通常はこの操作は不要です。 DDNSの設定を行ってください。 運作	TOP 基本 VP2 警報 DDNS Storage 保存
 他社のダイナミックDNSサービスとの連携を行います。 myDNS: 使用する アカウント名 mydns161406 バスワード アカウント名 「日分 ▼ ieServer: 使用する アカウント名 アカウント名 ドメイン名 バスワード 更新間路 未設定 ▼ * 更新聞際はいろ以上を指定してたさい。 確存 DDNS:送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNS! がにPアトレスを今すぐにご適切します。 先こDDNSの設定を行ってくたさい。 酒以上連載ですしないでくたさい。 運業1 	DDNS設定
wyDNS: 使用する ↓ アカウント名 mydns161406 バスワード w D 更新間隔 10分 ∨ iServer: 使用する □ アカウント名 _ ドメイン名 _ バスワード _ 更新間隔 未設定 ∨ * 更新間隔 未設定 ∨ * 更新間隔 未設定 ∨ * 更新間隔 未設定 ∨ * 更新間隔 未設定 マ * 可加NS送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNSSと信実行	他社のダイナミックDNSサービスとの連携を行います。
使用する マ アカウンド名 D 更新間隔 10分 ▼ ieServer: 使用する アカウンド名 F アカウンド名 F デメイン名 F バスワード F 更新間隔 未設定 ▼ * 変卵間隔は10分以上を指定してたさい。 R存 DDNS送信実行 G 通常はこの操作は不要です。 DDNSウサーバにロアドレスを今ずぐにに通知します。 力回以上連載で実行しないでくたさい。 実行	myDNS:
アカウンド名 mydns161406 パスワード w 更新問題 10分 > isServer: (使用する) アカウンド名	使用する 🔽
パスワード w D 更新問題 10分 V ieServer: (使用する) アカウント名	アカウント名 mydns161406
 更新問題 10分 ▼ ieServer: (使用する □ アカウント名 □ ドメイン名 □ パスワード □ 更新問題 未設定 ▼ ×更朝間間は10分以上を指定してたさい。 保存 DDNS送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにLPアドレスを今すぐにご通知します。 为にDDNSの設定を行ってください。 運行 	
ieServer: 使用する アカウント名 ドメイン名 バスワード 更新間隔 <u>未設定 ▼</u> *更新間隔 <u>未設定 ▼</u> *更新間隔 <u>未設定 ▼</u> *更新間隔は10分以上を指定してたさい。 保存 DDNS 送信実行 通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにLPアドレスを今ずぐに通知します。 先してDDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 重行	更新間隔 10分 🗸
アガウンド名 ドメイン名 バスワード 更新問題 東設定 × *更新問題は10分以上を指定してくたさい。 保存 DDNS送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにLPアドレスを今ずぐに通知します。 判こDDNSの設定を行ってください。 軍行	ieServer: 使用する
ドメイン名 パスワード 更新間隔 未設定 ✓ ※更輸間隔は10分以上を指定してたさい。 保存 DDNS送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐにご通知します。 先にDDNSの設定を行ってください。 室行	アカウント名
パスワード 更新間隔 <u>未設定</u> ✓ ※更新間隔は10分以上を指定してください。 保存 DDNS送信実行 通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにLPアドレスを今すぐにご通知します。 先にDDNSの設定を行ってください。 工の以上連続で実行しないでください。 実行	ドメイン名
 更新間隔 未設定 ▼ *更新間隔は10分以上を指定してださい。 保存 DDNS送信実行 適常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今ずぐに通知します。 弁してDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 案行 	パスワード
 ※更解離開は10分以上を指定してたさい。 保存 DDNS送信実行 道常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐに適知します。 先しDDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 室行 	更新間隔 未設定 🗸
様存 DDNS送信実行 通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐに通知します。 労にDDNSの設定を行ってください。 コ回以上連続で実行しないでください。 実行	※更新聞隔は10分以上を指定してください。
DDNS送信実行 通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐに通知します。 先にDDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 実行	
通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐに通知します。 先にDDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 軍行	DDNS送信実行
	通常はこの操作は不要です。 DDNSサーバにIPアドレスを今すぐに通知します。 先にDDNSの設定を行ってください。 2回以上連続で実行しないでください。 軍行

現在、最もポピュラーかつ継続性があると思われる無料のDDNSサービス myDNSと、ieServerの2種に対応させています。

申込先から得る設定情報を登録してください。

当社で推奨する 月額¥1,000(税別)で利用できる携帯網接続ルーター・プランのご利用においては、この申込手続きの中でDDNSサービスが提供されますので、ここで別途DDNSサービスの申し込み・準備を行う必要はありません(この画面での設定は必要ありません)。

プラン申し込み初期費用として、別途¥3,000(税別)が必要です。

ご利用期間としては、3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月、24ヶ月など

使用停止1ヶ月前までに解約申し込みがないと、自動更新されます。

振込手数料は、お客さま負担となりますので、一括でのお支払いをお勧めします。

この携帯網接続プラン利用のための申込書、及び設定情報は、別途ご用意があります。

※本機の出荷時における IP アドレス設定は、この携帯網接続ルータの使用を前提にしており ます。

別のネット環境でお使いの方は、その接続環境に合わせた IP アドレス設定を行って下さい。

ブラウザでの操作(設定 - Storage)

TOP 基本 VP2 警報 DDNS Storage 保存 SDカード SDカードの状態 状態 <u>マウント済</u> 全容量 7572 MB 空き容量 7571 MB 使用率 0% SDカードをマウント 通常は自動的にマウントされます。 再起動時は自動的にマウントされます。 実行 SDカードをアンマウント SDカードを取り外しできるようにします。 実行 SDカードをフォーマット SDカードをフォーマットするには、まずSDカードをアンマウントしてください。 アンマウント後、SDカードの状態が『ネマウント』になっていることを確認してから実行してください。 フォーマット終了後、自動的にマウントされます。 ブラウザがタイムアウトになった場合は、赤エEDが消灯するのを待って再接続してください。 SDカードに保存されている情報が全て削除されます。 この操作は取り消しができません。 実行 ファイルの削除 選択したファイルを削除します。 フォルダを選択した場合、配下のファイル・フォルダもすべて削除されます。 この操作は取り消しができません。 VP2Data/ VP2Data/2020/ VP2Data/2020/vp2data_2020_01_KYOTA.csv 削除

内蔵されるマイクロSDカードの管理画面です。 以下の作業を行う事が出来ます。

■マウント - アンマウント

■フォーマット 全データの削除

■記録されたファイルの削除 ファイルを選択して削除できます。

ブラウザでの操作(設定 - 設定保存)



TOP 基本 VP2 警報 DDNS Storage 保存

設定保存

現在の設定を保存後、自動的に再起動します。 実行する前にIPアドレス等必要な情報をメモしてください。

設定初期化

設定を初期化して出荷時状態に戻します。 実行すると自動的に再起動します。 実行

再起動

設定を保存せずに再起動を行います。 現在変更中の登録内容は破棄され、前回保存した状態で再起動します。 「実行」

IP アドレス、ホスト名の変更など、変更を実行後、「設定の保存を行って下さい。」と言うメッセージが出た場合、このページの「設定保存」を実行します。この操作をしないと、本機の電源が切れた時点で以前の設定に戻ってしまいます。

設定を最初から行う場合は、「設定初期化」を実行して下さい。出荷時状態に戻ります。

「再起動」は、設定変更を保存せず、すなわち現在の設定変更前の状態で再起動します。 設定変更の中止です。

USB メモリを使用した機能

USB 挿入によって実行できる、命令・機能について

挿入後、自動マウントされ、以下の処理を順番に行い、処理中は、KYOTA動作表示「赤LED」が点滅します。

現地で、簡単に記録データの回収ができます。

SD カードの内容のコピー

もし、ここでエラーが発生した場合は、KYOTA動作表示「赤LED」を点灯に切り替えて処理を 中断、以降の処理は、すべてキャンセルされます。

dmp ディレクトリがある場合

VP2 ロガーに記録されているデータをすべて dmp ディレクトリに書き出します。

ファイル名は vp2dataT_now_ホスト名.csv

合わせて、SD カードの容量とファームのバージョン情報を出力します。

ファイル名は、ホスト名.info.txt

本機に対して、以下の命令を与えることが出来ます。

S-SDFORMAT ディレクトリがある場合

SD のフォーマットを行います。

事前確認な〈行われるので注意が必要です。

S-FLASH-INIT ディレクトリがあった場合

設定情報を本体出荷時状態にリセットします。

IP アドレス、admin パスワードを忘れたときの対策です。

S-LOG-SYSLOG ディレクトリがあった場合

syslog をコピーします。

トラブル発生時に、取り出して送っていただくケースがあるかも知れません。

S-CONFIG-BACKUP ディレクトリがあった場合

本体内の設定情報を USB メモリにコピーします。

ファームアップが行えます。

linux*.bin.gz ファイルがあった場合、本体のカーネルを書き換えます。 romfs*.img.gz ファイルがあった場合、本体のユーザランドを書き換えます。 バージョンアップ時などに使用します。

KYOTA動作表示 赤 LED はどんな状況でも、USB が抜かれたら消灯します。

カーネルかユーザランドを書き換えた後は、USBを抜くと自動的に再起動します。

再起動後に、変更が有効になります。TOPページで、バージョンを確認して下さい。

ファームウェアの更新時、その処置が終わったあとは、USBメモリにある ***.gz ファイルは、必ず削除して下さい。残しておくと、データ取り出しのつもりでも、また更新作業に入ってしまいます。

全体動作·仕樣解説

起動時の処理

VP2 の接続先確認

NTP

NTPと本装置の時計が同期できた場合、VP2の時計を合わせる(本装置->VP2) NTPと本装置の時計が同期できない、NTPが設定されていない場合は、VP2から時計 を合わせる(本装置<-VP2)

NTP 同期を定期実行した場合も同様に、VP2と同期する。

KYOTA 停止中のマンスリーCSV の補完

SD カード内のマンスリーCSV のフルパスでソートし、最後のファイルの末尾から最終レコードの日時を得る。

最終レコードの日時から現在までのロガー内のデータを取得し、マンスリーデータを補完 する(Davis コンソール受信機にバックアップ電池が有効であれば、KYOTA 側が停電な どで停止があっても、ロガーに得られた計測値をロス無く取り込むことが出来ます。停電 期間 < Davis ロガ - 記録期間)。

この時使用したファイルの最後のレコードの日時を最終レコードとして記憶し、now 処理の起点として使用する。

もし、マンスリーCSV が全〈存在しない場合は、ロガー内の今日の 0:00 のデータからマンスリーCSV を作成する。

ファイルはあるが、何らかの事情(ファイルが壊れているなど)の場合

ファイル名から推測した年月の1日 0:00 からのデータをロガーからダウンロードしてマンスリーCSV を作成する。

SDとVP2の接続状態の監視の常駐

SD にアクセスできない場合、KYOTA動作表示「緑LED」が低速点滅 VP2 を見失った場合、再検索をかける。それでも見つからない場合はこの緑LEDを高速 点滅(エラー表示)。

SD カードのアンマウント

タクト SW(ケースの外からは見えません、CPUボードのLED横にあります)が押された ら SD カードをアンマウントするプログラムの常駐が行われアンマウントされると SD 監 視により、KYOTA動作表示「緑LED」が低速点滅。

起動時に VP2 が発見できなかった場合でも、自動的に再検索されますが、時計の同期が行われません。

このため、設置時などで KYOTA 起動後に VP2 を接続した場合は、電源 OFF/ON もしくは、 5V 出力部にある電源コネクタの抜き差しによる再起動を推奨します。



このプラグを抜き差しすることで、 全体の通電はしたままで、内蔵C PUの再起動が可能です。

定期処理について

now 処理(無効·1-120 分間隔)

·now ファイル、マンスリーファイルの作成

処理の開始時に10秒遅延させる(VP2のロガー更新との衝突を回避するため)。

·マンスリーCSV 作成 now ファイルをマンスリーファイルに結合。

now ファイル FTP 送信(有効/無効)

now ファイルを FTP 送信する

デイリー処理(無効・0~23時)

・デイリーファイルの作成 指定された時刻から1日分のデータをロガーからダウンロード。 (HARUTO が、停電などの理由で間欠的に停止した場合でも、ロガーにデータさえあれ ば完全なデータが作成されます。停電期間 < Davis ロガ - 記録期間)。 Davis コンソール受信機のバックアップ電池は必須ということになります。 ·デイリーファイルは、以下の場所から http で取得可能 http://[IP アドレス]/daily/ ·デイリーファイルの FTP 送信(有効/無効) デイリーファイルを FTP 送信する 例:デイリー指定時刻が5時、アーカイブ間隔5分の場合 ・5時1分にデイリー処理起動 ・前日の 5:00 の次(5:05)から最新のレコードまでのレコードをロガーから ダウンロードして FTP で送信 前日の 5:00 のレコードが存在しない場合は処理に数分かかります。 アーカイブ間隔が 120 分の場合、 奇数時のレコードが存在しないので、 偶数時を指 定することを推奨します。

出力ファイルについて

出力ファイル名と挙動

- ・now データ(1-120 分間隔) vp2dataT_now_ホスト名.csv 例∶vp2dataT_now_armadillo420-0.csv
- ・デイリーデータ

vp2dataT_daily_ホスト名.csv 例∶vp2dataT_daily_armadillo420-0.csv

・マンスリーデータ

/storage/VP2Data/年/vp2data_年_月_armadillo420-0.csv 例:/storage/VP2Data/2016/vp2data_2016_09_ armadillo420-0.csv

CSV のフォーマット

デリミタのカンマのみを使用し、ダブルコーテーションによるフィールドの括りは使用しません。

("abcd","efg" ではなく、abcd,efg)

KYOTAの設定項目

基本設定

- ·DHCP/固定 IP
- ・ホスト名
- ·HTTP ポート番号変更
- ·admin パスワード変更
- ·NTP サーバ設定
- ・カレンダ自動同期(起動時と同じ時刻同期処理を一定間隔で行う)
 - なし 6 時間 12 時間 24 時間
- ·自動再起動設定
 - なし 毎日 03:02 月~日いずれかの 3:02(1週間に1回)

毎月1日の03:02

アプリ設定

- ·now データ収集間隔
 - 1,5,10,15,20,30,60,120(内部的には10秒遅延)

データ収集間隔を未設定状態にすると、マンスリーデータも作成しなくなるので 要注意

・now データの FTP 転送の有無

now データを ftp で送らずに、マンスリーデータだけを作りたい場合は、ここで 送信しないように設定

·デイリーデータの FTP 転送時刻

なし 毎日 0-23 時(内部的には1分遅延)

·FTP サーバ設定

ホスト、ユーザー、パスワード、リモートフォルダ、パッシブ ON/OFF

·VP2 アーカイブ間隔

1,5,10,15,20,30,60,120

ストレージ設定

使用容量の表示 SD カードのフォーマット(データ全削除)

Web アクセスについて

BASIC 認証の範囲

- ・設定事項すべて、パスワードが必要
- ·SD カードの初期化

パスワード無しで閲覧可能な範囲

- ·現況気象(Davis WeatherLink ブリテン画面とほぼ同じリアルタイム情報)
- ·Davis ISS ユニット内蔵電池情報、コンソール受信機内蔵バックアップ電池情報
- ・システム電圧
- ·SD の空き容量
- ·SD の中身
- ・グラフ

マンスリーデータのダウンロード ファイル一覧を右クリックしてダウンロード

その他

キャラクターコード等 UTF-8、改行コードは LF

USB メモリ、SD カードのフォーマット vFAT、キャラクタは UTF8 いずれも WindowsPC で読み書き可能。 exFAT は、使用できません。

推奨設定

・データ収集間隔 5~120 分

1 分では取りこぼしが起こる可能性あり(再起動時、マンスリーデータ作成時等)。

·VP2 アーカイブ間隔 5~60 分

1分では取りこぼしが起こる可能性あり(同上理由)。

120 分は奇数時間時のレコードが存在しないので、デイリー送信時刻を偶数時間に設定 することを推奨

·SD カードについて

2~8GBの SD/SDHC カードを推奨(最大 32GB)

注意事項

- 1.電源OFFやUSBメモリの取り外しは、必ずKYOTA動作表示「赤LED(ステータス・ランプ)」の消 灯を確認してから、行ってください。
- 2.ファームウェアの更新は、USBメモリ経由で行います。

この場合、新しいファームウェア・ファイルをUSBメモリにコピーして実行することになりますが、その場合、まずTOPページにてバージョンが新しく変わったことを確認し、その後USBメモリにある 更新用 ******.gz ファイルを必ず削除します。削除せず残しておくと、次にデータ取り出しのつも りであっても、また更新作業に入ってしまいます。

エラー表示

もし何か不具合が発生した場合、KYOTA動作表示LEDの点灯状況を確認して下さい。 Davis 間との通信、あるいはメモリ周辺のエラーが、そのほとんどだと思います。 1.緑 LED が高速点滅 Davis コンソール受信機が見つからない場合 2.緑 LED が低速点滅 内蔵のマイクロ SD カードが見つからない場合

アンマウントされた場合

3.赤 LED が点灯 USBメモリにてデータ書出に発生したエラー時

ネットワーク側通信においては、接続ルータから先など、複数の要因が考えられます。

原因が特定できないケースには、USBメモリにて、syslogをコピーして送っていただくお願いを することがあるかも知れません。

屋外 / フィールドに観測機器と一緒に設置をする場合、いきなり現地で組み立てるようなスタート は、決してしないで下さい。 あらかじめ机上で全体を組み立て、システム全体の動作を検証 / 理 解した後に現地へ持って行き、設置をして下さい。

設置に際しては、気を付けたいことがあります。

商用電源を使用する場合は、電源ラインからの誘導雷への対策が必須です。 この対策をしてお かないと誤作動を招くほか、最悪は装置が壊されてしまいます。 対策として、耐雷トランスあるい はアレスタの使用(併用)を強くお勧めします。 これは、工場などアーク溶接をしている現場などで も言えることです。 独立電源の場合は、この点は安心できます。 電源以外にも、ISSとコンソ ール受信機を結ぶケーブルがアンテナの役割をして、誘導雷ほかノイズを拾う可能性がありま す。 フィールドや工場内での設置においては、ワイヤレス式の観測装置に独立電源の組み合わ せが、こと雷さまを代表とするノイズに対しては一番安心できる、ということになります。

有限会社 青電舎

〒703-8207 岡山県岡山市中区祇園 433 番地の 6 TEL:086-275-5000 FAX:086-275-8898 E-mail:seiden@po.harenet.ne.jp http://www.seidensha-Itd.co.jp/~seiden/ http://plus.harenet.ne.jp/~seiden/