

簡単説明書





Ver.1.0

アイティニュース

はじめに

本書はオムロン環境センサーの情報をサイネージで表示する方法を簡単に説明しています。 現場の各種環境データを STB (PC) に取り込んでリアルタイムに表示します。 サイネージの配信ソフトウェアは IP_STUDIO を利用します。

Index

はじめに	2
1.概要	3
2.IP_STUDIO スケジューラー設定	5
3. サイネージ(STB)の IP_STUDIO プレーヤ設定	8
4.USB ドライバーソフトウェアのインストール	9
5. サイネージにデータ取込みソフトウェアをインストール	10
6. 各ソフトウェアのフォルダーについて	13
7.サンプル背景画像(ご参考)	14
Appedix オムロン (2JCIE-BU01) データ取得プログラム 詳細説明	15

1.概要

本ソフトウェアを利用することでセンサーの測定情報をリアルタイムで表示できます。 工事現場の健康安全に役立つ情報をすみやかに伝えることができます。 熱中症対策としての WBGT 値を含む 12 種類の環境データを表示できます。 サイネージで表示するには IP_STUDIO のデザイナーで画面設計が必要です。(すぐご利用できるよう サンプル画面を用意しています。)

環境センサーオムン(2JCIE)で取得したデータを USB ケーブルで STB に取り込んで、リアルタイム に画面に表示します。

下図は一般的な構成になります。



WBGT表示 システム構成

設定の作業手順

サイネージでセンサーの情報を表示するには、各機器の設定、ソフトウェアインストールが必要になります。以下の手順で設定をします。

1. オムロンセンサーの接続

センサーとの接続は USB ケーブルを使用します。センサーはケースに収納されています。STBの USBポートが足りない場合は拡張 USB ハブをご用意ください。 設定にはマウス、キーボードの接続が必要です。

- 2. IP STUDIO スケジューラー設定
- IP_STUDIOの画面設定(デザイン)、ファイル設定をします。(サンプル画面を利用できます)
- 3. サイネージ (STB) の IP STUDIO プレーヤ設定

表示設定用に INI ファイルを追加します。ファイル名は IPFILE.INI

(IP_STUDIO プレーヤは最新版をご利用ください。

最新版は WEB からもダウンロードできます。)

- 4.オムロンの USB ドライバーソフトウェアをインストールします。 オムロンのホームページからダウンロードするか、アイティ・ニュースからの提供になります。
- 5.サイネージ(STB)にデータ取り込みソフトウェアをインストール

IP OMRON.exe をインストールします。

- 6.タスクトレイのアイコンから初期設定をします。
 - 利用設定(プロダクトーキー)
- 7.STB 何のセンサーのデータを保存するフォルダー設定

設定の詳細説明は以下のページをご参照下さい。

2.IP_STUDIO スケジューラー設定

IP_STUDIO スケジューラーのデータフォルダー [IP_DATA 4_HOST] に次の TXT ファイルを作成して格納します。(測定データが入ってないのでヌル (空白)です)

KION.TXTshitudo.txtsyoudo.txtkiatu.txtsouon.txteTVOC.txteCO2.txtfukai.txtWBGT.TXTSI.TXTPGA.TXTshindo.TXT

(WBGT だけの表示の場合は WBGT.TXT のみです)

スケジューラーで表示用のデザインをします。 例:JPEG、png などで背景の静止画を作成します。

参考:画像の解像度は1366X768です。ご利用のLED,液晶パネルの解像度に合わせてご利用下さい。 (IP_STUDIOのスケジューラーではサイズを調整するフィッティング機能がありますので、便利です)



サンプル背景画像:WBGT-buck-001.jpg

WBGT.TXT を空白のところに IP_STUDIO のスケジューラーの [T] (テキスト挿入) で設定します。 プロパティと表示設定で設定します。黄色の BOX の上でマウスの右クリックから表示されるプロパティ、設定をそれぞれクリックして設定します。

0 - 50 - 100 - 150 - 200 - 250	100 200 300 400 500 600 700 300 900 1000 1100 1200 1300 印度在のWBGT価値がアクリッシールAUGGT=BUCK-0011.0PG 現在のWBGT値	コンテンツファイル 作業フォルが 共有フォルヶ 更新 ■・② IP_DATA4_HOST ● ③ OR_Code ● WBGT画面デザインサンブル ● 作業予定
200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 -		77/ll 002 result.jpg demo (01.JPG demo (02.JPG demo (04.JPG demo (04.JPG demo (05.JPG demo (05.JPG
600 - 650 - 700 - 750 -	(1分毎に更新)	810日10811,98 W3BTはt ラジオ(材象第一01.mp4 ドラッグ&ドロップ し で設定してください)ア エクスフローラー起動 ¥



表示パターンを指定します。

WBGTの表示は3パターンが用意されています。文字の色と背景の色が設定できます。

☑ 行数指定 1 ÷

1の場合は数値のみ例 [30]
 2の場合は注意報例 [危険]
 3.の場合は数値と注意報例 [30℃ / 危険]

文字の色と文字の背景はSTB 側のWBGT_SET.INI ファイルで細かく設定します。

WBGT_SET.INI ファイル設定例

0,21,ほぼ安全,<BCOLOR=#00ff00><TCOLOR=#000000> 21,25,注意,<BCOLOR=#ffff00><TCOLOR=#000000> 25,28,警戒,<BCOLOR=#ff0000><TCOLOR=#ffffff> 28,31,厳重警戒,<BCOLOR=#ff00ff><TCOLOR=#fffffff> 31,999,危険,<BCOLOR=#ff00ff><TCOLOR=#fffffff

文字列は下記の内容になっています。

28,31,厳重警戒,<BCOLOR=#ff00ff><TCOLOR=#fffffff>は

温度範囲	:	28℃(以上)から 31℃(未満)
注意喚起文言	:	厳重注意
文字背景カラーは	:	#ff00ff
文字カラーは	:	#ffffff

※色の確認、設定には下記のフリーツールが便利です。 カラーチャート <u>https://www.peko-step.com/tool/colorchart.html</u> RGB と 16 進数カラーコードの相互変換ツール





3. サイネージ(STB)の IP_STUDIO プレーヤ設定

IP_STUDIO プレーヤの各種設定をします。

1.INI ファイルを追加します。ファイル名は IPFILE.INI

WBGT.TXT, C:¥IP_OMRON¥save¥WBGT.TXT,2

KION.TXT, C:¥IP_OMRON¥save¥KION.TXT,2 shitudo.txt, C:¥IP_OMRON¥save¥shitudo.txt,2 syoudo.txt, C:¥IP_OMRON¥save¥syoudo.txt,2 kiatu.txt,C:¥IP_OMRON¥save¥kiatu.txt,2 souon.txt,C:¥IP_OMRON¥save¥souon.txt,2 eTVOC.txt,C:¥IP_OMRON¥save¥eTVOC.txt,2 eCO2.txt, C:¥IP_OMRON¥save¥eCO2.txt,2 fukai.txt, C:¥IP_OMRON¥save¥fukai.txt,2 SI.TXT, C:¥IP_OMRON¥save¥fukai.txt,2 PGA.TXT, C:¥IP_OMRON¥save¥PGA.TXT,2 shindo.TXT, C:¥IP_OMRON¥save¥shindo.TXT,2

IPFILE.INI は [IP_STUDIO4_TERM] フォルダーに記述します。

WBGT だけであれば最初の1行だけです。

2.センサーからのデータ取り込みフォルダーの作成

フォルダーを C ドライブのルートに作成します。 C:¥IP_OMRON¥save : [save]というフォルダーを IP_OMRON に作成します。

4.USB ドライバーソフトウェアのインストール

オムロンセンサーのデータを USB で取り込むには、オムロン社の WEB から専用ドライバーをインストー ルします。(アイティ・ニュースでも提供しています)

インストールが正常に行われた後、デバイスマネージャーでポート COM を参照します。



2JCIE-BU01 Serial Port (COM3)のプロパティ ×	
全般 ポートの設定 ドライバー 詳細 イベント	[]
ピット/紗(B)、9600 🗸	ボーレートは
データピットወን 8	9000 / 119200 2
パリティ(P) なし 🗸	選択してくたさい。
גױש7ピש⊦(S) 1 ✓	
7日〜制御伊) なし 🗸	
詳細設定(A) 既定値(に戻す(R)	

このポート番号 (com3) を IP_OMRON.exe で利用します。

※アイコンに X などのマークがついていないか確認します。X がある場合は、再度ドライバーのインストールをしてください。

ポート番号はそれぞれの環境で違います。また、USB 機器を追加、変更した場合も変わりますので、 その場合は再度設定してください。(Windows の特性上固定できません。)

5.サイネージにデータ取込みソフトウェアをインストール

データ取込み用ソフトウェア [IP_OMRON.exe] を STB にインストールします。

IP_OMRON.exe を起動中はバックグラウンドで作動して、センサーからデータをリアルタイムで取り 込みます。(表示情報は10秒毎のデータが自動で更新表示されます。)

IP_OMRON.exe の設定は Windows 右下のタスクトレイの IP_OMRON.exe アイ 🌆	から
設定します。	

センサー情報を	開く			
終了				
☑ センサ−情報取得				>
ファイル(F) ヘルプ(H)				
停止中	- 取得う	F-9		
開始取得	潤隔 10秒 ~ 温/ 洞		c eTVOC	ррЬ
- デバイス情報	(温)	ぇ ゞ 度 」	∞ 0002 × 不快指数	PPM
Model number	気/	Ξh	Pa 熱中症警戒度	°C
Serial number	騒:	音 d	ь SI	kine
Hardware revision			PGA	gal
Manufacture name			震度階級	

Port:4 Baudrate:115200 Parity:None Datasize:8 Stopbit:1

ファイルから通信ポート設定をします。通信ポート情報はWindowsのコントロールパネルを参考にします。*マークが付いているポートを選びます。パリティ、ストップビット、バイトサイズは特別な設定をしなければそのままでご利用ください。

通信ポート設定					
ボートボーレート	COM3 * ~ 115200 ~	バリティ なし バイトサイズ 80	<u>√</u> ス	トップビット 1	~
			0	K 🕴	ゃンセル

設定後 OK をクリックします。

💌 センサー情報取得		×
ファイル(F) ヘルプ(H)		
稼働中	取得データ	
	温度 31.33 ℃	eTVOC 43 ppb
	湿度 53.97 %	eCO2 <u>683</u> ppm
デバイス情報	照度 0 Ix	不快指数 80.69
Model number 2JCIE-BU01	気圧 <u>1007.063</u> hPa	熱中症警戒度℃
Serial number 10X8MY0219	騷音 55.24 db	SI 0.0 kine
Hardware revision 01.00		PGA 0.0 gal
Manufacture name OMRON		震度階級 0.000
Port:3 Baudrate:115200 Parity:None Dat	tasize:8 Stopbit:1	

保存データ先を設定します。停止ボタンをクリックして

🔤 センサー情	特報 取得
ファイル(F)	ヘルプ(H)
通信ポ	一卜設定
センサ・	-データ保存設定

センサーデータ保存設定をクリックします。

	データの保存先(フォルダ/ファイル名)を設定します。 ※保存しない項目は空白にしてください。	少数桁数
温度	C:¥IP_OMRON¥save¥KION.TXT	1 🌲
湿度	C:¥IP_OMRON¥save¥shitudo.txt	0 🜲
照度	C:¥IP_OMRON¥save¥syoudo.txt	
気圧	C:¥IP_OMRON¥save¥kiatu.txt	3 🌲
騒音	C#IP_OMRON#save#souon.txt	2 🜲
eTVOC	C:¥IP_OMRON¥save¥eTVOC.txt	
eCO2	C#IP_OMRON¥save¥eCO2.txt	
不快指数	C:¥IP_OMRON¥save¥fukaitxt	2 🌲
如中症警戒度	C:¥IP_OMRON¥save¥WBGT.TXT	1 🜲
SI	C:#IP_OMRON#save#SITXT	1 🜲
PGA	C:¥IP_OMRON¥save¥PGA.TXT	1 🌲
震度階級	C*IP_OMRON¥save¥shindo.TXT	3 🜩
観測日時	C¥IP_DATA4_TERM¥nichizi.txt	
日時形式	yyyy.MM.dd HH:mm 🗸	

センサーデータ保存設定をクリックします。

測定データはこの save フィルダーにリアルタイムで格納されます。

※)常時サイネージで表示させる場合、IP_OMRON.exeをWindowsのスタートアップに登録します。

通信ポート設置をしてもデータが表示されない場合

- 1.オムロンドライバーが正常にインストールされない。
 - (インストールを再度してみて下さい)
- 2.ソフトウェアの利用登録を確認してください。

	パージョン情報
ヘルプ(H) バージョン情報(H)	D IP_OMRON Version 1.0 ライセンス
	記題正済み ライセンスキー KN122527
	閉じる

ライセンスキーが試用となっている場合は

ライセンスキーはアイティ・ニュースからメールなどでご連絡します。

センサーの製造番号(Serial number)をご連絡ください。

下記のエラーメッセージが出る場合、は通信ポートの確認、USB ケーブルの接続をご確認下さい。

Microsoft	.NET Framework		×
	アプリケーションのコンボーネントで た。[統行] をクリックすると、アプリ とします。[終了] をクリックすると、 ポートは閉じられています。	、ハンドルされていない修 ケーションはこのエラーを アプリケーションは直ちに	喇外が発生しまし 無視し、 続行しよう 終了します。
▼ 詳紙	8(D)	続行(C)	終了(Q)

※ドライバーのインストール方法がわからない場合はアイティ・ニュースへご連絡ください。

※コントロールパネルを素早く開く方法は、Windows マークのキーをクリックして続けて、C,Pのキーをクリックしま す。メニューにデバイスマネージャーが出たらクリックして下さい。

データの表示がおかしい場合。

1.下記のように表示される場合は、デジタルサイネージで行数の指定がされていません。行数を指定すると正常に表示 されます。



2.背景の色を指定しても背景の色が変わらない。テキストのプロパティの背景を透明にするのチェックをとってくださ い。正常に表示されます。

テキストのプロパティ	
フォント名: MS ゴシック	
MS ゴシック MS 明朝	^
MV Boli Myanmar_Text	
Niagara Engraved Niagara Solid Nirmala UI	~
Niagara Solid Nirmala UI マ 背呂を泳和用こする	¥

6. 各ソフトウェアのフォルダーについて

ソフトウェア、設定ファイル、データは下記フォルダーに入ります。

C:¥IP_DATA4_TERM

このフォルダーの中に

IPFILE.INI を入れます。(リダイレクト設定) WBGT_SET.INI を入れます。(文字色、背景色設定)

C:¥IP_OMRON¥save

このフォルダーに計測データが入ります。指定した秒数毎に自動更新されます。

IP_IP_OMRON.exe のフォルダーは下記になります。

C: ¥IP_OMRON

※センサーからの取り込みデータの保存場所は IP_IP_OMRON.exe のプロパティで指定します。 保存ファイル名 → WBGT.txt (WBGT 値)

- ※セキュリティソフトウェアによってインストールができない場合は、情報担当者にお問い合わ せください・
- ※本センサー及びソフトウェアでの表示は目安です。オムロン、アイティ・ニュースは本センサ ー及びソフトウェアのご利用によって生じるいかなる事象についても責任を負いません。

7.サンプル背景画像(ご参考)



熱中症警戒度(WBGT)



熱中症警戒度(WBGT)



熱中症警戒度(WBGT)



熱中症警戒度(WBGT)



環境センサー:暑さ指数	
暑さ指数 WBGT	(Wet Bulb Globe Temperature)
	[℃/ 指標]

熱中症警戒度(WBGT)

WBGT	°C	温度	°C	湿度	%
CO2		気圧		照度	
	ppm		hPa		lx
騒音		不快指数		SI	
	dB				Kine
eTVOC		PGA		震度階級	
			gal		

熱中症警戒度(WBGT)

WBGT		温度		湿度	
	°C		°C		%
CO2		気圧		照度	
騒音		不快指数		SI	
	dB				Kine
eTVOC		PGA		震度階級	

熱中症警戒度(WBGT)

WBGT		温度		湿度	
	°C		C°		%
CO2		気圧		照度	
			hPa		İx
騒音		不快指数			
					Kine
eTVOC		PGA		震度階級	
			gal		

熱中症警戒度(WBGT)

WBGT		温度		湿度	
	°C		°C		%
CO2		気圧		照度	
	ppm		hPa		lx
騒音		不快指数			
	dB				Kine
eTVOC		PGA		震度階級	
			gal		

Appendix

オムロン(2JCIE-BU01)データ取得プログラム 詳細説明

■以下 詳しく記述しています。ご参照ください。

オムロン環境センサ(2JCIE-BU01)のデータを取得して画面表示・データ保存を行います。

🗠 センサー情報取得		×
ファイル(F)		
稼働中	取得データ	
停止 取得間隔 10秒 ~	温度 <u>22.54</u> で 湿度 56.48 %	еТVOC <u>67</u> ррb еСО2 <u>840</u> ррм
デバイス情報	照度 Ix	不快指数 69.08
Model number 2JCIE-BU01	気圧 <u>1005.468</u> hPa	熱中症警戒度 19.97 ℃
Serial number 3019MY0163	騒音 <u>58.02</u> db	SI 0.0 kine
Hardware revision 00.70		PGA 0.0 gal
Manufacture name OMRON		震度階級 0.000
Port:4 Baudrate:115200 Parity:None Da	atasize:8 Stopbit:1	



※保存する値は、最新のみです。

■セットアップについて

以下の手順でセットアップを行ってください。

- 「環境センサ(USB 型)(2JCIE-BU01)ドライバーインストール説明書」に従ってドライバーをインストールします。 ドライバーは、2jcie-bu01_usbdriver.zipです。 ※2JCIE-BU01 がシリアルポートとして認識されているか確認して下さい。
- データ取得プログラム(IP_OMRON.exe)を任意のドライブ/フォルダーにコピーしてください。
 ※システムファイルを更新しませんので、アンインストールは(IP_OMRON.exe)を削除すればOKです。
- 3. .NetFrame Work3.5 を有効にしてください。
 IP_OMRON.exe を起動してください。次の画面が表示されます。

センサー情報取得					×	
停止中 開始 取得間隔 10秒 ~ デバイス情報 Model number Serial number Firmware revision Hardware revision Manufacture name	取得データ 温度 [] 温度 [] 照度 [] 気圧 [] 騒音 []	"C % Ix hPa db	eTVOC [eCO2 [不快指数 [熱中症警戒度 [SI [PGA [震度階級 [ppb ppm °C kine gal		
t:3 Baudrate:115200 Parity:None	Datasize:8 Stopbit	::1				

3...通信ポート番号が違う場合は、設定してください。

「ファイル」メニューの「通信ポート設定」を選びます。

🗠 センサー情報取得	通信ポート設定	x
ファイル(F) 通信ポート設定… センサーデータ保存設定… 起動時にウィンドウを表示する 終了(Y)	ボート COM3 * 、 パリティ なし 、 ストップビット ボーレート 115200 、 バイトサイズ 8 全	1 ~
Model number 1 2.ICIF-RITII	OK	キャンセル
	通信ボート設定 ポート COM3 * ↓	
	ボーレート COM1 * COM3 * COM3 * COM4 * ℃ COM6 ℃ COM7 COM8 COM8	ऺॖऺ
	p. 16	

■データ取得間隔について

1~60秒の範囲で取得間隔が設定できます。

		「働中」の場合は、「停	止」ボタンをクリックします。	
■ センサー情報取得	•			×
ファイル(F)				
移動中 ^{停止}	取得間隔 10秒 ~	取得データ 温度 22.54 ℃ 湿度 56.48 % 照度 2 Ix	eTVOC <u>67</u> ppb eCO2 <u>840</u> ppm 不快指数 <u>69.08</u>	
Model number Serial number Firmware revision Hardware revision Manufacture name	2JCIE-BU01 3019MY0163 00.70 01.00 OMRON	気圧 <u>1005.468</u> hPa 騒音 <u>58.02</u> db	熱中症警戒度 19.97 ℃ SI 0.0 kine PGA 0.0 gal 震度階級 0.000	
ort:4 Baudrate:11	5200 Parity:None D	atasize:8 Stopbit:1		

「停止中」になり「取得間隔」が変更できます。



■データ保存について

「稼働中」の場合は、「停止」ボタンをクリックします。 「ファイル」メニューの「センサーデータ保存設定」を選びます。



「センサーデータ保存設定」画面が表示されます。

保存先のフォルダーとファイル名を入力してください。





※例 C:¥IP_OMRON¥save。(本説明書ではここに格納します)