

LogSuke

クラウド対応 温湿度ロガー CL500-TH

取扱説明書

大阪マイクロコンピュータ株式会社
(第1.2版) 2021年2月



安全上のご注意 必ずお守りください

ご使用前に、この「安全上のご注意」を良くお読みのうえ、正しくお使いください。

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、**▲警告**、**▲注意** の表示で区分して説明しています。

▲警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの	
 使用禁止	万一異常が発生したときは、電源を抜き使用しない！ 異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに、電源を本体から抜き、修理をご依頼ください。
	煙が出ている、変なにおいがするなど、異常なときは使用しない！ 異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに、周りに燃え移らない場所へ移動させ、安全を確認した後、電源を本体から抜き、修理をご依頼ください。
	破損した場合は使わない 火災や感電の原因となります。
 分解禁止	分解したり、改造しない 改造すると、ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
 水ぬれ禁止	水でぬらさない 火災や感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺などの屋外や、窓辺での使用は、特にご注意ください。
 禁止	目的外使用をしない 温度、湿度の測定以外の用途では使用しないでください。
	異物を入れない 内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。
	子供の手の届くところに置かない 測定場所などで子供の手の届く所へは設置しないでください。飲み込んだり、けがの原因となります。
▲注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋、家財などの損害に結びつくもの	
 設置禁止	設置時は、次のような場所には置かない <ul style="list-style-type: none"> ● 油煙や湯気の直接当たる場所 ● 直接日光の当たる場所 ● 仕様外温度となる場所 このような場所に置くと、ショートや発熱、ケースの変形などを起こして、火災や感電、故障の原因となることがあります。本機の使用可能範囲は、温度：-10～+40℃、湿度：20～80%RHとなります。
 禁止	本体の上に重いものを置かない、上にのらない バランスがくずれて倒れたり、けがや故障の原因となることがあります。
	コネクタや隙間に指や異物を入れない けがや故障の原因となります。
 ぬれ手禁止	ぬれた手で触らない 感電、故障の原因となることがあります。
 注意	静電気に注意する 静電気による破壊を起こす可能性があります。防止するため、本機に触れる前、金属等に触れ静電気を逃がしてください。
本製品は、人命に関わる設備や器機、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や器機（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込み等は考慮されておりません。これらの設備や器機で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害が発生しても、当社は一切の責任を負いません。本製品は、日本国内専用です。国外での使用はできませんのでご注意ください。	

このたびは、クラウド対応温湿度ロガー『CL500-TH』をお買い上げいただき誠に有り難うございます。
このマニュアルでは本製品の取り扱い方法や使用上の注意点について説明しております。
ご使用前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。
お読みになったあとは、お手元に保存の上、必要なときにお読みください。

ご注意

- ・本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されております。
- ・本製品は機能追加、品質向上のため予告なく仕様を変更する場合があります。
- ・本製品の運用を理由とする損失、逸失利益など、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ・本製品の記録データの消失・記録の失敗など、取得データに対する保証はいたしかねます。

【クラウドデータについて】

クラウドへの通信には、別途、通信費とクラウド使用料が必要になります。
ご購入時は1年間の費用が含まれていますが、その後、1年単位での更新が必要になります。
尚、クラウドへのデータ保管期間は最長で2年間となりますので、保管期間の終了前にダウンロードをお願いします。
また、年間費用の更新を頂けない場合、通信及びクラウドの使用ができなくなります。(既に記録されたクラウド上のデータのダウンロードも出来なくなります)

【センサーについて】

本機の温度・湿度センサーとして、相対湿度を測定する静電容量ポリマーの湿度センシング素子とバンドギャップ温度センサーが装備されています。

【湿度センサーにおける注意点】

湿度センサーは、水分吸着による誘電率の容量変化を測定します。そのため、粉塵や排気ガスなどの有機化合物の蒸気はポリマー層に影響を与える場合があります。したがって、これらが大量に浮遊している環境下でのご使用は測定値がドリフトしてしまい測定誤差が発生してしまう可能性がございます。
また、センサー部がこれらの影響で汚染された場合、クリーンな環境下で汚染は緩やかに放出されます。しかしながら高濃度の有機物汚染の場合はセンサー部に永久的なダメージとなりますのでご注意ください。

目次

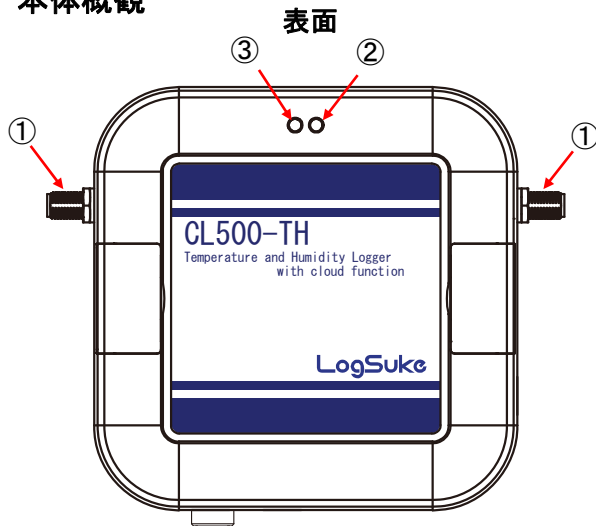
1	特徴	4
2	各部の説明	4
3	使用するための準備	5
	準備1 本体にアンテナを接続	5
	準備2 本体に温湿度センサーを接続	5
	準備3 本体にACアダプタを接続	6
	準備4 ドライバインストール	7
	準備5 COMポート番号の取得	8
	手順① CL500-THをパソコンに接続	8
	手順② CL500-THをパソコンから取り外す	9
	手順③ CL500-THをパソコンに接続	10
	準備6 アプリケーションソフトのインストール	11
4	アプリケーションソフトによる操作方法	12
	4.1 通信	12
	4.2 各種設定	13
	4.2.1 時計設定	13
	4.2.2 認識名称設定	13
	4.2.3 クラウド設定	14
	4.2.4 直ちにクラウドへアップロード	14
	4.3 ログ記録	15
	4.3.1 操作パネル	15
	4.3.2 記録開始	16
	4.3.3 記録終了／予約取消	17
	4.3.4 ダウンロード	18
	4.3.5 データ表示(グラフ)	19
	4.3.6 データ表示(一覧)	20
	4.3.7 グラフ印刷	21
	4.3.8 一覧印刷	22
	4.4 リアルタイム測定	23
	4.4.1 測定方法	23
	4.4.2 自動スクロール	24
	4.5 クラウド	25
	4.5.1 クラウド操作パネル	25
	4.5.2 端末登録／編集画面	26
	4.5.3 データダウンロード	26
	4.6 データの保存	27
	4.6.1 保存データの閲覧	27
	4.7 保存データの読み込み	27
	4.8 温度表示の切り替え	27
5	仕様	28

1 特徴

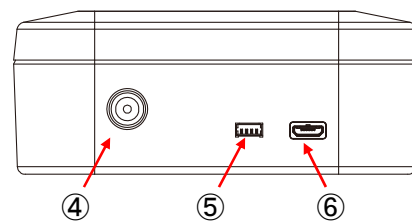
- ・ 一定間隔で温湿度を記録する、温湿度ロガーです。
- ・ 本体に時計機能を内蔵することにより、経過時間による温度・湿度変化の詳細なデータ確認が行えます。
- ・ データはクラウドに自動アップロードしますので、離れていてもデータの確認が可能です。
- ・ データの取得は本体からのダウンロードも可能ですので、電波状況が悪くてもデータの消失はありません。

2 各部の説明

本体概観



側面



各部の名称と説明

- ① アンテナ接続コネクタ
- ② 記録LED 緑
- ③ 電源異常LED 赤
- ④ 電源ジャック
- ⑤ 温湿度センサー接続コネクタ
- ⑥ USBコネクタ

アンテナを接続します。
記録時に5秒間隔で点滅します。
電源電圧の低下時に3秒間隔で点滅します。
専用ACアダプタを接続します。
温湿度センサーを接続します。
パソコンとUSBケーブルにて接続します。保護キャップが付いているので、引き抜いてからご使用ください。

注意

電源電圧低下を検出すると現在のログ記録を終了します。

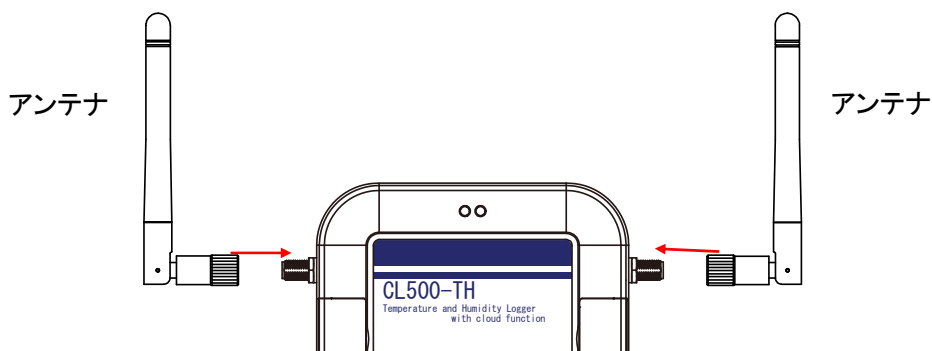
3 使用するための準備

CL500-THを正しく使用するためには以下の準備が必要です。

- 準備1 本体にアンテナを接続
- 準備2 本体に温湿度センサーを接続
- 準備3 本体にACアダプタを接続
- 準備4 ドライバインストール
- 準備5 COMポート番号の取得
- 準備6 アプリケーションソフトインストール

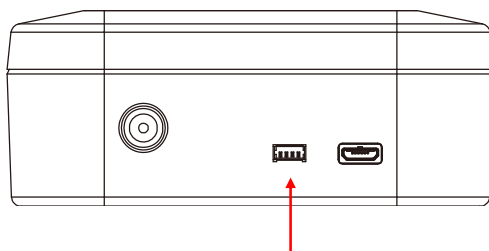
準備1 本体にアンテナを接続

本体のアンテナ接続コネクタにアンテナを締めこみます。必ず最後まで締め込んでください。



準備2 本体に温湿度センサーを接続

本体の温湿度センサー接続コネクタに温湿度センサーを接続します。向きに注意して接続してください。



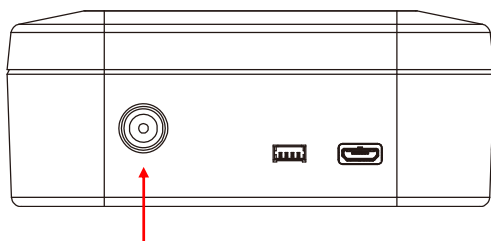
注意

- ・センサーケーブルに負荷がかかると断線する恐れがあります。負荷のかかりそうな環境でご使用になる場合は、付属のケーブルクランプを本体に貼り付け、ケーブルを固定してください。
- ・本体とセンサーでは使用温度範囲が異なります。
センサーを測定したい場所に設置し、本体は使用温度範囲を超えない場所に設置してください。
- ・センサー部は絶縁処理がされていません。水滴の付着や金属など導電性のあるものとの接触はしないように設置してください。

準備3 本体にACアダプタを接続

本体にACアダプタを接続します。

※AC電源の取れない場所での使用には、外部電池ボックス(別売)が使用できます。



注意

- ・オプションの外部電池ボックスを利用して、長期間のご使用をする場合は、クラウドアップロードモードの設定を24時間毎に設定してください。

準備4 ドライバインストール

推奨スペック

●OS	Windows 8/8.1, Windows 10 (32bit/64bit)
●CPU	1GHz以上
●メモリー	512MB以上
●ハードディスク	10MB以上の空き容量

CL500-THはRS232C→USB変換チップを内蔵しており、パソコンとしてはCOMポートへの接続として認識されます。

ここでは、まずRS232C→USB変換チップ用のドライバをインストールします。

アプリケーションソフトのダウンロードを行いますと、ダウンロードファイルにドライバも含まれています。指定のwebページよりダウンロード後、インストールを行ってください。

注意

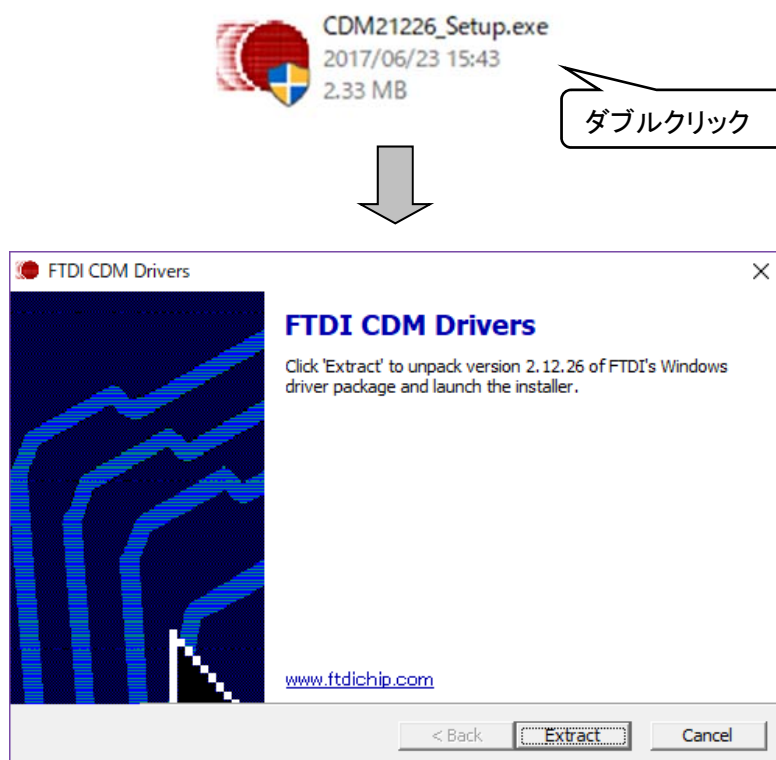
ご使用になるパソコンがインターネットに接続されている場合、Windowsの設定によってはCL500-THをUSBケーブルにて接続するだけで、自動的にドライバのインストールが行われます。CL500-THを初めて接続したときに、「デバイスを使用する準備ができました」のポップアップが表示された場合は、本項の作業は必要ありませんので、次項の「準備5 COMポート番号の取得」へお進みください。

尚、自動でインストールされた状態で、再度、インストール作業を行った場合であっても動作に問題はありません。

ドライバインストールプログラムを実行

ドライバーソフトの“CDM****_Setup.exe”を実行します。（*はバージョン番号）

インストールウィザードのダイアログが表示されますので、指示に従いインストールしてください。



準備5 COMポート番号の取得

COMポート番号を取得します。

手順① CL500-THをパソコンに接続

CL500-THをUSBケーブルにてパソコンに接続します。

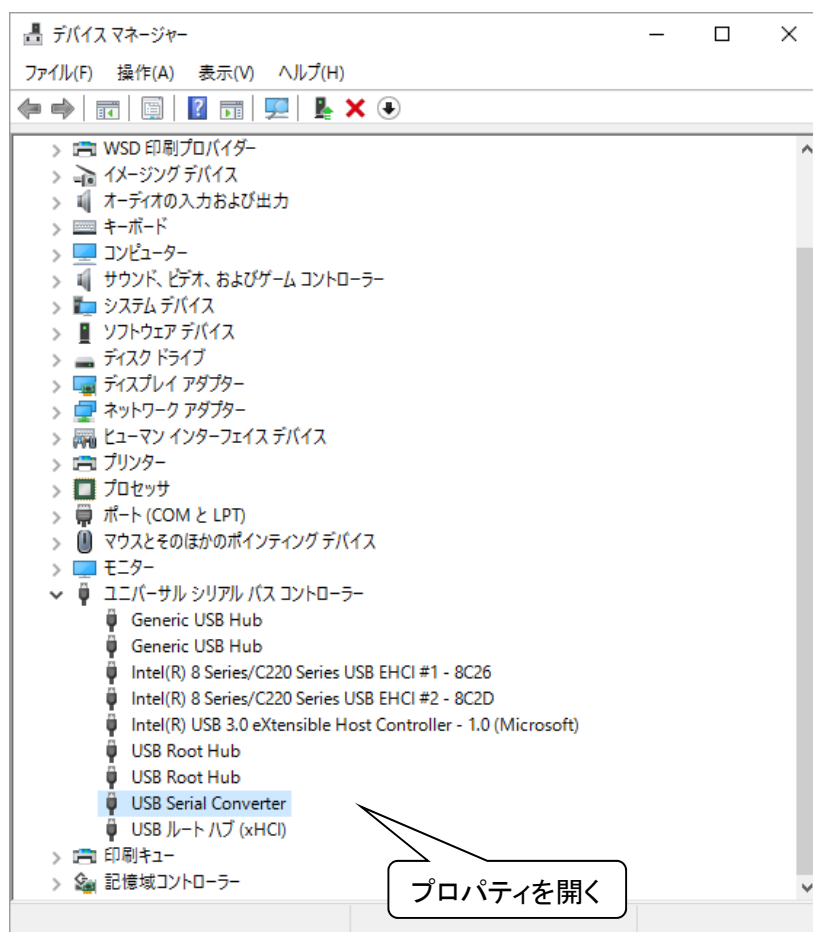
接続後、デバイスマネージャ → ユニバーサル シリアル バス コントローラ

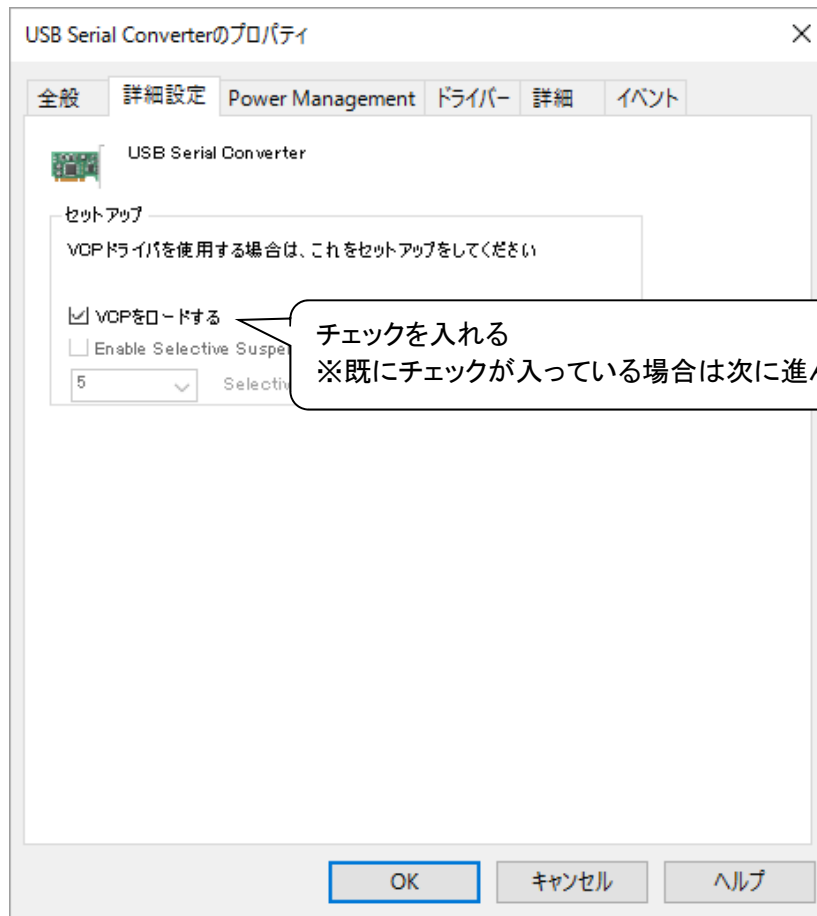
→ USB Serial Converter のプロパティを開き、詳細設定の“VCPをロードする”にチェックをいれます。

デバイスマネージャの表示方法は以下のとおりです。

・Windows8/8.1、Windows10の場合

「Windows」キーを押しながら「X」キー → デバイスマネージャ





手順② CL500-THをパソコンから取り外す
CL500-THを一度パソコンから取り外す。

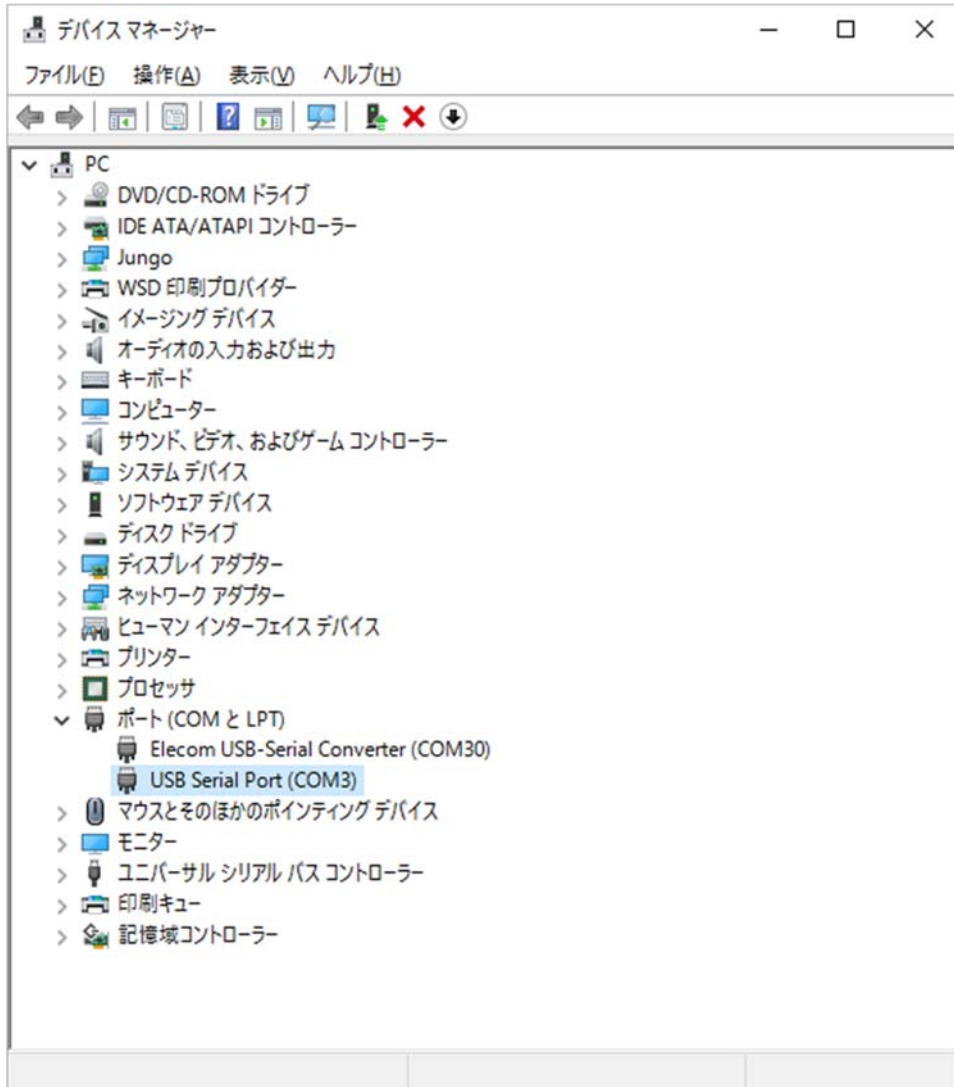




手順③ CL500-THをパソコンに接続

CL500-THを再度パソコンに接続します。

デバイスマネージャ → ポート(COMとLPT)に USB Serial Port(COMxx) の表示がある事を確認します。



準備6 アプリケーションソフトのインストール

CL500-THの全ての操作は専用のアプリケーションソフトで行います。
ここでは専用アプリケーションソフトのインストールを行います。

セットアッププログラムを実行

フォルダ“CL500-TH Controller v* * *j”内の“setup.exe”を実行します。*はバージョン番号) インストールウィザードのダイアログが表示されますので、指示に従いインストールしてください。



4 アプリケーションソフトによる操作方法

3項 準備6 にてインストールを行ったCL500-TH用アプリケーションソフトを実行します。

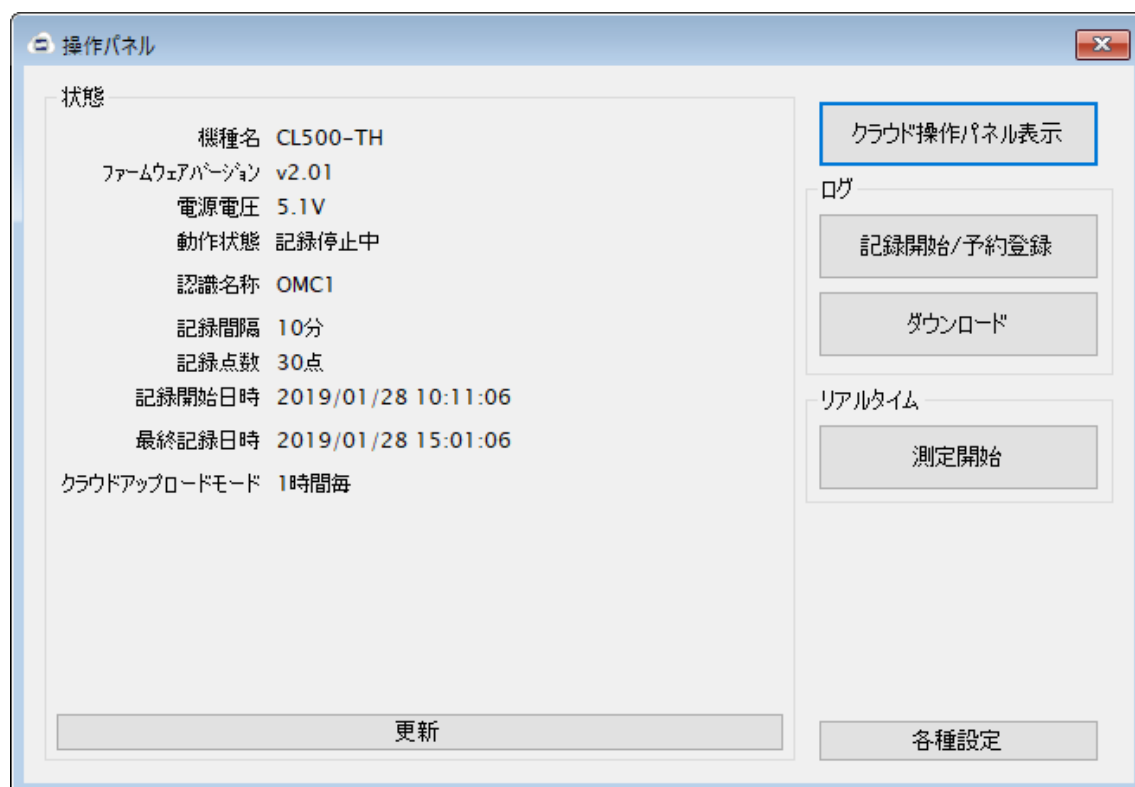
注意

CL500-THをパソコンへ接続する前に、USBコネクタに水滴等が付着していないことをご確認ください。水滴があるとCL500-THやパソコンの故障の原因となります。

4.1 通信

CL500-THをパソコンのUSBポートへUSBケーブルにて接続することにより自動的に認識されます。

認識を行うと[操作パネル]ダイアログへ現在の設定状態が表示されます。



4.2 各種設定

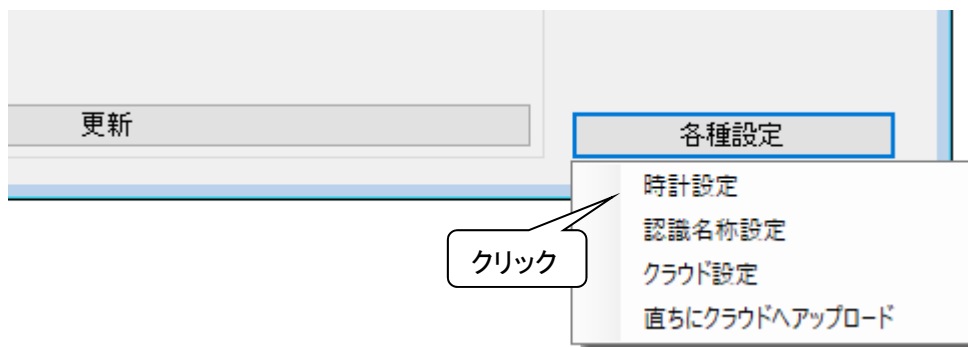
“各種設定”ボタンをクリックすることにより、内部時計、認識名称等の設定ができます。

4.2.1 時計設定

クリックすることによりパソコン内部の時刻を本体内部の時刻として設定します。

注意

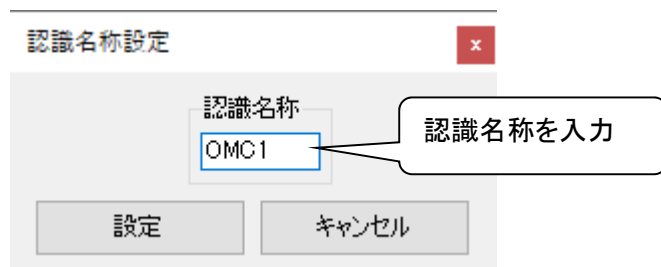
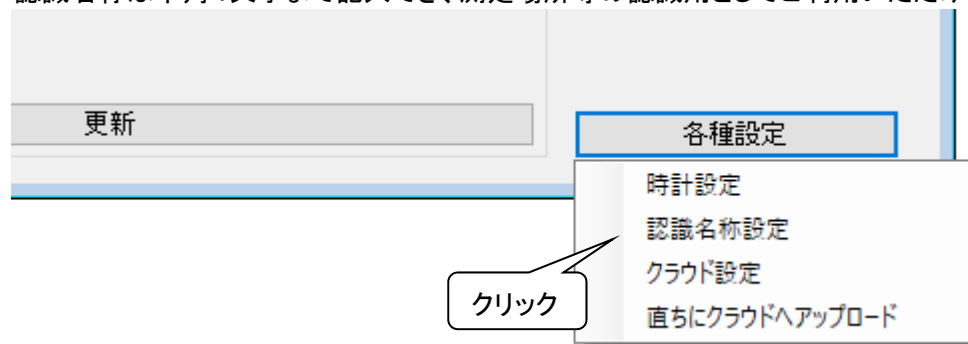
アプリケーションソフトでログ記録の開始を行いますと、本設定を行わなくてもパソコンの時刻を利用して自動的に設定します。そのため個別に本設定を行う必要はありません。



4.2.2 認識名称設定

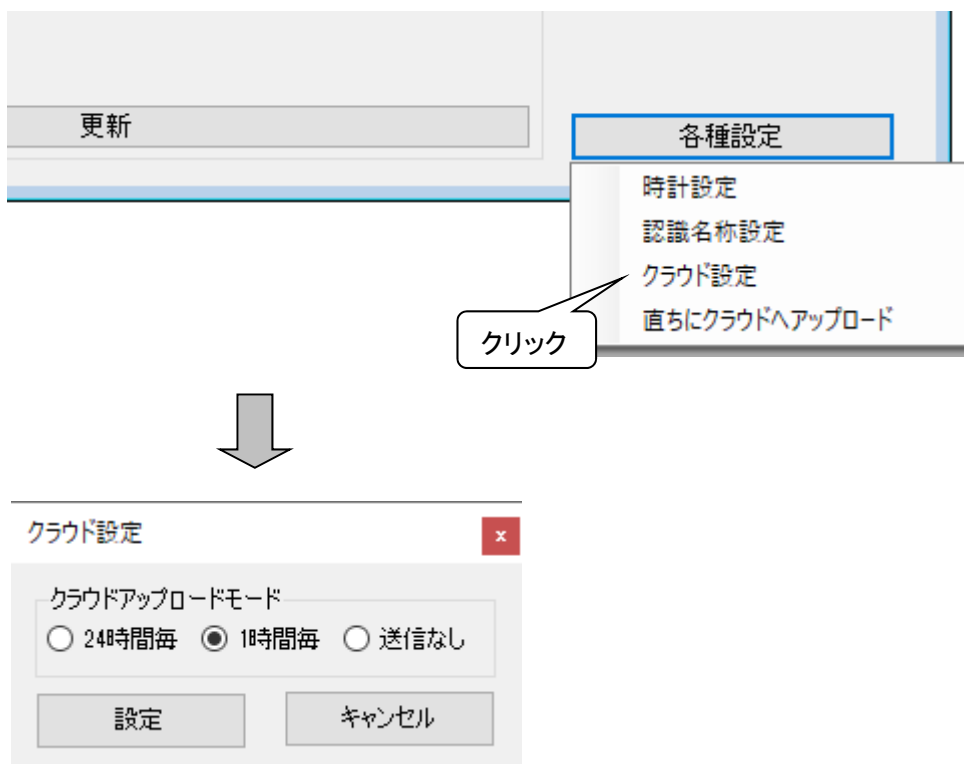
クリックすることにより[認識名称設定]ダイアログが開き認識名称を設定することができます。

認識名称は半角4文字まで記入でき、測定場所等の認識用としてご利用いただけます。



4.2.3 クラウド設定

クリックすることにより[クラウド設定]ダイアログが開き、クラウドアップロードモードを設定することができます。

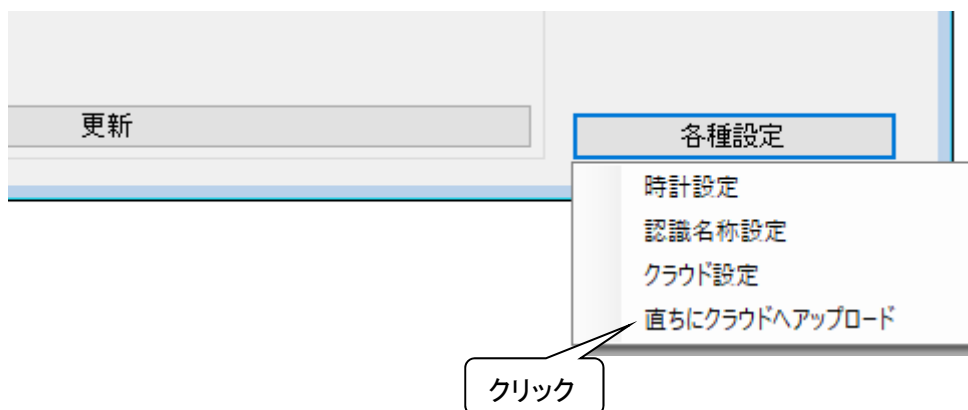


クラウドアップロードモードの設定内容は次のとおりです。

- ・24時間毎 : 24時間毎にデータをクラウドに自動アップロードします。アップロードはAM1:05に行われます。
- ・1時間毎 : 1時間毎にデータをクラウドに自動アップロードします。アップロードは毎時5分に行われます。
- ・送信なし : データをクラウドにアップロードしません。

4.2.4 直ちにクラウドへアップロード

クリックすることにより、まだクラウドにアップロードしていないデータを直ちにアップロードします。アップロードには数分かかる場合がありますので、送信が完了するまでしばらくお待ちください。CL500-THの設置状態や電波状態の確認にご利用いただけます。



4.3 ログ記録

ログ記録の特徴は以下のとおりです。

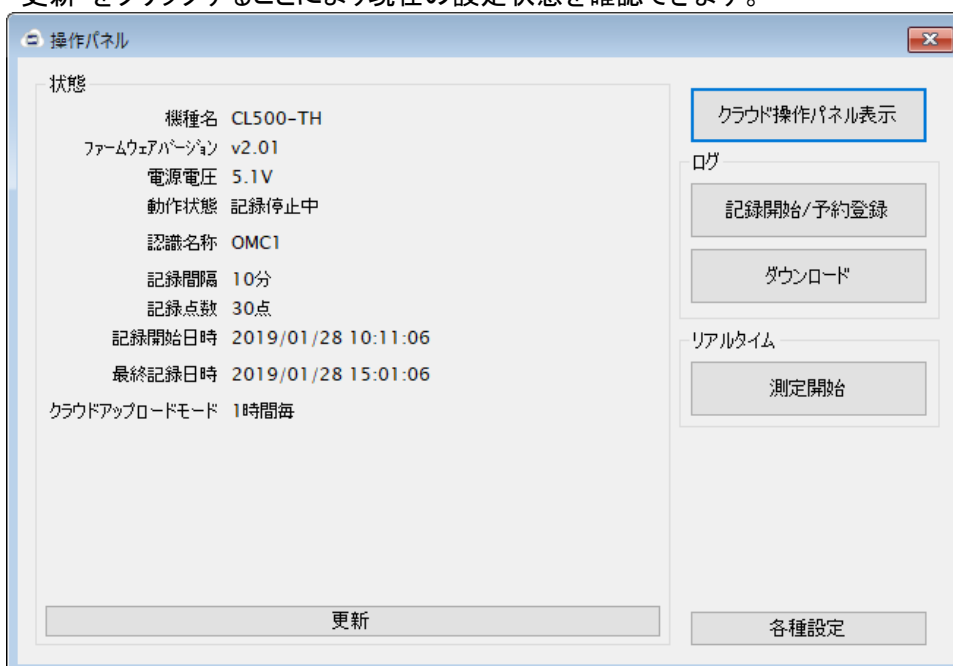
- ・ 設定した記録間隔にて測定した温湿度データを内部メモリーに記録
- ・ 記録間隔を1分～240分で設定可能。
- ・ 記録開始日時を一ヶ月先まで予約可能。
- ・ 60000点までの記録が可能

注意

記録点数が60000点になると自動的に記録を終了し、クラウドへのアップロードも行いません。

4.3.1 操作パネル

“更新”をクリックすることにより現在の設定状態を確認できます。



確認できる項目は以下の通りです。

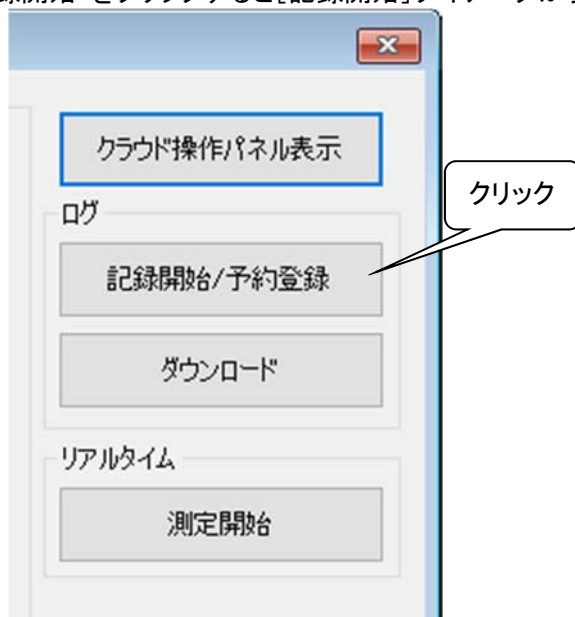
機種名	: 接続されている機器の機種名 (CL500-TH)
ファームウェアバージョン	: ソフトウェアバージョン
電源電圧	: 接続されている電源の電圧
動作状態	: 現在の動作状態 (記録停止中、記録中、予約登録中)
認識名称	: 設定されている認識名称
記録間隔	: 設定されている記録間隔
記録点数	: 記録されているデータ点数
記録開始日時	: 記録を開始した日時
最終記録日時	: 最後に記録された日時
クラウドアップロードモード	: 設定されているクラウドアップロードモード (24時間毎、1時間毎、送信なし)

注意

- ・電源電圧の表示は目安です。
- ・電源電圧が4.5V以下になるとログ記録の操作はできなくなります。

4.3.2 記録開始

“記録開始”をクリックすると[記録開始]ダイアログが表示されます。



The '記録開始' dialog box contains the following fields and controls:

- 時計**: 2019/01/28 16:34:13
- 認識名称**: OMC1
- 記録間隔**: 10分 (dropdown menu)
- (60,000点日時)**: 2020/03/20 08:34:13
- 予約**: 記録開始日時を予約する
- 記録開始** button
- キャンセル** button

認識名称、記録間隔を設定します。

開始時間を予約する場合は“記録開始日時を予約する”にチェックを入れ、日時を設定してください。

全ての設定が済んだ後、“記録開始”をクリックしてください。

重要

電源が抜かれると、設定した項目が全て削除され、記録や予約も停止されます。必ず設置場所で設定し、電源は抜かないようにしてください。

注意

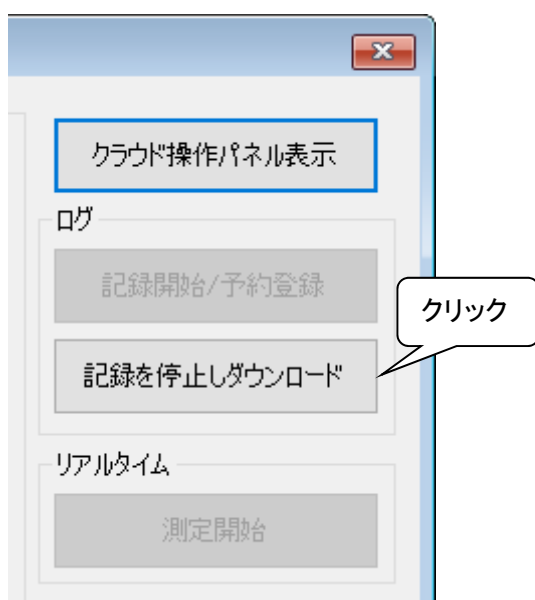
- ・“記録開始”を行いますと、本体、クラウドともに以前のデータは消去されます。
 - ※ クラウドデータは最初のアップロードを行うまで以前のデータは保持されます。
 - ※ クラウドへのデータ保管期間は、最長で2年間となります。
- ・“記録開始”の場合、最初の記録データは記録間隔で設定した時間経過後になります。
- ・“予約登録”の場合、最初の記録データは予約を行った記録開始日時になります。

各項目の説明

- ・時計
パソコンの現在時刻が表示されています。
CL500-TH内の時計が表示されている時刻へ再設定されますので、実際と異なる場合は、パソコンの時刻を再設定してください。
- ・認識名称
半角4文字までの文字列を記入します。
複数のCL500-THの管理や、測定場所の認識としてご利用いただけます。
- ・記録間隔
記録間隔を設定します。
(60000点日時) : 現在の設定で記録開始した場合に60000点を記録できるまでの時刻を表示
- ・予約
記録を開始する日時を設定します。

4.3.3 記録終了／予約取消

[操作パネル]ダイアログの“記録を停止しダウンロード”(予約動作中の場合は“予約登録を取消”)をクリックします。



注意

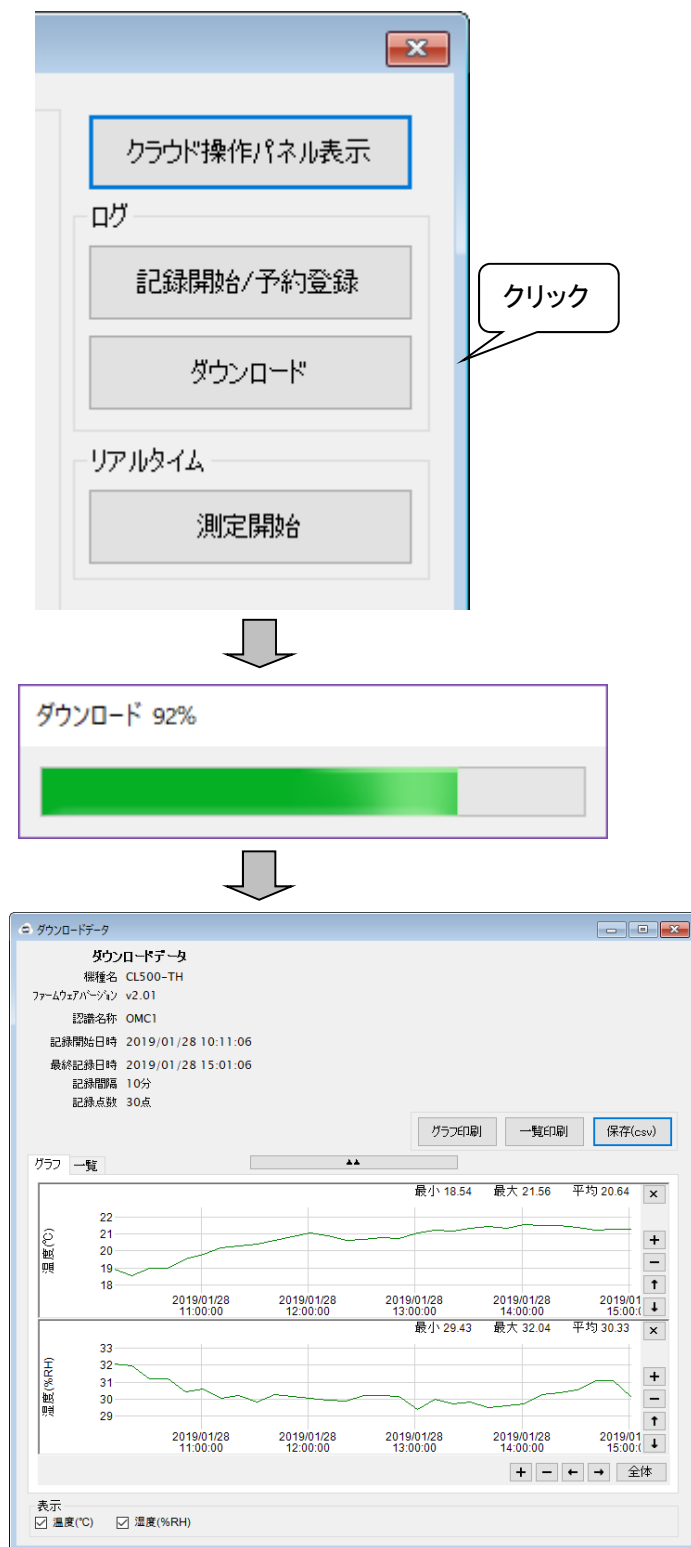
・記録終了を行った場合は自動的に温湿度データがダウンロードされます。

4.3.4 ダウンロード

[操作パネル]ダイアログの“ダウンロード”をクリックすることにより記録されている温湿度データがパソコンに転送されます。
パソコンへの転送が終了するとグラフが表示されます。

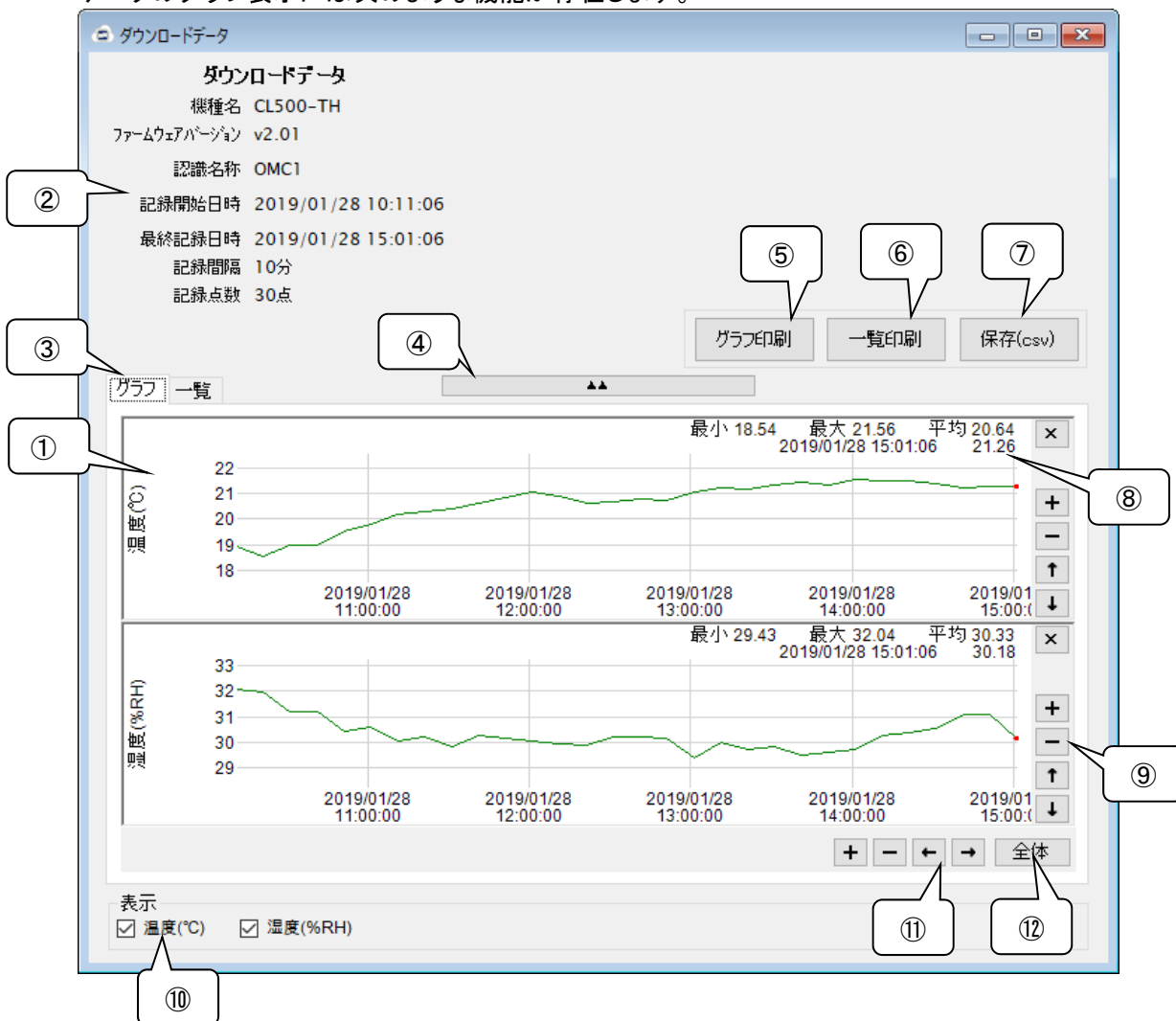
注意

・ダウンロード中は他の操作を行わないでください



4.3.5 データ表示(グラフ)

データのグラフ表示には次のような機能が存在します。



- ① データ表示画面(グラフ)
測定データのグラフが表示されます。
表示したい部分をカーソルにて囲むことにより、拡大が可能となります。

注意

カーソルでの拡大を行う場合、可能な範囲を越えると選択範囲が赤くなり拡大は行えません。

- ② 情報画面
表示されているグラフの測定情報が表示されます。
- ③ グラフ／一覧表示切り替え
データ表示画面の表示方法を切り替えます(グラフ／一覧)。
- ④ 情報画面表示切り替え
情報画面の表示／非表示を切り替えます。
- ⑤ グラフ印刷
グラフの印刷を行います。(詳細は4.3.7 グラフ印刷参照)
- ⑥ 一覧印刷
一覧の印刷を行います。(詳細は4.3.8 一覧印刷参照)

- ⑦ 保存
記録データをCSVファイルとして保存します(詳細は4.6 データの保存参照)
- ⑧ 表示データ簡易情報
グラフ表示されている範囲の「最大値」「最小値」「平均値」が表示されます。
また、カーソルをグラフに合わせることで、カーソル位置の詳細情報が表示されます。
- ⑨ 拡大・縮小／移動(データ範囲)
表示されているグラフの拡大縮小／移動が行えます。
- ⑩ 表示データ選択
グラフと一覧に表示される項目の選択を行います。
「温度」「湿度」の表示が可能です。
- ⑪ 拡大・縮小／移動(時間軸)
表示されているグラフの拡大・縮小／移動が行えます。
- ⑫ 全画面表示
グラフの表示範囲を全画面表示にします。

4.3.6 データ表示(一覧)

データを数値として一覧表示することが可能です。

ダウンロードデータ

機種名 CL500-TH
ファームウェアバージョン v2.01
認識名称 OMC1
記録開始日時 2019/01/28 10:11:06
最終記録日時 2019/01/28 15:01:06
記録間隔 10分
記録点数 30点

グラフ印刷 一覧印刷 保存(csv)

① グラフ 一覧

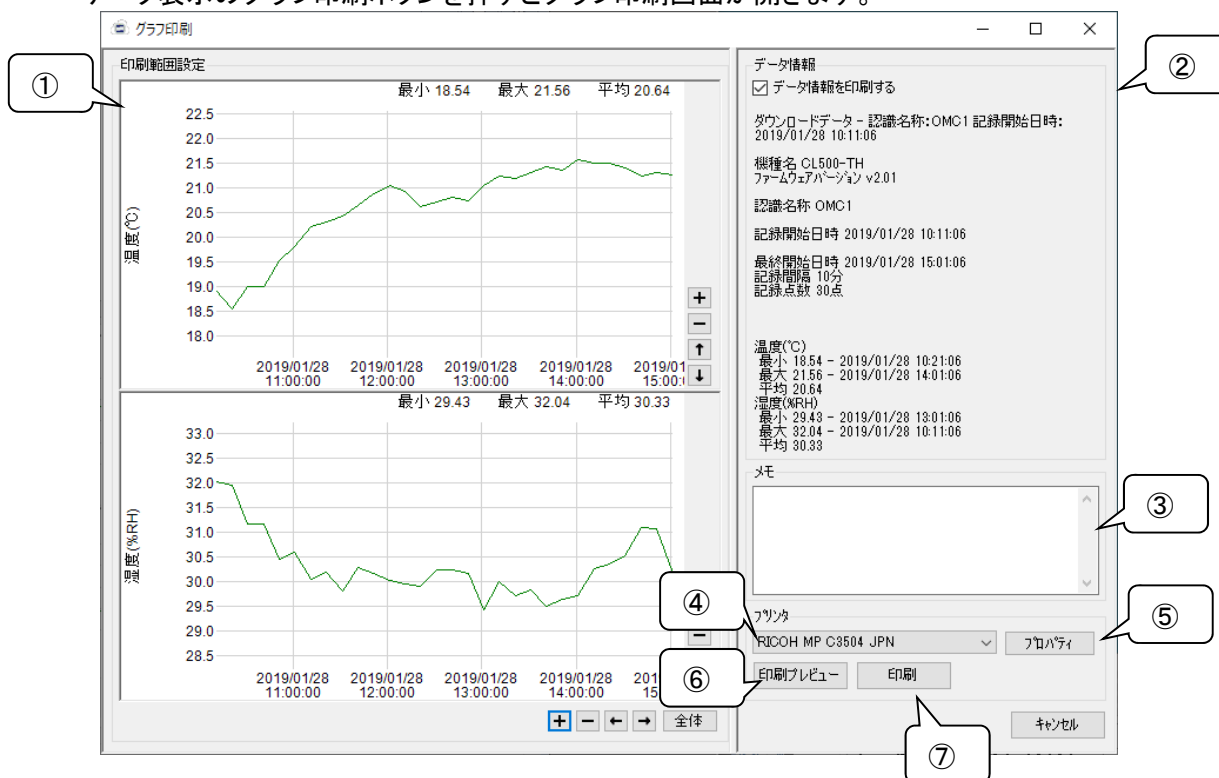
番号	日時	温度(°C)	湿度(%RH)
1	2019/01/28 10:11:06	18.92	32.04
2	2019/01/28 10:21:06	18.54	31.95
3	2019/01/28 10:31:06	18.99	31.17
4	2019/01/28 10:41:06	18.99	31.17
5	2019/01/28 10:51:06	19.52	30.45
6	2019/01/28 11:01:06	19.81	30.60
7	2019/01/28 11:11:06	20.20	30.06
8	2019/01/28 11:21:06	20.31	30.21
9	2019/01/28 11:31:06	20.42	29.82
10	2019/01/28 11:41:06	20.63	30.30
11	2019/01/28 11:51:06	20.86	30.18
12	2019/01/28 12:01:06	21.05	30.03
13	2019/01/28 12:11:06	20.91	29.97
14	2019/01/28 12:21:06	20.62	29.91

表示
 温度(°C) 湿度(%RH)

- ① データ表示画面(一覧)
測定データの一覧が表示されます。

4.3.7 グラフ印刷

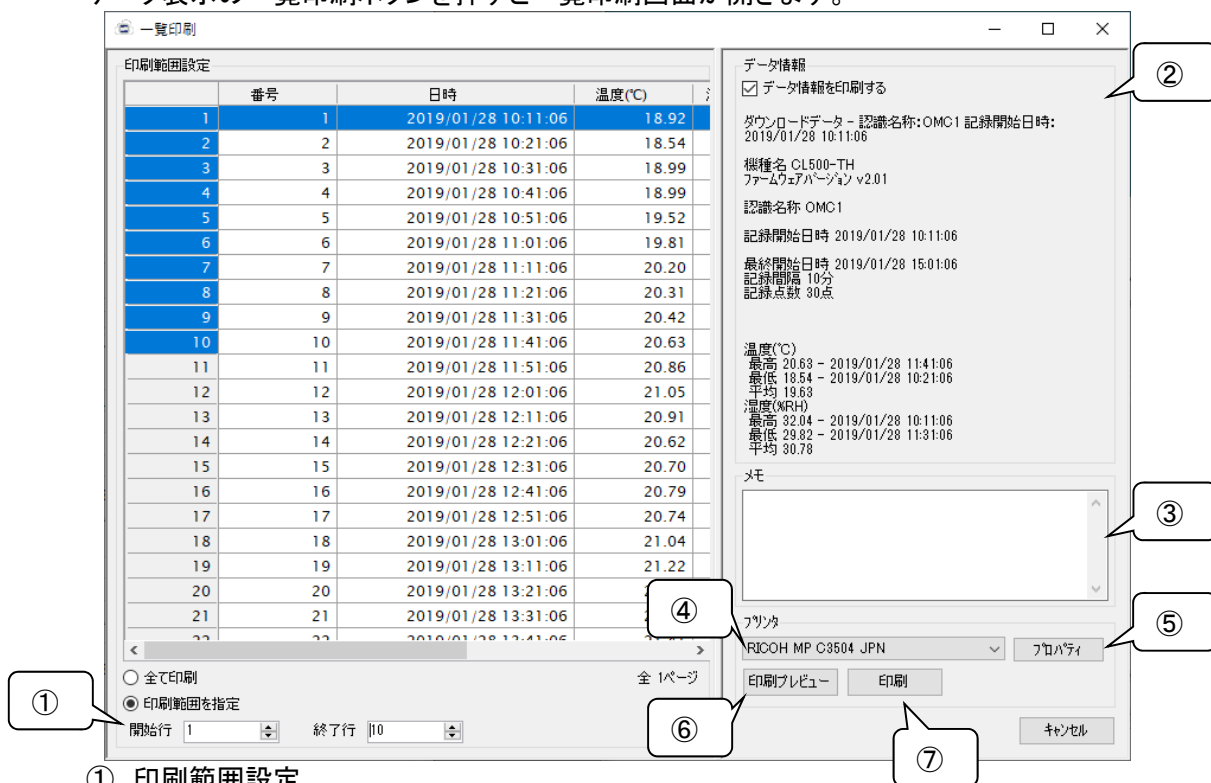
データ表示のグラフ印刷ボタンを押すとグラフ印刷画面が開きます。



- ① 印刷範囲設定
グラフの印刷範囲を設定します。
- ② データ情報
印刷されるデータ情報が表示されます。
“データ情報を印刷する”のチェックを外すとデータ情報は印刷されません。
- ③ メモ
記入した内容がデータ情報の下に印刷されます。
- ④ プリンタ選択
使用するプリンタを選択します。
- ⑤ プロパティ
選択したプリンタのプロパティを開きます。
- ⑥ 印刷プレビュー
選択したプリンタでの印刷プレビューを表示します。
- ⑦ 印刷
選択したプリンタでの印刷を実行します。

4.3.8 一覧印刷

データ表示の一覧印刷ボタンを押すと一覧印刷画面が開きます。



① 印刷範囲設定

一覧の印刷範囲を設定します。

印刷範囲は開始行と終了行で設定します。

一覧の項目のダブルクリックでも、開始行と終了行を設定できます。

“全て印刷”を選択した場合は、一覧の全てを印刷します。

② データ情報

印刷されるデータ情報が表示されます。

“データ情報を印刷する”のチェックを外すとデータ情報は印刷されません。

③ メモ

記入した内容がデータ情報の下に印刷されます。

④ プリンタ選択

使用するプリンタを選択します。

⑤ プロパティ

選択したプリンタのプロパティを開きます。

⑥ 印刷プレビュー

選択したプリンタでの印刷プレビューを表示します。

⑦ 印刷

選択したプリンタでの印刷を実行します。

4.4 リアルタイム測定

リアルタイム測定の特徴は以下のとおりです。

- ・パソコンに接続した状態で現在の温湿度を常時測定
- ・測定間隔を1分～240分で設定可能

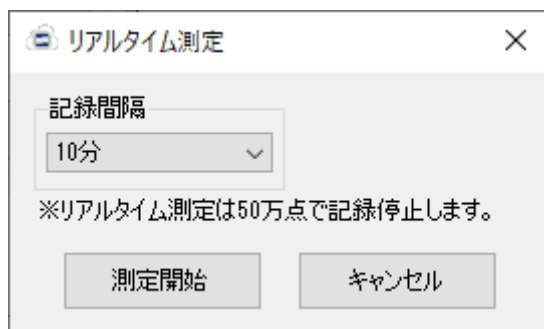
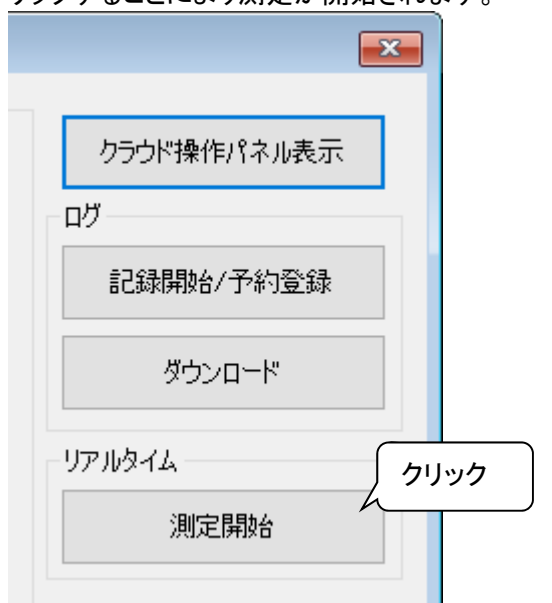
注意

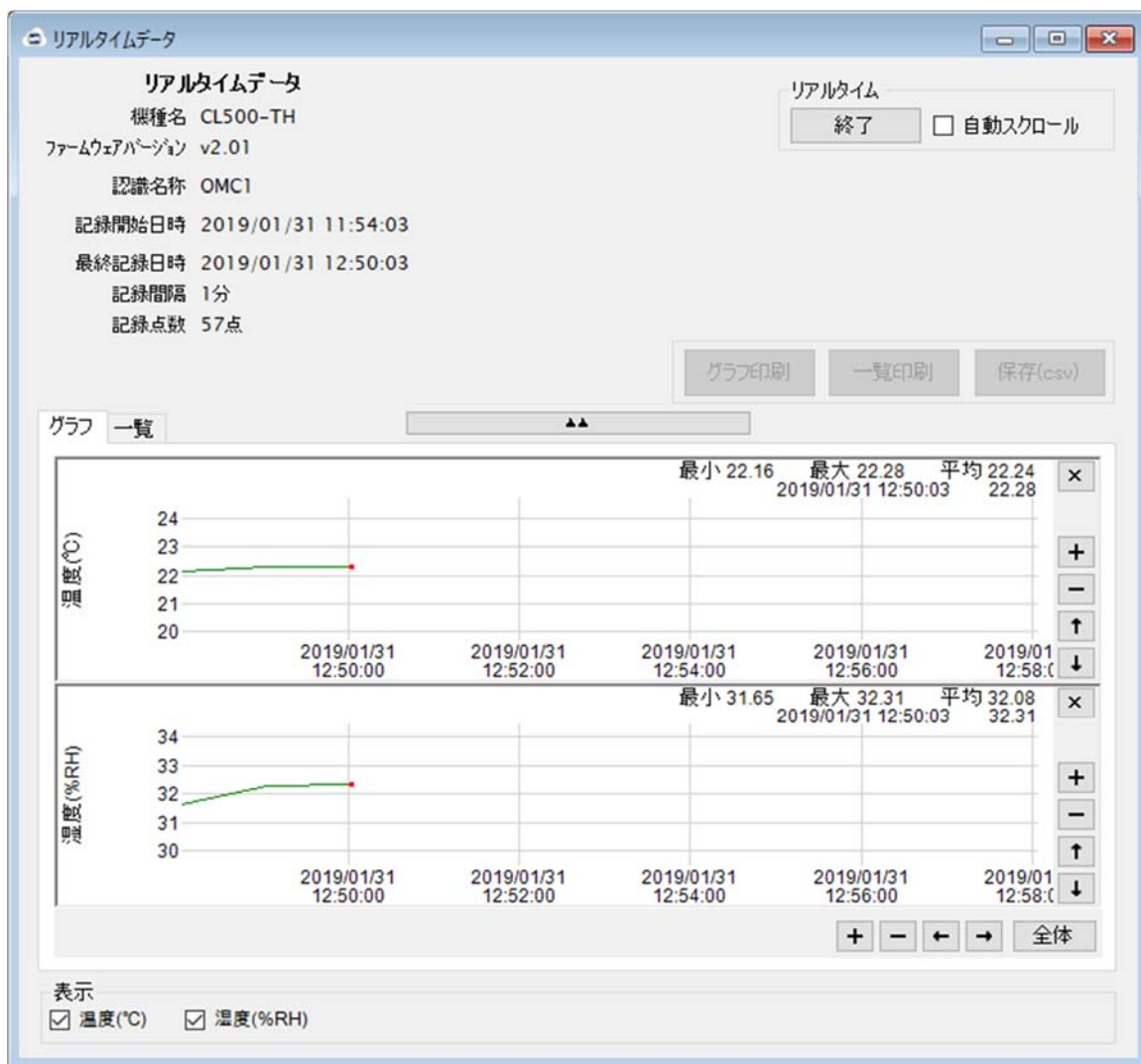
※ リアルタイム測定ではクラウドへのアップロードは行いません。

4.4.1 測定方法

CL500-THをUSBケーブルによりパソコンに接続し、リアルタイムの“測定開始”をクリックしてください。

[リアルタイム測定]ダイアログが表示されますので、測定間隔を設定し“測定開始”をクリックすることにより測定が開始されます。

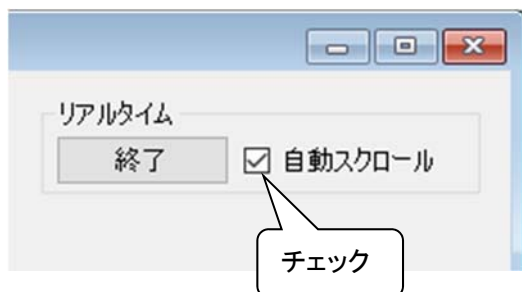




4.4.2 自動スクロール

“自動スクロール”のチェックボックスにチェックしますと常に最新のデータが表示されるようスクロールを行います。

自動スクロール中はグラフの拡大縮小等の編集はできませんので、行う場合は、“自動スクロール”をOFFにする必要があります。

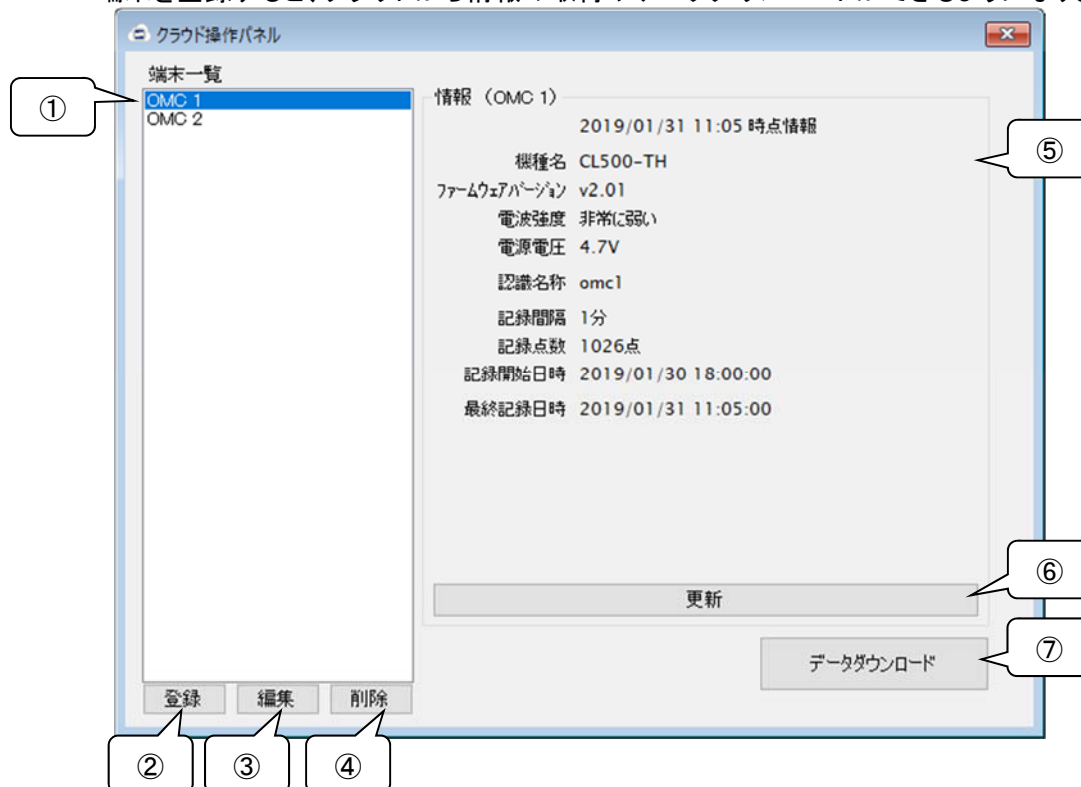


4.5 クラウド

4.5.1 クラウド操作パネル

クラウド機能の利用は、クラウド操作パネルより行います。

端末を登録すると、クラウドから情報の取得やデータダウンロードができるようになります。



① 端末一覧

登録済みの端末を一覧表示します。

② 端末登録ボタン

端末を登録します。(4.5.2 端末登録／編集画面 参照)

③ 端末編集ボタン

一覧で選択した端末の設定を編集します。(4.5.2 端末登録／編集画面 参照)

④ 端末削除ボタン

一覧で選択した端末を削除します。

⑤ 情報

一覧で選択した端末の情報を、クラウドから取得し表示します。

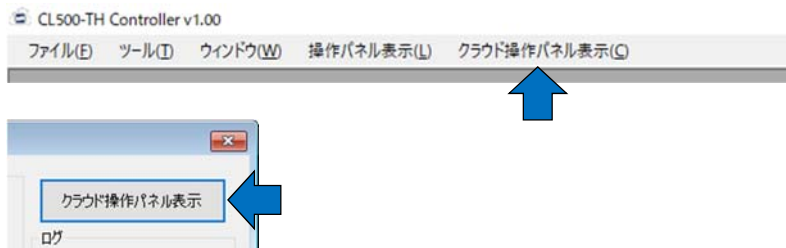
⑥ 更新ボタン

情報を最新に更新します。

⑦ データダウンロードボタン

一覧で選択した端末の記録データを、クラウドからダウンロードします。
(4.5.3 データダウンロード 参照)

※クラウド操作パネルは、“クラウド操作パネル表示”をクリックすると表示できます。



4.5.2 端末登録／編集画面

端末の登録、編集を行います。

① 名称 OMC 1
② Token [Token ID - No. 00 - No. 00 - Model - 710000007543]
③ Module [Module ID]
④ 備考

OK キャンセル

①名称

端末情報に任意の名称を設定できます。

設定した名称はクラウド操作パネルの端末一覧に表示されます。

②Token

付属のクラウド情報に記載されている“Token”を「半角英数字」と「-」で入力してください。

③Module

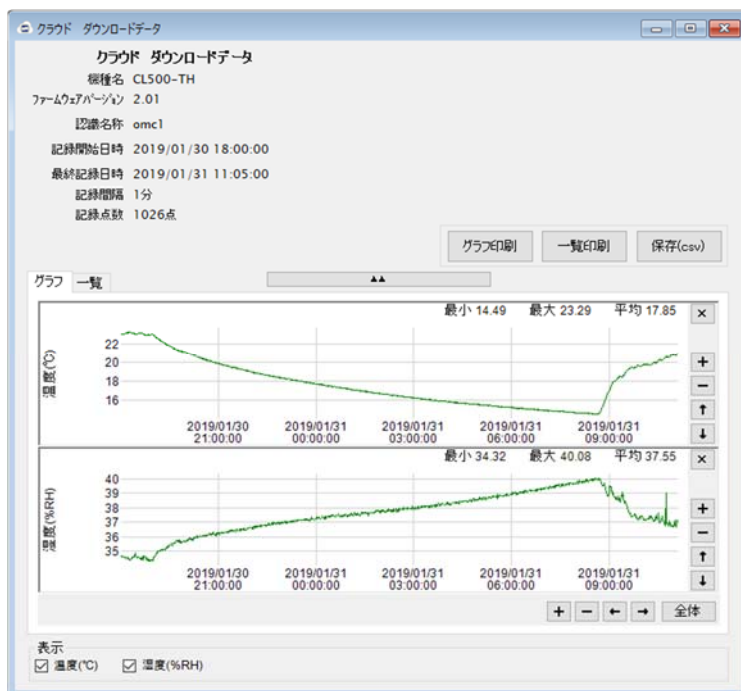
付属のクラウド情報に記載されている“Module”を「半角英数字」で入力してください。

④備考

端末情報に任意の備考を入力できます。

4.5.3 データダウンロード

クラウドからデータをダウンロードすると、USB接続によるダウンロードと同様にデータ表示画面が開きます。クラウドからのデータダウンロードでは記録の停止は行いませんので、そのまま記録及びクラウドへのアップロードは継続されます。



4.6 データの保存

記録したデータをCSV形式のファイルに保存できます。

“保存”をクリックすることによりファイル保存ダイアログが表示され任意のフォルダへ保存することが可能になります。

尚、保存されるファイル名は初期値では以下のようになっています。

(例) OMC1__190201__150000. csv

① ② ③

- ① 認識名称 (例) OMC1
- ② 記録開始日 (例) 2019年2月1日
- ③ 記録開始時 (例) 15時00分00秒

4.6.1 保存データの閲覧

保存したファイルはメモ帳、Excel等表計算ソフトで閲覧できます

番号	日時	温度(°C)	湿度(%RH)
1	2019/1/28 10:11	18.92	32.04
2	2019/1/28 10:21	18.54	31.95
3	2019/1/28 10:31	18.99	31.17
4	2019/1/28 10:41	18.99	31.17
5	2019/1/28 10:51	19.52	30.45
6	2019/1/28 11:01	19.81	30.6
7	2019/1/28 11:11	20.2	30.06
8	2019/1/28 11:21	20.31	30.21
9	2019/1/28 11:31	20.42	29.82
10	2019/1/28 11:41	20.63	30.3
11	2019/1/28 11:51	20.86	30.18
12	2019/1/28 12:01	21.05	30.03
13	2019/1/28 12:11	20.91	29.97
14	2019/1/28 12:21	20.62	29.91
15	2019/1/28 12:31	20.7	30.24
16	2019/1/28 12:41	20.79	30.24
17	2019/1/28 12:51	20.74	30.18
18	2019/1/28 13:01	21.04	29.43
19	2019/1/28 13:11	21.22	30

注意

ご使用の表計算ソフトによっては時刻やデータが省略されて表示される場合があります。その場合、表計算ソフトの設定を変更し、表示してください。

例: Excelの場合

表示を変更するセルを選択し、右クリック → セルの書式設定

4.7 保存データの読み込み

保存しておいたデータファイルを読み込みます。

読み込みの方法としては以下の2通りの方法があります。

方法1

メニューバーより、ファイル → データファイルを開く を実行し、読み込みを行う

方法2

ファイルをCL500-TH用アプリケーションソフト上へ、ドラッグ アンド ドロップを行う

4.8 温度表示の切り替え

温度表示として摂氏／華氏の表示切り替えが可能となります。

メニューバーより、ツール → 設定 にて、ご希望の単位を選択してください。

5 仕様

センサー仕様			
温度センサー部	チャンネル数	1ch	
	測定範囲	-20~70°C (-4~158°F)	
	測定精度	±0.8°C	注1
湿度センサー部	チャンネル数	1ch	
	測定範囲	0~100%RH	
	測定精度	±4.0%RH (0~90%RH, 25°Cに於いて)	注2
製品仕様			
記録容量	60000点		
測定間隔	1~240分(1分単位)		
インターフェース	USB(仮想COM)	時計機能	内蔵
本体動作温度	-10~40°C(結露のないこと)		注3
本体動作湿度	20~80%RH (結露のないこと)		注4
電源	専用ACアダプタによる供給 (AC 100V~240V)		
LTE通信仕様			
通信キャリア	ソフトバンク株式会社		
使用周波数帯	Uplink 1920-1980[MHz]/Downlink 2110-2170[MHz](Band1) Uplink 880-915[MHz]/Downlink 925-960[MHz](Band8)		
通信タイミング	24時間毎(AM1:05)または、1時間毎		
寸法			
本体	: 100(W)×100(D)×40(H)(mm) 突起物含まず		
重量			
本体	: 約220g (ACアダプタ、温湿度センサーの重量含まず)		
対応OS(パソコン制御ソフトは無償配布)			
Windows8/8.1(32/64ビット)、Windows 10(32/64ビット)			
付属品			
<ul style="list-style-type: none"> ・ アンテナ 2本 ・ 温湿度センサーケーブル 1本 ・ USBケーブル 1本 ・ 専用ACアダプタ 1ヶ ・ ケーブルクランプ 1ヶ 			

注1 温度測定精度は測定温度により変化します。

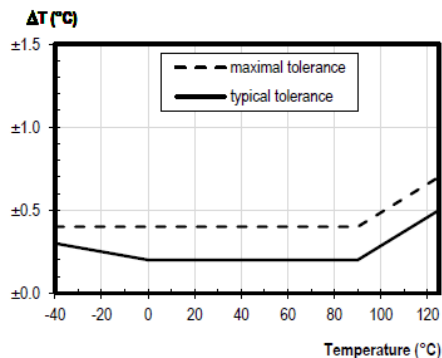


図 内蔵センサーの基準温度誤差

注2 湿度測定精度は測定湿度により変化します。

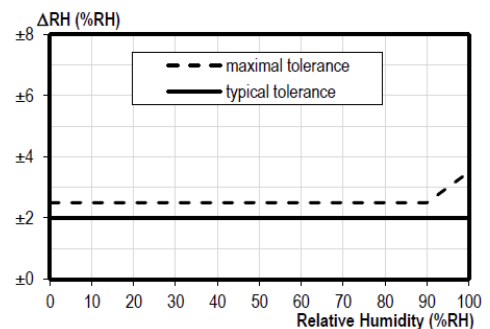


図 内蔵センサーの基準湿度誤差

注3 専用ACアダプタの動作周囲温度は、0~40°Cになります。

注4 専用ACアダプタの動作周囲湿度は、30~85%RHになります。

※ 記載の仕様、外形、塗装色等は改良の為、予告なく変更する場合があります。

※ LogSuke は大阪マイクロコンピュータ株式会社の登録商標です。

※ Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。