

AirLogger[™] Cloud Lite ユーザーズ・ガイド

Manual Number FGJ-8

FGJ-8500002A00-1

適用システム WM1000 WM1010 WM2000TA WM2000TB WM2000SA WM2000ZA

権利について

無断転載禁止。本マニュアルに記載されている文章および図表は、すべて株式会社アドバンテストの著作物です。株式会社アドバンテストの書面による許可なしに無断で複製することは、いかなる形態においても禁じられています。本マニュアルに記載されている内容は、予告なしに変更 されることがあります。

<u>商標および登録商標</u>

- ADVANTEST および AirLogger は、(株) アドバンテストの、日本およびその他の国における 登録商標または商標です。
- Microsoft、Windows 7、Windows 8、およびWindows 10は、米国Microsoft Corporationの、
 米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ CentOSの名称およびそのロゴは、CentOS 1tdの商標、または登録商標です。
- ・ Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Raspberry PiはRaspberry Pi財団の登録商標です。
- Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの登録商標です。
- ・ その他の製品名は、それぞれの所有者の商標です。
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<u>http://www.openssl.org/</u>)
- This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)

改版履歴

版数	日付	対象項目	変更内容
01	2019.09.11		初版

目次

はし	じめに	1
本書	書の読み方	2
1. ‡	製品概要	1-1
2. 3	ご使用前に	2-1
	2.1 開梱時の検査	2-1
	2.2 ご用意いただくもの	
	2.3 ご使用前の注意事項	2-2
3. Į	基本的な操作	3-1
	3.1 ゲートウェイの起動	
	3.2 Web アプリケーションの概要	
	3.3 ホームページ	
	3.4 コントローラ画面	
	3.5 AirLogger 測定条件の設定と計測開始	
	3.6 測定データのモニタリング	
	3.7 AirLogger の計測停止	
	3.8 測定データの履歴の参照	
	3.9 測定データのファイル保存	
	3.10 履歴データ数の確認と履歴データの消去	

3.11 ゲートウェイ管理用ボタンの使用	3-17
3.12 有効期限の確認	3-18

4.	. 製品仕様	4 -'	1
	4.1 ソフトウェア仕様	4-	1

はじめに

ここでは、本書を有効に活用していただくために、本書の内容と表記ルールについて説明します。

本書の対象製品

本書の内容は、以下の製品を対象に書かれています。

AirLogger Cloud Lite

本書の構成

本書の各章の内容は以下のとおりです。

<u>1. 製品概要</u>	本製品の製品概要について説明します。		
<u>2. ご使用前に</u>	本製品がお手元に届いてからご使用するまでの作業 について説明します。		
<u>3. 基本的な操作</u>	本製品の基本的な操作について説明します。		
<u>4. 製品仕様</u>	本製品の仕様を示します。		
<u>5.困った時に</u>	困った時の対処法について説明します。		

本書の読み方

GUI 操作の表記

GUI(Graphical User Interface)画面上で操作する部位の名称は、[]で囲んで表記します。

字体または記号	説明	例
[]	GUI 画面上で操作する部位の名称を表します。	[OK]ボタン

1. 製品概要

AirLogger Cloud は、無線データロガーAirLogger の測定データを、クラウド・サーバ等のイン ターネット上に存在するサーバを介して、遠隔でモニタリングするためのシステムです。 AirLogger Cloud Lite は、AirLogger Cloud システムをお手軽に体験していただくことを目的と した製品です。



各部の名称

ここでは、本製品で使用する機器の各部の名称を説明します。

● ゲートウェイ側



AirLogger 測定ユニット 温度、ひずみ等の各種物理 量を 測定し、PC側通信ユニ ットと 無線通信を行い、測 定データを 送信します。



測定ユニットと無線通 信を行い、測定データ を収集します。 ゲートウェイ(Raspberry Pi)

ゲートウェイ・アプリケーションを 実行するための制御端末です。 モバイル Wi-Fi ルータを介して、イ ンターネットにアクセスします。

ゲートウェイ・アプリケーション

ゲートウェイ上で動作し、 AirLoggerの制御、クラウド・サー バとの通信を実行します。

● モニタリング端末側



Web アプリケーション

Web ブラウザ上で動作し、ゲートウェイに 対してコマンドを送信し、AirLoggerの測定 データを表示します。

2. ご使用前に

この章では、本製品がお手元に届いてからご使用するまでの作業について説明します。

2.1 開梱時の検査

製品がお手元に届きましたら、以下の手順に従い外観と付属品を検査してください。

1. 製品外部に損傷がないか確認してください。

2. 下表の標準付属品一覧により、標準付属品がすべて揃っているか、損傷がないか確認して ください。

以下のいずれかの場合には弊社または代理店にご連絡ください。

- ・ 製品が梱包されていた箱や緩衝材に損傷がある場合、緩衝材に大きな力が加わった形跡があ る場合
- 製品外部に損傷がある場合
- ・ 標準付属品に欠品または損傷がある場合
- このあとの製品の動作確認で異常が確認された場合 動作確認の際には、「5.2 困った時に」を参照し、故障か否かを確認してください。

名称	数量
Raspberry Pi (SD カード付き)	1
Raspberry Pi用ACアダプタ	1
Raspberry Pi 安全ガイド	1
モバイル Wi-Fi ルータ	1
モバイル Wi-Fi ルータ用 AC アダプタ	1
モバイル Wi-Fi ルータ 取扱い説明書	1

標準付属品

警告 Raspberry Pi に挿入されている SD カードに損傷がある場合、使用しないでください。

2.2 ご用意いただくもの

本製品を使用する際に、お客様にて以下のものをご用意ください。

- PC、タブレット、スマートフォン等、インターネットにアクセスでき、Webブラウザが動作 する端末。
- AirLogger WM1000, WM1010, もしくは WM2000 のうち、いずれか1セット。
 WM2000 をご用意いただく場合は、測定ユニットの登録が完了している状態でお使いください。

2.3 ご使用前の注意事項

本製品を使用する際に注意していただきたいことを説明します。お使いになる前に必ずお読みください。

- Raspberry Pi, モバイル Wi-Fi ルータの注意事項に関しては、それぞれの製品に付属する安 全ガイド、または取扱い説明書を参照してください。
- ・ AirLogger (WM1000/WM1010、および WM2000)の注意事項に関しては、それぞれの製品に付属 するユーザーズ・ガイドを参照してください。
- ・ 本製品の使用は日本国内に限ります。

3. 基本的な操作

この章では、本製品の基本的な使い方を説明します。

3.1 ゲートウェイの起動

本製品を使用するために、まずゲートウェイを起動します。 本製品に梱包されている Raspberry Pi、モバイル Wi-Fi ルータ、およびお手持ちの AirLogger をご 用意ください。

(1) モバイル Wi-Fi ルータの起動

ゲートウェイからインターネットにアクセスする際の通信経路を確立するために、モバイル Wi-Fi ルータを起動します。モバイル Wi-Fi ルータの起動方法は、モバイル Wi-Fi ルータの 取扱い説明書を参照ください。

(2) Raspberry Piの起動

Raspberry Pi の USB 端子に AirLogger の PC 側通信ユニットを接続します。 Raspberry Pi に AC アダプタを接続し、電源コンセントに差し込みます。 電源が投入されると、基板上の赤い LED が点灯します。

【注意!】

Raspberry Pi の電源を投入する前に、AirLogger の PC 側通信ユニットを接続してください。 Raspberry Pi の電源投入後に PC 側通信ユニットを接続しますと、ゲートウェイ・アプリケ ーションが AirLogger の機種を正しく判断できず、正常に動作しません。

(3) AirLogger 測定ユニットの電源投入
 AirLogger の機種が WM1000 もしくは WM1010 の場合、手動で測定ユニットの電源スイッチを
 オンにします。
 WM2000 の場合、測定ユニットの電源は測定条件の設定時に自動で投入されます。

3.2 Web アプリケーションの概要

インターネットにアクセス可能な PC、タブレット等の端末をご用意ください。 本製品ご購入後に提示しましたホームページアドレスを、端末の Web ブラウザに入力することに より、本製品の Web アプリケーションを表示することができます。 Web アプリケーションでは、下記の機能を使うことができます。

- ・ ゲートウェイに接続された AirLogger に対して、測定条件を設定し、計測の開始・停止を実行します。
- ゲートウェイに接続された AirLogger にて計測したデータを、遠隔でモニタリングします。
 測定データはクラウド・サーバに保持されます。

クラウド・サーバに保持された測定データを、グラフ表示、ファイル保存します。

なお、Web アプリケーションの表示画面は、お使いの端末の OS やWeb ブラウザの種類により異な ります。

動作確認済みの OS、Web ブラウザは以下のとおりです。

0S	Web ブラウザ
Microsoft Windows10 Pro	Microsoft Edge
Microsoft Windows7 Professional	Internet Explorer11
i0S 12.4	Safari
Android 9.0	Google Chrome

本書で使用する画面例は、下記の環境で動作させたものです。

OS:Microsoft Windows10 Pro Webブラウザ:Microsoft Edge

3.3 ホームページ

お客様ごとに提示されるホームページアドレスを Web ブラウザに入力すると、以下のようなダイアログが表示されます。



お客様ごとに提示されるユーザ名とパスワードを入力すると、次のようなホームページが表示されます。

\Box AirLogger Cloud Lite Ho $ imes$ +			-		×
\leftarrow \rightarrow O A	□ ☆	=	I	٩	
🔛 AirLogger Cloud Lite ホームページ					
レビジョン:R1.00					
ロケーション番号: 1					
□ン사ロ~ラ					
τ Ξ 9					
属歴グラフ					
メッセージ:					

ここで、画面の各部について説明します。

- レビジョン:
 Web アプリケーションのレビジョンを表示します。
- ロケーション番号:
 ゲートウェイを特定するための番号です。お使いのゲートウェイのロケーション番号を指定します。
- [コントローラ]ボタン: AirLogger Cloud Lite コントローラへ移動します。AirLogger 測定条件の設定、計測の開始・停止を実行する際に使います。
- [モニタ]ボタン: AirLogger Cloud Lite モニタへ移動します。測定データをモニタリングする際に使います。
- [履歴グラフ]ボタン: AirLogger Cloud Lite グラフへ移動します。クラウド・サーバに保持された測定データの グラフ表示、ファイル保存を実行する際に使います。
- メッセージ:
 エラー・メッセージ、処理の経過を示す文字列などを表示します。

各画面を表示している状態から他の画面へ移動する場合は、Webブラウザの[戻る]ボタンをクリックしてホームページに戻り、その後他の画面への移動ボタンをクリックします。

3.4 コントローラ画面

ホームページの[コントローラ]ボタンをクリックすると、以下のような[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面が表示されます。

□ AirLogger Cloud Lite Co × + - □	ı x	
$\leftrightarrow \rightarrow \circ$ \Leftrightarrow $\square \Rightarrow$ \Leftrightarrow $\square \Rightarrow$ \Leftrightarrow $\square \Rightarrow$	<u></u> د	
AirLogger Cloud Lite コントローラ		
ステム有効期限:2019/08/31		
AirLogger特許的なジ: 20-ト 20-ジ 20-ジ 20-ジ 20-ジ 20-ジ 20-ジー モニダ酸症状ジ: 4元道定 (ゲートウェイ精報) ステータス: Connected メッセージ: しどジョン: R1:00 ロケージョン番号: 1 ロケーション名: 50-0 ロケージョン名: 50-0 ジステム番号: 1 サンプリング問題: 115 - ジ チャネル(数) 50- ジ 変更 (ゲーネル(新報) No Unit (Ch Name Type Range Disp Type Scale Min Scale Max Lower Limit Upper Limit Data Colo	T.	コントロール・パネル
1) 1)
Image: Second		モニタ・パネル

【注意!】

複数の Web ブラウザで[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面を開き、同時に操作しないで ください。正常動作しない場合があります。

本画面での操作に対するレスポンス時間は、一般的な PC アプリケーションとは異なり、5 秒前 後の時間がかかります。理由は、操作コマンドをクラウド・サーバを経由してゲートウェイへ送 信しており、通信のための遅延が発生するためです。

ここで、画面の各部について説明します。

- 【コントロール・パネル】 本製品の各種操作を実行するエリアです。
- システム有効期限:
 本製品の有効期限を表示します。

- AirLogger 操作ボタン:
 ゲートウェイに接続された AirLogger を操作するためのボタンです。
- モニタ設定ボタン:
 モニタ画面の表示情報を設定するボタンです。
- ゲートウェイ情報:
 ゲートウェイに関する情報を表示・設定するエリアです。
- ステータス:
 ゲートウェイの状態を表示します。
- メッセージ:
 エラー・メッセージ、処理の経過を示す文字列などを表示します。
- レビジョン:
 ゲートウェイ・アプリケーションのレビジョンを表示します。
- ロケーション番号: 操作対象のゲートウェイのロケーション番号を表示します。
- ロケーション名:
 ゲートウェイの設置場所などの情報を設定します。
- AirLoggerモデル名: お使いの AirLoggerのモデル名を表示します。
- システム番号: お使いの AirLogger が WM1000 もしくは WM1010 の場合に、AirLogger のシステム番号を設 定します。
- サンプリング間隔: AirLoggerの測定間隔を設定します。
- チャネル数: 測定に使用するチャネル数を設定します。
- チャネル情報: 測定チャネルごとの情報を設定します。
- 管理用ボタン:
 ゲートウェイおよびクラウド・サーバを管理するためのボタンです。
- 【モニタ・パネル】 測定データをモニタリングするエリアです。

3.5 AirLogger 測定条件の設定と計測開始

[AirLogger Cloud Lite コントローラ] 画面にて AirLogger の測定条件を設定する手順を示します。

本画面では、まず計測に使用するチャネル数を決定します。[チャネル数]を1~10の中から選択 し、[変更]ボタンをクリックします。すると、《チャネル情報》の表部分に指定したチャネル数 分の行が表示されます。

次に、以下の各項目を入力していきます。お使いの AirLogger の機種によって、設定内容が異なります。

設定項目	WM1000 / WM1010	WM2000	
ロケーション名	ゲートウェイの設置場所などの情報をキー入力します。		
システム番号	測定ユニットのシステム番号をキ 一入力します。	設定は不要です。	
サンプリング間隔	AirLogger の測定間隔を、100 ミリ ⁵	秒~10分の中から選択します。	
ここからの各項目は、	《チャネル情報》の表部分の項目に	こなります。	
Unit	設定は不要です。	測定ユニットのユニット番号をキー 入力します。	
Ch	測定ユニットのチャネル番号をキ 一入力します。	測定ユニット内のチャネル番号をキ ー入力します。	
Name	各チャネルの測定項目等の情報をキ	一入力します。	
Туре	 測定ユニットのチャネルに接続されるセンサーのタイプを下記選択 肢から選択します。 熱電対 K タイプ、 熱電対 T タイプ、 熱電対 J タイプ 	 測定ユニットのチャネルに接続されるセンサーのタイプを下記選択肢から選択します。 熱電対 K タイプ、 熱電対 T タイプ、 熱電対 J タイプ、 電圧測定、 ひずみ測定 	

設定項目	WM1000 / WM1010	WM2000		
Range	設定は不要です。	[Type]が[電圧測定]もしくは [ひずみ測定]の場合、測定= ニットのチャネルに接続され るセンサーの測定レンジを下 記選択肢から選択します。 電圧測定選択時: 100mV、1V、12V ひずみ測定選択時:		
		20000uST、10000uST、5000uST		
Disp Type	 測定データをモニタリングする際の表示形式を、[グラフ]もし くは[アナログメータ]のどちらかを選択します。			
Scale Min、 Scale Max	 測定データをモニタリングする際の、測定値の表示範囲をキー 入力します。			
Lower Limit, Upper Limit	測定データをモニタリングする際の、測定データの正常値の範 囲をキー入力します。測定値が Lower Limit、Upper Limit の 値を超えた場合に、測定データが強調表示されます。 この項目は省略可能です。			
Data Color	測定データをモニタリングする際の、測定データの色をキー入 力します。[Disp Type]が[グラフ]の場合は、データ線が設定 した色になります。[Disp Type]が[アナログメータ]の場合 は、メータの指針が設定した色になります。 指定可能な色の名称は、HTML ファイルで指定可能な色名と同様 です。			

全ての項目の入力が完了したあと、[設定]ボタンをクリックして AirLogger の測定条件設定を実行します。すると、[ステータス]が[Setting]に変わり、その後[Ready]に変わります。 [Ready]は、AirLogger の測定条件設定が完了した状態で、計測を開始することができます。

ゲートウェイに接続された AirLogger が WM2000 の場合、測定条件設定後に下記の①~②処理を 実行します。これらの処理が完了したあとに[ステータス]が[Ready]に変わります。

- 温度測定するチャネルが存在する場合、熱電対の断線チェックを実行します。
 断線が検出されると、[メッセージ]に測定ユニットとチャネル番号が表示されます。
- ② ひずみ測定するチャネルが存在する場合、測定位置のゼロ点調整を実行します。 ゼロ点調整に失敗した場合は、[メッセージ]に失敗した測定ユニットが表示されます。

計測を開始するには[スタート]ボタンをクリックします。すると、AirLogger の計測が開始され [ステータス]が[Measuring]に変わります。

すると、画面下部のモニタ・パネルに測定データが表示されます。

\Box AirLogger Cloud Lite Co $ imes$ +	
\leftrightarrow \rightarrow O $ $ B	
AirLogger Cloud Lite コントローラ システム有効期限:2019/08/31	- [スタート]ボタン
AirLogger接作ボタン: 20-ト 入トック 設定 測定1二小電源OFF モニタ設定ボタン: 表示設定	- [表示設定]ボタン
《ゲートウェイ情報》 ステータス: Ready	

《チャネル情報》の下記項目は、AirLoggerの計測中に設定を変更することができます。

Disp Type, Scale Min, Scale Max, Lower Limit, Upper Limit, Data Color

上記項目の設定を変更したあと、[表示設定]ボタンをクリックすると画面下部のモニタ・パネルの表示が更新されます。

ステータス	説明
Disconnected	ゲートウェイがクラウド・サーバに接続されていない状態です。
Connected	ゲートウェイがクラウド・サーバに接続されている状態です。 [設定]ボタンをクリックできます。
Setting	AirLogger の測定条件を設定中の状態です。
Ready	AirLogger の測定条件が設定された状態です。 [スタート]ボタンをクリックできます。
Measuring	AirLogger の測定中の状態です。 [ストップ]ボタンをクリックできます。

下表にステータスの種類をまとめました。

3.6 測定データのモニタリング

ホームページの[モニタ]ボタンをクリックすると、以下のような[AirLogger Cloud Lite モニ タ]画面が表示されます。

\Box AirLogger Cloud Lite Mc $ imes$ +			- 0	×	
\leftrightarrow \rightarrow O \mid A		□ ☆ =			
	Eニタ				
《ゲートウェイ7番段》 ロケーション番号:1 ロケーション名:X地点 AirLoggerモデル名:WM2000 ステータス: <u>Measuring</u> メッセージ:					基本情報
温度A[1-1]: 28.2℃, 2019-06-18 10:01:10	温度B[1-2]: 27.4℃, 2019-	06-18 10:01:10			
Lower Limit15 Upper Limit35	Lower Limit:15 Upper Limi	t:35			
35.0 30.0 25.0 20.0		30 	40 1 1 1 1 1		測定データ 表示部
15.0					

- ここで、画面の各部について説明します。
- システム有効期限: 本製品の有効期限を表示します。
- ゲートウェイ情報:
 ゲートウェイに関する情報を表示・設定するエリアです。
- ロケーション番号: 操作対象のゲートウェイのロケーション番号を表示します。
- ロケーション名:
 ゲートウェイの設置場所などの情報を表示します。
- AirLogger モデル名: お使いの AirLogger のモデル名を表示します。
- ステータス:
 ゲートウェイの状態を表示します。

メッセージ:
 エラー・メッセージ、処理の経過を示す文字列などを表示します。

各チャネルの表示は、2行の基本情報と測定データ表示部から成っています。 基本情報には下記の内容が表示されます。

1 行目:チャネル名、AirLogger ユニット番号とチャネル番号、最新の測定値、最新の測定日時 2 行目:Lower Limit の値、Upper Limit の値、電池残量、電波強度、測定レンジ外表示、

A mathematical and a mathemati

(ユニット番号、電波強度および測定レンジ外表示は、WM2000の場合のみ表示されます)

電池残量および電波強度のアイコンの凡例:



電池残量の目安として、サンプリング間隔1秒の測定の場合で、注意レベルは1日程度、警告レベルは3時間程度の使用が可能です。

電池残量および電波強度は、測定中に測定データの表示に合わせて表示されます。 測定していないときは表示されません。

測定レンジ外表示は、測定レンジを超えた測定値を検出した場合に、[測定レンジ外]と表示されます。

熱電対の断線表示は、熱電対の断線を検出した場合に、[断線]と表示されます。

測定データ表示部は、[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面の[Disp Type]の設定に従って、 [グラフ]もしくは[アナログメータ]の2種類のタイプで表示されます。

[Disp Type]がグラフの場合、以下のように表示されます。





測定データが Lower Limit または Upper Limit の値を超えた場合、その測定データは赤色で強調 表示されます。

[Disp Type]がアナログメータの場合、以下のように表示されます。



測定データが Lower Limit または Upper Limit の値を超えた場合、指針が赤色で強調表示されます。



3.7 AirLogger の計測停止

AirLogger の計測を停止するには、[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面の[ストップ]ボタンを クリックします。すると、AirLogger の計測が停止され[ステータス]が [Measuring] から [Ready]に 変わります。

\Box AirLogger Cloud Lite Co $ imes$ +	
\leftarrow \rightarrow O $ $ \square	
AirLogger Cloud Lite コントローラ システム有効期限:2019/08/31	[ストップ]ボタン
AirLogger操作ボタン: スタート ストップ 設定 測定ユニット電源OFF	
モニタ設定ボタン: 表示設定	
《ゲートウェイ情報》	
ステータス: Measuring	

計測停止後しばらく使用しない場合は、AirLogger 測定ユニットの電源をオフにします。 AirLogger の機種が WM1000 もしくは WM1010 の場合、手動で測定ユニットの電源スイッチをオフにします。

WM2000 の場合、[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面の[測定ユニット電源 OFF]ボタンをクリ ックします。すると、測定ユニットの電源がオフになり[ステータス]が [Ready]から[Connected]に 変わります。

□ AirLogger Cloud Lite Co × +				
\leftrightarrow \rightarrow O $ $ \oplus				
AirLogger (システム有効期限:2019/08/31	Cloud Li	[測定ユニット電源 OFF]ボタン		
AirLogger操作ボタン: スタート	ストップ	設定	測定ユニット電源OFF	
モニタ設定ボタン: 表示設定	2			
《ゲートウェイ情報》				
ステータス: Conr	ected			
メッセーン: Battery (itt.			

3.8 測定データの履歴の参照

ホームページの[履歴グラフ]ボタンをクリックすると、以下のような[AirLogger Cloud Lite グラフ]画面が表示されます。

□ AirLogger Cloud Lite Gr. × +			-		×
← → O A		=	\mathbb{N}	۵	•••
AirLogger Cloud Lite グラフ					
ステレイ # Addama Sector On On On On ロケーション名: メオル氏 同時日時: 2017/07/18 2018/07 18 2018/07 時代日時: 2017/07/18 2018/07 1922年1 メッセージ:					
デャホル番号 1					

ここで以下の項目を設定します。

開始日時:測定データを参照する開始日時をキー入力します。入力フォーマットは以下の通りです。

yyyy/MM/dd hh:mm:ss

- 終了日時:測定データを参照する終了日時をキー入力します。入力フォーマットは開始日時と同様です。
- 時間間隔:測定データを間引いて表示するための時間間隔をキー入力します。入力フォーマットは以下の通りです。

hh:mm:ss

- 間引かずに表示する場合は「00:00:00」を入力します。
- ・ チャネル番号:1~10の中から選択します。

上記項目を設定したあと、[グラフ表示]ボタンをクリックすると、履歴データのグラフが表示されます。

【注意!】

表示するデータ数が多い場合、グラフが表示されるまでに時間がかかります。データ数が多くなる可能性がある場合は、[開始日時]と[終了日時]の間隔を縮める、または[時間間隔]に大きい値を 指定する、等の操作を行ってから[グラフ表示]ボタンをクリックしてください。

an to any get a state and a state of the					-		×
∈ → O 8				=	\mathbb{N}	۵	
Air Airl ogger Clo	ud Lite 7	t=7					
システム有効期限:2019/08/31		11					
ロケーション番号:1 ロケーション番号:X地点 開始日時:2010/00/01/00/00 40日時:2010/00/01/00/00	_						
#21147:2000/1623305 時間間隔: 200000 メッセージ:							
チャネル番号、100000 ファイル名・ <mark>betcht 20100018005720</mark> Location1: X地点 (AirLower WM200 cht. 温度ATC) <mark>ステムホン、ステム編集</mark>	0)						
31.0							
28.0		~/	 				

表示されたグラフに対して、以下の操作ができます。

カーソル表示:

グラフ表示エリア上でマウス左ボタンをクリックすると、最寄りのデータ点にカーソルが表示され、[ズーム解除]ボタン横にデータ点の値が表示されます。

クリックした地点のそばにデータ点がない場合は、カーソルは表示されません。



[ズームイン]ボタン:

グラフを時間方向(X軸方向)に拡大します。カーソルが表示されている場合は、カーソル位置を 含む領域を拡大します。カーソルがない場合は、左端の領域を拡大します。

[ズーム解除]ボタン:

拡大されたグラフを、元の全データ表示に戻します。

3.9 測定データのファイル保存

[AirLogger Cloud Lite グラフ]画面で履歴データをグラフ表示したあと、そのデータを CSV 形式の ファイルに保存することができます。

【注意!】

お使いの Web ブラウザが Safari の場合、ファイル保存機能は使用できません。



グラフが表示される際、[ファイル名]テキストボックスに、ロケーション番号、チャネル番号、 表示開始日時を組み合わせたファイル名が表示されます。別のファイル名にする場合には、テキ ストボックスにキー入力します。

次に、[ファイル保存]ボタンをクリックすると、ファイルがダウンロード用のフォルダに保存され、画面下部に「ダウンロードが終了しました」と表示されます。



3.10 履歴データ数の確認と履歴データの消去

本製品は、クラウド・サーバのディスク容量を固定にしているため、格納可能な履歴データ数に 上限を設けています。

[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面で、履歴データ数と追加可能データ数を確認することができます。

ここで、1つのチャネルでサンプリング間隔ごとに測定した測定値1つを1データとします。

例えば、サンプリング間隔1秒で10秒間測定した場合、1チャネルのデータ数は10になります。

まず、[管理用ボタンを使う]チェックボックスをオンにします。

次に、[履歴データ数表示]ボタンをクリックすると、ボタンの下の行に履歴データ数と追加可能 データ数が表示されます。



追加可能データ数を確保するために、履歴データを全て消去することができます。

【注意!】

履歴データを全消去すると復元できません。必要な履歴データをファイルに保存したあとに全消 去の操作を行ってください。

[履歴データ全消去]ボタンをクリックすると以下のようなダイアログが表示されます。

サイトからのメッセージ 履歴データを全て消去します。 処理を続行しますか?	
ОК	キャンセル

[OK]ボタンをクリックすると、履歴データが全て消去され、ボタンの下の行に履歴データ数が0 になったことが表示されます。

《管理用ボタン》 🗹 管理用ボタンを使う						
ゲートウェイ管理用ボタン:	接続状態確認	測定ユニット強制リセット	ゲートウェイ・アプリケーション再起動			
クラウド・サーバ管理用ボタン:	履歴データ数表示	〒 履歴データ全消去				

3.11 ゲートウェイ管理用ボタンの使用

本製品を使用中に下記のような状況になった場合、ゲートウェイが正常動作していないことが考えられます。

・ 計測中にもかかわらず、[AirLogger Cloud Lite モニタ]画面の測定データ表示が更新されない。
 [AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面の AirLogger 操作ボタンをクリックしても動作しない。

このような場合に[AirLogger Cloud Lite コントローラ]画面の[ゲートウェイ管理用ボタン]を使います。

まず、[管理用ボタンを使う]チェックボックスをオンにします。すると、[ゲートウェイ管理用ボ タン]が使用可能な状態になります。

《管理用ボタン》 ☑ 管理用ボタンを使う						
ゲートウェイ管理用ボタン	接続状態確認	測定ユニット強制リセット	ゲートウェイ・アプリケーション再起動			
クラウド・サーバ管理用ボタン:	履歴データ数表示	〒 履歴データ全消去				

ゲートウェイ 管理用ボタン

各ボタンの機能は以下の通りです。

[接続状態確認]ボタン:

ゲートウェイのステータスを再表示します。ゲートウェイの接続が切れている場合は、[ステータス]は[Disconnected]になります。

[測定ユニット強制リセット]ボタン:

AirLogger の機種が WM2000 の場合、測定ユニットの動作状態を強制的にリセットします。 強制リセットが正常に実行されたあとは、AirLogger 測定条件の設定からやり直してください。

[ゲートウェイ・アプリケーション再起動]ボタン: ゲートウェイ・アプリケーションを再起動します。再起動が正常に実行されると、[ステータス] は[Connected]になります。その後は、AirLogger 測定条件の設定からやり直してください。

3.12 有効期限の確認

本製品の有効期限を確認するには、ホームページの[コントローラ]、[モニタ]、[履歴グラフ]のいずれかのボタンをクリックします。

表示された各画面のタイトル行の下段に[システム有効期限]が表示されます。

\Box AirLogger Cloud Lite Co \times	+			
\leftrightarrow \rightarrow O $ $ A				
	Cloud Lit	te コン	トローラ	有効期限の表示
● システム有効期限:2019/08/	/31			
AirLogger操作ボタン: スタ	-ት ストップ	設定	測定ユニット電源OFF	
モニタ設定ボタン: 表示	設定			

4. 製品仕様

この章では、本製品の仕様について説明します。AirLogger、Raspberry Pi、WiFi ルータのハード ウェアの仕様については、それぞれの製品に付属する取扱い説明書、ユーザーズ・ガイドを参照 ください。

4.1 ソフトウェア仕様

項目	仕様
サポートする AirLogger 機種	WM1000、WM1010、 WM2000 TA、WM2000TB、WM2000SA、WM2000ZA
最大測定チャネル数	10チャネル
測定機能	熱電対温度測定、電圧測定、ひずみ測定
対応熱電対	К, Т, Ј
測定間隔	100 ミリ秒、200 ミリ秒、500 ミリ秒、1秒、2秒、10秒、1 分、5分、10分
クラウド・サーバに格納可能な測 定データ数	200 万データ

5. 困った時に

この章では、困ったときに閲覧する情報を説明します。

5.1 エラー・メッセージー覧

ここでは、本製品の機能上の制限や操作の誤りにより表示されるエラー・メッセージを示しま す。

表示されるメッセージ	説明	
HTTP Status 404 - Not Found	入力されたホームページアドレスが存在しません。正し いアドレスを入力してください。	
HTTP Status 401 - Unauthorized	入力されたユーザ名、パスワードが正しくありません。 正しい情報を入力してください。	
HTTP Request Error	クラウド・サーバとの通信に失敗しました。 モニタリング端末のネットワークが切れた可能性があり ますので、ネットワークを接続してください。	
ロケーション番号が不正です	入力されたロケーション番号が数値ではありません。数 値を入力してください。	
ロケーション番号Nが存在しません	ロケーション番号Nが存在しません。正しいロケーショ ン番号を入力してください。	
AirLogger の初期化に失敗しました	AirLogger の初期化に失敗しました。 いったんゲートウェイの電源をお切りください。 AirLogger の PC 側通信ユニットをゲートウェイに接続し ていない場合は、接続してください。 その後、ゲートウェイの電源を入れてください。	
システム番号が未指定です	システム番号が未指定です。システム番号を入力してく ださい。	
システム番号が不正です	入力されたシステム番号が数値ではありません。数値を 入力してください。	
システム番号が範囲外です。(1 <= N <= 64)	入力されたシステム番号が範囲外です。1~64の数値を 入力してください。	

表示されるメッセージ	説明
Unit が未指定です	Unit が未指定です。Unit に数値を入力してください。
Unit の値が不正です	入力された Unit が数値ではありません。数値を入力して ください。
Unitの値が範囲外です。(1 <= Unit <= 100)	入力されたシステム番号が範囲外です。1~100の数値を 入力してください。
Ch が未指定です	Ch が未指定です。Ch に数値を入力してください。
Ch の値が不正です	入力された Ch が数値ではありません。数値を入力して ください。
Chの値が範囲外です。(1 <= Ch <= N) ※ WM1000/WM1010の場合:N=100 WM2000の場合:N=7	入力されたチャネル番号が範囲外です。範囲内の数値を 入力してください。
Typeに[電圧測定]は指定できません	WM1000 もしくは WM1010 の場合、Type に[電圧測定]は 指定できません。
Typeに[ひずみ測定]は指定できません	WM1000 もしくは WM1010 の場合、Type に[ひずみ測定] は指定できません。
Scale Min が未指定です	Scale Min が未指定です。Scale Min に数値を入力してくだ さい。
Scale Min の値が不正です	入力された Scale Min が数値ではありません。数値を入力 してください。
Scale Max が未指定です	Scale Max が未指定です。Scale Max に数値を入力してく ださい。
Scale Max の値が不正です	入力された Scale Max が数値ではありません。数値を入 力してください。
Scale Min の値が Scale Max の値を超えています	Scale Min の値が Scale Max の値を超えています。Scale Min < Scale Max となるように入力してください。

表示されるメッセージ	説明	
Lower Limitの値が不正です	入力された Lower Limit が数値ではありません。数値を入 力してください。	
Upper Limit の値が不正です	入力された Upper Limit が数値ではありません。数値を入 力してください。	
Lower Limit の値が Upper Limit の値を超えて います	Lower Limit の値が Upper Limit の値を超えています。 Lower Limit < Upper Limit となるように入力してくださ い。	
データベースの容量が一杯です	クラウド・サーバのデータベースの容量が一杯になりました。計測を続行する場合、「 <u>3.9 履歴データ数の確認と</u> 履歴データの消去」を参照して、データベースの容量を 確保してください。	
開始日時の指定が不正です。(yyyy/MM/dd hh:mm:ss)	入力された開始日時のフォーマットが正しくありません。「yyyy/MM/dd hh:mm:ss」というフォーマットになる ように入力してください。	
終了日時の指定が不正です。(yyyy/MM/dd hh:mm:ss)	入力された終了日時のフォーマットが正しくありません。「yyyy/MM/dd hh:mm:ss」というフォーマットになる ように入力してください。	
時間間隔の指定が不正です。(hh:mm:ss)	入力された時間間隔のフォーマットが正しくありません。「hh:mm:ss」というフォーマットになるように入力 してください。	

5.2 困った時に

故障と判断される前に確認してください。

また、お使いの AirLogger に付属するユーザーズ・ガイドも合わせて参照してください。

No.	現象		確認内容・対処方法
1	計測中に測定データが更新されない。	1.	ゲートウェイの電源が切れていませんか? ゲートウェイの電源を入れてからお使いくださ い。
		2.	モバイル Wi-Fi ルータの電源が切れていませんか?
			モバイル Wi-Fi ルータの電源を入れてからお使 いください。
		3.	モニタリング端末のネットワークが切れていま せんか?
			モニタリング端末のネットワークを接続してか らお使いください。

上記でも問題が解決しない場合は、support_wm@advantest.com に問い合わせください。