TOSHIBA

品質文書番号：Q-2110019Z-B3D-2-1

anemolink®-2D 専用
ソフトウェア操作説明書

Version 1.0.5

東芝情報システム株式会社

Copyright 2025, TOSHIBA INFORMATION SYSTEMS (JAPAN) CORPORATION

目次

Chapter 1　概要 4

1.　本説明書について 5

2.　本アプリの概要 5

3.　動作環境 5

Chapter 2　事前の準備 6

1．事前に準備するもの 7

2．ドライバーソフトをインストールする 7

3．anemolink-2D 専用 Windows アプリをインストールする 12

4．専用ビューワー・ロガーの準備 14

Chapter 3　使用方法 16

1.　専用 Windows アプリ 17

1.1．起動 17

1.2．画面各部の説明 18

1.3．データの表示 19

1.4．その他の機能 20

2.　専用ビューワー・ロガー 24

1.1．使用方法 24

Chapter 4　追加情報 28

1．問い合わせ方法 29

2．商標.....29

3．ライセンス.....30

Chapter 1

概要

1. 本説明書について

本書は anemolink®-2D（以下「本製品」といいます）と連携して使用する Microsoft Windows 用アプリケーション（以下、「本アプリ」といいます）の機能と使用方法を説明するものです。本アプリの使用者（以下「使用者」といいます）は、本書をよくお読みいただいた上で本アプリをご使用くださいますようお願いいたします。なお、本製品に関する機能及び使用方法については、別途当社が提供するマニュアルをご参照ください。

※注意事項

- 本アプリの使用期間中は本書を保管いただきますようお願いいたします。
- 本書のいかなる部分も、当社の書面による事前の許可なく、複製、検索システムへの保存、送信、転記、またはいかなる形式のいかなる言語にもいかなる手段によっても転載することはできません。
- 本書に記載されている内容は、将来予告なしに変更する場合があります。
- 本書に掲載されている画像と本アプリに一部相違がある場合があります。

2. 本アプリの概要

本アプリは、本製品の設定及び制御を行い、本製品で計測されたデータの確認及び集計をすることができるソフトウェアです。当社の Web サイトから本アプリをダウンロードし、自己の PC にインストールしてご使用いただけます。

3. 動作環境

本アプリをご使用いただくには以下の環境が必要です。同環境であれば不具合なく動作することを保証するものではありませんので、予めご了承ください。

日本語 OS	Microsoft® Windows® 10／11 Pro（64 ビット）
メモリ／CPU	メモリ： 8 GB／CPU：Intel(R) Core(TM) i5-7300U 2.60GHz
ハードディスク	空き容量 1GB 以上
インターネット	ブロードバンド接続
通信	Bluetooth は M5Stack Core2 を使用してください
必要ソフトウェア	シリアル通信用ドライバーソフトウェア

Chapter 2
事前の準備

1．事前に準備するもの

・Windows10 ／11(64bit 版)搭載 PC ・インターネット接続環境

・anemolink-2D 本体 ・USB TypeC 通信ケーブル（充電用は使用できません）

・M5Stack Core2（M5Stack 社の商品です。別途取扱い販売店より購入してください。）

2．ドライバーソフトをインストールする

本製品を使用するには、事前にシリアル通信ドライバーソフトのインストールが必要になります。以下の手順に従い、インストールを行ってください。

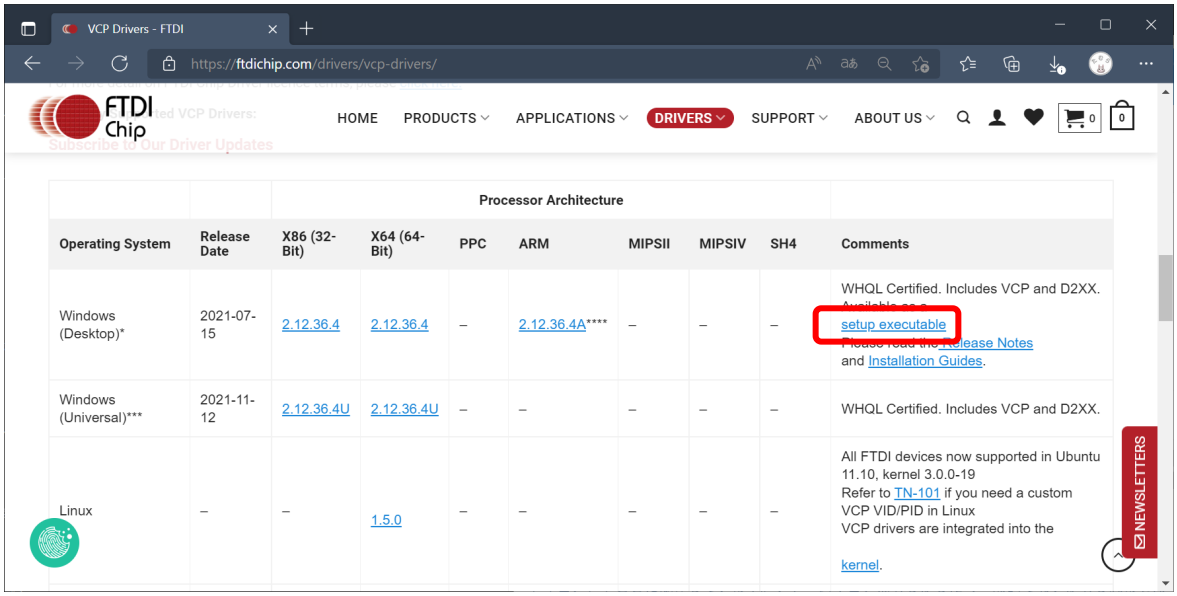
※ この作業を行うにはインターネット環境が必要となります。

・本項では、下記の 2 種類のシリアル通信ドライバーソフトをインストールします。

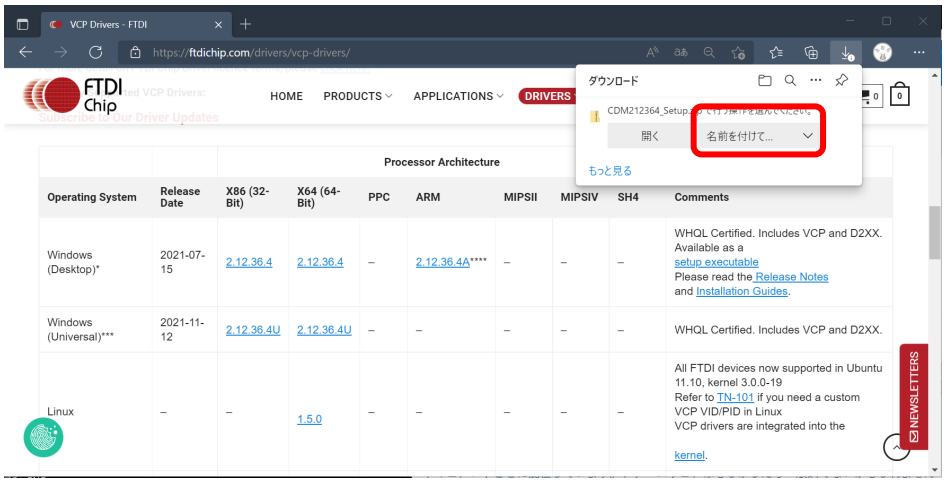
1．ウェブブラウザから FTDI 社ホームページのダウンロードページ（下記 URL）にアクセスします。

URL https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/

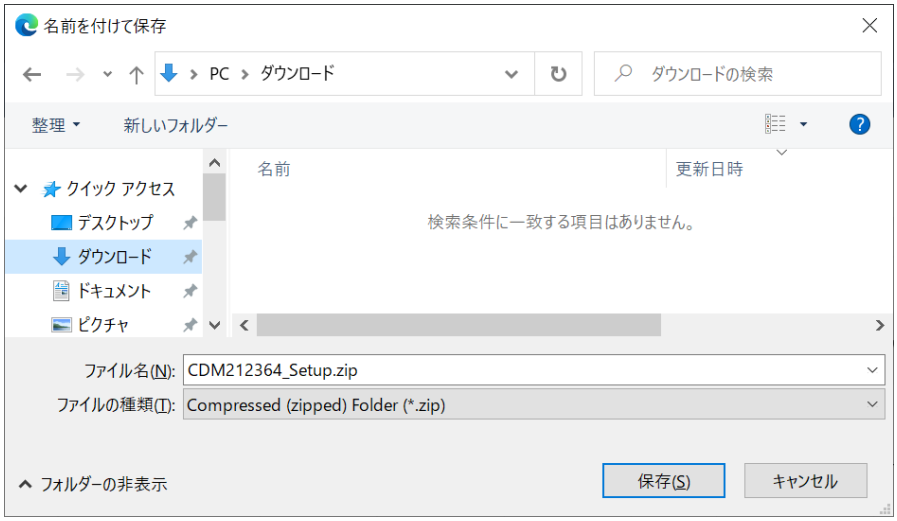
2．画面下の方にリンクがありますので “setup executable” をクリックします。



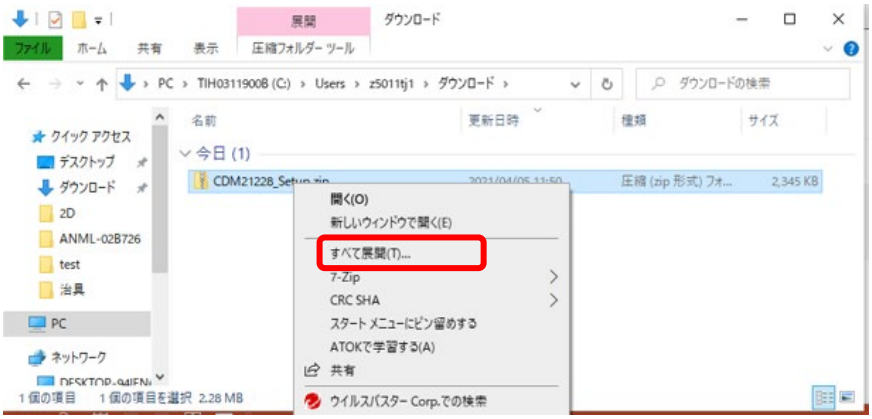
3．画面の指示に従い、対象の zip ファイルを保存します。



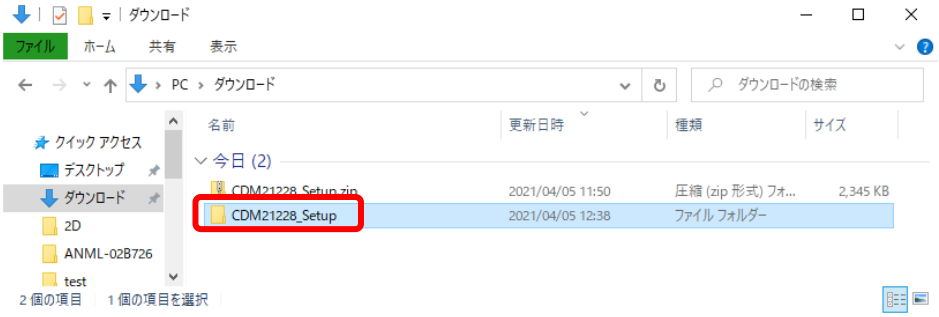
4．「名前を付けて保存」画面で任意の場所にファイルを保存します。



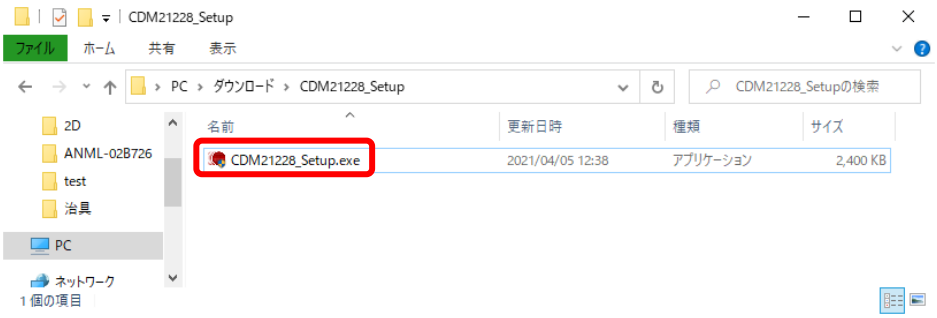
５．保存されたファイルにポインタを合わせてから右クリックするとメニューが表示されるので、“すべて展開(T)….”を選択して zip ファイルを解凍します。保存先を聞かれたらそのまま“展開”をクリックして下さい。



６．新たに CDM21228_Setup フォルダが表示されたら、そこをダブルクリックします。



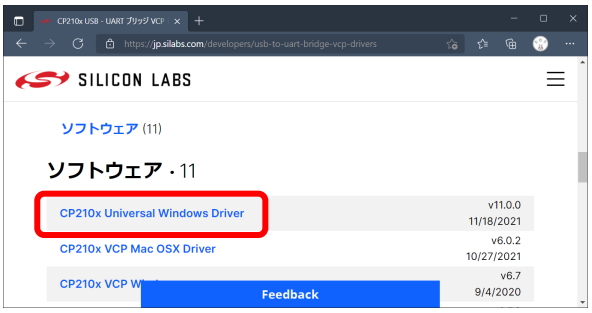
７．更に、CDM21228_Setup.exe というファイルが表示されたら、ファイルをダブルクリックして exe ファイルを実行します。以降は、画面の指示に従い、ドライバのインストールを完了させます。

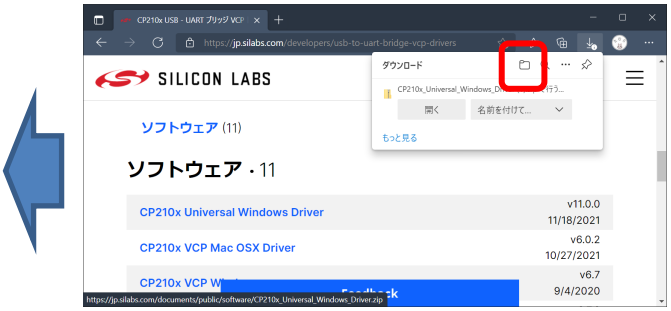


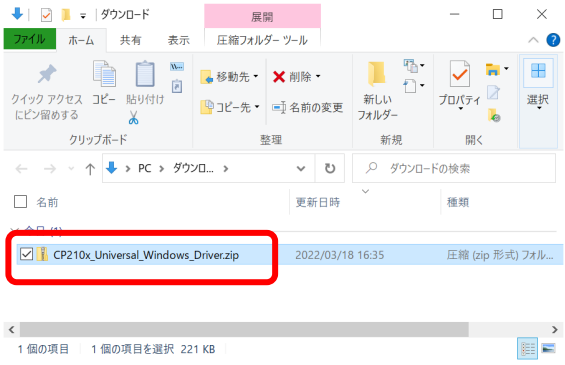
８．再起動を要求されたらパソコンを再起動して、次の手順に進んでください。
※再起動の表示がない場合は、そのまま次の手順に進んでください。

9． 続いて、USB-UART ブリッジ VCP ドライバを下記 URL からダウンロードします。
URL https://www.silabs.com/software-and-tools/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers

・シリコンラボ社ホームページのダウンロードタブをクリックして、次に表示されるページを下側にスクロールすると、CP210x Universal Windows Driver がありますので、そこをクリックして zip ファイルをダウンロードしてください。

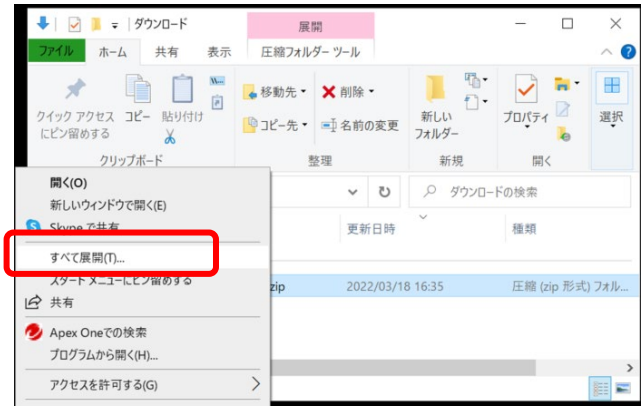






・ダウンロードフォルダに上記の zip ファイルがあれば問題ありません。

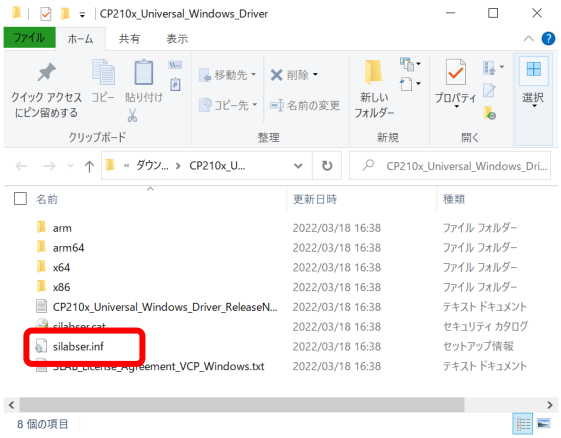
１０．ダウンロードした zip ファイルを展開します。
ファイル名にマウスポインタを合わせて、
右クリックすると、右図のコンテキストメニューが
表示されます。
このメニューの すべて展開(T)… を左クリック
すると展開が開始されます。

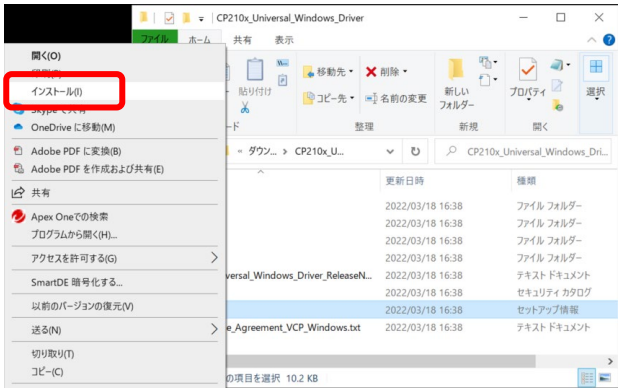


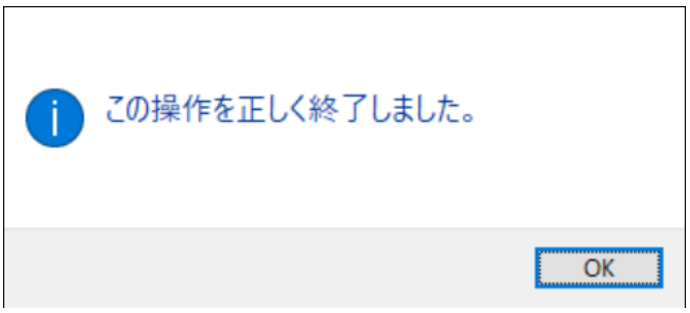
１１．展開が完了すると新たな画面(下図)が表示されます。自動で表示されない場合は、ダウンロードフォルダに新しいフォルダが作成されていますので、そこをクリックしてください。

確認できたら、silabser.inf ファイルを右クリックし、表示されるコンテキストメニューの インストール(I)を選択してドライバをインストールしてください。

最後に、 この操作を正しく終了しました。 とメッセージが表示されたら完了です。







3．anemolink-2D 専用 Windows アプリをインストールする

※専用 Windows アプリを使用するには、本製品と同梱されているクイックリファレンスに記載されている URL からインストールファイルをダウンロードする必要があります。万一、紛失された場合は、検索サイトで“anemolink-2D ダウンロード”を検索して anemolink-2D 紹介ページからソフトウェアをダウンロードしてください。不明点などありましたら下記当社窓口メールアドレスまでお問い合わせください。

当社窓口メールアドレス： TJ-lsproducts@ml.toshiba.co.jp

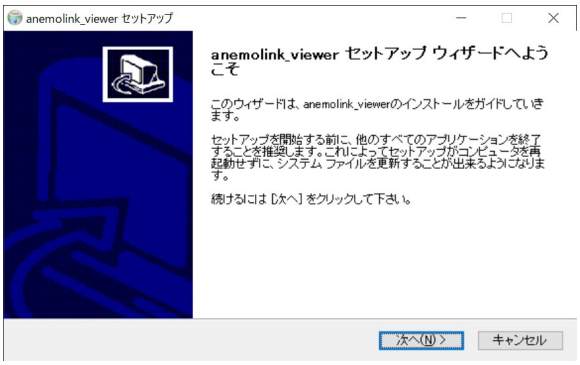
1．ウェブブラウザを起動させ、下記 URL にアクセスします。
※ この作業を行うにはインターネット環境が必要となります。
※ URL は変更される場合があります。その場合は検索サイトで anemolink-2D を検索してください。

URL https://www.tjsys.co.jp/lsi/anemolink/index_j.htm

2．ダウンロードタブをクリックし、anemolink-2D ソフトウェアのダウンロードをクリックします。

3．必要事項をご記入の上、利用許諾に同意いただけますとダウンロードが開始されます。

４． installer.zip ファイルがダウンロードフォルダに表示されたらダウンロード完了です。
続いてダウンロードしたファイルを右クリックし、展開を選択してください。展開が完了したら Installer.exe を管理者権限で実行してください。
最初に Windows への書き込み可否をきかれたら「はい」を選択してください。
セットアップウィザードが開始されます。



５． 画面の指示に従いセットアップを進めてください。
完了のメッセージが表示されたら「完了」をクリックしてください。これで、インストールは完了となります。
※必要に応じて Windows を再起動してください。

4．専用ビューワー・ロガーの準備

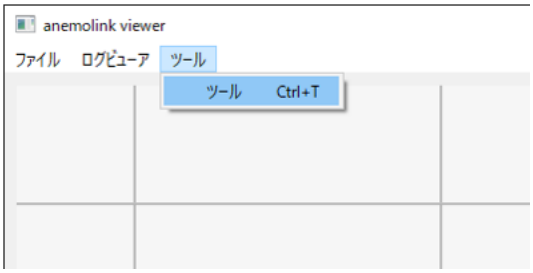
市販品の M5Stack 社商品「M5Stack Core2」を使用することで、専用ビューワー・ロガーとしてご利用頂けるようになります。専用ビューワー・ロガーは anemolink-2D 本体と Bluetooth で接続されるためケーブルなどのわずらわしさを解消することができ、受信したデータを SD タイプメモリに保存することが可能となります。

M5Stack を使用するには以下の手順でファームウェアを書き込んでください。

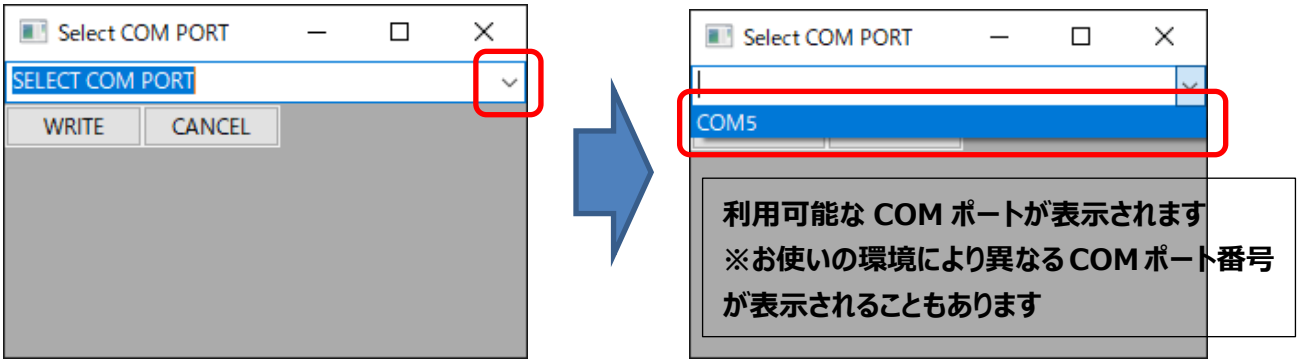
1．前項で専用 Windows アプリをインストールしたパソコンと別途ご購入頂いた M5Stack を USB ケーブルで接続します。
正常に接続されると M5Stack の電源が自動でオンになり、右の画面が表示されます。

2．パソコンのスタートメニューから anemolink-viewer をクリックして専用 Windows アプリを起動します。（詳細な操作方法は Chapter3 をご覧下さい）

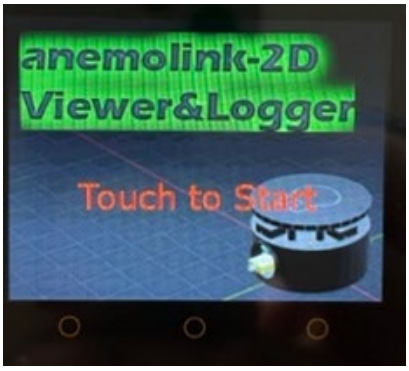
3. 専用 Windows アプリの画面が表示されたらツールメニューのツールを選択します。

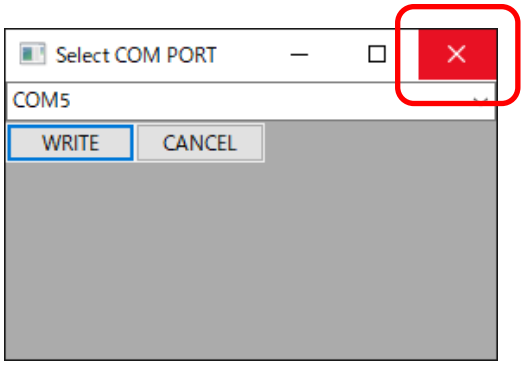


4. Select COM PORT 画面が新たに表示されたら、リストボタンをクリックします。



5. 任意の COM ポートを選択して、WRITE ボタンをクリックしてください。ファームウェアの書込が開始され、M5Stack の画面表示が下のように変化したら完了です。最後に、Select COM PORT 画面の×ボタンをクリックして画面を閉じてください。





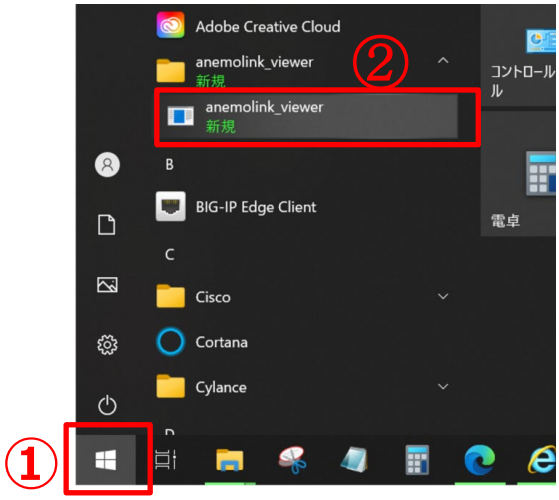
Chapter 3
使用方法

1. 専用 Windows アプリ

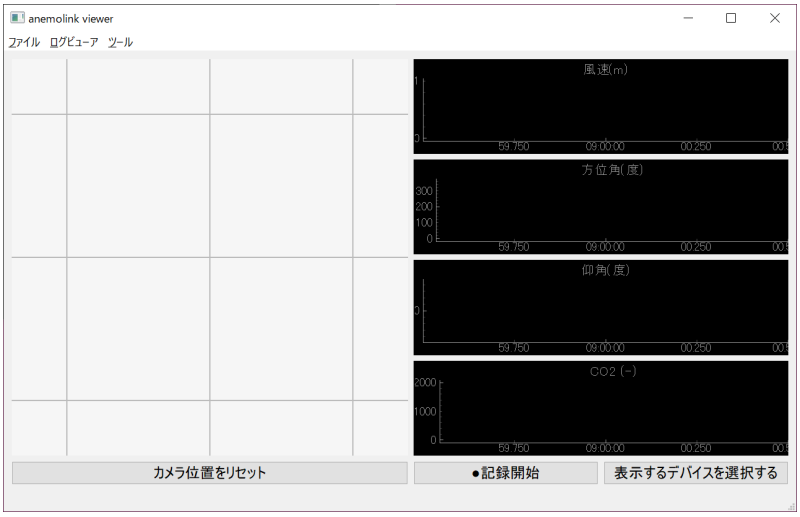
1.1. 起動

1． anemolink-2D 本体と専用 Windows アプリをインストールしたパソコンを USB ケーブルで接続します。充電用のケーブルは使用できません。

2. 本体の LED が点灯したらパソコンのスタートメニュー(①)を開き、anemolink-viewer(②)をクリックします。



4． 下の画面が表示されたら準備は完了です。

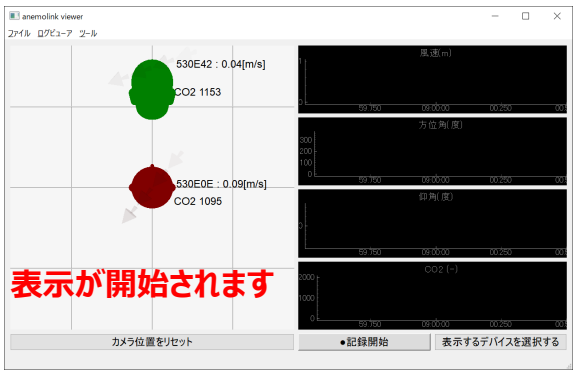


1.2. 画面各部の説明

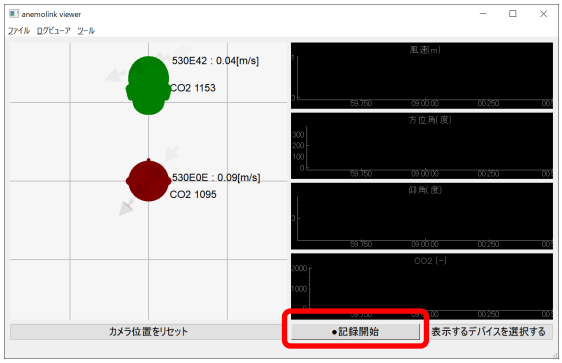
①. ビューワーを終了するときに使用します。（画面右上の×ボタンでも終了できます）
②. ログビューワーを使用するときに使用します。
③. 新規に M5Stack を使用するときに使用します。（4 項 専用ビューワー・ロガーの準備を参照ください）
④. ⑪で選択した本体の風向(矢印)が立体的に表示され、描画角度を任意に調整することができます。
⑤. 風速の時系列データがグラフ表示されます。画面の拡大縮小の操作が可能です。
⑥. 方位角(風向)の時系列データがグラフ表示されます。方位角の原点（ゼロ度）は本体の USB コネクタ側です。
⑦. 傾角の時系列データがグラフ表示されます。anemolink-2D では使用しません。
⑧. CO_2 濃度の時系列データがグラフ表示されます。この機能はオプションの CO_2 センサを実装した場合に有効になります。
⑨. ボタンをクリックすると 3D ビュー表示が初期値に戻ります。
⑩. このボタンをクリックすると⑪で選択した本体のデータがグラフ表示されます。同時にログデータの保存も開始されます。停止するときはもう一度このボタンをクリックします。
⑪. ボタンをクリックするとパソコンに接続済みの anemolink-2D の ID 番号が表示されます。表示したい anemolink の ID を選択して下さい。

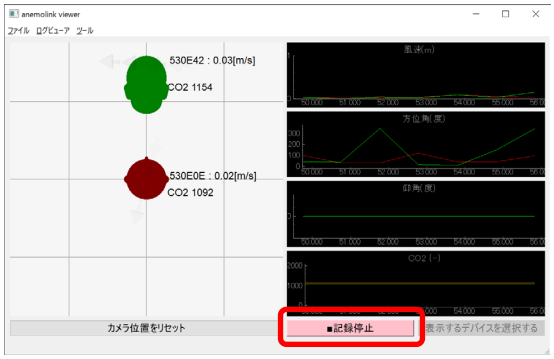
1.3. データの表示

1. 画面右下の 表示するデバイスを選択する ボタンをクリックします。サブ画面が表示されたら表示したい本体 ID の右ボタンをチェックして OK をクリックしてください。サブ画面には接続済みの本体 ID が全て表示されますが、同時に表示できるのは 6 台までになります。



2. グラフの表示とログデータの保存を開始するには、画面下の 記録開始 ボタンをクリックします。ボタンの表示が 記録停止 に変化し、グラフの描画が開始され、同時にログデータの保存も開始されます。停止するときは 記録停止 ボタンをクリックしてください。



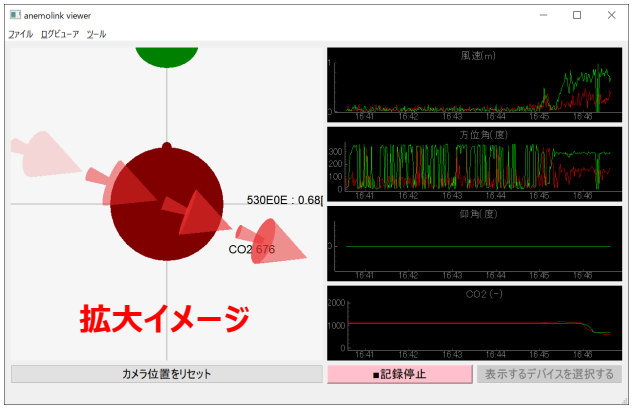


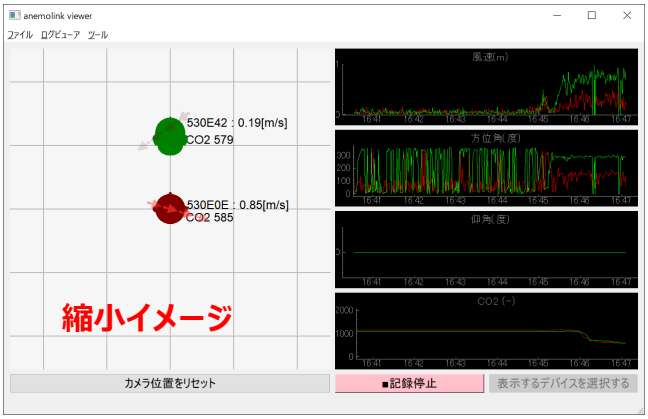
1.4. その他の機能

その他の機能として、グラフの拡大縮小や、3D ビューの表示角度変更などの機能があります。

1. 3D ビューの拡大縮小

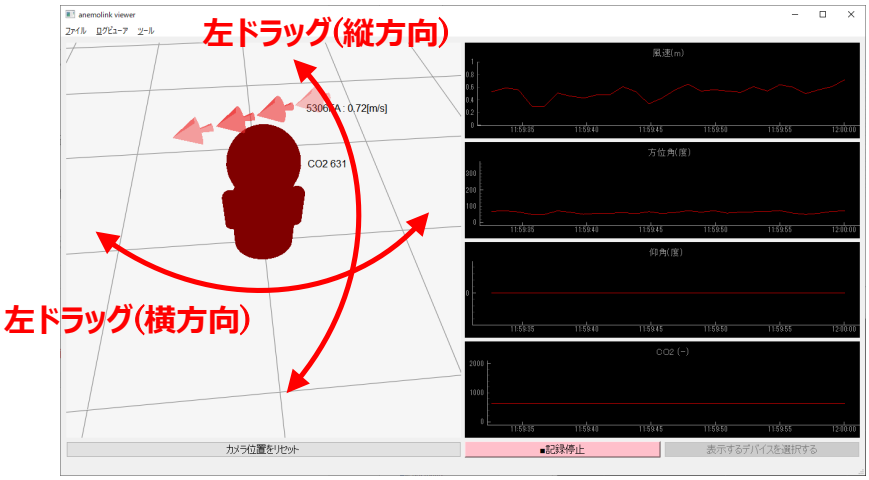
・マウスポインタを 3D ビュー画面上に移動させ、マウスのホイールを上下に回転させることで表示の拡大縮小ができます。





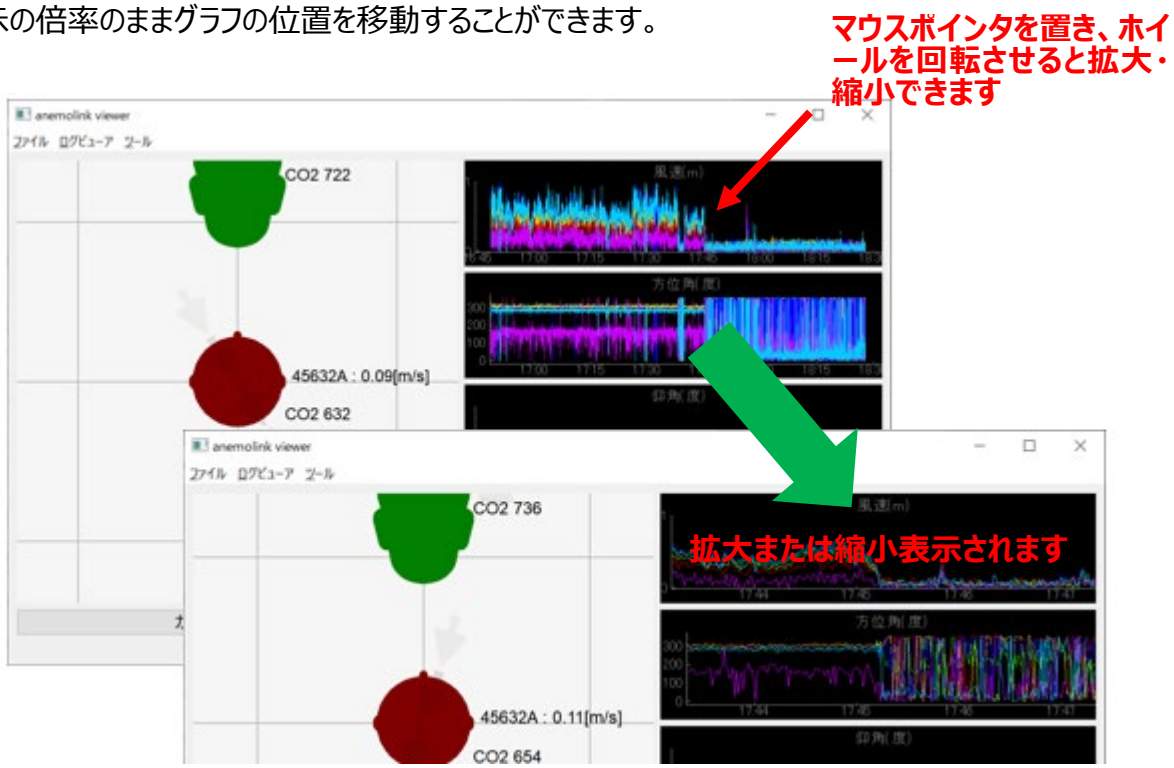
2. 3D ビューの表示角度変更

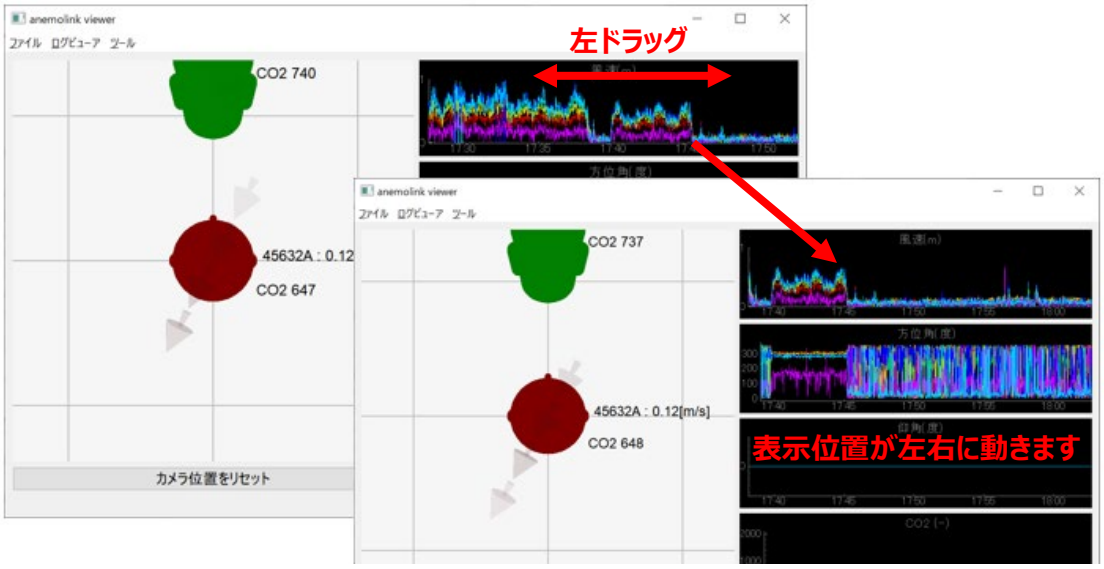
・マウスポインタを 3D ビュー画面上に移動させ、マウスを左ドラッグして上下させると縦方向に、左右にすると横方向に表示角度が変化します。



3．グラフの拡大縮小と表示位置のスライド

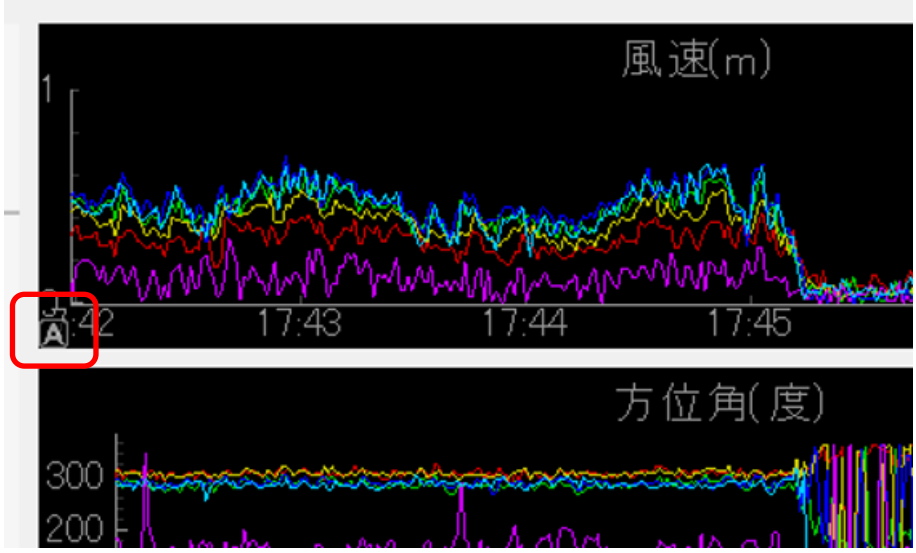
・拡大縮小したい場所にマウスポインタを移動させ、その場所でマウスのホイールを回転させることでグラフの拡大縮小ができます。表示位置の移動は左ドラッグで左右に移動マウスを移動させることで、表示の倍率のままグラフの位置を移動することができます。





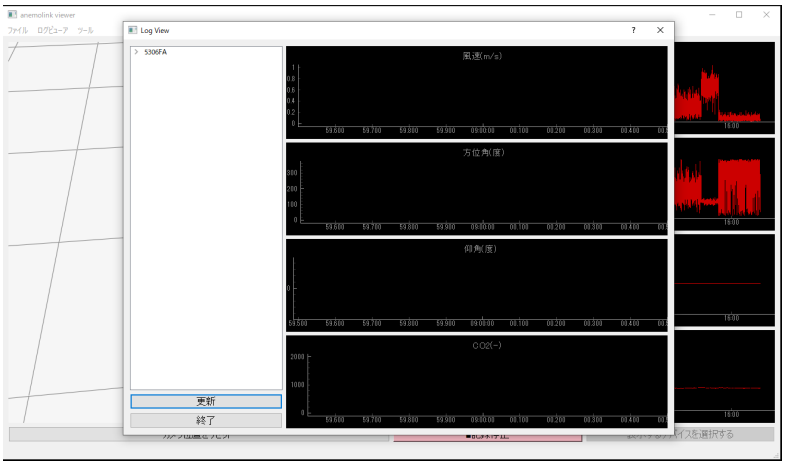
4. 拡大縮小，移動したグラフを初期値に戻す

・グラフをクリックするとグラフの右下に A マークが表示されます。これをクリックすることで全期間の表示に戻すことができます。



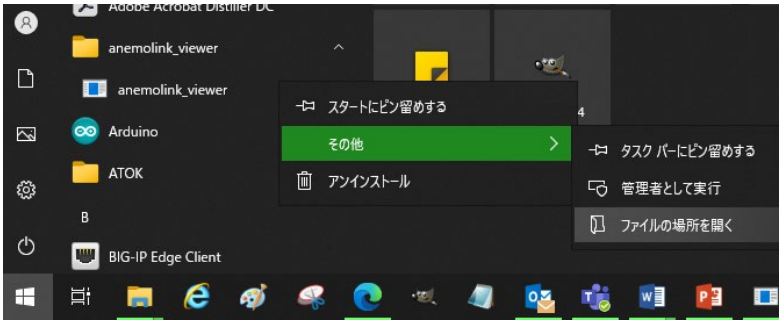
5. ログデータの確認

・メインメニューのログビューアを起動することで過去に取得したログデータをグラフ表示することができます。

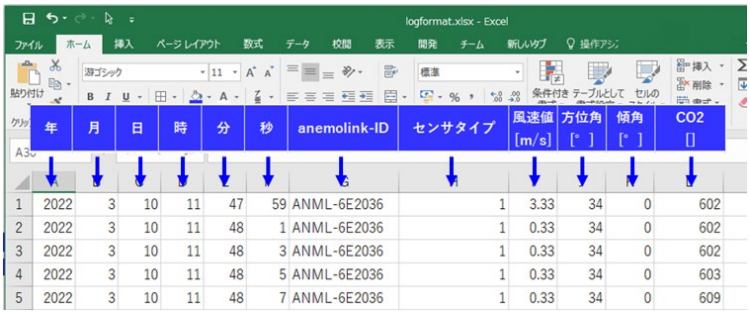


・起動したログビューアの左側に保存されているログが表示されるので表示したいデータを選択し、更新ボタンをクリックするとグラフが表示されます。各グラフの操作方法は前述と同じです。ビューアを閉じるときは、終了ボタンをクリックしてください。

※保存されたログデータはカンマ区切りの csv 形式です。Microsoft Excel 互換の表計算ソフトを使用することでデータ加工やグラフ作成が可能となります。ログデータファイルはインストールしたフォルダ内の log フォルダに保存されます。フォルダを表示するには、スタートメニューから anemolink_viewer を右クリックすると表示されるメニューから、その他 → ファイルの場所を開く の順にたどると簡単に表示できます。



※ログデータの内訳は以下となります。



2. 専用ビューワー・ロガー

M5Stack Core2 は M5Stack 社の商品です。この機能を使用するには別途販売店でご購入が必要です。ハードウェアの性能機能は全て M5Stack の仕様に準拠します。

1.1. 使用方法

本体下部のメモリーカードスロットにメモリーカードを写真の向きに挿入します。
メモリーカードは Micro SDHC タイプのものをご利用ください。
取り出すときは爪先で押し込むと少し飛び出してきます。指先でつまんで引き出してください。

メモリーカードを入れなくてもビューワーの使用はできますがデータの記録はできません。

本機左側面にある USB Type-C ポートに USB 電源アダプターもしくは USB モバイルバッテリーを接続します。
パソコンの USB バスパワーでも使用できます。
電源をつなぐと本機が起動します。
電源ボタンは USB コネクタの左側にあります。ボタンを押すと起動し、長押しすると電源がオフになります。
USB 電源を使用中は本機の電源をオフすることはできません。電源ボタンを長押ししても自動的に再起動します。
本機はバッテリーを内蔵しており USB 電源を接続しなくても使用できますが、使用可能時間はごくわずかです。USB 電源を接続してご使用ください。

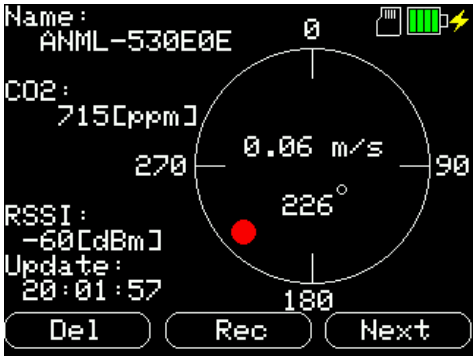
本機を起動すると左の画面が表示されます。
画面に触れて次に進んでください。

初回のご利用には時刻設定が必要となります。次の手順に従い設定をお願いします。

Next ボタンをタッチすると年→月→日→時→分→秒 の順でカーソルが移動するのでそれぞれ－1 ボタン、＋1 ボタンをタッチして設定を進めてください。

設定が完了すると左画面になりますので、更新する場合は OK を、やり直す場合は Cancel をタッチしてください。

時刻合わせが完了したら左の画面になります。
受信可能範囲内にある anemolink-2D 本体の一覧リストが表示されます。この例では 3 台の anemolink-2D 本体が表示されています。
この画面に表示される情報は本体 ID、電波強度、風速、風向になります。詳細な情報を表示するには、右下の Next ボタンにタッチしてください。



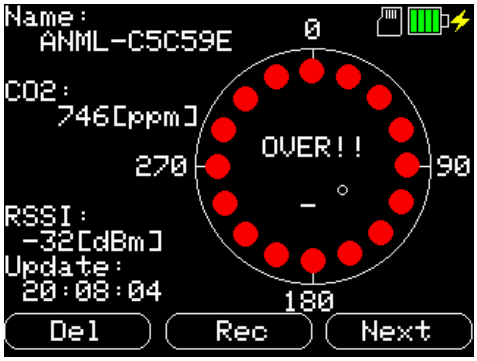
左画像は、詳細情報画面になります。
複数の anemolink-2D 本体が接続されている場合は、Next ボタンをタッチするごとに切り替わり、最後の本体を表示した後は、上記の一覧表示に戻ります。

表示される情報は本体 ID、CO2 濃度、風速、風向、電波強度(RSSI)、最新のデータ受信時刻(Update)になり、円形の内周に表示される赤ドットは風向(風上)を表します。円形の外周に表示される 0,90,180,270 は角度を表し、anemolink-2D 本体の USB プラグがある方向が基準の 0°になります。

※CO2 濃度はオプション機能です。CO2 センサが実装されていない場合は表示が ― ― になります。

メモリーカードが挿入されていれば、Rec ボタンにタッチすることでログデータの保存が開始され、Stop ボタンにタッチすると保存が停止します。データ記録中は、画面の周囲が赤枠表示します。
ログデータはメモリーカードに FLOW_LOG.csv という名前で保存され、情報とフォーマットは専用 Windows アプリのログデータと同じ、カンマ区切りの csv 形式になります。

※ 接続されている全ての本体データが保存されます。任意の本体を選択することはできません。
※ メモリーカードに保存されるファイル名を変更することはできません。



強い風速を検知すると赤いドットがすべて点滅し計測範囲外であることを表示します。

10 秒以上データを受信できないと表示がグレーに変化します。anemolink-2D 本体が正しく動作しているか確認してください。

過去に受信した ID が残る場合があります。その場合は、Del ボタンを長押しすることで表示を削除することができます。削除が正しく実行されるとバイブレータが動作します。（ログデータは削除されません）

Chapter 4
追加情報

1．問い合わせ方法

本製品についてのお問い合わせは、下記メールアドレスとなります。
問い合わせ先メールアドレス：TJ-lsproducts@ml.toshiba.co.jp
電話　044-200-5300(平日　9:00～17:00)　※　弊社稼働日となります。

2．商標

・anemolink は東芝情報システム株式会社の登録商標です。
・Bluetooth は、Bluetooth　SIG. Inc. の登録商標です。東芝情報システム株式会社はライセンスに基づいて使用しています。
・本書に掲載している製品の名称およびロゴはそれぞれ各社が商標として使用している場合があります。
・その他、本書に掲載されている会社名、商品名は、各社の商標および登録商標です。

3．ライセンス

本製品で使用するソフトウェアのライセンス情報について

ここでは、本機に使用されているソフトウェアに含まれるオープンソースソフトウェアの一覧を記載しています。

使用許諾などの情報は本製品のインストール時に表示される画面で確認することができます。

#	Package	Version	リリース日	内容	依存関係	exclud	license
4	bitstring	3.1.9	2021/01/21	バイナリ解析用パッケージ	esptool	NO	MIT
7	cffi	1.15.0	2021/10/14	C言語拡張用パッケージ	esptool	NO	MIT
11	crcmod	1.7	2020/06/27	CRCチェック用パッケージ		NO	MIT
12	cryptography	36.0.1	2021/12/15	暗号化ライブラリパッケージ	esptool	NO	Apache
19	ecdsa	0.17.0	2021/05/28	ECDSA鍵暗号用パッケージ	esptool	NO	MIT
20	esptool	3.2	2021/10/26	ESP32書き込み用パッケージ		NO	GPLv2+
29	lockfile	0.12.2	2015/11/26	プロセス間同期処理用のパッケージ		NO	MIT
30	matplotlib	3.3.4	2021/01/28	matplotlib		NO	PSF
33	numpy	1.19.5	2021/01/06	numpy		NO	BSD
34	numpy-stl	2.16.0	2021/03/28	numpyのSTL用パッケージ		NO	BSD
37	Pillow	8.4.0	2021/10/15	画像処理用パッケージ		NO	HPND
52	PyOpenGL	3.1.5	2020/01/04	OpenGL用パッケージ		NO	BSD
53	pyparsing	2.4.7	2020/04/06	python構文チェック用パッケージ	matplotlib他	NO	MIT
54	PyQt5	5.15.4	2021/03/10	Qt5用パッケージ		NO	GPLv3
55	PyQt5-Qt5	5.15.2	2021/02/24	Qt5用パッケージ		NO	LGPLv3
56	PyQt5-sip	12.8.1	2020/08/29	Qt5用パッケージ		NO	SIP
57	pyqtgraph	0.11.1	2020/12/20	Qtグラフ用パッケージ		NO	MIT
58	pyquaternion	0.9.9	2020/10/05	クオータニオン用パッケージ		NO	MIT
59	pyserial	3.5	2020/11/23	シリアル通信用パッケージ		NO	BSD
62	python-dateutil	2.8.2	2021/07/14	日付/時間用拡張用パッケージ	matplotlib	NO	Apache
63	python-utils	2.5.6	2021/02/04	numpy-STLで使用する拡張機能パッケージ	numpy-stl	NO	BSD
64	PyYAML	6	2021/10/14	YAML用ライブラリ		NO	MIT
65	reedsolo	1.5.4	2020/05/20	ソロモン符号用パッケージ	esptool	NO	MIT
69	six	1.16.0	2021/05/05	python2/pythohn3互換用パッケージ		NO	MIT
70	toml	0.10.2	2020/11/01	TOMLファイル操作用パッケージ	JSON/YAML	NO	MIT
71	tomli	1.2.2	2021/10/25	TOML構文解析用パッケージ	JSON/YAML	NO	MIT
78	wheel	0.36.2	2020/12/14	標準パッケージ		NO	MIT
79	wincertstore	0.2	2014/02/26	標準パッケージ		NO	PSF
81	wxPython	4.1.1	2020/11/26	wx用ライブラリ		NO	wxWindows