

CW-Analyzer-online-help



データリンク株式会社
〒359-1113

埼玉県所沢市喜多町10-5 粕谷ビル2F
Tel: 04-2924-3841 Fax: 04-2924-3791 E
-mail: support@data-link.co.jp

CW-Analyzer (Ver3.3.0.0.0)

Copyright 2004-2007 Data-Link Co., Ltd. All Rights Reserved

目 次

第 1 章	はじめに	4
1 - 1	CW-Analyzerとは.....	4
第 2 章	はじめてお使いになる方へ	5
2 - 1	起動画面	5
2 - 2	接続事例とピンアサイン	7
2 - 3	コントロールコードについて.....	9
第 3 章	セットアップ方法へ	10
3 - 1	起動作環境	10
3 - 2	梱包内容.....	11
3 - 3	インストール/アンインストール.....	12
第 4 章	ご使用方法.....	15
4 - 1	通信条件の設定	16
4 - 2	表示方式の指定	17
4 - 3	モニタの開始／停止	19
4 - 4	収集データの解析	20
4 - 5	収集データの保存	21
第 5 章	メニューについて.....	22
5 - 1	「ファイル(F)」メニュー.....	22
5 - 1 - 1	新規(N).....	22
5 - 1 - 2	開く(O).....	23
5 - 1 - 3	上書き保存(S).....	24
5 - 1 - 4	名前を付けて保存(A).....	24
5 - 1 - 5	印刷 (P).....	24
5 - 1 - 6	印刷プレビュー (V).....	25
5 - 1 - 7	ページ設定(U).....	25
5 - 1 - 8	テキストファイルに変換(T).....	25

5	－1－9	最近開いたファイル	27
5	－1－10	CW-Analyzerの終了(X).....	27
5	－2	「表示(V)」メニュー	27
5	－2－1	ツールバー(toolbar).....	28
5	－2－2	ステータスバー(Status Bar).....	29
5	－2－3	カウンタバー (Count Bar).....	29
5	－2－4	ジャンプ(G).....	30
5	－3	「設定(S)」メニュー.....	30
5	－3－1	通信条件設定(C).....	30
5	－3－2	表示設定(D).....	31
5	－3－3	検索(F).....	34
5	－3－4	長時間モニタ(B).....	38
5	－4	「ヘルプ(H)」メニュー.....	40
5	－4－1	ヘルプ(H).....	41
5	－4－2	バージョン情報(A).....	41

第 6 章 **トラブルシューティング**..... 42

6 -1 エラーメッセージ..... 42

第 7 章 バージョン・アップ..... 43

7 -1 バージョン・アップの方法..... 43

CW-Analyzerとは

CW-Analyzerは、2台のRS232C又はRS485/RS422機器間の通信データ／制御線情報(CW422/Blackは、通信データのみ)を収集し、[USB]を介してPCに伝送し、収集データ表示をPC上で行うRS232C又はRS485/RS422ラインモニター(アナライザ)です。

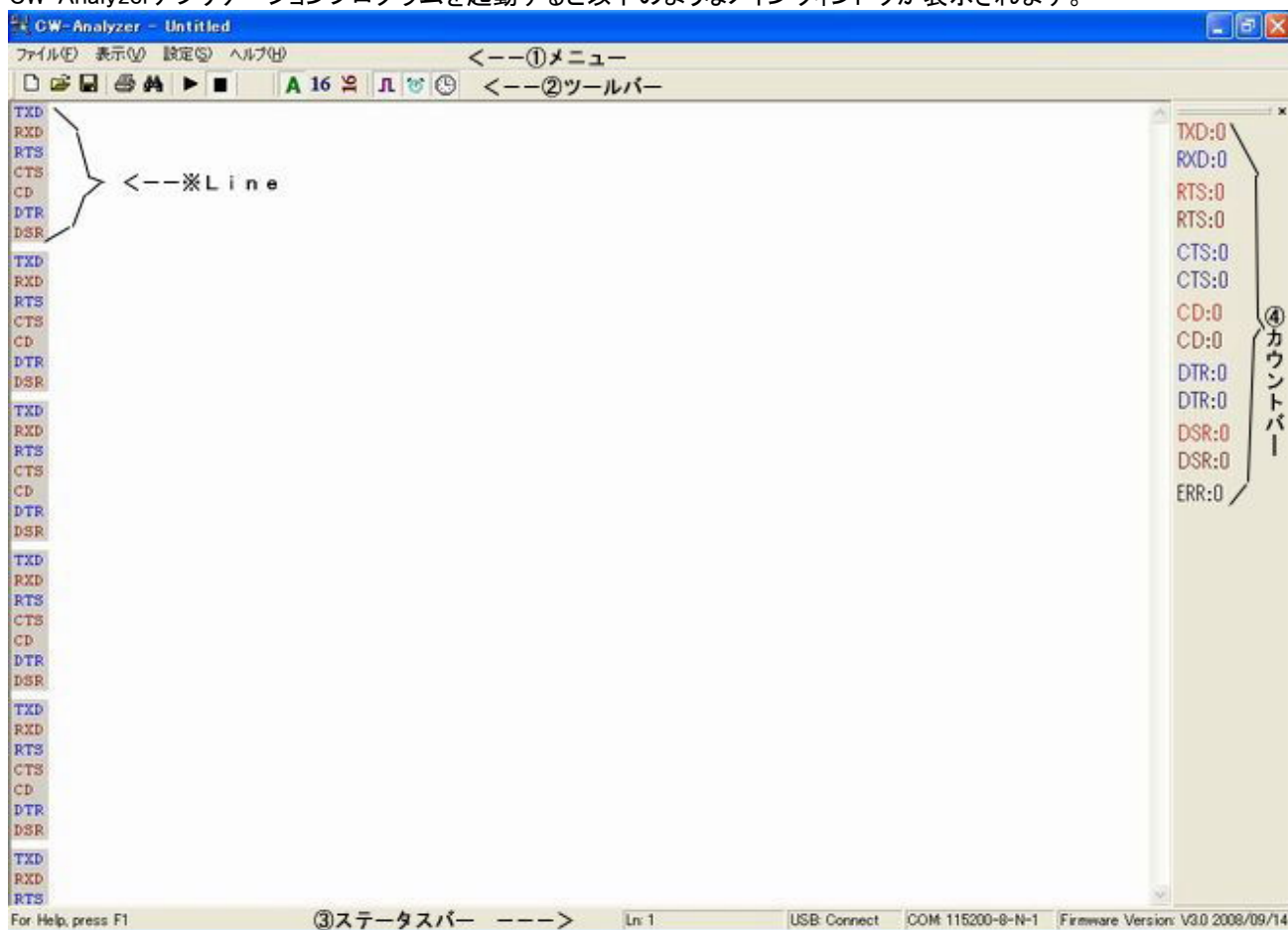
機器間の通信をモニタするアナライザ本体とUSBを介して送られる通信データをPC上で表示するCW-Analyzerアプリケーションソフトウェアで構成されます。

ご注意！

- CW232/V-Blackは、2008/10以前の製品(CW232/V)とは、本体形状等は同一ですが、互換性がありません。
(CW232/V-Blackとは、PCソフトCW-Analyzer Ver3.0以上、アナライザ本体Firmware Ver3.0以上を指します)
- CW422/Blackも同様に以前の製品とは、互換性がありません。(以前の製品CW422の本体の色は、アイボリーです)
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、
旧製品のフォーマットでのモニタデータの保存は出来ませんのでご注意ください。
また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と本製品(アナライザ本体)間の通信は正常には行われません。 混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

起動画面

CW-Analyzerアプリケーションプログラムを起動すると以下のようなメインウィンドウが表示されます。



①メニュー 「ファイル(F)」「表示(V)」「設定(S)」「ヘルプ(H)」の4つのメニューがあります。

- | | | |
|--------|--|--------------------------------------|
| ②ツールバー |  New | 新規にモニタを行う状態とします。 設定変更等が可能となります。 |
| |  Open | 保存されている収集データファイルを開きます。 |
| |  Save | 表示されている収集データをファイルに保存します。 |
| |  Print | 収集データを印刷します。 |
| |  Find | 検索ボタン モニタ停止状態で指定したデータの検索表示が可能です。 |
| |  Start | 開始ボタン モニタを開始します。 |
| |  Stop | 停止ボタン モニタを停止します。 停止後に収集データの解析等が可能です。 |
| |  Ascii Mode | 表示文字形式をASCII 表示とします。 |
| |  Hex Horizontal | 表示文字形式を16進で水平表示とします。 |
| |  Hex Vertical | 表示文字形式を16進で垂直表示とします。 |
| |  Line Status | 制御線の表示・非表示を切り替えます。 |
| |  Time Stamp | タイムスタンプの表示・非表示を切り替えます。 |
| |  Date Time | モニタの開始・停止 日付/時刻情報表示・非表示を切り替えます。 |

ご注意！

・CW232/V(2008/10以前の製品)とは、本体形状等は同一ですが、互換性はありません。

・CW422/Blackについても同様に旧製品であります、CW422(本体色:アイボリー)とは

互換性はありません。

旧製品とはモニターデータの保存形式が異なります。

旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、本製品の全ての

機能は使用できません。

例えば、旧フォーマットのデータ ***.dfファイルを開いても旧データには、Date Timeデータがありませんので表示は出来ません。

また旧データ保存時に保存されていないデータも表示出来ません。

(例:旧フォーマットでデータ保存時にLine Statusのデータが保存されていなければ当然 Line Statusのデータは表示されません)

旧製品のフォーマットでのモニターデータの保存は出来ませんのでご注意ください。

また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と

本製品(アナライザ本体)間の通信は正常には行われません。

混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

③ステータスバー アナライザ本体(ハードウェア)との接続状態、通信速度、アナライザ本体のF/Wバージョン等を表示します。

TXDIは、3番PINIに入力したデータ受信数が表示されます。受信時に本体LEDが緑で点滅します。

RXDは、2番PINIに入力したデータ受信数が表示されます。受信時に本体LEDが赤で点滅します。

RTS(上)はRTSがBusyからReadyに変化した回数を表示します。

④カウントバー RTS(下)はRTSがReadyからBusyに変化した回数を表示します。

CTS~DSR(上下)も同様の制御信号の変化回数を表示します。

ERRはパリティエラー等のエラー発生回数を表示します。

(RTS等の制御線情報を表示可能なのはCW232/V-Black「RS232Cタイプ」のみです。)

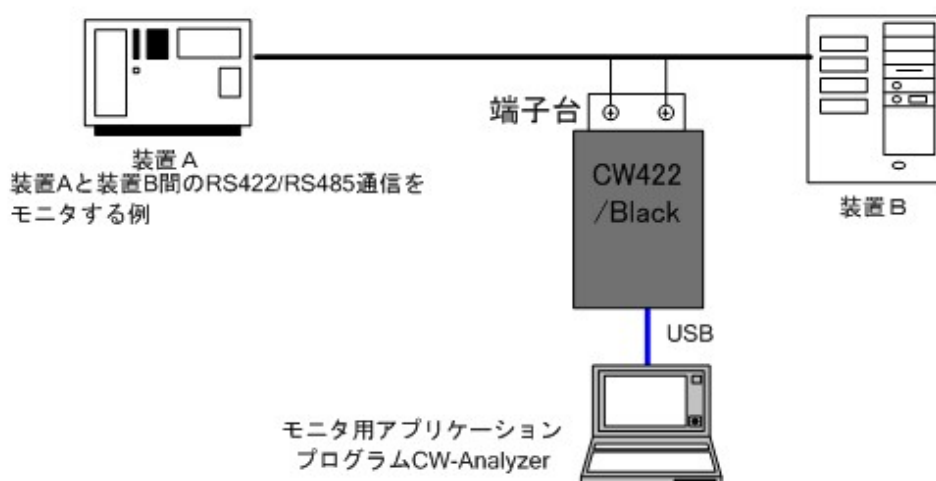
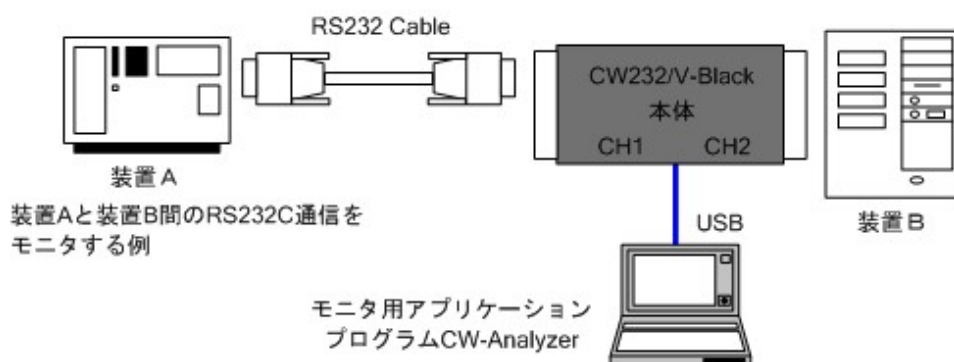
※Line(行) 表示のひとつの単位となります。

接続方法

以下のような手順で接続してください。

- 1) 下図のようにモニタを行う2台の機器間にCW-Analyzerを接続します。
- 2) モニタデータを表示する為にアナライザ本体とWindowsPC間をUSBケーブルで接続します。
- 3) WindowsPC上では、CW-Analyzerアプリケーションプログラムを起動します。
- 4) CW-Analyzerアプリケーションプログラムが正常に起動しアナライザ本体を認識した事を確認します。
- 5) モニタを行う両端の装置の電源を投入して通信可能状態とします。
- 6) CW-Analyzerアプリケーションプログラムの設定を行い、モニタ開始状態とします。
- 7) 両端の装置間で実際にモニタを行いたい通信を開始します。

※ご注意: シリアル側の結線に誤りがないようご注意ください。



ピンアサイン

※ CW Blackシリーズのピンアサインを以下に示します。

- ① 下図のようにCW232/V-BlackのCH1, CH2のピンは内部で全て直結となっています。
- ② CW232/V-BlackのCH1, CH2のピンは全て入力ピンとなっています。
- ③ CW422/BlackのTXD±, RXD±は全て入力ピンとなっています。

CW232/V-Black 9Pin Type

<-CH1 オス		CH2-> メス	
1:	_____→DCD :	_____:	1
2:	_____→RX :	_____:	2
3:	_____→TX :	_____:	3
4:	_____→DTR :	_____:	4
5:	_____→GND :	_____:	5
6:	_____→DSR :	_____:	6
7:	_____→RTS :	_____:	7
8:	_____→CTS :	_____:	8
9:	_____→RI :	_____:	9

CW422/Black 5Pin端子台 Type

1: TXD+
2: TXD-
3: RXD+
4: RXD-
5: FG

コントロールコードについて

アスキーコード上では、16進コード値で0x00～0x20までのコードでは以下の表のようなコードが割り当てられています。

16進	CODE	16進	CODE	16進	CODE
0x00	NU	0x10	DL	0x20	△
0x01	SH	0x11	D1		
0x02	SX	0x12	D2		
0x03	EX	0x13	D3		
0x04	ET	0x14	D4		
0x05	EQ	0x15	NK		
0x06	AK	0x16	SY		
0x07	BL	0x17	EB		
0x08	BS	0x18	CN		
0x09	HT	0x19	EM		
0x0A	LF	0x1A	SB		
0x0B	VT	0x1B	EC		
0x0C	FF	0x1C	FS		
0x0D	CR	0x1D	GS		
0x0E	SO	0x1E	RS		
0x0F	SI	0x1F	US		

動作環境

対応OS

日本語Windows10/11専用
(上記OSの日本語版のみの対応となります)
上記以外のOSにはご使用になれません。

推奨環境

CPU	Intel Pentium/Celelon 2GHz以上 (OSが推奨するスペックを満たしている必要があります)
メモリ	256Mbyte以上
HDD	300MB以上の空き容量
USB	USB2.0(USB1.1でも動作は可能)
その他	チップセット内蔵以外の外付けグラフィックカードを推奨 アプリケーションプログラムインストール時にCD-ROM ドライブが必要です。

※上記推奨環境にて、テストを行っておりますが、お客様の環境によっては
完全に動作を保証出来ない場合もあります。

※プログラムの動作に必要なメモリ容量、ハードディスク容量等ご利用のシステム
環境によって異なる場合がございます。

※ご注意！

マイクロソフト社により、Windows10 Version1607(Windows 10 Anniversary Update)以降に
ついて以下の仕様が適応されました。

**”基本的に、カーネル モードで動作するドライバーは、マイクロソフトより発行された証明書
を用いた署名が付与されている必要がございます。”**

上記仕様に対応したドライバ及び署名が組み込まれたWindows10専用のセットアッププログラム一
式となっています。

従来のOSであります、Windows7～8.1のOSにつきましては、従来通りのSetUpプログラムをご使用
下さい。

梱包内容

- ①簡易マニュアル
- ②インストールCD(プログラム本体及びドライバ／設定ファイル)
- ③アナライザ本体(CW232/V-Black 又は CW422/Black)
- ④USBケーブル(PCとアナライザ本体接続用)

インストール方法

※インストール・アンインストール試行時は、他のアプリケーションは停止した状態で試行して下さい。

以下の手順で正しくセットアップを行います。

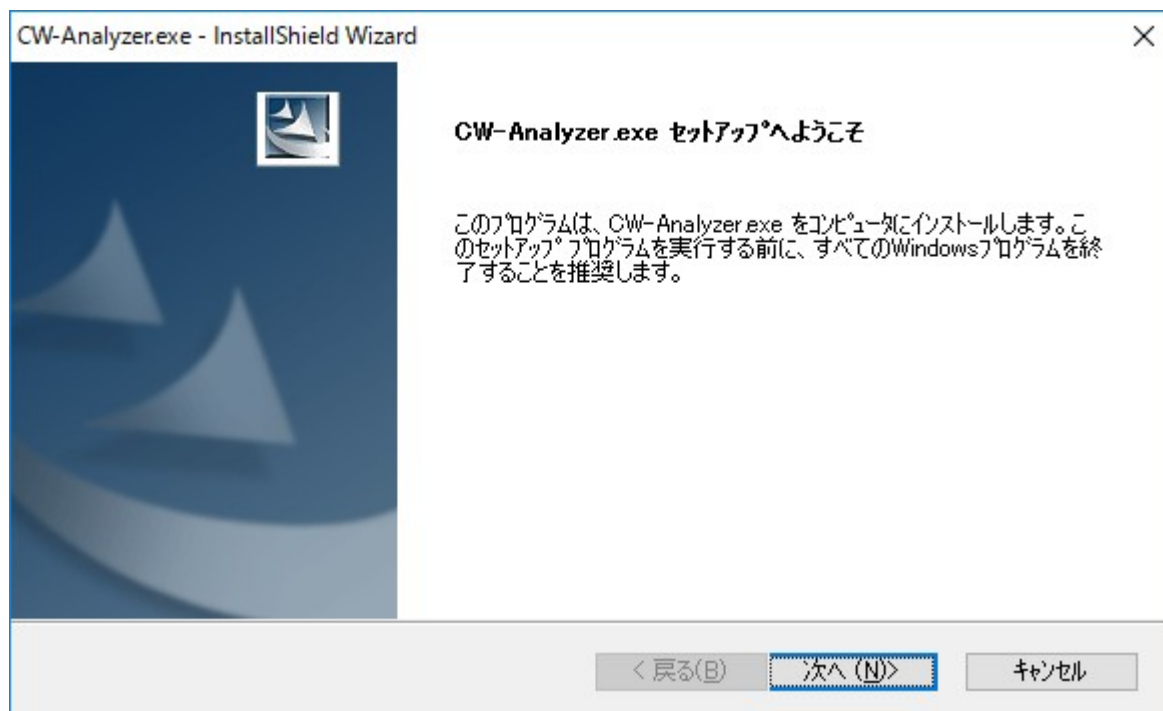
■Windows10/11でのインストール

- ① インストールCD-ROMより「CW-Analyzer3_300_Setup_Win10_11.exe」をダブルクリックしてインストールを開始します。

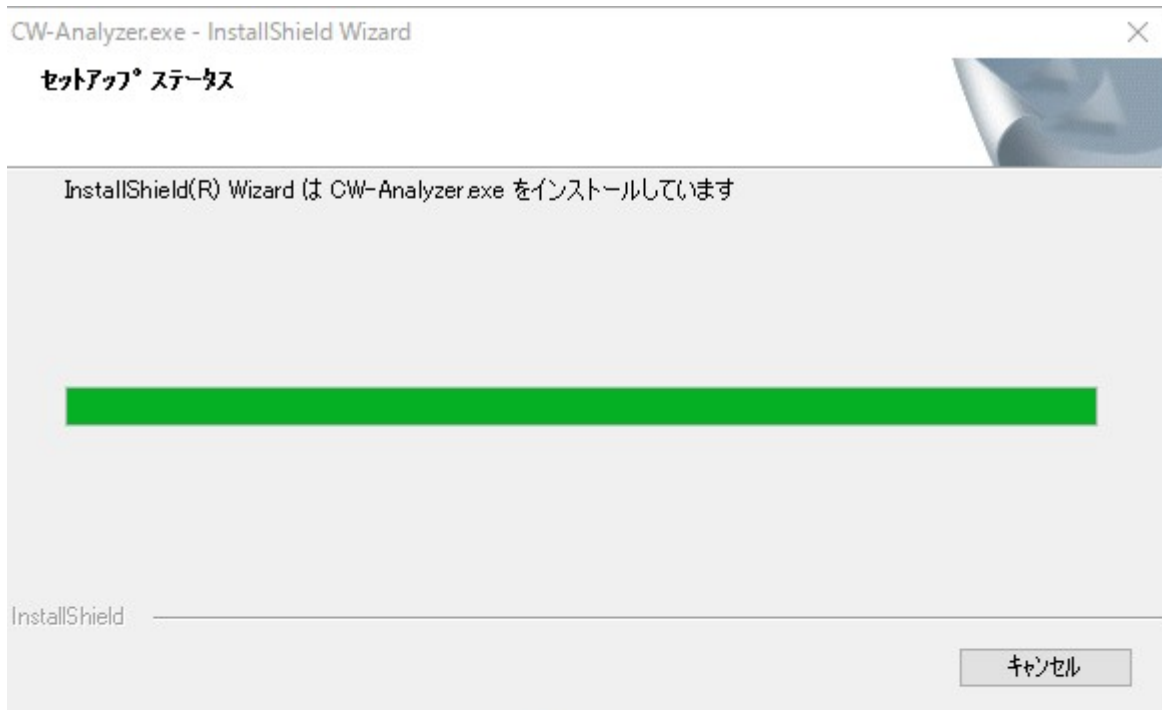
※ご使用のパソコンに合わせて以下のような実行が必要な場合もあります。



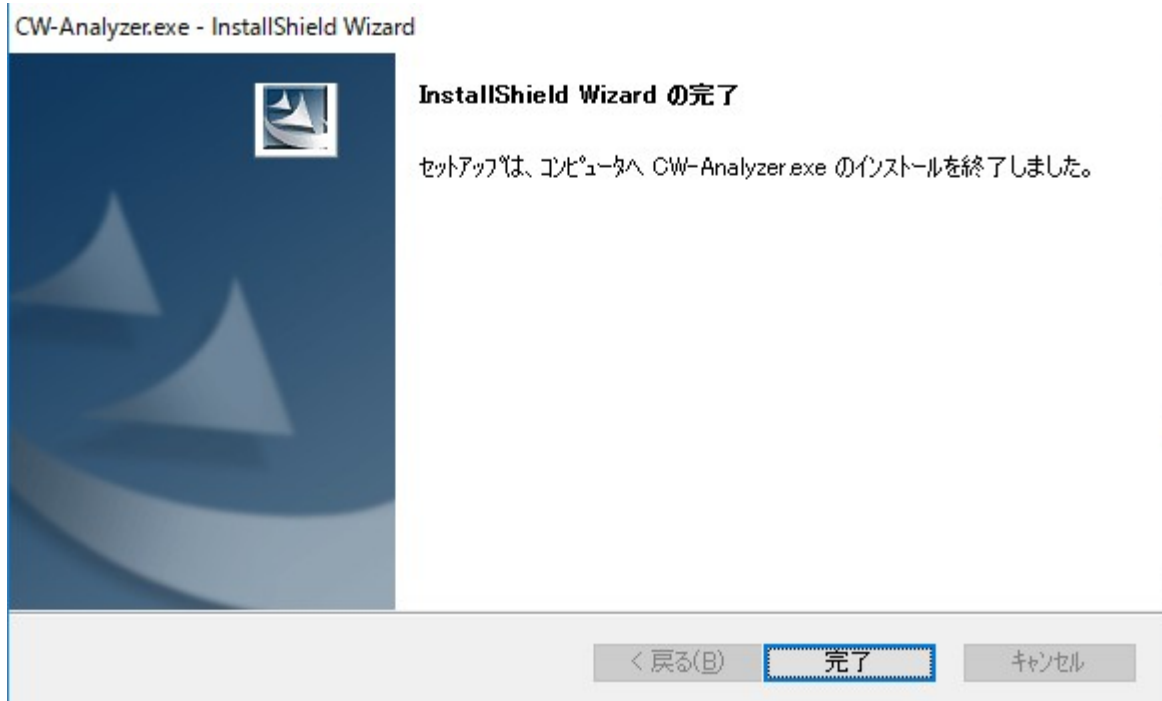
- ② 下記のような画面となりますので、「次へ」をクリックします。



- ③ 下記の様な画面になるまでインストールを進めます。
ここで一旦、ソフトのインストール手順を停止します。
アナライザ本体を、PCのUSBポートに接続します。
その後、OKボタンをクリックします。



- ④ ドライバのインストールが正常に終了すると以下の様な画面が表示されます。

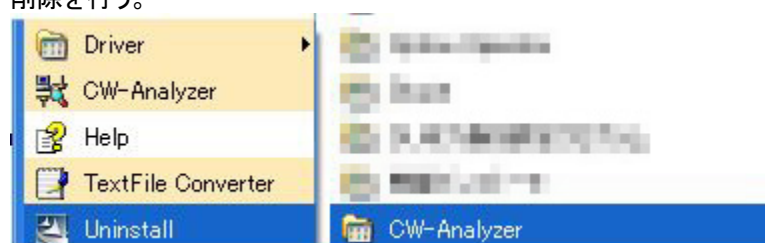


- ⑤ ドライバが正常にインストールされた事を確認するには、「デバイスマネージャ」画面で確認出来ます。以下の様に表示されていればドライバは正常にインストール・動作している事になります。

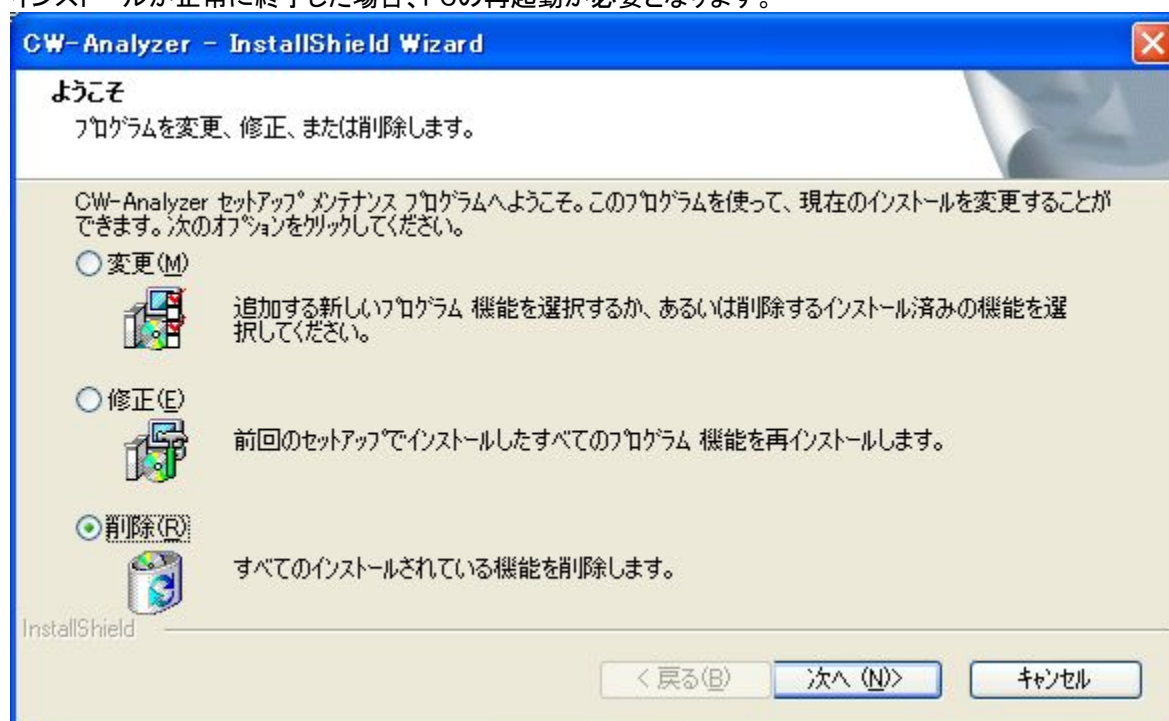


アンインストール方法

アプリケーションプログラムは以下のような方法でアンインストール可能です。
「スタート」 → 「プログラム」 → 「CW-Analyzer」 → 「Uninstall」にて
削除を行う。



○削除(R)を選択して「次へ(N)」をクリックしてインストールを継続します。
インストールが正常に終了した場合、PCの再起動が必要となります。



ご使用方法

モニタを開始する前に以下の手順を行う必要があります。

1. USBドライバ、CW-Analyzerアプリケーションプログラムをモニタを行うPCにインストールします。
(初回のみ)
2. モニタを行う機器間にアナライザ本体を接続します。(この時、機器間の電源は必ずOFFの状態として下さい)
3. アナライザ本体とWindowsPCを添付のUSBケーブルで接続します。
アナライザ本体(CW232/V-Black又はCW422/Black)は、USBケーブルにてPCと接続されますと電源供給を受け起動します。
この時、本体上部にあるLEDはオレンジで約2秒程点灯後、消灯となります。
これでアナライザ本体の準備が完了します。
注意: 上記のようなLEDの点灯とならない場合は、本体の異常が考えられます。
4. CW-Analyzerアプリケーションプログラムを起動します。

■アプリケーションプログラムの起動後に、以下の操作を行います。

[通信条件の設定](#)

[表示方式の設定](#)

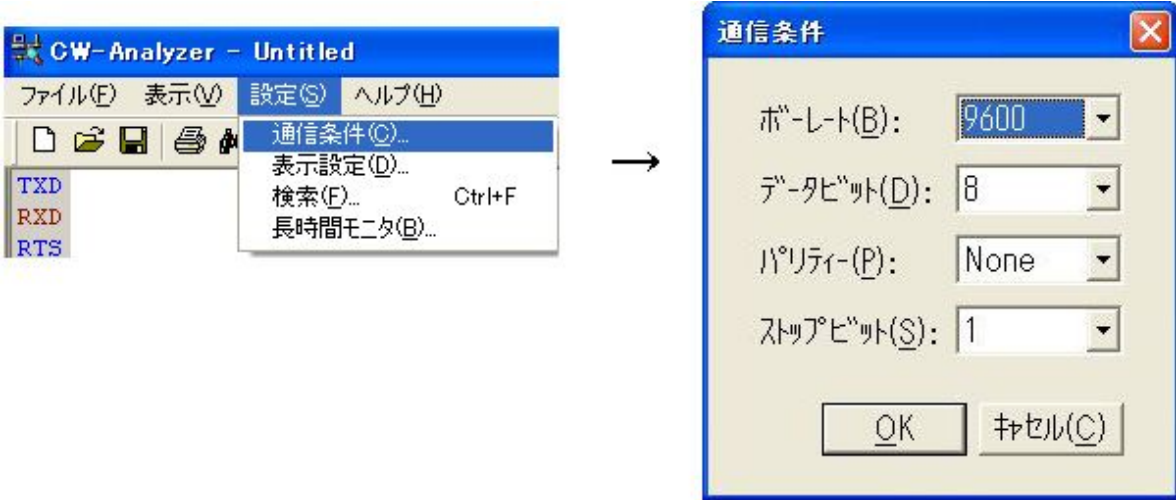
[モニタの開始／停止](#)

[収集データの解析](#)

[収集データの保存](#)

通信条件の設定

■ モニタを行うRS232C機器間の通信条件を設定します。
メニュー「設定(S)」 → 「通信条件(C)」を選択します。



設定可能な通信条件	
ボーレート(B) (通信速度)	50/100/110/150/200/300/600/1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/57600/76800/115200/230400が設定可能です。
データビット(D) (データ長)	7 or 8の指定が可能です。
ストップビット(S)	1 or 2が指定可能です。
パリティ(P)	None,Odd,Even

※設定の通信速度でデータをモニタ可能かどうかは、PCの処理能力に依存します。
※PCの処理能力によっては取りこぼしの可能性があります。

表示方式の指定

■モニタ時の表示形式(表示色、制御線表示の有無等)を設定します。
メニュー「設定(S)」→「表示設定(D)」を選択します。

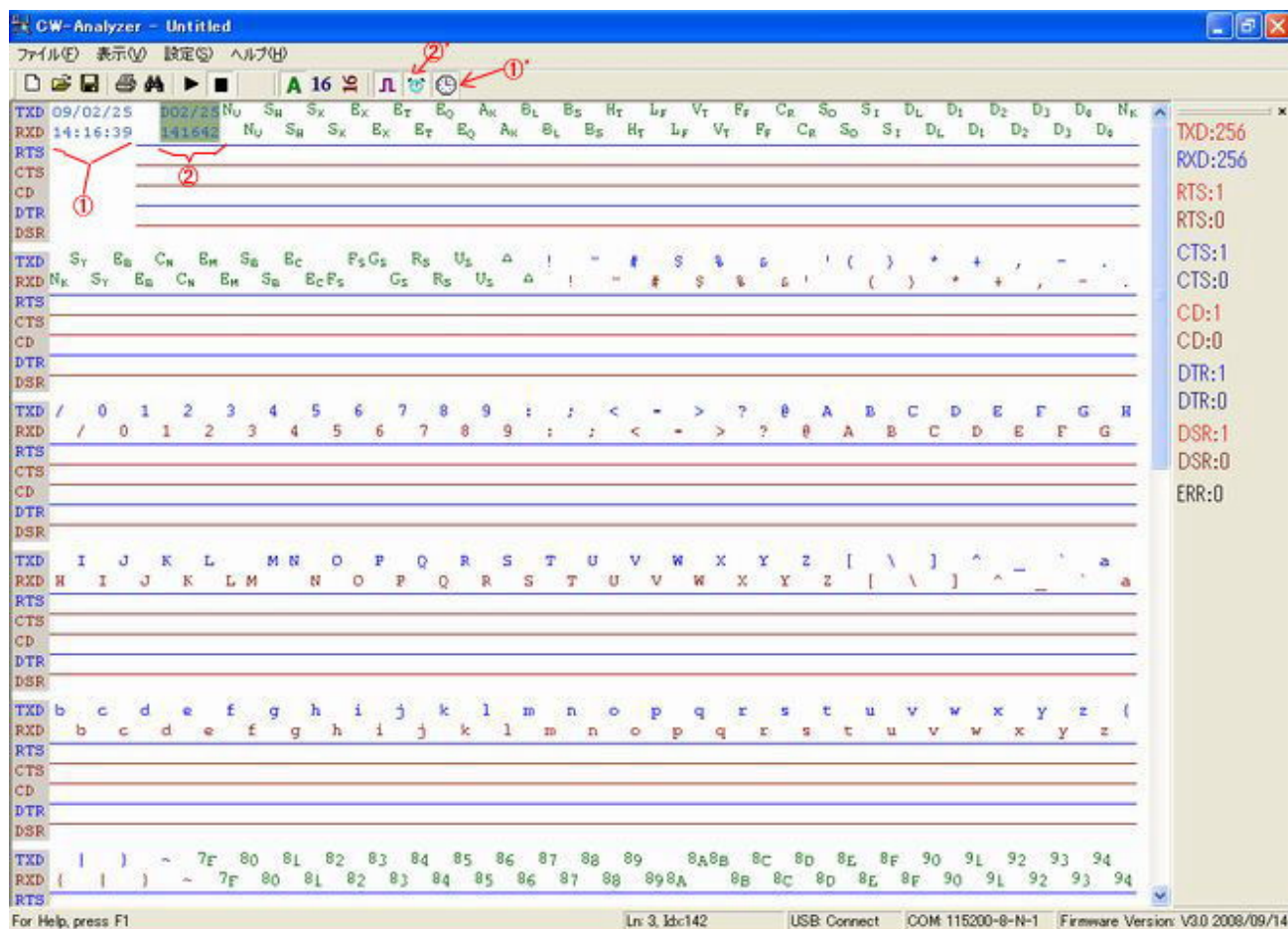


- ← モニタデータの表示形式/色を設定します。
- ← □データ(D)にチェック印がないと表示されません。
- ← パリティエラー等の発生時に設定色で表示します。
- ← □エラー(E)にチェック印がないと表示されません。
- ← RST/CTS, DTR/DSR, CDの制御信号線状態を表示の場合
- ← □ラインステータス(U)をチェックします。
- ← タイムスタンプの表示/非表示, 時間単位, 表示色の設定を行います。
- ← □タイムスタンプ(T)にチェック印が無いとタイムスタンプは表示されません。
- ← □モニタの開始と停止の時刻を記録する(I)にチェックを付けるとモニタの開始と停止時の日付・時刻を表示します。
- ← 表示しない(S)にチェックを付けるとデータ収集中のリアルタイムデータ表示を中止します。これによりPCの処理能力が向上し取りこぼしの発生を押さえられる可能性もあります。

※ご注意: CW422/Blackでは、ラインステータスは表示されません。

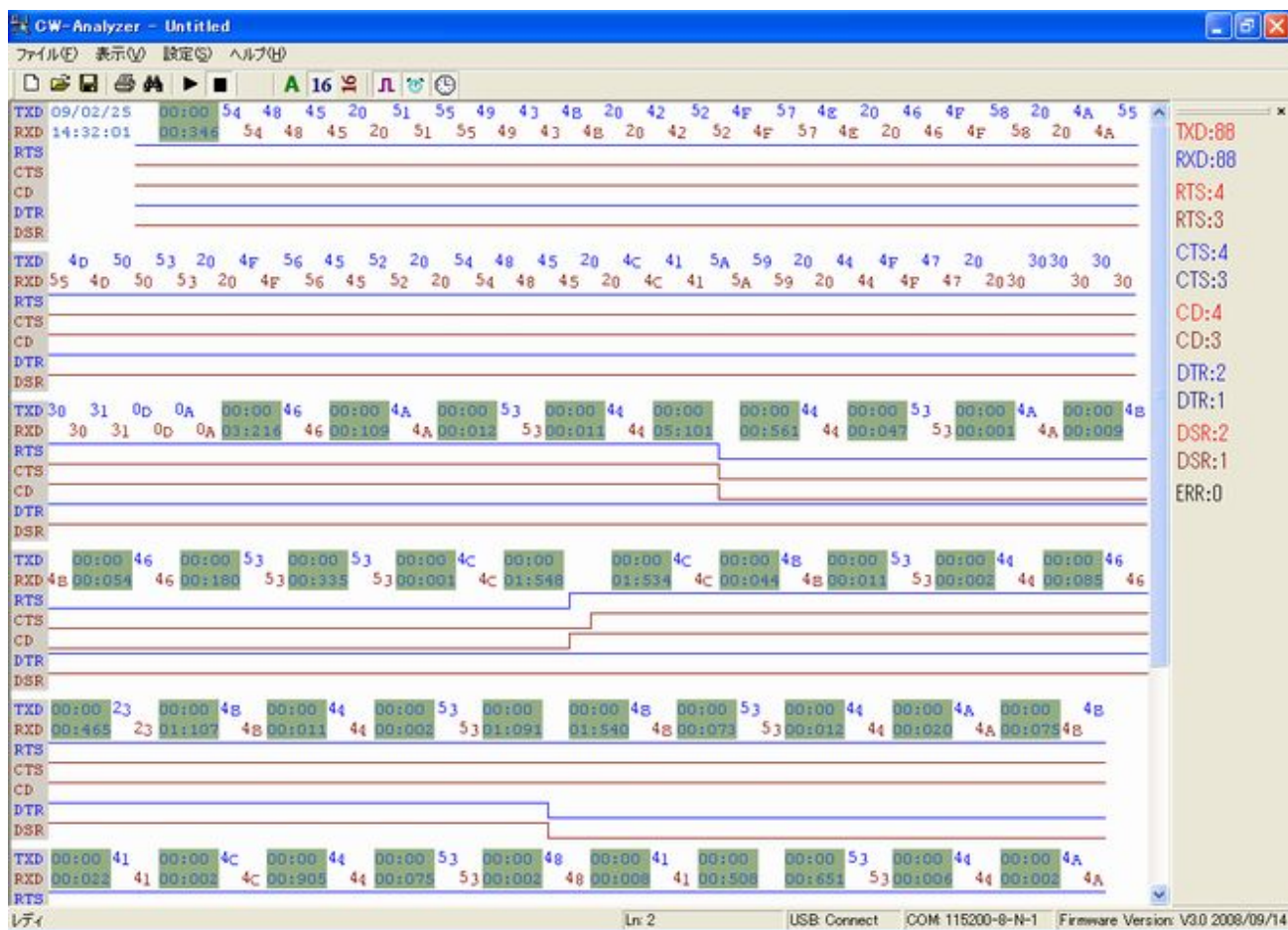
■モニタ画面サンプル

サンプル1: Data:ASCII選択、Line選択、タイムスタンプ日付と時刻選択、モニタ集開始・終了日付・時刻選択設定で0x00~0xFFまでを受信した時のモニタ画面表示



注: 上記画面①①'がモニタ開始・終了日付・時刻、②②'がタイムスタンプの日付時刻となります。

サンプル2: Data:HEX水平表示選択、Line選択、Time Stamp 1msec選択、モニタの開始・終了日付時刻設定で制御線変化時のモニタ画面表示



モニタの開始／停止

■モニタの開始

モニタ開始ボタン  を押します。
以降 RS232C (CW232/V-Black使用時) 又はRS422/RS485 (CW422/Black使用時) 上を
流れるデータがモニタされます。
PCのメモリ上にモニタデータを保存します。保存領域は、PCの画像解像度等の設定に依存します。
約2048Line分(行)の保存が可能です。(※1)
これを越えるデータを受信の場合は、順次上書きされます。

※1: 表示設定の設定内容、収集されたデータ内容により多少前後します。

※モニタを停止後、新たにデータ収集を開始の場合(収集データのクリア)は、「ファイル(F)」メニュー
「新規(N)」もしくは、ツールバーから  [New](#) をクリックし、収集済のデータを保存又は破棄後
に再びモニタ開始ボタン  をクリックします。

■モニタの停止

モニタ停止ボタン  を押すとモニタが停止します。
モニタを停止して収集データの解析を行います。
スクロールバーでモニタデータの表示位置を移動する事が出来ます。

注意: アナライザ本体を認識していない場合は、モニタの開始／停止は選択出来ません。
アナライザ本体を認識出来ていない場合は[ステータス・バー](#)による表示情報で確認出来ます。

収集データの解析

■収集データの解析には、以下の2つの方法があります。

- ① モニタ停止ボタン  によりモニタを停止して解析を行う。
- ② 以前に収集／ファイル保存を行った収集データを「ファイル(F)」メニューー>「開く(O)」もしくはツールバーの  により読み込みを行い解析を行う。

■データ位置の確認

モニタ停止後の収集データ解析時に、マウスポインタでデータを指し左クリックすると指定データの位置が表示されます。

TXD	64	00:00	6C	00:00	66	00:00	6E
RXD	64	00:016	6C	00:042	66	00:070	
RTS							
CTS							
CD							
DTR							
DSR							

LIN: 4

IDX: 106

■データの検索

「設定(S)」メニューー>「検索(F)」よりデータを検索する事が出来ます。

データ検索条件指定画面

検索

データ | ライン | ステータス | タイムスタンプ

検索: ASCII

TXD / RXD
☐ TXD ☐ RXD ☒ TXD & RXD

方向
☐ 上へ(U)
☒ 下へ(D)

次を検索(N)
全部ハイライト(H)
閉じる(C)

収集データの保存

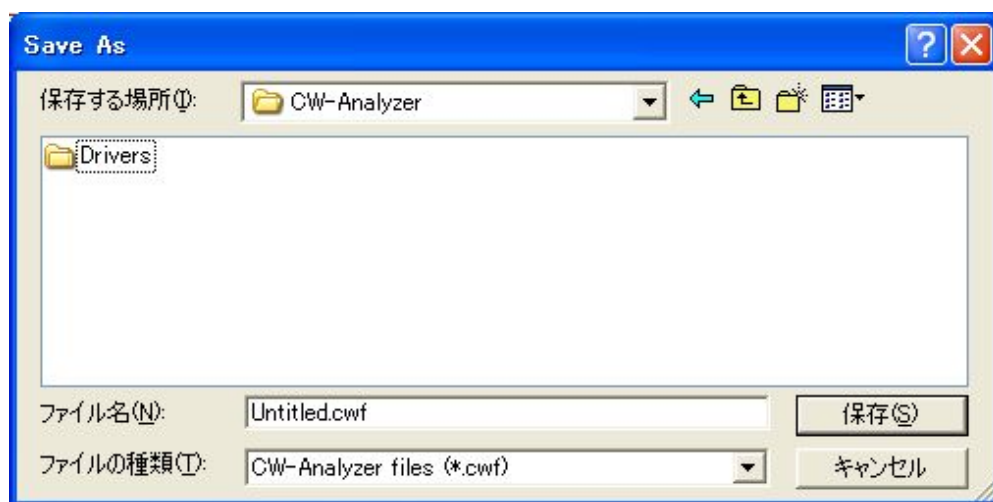
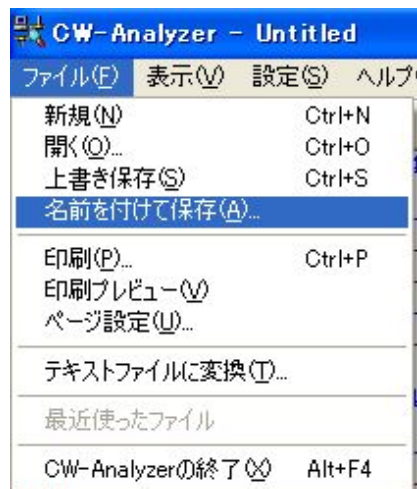
■モニタした収集データを保存するには

1) PCのRAM上でデータを収集

データを収集後、モニタを停止して、収集データを専用ファイル形式でDiskに保存します。(RAM上で収集可能なデータ容量には限りがあります。大量のデータを収集の場合は上書きされて古い収集データより消されていきます)

①停止ボタン  でモニタを停止します。

②「ファイル(F)」メニュー → 「上書き保存(S)」または「名前を付けて保存(A)」で保存するファイル名を指定して保存します。



※保存ファイルは専用形式で保存されます。

2) 大量データのモニタ又は長時間のデータ収集を行う場合は「設定(S)」→

・「[長時間モニタ\(B\)](#)」参照して下さい。PCのHDD Diskに収集データを保存しますので大量もしくは長時間のモニタ時に適した保存方法です。

メニュー

CW-Analyzerのメニュー・コマンドは以下の4つから構成されています。

「ファイル(F)」メニュー

「表示(V)」メニュー

「設定(S)」メニュー

「ヘルプ(H)」メニュー

ファイル(F) メニュー

ファイルメニューは「新しいページ」、「開く」、「保存する」、「印刷」などの中核メニューで構成されています。

新規(N)

開く(O)

上書き保存(S)

名前を付けて保存(A)

印刷(P)

印刷プレビュー(V)

ページ設定(U)

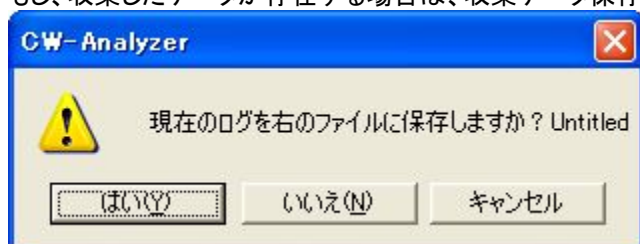
テキストファイルに変換(T)

最近開いたファイル

CW-Analyzerの終了(X)

新規(N)

新たにデータを収集する準備を行います。
もし、収集したデータが存在する場合は、収集データ保存確認のダイアログが表示されます。



□データを保存する必要がなければ「いいえ(Y)」を選択します。

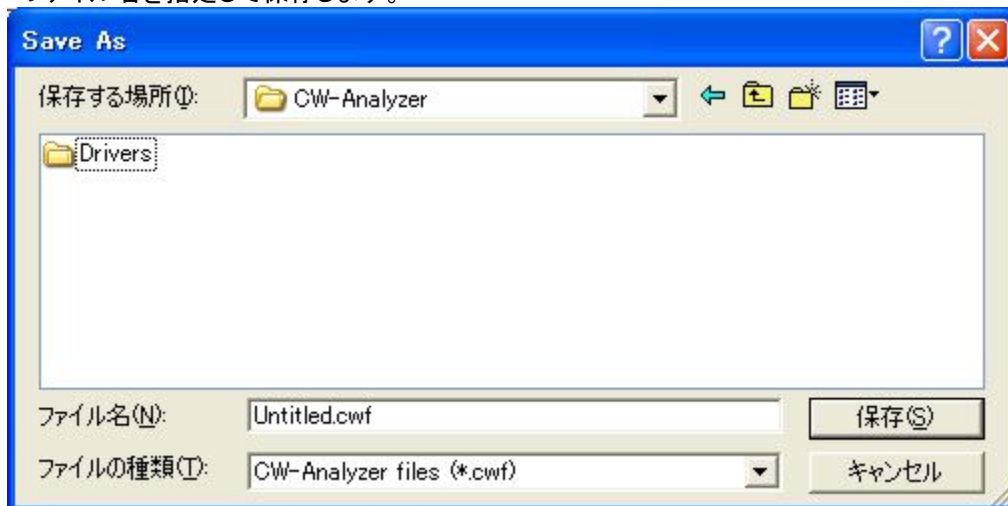
画面に表示されていた収集データがクリアされます。

また、カウンタバーのカウント数値の値もゼロに戻ります。

新規データ収集の準備が出来ます。必要であれば、通信条件の設定／画面表示の設定を

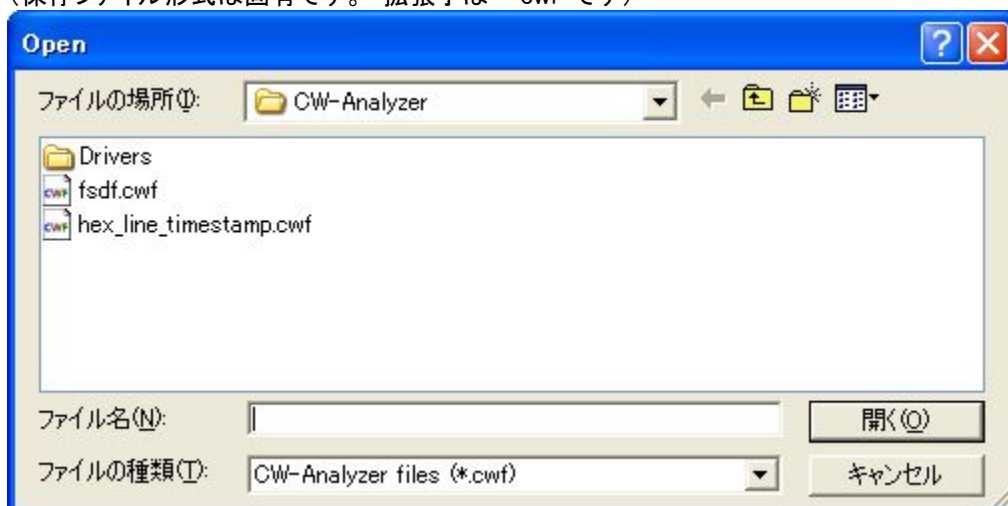
行います。 モニタ開始  ボタンを押すと新規データ収集が開始されます。

□データを保存してから新たにデータ収集を行う場合は、「はい(Y)」を選択します。
下記のように保存するファイル名を指定のダイアログが表示されますので
ファイル名を指定して保存します。



開く(O)

保存された、収集データ・ファイルを選択／開きます。
(保存ファイル形式は固有です。拡張子は ".cwf" です)



収集ファイルには、データの他に制御線やタイムスタンプ情報も含まれます。
収集データ・ファイルが開かれる場合、CW-Analyzer「収集データファイル保存時」のセッティング
状態に準拠して初期化されます。

□ファイルの種類(T)について

ご注意！

- ・CW232/V-Blackは、2008/10以前の製品 (CW232/V)とは、本体形状等は同一ですが、互換性がありません。
(CW232/V-Blackとは、PCソフトCW-Analyzer Ver3.0以上、アナライザ本体Firmware Ver3.0以上を指します)
- ・CW422/Blackも同様に以前の製品とは、互換性がありません。(以前の製品CW422の本体の色は、アイボリーです)
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品の拡張子は、*.dfです。
旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、
旧製品のフォーマットでのモニタデータの保存は出来ませんのでご注意ください。
また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と本製品本体 (CW232/V-Black又は、CW422/Black)
間の通信は正常には行われません。 混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

上書き保存(S)

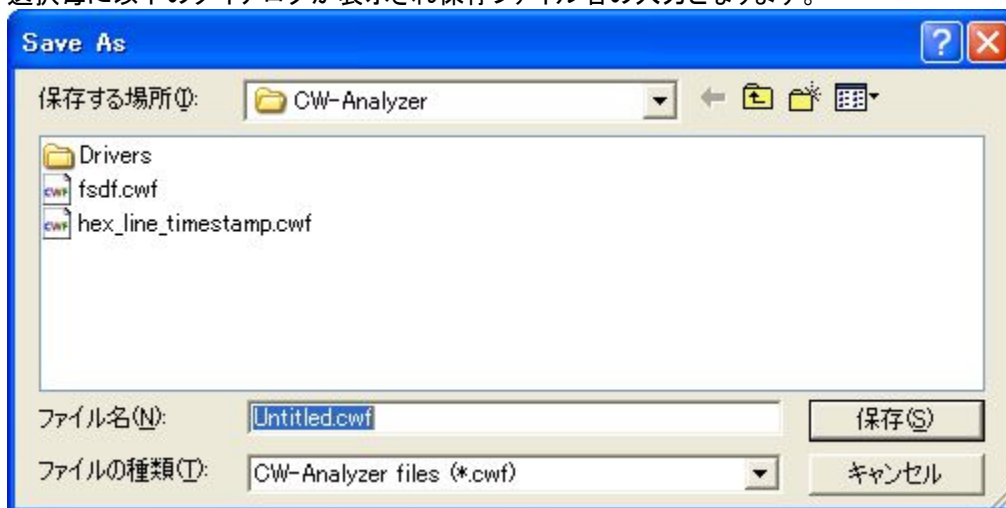
現在開いている「収集データ」をオリジナルファイル名で保存出来ます。
保存時のファイル拡張子は、*.cwfに固定されています。
ファイル名を指定するのは、現在開いている「収集データ」を未保存の場合です。
既にファイル名を指定して保存されている場合は、上書き保存となります。
異なるファイル名で保存を行う場合は、「名前を付けて保存(A)」を選択します。

ご注意！

- ・CW232/V-Blackは、2008/10以前の製品(CW232/V)とは、本体形状等は同一ですが、互換性がありません。
(CW232/V-Blackとは、PCソフトCW-Analyzer Ver3.0以上、アナライザ本体Firmware Ver3.0以上を指します)
- ・CW422/Blackも同様に以前の製品とは、互換性がありません。(以前の製品CW422の本体の色は、アイボリーです)
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、
旧製品のフォーマットでのモニタデータの保存は出来ませんのでご注意ください。
また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と本製品本体(CW232/V-Black)
間の通信は正常には行われません。混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

名前を付けて保存(A)

現在開いている「収集データ」を名前を付けて保存可能です。
選択毎に以下のダイアログが表示され保存ファイル名の入力となります。



※ファイル拡張子は、*.cwf に固定です。

ご注意！

- ・CW232/V-Blackは、2008/10以前の製品(CW232/V)とは、本体形状等は同一ですが、互換性がありません。
(CW232/V-Blackとは、PCソフトCW-Analyzer Ver3.0以上、アナライザ本体Firmware Ver3.0以上を指します)
- ・CW422/Blackも同様に以前の製品とは、互換性がありません。(以前の製品CW422の本体の色は、アイボリーです)
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。
旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、
旧製品のフォーマットでのモニタデータの保存は出来ませんのでご注意ください。
また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と本製品本体(CW232/V-Black)
間の通信は正常には行われません。混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

印刷(P)

印刷を行うプリンタを選んで、表示された印刷ダイアログ・ボックスから印刷のパラメーターをセットして下さい。
印刷開始ボタンをクリックして下さい。
現在表示されている収集データが印刷されます。

印刷プレビュー(V)

印刷を行う前に、印刷を行うドキュメントがどのように印刷されるかを確認する事ができます。

ページ設定(U)

紙サイズ、レイアウトなど、印刷設定が可能です。

テキストファイルに変換(T)

CW-Analyzer独自のファイル保存形式である「xxxx. cwf」でPCに保存された「収集データ」を読み込みTextファイル形式に変換が可能です。

Textファイル形式に変換することにより

- ・CW-Analyzerアプリケーションプログラムがインストールされていない環境でもText形式で「収集データ」の解析が可能となります。
- ・使い慣れたText Editorを使用してText形式で「収集データ」より検索や解析が可能です。
- ・複数に分かれた「xxxx. cwf」形式のファイル(最大10個)を1つのTextファイルにまとめる事が可能です。



□ファイルを選択

- ・PCに保存されたCW-Analyzer独自の保存ファイル形式である「xxxxx.cwf」ファイルを読み込むドライブ／ディレクトリを選択します。

- ・変換を行いたい「xxxxx.cwf」ファイルを選択後 **追加(A)** ボタンをクリックする事により変換元ファイル一覧に追加されます。
変換元ファイル一覧には、1～10個の変換元ファイルが追加可能です。
(追加されたファイルの総バイト数に依存します)

- ・変換元ファイル一覧に追加した任意のファイルを消すには **削除(L)** を
全て消す場合には、**一括削除(R)** をクリックします。

□ファイルの種類

- ・xxxxx.cwfファイルを対象とします。(変換元ファイル指定はxxxxx.cwfファイルのみ可能です)

□ファイルサイズ

- ・変換元一覧に追加されたファイルの総バイト数を表示します。
- ・変換元一覧に追加されたファイル(xxxx.cwf)の総バイト数が < 5000KByteである事を推奨します。

□名前を付けて1つのファイルでまとめて変換・保存

- ・□にチェックを付けた場合、以下の「保存先(D)」指定の場所に「ファイル名(F)」で指定のファイル名でTextファイル形式でコンバートされ保存されます。

- コンバートを開始するには **変換(C)** ボタンをクリックします。
- ・チェックを付けない場合は、「保存先(D)」指定は、表示上のディレクトリとなり、ファイル名も

変換元ファイルである xxxxx. cwfとxxxxxの部分と同じとなり拡張子のみがTxtとなり保存されます。

- ・保存先(D)には、最後にTextファイルコンバート出力を行った保存先(D)がデフォルト表示されます。

□保存先(D)

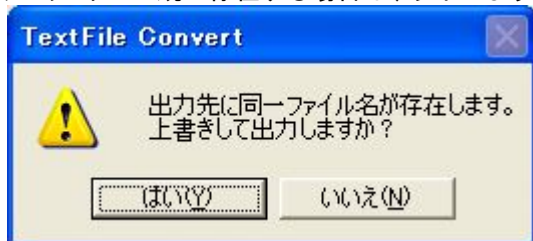
- ・保存先(D)にてHDD以外の記憶領域を選択した場合は、以下のような警告メッセージが表示されます。



出力先を、このプログラムを実行しているPCのHDDに変更して実行して下さい。

□ファイル名(F)

- ・Textファイルコンバート実行時に、入力されたTextファイル名が選択された出力先デレクトリ上に既に存在する場合は、以下のような警告メッセージが表示されます。



「はい」を選択すれば既存のTextファイルに上書きされます。

「いいえ」を選択すれば、再度 デレクトリ又はファイル名の選択となります。

最近開いたファイル

最近開かれたファイルをリストします。
リスト可能なファイル数は4つです。

CW-Analyzerの終了(X)

本プログラムが終了します。 注意/確認メッセージは表示されません。

表示(V) メニュー

表示(V) メニューとは、画面表示に関するコマンドです。
ツールバーの画面表示／非表示が可能です。
同様に、ステータスバーおよびカウントバーの表示／非表示も選択可能です。
ジャンプ(G)を選択すると、Line番号指定画面が表示されます。
飛び先の番号を指定してジャンプボタンをクリックすると指定のLine番号から表示されます。

ツールバー(toolbar)

ステータスバー(Status Bar)

カウントバー(Count Bar)

ジャンプ(G)

ツールバー(T)

このコマンドは、「ツール・バー」の表示／非表示を選択します。
このツール・バーが表示されないなる場合、収集データ・スクリーンは大きくなるでしょう。

	New	新規にモニタを行う状態とします。 設定変更等が可能となります。
	Open	保存されている収集データファイルを開きます。
	Save	表示されている収集データをファイルに保存します。
	Print	収集データを印刷します。
	Find	検索ボタン モニタ停止状態で指定したデータの検索表示が可能です。
	Start	開始ボタン モニタを開始します。
	Stop	停止ボタン モニタを停止します。 停止後に収集データの解析等が可能です。
	Ascii Mode	表示文字形式をASCII 表示とします。
	Hex Horizontal	表示文字形式を16進で水平表示とします。
	Hex Vertical	表示文字形式を16進で垂直表示とします。
	Line Status	制御線の表示・非表示を切り替えます。
	Time Stamp	タイムスタンプの表示・非表示を切り替えます。
	Date Time	モニタの開始・停止 日付/時刻情報表示・非表示を切り替えます。

ご注意！

・CW232/V-Blackは、2008/10以前の製品(CW232/V)とは、本体形状等は同一ですが、互換性が

ありません。

(CW232/V-Blackとは、PCソフトCW-Analyzer Ver3.0以上、アナライザ本体Firmware Ver3.0以上を指します)

・CW422/Blackも同様に以前の製品とは、互換性がありません。

(以前の製品CW422の本体の色は、アイボリーです)

旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。

旧製品とはモニタデータの保存形式が異なります。

旧製品で保存されたデータを本製品で開く事は可能ですが、本製品の全ての機能は使用できません。例えば、旧フォーマットのデータ ***.dfファイルを開いても

旧データには、Date Timeデータがありませんので表示は出来ません。

また旧データ保存時に保存されていないデータも表示出来ません。、

(例: 旧フォーマットでデータ保存時にLine Statusのデータが保存されていないければ

当然 Line Statusのデータは表示されません)

旧製品のフォーマットでのモニタデータの保存は出来ませんのでご注意ください。

また、旧製品のアナライザアプリケーションプログラム(PC上)と本製品(アナライザ本体)

間の通信は正常には行われません。 混在する環境でご使用される場合はご注意下さい。

ステータスバー(S)

このコマンドは「ステータスバー(S)」の表示／非表示を選択します。
「ステータスバー(S)」を非表示の場合、・スクリーンは大きくなるでしょう。
現在の通信条件はステータスバーの右側に表示されます。

Ln: 55, Idx:2681	USB: Connect	COM: 9600-8-N-1	Firmware Version: V3.0 2008/09/14
------------------	--------------	-----------------	-----------------------------------

□第1のアイテム

- ・「Ln:55 Idx:2681」のように位置情報を表示します。
これは現在、行番号55／2681番目のデータを指している事を示しています。
画面上で別の表示データエリアをクリックすればその位置の行番号及びデータ位置番号を示します。

□第2のアイテム

- ・USB接続情報を表示します。
「USB:Connect」これは、USB装置(アナライザ本体)が接続中である事を意味します。
USB装置が接続されない場合は、「USB:Disconnect」のように表示されます。

□第3のアイテム

- ・アナライザ本体の現在の通信条件を「COM:115200-8-N-1」のような形式で表示します。
アナライザ本体を認識していない場合は、「COM:Disconnect」と表示されます。
このエリアをダブルクリックすることができ、コミュニケーション・セッティングを行う事が可能です。
新たな通信条件セットし終え、「OK」ボタンをクリック後、ステータス・バーには新しい通信条件が表示されます。

□第4のアイテム

- ・以下のようにアナライザ本体(CW232/V-BlackCW又はCW422/Black)のF/Wバージョン情報を表示します。
「Firmware Version: V3.0 2008/09/14」
アナライザ本体を認識していない場合は、「Firmware Version: Unknown」と表示されます。

注意: アナライザ本体を認識していない場合は、モニタ開始 、モニタ停止  は選択出来ません。

アナライザ本体を認識出来ない場合とは

- ①アナライザ本体とPCがUSBケーブルで正しく接続されていない。
 - ②ドライバが正しくインストールされていない。
- 等の場合に発生します。

カウンタバー(C)

このコマンドは「カウンタバー(C)」の表示／非表示を選択します。
カウンタバーで、RXDとTXDの受信データ数、ステータス・ラインの変化回数
(CW422/Blackでは、ステータス・ラインデータは収集されません。
およびエラー・データ発生数を示します。

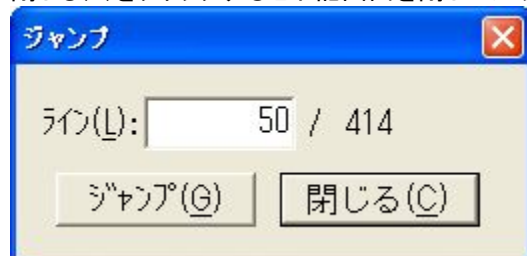
TXD:0
RXD:0
RTS:0
RTS:0
CTS:0
CTS:0
CD: 0
CD: 0
DTR:0
DTR:0
DSR:0
DSR:0
ERR:0

ジャンプ(G)

このコマンドは、ログ収集停止状態かつ収集ログ表示状態時に実行可能です。
このコマンドを実行すると、下記のような画面が表示されます。

ジャンプした ライン番号を入力します。 ライン番号入力後、ジャンプ(G)をクリックすると
指定されたライン番号からのログを画面に表示します。

スラッシュ “/” 以降の数字は現在表示中の全ログデータのライン総数を表します。
閉じる(C)をクリックすると下記画面を閉じてジャンプコマンドを終了します。



設定(S) メニュー

これらのコマンドの実行によりRS232Cの通信条件および収集データの表示方法をセット・アップ
することができます。

通信条件設定(C)

表示設定(D)

検索(F)

長時間モニタ(B)

通信条件(C)

通信条件(C) このコマンドの実行によりRS232C又はRS422/RS485の通信条件をセット・アップすることができます。
ステータスバーの通信条件表示エリアをダブルクリックすることにより、RS232C又はRS422/RS485の通信条件をセット・アップすることも可能です。

アナライザ本体(CW232/V-Black or CW422/Black)の通信条件(モニタ条件)を設定します。

通信条件

ボーレート(B):

9600

データビット(D):

8

パリティ(P):

None

ストップビット(S):

1

OK

キャンセル(C)

設定可能な通信条件	
ボーレート(B) (通信速度)	50/100/110/150/200/300/600/1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/57600/76800/115200/230400が設定可能です。
データビット(D)	7 or 8の指定が可能です。
ストップビット(S)	1 or 2が指定可能です。
パリティ(P)	None, Odd, Even

注意:モニタ開始の前に通信条件を設定可能です。
通信条件を設定しない場合、前回の設定の通信条件となります。

表示設定(D)

表示設定(D)は、文字、コントロール・ライン、タイムスタンプおよびスクリーン背景色等のカスタマイズが可能です。
設定により選択して下さい。

モニタ表示画面のを設定を行います。

表示設定

☒ データ (D) データ表示設定

☒ ASCII TXDの色:
☐ 水平 HEX RXDの色:
☐ 垂直 HEX 特別記号:

☒ エラ- (E) エラ-データの色

フレーム(M): パリティ(Y):

☒ ライン ステータス(U)

☒ タイム スタンプ (T) タイム スタンプの設定

☐ 1 ms 文字色(F):
☒ 10 ms 背景色(K):
☐ 100 ms
☐ 1000 ms
☐ 日付と時刻

☒ モニタの開始と停止の時刻を記録する(I)

☐ 表示しない(S) 背景色(B):

初期化(L) OK キャンセル(C) 適用(P)

※以下の5つの項目についてモニタ表示／非表示の選択が可能です。

- ☐ データ(D)、☐ エラ- (E)、☐ ラインステータス(U)「制御線」、
(CW422/Blackでは、ラインステータス情報は収集されません)
- ☐ タイムスタンプ(T)、☐ モニタの開始と停止の時刻を記録(I)

☐ にマークをしたならば、モニタ表示が行われます。
また、マークをした項目の特性変更が可能です。

※☐ 表示をしない(S) にチェックを入れた場合、モニタ中の画面の中心にメッセージ「Reading Data...」が点滅表示されるだけで受信データ／制御線情報等のリアルタイム表示は、一切行われなくなります。但し、カウンタ・バーの表示が選択されていた場合、TXD/RXD(送受信データ数)等は規則的な間隔で更新されます。

モニタ停止 ■ ボタンによりモニタを停止すれば、設定された表示方法で収集したデータが表示されます。

ヒント: リアルタイム表示を停止するとマシンスペックの問題等でデータの取りこぼしが発生する
ような状況が改善される可能性があります。

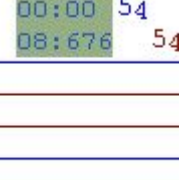
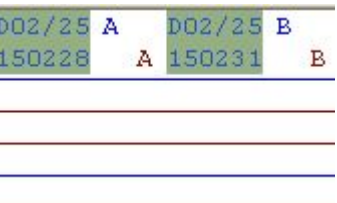
※「OK」ボタンにより選択された表示設定が行われ表示設定を終了します。

「初期化(L)」ボタンにより表示設定が初期状態となります。

「適用(P)」ボタンをクリックすると設定を反映しますが、表示設定画面は表示のままです。

「キャンセル(C)」ボタンにより表示設定を終了します。

データ表示設定	
ASCII	TXDとRXDはASCII文字モードで表示されます。 ASCIIコード 0x00~0x20までは コントロールコード のような形式で表示されます。 N U S H S X E X E T E Q A K B L B S H T L F V T F F C R S O S I D L D 1 D 2 D 3 D 4 N K S Y ASCIIコード 0x7F~0xFFまでの文字は登録された外字にて以下のように表示されます。 7 F 8 0 8 1 8 2 8 3 8 4 8 5 8 6 8 7 8 8 8 9 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 F 9 0
水平HEX	水平方向のHEX文字モードで以下のように表示されます。 0 0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9 0 A 0 B 0 C 0 D 0 E 0 F 1 0 1 1 1 2 1 3

垂直HEX	垂直方向のHEX文字モードで以下のように表示されます。 
TXDの色	表示色の変更が可能です。
RXDの色	表示色の変更が可能です。
特別記号	ASCIIコード表示指定時の0x00～0x20及び0x7F～0xFFまでのコード表示色を選択します。
エラーデータの色	
フレーム	フレーミングエラー発生時の表示色を選択します。
パリティ	パリティエラー発生時の表示色を選択します。
タイムスタンプの設定	
1ms	表示されるタイムスタンプ値は、1msec毎に変化します。  00:00 08:676はそれぞれ時間:分 秒:msecを表します。 従って上記表示のタイムスタンプは8秒676msecを示しています。
10ms	表示されるタイムスタンプ値は、10msec毎に変化します。
100ms	表示されるタイムスタンプ値は、100msec毎に変化します。
1000ms	表示されるタイムスタンプ値は、1000msec毎に変化します。
日付と時刻	以下のような表示形式で 日付:月/日 時刻:時分秒の形式で表示します。  D02/25は、2月25日を表します。 150228は15時02分28秒を表します。 ※ご注意: CW-Analyzer Ver3.0にてファイルに保存した収集データの表示設定で、「日付と時刻」にチェックが入っていた収集データファイルをCW-Analyzer V3.1で表示した場合には、内部保存形式の差で上記のように表示されません。ご了承ください。
文字色	表示されるタイムスタンプ値文字色を選択します。
背景色	表示されるタイムスタンプのバックグラウンド色を選択します。
モニタの開始と停止	
モニタの開始と停止の時刻(I)	以下のような表示形式で、年/月/日/時間/分/秒の形式でモニタの開始 日付・時刻を表示します。 また、モニタの停止時にも同様のフォーマットで表示します。  08/10/16は、2008/10/16を表します。 17:39:03は17:39:03を表します

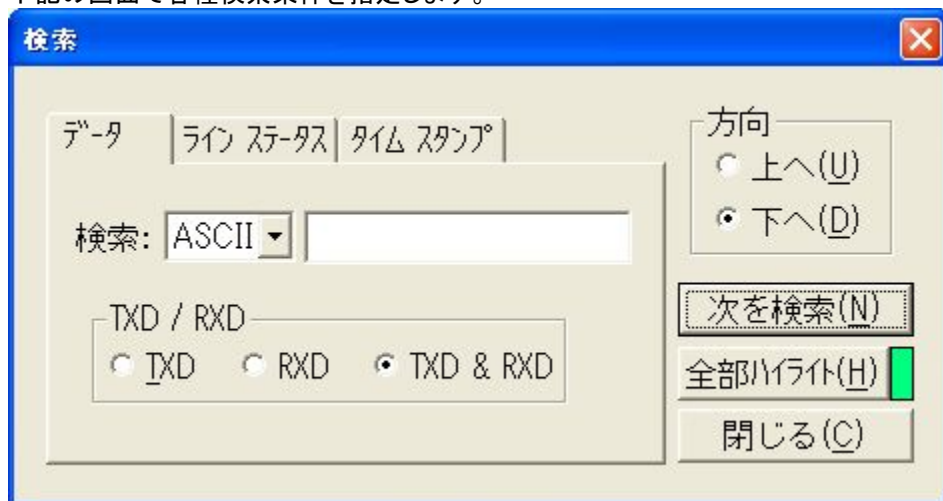
検索(F)

データの収集中は、探索コマンドを実行することができません。

モニタ停止ボタンによるモニタを停止後、ストリングあるいはコントロール・ラインの変化による検索条件を設定して収集データ上の検索が可能です。

また、保存された収集データを開いて画面に表示後も同様に検索が可能です。

下記の画面で各種検索条件を指定します。



□データによる検索

データによる検索時は、「データ」TAB(タブ)をクリック選択後、検索対象のデータ種別のラジオボタンをクリックします。



TXD	TXDエリアの収集データのみ検索されます。
RXD	RXDエリアの収集データのみ検索されます。
TXD/RXD	TXD/RXDの双方の収集データが検索されます。



入力する文字のタイプを指定します。(ASCII or HEX)

・ASCII:

入力される文字は、ASCIIコードに制限されています。
テキストボックスには、ASCII文字列が入力可能です。
ストリングの長さは256文字まで入力可能です。

・HEX:

入力される文字はHEXコード形式に制限されています。
テキストボックスには、HEX形式から構成されるストリングを入力します。
入力形式は x?? です。 xはkeywordで必ず指定します。
??は"00"～"FF"のように2文字の16進コードを入力します。
入力可能な文字数はx??を3文字と数えて256文字まで可能です。
入力値に問題がある場合、警告メッセージが表示されます。

以下の例を参考にして下さい。

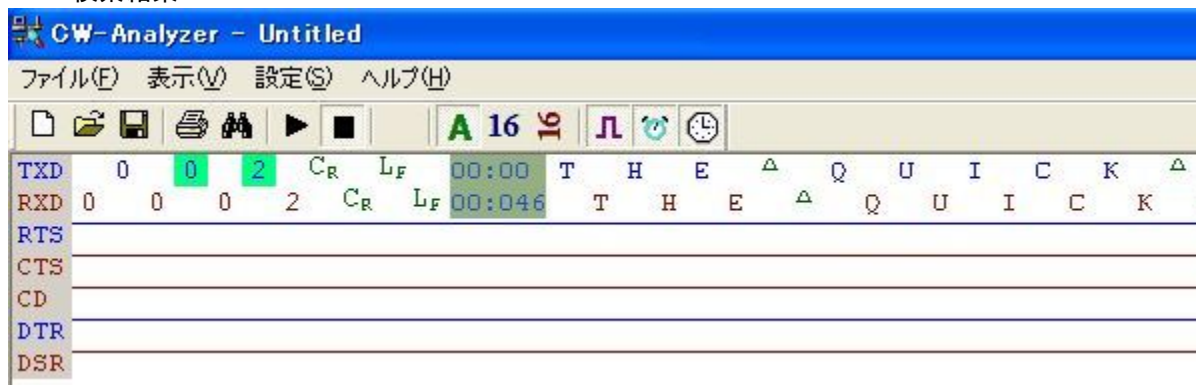
例1: 16進コード 0x00(NU) 1文字を検索の場合

x00と入力します。

例2: 16進コード 0x30 0x32の2文字の連続しているストリングスを検索の場合
x30x32と入力します。

検索:

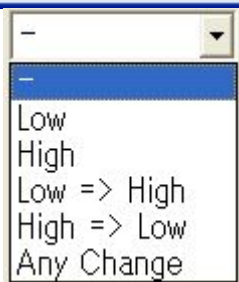
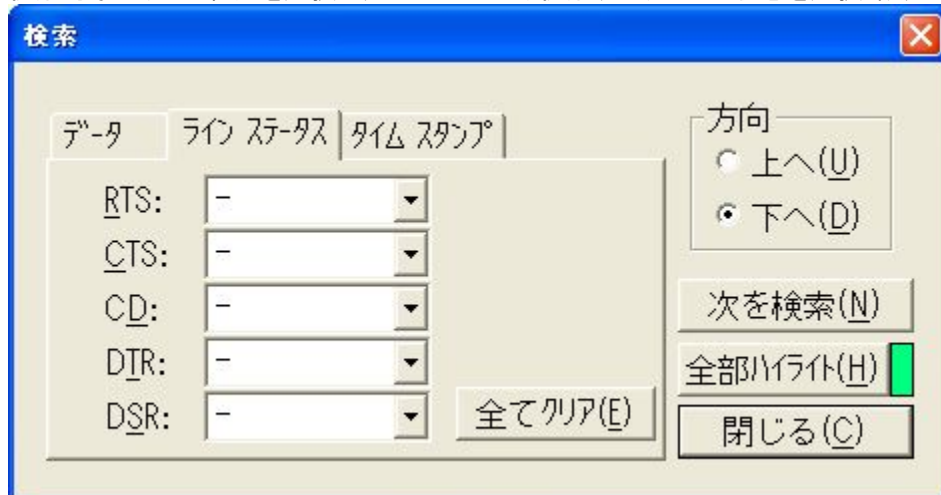
検索結果



検索結果は上記画面のようにリバーズ(ハイライト)表示されます。

Note: Data検索の場合、テキストボックスが空では検索が出来ません。

ロラインステータスによる検索(※CW422/Blackでは使用出来ません)
ラインステータスによる検索時は、「ラインステータス」TAB(タブ)をクリック選択後、
検索対象のライン種別を選択し、ComboBoxより検索するラインの状態を選択・設定します。

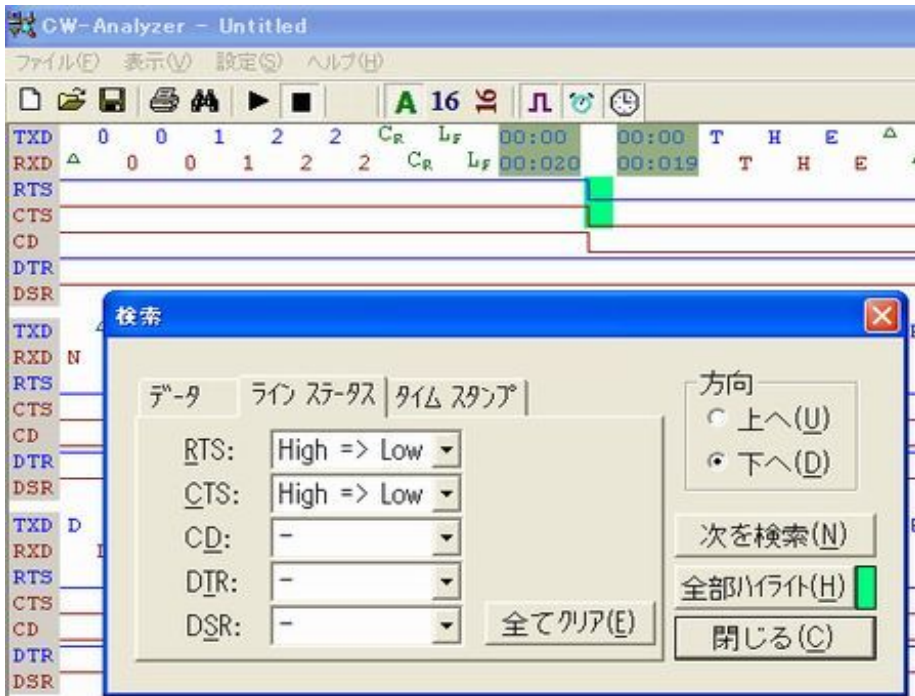


検索指定可能な5つの制御信号線-RTS、CTS、CD、DTR、DSRがあります。
各ライン毎に検索するラインの状態を設定します。
検索指定条件を複数指定の場合、検索条件は指定された条件全てのANDとなります。

- 検索条件未指定
- Low 対象の信号線がLow(Busy)の場所を検索します。

High 対象の信号線がHigh(Ready)の場所を検索します。
 Low=>High 対象の信号線がLow(Busy)からHigh(Ready)に変化した場所を検索します。
 High=>Low 対象の信号線がHigh(Ready)からLow(Busy)に変化した場所を検索します。
 Any Change 対象の信号線に何か変化があった場所を検索します。

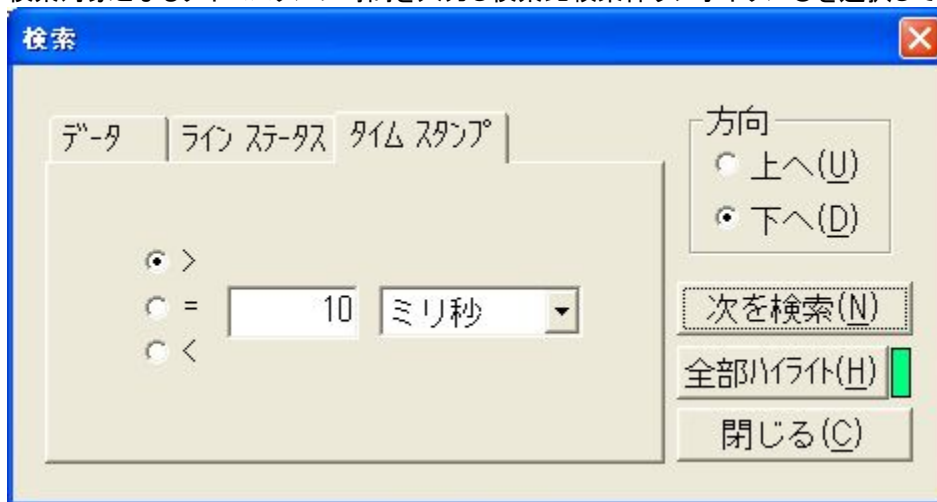
※検索例：下記検索指定例の場合、検索される信号線の状態は以下のような箇所となります。



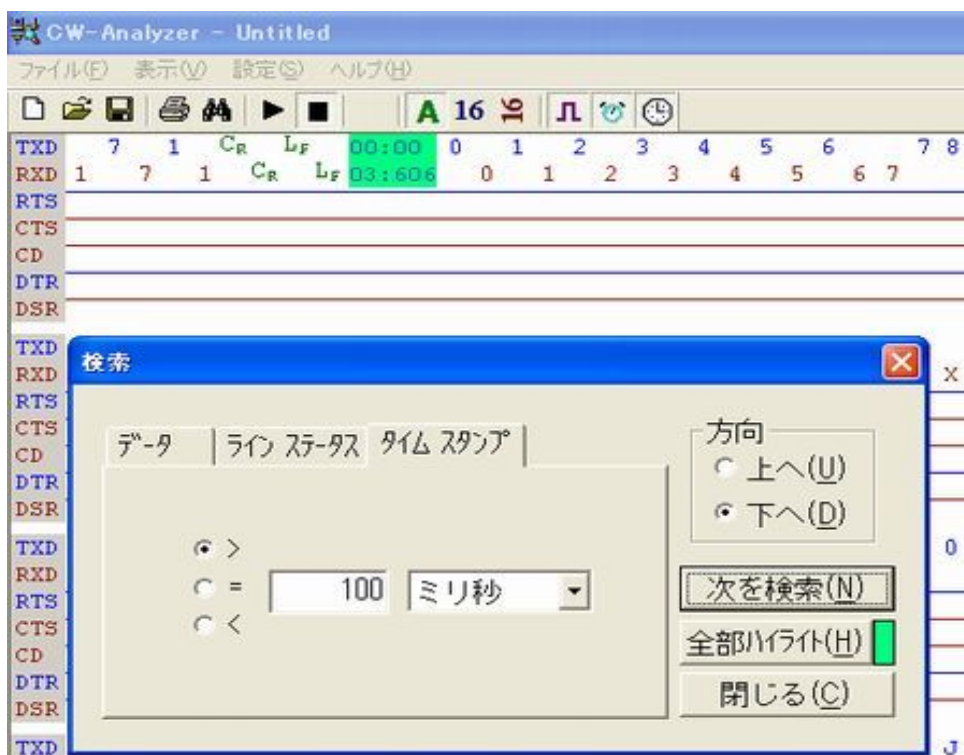
検索された箇所として、上記のようなハイライト色で画面表示されます。

□タイムスタンプによる検索

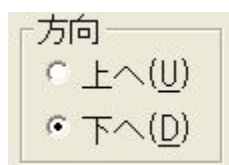
タイムスタンプによる検索時は、「タイムスタンプ」TAB(タブ)をクリック選択後、検索対象となるタイムスタンプ時間を入力し検索比較条件ラジオボタン○を選択して検索を行います。



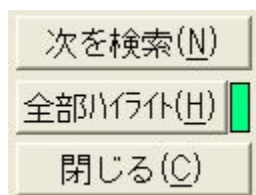
※検索例 検索されたタイムスタンプは > 100msecの検索条件を満たしています。



□その他:共通項目

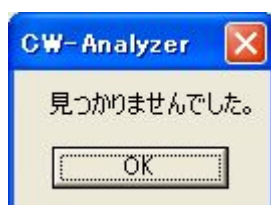


上へ(U) 指定のオブジェクトを上に向かって検索します。
下へ(D) 指定のオブジェクトを下に向かって検索します。



次を検索(N) ボタン 指定された検索条件で現在の位置から次を検索します。
F3キーの押し下げでも次の検索を行います。
全部ハイライト(H) ボタン
閉じる(C) ボタン 本処理を終了します。

Note: 指定された検索条件に合致するデータが見つからない場合は、以下のようなメッセージが表示されます。

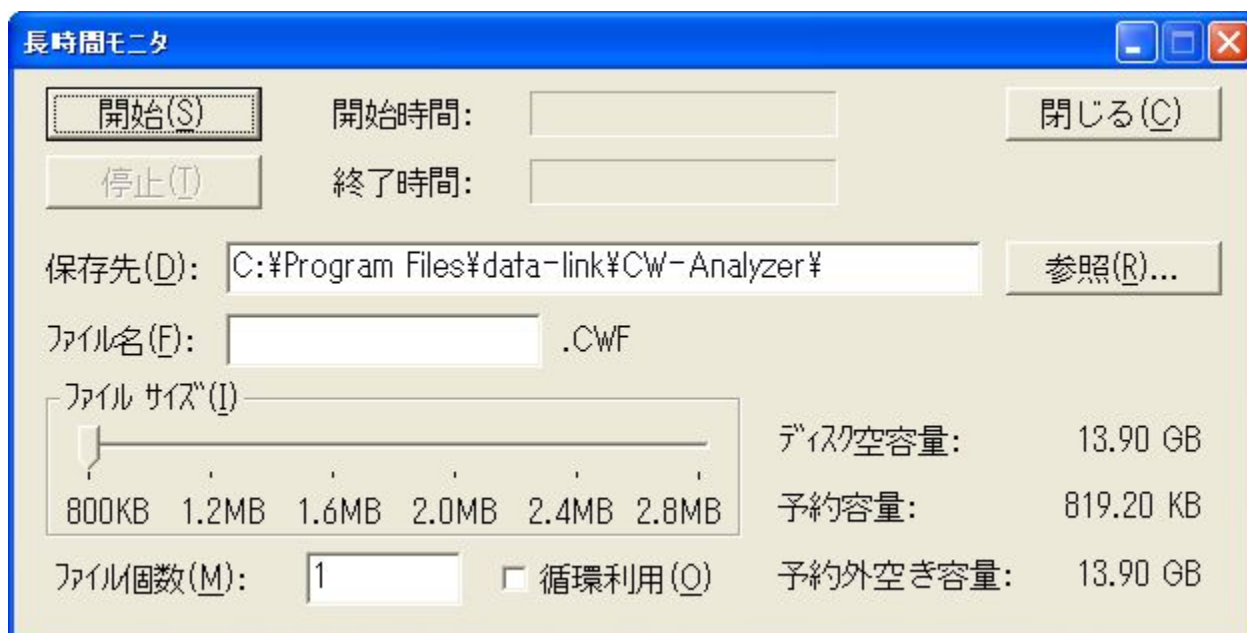
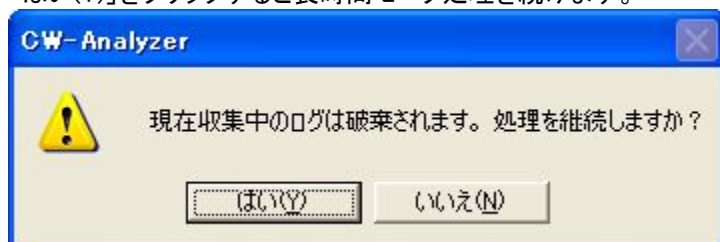


長時間モニタ(B)

長時間モニタ(B)の設定により「収集データ」を、PC(アプリケーションプログラムCW-Analyzer起動PC)のHDD Diskへ保存が可能です。

長時間モニタ(B)を設定し「収集データ」をDisk保存する事により、長期間または大量の「収集データ」保存が可能となります。

収集ログが存在しない場合は以下の画面が表示されます。
「はい(Y)」をクリックすると長時間モニタ処理を続けます。



□開始ボタン

- ・PCのHDDの指定の保存先(D)へ指定ファイル名(F)で「収集データ」をCW-Analyzer専用形式であるxxxxx.cwf形式で保存します。
- ・データ収集が開始されると、下記画面のように、「現在時間」が更新され、赤文字で「データ収集開始！」と表示され、長時間モニタが開始された事を明示します。

長時間モニタ

開始(S) 開始時間: 2008/11/05 13:38:26 閉じる(C)

停止(T) 現在時間: 2008/11/05 13:38:36 **データ収集開始!**

保存先(D): C:\Program Files\data-link\CW-Analyzer\ 参照(R)...

ファイル名(F): Log1105Wed .CWF

ファイルサイズ(I)

800KB 1.2MB 1.6MB 2.0MB 2.4MB 2.8MB

ディスク空容量: 13.90 GB

予約容量: 8.00 MB

ファイル個数(M): 10 ☒ 循環利用(O) 予約外空き容量: 13.89 GB

□停止ボタン

- ・PCのHDDへの収集データの保存を停止します。

□閉じるボタン

- ・本ダイアログ画面を閉じます。

□保存先(D)

- ・保存先ディレクトリを指定します。最後に保存されたディレクトリがデフォルト表示されます。

□参照(R)

- ・「参照(R)」ボタンで保存先ディレクトリの参照も可能です。

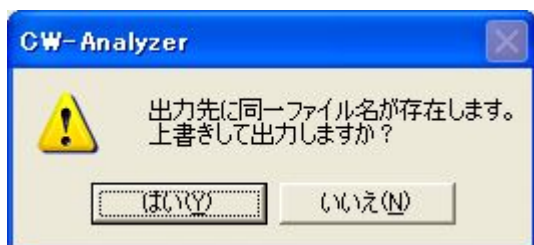
保存先ディレクトリ参照でHDD以外のDiskを選択した場合は以下のような警告メッセージが表示され保存先の変更を促します。保存先は、アナライザアプリケーション起動PCのHDD Diskのみ可能となります。



□ファイル名(F)

- ・保存ファイル名の入力となります。
 - ①保存ファイルが1つの場合は、入力ファイル名が保存ファイル名となります。
(ファイル個数(M)の値が"1"の場合)
例として
ファイル名(F)を "Test"と入力してファイル個数(M)を"1"とした場合
Test.cwf ファイルに「収集データ」が保存されます。
 - ②保存ファイルが複数の場合は、入力ファイル名+Noとなり以下のような保存ファイルが生成されます。
例として
ファイル名(F)を "Test"と入力してファイル個数(M)を"3"とした場合
以下のようなFile Nameで「収集データ」が保存されます。
Test000001.cwf
Test000002.cwf
Test000003.cwf
※指定 ファイル名 に 6桁の連番(000001～)がASCII文字で付加されます。
- ・指定したファイル名(F)と同一のファイル名を持つファイルが指定された出力先

ディレクトリ上に既に存在する場合は、以下のような警告メッセージが表示されます。



「はい」を選択すれば既存のファイルに上書きされます。

「いいえ」を選択すれば、再度 保存先(D) 又はファイル名(F)の選択となります。

□ファイルサイズ(I) (保存ファイルサイズ)

・保存ファイル1つのファイルサイズを指定します。 デフォルトは約800Kbyteです。

□ファイル個数(M)

・保存ファイルの数を指定します。 デフォルトは”1”です。

大量のデータを保存する場合や長時間保存を行う場合に指定します。

1～999999までの最大6桁が指定可能です。

但し、実際に保存出来るかどうかはPCのDisk空き容量に依存します。

□循環利用(O)

・指定したファイル個数を越えて「データ収集」が行われた場合、既に保存したファイルの先頭から上書きをするかどうか指定します。

例: ファイル名(F) = “EXP”、ファイル個数(M) = 2、循環利用(O) = チェック

EXP000001.df <----- 収集データ①を書き込み <----- RAM上にデータを収集

EXP000002.df <----- 収集データ②を書き込み <----- RAM上にデータを収集

EXP000001.df <----- 収集データ③を書き込み <----- RAM上にデータを収集

EXP000002.df <----- 収集データ④を書き込み <----- RAM上にデータを収集

； ； ；

以降 繰り返す。

例: ファイル名(F) = “EXP”、ファイル個数(M) = 2、循環利用(O) = チェック無

EXP000001.df <----- 収集データ①を書き込み <----- RAM上にデータを収集

EXP000002.df <----- 収集データ②を書き込み <----- RAM上にデータを収集

停止(Disk File Write停止) <----- 停止(Disk File Write停止) <----- RAM上にデータを収集

停止(Disk File Write停止) <----- 停止(Disk File Write停止) <----- RAM上にデータを収集

；

以降 繰り返す。

Note: 指定された保存ファイル数に達しないうちにPC上のHDDに空きが無くなった場合は、ファイルのDiskへの書き込みは自動的に停止されます。

また、Diskへの書き込みが停止した事を通知するメッセージを表示します。

RAM上への保存は継続されます。

Helpメニュー

このコマンドの実行によりオンラインヘルプの表示、又はアナライザのバージョン情報の表示が可能です。

ヘルプ(オンラインヘルプ表示)

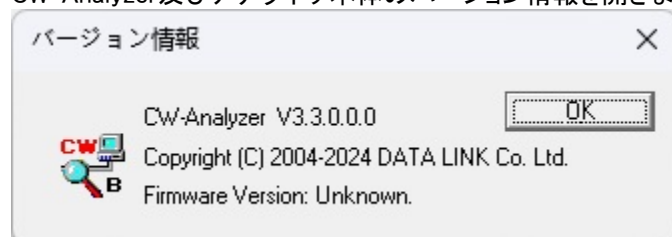
バージョン情報(アナライザ)

ヘルプ(H)

オンラインヘルプを提供します。

バージョン情報(A)

CW-Analyzer及びアナライザ本体のバージョン情報を開きます。



トラブルシューティング

※CW-Analyzerをご使用中にご不明な点がございましたら以下のような方法をお試し下さい。

1. HELPファイルをご確認下さい。
 - ・解決のヒントが見つかる可能性があります。
2. データリンク(株)のホームページをご覧下さい。
 - ・FAQに解決のヒントが見つかる可能性があります。
 - ・新しいVersionのプログラムがUpされている可能性があります。Home:<http://www.data-link.co.jp/>
3. データリンク(株)のサポート宛に質問のメールをお送り下さい。
 - ・質問のメールを送られる際には、下記のような情報をお願いします。
 - ① 接続図／接続ケーブルの詳細
 - ② 使用PCのOS、CPUタイプ／周波数、メモリ容量、HDD容量、USBバージョン及びコントローラ名
 - ③ ご質問頂きます内容の詳細

[データリンクサポート宛メール\(support@data-link.co.jp\)](mailto:support@data-link.co.jp)

4. エラーメッセージ

エラーメッセージ

- ①アプリケーションプログラムCW-Analyzerを起動時にアナライザ本体(CW232/V-Black又はCW422/Black)を認識出来ない場合
ステータスバーに以下のようなエラーメッセージが表示されます。

原因:USBケーブルが正しく接続されていない。
ドライバが正しくインストールされていない。

Ln: 12	USB: Disconnect	COM: Disconnect.	Firmware Version: Unknown.
--------	-----------------	------------------	----------------------------

- 対応:> ①アナライザ アプリケーションプログラムCW-Analyzerを終了します。
②計測を行う両端の通信機器の電源を落とすかCWアナライザを一旦通信用のケーブルから外します。
③アナライザ本体(CW232/V-Black又はCW422/Black)をPCから正しい手順で切り離します。
④もう一度、PCと添付のUSBケーブルで正しく接続します。
⑤再度、アプリケーションプログラムCW-Analyzerを起動します。
⑥アナライザが正常に起動した事を確認後に、モニタを行いたい機器間のシリアルケーブルにアナライザを接続してから機器を起動してください。
※何度か繰り返しても同じ症状の場合は、弊社ユーザサポートにご連絡下さい。

- ②モニタ中にアナライザ本体(CW232/V-Black又はCW422/Black)が応答しなくなった場合も上記①と同様となります。
同じ対応を行います。

原因:USBケーブルが抜けてしまう。
アナライザ本体(CW232/V-Black又はCW422/Black)に何らかの異常が発生した。

バージョン・アップ

以下の2種類のソフトウェアについてバージョン・アップが行われる可能性があります。

- ①WindowsPC上にて動作するモニタプログラム
- ②アナライザ本体 (CW232/V-Black or CW422/Black) に搭載されるファームウェアプログラム

[バージョン・アップ方法についてをご覧ください。](#)

バージョン・アップの方法

最初に、

最新のプログラムがアップされているかどうか弊社ホームページよりご確認ください。

[データリンク\(株\) ホームページへ](#)

アプリケーションプログラムCW-Analyzer及びアナライザ本体 (CW232/V-Black or CW422/Black) のファームウェアのバージョン・アップ詳細については上記ホームページをご参照下さい。

尚、バージョン・アップ方法等にご不明な点がありましたが、弊社サポートまでご連絡頂けますようお願いいたします。