# **INSTRUCTION MANUAI**



<u>LoggerNet</u>

Version 4.0

日本語マニュアル

作成 : 2010年3月5日 Ver1.0

クリマテック株式会社

〒171-0014 東京都豊島区池袋 2-54-1 東拓ビル 4F Tel 03 - 3988 - 6616 Fax 03 - 3988 - 6613 E-mail support@weather.co.jp URL http://www.weather.co.jp/



# はじめに

LoggerNet は、Windows 7、Vista、XP、2000 がインストールされているパソコンで使用可能で す。また、LoggerNet 内の機能の Short、Cut、CRBasic 詳細に関しては、各マニュアルにて説 明しておりますので、ここでは割愛をさせて頂きます。



1.メニューアイコン4
2 . EZSetup
2-1 Datalogger Type and Name6
2-2 Connection Type7
2-2-1 PC Phone Modem Setup Selection
2-2-2 IP Port Settings
2-3 COM Port Selection
2-4 Datalogger Settings10
2-5 Communication Setup Summary11
2-6 Communication Test11
2-7 Datalogger Clock
2-8 Datalogger Program14
2-9 Datalogger Table Output Files15
2-10 Scheduled Collection16
3 . Setup
3-1 アイコンの説明18
3-1-1 Add Root
3-1-2 Add
3-1-3 Delete
3-1-4 Rename
3-1-5 Undo / Redo21
3-2 ComPort
3-3 データロガー
3-3-1 Hardware
3-3-2 Schedule
3-3-3 FS Area
3-3-4 Data Files27
3-3-5 Clock
3-3-6 Program
4 . Connect
4-1 Stations

4-2 Table Monitor
4-3 Clocks
4-4 Program
4-6 Custom
4-6-1 Collect Mode
4-6-2 File Mode
4-6-3 File Format
4-6-4 Table Collection
4-7 Station Status
4-8 File Control40
4-9 Numeric Display43
4-10 Graphs
4-10 Ports and Flags
5 . Status Monitor
6 . CRBasic Editor
7 . Edolog
8 . View Pro
9 . Split
9-1 Input File(s)57
9-2 Output File
10 . CardConvert

# 1.メニューアイコン

LoggerNet は以下のメニューアイコンが操作の基点になります。



全ての機能は、このメニューアイコンから呼び出されて実行されます。

それぞれのアイコンを選択し、クリックする事で Setup を含めた次項以降の機能が使用できます。

# 2. EZSetup 🔀

1). Logger Net を起動すると、メニューアイコンが表示されますので Main の項目から Setup を選択クリックします。

2). Setup Screen ウィンドウ右上の EZ View ボタンをクリックします。



3) Add ボタンをクリックし、Introduction を表示します。

& Setup Screen - 12 (Samplified) Yew	508
	Ref View
Click the "Add" butten to add a detailoggor.	

4). Next ボタンをクリックし、EZSetup を開始します。

Introduction       Image: Communication Setup         Datalogger Settings       Image: Communication Test         Setup Summay       Image: Communication Test         Datalogger Clock       Image: Clock         Send Program       Image: Clock         Scheduled Collection       Image: Clock         Wieard Complete       Image: Clock	Progress	Introduction	
	<ul> <li>Introduction</li> <li>Communication Setup</li> <li>Datalogger Settings</li> <li>Setup Summary</li> <li>Communication Test</li> <li>Datalogger Clock</li> <li>Send Program</li> <li>Data Files</li> <li>Scheduled Collection</li> <li>Wizard Complete</li> </ul>		The E2Setup wizard will guide you through the process of setting up you detelogger. Follow the previous and Next buttons below to ravigate through the wizard. Click Next to continue.

# 2-1 Datalogger Type and Name

使用するデータロガーを選び、データロガーネームを付ける事ができます。 データロガーネームはデフォルトで選んだデータロガーの名前がそのまま入ります。 ここでつけた名前が後にデータを吸い上げた時のデータファイル名となる為、観測地点名等の判 りやすい名前に変更する事をお勧め致します。

データロガーネームを入力し、Next ボタンをクリックします。

EZSetup Wizard - GR100	0 (CR1000)
Progress	Datalogger Type and Name
Introduction	
Communication Setup	Select the datalogger type and enter a name for your datalogger.
Datalogger Settings	21X Datalogger Name
Setup Summary	
Communication Test	CR10
Datalogger Clock.	Click Next to continue.
Send Program	CR1000
Data Files	Landon and and
Scheduled Collection	CR10T V
Wizard Complete	
	Previous     Next     Finish     Cancel     DataloggerHelp

# 2-2 Connection Type

データロガーとパソコンを接続する方法を選びます。 接続方法を選択し、Next ボタンをクリックします。

# · Direct Connect

RS232C インターフェイスケーブルやシリアルケーブルを使って直接接続する場合は、 Direct Connect を選択します。

- Phone Modem
   電話線や携帯電話を使って接続する場合、Phone Modem を選択します。
- · IP Port

LAN 上で接続する場合、IP Port を選択します。

· RF95/RF3XX

VHF・UHF 無線を使用する場合、RF95/RF3XX を選択します。

現在、日本で取り扱ってない商品です。

· RF4XX

SS 無線を使用する場合、SF4XX を選択します。 現在、日本では取り扱ってない商品です。

EZSetup Wizard - CRI000 (CRI000)		
Progress Introduction Communication Setup Datalogger Settings Setup Summary Communication Test Datalogger Clock. Send Program Data Files Scheduled Collection Wizard Complete	Connection Type Select the mode of communication that will be used for this datalogger. Nect Connect Phone Modem IP Port RP56/RF30X RF40X (Non-PakBus) SC329 Spin cable or SC32A/SC32B Optically Isolated R5-232 Interface)	
	Previous     Next     Finish     Cancel     Connection Help	

# 2-2-1 PC Phone Modem Setup Selection

Connection Type で Phone Modem を選択すると表示されます。 使用するモデムを選択して Next ボタンをクリックします。

EZSetup Wizard - GR1000 ( GR1000 )		
Progress	PC Phone Modern Setup Selection	
Introduction		
Communication Setup	Which type of PC modem setup do you wish to use?	
Datalogger Settings		
Setup Summary	The modern will be defined by Campbell Scientific Software.	
Communication Test	Use modern installed in Windows (TAPI)	
Datalogger Clock	A modern previously installed in Windows will be used.	
Send Program		
Data Files		
Scheduled Collection		
Wizard Complete		
	Previous     Next     Finish     Cancel     Modern Type Help	

# 2-2-2 IP Port Settings

Connection Type で IP Port を選択すると表示されます。

使用する IP Address を入力してください。

EZSetup Wizard - CR1000 (CR1000)		
Progress	IP Port Settings	
Introduction	Enter the IP address of the TCP/IP device (i.e., NL100) and the port number where the	
Communication Setup	datalogger is connected.	
Datalogger Settings	Internet IP Address	
Setup Summary		
Communication Test	The address and port are entered in the format/000000000000000000000000000000000000	
Datalogger Clock.	where the Xs represent the IP network number and the Ys represent the port number.	
Send Program	Note: Leading 0s should not be entered (e.g., 123, 45.6,8:6789; note that 45 was entered instead of 045, and 6 instead of 006).	
Data Files		
Scheduled Collection		
Wizard Complete		
	Previous     Next     Finish     Cancel     IP Port Help	

# 2-3 COM Port Selection

Connection Type で Direct Connect を選択すると表示されます。

データロガーと通信するパソコンの COM ポートを選択し、Next ボタンをクリックします。 使用されている COM ポートは、コントロールパネル内のシステム ハードウェア デバイスマ ネージャーで確認できます。

EZSetup Wizard - GR1000 (GR1000)			
Progress	COM Port Selection		
Introduction			
Communication Setup	COM Port 課程第一下 (COM1)	~	Select the computer's CDM Port where the datalogger is attached.
Datalogger Settings			
Setup Summary			
Communication Test	COM Port Communication Delay 00 seconds	\$	If using an SC-IRDA device, you may need to have a delay before communication is attempted on the
Datalogger Clock.			COM port. This will allow the PC to load the appropriate drivers, [2 to 4
Send Program			seconds should be enough)
Data Files			
Scheduled Collection			
Wizard Complete			
	Phevious     Next	Finish	Cancel COM Port Help

# 2-4 Datalogger Settings

Datalogger Settings を行います。各項目を任意に設定し、Next ボタンをクリックします。

- · Baud Rate
  - 通信速度を設定します。
- Security Code
   セキュリティーコードをつけると、接続時にコードを入力しないと接続できなくなります。
   0はセキュリティーコードなしを意味します。
- · Extra Response Time

通信時のコマンドに対する返事のコマンドが返ってくるまで、どれぐらいの時間待つか 設定します。ノイズが多い時やネットワークが複雑な時などは設定する事をお勧めします。

• Max Time On-Line

最長の接続時間を設定します。

データ回収時にこの設定時間以上かかると、自動的に回収を中断してしまいます。

EZSetup Wizard - GRI 000 ( GRI 000 )		
Progress	Datalogger Settings	
Introduction	Baud Rate	Enter the baud rate that will be used in communicating
Communication Setup	115200	with the datalogger. Note: The max baud rate for SC32A interfaces is 19,200 bps. The max for SC329 is 38,400 bps.
Datalogger Settings	PakBus Address	A unique PakBus address is used to identify the details are the PakBus advects. Enter the PakBus
Setup Summary	1	address that was set on the datalogger. Valid range is 1-4094. Suggested range is 1-3999.
Communication Test	Security Code	If a security code is set on the datalogger, it must be extend here for communication and data collection to
Datalogger Clock.	0	occur. Omeans security will not be used.
Send Program	Extra Response Time	If the datalogger requires extra time to respond, enter
Data Files	00 seconds	the extra response time.
Scheduled Collection	Max Time On Line	Because some links are costly, it may be desired to have the connection closed automatically. Enter the
Wizard Complete	00 h 00 m 00 ± 🔅	maximum time for a connection to stay online. D means stay online until the user disconnects.
	Previous     Next	Finish Cancel Settings Help

# 2-5 Communication Setup Summary

此迄で、設定した内容が表示されます。以降、Finish ボタンをクリックするとセットアップは終了します。通常はこのウィンドウでセットアップを終了します。Next を選択すると、さらにセットアップが 続きます。

EZSetup Wizard - CR1000	) ( CR1000 )
EZSetup Wizerd - CR1000 Progress Introduction Communication Setup Datalogger Settings Setup Summary	Communication Setup Summary The following is a summary of the datalogger setup. Datalogger Information Datalogger Name: CR1000 Datalogger Type: CR1000 Direct Connect Connection COM Port 通信求一下 (COM1)
Communication Test Datalogger Clock Send Program Data Files Scheduled Collection	Datalogger Settings Baud Rate: 115200 PakBus Addres:: 1 Security Code: 0 Extra Riesponse Time: 0: Max Time Online: 0h 0m 0s
Wizard Complete	Previous     Next     Finish     Cancel     Summary <u>H</u> elp

# 2-6 Communication Test

Communication Setup Summary で Next を選択すると表示されます。 Yes を選択し Next をクリックすると、データロガーに試験的に接続します。

EZSetup Wizard - CR1000 (CR1000)		
Progress	Communication Test	
Introduction		
Communication Setup	You now have the option of testing communication with the datalogger. This will ensure that the datalogger has been set up correctly. The connection will be kept online so that other setup tasks can be performed if e., check/set clock.	
Datalogger Settings	program send).	
Setup Summary		
Communication Test	Test Communication?	
Distalogger Clock	⊙ <u>Yeal</u> ○ No	
Send Program		
Data Files	Click. Next to continue.	
Scheduled Collection		
Wizard Complete		



接続されたデータロガーを検索した際に、 複数検索された場合は確認画面が表示さ れます。任意の PakBus Address を選択し、 Apply Address ボタンをクリックします。

データロガーとの接続試験に成功すると「Communication Test Succeeded」と表示され ます。接続に失敗した場合は「Communication Test Failed」と表示され、再度接続テス トを行うかどうかの選択肢が表示されますので、データロガーとの接続を確認した上で Yes ボタンをクリックします。

Progress	Communication Test Succeeded
Introduction Communication Setup Datalogger Settings Setup Summory Communication Test Datalogger Dock Send Program Data Files Scheduled Callection Waard Complete	Communication with the datalogger has been established. Because other tasks in the woold require communication with the datalogger, the link will be loop orvine until you trisch the wized. The connection time is shown at the bottom of the vicand. Click Next to continue
Connection Time:	4 Pressue Next & Frank Carcel Correct Help

Program	Communication Test Failed
Introduction Communication Setup Databagae Settings	Unable to connect to the datalogger. Datalogger communication is disabled. You can either alternpt to communicate again, step back and check your datalogger setup, or continue in the setup process.
Setup Summary	Text communication again7
Communication Test	⊙Ym
Datwigger Clock	⊖ No
Send Program Data Files Scheduled Collection	Click Next to continue.
V. Contraction	

# 2-7 Datalogger Clock

データロガーの時計をセットします。Set Datalogger clock ボタンをクリックすると、データロガーの時計を接続しているパソコンの時計に合わせます。

その際に Time Zone Offset を使うと、1 時間単位で時間をセットすることができます。

海外でデータロガーを使用する際等は Time Zone Offset を使用します。

EZSetup Wizard - CR100	0 (CR1000)	
Progress	Datalogger Clock	
Introduction	Datalogger Date/Tirse	If the Datalogger Date/Time does not match
Communication Setup	2010/03/04 15:57:52	the PC Date/Time you may wish to set the
Datalogger Setting:	PC Date/Time 2010/03/04 15:58:03	Garaloggers clock.
Setup Summary	Check Datalogger Clock	To check the datalogger clock, click the "Check Datalogger Clock" bettern
Communication Test		criste obdogger over takter.
Datalogger Clock     Sand Pogram	Time Zone Offset	The Time Zone Offset will be used in setting the datalogger clock.
Data Files Scheduled Collection	Set Datalogger Clock	To set the datalogger clock, click the "Set Datalogger Clock" button. Otherwise, click. Next to continue.
Wizard Complete	Note: Because there are delays in the commu some difference between the datalogger and	nication link, when the clock is set there may be PC clock.
Connection Time: 0:01:44	Phevious     Next     Finish	Cancel Clock <u>H</u> elp

# 2-8 Datalogger Program

Select and Send Program では計測する為のプログラムファイルを選択すると、選択したプログラムファイルをデータロガーに送信する事ができます。

プログラムには、CR10、CR10X、CR500、CR510、CR23X、21XL、CR7 で使用する Edlog と、 CR1000、CR5000,CR9000 で使用する CRBasic の 2 種類があります。

Edlog のプログラムファイルには CSI、DLD、FSL、PTI と 4 種類の拡張子が付いているものが あり、CSI 拡張子は LoggerNet 上で作成編集したプログラムファイルで、Save し Compile した 際にに作成されるファイルがその他の拡張子の 3 種類のファイルです。

CRBasic のプログラムファイルは、CR1000を使用した際はCR1、CR5000を使用した際はCR5、 CR9000を使用した際はCR9という拡張子のファイルが作成されます。

Edlogを使用しているデータロガーでは DLD 拡張子が付いているファイルを、CRBasicを使用しているデータロガーではそれぞれの拡張子のファイルを使用します。

Select and Associate Program は使用するデータロガー内に入っているプログラムと同じ プログラムファイルを選択することにより、Numeric で表示される項目名をプログラム内容と 一致させることができます。

プログラムファイルを選択後、またはプログラムファイルを送信せずにスキップする場合でも Next ボタンをクリックします。

EZSetup Wizard - GR100	0 (GR1000)	
Progress	Datalogger Program	
Introduction	Count Proven	County Income
Communication Setup	Program.CR1	Collerky Known program.
Datalogger Settings		If the databases does not have a
Setup Summary	Select and Send Program	program, you may wish to send one
Communication Test		
Datalogger Clock		
Send Program		
Data Files		
Scheduled Collection	If you don't have a program, you can send skip the datalogger program step. Note: If	it later. Click Next to there is no running
Wizard Complete	program in the datalogger, data will not be	stored by the datalogger.
Connection Time: 0:02:25	Previous     Next     Finish	Cancel Program <u>H</u> elp

# 2-9 Datalogger Table Output Files

データロガーから計測されたデータから出力するテーブルを選択し、パソコンに保存する際の保存 先、ファイル名を定義付けます。初期値では、C: ¥CampbellSci¥LoggerNet に保存され、 DateloggerName\_TableName+.dat がファイル名となります。 変更する場合は Output File Name の右端にあるボックスから行います。

Table Collected During Data Collection のチェックボックスにチェックを入れると、データロガーから Tables を収集します。チェックを外すとデータロガーからデータの出力は行われません。

テーブルが反映されていない場合は Get Table Definitions ボタンをクリックする事でテーブル定 義をアップデートする事ができます。

EZSetup Wizard - CRI000 (CR1000 )				
Progress	Datalogger Table Output Files			
Introduction Communication Setup	For each table listed, select a file name to which data will be written, and check the box if you wish to have the table collected during scheduled collection.			
Datalogger Settings	Tables  Table Collected During Data Explorition			
Setup Summary Communication Test	XPublic XStatus Data File Option Append to File			
Datalogger Clock	Output File Name C:\Campbellici\LoggetNet\CR1000_Houtjv.dat			
<ul> <li>Data Files</li> </ul>				
Scheduled Collection Wizard Complete	Get Table Definitions Note: If table definitions are empty or out of date, you may wish to get them from the datalogger. Click the button to get them.			
Connection Time: 0:03:12	Previous Next      Finish Cancel Collection Help			

# 2-10 Scheduled Collection

データロガーからスケジュールを設定してデータ収集を行う場合は、Scheduled Collection Enabled のチェックボックスにチェックを入れ、When to Collect にスケジュール時刻とデータ収 集の間隔を設定して Next ボタンをクリックすると、スケジュールのリトライ設定画面に切り替わり ます。

EZSetup Wizard - CR100	10 (CR1000)				
Progress	Scheduled Collection				
Introduction					
Communication Setup	Scheduled Collection Enabled	If you wish to have schedued collection enabled for this datalogger check the box.			
Datalogger Settings	When to Collect				
Setup Summary	Bate	Enter the base date and time. This is			
Communication Test	2010/03/04 🖌 0.00:00 🗘	occur. If the base is in the past, data collection will be attempted immediately			
Datalogger Clock		when the schedule is enabled.			
Send Program	Collection Interval	Enter the Collection Interval. The collection interval is relative to the Base			
Data Files		Date and Time entries. For instance, if the Base Time is set at 12:15 and the interval is set for 1 hear, data collection			
Scheduled Collection		will be attempted at 12:15, 1:15, etc.			
Wizard Complete					
Connection Time: 0:04:41	Previous     Next     Finish	Cancel Schedule Help			

Primary Retry Interval では、データ収集が失敗した際に指定した間隔で再度データ収集を行い、データ収集が成功した場合は正常な間隔で再開します。Secondary Retries Enabled のチェックボックスにチェックを入れると、Primary Retries の設定回数内に成功しない場合には設定した間隔で再度データ収集を行います。チェックボックスを外すと、再通信を全て終了した後は次の定時通信の時間まで通信しません。それぞれの項目を設定して、Next ボタンをクリックします。

EZSetup Wizard - OR10	00 (CR1000)	
Progress	Scheduled Collection Retries	
Introduction	Primary Retries	
Communication Setup	Primary Retry Interval 0 d 00 h 02 m 00 s 000 ms	Enter the primary retry interval and the number of retries.
Datalogger Settings		
Setup Summary	Number of Primary Retries	If a scheduled data collection attempt fails, data will be collected on the primary retry interval. When a call is successful, data
Communication Test		collection will resume on the normal schedule.
Datalogger Dlock	Secondary Retries	
Send Program	Secondary Retries Enabled	Check the box to enable secondary retries.
Data Files	Secondary Retry Interval	It enabled, once primary retries have been exhausted, Secondary Retries will be tried. If
Scheduled Collection	1 d 00 h 00 m 00 s 000 ms	disabled, once primary retries are enhausted, the next data collection attempt will be based on the original collection interval.
Wizard Complete		
Connection Time: 0:05:27	4 Previous Next Irinis	h Cancel Retry Help

「Wizard Complete」と表示されたら、Finish ボタンをクリックしてセットアップを終了してください。

EZSetup Wizard - CR100	0 (CR1000)
Progress	Wizard Complete
Introduction	
Communication Setup	
Datalogger Settings	You have finished setting up your datalogger with the EZSetup wizard. Click Finish to close the wizard.
Setup Summary	
Communication Test	Note: If you with to change your datalignmen settings at a later line, you
Diatalogger Clock.	can edit the settings from the Setup section of the main window by selecting the datalogger and clicking the Edit button.
Send Program	
Data File:	
Scheduled Collection	
Wizard Complete	
	Terren Cancel Within Terren

終了すると、Setup Screen ウィンドウが表示され、登録されたステーションは左側に表示されます。 今後 EZSetup ではステーション設定は赤枠内の 4 つのアイコンを使用します。

K Setup Screen - KZ (Simplified)	lan <del>a</del>	E 🗆 😫
Auf Dens Fri Lin Heimen		Std View
CR100 CR100 CR100 CR100 CCM Pat #00 CCM Pat #00 CCM Pat #00 CCM Pat #00 CCM Pat #00 CCM Pat #00 CCM Pat #00 Com Pa	Nem ation (Priceo Ficon t Connection t=-+ COMI) atings a 1 me Ca th Om Ch headsta for a City	

- ·Add 新たにステーションを追加します。
- ・**Delete** ステーションを削除します。
- · Edit 登録されているステーションの設定内容を変更します。
- · Rename ステーションの名前を変える事ができます。

# 3. Setup

登録したデータロガーアイコンを選択し、Setup Screen-EZ ウィンドウ右上の StdView ボタンをク リックすると Setup Screen が表示されます。(StdView ボタンは EZView ボタンに変わります)

R Setup Screen	2.1 - 202			202	
Eile Wenn Netgork Jools Opt	ione Hele				
Add Boat Add Dates Re	19 CI			EZ View	
Nativoli: Map = 46 COM1	COM Compos				
G11000	Hardware Notes	Hardware Stotes			
	Thursday				
	Communications Enabled				
	CanPot Canedon	UNDER-IN (COMIT)		×	
	Advected Calified: Englise				
	Eatra Response Time	00 x	#		
	Dialay Hangap	00 s 000 me	1		
	ConPost Communication Delay	00:	2		
Ores Auto Com	No problems found with se	uttings for the selecte	id device		
in the second	202 CT	25			

# 3-1 アイコンの説明

操作は主に画面上のメニューアイコンを使って行います。



# 3-1-1 Add Root

PC とデータロガーの接続手段を選択します。 Add Root ボタンをクリックするとデバイス選択ウィンドウが表示されます。 この中から使用する接続手段を選択してください。

· ComPort

RS232C インターフェイスケーブルを使用して PC と直接接続する場合や、電話回線を使用 して接続する場合など、PC の ComPort を使用する接続する際、ComPort を選択します。

· IPPort

LAN 上で接続する場合、IPPortを選択します。

# · TAPIPort

PC の Telephony device を使用して接続する場合、TAPIPort を選択します。

# · PakBusTcpServer

TcpServer を経由して即続する場合、PakBusTcpServer を選択します。

使用する接続手段を選択すると、Set Screen 内の Main Map に、作成した接続の各ステ ーションアイコンが追加されます。

ver	E AJ	Eile View CD Add Boot	Elle View Network	Eile View Network Tools
ver	A	Add Boot	Add Boot Add	Add Boot Add Delete
		TAF B B B B Con B C Con Con B C Con Con B C Con Con Con Con Con Con Con Con Con C	Network Map ComPart PPort PakBusTopServ	Network Map ComPort ComPort PPort PakBusT cpServer

# 3-1-2 Add

使用する接続のステーションを選択し、Add ボタンをクリックします。 Add ウィンドウが表示されますので、使用するデータロガーを選択してください。 CR1000 等ウィンドウ内に表示が無い機種は、PakBusPort(OtherLoggers)を選択すると、 PakBusPort のウィンドウが表示されますので選択してください。

🗶 Add 🛛 🔀	🔀 Add	×
Select a device to add to ComPort	Select a device to add to PakBusPort_2	
CR500 CR510 CR10X 21X CR23X CR7X CR5000 CR9000 CR9000X CR510TD CR10T CR1	CR510PB CR10XPB CR23XPB CR200Series CR800Series CR1000 CR3000 pbRouter	
Close	Close	



# 3-1-3 Delete

削除したい接続やデータロガーのステーション等がある場合、削除したいステーションアイコンを選択し、Delete ボタンをクリックしてください。

# 3-1-4 Rename

ステーションアイコンを選択し、Reneme ボタンをクリックすると、ステーションの名前を変更することができます。

# 3-1-5 Undo / Redo

ステーションを最後に変更する前の状態に戻す時、Undoボタンをクリックしてください。 また、Undoで戻し過ぎてしまった時等は、Redoボタンをクリックしてください。Undoで戻す前の状態になります。

# 3-2 ComPort

ComPort のステーションアイコンを選択するとウィンドウの右側に設定画面が表示されます。

ComPort : ComPort	
Hardware Notes	
Standard	
Communications Enabled	
ComPort Connection	通信ポート (COM1) 🛛 🗸
Advanced	
Call-Back Enabled	
Extra Response Time	00 s 😂
Delay Hangup	00 s 000 ms 😂
ComPort Communication Delay	00 s 😂

### · ComPort Connection

使用する ComPort を選択してください。

# · Extra Response Time

通信時のコマンドに対する返事のコマンドが返ってくるまでに待つ時間を設定します。 通常はノイズが多い時やネットワークが複雑な時場等に設定します。

· Delay Hangup

接続を切る命令が出た際に、接続を切るまでの時間を遅らせる事ができます。 遅らせている間に新しい命令が出た時は、接続している状態のままになります。

# · COM Port Communication Delay

ComPortを開いてから通信するまでの時間を遅らせることができます。 データを受け取る時に若干のディレイが必要なドライバーを使用する際設定します。

# 3-3 データロガー

データロガーのステーションにカーソルを合わせると、ウィンドウの右側に設定画面が表示されま す。設定の内容を設定画面上部のタブから選んでください。

(選択するデータロガーによって違う画面が表示される場合もあります)

CR10X:CR10X		
Hardware Schedule FS Area 1	FS Area 2 Clock Program Notes	
Standard Communications Enabled		
Maximum Time On-Line	00 h 00 m 00 s 📚	
Maximum Baud Rate	9600	
Advanced Extra Response Time	00 s	
Maximum Packet Size	2048	
Security Code	0	
Call-Back ID	0	
Delay Hangup	00 s 000 ms 🔷	

# 3-3-1 Hardware

上記ウィンドウはデータロガーCR10、CR10X、CR500、CR510、CR23X、21XL、CR7 及び TD 仕様のデータロガーを選択した時に表示されるものです。

### · Communications Enabled

このチェックボックスにチェックを入れると、選択したステーションを使用してデータロガーとの接続が可能になります。

### Maximum ON-Line

1回のデータ回収時の最長の接続時間を設定します。 データ回収時にこの設定時間以上かかると、自動的に回収を中断します。

### Maximum Baud Rate

データロガーと通信する為の最大の通信速度を選択します。

### · Extra Response Time

通信時のコマンドに対する返事のコマンドが返ってくるまで、どれぐらいの時間待つか設定 します。ノイズが多い時やネットワークが複雑な時は設定する事をお勧めします。

### · Maximum Packet Size

最大のパケットのサイズを設定できます。ほとんどの場合は 2048byte です。

# · Security Code

セキュリティーコードをつけると、接続時にコードを入力しないと接続できなくなります。 0はセキュリティーコード無を意味します。

### · Call-back ID

コールバック機能を使う時に、どのデータロガーからコールバックしてきたかを識別する為の ID をつけます。

# · Delay Hangup

接続を切る命令が出た時に接続を切るまでの時間を何秒遅らせるか設定する事ができま す。遅らせている間に新しい命令が出た時は、接続している状態のままになります。

	R1000 : CF	1000				
Hardware Schedule Data Files Clock Program Image Files Notes          Standard         Image Files         Communications         Enabled         Image Files         Image Files         Notes						
PakBus Ado	dress		1			
Maximum P Security Co	acket Size de		1000 0			
Delay Hang	ир		00 \$ 00	)0 ms	×	

上記ウィンドウはデータロガーCR1000、CR5000、CR9000 及び PB 仕様のデータロガーを 選択した時に表示される画面です。Communications Enabled、Maximum Packet Size、 Security Code、Delay Hangup は、CR-10 等と共通です。

# · Call-back Enabled

このチェックボックスにチェックを入れると、コールバック機能が使用可能になります。

# PakBus Address

パックバス仕様のデータロガーはアドレスをつける必要があります。 アドレスは1~4094の間で同じアドレスは使わないようにしてください。

# 3-3-2 Schedule

CR10X:CR10X		
Hardware Schedule FS Area 1	FS Area 2 Clock Program Notes	
Scheduled Collection Enabled		
	Apply to Other Stations	
Base Date	Time	
2010/02/26 🛛 🗸	0:00:00	
Collection Interval	0 d 00 h 05 m 00 s 000 ms 📚	
Primary Retry Interval	0 d 00 h 02 m 00 s 000 ms 😂	
Number of Primary Retries	3	
🗹 Secondary Retry Interval	1 d 00 h 00 m 00 s 000 ms 😂	
📃 Stay On Collect Schedule	Collect Ports and Flags	
🔲 Reschedule On Data		

# Scheduled Collection Enabled

スケジュール機能を使用する時はこのチェックボックスにチェックを入れます。

### · Base Date

スケジュール機能を使用し始めるベースになる日を設定します。

### · Base Time

スケジュール機能を使用し始めるベースになる時間を設定します。

# · Collection Interval

メインの通信インターバルを設定します。

# · Primary Retry Interval

通常のインターバルでの通信が失敗した時に、通常インターバルからどの位の 時間が経過してから再度通信をするかのインターバルを設定します。

# Number of Primary Retries

何回再通信をするかの回数を設定します。

# · Secondary Retry Interval

Number of Primary Retries で設定した回数再通信を行っても失敗した時、どれぐらいの 間隔で再通信を試みるかを設定します。このチェックボックスを外すと、再通信をすべて終 了した後は次の定時通信の時間まで通信しません。

# 3-3-3 FS Area

このタグは CR10、CR10X、CR500、CR510、CR23X、21XL、CR7 を選択した場合表示されます。

CR10X: CR10X			
Hardware Schedule	FS Are	a 1 FS Area 2 Clock Program Notes	
Enabled For Collec	tion		
Output File Name C	:\Cam	obellsci\LoggerNet\CR10X_final_storage_1.dat	
🔽 Use Default File Na	✓ Use Default File Name		
File Output Option		Append to End of File	~
Output Format		ASCII, Comma Separated	~
Collect Mode			

# · Enabled For Collection

このチェックボックスにチェックを入れると、Collect を行った時に指定した Final Storage Area のデータを回収します。

# · Output File Name

Collect を行った時のデータをセーブする場所、及びファイル名を設定します。

### · Use Default File Name

このチェックボックスにチェックを入れると、Collect を行ったときに File Output Option と Output Format で指定したフォーマットでデータファイルを回収できます。

# File Output Option

# · Output Format

Collect を行ったときに指定した形式でラ	「ータファイルを回収します。
ASCII, Comma Separated	. ASCII コード、カンマ区切り
ASCII, Printable	. ASCII コード、 タブ区切り
Binary	. バイナリーファイル

### · Collect Mode

Collect を行ったときに回収するデータ数を設定します。

### Data Logged Since last Collection

このチェックボックスにチェックを入れると、最後にデータを回収した時以降に記録した データをすべて回収します。

### · Collect All On First Collection

このチェックボックスにチェックを入れると、初めてデータを回収する時はデータロガー内に 集録されているすべてのデータを回収します。チェックボックスにチェックを入れない場合、 初めてデータを回収する時はデータロガー内に集録されているデータのうち、Arrays to Collect on First Collection field で指定した数の配列数のデータを回収します。

# Most Recently Logged Arrays

このチェックボックスにチェックを入れると、データロガー内に集録されているデータのうち、 Arrays to Collect on First Collection field で指定した数の配列数のデータを回収しま す。

# 3-3-4 Data Files

このタグは CR1000、CR5000、CR9000、TD 及び PB 仕様のデータロガーを選択した場合 表示されます。

CR1000 : CR1000		
Hardware Schedule Data Files Clock Program Im	age Files Notes	
Settings for:		
Included For Scheduled Collection Output File Name		
✓ Use Default File Name		
File Output Option Append to End of File 🗸		
Output Format ASCII Table Data, No header 😪		
Collect Mode		
O Data Logged Since Last Collection		
Lollect All Un First U	collection	
U Records to Collect On First Collection		
Most Recently Logged Records		
Collect At Most		
0 Records To Collect		
Get Table Definitions		

# • Tables to be Collected



接続したロガー内のプログラムで使用しているデータテーブルが表示されます。使用しているデータテーブルの内、Collect を行ったときにデータを回収するテーブルは緑のチェックマークが、回収しないテーブルは赤い×印が付きます。

以下、選択したデータテーブルの設定になります。

# Included for Scheduled Collection

このチェックボックスにチェックを入れると、Collect を行った時に選択しているデータテーブ ルのデータを回収するように設定します。

Output File Name 以降は FSArea の部分で説明したものと同じ内容ですので、そちらを ご覧ください。

# 3-3-5 Clock

CR10X	: CR10X		
Hardware Sched	lule FS Area 1 FS Area	2 Clock Program Notes	
Time Zone Offse Automated Clock	t Check	00 h 00 m 🍣	
Enabled	Initial Date 2010/02/26 Interval 1 d 00 h 00 m	Initial Time          Initial Time	
Allowed Clock D	eviation 01 s	\$	
Clocks Adjusted Server D	) ate/Time Statio	n Date/Time s Set Station Clock	

# · Time Zone Offset

データロガーを時差のある海外で使用するときなど PC の時計の時間からずらしたい時、 ずらしたい時間を設定できます。

### · Enabled

このチェックボックスをチェックすると、定期的に PC とデータロガーの時計を確認します。 もし PC とデータロガーの時間にずれが生じた場合、自動的に PC の時間に合わせます。

# · Initial Date

確認を行う基準となる日を設定します。

# · Initial Time

確認を行う基準となる時間を設定します。

# Interval

確認を行う間隔を設定します。

# Allowed Clock Deviation

何秒以上ずれたら時間を合わせるかを設定します。

# 3-3-6 Program

# **Current Program**

選択したステーションで最後に使用したプログラムの名前が表示されます。 画面中央にプログラムをコンパイルしたかどうかの表示、CR1000を使用の際には Connect したデータロガーの OS のバージョンが表示されます。

CR10X: CR10X
Hardware Schedule FS Area 1 FS Area 2 Clock Program Notes
Current Program
Unknown
Associate Send

# 4 . Connect 🜌

メニューアイコンから Main-Connect をクリックすると Connect Screen のウィンドウが表示されま す。Connect Screen でデータロガーと PC を接続し、プログラムを送る、データの回収等の作業を 行います。

Connect Screen: CRIBX (ORIO	x)	
Eile Edit View Datalogger Help		-
Connect Collect Nov Cyston	Station Status File Control Nug Display	Grephs Parts & Flags
Stations CR1000	Table Monitor	Clocks Adjusted Server Date/Tirse
CR510 CR510 CR5000 CR3000	Field Value	Station Date/Time
		Check Set
		Pause Dock Update
		No Program
ListAlphabetically		Notes
~1 -0 00:00:00	Stat Interval 00 m 01 s 🔅	× ×

# **4-1 Stations**



画面左にある Stations フィールドから、データロガーとの接続を行います。まず、使用するステーションを選択してください。 この時 List Alphabetically のチェックボックスにチェックを入れると ステーションの並びがアルファベット順になります。 ステーションを選択したら、上部にある Connect のアイコンをクリックしてください。



正常に接続すると、左の絵が繋がっているものに変化します。もし繋がらない場合は以下の項目 を確認してください。

- ・バッテリーの電源は入っているか
- ·RS232C ケーブルは正しいものを使っているか
- · PC の COM ポートは正しく選択されているか

すべてが正常で接続できない場合は、一度販売店までご連絡ください。



# **4-2 Table Monitor**

接続しているデータロガーで計測しているデータをプログラムで作成したテーブル毎にリアルタイ ムで見ることができます。

テーブルの選択は赤印のプルダウンから行い、Start ボタンをクリックします。

Interval で Table Monitor 上で更新される間隔を調整することができます。

Table Monitor	
Public	*
Field	Value 🔼
RecNum	
TimeStamp	
PTemp	
batt_volt	
Air_Temp	
RH	
Temp107(1)	
Temp107(2)	
Max_AirTemp	
Min_AirTemp	~
<b>X</b>	>
<u>S</u> tart Interva	al 🛛 00 m 01 s 📚

# 4-3 Clocks



Set ボタンをクリックすると、データロガーの時計を パソコンの時計と同期させる事ができます。

# 4-4 Program



画面右にある Program で、データロガーのプログラム に関する操作を行います。

# Send(Send a program to the station)

計測する為のプログラムファイルを選択すると、選択したプログラムファイルをデータロガーに送る ことができます。

Edlogを使用するデータロガーの場合はDLDファイルを、CRBasicを使用するデータロガーの場合は、CR1000の場合はCR1、CR5000の場合はCR5、CR9000の場合はCR9ファイルを使用します。Sendを実行して送ったプログラムの名前は、下記赤枠内の通り表示されます。

CR1000 ではプログラムをデータロガーに送るとデータロガー内に集録されているデータは 必ず消えます。プログラムを送る前には必ずデータを回収するようにしてください。

Program	
Program.CR1	
<u>S</u> end	<u>R</u> etrieve

また、Program 表示されるプログラム名は、使用しているステーションで一番最後に Send を実行 したプログラムの名前です。 データロガー内に入っているプログラムと一致しない場合は次の操作 を行って〈ださい。



メニューバーの Datalogger Associate Program を選択してくだ さい。プログラムの選択画面になりますので、現在データロガー内 に入っているプログラムを選択してください。

# **Receive (Receive a program from the station)**

データロガー内に入っているプログラムを接続されているパソコンに吸い上げる事ができます。

Retrieving File	
	Retrieving file from the station CR1000
	<u>.</u>
	2955 bytes have been retrieved from the station CR1000

Receive のアイコンをクリックすると、エクスプローラーが表示され、セーブする場所を選択するように求められます。セーブするフォルダを選びファイル名変える場合はファイル名を入力して保存をクリックしてください。ウィンドウが表示され、プログラムを吸い上げます。

# 4-5 Collect Now

ウィンドウ上部にある Collect Now のアイコンからデータロガーに収録されているデータの回収を 行う事ができます。Collect Now のアイコンをクリックしてください。



ウィンドウが表示され、データロガーからデータ回収を開始します。 ステータスバーが 100%になったら、データ回収は終了です。

Collecting Data	
	Collecting data from CR1000
	29%
	342 out of 1143 values have been collected
	Cancel

データ回収が終了すると、確認画面が表示されます。

そのままデータ回収を終了する場合は OK ボタンを、データの内容を確認する場合は View File ボタンをクリックします。

Data Collect	tion Results			×
Summary				
Table	File Name		File Mode	File Format
Hourty	C:\Campbellsci\LoggerNef\CR1000_Hourly.dat		Append to File	ASCI, TOA5
Total number of	f values collected: 729	OK	View File	Пер

# View File

View File ボタンをクリックした場合は、View Pro 等の dat ファイルと関連付けがされているビュ ーワソフトで表示されます。

# 4-6 Custom

ウィンドウ上部にある Custom のアイコンからデータロガーに収録されているデータの手動回収と オプションの設定を行う事ができます。Collect Now のアイコンをクリックしてください。



ー旦オプションを設定すると、Start Collection ボタンをクリックする事で、データ回収を開始する 事ができます。

Custom Colle	ction			
Collection Op	tions			
Collect Mode	Nerret Number of Records		Starting Record Information	
GUEBOL FIGUE	Newest Number of Necords	× .	bialong riccord #	
Elablada	0		Number of Records	100
Pile Mode	Overwrite Existing File	×	Record Information	
			🗹 Include Timestam	
File Format	Array Compatible CSV	M	Include Record N	umber
Starting Date	/Time	Ending Date/Ti	me	
Diate	Time	)ale	Time	
2010/02/27	0.00.00	2010/03/01	17:58:52	÷
Table Collect	ion			
Table	File Name			
Houly	C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_H	ourly, dat		
Public	C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_Pt	ablic.dat		
Status	C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_St	atus dat		
L				
Select All		Change File Na	ame Start (	Collection
			Close	Help

# 4-6-1 Collect Mode

データの回収方法を選択・指定します。

-Collection Opt	lions			
			Starting Record Informa	ation
Collect Mode	Newest Number of Records	~	Starting Record #	0 😭
File Mode	Newest Number of Records Specific Records Data Since Last Collection		Number of Records	100
The Mode	All the Data Data From Selected Date and Time	ſ	Record Information	
File Format	Array Compatible CSV	<b>···</b>	<ul> <li>Include Record N</li> </ul>	, umber
Starting Date/ Date 2010/02/27	Time Time 0:00:00	nding Date/Tim ate 010/03/01	Time	*
2010/02/27	0:00:00	010/03/01	17:58:52	

Newest Number of Records

選択されたテーブルから、「number of records」に入力された番号までのデータを回収します。

- Specific Records
   選択されたテーブルから、「Starting Record」から「number of records」まで入力された番号までの範囲のデータを回収します。
  - Data Since Last Collection
     選択されたテーブルから、全ての未回収のデータを回収します。
  - All the Data

選択されたテーブルから、全てのデータを回収します。

Data from Selected Date and Time
 選択されたテーブルから、「Starting Date/Time」から「Ending Date/Time」まで指定した
 時間の範囲内のデータを回収します。

# 4-6-2 File Mode

データファイルの保存方法を選択します。

		Number of Hecords
File Mode	Append to End of File 🛛 🗸	Becord Information
	Append to End of File	
File Format	Create New File	
The Format		 Include Necord Number

# · Append to End of File

既存のデータファイルに新しいデータを追加します。

# · Overwrite Existing File

新たなデータファイルを作成し、既存のデータファイルに上書きします。

# · Create New File

既存ファイルは上書きせずに固有のファイル名で新規にファイルを作成します。 例:CR1000\_Table1\_2008\_09\_04\_12\_14\_13.dat

# 4-6-3 File Format

データファイルのフォーマット形式を指定します。

File Format	ASCII Table Data, Short header (TOACI1)	
Starting Date	ASCII Table Data, Short header (TOACI1) ASCII Table Data, Long header (TOA5) Binary Table Data (TOB1)	Date/Ti
2010/02/27	Array Compatible CSV CSI XML	3/01

# · TOACI1

データはコンマが切り離された形式で保存されます。 それぞれに関するコラムのためのヘ ッダー情報は含まれています。

# · TOA5

データはコンマが切り離された形式で保存されます。 それぞれに関するコラムのためのへ ッダー情報はフィールド名と共に含まれています、またユニットの測定も利用可能です。

# • TOB1 (binary)

データはバイナリフォーマットで保存されます。この形式はストレージ容量の節約をする事が出来ますが、他のプログラムでストレージが使用可能になる前に、変換し無ければなりません。

# · Array Compatible CSV

データはユーザによって定義されたコンマが切り離された形式で保存されます。 このオプ ションが選択されている時、右側のブラウズボタン(青枠内)が利用可能になります。このブ ラウズボタンをクリックすると、出力ファイルのためのデータ列を設定するオプションウィンド ウが開きます。複雑に配列されたデータロガーによって作成されたものと同様のデータテー ブルを主力する際に、このオプションを使用します。

# · CSI XML

データは XML 形式で保存されます。要素と属性は Campbell Scientific が定義しています。

# **4-6-4 Table Collection**

データテーブルを全て回収するか、個別に回収するかを選択します。個別の場合はそれぞれ のテーブル名のチェックボックスにチェックを入れてください。全て選択する場合は、Select ALL ボタンにチェックを入れます。作成されるデータ名はデフォルトでテーブル名が使用され ますが、ファイル名や保存先を変更する場合は Change File Name ボタンをクリックして任意 のファイル名を付けて保存してください。

Table Collec	tior	n						
Table		File Name						
🗹 Hourly		C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_Hourly.dat						
📃 Public		C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_Public.dat						
📃 Status	tus C:\Campbellsci\LoggerNet\Data\CR1000_Status.dat							
Select All		Change File Name	Start Collection					

# 4-7 Station Status

接続されているデータロガーからプログラムに関する情報、プログラムの実行、バッテリー電圧、 内部温度等を見ることができます。Station Status ボタンをクリックします。



39

# 1). Summary



Summary タブはデータロガーの重要な状況 情報を表示します。データロガーのモデル名、 ファームウェア、プログラムの詳細、 プログラムエラー、バッテリー電圧レベル、 およびメモリカードの情報を含んでいます。 このウィンドウ内で右クリックすると、概要を印刷す るか、またはファイルにこの情報を保存する事が できるメニューが表示されます。

# 2) . Table Fill Times

	-		
Table Name	# sl Records	Table Fill Time	i t
Hoaly	47750	1811 days il houts D sans 2.576 secs	3
¢			>
Select.48		Eeset Tables	
-	Table	Pill Taxes	
Z,000			
1,800			
1,600			
1,800 1,800 1,400 g 1,200			
1,800 1,800 1,400 5,1,200 1,000			
1,800 1,400 1,400 1,400 1,000 800 600			
1,800 1,400 1,400 1,200 900 600 400			

Table Fill Times タブは、指定されたストレージの 空き容量に基づ〈データテーブルの最大記録数と 時間の概算を表示します。 Reset Tables ボタンをクリックする事で データテーブルをリセットできます。 データテーブルをリセットすると、データロガーと データキャッシュのデータは全て消されます。

# 3) . Status Table

Station Status - C	R1000	
Suprany Table Fill Times	Etatus Table	
Field Name	Value	.6
RecNum	4	
TeleStanp	2010/01/02 3:48:34	
09Version	CR1000.5M17	
OSD-ate	090604	
OSSignature	23683	
SeiaNumber	3604	
RevBoard	009.007	
StationNane	3604	
PekBusAddress	3490	
ProgName	CPU Ubiquitous_ver_100225.091	
StatTille	2010/03/01 10:31:59	
<b>Fundignature</b>	51363	
Plogligsature	12014	
Battery	13.63099	
PanelTerp	20.93399	
WatzhdogEsosi	0	
Littleard altery	3.432089	
Los/12VCourt	0	
LowIVCourt	<ul> <li>Internet internet internet.</li> </ul>	
ComplePiezultz	CPU Ubiquitour, ver, 100225 C	
StatUpCode	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
ProcEven	4	
VeDuDfBoard	0	
SlippedScan		
SkepedSystemScen	0	
EesyCalb	0	
MemorySize	2097152	
Select Fields		
	Between Dase	Reb

Status Table タブはデータロガーの状態に関する 全ての数値をデフォルトで表示する様に設定され ています。特定の数値だけを表示する場合は、 Select Fields ボタンをクリックし、任意の項目を選 択して OK ボタンをクリックしてください。 (複数選択可)

# 4-8 File Control

データロガー(CR200を除く)に保存されている CRBasic によってプログラムされたファイルを操作 するのに使用されます。File Control ボタンをクリックしてください。



接続されているデータロガーのデバイス(例:CPU、CRD、USR)は左側のウィンドウに表示されま す。デバイスを選択すると、そのデバイスに保存されているファイルが右側のウィンドウにリストア ップされます。

· File Name

デバイスに保存されたファイル名を示します。

- Run Option
   上部の Run Options で設定された示します。
- · Size

ファイルサイズを示します。

· Modified

ファイルが最後に変更された日付を示します。

• Attributes

ファイルの読み込みが可能な状態を R で、書き込みが可能な状態を W で示します。

🖉 File Control	CR1000							
Fred.	Ecenat	(3) Rgfresh	Hetieve	Byn Options	Delete	Sjop Program.	e Belo	
Device CPU USR	Bytes Fiee 94208 33840		File Name Program.CR1	Run Dption Run Now	ŝ	Size 4.757 KB	Modified 2010-02-2617-40-0	Athbułes 18 Fiw
Set Run Options	i on Send							

# アイコンの説明

🖉 File Cont	trol: CR1000						
學	<u>.</u>	0	-		0		?
Send	Eomat	Refresh	Retrieve	Ryn Options	Delete	Stop Program	Help

# · Send

選択されたデバイスに送られるプログラムファイルを指定します。

# · Fomat

選択されたデバイスをフォーマットします。

デバイスに保存されている全てのファイルが、失れますのでご注意下さい。

# · Refresh

デバイス及びファイルのリストを更新します。

# · Retrieve

File Name を選択し、Retrieve ボタンをクリックする事でパソコン上に名前を付けて保存する事ができます。

# · Run Options

Run Options ボタンから、プログラムファイルの実行オプションを設定できます。File Name からファイルを選択し、Run Options ボタンクリックすると実行オプションのダイアログボックスが表示されます。

**Run Now** Run Now run options はデータロガーによって異なります。

# 1). CR1000/CR3000/CR800 シリーズ Run Now run options

Run Now にチェックが入っている時、データロガーで実行され、コンパイルされます。

Select Run Options	I
flags.CR1	
Run Now	
Preserve data il no table changed	
<ul> <li>Delete associated data tables created by: BASIC1.DR1</li> </ul>	
Run On Power-up	
✓ OK X Cancel ? Heb	

**Preserve data if no table changed** データテーブルの変更が一切無ければ CPU 内の既存のデータテーブルに保存 します。

# **Delete associated data tables** 新規プログラムが申告しているテーブル と同じテーブル名がある場合はデータテ ーブルを削除します。

# 2). CR9000(X)/CR5000 シリーズ Run Now Options

Run Now にチェックが入っている時、データロガーで実行され、コンパイルされます。CPU上の全てのデータテーブルが消されます。 その際に、カードデバイスにデータファイルを消すかどうかに選択する事ができます。

Select Run Options	F
fft-ex.CR5	_
Run Now	Ē
Do not erase the card data files	5
C Erase all card data files	
Run On Power-up	
VOK X Cancel ? Help	

### Run On Power-up

ー度データロガーの電源が落とされ、 再度電源が入った時にプログラムは実行 されます。

### · Delete

データロガーのメモリから削除したいファイルをファイルリストから選択し、Delet ボタンをクリック してください。

# · Stop Program

データロガーで実行されているプログラムを止める場合は、Stop Program ボタンをクリックして 〈ださい。CR1000/CR3000/CR800 以外のデータロガーでは全てのデータテーブルが削除され ますのでご注意〈ださい。CR1000/CR3000/CR800 では、プログラムを止めてデータファイルを 保持するか、プログラムをクリアして、データテーブルも削除するかをオプションで選択する事が できます。

# 4-9 Numeric Display

3 つのウィンドウで測定データを表示できます。表示するデータ項目を追加する、または表示させるために、Num Display ボタンをクリックし、いずれかのディスプレイを選択してください。



# $\cdot$ Add

Add ボタンをクリックするとデータ値のリストを表示する Add Selection ダイアログを呼び出しま す。セルを選択し、ダイアログ内の Tables または Fields から項目を選び、Paste ボタンをクリッ クするか、ドラッグアンドドロップして表示項目に加えます。

AM Selection	×	COURSE Newsyle Director 1: Real Time Monitoring IC	annected)	
Tables Houly Public	Felds	Add.		
		Delete		
		Delate All		
		Options		
		314		
Diakov Din Tap	Det Alstolericale	4	ladate Interval 00 m 01 o 000 me	¥ 🕑

# · Delete

ディスプレイの一覧から削除したい項目のセルを選択し、Delete ボタンをクリックします。

# · Delete All

ディスプレイの一覧からを全ての項目を削除します。

# · Options

セルを選択し、Options ボタンをクリックすることによって、1 つ、または複数のセルにオプション を設定できます。

# 1). Display

**DATA Display** 

Format

# Automatic

10進法で自動的にデータ値を表示します。

# **Specify Decimal Places**

Decimal Places に入力された桁数でデータ値を表示します。

# Show as Timestamp

タイムスタンプとしてデータ値を表示します。そのためには Show 値を指定してください。

Numeric Display Options	
Display Alarms Setup	
-Data Display	
Format	1
<ul> <li>Automatic</li> </ul>	Decimal Places
<ul> <li>Specify Decimal Places</li> </ul>	2
O Show As Timestamp	
Show True as true Show False	as false
Display Date on Timestamp(s)	
Show Milliseconds	
Data Cell Justification	
Field Name: Left 🔽 Data Value	× Right 💌
Apply OK Can	cel Help

# 2) . Alarms

### · Enable Alarm

チェックボックスにチェックを入れると上限/下限のアラームが有効になります。

# · High Alarm/Low Alarms

# **Select Color**

Trigger Value の設定値に達したデータ・セルの色を選択します。

# **Trigger Value**

上限/下限のアラームの引金となる設定値を設定します。

# **Enable Sound**

チェックボックスにチェックを入れると、アラームが発生した際に、指定したサウンド・ファイルが実行されます。

# Sound Alarms Interval

指定した時間の間、アラーム音が繰り返されます。

Numeric Display Options	$\mathbf{X}$
Display Alarms Setup	
Enable Alarms	
High Alarm Low Alarm	
Select Color Trigger Value:	
Enable Sound	
Sound Alarm Interval 00 m 10 s 📚	
Apply OK Cancel Help	

# 3). Setup

Grid Configuration

Rows

ディスプレイに表示する行数を指定します。最大で100行まで指定ができます。

### Columns

ディスプレイに表示可能な列数を指定します。最大で10列まで指定ができます。

# **Restore Defaults**

デフォルト値に戻します。

# Display Configuration

# Save Config

ディスプレイの設定値を保存する事できます。

# Load Config

ディスプレイの設定値を読み込む事ができます。

Numeric Display Options	×
Display Alarms Setup	_
Grid Configuration Rows 18 😭 Columns 3 😭	
Restore Defaults	
Display Configuration Save Config Load Config	
Apply OK Cancel Help	]

# · Start/Stop

モニターを開始するには Start ボタンをクリックする必要があります。モニターが開始されますと、このボタンは Stop ボタンに変わり、クリックする事でデータ値のモニターを中断します。

# 4-10 Graphs

3 つのグラフで測定データを表示できます。表示するデータ項目を追加する、または表示させるために、Graphs ボタンをクリックし、いずれかのグラフを選択してください。



# $\cdot$ Add

Add ボタンをクリックするとデータ値のリストを表示する Add Selection ダイアログを呼び出しま す。セルを選択し、ダイアログ内の Tables または Fields から項目を選び、 Paste ボタンをクリッ クするか、ドラッグアンドドロップして表示項目に加えます。

			the second s				
Sele	oted Fields						
Photo	NUM	1480					100
1100	ectang	302 18 10 12		100			
PTer	mo	2258164					
to art,	. nt	13.53910		11	1.		
At_	7.019	22.69		6	1.		
PH		38.7%		10			
Terr	10705	23.11482		47			
1 main	BATING	1341510		30			
10.	ArTeres	100		20			
Hele of	Temp107(1)	-180		11			
We will	Tetts167(2)	-100		1			
	and an and the second			11			
	Add	Deleta					
1.00	A Provide States			30			
(in ap	ph Width			40			
0.4	100 h 01 m 10 s	-		53			
	Contraction of the second			61			
Con	NAL ROOM	Saute S					
	State Chart	SHIRE 2		-00			
0	Shit Data			90			
1.122				00			
	Trees of				Update Internal	00 x 10 x 300 xx	¥ (2
	The off		e di la constante di la consta		Update Internal	0E-8 0E + 10 e-80	¥ (2
Selection			×		UpdateInternal	OE to OF 5 000 test	÷ [2
Selection les	Fields		×		Update Internal	OE to Of a OOE to	÷ [7
Selection tes	Fields Rechum				Update Internal	00 to 01 to 000 not	¥ (7
Selection les	Fields RecNum TimeStang	p			Update Internal	OE to D1 + 00E-toi	* 7
Select ton tes c	Fields RecNam TineStang PTemp	p			Update Internal	OE to Of a OOE to	* 1
Selection les de s	Fields RecNum TimeStam PTemp balt_volt	p			Update Internal	OE to OF a GOE to	* 7
Selection les	Fields RecNum TimeStamp Pierop bat_volt Ait_Temp Bit	2	X		Update Internal	OE to DI + 00E to	* ( <sup>2</sup>
Selection les ty ty ty ty	Fields RecNum TimeStamp batt_valt Ait_renp RH Temp107	p 11			Update Internal	OE to DI s 00E to	* 7
Select run Ims Ins Ins Ins	Fields Fields Fiechum Fieng balt_volt Ait_Temp RH Temp107( Temp107)	1			Update Internal	OE to Of a GOE not	* (2
Selection les de s	Fields RecNum TimeStang Datt_volt Ai_Tenp BH Tenp107( Tenp107( Ma_AiTe	2 11 12 500			Update Internal	OE to OF a GOE to	: (
Selection les ty	Fields Recham Pierop bat_volt Ai_Tenp BH Temp100( Temp100) Mes_AiTe Min_AiTe	1) 21 70 70 70 70			Update Internal	OE to DI + 00E to	: (
Selection Ins ty s	Fields Fields Fiechtam TimeStamp Pleng batt_volt Ait_Temp Bitt Temp107( Temp107) Mos_AitTe Min_AitTe Min_AitTe Min_AitTe Min_AitTerp1	1) 21 21 107(1) 107(1)			Update Internal	OE to DI 1 00E to	* (2
Selection les ty out	Fields Fields Fiechum Filenp balt_volt Ait_Temp RH Temp107( Max_AitTem Max_Temp MaxTemp MaxTemp MaxTemp MaxTemp MaxTemp MaxTemp	P 11 21 mp 107(1) 107(2) 007(1)			Update Internal	OE to Of a GOE not	: (
Se les fron les de Suus	Fields RecNum TimeStang Plenp batt_volt Ait_Tenp Bit Temp107( Temp107) Mas_AitTe Min_AitTe Min_AitTe MasTenp1 Mintemp10 Mintemp10	2 21 21 22 21 20 21 21 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21			Update Internal	OE to Of a dOE to	: (
Se lection les	Fields RecNum TimeStang PTemp balt, valt Ai_Temp BH Temp107 Temp107 Max_AiTe Min_AiTe Max_Temp107 MaiTemp10 MaiTemp1 Mintemp11 Solds_Win	11 21 500 107(1) 107(2) 27 11 27			Update Internal	OE to Of a dOE to	* (2
Selection les ty us	Fields Rechtam Piersp bat_volt Ai_Tenp BH Temp100; Temp100; Mes_AiTe Min_AeTe MaiTemp1 MaiTemp1 Mintemp10 Mintemp10 Mintemp10 Mintemp10	P 11 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21			Update Internal	OE to DI + 00E to	•
Selection Ins the solution	Fields RecNum TimeStamp Plenp balt_valt Ait_Temp RH Temp107( Max_Ait fer Mait emp1 Mait e	P 11 21 57 10 71 10 71 21 22 22			Update Internal	OE to Of a DOE not	
Se les fron tes tes s	Fields RecNum TimeStang Plenp batt_valt Ait_Tenp Bit Temp107( Temp107) Mas_AitTe Min_AitTe Min_AitTen MasTenp1 Mintemp11 Sola_Wini MiD ag CS616Ria VSWC RecH1	P 11 21 mp mp 107(1) 107(2) 007(1) 107(2) 007(2) 22 2			Update Internal	OE to OF a DOE to	
Se lec fion les	Fields RecNum TimeStamp Pilemp balt_volt Ai_Temp BH Temp107( Temp107( Ma_AiTe Min_AiTe Ma_AiTe Min_AiTe Ma_AiTemp1 MaiTemp1 Mintemp11 Sobs_Wim MiD ep CSSIBRas VSWC Reg11 Bad21	P 11 21 500 107(1) 107(2) 107(2) 107(2) 107(2) 22 2			Update Internal	OE to OF a DOE to	
Se les fron les de s	Fields RecNum TimeStang PTemp batt_valt Ait_renp RH Temp107( Temp107) Mes_AkTe Min_ArTen MatTemp1 Mertemp10 Mintemp10 Mintemp10 Mintemp10 Mintemp10 Mintemp10 Sola_Wins MiD ag CSG1GRaw VSWC Bag[1] Bag[2] Bag[2]	P 11 21 mp mp mp mp mp mp mp mp mp mp mp mp mp			Update Internal	OE to Of a DOE not	•
Selection les to av On Top	Fields RecNum TimeStam PTemp balt_vab Ait_renp RH Temp107( Max_Ait en Mait engl Mait engl	P 1) 21 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37			Update Internal	OE to OF a DOE not	•

# · Delete

グラフの一覧から削除したい項目のセルを選択し、Delete ボタンをクリックします。

# · Graph Width

グラフで表示されるべき時間を時間/分//ミリセカンドで設定してください。最小のグラフ幅は1 ミリセカンドです。

# · Drawing Mode

グラフの描画方法を選択してください。

# Strip Chart mode

横方向に進み、右端まで進むと、古いデータ値は左端から消えていきます。

# Shift Data

データは静的な位置に置かれ、グラフがいっぱいにされると、グラフ上のデータは移行していきます。グラフから取り除かれるデータ量のサイズは、Shift%で設定された値に従って決定されます。

# · Option

グラフスケーリングのデータ・ディスプレイ・及び視覚ディスプレイのオプション設定を行う事ができます。

# · Clear

Clear ボタンを押すと、グラフに表示されているデータを消去して、新しいスクリーンでグラフ化を 行います。

# • Rescale

グラフ軸に合うようにデータポイントをスケーリングします。10 スケーリングの項目がグラフ内に ある時だけ、この設定は利用可能です。

· Start/Stop

Start ボタンをクリックすると設定された項目のデータのグラフ化を開始し、Stop ボタンに変化します。データ検索とグラフ化を止める場合は、Stop ボタンをクリックしてください。

# 4-10 Ports and Flags

Port と Flag の状態の確認と操作をする事ができます。Ports and Flags ボタンをクリックしてください。



LED アイコンをクリックするで、Port と Flag の状態を変えることができます。 状態が Low であれば LED アイコンは黒で、状態が High であれば LED アイコンは緑で表示さ

れます。ラベルフィールドをダブルクリックし、新しい名前を入力する事でカスタムラベルを割り当 てることができます。

Ports and Flags		X
PortStatus(1)	() flag(1)	
PortStatus(2)	flag(2)	
PortStatus(3)	flag(3)	
PortStatus(4)	flag(4)	
PortStatus(5)	flag(5)	
PortStatus(6)	flag(6)	
PortStatus(7)	flag(7)	
PortStatus(8)	flag(8)	
	<u>A</u> dd	Defaults Help

· Add

データロガーがプログラム内の Data Type をサポートしており、かつ Boolean で宣言されてい る変数であればパネルに加える事ができます。

# · Defaults

Defaults ボタンをクリックすると、変更されたラベル名及び追加されたラベルの定義はリセットされます。

# 5 . Status Monitor 🔽

メニューアイコンから Main- Status Monitor をクリックすると、Status Monitor のウィンドウが開きます。このウィンドウから、データロガーとの通信状況の確認や通信時のエラーの内容の確認 などをする事ができます。

🖬 Status Monitor 📃 🗖 🔀								
<u>File Edit View Tools H</u>	elp							
	S (	8	<li>I</li>					
Toggle On/Off Reset Device	Collect Now Stop Col	lection LogTool	Comm Test					
Network Map	Line State	Avg Err %	Coll State	Last Data Col I				
N ⊡-≦ij ComPort	off line	0%						
■ 🛱 🖗 PakBusPort	off line	0%						
N Line CR1000	off line	0%	sched off	2010/03/03 13:29				
CR10X	off line	14.26%	sched off					
D E Port	off line	0%						
U 466 CR510	off line	0%	sched off					
🛄 🖃 🎤 TAPIPort [	off line	0%						
C Barrante	off line	0%						
🛄 L🗒 (RS000 🗌	off line	0%	sched off					
🛄 🛛 🖼 PakBusTopServer 🗌	waiting	0%						
■ LimicR3000 [	off line	0%	sched off					
<				>				
Free space: 103,969,574,912 by	les 96.8 GB	Select View						
Server Time 13:43:45	Pause Schedule	Network View	~					

# Status 表示説明

画面中央の Status 表示画面の説明です。

🖤 Netveork Map		Network Map		sork Map Line State Avg En % Coll State		Last Data Col	Next Data Col	Vals Last Coll
N.	ConPart .		off Ine	0%				
14	IPPort		off line	0%				
1	RepailBusPort		off line	0%				
LU.	Pol@usTgrServer		protere	0%				
	TAPPort		off line	0% 0.49.21	5			
	TAPJRenote		off the	0%		10		
31	FIT CIT 1000		off ine	DN .	ected off	0010/00/00 13:29.		b .
LU.	CR.10X		off leve	14.26%	inched off		1	D
	59 013000		off the	45.96%	secondary		2010/03/04 0:00:00	DD
11	CR5000		off Inc	0%	The berba			D
	MM (R510	TTT.	off ine	0%	sched off			0

## · Network Map

各接続やステーション名と、状態を表したイメージが表示されます。 左側に表示されているデバイスのアイコンイメージは、各ステーションの状態を表しています。



- N 正常
- M 不安定
- C 重大な問題あり
- U 未接続

赤枠内で囲まれているグラフは、12時間以内の通信状態を表したものです。

### · Line State

現在の接続状況を表示します。

### · Avg Err %

接続エラーが起こった確率を表示します。

### · Coll State

予定されているデータ回収の状況を表示します。

### · Last Data Call

最後にデータ回収を行った日時を表示します。

# Next Data Coll

次にデータ回収を行う予定の日時を表示します。

# Vals Last Coll

最後にデータ回収を行った時のデータ量を表示します。

# 6 . CRBasic Editor 🥝

メニューアイコンから Program- CRBasic Editor をクリックすると、CRBasic Editor のウィンドウ が開きます。CRBasi Editor では CR200/CR5000/CR1000/CR3000/CR800/CR9000(X)等の データロガーで使用しているプログラム、CRBasic の編集を行うことができます。

CRBasic のプログラム等の詳細については別途のマニュアルにて説明しておりますので、ここで は割愛をさせて頂きます。



CRBasic Editor のメインウィンドウは Program Entry と Instrution Panel に 2 分割されていま す。Instruction Panel は、CRBasic 言語における指示を包括するリストです。指示をこのリスト から選択するか、または直接 Program Entry のウィンドウにタイプできます。デフォルトで、すべ ての指示のリストを表示していますが、画面赤枠内のリストボックスを使用して、指示の系統でフィ ルタを掛ける事ができます。プログラムがコンパイルされる時、Compiler Messages にメッセージ が表示されます。

# プログラム新規作成・編集・保存

メニューバーから File New、または New アイコンをクリックし、使用するデータロガー用のプロ グラムを選択します。新規プログラムが表示されますので、使用するプログラミングを作成してくだ さい。既存のファイルを編集する場合は File Open からプログラムファイルを選択します。



作成・編集が終了したら、メニューバーの Compile Compile を選択し、コンパイルします。



エラーが出た場合は、Compiler Messages に表示されます。その際に、エラーメッセージをダブ ルクリックするとプログラム内のエラー原因部位が赤〈ハイライトされます。

BeginProg
Scan (1, Sec, 0, 0)
PanelTemp (PTemp, 250)
Battery (batt_volt)
AirTemp (Air_Temp)
'Enter other measurement instructions
'Call Output Tables
'Example:
CallTable Test
NextScan
EndProg
<u>e a</u>
[Version]C:\Campbellsci\Lib\Compilers\CR1Comp.exe VERSION:CR1000.5td.17 DATE:090611 C:\Documents and Settings\Owner\#25}-97\NoName0.CR1 - Compile Failed!
line 36: Undeclared variable AirTemp.
line 36: Undeclared variable Air_Temp, line 36: Invalid, or out of place expression: AirTemp (Air_Temp) -

特に問題が無ければ、メニューバーの File Save As を選択して名前を付けて保存。または Save アイコンをクリックし、プログラムを保存します。コンパイルと保存を同時に行う場合は、メニ ューバーから Compile Save and Compile や Compile, save and Send を使うと便利です。



メニューアイコンから Program- Edolog をクリックすると、Edolog のウィンドウが開きます。 Edolog では CR10X/CR23X/CR510 等のデータロガーで使用しているプログラム、Edlog の編集 を行うことができます。

@ E	dlag (	CR10)						
Eile	<u>E</u> dit	Search	Compile	Display	Options Win	dow <u>H</u> elp		
D		Index	InLoc	o Ed	InLoc Pick	FSL Edit	*4 Label	?

# プログラム新規作成・編集・保存

メニューバーから File New を選択すると、データロガーのリストが表示されます。 使用するデータロガー名を選択し、OK ボタンをクリックしてプログラム作成画面を表示します。 既存のファイルを編集する場合は File Open からプログラムファイルを選択します。

ile Edit	Search Index	<u>Compile</u> Into	Display c Ed	New File, Datalogger Choices	
			<b>→</b>	CR7 CR10 CR10T CR10K CR500 CR510 CR23K 21X CR10K-TD and CR10K-PB CR23K-TD and CR23K-PB CR510-TD and CR510-PB	?

プログラム作成画面からプログラムを作成し、終了したらメニューバーから File Save As を選択し、ファイル名をつけて保存してください。その際に、Compile するかどうかの選択肢が出てきますので、Yes ボタンをクリックし、Compile してください。

CR10) - [NONAME2.csi]	Confirm 🔀
C Eile Edit Search Compile Display Options Window Help _ = = ×	Compile program?
🕞 🖬 🛛 Index 🖉 InLoc Pick 🛛 FSL Edit 🛛 🗱 😵	$\langle \phi \rangle$
[CR10]	<u>Yez</u> <u>No</u>
*Table 1 Program 01: 0.0010 Execution Interval (seconds)	
<pre>#Table 2 Program 02: 0.0010 Execution Interval (seconds)</pre>	t
=Table 3 Subroutines	
End Program	
×	
1.1	

プログラムにエラーが無ければ、「No errors detected」と表示されます。

エラーがある場合はエラー箇所が表示されますので、内容を確認しプログラムを直してください。

Compiling
File: C:\Documents and Settings\Owner\IffXINIgIbIv\NC Lines Compiled: 11
Program Memory Used (bytes): 0
Warning: execution interval for Table 1 is 0.0, Line: 4
Warning: Uutput flag not set
🗸 ОК 🍞 Неір

# 8. View Pro 🧸

メニューアイコンから Data- Vier Pro をクリックすると、Vier Pro のウィンドウが開きます。 Vier Pro ではパソコンに取り込んだデータを表示する事ができます。

オープンアイコンをクリックして、データを選択してください。



データの表示だけでは無く、任意の項目列を選択し、 グラフやプロットのアイコンを選択する事で 表示方法を変える事ができます。

Eda Edit View	Mindow	the la								
000			3				Cart lingth		- 9	5
THESTAN!	HECORD.	Air Timp Avg	BH Avg	Tempto? Avo(1)	1emp107 Ava(2)	Salar Wind Avg	CS616Raw Avg	WWW. Aver	batt yok Min	Plane
2010-03-08 17 29 00	7364	21/86	41.89	21/99	22.98	-11217	15.01	-0.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:29:15	7365	21.05	41.06	22.10	22.69	-1219	t5.01	41.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:29:30	7366	21.96	41.06	22.2	22.75	-1.220	15.01	-0.003	13.59	22.39
2010-03-03 17:29:45	7367	21.87	41.9	22.11	22.6	-1221	15.01	E00,00	13.59	22.39
2010-03-03 17:30:00	7366	21.87	41.9	22.06	22,5t	-1223	15	-0.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:30 15	7369	21.66	41,86	22,1	22.72	-1240	15	-0.003	13.59	22.36
2010-03-03 17:30:30	7370	21.86	41.9	22	22,48	-1240	15	60.003	13.6	22.39
2010-03-03 17:30:45	7371	21.86	41.03	22.15	22.5	-1240	15	47.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:31:00	7372	21.86	41.86	22.05	22.78	-1.2.29	15	-0.003	13.6	22.39
2010-03-03 17:31:15	7373	21.87	41.87	22.05	22.69	-1.2.38	15	-0.003	13.59	22.39
2010-03-03 17:31:30	7304	21,85	41.83	22/08	22.8	-1231	t/S	0.003	13.59	22.39
2010-09-08 17:31:45	7375	21.86	41,36	22,15	22.79	-1230	15	-0.003	13.59	22.36
2010-03-00 17:32:00	7376	21.67	41.07	22.24	22.69	-1.229	15	-0.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:32:15	7307	21,87	41.03	22.16	22.75	-1.225	15	40.000	13.59	22,39
2010-05-03 17:32:30	7376	21.86	41.9	22.29	22.7	-12234	15	40.003	13.59	22.39
2010-03-08 17:32:45	1379	21.86	41.9	22.26	22.64	+6220	15	0.003	13.58	22.29
2010-09-09 17:33:00	7360	21.65	41.86	22.08	22,99	-1219	15	40.003	13.58	22,39
2010-03-03 17:33:15	7381	21.87	41.9	21.99	22.61	-1.217	15	10.003	13.58	22.39
2010-03-00 17:33:30	7382	21.87	41.9	22.11	22.53	-1217	15	100.0-	13.59	22.39
2010-03-03 17:33:45	7383	21.88	41.9	22.15	22.61	1215	15	40.0001	13.59	22.39
2010-03-03 17:34:00	1384	21.67	41.9	22.35	22.73	12248	15	0.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:34:15	7385	21.87	41.9	22.06	22.66	11140	15	0.003	13.6	22.39
2010-03-03 17:34:30	7396	21.67	41.93	22.16	22.8	-1146	15	-0.003	13.59	22.39
2010-03-00 17:34:45	7067	21.47	41.9	22.56	22.58	-1144	15	-0.003	13.6	22.39
2010-03-03 17:35:00	7366	21.86	41.9	22.3	12.7	+TDeff	15	-0.003	13.59	22.39



メニューアイコンから Data- Split をクリックすると、Split のウィンドウが開きます。 Split では回収したデータファイルを編集して別のファイル形式で保存する事ができます。

# 9-1 Input File(s)

画面左上の Browse ボタンをクリックして、読み込みたいファイルを選択します。

🗙 Split Version 2.8	×
Elle Edit Labels Bun Options Brinter Help	
(_nput mets)uput me	_
File Info	
Browse Ottoets / Options	
C Start Condition	5
Step Condition	5
Copy	a.
Salact	
	7
2	4

# **Start Condition**

DAT ファイルのどのデータから抽出するかを指定します。(指定が無ければ最初から)

# A[B]

A列目のセルがB値のデータから読み込みを開始します。

# **Stop Condition**

DAT ファイルのどこまでを抽出するかを指定します。(指定が無ければ最後まで)

C[D]

C列目のセルにDが出てきたらそこで読み込むのを止める。

# Сору

DAT ファイルのどのセルの条件で抽出するかを指定します。 E[F] E列目のセルがFのものだけを抽出

# Select

データの出力に含めたい条件を記載する事がします。Stop Condition が終了する前までに実 行出来る条件である必要があります。(指定が無ければ最後まで)

共通指定例

Array ID	Year	Day	Time	Value 1	Value 2
111	1998	61	1200	22.79	73.0
111	1998	61	1300	24.89	76.8
111	1998	61	1400	23.80	74.8
111	1998	61	1500	22.74	72.9
111	1998	61	1600	22.76	73.0

- ・61日
- ・**6**1日12時
- ・Value2 が 74 ~ 75
- · Value2 が 74~75、または 24 時
- · 61 日 12 時または Value1 が 21~22
- ・前日の 12 時

3[61] 3[61]and4[1200] 6[74..75] 6[74..75]or 4[2400] 3[61]and4[1200]or 5[21..22] 3[-1]:4[1200]

InputFile(s)の設定が終了したら、画面左上の Output File のボタンをクリックして Output File の設定に移ってください。

# 9-2 Output File

編集したファイルを出力するための設定画面です。Browse ボタンをクリックして、作成するファイルの保存先とファイル名を指定してください。

M Split Version 2.8	
Elle Edit Labels Bun Options Printer	dedt
[nput File(s) @utput File	
Dupul Data	File Format
Browse	No File Other.
If File Exist Then Overwrite	Default Column Width 8 HTML Screen Display
Report and Column Headings	
Report Heading	
Column#	
Element/Field#	
Filename	
Line 1	
Line 2	
Line 3	
Decimal	
Width	
Time Series Heading	Insert Delete Add
in sense in any	

次にこれまでに設定した条件でのファイルの書き出しを行います。画面上のメニューバーから Run Goをクリックしてください。

😭 🕅	plit	Versio	P	2.9				
<u>F</u> ile	<u>E</u> dit	<u>L</u> abels		<u>R</u> un	<u>O</u> pti	ns		
Input	File(s)	<u>O</u> utpul	F	<u>G</u> o				
Output Data								
-Fil	e		-					

データの書き出し画面が表示されます。書き出しが終了したら Close ボタンをクリックしてください。 新しいファイル(Prn ファイル)が指定された保存先に作成されます。

Split Run	2.8									
										^
										_
										×
7999	5.831									~
*"2010-	20	12.77	1.046	342.9	2.764	1.475	328	8.14	8.95	
*"2010-	7.368	*"2010-	-0.429	-20.25	53.15	4.457	434.47	0	1013	
7999	8.45									
*"2010-	21	12.79	0.861	9.89	2.499	1.362	3.448	8.7	9.32	
*"2010-	8.08	*"2010-	-0.501	-18.27	48.29	4.287	392.9	0	1012	
7999	9.42									
*"2010-	22	12.79	0.656	80.8	2.489	1.277	108	10.17	11.31	
*"2010-	9.09	*"2010-	-0.622	-21.54	40.2	4.176	573.2	0	1011	
7999	10.51									
*"2010-	23	12.8	1.091	26.32	2.95	1.651	38.55	10.86	11.53	
*"2010-	9.97	*"2010-	-0.56	-22.49	39.55	3.898	605.74	0	1010	
7999	12.07									E
*"2010-	24	12.8	0.968	15.24	3.332	1.531	18.49	11	12.04	_
*"2010-	10.27	*"2010-	-0.564	-26.64	37.91	3.876	302.6	0	1010	
7999	12.3									
Reading f	iles com	pleted.	Finishe	d in: 00	:00:00.1	72				
										<u>×</u>
Lines Read		25								
			_							_
Lines Written	1	25	Pau	100	Stop		Close	B	ad Data	(c)

# 10 . CardConvert 🌠

メニューアイコンから Data- CardConvert をクリックすると、CardConvert のウィンドウが開きま す。CardConvert では、データロガー、コンパクトフラッシュカード、PCMCIA カードからデータを 読み込み、バイナリデータに素早く変換する事ができます。

# 1) . Select Card Drive

Select Card Drive ボタンをクリックして、データが保存されているデバイスを選択してください。

# 2) . Change Output Dir button

デフォルトで変換されたデータは同じデバイスに保存されます。 保存先を変更するには、Change Output Dir button ボタンをクリックしてください。

# 3) . Destination File Option

データのフォーマットはデフォルトで、TOA5 形式です。 フォーマット形式を変更するには、Destination File Options ボタンをクリックしてください。

# 4) . Start Conversion

設定が終了したら、Start Conversion ボタンをクリックしてください。データ変換が開始されます。

# 5) . Delete Source Files

変換終了後に元ファイルを削除する場合は、Delete Source Files ボタンをクリックしてください。

🚰 GardConvert		
Eile Options Help		
Select Card Drive Change Output Dir Destination File Options	Source Filename	Destination Filename
Start Conversion	No binary files in source directory	
Cancel Durrent		
View Files		
Delete Source Files		~
Estimated Number of Records		0%