

25. EasyConverter

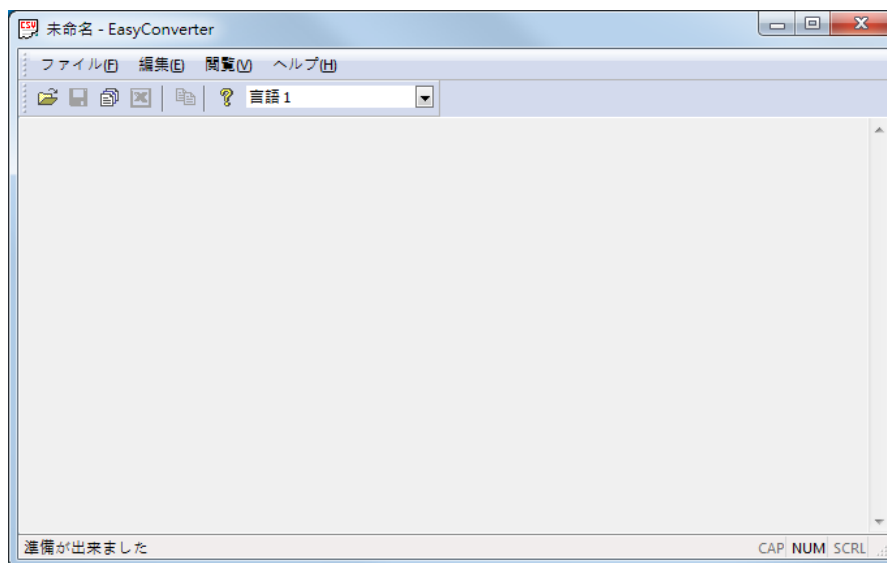
本章では、EasyConverter を使用する方法、及びその関連設定について説明します。


25.1. 概要	25-2
25.2. データサンプリングファイルを Excel にエクスポートする	25-2
25.3. イベントログファイルを Excel にエクスポートする	25-4
25.4. 操作ログファイルを Excel にエクスポートする	25-5
25.5. マルチファイル変換	25-6
25.6. スケーリング機能	25-7
25.7. バッチファイルの規則	25-8

25.1. 概要

EasyConverter は HMI から取ったデータサンプリングファイル、イベントログファイル或いは操作ログファイルを読み取り、そして Excel フォーマットに変換することができます。

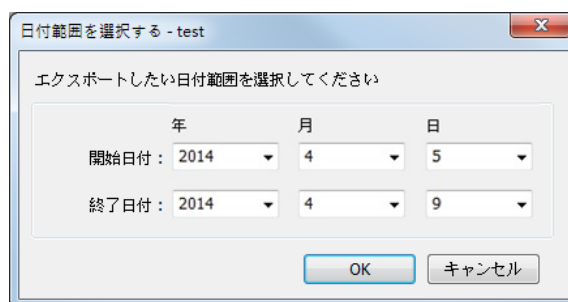
- Utility ManagerEx に[データ変換]>>[EasyConverter]をクリックする。
- EasyBuilder Pro のメニューで[イベントログ/データサンプリングファイル変換器]を選択する。



 このアイコンをクリックし、チュートリアルビデオを閲覧してください。閲覧する前に、インターネットケーブルが接続しているのを確認してください。

25.2. データサンプリングファイルを Excel にエクスポートする

1. オープンしたデータサンプリングファイルのフォーマットは DB で、それにファイル内では一日以上のデータを含めている場合、調べたい日付範囲を選択できます。(オープンしたファイルフォーマットは DTL だったら、このステップが省略されます)



2. この時、下記に示すとおり、設定ウインドウがポップアップされます。ニーズに応じ関連設定をしてください。

データサンプリング情報

小数点以下の桁数を選択する：

No	名前	タイプ	精度	小数点桁数	スケーリング
1	temperature	16-bit Unsigned	1	0	いいえ
2	humidity	16-bit Unsigned	1	0	いいえ

スケーリング機能
N/A

☒ ミリ秒情報を含む

設定をロード...
設定を保存...
OK
キャンセル

3. [OK]を押した後、データサンプリング記録は以下のとおりに表示されます。そして[Excelにエクスポートする]を押せば、Excel フォーマットに変換することができます。

"Date","Time","Millisecond","temperature","humidity"

"2014/4/5","04:03:30","46","0","0"

"2014/4/5","04:03:33","459","0","0"

"2014/4/5","04:03:36","456","0","0"

"2014/4/5","04:03:39","456","0","0"

"2014/4/5","04:03:42","457","0","0"

"2014/4/5","04:03:45","457","0","0"

"2014/4/5","04:03:48","457","10","0"

"2014/4/5","04:03:51","458","10","23"

"2014/4/5","04:03:54","457","10","23"

"2014/4/5","04:03:57","458","42","23"

"2014/4/5","04:04:00","456","14","67"

"2014/4/5","04:04:03","457","14","55"

"2014/4/5","04:04:06","459","14","55"

"2014/4/7","04:04:09","264","14","55"

"2014/4/7","04:04:12","209","23","55"

"2014/4/7","04:04:15","21","23","96"

"2014/4/7","04:04:18","209","23","96"

4. Excel ファイルは以下のとおりに示しています。

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Time	Millisecond	temperature	humidity	
2	2014/4/5	4:03:30	46	0	0	
3	2014/4/5	4:03:33	459	0	0	
4	2014/4/5	4:03:36	456	0	0	
5	2014/4/5	4:03:39	456	0	0	
6	2014/4/5	4:03:42	457	0	0	
7	2014/4/5	4:03:45	457	0	0	
8	2014/4/5	4:03:48	457	10	0	
9	2014/4/5	4:03:51	458	10	23	
10	2014/4/5	4:03:54	457	10	23	
11	2014/4/5	4:03:57	458	42	23	
12	2014/4/5	4:04:00	456	14	67	
13	2014/4/5	4:04:03	457	14	55	
14	2014/4/5	4:04:06	459	14	55	
15	2014/4/7	4:04:09	264	14	55	
16	2014/4/7	4:04:12	209	23	55	
17	2014/4/7	4:04:15	21	23	96	

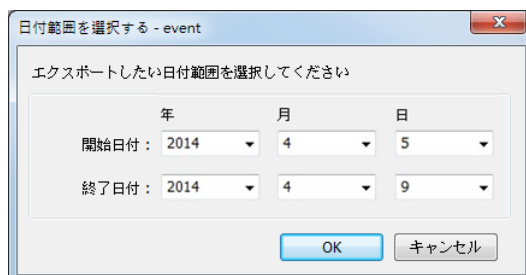


Note

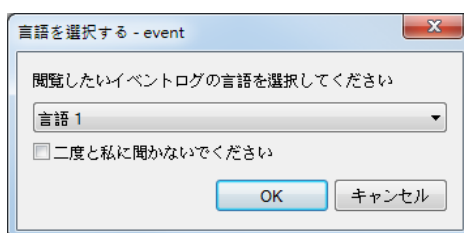
- EasyConverter でオープンする Excel ファイルの内容が、600 万セルを越えた場合、部分の内容だけを表示させます。(xls /xlsx にエクスポートした時、依然に完全なデータ内容を表示できます)
- xls /xlsx にエクスポートする時、下記の状況では異なるシートに分けられます。
 - 1 シート内の行数が 6 万行を超えた場合。
 - 1 シート内のセルが 150 万セルを超えた場合。

25.3. イベントログファイルを Excel にエクスポートする

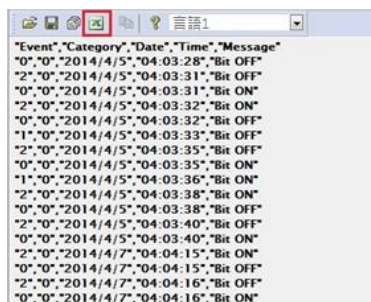
1. オープンしたイベントログファイルのフォーマットは DB で、それにファイル内では一日以上のデータを含めている場合、調べたい日付範囲を選択できます。(オープンしたファイルフォーマットは EVT だったら、このステップが省略されます)



2. そのイベントログファイル DB に多言語を含めている場合、調べたい言語を選択できます。(オープンしたファイルフォーマットは EVT だったら、このステップが省略されます)



3. [OK]を押した後、イベントログは下記に示す通り表示されます。そして[Excel にエクスポートする]を押せば、Excel フォーマットに変換することができます。



4. Excel ファイルは以下のとおりに表示されます。

	A	B	C	D	E	F
1	Event	Category	Date	Time	Message	
2	0	0	2014/4/5	4:03:28	Bit OFF	
3	2	0	2014/4/5	4:03:31	Bit OFF	
4	0	0	2014/4/5	4:03:31	Bit ON	
5	2	0	2014/4/5	4:03:32	Bit ON	
6	0	0	2014/4/5	4:03:32	Bit OFF	
7	1	0	2014/4/5	4:03:33	Bit OFF	
8	2	0	2014/4/5	4:03:35	Bit OFF	
9	0	0	2014/4/5	4:03:35	Bit ON	
10	1	0	2014/4/5	4:03:36	Bit ON	
11	2	0	2014/4/5	4:03:38	Bit ON	
12	0	0	2014/4/5	4:03:38	Bit OFF	
13	2	0	2014/4/5	4:03:40	Bit OFF	
14	0	0	2014/4/5	4:03:40	Bit ON	
15	2	0	2014/4/7	4:04:15	Bit ON	

Note

- フォームの第一行には"Event"欄が見られ、0->イベントトリガー時;1->イベント確認時;2->イベントが正常に戻ったと示しています。
- EasyConverter でオープンする Excel ファイルの内容が、600 万セルを越えた場合、部分の内容だけを表示させます。(xls / xlsx にエクスポートした時、依然に完全なデータ内容を表示できます)
- xls / xlsx にエクスポートする時、下記の状況では異なるシートに分けられます：
- 1 シート内の行数が 6 万行に超えた場合。
- 1 シート内のセルが 150 万セルに超えた場合。

25.4. 操作ログファイルを Excel にエクスポートする

1. 操作ログファイル内では一日以上のデータを含めている場合、調べたい日付範囲を選択できます。

2. [OK]を押した後、操作ログは下記に示す通り表示されます。そして[Excel にエクスポートする]を押せば、Excel フォーマットに変換することができます。

3. Excel ファイルは以下のとおりに表示されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID	Date	Time	User Name	Class	Window	Object Name	Comment	Action	Address	Information	
2	1	2014/4/28	6:47:57				10 NE_9	month	Set word	LW-9220 (32bit) : password	write 111	
3	2	2014/4/28	6:47:59	.noname:	ADEF		10 NE_4	day	Set word	LW-9020 (16bit) : local day	write 29	
4	3	2014/4/29	6:48:02	.noname:	ADEF		10 NE_5	hour	Set word	LW-9019 (16bit) : local hour	write 9	
5	4	2014/4/29	9:48:10	.noname:	ADEF		10 NE_2	year	Set word	LW-9022 (16bit) : local year	write 2014	
6	5	2014/4/29	9:48:13	.noname:	ADEF		10 NE_2	year	Set word	LW-9022 (16bit) : local year	write 2014	
7	6	2014/4/29	9:48:16	.noname:	ADEF		10 NE_6	minute	Set word	LW-9018 (16bit) : local minute	write 50	
8	7	2014/4/29	9:50:20	.noname:	ADEF		10 NE_8	month	Set word	LW-9219 (16bit) : user no. (1-12)	write 2	
9	8	2014/4/29	9:50:22	.noname:	ADEF		10 NE_9	month	Set word	LW-9220 (32bit) : password	write 222	
10	9	2014/4/29	9:50:26	.noname:	B		10 NE_3	month	Set word	LW-9021 (16bit) : local month	write 6	
11												
12												

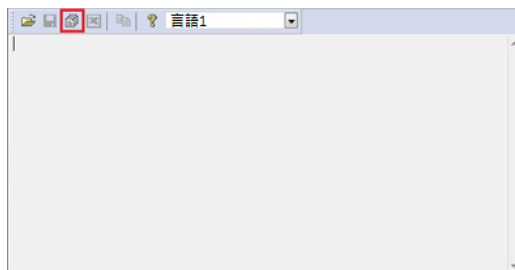
Note

- EasyConverter でオープンする Excel ファイルの内容が、600 万セルを越えた場合、部分の内容だけを表示させます。(xls / xlsx にエクスポートした時、依然に完全なデータ内容を表示できます)
 - xls / xlsx にエクスポートする時、下記の状況では異なるシートに分けられます。
1. 1 シート内の行数が 6 万行に超えた場合。

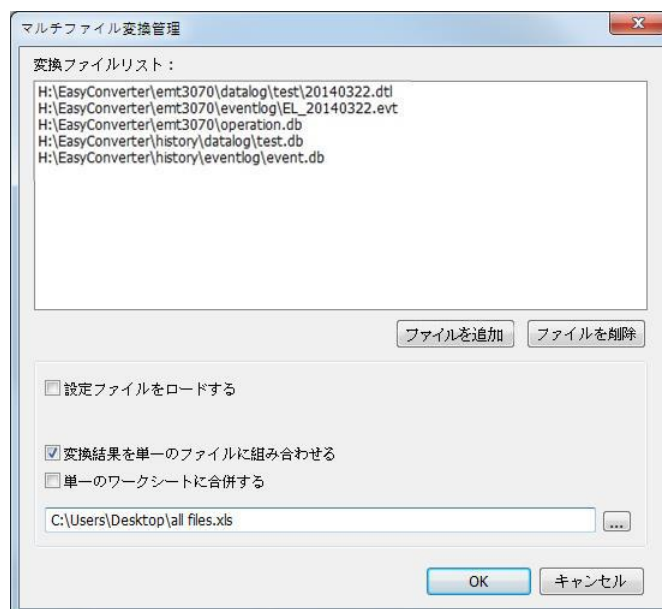
2. 1シート内のセルが 150 万セルを超えた場合。

25.5. マルチファイル変換

1. [マルチファイル変換]のアイコンをクリックし、マルチファイル変換管理ウインドウを呼び出します。



2. [ファイルを新規追加]を選択すると、変換したいファイル名を追加できます。もし[変換結果を単一のファイルに組み合わせる]にチェックマークを入れなく、そのまま[OK]を押すと、ファイルは個別に Excel ファイルにエクスポートされます。



3. [変換結果を単一のファイルに組み合わせる]を選択すると、全てのファイルは単一の Excel ファイルにエクスポートされ、また各ファイルはそれぞれ 1 タブに分けられます。Excel ファイルは以下のとおり表示されます。

	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Time	Millisecond	temperature	humidity		
2	2014/3/22	6:36:52	260	2	1		
3	2014/3/22	6:36:55	250	6	3		
4	2014/3/22	6:36:58	250	10	6		
5	2014/3/22	6:37:01	300	13	8		
6	2014/3/22	6:37:04	280	17	10		
7	2014/3/22	6:37:07	250	21	13		
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



- 合併したいファイルの合計サイズが 32 MB を超えた場合、合併を実行できません。

25.6. スケーリング機能

オープンされたファイルはデータサンプリングファイルの場合、スケーリング機能を設定できます。

スケーリング機能の使用方法は、下記に示す通りです：

新数値=[(数値+A)xB]+C、ユーザーは A、B と C に数値を設定できます。

A->数値下限;B->[(比率最大値)-(比率例最小値)/(数値上限)-(数値下限)];C->比率最小値。

例：

ある電圧データがあり、そのフォーマットは 16-bit unsigned で、電圧数値は 0~4096 の範囲内にあり、その電圧数値をボルトに変換したい場合：(範囲は-5V~+5V の間)

新数値=[(数値+0)x0.0024]+(-5):

スケーリング前

スケーリング後

"Date","Time","Millisecond","sample"	"Date","Time","Millisecond","sample"
"2014/06/30","23:02:50","80","0"	"2014/06/30","23:02:50","80","-5.000"
"2014/06/30","23:02:54","30","0"	"2014/06/30","23:02:54","30","-5.000"
"2014/06/30","23:02:57","990","55"	"2014/06/30","23:02:57","990","-4.868"
"2014/06/30","23:03:02","70","55"	"2014/06/30","23:03:02","70","-4.868"
"2014/06/30","23:03:06","20","89"	"2014/06/30","23:03:06","20","-4.786"
"2014/06/30","23:03:10","20","159"	"2014/06/30","23:03:10","20","-4.618"
"2014/06/30","23:03:14","30","530"	"2014/06/30","23:03:14","30","-3.728"
"2014/06/30","23:03:18","20","898"	"2014/06/30","23:03:18","20","-2.845"
"2014/06/30","23:03:22","40","1024"	"2014/06/30","23:03:22","40","-2.542"
"2014/06/30","23:03:26","0","2055"	"2014/06/30","23:03:26","0","-0.068"
"2014/06/30","23:03:30","30","2055"	"2014/06/30","23:03:30","30","-0.068"

上記の資料設定を .lgs フォーマットのテンプレートファイルにセーブし、次回、必要になる時に

直接に設定をロードすることができます。テンプレートの拡張子は*.lgs です。

25.7. バッチファイルの規則

EasyConverter の command line 機能を通し、バッチファイル .bat で拡張子が.dtl 或いは .evt のソースファイルを.xls 或いは .csv ファイルに変換し、出力できます。バッチファイル内にも出力するファイルのフォーマット(例: ASCII, Unicode または UTF-8)、ミリ秒情報、設定をロードするかを定義できます。

以下はどのようにバッチファイル.bat を作成するか、及びその規則について説明します。

コマンドパラメータの説明

```
[/c{a,8,u}] [/t{0,1}] [/s "Format file"] ["Src file"] ["Dest file"]
```

例:

```
EasyConverter.exe /ca /t1 /s "C:\Format.lgs" "C:\Src.dtl" "C:\Dest.csv"
```

```
EasyConverter.exe /t1 /s "C:\Format.lgs" "C:\Src.dtl" "C:\Dest.xls"
```

コマンドパラメータ	説明
/c{a,8,u}	オプションです。エンコードフォーマットを設定します。 .csv フォーマットにエクスポートする場合のみ必要になります。 /ca : ASCII (デフォルト) /c8 : UTF-8 /cu : Unicode
/t{0,1}	オプションです。ミリ秒情報を含むかを設定します。 /t0 : ミリ秒情報を含めない /t1 : ミリ秒情報を含む (デフォルト)
/s	オプションです。設定ファイルをロードするかを設定します。 設定ファイルをロードしたい場合、/s の後ろに.lgs のファイルパスを指定する必要があります。 例: /s "C:\Format.lgs"
"Src file"	ソースファイルのパスを指定します。ファイルフォーマットは.dtl、.evt、或いは .db でなければなりません。
"Dest file"	ファイルの出力パスを指定します。.xls または.csv.のどちらでもいいです。 *注 1

注 1: command line の中に“Dest file”のファイル名及びパスを指定していない場合、システムはファイルを“Src file” と同じのディレクトリに出力します。

上記説明は Windows の cmd.exe に EasyConverter.exe のパスを入力することで確認できます。例:

```
D:\EasyBuilder\EB Pro>EasyConverter.exe -h
```



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
D:\EasyBuilder\EB Pro_50302>EasyConverter.exe -h

Usage:
[/c{a,8,u}] [/t{0,1}] [/s "Format file"] ["Src file"] ["Dest file"]

Example:
EasyConverter.exe /ca /t1 /s "C:\Format.lgs" "C:\Src.dtl" "C:\Dest.csv"
EasyConverter.exe /t1 /s "C:\Format.lgs" "C:\Src.dtl" "C:\Dest.xls"

/c{a,u,8} -- <Option> Only required when exporting a CSV file.
/c a, ASCII <Default>
/c 8, UTF-8
/c u, Unicode

/t{0,1} -- <Option> Select whether or not to include milliseconds.
/t 0, no millisecond information
/t 1, have millisecond information <Default>

/s -- <Option> To specified data format from source file.
Specified /s: Need to specify "Format file"

"Format file", File path of the imported *.lgs file. (e.g. "C:\Format.lgs")

"Src file" -- The path of source file. (e.g. "C:\Src.dtl")
Acceptable file type: *.dtl, *.evt, *.db

"Dest file" -- <Option> The path of destination file. (e.g. "C:\Dest.xls")
Determine the format of the file extension, for *.xls, , *xlsx, *.csv file.

D:\EasyBuilder\EB Pro_50302>

```

説明:

D:\EasyBuilder\EB Pro\HMI_memory ディレクトリの下に保存されている 20150919.dtl ファイルを 20150919.xls ファイルに変換し、それにデスクトップに保存したい場合:

バッチファイル.bat が EasyConverter と同じのディレクトリの下に保存された場合、command line は : EasyConverter.exe "D: ¥EasyBuilder¥EB Pro¥HMI_memory¥20150919.dtl"

"C: ¥Users¥Desktop¥20150919.xls" になります。

バッチファイル.bat が EasyConverter と異なるディレクトリの下に保存された場合、

EasyConverter.exe の保存パスを指定する必要があります。そうすると、command line は :

"D: ¥EasyBuilder¥EB Pro¥EasyConverter.exe" "D: ¥EasyBuilder¥EB Pro¥HMI_memory¥20150919.dtl"

"C: ¥Users¥Desktop¥20150919.xls" になります。