
PL-U4101C1 PcWaveForm Script Utility

2010 年 03 月

Revision 1.00

お断り

記載されている会社名および製品名はその会社の所有する商標です。
記載された内容については事前のお断りなく変更させていただく場合がございます。
記載された内容は 2010 年 3 月現在のものです。
ご使用にあたっては、本取扱説明書の内容を十分お読みいただけますようお願い申し上げます。

本取扱説明書は、PDF 形式でプログラム CD の中に入っています。

株式会社 デイシー

〒205-0002

東京都羽村市栄町3-3-6

電話: 042-570-7121

メール: info@deicy.co.jp

© Copyright 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 DEICY Corporation

改定履歴

| 発行日 | Revision | 内容 |
|-------------|----------|----|
| 2010年03月20日 | 1.00 | 初版 |
| | | |
| | | |

ご注意

- 本書は万全を期して作成しておりますが、万一、ご不明なことや誤りなどお気づきのことがありましたらご連絡下さい。
- 本書の実行結果から生じるお客様の損害や不利益については、それが直接的、あるいは間接的を問わず一切責任を負いかねますのでご了承下さい。
- 本書は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
- 本書の一部または全部を無断で複写または転載することは禁止されています。
- 本書に記載された会社名や製品名は、各社の登録商標である場合がございます。

目次

| | |
|------------------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 1. 収録ファイル一覧表作成 | 2 |
| 2. 収録ファイル統計量表示 | 4 |
| 3. チャンネル縫合ファイル生成 | 7 |
| 4. 収録ファイル・テキスト変換ファイル生成 | 11 |
| 5. 収録解析指定範囲 テキスト表示 | 15 |
| 6. 解析指定範囲 ファイル生成 | 19 |
| 7. 収録ファイル度数分布表作成 | 20 |
| 8. 全身振動解析 | |

始めに

<Script 実行メニューへの登録>

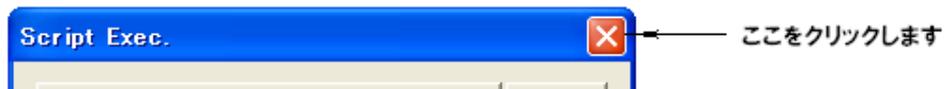
ツールバーのアイコン  をクリックするか、リボンメニュー<Option> <Script Execute>をクリックします。クリックすると Script 実行メニューが表示されます。実行メニューの登録したいボタン右「Browse」ボタンをクリックし、実行する Script ファイルを選択すると、当該ボタンに登録されます。既に実行メニューボタンに実行する Script が表示されているボタンが存在する場合、登録する必要はありません。

<Script の実行>

ツールバーのアイコン  をクリックするか、リボンメニュー<Option> <Script Execute>をクリックして、Script 実行メニューを表示し、実行する Script ボタンをクリックします。

<Script の終了>

Script 実行メニューは、一旦表示すると Script の実行を終了しても表示されたままとなります。Script 実行メニューを閉じる場合は実行メニュー右上の閉じるをクリックします。



1. 収録ファイル一覧表作成

<機能>

フォルダを選択し、格納されている収録ファイル(.hdr/.dat)を一覧表として表示するScriptです。一覧表は、2 ページ構成で 1 ページ目に概要、2 ページ目にファイル毎の収録チャンネル構成を表示します。

<表示内容:1 ページ目> 概要ページ ファイル毎に 1 行構成

| No. | ファイル名 | 生成年月日 | 生成時分秒 | 収録ch数 | サンプリング周波数 | データ個数 | データ形式 | 収録長 | サンプル軸 | MARK個数 | 収録開始年月日 | 時分秒 | X_OFFSET | 収録停止年月日 |
|-----|----------------|------------|----------|-------|------------|---------|---------|-------------|-------|--------|----------|--------------|----------|----------|
| 1 | 0021calc | 2009/07/30 | 13:12:11 | 3 | 100.0000 | 9960 | INTEGER | 1分39.600秒 | Sec | 0 | 08/02/10 | 13:26:54 | 0.0000 | 08/02/10 |
| 2 | eds2000 | 2009/07/30 | 13:12:11 | 2 | 1.0000 | 99324 | INTEGER | 35分24.000秒 | SEC | 0 | 04/06/28 | 17:56:22 | 0.0000 | 04/06/29 |
| 3 | 080213133905 | 2009/07/30 | 13:12:12 | 4 | 50.0000 | 2172 | INTEGER | 43.440秒 | sec | 0 | 08/02/13 | 13:29:11.984 | 0.0000 | 08/02/13 |
| 4 | 080214111442 | 2009/07/30 | 13:12:14 | 4 | 50.0000 | 6446 | INTEGER | 2分38.920秒 | Sec | 0 | 08/02/14 | 11:14:44.312 | 0.0000 | 08/02/14 |
| 5 | asa | 2009/07/30 | 13:12:14 | 99 | 500.0000 | 81567 | INTEGER | 2分43.134秒 | Sec | 0 | 99/03/16 | 10:55:50 | 461.7000 | 99/03/16 |
| 6 | engine | 2009/07/30 | 13:12:15 | 4 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 12:09:05 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 7 | see | 2009/07/30 | 13:12:15 | 7 | 5000.0000 | 49604 | INTEGER | 9.961秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 12:09:05 | 3.0758 | 04/03/30 |
| 8 | abc | 2009/07/30 | 13:12:16 | 6 | 2000.0000 | 111715 | INTEGER | 55.858秒 | Sec | 0 | 04/06/03 | 20:34:42 | 0.0000 | 04/06/03 |
| 9 | a014修正_calc | 2009/07/30 | 13:12:17 | 7 | 1000.0000 | 242975 | INTEGER | 4分29.75秒 | Sec | 0 | 04/06/01 | 12:13:08 | 0.0000 | 04/06/01 |
| 10 | FLOAT32 | 2009/07/30 | 13:12:17 | 1 | 2000.0000 | 21996 | FLOAT | 10.998秒 | Sec | 0 | 08/04/24 | 13:25:26 | 0.0000 | 08/04/24 |
| 11 | F3_1 | 2009/07/30 | 13:12:18 | 13 | 500.0000 | 1138642 | INTEGER | 37分57.284秒 | Sec | 4 | 99/03/16 | 23:55:50 | 0.0000 | 99/03/17 |
| 12 | foombtest | 2009/07/30 | 13:12:18 | 8 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 08/03/21 | 19:35:38 | 0.0000 | 08/03/21 |
| 13 | a_calc | 2009/07/30 | 13:12:19 | 5 | 500.0000 | 13161 | INTEGER | 26.322秒 | Sec | 0 | 08/01/22 | 12:28:41 | 0.0000 | 08/01/22 |
| 14 | engine1 | 2009/07/30 | 13:12:19 | 4 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 12:09:05 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 15 | INT16 | 2009/07/30 | 13:12:24 | 1 | 2000.0000 | 21996 | INTEGER | 10.998秒 | SEC | 0 | 08/04/24 | 13:25:11 | 0.0000 | 08/04/24 |
| 16 | RRV | 2009/07/30 | 13:12:24 | 3 | 1000.0000 | 16532 | INTEGER | 16.532秒 | Sec | 0 | 08/02/13 | 22:17:41 | 0.0000 | 08/02/13 |
| 17 | b | 2009/07/30 | 13:12:25 | 10 | 500.0000 | 81567 | INTEGER | 2分43.134秒 | Sec | 772 | 99/03/16 | 10:55:50 | 461.7000 | 99/03/16 |
| 18 | a | 2009/07/30 | 13:12:25 | 4 | 500.0000 | 13161 | INTEGER | 26.322秒 | Sec | 0 | 08/01/22 | 11:14:53 | 0.0000 | 08/01/22 |
| 19 | hea | 2009/07/30 | 13:12:25 | 4 | 5000.0000 | 23937 | INTEGER | 4.787秒 | Sec | 236 | 04/03/30 | 13:06:34 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 20 | aa | 2009/07/30 | 13:12:25 | 2 | 5000.0000 | 55954 | INTEGER | 11.191秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 13:06:34 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 21 | DOUBLE | 2009/07/30 | 13:12:27 | 1 | 2000.0000 | 21996 | DOUBLE | 10.998秒 | SEC | 0 | 08/04/24 | 13:25:39 | 0.0000 | 08/04/24 |
| 22 | Bbbh | 2009/07/30 | 13:12:27 | 3 | 10000.0000 | 661427 | INTEGER | 1分61.43秒 | Sec | 0 | 04/03/31 | 17:28:34 | 0.0000 | 04/03/31 |
| 23 | engine1_calc | 2009/07/30 | 13:12:27 | 5 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 08/08/29 | 17:07:10 | 0.0000 | 08/08/29 |
| 24 | ine1_calc | 2009/07/30 | 13:12:27 | 5 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 08/08/29 | 17:13:21 | 0.0000 | 08/08/29 |
| 25 | sine1_calc_mrg | 2009/07/30 | 13:12:28 | 5 | 5000.0000 | 26100 | INTEGER | 5.220秒 | Sec | 0 | 08/03/26 | 13:23:10 | 0.0000 | 08/03/26 |
| 26 | na-test | 2009/07/30 | 13:12:29 | 4 | 20000.0000 | 57052 | INTEGER | 2.853秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 13:06:35 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 27 | engine1_mrg | 2009/07/30 | 13:12:29 | 10 | 5000.0000 | 151139 | INTEGER | 30.228秒 | Sec | 0 | 08/03/21 | 18:50:28 | 0.0000 | 08/03/21 |
| 28 | LONG | 2009/07/30 | 13:12:29 | 1 | 2000.0000 | 21996 | LONG | 10.998秒 | SEC | 0 | 08/04/24 | 13:24:58 | 0.0000 | 08/04/24 |
| 29 | eds1000 | 2009/07/30 | 13:12:29 | 2 | 1.0000 | 188070 | INTEGER | 1分43.30000秒 | Sec | 0 | 04/06/30 | 09:29:42 | 0.0000 | 04/07/02 |
| 30 | engine_calc | 2009/07/30 | 13:12:29 | 2 | 5000.0000 | 156138 | INTEGER | 31.228秒 | Sec | 0 | 09/08/26 | 19:12:47 | 0.0000 | 09/08/26 |
| 31 | a014修正 | 2009/07/30 | 13:12:30 | 5 | 1000.0000 | 242975 | INTEGER | 4分29.75秒 | Sec | 0 | 03/11/18 | 13:47:49 | 0.0000 | 03/11/18 |
| 32 | headholdtest | 2009/07/30 | 13:12:30 | 14 | 2000.0000 | 20286 | INTEGER | 10.143秒 | Sec | 0 | 06/08/29 | 16:35:04 | 0.0000 | 06/08/29 |
| 33 | ine_calc_calc | 2009/07/30 | 13:12:30 | 5 | 5000.0000 | 2640 | INTEGER | 0.528秒 | Sec | 0 | 09/11/16 | 17:19:14 | 0.0000 | 09/11/16 |
| 34 | noise_ana | 2009/07/30 | 13:12:30 | 3 | 5000.0000 | 75798 | INTEGER | 15.160秒 | Sec | 0 | 04/03/30 | 13:06:34 | 0.0000 | 04/03/30 |
| 35 | transfer | 2009/07/30 | 13:12:31 | 2 | 500.0000 | 346968 | INTEGER | 11分33.936秒 | Sec | 0 | 06/01/23 | 17:10:19 | 369.7200 | 06/01/23 |
| 36 | lp_check_wave | 2009/07/30 | 13:12:31 | 4 | 5000.0000 | 50430 | INTEGER | 10.086秒 | Sec | 12 | 04/03/30 | 13:06:34 | 1.0004 | 04/03/30 |
| 37 | test | 2009/07/30 | 13:12:31 | 4 | 5000.0000 | 56416 | INTEGER | 11.283秒 | Sec | 8 | 05/02/23 | 18:06:01 | 0.0000 | 05/02/23 |
| 38 | zzz | 2009/07/30 | 13:12:32 | 5 | 5000.0000 | 50433 | INTEGER | 10.087秒 | Sec | 0 | 05/01/26 | 15:23:19 | 0.0000 | 05/01/26 |
| 39 | 駆動試験 | 2009/07/30 | 13:12:32 | 5 | 200.0000 | 57226 | INTEGER | 4分46.130秒 | SEC | 6 | 02/07/27 | 16:40:12 | 0.0000 | 02/07/27 |

- 1 列目 ファイル番号列: フォルダ内に格納されている生成年月日昇順に振られた番号
- 2 列目 ファイル名: 拡張子を除き表示
- 3 列目 生成年月日: ファイルの作成年月日
- 4 列目 生成時分秒: ファイルの生成時分秒
- 5 列目 収録 ch 数: ファイルに記録されているチャンネル数
- 6 列目 サンプリング周波数: サンプリング周波数。周期で設定されていても周波数で表示。
- 7 列目 データ個数: チャンネル当たりの収録データ数
- 8 列目 データ形式: 記録データ形式 INTEGR/FLOAT/DOUBLE の何れか
- 9 列目 収録長: X 軸単位の属性により表示形式が異なります。
秒の場合は 00 日 00 時間 00 分 00.000 秒で表示
m の場合は 000k000.00m で表示
その他の場合は有効桁 6 桁指数形式で表示
- 10 列目 サンプル軸: X 軸の単位
- 11 列目 MARK 個数: データに付けられている MARK 個数
- 12 列目 収録開始年月日: ヘッダーファイルに記載されている収録開始年月日
- 13 列目 時分秒: ヘッダーファイルに記載されている収録開始時分秒
- 14 列目 X_OFFSET: ヘッダーファイルに記載されている X_OFFSET 値
- 15 列目 収録停止年月日: X 軸単位が秒の時のみ表示
- 16 列目 時分秒: 収録停止された時分秒。X 軸単位が秒の時のみ表示。
- 17 列目 コメント 1: ヘッダーファイルに記載されているコメント行 1 の内容
- 18 列目 コメント 2: ヘッダーファイルに記載されているコメント行 2 の内容
- 19 列目 コメント 3: ヘッダーファイルに記載されているコメント行 3 の内容

<表示内容:2 ページ目> ch 構成ページ ファイル毎に収録チャンネル数分の行

| ファイル名 | CH No. | 信号名 | 単位 | レンジ | フィルタ(Hz) |
|-------|--------|--------------|-------|-----|----------|
| aaa | ch1 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch2 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch3 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch4 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch5 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch6 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch7 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch8 | H ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch9 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch10 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch11 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch12 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch13 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch14 | H ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch15 | D/SFT Torque | kg*mm | 1V | 100Hz |
| | ch16 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch17 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch18 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch19 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch20 | H ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch21 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch22 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch23 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch24 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch25 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch26 | H ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch27 | D/SFT Torque | kg*mm | 1V | 100Hz |
| | ch28 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch29 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch30 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch31 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch32 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch33 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch34 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch35 | H ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch36 | H ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch37 | R ENG MTG X | kef | 1V | 100Hz |
| | ch38 | R ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |
| | ch39 | R ENG MTG Z | kef | 1V | 100Hz |
| | ch40 | H ENG MTG Y | kef | 1V | 100Hz |

- | | | |
|------|---------|--------------------------|
| 1 列目 | ファイル名 | 収録ファイル名 |
| 2 列目 | チャンネル番号 | 収録チャンネル番号 |
| 3 列目 | 信号名 | 信号名、付けられていない場合は空欄。 |
| 4 列目 | 単位 | 単位、付けられていない場合は空欄。 |
| 5 列目 | レンジ | 測定レンジ、記載無い場合は空欄。 |
| 6 列目 | フィルタ | 収録時設定ローパスフィルタ、記載無い場合は空欄。 |

<メニューボタン> 「収録ファイル List」

<script ファイル名> 収録ファイル一覧作成.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。

<操作方法>

Script が実行されると、フォルダ選択ダイアログが表示されます。

ファイル一覧表を作成するフォルダを選択します。

フォルダ選択を終了すると、指定したフォルダ内に格納されている収録ファイル(.hdr/.dat)の一覧表を作成します。尚、選択されたフォルダに含まれるファイルを表示中の場合は、エラーとなりますので、閉じてから再実行して下さい。

尚、表示されているファイル一覧表は自動格納されません。ファイル保存する場合は、表示されている結果シート Window 上の「SHEET_SAVE」ボタンをクリックして下さい。

2. 収録ファイル統計量表示

<機能>

フォルダに格納されている複数ファイルの基本統計量をチャンネル毎に表示する Script です。表示する演算項目は、平均値、最大値、最大値データ番号、最大値位置、最小値、最小値データ番号、最小値位置、最大-最小値、実効値、標準偏差値、最大振幅値、最小二乗法傾斜値、最小二乗法オフセット値、最大周期、最小周期の 15 種類から選択出来ます。各演算表示項目は、それぞれ演算表示するか否か設定出来ます。

<表示内容>

- ファイル名** 対象ファイル名は拡張子無しで表示します。
- 年月日** 対象ファイルの生成年月日を YYYY/MM/DD で表示します。尚、表示される年月日はファイルの生成年月日の為、ヘッダーファイルに記載されている収録年月日と異なる場合があります。
- 時分秒** 対象ファイルの生成時分秒を hh:mm:ss で表示します。年月日同様、収録時分秒と異なる場合があります。
- チャンネル番号** 収録ファイルに記述されたチャンネル番号を表示します。
- 信号名** チャンネルに付けられている信号名を表示します。尚、付けられていない場合は、先頭文字”#”に続きチャンネル番号を信号名として表示します。
- 単位** チャンネルに付けられている単位を表示します。尚、付けられていないと、空欄となります。
- データ個数** 演算対象データ個数を表示します。演算対象データ個数は、MARK 制御しない場合は、収録データ個数に一致します。
- 開始データ番号** 演算対象範囲の開始データ番号を表示します。データ番号は、先頭 0 から振られます。
- 終了データ番号** 演算対象範囲の終了データ番号を表示します。
- 開始位置** 開始データ番号を X 軸単位で収録ファイルに記載されている単位が付加され表示します。又、X_OFFSET が 0 で無い場合は、OFFSET 値が加算されています。
- 終了位置** 終了データ番号を X 軸単位で収録ファイルに記載されている単位が付加され表示します。又、X_OFFSET が 0 で無い場合は、OFFSET 値が加算されています。
- 演算範囲** X 軸上の演算対象幅を意味し X 軸単位終了位置—X 軸単位開始位置に一致します。表示は収録ファイルに記載されている単位が付加され表示します。
- MARK 番号** 収録ファイルの付けられている MARK 番号を表示します。尚、MARK 番号表示を ON すると、演算は MARK 区間毎に行われます。表示する MARK 番号は、区間の先頭に付加されている MARK 番号です。但し、収録データの先頭から最初の MARK 位置までの区間は MARK 番号 0 として表示します。又、MARK 番号 ON の時は、MARK 区間毎の演算の最後に、収録データ全範囲を演算範囲とした結果を表示します。

14. MARK メモ MARK 番号 ON の時に表示可能で、MARK 番号表示 OFF 設定の時は ON 設定されても無視されます。表示内容は MARK 番号に付けられている MARK メモを表示します。但し、MARK 番号 0 の場合は、収録ファイルに付けられている番号ではありませんので、先頭から最初の MARK 番号が演算範囲の場合は空欄となり、収録データ全範囲の結果表示の時は、“OVER ALL”と表示します。
15. 平均値 演算範囲の平均値を表示します。
16. 最大値 演算範囲の最大値を表示します。
17. 最大値データ番号 最大値のデータ番号を表示します。
18. 最大値位置 最大値の位置を X 軸単位で、収録ファイルに記載されている単位が付加され表示します。
19. 最小値 演算範囲の最小値を表示します。
20. 最小値データ番号 最小値のデータ番号を表示します。
21. 最小値位置 最小値の位置を X 軸単位で、収録ファイルに記載されている単位が付加され表示します。
22. 最大値—最小値 演算範囲の最大値と最小値の差を表示します。
23. 実効値 演算範囲全体の実効値を表示します。
24. 標準偏差値 解析範囲の標準偏差値を表示します。
26. 最大振幅値 演算範囲の波形が平均値を過ぎてから再び同方向で過るまでの最大値と最小値の差を表示します。尚、最大値及び最小値はそれぞれ、演算範囲の最大値或いは最小値の 1%に満たない場合は振幅演算の最大値、最小値として抽出しません。
27. 最小二乗法傾斜値 演算範囲のデータを X 軸上で直線近似した時の傾斜値を表示します。
 $y=ax+b$ の a 値
28. 最小二乗法オフセット値 演算範囲のデータを X 軸上で直線近似した時のオフセット値を表示します。
 $y=ax+b$ の b 値
29. 最大周期 平均値を正傾斜で過ぎてから再び正傾斜で過るまでの最大周期を、X 軸単位を付加して表示します。但し、平均値を過ぎてても再び過るまでの最大値が演算範囲全体の最大値の 1%以上で無いと周期演算から除外しています。
30. 最小周期 平均値を正傾斜で過ぎてから再び正傾斜で過るまでの最小周期を、X 軸単位を付加して表示します。但し、平均値を過ぎてても再び過るまでの最大値が演算範囲全体の最大値の 1%以上で無いと周期演算から除外しています。
31. 平均周期 平均値を正傾斜で過ぎてから再び正傾斜で過るまでの平均周期を、X 軸単位を付加して表示します。但し、平均値を過ぎてても再び過るまでの最大値が演算範囲全体の最大値の 1%以上で無いと周期演算から除外しています。

<メニューボタン名> 「収録ファイル統計量表示」

<script ファイル名> 収録ファイル統計量表示.prc

<備考>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。

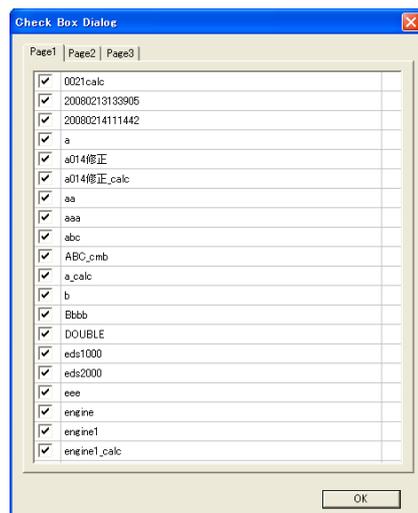
<操作方法>

① 収録ファイル格納先フォルダの選択

フォルダ選択ダイアログが表示されますので、解析対象とする収録ファイルの格納されているフォルダを選択します。選択されたフォルダに収録ファイルが存在しない場合は、メッセージが表示され、再びフォルダ選択ダイアログが表示されます。

② 解析対象ファイルの選択

フォルダに格納されている収録ファイルリストが表示されます。統計量を演算するファイルをチェックします。初期値は、全ての収録ファイルが解析対象となります。



選択ダイアログは、フォルダに格納されている収録ファイル個数により複数ページに渡る場合があります。ページの切り替えはダイアログ内の Pagetab をクリックして切り替えます。

③ 表示項目の選択

ファイルの選択を終了すると、演算項目選択ダイアログが表示されます。演算表示する項目をチェックします。初期値表示項目は、ファイル名、チャンネル番号、単位、演算範囲、平均値、最大値、最小値、実効値、標準偏差値となります。



表示項目の選択を終了すると、演算が開始され、結果を表示します。尚、表示された演算結果は自動的にファイルに格納しません。格納する場合は、表示されている結果シート Window 上の「SHEET SAVE」ボタンをクリックして格納します。

3. チャネル縫合ファイル生成

<機能>

同じフォルダに格納されている複数のファイルの一つに統合したファイルを生成します。

| 縫合指定ファイル1 | | | | |
|-------------|--------|-------------|------|-------------------------------------|
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test1 | ch1 | acc | m/s2 | <input type="checkbox"/> |
| | ch3 | vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch4 | dis | m | <input type="checkbox"/> |
| 縫合指定ファイル2 | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test2 | ch1 | acc | m/s2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch2 | vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch3 | dis | m | <input type="checkbox"/> |
| 縫合指定ファイル3 | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test3 | ch2 | acc | m/s2 | <input type="checkbox"/> |
| | ch3 | vel | m/s | <input type="checkbox"/> |
| | ch5 | dis | m | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 生成されたファイル | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| user_define | ch1 | test1_3_vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch2 | test2_1_acc | m/s2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch3 | test2_2_vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch4 | test3_5_dis | m | <input checked="" type="checkbox"/> |

統合するチャンネルは、チャンネル番号+信号名リストから選択出来ます。また、切り出し開始を MARK 指定すると、付けられている最初の MARK 位置から切り出し統合します。

| 縫合指定ファイル1 | | | | |
|-------------|--------|-------------|------|-------------------------------------|
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test1 | ch1 | acc | m/s2 | <input type="checkbox"/> |
| | ch3 | vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch4 | dis | m | <input type="checkbox"/> |
| 縫合指定ファイル2 | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test2 | ch1 | acc | m/s2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch2 | vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch3 | dis | m | <input type="checkbox"/> |
| 縫合指定ファイル3 | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| test3 | ch2 | acc | m/s2 | <input type="checkbox"/> |
| | ch3 | vel | m/s | <input type="checkbox"/> |
| | ch5 | dis | m | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 生成されたファイル | | | | |
| file_name | Ch No. | signal_name | unit | |
| user_define | ch1 | test1_3_vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch2 | test2_1_acc | m/s2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch3 | test2_2_vel | m/s | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ch4 | test3_5_dis | m | <input checked="" type="checkbox"/> |

生成されるファイルのデータ長は、何れも最もデータ数の少ないチャンネルに整合されます。

<メニューボタン名> 「収録ファイル縫合」

<script ファイル名> 収録ファイル縫合.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。
- 選択したファイルが現在表示中の場合、実行出来ません。表示中のファイルを閉じてから再実行下さい。
- 指定されたファイル同士が異なったサンプリング周波数の場合、縫合出来ません。

<操作方法>

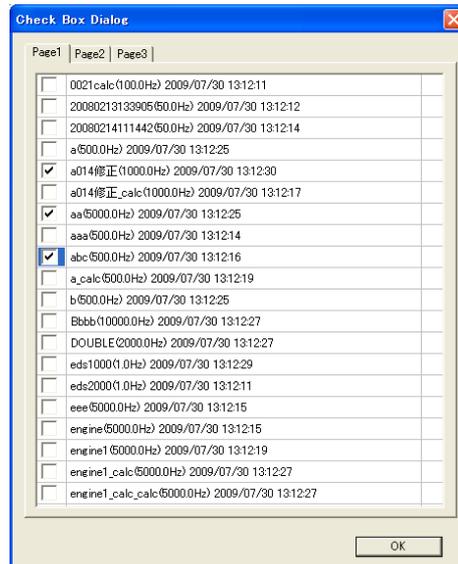
① フォルダを選択します。

フォルダ選択ダイアログが表示されます。縫合するファイルが格納されているフォルダを選択します。

② ファイルを選択します。

フォルダ内に格納されている収録ファイルリストを表示します。ファイルリストは、ファイル名、サンプリング周波数、生成年月日、時刻の情報が表示されています。このリスト上から、統合するファイルをチェックします。初期値は、全てのファイルを選択しない(アンチェック)で設定されています。格納されているファイル数が多い場合は、複数ページで表示されます。ページを切り替える場合は、リスト左

上の Tab をクリックします。



ファイルの選択を終了すると、選択されたファイルが同じサンプリング周波数がチェックされ、異なっていると、警告メッセージが表示されます。



「OK」をクリックすると、再びファイル選択ダイアログに戻ります。

- ③ 生成ファイル条件を設定します。
生成条件設定ダイアログが表示されます。



- ③-1 縫合結果ファイル名を入力します。
入力は当該行の VALUE 欄をクリックすると入力欄となります。キーボードからファイル名を入力します。尚、拡張子は付けません。
- ③-2 格納するファイルのコメント欄を記述します。
コメント欄は 3 行あります。コメントを記述する場合は、それぞれの VALUE 欄をクリックすると入力欄となります。キーボードからコメントを入力します。
- ③-3 MARK 切り出しを選択するかしないを選択します。

MARK 切り出しとは、統合対象ファイルに MARK が付けられていると、そのファイルは MARK 番号 1 の地点から読み出され統合することを意味します。選択する場合は、VALUE 欄をクリックするとリストボックスが変わり、選択出来ます。尚、「する」と選択しても MARK の付いていないファイルは、先頭から読み出されます。初期値は「しない」(MARK を無視する)が設定されています。

MARK 切り出しは、同じデータ位置に揃えて統合する場合に使用します。MARK 切り出しを「しない」とした場合はファイルの先頭から統合されますが、MARK 切り出しを「する」とした場合は MARK が存在するファイルは先頭から最初の MARK 位置から切り出されて統合されます。尚、MARK は収録時以外でも、虫めがね Window(X 軸拡大)で付けることが出来ます。詳細は、取扱説明書基本操作編の虫めがね Window 項を参照下さい。

③-4 縫合するチャンネルを選択するかしないかを選択します。

チャンネルを選択する場合、VALUE 欄をクリックして「する」を選択します。「しない」を選択すると、選択されたファイルの全てのチャンネルが統合されます。

③-5 格納するファイルのデータ形式を選択します。

データ形式は格納するデータの形式を意味し 16bit 整数形式、32bit 浮動小数点形式及び 64bit 浮動小数点から選択出来ます。初期値は 16bit 整数形式です。

③-6 X_OFFSET の一致を条件とするか選択します。

X_OFFSET 値は、データ番号 0 の位置の OFFSET 値を意味し、プレトリガ機能等で収録した場合に 0 以外の値を持ちます。「する」を選択した場合は、統合するファイルが同じ X_OFFSET で有るか確認され、一致していないと統合出来ません。初期値は「しない」が選択されています。変更する場合、VALUE 欄をクリックして「する」を選択します。

③-7 X 軸単位の一致を条件とするか選択します。

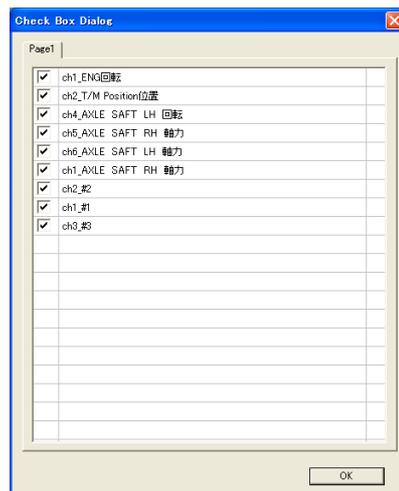
X 軸単位は、サンプリング周波数は同じでも、時間軸サンプルされたファイルと、距離サンプルされたファイルを統合してしまうことを防止する為の選択です。「する」を選択した場合は、一致しているか確認され、一致していないと統合出来ません。初期値は「しない」が選択されています。変更する場合、VALUE 欄をクリックして「する」を選択します。

④ 縫合チャンネルを選択します。

第③-4 項で、統合チャンネルを選択すると設定すると、チャンネル選択ダイアログが表示されます。選択しないを設定した場合は表示されません。

表示されるチャンネル情報は、選択された全てのファイルから、チャンネル番号と信号名を連結して識別子とし、重複していない情報のみ表示しています。チャンネル選択ダイアログから、統合ファイルに書き込むチャンネルをチェックして選択します。初期値は、全てのチャンネル表示に設定されています。

尚、チャンネル選択リストは、チャンネル数が多い場合、複数のページ構成となります。ページを切り替える場合は、チャンネルリスト上端の Pagetab をクリックします。



チャンネル情報はチャンネル番号が同じでも、信号名が異なっていると、別のものとして取り扱っています。また、信号名が付けられていないと、先頭文半角”#”に続きチャンネル番号を信号名として生成して表示します。

信号名を無視して、収録チャンネル番号で統合するファイルを生成する場合は、同じチャンネル番号を全てチェックします。同様に、チャンネル番号を無視して、同じ信号名のチャンネル統合する場合は、チャンネル番号が異なっても同じ信号名をチェックします。

以上①～④項の操作を終了すると、縫合したファイルを生成します。

ファイル名は、設定したファイル名で生成されますが、設定されたファイルが既に存在している場合が、上書き確認ダイアログが表示されます。上書きしないとした場合は、設定したファイル名に”_cmb”が付加され、存在を確認し、既に存在している場合は、更に、”_cmb”が付加されて繰り返します。又、設定されたファイル名のファイルが現在使用中の場合は、メッセージダイアログを表示後、自動的に”_cmb”を付加して、存在を確認し、既に存在した場合は、同様操作となります。

<生成されるファイル内容>

| | |
|-------------|---|
| 書き込みチャンネル数 | 縫合チャンネルを選択「しない」とした場合は、選択したファイルに記録されている全てのチャンネルが書き込まれます。例えば、A ファイルが 12ch、B ファイルが 21ch の場合は 33ch となります。「する」とした場合は、選択したファイルから、チャンネル番号+信号名が一致した全てのチャンネルが書き込まれます。 |
| チャンネル番号と信号名 | 生成されるファイルのチャンネル番号は、新たに ch1 から統合するチャンネル数分自動的に振られ、当該チャンネルが統合前のどのファイルの何チャンネルのデータであるかは、当該チャンネルの信号名で識別出来る様に、元の信号名は元のファイル名、チャンネル番号、信号名が半角”_”で連結されて生成されます。尚、単位は元々付けられている単位がそのまま付けられます。 |
| X 軸単位 | X 軸単位(ヘッダーファイルの HORZ_UNITS 行)は、X 軸属性一致を「しない」とした場合は、最初に縫合されるファイルに記述された X 軸単位となります。「する」とした場合は、元のファイルに記述されている単位となります。尚、何れも、サンプリングは周波数(RATE 行)として生成します。 |
| X_OFFSET 値 | X_OFFSET 値一致を「しない」とした場合、X_OFFSET 値は自動的に 0 となります。また、X_OFFSET 値一致を「する」とした場合で、MARK 切り出しを「しない」場合のみ、元のファイルに記述された X_OFFSET 値となります。 |
| 収録開始年月日/時分秒 | 収録ファイル縫合を実行した収録年月日及び時分秒となります。 |
| データ長 | 統合するチャンネルの内、最も短いデータ長に整合されます。 |
| コメント | 設定されている内容に置き換わります。 |
| MARK | 元のファイルに MARK が付けられていても、生成するファイルに MARK は付きません。 |

4. 収録ファイル・テキスト変換ファイル生成

<機能>

フォルダを選択し、フォルダ内に格納されている波形ファイル(.hdr/.dat)をファイル毎にテキスト変換したファイル
を生成する Script です。生成されるファイルは、項目半角カンマ”,”区切りで拡張子は”. csv”となります。又、
格納先は、同じフォルダに格納されます。尚、選択したファイルをテキスト変換することも出来ます。

<メニューボタン名> 「収録ファイル一括テキスト変換」

<Script ファイル名> 収録ファイル一括テキスト変換.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以
降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。
- 収録ファイル list を表示するフォルダに含まれている収録ファイルを、すでに PcWaveForm 上で表示している場
合は、実行出来ません。現在表示しているファイル以外のフォルダを指定するか、表示されているファイルを閉
じてから行って下さい。
- 実行メニュー上の実行環境設定の、「Result Sheet File Append Write」項目は、アンチェックしておく必要が
あります。アンチェックされていないと、同じファイル名の場合、変換されたデータは、元のファイルに追記されま
す。
- テキスト変換は指数形式有効桁 6 桁で行います。
- テキスト変換可能な収録チャンネル数は、最大 128ch までとなります。

<操作方法>

① フォルダの選択

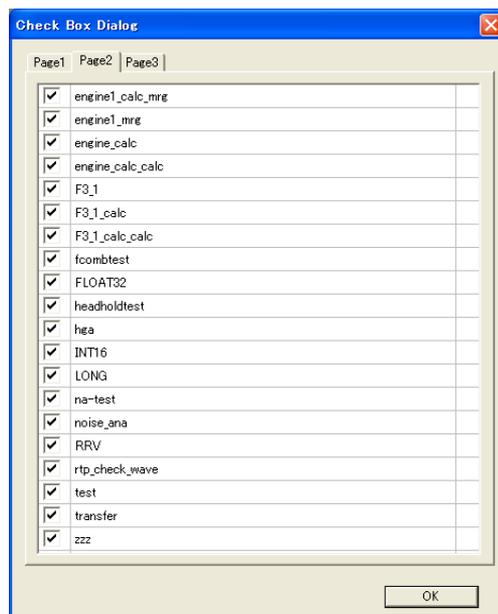
テキスト変換するファイルが格納されているフォルダを選択します。

② ファイルの選択

フォルダに格納されているファイルからテキスト変換するファイルを選択します。

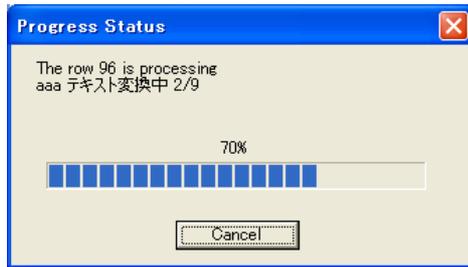
ファイルリストから、テキスト変換するファイルをチェックして選択します。初期値は、全てのファイルが変換対象に
設定されています。

尚、ファイルリストは、ファイル数が多い場合、複数のページ構成となります。ページを切り替える場合は、チャネ
ルリスト上端の Pagetab をクリックします。



ファイル選択を終了すると、選択されたファイルが OPEN 可能か否かチェックされ、表示中の場合は、メッセージ
が表示され変換実行されませんので、閉じてから再実行して下さい。全て OPEN 可能な場合、収録ファイル

(.hdr/.dat)毎にテキスト変換されファイルを生成します。変換実行中は、現在変換しているファイル名をプログレスバーダイアログで表示します。



上記例は、変換対象ファイル数 9 個の内の 2 個目のファイル名 "aaa" を変換中であることを示しています。

全てのテキスト変換ファイルを生成終了すると、変換したファイルリストが表示されます。

| 変換元ファイル名 | 収録ch数 | サンプリング(Hz) | 収録データ個数 | 収録開始年月日 | 収録開始時分秒 |
|----------|-------|------------|---------|------------|----------|
| a | 4 | 5000000 | 13161 | 01-22-2008 | 11:14:53 |
| aa | 2 | 50000000 | 55954 | 03-30-2004 | 13:06:34 |
| aaa | 99 | 5000000 | 81567 | 03-16-1999 | 10:55:50 |
| abc | 6 | 20000000 | 111715 | 06/03/2004 | 20:34:42 |
| a_calc | 5 | 5000000 | 13161 | 01-22-2008 | 12:28:41 |
| b | 13 | 5000000 | 81567 | 03-16-1999 | 10:55:50 |
| Bbbb | 3 | 10000000 | 661427 | 03-31-2004 | 17:28:34 |
| zzz | 5 | 50000000 | 50433 | 01-26-2005 | 15:23:19 |
| インパルス | 1 | 20480000 | 8716 | 03-22-2008 | 12:34:51 |

- | | | |
|------|-----------|---|
| 1 列目 | 変換元ファイル名 | 変換した元ファイル名 |
| 2 列目 | 収録 ch 数 | 当該ファイルに記録されていたチャンネル数 |
| 3 列目 | サンプリング周波数 | 当該ファイルのサンプリング周波数 * 周期で設定されていても周波数で表示します。 |
| 4 列目 | 収録データ個数 | 当該ファイルのチャンネル当たりのデータ個数 |
| 5 列目 | 収録開始年月日 | 当該ファイルのヘッダーに記録されていた収録開始年月日 |
| 6 列目 | 収録開始時分秒 | 当該ファイルのヘッダーに記録されていた収録開始時分秒 |
- 尚、2 ページ目は、意味を持ちません。

<生成されるファイル内容>

ファイルは、項目区切り文字半角カンマ","のテキスト形式で、ファイル名は元のファイル名のまま拡張子が csv となります。テキスト変換され格納されたファイルは Excel 等で読み出すことができます。

- 1 行目 ~ 3 行目までは、意味を持ちません。
- 4 行目 変換属性項目名行です。
- 5 行目 変換属性項目名に対応した値です。
- 6 行目 意味を持ちません。
- 7 行目 項目名行です。
 - 1 列目 0 から昇順に振られる index(データ番号)です。
 - 2 列目 記録されていた X 軸単位です。
 - 3 列目以降 チャンネル番号と信号名及び括弧内は単位です。
信号名が付けられていない場合は、チャンネル番号のみとなります。また、単位が付けられていない場合は単位を表示しません。
- 8 行目以降 項目名に対応したデータを有効桁 6 桁指数形式で表示します。

例えば、書き込みチャンネル数を現行の 128 チャンネルから 256 チャンネルに増やしたい場合は、7 行目の書き込み項目指定行を `column $129,$3,$[400,256]` と修正し、8 行目の変換形式指定行を `format F0,257(E6) 2` と修正し、更に、93 行目の書き込みチャンネル制限行を `$4 = 256` と修正します。

③ 実行ボタンラベルを変更する場合

表示されている 1 行目、下図赤線アンダーライン行が実行メニューのボタンラベルを宣言しています。

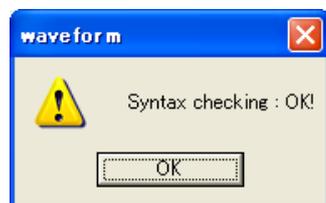
`1|dcl menu_label "収録ファイル一括テキスト変換"`

ダブルコーテーションで囲まれた文字列がボタンラベルを意味しています。変更する場合は、ダブルコーテーションで囲まれた文字列を修正します。

3. 編集後の操作

① 正しく修正されたか否かを確認します。

ScriptEditorWindow (現在表示されている Window) のリボンメニュー <Edit> <Syntax(S)> を選択します。選択されると、Script の演算式記述行を除く行の文法が検査され、検査結果ダイアログが表示されます。



エラーが無い場合は、上記ダイアログが表示されます。また、上記以外のメッセージが表示された場合は、修正した箇所に文法の間違ひがありますので、再修正して、同じ操作を繰り返します。

* 演算式記述行は文法検査を行いません。演算式の文法検査は、Script 実行時に行われます。

② 修正済ファイルを格納します。

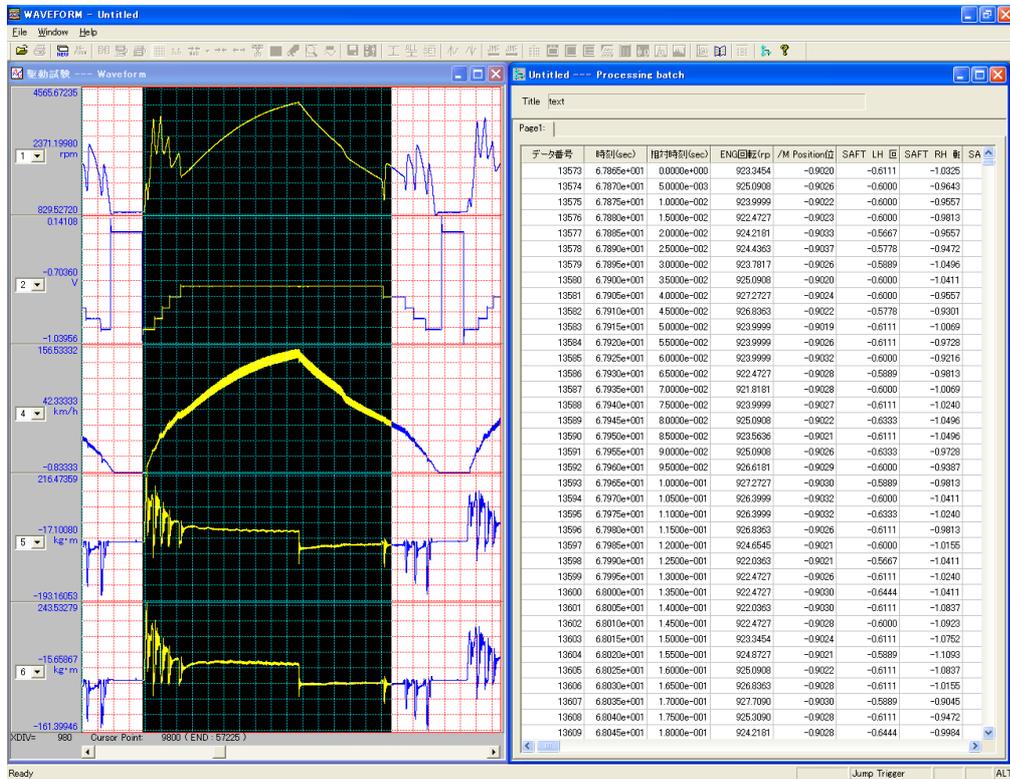
修正前と同じファイル名で格納する場合は、リボンメニュー <File> <Save> を選択します。選択されると上書き格納されます。又、別のファイル名前で格納する場合は、<File> <Save As(S)> を選択します。選択されるとファイル格納ダイアログが表示されますのでファイル名を付けて格納します。尚、別のファイル名で格納した場合は、改めて Script 実行メニューボタンに再登録する必要があります。

5. 解析指定範囲 テキスト表示

<機能>

表示波形の指定した解析範囲をテキスト表示するScriptです。

解析範囲の全てのデータをテキスト表示するか、MARK が付けられているデータのみ表示するか選択出来ます。また、何れも、表示するチャンネルを選択出来ます。



上記画面は、テキスト表示 script 実行後、Window 機能により縦複数 Window 表示したものです。

<表示内容>

- | | | |
|--------|-------|-----------------------------------|
| 1 列目 | MARK | データ先頭からマーク番号とマークメモ |
| 2 列目 | データ番号 | データ番号 |
| 3 列目 | 絶対時刻 | データ先頭からの経過時刻 (Offset 考慮済) 指数形式表示 |
| 4 列目 | 相対時刻 | 解析範囲先頭からの経過時刻 (Offset 考慮済) 指数形式表示 |
| 5 列目以降 | データ | 表示指定したチャンネル 固定小数点形式下 4 桁表示 |

<メニューボタン名> 「データテキスト表示」

<Script ファイル名> 解析チャンネルテキスト表示.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。
- 本 Script は波形表示 Window(MainWindow)がカレント Window で解析範囲が指定され、当該 Window より実行ボタンがクリックされた時に実行出来ます。複数 Window を表示して居る場合、一旦、波形表示 Window 内をクリックしてカレント Window に切り替えてから実行ボタンをクリックして下さい。
- 解析範囲を移動してもテキスト表示 Window は連動しませんので、移動後の解析範囲をテキスト表示したい場合は、改めて波形表示 Window から実行ボタンをクリックして下さい。クリックされると、現在の解析範囲のテキスト表示に切り替わります。
- テキスト表示されている内容は、自動的に格納されません。ファイル格納する場合は、テキスト表示 Window 上の「SHEET_SAVE」ボタンをクリックして、格納して下さい。

- 表示するデータが多いと、結果シートに表示するまで時間が掛る場合があります。
多量のデータをテキスト表示する場合は、波形表示 Window のリボンメニュー<Set> <Cut down Save>機能により、テキストに変換したファイルを生成し、Excel 等のプログラムで表示して下さい。

<操作方法>

① 表示範囲の選択

表示範囲の設定を選択します。

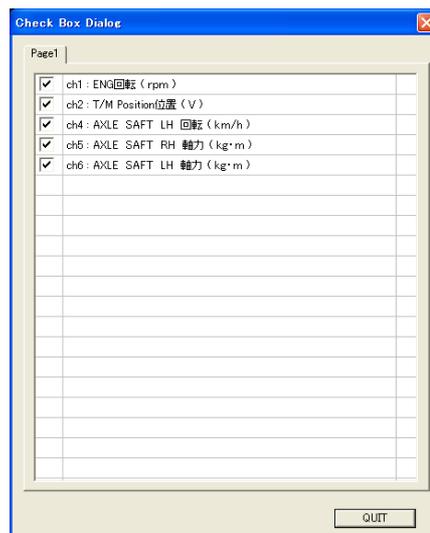
指定した解析範囲の全てのデータをテキスト表示する場合は「いいえ」を、指定した解析範囲に含まれる MARK 付きデータのみ表示する場合は「はい」をクリックします。



② 表示チャンネルの選択

表示対象ファイルの全てのチャンネルから表示するチャンネルを選択します。

表示チャンネル選択リストから、テキスト表示するチャンネルをチェックして選択します。初期値は、全てのチャンネル表示に設定されています。



尚、チャンネル選択リストは、チャンネル数が多い場合、複数のページ構成となります。ページを切り替える場合は、チャンネルリスト上端の Pagetab をクリックします。

以上①～③の操作を終了すると、テキスト表示 Window が表示されます。

| mark | データ番号 | 時刻(sec) | 相対時刻(sec) | ch1 ENG回転(rpm) | T/M Position位置 | ch4 AXLE SAFT LH 回転(km/h) | ch5 AXLE SAFT RH 軸力(kg·m) | ch6 AXLE SAFT LH 軸力(kg·m) |
|---------------|-------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| No.1:1st_peak | 13814 | 6.9070e+001 | 4.1450e+000 | 1740.8726 | -0.9043 | -0.6111 | 185.2331 | 190.3104 |
| No.2:2nd_peak | 14223 | 7.1115e+001 | 6.1900e+000 | 3498.7633 | -0.9030 | 26.2444 | 110.5579 | 134.8096 |
| No.3:3rd_peak | 14724 | 7.3620e+001 | 8.6950e+000 | 3674.6179 | -0.8008 | 44.7556 | -1.1605 | -0.1451 |
| No.4:4th_peak | 15188 | 7.5940e+001 | 1.1015e+001 | 3113.8906 | -0.7038 | 54.9222 | -1.5445 | 0.3499 |
| No.5:5th_peak | 15856 | 7.9280e+001 | 1.4355e+001 | 2626.9089 | -0.6056 | 70.1667 | 0.3157 | 1.9883 |
| No.6:6th_peak | 23300 | 1.1650e+002 | 5.1575e+001 | 4132.3633 | -0.6061 | 143.6222 | -13.5083 | -5.8197 |

上記表示例は、解析指定範囲に付けられている MARK 付きデータのみ表示しています。

MARK は収録時以外でも、虫めがね Window(X 軸拡大)で付けることが出来ます。詳細は、取扱説明書基本操作編の虫めがね Window 項を参照下さい。

<Script の編集>

1. Script 編集の事前操作

リボンメニュー<Option><ScriptEditor>をクリックして ScriptEditorWindow を表示します。

ScriptEditorWindow のリボンメニュー<File><Open>をクリックして、解析チャネルテキスト表示.prc を選択します。選択されると、編集エリアに記述されている Script が表示されます。

2. Script 文の編集

① データ列の表示形式を変更する場合

表示されている Script の 161 行目、下図赤線アンダーライン行が数値から文字列に形式を指定して文字列変換している行です。

```

155 proc conv_write_down { /* テキスト変換書き込み処理*/
156   assign &10 = "ch"$2($8)(F0)|""|&3($8) /* 信号名にチャネル番号付加*/
157   def ch_name &($9) &10 /* 結果シート書き込み列の信号名定義*/
158   def ch_unit &($9) &4($8) /* 結果シート書き込み列の単位定義*/
159   $22 = #($2($8)) /* 解析範囲データ読み出し*/
160   call proc recon $22
161   assign &($9) = $22(F4) /* 読み出し結果を固定小数点下4桁にテキスト変換*/
162   write ch_column 1: &[$9,1] /* 結果シートにテキスト変換結果の書き込み*/
163   $8 = $8+1 /* 表示ONチャネルLoopカウンタUp*/
164   $9 = 101+$8 /* テキスト書き込みチャネル番号インクリメント*/
165 } conv_write_down

```

assign &(\$9) = \$22(F4) の右辺()内が指定している形式です。F4 は固定小数点下 4 桁変換を意味しています。固定小数点形式のまま、小数点以下桁数を変更する場合は、F に続き桁数を記述します。また、指数形式で表示する場合は、"F"の代わりに表示形式を"E"として有効数字桁数を指定します。例えば、有効桁を 6 桁としたい場合は、assign &(\$9) = \$22(E6)と記述します。

② 時刻列の表示形式を変更する場合

表示されている Script の 11 行目、下図赤線アンダーライン行が書き込み形式を指定しています。

```

7 /*----- 結果シート宣言 -----*/
8 dcl sheet 1 "text" {
9   page 1: text
10  column &98,$97,$100,$99,&[101,128] /* 最大表示チャネル数は128ch */
11  format A,F0,E5,E5,128(A) 2
12 }sheet

```

format A,F0,E5,E5,128(A) 2 の最初の E5 が絶対時刻列、次の E5 が相対時刻列の形式を指定しています。E5 は、有効桁 5 桁での指数形式を意味します。指数形式のまま有効桁数を 6 桁に変更する場合は、E6 と記述します。又、固定小数点形式に変更する場合は、"E"の代わりに"F"と記述し、小数点以下桁数を指定します。例えば、小数点以下 3 桁の場合は F3 と記述します。

③ 実行ボタンラベルを変更する場合

表示されている 5 行目、下図赤線アンダーライン行が実行メニューのボタンラベルを宣言しています。

```

4 -----*/
5 dcl menu_label "テキスト表示" /* 実行ボタンラベル宣言*/
6

```

ダブルコーテーションで囲まれた文字列がボタンラベルを意味しています。変更する場合は、ダブルコーテーションで囲まれた文字列を修正します。

3. 編集後の操作

① 正しく修正されたか否かを確認します。

ScriptEditorWindow (現在表示されている Window)のリボンメニュー<Edit><Syntax(S)>を選択します。選択されると、Script の演算式記述行を除く行の文法が検査され、検査結果ダイアログが表示されます。



エラーが無い場合は、上記ダイアログが表示されます。また、上記以外のメッセージが表示された場合は、修正した箇所に文法の間違ひがありますので、再修正して、同じ操作を繰り返します。

※ 演算式記述行は文法検査を行いません。演算式の文法検査は、Script 実行時に行われます。

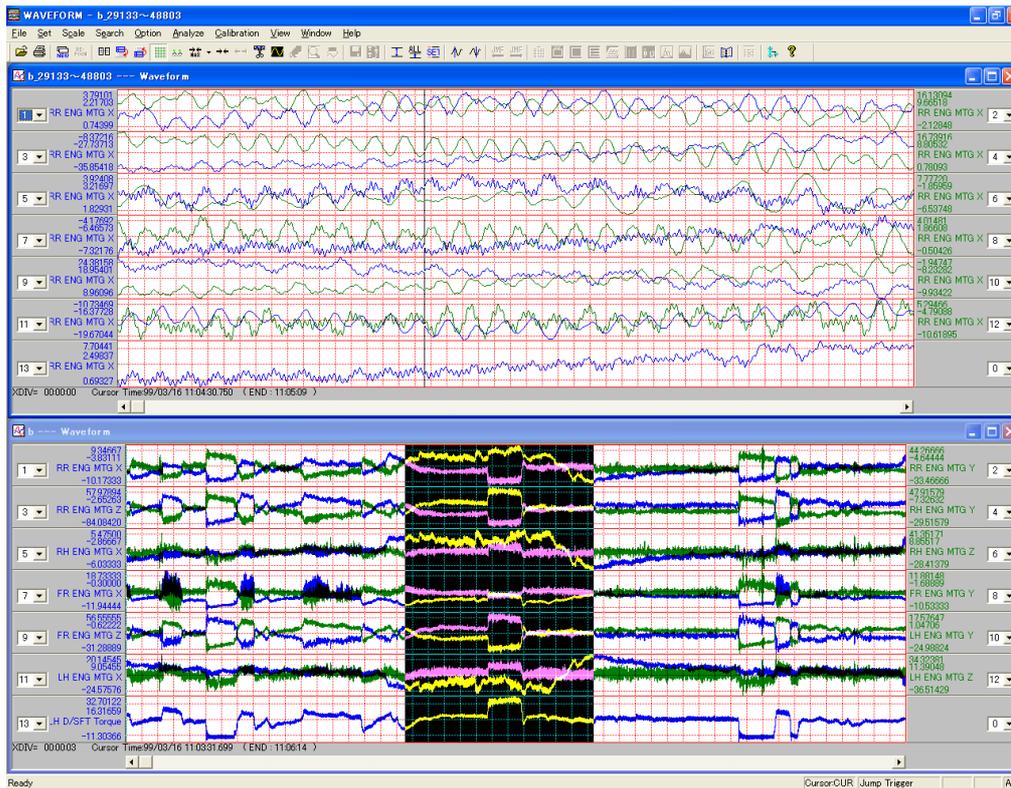
② 修正済ファイルを格納します。

修正前と同じファイル名で格納する場合は、リボンメニュー<File> <Save>を選択します。選択されると上書き格納されます。又、別のファイル名前で格納する場合は、<File> <Save As(S)>を選択します。選択されるとファイル格納ダイアログが表示されますのでファイル名を付けて格納します。尚、別のファイル名で格納した場合は、改めて Script 実行メニューボタンに再登録する必要があります。

6. 解析指定範囲 ファイル生成

<機能>

表示波形の指定した解析範囲から選択されたチャンネルをファイル生成するScriptです。解析範囲に存在する MARK 情報は、生成するファイルにも同位置に生成します。また、X 軸単位が秒の場合、収録年月日及び時刻は、収録ファイルに記載されていた内容から格納する先頭時刻を演算して更新し、秒で割り切れない場合は、X_OFFSET 値として生成します。



上記画面は、ファイル生成実行後、生成されたファイルと Window 機能により横複数 Window 表示したものです。上段は生成されたファイル、下段は元ファイルです。

<メニューボタン名> 「選択チャンネル・ファイル生成」

<Script ファイル名> 収録ファイル解析範囲格納.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.00 以降、PcWaveformFANA Ver5.30 以降、PcWaveFormWBV+2.10 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。
- 本 Script は波形表示 Window(MainWindow)がカレント Window で解析範囲が指定され、当該 Window より実行ボタンがクリックされた時に実行出来ます。複数 Window を表示している場合、一旦、波形表示 Window をクリックしてカレント Window に切り替えてから実行ボタンをクリックして下さい。
- 生成されるチャンネル構成は、元ファイルに記録されているチャンネル数と同じですが、チャンネル番号は、新たに ch1 から順次生成されます。但し、信号名及び単位はチャンネル番号が変わっても維持されています。尚、元ファイルに信号名が付けられて居ない場合は、元ファイルの先頭文字"#"に続きチャンネル番号を付加して信号名としています。
- 実行メニューの実行環境設定(メニューの下部にあります)の"Wave file Auto Open"がチェックされていると、Script が実行される都度、生成されたファイルを自動的に表示します。煩わしい場合は、アンチェックして下さい。
- 生成されるファイル名と同じファイル名が格納先フォルダに存在していると上書きされます。

7. 収録ファイル度数分布表作成

<機能>

フォルダを選択して、格納されている波形ファイル(.hdr/.dat)を、波形ファイル毎に度数分布表ファイル(.csv)を生成格納します。度数分布表ファイルには、度数分布以外に、平均値、標準偏差値、最大値及び最小値もチャンネル毎に記録します。尚、Script 実行結果は、直接 PcWaveForm では表示出来ません。Excel 等で読み出し、表示します。

| 1 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|---------|--------------|----------|----------|--------------|----------|------|--------------|----------|-------|------------|----------|------|------------|
| 2 | 度数分布表 | データ個数 | サンプル周波数 | 収録年月日 | 特別 | | | | | | | | | |
| 3 | ファイル名 | 91567 | 0.20Hz | 2010/2/7 | 1756.40 | | | | | | | | | |
| 4 | チャンネル番号 | CH1 | | | CH2 | | | CH3 | | | CH4 | | | CH5 |
| 5 | 信号名/単位 | RR ENG MTG X | φ(gf) | | RR ENG MTG Y | φ(gf) | | RR ENG MTG Z | φ(gf) | | RH ENG MTG | φ(gf) | | RH ENG MTG |
| 6 | | 平均値 | -1.12833 | | 平均値 | -0.43207 | | 平均値 | -5.57612 | | 平均値 | 1.95519 | | 平均値 |
| 7 | | 標準偏差 | 3.78893 | | 標準偏差 | 10.5969 | | 標準偏差 | 22.9963 | | 標準偏差 | 10.6479 | | 標準偏差 |
| 8 | | 最大値 | 934667 | | 最大値 | 44.2667 | | 最大値 | 57.9789 | | 最大値 | 47.9158 | | 最大値 |
| 9 | | 最小値 | -101.733 | | 最小値 | -33.4667 | | 最小値 | -84.0842 | | 最小値 | -29.5158 | | 最小値 |
| 10 | | セルサイズ | 0.5 | | セルサイズ | 2 | | セルサイズ | 5 | | セルサイズ | 2 | | セルサイズ |
| 11 | セル番号 | セル中央値 | 比率00 | 度数 | セル中央値 | 比率00 | 度数 | セル中央値 | 比率00 | 度数 | セル中央値 | 比率00 | 度数 | セル中央値 |
| 12 | 25 | 12.25 | 0 | 0 | 49 | 0 | 0 | 12.25 | 0 | 0 | 49 | 0 | 0 | 12.25 |
| 13 | 24 | 11.75 | 0 | 0 | 47 | 0 | 0 | 11.75 | 0 | 0 | 47 | 0.006 | 5 | 11.75 |
| 14 | 23 | 11.25 | 0 | 0 | 45 | 0.002 | 2 | 11.25 | 0 | 0 | 45 | 0.005 | 4 | 11.25 |
| 15 | 22 | 10.75 | 0 | 0 | 43 | 0.006 | 5 | 10.75 | 0 | 0 | 43 | 0.002 | 2 | 10.75 |
| 16 | 21 | 10.25 | 0 | 0 | 41 | 0.005 | 4 | 10.25 | 0 | 0 | 41 | 0.018 | 15 | 10.25 |
| 17 | 20 | 9.75 | 0 | 0 | 39 | 0.006 | 5 | 9.75 | 0 | 0 | 39 | 0.028 | 23 | 9.75 |
| 18 | 19 | 9.25 | 0.026 | 21 | 37 | 0.022 | 18 | 9.25 | 0 | 0 | 37 | 0.023 | 19 | 9.25 |
| 19 | 18 | 8.75 | 0.087 | 71 | 35 | 0.047 | 38 | 8.75 | 0 | 0 | 35 | 0.072 | 59 | 8.75 |
| 20 | 17 | 8.25 | 0.278 | 227 | 33 | 0.154 | 44 | 8.25 | 0 | 0 | 33 | 0.174 | 142 | 8.25 |
| 21 | 16 | 7.75 | 0.494 | 395 | 31 | 0.172 | 140 | 7.75 | 0 | 0 | 31 | 0.512 | 418 | 7.75 |
| 22 | 15 | 7.25 | 0.6 | 489 | 29 | 0.398 | 325 | 7.25 | 0 | 0 | 29 | 0.949 | 774 | 7.25 |
| 23 | 14 | 6.75 | 0.889 | 725 | 27 | 0.84 | 685 | 6.75 | 0 | 0 | 27 | 1.449 | 1182 | 6.75 |
| 24 | 13 | 6.25 | 1.156 | 943 | 25 | 1.517 | 1237 | 6.25 | 0 | 0 | 25 | 1.564 | 1276 | 6.25 |
| 25 | 12 | 5.75 | 1.185 | 950 | 23 | 1.585 | 1293 | 5.75 | 0.031 | 25 | 23 | 1.537 | 1254 | 5.75 |
| 26 | 11 | 5.25 | 1.303 | 1112 | 21 | 1.824 | 1325 | 5.25 | 0.418 | 341 | 21 | 1.457 | 1172 | 5.25 |
| 27 | 10 | 4.75 | 2.241 | 1828 | 19 | 1.488 | 1214 | 4.75 | 1.04 | 848 | 19 | 1.062 | 866 | 4.75 |
| 28 | 9 | 4.25 | 2.698 | 2201 | 17 | 1.101 | 898 | 4.25 | 1.689 | 1378 | 17 | 1.046 | 853 | 4.25 |
| 29 | 8 | 3.75 | 3.038 | 2478 | 15 | 0.989 | 807 | 3.75 | 1.518 | 1238 | 15 | 1.209 | 996 | 3.75 |
| 30 | 7 | 3.25 | 3.347 | 2780 | 13 | 1.237 | 1009 | 3.25 | 1.724 | 1406 | 13 | 1.852 | 1511 | 3.25 |
| 31 | 6 | 2.75 | 3.067 | 2502 | 11 | 1.781 | 1453 | 2.75 | 2.158 | 1760 | 11 | 2.898 | 2364 | 2.75 |
| 32 | 5 | 2.25 | 2.844 | 2320 | 9 | 2.768 | 2258 | 2.25 | 2.424 | 1977 | 9 | 4.77 | 3891 | 2.25 |
| 33 | 4 | 1.75 | 2.115 | 1725 | 7 | 3.863 | 3249 | 1.75 | 2.484 | 2034 | 7 | 6.831 | 5572 | 1.75 |
| 34 | 3 | 1.25 | 2.196 | 1783 | 5 | 5.695 | 4645 | 1.25 | 4.632 | 3779 | 5 | 9.885 | 7247 | 1.25 |
| 35 | 2 | 0.75 | 3.43 | 2798 | 3 | 8.142 | 6641 | 0.75 | 7.986 | 6514 | 3 | 10.979 | 8955 | 0.75 |
| 36 | 1 | 0.25 | 5.074 | 4139 | 1 | 9.496 | 7746 | 0.25 | 12.233 | 9978 | 1 | 11.554 | 9424 | 0.25 |
| 37 | -1 | -0.75 | 6.186 | 5046 | -3 | 11.566 | 9434 | -7.5 | 15.088 | 12307 | -3 | 10.019 | 8172 | -0.75 |
| 38 | -2 | -1.25 | 5.583 | 4654 | -5 | 11.772 | 9602 | -12.5 | 12.889 | 10513 | -5 | 8.094 | 6602 | -1.25 |
| 39 | -3 | -1.75 | 4.329 | 3631 | -7 | 9.538 | 7780 | -17.5 | 8.794 | 7173 | -7 | 6.205 | 5061 | -1.75 |
| 40 | -4 | -2.25 | 3.998 | 3261 | -9 | 6.504 | 5305 | -22.5 | 6.924 | 5648 | -9 | 3.44 | 2806 | -2.25 |
| 41 | -5 | -2.75 | 4.342 | 3642 | -11 | 4.158 | 3376 | -27.5 | 3.79 | 3691 | -11 | 2.3 | 1876 | -2.75 |
| 42 | -6 | -3.25 | 4.765 | 3897 | -13 | 2.488 | 2029 | -32.5 | 2.345 | 1913 | -13 | 1.678 | 1369 | -3.25 |
| 43 | -7 | -3.75 | 5.224 | 4261 | -15 | 2.045 | 1568 | -37.5 | 1.775 | 1448 | -15 | 1.669 | 1361 | -3.75 |

上図は、Excel で読み出し表示した例です。

<メニューボタン名> 「度数分布表作成」

<Script ファイル名> 収録ファイル-括度数分布表作成.prc

<注意事項>

- 本 Script は、PcWaveForm Ver7.01 以降、PcWaveformFANA Ver5.31 以降、PcWaveFormWBV+2.11 以降に内蔵する Script 機能上で動作します。それ以前の Script 機能では実行できません。

<操作方法>

① フォルダの選択

フォルダ選択ダイアログが表示されます。

度数分布表を作成する収録ファイルが格納されているフォルダを選択します。

② ファイルの選択

選択されたフォルダに格納されている収録ファイルリストダイアログが表示されます。

度数分布を作成するファイルをチェックして選択します。 初期値は、全てのファイルが選択されています。

ファイルが選択されると、ファイル毎に、度数分布演算結果ファイルを生成します。

<生成されるファイル内容>

解析対象ファイル毎に、項目区切り文字半角カンマ”,”のテキスト形式で演算対象ファイル名の拡張子がcsv

に変更されたファイルが生成されます。

| | |
|-----------|--|
| 1 行 1 列目 | 度数分布表 ファイル識別のキーワード |
| 2 行目 | ファイル内容のヘッダ行で、1 列目から”ファイル名”、”データ個数”、”サンプル周波数”、”収録年月日”、”時刻”と 5 列目まで記載されます。 |
| 3 行 1 列目 | 解析対象ファイル名を書き込みます、拡張子は付きません。 |
| 3 行 2 列目 | 解析対象ファイルの収録データ個数を書き込みます |
| 3 行 3 列目 | 解析対象ファイルのサンプリング周波数を書き込みます |
| 3 行 4 列目 | 解析対象ファイルの収録開始年月日を書き込みます |
| 3 行 5 列目 | 解析対象ファイルの収録開始時刻を書き込みます |
| 4 行 1 列目 | チャンネル番号行であることを示す”チャンネル番号”と記載されます |
| 4 行 2 列目 | 収録チャンネル番号が”CH”に続きチャンネル番号を書き込みます 尚、解析対象チャンネル 1ch 当たり 3 列を使用しますので、次のチャンネル番号は 5 列目に記述されます。n チャンネル目は、 $(n-1) \times 3+2$ 列目となります。 |
| 5 行 1 列目 | 信号名単位行であることを示す”信号名/単位”が記述されます |
| 5 行 2 列目 | 収録チャンネルに付けられている信号名を書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+2$ 列目となります |
| 5 行 3 列目 | 収録チャンネルに付けられている単位を書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 6 行 2 列目 | 右に隣接するセルが平均値であることを示す”平均値”が記述されます。 n チャンネル目は $(n-1) \times 3+2$ 列目となります |
| 6 行 3 列目 | 当該チャンネルの平均値を書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 7 行 2 列目 | 右に隣接するセルが標準偏差値であることを示す”標準偏差”が記述されます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+2$ 列目となります |
| 7 行 3 列目 | 当該チャンネルの標準偏差値を書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 8 行 2 列目 | 右に隣接するセルが最大値であることを示す”最大値”が記述されます |
| 8 行 3 列目 | 当該チャンネルの最大値を記述します n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 9 行 2 列目 | 右に隣接するセルが最小値であることを示す”最小値”が記述されます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 9 行 3 列目 | 当該チャンネルの最小値を書き込みます |
| 10 行 2 列目 | 右に隣接するセルがセルサイズであることを示す”セルサイズ”が記述されます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 10 行 3 列目 | 当該チャンネルのセルサイズを書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 11 行目 | 度数分布データのヘッダ行で、1 列目、”セル番号”に続き、収録チャンネル毎に 3 列で”セル中央値”、”比率(%)”、”度数”が記述されます。 |
| 12 行 1 列目 | セル番号を降順にセル個数分の行に書き込みます |
| 12 行 2 列目 | セル番号に対応したセル中央値をセル個数分の行に書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+2$ 列目となります |
| 12 行 3 列目 | セル番号に対応した度数の比率をセル個数分の行に書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+3$ 列目となります |
| 12 行 4 列目 | セル番号に対応した計数値をセル個数分の行に書き込みます n チャンネル目は $(n-1) \times 3+4$ 列目となります |

<セル個数とセルサイズ>

セル個数は、±25(セル個数 50)固定です。

セルサイズは、解析対象チャンネル毎に絶対値最大がセル個数 25 に入る 1.2,5 ステップでの値を自動生成しています。

株式会社 デイシー

〒205-0002 東京都羽村市栄町3-3-6

電話: 042-570-7121

メール: info@deicy.co.jp

© Copyright 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 DEICY Corporation

株式会社 デイシーインスツルメンツ

〒205-0002 東京都羽村市栄町3-3-6

電話: 042-570-7085

メール: info@deicy.co.jp