

Twin Tec PC Link TC88 software Version 5.0 help

日本語訳

本項は、Dytona Twin Tec 製 PC Link Software に付属されている HELP マニュアルを、著者が個人的に日本語訳したものです。また、著者が不足と思った箇所には補足を加えてあります。

個人的な作業な故、誤訳表現や補足内容が適切でない箇所、間違っている箇所がある事をご了承の上で参照下さい。尚、この日本語訳 HELP の内容を基に行動した結果に生じた いかなる不具合・トラブルに対して 著者は一切責任を負いません。

オリジナルの HELP マニュアルの著作権は Dytona Twin Tec 社にあります。



文章中の文字表現について.....

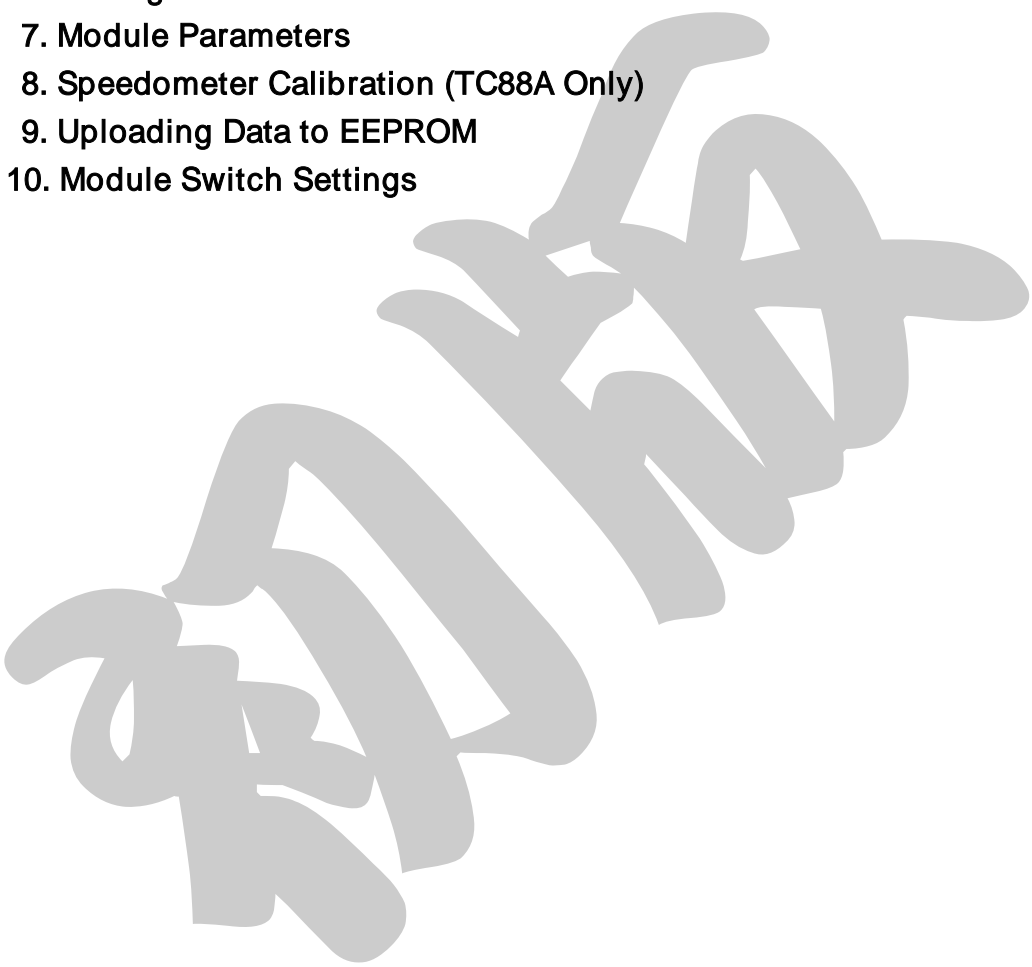
太字・網掛け文字 ... 主に製品名や品番の明示部分

緑文字 日本語訳に自信がない部分(^_^;

赤文字の斜線 著者が補足した部分

HELP INDEX

1. Overview
2. PC Requirements
3. Software Installation
4. Creating a New Advance Table
5. Downloading Data from EEPROM
6. Editing Advance Table Data
7. Module Parameters
8. Speedometer Calibration (TC88A Only)
9. Uploading Data to EEPROM
10. Module Switch Settings



1. Overview

PC Link TC88 software は Microsoft Windows 98/ME/XP の環境下で動作します。PC Link software TC88 版は、カスタム進角テーブルと その他のエンジン・パラメーターを含め、Twin Cam 88 シリーズ・エンジンのイグニッション・モジュールをプログラムする事ができます。オプションの PC Link ケーブルは、H-Dのハーネスとして備えてある 4pin のドイツ型データリンク・コネクタに接続するために必要です。PC Link TC88 Version 5.0 software はオリジナルの **TC88** (*1)および新型の **TC88A** (*2)イグニッション・モジュールの両方をサポートします。**TC88** と **TC88A** とでは、必要とする PC Link ケーブルが異なります。**TC88** イグニッション・モジュールは **TC88C** ケーブルが必要です。新型の **TC88A** イグニッション・モジュールは、**TCFI-C** ケーブルが必要です。**TCFI-C** ケーブルはまた、**TCFI** フェール・インジェクション・コントローラー (*3)を利用する際にも使われます。2 つのタイプの PC Link ケーブルはラベルで識別できますが、無ければ類似したように見えます。しかしながら、電気的な接続は異なっており、2 つのタイプのケーブルを交換使用することはできません。

PC Link software は、モジュール内の認可された部分以外の 制限領域にはアクセスすることができないことに注意してください。

PC Link TC88 起動直後、メイン画面はブランクに見えます。編集する進角テーブル・データを用意するために 3 つのオプションがあります。

File メニューの Open Table コマンドで、以前に保存された進角テーブル・ファイルを開く

File メニューの New Table コマンドで、新規に進角テーブルを作成する

Communications メニューの Download From EEPROM コマンドで、イグニッション・モジュール (*4)からデータをダウンロードする

進角テーブル・データ・ファイルは拡張子に「.tbl」を使用することにご注意下さい。これらのファイルを格納するために、個別にフォルダー (*5)を作成する事をお奨めします。

一旦、進角テーブル・データを用意すれば、3D チャート・ディスプレイ上の個々のポイントをドラッグして変更したり、あるいはスプレッド・シートのセルに記された数値データを直接編集することができます。また、3D チャートは 細部をより良い視界で見られるように回転させることもできます。

進角テーブル・データの編集が終わった後は、Edit メニューの Edit Module Parameters コマンドで、関連するエンジン・パラメーターの表示と編集ができます。

一旦適切なパラメーターが入力されたならば、Print メニューの Print Table コマンドでデータを印刷することができます。File メニューの Save Table では、編集された進角テーブルを保存することができます。

Communications メニューの Upload to EEPROM コマンドは、イグニッション・モジュール(*4)に進角テーブル・データおよびエンジン・パラメーターをアップロードすることができます。

-
- *1 Twin Cam '99 ~ '03 model 対応版 Twin Tec 製イグニッション・モジュールの品番
 - *2 Twin Cam '04 ~ model 対応版 Twin Tec 製イグニッション・モジュールの品番
 - *3 Twin Tec 製 EFI model 用のエンジンパラメータ・モニターツール
 - *4 Twin Tec 製イグニッション・モジュールを指す
 - *5 フォルダ名を含め、Root からフォルダまでの Path に 全角文字や半角カナ文字が含まれている場合、正常にファイルをアクセスできない事があるので注意

2. PC Requirements

PC リンク・ケーブルは、9pin メス D-sub コネクタの RS-232 シリアルポートに接続します。データ通信は 56kbaud の伝送速度で行われます。高いボーレートはケーブルの最大長を制限するので、延長ケーブルの使用はお勧めしません。ケーブル長の制限とポータブルアクセスの必要性を考えると、ラップトップ (*ノート*) 形の PC が推奨されます。

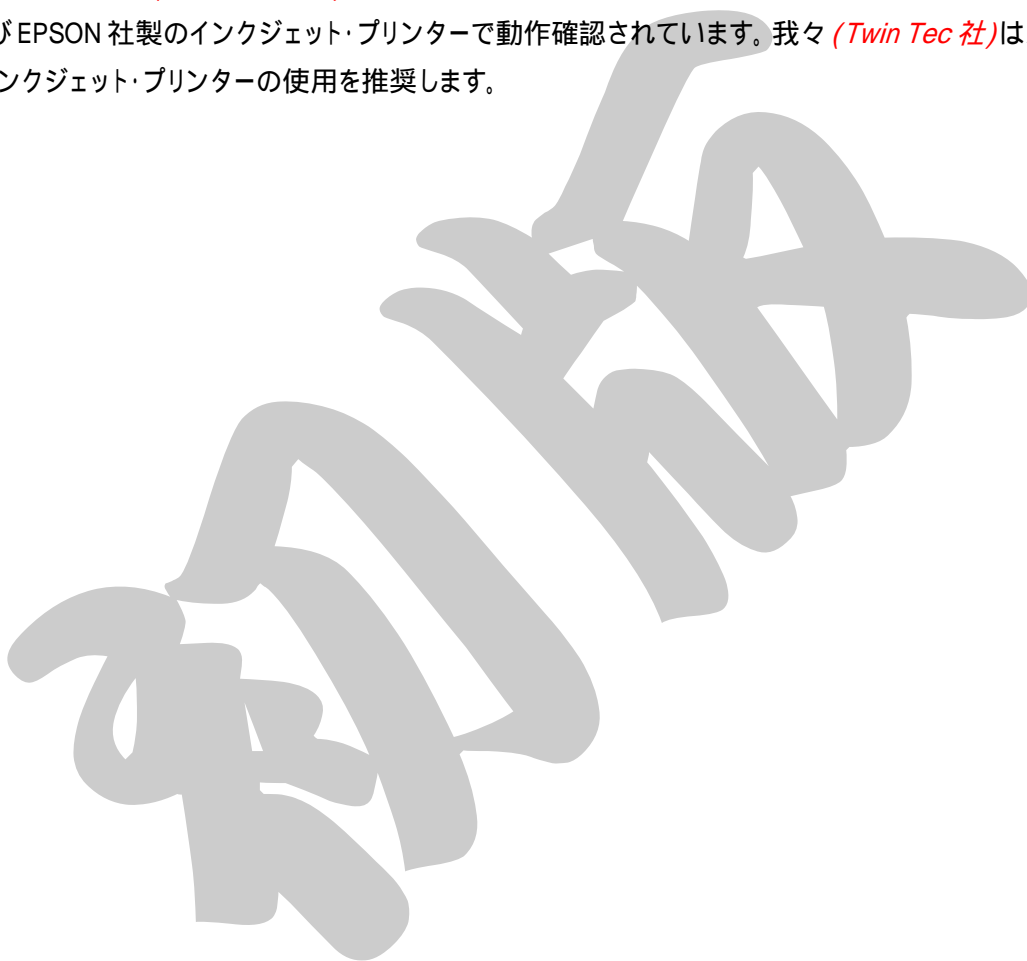
推奨動作環境は、Windows98 / ME / XP が動作する Pentium プロセッサおよび SVGA ディスプレイ (解像度: 1024 × 768 ピクセル) を備えたラップトップ PC です。進角テーブルの編集作業には、グラフィックス処理が伴うので、高速な Pentium プロセッサが推奨されます。300MHz より遅いプロセッサではプログラム・ロードに時間がかかったり、編集作業のレスポンスが悪くなるでしょう。PC には、標準 9pin オス D-sub コネクタの 空きシリアルポート (COM1-4) と、プログラムをロードする為の CD-ROM ドライブが必須です。

使用するラップトップ PC にシリアルポートが搭載されていない場合、USB か PC Card タイプのシリアル・アダプターを使用しても良いです。USB シリアル・アダプターは最も安価な方法であり、ほとんどの最近のラップトップ PC には余分に USB ポートが搭載されています。しかしながら、すべての USB アダプターが正常に PC Link ケーブルで動作するとは限りません。ほとんどの安い USB シリアル・アダプターは Palm Pilot タイプ装置の接続のために設計され、PC Link ケーブルに必要とされる全ての信号をサポートしているとは限りません。我々 (*Twin Tec 社*) は Belkin 社 F5U103 USB シリアル・アダプターをテストし承認しています。Belkin 社 F5U103 については www.amazon.com を参照願います。ただし、Belkin 社が本 PC Link ケーブルで機能しない他の USB シリアル・アダプターも販売している事にご注意願います。さらにまた、Belkin 社 F5U103 に添付された Windows ドライバ・ディスクでは正しく動作しません。アダプターを接続し、インストールする前に www.belkin.com から最新の Windows ドライバおよびインストール file をダウンロードしなければなりません。もし、前述の指示に的確に従わなければ、ユニットは機能しないでしょう。万が一、ユニットに添付された正しくないドライバを偶然にロードしてしまった場合、まず最初に、ドライバ供給元の指示に従って それらをアンインストールしなければなりません。正常なインストールの後には、Belkin 社のユニットが COM4 として現われるでしょう。

もう一つの手段として、PC Card タイプのシリアル・アダプターを使用しても構いません。我々 (*Twin Tec 社*) は Socket 社の S-I/O および R-I/O のシリアル I/O カードをテストし承認しています。我々 (*Twin Tec 社*) は **厳格な** R-I/O バージョンを推奨します。これらの製品については www.socketcom.com を参照願います。残念ながら、Belkin 社製品と同じで、Socket 社製品も、古い世代の Windows ドライバ・ディスクがユニットに添付されているという問題があるようです。もし、

Windows XP を使用するのであれば、アダプターを接続 / インストールするより前に、最新の Windows ドライバおよびインストール file をダウンロードしなければなりません。もし、前述の指示に的確に従わなければ、ユニットは機能しないでしょう。万が一、ユニットに添付された正しくないドライバを偶然にロードしてしまった場合、まず最初に、ドライバ供給元の指示に従って それらをアンインストールしなければなりません。

PC Link TC88 には、進角テーブルのグラフとエンジン・パラメーターを印刷するコマンドを備えてあります。本プログラム (*PC Link TC88*) は、Hewlett-Packard 社のレーザー / インクジェット・プリンター、および EPSON 社製のインクジェット・プリンターで動作確認されています。我々 (*Twin Tec 社*) はカラー・インクジェット・プリンターの使用を推奨します。



3. Software Installation

本ソフトウェアは、CDROM メディア あるいは我々 (*Twin Tec 社*) の Web サイトからダウンロードされた圧縮ファイルの形式で供給されます。インストール・プロセスは InstallShield を使用します。この業界標準インストーラーは、バージョン不一致のような潜在的な不具合の可能性を抑え、アプリケーション自己修理を考慮した 新しい Microsoft Windows インストーラー・サービスに基づいています。元々 Windows98 システムが Windows インストーラー・サービスを含んでいなかった為、分配メディアには必要なインストーラー・ソフトウェアを含めているのです。

インストール作業をする前に、動作している他のアプリケーションを終了させて下さい。Windows Explorer もしくは、スタート・メニューの Run Command (*ファイル名を指定して実行*) を使って、CDROM のフォルダー”PC_Link_TC88”下の setup.exe が、Web サイトからダウンロードされた setup.exe を実行して下さい。InstallShield は、フォルダー”Program Files”の下の適切なフォルダーにソフトウェアをインストールするでしょう。ファイル”PC_Link_TC88.cfg”は、*限定された製品個体識別のためのアクセス・コードを含んでいます。このファイルが有効なアクセス・コードを含んでいる製品に対してのみ、アクセスすることができるでしょう。*

一旦 InstallShield がインストールを完了すると、PC Link TC88 が Windows スタート・メニューに現われるでしょう。他の Windows プログラムを起動するのと同じように、PC Link TC88 を起動することができます。

進角テーブルを印刷する際には、カラムを適切に整列させる為に等幅の印刷フォント”Monospace 821 BT”が必要です。”Monospace 821 BT”フォントは、分配メディアに含まれており、インストール中に自動で Windows Font フォルダにコピーされます。バックアップ・コピーもまた、プログラム・フォルダーに置かれます。万が一、このフォントが削除されてしまった場合、フォントフォルダ・ファイルメニューから”Install NEW Font”コマンドを使用してください。”Monospace 821 BT”に関連したファイル名は monos.ttf です。

4. Creating a New Advance Table

FAIL メニューから New Table コマンドを実行してください。ダイアログ・ボックスが現われて、Initial タイミングタイミングおよび Advance Slope の設定値が入力できます。Update ボタンをクリックする毎に、設定値に対応した進角テーブルが表示されます。それらの進角テーブルのデータは、イグニッション・モジュールが出荷の時点で FLASH メモリ中にプログラムされている進角テーブルをダイヤルスイッチで min ~ max まで設定できるのと同じです。

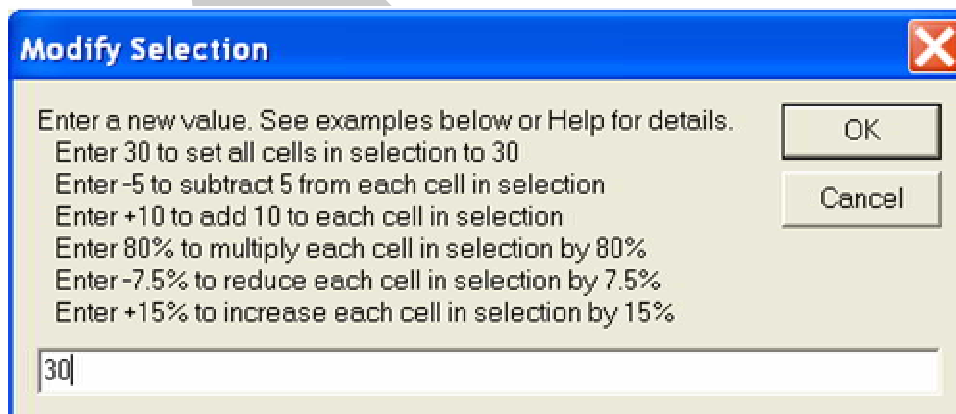
New Table コマンドは、その後の進角テーブル編集作業のベースとなる進歩テーブルを生成するのに便利です。編集作業に進む準備ができたなら、OK をクリックしてください。

New Table コマンドはさらに、所定のスイッチの設定で生成される進角テーブルを正確にチェックするのに役立ちます。

しかし、あなたが新しい進歩テーブルを作成 (*New Table コマンドを使用*)した場合でも、モジュール・パラメータは変更されません。新しい進歩テーブルを作成した後は、常にモジュール・パラメータをチェックするようにしてください。

4.1 Editing Table Data (テーブル・データの編集)

セルを選択し、マウス右ボタンでポップ・アップ・メニューを開き、Windows の標準的なコピー & ペースト操作を使いながら、テーブル・データを編集することができます。マウス左ボタンを押すドラッグ操作で、任意のセルを選択できます。さらに、ポップアップ・メニュー上で Modify コマンドも使えます。値を入力する場合に指定できる、オプション(+、あるいは)、パーセント(%)文字は、Modify コマンドの結果に影響します。



(Modify Selection の訳)

新しい値を入力せよ。詳細は、以下の例もしくは HELP を参照のこと。

- ・ 30 と入力すると、選択した全てのセルに 30 がセットされる
- ・ -5 と入力すると、選択した各セルの値から 5 減算される
- ・ +10 と入力すると、選択した各セルの値に 10 加算される
- ・ 80% と入力すると、選択した各セルの値に 80% が乗算される
- ・ -7.5% と入力すると、選択した各セルの値から 7.5% 減算される
- ・ +15% と入力すると、選択した各セルの値に 15% 加算される

4.2 Chart Operations (図の操作)

より良い視界を得る為に、3D チャートを両方のマウスボタンを押したままマウスをドラッグして回転させることができます。

PC Link TC88 は、オープンシステムである One Chart 7.0 3D charting control コンポーネントを利用しています。探求したい方は、図上を右クリックして現れるチャート・プロパティ・ページで詳細設定を試すことができます。ほとんど、どんなチャート・プロパティも変更することができます。詳しい情報はヘルプ・ボタンをクリックしてください。万が一、図が乱れてしまったら、PC Link TC88 を終了 & 再起動して下さい。

4.3 Data Export and Import by Means of Drag and Drop (ドラッグ・アンド・ドロップによるデータのエクスポートとインポート)

Microsoft Excel のような別のアプリケーションへ、あるいはそのアプリケーションから、3D テーブル・データのエクスポート/インポートをしたいと思うかもしれません。参照元と、移行先の両方が見えるように(作業し易いよう、一方はスクリーンの左側、もう一方は右側へ)、アプリケーションのウィンドウを整えてください。ドロップしたい位置と、同様にドラッグしたい位置の情報が見えるようにしなければいけません。PC Link TC88 から Excel へデータをエクスポートするには、マウス左ボタンを使ってスプレッド・シート・グリッド上の任意のデータ範囲を選択してください。次に、選択した領域の端にマウス・カーソルを移動させてください。マウス左ボタンを押しながら、Excel へ選択領域をドラッグしてください。Excel 中の左上セルの上で、マウス左ボタンを放してください。反対に、Excel から PC Link TC88 へデータをインポートする場合は、Excel がマウス右ボタン (*左ボタンでも可*) でドラッグ & ドロップすることを要求する以外は、同様の方法を使用してください。

5. Downloading Data from EEPROM

PC Link TC88 Version 5.0 software はオリジナルの **TC88** (*1)および新型の **TC88A** (*2)イグニッション・モジュールの両方をサポートします。**TC88** と **TC88A** とでは、必要とする PC Link ケーブルが異なります。**TC88** イグニッション・モジュールは **TC88C** ケーブルが必要です。新型の **TC88A** イグニッション・モジュールは、**TCFI-C** ケーブルが必要です。**TCFI-C** ケーブルはまた、**TCFI** フェール・インジェクション・コントローラー (*3)を利用する際にも使われます。2 つのタイプの PC Link ケーブルはラベルで識別できますが、無ければ類似したように見えます。しかしながら、電気的な接続は異なっており、2 つのタイプのケーブルを交換使用することはできません。

OE データリンク・コネクタ (*4)と、PC のシリアルポート (COM1 - 4)とを、PC リンク・ケーブルで接続してください。OE データリンク・コネクタは、4pin の Deutsch 型コネクタで、大抵イグニッション・モジュールの近くにあります。イグニッション・モジュールに電源を供給させる為に、イグニッション・キーとエンジン RUN/STOP スイッチ (**キルスイッチ**)を ON にして下さい。エンジンは掛けないでください。

もし、イグニッション・モジュールをオートバイから外して作業する場合は、小型の 12V DC 電源を含んだアダプターを使えば、机上でのプログラミングが可能になります。

COM1 がデフォルトのポート (**シリアルポート**)となります。もし、異なる COM ポートに PC Link ケーブルを接続した場合は、Communications メニューの Port Setup コマンドを使用してください。

Communications メニューの Download From EEPROM コマンドを使って、データをダウンロードしてください。もし、制限された restricted private label module (**対応していないモジュール**)にアクセスしようとした場合、プログラムは警告メッセージを表示してダウンロード処理が異常終了します。正しくアクセスできれば、モジュールのファームウェア ID が表示されます。

ダウンロードが成功すると、進角テーブル・データが編集可能なよう表示されます。また、モジュール・パラメーター (詳細は別途説明) も一緒にダウンロードされ、Edit メニューの Edit Module Parameters コマンド使用して表示 & 確認することができます。

イグニッション・モジュールは、デフォルトの進角テーブルが EEPROM メモリにプログラムされた状態で工場から出荷されています。この進角テーブルは、書き換えできない FLASH メモリに格納されている MAX (**ダイヤル AD=9**)の進角テーブルと同じです。あなたが一度も EEPROM メモリに自作の進角テーブルをアップロードしたことがなければ、デフォルトの進角テーブルは前述のものとなっているでしょう。

EEPROM からダウンロードされた進角データは、モジュール上のスイッチの設定と無関係なので注意して下さい。また、FLASH メモリに格納された Min ~ Max の進角テーブルは永久的なものであり、変更したり直接アクセスしたりできませんので、ご注意下さい。

-
- *1 Twin Cam '99 ~ '03 model 対応版 Twin Tec 製イグニッション・モジュールの品番
 - *2 Twin Cam '04 ~ model 対応版 Twin Tec 製イグニッション・モジュールの品番
 - *3 Twin Tec 製 EFI model 用のエンジンパラメータ・モニターツール
 - *4 デジタル・テクニシャン等で使われる診断コネクタ

6. Editing Advance Table Data

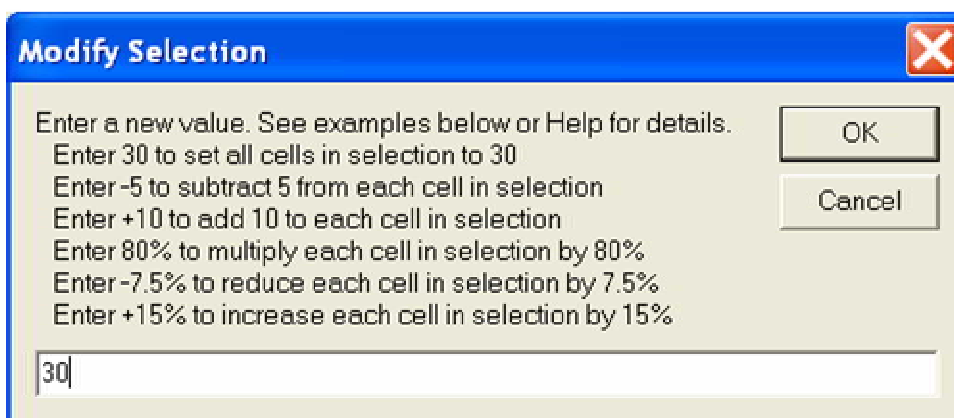
一旦、進角テーブル・データを用意すれば、3D チャート・ディスプレイ上の個々のポイントをドラッグして変更したり、あるいはスプレッド・シートのセルに記された数値データを直接編集することができます。

テーブルは、500RPM 毎に 0～7,500RPM までの回転数に対応する 16 の行、および 16～30In-Hg までのマニホールド圧(MAP)に対応する 8 の列から成ります。7,500RPM の進角データは、これより高い回転数全てに使用されます。また、16 の In-Hg MAP 進角データは、これより低い全ての MAP レベルで使用されます。注意: 16In-Hg が高い負圧状態もしくはアイドリング条件に相当し、30 の In-Hg がスロットル全開(WOT)に相当することに注意してください。進角データは 必ず 0～45° の範囲となります。

任意のポイントにおいて、ドラッグする間にシフト・キーを押しておく、進角テーブル全体 (**全データ**) を上もしくは下へ増減させる事ができます。この時、チャートに表示されるラベル・ボックスには増減する進角値が表示されます。マウスボタンを放すと、チャートおよびスプレッド・シート中の各値が更新されます。処理能力が遅いシステムの場合、更新されるデータ量によっては チャート・ラベル・ボックスのレスポンスが悪いでしょう。

6.1 Editing Table Data (テーブル・データの編集)

セルを選択し、マウス右ボタンでポップ・アップ・メニューを開き、Windows の標準的なコピー & ペースト操作を使いながら、テーブル・データを編集することができます。マウス左ボタンを押すドラッグ操作で、任意のセルを選択できます。さらに、ポップアップ・メニュー上で Modify コマンドも使えます。値を入力する場合に指定できる、オプション(+、あるいは)、パーセント(%)文字は、Modify コマンドの結果に影響します。



(Modify Selection の訳)

新しい値を入力せよ。詳細は、以下の例もしくは HELP を参照のこと。

- ・ 30 と入力すると、選択した全てのセルに 30 がセットされる
- ・ -5 と入力すると、選択した各セルの値から 5 減算される
- ・ +10 と入力すると、選択した各セルの値に 10 加算される
- ・ 80% と入力すると、選択した各セルの値に 80% が乗算される
- ・ -7.5% と入力すると、選択した各セルの値から 7.5% 減算される
- ・ +15% と入力すると、選択した各セルの値に 15% 加算される

6.2 Chart Operations (図の操作)

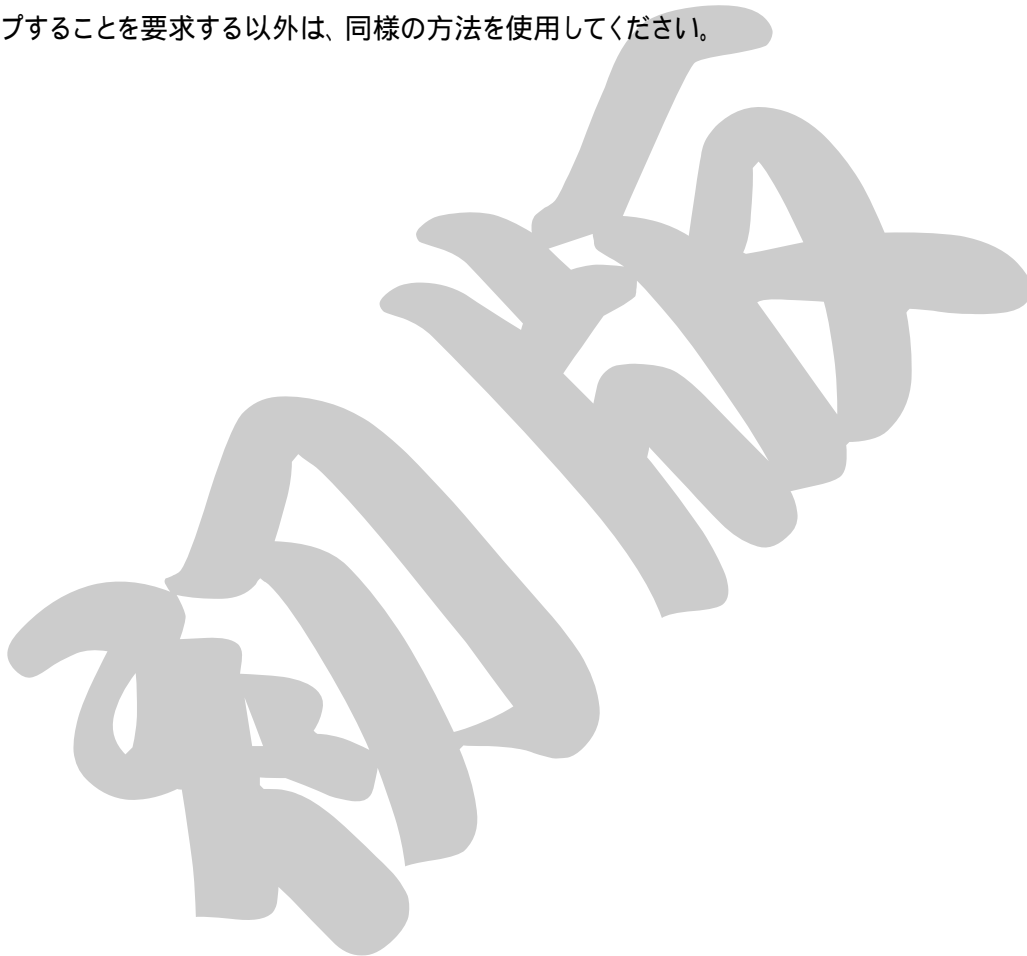
より良い視界を得る為に、3D チャートを両方のマウスボタンを押したままマウスをドラッグして回転させることができます。

PC Link TC88 は、オープンシステムである One Chart 7.0 3D charting control コンポーネントを利用しています。探求したい方は、図上を右クリックして現れるチャート・プロパティ・ページで詳細設定を試すことができます。ほとんど、どんなチャート・プロパティも変更することができます。詳しい情報はヘルプ・ボタンをクリックしてください。万が一、図が乱れてしまったら、PC Link TC88 を終了 & 再起動して下さい。

6.3 Data Export and Import by Means of Drag and Drop (ドラッグ・アンド・ドロップによるデータのエクスポートとインポート)

Microsoft Excel のような別のアプリケーションへ、あるいはそのアプリケーションから、3D テーブル・

データのエクспорт/インポートをしたいと思うかもしれません。参照元と、移行先の両方が見えるように(作業し易いよう、一方はスクリーンの左側、もう一方は右側へ)、アプリケーションのウィンドウを整えてください。ドロップしたい位置と、同様にドラッグしたい位置の情報が見えるようにしなければいけません。PC Link TC88 から Excel ヘデータをエクспортするには、マウス左ボタンを使ってスプレッド・シート・グリッド上の任意のデータ範囲を選択してください。次に、選択した領域の端にマウス・カーソルを移動させてください。マウス左ボタンを押しながら、Excel へ選択領域をドラッグしてください。Excel 中の左上セルの上で、マウス左ボタンを放してください。反対に、Excel から PC Link TC88 ヘデータをインポートする場合は、Excel がマウス右ボタン (**左ボタンでも可**)でドラッグ&ドロップすることを要求する以外は、同様の方法を使用してください。



7. Module Parameters

モジュール・パラメーターは、Edit メニューの Edit Module Parameters コマンドを使用することで、ダイアログ・ボックスに表示されます。モジュール・パラメーターは、イグニッション・モジュールの全般的な動作をコントロールします。

最初に PC Link TC88 を起動した際には、デフォルトのモジュール・パラメーターがロードされます。モジュール・パラメーターは、イグニッション・ジュールからデータをダウンロードしたり、進角テーブル・ファイルを開くと、常に更新されます。モジュール・パラメーターは、進角テーブルを保存する際に、進角テーブル・データと一緒に保存されます。**点火モジュールにデータをアップロードする前には、常にモジュール・パラメーターをチェックするようにして下さい。**

Advance Table オプションでは、EEPROM Advance Table あるいは、FLASH Advance Table のいずれかを選択することができます。

自作の進角テーブルを使用することをイグニッション・モジュールに強制するためには、EEPROM Advance Table オプションを選択しなければなりません。あなたがこの選択を行えば、モジュールは、EEPROM のテーブルに格納された進角データ(任意の initial timing あるいは rear cylinder offset に従う)を使用するでしょう。この時、モジュールの advance slop ダイアルは無効になります。

FLASH Advance Tables オプションを選択すれば、モジュールは出荷時に FLASH メモリにプログラムされた min と max の進角テーブルを使い、この 2 つの進角テーブルを元に この間を補完する進角データをダイアルスイッチで設定できます。

Advance Table の選択にかかわらず、Fixed Initial Timing と Fixed RPM Limit オプションも選択できます。これらのオプションのうち 1 つを選択すれば、対応するスライド・コントロールが表示されて、値を入力することができます。Fixed initial timing と RPM limit は、ダイアル・スイッチの設定を無視します。これらのオプションは、主にエンジンのビルダーおよびチューナーのために意図されています。

Fixed Initial Timing オプションを選択する場合、混乱および予期しない結果を回避するためにスライドは 0 (normal 設定) に設定する事を推奨します。もし、あなたが異なる設定を使用すれば、全ての進角データ値が増減するでしょう。ここで、スライドの 0 はモジュールのダイアル・スイッチの 5 に相当する事にご注意下さい。

Cranking Revs には、エンジンスタートにおける最初の点火の前の、エンジン回転数を設定します。ほとんどの Twin Cam88 エンジンは、0 のセッティングで最良に始動できるでしょう。ただし、温まっている状態のエンジンでは、Cranking Revs パラメーターが 0 でない値にセットしていても、最初の回転で点火、始動するかもしれない事に注意してください。

さらに、 $-5 \sim +5$ ° の範囲でリア・シリンダーのタイミングを調節することができます。リア・シリンダのタイミング・オフセットを必要としないは、スライダーを中央位置の 0 にして下さい。

Fixed Initial Timing と、Rear Cylinder offset の値は、直接「角度」で表現していることに注意してください。

追加項目として、VSS (Vehicle speed sensor) Frequency パラメーターが TC88A モジュール用として表示されます。VSS Frequency パラメーターには、スピード・メーターおよびオド・メーターの正確なスケールリングを設定します。詳細は、次の項を参照して下さい。

8. Speedometer Calibration (TC88A Only)

TC88A モジュールからデータをダウンロードした場合、VSS (Vehicle speed sensor) Frequency パラメーターが Module Parameters ダイアログ・ボックスに現われます。VSS Frequency パラメーターには、スピード・メーターおよびオドメーターの正確なスケールを設定します。正確な値は、対応するモデルのファクトリー・サービス・マニュアルのスピードメーターの項に記されています。100KPH での周波数値を使用してください。たいていの 2004 モデルに対する値は、Table1 となります。

Table 1 ・ VSS Frequency at 100 KPH

Model	All exc. Japan	Japan Only
Sportster 883	1431 Hz	1635 Hz
Sportster 1200	1386 Hz	1526 Hz
Dyna (exc. FXDP)	1424 Hz	1583 Hz
Dyna FXDP	1435 Hz	N/A
Softail (exc. FXSTD)	1403 Hz	1501 Hz
Softail FXSTD	1382 Hz	1506 Hz
Touring Models (exc. Police)	1375 Hz	1493 Hz
Touring Models (Police)	1435 Hz	1435 Hz

スピードメーターの再キャリブレーション。 タイヤ径とギア・ミッションに合わせて、容易にスピードメーター(オドメーター)を再キャリブレーションできます。ダイノ装置上で、一定の速度でオートバイを走らせませす。スピードメーターの読み値と、ダイノ装置の正確な速度値を記録します。新しい VSS Frequency パラメーターを計算するために次の演算式を使用してください:

新 VSS Freq = (オリジナルの VSS Freq 値 × 速度の読み値) ÷ ダイノ装置上の指示速度

例えば、もしオリジナルの VSS frequency パラメーターが 1403 Hz で、スピードメーターの読み値が 60 MPH、ダイノ装置上での速度指示値が 57 MPH であった場合、新しい VSS frequency パラメーターは次のとおりにすべきです:

$$1476\text{Hz} = (1403\text{Hz} \times 60\text{MPH}) \div 57\text{MPH}$$

速度の単位は相殺できるので、スピードメーターの読み値とダイノ装置上の速度で同じ単位を使う限りは、計算の中で MPH あるいは KPH のどちらの単位を使用しても構いません。最も正確な精度を求

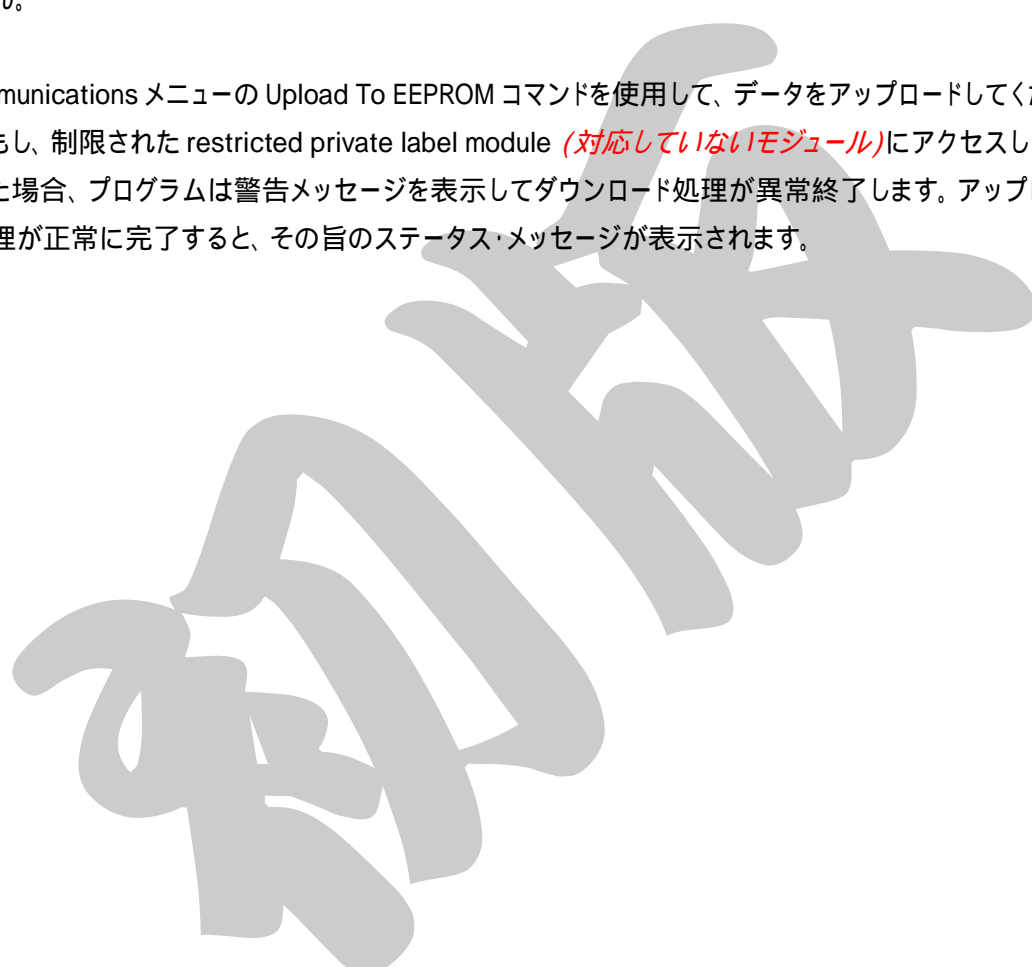
めるのであれば、高速道路の巡航速度近くのテスト速度を使用してください。



9. Uploading Data to EEPROM

PC リンク・ケーブルの接続および COM ポートのセットアップに関する詳細に関しては、前述の Downloading Data from EEPROM の項を参照して下さい。アップロード前に、Module Parameters が正確であることを確かめてください。もし、モジュールに自作進角テーブルを使用させたい場合には、Module Parameters の項で説明した EEPROM advance table オプションを選択しなければなりません。

Communications メニューの Upload To EEPROM コマンドを使用して、データをアップロードしてください。もし、制限された restricted private label module (対応していないモジュール) にアクセスしようとした場合、プログラムは警告メッセージを表示してダウンロード処理が異常終了します。アップロード処理が正常に完了すると、その旨のステータス・メッセージが表示されます。



10. Module Switch Settings

データをアップロードする場合、Initial Timing を除いてモジュールのダイヤルスイッチの設定を変更してはなりません。

Mode. オリジナルの TC88 (*'03 以前対応 module*)のみ。Mode スイッチは通常どおり機能し、マルチスパークを有効にするか無効にするか設定できます。

Initial Timing. Initial timing スイッチは、アップロードの前に Module Parameters ダイアログ・ボックス中の Fixed Initial Timing オプションを選択していない限り、通常通り機能します。**予期しない結果を回避する為には、自作進角テーブルをアップロードした後は通常 Initial timing ダイヤルスイッチを 5 (通常設定) に設定する事を推奨します。**もし、異なる設定をした場合、全ての進角データが (*ダイヤル設定に応じて*) 増減するでしょう。

Advance Slope. アップロード前に Module Parameters ダイアログ・ボックス中の EEPROM Advance Table オプションを選択している場合には、Advance slope のダイヤルスイッチは無効になります。

RPM Limit. アップロード前に Module Parameters ダイアログ・ボックス中の Fixed RPM Limit オプションを選択している場合には、RPM limit のダイヤルスイッチは無効になります。

おしまい

- 改帳履歴 -

初版 2005-09-25 まだ不安な箇所いっぱいあるけどね(^^;

