■初期設定について■ P-1

◆必ず以下のチェックシートを確認し、不足が無いか確認してください。
 ※このパッケージリストは同梱されている物の確認の為に存在します。
 欠品や破損が有りましたら、受け取りから5日以内にメールで問い合わせください。

■:□:TTL-3/BOX 本体 (ラベル確認)

■:□:USB-mini-Bケーブル 1本

■:□:CD1 枚

- ■:初期説明 (この用紙)
- ■:□:プローブキット DIP ピン付基板 3枚(注1)

■:□:DIP アタッチメント (1個)(注1)

■:□ DIP-SOP アダプター(1SET)(注1)

(注1) 同梱品は本体仕様及びお客様指定により変わります。

◆簡単では有りますが、ある程度知識の有る方を前提に説明しております。

◆付属のドライバー/ソフトセットアップについて◆

※以下の順番で付属の CD から各ファイルを選択しセットアップをしてください。 尚付属のソフト/ドライバーは Windows を例にしております、各 OS のドライバー ソフトウェアーは付属しておりません、ただし、ソフトもドライバーもネット上で フリーでダウンロードできるソフト類です。

\_\_\_\_\_

◆初期設定◆

[2Pの設定]を参照し順番に設定してください、TTL-3/USB は汎用 USB 経由での 疑似 RS232C 式で、操作はフリーソフトのコンソールソフトで操作できます。 USB ドライバーも汎用性の FTDI 社のドライバーで WEB 上で各 OS ごとにドライバー をダウンロードできます。 ◆コンソールソフトセットアップ◆ P-2

※付属の CD 内の[Tera Term]内の teraterm 4.82.exe を W クリックしセットアップを 行います。

※セットアップ後ディスクトップに以下のアイコンが表示されます。



※Cドライブプログラムファイル内の(teraterm)フォルダーに付属の CD 内[Tera Term]内に有る[TERATERM.INI]を貼り付け(コピー)します、このファイルは設定ファイルです、このファイルをコピーしていれば、以下で設定する USB ドライバーでCOM ポート番号だけ変更すれば、簡単に利用できます。

◆TTL-3/USB のドライバー設定◆

1. TTL-3/USB と付属の USB ケーブルを PC に接続します。

- 2. ドライバー設定の画面が出ます、付属の CD 内のフォルダー[Windows\_Drv]を指定 します。
- 決して[WEB上で探す]を選択しないでください。
- 3. 数回のOKをクリックする事で、ドライバーの設定がされます。
- 4. 認識されると、新たなシリアルポートができます。
- 5. システム→ディバイスを選択する事で、シリアル PORT/COM の中に新たな アイコンが現れシリアルポート[COM1~22]までの COM ポートができます。 ※ここで表示される COM ポートを確認してください

[Tera Term] 起動時に設定します。

※注意※

- ・USBに接続した箇所により、COM ポート番号が変わります。
- ・新たにドライバーをセットアップしたポート以外に接続すると、上記のドライバー セットアップの表示が出ます。

## ◆TTL-3/USB 使い方◆ P-3

ディスクトップに表示の以下のアイコンをWクリックします、Tera Term]起動



すると以下の表示が出ます。

- Tera Term - [接続中] VT ?ゃイル(F) - 病気(F) - 設定(S) - マントロール(O) - ウンドウ	2000 A.IL-700	<u>_0×</u>
1768 (IFIA (1996) (1997) 1774 (1997) (1997) (1997) 1774 (1997) (1997) (1997) (1997) 1774 (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) 1774 (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) 1774 (1997)	NATUS Tas Tan 10 - X conditionates ox	
		-

※COM が開けません、これは先ほど設定した USB での COM ポート番号が見つからないという表示でこの後の設定により次回から出なくなります。
※設定→シリアリポートを開き以下の表示にします。

型 Tera Term - (時初日) VT ファイルビー 編集(1) 即定(5) コントロー [	140 元十分级 八十分			- I X -
	Tera Term シリアルボート 設定		×	
	ポート(P): CON ポー・レート(B): 1152 データ(D): 8 bit パリティ(A): none ストップ(S): 1 bit		ок ンセル レブ(11)	
	フロー制御(E): none 送信遅延 0 ミリ秒/字(C	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	īŲ	

※上記のコンソール設定で[TERATERM.INI]をコピーしている場合、ポート変更のみで 他を変更する必要は有りません。

USB ドライバーを設定後 COM ポート NO.を確認した時の番号に変更してください。 ※尚 TTL-3/USB と USB 接続し Tera Term]を起動し、認識されれば、画面に正式表示され TTL-3/USB から(ピロッ)と音が出ます。 ■TTL-3/USB 使い方■ P-4

※以下の操作方法は取り扱いを間違えると解除される PC もしくは、操作する PC を壊す 恐れが有ります、よく読み操作されてください。

<初期接続>

- 1. TTL-3/USB が PC に接続されていない事を前提に説明します。 ※TTL-3/USB が先に PC に接続されている場合、ディバイスエラーが出ます。
- 2. ロックの掛かった PC から Bios-Flashi メモリーを半田を使い取り外します。(別紙 A)
- 3. DIP 変換基盤に上記で取り外した Flashi メモリーの1番ピンを確認し、実装します。
- 4. 取付けた Flashiメモリーの足の短絡(ブリッジ)が無いか確認します。
   1番ピンと8番ピンの向きを確認してください。
   逆に付けると(Flashi内のデーターが壊れます)
- DIP 変換基盤と、TTL-3/USB の DIP ソケットに接続します。 TTL-3/USB 側の DIP ピン側にステッカーが貼ってあります、そちら側に 1番ピン、8番ピンの向きが来るように接続してください。
- 6. TTL-3/USB と USB 経由で PC に接続します(Tera Term)がインストールされている PC に接続します(この時 USB ディバイス認識の確認をしてください。)
- 7. Tera Term 上でディバイス接続の確認を選択します(1) DIP 変換基盤上に載っているディバイスが表示されれば、接続は正常です。 ディバイス認識エラーの場合、接続、半田ブリッジが無いか確認ください。 Tera Term 上に表示される指示に従い操作してください。
- 8. 作業完了の場合は必ず先に USB を TTL・3/USB から外し その後 DIP 変換基盤を取り外してください、USB を接続したまま DIP 変換基盤を 取り外すと、Flashi 上のデーターに悪影響を与え、最悪中身が消えます。

※USBをTTL-3/USBから取り外しと、内部電圧放電になります。 コンデンサー内の残圧も無くなり、DIP変換基盤を取り外しても問題の無い レベルになります。(USB取外しから3秒)

★注意★

Bios-Flashiメモリーは静電気に弱いパーツで、特に冬場は作業前に窓枠アルミサッシや ドアノブ、蛇口などを触り体内に残っている静電気を除去してから作業してください。 TRUSCO製 静電気対策用手袋(ノンコート) @300 円などの使用をお勧めします。 <最後に> P-5

- ◆この TTL-3/USB は Pana 用ですが、100%の動作保証はしておりません。 解除作業者の環境や道具に左右されるため、完全な状態で有っても不足などが有り 実際は完全な状態だったとしても、未知の BiosVer の場合も有ります。 2014 年 8 月現時点では CF-R5 以降 CF-AX 迄の解除ができます。 上記以前の機種はサポートを行わず、2014 年以降順次対応していきます。
- ※Bios-Flashiの必要な道具及び脱着実装については別紙Aを参照してください。 また各機器及び半田関連はすでにこちらで実績の有る、道具及び半田関連になります。

※Bios-Flashi 図(以下図参照)

○の部分は窪みが有ります、ピンセットの先が沈むような感覚が有るところが 1番ピンです。



<解除の流れ(操作)>

- 解除は自動解析のみで、手動での操作は有りません。
   選択後幾つかの問いに対して(Y/y)などの入力後自動で解析/解除を行います。
- 2. 初期段階では、PCの形式(CF-W7xxxxx)などの場合[CF-W7]という表示が出ます。 この表示が解除する PCの形式と間違いが無ければ(Y/y)キーで継続します。

※表示されない場合接続不良の可能性が有ります。

3. 解析、書換えには1回辺り最大 3分を目安に行ってください。

最少で1分ほどの時間を有します。

- ※解析/書込み中は画面の表示は変わりません、グラフが出たり、(%表示などは有りません) 5 分経っても状況が変わらない場合、ノィズや静電気などの影響で暴走している場合が 有ります、この場合 USB を取り外し、再度初期操作から作業を行ってください。
- ■内部での流■
- ・PC 形式解析→Y キー→ハッシュデーター領域取出し→計算開始→1回目書込→
   2回目書込み HDD ロック回避解除開始→データー領域取出し→計算→2回目書込→
   総合チックサム確認→エラーが無いか確認後→完了表示(この間最大3分)

- ■ライセンスについて■ P-6
- ◆ライセンスの追加はメールのやり取りで即座に追加できます。
- ・利用可能ライセンス数と現在の利用回数が一緒になると(同じになると) 追加ライセンスを別途購入するまで、全ての機能は停止し使えません。。
- <自動解析>
- ・自動解析にはライセンスが1つ減ります。
   自動解析はTTL・3/USB内のMCU1個で高速演算を行い、全てのリソースやメモリーはTTL・3/USB内のシステムメモリー上で計算を行います。
   そのため、操作するPC側の性能有無に関わらず、どのようなPCでも一定の性能で 解除ができます。
- <PC 内 Bios-Flashi の寿命について>
- ・一般にメーカー仕様上 Flashiの書換え回数は10万回と言われています。
  10万回と聞くと、殆ど寿命は来ないと思うかもしれませんが。
  Biosの変更有無に関わらず。実際はWindowsが8時間起動していた場合
  最低でも18~20回は書き換えを行っていいます
  これは CPUの温度や、各ログ情報が記録されているためです。
- 1日8時間使用し20回の書換えが有ったして、約5年ほどで10万回の数が来ます。

※eeprom に寿命が来ると、データーエラーを起しやすくなり、実際は書き換えが できなくなります。

もしくはデーター化けを起しやすくなり、設定していないパスワードが勝手に 設定されたり、おかしな現象が出ます。

※Flashi は 1 個 800 円ほどのパーツで現在では WEB 上でも購入ができる物で 特殊品では有りません。

実装交換にはそれなりの実績と知識、道具が必要です。

 ★この機器を使って解除した PC や解除方法を手に入れ、解除者が悪意の有る行為に 走った場合の全ての責任は解除を依頼した方もしくは解除者に有ります。
 カッター製造元が、カッターは殺傷能力が有るが。
 購入者がカッターで人を傷つけても製造元が責任/製造中止にならないのと一緒で あくまで TTL-3/USB は道具で有り使用者、解除作業者の責任下で利用される道具です。

その為当社では解除後に発生した論議や責任は負いません、この事を頭に入れて作業してください。