

unitech

Unitech

HT580 操作ガイド



バージョン 1.7

ユニテック・ジャパン株式会社

目 次

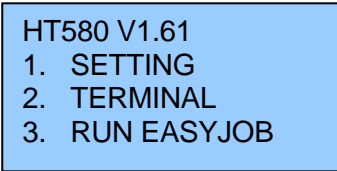
1. 概要	5
2. SETTING(設定)	6
2.1 DATE & TIME(日付と時刻)	6
2.2 DEVICE(デバイス)	6
2.2.1 BACKLIGHT(バックライト)	7
2.2.2 SCANNER(スキャナ)	7
2.2.3 AUTORUN(オートラン)	8
2.2.4 MEM(メモリ)	8
2.2.5 BUZZER(ブザー)	8
2.2.6 KEY(キー)	8
2.3 MODEM (モデム)	8
2.4 SUPERVISOR(スーパーバイザー、管理者)	10
2.4.1 COMM(通信)	10
2.4.2 TERMNAL	11
2.4.3 FORMCACHING(フォームキャッシング)	11
2.4.4 PSWD – パスワード	14
2.4.5 POWER	15
2.4.6 BAR(バーコード)	15
2.4.7 DIAG 診断プログラム	19
2.4.8 SYS コールド/ウォームスタートの実行とファームウェアの更新	20
3. TERMINAL	21
3.1 ターミナルエミュレーションの操作	21
3.2 FORMCACHING(フォームキャッシング)の実行	21
4. EASYJOB の実行	21
5. 通信	22
5.1 USB 通信	22
5.2 Bluetooth を使用した接続	22
5.3 通信プログラム	25

5.4 モデム通信	28
6. ファームウェアの更新	30
7. 仕様	31
8. ピン配列	32

1. 概要

HT580 操作ガイドは設定方法とソフトウェア開発ツール EasyJob について詳しく説明しています。

HT580 の電源を入れた後で以下の**メインメニュー**が現れます。



```
HT580 V1.61
1. SETTING
2. TERMINAL
3. RUN EASYJOB
```

SETTING(設定)、TERMINAL(ターミナル)と RUN EASYJOB(EASYJOB 実行)の三つのオプションがあります。

メモ: RUN EASYJOB は、EASYJOB で作成したプログラムを読み込まないと表示されません。

2. SETTING(設定)

SETTING (設定)メニューは主に2つの機能があります。ユーザモード設定と SUPERVISOR(スーパーバイザー、管理者) 設定です。HT580 ユーザガイドでは、すでにユーザモードの操作について説明していますが、本書の以降のセクションで再び説明しています。

メモ : SETTING(設定)メニューではバーコードスキャンの必要がないので、[SCAN] キーは、設定作業中は[ENTER] キーとして扱われます。ユーザは設定項目を選択するために以下の二つの方法を使用することができます。

- 目的の項目にカーソルを移動するために [MENU] キーを押し、そして [SCAN](または [ENTER]) キーを押し。
- 設定項目を選ぶために直接その番号を押し ([ENTER]を押さなくても良い)。

メインメニューから “1” を選択すると、以下の四つの設定オプションがあります。

1. DATE & TIME(日付と時刻)
2. DEVICE(デバイス)
3. MODEM (モデム)
4. SUPERVISOR(管理者)

2.1 DATE & TIME(日付と時刻)

DATE & TIME(日付と時刻)設定に入るために “1” (または[MENU]キーを使用して項目1にカーソルを移動して[ENTER]を押す) 押します。日付と時刻の修正ができます。このページは以下のように表示されます。

```
YYYY-MM-DD  
2000-01-08  
HH-MM-SS  
05:50:35
```

日付と時刻を修正するには数字キーを押します。終わったら [ENTER] キーを押し、修正した内容を保存します。前のメニューに戻るには [ESC] を押します。

2.2 DEVICE(デバイス)

メニュー項目の一つにカーソルを移動するために[MENU] キーを使用し、[ENTER] (または [SCAN] キー) を押すか、直接 “1” から “6” を押して項目を選択します。

```
1. BACKLIGHT  
2. SCANNER  
3. AUTORUN 4.MEM  
5. BUZZER 6. KEY
```

2.2.1 BACKLIGHT(バックライト)

HT580 のバックライトはキーを押すと自動的にオンになり、キーボードが押されないときから始め設定した時間が経過したら自動的にオフになります。タイムアウト時間は何かキーが押されるとリセットします。HT580 では、タイムアウト時間は 10/20/30 または 60 秒に設定することができます。もしくは、バックライトを常に OFF (オフ)あるいは ALWAYS (常時)オンに設定することもできます。

バックライトを設定するには、**[MENU]** を押して設定を選択します。

項目	説明
On 10 SECS	キーを押すとバックライトを点灯し、10 秒後に自動的に消えます。
On 20 SECS	キーを押すとバックライトを点灯し、20 秒後に自動的に消えます。
On 30 SECS	キーを押すとバックライトを点灯し、30 秒後に自動的に消えます。
On 60 SECS	キーを押すとバックライトを点灯し、60 秒後に自動的に消えます。
Always	バックライトを常に点灯します。
Off	バックライトを常に消灯します。

BACKLIGHT 選択: ON 10 SECS/ ON 20 SECS/ ON 30 SECS/ ON 60 SECS/ Always/ OFF

選択したら **[ENTER]** を押して変更を保存します。前のメニューに戻るには、**[ESC]** を押します。

2.2.2 SCANNER(スキャナ)

SCANNER(スキャナ)は以下の一つを選択します。ON NORMAL/ON FLASH/OFF。 **[MENU]** キーを押して選択し、 **[ENTER]** (または **[SCAN]** キー) を押して設定を保存します。前のメニューに戻るには、 **[ESC]** を押します。 以下は3つのオプションについて説明しています。

ON NORMAL	標準的な使用方法です (1回のトリガで1スキャン)。スキャンビームは[SCAN]キーを押すと発光し、[SCAN]キーを離すとスキャンがオフになります。スキャンビームはバーコードラベルを読んだときにもオフになります。
ON FLASH	[SCAN] を押すと(そして直ちに)、スキャナは次に[SCAN] キーを押して離すまで自動的にスキャンビームを発光し続けます。ユーザはスキャンビームを止めるために[SCAN]キーを押すことができます。
OFF	スキャナをオフにします。スキャンビームは[SCAN]キーを押しても発光しません。

2.2.3 AUTORUN(オートラン)

AUTORUN(オートラン)は電源を入れた後で自動的に実行するプログラムを選択します。3つのプログラム **TERMINAL MODE**、**FORMCACHING**(フォームキャッシング)と **EasyJob** で作成したプログラムを選択することができます。あるいは、電源オフをする前に実行していたポイントへ戻るように HT580 を設定します。

TERMINAL MODE	HT580 の電源を入れると Terminal Mode を最初から実行します。
Formcaching	HT580 の電源を入れると Formcaching を最初から実行します。
EASYJOBNG	HT580 の電源を入れると EasyJob プログラムを最初から実行します。
RESUME	電源オフの前に実行していたポイントに戻ります。このオプションが標準として設定されています。
OFF	電源オンの後常にウォームスタートします。スタートメニューに戻ります。

2.2.4 MEM(メモリ)

全メモリ容量と空きメモリ容量を表示します。

2.2.5 BUZZER(ブザー)

ブザー音量を調整します。

KEYPAD TONE	キーパッドを押したときビープ音を鳴らす(ON)、または鳴らさない(OFF)
GOOD READ	バーコード読み取り時の確認音を選択 SHORT (短いビープ) MEDIUM (やや長いビープ) 2 BEEP (ビープ音 2 回) LONG (長いビープ) NONE (なし)
WARNING	警告発生時のビープ音を選択 SHORT (短いビープ) MEDIUM (やや長いビープ) 2 BEEP (ビープ音 2 回) LONG (長いビープ) NONE (なし)
ERROR	エラー発生時のビープ音 SHORT (短いビープ) MEDIUM (やや長いビープ) 2 BEEP (ビープ音 2 回) LONG (長いビープ) NONE (なし)

2.2.6 KEY(キー)

ESC キーと ENTER キーを入れ替えます(ON)。

2.3 MODEM (モデム)

Unitech は HT580 のアクセサリとしてモデムクレードルを提供しています。ですから、ユーザは HT580 がモデムクレードルに接続されているとモデムを通してデータを得ることができます。

一般に、システム管理者はモデムクレードルに自動ダイヤルするようにホスト PC をセットアップする必要があり、ホストからデータ通信やリモートコントロールをするコマンドを発します。この設定では、ホストがモデムを呼んだときに自動的に電話を取る設定をモデムにする必要があります。ですから、HT580 からモデムを設定するために **“AUTO ANSWER”** があります。

ユーザは HT580 を通してリモートのホスト PC を直接呼ぶこともできます。ですから、リモートホスト PC の電話番号を設定し、そしてダイヤルし、ユーザがモデム通信を中止する必要がある場合には電話を切る必要があります。

MODEM には以下の 4 つのオプションがあります。

1.PHONE NUMBER	リモートモデムの電話番号をセットアップします。
2.AUTO ANSWER	モデムクレードルに ATSO=1 [enter] を送信します。モデムクレードルはベルが鳴った後で自動的に電話を取ります。HT580 がクレードルに置かれていなかったり、モデムクレードルの電源が切れているとエラーメッセージが出ます。
3.DIAL OUT	“Phone number” に従ってダイヤルします。“ATDT” + phone number を送信します。
4.HANG OUT	電話を切ります (“+++”、続いて “ATH” を送信)

2.4 SUPERVISOR(スーパーバイザー、管理者)

“SUPERVISOR”(スーパーバイザー、管理者)モードに入る時、パスワードの入力が求められます。パスワードの標準値は“580”です。[ENTER]を押すと以下の設定が表示され、各項目にカーソルを移動するために[MENU]キーを使用するか、直接“1”～“8”キーを押して選択します。

1. COMM	2. TERM
3. FORM	4. PWR
5. PSWD	6. BAR
7. DIAG	8. SYS

2.4.1 COMM(通信)

通信ポート、オプションあるいはプロトコルを設定します。オプションを選択するには [MENU] キーを押し、そして確認するために [ENTER] キー (または [SCAN] キー) を押します。そして次の項目へ進みます。以下は全項目とオプションです。

項目	オプション	標準値
PORT(ポート)	RS232/USB , BLUETOOTH	RS232/USB
BAUD RATE(転送速度)	9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600 bps	38400bps (Bluetoothは 384000bpsのみ固定)
PARITY(パリティ)	NONE, ODD, EVEN	NONE
DATA BITS(データ長)	8, 7	8
STOP BITS(ストップビット)	1, 2	1
ADDRESS(アドレス)	“A” ~ “Y” or “0” ~ “6”	A
PROTOCOL(プロトコル)	MULTI, NONE	Multi

● PORT (ポート)

現実的には、これらのインターフェースは HT580 の同じシリアルポートに接続されます。RS23/USB が選択されたら、HT580 からの出力データはこれらのポートのいずれかに送られます。(ユーザが USB を選択し、HT580 が文字“A”を送った場合、ユーザは PC の USB ポートから文字“A”を受け取ることができます。)

Bluetooth を使用した通信については、通信のセクションをご覧ください。

● Address (アドレス)

ユーザが通信において各ターミナルを区別したい場合、ユニークなアドレスを付ける必要があります。現在は 32 のアドレスがあり、“A”～“Y”と“0”～“6”のいずれかを設定します。

● Protocol (プロトコル)

Unitech の PT シリーズと同じ通信プロトコルとなるように互換性をとるために、HT580 はマルチプロトコルを提供しています。詳細については、**通信とマルチプロトコル**のセクションをご覧ください。

注：HT580 に内蔵されている Bluetooth モデムは 38400bps に固定されていますので、ユーザがポートオプションを Bluetooth に変更した場合、自動的に転送速度は 38400bps に変更されます。

2.4.2 TERMINAL

TERM コマンドは HT580 が内蔵のターミナルエミュレータを実行できるように設定をします。HT580 はユーザがこの機能を選択したときにダム ASCII ターミナルとして働き、**FormCaching** メニューを無効にします。

HT580 LCD に TERM SETUP メニューが現れたとき、ポータブルターミナルの通信パラメータ設定に進みます。レディモードメニューに進んだとき、2 (2.TERMINAL) → 1 (TERMINAL MODE) を押し、HT580 がダム ASCII ターミナルとして働くようにします。

- **Terminal ID** 各 HT580 "Terminal" は、ユーザによって指定される 8 文字の文字列 *Terminal ID* によって識別することができます。初期値 *ID* は "HT580" です。Terminal ID を指定する有効な文字は、英数字 ('A'-'Z', '0'-'9') です。選択を行うには [ENT] を押します。
- **Online** 以下の三つのモードを切り替えるために [→] キーを使用し、選択をするために [ENT] を押します。

LOCAL HT580 は収集したデータを RS232/USB/Bluetooth ポートに送信しません。
REMOTE NONE HT580 はバーコードまたはキーパッドから収集したデータをプロトコルなしで RS- RS232/USB/Bluetooth ポートに送信します。
REMOTE MULTI HT580 はバーコードまたはキーパッドから収集したデータを Multi プロトコルで RS- RS232/USB/Bluetooth ポートに送信します。
- **Echo** ON と OFF を切り替えるために [→] キーを使用します。そして選択を行うために [ENT] を押します。収集されたデータは、Echo が ON にセットされた場合は HT580 の LCD に表示され、また OFF にセットされた場合データは表示されません。
- **AutoLF** ON と OFF を切り替えるために [→] キーを使用します。そして選択を行うために [ENT] を押します。AutoLF を ON にセットした場合、HT580 は入力データブロックに LF (10 hex) 文字を追加します。
- **Mode** BLOCK と CHAR を切り替えるために [→] キーを使用します。そして選択を行うために [ENT] を押します。

2.4.3 FORMCACHING(フォームキャッシング)

FormCaching(フォームキャッシング)は HT580 に内蔵されているアプリケーションジェネレータです。フィールドプロンプト、フィールド長、データタイプ、入力方法と区切り文字等を指定することによって HT580 でデータ入力アプリケーションを簡単に作成することができます。プログラムを書いたり、HT580 にダウンロードしたりする必要はありません。データ入力はバッチモードあるいはリアルタイムモードで処理することができます。

バッチモードでは、データを(設定に従って) "FORM.DAT" に保存します。ユーザはこのファイルを PC に転送するために通信プログラムを使用することができます。

リアルタイムモードでは、HT580 は二つのオプションがあります。これらは、プロトコル無し(None protocol)とマルチプロトコル(Multi-protocol)です。

- **On line None:** レコードデータの入力完了後 RS232/USB または Bluetooth(ポート設定による)を通してレコードデータを直接送信します。しかし、データは“FORM.DAT”に保存されます(バッチモードと同じ)。
- **On line Multi:** Unitech Multi-protocol に従います。データはシステムエリアに保存され、リモートポーリングコマンドを待ちます。

Formcaching の設定を他の HT580 でも同じように行うために、ユーザは Formcaching の設定を HT580 から他の HT580 にエクスポートすることができます。



1. SETTING
2. IMPORT
3. EXPORT

この設定に入ると、3つのオプション SETTING(設定)、IMPORT(インポート)と EXPORT(エクスポート)が現れます。

- **EXPORT(エクスポート)** : Formcaching(フォームキャッシング)の設定をファイル“FORM.SET”として保存します。
- **IMPORT(インポート)** : 外部の“FORM.SET”ファイルを読み込んで Formcaching(フォームキャッシング)の設定を変えることができます。
- **SETTING(設定)** : Formcaching(フォームキャッシング)の動作フローを設定します。

SETTING(設定) を選択すると、HT580 はフィールドプロンプト、データ長、データタイプとデバイスタイプの4つのデータフィールドを指定するように求めます。すべてのフィールドを定義した後で、ユーザはデータフィールドの設定を終えるために **[ESC]** キーを押さなければなりません。以下は Formcaching(フォームキャッシング)のすべての設定機能について説明しています。

FormCaching の仕様

データフィールド定義: 最大フィールド数 = 8			
	項目	範囲	説明
1	FIELD PROMPT フィールドプロンプト	最大 16 文字	フィールドプロンプトの設定
2	MIN/MAX(最小/最大) DATA LENGTH(データ長)	1-48	最小フィールド長と最大フィールド長をセット
3	Field Type (フィールドタイプ)	1.NUMERIC (数字) 2.ALPHANUM (英数字)	数値データ (0~9) あるいは 英数字データ (20H~FCH)
4	DEVICE TYPE (デバイスタイプ)	1.KEY ONLY 2.SCAN ONLY 3.BOTH	キーパッド入力のみ バーコードスキャナのみ 両方
データレコード定義			
	項目	範囲	説明
5.	Between Field (フィールド間)	1. Append Screen 2. Clear Screen	1. Append Screen: プロンプト文字が、前のカーソル位置に従って次の行に表示されます。カーソルが最後の行にある場合、1行スクロールします。 2. Clear Screen: スクリーンをクリアしてから表示します。
6	FIELD DELIMITER (フィールド区切り)	1. , 2. ; 3.SPACE 4.TAB 5. FIXED LENGTH(固定長)	フィールドの区切り文字を指定。 “Fixed Length” (固定長)はデータを設定された最大長で保存します。入力されたデータが最大長よりも小さい場合、自動的にデータの後ろにスペースを追加します。
7	RECORD DELIMITER (レコード区切り)	1.CR 2.LF 3.CRLF	レコード区切り文字
8	DATE STAMP FIELD (日付スタンプ)	1.NONE 2.MMDD 3.YYYYMMDD 4.DDMYY 5.YYYYMMDD 6.DDMYYYY	日付スタンプの選択と日付のフォーマットを指定します。
9	TIME STAMP FIELD (時刻スタンプ)	1.NONE 2.HHMM 3.HHMMSS 4.SSMMHH	時刻スタンプの選択と時刻のフォーマットを指定します。
10	Trans. Mode (転送モード)	1. Batch 2. Online None 3. Online Multi	T
11	FIELD DELAY (フィールド遅延)	0-6	各レコード入力間の待ち時間を秒の単位で指定します。

FormCaching(フォームキャッシング)が有効な場合、FORM.DAT の名前のデータファイルが HT580 に作成されます。 FORM.DAT は FormCaching(フォームキャッシング) が起動された後ユーザによって入力されたデータを保存します。 HT580 は FORM.DAT がいったん作成されたら FormCaching(フォームキャッシング) のデータフィールドを再定義することはできません。 FORM.DAT ファイルは FormCaching(フォームキャッシング) の設定を行う場合は削除しなければなりません。

組み込み FormCaching アプリケーションプログラムの実行

HT580 に組み込まれている FormCaching(フォームキャッシング)プログラムは、メインメニューの “2. TERMINAL” -> “2.FORMCACHING” を選択することによって実行することができます。 FormCaching (フォームキャッシング)アプリケーションプログラムはプロンプト表示や入力要求等の設定に従い (ユーザによってあらかじめ定義された)、そして FORM.DAT ファイルにデータを保存します。 [ESC] キーを押すと現在のレコード入力操作を中止しメインメニューに戻ります。

HT580 FormCaching 標準値

HT580 は FormCaching(フォームキャッシング)の標準値のままで使用できます。以下の通り設定されています。

データフィールド定義: フィールド数 = 2	
項目	設定
フィールド #1 FIELD PROMPT(プロンプト)	ITEM:
DATA LENGTH(データ長)	20
DATA TYPE(データタイプ)	ALPHANUM(英数)
DEVICE TYPE(デバイスタイプ)	BOTH(スキャナとキーパッド)
フィールド #2 FIELD PROMPT(プロンプト)	QTY:
DATA LENGTH(データ長)	8
DATA TYPE(データタイプ)	NUMERIC(数字)
DEVICE TYPE(デバイスタイプ)	KEY ONLY(キーパッドのみ)
データレコード定義	
項目	設定
FIELD DELIMITER(フィールド区切り)	,
RECORD DELIMITER(レコード区切り)	CR
DATE STAMP FIELD(日付)	NONE
TIME STAMP FIELD(時刻)	NONE
FIELD DELAY(フィールド遅延)	1

2.4.4 PSWD – パスワード

Supervisor (管理者)のパスワードを変更します。パスワードの標準値は “580” です。

2.4.5 POWER

自動電源オフをセットするために **1,2,5,10,15** 分から[MENU]キーで選択します。あるいは HT580 の電源を切らないように **DISABLE** を選択します。

2.4.6 BAR(バーコード)

本オプションは各バーコードのシンボル読み取りを設定するために使用します。設定メニューに入ったら、LCD は以下のように BARCODE 設定メニューを表示します。

< BARCODE SETUP > CODE 39 ON

設定を変更するには [MENU] キーを押します。設定するには [SCAN] または [ENTER] キーを押します。

H580 のサポートしているバーコードシンボルを設定します。

シンボル	機能	オプション	標準値
Code 39	デコード	ON/OFF	ON
	full ASCII (FULL ASC CODE)	ON/OFF	ON
	Check Digit (チェックデジット)	ON/OFF	OFF
	Start/stop Character	Send/No-send	NO SEND
	MIN Length		1
I 2 of 5	デコード	ON/OFF	ON
	Check Digit (チェックデジット)	ON / ON&Not Send / ON&SEND / OFF	OFF
	First digit (最初の桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	Last digit (最後の桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	MIN Length		6
Code 32	デコード	ON/OFF	Off
	First digit (最初の桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	Last digit (最後の桁)	SEND/NOT SEND	SEND
Matrix 2 of 5	デコード	ON/OFF	Off
	Check Digit (チェックデジット)	ON/OFF	OFF
	MIN Length		6
Industrial 2 of 5	デコード	ON/OFF	Off
	Check Digit	ON / ON&Not Send / ON&SEND / OFF	OFF
	MIN Length		6
Codabar	デコード	ON/OFF	ON
	Check Digit (チェックデジット)	ON / ON&Not Send / ON&SEND / OFF	OFF
	START/STOP	SEND/NOT SEND	SEND
	CLSI FORMAT	ON/OFF	OFF
	MIN Length		6

シンボル	機能	オプション	標準値
CHINA POST	デコード	ON/OFF	OFF
	CHECK DIGIT MOD	SINGLE MOD 10/DOUBLE MOD 10/DOUBLE MOD 11+10	SINGLE MOD 10
	Check Digit (チェックデジット)	ON&Send / ON&NOT SEND	OFF
	MIN LENGTH		11
MSI	デコード	ON/OFF	OFF
	Check Digit	Send/Not send	Send
	CHECK DIGIT MOD	SINGLE MOD 10/DOUBLE MOD 10/DOUBLE MOD 11+10	
	MIN LENGTH		6
IATA 2 of 5	デコード	ON/OFF	OFF
	Check Digit (チェックデジット)	ON / ON&Not Send / ON&SEND / OFF	OFF
	MIN LENGTH		6
CODE 11	デコード	ON/OFF	OFF
	Check Digit (チェックデジット)	ON / ON&Not Send / ON&SEND / OFF	OFF
	MIN LENGTH		6
EAN-13	デコード	ON/OFF	ON
	ISBN	ON/OFF	OFF
	ISSN	ON/OFF	OFF
	Leading Digit (先頭桁)	Send/No-send	Send
	Check Digit (チェックデジット)	Send/No-send	Send
	Supplement 2	Off/On	Off
	Supplement 5	Off/On	Off
	Add A Space	OFF/On	Off
	Addenda Require	Off/On	On
EAN-8	デコード	ON/OFF	ON
	Leading digit (先頭桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	Check Digit (チェックデジット)	SEND/NOT SEND	SEND
	Supplement 2	Off/On	Off
	Supplement 5	Off/On	Off
	Add A Space	OFF/On	Off
	Addenda Require	Off/On	On

シンボル	機能	オプション	標準値
UPC-A	デコード	ON/OFF	ON
	EXPEND to EAN-13	ON/OFF	OFF
	Leading digit (先頭桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	Check Digit (チェックデジット)	SEND/NOT SEND	SEND
	Supplement 2	Off/On	Off
	Supplement 5	Off/On	Off
	Add A Space	OFF/On	Off
	Addenda Require	Off/On	On
UPC-E	デコード	ON/OFF	ON
	UPC-E0	ON/OFF	ON
	UPC-E1	ON/OFF	ON
	EXPEND TO UPC-A	ON/OFF	OFF
	Leading digit (先頭桁)	SEND/NOT SEND	SEND
	Check Digit (チェックデジット)	SEND/NOT SEND	SEND
	Supplement 2	Off/On	Off
	Supplement 5	Off/On	Off
	Add A Space	OFF/On	Off
Addenda Require	Off/On	On	
CODE 93	デコード	ON/OFF	OFF
	MIN LENGTH		6
Code 128	デコード	ON/OFF	ON
	EAN128	ON/OFF	ON
	EAN128 CODE ID	ON/OFF	OFF
	EAN128 FUNC CH	NOT SEND/SEND	NOT SEND
	MIN LENGTH		6
TELPEN	デコード	ON/OFF	OFF
	ASCII		
UK PLESSEY	デコード	ON/OFF	OFF
	Check Digit (チェックデジット)	SEND/NOT SEND	SEND

2.4.7 DIAG 診断プログラム

HT580 はハードウェアのテストを実行するための診断プログラムを内蔵しています。テストルーチンはデータを壊します。従って、診断プログラムを実行する前に HT580 にあるデータのバックアップをお取り下さい。

メモ: HT580 のハードウェアまたはソフトウェアサービス、例えば修理や更新、を行った場合、診断プログラムを実行されることをお勧めいたします。

1. VER	2. SCAN
3. LCD	4. COMM
5. PWR	6. KEY
7. RTC	8. MEM

Supervisor(スーパーバイザー、管理者) メニューで以下を行います。

7 (7.DIAG) を押します。そして LCD は左に示すような診断メニューを表示します。診断ルーチンを実行するために 1-8 を選択します。

1. **VER** : HT580 とデコーダーのファームウェアバージョンを表示します。
2. **SCAN** : バーコードラベルをスキャンすることによってバーコード入力をテストします。診断メニューに戻るには ESC キーを押します。
3. **LCD** : LCD 機能が OK かをチェックするために、LCD スクリーンのドットを暗くし、LCD バックライトの電源をオン/オフします。
4. **COMM** : USB/RS232 通信をテストするために PC と通信します。
5. **PWR** : バッテリー電源をテストします。
6. **KEY** : 各キーの応答をテストします。
7. **RTC** : 現在の時刻/日付を表示します。
8. **MEM** : RAM の状態をテストします。

2.4.8 SYS コールド/ウォームスタートの実行とファームウェアの更新

1. WARM START
2. COLD START
3. UPDATE F/W
4. CCD 5. Laser

この項目には4つのオプション – Warm Start(ウォームスタート)、Cold Start(コールドスタート)、Update F/W (ファームウェア更新)そして CCD と Laser があります。

- Warm Start(ウォームスタート) : HT580 をウォームブートします。
- Cold Start (コールドスタート): すべてのデータは消去され、設定はシステムの標準値に戻ります。
- Update F/W(ファームウェア更新) : ファームウェア(F/W)を更新します。最新のファームウェアはユニテック・ジャパンもしくは代理店・販売店より入手することができます。ファームウェアは通常 ZIP ファイルとして圧縮されています。解凍すると **bank0.bin ~ bank7.bin** の8つのファイルがあります。通信プログラムを使用して8つのファイルをHT580に送り、このオプションを実行してファームウェアを更新します。通信プログラムについては、**通信**のセクションをご覧ください。
- CCD と Laser : CCD バーコードスキャナが搭載されている場合は CCD、レーザバーコードスキャナが搭載されている場合は Laser を選択します。通常は実行する必要はありません。

メモ : キーの組み合わせによって HT580 のコールド/ウォームスタートを行う方法があります。

- コールドスタート : CMD/ALPHA キーを押しながら電源キーを押します。
- ウォームスタート : ALPHA キーを押しながら電源キーを押します。

3. TERMINAL

HT580 をターミナルエミュレーションモードまたは FormCaching で使用するために **TERMINAL** を使用します。

3.1 ターミナルエミュレーションの操作

この EPROM 内蔵のアプリケーションプログラムに制御が渡ったとき、HT580 はホストコンピュータとデータ通信中はダム ASCII ターミナルとして働きます。バーコードスキャンまたはキー入力による入力データは、HT580 の RS232/USB/BT ポートに送られます。ファイル転送を正しく行うには、転送速度、データ長、パリティ、ストップビットおよびフローコントロール等の通信パラメータ設定はホストのものと一致しなければなりません。シリアルポートから受信したデータは LCD スクリーンに表示されます。

ターミナルモードでの HT580 の機能はターミナルコントロールテーブルで設定されたフォーマットによります。HT580 はフリーフォーマット処理もしくはフォームベース処理のいずれかに設定されます。HT580 は"データバッファ"を調べ、そしてホストのデータ転送が必要かどうかを決定します。終端文字の受信によって終端する状態があれば、HT580 はバッファを RS232/USB/BT ポートに出力します。ホストと HT580 間のデータ転送はターミナルコントロールテーブルで指定された終端条件によってコントロールされます。

ターミナルアプリケーションでは、プログラムは文字モード通信かブロックモード通信かを区別します。文字モード通信は HT580 がホストに押されたキー(一度に)ごとに送信します。入力文字はキーボードまたはバーコードスキャナから最初に来た方です。ホストから送信されたデータ文字は常に LCD スクリーンに表示されます。特別なコマンドヘッダ(ESC)を持つホストコマンドは、LCD には表示されません。ホストコマンドは受信時に HT580 で解析されます。

ブロックモードアプリケーションは、入力文字が入力のたびにホストに送信されないことを除いて文字モードと同じ機能です。代わりに、HT580 は終端文字を受信するまで内部のバッファにデータを保持します。

3.2 FormCaching(フォームキャッシング)の実行

2.4.3 の FormCaching(フォームキャッシング)フローの設定を行った後で、FormCaching(フォームキャッシング)データ入力には "2" を押します。キーパッドまたはスキャナからデータを入力するには、ユーザガイドのキーパッド操作方法をご覧ください。入力データは "FORM.DAT" として HT580 に保存されます。PC にデータをアップロードするには、通信ツールを使用することができます。PC へアップロードしたら、HT580 からファイルを削除します。

4. EasyJob の実行

Unitech はプログラム言語を知らなくてもアプリケーションプログラムの開発が可能なプログラムジェネレータ EasyJob を提供しています。HT580 の CD からソフトウェアを入手することができます。アプリケーションの作成方法を紹介するオンラインヘルプが含まれています。

EasyJob でアプリケーションを開発した後、プログラムを HT580 に送ります。そして、メインメニューから "3. EasyJob" を選択した後で、HT580 でプログラムを実行します。

注: EasyJob は Microsoft.NET Framework の下で実行するように開発されています。従って、PC は Windows 98 SE 以降、そして .NET Framework をあらかじめインストールする必要があります。

5. 通信

5.1 USB 通信

HT580 を、USB を介して PC と接続するには、仮想 COM ポートにデータを渡す USB ドライバをインストールする必要があります。USB ドライバは付属の CD に入っています。

Windows OS は HT580 が最初に USB で接続されたときに新しいデバイスのダイアログボックスを表示します。ユニテックの USB ドライバフォルダを参照し、ドライバインストールの要求に従って下さい。

そして、コントロールパネル -> システム -> ハードウェア -> デバイスマネージャ、そして接続ポート (COM と LPT) オプションの下の "USB シリアルポート" から正しい COM ポート番号を得ることができます。

HT580 では、Setting -> Supervisor -> Comm -> Port から標準の通信ポートを "RS232/USB" に変更することができます。

5.2 Bluetooth を使用した接続

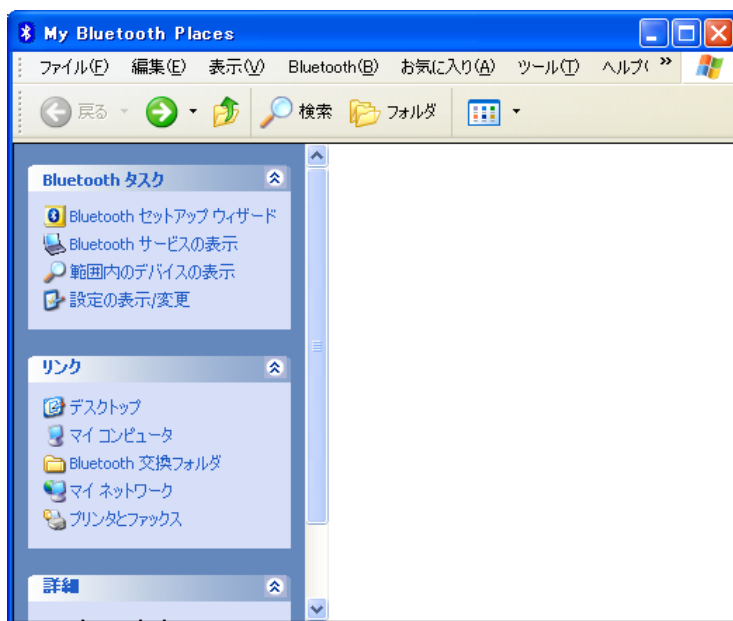
タスクバーの Bluetooth アイコンをダブルクリックします。



Bluetooth アイコン

ノート： 以下の手順、スクリーンはインストールされている Bluetooth ユーティリティプログラムによって異なる場合があります。

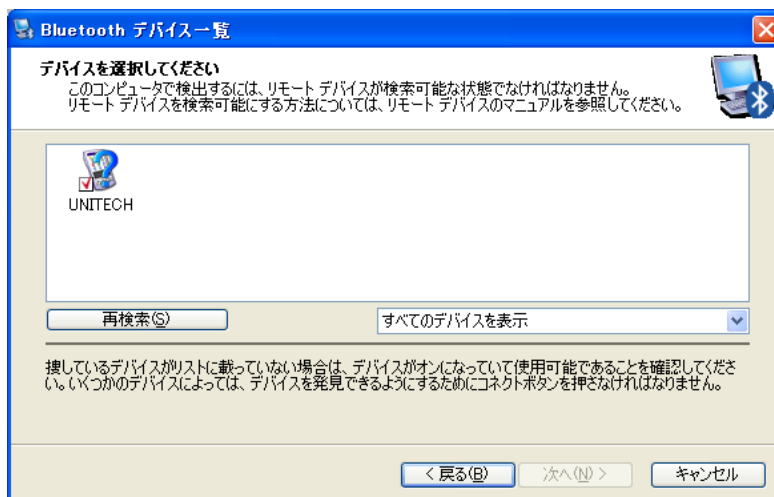
My Bluetooth Place のスクリーンが現れます。Bluetooth セットアップウィザードをダブルクリックします。



「特定の Bluetooth デバイスを検索して、今コンピュータがそのデバイスのサービスをどのようにするか」を選択し、「次へ」をクリックします。

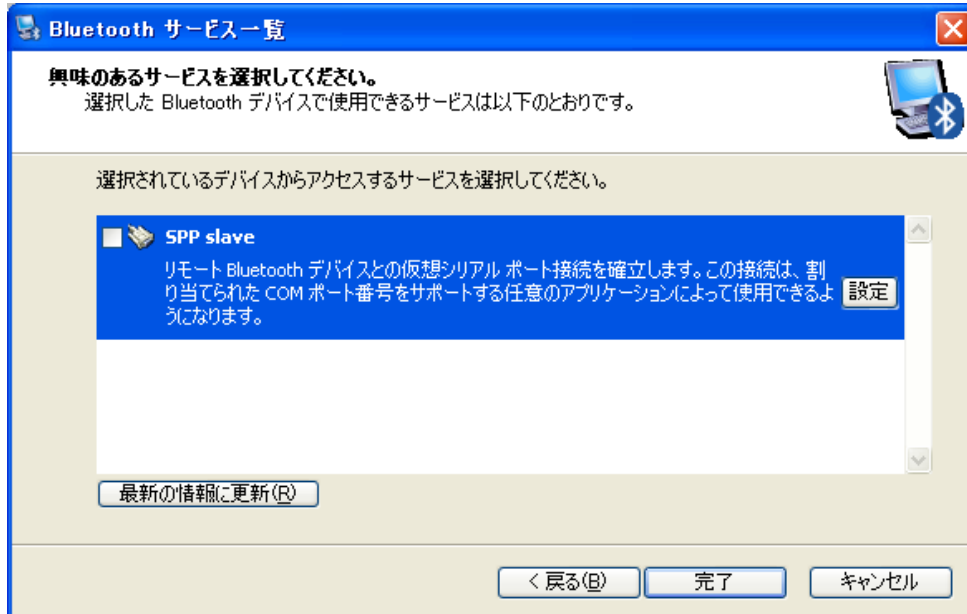


以下の様なデバイス一覧が現れます。Unitech Bluetooth デバイスを選択して、「次へ」をクリックします。

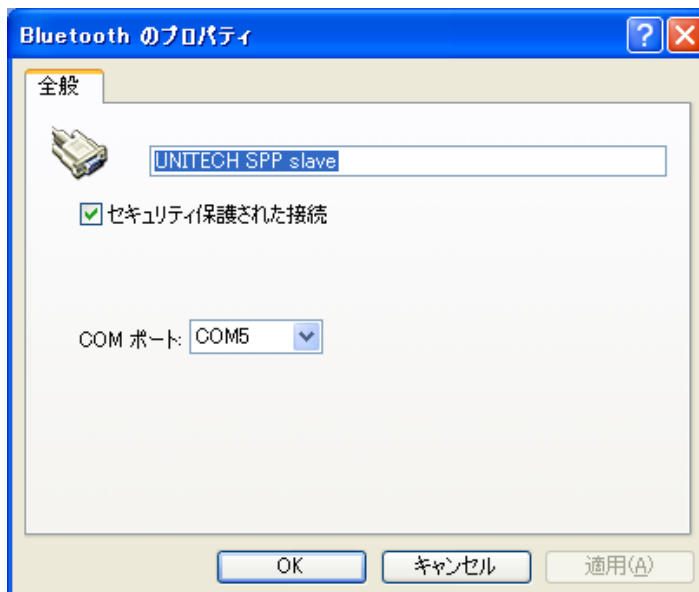


ここで PIN コードの入力を要求される場合があります。HT580 の PIN コードは " 0580 " に設定されています。" 0580 " を入力します。PIN コードは最初の 1 回のみしか要求されないことがあります。

以下のスクリーンが表示されます。設定をクリックします。



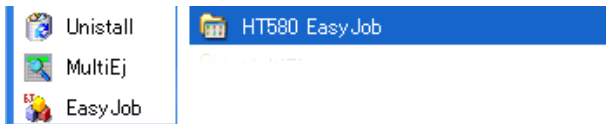
この Bluetooth デバイスは COM5 として割り付けられました。5.1 で説明した通信設定で COM5 を設定します。また、Connection(接続)ボックスで割り付けられた COM ポート(この場合 COM5)を選択します。



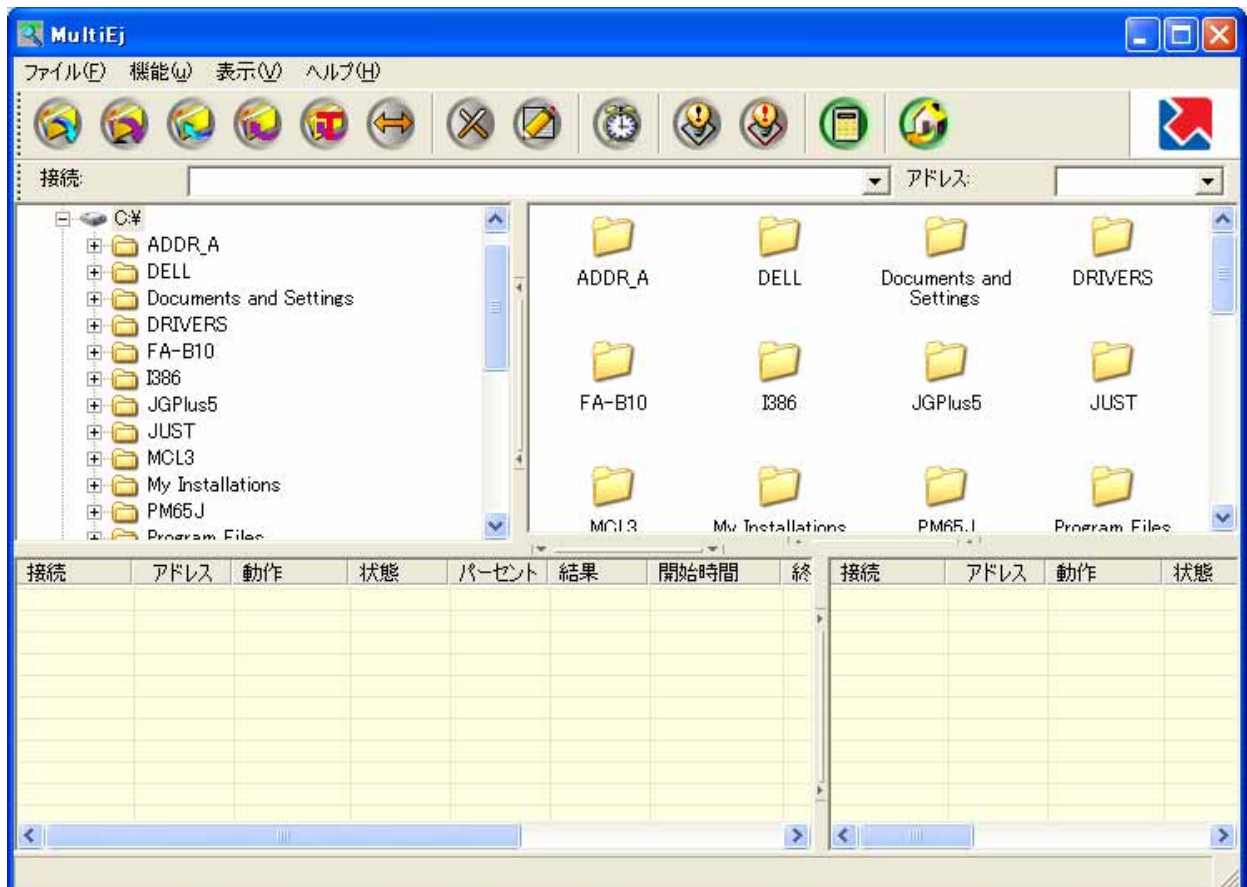
5.3 通信プログラム

“MultiEj” と呼ばれる通信プログラムが提供されています。

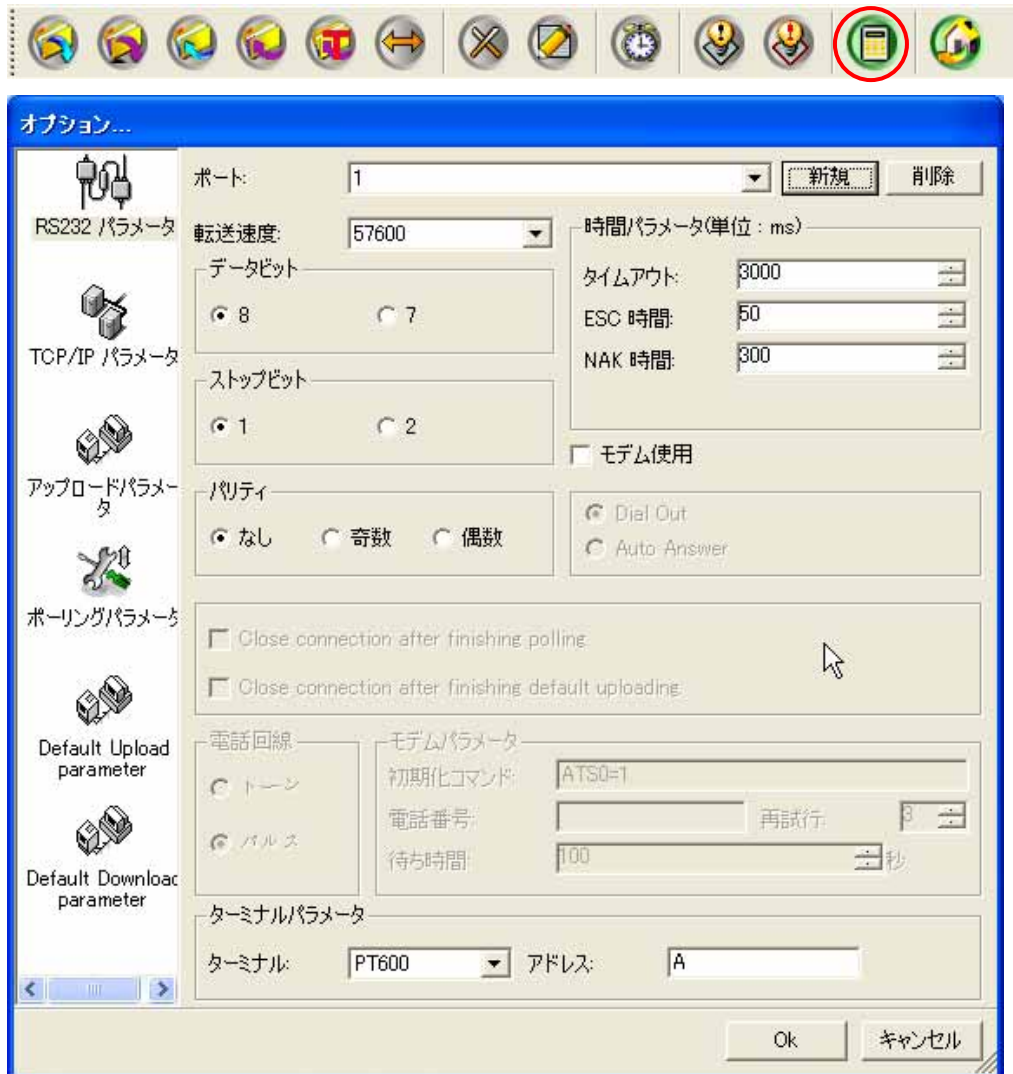
- スタート → プログラム → MultiEj を選択します。



- 以下のスクリーンのように MultiEj プログラムが立ち上がります。以下を行うことができます。
 1. PC のフォルダから HT580 のディレクトリへドラッグアンドドロップでファイル転送
 2. HT580 のディレクトリから PC のフォルダへドラッグアンドドロップでファイル転送
 3. HT580 のディレクトリのファイルを直接選択して削除



- 通信に MultiEj を使用する前に、メニューバーの **オプションアイコン** をクリックして通信ポート番号と通信パラメータを設定する必要があります。



- 新しい COM ポートを選択するために“新規” ボタンをクリックし、通信パラメータを設定し、設定を終えるために **OK** ボタンをクリックします。そして、以下の 接続リストボックスから適当なポートを選択します。



- 適切な COM ポートを選択した後で、日付/時刻、ウォームスタートとコールドスタートアイコンが灰色からカラーのアイコンに変わります。



- ダウンロード/アップロード/削除/実行はローカルファイルエリアまたはリモートファイルエリアでファイルを選択した場合にカラーになります。

5.4 モデム通信

HT580 については、ユニテックは PC と HT580 間でモデム通信を行うためにモデムクレードルを用意しております。ユーザはクレードルを電話回線に接続し、そしてクレードルと HT580 は RS232 インターフェースで接続します。

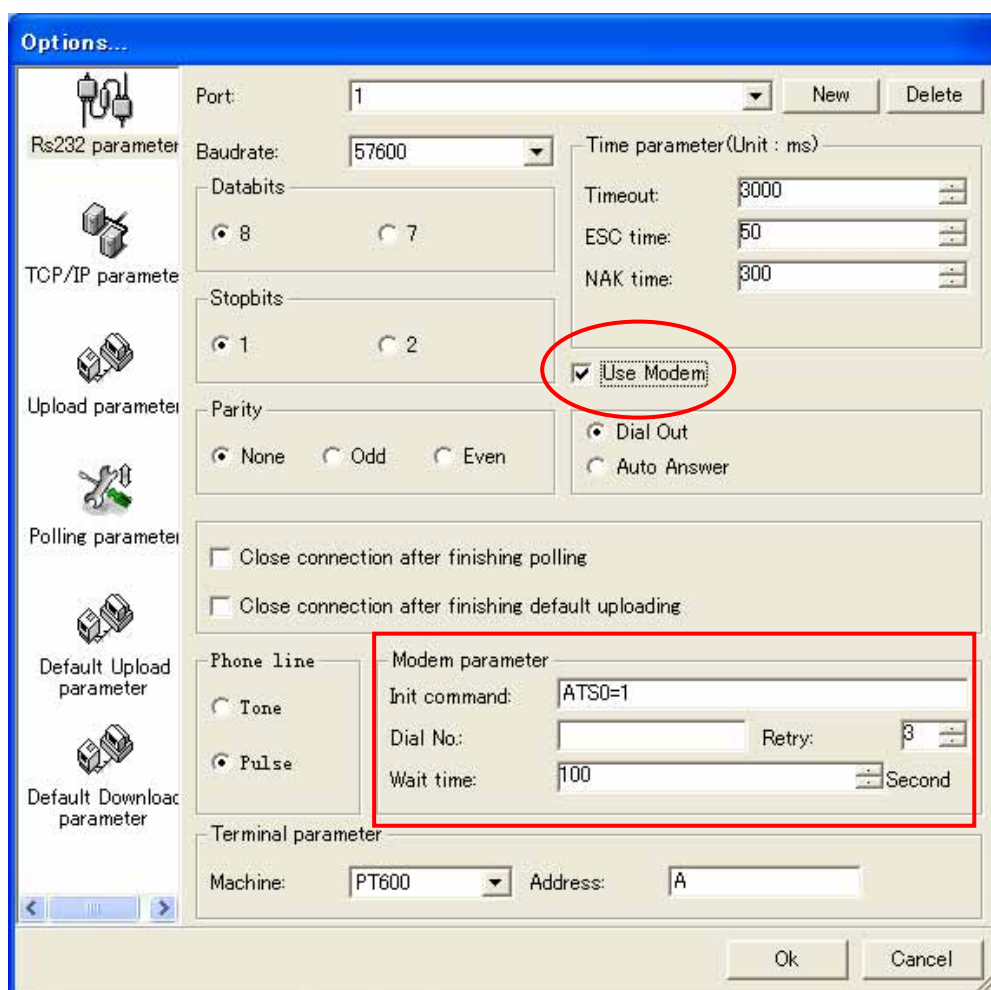
二通りの接続方法があります。

1. PC から呼ぶ
2. ターミナルから呼ぶ

- PC から呼ぶ

PC からモデムを呼ぶために、HT580 のモデムクレードルは外部呼び出しを自動的に取るようにセットしなければなりません。HT580 をクレードルに入れて、(クレードルには電源を接続)そして Setting → Modem を実行し、そして HT580 が “ATS0=1” をモデムボード (クレードルの中) に送るように “AUTO ANSWER” を選択します。そして、クレードルはベル音が鳴った後外部呼び出しを自動的に取ることができます。(“AUTO ANSWER” を実行した後、クレードルの電源を切らないようにして下さい。 そうしないと “Auto Answer” 機能は無くなります。)

PC で、HT580 とモデム通信をするには MultiEj を使用することができます。オプションダイアログから “Use Modem” をチェックすることによってモデム機能をセットすることができます。



そして、Modem parameter で初期コマンド、電話番号、待ち時間をセットします。

- HT580 から呼ぶ

現在、HT580 はファームウェアからのモデムダイヤルをサポートしています。将来は EasyJob でモデム機能をサポートします。

PC 側では、モデムの自動応答を設定するのにハイパーターミナルを使用することができます。そして HT580 をクレードルに置き、電話回線をクレードルに接続します。以下のステップを行ってください。

1. Setting → Modem → Phone で正しい電話番号を入力
2. そして、Setting → Modem → Dial でリモートに接続

通信が終わった後、Setting → Modem → Hang を実行して電話を切ります。

6. ファームウェアの更新

ユニテックは“HT580Vx.xx.zip”の名前の付いたファームウェアを ZIP 形式のファイルで提供しています。解凍後は以下の 8 つのファイルがあります。“bank0.bin”、“bank1.bin”、“bank2.bin”、“bank3.bin”、“bank4.bin”、“bank5.bin”、“bank6.bin”そして“bank7.bin”です。

HT580 にこれらの 8 つのファイルをダウンロードするために MultiEj を使用することができます。8 つのファイルを HT580 にダウンロードした後、HT580 で Setting → Supervisor → SYS を実行し、“3.UPDATE F/W”を選択します。HT580 は自動的にファームウェアをアップデートし、HT580 はコールドスタートします。

7. 仕様

モデル	HT580
寸法	123mm x 55mm x 25mm
重量	150g
落下仕様	1.2M からコンクリート床への自由落下
ディスプレイ	128 x 64 ピクセル; 16x8 文字 または 12x4 文字、8 x 4 文字 (日本語)
バッテリー	3.7V 720mAh リチウムイオンバッテリー
耐環境: 防水/防塵	IP42
動作温度範囲	0°C ~ 50°C
保存温度範囲	-20°C ~ 70°C
湿度	5% to 95% RH、結露無し
ESD	4 KV 接触 8 KV 気中
ディスプレイバックライト	あり
キーボード	18 英数キー、トリガキーを含む
CPU	ST UP3D3354DV
オペレーティングシステム	自社
メモリ	2MB、プログラムとデータ保存用
アプリケーション開発	EasyJob
通信	RS232/USB1.1/ Bluetooth/モデム
バッテリー寿命	約 8 時間
バーコードシンボル	UPC/EAN/JAN, Code 39, Interleave 2 of 5, CODABAR, MSI, Code 128, Code 93, Code 32, China Postal Code
ブザー	あり、75 dB 以上
LED	バーコード読み取り時 緑色

8. ピン配列

本体の底部にある RS232 通信ポートを通して HT580 は通信を行います。PC の RS232 ジャックと通信ケーブルもしくはクレードルを通して HT580 本体と通信することができます。

ピン	名称
1	USB-POWER
2	GND
3	DC-IN
4	USB DP
5	CTS
6	RTS
7	DSR
8	GND
9	DTR
10	TXD
11	RXD
12	USB DP