



CipherNet-5250 ターミナルエミュレータ (Mirror 5250) for 8 Series Mobile Terminal

8000 Series
8200 Series
8300 Series
8400 Series
8500 Series

Preliminary

1. 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
2. 本取扱説明書の全部又は一部を無断で複製することはできません。
3. 本書内に記載されている製品名等の固有名詞は各社の商標又は登録商標です。
4. 本書内において、万一誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたらご連絡ください。
5. 運用した結果の影響について、責任を一切負いかねます。

INDEX

1. はじめに	5
2. はじめてみましょう	6
2.1. メニュー	8
ファイルメニュー	8
ユーティリティメニュー	8
telnetメニュー	9
ヘルプメニュー	9
2.2. ツールバー	10
3. システム設定	11
Power on	11
Security	12
Backlight	12
Change Prompts and Messages	12
Download via & Baud Rate	13
Key Click	13
Reset	13
4. バーコード設定	14
4.1. バーコードリーダー	14
Reader type	14
Reader Settings	14
Barcode Parameters	15
Code ID	15
4.2. RFIDリーダー	17
Data	17
Working Mode	17
Reading Mode	17
4.3. プロキシ設定	18
Input	18
Data	18
Alarm	19
4.4. Reset	19
4.5. ハードウェアテスト	19
ブザーテスト	19
リーダーテスト	19
5. 無線LAN設定	20
IP	20
Host	21
WIFI Setting	21
Security	21
Login	22
Reset	22
6. ミュージック設定	23
Language	23
Screen Scroll & Control	24
Message	24
Font Size	25
Field Length If Exceed	25
Lock Screen	25
Func Toggle	26
Keypad Type	26
Function Key Mapping	26
Reset	26

7. スクリーンフォーマット (有償アクティベーションキーが必要)	27
7.1. スクリーンフォーマット機能をアクティブにする	27
7.2. ホストスクリーンをキャプチャする	28
7.2.1. ホストコンピュータにダウンロードする	28
7.2.2. ホストスクリーンのキャプチャ	29
7.3. ホストスクリーンのリフォーマット	30
7.3.1. ホストスクリーン	30
Load Host Session Screens	30
Delete Current Page	30
7.3.2. リフォーマット設定フォーム	31
Reformat Page to	31
Field x y	31
Terminal Screen	31
Line No.	31
ボタン	31
Reset	31
7.3.3. スクリーンフォーマット例	32
8. GPRS設定	33
補足 A. RFIDタグ検索表	34

1. はじめに

Mirror 5250 ターミナルエミュレータ(以下、CipherNet-5250)は、別名 CipherNet-5250 としても広く認知されている CipherLab エミュレータ向けのターミナルエミュレーションソフトウェアです。CipherLab OS を搭載した全て 8 シーズ エミュレータ(以下、ターミナル)で動作し、無線 LAN (802.11b/g) 及び GPRS を通したリアルタイム telnet エミュレーション環境を提供します。

ソフトウェアパッケージは、CipherNet プログラム(*.exe)と各ターミナルに対応するラスタライズ(*.shx)で構成されています。ユーザーは、CipherNet-5250 ラスタライズをインストールしたターミナルを使用することで、時間を費やすことなく IBM AS/400 など 5250 エミュレーションに対応したホストコンピュータに telnet クライアント接続し、ホストアプリケーションプログラムの利用が可能になります。これにより、ターミナルはホストコンピュータの入力端末となり、収集データや入力データをホストコンピュータに送信できます。同時にターミナルは、ホストコンピュータの出力端末としても動作し、ホストコンピュータのスクリーンを自身のスクリーンに表示します。残念ながらターミナルのスクリーンサイズは、実際の端末と比べて非常に小さいため、CipherNet-5250 では、ホストスクリーンのリフォーマットを行ういくつかのワークアラウンド機能を提供しています。

下記に CipherNet-5250 の主な特徴を列挙します。

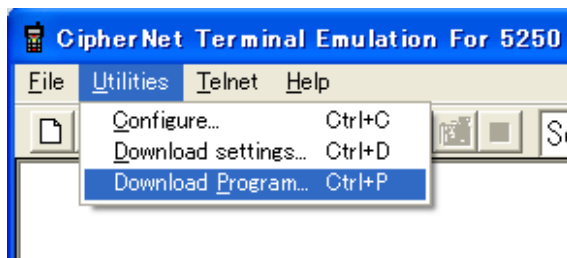
- ✓ CipherNet-5250 は、5250 ターミナルエミュレーションをホスト
- ✓ バージョン または RFID タグ の読取データを自動的にホストアプリケーションの入力フィールドに入力
- ✓ コンフィギュレーションファイル(.net)の保存により、環境の複製が容易
- ✓ カラーラスタライズ、オートサイズなどをホスト
- ✓ キーマッピングをホスト
- ✓ バージョンリーダー /RFIDリーダーの制御が可能
- ✓ ビットマップデータの制御が可能
- ✓ 多言語対応
- ✓ ホストスクリーンキャプチャとリフォーマットをホスト(有償オプション)

本章をお読みにになり、CipherNet-5250 の世界をお楽しみください。CipherNet-5250 がお客様の業務改善にお役に立てることを願っております。この度は、CipherNet-5250 及び CipherLab エミュレータをお選び頂き誠にありがとうございました。

2. はじめてみましょう

弊社 WEB サイト(www.e-welcom.com)からダウンロードされたパッケージファイル CipherNet-5250.ZIP を任意のフォルダに解凍し、下記の手順でプログラムを立ち上げてみてください。

1. CipherNet-5250.exe をダブルクリックして実行します。
2. ライセンス同意ダイアログボックスが表示されれば、「OK」をクリックします。
3. メニューから「Utilities」...「Download Program」を選択し、CipherNet-5250 ライタイムインジンをターミナルにダウンロードします。



ライタイムインジファイル名	ターミナル型式
80xx-5250.shx	8071
82xx-5250.shx	8330/8370
83xx-5250.shx	8230
84xx-5250.shx	8400/8470
85xx-5250.shx	8500/8570/8580/859

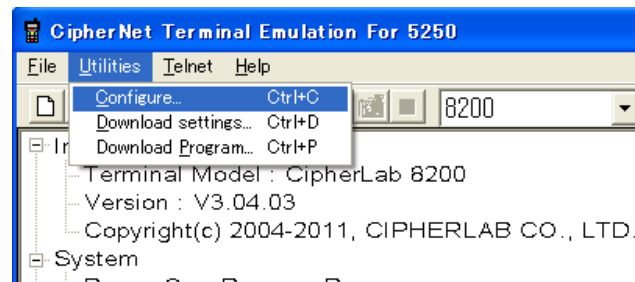
7+9 を押しながらターミナルの電源を立ち上げ、「System Menu」を表示し、「Load Program」を選択します。

4. ドロップダウンボックスでご使用になるターミナル型式を選択します。画面には、各設定のデフォルト値が表示されます。

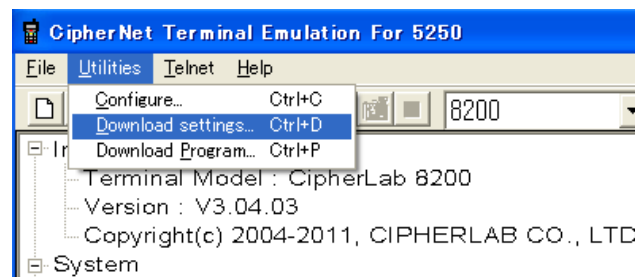


+/-記号をクリックすると、詳細表示の切/入が行えます。

5. M11から「Utilities」...「Configure」を選択し、設定の変更を行います。変更した内容に添って、画面表示も更新されます。



6. 変更が終了すれば、M11から「File」...「Save」又は「Save As」を選択し、コンフィグレーションファイルの保存を行います。
7. M11から「Utilities」...「Download Settings」を選択し、現在編集中のコンフィグレーションファイルをターミナルにダウンロードします。ターミナル側は、CipherNet-5250 ライフタイムM11から「2.Utilities」...「8.Download」を選択します。



8. ダウンロードが完了すれば、CipherNet-5250 ライフタイムM11の「1.Telnet」を選択し、新しい telnet セッションを開始します。

ターミナルは、アクセスoint経由でホストコンピュータと接続します。ダウンロードが完了すれば、telnet セッションを確立している間、ホストアプリケーションを使用することが可能になります。telnet セッションを終了する場合は、ダウンロードした後、ESC と FN キーを同時に押します。

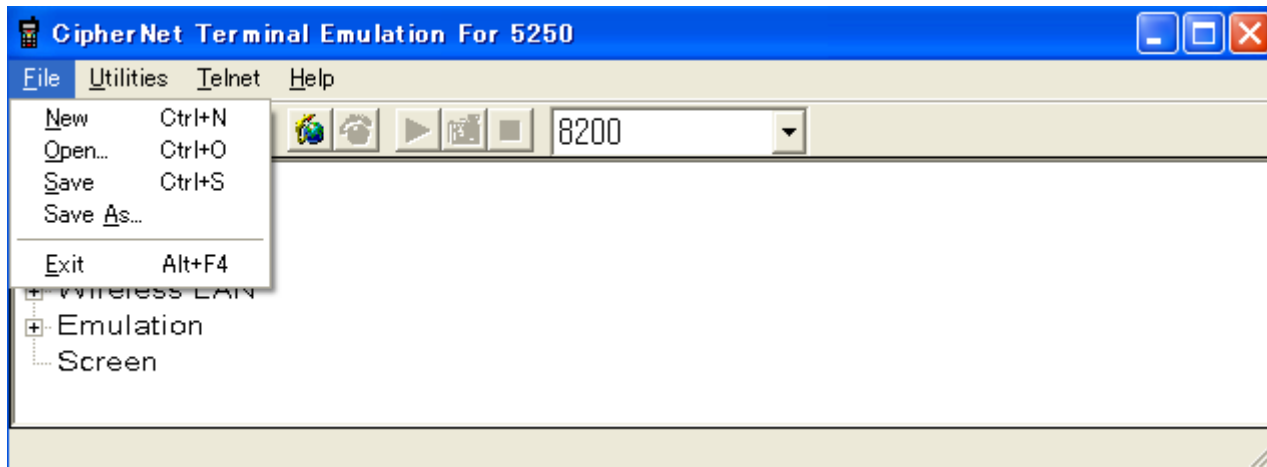
ターミナルのスクリーン最下行には、ステータスを示す幾つかのアイコンが表示されます。

アイコン	説明
特殊キー	Shift/Alt/FN が押されると、それに対応するアイコンが表示されます。 (8500 シリーズ ターミナルのみ対応)
バグゲータ	ターミナルスクリーンとホストコンピュータスクリーンの相対関係を示すグラフィックアイコンです。 「6. インストール設定」を参照ください。
ロック	ロックアイコンは、許可されていない状態でファンクションキーが押されたことを意味し、 「Function key not allowed」というメッセージをターミナルディスプレイに表示します。 ✧ ESC キーを押すと、アンロック状態になり、空ボックス(□)アイコンに表示が変わります。
リーダ	「3.1. バージョーリダ」を参照ください。 ✧ 空ボックス(□)アイコンは、バージョーリダ と RFID リーダ の両方が無効であることを意味します。 ✧ バージョーアイコンは、バージョーリダ のみが有効であることを意味します。 ✧ チェックボックスアイコンは、バージョーリダ と RFID リーダ の両方が有効であることを意味します。 ✧ 点滅アイコンは、RFID リーダ のみが有効であることを意味します。
アンテナ	アンテナアイコンは、無線信号の強度を示します。
バッテリー	バッテリーアイコンは、バッテリー残量を示します。

2.1. メニュー

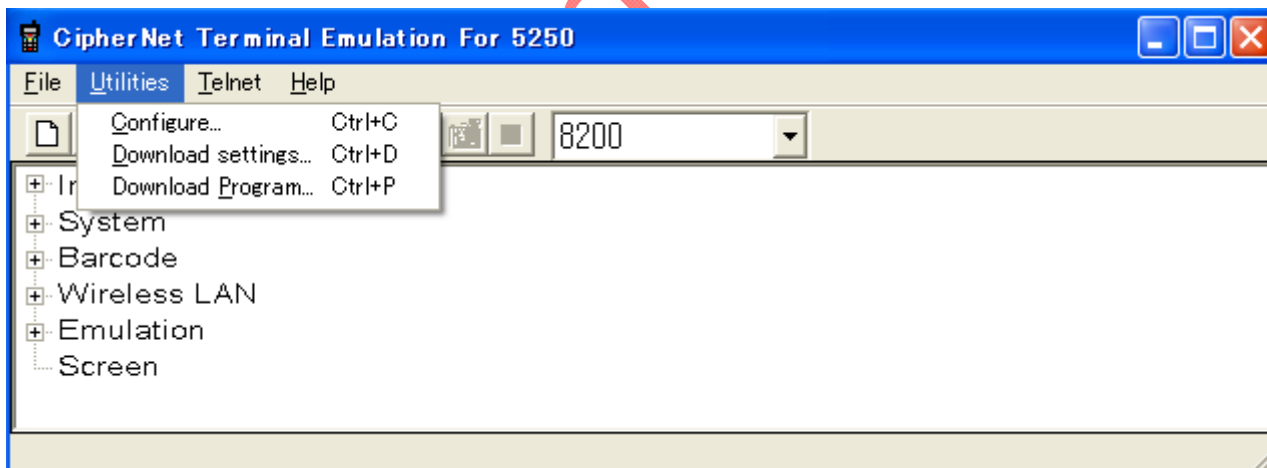
CipherNet-5250 には、幾つかのメニューが用意されており、各メニュー下にはコマンドがリスト化されています。

ファイルメニュー



コマンド	説明
New	コソフィグ レーションファイルを新規作成します。
Open	保存されている既存のコソフィグ レーションファイルを開きます。
Save	編集中的のコソフィグ レーションファイルを上書き保存します。
Save As	編集中的のコソフィグ レーションファイルに名前を付けて保存します。
Exit	CipherNet-5250 を終了します。

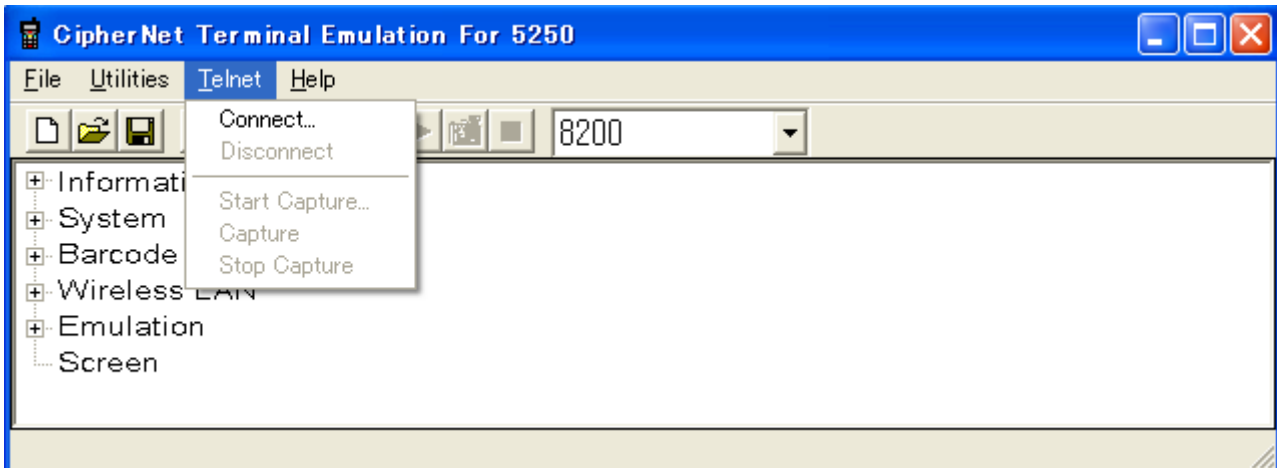
ユーティリティメニュー



コマンド	説明
Configure	設定の編集を行います。詳細は、以下を参照ください。 ✓ 3. システム設定 ✓ 4. バーコード設定 ✓ 5. 無線 LAN 設定 ✓ 6. イミレーション設定 ✓ 7. スクリーン設定 ✓ 8. FPRS 設定
Download settings	編集中的の設定 (コソフィグ レーションファイル) をターミナルにダウンロードします。
Download Program	プログラムファイル (.shx) をターミナルにダウンロードします。

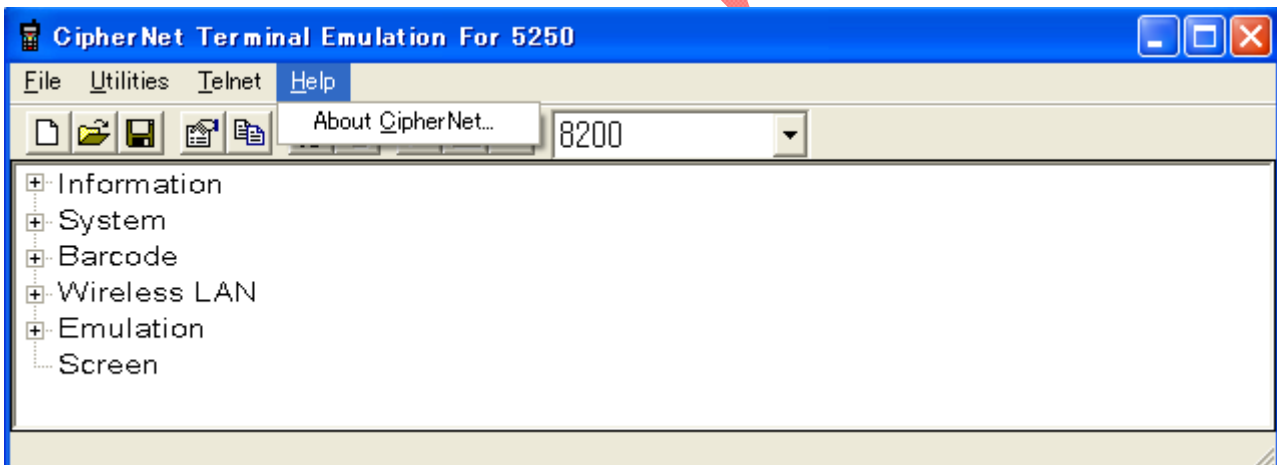
USB バーチャル COM インターフェイス経由でコソフィグ レーションファイルやプログラムファイルをダウンロードする場合、ポートの設定は意味を持ちませんので、適当な値を選択してください。

telnetメニュー



コマンド	説明
Connect	ホストコンピュータに接続します。
Disconnect	ホストコンピュータとの接続を切断します。
Start Capture	ホストセッションスクリーンのカプチャを開始します。
Capture	現在のホストセッションスクリーンをキャプチャします。
Stop Capture	ホストセッションスクリーンのカプチャを終了します。

ヘルプメニュー



コマンド	説明
About	CipherNet のバージョン情報とエンドユーザーライセンス同意文書を表示します。


2.2. ツールバー

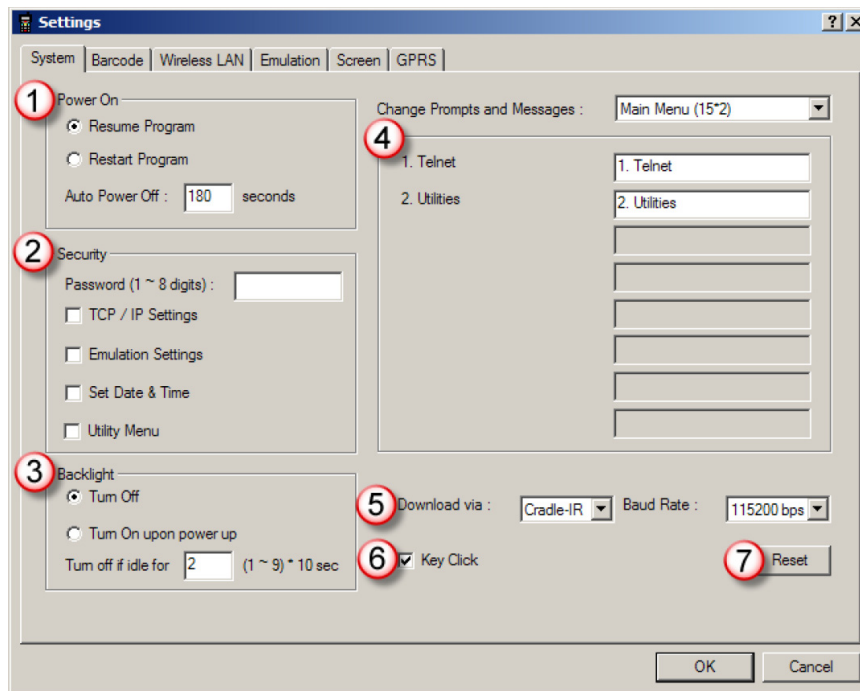
ツールバーには、良く使う機能をワンクリックで実行できるショートカットアイコンが表示されています。



アイコン	説明
	コソフイグ レーションソファイルを新規作成します。 「File」...「New」と同じです。
	保存されている既存のコソフイグ レーションソファイルを開きます。 「File」...「Open」と同じです。
	編集中のコソフイグ レーションソファイルを上書き保存します。 「File」...「Save」と同じです。
	設定の編集を行います。 「Utilities」...「Configure」と同じです。
	編集中の設定 (コソフイグ レーションソファイル) をターミナルにダウンロードします。 「Utilities」...「Download Settings」と同じです。
	ホストコンピュータに接続します。 「telnet」...「Connect」と同じです。
	ホストコンピュータとの接続を切断します。 「telnet」...「Disconnect」と同じです。
	ホストセッションスクリーンのキャプチャを開始します。 「telnet」...「Start Capture」と同じです。
	現在のホストセッションスクリーンをキャプチャします。 「telnet」...「Capture」と同じです。
	ホストセッションスクリーンのキャプチャを終了します。 「telnet」...「Stop Capture」と同じです。
	対象となるターミナル型式を選択します。

3. システム設定

設定アイコン () または「Utilities...」[Configure] の System タブ でターミナルのシステムに関する設定を行います。



ここで設定した値をターミナルにダウンロードすると、ターミナルはその設定値をデフォルト値として適用します。但し、ホールドは、ターミナルのシステムメニューや CipherNet-5250 ラuntimeメニューから直接設定値を変更することもできます。

該当するターミナルメニュー

ランタイムメニュー

Backlight 「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「4.Backlight」
Baud Rate 「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「7.Baud Rate」
Download Via 「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「8.Download」

システムメニュー (7+9 同時押しで電源オン)

Backlight 「System Menu」...「2.Settings」...「2.Backlight Period」
Power on 「System Menu」...「2.Settings」...「3.Auto off」
「System Menu」...「2.Settings」...「4.Power On Options」
Key Click 「System Menu」...「2.Settings」...「5.Key Click」

Power on

レジューム機能に関する設定	
Resume Program	レジューム機能をオンにします。電源をオンにすると、ターミナルは、電源がオンになる直前のスクリーンから復帰します。
Restart Program	レジューム機能をオンにします。電源をオンにすると、ターミナルは、常にプログラムをリスタートします。
自動電源オフ時間に関する設定	
Auto Power Off	ここで設定された時間、ターミナルの操作が行われないと自動的に電源をオフにします。設定単位は、秒です。(デフォルト値 180 秒)

Security

最大 8 文字迄のパスワードを設定し、タスクを保護することができます。デフォルトでは、パスワードは設定されていません。権限のある管理者のみにタスクを実行させたい場合は、パスワードを設定し、該当するタスクのチェックボックスをチェックして保護を行ってください。

保護できるタスクに関する設定	
TCP/IP Settings	TCP/IP に関する設定 CipherNet-5250 ランタイムメニューの「2.Utilities」...「1.TCP/IP Settings」がパスワード保護されます。
Emulation Settings	エミュレーションに関する設定 CipherNet-5250 ランタイムメニューの「2.Utilities」...「2.Emulation Settings」がパスワード保護されます。
Set Date & Time	日付&時刻に関する設定 CipherNet-5250 ランタイムメニューの「2.Utilities」...「3.Set Date & Time」がパスワード保護されます。
Utilities Menu	ユーティリティメニュー CipherNet-5250 ランタイムメニューの「2.Utilities」下にある全ての設定がパスワード保護されます。

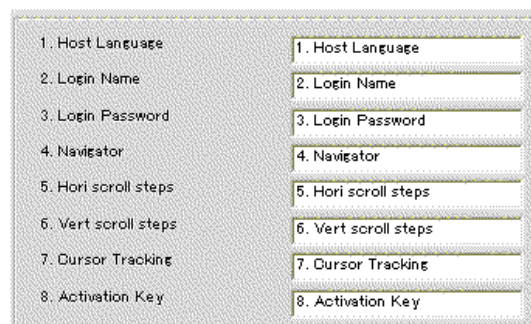
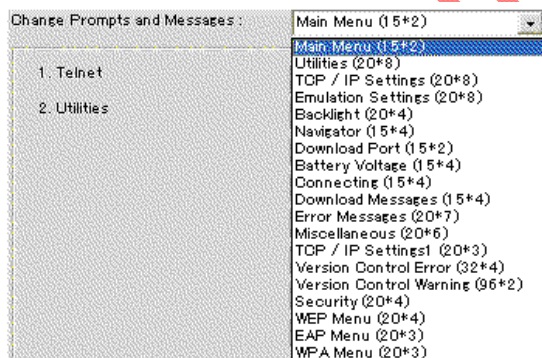
パスワードは大文字・小文字の区別が行われます。

Backlight

バックライトに関する設定	
Turn Off	バックライトを点灯しません。
Turn On up on power up	電源立ち上がり時にバックライトを点灯します。
Turn off if idle for	バックライトが自動的に消灯する迄の時間を 1~9 の範囲で設定します。設定単位は、10 秒です。ここで設定された時間、ターミナルの操作が行われないと自動的にバックライトを消灯します。(デフォルト値 20 秒)

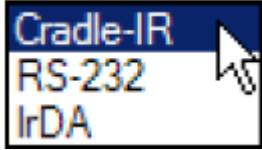
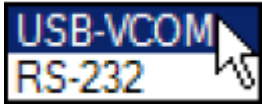

Change Prompts and Messages

CipherNet-5250 ランタイムに組み込まれているプロンプトやメッセージのカスタマイズを行います。フルスクリーンメニューでカスタマイズを行いたい項目を選択し、下段に表示されたメッセージの編集を行います。標準の英語表記から日本語表記への変更などが行えます。



日本語などを使用する場合は、該当するカスタムフォントをターミナルにダウンロードする必要があります。

Download via & Baud Rate

ダウンロードパラメータに関する設定	
Download via	<p>ダウンロードを行うインターフェイスを設定します。設定できるインターフェイスは、ターミナル型式により異なります。</p> <p>8000/8300/8500</p>  <p>8200/8400</p> 
Baud Rate	<p>ダウンロードを行うボーレートを設定します。USB-VCOM の場合は、ボーレートは意味を持ちません。適当な値を設定してください。</p> 


Key Click

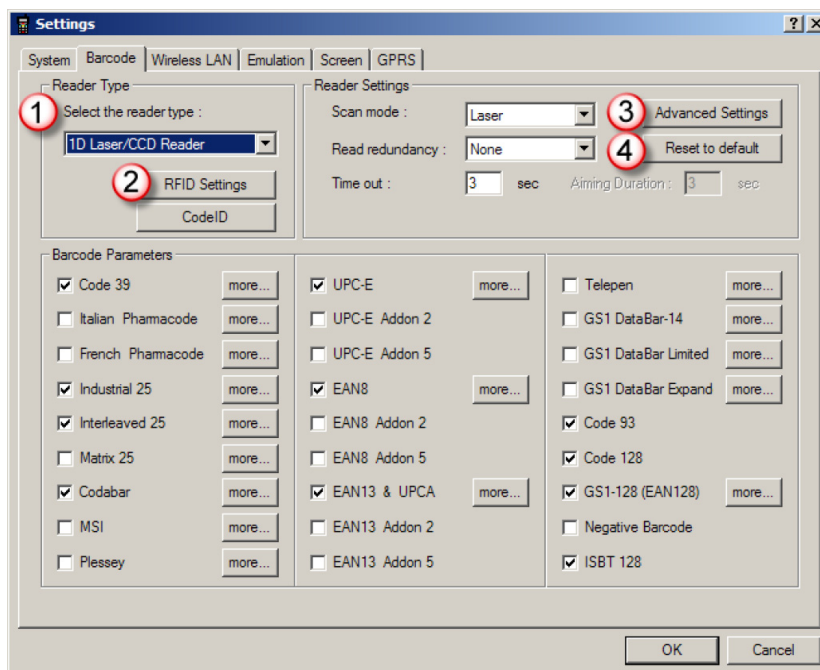
デフォルトでは、ターミナルのキー (SCAN キー以外) が押されると、キークリック音が鳴ります。キークリック音を無効にしたい場合は、チェックを外します。

Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、全てのシステム設定がリセットされデフォルト値に戻ります。編集途中だった設定は全てクリアされますので、ご注意ください。

4. バーコード設定

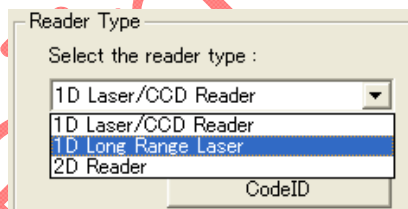
設定アイコン () または「Utilities...」[Configure] の Barcode タブ でバースコード及びRFIDに関する設定を行います。



4.1. バースコードリーダ

Reader type

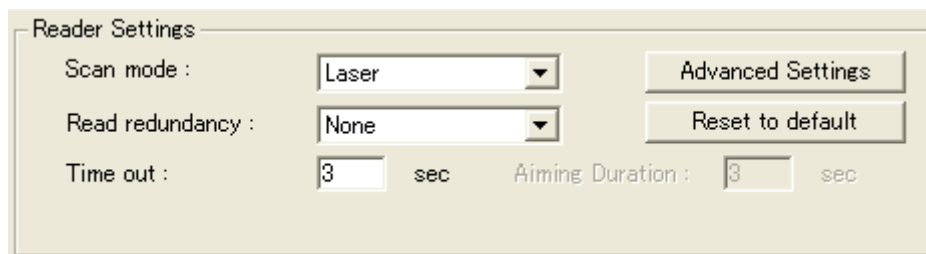
使用するターミナルに該当するリーダタイプを設定します。設定したリーダタイプにより、設定項目が変更されます。



✚ 間違ったリーダタイプで設定した内容をターミナルにダウンロードした場合、ターミナルは、正しいリーダタイプのデフォルト値を採用します。

Reader Settings

設定項目は、リーダタイプにより異なります。運用にあった設定を行ってください。



Barcode Parameters

設定項目は、リーダータイプにより異なります。運用にあった設定を行ってください。

Barcode Parameters dialog box showing various barcode types and their settings. The dialog is organized into three columns. Each item has a checkbox and a 'more...' button.

Column 1	Column 2	Column 3
<input checked="" type="checkbox"/> Code 39	<input checked="" type="checkbox"/> UPC-E	<input type="checkbox"/> Telepen
<input type="checkbox"/> Italian Pharmacode	<input type="checkbox"/> UPC-E Addon 2	<input type="checkbox"/> GS1 DataBar-14
<input type="checkbox"/> French Pharmacode	<input type="checkbox"/> UPC-E Addon 5	<input type="checkbox"/> GS1 DataBar Limited
<input checked="" type="checkbox"/> Industrial 25	<input checked="" type="checkbox"/> EAN8	<input type="checkbox"/> GS1 DataBar Expanded
<input checked="" type="checkbox"/> Interleaved 25	<input type="checkbox"/> EAN8 Addon 2	<input checked="" type="checkbox"/> Code 93
<input type="checkbox"/> Matrix 25	<input type="checkbox"/> EAN8 Addon 5	<input checked="" type="checkbox"/> Code 128
<input checked="" type="checkbox"/> Codabar	<input checked="" type="checkbox"/> EAN13 & UPCA	<input checked="" type="checkbox"/> GS1-128 (EAN128)
<input type="checkbox"/> MSI	<input type="checkbox"/> EAN13 Addon 2	<input type="checkbox"/> Negative Barcode
<input type="checkbox"/> Plessey	<input type="checkbox"/> EAN13 Addon 5	<input checked="" type="checkbox"/> ISBT 128

各バーコードシボルの詳細設定を行う場合は、「more...」ボタンをクリックします。

Code ID

読取データにコードIDを付加することが可能です。予め決められたコードIDセット1~5又は任意の文字列が設定可能です。

Settings dialog box, Barcode tab. The 'Reader Type' is set to '1D Laser/CCD Reader'. The 'CodeID' option is highlighted with a red circle. The 'Barcode Parameters' section is visible below.

Code ID dialog box. The 'Enable code ID' checkbox is checked. The dialog shows a grid of code ID sets for various barcode types. The 'Set 1' button is highlighted.

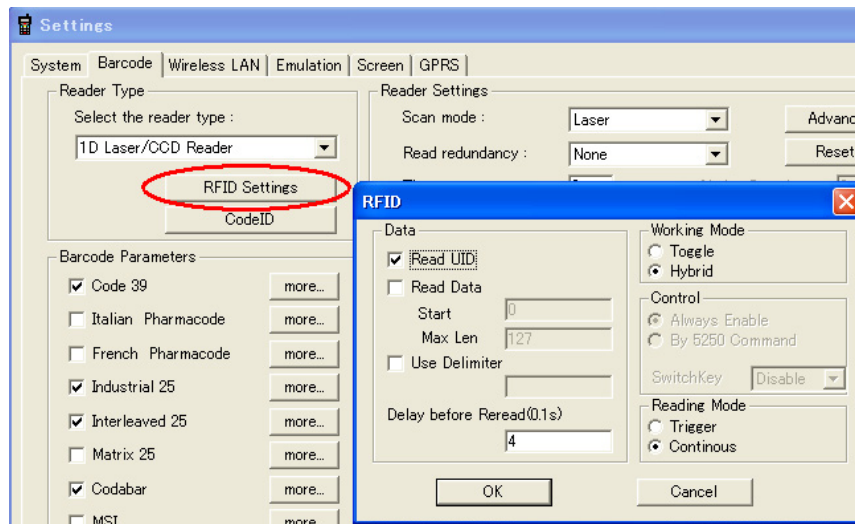
Barcode Type	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5
Code 39	A				
Italian Pharmacode	A				
French Pharmacode	A				
Industrial 25	C				
Interleaved 25	D				
Matrix 25	E				
Codabar	F				
Code 93	I				
ISBT 128	H				
Code 128	H				
UPCE	S				
EAN8	P				
EAN13	M				
UPCA	J				
MSI	V				
Plessey	W				
Telepen	Z				

コードIDセット1~5については、次頁を参照ください。

バーコードシンボル	コード ID セット 1	コード ID セット 2	コード ID セット 3	コード ID セット 4	コード ID セット 5
コード 39	A	C	Y	M	A
イタリアンファーマコード	A	C	Y	M	A
フランスファーマコード	A	C	Y	M	A
インターストリアル 2/5	C	H	H	H	S
インターリーブド 2/5	D	I	Z	I	S
マトリクス 2/5	E	G	G	G	S
コードバー (NW7)	F	N	X	N	F
コード 93	I	L	L	L	G
コード 128	H	K	K	K	C
UPC-E	S	E	C	E	E
EAN-8 (JAN-8)	P	B	B	FF	E
EAN-13 (JAN-13)	M	A	A	F	E
UCP-A	J	A	A	A	E
MSI	V	V	D	P	M
UCC クーポンコード	G	F	I	C	C
コード 11	K	J	J	D	H
コード シート CC-A/B	L	X	M	J	La
コード シート CC-C	N	Y	N	O	Lc
コード シート TLC-39	O	Z	O	R	L2
US Postnet	h	a	s	i	X
US Planet	i	b	t	j	X
UK Postal	j	c	u	k	X
日本郵便コード	k	d	v	l	X
PDF417	a	O	W	T	L
MicroPDF417	b	P	V	U	L
Data Matrix	c	Q	U	V	d
Maxicode	d	R	T	W	U
QR コード	e	S	S	X	Q
MicroQR	f	T	R	Y	Q
Aztec	g	U	Q	Z	z
IATA	z	z	r	h	S
Macro PDF417	p	i	a	q	L
Macro MicroPDF417	q	j	b	r	L

4.2. RFIDリーダ

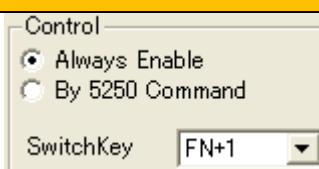
デフォルト値では、RFIDリーダはUIDのみを読み取る設定になっています。「RFID Setting」ボタンをクリックして設定ダイアログを開きます。



Data

データに関する設定	
Read UID	RFID タグの UID (Unique Identification) を読み取る場合は、チェックをします。
Read Data	RFID タグのデータを読み取る場合は、チェックをします。読み取ったデータから一部を抽出したい場合は、抽出開始桁と抽出桁数をそれぞれ Start/Max Len に設定します。
Use Delimiter	UID とデータの間にデリミタを付加したい場合は、チェックをし、下のボックスで任意のデリミタを設定します。
Delay Before Reread	同一 RFID タグの二重読み取りを防止するためのタイマーを 1~9999 の範囲で設定します。設定単位は、100 ミリ秒です。(デフォルト値 400 ミリ秒)

Working Mode

動作モードに関する設定	
Toggle	 <p><u>Control オプション : Always Enable</u> オンにすると、RFID リーダは使用可能になります。但し、スイッチを押すまでは、動作はしません。動作を停止する場合は、再度スイッチを押します。</p> <p><u>Control オプション : By 5250 Command</u> オンにすると、RFID リーダは使用不可能になります。RFID リーダは、5250 コマンドによって使用可能になります。後の動作は、上記と同じです。</p>
Hybrid	バーコードリーダと RFID リーダが同時に動作するデュアルモードです。

Reading Mode

動作モードに関する設定	
Trigger	トリガボタンを押すと、読み取りを行うモードです。Hybrid (デュアル) モードでは、バーコードリーダと RFID リーダが同時に読み取りを行い、先に読み取りが完了した方のデータが採用されます。
Continuous	常に読み取り状態となります。読み取り範囲内に同一タグが存在し続けた場合、それが取り除かれるまでそのデータを読み取り続けます。

4.3. アドバンスド設定

Advanced Settings

Input

☐ Check Leading Code

☐ Check Code Length 15

☐ Read Partial Code

Start Position : 1

Maximum Length : 50

Alarm

Beeper Sequence 1E 07 00 05

Vibrator time(0.1s) 0

Data

☐ Add Prefix Code

☐ Add Suffix Code

Beeper Sequence 0E 05

Vibrator time(0.1s) 0

Last Field Suffix Undefined

Other Field Suffix Undefined

OK Cancel

Input

入力に関する設定	
Check Leading Code	読取データの先頭文字列照合チェックを行う場合は、チェックを入れて、照合文字列を設定します。例えば、9 と設定した場合、「9876543210」は読み取れますが、「1234567890」は、エラーとなり読み取れません。尚、先頭文字列照合チェックは、抽出(Read Partial Code)後のデータに対して行われます。
Check Code Length	読取データの桁数をチェックする場合は、チェックを入れて、桁数を設定します。
Read Partial Code	読取データの抽出を行う場合は、チェックを入れて、抽出開始位置 (Start Position) と抽出桁数 (Maximum Length) を設定します。例えば、抽出開始位置 (Start Position) を 3、抽出桁数 (Maximum Length) を 5 に設定した場合、読取データ「9876543210」は、「76543」に抽出されます。

Data

データに関する設定	
Add Prefix Code	読取データの前方にプリフィックスを付加する場合は、チェックを入れて、プリフィックスを設定します。
Add Suffix Code	読取データの後方にサフィックスを付加する場合は、チェックを入れて、サフィックスを設定します。
Last Field Suffix	最後の入力フィールドデータにサフィックスを付加する場合は、ドロップダウンリストより設定します。例えば、最後の入力フィールドで自動的に ENTER を入力したい場合は、ENTER を設定します。
Other Field Suffix	最後の入力フィールド以外のデータにサフィックスを付加する場合は、ドロップダウンリストより設定します。例えば、次のフィールドへ自動的に進めたい場合は、NEXT を設定します。

ゲットリードビープ/バイブレタに関する設定	
Beeper Sequence	読み取りに成功した場合に鳴動するビープパターンを設定します。設定は、ビープ周波数と鳴動時間をペアで定義し、それぞれをスペースで区切ります。(デフォルト値 0E 05)
Vibrator time(0.1s)	読み取りに成功した場合にバイブレタを動作させる時間を設定します。設定単位は、100 ミリ秒です。(デフォルト値 0)

Alarm

アラームに関する設定	
Beeper Sequence	アラが発生した場合に鳴動するビープパターンを設定します。設定は、ビープ周波数と鳴動時間をペアで定義し、それぞれをペアで区切ります。(デフォルト値 1E 07 00 05 1E 07)
Vibrator time(0.1s)	アラが発生した場合にバイブレータを動作させる時間を設定します。設定単位は、100 ミリ秒です。(デフォルト値 0)

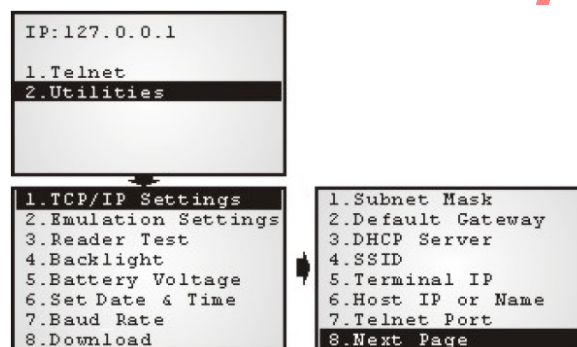
4.4. Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、全てのバックコード設定がリセットされデフォルト値に戻ります。編集中だった設定は全てクリアされますので、ご注意ください。

4.5. ハードウェアテスト

ブザーテスト

- ターミナルの電源を入れ、CipherNet-5250 ランタイムのメインメニューを表示します。
- 「2. Utilities」...「1. TCP/IP Settings」を選択します。



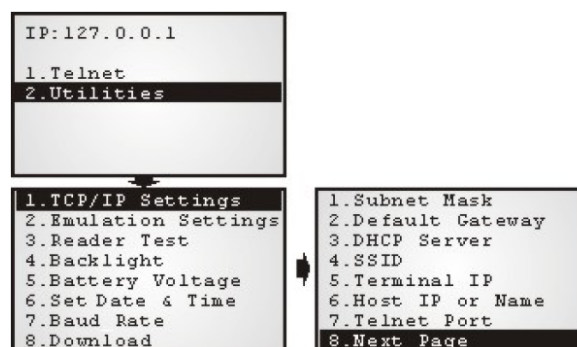
- ターミナル型式に合わせてファクションキーを押します。

FN10 8400/8500
FN0 (FN+0) 8000/8200/8300

- 最後にテストをしたいビープパターンを入力して、Enter キーを押します。テストを終了する場合は、ESC キーを押します。


リーダテスト

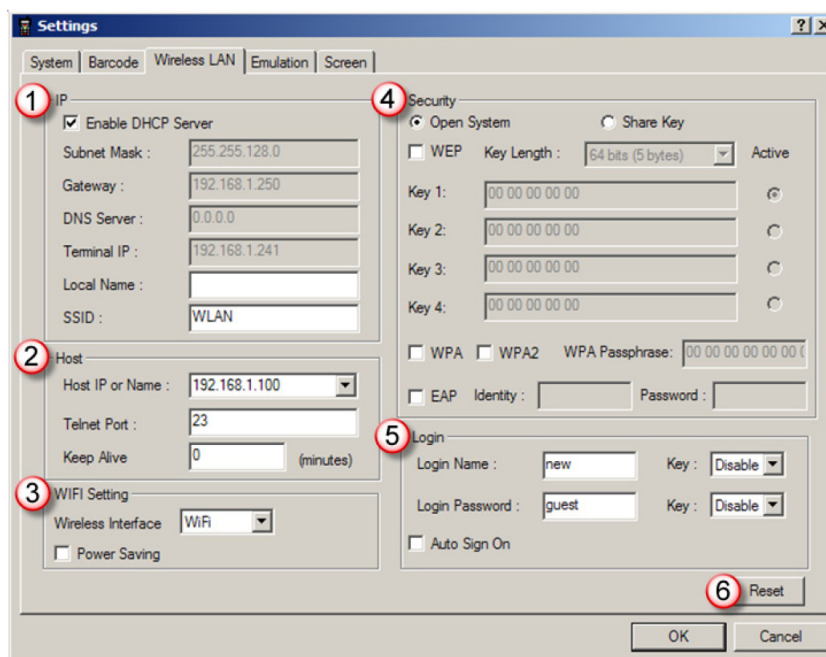
- ターミナルの電源を入れ、CipherNet-5250 ランタイムのメインメニューを表示します。
- 「2. Utilities」...「3. Reader Test」を選択します。



- リーダの初期化が終われば、バックコードの読み取りが可能になります。バックコードを読み取るとそのデータとコードタイプ、桁数が表示されます。テストを終了する場合は、ESC キーを押します。

5. 無線LAN設定

設定アイコン () または「Utilities...」[Configure] の Wireless LAN タブ で無線 LAN に関する設定を行います。



ここで設定した値をターミナルにダウンロードすると、ターミナルはその設定値をデフォルト値として適用します。但し、ホールドは、ターミナルのシステムメニューや CipherNet-5250 ラuntimeメニューから直接設定値を変更することもできます。

該当するターミナルメニュー

ラuntimeメニュー

IP	「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「1.TCP/IP Settings」
Host	「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「1.TCP/IP Settings」
Power Saveing	「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「1.TCP/IP Settings」
Login	「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「2.Emulation Settings」

システムメニュー (7+9 同時押しで電源オン)

IP	「System Menu」...「8.Next Page」...「3.Wi-Fi Menu」...「2.Network Setting」 「System Menu」...「8.Next Page」...「3.Wi-Fi Menu」...「3.WLAN Setting」
Security	「System Menu」...「8.Next Page」...「3.Wi-Fi Menu」...「4.Security」

IP

0-加 IP に関する設定	
Enable DHCP Server	DHCP サーバ機能をオにします。DHCP サーバをオにした場合は、以下の項目を手動で設定する必要があります。(デフォルト値 オ) ✓ Subnet Mask (サブネットマスク) ✓ Gateway (ゲートウェイ) ✓ DNS Server (DNS サーバ) ✓ Terminal IP (ターミナル IP アドレス)
Local Name	ターミナルを識別するためのローカルネームを設定します。
SSID	無線 LAN ネットワークグループを識別するためのサービスセット ID (SSID) をセットします。無線 LAN ネットワークグループに属するためには、アクセスポイントと同じ SSID を設定しなければいけません。SSID は、最大 32 文字まで設定可能です。

Host

ホスト IP に関する設定	
Host IP or Name	telnet セッションを行いたいホストコンピュータの IP アドレスまたは名前を設定します。
Telnet Port	telnet ポート番号を設定します。(デフォルト値 23)
Keep Alive	通常、telnet セッションが確立されている間、ホストコンピュータは、接続のを維持するため、チックパケットをターミナルに送信します。しかし、ホストコンピュータが「Keep session alive」に設定されていないケースでは、ターミナル側から自動的に一定間隔でチックパケットを送信することができます。送信価格の設定範囲は、0～255 で、設定単位は、分です。(デフォルト値 0<チックパケット送信無し>)

WiFi Setting

WiFi に関する設定	
Wireless Interface	ターミナル型式により、WiFi、Bluetooth などが設定可能です。
Power Saving	パワーセーブモードを有効にしたい場合は、チックします。

Security

セキュリティに関する設定	
Open System Share Key	<p>認証方法をオープンシステム又はシェアキーの何れかに設定します。</p> <p><u>Open System (オープンシステム認証)</u> 無線 LAN デバイスからは資格情報無しに無線 LAN アクセスポイントに認証依頼を行い、無線 LAN アクセスポイントは依頼された認証をそのまま受け入れます。そのため、基本的には認証は行われていないことになります。よって、暗号化が行われていないネットワークでは、アクセスポイントの SSID を知っていれば、誰でもアクセスできることになります。</p> <p><u>Share Key (共有キー認証)</u> 無線 LAN アクセスポイントと無線 LAN デバイスはネットワーク WEP キーを用いたチャルゲンシステム認証を行います。</p>
WEP	<p>WEP キー(暗号化キー)は、64ビット(5バイト)又は 128ビット(13バイト)が利用できます。また、より高いプライバシーを保つため、WEP キーが自動的に生成されるパスワードフレーズを選択することも可能です。</p> <p><u>Key 1~4</u> WEP キーを 4 つまで設定することが可能です。</p> <p><u>Active</u> 1 つの WEP キーだけをアクティブにすることが可能です。</p>
Key 1~4	WEP キーを 4 つまで設定することが可能です。
Active	ターミナル型式により、WiFi、Bluetooth などが設定可能です。
WPA WPA Passphrase	<p>セキュリティをより高めた WPA-PSK 認証を推奨しています。パスワードは、8~63 文字でなければいけません。</p> <p>8200/8400 シリーズは、WPA2-PSK 認証も推奨しています。</p>
EAP	<p>EAP (Extensible Authentication Protocol) 認証を有効にしたい場合は、チックします。この認証方式では、ユーザー名とパスワードが必要になります。</p> <p><u>Identify (ユーザー名)</u> ユーザー名を最大 32 文字で設定します。</p> <p><u>Password (パスワード)</u> パスワードを最大 32 文字で設定します。</p>

Login


ログインに関する設定	
Login Name Key	ログイン名を設定します。 <u>Key (ショートカットキー)</u> ログイン名入力を確定するショートカットキーを FN+0~FN+9 で設定します。
Login Password Key	ログインパスワードを設定します。 <u>Key (ショートカットキー)</u> ログインパスワード入力を確定するショートカットキーを FN+0~FN+9 で設定します。
Auto Sign On	オートログインを行いたい場合は、チェックをします。対応したコンピュータがオートログインに対応しており、ユーザー名/パスワードが 20 文字以内で正しく設定されていることが条件になります。(デフォルト値 OFF)

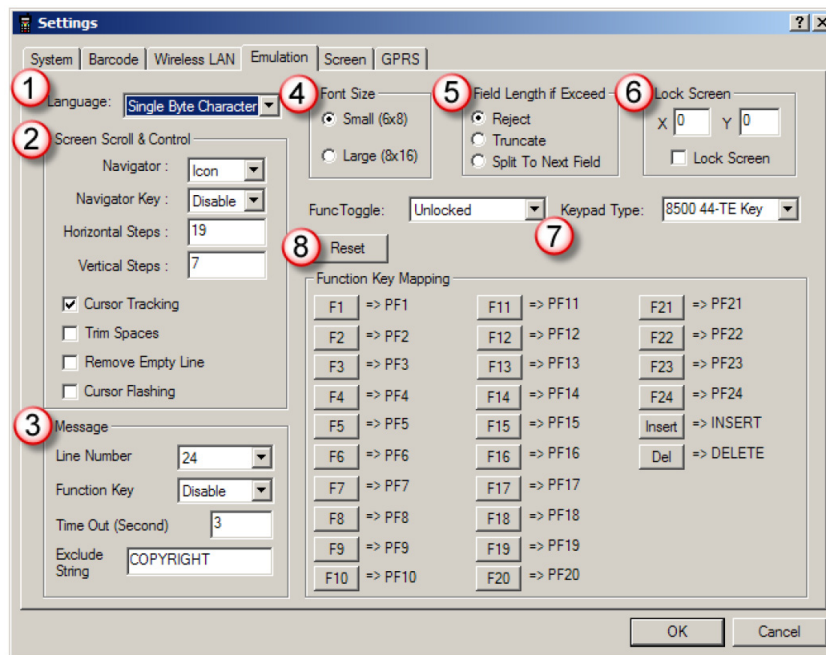
Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、全ての無線 LAN 設定がリセットされデフォルト値に戻ります。編集した設定は全てクリアされますので、ご注意ください。

Preliminary

6. エミュレーション設定

設定が 100% () 又は「Utilities...」[Configure] の Emulation タブ でエミュレーションに関する設定を行います。



IBM5250 ターミナルのエミュレータを正常に動作させるには、エミュレーション設定を正しく行うことが必須となります。ここで設定した値をターミナルにダウンロードすると、ターミナルはその設定値をデフォルト値として適用します。但し、ホステルは、ターミナルのシステムメニューや CipherNet-5250 ラuntimeメニューから直接設定値を変更することもできます。

該当するターミナルメニュー

システムメニュー

Screen Scroll & Control 「Runtime Menu」...「2.Utilities」...「2.Emulation Settings」

Language

言語に関する設定			
Language	使用するフォント (言語) をプルダウンリストから設定します。設定可能なフォント (言語) は下記の通りです。シグナット (英語) 以外を使用する場合は、対応するフォントファイルのダウンロードを予め行っておく必要があります。		
	言語名	フォントファイル	フォントサイズ
	Single Byte Character (英語)	不要 (システムフォント)	6x8, 8x16
	Traditional Chinese (中国語)	TC フォントファイル	16x16
	Simplified Chinese (中国語)	SC フォントファイル	16x16
	Korean (韓国語)	KR フォントファイル	16x16
	Japanese (日本語)	JP フォントファイル	16x16
	Greek (ギリシャ語)	Multi-Language フォントファイル	6x8, 8x16
	French (フランス語)	Multi-Language フォントファイル	6x8, 8x16
英語・ギリシャ語・フランス語は、シグナット、その他はダブルバイトフォントです。			

Screen Scroll & Control

スクリーンロールと制御に関する設定	
Navigator	ナビゲータはターミナルスクリーンとホストスクリーンの位置関係・相対関係を、ターミナルスクリーンに表示するグラフィックアイコン又はミニチュアウィンドウです。入力位置には、点滅したミニチュアカールを表示します。None(無し)・Icon(アイコン)・ミニチュアウィンドウ(20x15 又は 32x24)の何れかに設定可能です。(デフォルト値 None)
Navigator Key	ナビゲータキーは、ナビゲータの表示のオン/オフを切り替えるキーです。Disable(無し)・FN+0~FN+9の何れかに設定可能です。(デフォルト値 Disable)
Horizontal Steps	下記のナビゲーションキーを押した際に、ホストスクリーンのカーソルを何ステップ 左右に移動させるかを設定します。(デフォルト値 19) 左移動 8000 シーズ FN+「←」, 8200/8300/8400/8500 シーズ FN+「←」 右移動 8000 シーズ FN+「→」, 8200/8300/8400/8500 シーズ FN+「→」
Vertical Steps	下記のナビゲーションキーを押した際に、ホストスクリーンのカーソルを何ステップ 上下に移動させるかを設定します。(デフォルト値 7) 上移動 FN+「↑」 下移動 FN+「↓」
Cursor Tracking	ターミナルは、常に自動的にカーソル位置を追跡し、スクリーン上に表示します。よって、どのホストスクリーンを表示する場合でも、必ず最初の入力フィールドが表示されることとなります。但し、ロックスクリーンをオンにすると、カーソルトラックは、自動的にオフになり、その反対も同じです。(デフォルト値 オフ) (*) この機能は、ホスト側でスクリーンフラッシュが発生した場合にのみ動作します。
Trim Spaces	ホストスクリーンから余分なスペースを削除して、ターミナルスクリーンに表示します。下記の例を参照ください。(デフォルト値 オフ) 元のホストスクリーン行 -> 1.Setup<- トリムスペース後のターミナルスクリーン->1.Setup<-
Remove Empty Line	ホストスクリーンから余分な行を削除して、ターミナルスクリーンに表示します。 (デフォルト値 オフ) (*) この機能は、5250 のフィールド定義に矛盾が無い場合のみ有効にできます。
Cursor Flashing	カーソルを点滅表示します。(デフォルト値 オフ)

Message

5250 ターミナルでは、ホストメッセージを表示する行が固定で確保されています。そこで CipherNet-5250 では、特定の行を取得し、ターミナルスクリーンにダイアログボックスとして、表示するよりフレキシブルな方法を提供しています。

🔍 ホストからのメッセージを検出すると、メッセージダイアログボックスは自動的にターミナルスクリーンに表示されます。

ホストメッセージに関する設定	
Line Number	ホストメッセージが表示されるホストスクリーン行を設定します。ターミナルは、ここで設定した行を取得して、メッセージダイアログボックスに表示します。(デフォルト値 24)
Function Key	メッセージダイアログボックスを再表示するためのファンクションキーを設定します。ここで設定されたファンクションキーが押されると、直前に取得したホストメッセージをメッセージダイアログボックスに再表示します。(デフォルト値 Disable)
Time out (Second)	メッセージダイアログボックスを閉じるまでの時間を設定します。設定単位は、秒です。(デフォルト値 3 秒)
Exclude String	無視したいホストメッセージを設定します。ターミナルはここで設定されて文字列を含むホストメッセージを無視し、メッセージダイアログボックスを表示しません。(デフォルト値 COPYRIGHT)

Font Size

フォントサイズは、シングルバイトフォントとダブルバイトフォントの英数字表示に影響します。ダブルバイトフォントでは、8x16を設定してください。

Field Length If Exceed

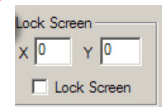
5250 のフィールド定義では、データフィールド長が予め定義されているため、実際に入力データが定義されたデータフィールド長より長かった場合の処理方法を決めておく必要があります。

データフィールドに関する設定	
Reject	入力データを破棄します。(デフォルト)
Truncate	入力データをデータフィールド長に切り詰めて採用します。超過部分は破棄します。
Split To Next Field	入力データ全てを採用しますが、超過部分は次のデータフィールドに入力されます。

Lock Screen

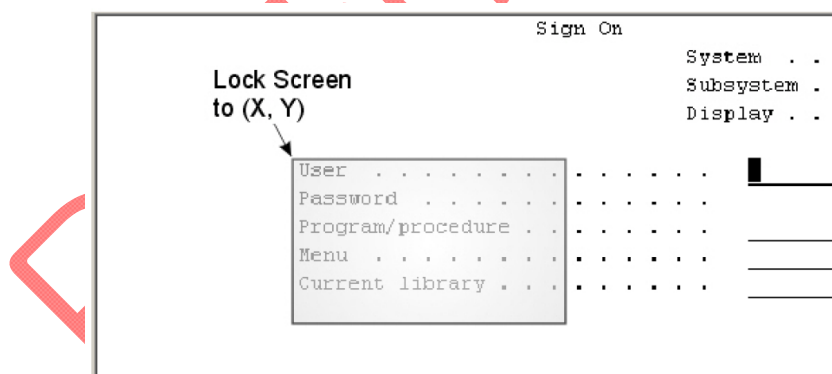
カーソルトラックが有効になっている状態では、ターミナルスクリーンの左上頂点座標はロックされていません。つまり、ホストスクリーンのカーソル位置を自動的に追跡し、常にカーソルを表示します。

左上頂点座標をロックする必要がある場合は、ロックスクリーンを有効にして、固定したいホストスクリーンの左上頂点座標 (x, y) を設定します。



この機能は、ホストアプリケーションがターミナルスクリーンに合わせて開発されており、表示したい全情報がスクリーン内に収まる場合に非常に便利です。尚、ロックスクリーンを有効にした場合、カーソルトラックは自動的に無効になります。

ロックスクリーンでは、ターミナルスクリーンの (0, 0) 座標がホストスクリーンの (x, y) 座標に関連付けられます。つまり、ホストスクリーンのカーソル位置に関係なく、常にホストスクリーンの (x, y) 座標がターミナルスクリーンの左上頂点座標となり、表示が行われます。下図にホストスクリーンとターミナルスクリーンの左上頂点座標の関係を示します。



この例では、カーソルがターミナルスクリーンの外側にあるため、ターミナルスクリーンに表示されていない情報やカーソルを表示したい場合は、下記のコンビネーションキーを使って手動で行う必要があります。

左移動	8000 シリーズ FN+[←+], 8200/8300/8400/8500 シリーズ FN+[←]	上移動	FN+[↑]
右移動	8000 シリーズ FN+[→+], 8200/8300/8400/8500 シリーズ FN+[→]	下移動	FN+[↓]

ホストスクリーンに終端座標に到達すると、警告ビープが鳴ります。継続して、コンビネーションキーを押し続けると、ターミナルスクリーンは、起点に設定されている (x, y) 座標に表示を戻します。

8500 シリーズでは、通常 FN+[←][→] 及び FN+[↑][↓] はそれぞれ LCD コントラストと LCD 濃度調整に割り付けられていますが、ホストコンピュータに接続後は、上記の動作に割り当てられます。

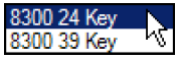
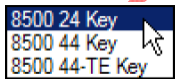
Func Toggle

ファンクション動作に関する設定	
Unlocked	FN キーを押すと、ファンクションモードになり、コンビネーションの 2 番目のキーを押すと、ファンクションモードを終了します。
Locked	FN キーを押すと、ファンクションモードになり、再度押すと、ファンクションモードを終了します。

8300/400/8500 シリーズのデフォルトは、Unlocked です。8000/8200 シリーズは、Locked モードのみをサポートしています。

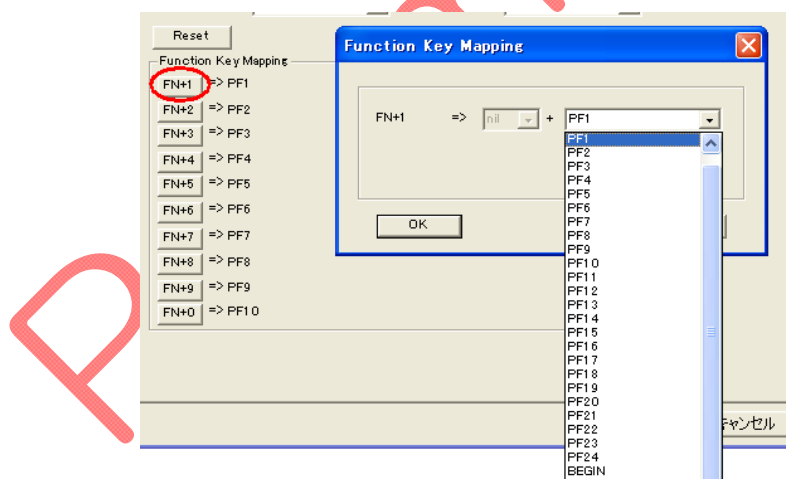
Keypad Type

8300/8400/8500 シリーズには、2 種類のキーボードタイプが用意されています。

キーボードタイプに関する設定	
8300/8400 シリーズ	24 キー又は 39 キーの何れかに設定します。 
8500 シリーズ	24 キー、44 キー、44-TE キーの何れかに設定します。44-TE キータイプは、ターミナルエミュレーションモデル専用の特別モデルです。 

Function Key Mapping

デフォルトでは、FN+1~FN+9 は、それぞれ PF1~PF9 に割り当てられています。割り当てられたキーの変更を行いたい場合は、そのキーをクリックして、任意のキーを再割り当てしてください。



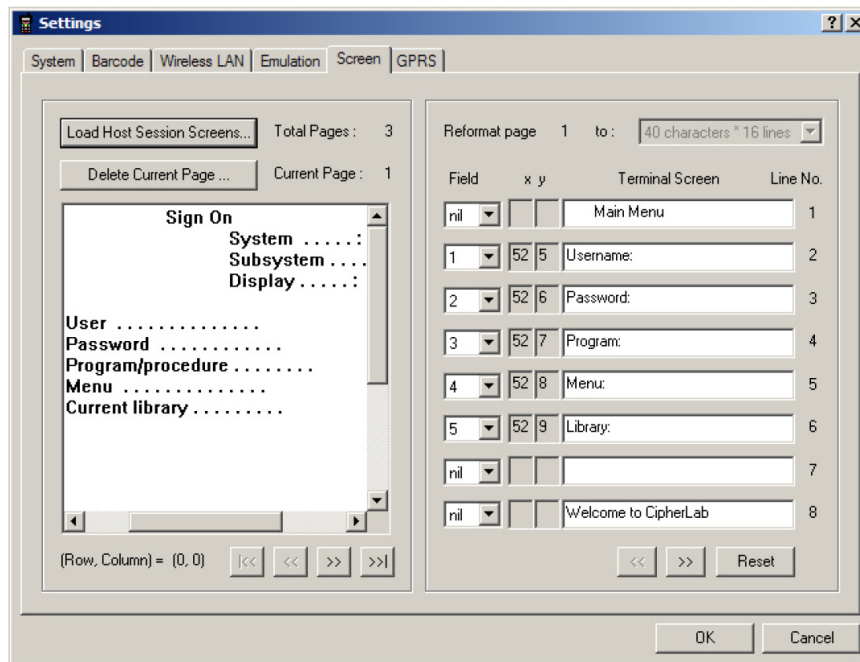
telnet セッションで必要となるキー		
ファンクションキー	割り当てられたキー	備考
利用可能キー	F3	OK 要求
利用可能キー	F12	タスクのキャンセル
利用可能キー	Switch Key (スイッチキー)	「4.2. RFID リーダー」を参照
Tab 又は利用可能な他お	NEXT Key (次キー)	
利用可能キー	Name Key (名前キー)	P.22 「Login」を参照
利用可能キー	Password Key (パスワードキー)	P.22 「Login」を参照
利用可能キー	Navigator Key (ナビゲーターキー)	P.24 「Screen Scroll & Control」を参照
利用可能キー	Message Key (メッセージキー)	P.24 「Login」を参照

Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、全てのエミュレーション設定がリセットされてデフォルト値に戻ります。編集中だった設定は全てクリアされますので、ご注意ください。

7. スクリーンフォーマット(有償アクティベーションキーが必要)

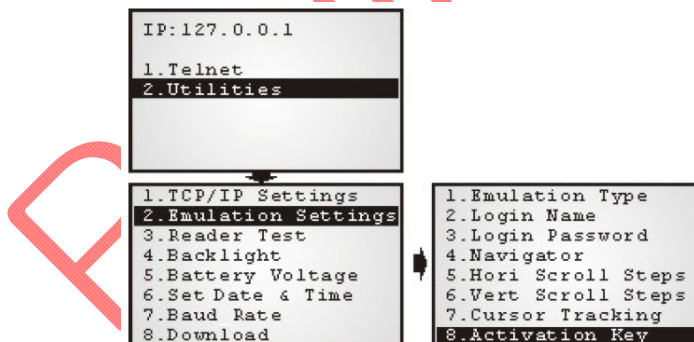
設定アイコン () または「Utilities...」「Configure」のScreenタブでスクリーンフォーマットに関する設定を行います。但し、この機能は、有償のアクティベーションキーを購入した場合にのみ使用できる機能です。



7.1. スクリーンフォーマット機能をアクティブにする

下記の手順に従って、スクリーンフォーマット機能をアクティブにします。

1. ターミナルの電源を切にし、CipherNet-5250 ライフタイムメニューから「2.Utilities」...「2.Emulation Settings」...「Activation Key」を選択します。




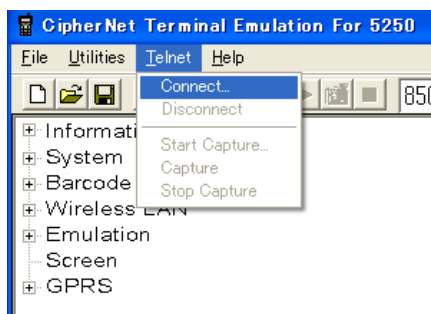
2. アクティベーションキーコードをスキャンするか、アクティベーションキーをキーボードで入力します。
3. CipherNet-5250 ライフタイムメニューに戻り、「1.Telnet」を選択して、スクリーンフォーマットが有効な新しいセッションを開始します。

7.2. ホストスクリーンをキャプチャする

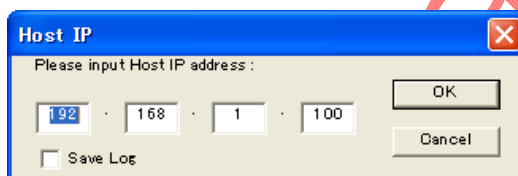
7.2.1. ホストコンピュータに接続する

下記の手順に従って、ホストコンピュータに接続します。

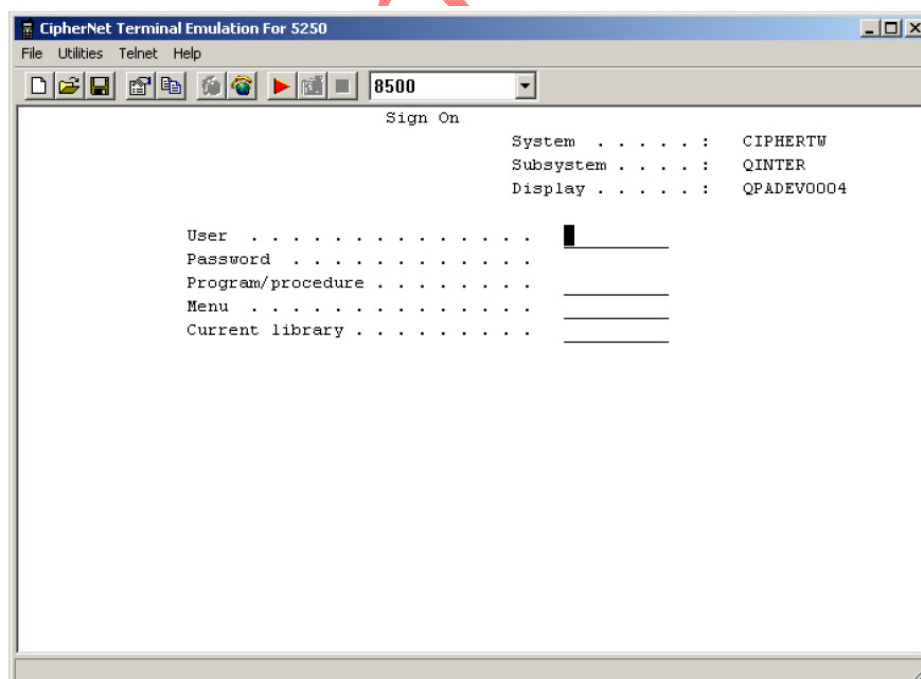
1. CipherNet-5250.exe をダブルクリックして実行します。
2. ライセンス同意ダイアログボックスが表示されれば、「OK」をクリックします。
3. メニューから「Telnet」...「Connect」を選択します。アイコンをクリックしても OK です。




4. ホストコンピュータの IP アドレスを入力し、「OK」ボタンをクリックします。セッションログを記録したい場合は、「Save Log」にチェックを入れます。ログファイルは、CipherNet-5250.exe と同じフォルダ内の Logs フォルダに保存されます。



5. セッションが開始すると、ログイン画面が表示されます。ユーザー名とパスワードを入力し、ログインしてください。






6. ログインに成功すれば、キャプチャしたいホストアプリケーションを実行します。

 事前に無線 LAN に関する設定を正しく行う必要があります。

7.2.2. ホストスクリーンのキャプチャ

CipherNet-5250 の「Telnet」メニュー又は以下のアイコンを使って、ホストスクリーンのキャプチャを行います。CipherNet-5250 のウィンドウ左下には、現在の状態を示すステータスメッセージが表示されます。

1. アイコン  をクリックして、キャプチャ処理を開始し、ファイル(.scr)に記録します。
ステータスメッセージ : Ready to capture.
2. アイコン  をクリックして、表示中のホストスクリーンをキャプチャします。必要のないスクリーンの場合は、そのままスキップします。
ステータスメッセージ : A total of screens that have been captured.
3. 必要な全てのホストスクリーンのキャプチャが終了すれば、アイコン  をクリックして、キャプチャ処理を終了します。
4. メニュー「Utilites」...「Configure」の Screen タブ でスクリーンフォーマット処理を行います。

必要なホストスクリーンを全てキャプチャしてください。もし、必要かどうか不明な場合もキャプチャを行うようにします。スクリーンフォーマットでファイル(.scr)をロードし、いつでも不要なスクリーンを削除することができます。

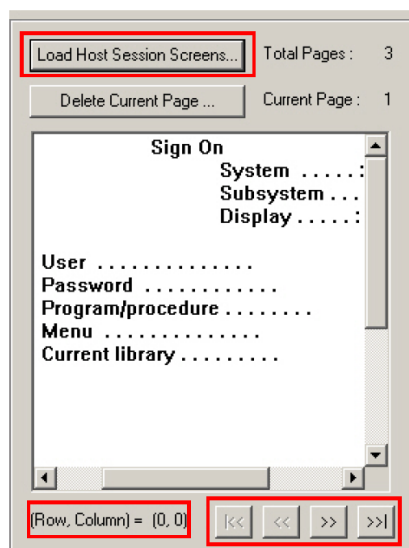
Preliminary

7.3. ホストスクリーンのリフォーマット

リフォーマットの目的は、ホストスクリーンをターミナルスクリーンで最適に表示することです。

リフォーマットの設定スクリーンは、左右 2 つの部分に分れています。左は、リフォーマットを行う対象となるキャプチャしたホストスクリーンが表示され、右は、そのホストスクリーンをターミナルスクリーン用に最適化するためのリフォーマット設定フォームになります。

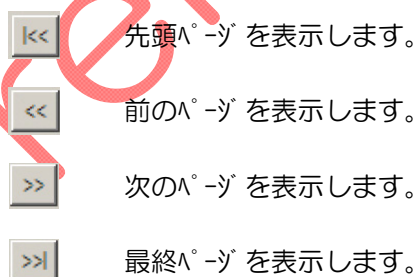
7.3.1. ホストスクリーン



Load Host Session Screens

「Load Host Session Screens」ボタンをクリックして、ファイル(.scr)をインポートします。

- ✓ 表示中のホストスクリーンページの任意の位置をクリックすると、その位置情報が (Row, Column) に表示されます。
- ✓ 水平及び垂直スクロールバーをクリック/ドラッグして、表示中のホストスクリーンページの表示領域を移動することができます。
- ✓ 下記の 4 つのボタンを使って、表示ページを切り替えることができます。



Delete Current Page

「Delete Current Page」ボタンをクリックすることで、表示中のリフォーマットに不要なホストスクリーンページを削除できます。

7.3.2. リフォーマット設定フォーム

Field	x y	Terminal Screen	Line No
nil		Main Menu	1
1	52 5	Username:	2
2	52 6	Password:	3
3	52 7	Program:	4
4	52 8	Menu:	5
5	52 9	Library:	6
nil			7
nil		Welcome to CipherLab	8

Reformat Page to

各ホストスクリーンに異なるページフォーマットを設定することができます。

- ✓ この設定は、使用するターミナル及びフォントサイズに依存します。

Field x y

- ✓ 対応するホストスクリーンメッセージ行が、入力フィールドで無い場合、「nil」とします。
- ✓ 対応するホストスクリーンメッセージ行が、入力フィールドの場合、フィールド番号の選択し、必要であれば、プロンプトメッセージの編集を行います。ホストスクリーンの入力フィールドの列数が、フィールド番号のドロップダウンリストに反映されます。

Terminal Screen

必要であれば、プロンプトメッセージの編集を行います。

Line No.

ターミナルスクリーンに表示される時の行番号です。

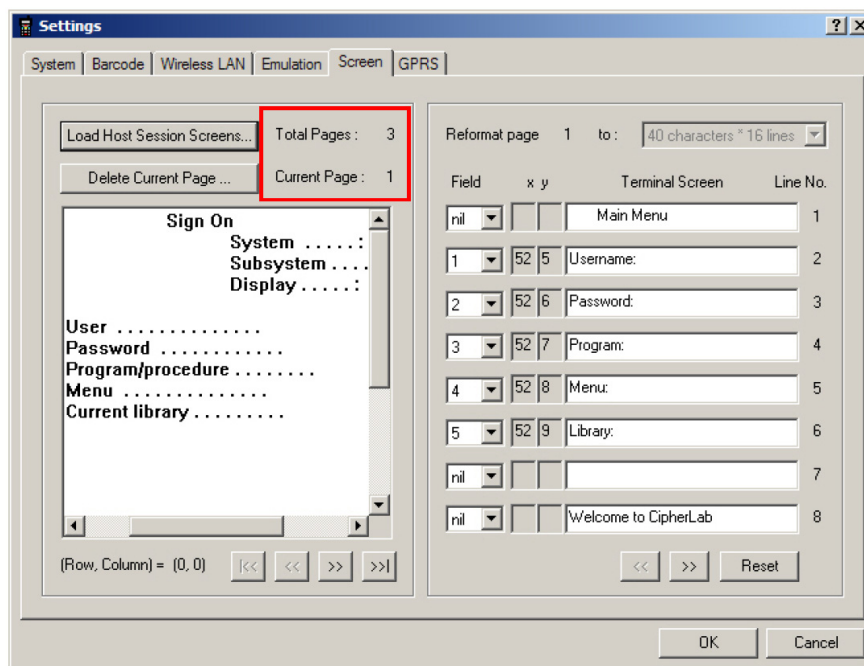


ホストスクリーンメッセージが8行を超える場合に有効になります。クリックすることで、前に戻ったり、次の行表示に移ったりできます。

Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、全てのスクリーンフォーマット設定がリセットされデフォルト値に戻ります。編集集中だった設定は全てリブされますので、ご注意ください。

7.3.3. スクリーンリフォーマット例



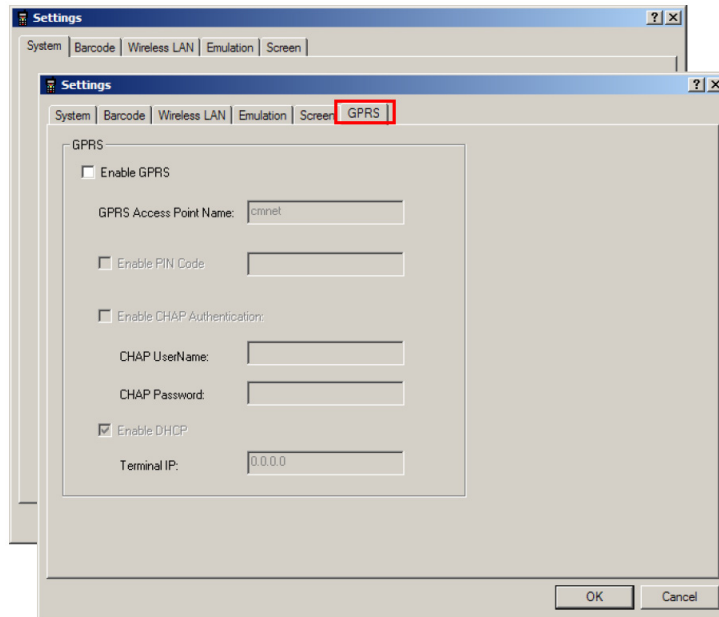
- ✓ ホストスクリーンがトータル 3 ページに分割されており、現在 1 ページ目の作業中です。
- ✓ ホストスクリーンウィンドウ(左側)より、4 行のメッセージ行と 1 行のブラック行があることが分ります。ブラック行は無視し、単純にスキップして、リフォーマットを行います。
- ✓ リフォーマット設定フォームウィンドウ(右側)で、メッセージやプロンプトの編集を行います。
- ✓ 下記に、この例のリフォーマット前のホストスクリーンとリフォーマット後のターミナルスクリーンの対応表を示します。

行	ホストスクリーン	行	ターミナルスクリーン
1	Sign On	1	Main Menu
2	System ...	2	Username:
3	Subsystem ...	3	Password:
4	Display ...	4	Program:
5	ブラック	5	Menu:
6	User ...	6	Library
7	Passsword ...	7	(ブラック)
8	Program/procedure ...	8	Welcome to CipherLab
9	Menu ...	9	
10	Current library ...	10	
リフォーマット前		リフォーマット後	

- ✓ ホストスクリーンウィンドウ(左側)の **>>** をクリックして、次のホストスクリーンページに移ります。もし、必要のないスクリーンであれば、そのページを **Delete Current Page ...** をクリックして削除します。削除しなければ、そのページはブラックページとして、ターミナルスクリーンに表示されます。

8. GPRS設定

GPRS は、ヨーロッパや中国など多くの国で普及している高速データ伝送技術ですが、日本や韓国では採用されていない規格のため、本書では、説明を割愛します。



補足 A. RFIDタグ 対応表

RFIDリーダ /ライタを搭載したターミナルは、ISO 15693, ICODE®, ISO14443A, ISO14443B など各種 RFID タグ に対し、リード またはリード /ライトに対応します。ここでは、RFID 仕様バージョン 1.0 を元に対応表を記載しています。RFID 仕様バージョンが 0.9 またはそれ以前の場合は、結果が異なりますので、ご了承ください。

AGC RFID 仕様バージョン 1.0		UID のみ	リードバージョン	ライトバージョン
ISO 14443A	Mifare Standard 1K	■	■	■
	Mifare Standard 4K	■	■	■
	Mifare Ultralight	■	■	■
	Mifare DESFire	■	---	---
	Mifare S50	■	■	■
	SLE44R35	■	---	---
	SLE66R35	■	■	■
ISO 14443B	SRIX 4K	■	■	■
	SR176	■	■	■
ISO 15693	ICODE SLI	■	■	■
	SRF55V02P	■	---	---
	SRF55V02S	■	---	---
	SRF55V10P	■	---	---
	TI Tag-it HF-I	■	■	■
ICODE® (Phillips)	ICODE	■	■	■

✚ CipherNet-5250 ターミナルエミュレータは、RFID タグ へのリード のみ対応しています。

Preliminary

Blank page