

SENA
LS100・LS110
設定ガイド

Ver 3.0

株式会社インターソリューションマーケティング
テクニカルサポート
2008.05.19

目次

コピーライト.....	4
商標.....	4
安全にお使いいただくために.....	5
1. はじめに.....	6
2. LS100・LS110 について.....	6
2.1. LS100・LS110 の外観図及び動作表示 (LED).....	6
2.1.1. LS100・LS110 外観図.....	6
3. 初期設定及び接続方法.....	8
3.1. 【初期設定準備1】:PCとLS100・LS110 をケーブル接続する.....	8
3.2. 【初期設定 準備2】シリアルポート設定(ターミナル).....	9
3.3. 【初期設定 準備3】 PCからLS100・LS110 へのログイン.....	9
4. LS100・LS110 の各種設定コマンド.....	10
4.1. SET コマンド.....	11
4.1.1. SET ADMIN.....	12
4.1.2. SET IP.....	12
4.1.3. SET HOST.....	13
4.1.4. SET SERIAL.....	14
4.2. GET コマンド.....	14
4.4. Save コマンド.....	17
4.5. Exit コマンド.....	17
4.6. Reboot コマンド.....	17

コピーライト

Lite シリーズデバイスサーバー 日本語ユーザーガイドは、株式会社インターソリューションマーケティングにより作成されたものです。製品名、会社名は、各社の商標あるいは登録商標です。本ユーザーガイドを無断でコピー、転載、記載する行為を堅くお断りします。

商標

HelloDevice Lite Series™は、Sena Technologies,Inc の商標です。

Windows®は、Microsoft Corporation の登録商標です。

Ethernet®は、XEROX Corporation の登録商標です。

安全にお使いいただくために

- ・本機を正しく使用するために、必ずお読みください。
- ・この記載内容を守って製品をご使用ください。

パソコンや接続される機器の故障／トラブルや、いかなるデータの消失・破損または、取扱いを謝ったために生じた本製品の故障／トラブルは、弊社の保証対象にはなりません。

警告表示の意味

 **警告** 人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** 人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害の発生が想定される内容を示します。

傷害や事故の発生を防止するための禁止事項

-  **一般禁止** その行為を禁止します。
-  **接触禁止** 特定場所に触れることで傷害を負う可能性を示します。
-  **水ぬれ禁止** 水がかかる場所での使用、水に濡らすなどして使用すると漏電、感電、発火の可能性を示します。
-  **火気禁止** 外部の火気によって製品が発火する可能性を示します。
-  **分解禁止** 分解することにより製品が発火する可能性を示します。

傷害や事故の発生を防止するための指示事項

-  使用者に対して指示に基づく行為を強制するものです。
-  電源コードのプラグを抜くように指示するものです。
-  **警告事項**
-  電源ケーブルを傷つけたり、加工、加熱、修復したりしないでください。火災がおきたり感電するおそれがあります。
-  本製品の内部に次のような異物を入れないでください。
金属物、水などの液体、燃えやすい物質、薬品等回路がショートして火災の原因になります。
-  本製品は RS-232 スタンダード製品に準拠しています。RS-232 非スタンダード製品を使用した結果機器が故障した場合、責任は負いかねます。
-  本製品を改造・分解しないでください。
感電、発煙、発火の原因になります。
-  ボタンに過剰な圧力をかけないでください。
ボタンに過剰な圧力をかけたり、必要以上に押し続けると、故障の原因になります。
-  AC100V(50/60Hz)以外のコンセントには、絶対にプラグを差し込まないでください。
異なる電圧で使用すると、感電、発煙、火災の原因になります。
-  電源ケーブル(または AC アダプター)は必ず

本製品付属のものをお使いください。また、製品添付の電源コード(または AC アダプター)を他の機器には使用しないでください。

本製品付属以外の電源ケーブル、AC アダプターをご使用になると、感電、発煙・発火のおそれがあります。

 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりした場合には、すぐに AC アダプターを抜いてください。

そのまま使用し続けると、ショートして火災になったり感電したりするおそれがあります。

 煙がでたり異臭がしたり音がしたら、AC コンセントからプラグを抜いてください。

そのまま使用し続けると、ショートして火災になったり感電したりするおそれがあります。

 本製品を、風呂場など、水分や湿気の多い場所では使用しないでください。

感電、火災の原因になるおそれがあります。

 周辺機器は、マニュアルの記載されている手順に従って正しく取り付けてください。

正しく取り付けられていないと、発煙、発火の原因になります。

 電源製品のケーブル、コネクタ類、付属品など小さなお子様の手が届かないように機器を設置してください。

けがをするおそれがあります。

● 注意事項

 電源ケーブルが AC コンセントに接続されているときには、濡れた手で本製品に触らないでください。

感電するおそれがあります。

 静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に身近な金属(ドアのノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

身体の静電気が本製品を破損するおそれがあります。

 次の場所には放置しないでください。

感電、火災の原因になり、製品に悪い影響を及ぼすかもしれません。

- ・ 強い磁界が発生するところ(故障の原因)
- ・ 静電気が発生するところ(故障の原因)
- ・ 振動が発生するところ(故障、破損の原因)
- ・ 平らでないところ(落下などでけがの原因)
- ・ 直射日光があたる場所(故障や変形の原因)
- ・ 火気周辺、熱気がこもるところ(故障や変形の原因)
- ・ 漏電の危険のあるところ(故障や感電の原因)
- ・ 漏水の危険のあるところ(故障や感電の原因)

 本製品を破棄するときには、各地方自治体の条例に従ってください。

内容については、各地方自治体にお問い合わせください。

1. はじめに

このマニュアルは Sena 社製デバイスサーバー(コミュニケーションサーバー)モデル Lite Server 100/110 (以下 LS100・LS110)の初期設定の仕方、運用設定の方法を説明するために作成されました。

この LS100・LS110 はターミナルサーバー(デバイスサーバー、コミュニケーションサーバー)、および、コンソールサーバーとして使用する機器です。

(備考)LS100・LS110 は、基本機能モデルです。高機能モデルに、Super Series (SS)、Super Terminal Server (STS) がございます。詳しくは、次の URL をご覧ください。

<http://www.intersolutionmarketing.com/solution/index.html>

2. LS100・LS110 について

2.1. LS100・LS110 の外観図及び動作表示 (LED)

下記に各機種の外観図及び各 LED の説明をします。

2.1.1. LS100・LS110 外観図



LS100・LS110 外観図

LS100・LS110 の各 LED は、次の通りです。

各ランプ		内容
ステータス表示	Power	電源ランプです
	Ready	システムが正常に立ち上がったことを意味します。
シリアルポート	Serial Rx/Tx	シリアル側のデータが流れれば点滅します。
Ethernet ポート	Link	Enternetが接続されリンクが確立後点灯します。
	Act	Enternet側でデータを受信した場合に点滅します。

3. 初期設定及び接続方法

LS100・LS110 をシステムに導入するために、次のような初期設定を行います。

- ・ LS100・LS110 デバイスに IP アドレス を割り当てる設定
- ・ LS100・LS110 とPC間で、設定するためのシリアルポート設定

3.1. 【初期設定準備1】:PCとLS100・LS110 をケーブル接続する

LS100・LS110 では、DB-9 のシリアルポートに「コンソールポート」と「データポート」を共存使用するようになっています。シリアルポート横にスイッチがあり、「コンソールポート」と「データポート」の切り替えを行ないます。(下記図を参照)

LS100・LS110 の筐体側面(シリアルポート側)に「Data/Console」のスイッチがあります。LS100・LS110 の初期設定を行う場合にはスイッチを Console 側(右側)にしてください。下記図の○部分がスイッチです。

※ このスイッチが Data 側でなければ LAN 上での通信が出来ませんのでご注意ください。



ケーブル接続方法



(備考)PCのコンソールポートと LS100・LS110 のシリアルポートとをつなぐ時には、LS100・LS110 に標準装備されている シリアルケーブル(黒色、DB9 メス - DB9 メス)をご使用ください。

3.2. 【初期設定 準備2】シリアルポート設定(ターミナル)

Windows ハイパーターミナルを使った場合のシリアルポート設定を説明します。
下記画面をご覧ください。そして、その画面上の各項目のように設定してください。



(備考)ターミナルソフト TeraTerm を使用した設定も可能です。

ターミナルソフトウェアの設定

設定項目は、次の通りです。

ボーレート	9600Bps
データビット	8
パリティ	None
ストップビット	1
フロー制御	ハードウェア

3.3. 【初期設定 準備3】PCからLS100・LS110 へのログイン

LS100・LS110 のログイン方法について説明します。

PCとLS100・LS110 との間の通信コンソール接続が完了すると、次のメッセージ、Login・Password、
が画面に表示されます。それぞれの項目に入力する初期値は下記のようになります。

Login: **root**

Password: **root**

ログインが完了すると下記の表示がコンソール画面上に表示されます。

Type 'help' to get command usages

>

4. LS100・LS110 の各種設定コマンド

LS100・LS110 を設定するには、コマンドモードを使用します。

(備考)高機能モデル SS, STS には、ウェブ画面、テキスト・プルダウンメニュー、コマンド、があります。

次に、それぞれのコマンドの説明をします。

- コマンド設定
- 状態確認
- TCPモードの設定
- ローカルポート番号の設定、変更
- タイムアウト値の設定、変更
- シリアルポートの通信設定など

下記は、ログインした後に、コマンド "help" を入力して表示される画面です。

```
|login: admin
password: ****
Type 'help' to get command usages
> help
set group par1 [par2,..] + <CR>
- group = 'ip', 'host', 'serial' or 'admin'
- par1 ... = configuration parameters. Use * to keep a parameter's value
get [group] + <CR>
- group = 'ip', 'host', 'serial', 'admin' or 'status'
- If group is specified, shows settings of the group.
- If group is omitted, shows settings of all groups.
help [group] + <CR>
- If group is omitted, shows this screen.
- If group is specified, shows 'set' command usage of the group.
factorydefault [option] + <CR>
- if option is omitted, all parameters are set with factory default values.
- if option='-ip',
    all parameters except IP settings are set with factory default values.
save + <CR>
- Save changes
exit + <CR>
- Exit without rebooting the device
reboot + <CR>
- Exit and reboot the device
>
```

設定には Set コマンド、閲覧には Get コマンドを使用します。

次に、それぞれのコマンド、コマンドの意味、使用の注意点を説明します。

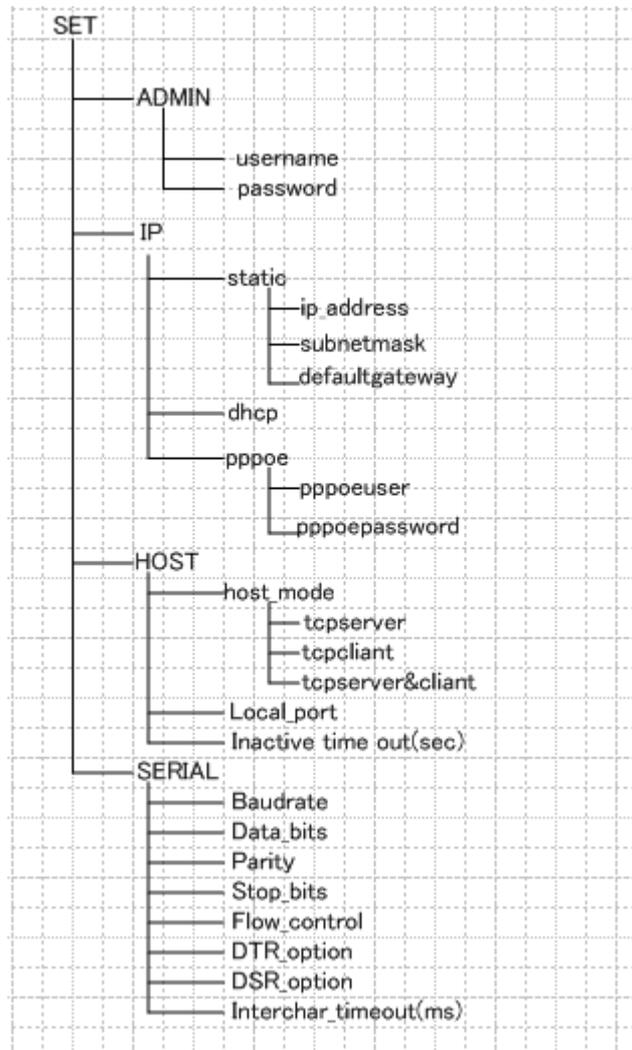
4.1. SET コマンド

SET コマンドは LS100・LS110 の設定を行うコマンドです。

SET コマンドで設定出来る項目は下記の通りです。

ADMIN・IP・HOST・SERIAL の四項目からなります。また下記にそれぞれ SET コマンドを用いた設定構文を説明しています。 {} の中にはそれぞれのユーザが指定したコマンドを入力してください。

下記は SET コマンドに使用されるチャートです。



4.1.1. SET ADMIN

このコマンドは LS100・LS110 の設定、状態を確認するときに使うログイン名、パスワードを変更されるときに使用されるコマンドです。

構文

set admin {ログイン名} {パスワード} {デバイス名}

<例> set admin root pass LS100・LS110

※ 文字の間はスペースが必要です。

入力が正しければ "OK", 間違っていれば "ERROR" が表示されます。

4.1.2. SET IP

このコマンドは LS100・LS110 の IP 設定に使用します。

IP の設定は主に 3 つのモードから選択可能です。

DHCP Server 設定

LS100・LS110 の IP 設定を DHCP Server で IP を取得する場合、この設定を選択します。

デフォルト値は DHCP Server です。

【構文】

set ip dhcp

Static 設定

LS100・LS110 の IP 設定を固定して使用する場合、Static を選択します。

【構文】

set ip static {IP アドレス} {サブネットマスク} {デフォルトゲートウェイ}

<例> set ip static 192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.1

PPPoE の設定

DSL 等に接続する場合、PPPoE を選択します。

【構文】

set ip pppoe {PPPoE ログイン ID} {PPPoE パスワード}

<例> set ip pppoe root admin

4.1.3. SET HOST

この設定は LS100・LS110 の TCP モードの設定、ローカルポート番号、タイムアウト値などを設定する項目です。

TCP の各モードごとに、設定構文および説明をします。

TCP Server 設定

LS100・LS110 を主にコンソール Server として使用する場合、このモードを選択します。

【構文】

set host tcps {TCP ローカルポート番号} {タイムアウト値}

<例> set host tcps 6001 300

TCP Client 設定

LS100・LS110 を主にターミナルサーバとして使用する場合、このモードを選択します。

【構文】

set host tcpc {接続先 IP アドレス} {接続先ポート番号} {接続までの間隔}
{タイムアウト値}

<例> set host tcpc 172.16.1.10 7001 10 300

TCP Server&Client 設定

Server と Client 機能を両方使用したい場合に選択します。

【構文】

set host tcpsc {ローカルポート番号} {接続先 IP アドレス} {接続先ポート番号}
{接続までの間隔} {タイムアウト値}

<例> set host tcpsc 6001 172.16.1.10 7001 10 300

4.1.4. SET SERIAL

LS100・LS110 のシリアルポート設定を行います。

Baud rate・・・シリアルポートの Baud rate(通信速度)を設定します。

1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200 の中から選択します。

Data bit・・・データビットの設定をします。7=7bit、8=8bit どちらかを選択します。

Parity・・・パリティの設定をします。

入力は頭文字を入力します。n=None o=Odd e=Even

Stop bit・・・ストップビットを設定します。1=1bit 2=2bit

Flow control・・・フロー制御を設定します。 n=None h=hardware

※Hardware は RTS/CTS フローを使用します。

DTR option・・・DTR 信号の制御を行います。

h=always high l=always low s=show tcp connection

h・・・常時 DTR 信号を ON にする設定です。

l・・・常時 DTR 留信号を OFF にする設定です。

s・・・TCP セッションが確立した場合 ON になります。

DSR option・・・DSR 信号の制御を行います。

n=none a=accept only by high o=open,close TCP connection

n・・・制御を行いません。接続端末に準じます。

a・・・信号が High の時に受け入れる

o・・・TCP 接続を開く・閉じる

Inter character timeout・・・指定した時間内にキャラクター文字が入力されない場合

タイムアウトしてセッションを切断します。(単位はミリ秒)

【構文】

```
set serial 9600 8 n 1 h s n 10
```

上記設定は 9600bps,8 databit,none parity,1 stopbit,hardware flow control

,DTR show TCP connection,DSR none,inter character timeout 10ms

となります。

4.2. GET コマンド

GET コマンドにより、現在の設定の閲覧が可能になります。

・get コマンド

LS100・LS110 の現在の設定・システム Status をすべて表示します。

```
> get
--- Status ---
Serial_no.: LS100-040700097
MAC_address: 00-01-95-05-1d-5f
F/W_REV.: V1.2.0
Current_IP: 192.168.1.254
--- Admin ---
Username: root
Password: root
Devicename: LS100
--- IP ---
IP_mode: static
IP_address: 192.168.1.254
Subnet_mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1
--- Host ---
Host_mode: tcpc
Destination_IP: 192.168.1.1
Destination_port: 6001
Cyclic_connection_interval(min): 0
Inactivity_timeout(sec): 300
--- Serial ---
Baudrate: 9600
Data_bits: 8_bits
Parity: None
Stop_bits: 1_bit
Flow_control: None
DTR_option: Always_high
DSR_option: None
Interchar_timeout(ms): 50
>
```

下記コマンドは get コマンドで表示したものと同等ですが、指定した部分のみを表示します。

*get admin

```
> get admin
Username: root
Password: root
Devicename: LS100
```

*get ip

```
> get ip
IP_mode: static
IP_address: 192.168.1.254
Subnet_mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1
```

*get host

```
> get host
Host_mode: tcp
Destination_IP: 192.168.1.1
Destination_port: 6001
Cyclic_connection_interval(min): 0
Inactivity_timeout(sec): 300
```

*get serial

```
> get serial
Baudrate: 9600
Data_bits: 8_bits
Parity: None
Stop_bits: 1_bit
Flow_control: None
DTR_option: Always_high
DSR_option: None
Interchar_timeout(ms): 50
```

4.3. factorydefault コマンド(工場出荷時設定)

このコマンドは LS100・LS110 を工場出荷(ファクトリデフォルト)時の設定に戻します。オプションとして、1アドレスのみ保存して、その他の設定は工場出荷時の値に設定することもできます。

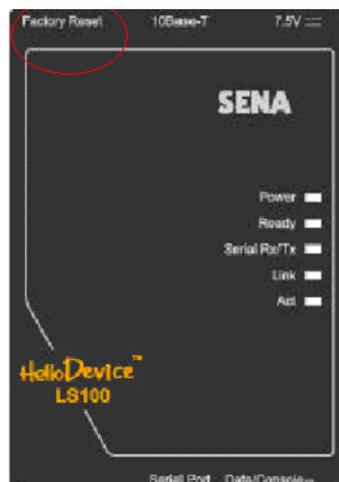
【構文】

factorydefault {オプション}

all・・・すべての設定を消去して工場出荷時の設定にします。

ip・・・IP 設定のみそのまま保存し、その他の設定を工場出荷時に戻します。

また本体のボタンからでも、工場出荷時に戻すことができます



赤い○の部分に細い穴がありますので 細い棒などで数秒押し、(ReadyLED が一瞬消

えるので)再度点灯すれば工場出荷設定は完了です。

※このボタンによる工場出荷設定を行う場合はData/Console スライドスイッチを必ず Data 側に倒して行ってください。もし Console 側に倒してボタンを押しても何も変わりませんのでご注意ください。

4.4. Save コマンド

LS100・LS110 の設定を保存します。

4.5. Exit コマンド

LS100・LS110 のコンソールを終了します。

4.6. Reboot コマンド

LS100・LS110 を再起動します。再起動は約 5 秒程度で上がります。

株式会社インターソリューションマーケティング

〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 1-24-14 EXOS 恵比寿ビル 5F

Phone: 03-5795-2685 Fax: 03-5795-2686

URL: <http://www.intersolutionmarketing.com>

Mail: info@intersolutionmarketing.com

©2008 (株)インターソリューションマーケティング viiixxvi

- Lite Series Device Server の開発・製造は SENA Technologies です。
- Serial/IP は Tactical Software LLC の登録商標です。無断で転載はお断りします。
- 製品名、会社名は、各社の商標あるいは登録商標です。
- 無断でコピー、転載、記載を堅くお断りします。