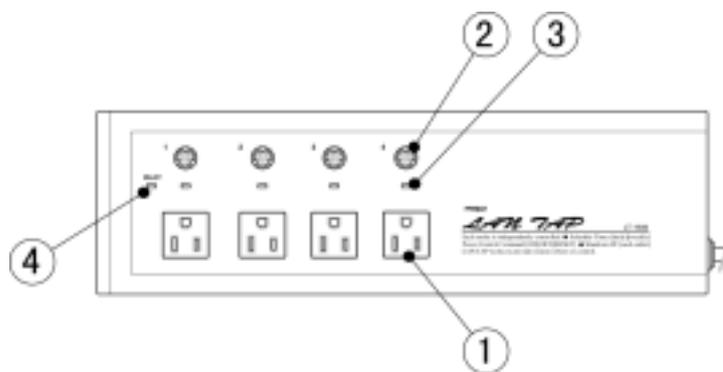


## 1章 各部の名称とはたらき

ここでは、各部の名称とそのはたらきを説明します。  
実際に LT-1500 を見ながら確認して下さい。



### OUTLET

AC100V のアウトレット。この電源を ON/OFF します。

### シャットダウン端子

シャットダウンケーブルを接続することにより、電源 OFF 時に PC へシャットダウン信号を送ります。

### LED-1、2、3、4 (電源出力表示)

OUTLET へ電源供給時に点灯します。

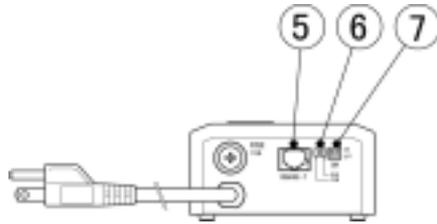
### PILOT-LED

点灯 ..... LT-1500 に電源供給中であることを意味します。

点滅 ..... 停電などにより、LT-1500 への電源供給が一旦中断したことを意味します。

PILOT-LED が点滅しているのはエラーではありません。そのままでも構いませんが、点灯状態に戻りたい場合は、本体裏面のリセットボタンを押してください。状態確認をするためにも、点灯状態にしておくことを推奨します。

## 1章 各部の名称とはたらき



### LAN インタフェース

10base-T ケーブルを接続します。

### LAN インタフェース LED

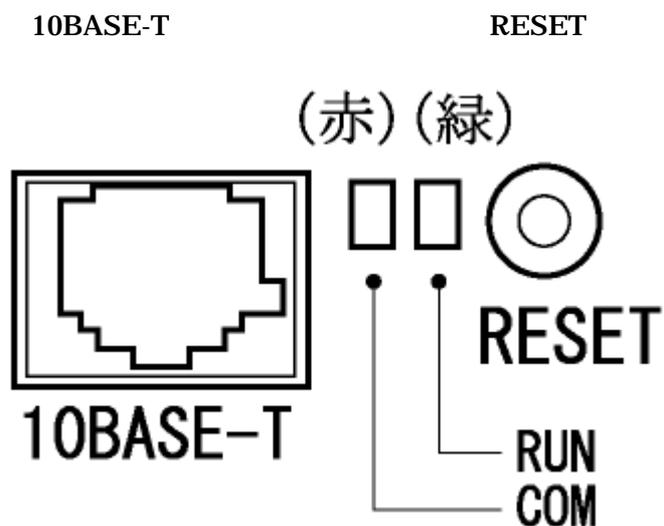
(1) 緑	正常時	.....	点灯
	エラー時	.....	点滅
(2) 赤	通常	.....	消灯
	データ伝送時	.....	点滅
	初期化完了時	.....	点灯

### リセットスイッチ

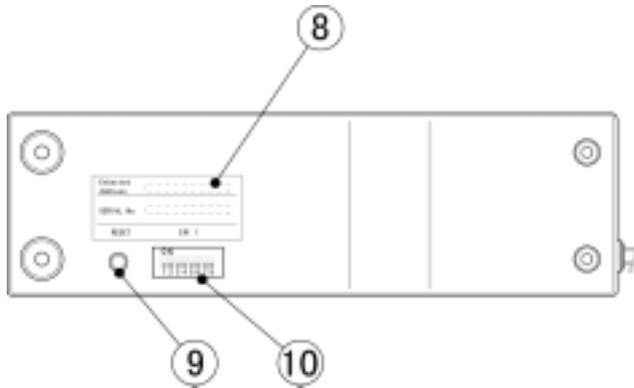
LAN インターフェイスの設定内容をリセットします。

リセットする場合は、リセットスイッチを押しながら電源プラグをコンセントに差し込みます。

詳細図 (参照)



## 1章 各部の名称とはたらき



### イーサネットアドレス

IP アドレスの設定時に利用します。

### リセットスイッチ

1 秒以上 4 秒未満押下 ..... PILOT-LED の点滅解除。

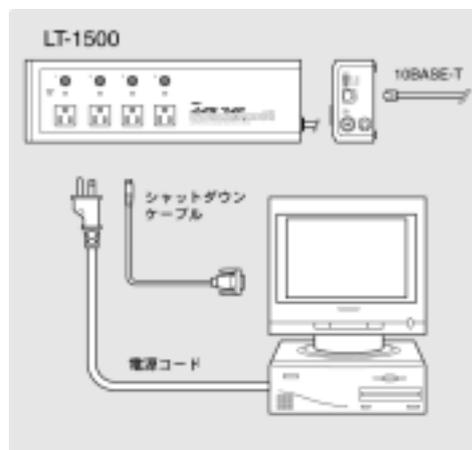
4 秒以上押下 ..... 本体の設定内容がリセットされます。

( LAN インタフェースの設定はリセットされません。)

### Dip スイッチ

不使用

### 参考 接続図



## 2章 ユーティリティについて

添付ユーティリティは Windows95/98、Windows NT/2000/XP 用です。UNIX などから LT-1500 を制御する場合、ユーティリティは使用できません。

7章 UNIX などからの制御 をご参照ください。

### 2-1 . ユーティリティ概要

LT-1500 で使用するユーティリティは以下の3種類です。

#### LT-MANAGER

LT-1500 を制御する管理者用 PC にインストールします。

LAN / WAN 経由で制御することが出来ますので、インストールする PC は LT-1500 と同一セグメントである必要はありません。

#### IPSet

LT-1500 の IP アドレスなどの設定・変更に使います。

LT-1500 と同一セグメントにある PC にインストールします。

#### PT シャットダウン

LT-1500 で電源の ON / OFF を行う PC にインストールします。

### 2-2 . インストール

ユーティリティソフト F D が 2 枚梱包されています。

#### LT-MANAGER

「Setup」のアイコンを選択。画面に従って作業を進めます。

- ・ LT-MANAGER
- ・ IPSet がインストールされます。

#### PT シャットダウン

「Setup」のアイコンを選択。画面に従って作業を進めます。

- ・ PT シャットダウン がインストールされます。

### 3章 設定方法

LT-1500 の LAN インタフェースをデフォルト状態に戻します。  
(デフォルト IP アドレス 192.168.254.254)

手順

- (1) LAN インターフェイス横のリセットスイッチを押しながら電源コードをコンセントに差し込みます。
- (2) COM のLED (赤) が点灯します。
- (3) 点灯後、本体の電源プラグをコンセントから抜きます。
- (4) LAN インターフェイスに10BASE-T のケーブルを接続します。
- (5) LT-1500 本体の電源プラグをコンセントに差し込みます。

(LT-1500 には本体電源スイッチはありません。本体電源 ON/OFF はコンセントの抜き差しで行います。)

“IPSet” を起動します。画面 が表示されます。

画面

IPSET

イーサネット アドレス

※ 00806D230000 接続

設定項目

※ IP アドレス	192.168.0.1
サブネットマスク	255.255.255.0
ポート番号	33336
デフォルト ルート	.
無通信タイマー	1 分

※ : 必須項目

バージョン情報 終了

### 3章 設定方法

以下の項目を設定します。

(新規設定時)

イーサネット アドレス	本体裏面に記載されています。
IPアドレス	LT-1500に設定するIPアドレスを入力します。
サブネットマスク	サブネットマスクを入力します。
ポート番号	LT-1500への接続時に使用するポート番号です。 (デフォルト「33336」、通常デフォルトで可。)
デフォルトルート	デフォルトルートやデフォルトゲートウェイを設定している場合、そのアドレスを入力します。
無通信タイマー	無通信時にTELNETを自動切断する時間

(設定変更時)

変更部分を書き換えます。

各項目を入力後、画面 右上〔接続〕をクリックして下さい。

**新規設定は約 1 分間、変更は約 20 秒ほどで終了します。**

設定に失敗した場合、ping などで状態を確認してください。

LT-1500 をデフォルトに戻し、再度設定します。

なお、Windows95/98、WindowsNT 以外の OS から、LT-1500 の設定を行う場合、7章 UNIX などからの制御 をご参照ください。

**注意**        **設定できる IP アドレスは、IPSet を実行している PC の IP アドレスに依存します。(P32 10章 F A Q 参照)**

## 4章 電源の制御方法

### 4-1 . LT-1500 の登録・接続

“LT-MANAGER” を起動すると、画面            が表示されます。

画面



以下の項目を入力し登録します。

LT-1500名称	管理しやすいように名前をつけます。
IPアドレス	設定したIPアドレスを入力します。(必須)
PORT	設定したポート番号を入力します。(必須)
パスワード	パスワードを入力します。(デフォルト値「0000」) 未入力の場合「0000」として認識します。
「パスワードは手動」	チェックすると接続の都度パスワードの入力が 必要となります。(セキュリティ強化)
動作設定	チェックすると接続の都度直前のLT-1500の電 源状態が表示されます。
OUT別 名称設定	OUTLET毎に接続している機器などの名称を登 録できます。

## 4章 電源の制御方法

〔登録〕ボタンをクリックします。(画面 が表示されます)

画面



制御したいLT-1500を選択し、〔接続〕ボタンをクリックすると、LT-1500に接続します。

この時、

- ・画面 で「パスワードは手動」をチェックしている場合
- ・送信したパスワードが間違っている場合

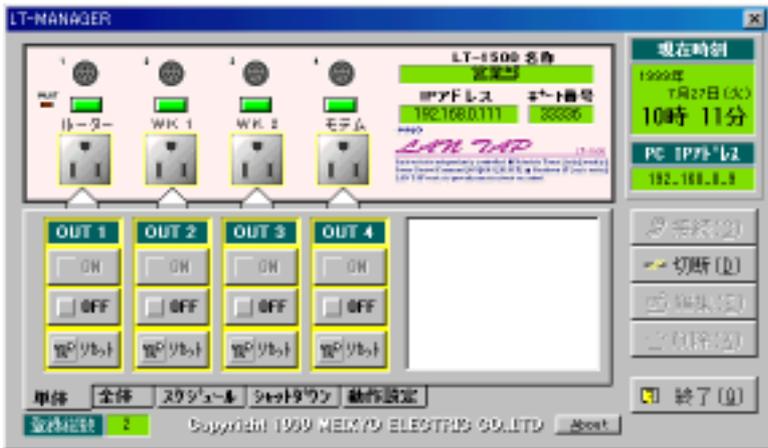
には、画面 が表示されます。

画面

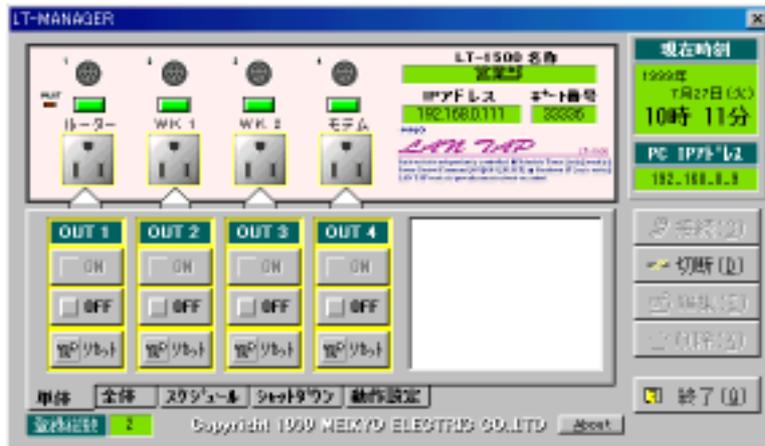


正しいパスワードを入力し、〔決定〕ボタンをクリックするとLT-1500に接続します。

## 4-2. 電源の ON / OFF

LT-1500 に接続すると現在の OUTLET の状態を取得し、画面  が表示されます。

画面



制御したい OUTLET の[ON]・[OFF]・[リセット]ボタンをクリックします。  
OUTLET の電源状態を制御できます。

画面上、各 OUTLET 状態は以下のように表示されます。

電源ON	OUTLET 点灯
電源OFF	OUTLET 消灯
シャットダウン中	OUTLET 点滅

その他の操作方法については「LT-MANAGER 取扱説明書」(P36) を  
ご参照ください。

## 5 章 PC の電源を制御する場合の注意点

### 5-1.電源を入れるために

LT-1500 は供給電源を ON/OFF する装置です。設置後は PC 本体のスイッチは使わないでください。ローカルで電源の制御を行いたい場合、各 PC から接続されている LT-1500 にコマンドを送信する必要等があります。別途ご相談ください。

PC は供給電源の ON で起動する必要があります。機械式スイッチの場合はスイッチを ON にして利用します。ソフト(電磁)式スイッチの場合は、起動時にスイッチが ON になるように設定してください。

(主な起動時 ON の設定方法)

1. BIOS の設定により、起動時 ON を選択する。
2. ディップスイッチまたはジャンパーピンの設定を行う。

Windows 終了後 MS-DOS モードで再起動した状態で供給電源を切断する。

注意) 設定方法は PC 機種により異なります。詳しくはメーカーにお尋ね下さい。  
弊社ホームページにも情報を載せておりますのでご参照ください。

### 5-2. 電源を切るために

PC の電源を OFF する場合、OS をシャットダウンする必要があります。

LT-1500 は電源を OFF する際シャットダウン信号を出力し、指定された時間後に供給電源を切断します。その時間は“LT-MANAGER”で設定します。デフォルト値は 0 分です。

注意

“PT シャットダウン”はシャットダウン信号を検出した際、一定時間後にシャットダウンを開始します。(シャットダウン遅延時間、デフォルト値 30 秒)

つまり、実際にシャットダウンに費やされる時間は LT-1500 に設定したシャットダウン時間から“PT シャットダウン”のシャットダウン遅延時間を差し引いた時間です。

## 6章 PT シャットダウンの設定

### 6-1. Windows95/98 の場合

PC の電源を OFF する際、OS を正常に終了させる必要があります。  
添付ユーティリティ “PT シャットダウン” を使用します。

“PT シャットダウン”を起動します。(画面 が表示されます)

画面

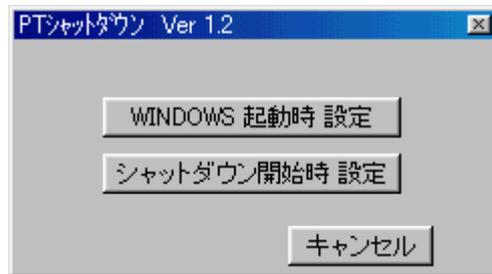


以下の項目を入力します。

通信ポート	ケーブルを接続したポート番号を選択します。
遅延時間	シャットダウン信号を検出してから、実行するまでの時間を設定します。 1
サウンド	チェックすると、シャットダウン実行時に警告音を出します。
起動時にシャットダウン信号送信中は実行中止	チェックすると、PC起動時にシャットダウン信号を検出しても実行しないように設定できます。 2
MS-DOSモードで終了	チェックすると、シャットダウン実行後MS-DOSモードで再起動するように設定できます。 3
スタートアップに登録	クリックすると、ショートカットがスタートアップに登録されます。 4
詳細設定	SCANDISKの実行の有無と、シャットダウン開始時のファイル実行を設定します。

## 6章 PT-シャットダウンの設定

詳細設定 画面



シャットダウン開始時設定 画面



「外部ファイルを実行する」にチェックを入れ、実行するファイルを指定します。

画面右下 (OK) をクリックします。

設定は完了です。画面上タスクバーにシャットダウンソフトのアイコンが表示されていれば、ソフトはシャットダウン信号を監視中です。確認して下さい。

- 1 LT-1500 に設定するシャットダウン時間から、この遅延時間を差し引いた時間が実際のシャットダウンのために費やされる時間です
- 2 チェックをはずすと、ケーブルが外れている場合などにも PC 起動後自動的にシャットダウンを実行します。
- 3 PC の機種により、この機能を利用しなければ自動電源 ON できないものもあります。
- 4 必ずスタートアップに登録してください。

## 6章 PT-シャットダウンの設定

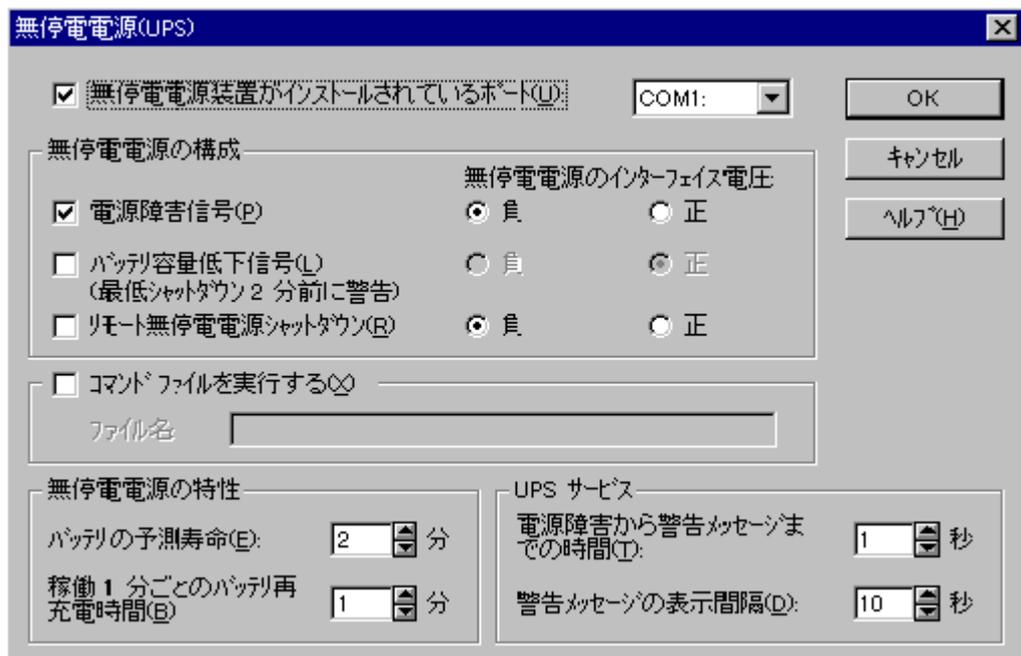
### 6-2. Windows NT の場合

OS標準のUPSサービスを使用します。

(Windows NTの無停電電源設定方法)

コントロールパネルから無停電電源の設定を選択し、以下の通りに設定して下さい。

図: Windows NT 無停電電源設定画面



注意: シャットダウンケーブルを接続したポートを選択してください。

## 7章 UNIXなどからの制御

### 7-1 IP アドレス等の設定

#### IP アドレスの設定

ARP・RARP・BOOTP などを利用し、IP アドレスを設定します。  
(イーサネットアドレスは本体裏面に表示されています。)

#### ex. ARP 利用の場合

(1) ARP コマンドで IP アドレスを設定する。

```
“arp -s 192.168.0.xxx 00-80-6d-23-0x-xx” と入力し実行。  
設定する IP アドレス イーサネットアドレス
```

(2) 状況を ping、telnet で確認する。

```
ping 192.168.0.xxx と入力し実行。通信が行えたら設定完了です。
```

#### LAN インタフェースのモード設定

telnet で接続しモード変更を行います。設定方法は以下のとおりです。

-1 telnet で接続します。以下の画面が表示されます。

パスワードを入力します。(Enter)

(パスワード：デフォルト値 “system ” 画面表示なし)

```
# FutureNet FA-1 1 Version 2.36 BootRev 1 #
```

```
password :
```

## 7章 UNIXなどからの制御

-2 以下の画面が表示されます。「2」を入力します。(Enter)

[基本画面]

```
Ethernet address :00806D3E0xxx
1)General
2)Service Type:Internet Access Router
3)Service Settings
4)Status
5)Command Line
6)Exit
Enter number 2
```

-3 以下の画面が表示されます。「10」を入力します。(Enter)

```
1)Remote LAN access server
2)Remote router
3)Internet access router
4)Remote LAN access &RS port server
5)RS port client
6)RS port broadcast mode
7)RS port server -dual channel,full control
8)RS port server -single channel,full control
9)RS port server -single channel,limited control
10)RS port server -single channel,pre-configured mode
11)RS port UDP Exchange mode
12)Multi-server client mode
13)RS Mail mode
14)RS Client for server mode
Enter number 10
```

-4 [基本画面]に戻ります。

```
Ethernet address :00806D3Exxxx
1)General
2)Service Type:RS Port Server -single channel ,pre-configured mode
3)Service Settings
4)Status
5)Command Line
6)Exit
```

[基本画面]で2)が「RS Port Server -single channel,pre-configured mode」となっていることを必ず確認してください。

## 7章 UNIXなどからの制御

### デフォルトルートの設定

telnet で接続し、デフォルトルートのアドレスを設定します。

- 1 [基本画面]で「1」を入力します(Enter )  
以下の画面が表示されます。「2」を入力します。(Enter )  
General configuration  
1)Password  
2)TCP/IP  
3)SMTP Configuration Server(option)  
4)DHCP Server(option)  
5)SMTP LOG message settings(option)  
6)SYSLOG LOG message settings(option)  
7)Security(option)  
8)Start up(option)  
9)Remote Administration(option)  
10>User module(option)  
Enter number 2
  
- 2 以下の画面が表示されます。「4」を入力します。(Enter )  
IP configuration  
1)My IP address 192.168.000.xxx  
2)Subnet mask 255.255.255.000  
3)Static route  
4)Default route 000.000.000.000  
5)RIP switch Enable  
6)IP packet filter  
Enter number 4
  
- 3 以下の画面が表示されます。  
デフォルトルートのアドレスを入力します。(Enter)  
new address xxx.xxx.xxx.xxx

## 7章 UNIXなどからの制御

-4 以下の画面が表示されます。

```
IP configuration
1)My IP address 192.168.000.xxx
2)Subnet mask 255.255.255.000
3)Static route
4)Default route xxx.xxx.xxx.xxx
5)RIP switch Enable
6)IP packet filter
```

Enter キーを2回押すと〔基本画面〕に戻ります。

### ポート番号及び通信速度の設定

TCPポート番号を設定します。LT-1500に接続する際に必要となる番号です(デフォルトは「33336」)。必要があれば変更してください。手順は以下のとおりです。

-1 〔基本画面〕で「3」を入力すると、以下の画面が表示されます。

```
「10」を入力します。(Enter)
Enter number 3
1)RS Port Baud Rate 115200
2)RS Port Flow Control RTS/CTS
3)RS Port 8 Data Bits
4)RS Port 1 Stop Bit
5)RS Port Parity Nothing
6)Inactivity Timeout 0 second
7)Activity Timeout 0 second
8)Forced Timeout 0 second
9)Ethernet Monitor
10)TCP Port number 33336
11)Ping keepalives
Enter number 10
```

-2 以下の画面が表示されます。ポート番号を入力します。(Enter)

```
番号は5桁に限りません。(例 24)
new port xxxxx
```

## 7章 UNIXなどからの制御

-3 以下の画面が表示されます。

- 1)RS Port Baud Rate 115200
- 2)RS Port Flow Control RTS/CTS
- 3)RS Port 8 Data Bits
- 4)RS Port 1 Stop Bit
- 5)RS Port Parity Nothing
- 6)Inactivity Timeout 0 second
- 7)Activity Timeout 0 second
- 8)Forced Timeout 0 second
- 9)Ethernet Monitor
- 10)TCP Port number xxxxx
- 11)Ping keepalives

-1 通信速度を設定します。

〔基本画面〕で「3」を入力すると、以下の画面が表示されます。  
「6」を入力します。(Enter)

Enter number 1

- 1)300
- 2)600
- 3)1200
- 4)2400
- 5)4800
- 6)9600
- 7)19200
- 8)38400
- 9)57600
- 10)115200
- 11)230400
- 12)460800

Enter number 6

Enter キーを2回押下し、〔基本画面〕に戻ります。

設定終了時

〔基本画面〕上で「6」を入力すると以下の画面が表示されます。

- 1)Quit
- 2)Save configuration &Restart

Enter number 2

「2」を入力し(Enter) 内容を保存して回線を切断します。

## 7.2 LT-1500 への接続・電源制御

LT-1500 に telnet で接続し、制御パケットを入力します。

制御パケットの仕組み

制御コマンドにヘッダーと 4 桁のパスワードを付加しものです。

例 “ \* 0 0 0 0 P O N 1 ” (Enter)

*	ヘッダー
0 0 0 0	パスワード(4桁の数字)
PON1	制御コマンド(OUT1をONにするコマンド)

参考

PONn	電源ON(n = 1 ~ 4, 9)
POFn	電源OFF(n = 1 ~ 4, 9)
PORn	電源リセット(n = 1 ~ 4, 9)

詳しくは、次章 制御コマンド一覧 を参照ください。

LT-1500 への接続

IP アドレスとポート番号を指定して接続します。

例 “ telnet 192.168.0.125 33336 ”

(IP アドレス 192.168.0.125 ポート番号 33336 に接続。)

## 7章 UNIXなどからの制御

コマンドの入力および参考画面

接続画面は以下を参考にして下さい。

LT-1500 に接続した時点では、画面上の表示は何もありません。

Enter キーを押下すると “ L T > ” をエコーバックします。

```
LT>
LT>POF9 ← ヘッダー・パスワードは表示されない
OK
LT>
POS=000,000,000,000 ← コマンド実行後、各 OUTLET の状態をエコーバック
LT> ← 「 * 」 Enter キーで LT-1500 のバージョンをエコーバック
LT-1500 Ver 2.02
LT>
```

LT-1500 との通信切断処理はありません。そのまま telnet 通信を切断します。

## 8章 制御コマンド一覧

### PONn (コマンド長 4)

機能	指定された Tap を ON する。		
パラメータ	n	1 ~ 4	Tap 番号
		9	すべての Tap
応答	OK	正常受付	
	Err	エラー	
	Locked	セキュリティロック中	
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答 (P22 参照)	

#### 動作内容

基本的に即時に機能するが、各 Tap 間は約 1 秒の間隔があく。  
複数の Tap に PON を行った場合、若い番号がツねに先に ON になる。  
Tap 状態が変わった時は POS の応答を返す。  
ウォッチドッグモードになっている場合は、通常モードに復帰する。  
リセット中の Tap に対して PON を実行しても無視される。

### POFn (コマンド長 4)

機能	指定された Tap を OFF する。		
パラメータ	n	1 ~ 4	Tap 番号
		9	すべての Tap
応答	OK	正常受付	
	Err	エラー	
	Locked	セキュリティロック中	
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答	

#### 動作内容

R2 ~ R5 で設定した分数待機後に Tap の電源が切れる。  
Tap 状態が変わった時は POS の応答を返す。  
リセット中の Tap に対して POF を実行しても無視される。

**PORn** (コマンド長 4)

機能	指定された Tap を RESET する。		
パラメータ	n	1~4	Tap 番号
		9	すべての Tap
応答	OK	正常受付	
	Err	エラー	
	Locked	セキュリティロック中	
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答	

動作内容

Tap 状態が変わった時は POS の応答を返す。

すでにリセット中の Tap に対して POR を実行しても無視される。

**POS** (コマンド長 3)

-	機能	指定された Tap の現在の状態を返す。	
パラメータ	なし		
応答	POS=nXX,nXX,nXX,nXX (Tap1~4 まで順番に出力)		
	n=0	OFF	
	n=1	ON	
	n=2	シャットダウン	
	n=3	リセット	
	n=4	ウォッチドッグ中	
	XX	シャットダウン処理の OFF までの残分数 または、リセット処理の ON までの残秒数	
	Locked	セキュリティロック中	
	Err	エラー	

**LOGn (コマンド長 4)**

機能	指定された Tap の直前の LOG を返す。	
パラメータ	n	1 ~ 4 Tap 番号
応答例	LOGn=1998/09/12 Sat 09:05 ON	
	LOGn=1998/09/14 Mon 12:34 OFF	
	LOGn=1998/09/02 Wed 20:00 RESET	
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー
工場出荷値	0000/00/00 Sun 00:00 ON	

**Rn (コマンド長 2)**

機能	指定されたレジスタの値を返す。	
パラメータ	n=0 ~ 9、A、B	レジスタ番号
応答例	R0=0000	パスワード (4 文字)
	R1=0 ~ 99	ウォッチドッグ待機時間 (分)
	R2=0 ~ 99	Tap1 のシャットダウン時間 (分)
	R3=0 ~ 99	2 "
	R4=0 ~ 99	3 "
	R5=0 ~ 99	4 "
	R6=PON1 12:34 Wed	タイマープログラム 1 の設定内容
	R7=POF2 09:00 Mon	2 "
	R8=POR3 09:00 All	3 "
	R9=POR9 23:50 Sat	4 "
	RA=0 ~ 99	セキュリティロック容認回数
	RB=0 ~ 99	セキュリティロック待機時間 (分)
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー

## 8章 コマンド一覧

工場出荷値	R0=0000
	R1=0
	R2=0
	R3=0
	R4=0
	R5=0
	R6=
	R7=
	R8=
	R9=
	RA=0
	RB=5

### 動作内容

ウォッチドッグ中は R1 の内容は変更できない。

シャットダウン中は R2 ~ R5 の内容は変更できない。

リセット中も、R2 ~ R5 の内容は変更できない。

上記3種の変更不能なタイミングでコマンドを実行した場合には、POS と同等の表示を行う。

RA、RB 変更コマンドを実行した時点で、入力ミスカウンタはクリアされる。

**Rn=m** (コマンド長 4~13)

機能 指定されたレジスタの値を変更する。

パラメータ	n	レジスタ番号(0~9、A、B)
	m	n=0 パスワード (4文字)
		n=1 ウォッチドッグ待機時間 (分)
		n=2~5 シャットダウンまでの秒数 (0 m 999)
		n=6~9 タイマープログラム 1~4 の設定値
		n=A セキュリティロック容認回数
		n=B セキュリティロック待機時間 (分)

n=6~9 時の設定内容

m XXXx9999w

XXX = PON	PowerON する
POF	PowerOFF する
POR	Reset する
x = 1~4、9	Tap 番号 (9は全部)
9999 = 0000~2359	時刻
w = 0~6	日~土
7	毎日

動作内容を略した場合、設定はクリアされる。

## 8章 コマンド一覧

設定例) R6=POR212343

毎週水曜日 12:34 に Tap 番号 2 が POR

R7=POF912347

毎日 12:34 にすべての Tap が POF

R8=

設定解除

応答	OK	正常受付
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答

### VER (コマンド長 3)

機能	ファームウェアのバージョンを返す。	
パラメータ	なし	
応答例	LT-1500 Ver 2.02	
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー

### DT (コマンド長 2)

機能	内部 RTC の現在日時を返す。	
パラメータ	なし	
応答例	DT=1998/09/12 Mon 23:45	
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー
工場出荷値	不定	

**DTn** (コマンド長 15)

機能	内部 RTC の日時を変更する。	
パラメータ	n	13 桁の日時データ
	例) 1998 年 9 月 12 日土曜日 23:45	
	DT1998091262345	... 曜日は日曜日 = 0
	~	月曜日 = 1
		:
		土曜日 = 6
応答	OK	正常受付
	Locked	セキュリティロック中
	Err	エラー

**WDSn** (コマンド長 4)

機能	ウォッチドッグモードを開始します。	
パラメータ	n	1~4 Tap 番号
		9 すべての Tap
応答	OK	正常受付
	Locked	セキュリティロック中
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答

動作内容

レジスタ 1 に指定した時間以内に次の WDC または PON を送信しないと、POR 状態に切り替わる。

**WDCn (コマンド長 4)**

機能	ウォッチドッグモードのカウンタをリセットします。		
パラメータ	n	1~4	Tap 番号
		9	すべての Tap
応答	OK	正常受付	
	Locked	セキュリティロック中	
	POS=xxx,xxx,xxx,xxx	POS のステータス応答	

**動作内容**

進行した内部ウォッチドッグ待機カウンタを0にリフレッシュする。  
 このコマンドを実行することで、再びレジスタ1の時間の待機が継続される。  
 ウォッチドッグを解除したい場合は PON を実行すること。

## 9章 レジスタ一覧

### R 0 (暗証番号)

コマンドを実行するための暗証番号 4 文字を設定します。

- ・ ASCII に含まれる英数文字
- ・ 4 文字

### R 1 (ウォッチドッグ待機時間)

ウォッチドッグモードで POR 状態に移行するまでの時間を 2 桁の分で設定します。

### R 2 ~ 5 (シャットダウン時間)

POF,POR 実行時の OFF するまでの時間を 2 桁の分で設定します。

<POR (リセット) の場合>

POR 実行開始

on	OFF 時間
off	_____

シャットダウン時間

なお、OFF 時間は 8 秒固定です。

- ・ 指定されたレジスタがコマンド実行中の場合は、設定できない。

R 6 ~ 9 (タイマープログラム)

内部 RTC によるタイマープログラムを設定します。

設定式は、

Rn=<動作><Tap 番号><時刻><曜日>

			+-- 0:日曜日 1:月曜日 ~ 6:土曜日
			7:毎日
			+----- 24 時間表記で 4 桁
			0000 ~ 2359
			+----- 1 ~ 4,9
			+----- PON,POF,POR

- ・各パラメーターは省略できない。
- ・あり得ない時刻や曜日を設定するとプログラム動作は不定となる。
- ・内部 RTC の時刻より最大 25.6 秒実行が遅れる場合がある。
- ・複数のタイマープログラムに同じ時刻を設定するとレジスタ番号の小さい方が優先され、大きい方は 3 秒ずつ実行が遅れる。

例えば、R6=POR212347

R7=POR312347

R8=POR412347

を設定すると 12:34:00 に R6 が実行され、12:34:03 に R7、12:34:06 に R8 が実行される。

指定された Tap 番号が他のコマンド実行中の場合は、実行されない。

### **RA (セキュリティロック猶予回数)**

セキュリティロック状態に移行するまでの連続パスワードミス猶予回数を設定します。

回数に 0 回を指定すると、この機能を無効とします。

デフォルトは 0 回（無効）です。

### **RB (セキュリティロック待機時間)**

セキュリティロック状態を持続する時間を 2 桁の分で設定します。

デフォルトは 5 分です。

時間に 0 分を指定すると、セキュリティロック状態になった場合、機械がリセットされるまでコマンドを拒否します。

## 10章 F A Q

問い合わせの多いご質問に関し、簡単なF A Qを準備いたしましたのでご参考ください。  
なお、F A Qは弊社ホームページ <http://www.meikyo.co.jp> にも掲載しています。  
どうぞご参照ください。

- Q. LT-1500 の IP アドレスが設定できません。
- A. ユーティリティ “Ipset” を使用して IP アドレスを設定する場合、LT-1500 に指定可能なアドレスは、“Ipset” を実行している P C の IP アドレスに依存します。

例	P C	IP アドレス	124.65.2.214	
		サブネットマスク	255.255.255.0	の場合、
		設定可能なのは IP アドレス	124.65.2.xxx	
		サブネットマスク	255.255.255.0	となります。

また、7-1 IP アドレスなどの設定 (P14) も参考にして下さい。

- Q. ルーター経由で LT-1500 に接続できません。何か必要な設定があるのですか？
- A. LT-1500 はルーティング・プロトコルとして RIP をサポートしているのですが、RIP によるルーティングが利用できない場合、デフォルトルートの設定が必要になります。

3章 IP アドレス等の設定 (P5) を参照し、設定を行ってください。

- Q. LT-1500 のセキュリティーはどうなっていますか？
- A. LT-1500 に制御パケットを送信する際( LT-MANAGER 利用の場合は接続する際 ) パスワードも同時に送信しています。このパスワードは機器毎に設定でき、また、パスワード送信ミスの許容回数と、許容オーバーした場合のセキュリティーロックによる接続待機時間を機器毎に設定することが可能です。

Q. 停電などで LT-1500 の電源が切れ、その後復旧したらどうなりますか？

A. 各アウトレットは元の状態に戻ります。下表を参照ください。

停電時などの電源状態	復旧時電源状態
ON	ON
OFF	OFF
リセット中	ON
リセットコマンドによるシャットダウン中	ON
OFFコマンドによるシャットダウン中	OFF

Q. タイマーを設定したのですが、設定通りに稼働しません？

A. LT-1500 の時間とソフトウェアの時間が合っていない可能性があります。

LT-1500 の時間を確認してください。

Q. LT-1500 のシステムリセットをしたいのですが方法がよく分かりません。

A. LAN インタフェースのシステムリセット

電源制御本体のシステムリセット

LT-1500 を工場出荷状態に戻すためには、上記 2 種類のシステムリセットが必要です。方法は以下のページを参照してください。

P4 (3章 設定方法の )

P2 (1章 各部の名称とはたらき )

## 11章 LT-1500 仕様

通信部	インタフェース	10BASE - T
	プロトコル	TCP/IP、Telnet
	コマンド	電源制御、状態取得ON/OFF/RESET アウトレット設定、タイマ - 設定、システム設定
設定内容	タイマ -	アウトレット設定、時間設定、毎日、毎週 動作(ON/OFF/RESET)、設定数4
	システム	シャットダウン時間、現在時刻、IPアドレス、パスワード
表示	LED7個	本体電源表示×1、アウトレット出力×4、LAN状態×2
電源部	アウトレット数	4個(2極平行接地型)
	最大制御容量	1500W
	保護回路	サージアブソーバ、ノイズフィルター
消費電力		約7.8W(MAX)
使用電源		AC100V ± 10%(50/60Hz)
重量		約2.4kg
外形寸法		W357 × D108 × H59 (mm)
使用環境	温度/湿度	温度5 ~ 35 湿度20 ~ 85%(ただし結露なきこと)
付属品	制御ソフト	GUI形式 動作環境Windows95/98 WindowsNT
	ケーブル	シャットダウンケーブル 1本
	その他	取扱説明書、保証書、3P / 2P変換コネクタ

## 12章 コマンド一覧表

コマンド	機能	参照ページ
PONn	指定されたOUTLETをONする。	21
POFn	指定されたOUTLETをOFFする。	21
PORn	指定されたOUTLETをリセットする。	22
POS	OUTLETの現在の状態を返す。	22
LOGn	指定されたOUTLETの直前のLOGを返す。	23
Rn	指定されたレジスタの値を返す。	23
Rn = m	指定されたレジスタの値を変更する。	25
VER	ファームウェアのバージョンを返す。	26
DT	内部RTCの現在日時を返す。	26
DTn	内部RTCの日時を変更する	27
WDSn	ウォッチドッグモードを開始する。	27
WDCn	ウォッチドッグモードのカウンタをリセットする。	28

## 13章 レジスタ一覧表

レジスタ	項目	参照ページ
R0	暗証番号	29
R1	ウォッチドッグ待機時間	29
R2 ~ 5	シャットダウン時間	29
R6 ~ 9	タイマープログラム	30
RA	セキュリティロック猶予回数	31
RB	セキュリティロック待機時間	31

LANタップ ユーティリティ  
LT-MANAGER 取扱説明書

## はじめに

LT-MANAGER は LT-1500 の制御を行うユーティリティです。  
主に以下の機能があります。

1. LT-1500 の OUTLET に接続された通信機器の電源を、遠隔（LAN/WAN）から制御する。
2. LT-1500 タイマー設定・機能設定を遠隔から更新する。

## 目 次

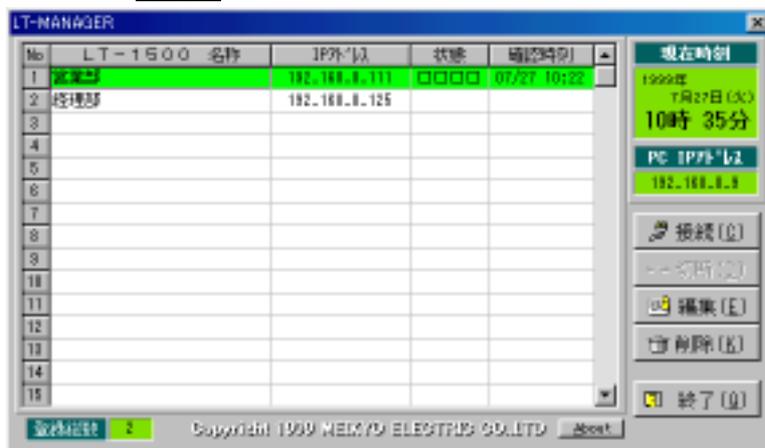
1章 LT - 1500の登録・接続	38
2章 電源の制御	40
3章 スケジュール設定	42
4章 シャットダウン時間の設定	43
5章 動作設定	44

# 1章 LT-1500 の登録・接続

## 1 1 登録・変更

“LT-MANAGER” を起動すると、画面  が表示されます。

画面



登録または変更したい LT-1500 を選択し画面右下「編集」をクリックします。  
画面  が表示されます。

画面



各項目を入力し、LT-1500 の設定をします。(P7を参照ください。)

1 2 接続

画面にて制御したいLT-1500を選択し、〔接続〕ボタンをクリックすると、LT-1500に接続します。

- ・画面で「パスワードは手動」をチェックしている場合
- ・送信したパスワードが間違っている場合画面が表示されます。

画面



正しいパスワードを入力し、〔決定〕ボタンをクリックするとLT-1500に接続します。

- ・画面で「動作履歴確認」をチェックしている場合、画面が表示されます。

画面

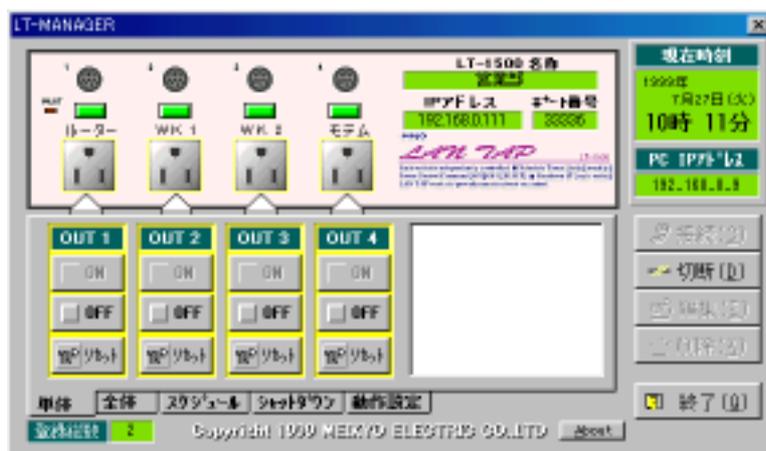


「OK」をクリックするとLT-1500に接続します。

## 2章 電源の ON / OFF

LT-1500 に接続すると現在の OUTLET の状態を取得し、画面  が表示されます。

画面



### 2-1 OUTLET を個別に制御する場合

制御したい OUTLET の [ON]・[OFF]・[リセット] ボタンをクリックします。  
OUTLET の電源状態を制御できます。

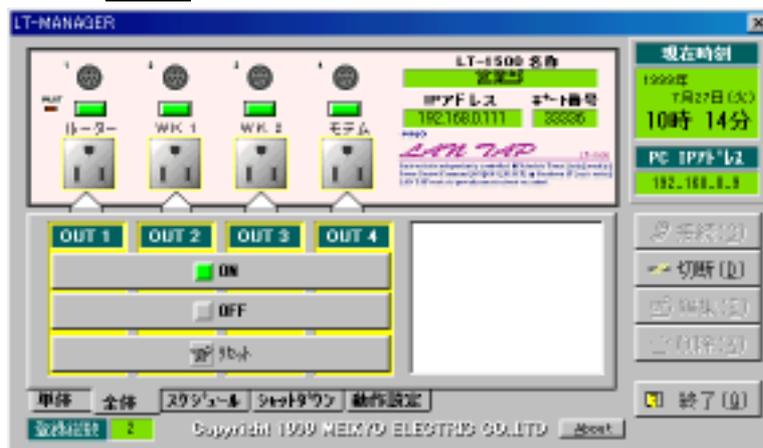
画面上、各 OUTLET 状態は以下のように表示されます。

電源 ON	OUTLET は点灯
電源 OFF	OUTLET は消灯
シャットダウン中	OUTLET は点滅

## 2-2 全 OUTLET を一度に ON/OFF/リセットする場合

画面 の左下〔全体〕ボタンをクリックします。(画面 が表示されます)

画面



〔ON〕・〔OFF〕・〔リセット〕ボタンをクリックしてください。

全 ON または 全リセットの場合、電源は OUT1 から 1 秒ずつ順番に ON になります。

操作が完了したら、画面右側〔切断〕をクリックし、画面 に戻り、〔終了〕ボタンでユーティリティを終了します。

### 3章 スケジュール設定

スケジュール設定を行うことにより、自動運転や定期リブートなどを行うことが出来ます。

画面 の左下、〔スケジュール〕 ボタンをクリックします。

画面 が表示されます。

画面



スケジュールの登録をします。

- |      |       |   |
|------|-------|---|
| 曜日設定 | ----- | 毎週の曜日設定又は全日設定のみ行うことが出来ます。                         |
| OUT  | ----- | 電源のON/OFFをするOUTLETを指定します。<br>全OUTLETを指定することも可能です。 |
| コマンド | ----- | ON・OFF・リセットいずれかを指定します。                            |
| 時間   | ----- | 時間の指定を行います。                                       |

〔登録〕ボタンをクリックすると、設定内容が更新され、画面左下スケジュールリストに表示されます。

削除したい場合は、スケジュールリストから削除するものを選択し、〔削除〕ボタンをクリックします。

**注意** スケジュール設定は最大4つです。

## 4章 シャットダウン時間の設定

LT-1500 で PC の電源を制御する場合、電源を OFF する前に OS をシャットダウンする必要があります。その時間の設定を行います。

画面 の下段〔シャットダウン〕をクリックすると画面 が表示されます。

画面



OUTLET 毎にそれぞれシャットダウン時間を入力してください。  
1 ~ 99 分の範囲で指定できます。

〔適用〕 ボタンをクリックすると内容が更新されます。

### 注意

シャットダウンタイマーとは、LT-1500 が接続されている PC に対しシャットダウン信号を出力してから、実際に供給電源を切断するまでの時間です。

OS を正常に終了できる時間を設定する必要があります。

## 5章 動作設定

画面 の下段〔動作設定〕をクリックすると、画面 が表示されます。

画面



LT-1500 の日時を設定します。

〔パソコンの時間に合わせる〕をクリックしてください。表示されている日時は **LT-1500 に接続した時点での日時**です。

パスワードの設定をします。

4桁の数字を入力し(「\*」で表示される)〔変更〕をクリックするとパスワードが変更されます。

### 注意

画面 で設定するパスワード LT-1500 本体に設定されるパスワード。  
(デフォルト値 0000)

画面 で設定するパスワード LT-1500 に接続する際、送信するパスワード。

**上記二つのパスワードが一致しなければ LT-1500 にアクセスできません。**

セキュリティの設定をします。

〔詳細〕をクリックすると画面 が表示され、セキュリティ強化の設定が行えます。  
設定した回数(発動回数)パスワードを間違えると、設定した時間(待機時間) LT-1500 へのアクセスは拒否されます。数値を入力し、〔適用〕をクリックすると内容が保存されます。

## 5章 動作設定

画面



〔表示更新〕をクリックすると、時間表示が更新されます。

〔動作履歴〕をクリックすると、画面 が表示され LT-1500 の直前の動作内容が確認できます。

画面



〔OK〕をクリックすると、画面 に戻ります。

以上、LT-MANAGER の操作説明を終了します。

## ご注意

- (1) 本書および製品の内容の一部または全部を無断で複写、複製することは禁じます。
- (2) 本書および製品の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書および製品の内容については、万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 本製品を運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本製品がお客様により不当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または弊社および弊社指定のもの以外の第三者により修理・変更されたこと等に起因して生じた障害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) 弊社製品以外のオプションを装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

Windows95、Windows98、WindowsNT は Microsoft Corporation の登録商標です。  
その他、記載の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

LAN タップ LT-1500 取扱説明書 第 1.2 版  
著作権所有 明京電機株式会社  
〒116-0012 東京都荒川区東尾久 4-27-2  
電話 03-3810-5580 (代表)  
FAX 03-3810-5546

2002 年 2 月