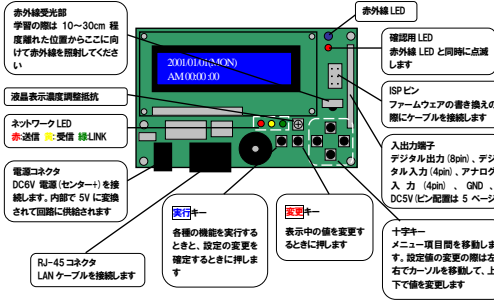


各部の名称と機能



【注意】
本装置は実機用、学習用に設計されたもので、厳密な動作のチェックは行っていません。誤動作によって重大な問題が生じる用途には使用しないで下さい。

動作確認

- LANケーブルをRJ-45コネクタに接続してください。
- DC5V 電源を接続してください。
- 液晶のバックライトを点灯して、JHEADINGMANAGEMENTと表示されます
→ バックライトが点灯しても液晶にも何も表示されない場合は、液晶表示度調整抵抗を調整してください
→ 液晶に英数字以外の記号が表示される場合は、ファームウェアが正しく書き込まれていません
- LANケーブルが接続されていれば、緑色のLEDが点灯します
→ 点灯しない場合は、ネットワークに正しく接続されていません。接続先のハブの電源を入れないとダメ
→ 液晶上に「LED」が30分ほど点灯し続けていない場合は、緑色のLEDが点灯しません
- ネットワーク上でDHCPサーバが動作してれば、数秒後に自動的にIPアドレスが取得されます。DHCPサーバからIPアドレスを取得したときにはビープ音が鳴ります。
→ ビープ音が鳴らず、赤色のLEDが毎秒1回点滅している場合は、DHCPサーバからのアドレス取得に失敗しています。その場合や、ネットワーク上にDHCPサーバがない場合は、本書6ページの「本体キー操作」のMODE2を参照して手動でIPアドレス、ネットマスク、デフォルトGWを設定した後、一度「リセットしてください」十字キーの左右ボタンを同時に1秒間押し続けてから電源をリセットがけられます。

- IPアドレスが正しく取得できず、外部のSNTPサーバと通信できる状態であれば、電源投入後約6秒後に時刻同期が行われ、現在の時刻が表示されます。時刻表示画面で「[OK]」を押せば、任意のタイミングで同期させることができます。
- 時刻が表示されない状態で、十字キーの「左」を押せば、CURRENTの表示が出て、現在のIPアドレスが鳴ります。またその状態で「下」を押すと、順にCURRENT、CURRENT、CURRENTとそれぞれ現在のネットマスク、デフォルトGWの値が表示されます。
- PCのWEBブラウザから、手順7で調べた本機のIPアドレスに接続すると、WEBインタフェース画面が表示されます。

初期状態に戻す

各種設定はマイコン内のEEPROMに書き込まれ、電源を切っても保存されます。下記の操作でEEPROMを初期化し、設定を初期状態に戻すことができます。

- 電源コネクタを抜きます
- 十字キーの上を押します。電源コネクタを差し込みます

PC側のネットワークの設定

本機には特に設定していないPCからも接続できますが、本機側のTCP/IPのパラメータが小さいため、特にWebインタフェースの利用時に通信速度が遅くなります。下記の設定を行っておくと、PC側で負荷が入らなくなるため、高速に通信できるようになります。

- Windows (Windows2000以降) から接続する場合
 (1) WindowsXPとWindows2003では、最新のService Packを適用してください。
 (参考: <http://support.microsoft.com/kb/815230/>)
 (2) レジストリエディタで、下記のキーのTcpAckFrequency エントリの値を1にしてください。
 <Interface GUID>の部分はお使いのLANアダプタによって変わります
 (参考: <http://support.microsoft.com/kb/328890/>)

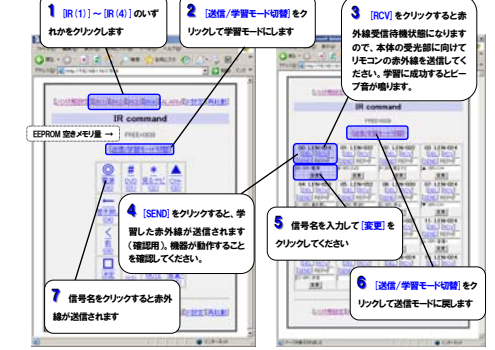
```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\<Interface GUID>
```
- FreeBSD (FreeBSD 5.x 以降) から接続する場合
 (1) root 権限で下記の青い部分のコマンドを実行してください

```
# sysctl net.inet.tcp.delayed_ack=0  
net.inet.tcp.delayed_ack=1
```
- Linux から接続する場合
 特に設定は必要ありません

ネットワーク学習リモコンとして使う

下記の手順の実行前に、本書2ページの「PC側のネットワークの設定」を行ってください。この設定を行わないと通信速度が低下します。

Webブラウザから本機に接続後、1~7の手順で操作してください。

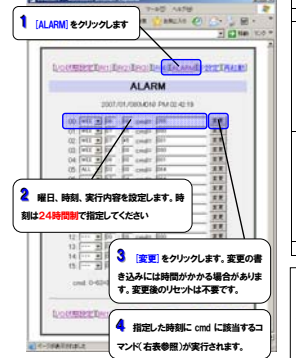


- リモコンの種類によっては正しく学習できない場合があります。その場合は学習時にリモコンのボタンを押す瞬間(学習時に一瞬だけ押す)、リモコンと受光部の距離、周囲の明るさ、照明、インバータ式蛍光灯を消す)を調整すると学習できることがあります。
- 学習した信号は圧縮されてマイコン内部のEEPROMに保存されます。SIZE=024等の表示は圧縮後のサイズを表しています。赤外線の変位はEEPROMへの書き込みを行います。書き込みの時間がかかるため、変位してからビープ音が鳴るまで数秒間かかることがあります。
- 最大4桁(16項目)64種類の信号を学習できます。ただし、EEPROM空きメモリ量が不足している場合は学習できません。
- REPの欄に数値を入力して[実行] をクリックして保存すると、赤外線が1回の送信操作で指定した回数繰り返し送信されます。
- [DEL] をクリックすると学習済みの赤外線信号が削除されます。
- 手順5で入力できる信号名の文字列は、最大で半角16文字までです。
- 手順6で入力した信号名の文字列は、本体の液晶にも表示されます。ただし本体の液晶では英数字と半角かな文字以外は表示できません(全角文字は漢字では文字化けをしますが、Web上では使用可能です)。
- 手順7で入力する信号名の文字列に半角の「<返>」が含まれるときは、「<返>」で改行され、その後の文字ファンクションが小さくなります(上の例参照)。

ALARM 機能を使う

下記の手順の実行前に、本書2ページの「PC側のネットワークの設定」を行ってください。この設定を行わないと通信速度が低下します。

Webブラウザから本機に接続後、1~4の手順で操作してください。



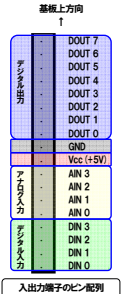
bit	cmd に指定する値
0	64
1	65
2	66
3	67
4	68
5	69
6	70
7	71
0	96
1	97
2	98
3	99
4	100
5	101
6	102
7	103
BEEP	255

- cmd に0~63を指定すると、指定した時刻に学習済みの0~63の赤外線が送信されます。
- cmd に64~71、96~103を指定すると、指定した時刻にデジタル出力機能を変更できます。ビットごとにON/OFFが指定できます。
- cmd に255を指定すると、指定した時刻にビープ音が180秒間鳴ります。ビープ音は本体のいずれかのキーを押すと、Webインタフェースの[ALARM]のリンクをクリックすると停止します。

- ALARMに学習した内容はマイコン内部のEEPROMに保存されます。
- 行ごとに[実行] ボタンをクリックして学習してください。
- 時刻は24時間単位で指定してください。曜日の「WEE」は「月~金」を表します。
- 同じ時刻に複数のコマンドを指定した場合は、上から順に連続して実行されます。

入出力機能を使う

下記の手順の実行前に、本書2ページの「PC側のネットワークの設定」を行ってください。この設定を行わないと通信速度が低下します。



- [Digital Output] の [0] [1] をクリックすると、デジタル出力値をビットごとにに変更できます
- マイコン内部で生成される +2.56 [V] がアナログ入力の基準電圧として使われます。値 0 ~ 1023 がそれぞれ 0 ~ 2.56 [V] に対応しています。2.56 [V] を超えた場合は 1023 が出力されます。
- どの入力端子も、0 ~ 0.5 [V] の範囲外の電圧を感知しないで下さい。
- [LCD OUTPUT] に文字列を入力して [実行] をクリックすると、本体の液晶表示を変更できます。液晶には英数字と半角かな文字以外は表示できません。半角 32文字(16文字x2行)まで入力できます。