

環境制御装置
まなぶくん
MD-ECS-01

取扱説明書

目次

• はじめに	P1
• 各部の名称	P2~P3
• 接続方法	P4
• 送信モードの説明	P5
ステップスキャン方式の操作方法	P6~7
オートスキャン方式の操作方法	P8~9
ダイレクト方式の操作方法	P10
• 学習モードの説明	P11~16
• 設定モードの説明	P17~21
• 仕様書	P22

はじめに

この度は、環境制御装置まなぶくん MD-ECS-01をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は使用される方のお身体の状態に合わせ、適切な制御方式の選択、各種動作設定を行う必要があります。

まず、設定モードと学習モードの設定を行ってから送信モードで使用して下さい。各モードの詳細な内容、操作方法は各モードの説明をご覧ください。

使用上の注意

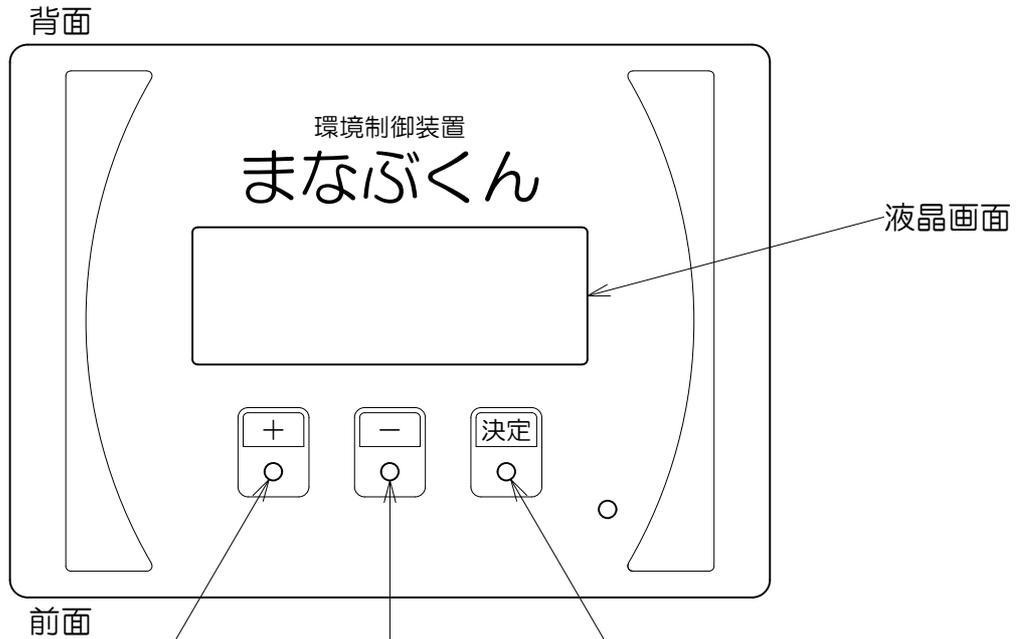
- 本製品の故障や誤作動が直接人命や財産の損失・損害に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。
- 本製品は防水仕様ではありません。水滴のかかる場所や加湿器等のそばには設置しないで下さい。
- 強い衝撃を与えたり異物が入ると故障の原因になるので、適切な場所に設置して使用して下さい。
- ケースを開けたり、分解や改造は絶対にしないで下さい。
- 万一、故障や異常を感じたら直ちにACアダプターをコンセントから抜き、販売店に連絡して下さい。

箱に入っているものを確認して下さい

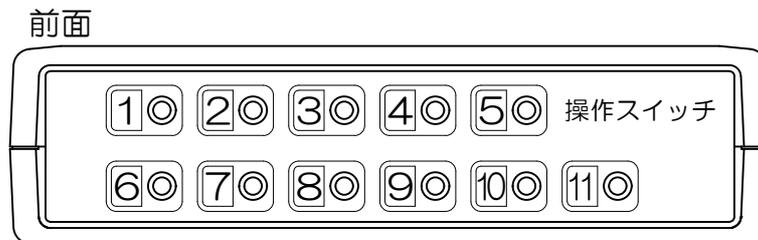
1. 本体	1個
2. 表示器	1個
3. 送信器	2個
4. ACアダプター	1個
5. LANケーブル	3本
6. 取扱説明書	1部
7. 階層・チャンネル表	3部
8. 固定用品（ケーブルタイ、マジックテープ等）	1式
9. 保証書	1部

各部の名称

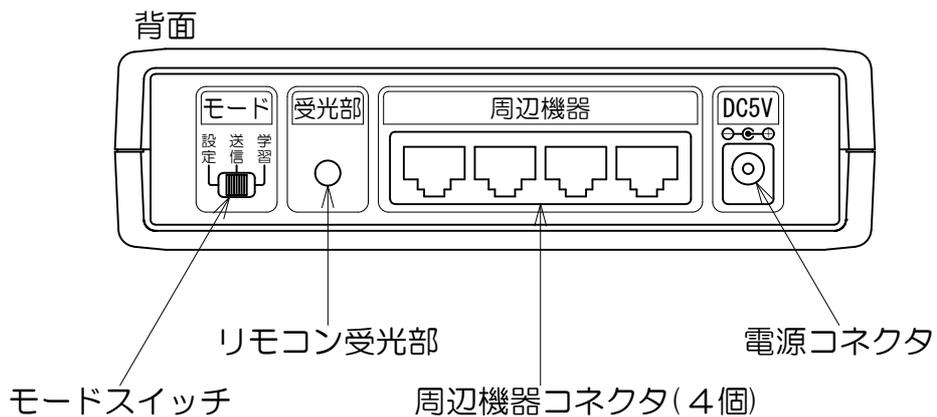
本体（1個）



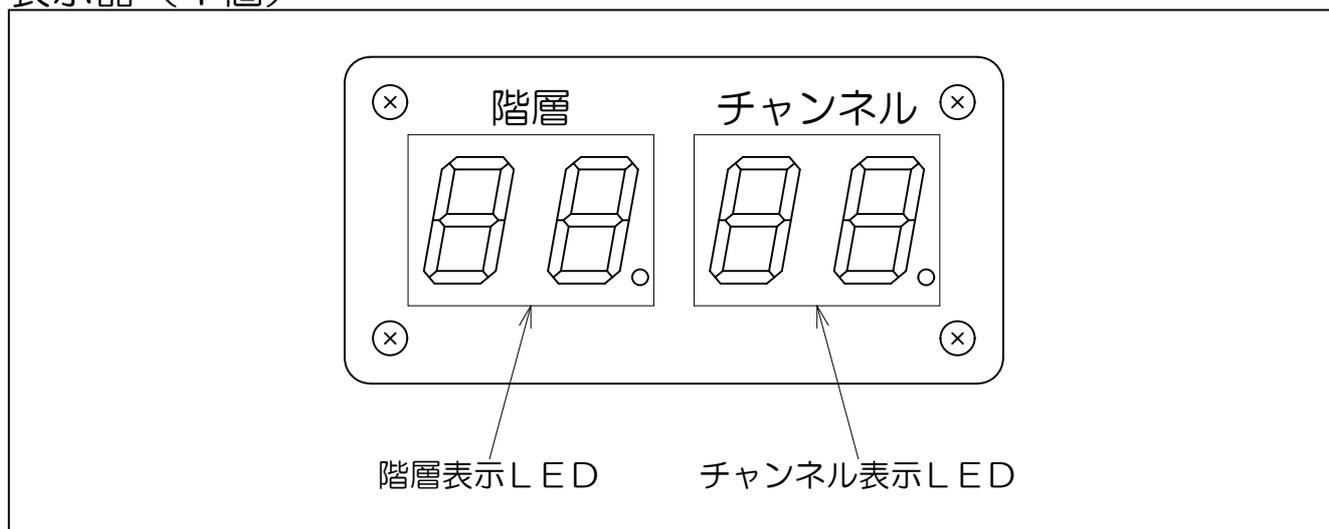
- (+) スイッチ (-) スイッチ (決定) スイッチ
- ※このスイッチは主に学習モードと設定モードで使用します。
※送信モードでは下記のスイッチとして使用できます。
- (+) スイッチ → 操作スイッチ1
 - (-) スイッチ → 操作スイッチ2
 - (決定) スイッチ → 操作スイッチ11



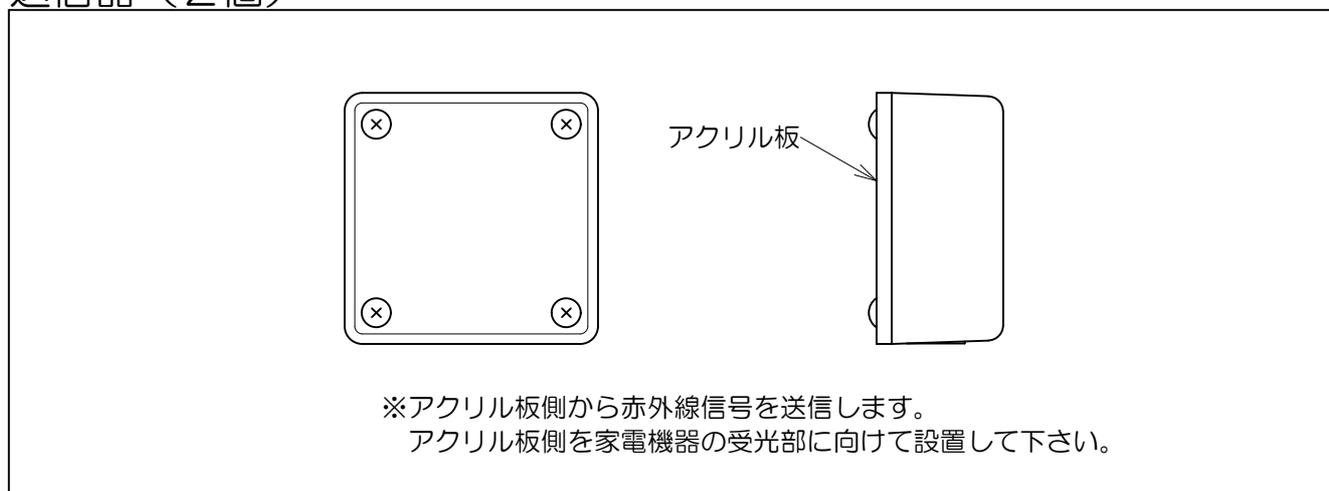
操作スイッチコネクタ(11個)
※Φ3.5mmモノラルプラグのスイッチを使用して下さい。



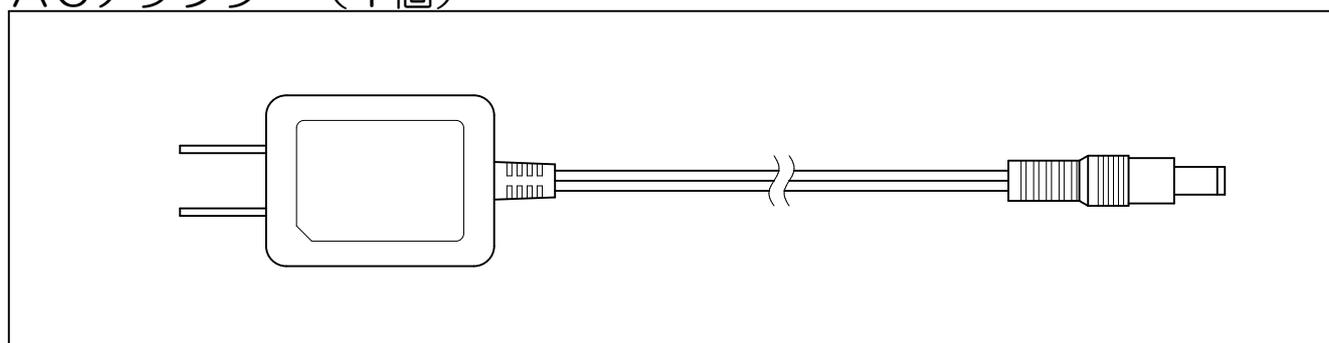
表示器（1個）



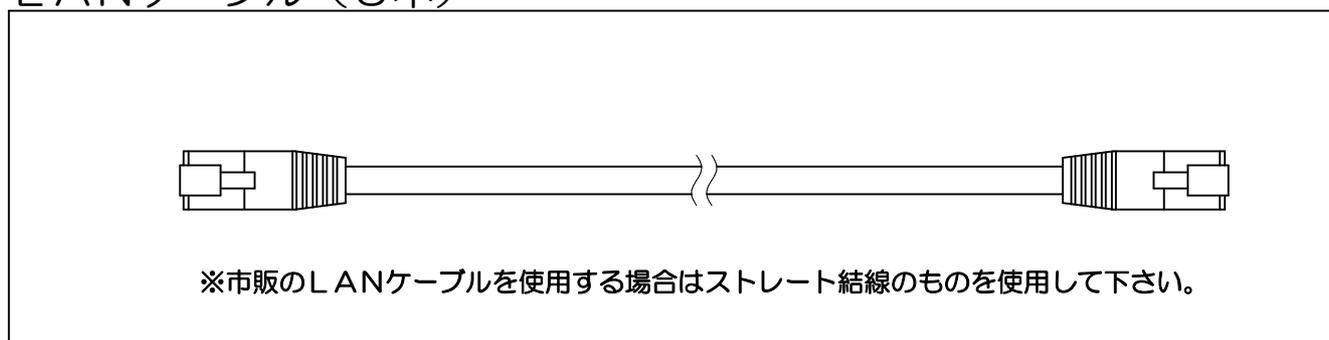
送信器（2個）



ACアダプター（1個）



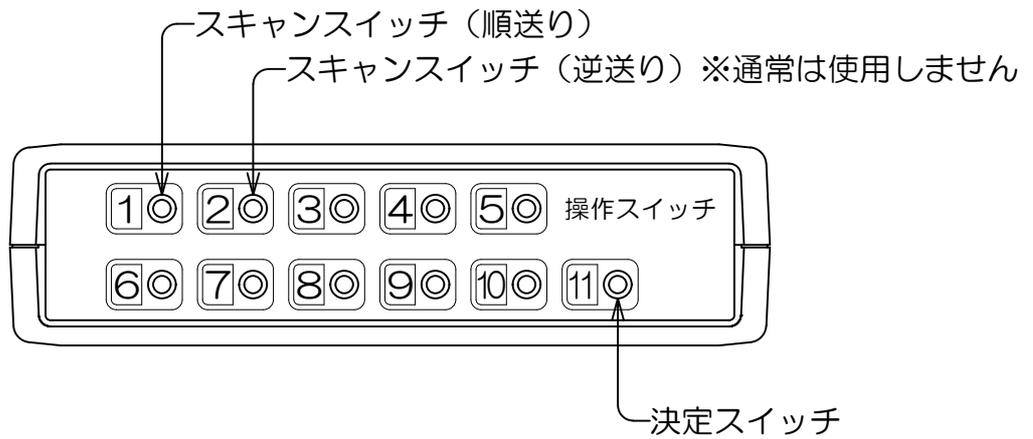
LANケーブル（3本）



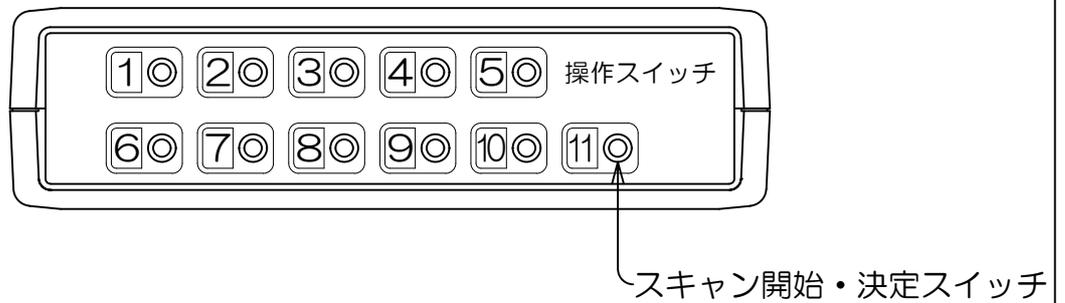
接続方法

本体前面

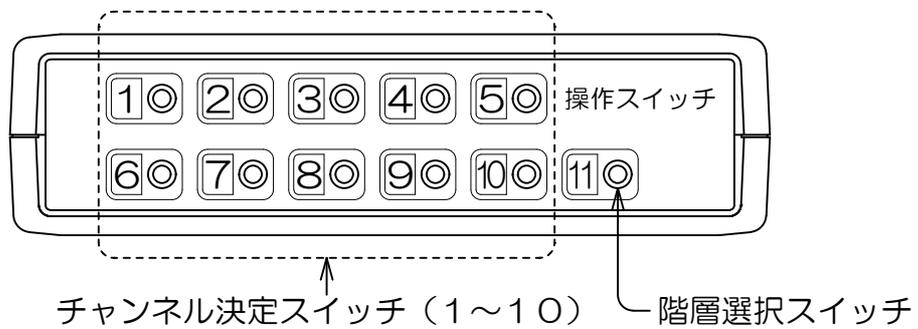
• ステップスキャン方式



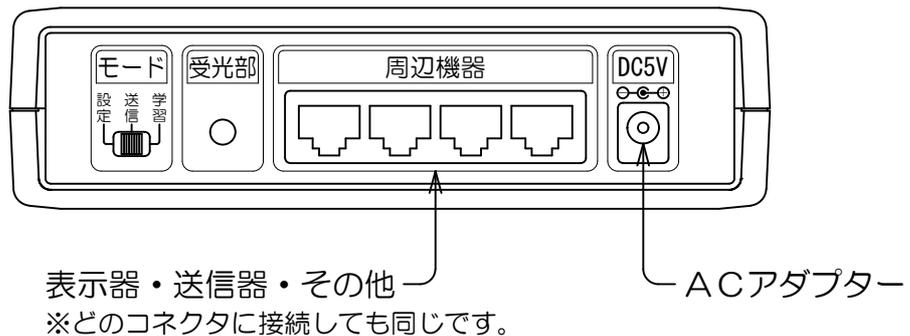
• オートスキャン方式



• ダイレクト方式



本体背面



送信モードの説明

- 送信モードは、学習した赤外線信号で各種家電機器を操作するモードです。設定モードで設定した制御(操作)方式で本機を操作します。
- 本体背面のモードスイッチを「送信」の位置にスライドすると送信モードになり液晶画面と表示器が下のような表示になります。

◎ステップスキャン方式の場合

〈ソウシン〉 -ステップ スキャン- カイソウ[01] チャンネル[01] * カイソウスキャン *	0 1 . 0 1
--	-----------

◎オートスキャン方式の場合

〈ソウシン〉 -オートスキャン- カイソウ[01] チャンネル[01] * カイソウスキャンカイシマチ *	0 1 . 0 1
---	-----------

◎ダイレクト方式の場合

〈ソウシン〉 -ダイレクト- カイソウ[01] チャンネル[01] * カイソウスキャンカイシマチ *	0 1 . 0 1 .
---	-------------

※送信モード切り替え後、最初に表示される階層・チャンネルは、送信データが設定された階層・チャンネルの中で最も若い番号です。
この階層・チャンネルを原点と呼びます。

- 各方式の操作方法は、それぞれの説明をご覧ください。

ステップスキャン方式の操作方法

- ステップスキャン方式は、一つのスキャンスイッチと、一つの決定スイッチを使用して本機を操作します。

スキャン：操作スイッチ1(順送り)、操作スイッチ2(逆送り)
決定：操作スイッチ11

操作手順（ステップスキャン方式）

- 本体背面のモードスイッチを「送信」の位置にスライドして下さい。

①階層スキャン

1. 操作スイッチ1を押して目的の階層を表示させます。
※送信データがない階層は自動でスキップします。
2. 操作スイッチ11を押して階層を決定します。
階層が決定すると②チャンネルスキャンへ移ります。

<ソウシン> -ステップ スキャン- カイソウ[01] チャンネル[01] * カイソウスキャン *	
--	--

②チャンネルスキャン

1. 操作スイッチ1を押して目的のチャンネルを表示させます。
※送信データがないチャンネルは自動でスキップします。

<ソウシン> -ステップ スキャン- カイソウ[01] チャンネル[01] * チャンネルスキャン *	
---	--

2. 操作スイッチ11を押してチャンネルを決定します。
チャンネルが決定すると赤外線信号を送信します。
赤外線信号送信後、②チャンネルスキャンの1.へ戻ります。

<ソウシン> -ステップ スキャン- カイソウ[01] チャンネル[01] * ソウシンチュウ *	
---	--

※チャンネルの表示が -- のときに操作スイッチ11を押すと①階層スキャンに戻ります。

<ソウシン> -ステップ スキャン- カイソウ[01] チャンネル[--] * チャンネルスキャン *	
---	--

※原点復帰タイマーが有効の場合、その設定時間以上スイッチを操作しない状態が続くと階層・チャンネルが自動で原点復帰します。

※オートスリープタイマーが有効の場合、その設定時間以上スイッチを操作しない状態が続くとスリープモード（液晶画面と表示器がOFFになる省電力モード）になります。
操作スイッチを押すとスリープモードが解除されます。

※原点復帰タイマーとオートスリープタイマーがどちらも有効の場合、先に原点復帰タイマーが作動します。
原点復帰後にオートスリープタイマーが作動します。

オートスキャン方式の操作方法

- オートスキャン方式は、一つのスイッチでスキャン開始および決定を行い、本機を操作します。

スキャン開始および決定：操作スイッチ11

操作手順（オートスキャン方式）

- 本体背面のモードスイッチを「送信」の位置にスライドして下さい。

①階層スキャン

1. 操作スイッチ11を押して階層スキャンを開始します。

<ソウシ> カイソウ[01]	-オートスキャン- チャンネル[01]	01.01
* カイソウスキャンカイシマチ *		

2. 設定したオートスキャン間隔ごとに次の階層が表示されます。
※送信データがない階層は自動でスキップします。

3. 目的の階層が表示されているときに操作スイッチ11を押して階層を決定します
階層が決定すると②チャンネルスキャンへ移ります。

<ソウシ> カイソウ[01]	-オートスキャン- チャンネル[01]	01.01
* カイソウスキャン *		

②チャンネルスキャン

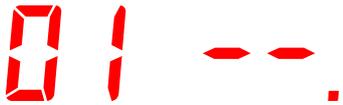
1. 設定したオートスキャン間隔ごとに次のチャンネルが表示されます。
※送信データがないチャンネルは自動でスキップします。

<ソウシ> カイソウ[01]	-オートスキャン- チャンネル[01]	01.01.
* チャンネルスキャン *		

2. 目的のチャンネルが表示されされているときに操作スイッチ11を押してチャンネルを決定します。
チャンネルが決定すると赤外線信号を送信します。

<ソウシ> カイソウ[01]	-オートスキャン- チャンネル[01]	01.01
* ソウシチュウ *		

※チャンネルの表示が -- のときに操作スイッチ11を押すと階層スキャンに戻ります。

<p>〈ソウシン〉 -ステップ スキャン カイソウ[01] チャンネル[--] * チャンネルスキャン *</p>	
--	--

3. 赤外線信号送信後、チャンネルスキャン開始待ちの状態になります。
操作スイッチ11を押すとチャンネルスキャンが始まり②の1の状態になります

<p>〈ソウシン〉 -オートスキャン カイソウ[01] チャンネル[01] * チャンネルスキャンカイシマチ *</p>	
---	--

※原点復帰タイマーが有効の場合、その設定時間以上スイッチを操作しない状態が続くと階層・チャンネルが自動で原点復帰します。

※オートスリープタイマーが有効の場合、その設定時間以上スイッチを操作しない状態が続くとスリープモード（液晶画面と表示器がOFFになる省電力モード）になります。
操作スイッチを押すとスリープモードが解除されます。

※原点復帰タイマーとオートスリープタイマーがどちらも有効の場合、先に原点復帰タイマーが作動します。
原点復帰後にオートスリープタイマーが作動します。

ダイレクト方式の操作方法

- ダイレクト方式は、一つの階層選択スイッチと、最大10個のチャンネル決定スイッチを使用して本機を操作します。

階層選択 : 操作スイッチ11
チャンネル決定 : 操作スイッチ1～10
(操作スイッチ番号がそのままチャンネル番号になります。)

操作手順 (ダイレクト方式)

- 本体背面のモードスイッチを「送信」の位置にスライドして下さい。

①階層の選択

操作スイッチ11を押して目的の階層を表示させます。
※チャンネル1～10のすべてに送信データがない階層は自動でスキップします。

〈ソウシン〉 カイソウ[01]	ダイレクト チャンネル[01]	01.01.
--------------------	--------------------	--------

②チャンネルの決定

目的の操作スイッチ1～10を押すと階層・チャンネルが決定します。
階層・チャンネルが決定すると赤外線信号を送信します。
赤外線信号送信後、①階層選択へ戻ります。

〈ソウシン〉 カイソウ[01]	ダイレクト チャンネル[01]	0101
* ソウシンチュウ *		

※学習していないチャンネルの操作スイッチを押すと下のような表示になり、赤外線信号は送信されません。

〈ソウシン〉 カイソウ[01]	ダイレクト チャンネル[01]	0101
* ソウシンデータがありません *		

※オートスリープタイマーが有効の場合、その設定時間以上スイッチを操作しない状態が続くとスリープモード（液晶画面と表示器がOFFになる省電力モード）になります。
操作スイッチを押すとスリープモードが解除されます。

学習モードの説明

- 学習モードは本機から送信する赤外線信号について各種設定を行うモードです。ここで行う設定は、それぞれの階層・チャンネルごとに個別に設定可能です。

設定項目

◎赤外線信号の学習

家電製品のリモコンの赤外線信号を本機に学習させます。

※本機には各社リモコンのプリセットデータは登録されておられません。

学習するには元となる赤外線リモコンが必要です。

◎送信データの設定

「学習データ」と「接点出力データ」のどちらを送信するかを設定します。

「接点出力データ」の場合は、接点番号と接点ユニットIDを設定します。

※介護ベッド用接点ユニットは別売りオプション品です。

◎連続送信の設定

操作スイッチを押し続けた場合に、赤外線信号を連続送信するかどうかを設定します。テレビの音量調整や介護ベッドのように、操作スイッチを押し続けて操作する場合に有効にします。

連続送信を有効にした場合は、連続送信間隔も合わせて設定します。

◎キャリア周波数の設定

赤外線信号のキャリア周波数を設定します。

※標準は38kHz設定です。

◎送信データの消去

選択した階層・チャンネルの学習データを消去し、設定を初期化します。

消去した階層・チャンネルは「送信モード」のスキャンでスキップされます

※設定の初期値

送信データ : ガクシュデータ

連続送信 : [OFF]

送信間隔 : [0.00]sec

キャリア周波数 : [38]kHz

学習モードの操作手順

- ・本体背面のモードスイッチを「学習」の位置にスライドして下さい。

① 設定を行う階層・チャンネルの選択

1. (+)または(-)スイッチを押して目的の階層を表示させます。
(決定)スイッチを押して階層を決定します。
※選択した階層のチャンネル1～10のどれかに送信できるデータがある場合は液晶画面右上に「データアリ」と表示されます。



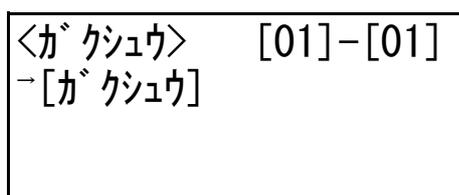
2. (+)または(-)スイッチを押して目的のチャンネルを表示させます。
(決定)スイッチを押してチャンネルを決定します。
※選択したチャンネルに送信できるデータがある場合は、液晶画面右上に「データアリ」と表示されます。



※以後、表示器は選択した階層・チャンネルを表示します。

② 設定項目の選択

- ①で階層・チャンネルを選択すると、下のような画面が表示されます。
1行目の右側に①で選択した【階層】-【チャンネル】が表示されます。
2行目に選択する設定項目が表示されます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定項目を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定項目を決定します。



設定項目

- [ガクシュウ] : ③-1 赤外線信号の学習
- [ソウシンドクタ] : ③-2 送信データの設定
- [レンゾクソウシヨウ] : ③-3 連続送信の設定
- [キヤリアシュウハスウ] : ③-4 キャリア周波数の設定
- [ソウシンドクタシヨウキヨ] : ③-5 送信データの消去
- [カイソウセンタクヘモドル] : ③-6 階層・チャンネル選択へ戻る

※各項目の設定方法は、それぞれの説明をご覧ください。

③-1 赤外線信号の学習

1. ①で階層・チャンネルを選択して②で「ガクシュウ」を選択すると、赤外線信号の学習ができます。

<ガクシュウ> [01]-[01] [ガクシュウ] ・リモコンがジュウブニムケテ、 リモコンホタンオシテクダサイ

2. 学習させたいリモコンを本体背面の受光部に向けて下さい。
3. 学習させたいリモコンのボタンを1回だけ短く押して下さい。

正常に学習できた場合、「ピッ」と1回鳴り、下のような画面が表示され、②設定項目の選択に戻ります。

<ガクシュウ> [01]-[01] [ガクシュウ] * ガクシュウシマシタ *

※うまく学習できなかった場合には、「ピピピッ」と3回鳴り、下のようにエラーコードが表示され、1.の受信待ちの状態に戻ります。

<ガクシュウ> [01]-[01] [ガクシュウ] * エラー E01 *

エラーコードの内容

- E01 : 赤外線信号のデータ量が多すぎます。
リモコンのボタンを押す時間を短くして下さい。
- E02 : 赤外線信号のONの時間が長すぎます。
照明をオフにする、太陽光が入らないようにカーテンを閉めるなど、部屋を暗くしてから学習して下さい。
- E03 : 赤外線信号のONの時間が短すぎます。
照明をオフにする、太陽光が入らないようにカーテンを閉めるなど、部屋を暗くしてから学習して下さい。

どうしても、うまく学習できないリモコンがある場合はご相談下さい。

③-2 送信データの設定

- ①で階層・チャンネルを選択して②で[ソウシデータ]を選択すると、送信データの設定ができます。
- (+)または(-)スイッチを押して送信データを選択します。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定内容

ガクシュデータ : 家電等のリモコンから学習したデータを送信します。
セツンシュツリョク [] : オプションの接点ユニット用のデータを送信します。
[]内は01~10の接点番号を選択します。

<ガクシュ> [01]-[01] [ソウシデータ] → ガクシュデータ

※学習データが選択されている場合

または

<ガクシュ> [01]-[01] [ソウシデータ] → セツンシュツリョク [01] セツンユニットID [0]

※接点出力が選択されている場合

- セツンシュツリョクを選択した場合は接点ユニットIDも設定します。
(+)または(-)スイッチを押して、接点ユニットIDを選択します。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

接点ユニットIDは接点ユニット内のID設定スイッチ(SW1)と同じ値に設定して下さい。

<ガクシュ> [01]-[01] [ソウシデータ] セツンシュツリョク [01] → セツンユニットID [0]

※接点ユニットIDは、
0~Fの16通りです。

※接点出力用の赤外線信号により他の家電製品が誤作動する場合や、他の家電製品のリモコンで接点ユニットが誤作動する場合は接点ユニットIDを変更して下さい。
この際、接点ユニット内のID設定スイッチも同じ値に変更して下さい。

※オプションの介護ベッド用接点ユニットでは、接点出力[01]~[06]が下記の動作に割り当てられています。

各動作を任意の階層・チャンネルに割り当てて設定することができます。

[01] : 背上げ [02] : 背下げ [03] : 足上げ [04] : 足下げ
[05] : 高さ上げ [06] : 高さ下げ

※介護ベッド用接点出力の階層・チャンネルは、連続送信設定を行って下さい。
連続送信の設定は、③-3 連続送信の設定をご覧ください。

※介護ベッド用接点ユニットの取扱説明書もあわせてご覧ください。

③-3 連続送信の設定

- ①で階層・チャンネルを選択して②で[レゾ クソウシ]を選択すると、連続送信の設定ができます。
- (+)または(-)スイッチを押して連続送信のON、OFFを選択します。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定内容

[ON] : 連続送信を有効にします。

[OFF] : 連続送信を無効にします。

<ガ クシュ> [01]-[01] [レゾ クソウシ] → [ON] ソウシカンカク [0.00]sec

※ONが選択されている場合

または

<ガ クシュ> [01]-[01] [レゾ クソウシ] → [OFF]

※OFFが選択されている場合

※連続送信は、ピエゾセンサやその他のパルス出力のスイッチでは使用できません。接点スイッチや呼気スイッチなどの長押し出力が可能なスイッチを使用して下さい。

- [ON]を選択した場合は送信間隔も設定します。
(+)または(-)スイッチを押して、送信間隔を選択します。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

送信間隔は0.01秒単位で0.00秒～2.50秒の範囲で選択できます。

<ガ クシュ> [01]-[01] [レゾ クソウシ] [ON] → ソウシカンカク [0.00]sec

※テレビ等の家電製品を連続送信で操作する場合は、[1.00]sec程度に設定して機器の動作を確認しながら調整して下さい。

※③-2 送信データの設定で接点出力を選択した場合、この送信間隔の値は無視されます。

③-4 キャリア周波数の設定

- ①で階層・チャンネルを選択して②で[キャリアフリース]を選択すると、赤外線信号のキャリア周波数の設定ができます。
- (+)または(-)スイッチを押してキャリア周波数(35~42kHz)を選択します。
[決定]スイッチを押して設定を保存します。

<ガクシュウ> [01]-[01]
[キャリアフリース]
→ [38]kHz

※通常は初期値の[38]kHzに設定して下さい。

③-5 送信データの消去

- ①で階層・チャンネルを選択して②で[ソウシデータショウキョ]を選択すると、送信データの消去ができます。
- (+)または(-)スイッチを押して [実行] または [キャンセル] を選択します。
[実行]を選択して[決定]スイッチを長押しすると送信データを消去します。
[キャンセル]を選択して[決定]スイッチを押すと②設定項目の選択に戻ります。

<ガクシュウ> [01]-[01]
[ソウシデータショウキョ]
→ [ジツコウ]
* ケツタイスイッチ ナガオシ *

※[実行] を選択した場合

または

<ガクシュウ> [01]-[01]
[ソウシデータショウキョ]
→ [キャンセル]

※[キャンセル]を選択した場合

③-6 階層選択へ戻る

- ①で階層・チャンネルを選択して②で[カイソウセンタクヘモドル]を選択すると、①設定を行う階層・チャンネルの選択へ戻ります。

<ガクシュウ> [01]-[01]
→ [カイソウセンタクヘモドル]

設定モードの説明

- 設定モードは、送信モードでの制御(操作)方式や各種動作設定を行うモードです。

設定項目

◎制御方式

本機の制御(操作)方式を設定します。

設定範囲：[ステップスキャン]、[オートスキャン]、[ダイレクト]

◎オートスキャン間隔

オートスキャンのスキャン間隔(階層・チャンネルの送り時間)を設定します。

設定範囲：[0.1]～[10.0]秒

◎原点復帰タイマー

操作スイッチを押さない状態が続いた場合、自動で原点復帰するまでの時間を設定します。

設定範囲：[--]～[60]分 ※[--]は機能が無効になります。

◎原点復帰ループ回数

階層またはチャンネルが決定されないままスキャンが続いた場合、自動で原点復帰するループ回数を設定します。

設定範囲：[--]～[15]ループ ※[--]は機能が無効になります。

◎オートスリープタイマー

操作スイッチを押さない状態が続いた場合、自動でスリープモード(本体の液晶と表示器がオフになる省電力モード)に移行するまでの時間を設定します。

設定範囲：[--]～[60]分 ※[--]は機能が無効になります。

◎本体ボリューム

本体内蔵ブザーの音量を設定します。

設定範囲：[0]消音、[1]小、[2]大

◎表示器ボリューム

表示器内蔵ブザーの音量を設定します。

設定範囲：[0]消音、[1]小、[2]大

◎スイッチフィルター オンディレー

操作スイッチを押してから本機がスイッチオン(スイッチが操作された)と判定するまでの時間を設定します。

この設定時間以上、スイッチを押し続けないと本機を操作できません。

不随意運動や震えなどで誤操作をしてしまう場合に設定して下さい。

この設定は操作スイッチ1～11それぞれ個別に設定可能です。

設定範囲：[0.00]～[2.50]秒

※ピエゾセンサなどのパルス出力のスイッチではこの機能は使えません。

[0.00]秒に設定して下さい。

◎スイッチフィルター インターバル

操作スイッチを離してから、次のスイッチ操作が可能になるまでの時間を設定します。

この設定時間内はスイッチを押しても本機を操作できません。

不随意運動や震えなどで誤操作をしてしまう場合に設定して下さい。

この設定は操作スイッチ1～11それぞれ個別に設定可能です。

設定範囲：[0.00]～[2.50]秒

◎全データ消去

全ての学習データ、設定値を消去して工場出荷状態に戻します。

設定モードの操作手順

- 本体背面のモードスイッチを「設定」の位置にスライドして下さい。

① 設定項目の選択

モード切替えスイッチを「設定」にすると、下のような画面が表示されます。

2行目に選択する設定項目が表示されます。

(+)または(-)スイッチを押して目的の設定項目を表示させます。

(決定)スイッチを押して設定項目を決定します。

<セッテイ>
- [セキョウホウキ]
[ステップスキャン]

設定項目

[セキョウホウキ] : ②-1 制御方式の設定

[オートスキャンカク] : ②-2 オートスキャン間隔の設定

[ゲンソクタイマ-] : ②-3 原点復帰タイマーの設定

[ゲンソクループカスリ] : ②-4 原点復帰ループ回数の設定

[オートスリープタイマ-] : ②-5 オートスリープタイマーの設定

[ホタボリリューム] : ②-6 本体ボリュームの設定

[ヒョウキョウキョウリューム] : ②-7 表示器ボリュームの設定

[スイッチフィルター オンディレー] : ②-8 スwitchフィルター オンディレーの設定

[スイッチフィルター インターバル] : ②-9 スwitchフィルター インターバルの設定

[セツデータヨウキョ] : ②-10 全データの消去

※各項目の設定方法は、それぞれの説明をご覧ください。

②-1 制御方式の設定

①で[セキョウホウキ]を選択すると、制御方式の設定ができます。

(+)または(-)スイッチを押して目的の制御方式を表示させます。

(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定範囲：[ステップスキャン]、[オートスキャン]、[ダイレクト]

<セッテイ>
[セキョウホウキ]
- [ステップスキャン]

②-2 オートスキャン間隔の設定

①で[オートスキャンカク]を選択すると、オートスキャン間隔の設定ができます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定範囲：[0.1]～[10.0] 秒

<セッテイ>
[オートスキャンカク]
→ [00.1]sec

(+)(-)スイッチで設定値を選択
(決定)スイッチで設定保存

②-3 原点復帰タイマーの設定

①で[ゲンテンフックタイマー]を選択すると、原点復帰タイマーの設定ができます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定範囲：[--]～[60] 分 ※[--]にすると機能が無効になります。

<セッテイ>
[ゲンテンフックタイマー]
→ [01]min

②-4 原点復帰ループ回数の設定

①で[ゲンテンフックループカイスウ]を選択すると、原点復帰ループ回数の設定ができます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定範囲：[--]～[15] 回 ※[--]にすると機能が無効になります。

<セッテイ>
[ゲンテンフックループカイスウ]
→ [01]ループ

②-5 オートスリープタイマーの設定

①で[オートスリープタイマー]を選択すると、オートスリープタイマーの設定ができます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定範囲：[--]～[60] 分 ※[--]にすると機能が無効になります。

<セッテイ>
[オートスリープタイマー]
→ [01]min

②-6 本体ボリュームの設定

- ①で[ホンタイボリューム]を選択すると、本体のボリュームを設定できます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定値：[0]消音、[1]小、[2]大

```
<セッテイ>  
[ホンタイボリューム]  
→ [1]
```

②-7 表示器ボリュームの設定

- ①で[ヒョウジキボリューム]を選択すると、表示器のボリュームを設定できます。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定を保存します。

設定値：[0]消音、[1]小、[2]大

```
<セッテイ>  
[ヒョウジキボリューム]  
→ [1]
```

②-8 スイッチフィルター オンディレーの設定

1. ①で[スイッチフィルター オンディレー]を選択すると、スイッチフィルターのオンディレーを設定できます。
最初に設定を行う操作スイッチを1つ選択します。
(+)または(-)スイッチを押して目的の操作スイッチ番号を表示させます。
(決定)スイッチを押して操作スイッチ番号を決定します。

選択範囲：[スイッチ 01]～[スイッチ 11]

```
<セッテイ>  
[スイッチフィルター オンディレー]  
→ [スイッチ 01]  
[0.00]sec
```

2. 1で選択した操作スイッチのフィルター時間を設定します。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定値を保存します。

設定範囲：[0.00]～[2.50]秒

```
<セッテイ>  
[スイッチフィルター オンディレー]  
[スイッチ 01]  
→ [0.00]sec
```

②-9 スイッチフィルター インターバルの設定

- ①で[スイッチフィルター モデル]を選択すると、スイッチフィルターのインターバルを設定できます。
最初に設定を行う操作スイッチを1つ選択します。
(+)または(-)スイッチを押して目的の操作スイッチ番号を表示させます。
(決定)スイッチを押して操作スイッチ番号を決定します。

選択範囲：[スイッチ 01]～[スイッチ 11]

```
<セッテイ>
[スイッチフィルター インターバル]
→ [スイッチ 01]
[0.00]sec
```

- 1で選択した操作スイッチのフィルター時間を設定します。
(+)または(-)スイッチを押して目的の設定値を表示させます。
(決定)スイッチを押して設定値を保存します。

設定範囲：[0.00]～[2.50]秒

```
<セッテイ>
[スイッチフィルター インターバル]
[スイッチ 01]
→ [0.00]sec
```

②-10 全データ消去

①で[ゼンデータショウキョ]を選択すると、学習データおよび各種設定値を消去して、本機を工場出荷状態に戻すことができます。

- 消去を実行する場合
(+)または(-)スイッチを押して [ジッコウ] を表示させます。
(決定)スイッチを3秒以上長押しすると消去を開始します。
消去が完了すると①設定項目の選択に戻ります。
※消去中は本機の電源を絶対に切らないで下さい。
- 消去をキャンセルする場合
(+)または(-)スイッチを押して [キャンセル] を表示させます。
(決定)スイッチを押すと消去せずに①設定項目の選択に戻ります。

```
<セッテイ>
[ゼンデータショウキョ]
→ [ジッコウ]
* ケッテイスイッチ ナガオシ *
```

仕様書

基本構成	<ul style="list-style-type: none"> • 本体 : 1個 • 表示器 : 1個 • 送信器 : 2個
電源	<ul style="list-style-type: none"> • 入力 : AC100-240V 50/60Hz 0.2A • 出力 : DC5V 2.0A • コネクタ : $\Phi 5.5 \times 2.1\text{mm}$ DCジャック・プラグ
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> • 最大5W
操作スイッチ接続コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> • コネクタ : $\Phi 3.5\text{mm}$モノラルジャック・プラグ • 口数 : 11
表示器・送信器・その他 周辺機器接続コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> • コネクタ : RJ45モジュラージャック・プラグ • 本体口数 : 4
制御方式	<ul style="list-style-type: none"> • ステップスキャン方式 (2スイッチ操作) • オートスキャン方式 (1スイッチ操作) • ダイレクト方式 (最大11スイッチ操作)
チャンネル数	<ul style="list-style-type: none"> • 120チャンネル (12階層 \times 10チャンネル)
赤外線信号学習方式	<ul style="list-style-type: none"> • 信号記憶式 ※学習には元となるリモコンが必要です。
その他 設定可能項目	<ul style="list-style-type: none"> • 連続送信機能 (有効、無効) • 連続送信間隔 (0.00~2.50秒) • 赤外線信号キャリア周波数 (35~42kHz) • オートスキャン間隔 (0.1~10.0秒) • 原点復帰タイマー (無効 ~ 60分) • 原点復帰ループ回数 (無効 ~ 15回) • オートスリープタイマー (無効 ~ 60分) • 本体ボリューム (OFF、小、大) • 表示器ボリューム (OFF、小、大) • スイッチフィルター オンディレー (0.00 ~ 2.50秒) • スイッチフィルター インターバル (0.00 ~ 2.50秒)
外形寸法	<ul style="list-style-type: none"> • 本体 : 150mm\times40mm\times110mm • 表示器 : 130mm\times65mm\times45mm • 送信器 : 50mm\times50mm\times25mm