

取扱説明書(保証書付)



プログラムタイマー

このたびは、プログラムタイマーをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。 本機は1週間分のプログラムを4種類と当日限定(1日分)のプログラムを1種類登録でき、時期に合わせたタイマー 動作が選択可能なプログラムタイマーです。ミュージックチャイムなどと組み合わせて使用していただきますと、 設定した時刻に放送を開始、及び停止させるといった自動放送が可能です。

## 目 次

□安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2、3
□設置、使用上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
□免責事項についてお願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
□特長・・・・・・4
□各部の名称と説明(前面、後面)・・・・・・・・・・・・・・・5、6
□本機の使用手順・・・・・・.7、8
□本機のご使用にあたって
●端子出力について・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
❷通信出力について・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
❸プログラム概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
❹年間スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
❺タイマー動作プログラムの選択について・・・・・・11
●タイマー動作状態(ON/OFF)について・・・・・・11
●復帰動作と出力設定保持について・・・・・・・11、12
□基本設定
設定メニューの構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
基本操作及び表示について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
●日付/時刻の設定・・・・・15
・00秒アジャスト機能について・・・・・・・・・・・・・・・・16
・24時間表示時計について・・・・・・・・・・・・・・・・16
・時計部の停電補償について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
❷時刻補正の設定・・・・・17
・外部メーク接点方式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
・外部親時計信号受信方式・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
❸バックライトの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
❹確認音の設定・・・・・19
❺プリ(5秒前)出力設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
❻復帰動作設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
□プログラムの登録
●プログラムの登録の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・22
❷プログラムの登録・・・・・・・・・・・・・・・・23~25
❸プログラムの重複について・・・・・・・・・・・・・・・26
❹プログラムの確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27~29
□年間スケジュール
年間スケジュールの設定手順・・・・・・・・・・・・・・・30
●年間スケジュールの登録・・・・・・・・・・・・・・・・31~33
❷年間スケジュールの確認・・・・・・・・・・・・・・・・・33
❸年間スケジュールの修正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
□動作プログラムの手動設定
●動作プログラムの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
<ul> <li>2動作プログラムの解除・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>

□キーロックについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
□動作表示について	
●動作表示概要	7
□プログラムの修正	
●概要	3
2プログラム修正(削除 → 全出力)・・・・・・・3	9
③プログラム修正(削除 → 上記出力)・・・・・・・4(	С
④プログラム修正(変更 → 曜日)・・・・・・4	1
⑤プログラム修正(変更 → 時刻)・・・・・42	2
	3
♥プログラム修正(追加)・・・・・・・・・・・・・・・・44	4
□プログラム/スケジュールの編集	
●一括⊐ピー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45、46	ĉ
❷一括削除·····47、48	3
□プログラム/スケジュールの全削除・・・・・・・・4	9
□手動操作	
●手動出力・・・・・50	С
❷週間/当日プログラムテスト・・・・・・・・・・・・・・・5	1
□SDカード操作	
SDカード(別売)の使用について・・・・・・・52	2
●プログラムファイル保存・・・・・・・・・・・・・・・・5	3
2プログラムファイル読み出し登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
□施工方法	
・接続例・・・・・・5!	ō
・入出力仕様・・・・・50	ŝ
· 結線方法····································	3
<ul> <li>・EIA規格ラックへの取付方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	7
□エラー表示例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
□ 故障かな?と思われましたら・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	9
□ 雑音か発生9 る場合は・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
□ 宗朝作なこの対象について	) n
	J 1
	1 1
□ 9 小 T 00C #P3 0 □ 2 示 ±	' 1
	'
山豆はr y でな ●週間 / 当日プログラム田 (個別) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
<ul> <li>▼週間/ コロノロノノム市(回加)/</li> <li>②週間/当日プログラム田(土通)</li></ul>	- 2
<ul> <li>毎年間スケジュール田・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	4
	-†

### 安全上のご注意 必ずお守りください

●ご使用前に必ず、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取扱方法に関する説明をよくお読みの上、 正しくお使いください。

●お読みになったあとは、必ず保存してください。

### 安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への 損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく 理解してから本文をお読みください。

#### 絵表示の例



△記号は注意(危険・警告)を 促す内容があることを告げる ものです。図の中に具体的な 注意内容が描かれています。



◇記号は禁止の行為である ことを告げるものです。図の 中に具体的な注意内容が 描かれています。



●記号は行為を強制したり 指示する内容を告げるもの です。図の中に具体的な注意 内容が描かれています。

登告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想応     される内容を示しています。	Ē
異常が起きたときは、ただちに使用をやめ、販売店などに連絡する 煙が出ている、においや音がする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災・感電の原因となります。ただちに使用を 中止し、販売店などにご連絡ください。	$\triangle$
<b>工事は工事店に依頼する</b> 工事には、技術と経験が必要です。、火炎・感電、けが、器物損壊の原因となります。工事店にご相談ください。	0
<b>分解/改造はしない</b> 火災・感電の原因となります。修理や点検は、販売店などにご依頼ください。	
<b>異物を入れない/濡らさない</b> 水や金属が内部に入ると、火炎・感電の原因となります。ただちに電源プラグをコンセントから抜いて、販売店などにご連絡 ください。	$\bigcirc$
定期点検を実施する 専門の業者(技術者)による定期点検を実施してください。特に経年劣化には充分ご注意ください。異常があれば、ただちに 使用をやめ、販売店などにご連絡ください。	0
サービスコンセントに接続する機器の消費電力の合計は、機器に表示している W数またはA数を超えない 火災の原因となります。音響機器以外は接続しないでください。	$\bigcirc$
表示された電源電圧以外の電圧で使用しない 火災・感電の原因となります。	$\bigcirc$
<b>雷が鳴り出したら、アンテナ線、スピーカー線や電源プラグには触れない</b> 感電の原因となります。	
この機器の上に花瓶など水の入ったものを置かない こぼれたり中に水が入った場合、火災・感電の原因となります。	$\bigcirc$
この機器の上にろうそく等の炎が発生しているものを置かない 火災の原因となります。	$\bigcirc$
<b>電源コードを熱器具に近づけない</b> コードの被ふくが溶けて、火炎・感電の原因となることがあります。	$\bigcirc$
<b>電源コードを傷つけない</b> 電源コードの上に重いものをのせたり、無理に曲げたり、ねじったり、引張ったりすると、火災・感電の原因となります。電源 コードが傷んだら(芯線の露出、断線)販売店などに交換をご依頼ください。	$\bigcirc$

	可能性が想定
電源プラグのほこりなどは定期的に取り除く プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因となります。定期的に電源プラグを抜き、乾し 拭きとってください。	た布などで
電源プラグは根元まで確実に差し込む 差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使 ください。	
電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない コードが傷つき、火災、感電の原因となります。必ずプラグを持って抜いてください。	$\bigcirc$
不安定な場所に置かない 落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。	$\bigcirc$
<b>間隔をおいて設置する</b> 内部に熱がこもり火災の原因となります。また、他の機器との間は少し離して置いてください。ラックなどに入れると あけてください。	eka, geste D
重量に耐える取り付け、設置をする 取り付け、設置の場所や方法が不適切な場合、落下や転倒などでけがの原因となります。取り付けは販売店に依頼	
<b>湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所に置かない</b> 火災・感電の原因となることがあります。	$\bigcirc$
	見定される内容
お手入れの際は電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因となることがあります。	フラグを コンセントから 抜け
長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火災の原因となることがあります。	サラグを 日本シャセントから 法け
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火災の原因となることがあります。</li> <li>本機を電源コンセントの近くに置いて使用する 万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにして使用してください。</li> </ul>	プラグを ヨーン ロンセントから 抜け
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火災の原因となることがあります。</li> <li>本機を電源コンセントの近くに置いて使用する 万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにして使用してください。</li> <li>濡れた手で、電源コードを抜き差ししない 感電の原因となります。</li> </ul>	プラグを コンセントから 抜け
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火炎の原因となることがあります。</li> <li>本機を電源コンセントの近くに置いて使用する 万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにして使用してください。</li> <li>濡れた手で、電源コードを抜き差ししない 感電の原因となります。</li> <li>SDカード挿入口に異物を入れない 火炎や感電の原因となることがあります。</li> </ul>	プラグを コンセントから 抜け して して して して して して して して して して して して して
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火炎の原因となることがあります。</li> <li>本機を電源コンセントの近くに置いて使用する 万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにして使用してください。</li> <li>濡れた手で、電源コードを抜き差ししない 感電の原因となります。</li> <li>SDカード挿入口に異物を入れない 火災や感電の原因となることがあります。</li> <li>移動するときは、コード類を傷つけない 火災、感電の原因となることがあります。移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから 接続コードを外してから行ってください。</li> </ul>	ブラグを 抜け         ブラグを 抜け         し
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く         火炎の原因となることがあります。         本機を電源コンセントの近くに置いて使用する             万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからブラグを抜けるようにして使用してください。          濡れた手で、電源コードを抜き差ししない             感電の原因となります。      </li> <li>SDカード挿入口に異物を入れない             火炎や感電の原因となることがあります。         移動するときは、コード類を傷つけない             火炎、感電の原因となることがあります。移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから             接続コードを外してから行ってください。         </li> <li>この機器に乗ったり、ぶらさがったり、足場代わりにしない             特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。</li> </ul>	プラグを 扱い し し し し し し し し し し し し し
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く</li></ul>	
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く         火災の原因となることがあります。         本機を電源コンセントの近くに置いて使用する             万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからプラグを抜けるようにして使用してください。         </li> <li>濡れた手で、電源コードを抜き差ししない             感電の原因となることがあります。</li> <li>SDカード挿入口に異物を入れない             火災や感電の原因となることがあります。</li> <li>移動するときは、コード類を傷つけない             火災、感電の原因となることがあります。移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源ブラグをコンセントから             接続コードを外してから行ってください。</li> <li>この機器に乗ったり、ぶらさがったり、足場代わりにしない             特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。</li> <li>通信ポートにハブやパソコン並びにPoE対応機種を接続しますと破損・焼損する恐れがあります。</li> <li>廃棄は専門業者に依頼する             燃やすどの原因となります。</li> </ul>	ブラグをよりから         し
<ul> <li>長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く 火災の原因となることがあります。</li> <li>本機を電源コンセントの近くに置いて使用する 万一の事故防止のため、すぐに電源コンセントからブラグを抜けるようにして使用してください。</li> <li>濡れた手で、電源コードを抜き差ししない 感電の原因となります。</li> <li>SDカード挿入口に異物を入れない 火災や感電の原因となることがあります。</li> <li>移動するときは、コード類を傷つけない 火災、感電の原因となることがあります。移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源ブラグをコンセントから 接続コードを外してから行ってください。</li> <li>この機器に乗ったり、ぶらさがったり、足場代わりにしない 特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたリして、けがの原因となることがあります。</li> <li>通信ポートにハブやパソコン並びにPoE対応機種を接続しますと破損・焼損する恐れがあります。</li> <li>廃棄は専門業者に依頼する 燃やすと化学物質などで目を傷めたり、火災ややけどの原因となります。</li> <li>テレビ、オーディオ機器、ビデオ機器、スピーカーなどの機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく 切り、説明に従って接続してください。又接続が終わりましたら必ずスピーカー端子盤カバーを取り付けてくだ 原因となることがあります。</li> </ul>	ブラグをうわから         ブラグをうわから         ()<

#### 設置・使用上のご注意

- ●EIAラックに組み込む場合は、本機と電力アンプの間には必ず、10以上の間隔を開けてください。別売の換気パネル RIB-1F(別売品)を取り付けることをおすすめします。
- ●次のような場所では使用しないでください。誤動作、故障、漏電の原因になります。
- ・使用温度範囲をこえる-10℃以下、+60℃以上の場所/使用湿度範囲をこえる85%以上の場所/屋外などの雨や日光に 直接当たる場所/結露が生じる場所/亜硫酸ガスやアンモニアなどの腐食性ガスが発生する場所/激しい振動や衝撃が 発生する場所
- ●本機を雑音発生の原因になる機器※の近くには設置しないでください。
- ※高周波機器(乾燥機、医療機器など)、電気溶接機、ブラッシングモーター、自動車の通る道、携帯電話機、デジタル機器 (コンピューター、電子楽器など)、空気清浄器。

#### 遮断装置について

●本機には電源スイッチがありませんので、本機の電源プラグが遮断装置になります。

●本機は遮断装置へ容易に手が届くように、電源コンセントの近くに設置してください。
 ●ラックなどに組込む場合は3mm以上の接点距離を有する電源スイッチまたは、配線用遮断器を設置してください。更に、それらは保護アース導体を除く、主電源のすべての極が遮断できなければなりません。

#### 免責事項について

当社は下記の事項に関して一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。 ①お客さまの故意、過失、誤用、その他異常な条件下での使用による損害または本製品の破損など ②本製品に直接または間接に関連して生じた、偶発的、特殊的、または結果的損害・被害 ③本製品のお客さまご自身による修理、分解または改造が行なわれた場合、それに起因するかどうかを問わず、発生した一切の 故障または不具合により生じた損害

④本製品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、使用ができないことなどによる不便・損害・被害 ⑤第三者の機器と組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害

#### 本機を長期間お使いの場合は

本機を安全に使用していただくために、販売店または工事業者による定期的な点検をおすすめします。 外観上は異常がなくても、使用条件によっては部品が著しく劣化している可能性があり故障したり、事故の原因となることが あります。下記 (● ④ の様な状態ではないか日常的に確認してください。もしその様な状態を発見されましたら直ちに電源を 切り(使用中止)、販売店または工事業者に点検や撤去をご依頼ください。

特に10年を超えて使用されている場合は、定期点検の回数を増やしていただくとともに買い換えの検討をお願いします。 ●煙が出たり、こげ臭いにおいや異常な音がしている。 ③本機に触れるとビリビリと電気を感じる。 ④電源を入れても音が出てこない、その他の異常・故障がある。

#### 特長

#### ●対話式の簡単な操作性

液晶表示と少数ボタン入力により直観的で簡単な操作をサポートします。

#### ●複数プログラムの管理

週間単位のプログラム4種類に加えて当日限定のプログラムを1種類登録でき、季節の変わり目や一定期間の行事に対して、 適切なプログラムを随時切換可能です。

●自動的な動作プログラムの変更

翌日動作設定や年間スケジュールにより、動作するプログラムの自動切換が設定可能です。

#### ●外部時刻補正機能

外部メーク接点及び親時計信号の受信により、親時計などの外部機器に同期した正確な時刻でのタイマー動作が可能です。

#### ●停電補償

停電時も内蔵蓄電池によって720時間以上、設定時刻を保持します。

#### ●多系統の接点出力

無電圧メーク接点出力を8系統搭載しています。

#### ●省配線での多彩な起動制御

専用通信ケーブル1本の接続のみで、専用機器を多チャンネルに渡って制御可能です。

#### ●SDカード対応

SDカードを使用して、プログラムの読み出し/保存といった管理が可能です。

#### ●ラックマウントが可能

EIA規格ラックへの取り付けが可能です。(57頁の「施工方法-EIA規格ラックへの取り付けかた」参照)

# 各部の名称と説明







角がカットされた部分を右前に カードをカチッと音がするまで 差し込む

取り出しは必ず上記動作中以外におこなって ください。

### 取り出しかた

- 度力チッと音がするまでカードの中央部を押し込んで から、まっすぐ引き抜いてください。

注)いきなりにカードを引き抜かないでください。カード スロットが破壊されることがあります。

# 各部の名称と説明

### (後面)



接続した場合の雑音の低減をはかる ためのものです。安全アース(接地用) ではありません。

# 本機の使用手順

●本機の基本的な使用手順は、下記の通りです。

## ①プログラムの計画を立てる

まずはじめに、本機に登録するプログラムの計画を立ててください。 計画した内容は、62頁の「登録内容表」に記録するなどして、保存しておきましょう。 本機に登録したプログラムとスケジュールは、SDカードに保存して管理する事が可能です。

62頁



## 本機の使用手順



確認・修正

### ⑤設定した内容を確認、修正する

プログラムと年間スケジュールは、確認しながら削除や変更などをおこなう事が可能です。

メニュー 時計表示→【2】プログラム/スケジュール設定→2.確認/修正→プログラム/スケジュール選択

選択したプログラムに応じて、4種類の表示モードがあります。表示されたプログラム、スケジュールに対して、修正をおこなうことができます。

	表示モード	週間プログラム	当日プログラム	
時刻順モード	設定時刻順に、全てのプログラム を表示します。	0	0	27頁 38頁
曜日指定モード	指定した曜日に登録されている プログラムのみを表示します。	0	×	
曜日/出力先指定モード	指定した曜日と出力先に登録され ているプログラムのみを表示します。	0	×	
出力先指定モード	指定した出力先に登録されている プログラムのみを表示します。	×	0	
※年間スケジュールの確認は、時刻順での確認のみなので、表示モードの選択はありません。				

動作の

╋

### ●タイマー動作ボタンをONにする 設定が完了したら、プログラムを実行させるために、 タイマー動作ボタンを押し、タイマー動作をONに

してください。 ※タイマー動作がOFFの場合、設定したプログラムは 実行されません。



-8-

# 本機のご使用にあたって

●本機は任意の時刻に端子出力(端子1~8)と通信出力(通信1~7)の合計最大15種類の 同時出力が可能です。次の説明は本機と他の機器との関連を表していますので、下図を参考に して本機に登録するプログラムの内容をご検討ください。



### ●端子出力について

●本機後面の起動出力端子(端子1~8)の出力を『入』『切』『パルス』の3種類の状態から 選択できます。『入』と『切』はアンプなどで電源の入~切が一定時間必要な機器に、『パルス』は チャイムなどパルス信号によって動作を開始する機器に設定してください。



### 2通信出力について

●本機後面の通信コネクターの出力を『CH01』から『CH99』まで99種類の状態から選択できます。専用の通信機能付き外部機器の機器番号を『1』から『7』まで設定できるため、通信コネクターで最大7台の専用機器を制御することができます。(機器番号の設定については専用の通信機能付き外部機器の取扱説明書をご覧ください。)



|設定例) 機器番号『1』の専用通信機器の チャンネル1を起動する

●ご注意 · 複数台の専用通信機器を接続する場合は必ず機器番号が重複しないように個別に 設定してください。重複していると正常に動作しません。

# 本機のご使用にあたって

●次の説明は本機に登録できるプログラム及びスケジュールの内容を表します。下記を参考にし、本書最終頁のプログラムシートを利用して登録するプログラムを作成してください。

## 3プログラム概要

·	■週間プログラムと当日プログラムは任意の時刻に任意の出力制御を行うものです。 1ステップ(1つの時刻)毎に最大15種類(端子1~8、通信1~7)の出力が登録可能です。			
週間プログラム	・グループA~Dの4種類、それぞれ各曜日に最大50ステップまで登録可能です。 ・動作開始から停止または変更するまで、曜日に応じた動作を繰り返します。 (月→火→水→…→土→日→月→火→水→…→土→日→ 以降も繰り返し)			
例)週間プログラム/グ	ループA選択時の動作			
日付 1/1(月) プログラム A-月 A-	(火)       1/3(水)       1/4(木)       1/5(金)       1/6(土)       1/7(日)       1/8(月)       以降繰り返し         火       A-水       A-木       A-金       A-土       A-日       A-月       A/ループ			
当日プログラム	・最大100ステップまで登録可能です。 ・動作開始から停止または変更、及び翌日(00:00時)まで動作します。 (1日限定のプログラムですので、翌日は元の動作に戻ります。)			
例)週間プログラム/グループA ⇒ 当日プログラム選択時の動作				
日付 1/1 (月) プログラム A-月 〇 A-	(火)     1/3(水)     1/4(木)     1/5(金)     1/6(土)     1/7(日)     以降繰り返し       -火     A-水     当日     A-金     A-土     A-日     A-月     Aブループ       1     翌日元に戻る     1     A     A     A     A     A     A     A			

## 4年間スケジュール

年間スケジュール 「○年○月○日』、『毎年○月○日』、『毎月○日』といった任意の日付に任意のプログラムへと 動作プログラムを変更します。						
	<ul> <li>・最大30種類のスケジュールを登録できます。</li> <li>・週間プログラムを指定する場合は、指定の日付だけの変更『=』が指定の日付以降『~』の変更かを選択できます。</li> <li>・当日プログラムを指定する場合は、指定の日付だけの変更『=』になります。</li> </ul>					
例①)週間プログラム/?	グループA⇒年間スケジュール『○年1月4日~B』の動作					
日付 1/1(月) プログラム A-月 〇 A-ソ	火) 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人					
Bグループが自動的に翌日設	と定に適用↑ ADグループに動作プログラム変更					
例②)週間プログラム/	ブループA⇒年間スケジュール『毎年1月5日=B』の動作					
日付 1/1(月) プログラム A-月 A-2	火)       1/3(水)       1/4(木)       1/5(金)       1/6(±)       1/7(日)       以降線り返し         人       A-水       A-木       B-金       A-±       A-日       A-月       A/					
Bグループが自	目動的に翌日設定に適用↑					
例③)週間プログラム/	ブループA⇒年間スケジュール『毎月3日=当』の動作					
日付 1/1(月) プログラム A-月 〇 A-ソ	$(\chi)$ $\chi$ $\chi$ $\chi$ $\chi$ $\chi$ $\chi$ $\chi$ $\chi$					
当日プログラムが自動的に↑ 翌日設定に適用	↑当日プログラムに 当日プログラムが自動↑ ↑当日プログラムに 動作プログラム変更 的に翌日設定に適用 動作プログラム変更					

### **6**タイマー動作プログラムの選択について

選択するプログラムボタンを押す



- ・週間プログラム4種類と当日プログラムの内から1種類を選択します。 (複数のプログラムを同時に動作させることはできません。)
- 前面のボタン入力によって、いつでも動作プログラムの変更や停止が可能です。
- ・動作プログラム変更時には、すぐに変更を適用するか、翌日(00:00時)から適用するかを 毎回選択できます。
- ●ご注意・タイマー動作ON時はプログラム設定中(登録/修正/一括コピー/一括削除など)の プログラムを動作プログラムには設定できません。

### 6タイマー動作状態(ON/OFF)について

プログラム表示灯



- ・タイマー動作ボタンを押すことで、タイマー動作状態のON/OFFを変更できます。タイマーに よるプログラム動作を有効にする場合はタイマー動作表示灯を点灯させて、動作ON状態に してください。(タイマー動作OFF状態では全ての端子出力は『切』状態になり、プログラム 動作は一切起動しません。)
- ●ご注意・タイマー動作ON時は動作プログラムに設定(翌日も含む)されているプログラムの設定 (登録/修正/一括コピー/一括削除など)はできません。同様に動作プログラムが設定中の 場合、タイマー動作をON状態にはできません。

### 7 復帰動作と出力設定保持について

- ●本機はタイマー動作ON時に端子の出力状態(『入』)の期間を常に記憶しています。復帰動作 設定が『動作ON状態』の場合、停電等が原因で設定時刻に起動していなかったアンプなどを、 停電復帰後に自動的に電源『入』の状態に復帰させることが可能です。
- (電源ON時に本機は動作準備に30秒要します。その間はプログラム出力が起動しません。) ●復帰動作設定が『動作OFF状態』の場合は自動的に動作は復帰しませんので、停電 復帰後に動作を再開させるには、手動でタイマー動作ボタンを押してください。(下図参照)



### 例②)停電時(8:00~11:00まで停電の場合)

#### ●復帰動作設定『動作ON状態』の場合



●停電復帰時に自動的にタイマー動作は『入』状態になります。(端子が常時『入』状態に なる様にプログラム設定し、停電時間のみ『切』 状態になる端子としても利用可能です。)



登録するプログラムの内容が決まりましたら、次ページからの設定メニューの構成及び操作手順を 参考にして、基本的な各種の設定やプログラム及びスケジュールの設定を行ってください。 (基本設定は工場出荷状態から変更の必要がなければ設定する必要はありません。)

### 設定メニューの構成

 ・本機は電源投入後は時計画面になります。本体の動作設定やプログラムの設定等を 行う際は、決定(設定)ボタンを押して設定画面に移行し、設定したい内容を選んで各種 設定をおこなってください。

設定メニュー	項目	設定内容	記載頁	
	1、日付/時刻設定	本体の日付と時刻を設定します。	15、16頁	
	0 味刻湖工設会	本体の時刻補正機能(OFF/外部メーク接点方式/外部親	17 10百	
	乙、时刻伸止改足	時計信号受信方式)を設定します。	17、18頁	
【1】甘未弛宁	3、バックライト設定	本体の液晶バックライトの動作を設定します。	19頁	
【1】 本 4 过 足	4、確認音設定	本体の確認音のON/OFFを設定します。	19頁	
	5、プリ(5秒前)出力設定	本体のプリ出力を行う出力先を設定します。	20頁	
	6 復興新佐部会	本体の停電後等の動作復帰時におけるタイマー動作状態	01百	
	O、復帰動作設正	(ON/OFF)を設定します。	21貝	
	1 7443		22~26頁	
	1、登銶	合ノロソフム(週间/ヨロ)や年间スクシュールを豆球しより。	30~32頁	
	2、確認/修正	各プログラム(週間/当日)や年間スケジュールの確認や修	27~29頁	
【2】プログラム/		正をします。	33~44頁	
スケジュール設定	3、編集	各プログラム(週間/当日)の一括コピーや各プログラム(週	45~49百	
	(一括コピー/削除)	間/当日)や年間スケジュールの一括削除をします。	45~48頁	
	4 人当际	各プログラム(週間/当日)や年間スケジュールを全て削除	40百	
	4、王门际	します。	49貝	
	1、手動出力	出力先を指定して、手動で任意の出力を行います。	50頁	
【3】手動操作	2、プログラムテスト	登録してあるプログラムの1ステップを指定して、手動でプロ		
	(週間/当日)	グラム出力を行います。	月に	
【4】のカード撮作	1、プログラムファイル保存	本体に登録されているプログラムをSDカードに保存します。	52、53頁	
	2、プログラムファイル読み出し登録	SDカードに保存されているプログラムを本体に登録します。	52、54頁	

### □各設定の初期設定(工場出荷状態)

設定項目	初期設定(工場出荷状態)
時刻設定	2010/01/01 金曜日00:00
時刻補正設定	OFF
バックライト 設 定	操作時ON
確認音設定	ON
プリ(5秒前)出力設定	全てOFF
復帰動作設定	動作ON状態
週 間 プ ロ グ ラ ム	登録無し
当日プログラム	登録無し
年間スケジュール	登録無し
キーロック	OFF(時計画面でアイコン表示無し)
動作プログラム	『未選択』
タイマー 動 作 設 定	OFF(タイマー動作表示灯:消灯)

### 基本操作及び表示について

### ■タイトル表示



■メッセージ表示



#### ●ご注意・・日付変更後、動作プログラムは年間スケジュールの登録内容によって更新されます。

## 基本設定



●本機は24時間表示です。

- ・00:00は深夜12時、12:00は正午の時刻となります。
- ・23:59(深夜 11:59)の次に00:00に切り換わります。

### 時計部の停電補償について

- ●本機は時計部の停電補償のため蓄電池を内蔵しています。停電補償時間は約720時間です。
- ●停電または電源の供給のない状態が720時間以上続きますと、停電復帰時に初期電源 投入時と同様の表示になります。その場合は再度、時刻の設定をおこなってください。 登録されたプログラムは停電しても消えずに保持されていますので、再登録する必要は ありません。
- ●内蔵蓄電池は未充電の場合、電源を接続してから約50時間でフル充電状態になります。

### 停電補償についてのご注意

- ●本機は停電補償(約720時間)のため蓄電池を内蔵しています。内蔵の蓄電池は使用当初、電源を接続してから約50時間経過しませんとフル充電状態になりません。プログラム登録終了後、電源を切る場合はご注意ください。
- ●本機の電源は必ず常時通電可能なコンセントに接続してください。常時通電ができないコンセントに接続しますと 通電時間によっては停電補償の時間が短くなります。
- ※内蔵の蓄電池の寿命は、ご使用環境により異なりますが標準的な環境でご使用の場合は3年~5年を目処に お考えください。寿命がきますと停電時に停電補償できなくなります。もし蓄電池の寿命により停電補償が出来なく なった場合は、新しい蓄電池と交換し、再度プログラムの動作設定を行ってください。電池の交換については、 お買い上げの販売店にご相談ください。

### 2時刻補正の設定

●本機では2種類の時刻補正機能を設定可能です。工場出荷状態では時刻補正機能は設定 されていませんので、時刻補正機能を使用する場合は下記手順を参考にして、時刻補正 設定を登録し、機器間の配線を行ってください。各方式の特徴及び配線に関しては次頁 以降の解説をご参照ください。



②設定メニューにおいて上下ボタンでメニューを変更し、
 『【1】基本設定』で決定(設定)ボタンを押してください。

- ②基本設定メニューで上下ボタンで『2、時刻補正設定』を 選択して決定(設定)ボタンを押してください。
- ③決定(設定)ボタンを押しますと、時刻補正設定画面が 表示されますので上下ボタンで使用する時刻補正方式を 選択し決定(設定)ボタンを押してください。
- ④設定した機能に応じた文章が表示され、数秒後に基本 設定メニューに戻ります。これで本体の時刻補正方式の 設定は完了です。
- ⑤以後、設定されている時刻補正機能が時計画面の右上に アルファベットで表示されます。
- ◎時刻補正が行われた後1分間、上記のアルファベット 表示が点滅しますので、設定後に正しく時刻補正が 行われるかご確認ください。

## 基本設定

### 外部メーク接点方式

- ●外部からのメーク接点により時刻を00秒にするアジャスト補正を自動的に行います。
- ●入力信号により時刻が00秒に補正されますので配線はノイズの発生する機器及びその 機器の配線の近くに通さないでください。誤動作の原因になります。
- ●最低1日に1度は補正を行う機器を用いてください。補正は1時間毎(00分±59秒のとき)に 1度だけ可能です。
- ●接点出力は無電圧メーク接点(最小幅0.5秒)、接点の定格がDC12V以上/電流50mA以上、 接続線は導体抵抗が50Ω以下になるようにしてください。

#### ●時刻設定時のご注意・最初に本機の時刻設定をするときは時刻補正出力付機器の時刻との差が59秒以内に なるように設定してください。時刻の差が59秒を超えると正しい時刻補正ができません。



### 外部親時計信号受信方式

- ●接続した親時計からの信号により時刻を00秒にするアジャスト補正を自動的に行います。
- ●時刻補正は、1時間毎(00分±15秒のとき)に1度だけおこないます。
- ●親時計は30秒式のものが使用可能です。親時計信号による内部時計の時刻補正範囲は ±15秒です。それ以上本機と親時計の間に誤差が出たときは修正できません。

#### ≪30秒式親時計の極性について≫

①テスターをDC25V以上のレンジにセットします。

②親時計からの信号線にテスター棒をあて、極性が合っている場合は親時計が0秒(毎分)のときに メーターが+側(+24V)に振れます。本機の時刻補正用入力端子に極性を合わせて 接続してください。

●ご注意 親時計の信号線を接続する場合は、極性を間違いますと時刻補正機能が働きません。必ず 極性を確認して接続してください。

#### ●時刻設定時のご注意

・最初に本機の時刻設定をするときは親時計の時刻との差が15秒以内になるようにして ください。時刻の差が15秒を超えると正しい時刻補正ができません。



## 

●工場出荷状態ではバックライト設定は点灯(操作時)になっています。 設定を変更する場合は下記の手順をご参照ください。

バックライト設定	詳細
点灯(操作時)	30秒間操作を行わないと自動で消灯します。(文字表示は消えません)
点灯(常時)	常に点灯しています。時計画面を常時確認したい場合に設定してください。
消灯(常時)	常に消灯しています。最も省電力な状態です。



①基本設定メニューの中から『3、バックライト設定』を選択して 決定(設定)ボタンで次に進みます。

- ②上下ボタンで設定を選択し、決定(設定)ボタンを押して ください。
- ③各設定に応じた文章が表示された後、数秒後に自動的に 基本設定メニューに戻ります。これでバックライトの 設定は完了です。

## 4確認音の設定

●工場出荷状態では確認音設定はONになっています 設定を変更する場合は下記の手順をご参照ください。

確認音設定	ボタン操作有効時	ボタン操作無効時	各設定登録時
ON	『ピッ』	『ピピッ』	<b>『ピー</b> ッ』
OFF		無音	



①基本設定メニューの中から『4、確認音設定』を選択して 決定(設定)ボタンで次に進みます。

②上下ボタンで設定を選択し、決定(設定)ボタンを押して ください。

③各設定に応じた文章が表示された後、数秒後に自動的に 基本設定メニューに戻ります。

## 基本設定

### 5プリ(5秒前)出力設定

- ●常にプログラム登録時刻の5秒前に動作させたい出力先がある場合はこの機能をご使用 ください。この設定に登録した出力先(端子1~8、通信1~7)は、プログラム設定時刻の 5秒前に動作します。
- ◎本機は任意の時刻に同時に最大15種類の出力を登録、実行可能ですので、設定時刻の 5秒前にアンプを起動させて、設定時刻に演奏を開始させるといった処理を1ステップの プログラムとして登録、実行可能です。
- ●工場出荷状態ではプリ(5秒前)出力設定は未登録です。設定を変更する場合は下記の手順を ご参照ください。



## 6復帰動作設定

- ●停電復帰後のタイマー動作状態を設定します。停電からの復帰時に自動的にタイマー動作を 再開させたい場合は動作ON状態に、一旦停止させて手動でタイマー動作を再開したい 場合は動作OFF状態に設定してください。
- ●工場出荷状態では復帰動作設定は動作ON状態になっています。設定を変更する場合は 下記の手順をご参照ください。動作の詳細については11、12頁の「復帰動作と出力設定 保持について」をご覧ください。





時刻/曜日表示が点滅

○約3秒以上停電してから復帰した場合、時計画面が 表示され、いずれかのボタンを押すまで時刻/曜日 表示が点滅します。(タイマー動作は通常通りに動作 します。タイマー動作ON時に動作プログラムが設定 されている場合は動作準備中表示の後にこの画面に なります。)(電源ON時に本機は動作準備に30秒要 します。その間はプログラム出力が起動しません。)

#### ①プログラムの登録の概要 ●全てのスケジュールを決定してください。次にプログラムの内容をプログラムの登録内容表に ①《設定灯1-》 【2】7° ログラム/スケジュール設定 記入してプログラムの登録を行ってください。 ▶下記の説明は各グループ毎に設定時刻順に個別に記入したプログラムシートを使用した Ŷ 場合のものです。 2 【2】プログラム/スケジュール設定 1.登録` 週間プログラムの手順 ▲▼X=1-Υ グループ 曜 日 時 刻 出力先 出力の状態 の選択 の設定 の設定 の設定 の選択 ③プログラム登録の「週間プログラム」を選択 ⟨プログラム/スケジュール登録⟩ ⇒[適間プログラム]--▲▼週間7当日/年間 『同時刻の追加』 『時刻毎に設定』 『曜日の選択毎に設定』 『グループの選択毎に設定』 ④グループを選択 ※当日プログラムの場合はグループ及び曜日の選択はありません。 〈グル-プ選択〉 『A』を選択 ❶週間/当日プログラム用(個別) (A)▲▼ グル プログラムの登録内容表 ) .... GAU 平日用 ) □B( ) 🗌 D ( グル・ ) 🗆 C ( ⑤曜日を選択 雕 H 「ノ月 √火 **√**/zk √木 √金 $\square +$ 〈曜日選択〉A ⇒【月/火/水/木/金/ ▲▶カーソル ▲▼ ON/OFF 媏 子 诵 『月/火/水/木/金』を 時 刻 2 З 4 5 6 7 8 2 3 4 1 1 選択 09:00 パルス パルス パルス 12:00 1 13:00 パルス ⑥時刻を設定 15.00 パルス 15:10 パルス 〈出力選択〉A 月火水7 09:00 - (01)端子1 ↓▶ カーソル ▲▼ 時刻 個 月火水木金 17.00 パルス 『09:00』に設定 = //°//Z 20:00 パルス ⑦出力先を設定 『追加』後 『追加』前 〈出力選択〉A 月火水木金 09:00 - [01)端子2] パ ↓▶ カーソル ▲▼ 出力先 『端子2』に設定 (02/02)(01/01)11.0 11.7 例) 出力先 (端子3)に設定 設定番号 設定数 設定番号 設定数 ⑨-a 週間プログラムの追加を選択 パルス)を設定 ⑧週間プログラムの状態(入 切 例) 状態[パルス]に設定 例) < 登録確認>A 月火水木金 09:00-01/01)端子2 = 〈出力選択〉A 月火水木金 09:00-(01)端子2 = (パルス] 『パルス』に設定 例) 〈登録確認〉A 月火水木金 09:00 -(02/02)端子3 = ▲▶ カ-ソル ▲▼ 設定 [決? 決定に通加」『追加』を選択 < ▶ カーソル ▲▼ 状態 ↓ h-yll 11.0 11.7 [決定]追加 ⑨-b 登録済プログラムとの重複確認 ⑨週間プログラムの決定を選択 『追加』を選択する場合 〈登録確認〉A 月火水木金 09:00-(01/01)端子2 = じね ↓▶カーツル 決定〕自加 〈重複確認〉 『決定』を選択 『中止』を選択する場合 例) 登録済みプログラムと設定が 4 『実行』を選択 中止(実行) 重複しています 登録済プログラムと 「重複」している場合 ↓ 『決定』を選択 ----『実行』を選択する場合 ※重複確認については26頁の <7°ロ\*う3登録中> プログう4を登録しています 「プログラム重複について」ご参照ください。 ⑩出力設定画面に戻る しばらくお待ちください 例) 〈出力選択〉A 月火水木金 [09:00] - (01)端子2 = パルス ◀▶カーツル▲▼ 時刻 『パルス』に設定 〈プログラム登録完了〉 正常に終了しました 引き続き違う時刻の登録を続ける場合は Aグループの全ての時刻の登録が 全ての登録が完了 ⑥以降の操作を繰返し、全ての時刻の 済みましたら他のグループ、曜日の 設定を行ってください。 登録も同様に行ってください。 「取消ボタン」を1回押しますと⑤曜日選択画面、 「戻るボタン」を1回押しますと設定メニュー画面、 2回押しますと④グループ選択画面にもどります。 2回押しますと時計表示画面にもどります。

●下記手順を参考にして、週間プログラムや当日プログラムの設定を行ってください。その他の 機能を活用して登録作業を行いたい場合は、別途45頁の『プログラム/スケジュールの 編集』や52頁の『SDカード操作』をご参照ください。



- ①設定メニューにおいて上下ボタンでメニューを変更し、
   『【2】プログラム/スケジュール設定』を選択して決定
   (設定)ボタンを押してください。
- ②設定メニュー画面が表示されますので『1、登録』を 選択して決定(設定)ボタンを押してください。
- ③プログラム登録メニュー画面が表示されますので上下 ボタンで登録したいプログラムを選択して決定(設定) ボタンを押してください。
- ④週間プログラムの場合はグループ選択画面が表示 されますので、上下左右ボタンで設定したいグループを 表示して、決定(設定)ボタンを押してください。
- ※当日プログラムの登録時は、グループの選択は不要の ため、この画面はスキップします。

◎タイマー動作ON状態では動作プログラムに設定されて いるプログラムの登録はできません。

⑤週間プログラムの場合は、曜日選択画面が表示されますので上下左右ボタンで設定したい曜日を表示してください。(複数選択可能です。)

※当日プログラムの登録時は、曜日の選択は不要のため、 この画面はスキップします。

⑥設定したい曜日のみを表示させて、決定(設定)ボタンを 押してください。





### ③プログラムの重複について

●プログラムの登録/修正時に、下図の様な「**く重複確認>**」表示がされることがあります。 この表示があった場合に処理を実行すると、新しく登録/修正したプログラムによって登録 済みのプログラムが一部削除(上書き)されることを示します。登録/修正完了後に結果を 確認することを推奨します。



#### ■重複時の登録/修正結果について

●新しく登録/修正したプログラムと同じ時刻/曜日に登録済みのプログラムがあった場合に、 同じ出力先で異なる状態が設定されていると、下記の様に登録後のプログラムが決まります。

#### 例)登録済みプログラム

9:00 - (01/03)端子1 = 入				
9:00 - (02/03)端子2 = 入				
9:00 - (03/03)通信1 = CH01				
+				
後から登録/修正したプログラム				
9:00 - (01/03)端子1 = パルス				
9:00 - (02/03)端子3 = パルス				
9:00 - (03/03)通信1 = CH02				
+				
登録/修正後の合成されたプロ	グラム			

9:00 - (01/04)端子1 = パルス	後から登録/修正したプログラムが上書き登録になる
9:00 - (02/04)端子2 = 入	重複していない為、追加登録になる
9:00 - (03/04)端子3 = パルス	重複していない為、追加登録になる
9:00 - (04/04)通信1 = CH02	後から登録/修正したプログラムが上書き登録になる

## ④プログラムの確認

●下記手順を参考にして、登録したプログラムの確認を行ってください。異常なプログラムが 登録されていないかも確認できますので、登録や修正後には一度確認されることをお勧め します。確認時に修正が必要なプログラムが見つかった場合は、38頁の『プログラム修正に ついて』を参照して、プログラムの修正を行ってください。

確認モード	詳細		
時刻順モード	設定時刻順に指定したグループのプログラムを全て表示します。全ての プログラムを確認したい時に選択してください。		
曜日指定モード	設定時刻順に指定した曜日を含むプログラムのみを表示します。特定の 曜日についてのみ確認したい時に選択してください。(週間プログラムの 場合のみ、このモードを選択できます。)		
曜日/出力先指定モード	設定時刻順に指定した曜日の指定した出力先の設定を含むプログラムのみを 表示します。特定の出力先についてのみ確認したい時に選択してください。		



□プログラム登録数の確認について

[戻る]

最大登録数

各曜日毎に 50

(1グループ合計 350)

100 30

〈登録数確認〉A

プログラム

週間プログラム

 $(A \sim D)$ 

当日プログラム

年間スケジュール

月:00 火:00 水:00 木:00 金:00 土:00 日:00 各最大:50

①設定メニューにおいて上下ボタンでメニューを変更し、
 『【2】プログラム/スケジュール設定』を選択して決定
 (設定)ボタンを押してください。

- ②設定メニュー画面が表示されますので『2、確認/修正』を 選択して決定(設定)ボタンを押してください。
- ③プログラム/スケジュール選択画面が表示されますので 上下ボタンで確認したいプログラムを選択して決定 (設定)ボタンを押してください。

○プログラム/スケジュール選択画面で左右ボタンを
押しますと、現在のプログラム登録数が、それぞれ確認
できます。

○各プログラムの登録数を確認する場合は、プログラム/ スケジュール選択画面において確認したいプログラムを 選択して左右ボタンを押してください。プログラム登録 数の確認画面が表示されます。

-27-

# プログラムの確認



◎プログラム確認画面に表示中のプログラムを修正する場合は、決定(設定)ボタンを 押しますと修正選択画面に変わります。詳しくは38頁「プログラムの修正」をご覧 ください。



④確認モード選択画面において、上下ボタンで曜日指定
 モードを選択して決定(設定)ボタンを押してください。
 ※当日プログラムの場合は、この確認モードがありません。



## 年間スケジュール

- ●指定の日に動作プログラム(A/B/C/D/当日)の切り替えを行う場合は、年間スケジュールの 登録(最大30件)を行ってください。
- ●年間スケジュールの『特定』は1日限り、『毎年』は年に1日、『毎月』は月に1日それぞれ指定した 日に指定したプログラムへ変更が行えます。
- ▶変更したプログラムの動作は『=』(1日限定)と『~』(以降継続)が選択できますので、年間を 通じて自動的に動作プログラムの変更が行えます。(『1日限定』のときのみ、変更するプログラムに 当日プログラムを選択できます。)

![](_page_29_Figure_4.jpeg)

#### 年間スケジュールの設定例

B ····特定日 C ・・・・休 日(土日の休日以外) D · · · · 予 備

▲ ·····通 常(土日の休日含む) ●下図は1年間の年間スケジュールの設定例です。プログラム『A』は平日(月~金)に動作する 通常用です。土日以外の祝祭日などの休日用として何も動作しない未登録のプログラム『C』を 利用しています。プログラム『B』は特定日用として、プログラム『D』は他の用途に利用できます。

![](_page_29_Figure_8.jpeg)

●動作プログラムの変更を手動では無く、事前に登録しておいて自動で処理させたい場合は、 下記手順を参考にして、年間スケジュールの登録を行ってください。手動で設定する場合は 35頁「プログラム動作の開始/停止」をご覧ください。

## 日年間スケジュールの登録

![](_page_30_Figure_2.jpeg)

![](_page_31_Figure_0.jpeg)

例) 『毎年01/01 ~ B』という年間スケジュールで2010/02/01に動作プログラムが 『B』と なっていた場合に手動で動作プログラムを 『A』 に変更すると、翌年の01/01まで動作 プログラムは 『A』 のままです。

### ■年間スケジュールの優先順位

●年間スケジュールが複数登録されている場合に同じ日付の動作変更が重複したときは下記の 優先順位の一番高い年間スケジュールが実行されます。

『〇年〇月〇日	=		高
『毎年○月○日	=	$\bigcirc \rrbracket$	
『毎月〇日	=	$\bigcirc \rrbracket$	<b>值</b> 生
『〇年〇月〇日	$\sim$	$\bigcirc \rrbracket$	[ 愛元順位]
『毎年〇月〇日	$\sim$	$\bigcirc \rrbracket$	
『毎月〇日	$\sim$		低

※『=』(1日限定)と『~』(以降継続)のスケジュールが同じ日付に登録 されている場合、その日付の動作プログラムは『=』で設定されたプロ グラムになり、次の日以降は『~』で設定されたプログラムになります。 (下表参照)

#### 例) 2010/01/01に動作プログラムが「未選択」の時に下記スケジュールを登録した場合

	登録スケジュール	月/日	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	7	1/31	2/1	2/2	2/3
1	(01/04) 2010/01/02 = A			А									
2	(02/04)2010/01/02~ B	動作		В	В	В	В	В	$\mathbb{Z}$	В	В	В	В
3	(03/04)毎月2日~C	プログラム	С	С	С	С	С	С		С	С	С	С
4	(04/04)2010/01/03 = 当				当								

#### 登録後の動作プログラム

年/月/日	設定	動作プログラム	
2010/01/01	C(翌日⇒A)	<ul> <li>①によって翌日の動作プログラムが『A』に設定される(③は優先順位により無視される)</li> <li>③によって現在の動作プログラムが『C』に設定される</li> </ul>	
2010/01/02	A(翌日⇒当)	②によって翌日以降は『B』だが、④によって01/03のみ『当』に設定される	
2010/01/03	当(翌日⇒B)	②によって設定されていた『B』が翌日の動作プログラムに設定される	
2010/01/04	В	以降、『B』が動作プログラムに継続して設定されたままになる	
•			
2011/02/01	B(翌日⇒C)	③によって翌日の動作プログラムが『C』に設定される	
2011/02/02	С	以降、『C』が動作プログラムに継続して設定されたままになる	

## 2年間スケジュールの確認

![](_page_32_Figure_9.jpeg)

- ①プログラム/スケジュール設定メニューにおいて上下 ボタンで『2、確認/修正』を選択し、決定(設定)ボタンを 押してください。
- ②プログラム/スケジュール選択メニューにおいて上下 ボタンで年間スケジュールを選択し、決定(設定)ボタンを 押してください。
- ③年間スケジュールの確認画面が表示されます。複数 登録されている場合は上下ボタンで他のスケジュールを 表示します

![](_page_33_Figure_0.jpeg)

# 動作プログラムの手動設定

## 動作プログラムの設定

●本機は工場出荷状態でプログラム『未選択』、タイマー動作OFF状態に設定されています。 タイマー動作を開始するには、登録したプログラムを動作プログラムに設定してください。 下記の様に手動で動作プログラムを設定する際には、直ちに動作プログラムを設定(変更)する 他に翌日から設定(変更)することもできますので、前日に次の日の動作プログラムを設定して おくことも可能です。

![](_page_34_Figure_3.jpeg)

- ◎タイマー動作ON時はプログラム設定中(登録/修正/一括 コピー/一括削除など)のプログラムを動作プログラムには 設定できません。
- ①現在設定されているプログラムと異なるプログラム ボタンを押しますと、該当するプログラムへの動作変更 画面が表示されます。左右ボタンで『即時』を選択し、 決定(設定ボタン)を押してください。
- ②動作変更内容が表示され、数秒後に自動的に元の画面に 戻ります。
- ③選択後は時計画面に選択したプログラムが表示されます。 以降、タイマー動作ON状態では選択したプログラムの 動作が実行されます。
- ①現在設定されているプログラムと異なるプログラム ボタンを押しますと、該当するプログラムへの動作変更 画面が表示されます。左右ボタンで「翌日」を選択し、 決定(設定ボタン)を押してください。
- ②動作変更内容が表示され、数秒後に自動的に元の画面に 戻ります。
- ③選択後は時計画面に選択したプログラムが表示され ます。日付が変わると同時に動作プログラムが選択した プログラムに自動的に変更されます。
- ●ご注意 ・翌日から動作プログラムを変更してタイマー動作を開始する場合は、タイマー動作ON状態にしておいてください。タイマー動作OFF状態ですと、翌日からのプログラム動作も実行されません。(プログラムが選択されており、かつ、タイマー動作ON状態の場合にのみプログラム動作が実行されます。尚、選択されているプログラムが設定未登録の場合は、タイマー動作ON状態でも何も実行されません。)
  - ・日付変更前1分間は、動作プログラムの設定/解除はできませんので、自動的に直前の画面に 戻るエラー画面が表示されます。いずれかのボタンを押して直前の画面に戻り、時間をずらして から動作プログラムの設定/解除を行ってください。

# 動作プログラムの手動設定

### 2動作プログラムの解除

●現在及び翌日の動作プログラム設定を取消す場合は、下記の手順を参考にして動作プログラムの 解除を行ってください。(設定時と同様に、直ちに動作プログラムを解除するか翌日に解除するか 選択できます。)動作プログラムの設定を残したままタイマー動作を実行させたくない場合は、 タイマー動作ボタンを押してタイマー動作OFF状態にしてください。

![](_page_35_Figure_3.jpeg)

- ①現在設定されているプログラムと同じプログラムボタンを 押しますと、該当するプログラムの動作解除画面が表示 されます。左右ボタンで解除のタイミングを選択し、決定 (設定)ボタンを押してください。
- ②動作変更内容が表示され、数秒後に自動的に元の画面に 戻ります。

①翌日に設定されているプログラムまたは翌日に解除される プログラムと同じプログラムボタンを押しますと、該当する プログラムの変更取消画面が表示されます。左右ボタンで 『実行』を選択し、決定(設定)ボタンを押してください。

②動作変更内容が表示され、数秒後に自動的に元の画面に 戻ります。

●当日プログラムは1日限定の動作プログラムですので、即時設定の際には現在の動作プログラムが 当日プログラムに設定され、翌日設定の際には翌々日に元の動作プログラムに戻ります。

![](_page_35_Figure_9.jpeg)

キーロックについて

●通常時に戻るボタンを長押ししますと、キーロック状態に切り換わります。また キーロック時に戻るボタンを長押ししますとキーロック状態が解除されます。

![](_page_36_Figure_2.jpeg)

## 動作表示について

①動作表示概要

●時計画面で上下左右ボタンを押すと、各種の動作状態を確認できます。いずれかのボタンを 押すと、時計画面に戻ります。

![](_page_36_Figure_6.jpeg)

## プログラムの修正

1 概要

●プログラム確認時に一部のプログラムだけを修正する必要があった場合などは、下記手順を 参考にしてプログラム修正を行ってください。プログラム確認については27頁の「プログラムの 確認」をご覧ください。

![](_page_37_Figure_3.jpeg)

・タイマー動作ON状態では動作プログラムに設定されているプログラムの修正はできません。

![](_page_38_Figure_0.jpeg)

- ◎プログラム確認画面表示までの操作については27頁の 「プログラムの確認」をご覧ください。
- ①プログラム確認画面において修正したいプログラムを 表示して決定(設定)ボタンを押してください。
- ②修正選択画面になりますので左右ボタンで『削除』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。
- ③対象選択画面になりますので左右ボタンで『全出力』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。
- ④確認メッセージが表示されます。カーソルを『実行』に 合わせて、決定(設定)ボタンを押しますと全出力の
- ⑤プログラム修正処理が実行され、プログラム修正中
- ⑥処理が終わるとプログラム修正完了画面が表示され、 数秒後に自動的にプログラム確認画面またはプログラム 選択画面に戻ります。これで出力設定の削除は完了です。

![](_page_40_Figure_0.jpeg)

- ◎プログラム確認画面表示までの操作については27頁の 「プログラムの確認」をご覧ください。
- プログラム確認画面において修正したいプログラムを 表示して決定(設定)ボタンを押してください。
- ②修正選択画面になりますので左右ボタンで『変更』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。
- ③項目選択画面になりますので左右ボタンで『曜日』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。
- ④曜日変更画面になりますので上下左右ボタンで修正
   後の曜日のみを表示させて決定(設定)ボタンを押して
   ください。
- ⑤修正確認画面になりますので修正後の内容を確認 して決定(設定)ボタンを押してください。
- ⑥決定(設定)ボタンを押しますとプログラム修正処理が 実行され、プログラム修正中画面が表示されます。
- ◎登録済みプログラムと重複している場合は重複確認 画面に移行します。(26頁「プログラム重複について」 参照)
- ⑦処理が終わるとプログラム修正完了画面が表示され、 数秒後に自動的にプログラム確認画面に戻ります。 これで曜日設定の変更は完了です。

プログラムの修正

## 5 プログラム修正(変更 → 時刻)

対象時刻のプログラムの時刻を変更します。

![](_page_41_Figure_3.jpeg)

- ◎プログラム確認画面表示までの操作については27頁の 「プログラムの確認」をご覧ください。
- プログラム確認画面において修正したいプログラムを 表示して決定(設定)ボタンを押してください。

②修正選択画面になりますので左右ボタンで『変更』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。

③項目選択画面になりますので左右ボタンで『時刻』に カーソルを合わせて決定(設定)ボタンを押してください。

④時刻変更画面になりますので上下左右ボタンで時刻を 変更して決定(設定)ボタンを押してください。

- ⑤修正確認画面になりますので修正後の内容を確認して 決定(設定)ボタンを押してください。
- ⑥決定(設定)ボタンを押しますとプログラム修正処理が 実行され、プログラム修正中画面が表示されます。
- ◎登録済みプログラムと重複している場合は重複確認 画面に移行します。(26頁「プログラム重複について」 参照)
- ⑦処理が終わるとプログラム修正完了画面が表示され、 数秒後に自動的にプログラム確認画面に戻ります。 これで時刻設定の変更は完了です。

![](_page_42_Figure_0.jpeg)

-43-

## プログラムの修正

![](_page_43_Figure_1.jpeg)

# プログラム/スケジュールの編集

●プログラム編集では登録済みプログラムのグループや曜日を指定して、まとめてコピーや 削除を行います。既に登録済みの週間/当日プログラムを異なるグループにコピーを行いたい 場合や、グループや曜日ごとにまとめてプログラムを削除したい場合は、下記手順を参考に してプログラム編集を行ってください。

## ●一括コピー

プログラムコピーを実行すると、コピー先のグループ/曜日に登録 されていたプログラムは全て削除されますので、ご注意ください。

![](_page_44_Figure_4.jpeg)

- ①設定メニューにおいて上下ボタンで『【2】プログラム/ スケジュール設定』を選択し、決定(設定)ボタンを 押してください。
- ②プログラム/スケジュール設定メニューにおいて上下 ボタンで『3、編集(一括コピー/削除)』を選択し、決定 (設定)ボタンを押してください。
- ③プログラム/スケジュール編集画面において、上下 ボタンで『一括コピー(週間/当日)』を選択して決定 (設定)ボタンを押してください。
- ④プログラム選択画面が表示されますので、上下ボタンで コピーしたいプログラムを選択して決定(設定)ボタンを 押してください。

- ⑤続いて上下左右ボタンでコピーするグループ及び曜日を 選択して決定(設定)ボタンを押してください。
- ◎タイマー動作ON状態では動作プログラムに設定されて いるプログラムへの一括コピーはできません。
- ⑥コピー先選択画面が表示されますので、上下左右ボタンで コピー先のグループを選択して決定(設定)ボタンを押して ください。
- ◎コピー元に複数の曜日を指定した場合は、コピー先の曜日も 同じ曜日になります。1つの曜日だけを指定した場合は、 コピー先に複数の曜日を指定できます。

次頁へ続く

# プログラム/スケジュールの編集

週間プログラム

![](_page_45_Figure_2.jpeg)

![](_page_46_Figure_0.jpeg)

# プログラム/スケジュールの編集

### 当日プログラム

![](_page_47_Figure_2.jpeg)

- ⑤削除内容が表示されますので、内容を確認後、左右 ボタンでカーソルを『実行』にあわせて決定(設定) ボタンを押してください。
- ◎タイマー動作ON状態では動作プログラムに設定されて いるプログラムの一括削除はできません。
- ⑥決定(設定)ボタンを押しますと、プログラム削除処理が 実行され、プログラム削除中画面が表示されます。

⑦処理が終わるとプログラム削除完了画面が表示され、 数秒後に自動的にプログラム/スケジュール編集画面に 戻ります。

年間スケジュール	
〈一括削除確認〉 年間スケジュールを 削除します	中止〔実行〕
〈一括削除中〉 スケジュールを削除してし しばらくお待ちくださ	)ます ;し)
〈一括削除完了〉 正常に終了しました	

- ⑤削除内容が表示されますので、内容を確認後、左右 ボタンでカーソルを『実行』にあわせて決定(設定) ボタンを押してください。
- ⑥決定(設定)ボタンを押しますと、スケジュール削除処理が 実行され、プログラム削除中画面が表示されます。

⑦処理が終わるとスケジュール削除完了画面が表示され、 数秒後に自動的にプログラム/スケジュール編集画面に 戻ります。

# プログラム/スケジュールの全削除

●プログラム/スケジュールの登録を一からやりなおしたい場合は、下記手順を参考にして、 プログラム/スケジュール全削除を行ってください。

![](_page_48_Figure_2.jpeg)

〈全削除完了〉 全プログラム/スケジュールを削除しました

- ①設定メニューにおいて上下ボタンで『【2】プログラム /スケジュール設定』を選択し、決定(設定)ボタンを 押してください。
- ②プログラム/スケジュール設定メニューにおいて上下 ボタンで『4、全削除』を選択し、決定(設定)ボタンを 押してください。
- ③プログラム/スケジュール全削除の内容が表示されます ので内容を確認後、左右ボタンでカーソルを『実行』に あわせて決定(設定)ボタンを押してください。
- ④プログラム/スケジュール全削除が実行され、数秒後に
   自動的にプログラム/スケジュール設定メニューに
   戻ります。
- ◎全削除を行いますと、動作プログラムは未選択となり タイマー動作OFF状態になります。

●本機器と被制御機器の配線が済みましたら、下記手順を参考にして、機器間の配線や接続 機器の動作確認及びプログラムの動作確認を行ってください。

手動操作について					
手動出力	出力先と出力状態を指定して、任意のタイミングで出力制御を行います。 タイマー動作ON状態でも実行でき、次のタイマー制御が実行されるまで こちらの出力制御が優先されます。				
週間/当日 プログラムテスト	任意のタイミングで指定したプログラムの1ステップを出力制御します。 (タイマー動作ON状態では実行できません。プログラムテスト画面に出入り すると、出力状態は全て『切』状態になります。)				

## ①手動出力

![](_page_49_Figure_4.jpeg)

### □通信出力の場合

![](_page_49_Figure_6.jpeg)

①設定メニューにおいて上下ボタンでメニューを変更し、
 『【3】手動操作』で決定(設定)ボタンを押してください。

- ②手動操作メニュー画面が表示されますので『1、手動 出力』を選択して決定(設定)ボタンを押してください。
- ③手動出力画面が表示されますので上下ボタンで手動 出力を行う出力先を選択してください。
- ※画面の()内には現状の端子出力状態または通信 接続状態が表示されます。状態表示の詳細については 37頁の「動作表示概要」をご参照ください。
- ④上下ボタンで出力状態を選択し、決定(設定)ボタンを 押しますと指定した出力が起動します。
- ◎手動で起動した『入』出力を解除する方法は下記の 方法があります。
- ②手動またはタイマー動作において『切』出力が起動 された場合
- ③復帰動作設定が動作OFF状態に設定されている時の 電源ON時(停電復帰時)
- ④手動操作画面でプログラムテストを選択し、プログラム テスト画面に移行した場合
- ○通信出力の場合はチャンネルを指定して起動を行い ます。
- ※端子出力状態を『入』にした場合は、手動またはタイマー 動作で『パルス』での出力はされません。

![](_page_50_Figure_0.jpeg)

- ①手動操作メニュー画面において『2、プログラムテスト (週間/当日)』を選択して決定(設定)ボタンを押して ください。
- ②上下ボタンで確認したいグループ(A~D、当)を選択してください。

③左右ボタンでカーソルを曜日へ移動させ、上下ボタンで 確認したい曜日を選択して、決定(設定)ボタンを押して ください。

※当日プログラムの場合は曜日の選択は不要です。

- ④左の画面が表示され、プログラムの読み込み処理が 終了すると、自動的にプログラムテスト画面に移行します。
- ⑤時刻にカーソルを合わせ上下ボタンを押しますと、他の 時刻に登録されているプログラムを表示します。

- ⑥左右ボタンでカーソルを移動させて出力先および出力 状態にカーソルを合わせ上下ボタンを押しますと、同時 刻に登録されている他の出力先と出力状態を表示します。 決定(設定)ボタンを押しますと、表示している時刻の プログラムが起動します。
- ◎プリ(5秒前)出力設定している出力先と通常の出力先の 両方が登録されている場合は、まずプリ(5秒前)出力 設定している出力先が起動し、その5秒後に通常の 出力が起動します。

## SDカード操作

●本機ではSDカードを利用して、プログラムファイルの入出力が可能です。SDカードから プログラムファイルを読み込んでプログラムの登録を行ったり、本体に登録したプログラムを SDカードに保存したい場合は、SDカード(別売)を別途ご用意していただき、下記手順を参考に して、プログラムファイルの入出力を行ってください。

### SDカード(別売)の使用について

ご使用可能なSDカードについて

![](_page_51_Picture_4.jpeg)

- ●ミニSDカード、SDHCカード、SDXCカード、マイクロSDカード、マイクロSDHCカードは 本機器でご使用頂けません。
- ●上記以外のSDカードでも、一部のメーカーや特定のSDカードでは、本機でご使用頂けない 場合がございます。本機で動作確認済みのSDカードについては、弊社営業所又はお客様 相談窓口までお問合せをお願い致します。
- ●使用できるSDカードは容量が128MB~2GBのものに限定されます。

### CSV形式プログラムファイルの準備について

本機でSDカードを使用する場合は、次の方法に従ってください。

- ○本機はフォルダーには対応していませんので、ファイルはフォルダーなどを作らずに転送 してください。(フォルダー内のファイルは認識しません。)
- ○本機で保存したプログラムファイルの名前をパソコン上などで変更した場合、再度読み出す 時には下記のファイル名に戻してください。
  - (ファイル名は半角英数字で入力してください。)
  - (本機でプログラムを保存する際は、下記の名前から選択して保存することになります。)
  - P-DATA-1.csv/P-DATA-2.csv/P-DATA-3.csv/P-DATA-4.csv
  - P-DATA-5.csv/P-DATA-6.csv/P-DATA-7.csv/P-DATA-8.csv
- ○SDカードは下記(※1)のSDカードフォーマッタを使用し、事前にフォーマットをしてから お使いください。
- \*1 http://panasonic.jp/support/sd\_w/download/sd\_formatter.html

### SDカードのデーターのバックアップについて

●SDカードに記憶した内容は、機器の故障や誤った操作などにより失われることがあります。 失っても困らないように、大切なプログラムファイルデーターはパソコンにバックアップし、 記憶内容をメモしておいてください。

## ①プログラムファイル保存

●本体に登録されているすべてのプログラム及び年間スケジュールを1つのプログラム ファイルとしてカードに保存します。

●ご注意 ・保存ファイル名と同じ名前のプログラムファイルがSDカードに存在した場合、 元々カード内にあったプログラムファイルが上書きされますのでご注意ください。

![](_page_52_Figure_3.jpeg)

## SDカード操作

## **2**プログラムファイル読み出し登録

 ●カードに保存されているプログラムファイルから、読み出すプログラムまたはスケジュールを 選択して本体に登録します。

●ご注意・読み出し登録を行ったグループに元々登録してあった本体のプログラムは削除されますのでご注意ください。

【4】SDカート:操作 <2. プログラム読み出し登録 ▲▼メニュー \		<ol> <li>SDカード操作メニューにおいて『2、プログラムファイル 読み出し登録』を選択し、決定(設定)ボタンを押して ください。</li> </ol>
	1	
〈プログラムファイル読み出し登録〉 カード内のファイルを読み出して本体に プログラムやスケジュールを登録します		②フロクラムファイル読み出し登録の内容が表示されよ9 ので内容を確認後、決定(設定)ボタンを押してください。
★     ★     ★     ★     ★     ↓ </th <th></th> <th></th>		
〈データ 読み込み中〉 本体とカードのデータを確認中です しばらくお待ちください	データ読み込み時間は 本体とカードのプロ グラムデータの大きさに 比例します。	<ol> <li>③決定(設定)ボタンを押しますと、本体とSDカードの データ読み込みが開始されます。</li> </ol>
+		
〈読み出しファイル名選択〉 ⇒ (〔P-DATA-1.csv〕) ▲▼ファイル名	カード内に存在する ファイル名のみ表示 します。	④読み込みが終了すると読み出しファイル名の選択画面に なりますので、ファイル名を選択して決定(設定)ボタンを 押してください。
		⑤読み出しデータ選択画面が表示されますので左右
〈読み出しグループ選択〉     ⇒<     〔 <u>A</u> /B/C/D/当/年〕〉     ▲ ▶ カーシル 本▼ 0N/0FF <sup>-</sup>		ボタンでカーソルを移動、上下ボタンで読み出したい プログラムまたはスケジュールのみを表示させて決定 (設定)ボタンを押してください。
	」 選択で選んだプログラム くケジュールのみ変更 。	◎タイマー動作ON状態では動作プログラムに設定されて いるプログラムの読み出し登録はできません。
	この 画 面 は 上 書 き 対象が存在する場合に のみ表示されます	⑥本体のプログラムまたはスケジュールに上書きとなる 場合は確認メッセージが表示されます。問題がなければ 左右ボタンでカーソルを『実行』にあわせて決定(設定) ボタンを押してください。
→     →     →     →     ↓ </th <td>_</td> <td>⑦決定(設定)ボタンを押しますと、本体へのプログラム</td>	_	⑦決定(設定)ボタンを押しますと、本体へのプログラム
〈プログラム登録中〉 本体にデータを登録しています しばらくお待ちください 0%	0%~100%の間で 処理の進行度を表示 します	またはスケジュール登録処理が開始されます。 ◎ファイル読み出し登録にかかる時間は選択したプログラムや スケジュールの登録数に依存し、最大で約1分程度です。
◆ 〈登録完了〉 正常に終了しました		⑧登録が終了すると登録完了画面が表示され、自動的に 設定メニューに戻ります。これでプログラムファイル 読み出し登録は完了です。

![](_page_54_Figure_1.jpeg)

![](_page_55_Figure_0.jpeg)

無電圧メーク接点出力または30秒有極パルス信号を入力することで本機器の設定に応じた 時刻補正が可能です。時刻補正機能については17頁の『時刻補正の設定』をご参照ください。

### 結線方法

■線材の用意

#### ○適合電線

端子名	電線の種類		
起動出力 時刻補正用入力	600 Vビニール絶縁電線 ・単 線:φ0.9mm(AWG20)~φ1.2mm(AWG16) ・より線:0.3mm <sup>2</sup> (AWG22)~1.25mm <sup>2</sup> (AWG16)		

![](_page_55_Picture_6.jpeg)

### ■接続線の加工

![](_page_55_Figure_8.jpeg)

![](_page_56_Figure_0.jpeg)

## エラー表示例

### プログラム設定時

エラー表示	エラー内容	対策·処置
〈登録数超週エラー〉 [戻る] ○○○○○○プログラムは これ以上登録できません	対象プログラムが既に最大登録数に達して いる為、これ以上登録できません。	・不要なプログラムを削除してください。
〈タイマー動作中エラー〉 [戻る] タイマー動作ON時は動作プログラム の○○○○はできません	タイマー動作ON状態で対象プログラムが 動作プログラム(翌日含む)に設定されて いる為、登録/修正/一括コピー/一括削除が できません。	・タイマー動作をOFF状態にしてください。 ・対象プログラムを動作プログラムに設定しないで ください。
〈年間スンジュール設定エラー〉 [戻る] 同じ日付/優先順位のスケジュールが 既に登録/設定されています	同じ日付でかつ同じ優先順位のスケジュールが 既に登録/設定されている為、年間スケジュール の登録/追加ができません。	・設定中のスケジュール内容を変更してください。 ・不要なスケジュールを削除してください。
〈ブログラム/スケジュール未登録〉 [戻る]     ○○○○○○プログラムは     未登録です	対象プログラムが登録されていない為、確認 または編集ができません。	・プログラムを登録してください。
〈登録数超過I5-〉 [戻る] プログラムの最大登録数を超える為 指定の処理はできません	指定の修正処理によって対象プログラムの 登録数が最大登録数をオーバーする為、 指定の処理ができません。	・不要なプログラムを削除してください。
〈登録デークエラー〉 [戻る] データが破損している為 全ての曜日を削除してください	破損しているデータを全て削除する必要が ある為、一括削除ができません。	・全ての曜日を選択して一括削除を行ってください。
〈登録デークエラー〉 [戻る] データが破損している為、一括削除後 に再登録してください > ○○○○	登録/修正等の処理中に停電等の異常が あった為データが破損しており、該当するプロ グラム/スケジュールの動作が保証できません。	<ul> <li>・該当データを一括削除または全削除で削除するか、</li> <li>一括コピーやファイル読み出し登録で上書きしてください。</li> </ul>
〈出力先重複I5-〉 [戻る] 同じ出力先の設定が複数ある為 指定の変更はできません	出力変更処理において同じ出力先の設定が 複数の出力番号で設定されている為、指定の 変更ができません。	・重複している出力先の設定を変更してください。
〈SDカード未検出〉 [戻る] カードが検出できません 正しく挿入しなおしてください	SDカードが正しく挿入されていない為、SD カード操作ができません。	・SDカードを入れなおしてください。

# エラー表示例

### SDカード操作時

エラー表示	エラー内容	対策·処置
〈タイマー動作中エラー〉 [戻る] タイマー動作ON時は動作プログラム の読み出しはできません	タイマー動作ON状態で対象プログラムが 動作プログラムに設定されている為、SD カードからの読み出し登録はできません。	<ul> <li>・タイマー動作をOFF状態にしてください。</li> <li>・対象プログラムを動作プログラムに設定しないでください。</li> </ul>
〈SDカード FATエラー〉 [戻る] カードが未対応のフォーマット形式です	挿入しているSDカードのフォーマット形式が FAT12/FAT32の為、カードからの読み込み またはカードへの保存ができません。	<ul> <li>・SDカードを入れなおしてください。それでも認識されない 場合は、カードのフォーマット形式が異常ですので、 「※1」のSDカードフォーマッタでフォーマットしなおして ください。</li> </ul>
〈SDカードプログラム未検出〉 [戻る] プログラムファイルが検出できません カードを確認しなおしてください	挿入しているSDカードに読み出し可能な プログラムファイルが存在しない為、読み 出し登録ができません。	・SDカードにプログラムファイルをファイル転送するか、 プログラムファイルが存在するカードに入れ替えて ください。
〈SDカ-ドプロラクト〉 [戻る] カ-ドがライトプロラクト状態です 正しく挿入しなおしてください	SDカードの誤消去防止スイッチがロック 状態になっている為、プログラムファイル 保存ができません。	・ロック状態を解除してからプログラムファイル保存を してください。
〈SDカードメモリー残量エラー〉 [戻る] カードのメモリー残量が足りません 不要なファイルを削除してください	SDカードのメモリー残量が僅少、またはデータ 数が規定数を超過している為、プログラム ファイル保存ができない状態です。	・不要なデータを消去するか、他のカードと交換して ください。
〈ブログラム/スケジュール未登録〉 [戻る] 本体にブログラムやスケジュールが 未登録です	本体にプログラム/スケジュールが登録されて いない為、プログラムファイル保存ができ ません。	・本体にプログラム/スケジュールを登録してください。
〈登録デークエラー〉 [戻る] データが破損している為、一括削除後 に再登録してください > ○○○○	登録/修正等の処理中に停電等の異常が あった為データが破損しており、該当するプロ グラム/スケジュールの動作が保証できません。	<ul> <li>・該当データを一括削除または全削除で削除するか、</li> <li>一括コピーやファイル読み出し登録で上書きしてください。</li> </ul>
〈ブログラムファイルエラー〉 [戻る] プログラムファイルデータが不正だった為 次のデータは未変更です> ○○○○	プログラムファイルから読み出したデータが 異常だった為、該当データは処理前の状態の ままです。	<ul> <li>・再度、読み出し登録を行ってください。それでも正常に 処理できない場合は販売店や最寄りの営業窓口 まで御連絡下さい。</li> </ul>
〈SDカード保存エラー〉 [戻る] ファイル保存エラーにより 処理を中断しました	SDカードに正常にデータを書き込めなかった 為、処理が中断された状態です。	<ul> <li>・カードを入れなおして、再度ファイル保存をおこなってください。それでも正常に処理できない場合は販売店や最寄りの営業窓口まで御連絡下さい。</li> </ul>
〈SDカード読み込みエラー〉 [戻る] ファイル読み込みエラーにより 処理を中断しました	SDカードから正常にデータを読み込めなかった 為、処理が中断された状態です。	<ul> <li>・カードを入れなおして、再度ファイル読み出し登録を おこなってください。それでも正常に処理できない場合は 販売店や最寄りの営業窓口まで御連絡下さい。</li> </ul>

ご参考 ※1 http://panasonic.jp/support/sd\_w/download/sd\_formatter.html

### 通常時及び手動操作時

エラー表示	エラー内容	対策・処置				
〈前動作表示不可〉 [戻る] 動作OFF状態または動作開始後に プログラム出力は行われていません	タイマー動作がOFF状態であるか、タイマー 動作を開始してからプログラム出力は行われて いない為、表示できません。	・問題が無ければ対策・処置の必要はありません。				
〈前動作表示不可〉 [戻る] 動作OFF状態または動作プログラム が選択されていません	タイマー動作がOFF状態であるか、動作プロ グラムが設定されていない為、表示できません。	・問題が無ければ対策・処置の必要はありません。				
〈次動作プログラム〉 [戻る] 翌々日までに実行される プログラムはありません	翌々日までに実行されるプログラムが無い為、 表示できません。	・問題が無ければ対策・処置の必要はありません。				
〈動作プログラム変更不可〉 [戻る] 日付変更前1分間は動作変更は 不可の為、元の画面に戻ります	日付変更前1分間(23:59~翌00:00)は 動作プログラムの変更はできません。	・指定の時間外に動作プログラムの変更を行って ください。				

エラー表示	エラー内容	対策·処置
〈プログラムテスト〉 [戻る] タイマー動作ON時はプログラムテストを 実行できません	タイマー動作ON時には手動操作でプログラム テストを実行できません。	・タイマー動作をOFFにしてからプログラムテストを 行ってください。

# 故障かな?と思われましたら

ほんのちょっとしたことで正常に動作せず、故障かな?と思うことがあります。次の要領で点検してみてください。

症 状	対策・処置
全く動作しない	・AC電源と正しく接続されているか確認してください。 ・一度電源を切って、再度通電させてください。 ・タイマー動作状態を「ON」にしてください。
入力した通りにプログラムが登録されない	・同じ時刻の別のプログラムとして登録されていないか確認してください。
動作プログラムの設定ができない	・タイマー動作ON状態で動作プログラムを設定中(登録/修正/一括 コピー/一括削除など)ではないか確認してください。
年間スケジュールが正しく動作しない	・登録してある日付が正しいか確認してください。 ・優先順位によるものでないか確認してください。
タイマー動作をON状態にできない	・動作プログラムを設定中(登録/修正/一括コピー/一括削除など)では ないか確認してください。
登録や修正などの処理に時間がかかる	・登録内容によって長い時間がかかる場合があります。(最大で約1分)
バックライトが点灯しない	・バックライト設定が常時消灯になっていないか確認してください。
確認音が鳴らない	・確認音設定が「OFF」になっていないか確認してください。
カードからプログラムが読み込めない	・ファイル名が正しいか確認してください。
通信出力によって起動ができない	<ul> <li>・通信出力によって起動ができない</li> <li>・被制御機器の機器番号は正しく設定されていますか?</li> <li>・通信ケーブルは正しく接続されていますか?</li> </ul>
本書に記載されていないエラー表示がでる	・弊社営業所またはお客様相談窓口までお問い合わせをお願いします。
プログラムの変更ができない	・変更前の設定と同じでないか確認してください。
	・時刻補正機能付機器側の取扱説明書と合わせて確認してください。
時刻補正機能付機器による時刻補正ができない	<ul> <li>・親時計の信号線を接続されている場合は、極性を確認してください。</li> <li>18頁の「外部親時計信号受信方式」の説明をご覧ください。</li> </ul>
通電開始時、一時的に表示が乱れる	・通電開始後5秒以内に正常表示となります。異常ではありません。

# 工場出荷状態へ戻す方法

![](_page_58_Picture_6.jpeg)

- ●本機は決定(設定)ボタン、取消ボタン、戻る(キーロック)ボタンの3つを 5秒以上同時押ししますと、工場出荷状態に戻すことができます。
- ●ご注意 リセット処理を行いますと、全ての設定した内容(各種の基本設定及び プログラム、スケジュール)が消えてしまいますので、事前に登録済み プログラム、スケジュールをSDカードに保存しておくことを推奨 致します。

# 雑音が発生する場合は

![](_page_58_Picture_10.jpeg)

●本機に他の音響機器を接続して使用しますと雑音が発生する場合があります。そのような場合は本機のアース端子と接続機器側のアース端子を接続してください。雑音発生の原因によっては雑音を軽減することができます。ご不明な点がございましたら販売店までご相談ください。

# 誤動作などの対策について

外来ノイズの影響を受けないために、配線については次のような点にご注意ください。

![](_page_59_Figure_2.jpeg)

# <u>定格</u>

使用電源	AC100V(50/60Hz)
	13 W以下(電源電圧AC90~110V時)
	(バックライト点灯、全端子出力「入」、タイマー動作中、SDカードへのプログラム/スケジュール保存時)
内蔵バッテリー	コイン形バナジウムリチウム電池
停電補償	720時間以上(周囲温度約25℃・満充電状態で使用時)
プログラムデータ補 償	10年間
時計精度	月差±5秒(周囲温度約25℃)※時刻補正をしない場合
	週間プログラム:グループA~D 各グループの各曜日毎に50ステップ(計1400ステップ)
プ ロ グ ラ ム 数	当日プログラム:100ステップ
	年間スケジュール:30種類
	週間プログラム:曜日、時、分、出力先、出力状態
プ ロ グ ラ ム 内 容	当日プログラム:時、分、出力先、出力状態
	年間スケジュール:日付、変更内容、変更グループ
プログラム入力	ボタン入力またはSDカードからのプログラムファイル読み込み入力
プログラム出力	SDカードへのプログラムファイル出力
プログラム設定単位	週間/当日プログラム:分
	年間スケジュール:日付
出力数	端子出力8系統、通信出力1系統
出力状態	端子出力:保持(入または切)、パルス(約3秒)、通信出力:チャンネル番号(1~99)
力制御信号	外部制御端子:無電源メーク接点(接点容量DC24V 0.5A)
	外部メーク接点受信部:接点出力(接点容量DC12V 50mA 0.5秒以上)
	親時計信号受信部: DC24V 30秒 有極パルス(パルス幅0.5~1秒)
 表 示	液晶表示、電源表示灯LED×1(緑)
	プログラム表示灯×5(緑)、タイマー動作表示灯LED×1(緑)
   操 作 部	プログラムボタン(A、B、C、D、当日)、タイマー動作ボタン、
	上下ボタン、左右ボタン、決定(設定)ボタン、取消ボタン、戻る(キーロック)ボタン
付 帯 機 能	時刻補正機能(外部メーク接点受信/外部親時計信号受信)
	ボタン入力時の確認音、プログラムファイル入出力(SDカード使用)
使用温度範囲	-10°C~+60°C
外	/パネル:(鋼板) マンセルN4.5 近似色 グレー 塗装
	カバー: (ビニール鋼板) マンセルN1 近似色 黒
<u>外形寸法</u>	幅 420mm 高さ 46mm(ゴム足含む) 奥行 170mm
	約2.0kg
付 属 品	AC電源ケーブル、取扱説明書(保証書、プログラムシート付)
適合品	EIA規格ラック用(1U)取付金具 EEP-44G

![](_page_60_Figure_1.jpeg)

サポートのご案内	
■ 修理・お取扱い・お手入れについてのご相談・ご依頼は、お買い 販売店に修理を依頼する場合は、下記の項目をお確かめください。 ①品名 ②品番 ③お買い上げ日 ④故障の状況(できるだけ具体的に	上げの販売店にお申し付けください。
■ 販売店がご不明な場合は、最寄りの弊社営業所にお問い合わせ ください。	営業所情報はホームページ もしくはQRコードにアクセス してください。 http://www.unipex.co.jp
■ その他ご不明な点は、お客様ご相談センターへご相談ください。	
UNI-PEX お客様ご相談センター の120-56-5245 受付時間/9:00~17:00(土・日・祝日除く) PHS・携帯電話からのご利用は、 072-855-3334 (通話料がかかります)	【お客様の個人情報のお取り扱いについて】 お客様ご相談センターにおけるお客様の個人情報は、 ご相談対応、修理およびその確認に使用いたします。 個人情報は適切に管理し、正当な理由がある場合を 除き、第三者に提供または開示いたしません。

#### 保証書 プログラムタイマー DT-1800

「不工

\\

(")

〒573-1132 大阪府枚方市招提田近3-6 TEL.(072)855-3334(代)

![](_page_60_Figure_4.jpeg)

⑦常識的に正常な動作状態であるにもかかわらず、修理または部品交換などの要求をされる場合。

# 登録内容表

●プログラムの登録内容を下表に記録しておいてください。 登録内容の変更が予測される場合はコピーして利用されることをおすすめします。

<b>①</b> 退	間/	<ul><li>当E</li></ul>	プロ	グラ.	ム用(	個別	)									
グル	ープ															
	ΔA		B			2		]D		□当日						
曜	日															
	□月		□火	2		ĸ		]木		金						
					凒	イ							通 信			
時	刻	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	<u></u> 4	5	6	7
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	· :															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															
	:															

## 2週間/当日プログラム用(共通)

作成日 年 月 日

作成者

![](_page_62_Figure_3.jpeg)

# 登録内容表

●スケジュールの登録内容を下表に記録しておいてください。 登録内容の変更が予測される場合はコピーして利用されることをおすすめします。

## 日本の目的の目的では、

31511		
□特定(  )年( )月( )日		
□毎年()月()日	□ □ № ℓ (-)	
□毎月( )日		
	──□限定(=)	
	── □以降(~)	
タイトル:		
□特定(  )年( )月( )日		
□毎年()月()日	□	
□毎月( )日		
タイトル・		
	── □限定(=)	
	── □以降(~)	
タイトル:		
□特定(  )年( )月( )日	□限定(=)	
□毎年( )月( )日	□以降(~)	
□毎月( )日		
タイトル・		
□ □ 特定 () ) () (	□限定(=)	□A / □B / □C / □D/ □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日	── □限定(=) ── □以降(~)	□A / □B / □C / □D/ □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日	── □限定(=) ── □以降(~)	□A / □B / □C / □D/ □当日
○特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       タイトル:	□限定(=) □以降(~)	
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       タイトル:       □特定()年()月()日	□限定(=) □以降(~) □限定(=)	
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       □年月()日       □年月()月()日       □年年()月()日	□限定(=) □以降(~) □限定(=) □以降(~)	□A / □B / □C / □D/ □当日 □A / □B / □C / □D/ □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       タイトル:       □特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日	□限定(=) □以降(~) □□限定(=) □以降(~)	□A / □B / □C / □D/ □当日 □A / □B / □C / □D/ □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       □特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       □毎月()日       □毎月()日	□限定(=) □以降(~) □限定(=) □以降(~)	□A / □B / □C / □D/ □当日 □A / □B / □C / □D/ □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       □年定()月()月()日       □毎月()月()日       □毎月()日       □毎年()月()日       □年年()月()日       □年年()月()日	□限定(=) □以降(~) □□限定(=) □以降(~)	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       タイトル:       □毎年()月()日       □毎年()月()日       □毎年()月()日       □年月()日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □特定()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □毎月()日         □毎月()月()日         □毎月()月()日         □毎月()月()日         □毎月()月()日         □毎月()月()日	□限定(=) □以降(~) □以降(~) □以降(~)	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()日       □毎年()月()日       □毎月()日       □年年()月()月()日       □毎月()日       □毎月()日       □毎年()月()日       □年年()月()日       □毎月()日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □特定()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □年年()月()日         □毎月()日         □年年()月()日         □年年()月()日         □年月()日         □年年()月()日         □年年()月()日         □年年()月()日         □年年()月()日         □年年()月()日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定     )年()月()]       □毎年()]     )日       □毎月()]       □特定()]     )日       □毎年()]     )日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
□特定()年()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □年定()月()月()日         □年年()月()日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □特定()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日	□限定(=) □以降(~) □□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □ □ □ □	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
○特定())年())月())日         □毎年())月())日         □毎月())日         ○特定())月())日         □毎年())月())日         □毎月())日         夕イトル:         □特定())月())日         □毎月())日         夕イトル:         □特定())月())日         □毎年())月())日         □毎月())日         夕イトル:         □毎年())月())日         □毎月())日         夕イトル:         □毎月())日         夕イトル:         □年年())月())日         □毎月())日	□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
○特定())年())月())日         □毎年())月())日         □毎月())日         ○特定())月())日         □毎年())月())日         □毎月())日         ○年年())月())日         □毎年())月())日         □毎年())月())日         □毎年())月())日         □毎年())月())日         □毎年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日         ○年年())月())日	□限定(=) □以降(~) □□限定(=) □以降(~) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日
□特定()年()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □特定()月()月()日         □毎年()月()日         □毎月()日         □毎月()月()日         □毎年()月()日	□限定(=) □以降(~) □□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□	□A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日 □A / □B / □C / □D / □当日