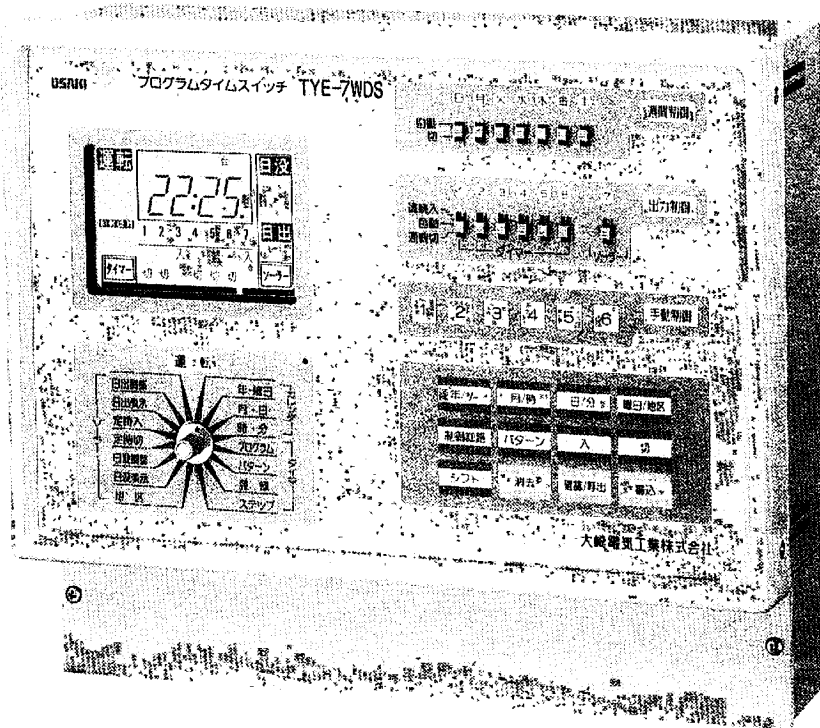


# 取扱説明書

## 週間プログラムタイムスイッチ

(ソーラー機能付き) TYE-7WDS



このたびは大崎週間プログラムタイムスイッチをお買いあげいただきまして誠にありがとうございます。  
本装置を正しく使っていただくために、ご使用前にこの『取扱説明書』をよくお読みください。また、  
お読みになったあとは、必ず保存していただきますよう、お願い申し上げます。

大崎電気工業株式会社

# 目 次

1. ご使用上の注意	1
1-1 環境条件	1
1-2 電源	1
2. 保証期間	1
3. 各部の名称と機能	1
4. 制御機能について	2
4-1 タイマー制御機能	2
4-2 ソーラー制御機能	3
4-3 週間制御機能	4
4-4 出力制御機能	5
4-5 手動制御機能	5
4-6 無通電設定機能	6
4-7 停電補償機能	6
4-8 リセット機能	6
4-9 設定時の制御と自動復帰機能	7
5. 設定	8
5-1 設定方法	8
5-2 年・曜日の設定・確認	10
5-3 月・日の設定・確認	10
5-4 時・分の設定・確認	11
5-5 ダイレクトプログラムの設定・確認・消去・変更	12
5-6 パターンプログラムの設定・確認・消去・変更	14
5-7 パターンの登録・確認・消去	16
5-8 プログラムステップ数の確認・全消去	17
5-9 ダイレクトプログラムによるタイマーの設定方法	18
5-10 パターンプログラムによるタイマーの設定方法	19
5-11 使用地区の設定・確認	21
5-12 日没制御〈入〉時刻の確認	21
5-13 日没制御調整時間の設定・確認	22
5-14 夜間定時制御〈切〉時刻の設定・確認	22
5-15 早朝定時制御〈入〉時刻の設定・確認	23
5-16 日出制御〈切〉時刻の確認	24
5-17 日出制御調整時間の設定・確認	24
6. 取付方法	25
6-1 壁掛取付の場合	25
6-2 埋込取付の場合	25
7. 接続	27
7-1 端子配置図	27
7-2 適合電線と圧着端子	27
8. 接続例	28
9. 外形寸法図	28
10. 仕様	29
11. 構成	30

# 1 ご使用上の注意

## 1-1 環境条件

- 極端な温度条件でのご使用はさげ、なるべく温度差の少ない場所をお選びください。
- 直射日光の当たる場所や高温になる場所はさけてください。
- 水がかかったり湿度の多い場所、塵埃や振動、衝撃の多い場所はさけてください。特に鉄粉やカーボン等、導電性の粉塵のある場所は絶対にさけてください。

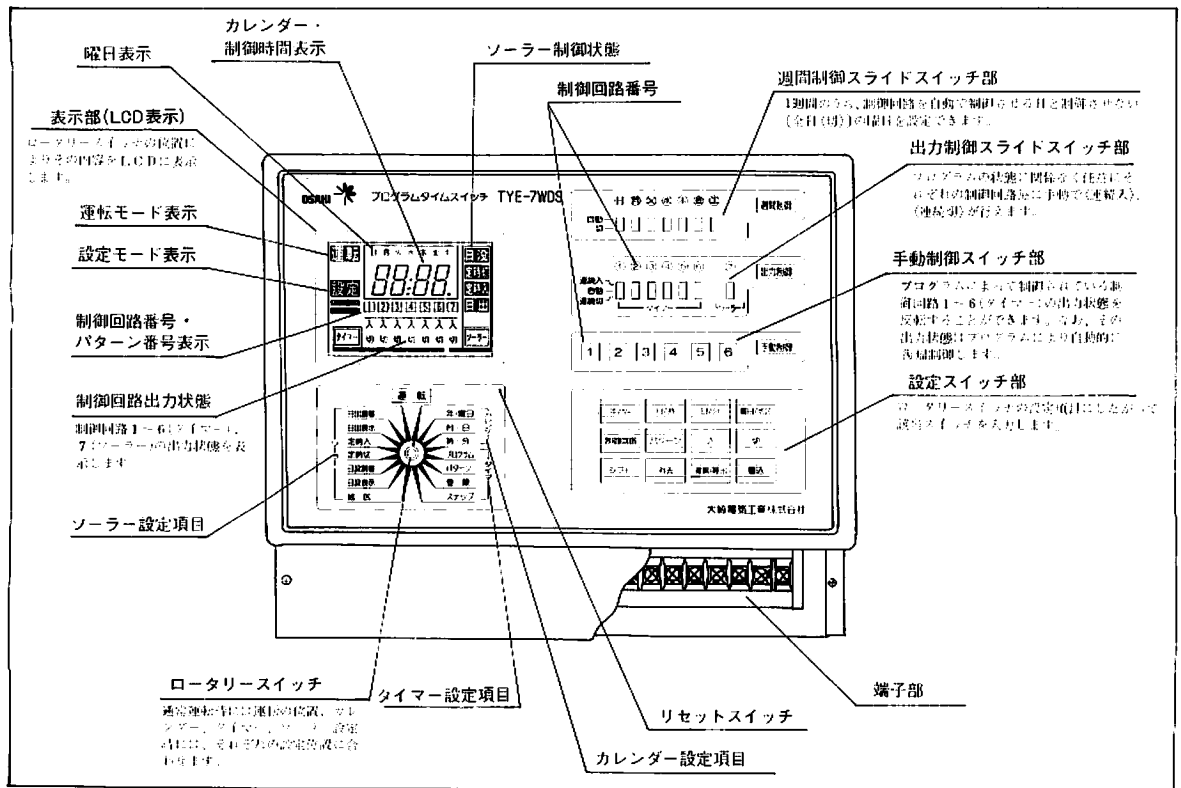
## 1-2 電源

- 電圧変動、雑音、サージの少ない電源を使用してください。

# 2 保証期間

- 納入品の保証期間は、ご注文上のご指定場所に納入後1年といたします。

# 3 各部の名称と機能



## 4 制御機能について

このタイムスイッチはタイマー制御で動作する制御回路1～制御回路6と、ソーラー制御で動作する制御回路7の独立した7回路があります。

### 4-1 タイマー制御機能（独立6回路）

●タイマー制御回路は曜日・制御回路毎に制御プログラムを設定することにより1週間単位で動作します。制御プログラムの設定方法としてはダイレクトプログラムとパターンプログラムによる2通りがあり、その併用設定も可能となっています。また、同時刻に動作する制御回路（ソーラー含む）は1秒間隔で順次投入されますので、同時に大きな負荷が投入されることはありません。

●ダイレクトプログラムによる制御

・1週間のプログラムを曜日・制御回路毎に〈直接プログラム設定〉することにより制御することができます。なお、プログラムのステップ数は最大50ステップまで設定可能です。

（ON……1ステップ、OFF……1ステップとします。）

●パターンプログラムによる制御

・1週間のプログラムを曜日・制御回路毎に〈あらかじめ制御プログラムをパターン化し、そのパターン化したものを登録〉することにより制御することができます。なお、パターン数は最大7パターン、プログラムのステップ数は最大50ステップまで設定可能です。

（ON……1ステップ、OFF……1ステップとします。）

●日渡り制御

・当日の最後のプログラムを〈入〉に設定することにより日渡り制御ができます。

例

日	月	火	水	木	金	土
	■		■			■
〈入〉	〈切〉	〈入〉		〈切〉	〈入〉	〈切〉

## 4-2 ソーラー制御機能（独立1回路）

### ●基本パターン

- ・日没に負荷を〈入〉にし、日出に負荷を〈切〉にする制御が基本パターンで、日本を10の地区に分けて、それぞれの地区における年間の日没、日出時刻をマイコンで記憶していますので、使用地区と月日を初めに設定するだけで曆に合わせて日没、日出時刻を自動修正します。

### ●定時制御

- ・日没〈入〉～日出〈切〉の基本パターンに加えて、夜間定時〈切〉、早朝定時〈入〉機能があり、これらの組み合わせにより4つの制御パターンが設定できますので用途に合わせて制御パターンを選び、設定してください。

動作	動作状態	制御パターン	設定方法
動作1	日没〈入〉～日出〈切〉	日没 入 切 日出	夜間定時〈切〉、早朝定時〈入〉の設定は不要
動作2	日没〈入〉～夜間定時〈切〉 早朝定時〈入〉～日出〈切〉	日没 入 夜間定時 早朝定時 入 切 日出	夜間定時〈切〉、早朝定時〈入〉共に設定
動作3	日没〈入〉～夜間定時〈切〉	日没 入 夜間定時 切	夜間定時〈切〉のみ設定
動作4	早朝定時〈入〉～日出〈切〉	早朝定時 入 切 日出	早朝定時〈入〉のみ設定

### 【ご注意】

1. 夜間定時〈切〉、早朝定時〈入〉の時刻を、下表の範囲外で設定した場合、日没〈入〉、早朝定時〈入〉動作を行わない期間が生じます。

No.	地区	時刻設定範囲	No.	地区	時刻設定範囲
01	北海道	19:19～3:54	06	近畿	19:16～4:43
02	奥羽	19:08～4:06	07	中国	19:28～4:50
03	東北	19:07～4:14	08	四国	19:21～4:54
04	関東	19:02～4:23	09	九州・中国一部	19:30～5:07
05	中部・北陸	19:13～4:32	10	沖縄	19:27～5:35

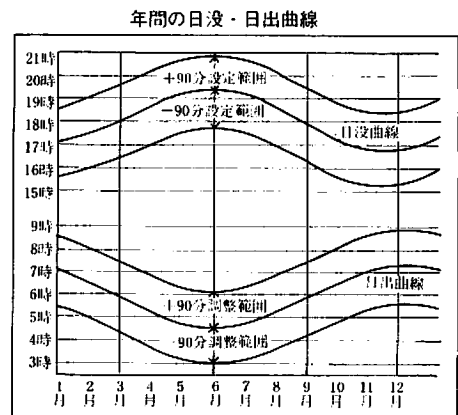
2. 日没制御調整時間・日出制御調整時間を設定した場合は、上表の「時刻設定範囲」が変わります。

例1：関東地区（No.04）で日没制御調整時間を「+10分」に設定した場合  
時刻設定範囲 19:12～4:23

例2：関東地区（No.04）で日出制御調整時間を「-15分」に設定した場合  
時刻設定範囲 19:02～4:08

### ●日没・日出時刻の調整時間制御

- ・日没および日出時刻に対して早くあるいは遅く制御したい場合に日没および日出時刻それぞれに±90分の調整時間が1分単位で設定できます。



### 4-3 週間制御機能

- 1週間の内、制御回路を自動で制御させる曜日と制御させない〔全日〈切〉〕の曜日を設定できます。

#### 【ご注意】

1. タイマー制御は0時00分から24時間を1日として制御します。
2. ソーラー制御は当日の日没〈入〉から翌日の日没〈入〉までを1日として制御しますので週間制御が〈切〉になっている曜日の翌日の日出〈切〉時刻まで〈切〉状態となります。

#### ● 設定方法



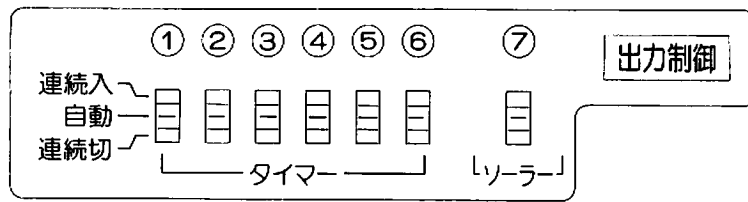
- 曜日ごとに、設定されたプログラムどおりに制御回路を動作させる場合は、スライドスイッチを〈自動〉側にし、制御回路を動作させたくない場合は、スライドスイッチを〈切〉側にしてください。

例：週間制御の設定により、日曜日と水曜日を〈切〉にする場合

曜 日		日	月	火	水	木	金	土
曜日スイッチ		切	自動	自動	切	自動	自動	自動
自動切		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
タイマー制御	通常制御の場合	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	日渡り制御の場合	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ソーラー制御	日没〈入〉～日出〈切〉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	日没〈入〉～夜間定時〈切〉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	早朝定時〈入〉～日出〈切〉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	日没〈入〉～夜間定時〈切〉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
早朝定時〈入〉～日出〈切〉		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		日出	日没	日出	日没	日出	日没	日出

#### 4-4 出力制御機能

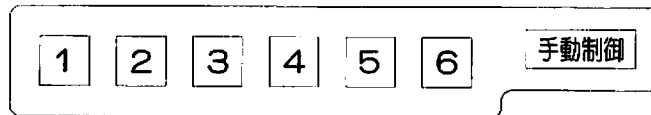
- プログラムの状態に関係なく任意にそれぞれの制御回路毎に手動での〈連続入〉、〈連続切〉が行えます。
- 操作方法



- ・制御回路を〈連続入〉にする場合は、スライドスイッチを〔連続入〕側に、〈連続切〉にするときは〔連続切〕側にしてください。
- ・プログラムどおりに運転する場合には〔自動〕の位置にしておきます。(通常はこの位置)
- ・スライドスイッチを〔連続入〕または〔連続切〕から〔自動〕の位置に戻した場合には、その時点からただちに設定プログラムに従って制御を行います。

#### 4-5 手動制御機能

- プログラムによって制御されているタイマー制御回路1～6の出力状態を反転することができます。なお、その出力状態は次のプログラムにより自動的に復帰制御されます。
- 操作方法

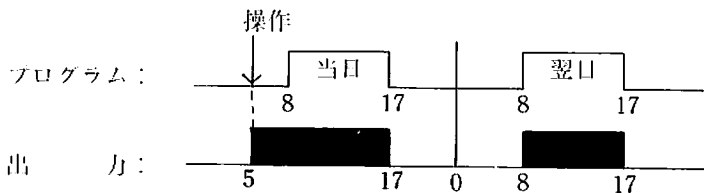


- ・通常の『運転』モード (ロータリースイッチ『運転』の位置)において指定する制御回路スイッチを押すとその出力状態が反転します。

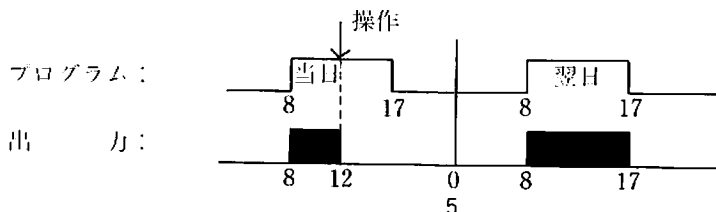
#### 【ご注意】

1. 指定する制御回路に〈入〉・〈切〉1組以上のプログラム設定が無いときは動作しません。
2. 当日週間制御機能が〔切〕、または指定する制御回路の出力制御機能が〔連続入〕あるいは〔連続切〕のときは動作しません。

例1：本日だけ定刻より早く運転を開始する場合



例2：本日だけ定刻より早く運転を終了する場合



## 4-6 無通電設定機能

- 電源が入っていない状態で「呼出」スイッチを2秒以上押し続けることにより通電時と同様の画面が表示され、通電時と同様の設定ができます。

### 【ご注意】

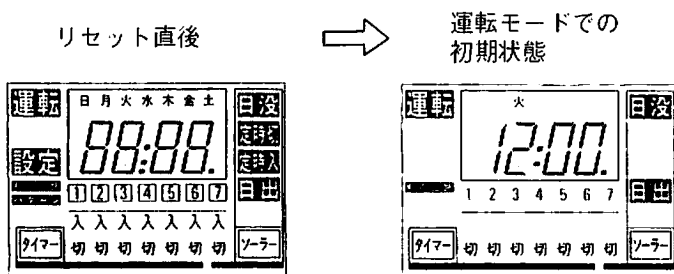
1. 無通電設定中は、通常の停電時と同様に出力は〈切〉の状態になります。
2. 3分以上スイッチ操作を行わなかった場合、自動的に表示が消灯し通常の停電状態になります。

## 4-7 停電補償機能

- 停電補償は、内蔵リチウム電池により、停電期間10年間（25℃、停電率70%以下）の長期間に渡りますので、電池交換は不要です。
- 停電中は次の動作を行います。
  - ・表示は消灯します。
  - ・出力はすべて〈切〉の状態になります。
  - ・時計機能は動作しています。
  - ・設定プログラム等は保存されています。
- 復電時には次の動作を行います。
  - ・自動的に、設定されているプログラムに従って動作します。

## 4-8 リセット機能

- 万一、異常な内容が表示された場合には細い棒状のものでリセットスイッチを押してください。すべての設定が消去され、初期状態に戻ります。（表示はロータリースイッチで指定されたものを表示します。）



- 初期状態では次のように設定されています。
  - ・91年1月1日12:00 火曜日
  - ・地区04
  - ・出力は〈切〉  
（ただし出力制御スイッチが[連続入]の場合は〈入〉）
  - ・その他は設定されていません。

### 【ご注意】

リセットスイッチを押すと時計は止まった状態となりますので、時刻合せを行ってください。



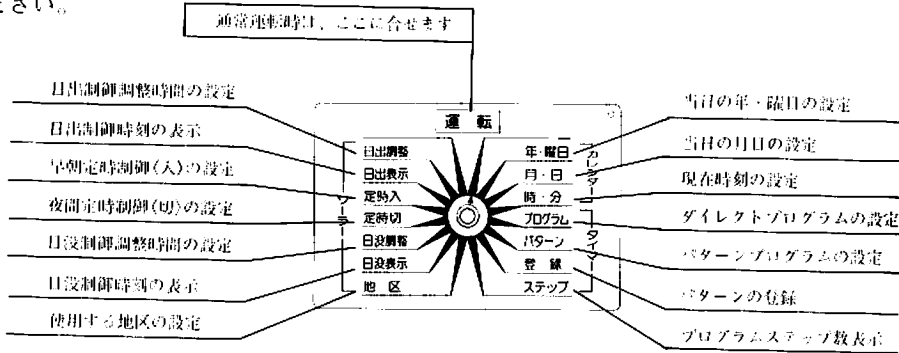
#### 4-9 設定時の制御と自動復帰機能

- 各設定中では制御は変化せず、ロータリースイッチを『運転』モードに戻した時点から設定された制御が実行されます。
- 『運転』モード以外の各設定モードにおいて3分以上スイッチ操作を行わなかった場合、自動的に設定された制御を実行します。(表示はロータリースイッチで指定されたものを表示し、カレンダー、日没、日出制御時刻については自動更新します。)

# 5 設定

## 5-1 設定方法

- ロータリースイッチの位置を設定する項目に合わせ、各設定モードにおいて使用する設定スイッチを押してください。



### 設定スイッチの説明

**(年/月)** : 年データを選択するためのスイッチです。  
: +または-を選択するためのスイッチです。

**(日/時)** : 月データを選択するためのスイッチです。  
: 時間データを選択するためのスイッチです。

**(日/分)** : 日データを選択するためのスイッチです。  
: 分データを選択するためのスイッチです。

**(曜日/地区)** : 曜日をを選択するためのスイッチです。  
: 地区を選択するためのスイッチです。

**(制御回路)** : 制御回路を選択するためのスイッチです。

**(オン)** : パターンを選択するためのスイッチです。

**(入)** : 制御回路の出力状態(入)を選択するためのスイッチです。

**(切)** : 制御回路の出力状態(切)を選択するためのスイッチです。

**(シフト)** : シフトスイッチを押しながら設定スイッチを押すと、戻し方向に進みます。

**(消去)** : 設定データを消去するためのスイッチです。

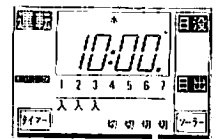
ロータリースイッチの位置	各設定モードにおいて使用する設定スイッチ							
運 転	-	-	-	-	-	-	-	-
運 転	-	-	-	-	-	-	-	-
カ レ ン ダ ー	年・曜日	年	月	日	確認	消去	-	-
	月・日	月	日	確認	消去	-	-	-
	時・分	時	分	確認	消去	-	-	-
ク ラ マ ー	プログラム	プログラム	時	分	入	切	消去	確認
	パターン	プログラム	時	分	入	切	消去	確認
	登録	確認	消去	確認	消去	確認	消去	-
ソ ラ ー	ステップ	確認	消去	確認	消去	確認	消去	-
	地区	確認	消去	確認	消去	確認	消去	-
	日没表示	-	-	-	-	-	-	-
ラ イ ト	日没調整	プログラム	時	分	消去	確認	-	-
	定時刻	プログラム	時	分	消去	確認	-	-
	定時入	プログラム	時	分	消去	確認	-	-
	日出表示	-	-	-	-	-	-	-
日出調整	プログラム	時	分	消去	確認	-	-	

**(確認/呼出)** : 設定データを確認するためのスイッチです。  
: 停電時における設定機能呼び出すためのスイッチです。

**(確認)** : 設定データをメモリーに書き込むためのスイッチです。

### 【ご注意】

1. 設定内容を確認する時はロータリースイッチの位置を確認する項目に合せます。
2. 設定スイッチは、1秒以上押しつづけると早送りになります。
3. 設定モードにおいて **(確認/呼出)** スイッチを押すと、現在の設定内容が表示されます。
4. **(確認)** は点滅を表わし設定内容を表わします。
5. 通常運転時は、ロータリースイッチを『運転』の位置に合せてください。  
表示部には、現在時刻、曜日、制御内容と制御状態が表示され秒表示が1秒ごとに点滅し、時計が動作していることを示します。

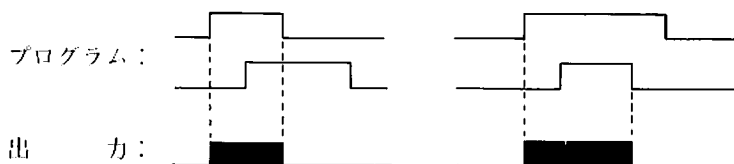


通常運転時の表示

(□ は点滅を表わします)

### 【タイマーの動作上のご注意】

1. タイマー設定で、プログラム設定を行いますと当日より直ちにプログラムどおりにタイマー出力されます。
2. タイマー設定で、〈入〉時刻と〈切〉時刻を同一時刻に設定した場合は後で設定した動作が優先されます。(ステップ数は変わりません。)
3. タイマー設定で、プログラムが重なった場合は下図のようになります。



4. タイマー出力中に、プログラムの設定・変更・消去、カレンダーの変更を行いますと変更された内容にしたがって直ちに（ロータリースイッチが『運転』の位置の場合）プログラムどおりにタイマー出力されます。  
(手動制御機能が有効の場合はその状態が解除されます。)

## 5-2 年・曜日の設定・確認

- 年・曜日はあらかじめ設定されていますが、リセット操作を行った場合や合わせ直したい場合には次の操作により再設定してください。

例：92年金曜日に設定する場合

- ① ロータリースイッチを『年・曜日』に合わせます。

表示部に年・曜日が表示されます。

(年・曜日の確認)



- ② (年/月) (曜日/地区) スイッチのいずれかを押しして設定モードにします。



- ③ (年/月) スイッチを押して「92」年を選択します。

(曜日/地区) スイッチを押して「金曜日」を選択します。



- ④ (書込) スイッチを押して設定完了です。



## 5-3 月・日の設定・確認

- 月・日はあらかじめ設定されていますが、リセット操作を行った場合や合わせ直したい場合には次の操作により再設定してください。

例：3月31日に設定する場合

- ① ロータリースイッチを『月・日』に合わせます。

表示部に月・日が表示されます。

(月・日の確認)



- ② (月/時) (日/分) スイッチのいずれかを押しして設定モードにします。



- ③ (月/時) スイッチを押して「3」月を選択します。

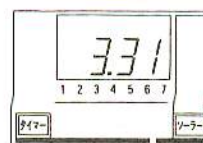
(日/分) スイッチを押して「31」日を選択します。



- ④ (書込) スイッチを押して設定完了です。

### 【ご注意】

うるう年は自動修正を行います。



## 5-4 時・分の設定・確認

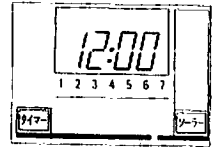
- 時・分はあらかじめ設定されていますが、リセット操作を行った場合や合わせ直したい場合には次の操作により再設定してください。

例：11時37分に設定する場合

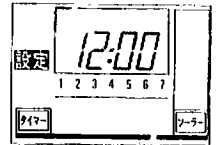
- ① ロータリースイッチを『時・分』に合せます。

表示部に時・分が表示されます。

(時・分の確認)

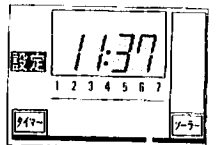


- ② **月/時** **日/分** スイッチのいずれかを押し設定モードにします。

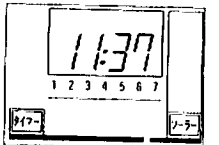


- ③ **月/時** スイッチを押して「11」時を選択します。

**日/分** スイッチを押して「37」分を選択します。



- ④ **書込** スイッチを押して設定完了です。



### 【ご注意】

時報に合わせて **書込** スイッチを押すと、その時点で0秒からスタートします。

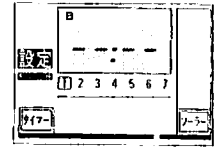
## 5-5 ダイレクトプログラムの設定・確認・消去・変更

### ●設定

- 曜日・制御回路毎に直接プログラムを設定することができます。

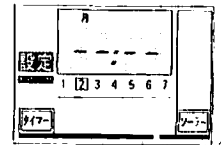
例：制御回路2の月曜日に8時30分〈入〉、17時30分〈切〉を設定する場合。

- ① ロータリースイッチを『プログラム』に合わせます。



- ② **曜日/地区** スイッチを押して「月」曜日を選択します。

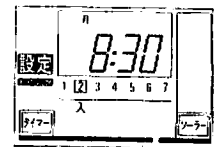
- 制御回路** スイッチを押して制御回路「2」を選択します。



- ③ **時** スイッチを押して「8」時に合わせます。

- 分** スイッチを押して「30」分に合わせます。

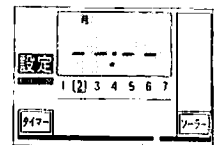
- 入** スイッチを押して「入」を選択します。



- ④ **書込** スイッチを押してプログラムを設定します。

#### 【ご注意】

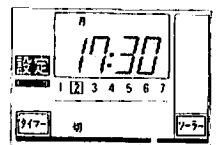
- 書込** スイッチを押してもプログラムが設定されない (③の状態のままの) 場合はパターンプログラムが設定されています。



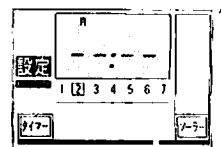
- ⑤ **時** スイッチを押して「17」時に合わせます。

- 分** スイッチを押して「30」分に合わせます。

- 切** スイッチを押して「切」を選択します。



- ⑥ **書込** スイッチを押してプログラム設定完了です。

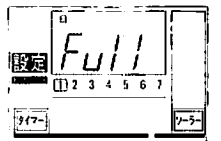


#### 【ご注意】

1. 引き続き他の曜日・他の制御回路にプログラムの設定を行う場合は②の操作から行います。

2. プログラムステップ数の残りがなくなると“Full”

表示し、これ以上設定ができないことを表します。なお、プログラムステップ数は最大50ステップまで設定できます。



3. 同一曜日、同一制御回路に既にパターンプログラムが設定されている場合はダイレクトプログラムの設定はできません。

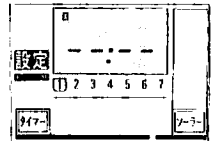
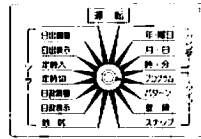
ダイレクトプログラムの設定を行う場合は同一曜日、同一制御回路に登録されているパターンの登録を消去してください。

## ●確認・消去

例：制御回路2の月曜日のプログラムの内容を確認・消去する場合

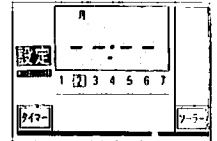
- ① ロータリースイッチを『プログラム』に合せます。

(プログラムの設定に引き続いて行う場合はこの操作は不要です。)

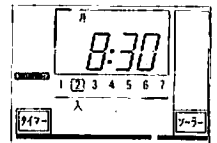


- ② **曜日/地区** スイッチを押して「月」曜日を選択します。

**制御回路** スイッチを押して制御回路「2」を選択します。

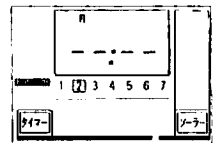


- ③ **確認/呼出** スイッチを押して確認したいプログラムを呼び出します。1回押すごとに制御時刻順にプログラムを表示していきます。(確認)



- ④ **消去** スイッチを押してプログラムを消去します。(1ステップ消去)

**シフト** スイッチを押しながら **消去** スイッチを押すと、制御回路2の月曜日のプログラムがすべて消去されます。



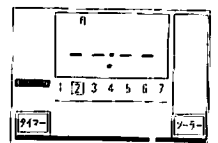
### 【ご注意】

- 同一曜日、同一制御回路の複数のプログラムを消去する場合は③～④の1ステップ消去操作を繰り返します。
- 引き続いて他の曜日・他の制御回路のプログラムの確認・消去する場合は②の操作から行います。
- ③(確認)または④(消去)した後にはプログラムを設定する場合は **日時** **日/分** **曜日/地区** **制御回路** **(入)** **(切)** スイッチのいずれかを押し、設定モードに変更し、設定時と同様の操作を行います。

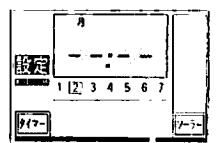
## ●変更

例：制御回路2の月曜日のプログラムを変更する場合

- ① 確認・消去時の操作と同様に変更したいプログラムを呼び出して消去します。



- ② **月/時** **日/分** **曜日/地区** **(入)** **(切)** スイッチのいずれかを押し、設定モードにします。



- ③ 以下設定時の操作と同様に変更するプログラムを設定します。

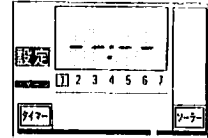
## 5-6 パターンプログラムの設定・確認・消去・変更

### ●設定

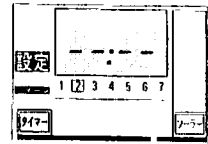
・制御プログラムをパターン化する場合に設定します。

例：パターン2に8:15〈入〉・17:25〈切〉を設定する。

① ロータリースイッチを『パターン』に合わせます。



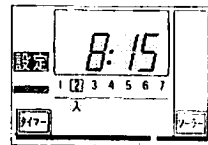
② **パターン** スイッチを押してパターン「2」を選択します。



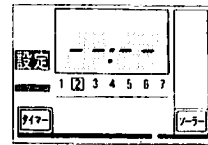
③ **日/時** スイッチを押して「8」時に合わせます。

**日/分** スイッチを押して「15」分に合わせます。

**入** スイッチを押して「入」を選択します。



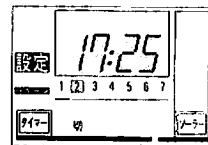
④ **書込** スイッチを押してプログラムを設定します。



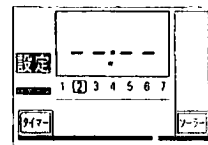
⑤ **日/時** スイッチを押して「17」時に合わせます。

**日/分** スイッチを押して「25」分に合わせます。

**切** スイッチを押して「切」を選択します。



⑥ **書込** スイッチを押してパターン2のプログラム設定完了です。

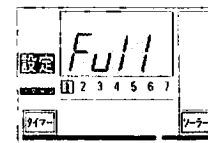


### 【ご注意】

1. 引き続き他のパターンに制御プログラムの設定を行う場合は②の操作から行います。

2. プログラムステップ数の残りがなくなると“Full”表示し、これ以上設定ができないことを表します。なお、プログラムステップ数は最大50ステップまで設定でき、7種類（パターン1～7）のパターン制御ができます。

3. パターンプログラムの設定だけではタイムスイッチは制御を行いません。「5-7パターンの登録・確認・消去」に従ってパターンの登録を行ってください。





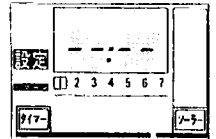
## ●確認・消去

例：パターン 2 のプログラムを確認・消去する場合

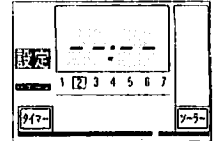
- ① ロータリースイッチを『パターン』に合わせます。  
(プログラムの設定に引き続いて行う場合はこの操作は不要です。)



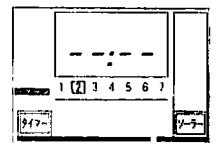
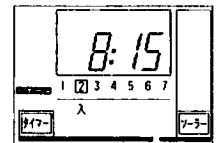
- ② **パターン** スイッチを押してパターン「2」を選択します。



- ③ **確認/呼出** スイッチを押して確認したいプログラムを呼び出します。  
1 回押すごとに制御時刻順にプログラムを表示していきます。(確認)



- ④ **消去** スイッチを押してプログラムを消去します。(1ステップ消去)  
**シフト** スイッチを押しながら **消去** スイッチを押すと、パターン 2 のプログラムがすべて消去されます。



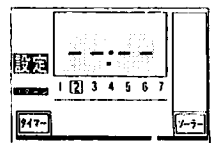
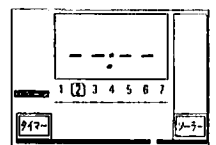
### 【ご注意】

1. 同一パターンの複数のプログラムを消去する場合は③～④の1ステップ消去操作を繰り返します。
2. 引き続いて他のパターンプログラムの確認・消去する場合は②の操作から行います。
3. ③ (確認) または④ (消去) した後にプログラムを設定する場合は **日/時** **日/分** **パターン** **入** **切** スイッチのいずれかを押して設定モードにして、設定時と同様の操作を行います。

## ●変更

例：パターン 2 のプログラムを変更する場合

- ① 確認・消去時の操作と同様に変更したいプログラムを呼び出して消去します。
- ② **日/時** **日/分** **パターン** **入** **切** スイッチのいずれかを押して設定モードにします。
- ③ 以下設定時の操作と同様に変更するプログラムを設定します。



### 【ご注意】

パターンプログラムを変更した場合には、そのパターン番号で登録されている制御回路は自動的に変更後のプログラムで制御されます。

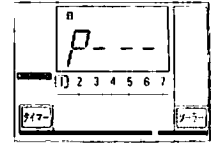
## 5-7 パターンの登録・確認・消去

### ●登録

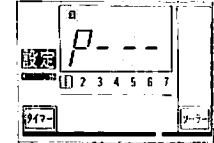
●曜日・制御回路毎に制御プログラムが設定されたパターンを登録します。

例：制御回路2の月曜日にパターン2を登録する場合。

① ロータリースイッチを『登録』に合わせます。

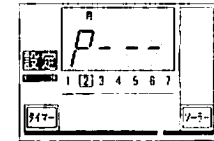


② (曜日/地区) (制御回路) (パターン) スイッチのいずれかを押し設定モードにします。

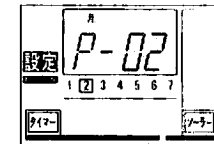


③ (曜日/地区) スイッチを押して「月」曜日を選択します。

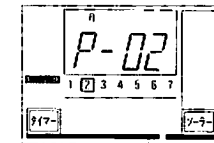
(制御回路) スイッチを押して制御回路「2」を選択します。



④ (パターン) スイッチを押してパターン2を選択します。



⑤ (停止) スイッチを押してパターンの登録完了です。



### 【ご注意】

(停止) スイッチを押してもパターン番号の点滅が止まらない場合はダイレクトプログラムが設定されています。

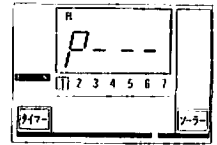
### 【ご注意】

1. 引き続き他の曜日・他の制御回路にパターンの登録を行う場合は②の操作から行います。
2. 同一曜日、同一制御回路に既にダイレクトプログラムが設定されている場合はパターンの登録はできません。  
パターンの登録を行う場合は同一曜日、同一制御回路に設定されているダイレクトプログラムを消去してください。
3. 前日の最終制御状態を維持する場合には当日の刻当曜日・回路にパターンの登録は必要ありません。

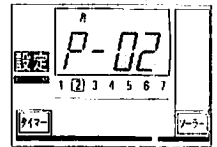
## ●確認・消去

例：制御回路2の月曜日のパターンを確認する場合

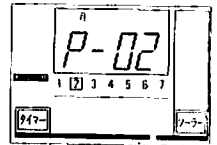
- ① ロータリースイッチを『登録』に合わせます。  
(パターンの登録に引き続いて行う場合はこの操作は不要です。)



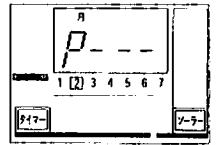
- ② **曜日/地区** **制御回路** **パターン** スイッチのいずれかを押しして設定モードにし、  
**曜日/地区** スイッチを押しして「月」曜日を選択、**制御回路** スイッチを押しして制御回路「2」を選択します。



- ③ **確認/実行** スイッチを押すと確認したいパターンが表示されます。  
さらに1回押すごとに制御時刻順にプログラムを表示していきます。(確認)



- ④ ③の表示画面状態で **消去** スイッチを押ししてパターンを消去します。(消去)



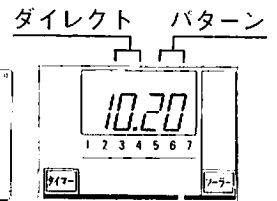
### 【ご注意】

引き続いて他の曜日・他の制御回路のパターンを確認・消去する場合は②の操作から行います。

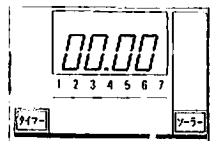
## 5-8 プログラムステップ数の確認・全消去

- 設定されているプログラムステップ数の表示とその全消去ができます。

- ① ロータリースイッチを『ステップ』に合わせます。  
ダイレクトプログラムによる設定が10ステップ、  
パターンプログラムによる設定が20ステップであることを示します。(確認)

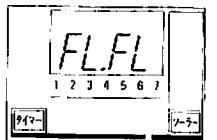


- ② **消去** **確認/実行** **停止** スイッチを同時に押すと、すべてのプログラムが消去されます。(全消去)



### 【ご注意】

プログラムステップ数の残りがなくなると“FL”表示し、これ以上設定ができないことを表わします。右図はダイレクトプログラム、パターンプログラム共にステップの残りが無いことを示しています。



## 5-9 ダイレクトプログラムによるタイマーの設定方法

- 曜日・制御回路毎にダイレクトプログラムを設定してタイマーを制御する方法です。

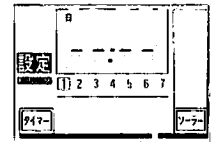
例：制御回路3を月曜日の8:50〈入〉、土曜日の12:15〈切〉にする場合

(日渡り制御)

日	月	火	水	木	金	土

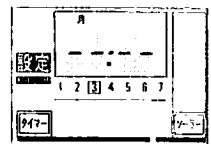
8:50 12:15

- ①ロータリースイッチを『プログラム』に合わせます。



- ②(曜日/地区)スイッチを押して「月」曜日を選択します。

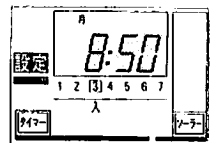
(制御回路) スイッチを押して制御回路「3」を選択します。



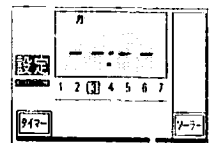
- ③(時/分)スイッチを押して「8」時に合わせます。

(時/分) スイッチを押して「50」分に合わせます。

(入) スイッチを押して「入」を選択します。



- ④(書込) スイッチを押してプログラムを設定します。

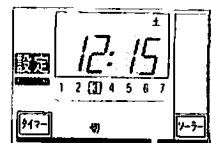


- ⑤(曜日/地区)スイッチを押して「土」曜日を選択します。

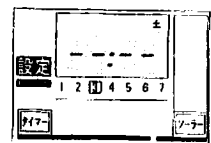
(時/分) スイッチを押して「12」時に合わせます。

(時/分) スイッチを押して「15」分に合わせます。

(切) スイッチを押して「切」を選択します。



- ⑥(書込) スイッチを押してプログラムの設定完了です。



### 【ご注意】

設定が完了しましたらプログラムの設定内容を確認してください。

## 5-10 パターンプログラムによるタイマーの設定方法

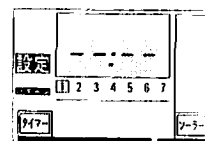
●曜日・制御回路毎にパターンプログラムを登録してタイマーを制御する方法です。

例：制御回路2を月曜日から金曜日まで8時15分に〈入〉、17時25分〈切〉にする場合

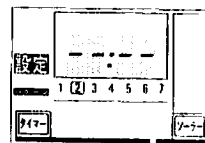
日	月	火	水	木	金	土
	■	■	■	■	■	
	8:15 17:25	8:15 17:25	8:15 17:25	8:15 17:25	8:15 17:25	

〈パターン2にパターンプログラムを作ります。〉

① ロータリースイッチを『パターン』に合わせます。



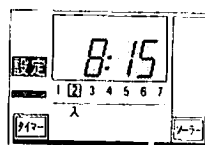
② **パターン** スイッチを押してパターン「2」を選択します。



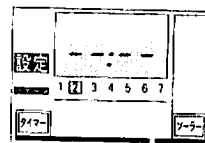
③ **月/時** スイッチを押して「8」時に合わせます。

**日/分** スイッチを押して「15」分に合わせます。

**入** スイッチを押して「入」を選択します。



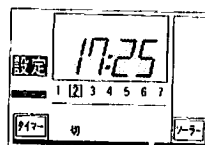
④ **書込** スイッチを押してプログラムを設定します。



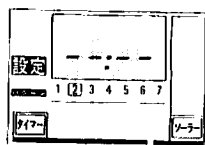
⑤ **月/時** スイッチを押して「17」時に合わせます。

**日/分** スイッチを押して「25」分に合わせます。

**切** スイッチを押して「切」を選択します。

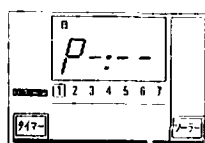


⑥ **書込** スイッチを押してパターン2のプログラム設定完了です。

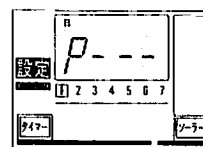


〈制御回路2の月曜日から金曜日にパターン2を登録します。〉

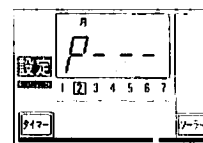
⑦ ロータリースイッチを『登録』に合わせます。



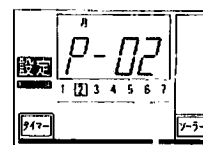
⑧ **曜日/地区** **制御回路** **パターン** スイッチのいずれかを押して設定モードに入ります。



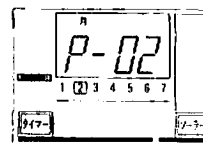
⑨ **曜日/地区** スイッチを押して「月」曜日を選択します。  
**制御回路** スイッチを押して制御回路「2」を選択します。



⑩ **パターン** スイッチを押してパターン 2 を選択します。



⑪ **占込** スイッチを押してパターンの登録完了です。



⑫ 以下火曜日から金曜日について⑧～⑪と同様の操作を行って設定完了となります。

### 【ご注意】

設定が完了しましたらプログラムの設定内容を確認してください。

## 5-11 使用地区の設定・確認

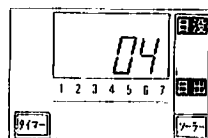
- 出荷時には関東地区に設定されていますのでご使用になる地区に合わせてください。

例：近畿地区にする場合

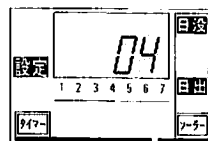
- ①ロータリースイッチを『地区』に合わせます。

表示部に地区が表示されます。

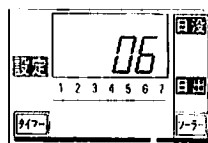
(地区の確認)



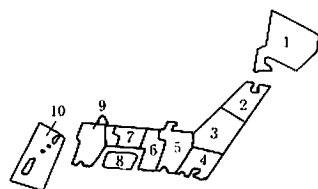
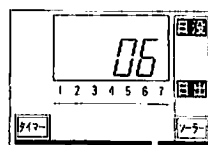
- ② **曜日/地区** スイッチを押して設定モードにします。



- ③ **曜日/地区** スイッチを押して地区「06」を選択します。



- ④ **設定** スイッチを押して設定完了です。



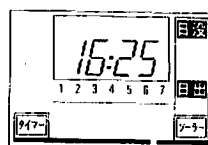
No.	地 区
01	北 海 道
02	奥 羽
03	東 北
04	関 東
05	中 部 ・ 北 陸
06	近 畿
07	中 国
08	四 国
09	九 州 ・ 中 国 一 部
10	沖 縄

## 5-12 日没制御〈入〉時刻の確認

- 当日の日没制御〈入〉時刻が表示されます。
- 日没制御調整時間が設定されている場合にはそれを含めた時刻が表示されます。

例：近畿地区で10月27日に日没制御調整時間が-45分の場合

- ロータリースイッチを『日没表示』に合わせます。



### 5-13 日没制御調整時間の設定・確認

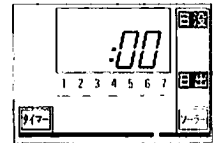
- 日没時刻より早く（－）または遅く（＋）制御したい場合に設定してください。

例：日没より45分早く制御する場合

- ① ロータリースイッチを『日没調整』に合わせます。

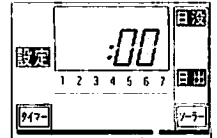
表示部に日没調整時間が表示されます。

（日没調整時間の確認）



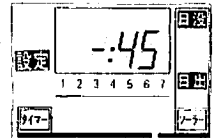
- ② **年/月** **H/分** スイッチのいずれかを押しして設定モードにします。

にします。



- ③ **年/月** スイッチを押しして「－」（早く制御する場合）を選択します。

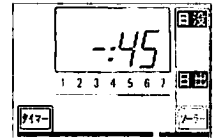
**H/分** スイッチを押しして調整時間「45」分に合わせます。



- ④ **停止** スイッチを押しして設定完了です。

#### 【ご注意】

1. 調整時間範囲は－90分～＋90分です。
2. 設定を取消す場合は①または④の表示状態で **停止** スイッチを押ししてください。
3. 調整時刻を遅くする場合、「＋」は表示されません。



### 5-14 夜間定時制御〈切〉時刻の設定・確認

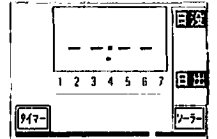
- 日没に〈入〉にして、夜間定時に〈切〉にする場合に設定します。

例：22時30分に〈切〉にする場合

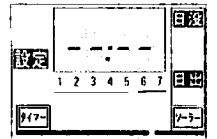
- ① ロータリースイッチを『定時切』に合わせます。

表示部に夜間定時〈切〉時刻が表示されます。

（夜間定時〈切〉時刻の確認）

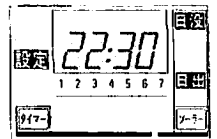


- ② **月/時** **H/分** スイッチのいずれかを押しして設定モードにします。

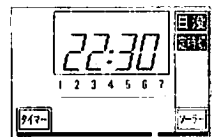


- ③ **月/時** スイッチを押しして「22」時に合わせます。

**H/分** スイッチを押しして「30」分に合わせます。



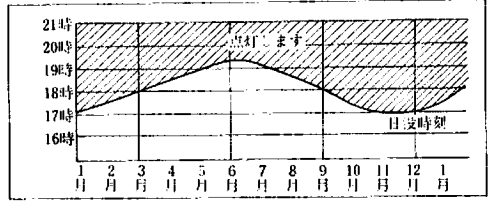
- ④ **停止** スイッチを押しして設定完了です。





**【ご注意】**

1. 夜間定時制御〈切〉時刻が日没制御時刻より早い時刻になった場合は日没制御時刻になっても〈入〉になりません。
2. 夜間定時制御を取消す場合には①または④の表示状態で「消去」スイッチを押してください。



**5-15 早朝定時制御〈入〉時刻の設定・確認**

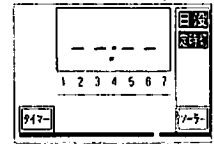
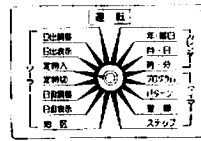
●早朝定時に〈入〉にして、日没に〈切〉にする場合に設定します。

例：5時30分に〈入〉にする場合

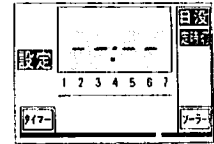
①ロータリースイッチを『定時入』に合わせます。

表示部に早朝定時〈入〉時刻が表示されます。

(早朝定時〈入〉時刻の確認)

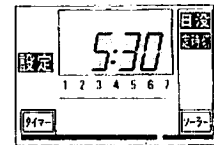


②「月/時」 「日/分」スイッチのいずれかを押して設定モードにします。

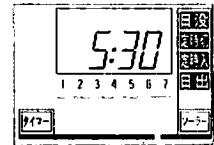


③「月/時」スイッチを押して「5」時に合わせます。

「日/分」スイッチを押して「30」分に合わせます。

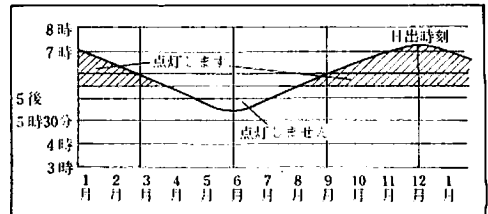


④「消込」スイッチを押して設定完了です。



**【ご注意】**

1. 早朝定時制御〈入〉時刻が日出制御時刻より遅い時刻になった場合は早朝定時になっても〈入〉になりません。
2. 早朝定時制御を取消す場合には①または④の表示状態で「消去」スイッチを押してください。

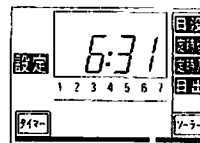


## 5-16 日出制御〈切〉時刻の確認

- 当日の日出制御〈切〉時刻が表示されます。
- 日出制御調整時間が設定されている場合にはそれを含めた時刻が表示されます。

例：近畿地区で3月31日に日出制御調整時間が+45分の場合

- ロータリースイッチを『日出表示』に合わせます。



## 5-17 日出制御調整時間の設定・確認

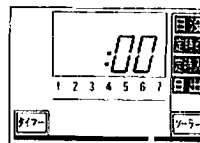
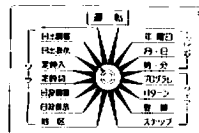
- 日出時刻より早く（-）または遅く（+）制御したい場合に設定してください。

例：日出より45分遅く制御する場合

- ①ロータリースイッチを『日出調整』に合わせます。

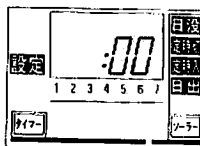
表示部に日出調整時間が表示されます。

（日出調整時間の確認）

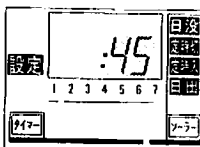


- ②**[設定]** **[日分]** スイッチのいずれかを押しして設定モード

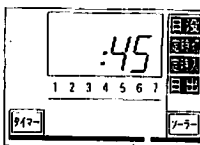
に入ります。



- ③**[+]** スイッチを押しして調整時間「45」分に合わせます。



- ④**[設定]** スイッチを押しして設定完了です。



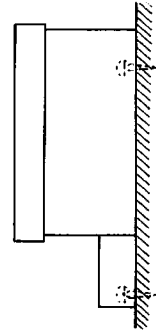
### 【ご注意】

1. 調整時間範囲は-90分～+90分です。
2. 設定を取消す場合は①または④の表示状態で**[設定]** スイッチを押ししてください。
3. 調整時刻を遅くする場合、「+」は表示されません。
4. 調整時刻を早くするには③で**[+]** スイッチを押しして「-」を選択してください。

## 6 取付方法

### 6-1 壁掛取付の場合

- 上側1か所と下側2か所(前面端子カバー内部)を付属の木ネジを使って壁面にしっかりと固定してください。



### 6-2 埋込取付の場合

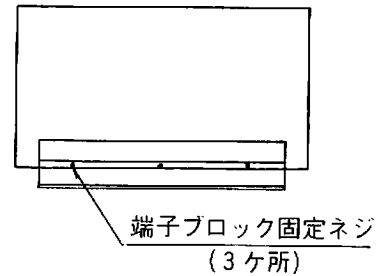
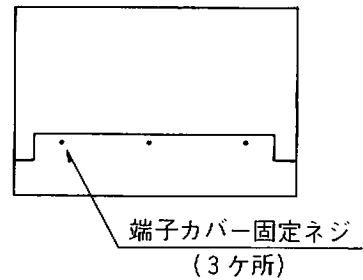
#### ●端子部の移動

- ① 本体裏面にある端子カバー固定ネジ(M3サラネジ3本)を取外し、端子カバーを取外して下さい。

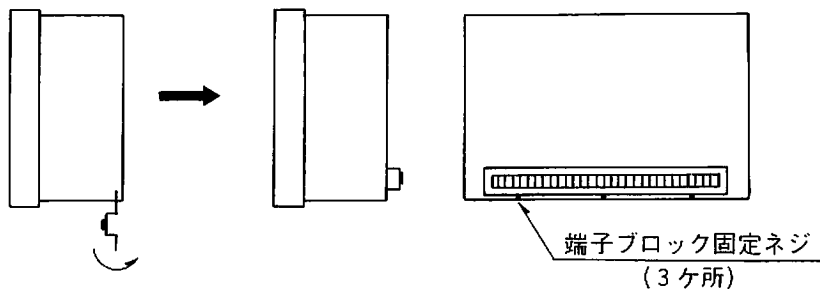
#### 【ご注意】

ロータリースイッチ等が損傷しないように注意してください。

- ② 本体裏面にある端子ブロック固定ネジ(M3サラネジ3本)を取外し端子ブロックを取外して下さい。

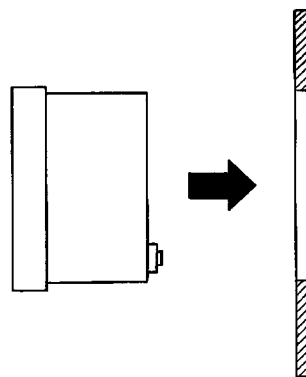


- ③ 端子ブロックを回転させ、付属の端子ブロック固定ネジ(M3バインドネジ)3本を用いて端子ブロックを固定して下さい。



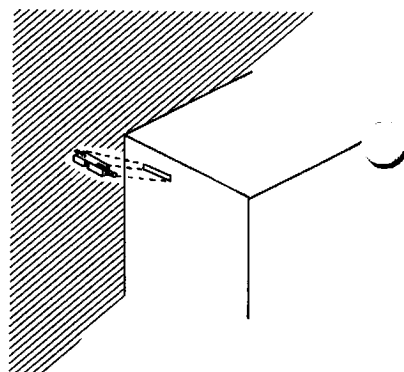
## ●埋込取付

①パネルカット寸法に従いカットした取り付けパネルに前面から本体を押し込んで下さい。



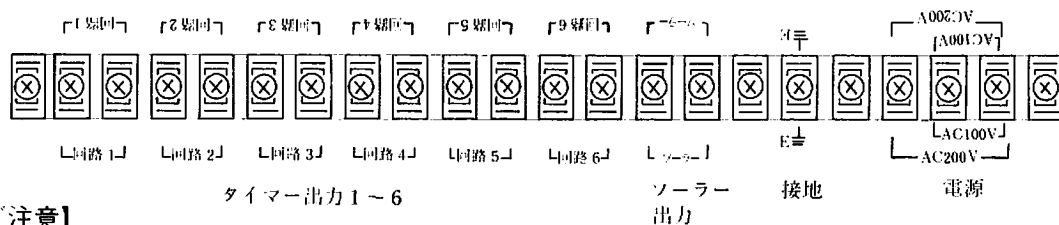
②付属の取り付け金具4個を左右側面のスリットに2個ずつ入れて下さい。(取り付けパネル側に取り付け金具の切れ込みの長い方がくるようにして本体表面から先に差込みます。)

③取り付け金具のネジを締めて取り付けパネルに固定して下さい。



## 7 接 続

### 7-1 端子配置図



#### 【ご注意】

1. 電源はAC100V、AC200Vそれぞれ専用端子入力になっていますので、間違いのないように接続してください。
2. アースを取り付けてご使用ください。
3. 負荷回路を短絡させるとタイムスイッチが故障しますので、配線がおわった後、結線に誤りがないか、ご確認ください。

### 7-2 適合電線と圧着端子

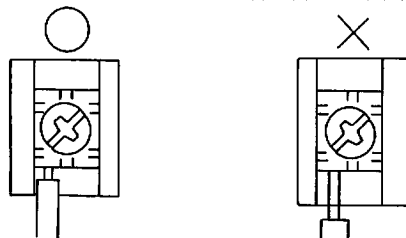
- 端子への適合電線サイズは次のとおりです。

600Vビニル 絶縁電線	単線の場合	$\phi 1 \sim \phi 1.6$
	ヨリ線の場合	1.25mm <sup>2</sup> ~ 2mm <sup>2</sup>

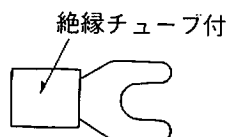
#### 【ご注意】

ヨリ線の場合は絶縁チューブ付圧着端子をご使用ください。

- 電線を締め付ける場合は皮むき部分（8mm程）が端子部から出ないようにしてください。



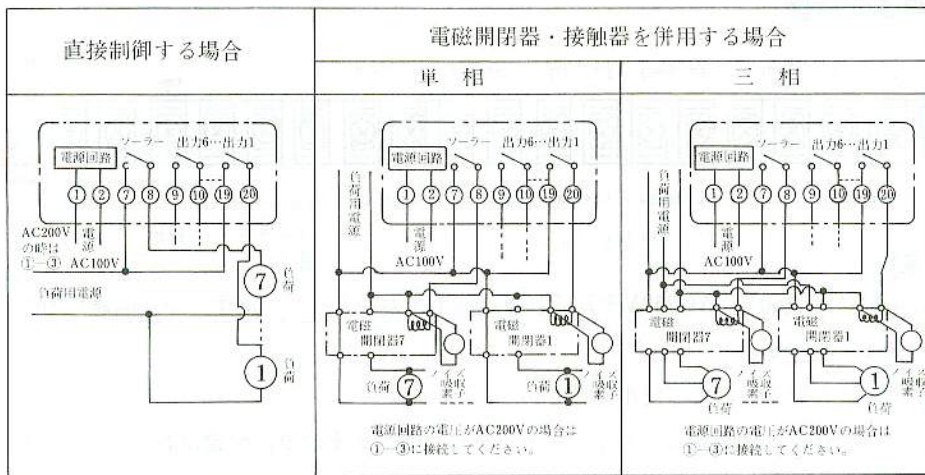
- 圧着端子を使用する場合は絶縁チューブ付き圧着端子(M4ネジ用)をご使用ください。



#### 【ご注意】

圧着端子部はご使用になる電線のサイズに合わせてお選びください。

## 8 接続例



### 【ご注意】

(埋込み形裏面端子接続例)

抵抗負荷以外の負荷（水銀灯・白熱灯・蛍光灯などのランプ負荷およびモータ負荷）を制御する場合にはタイムスイッチの誤動作・破壊を防止するために、電磁開閉器をご使用のうえ、サージ吸収素子（R+C）を接続してください。

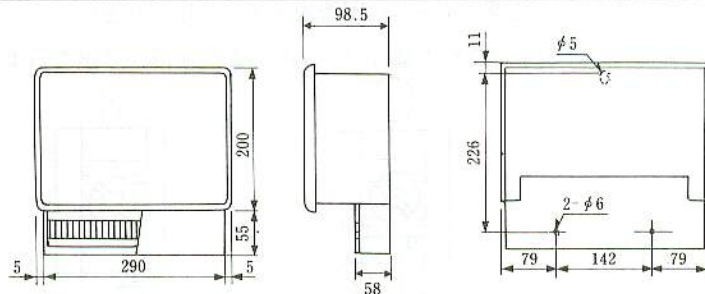
当社推奨品 日本通信工業株式会社製 CR2B104C121(125V定格) CR2E104C121(250V定格)

岡谷電気産業株式会社製 S-1201

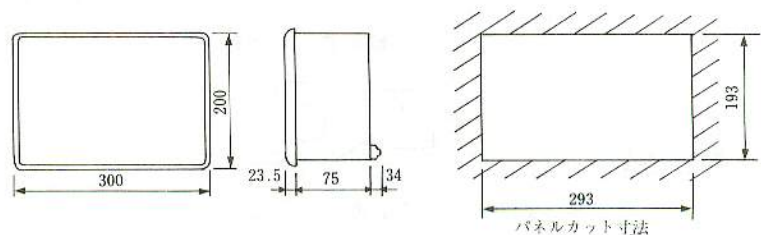
XE-1201

## 9 外形寸法図

### ● 壁掛け形



### ● 埋込み形・卓上形



## 仕様一覧

制 御 方 式	24時間制御、ソーラー制御		
週 間 制 御	有り		
電 源	定 格 電 圧	AC100V・200V共用 (タップ切替方式)	
	周 波 数	50-60Hz共用	
	消 費 電 力	5VA以下	
時 計	時 刻 表 示	24時間制 (00:00~23:59)	
	精 度	月差±15秒以内 (周囲温度=25℃のとき)	
	カ レ ン ダ ・ 時 刻	年・月・日・曜日・時・分	
設 定 機 能	タイマー	プ ロ グ ラ ム	曜日・回路単位の制御プログラム設定 最小単位：1分、ステップ数：50
		パ タ ー ン	最小単位：1分、最大7パターン、ステップ数：50
		登 録	曜日・回路単位のパターン登録
	ソーラー	地 区	全国10地区より選択
		調 整 時 間	日没・日出時間に対して各±90分
		定 時 制 御	定時〈切〉、〈入〉各1ステップ
出 力 方	回 路 数	タイマー独立6回路、ソーラー独立1回路	
	出 力 方 式	無電圧a接点	
	容 量	抵 抗 負 荷	AC250V・8A以下、DC30V・8A以下
		誘 導 負 荷 COSφ=0.4以上	AC250V・2A以下、DC30V・2A以下
	出 力 制 御	連続入、自動、連続切スイッチ付き (7回路独立)	
手 動 制 御	強制出力反転・自動プログラム復帰 (6回路独立)		
停 電 補 償	約10年間 (周囲温度=25℃ 停電率70%以下) 停電状態でプログラム等の設定可能		
重 量	約4kg		
使 用 温 湿 度	-10℃~+50℃、85%RH以下		
外 形 寸 法	300(W)×200(H)×98.5(D) (壁掛形)		
取 付 方 法	壁掛け、埋込み(卓上)共用		
型 式 認 可 番 号	▽41-20691		

## 11 構成

- 本 体
- 付 属 品 埋込取付用金具 4 個  
木ネジ 3 本  
M 3 バインドネジ 3 本
- 添付書類 取扱説明書（1 部）



お願い

記載内容は、設計変更その他の理由により、ご連絡申し上げることなく変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

ご不明な点は下記へお問い合わせください。

## 大崎電気工業株式会社

本 社	東京都品川区東五反田 2 - 2 - 7 〒141	☎ 03 - 3443 - 7171
	システム機器営業部第3課	☎ 03 - 3443 - 7177
大阪支店	大阪市北区豊崎 3 - 20 - 9 三栄ビル 〒531	☎ 06 - 373 - 2556
札幌営業所	札幌市中央区南三条西 3 - 10 三信ビル 〒060	☎ 011 - 251 - 6622
仙台営業所	仙台市青葉区本町 2 - 5 - 1 オーク仙台ビル 〒980	☎ 022 - 223 - 3747
千葉営業所	千葉市緑区 1 - 28 - 15 〒260	☎ 0472 - 41 - 7447
横浜営業所	横浜市西区戸部本町 23 - 7 〒220	☎ 045 - 313 - 6977
広島営業所	広島市中区小町 2 - 26 はなおかビル 〒730	☎ 082 - 243 - 1611
沖縄営業所	那覇市国場 715 - 4 〒902	☎ 0988 - 32 - 7406

取扱店