

プログラムコントローラ

品番 WZ-640

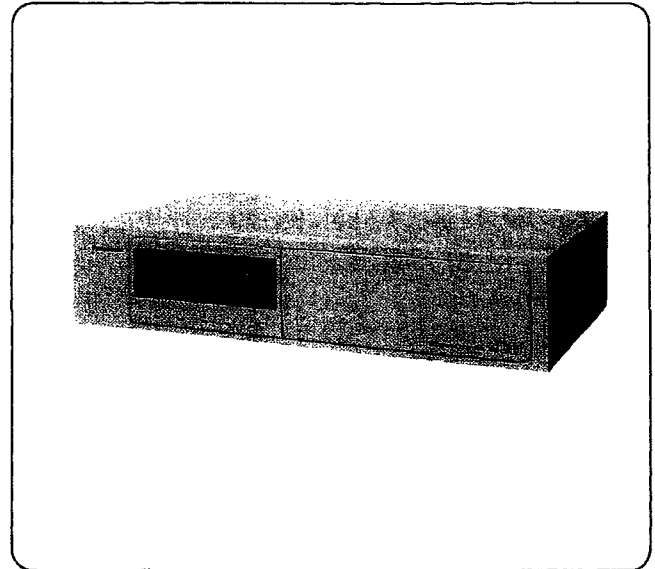
取扱説明書

■この説明書と添付の保証書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。そのあと大切に保管し、わからないとき再読してください。

■保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。

保証書別添

上手に使うと上手に節電



目次

<p> 特長 1 使用上のご注意 1 各部の名称と働き 2～3 プログラムコントローラの働き 4 操作の流れ 4 プログラムを書込む前に 5～13 ■時刻設定のしかた 5～6 ■プログラムの種類 7 ■プログラム用紙の記入のしかた 8～10 1. プログラム用紙No. 1の記入のしかた 8 2. プログラム用紙No. 2の記入のしかた 9 3. プログラム用紙No. 3の記入のしかた 10 4. プログラム用紙No. 4の記入のしかた 10 ■プログラムを作成するための予備知識 11～13 </p>	<p> プログラムの書込みかた 14～20 ■標準プログラムの書込みかた 14～15 ■標準プログラムを入力するときの便利な機能 16～19 1. コピー機能 16 2. リレー別プログラム読み出し機能 16 3. 説明機能 17～18 4. プログラムの修正 19 ■繰返しプログラムの書込みかた 19～20 ■臨時ブロックの指定のしかた 21～25 動作ブロックの指定のしかた 26～27 プログラムの編集 28～31 ■消去のしかた 28～30 ■コピーのしかた 30～31 メモリカードについて 32～36 通常の使用状態 37 停電表示について 37 増設リレーユニット(別売)を接続した場合の動作 38 出力モードスイッチの使いかた(手動スイッチの使いかた) 39 定格・付属品 40 アフターサービスについて 裏表紙 </p>
---	---

このたびは、パナソニック プログラムコントローラをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

特長

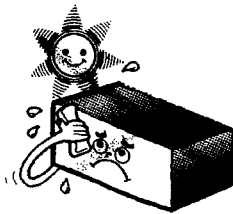
本機は、あらかじめ設定された時刻に電子チャイムやBGM演奏装置などの機器をON/OFFするための制御装置です。

- マイクロコンピュータの採用により、秒単位の正確な設定ができ、時分秒のほかに曜日指定もできますので、学校や会社の1週間サイクルの自動放送に最適です。
- 水晶発振式時計を内蔵していますので、月差±5秒の高精度（周囲温度25℃の場合）を保ちます。
- 液晶画面を見ながら、電卓なみの簡単な操作でプログラムの設定ができます。また、入力内容も液晶画面で、一目で確認できます。
- プログラム数は900ステップあり、最大900種類までのプログラムを入力できます。
- 900個のプログラムステップは、A～G、H、Jの9個のブロックに等分に分割され（100ステップ/ブロック）、実行ブロックの選択は、1ブロックだけでも、2～9ブロックの任意の組み合わせでも、自由に指定ができます。
- プログラム編集機能を備えていますので、簡単な操作でプログラムの消去またはコピーができます。
- メモリカードに（別売）プログラムをコピーでき、バックアップとして保存することができます。
- プリンタ・子時計制御ユニット（別売）を取り付けることにより、プログラムの内容をプリンタに出力することができます。
- 出力は5系統（1～4番はメイク接点出力各1回路、5番はメイク接点出力2回路）あり、そのうち出力番号5はAC100V 3mA～3A（抵抗負荷）を直接開閉できます。
- メモリ回路に停電補償機能がありますので、停電があっても、プログラムの内容、内蔵の時計の動作を約2ヶ月間（周囲温度25℃の場合）保持させることができます。
- 親時計と接続することにより、内蔵時計の時刻修正を毎日7時、12時、19時の1日3回に自動的にを行います。なお、親時計は1秒式、30秒式が接続できます。
- FMラジオチューナを接続すると、NHK FMの時報7時、12時、19時の1日3回により、内蔵時計の時刻修正を自動的にを行います。
- 停電復帰後は警報音を鳴らし、停電時間を液晶画面に表示させます。
- 増設リレーユニットWZ-643を10台まで接続でき、出力を99系統（一部本体と重複あり）まで増設することができます。

使用上のご注意

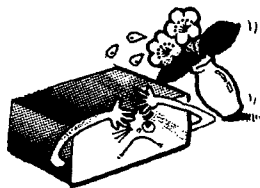
● 本機の設置場所は

直射日光の当たるところや温風吹出口近くは避けてください。また、湿気、ほこり、振動の多い場所に設置すると故障の原因になることがあります。



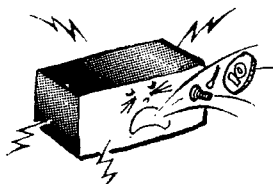
● 水がかからないように

上面カバーに花びんや牛乳びんなどを置かないでください。万一内部に水が入った場合はすぐに電源を切り、販売店にご連絡ください。



● 異物は感電や故障の原因になります。

本機の内部に縫い針、ヘアピン、硬貨などの金属物が入ると感電や故障の原因になることがあります。万一、金属物が入った場合はすぐに電源を切り、販売店にご連絡ください。

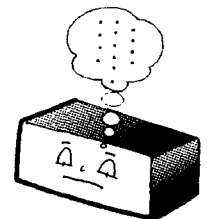


● 工事は販売店にお申しつけください。

機器の接続や増設には工事が伴いますので、必ず販売店にご連絡ください。

● 本機に異常があるときは

使用中に突然動作しなくなったなどの異常を生じた場合はすぐに電源を切り、販売店にご連絡ください。



● ご使用いただく電源は

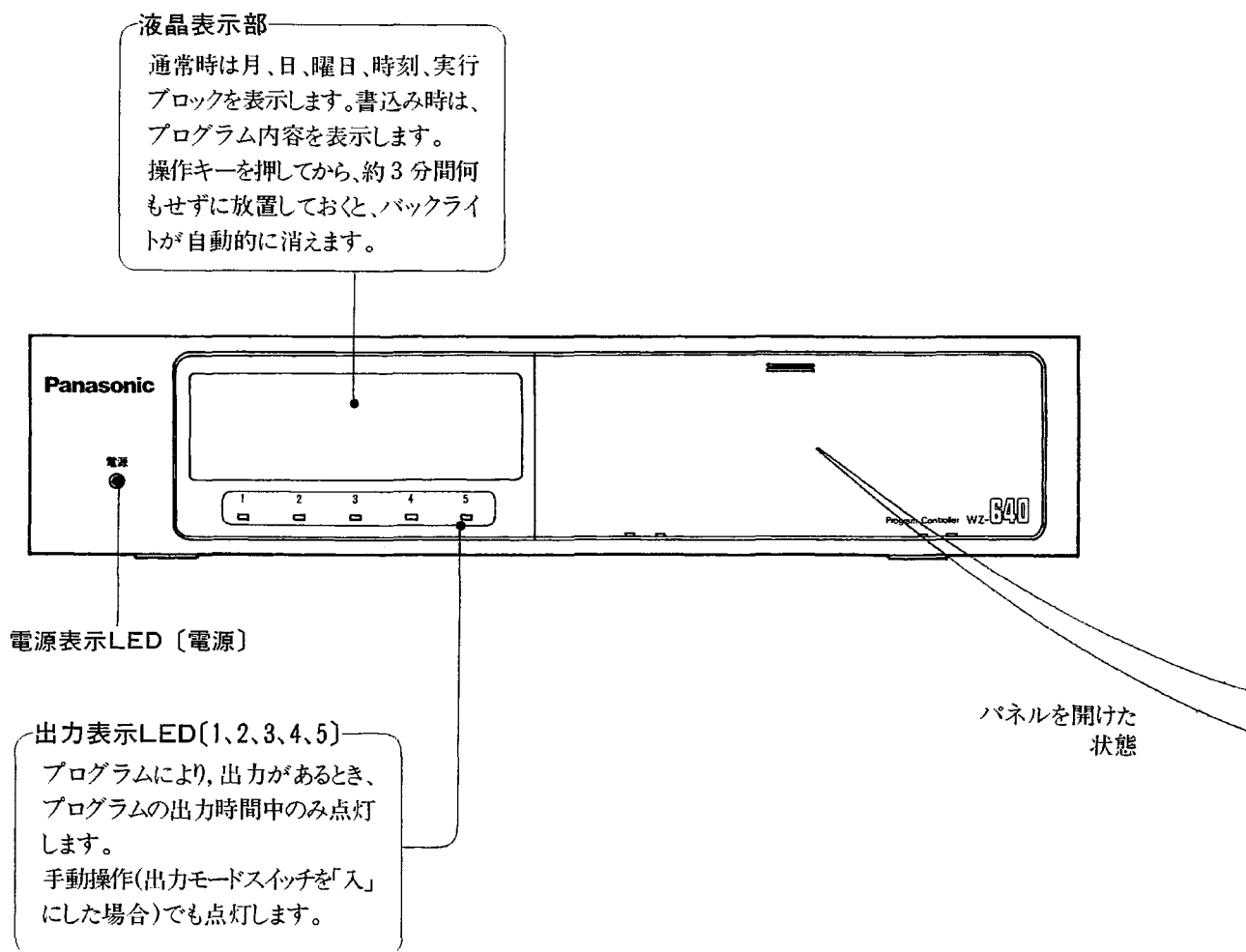
常時AC100Vの出ているコンセントに接続してください。ただし、停電時には内蔵のバッテリーで記憶されたプログラムを約2ヶ月間保持します。（停電の状態がくりかえされると、内蔵時計の精度が悪くなり、停電補償時間も短くなります。）

● 警報音の解除は

停電から復帰したときの警報音“ピッピ ピッピ”はキーボード部の任意のキーを押すと解除されます。

各部の名称と働き

■前面



■操作パネル面

カーソルキー

プログラム入力時にカーソルを移動させたり、画面をスクロールさせるときに使います。

ファンクションキー〔F1、F2、F3、F4〕

設定の種類を選択するときに使います。

英数字キー兼曜日指定キー

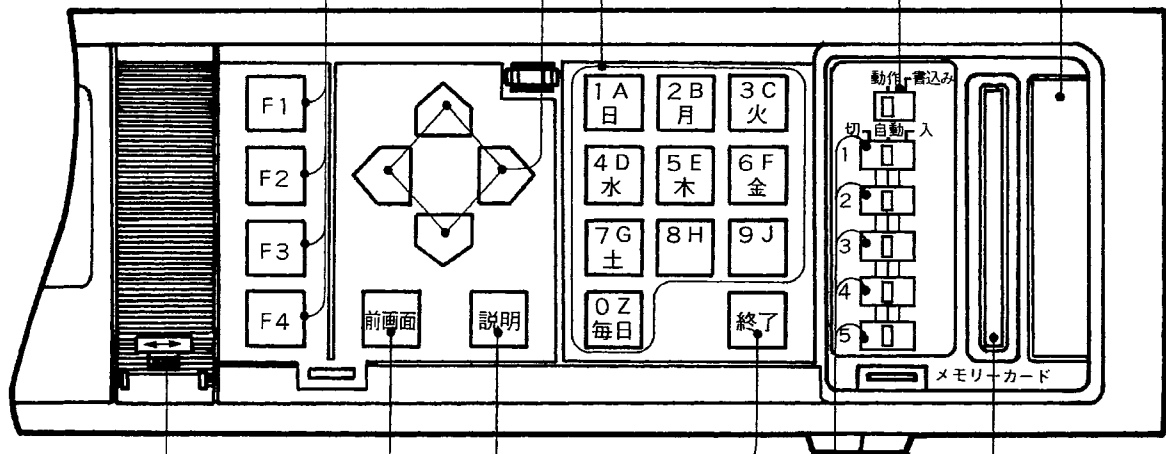
時刻の設定、プログラムの書込み、実行ブロックの指定などをするときに使います。

プログラム書込みスイッチ〔動作/書込み〕

プログラムの書込み、消去、設定など行うときに使います。
通常は、必ず「動作」にしておいてください。

メモ리카ード 保管コーナ

メモ리카ード(別売)を入れておきます。



液晶調整つまみ

液晶の輝度を調整するときに使います。

前画面キー〔前画面〕

1つ前のメニュー画面に戻るとき、または日付設定の中止、説明画面の中止などのときに押します。

説明キー〔説明〕

プログラム入力の説明画面または、停電時間表示画面を呼び出すときに押します。

終了キー〔終了〕

最初のメニュー画面に戻るときに押します。

メモ리카ード挿入口

〔メモ리카ード〕
使用するメモ리카ード(別売)を挿入します。

出力モードスイッチ

〔切/自動/入1、2、3、4、5〕

本機で動作させる5出力のモードスイッチです。動作中はすべて「自動」にしておいてください。ただし、停電中は動作しません。

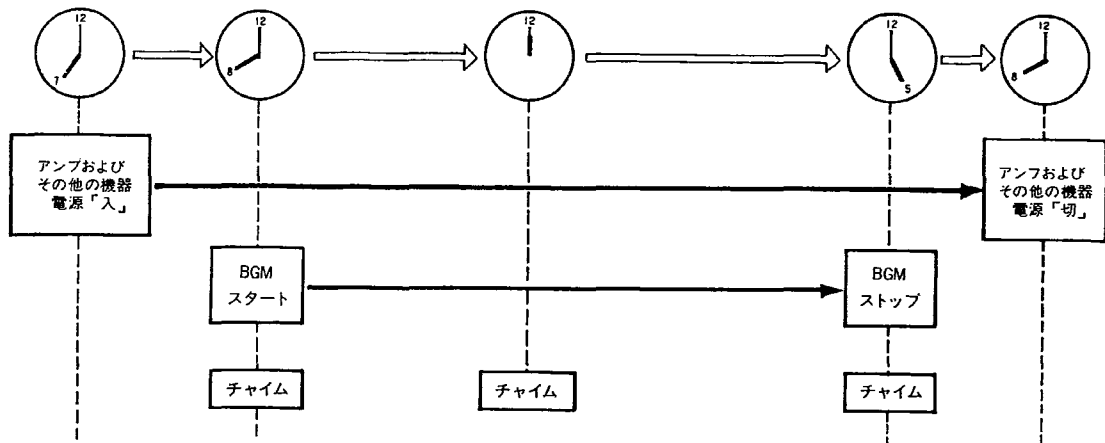
「入」：プログラムに関係なくその番号の出力が出ます。

「自動」：プログラムにより出力が出ます。

「切」：プログラムされていても出力は出ません。

プログラムコントローラの働き

本機はいろいろな接続機器の動作を制御するものです。記憶容量（出力番号、曜日、時間、分、秒、制御時間）は900プログラム、出力（メイク接点）は5つです。（増設リレーユニットWZ-643（別売）を10台接続しますと最大99出力になります。）



操作の流れ

（「プログラム書込みスイッチ」を「書込み」側にします。）

P_{5~6} 時刻設定

はじめに、現在の正確な日付と時刻を設定します。

P_{8~10} プログラムの作成

「プログラム用紙」の記入

実行したいプログラムを作成し、プログラム用紙に記入します。

P_{14~25} プログラムの書込み

プログラム用紙の通り、書込みます。

プログラムの読み出し

書き込んだプログラムを読み出してチェックします。

P_{26~27} 動作ブロックの指定

実行したいブロック名を入力します。

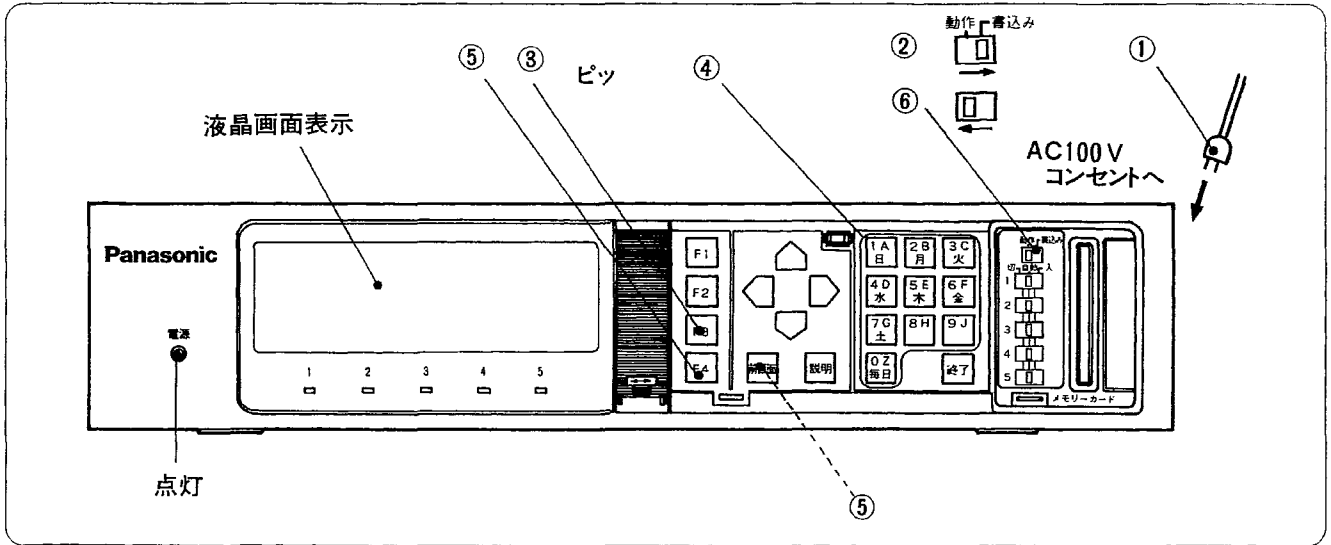
（「プログラム書込みスイッチ」を「動作」側に戻します。）

プログラムを書込む前に

■時刻設定のしかた

プログラムを書込む前に、時刻設定を行います。(1秒単位の設定可能)

本機は、日付(曜日)と時刻(秒まで)で接続機器を動作させますので、現在の日付と時刻が正しく設定されていないとプログラム通りには動作しません。NHKなどの時報をお聞きのうえ現在の時刻を設定してください。



【例】: 1990. 6. 30(土) 20:23 40秒

①本機の電源を入れます。

(コンセントを差し込むと、電源表示LEDが点灯します。)

プログラムコントローラをお求めいただきましてありがとうございます。

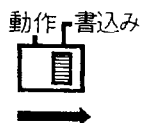
約1秒後

この装置には、日付・時刻・プログラムが書き込まれていません。扉内の書き込みスイッチを書込み側に倒してください。

※すでに設定済の場合は、日付・時刻の表示および、停電表示を行います。

停電から復帰した場合、警報音“ピッピ ピッピ”が鳴り続けますが、キーボード部のキーをどれか押すと止まります。(詳しくは、37ページの“停電表示について”をご参照ください。)

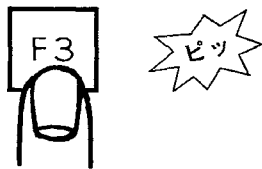
②プログラム書き込みスイッチを「書込み」側にします。



プログラムの入力・修正 …… F 1
 動作ブロックの指定 …… F 2
 日付・時刻の設定 …… F 3
 応用モード …… F 4

③ “日付・時刻の設定” を選択します。

カーソルキーで、入力したい位置にカーソルを移動します。



④日付・時刻を入力します。



(曜日は、自動的に設定されます。)

⑤入力内容を確認し、正確な時刻に合わせて、登録 [F4] キーをおします。



※F4キーを押した時点から時計が動きはじめます。

●登録を知らせる画面が表示されます。

●登録しない (中止する) ときは、前画面キーを押すと、②の画面に戻ります。

⑥プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻すと設定終了です。

※時刻の修正をする場合も同様に行います。

日付・時刻の設定
1990年07月30日(月)
15時30分00秒
登録しない 前画面 登録 F4

日付・時刻の設定
1990年06月30日(土)
20時23分40秒
登録しない 前画面 登録 F4

日付・時刻が
登録されました



約1秒後

プログラムの入力・修正 F 1
動作ブロックの指定 F 2
日付・時刻の設定 F 3
応用モード F 4

の土曜日を実施中
20 : 23 45
6月30日土曜日

親時計、FMラジオチューナを接続しているときのご注意

- 親時計を接続して時刻修正をするときは、親時計の時刻との差が0.8秒以下になるようにしてください。そうしないと正しい時刻修正ができません。また、親時計と接続して修正できる範囲は±1秒です。
- FMラジオチューナを接続しているときの修正可能範囲は±1秒です。FMラジオチューナを使用しているときは、受信状態、同調 (NHK FM) 音量ボリューム (最大にする) にご注意ください。
- NHK FMから同調がずれないようにご注意ください。
- FMラジオチューナに出力ボリュームがあるときは最大にし、STEREOとMONOのモード切替はMONOにしてください。
- FMラジオチューナまたは親時計を接続した場合は、毎日7時、12時、19時に本機の時計を修正します。
(なお、親時計の場合は、時刻の設定をした次の“00”秒にも特別に親時計との修正をします。)
- 1月1日、7月1日に“うるう秒”があった場合は、12時に時刻修正をします。したがってその日の9時から12時までの3時間は本機が1秒すすんでいます。

■プログラムの種類

本機は、プログラムにより動作します。

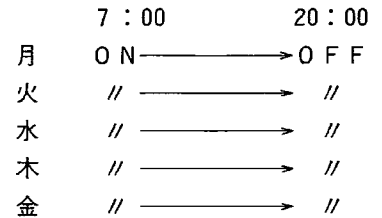
プログラムには3種類あり、それぞれ下記のような使いかたができます。

1. 標準プログラム (☞14~18ページ参照)

リレーをどの曜日の、何時何分からどの曜日の何時何分まで、動作させるかを設定するプログラムです。最も一般的に使われます。

【例】

アンプの電源を月曜～金曜の7時に入れ、
その日の20時10分に切る

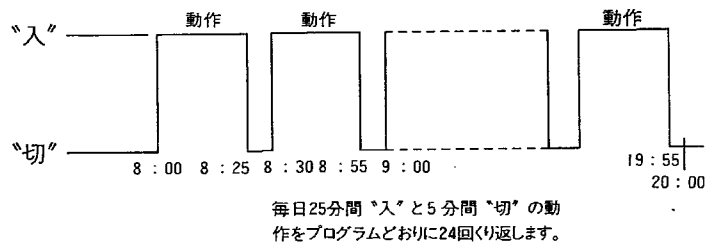


2. 繰返しプログラム (☞19~20ページ参照)

設定した期間内に、設定した時間間隔で、リレーの入/切を繰返すプログラムです。

【例】

毎日8時から20時まで25分「入」、5分「切」を繰返す
(冷凍ショーケースの省エネ運転などに応用できます。)



3. 臨時ブロック指定 (☞21~25ページ参照)

標準プログラム・繰返しプログラムが曜日指定のプログラムであるのに対して、臨時ブロック指定は日付指定のプログラムです。何月何日にどのブロックのプログラムを動作させるかを指定します。

この臨時ブロックの指定は、入力する当日からかぞえて、一年分(365日分)入力することができます。

【例】

- (ア) 通常はA、B、Cのブロックを実行させているが、4月29日と5月3日、4日、5日は祭日のため、A、B、Cの日曜日を実行させたい。
- (イ) 通常はD、E、Fのブロックを実行させているが、7月25日～8月31日まで夏休みのため、Dブロックの日曜日を実行させたい。
ただし、8月3日と8月20日は登校日とし、それぞれD、E、Fの金曜日と月曜日のプログラムを実行させたい。
- (ウ) 通常はA、B、Cのブロックを実行しているが、5月20日(日)を出勤日とし、5月21日(月)を振り替え休日にしたい。
- (エ) 5月1日から10月31日までは、夏時間用のプログラム(D、E、Fブロック)、11月1日から4月30日までは、冬時間用のプログラム(A、B、Cブロック)を実行させたい。
- (オ) 月別に、プログラムを実行させたい。

■ プログラム用紙の記入のしかた

本機はプログラムにより動作します。付属のプログラム用紙を使って、プログラムを作成してください。プログラム用紙はNo. 1 (1枚)、No. 2 (5枚)、No. 3 (5枚)、No. 4 (1枚) の4種類を付属しています。あらかじめ必要な枚数を“コピー”してからお使いください。

1. プログラム用紙No. 1 の記入のしかた

この用紙は動作させたい機器 (5機種以下、増設リレーユニットWZ-643 (別売) を10台接続した場合は、最大99機種以下) をどの曜日の何時何分から何時何分まで動作させるかを記入するための用紙です。

① 日曜から土曜日までの各曜日について共通に動作させるものについて書きます。

月 ~ 金 曜日

出力番号 01~05 (06~99)	使用機器	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00											
01	アンプ電源							7:00																	20:10												
02	チャイム								8:00より 40秒					12:00より 40秒					16:45より 40秒			18:59より 40秒															
03	BGM放送							7:00																	16:42												
04	CMマシン								8:01より 1分					12:42より 1分					16:42より 1分																		

② ①で書いた曜日の動作と異なる曜日の動作をさせるものについて書きます。

~ 土 曜日

出力番号 01~05 (06~99)	使用機器	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00										
01	アンプ電源							7:00																	12:10											
02	チャイム								8:00より 40秒					12:00より 2分																						
03	BGM放送							7:00より																	12:00											
04																																				

2. プログラム用紙No. 2 (標準プログラム用) の記入のしかた

この用紙はプログラム用紙No. 1 に記入した内容を標準プログラムに、書き直すための用紙です。

機器の動作のさせかたは11~13ページの「プログラムを作成するための予備知識」を参照してください。

ブロック数は9個(A~H, J)でそれぞれ100ステップのプログラムが設定できます。(合計900ステップ)。

ご注意

- プログラム用紙No. 2 は上からつめて記入してください。
- 出力番号は、本機を設置したときの接続状況によって決まります。どの機器がどの出力番号で動作するのかをあらかじめご確認ください。
(出力番号“06~09”は使えません。ただしユニット番号“0”の増設リレーユニットWZ-643(別売)を接続した場合のみ“06~09”を使うことができます。くわしくは、38ページを参照ください。)

【記入例】

動作機	プログラム		出力番号 注1) 01~99	曜日							時刻設定				備考
	ブロック A~J	番号		日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59		
BGM 1	A	00	01	X	○	○	○	○	○	X	07	30	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	07	54	45	切り	
ラジオ体操		01	03	X	○	○	○	○	○	X	07	55	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	07	55	01	切り	
朝会 社歌		02	04	X	○	○	○	○	○	X	08	00	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	08	00	01	切り	
BGM 2		03	02	X	○	○	○	○	○	X	08	10	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	09	59	55	切り	
職場体操		04	05	X	○	○	○	○	○	X	10	00	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	10	00	01	切り	
BGM 2		05	02	X	○	○	○	○	○	X	10	05	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	11	59	55	切り	
チャイム		06	13	X	○	○	○	○	○	X	11	59	50	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	11	59	51	切り	
/		07	13	X	○	○	○	○	○	X	12	39	50	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	12	39	51	切り	
職場復帰 アナウンス		08	10	X	○	○	○	○	○	X	12	42	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	12	42	01	切り	
チャイム		09	13	X	○	○	○	○	○	X	12	44	50	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	12	44	51	切り	
BGM 2		10	02	X	○	○	○	○	○	X	12	46	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	14	44	50	切り	
職場体操		11	05	X	○	○	○	○	○	X	14	45	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	14	45	01	切り	
BGM 2		12	02	X	○	○	○	○	○	X	14	49	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	16	41	55	切り	
終業 アナウンス		13	11	X	○	○	○	○	○	X	16	42	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	X	16	42	01	切り	

3. プログラム用紙No. 3 (繰返しプログラム用) の記入のしかた

この用紙は繰返しプログラムを作成するための用紙です。

プログラムのブロックはh, jの2ブロックで、それぞれ100ステップのプログラムが設定できます(合計200ブロック)。ただし、標準プログラムH、Jと同時に実行させることはできません(詳しくは26ページの「動作ブロックの指定のしかた」を参照してください)。

【記入例】

動作機	プログラム		出力番号 注1) 01~99	曜日 日~土、毎	時刻設定			繰返し		備考
	ブロック h,j	番号			時 00~23	分 00~59	秒 00~59	時分秒		
冷凍ショー ケース	h	00	20	毎 毎	08	00	00	25分間	入り	
					20	00	00	5分間	切り	
		01						間 間	入り 切り	

4. プログラム用紙No. 4 (臨時ブロック指定用) の記入のしかた

この用紙は臨時ブロック指定を作成するための用紙です。ZブロックのZ000~Z365で設定します。

【記入例】(7ページの3.臨時ブロック指定の(ア)、(ウ)の例です。)

月 一 日 〔ブロック番号(Z000~Z365)〕	曜日	実行ブロック	実行曜日	備考
5月3日~5月5日		A, B, C	日	ゴールデンウィーク (ア)
5月20日	日	A, B, C	月	出勤日
5月21日	月	A, B, C	日	振替休日 (ウ)

■プログラムを作成するための予備知識

使用機器の動作のさせかた、プログラムの書きかたは以下をご参照ください。

ご注意

- 詳しい使いかた、また、その他の機器の動作のさせかたなどについては、その機器の取扱説明書をお読みください。
- BGM演奏装置、CMマシン・テープデッキの電源は、アンプに接続して入/切します。それぞれの電源スイッチは「入」のままにしておいてください。

①アンプの動作のさせかた

アンプには、電源制御部があります。ここを外部から制御することにより、電源の入/切ができます。

【例】

動作機器	プログラム プロ ック 番号 A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜日							時刻設定			備考		
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59			
アンプ電源	A	00	01	×	○	○	○	○	○	×	07	00	00	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	20	10	00	切り	

ご注意

- パナアンプ、ハイパワーアンプなどの機器で電源制御部のない機器は、電源投入時の突入電流が40Aに達します。AC100Vの入/切をする場合は必ずリレーボックス（WR-910など）をご使用ください。

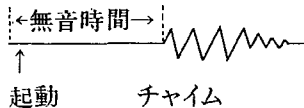
②チャイムの動作のさせかた

機種によって、チャイムの前の無音時間が異なりますので、無音時間を考慮して起動をかけます。

（起動時間 1~5秒）

WZ-250の場合：10秒

WZ-248の場合：8秒



【例】 8時に鳴らす

- ・ WZ-250（10秒前に起動をかける）

動作機器	プログラム プロ ック 番号 A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜日							時刻設定			備考		
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59			
始業の チャイム	A	02	02	×	○	○	○	○	○	×	07	59	50	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	07	59	55	切り	

- ・ WZ-248（8秒前に起動をかける）

動作機器	プログラム プロ ック 番号 A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜日							時刻設定			備考		
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59			
始業の チャイム	A	20	02	×	○	○	○	○	○	×	07	59	52	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	07	59	57	切り	

㉓ 起動、停止端子があるBGMの動作のさせかた

WB-590などの起動端子に1~5秒間の短絡信号（メイク接点）を入れると動作し、停止端子に別の1~5秒間の短絡信号（メイク接点）を入れると停止します。

また、センシング箔で停止させることもできます。この場合の動作時間はテープの長さ、またはセンシング箔の位置で決まります。

ご注意

- 端子が1つしかないBGMマシンの場合、端子に短絡信号（メイク接点）を入れている間、BGMが鳴り続けます。

【例】 起動端子、停止端子がある場合

動作 機 器	プログラム		出力 番 号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定			備 考
	プロ ック 番号 A~J	番号		日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59	
BGMスタート	A	01	03	×	○	○	○	○	○	×	07	00	00	入り
				×	○	○	○	○	○	×	07	00	05	切り
BGMストップ	A	04	04	×	○	○	○	○	○	×	16	42	00	入り
				×	○	○	○	○	○	×	16	42	05	切り

【例】 1端子のみの場合

動作 機 器	プログラム		出力 番 号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定			備 考
	プロ ック 番号 A~J	番号		日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59	
BGM	A	22	11	×	○	○	○	○	○	×	07	00	00	入り
				×	○	○	○	○	○	×	16	42	00	切り

㉔ 起動端子のみしかないBGMの動作のさせかた

このタイプのBGM演奏装置はスタート端子に1~5秒間の短絡信号（メイク接点）を入れると動作し、センシング箔で停止します。この場合の動作時間はテープの長さ、またはセンシング箔の位置で決まります。

【例】

動作 機 器	プログラム		出力 番 号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定			備 考
	プロ ック 番号 A~J	番号		日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59	
CMマシン	A	05	05	×	○	○	○	○	○	×	12	42	00	入り
				×	○	○	○	○	○	×	12	42	05	切り

㉕ CMマシンの動作のさせかた

WB-730などの起動端子に1~5秒間の短絡信号（メイク接点）を入れると動作し、センシング箔で停止します。

ただし、動作時間はテープの長さ、またはセンシング箔の位置で決まります。

【例】

動作 機 器	プログラム		出力 番 号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定			備 考
	プロ ック 番号 A~J	番号		日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59	
BGM スタート	A	22	11	×	○	○	○	○	○	×	07	00	00	入り
				×	○	○	○	○	○	×	07	00	05	切り

⑥ テープデッキの動作のさせかた

外部リモコンのできるテープレコーダをお使いください。テープレコーダのリモコン端子に1~5秒間の短絡信号（メイク接点）を入れて動作させ別の1~5秒間の信号で停止させます。

【例】

動作機器	プログラム アロ ック 番号 A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定				備 考	
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59			
テープデッキ	A	23	12	×	○	○	○	○	○	×	08	01	00	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	08	01	05	切り	
テープデッキ	A	24	13	×	○	○	○	○	○	×	08	05	00	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	08	05	05	切り	

⑦ ラジオの動作のさせかた

電源を入れれば動作します。

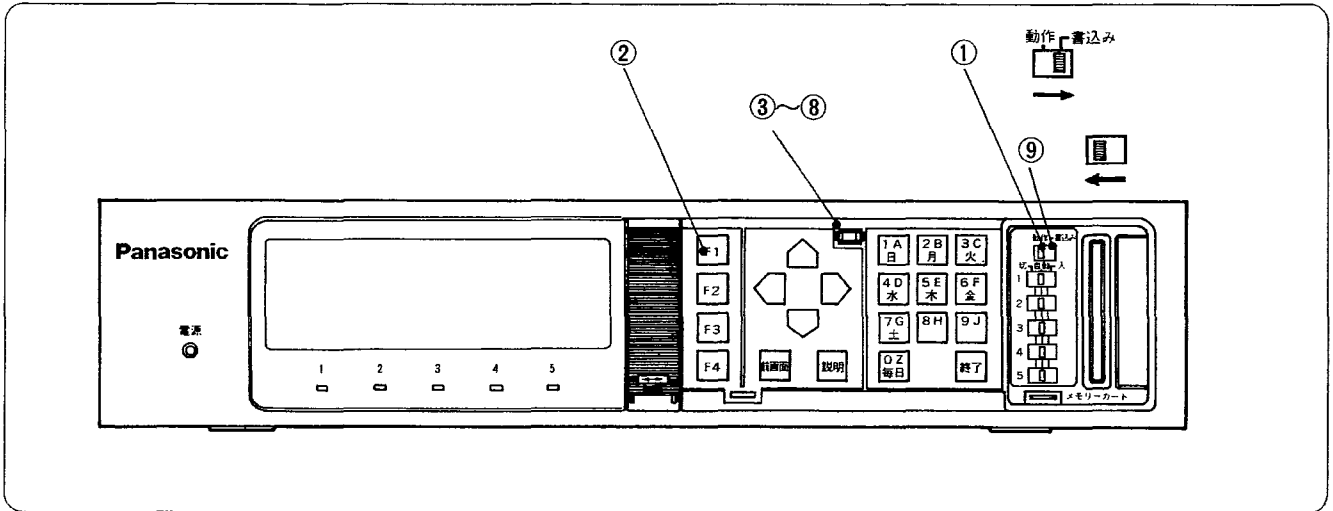
【例】

動作機器	プログラム アロ ック 番号 A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜 日							時刻設定				備 考	
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59			
ラジオ	A	25	14	×	○	○	○	○	○	×	12	00	00	入り	
				×	○	○	○	○	○	×	12	45	00	切り	

プログラムの書込みかた

■標準プログラムの書込みかた

標準プログラムとは、「入」の時間と「切」の時間を設定し、一週間単位で動作させる標準的なプログラムです。
プログラムの書込みは必ずプログラム用紙No.2に必要事項を記入し、そのプログラム用紙と液晶表示部を見ながら行ってください。



【例】：アンプの電源（リレー番号：01）を月曜～金曜の7時に入れ、その日の20時10分に切る

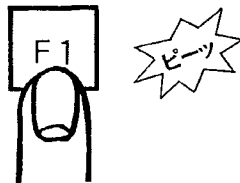
動作機	プログラム ブロック A~J	出力 番号 注1) 01~99	曜日							時刻設定			備考			
			日	月	火	水	木	金	土	時 00~23	分 00~59	秒 00~59				
アンプ電源	A	00	01	X	○	○	○	○	○	○	X	07	00	00	入り	
				X	○	○	○	○	○	○	X	20	10	00	切り	

①プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



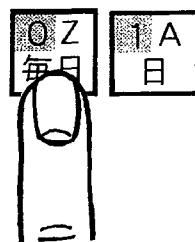
プログラムの入力・修正 …… F 1
動作ブロックの指定 …… F 2
日付・時刻の設定 …… F 3
応用モード …… F 4

②「プログラムの入力・修正」を選択します。



プログラム (A~J)				** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	
A 0 0	00		00	00	00	入 F1
			00	00	00	切 コピー
A 0 1	00		00	00	00	入
			00	00	00	切
A 0 2	00		00	00	00	入 F2
			00	00	00	切 ヨミダシ

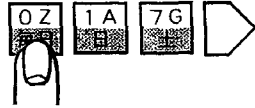
③リレー番号を入力します。



プログラム (A~J)				** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	
A 0 0	01		00	00	00	入 F2
			00	00	00	切 コピー
A 0 1	00		00	00	00	入
			00	00	00	切
A 0 2	00		00	00	00	入 F1
			00	00	00	切 ヨミダシ

④ 「入り」の曜日を入力します。

▷キーを押すと“時”にカーソルが移動します。



プログラム (A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	月火水木金	00:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 1	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 2	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切

曜日の入力のしかた

- 1度押すと入力され(曜日が反転表示され、点滅する)、再度押すと取り消されます。
- **毎日**を押すと日～土までが一度に入力できます。
とを押すと日と土が取り消され、月～金が残ります。
- 曜日の入力後は必ず▷キーを押してください。



⑤ 「入り」の時刻を入力します。



※すでに“0”が表示されている箇所は、数字キーで入力せず、カーソルキーでカーソルを移動させても有効です。

※秒の入力まで終了すると、カーソルが自動的に下段の「曜日」に移ります。

プログラム (A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	月火水木金	07:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 1	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 2	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切

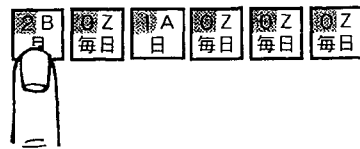
⑥ 「切り」の曜日を入力します。



※入力のしかたは、④と同じです。

プログラム (A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	月火水木金	07:00:00	入
		月火水木金	00:00:00	切
A 0 1	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 2	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切

⑦ 「切り」の時刻を入力します。



※入力のしかたは⑤と同じです。

プログラム (A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	月火水木金	07:00:00	入
		月火水木金	20:10:00	切
A 0 1	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切
A 0 2	0 0		00:00:00	入
			00:00:00	切

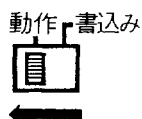
⑧ 1プログラムの入力は終了です。つづけてプログラムを入力するときは、同様に③～⑦を行ってください。

※入力をつづける場合、画面をスクロールさせるときは、カーソルキーでスクロールさせます。

または、プログラムNo.にカーソルを合わせ、スクロールさせたいプログラムNo.を入力し、カーソルを移動させると画面がスクロールします。

- 終了するときは、**終了**を押すと①の画面に戻ります。

⑨ 書込みが終了したら、プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻します。



■標準プログラムを入力するときの便利な機能

1. コピー機能

カーソルのある行の、1つ上の行の曜日と時刻（上の行の時刻に1秒加えた時刻になる）がコピーされます。

1秒間の起動をかけるとき、または、「入り」と「切り」の入力内容がほとんど同じで、少し修正すればよいときなどに便利です。

画面の右端に「F2コピー」と表示されているときに、この機能を使うことができます。

- ①カーソルを入力したい行に合わせ、**F2**キーを押します。



曜日・時刻（1秒加えた時刻）がコピーされます。

プログラム(A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A00	01	月火水木金	07:00:00	入切
A01	00		00:00:00	入切
A02	00		00:00:00	入切



プログラム(A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A00	01	月火水木金	07:00:00	入切
		月火水木金	07:00:01	入切
A01	00		00:00:00	入切
A02	00		00:00:00	入切

2. リレー別プログラム読み出し機能

読み出したいリレーNo.のプログラムをブロックにかかわらず表示します。

読み出しのみで、入力はできません。

1つのリレーをプログラムでどのように制御しているかを確認することができます。

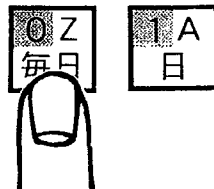
画面の右端の「F4ヨミダシ」と表示されているときに、この機能を使うことができます。

- ①「プログラムの入力・修正」画面から「リレーNo読み出し画面」にします。



プログラム(A~J)			リレーNo.=[01]	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
			:	入切
			:	入切
			:	入切
			:	入切
			:	入切

- ②リレーNo. "01" を読み出します。



リレーNo.01のプログラムが表示されます。

プログラム(A~J)			リレーNo.=[01]	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A00	01	日月火	12:30:00	入切
		日月火	15:00:00	入切
A03	01	水木金	09:00:00	入切
		水木金	15:00:00	入切
A06	01	土	08:30:00	入切
		土	12:00:00	入切

- ③□キーを押すと、次の画面が表示されます。終了するときは**前画面**キーを押すと「プログラム入力・修正」画面に戻ります。

3. 説明機能

プログラムの意味を説明する画面が表示されます。

入力中でも説明画面を見ることができ、説明画面を終了すると、入力を中断したところから再び入力を再開できます。キーの使いかた、プログラムの意味、プログラムの入力範囲を確認したいときに、この機能をご使用ください。

- ① “プログラムの入力・修正”画面から“説明画面”にします。



プログラム(A~J)			** 入力 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	月火水木金	0 7 : 0 0 : 0 0	入
		月火水木金	0 7 : 0 0 : 0 1	切 コピー
A 0 1	0 0		0 0 : 0 0 : 0 0	入
			0 0 : 0 0 : 0 0	切
A 0 2	0 0		0 0 : 0 0 : 0 0	入
			0 0 : 0 0 : 0 0	切 ヨミダシ

- ② “説明画面”の、みかたが表示されます。



```

*** プログラム 入力 ノ セツメイ *****
*
* [↑]... セツメイ ガメン マエ ヘ
* [↓]... セツメイ ガメン ツギ ヘ
* [前画面].. セツメイ ガメン ノ 終了
*
*****
[↓] キーヲ オスト セツメイ ガメン ヘ ウツリマス
    
```

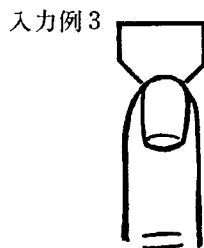
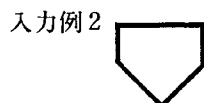
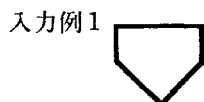
- ③ キーの使いかたが表示されます。



```

***** キー セツメイ *****
[←]..... カーソル 左ヘ イドウ
[→]..... カーソル 右ヘ イドウ
[↑]..... カーソル 上ヘ イドウ
[↓]..... カーソル 下ヘ イドウ
[F 2].... 上ノ ギョウ ヲ コピー スル
[F 4].... リレーNO ニ ヨル シテイ ヒョウジ
[終了]... プログラム 入力 ノ 終了
    
```

- ④ プログラムの入力例とその説明が表示されます。



プログラム (A~J)			** 入力 レイ 1 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 0	0 1	日月火水木金土	1 2 : 3 0 : 3 0	入
		日月火水木金土	1 4 : 3 0 : 4 5	切
--- << セツメイ >> ---				
プログラムNOノ A 0 0ハ				
リレー0 1ヲ マイニチ ノ 1 2時 3 0分 3 0秒ニ入り				
マイニチ ノ 1 4時 3 0分 4 5秒ニ切ル				

プログラム (A~J)			** 入力 レイ 2 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 1	0 3	月火水木金	0 8 : 1 0 : 0 0	入
		月火水木金	0 9 : 0 0 : 0 0	切
--- << セツメイ >> ---				
プログラムNOノ A 0 1ハ				
リレー0 3ヲ 月カラ金マデノ 0 8時 1 0分 0 0秒ニ入り				
月カラ金マデノ 0 9時 0 0分 0 0秒ニ切ル				

プログラム (A~J)			** 入力 レイ 3 **	
No.	リレー	ヨウ日	時 分 秒	
A 0 2	0 5	月火水木金	2 3 : 3 0 : 0 0	入
		火水木金土	0 2 : 0 0 : 0 0	切
--- << セツメイ >> ---				
プログラムNOノ A 0 2ハ				
リレー0 5ヲ 月カラ金マデノ 2 3時 3 0分 0 0秒ニ入り				
ツギノ日ノ 0 2時 0 0分 0 0秒ニ切ル				

⑤プログラムNoの入力可能範囲を表示します。



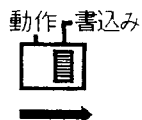
“プログラムの入力・修正”画面に戻ります。

※どの画面からでも「前画面」キーを押すと、“プログラムの入力・修正”画面に戻ります。

プログラムNO	ノ	ニューヨーク	デキル	ハンイ	ハ
A 00	-A 99	H 00	-H 99		
B 00	-B 99	J 00	-J 99		
C 00	-C 99				
D 00	-D 99				
E 00	-E 99				
F 00	-F 99				
G 00	-G 99				

4. プログラムの修正

①プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



②プログラム入力時と同じ操作で、修正したいプログラムを表示させます。

③プログラム入力時と同じ方法で、プログラムを書き換えまたは、上書きします。

④修正が終わったら、画面を終了させます。



プログラムを消去せずに、動作させなくするには

プログラムの出力リレー番号を“00”に書き換えます。



プログラム (A~J)		** 入力 **			
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒
A 00	0 鐘	月火水木金	07	00	00
			20	10	00
A 01	00		00	00	00
			00	00	00
A 02	00		00	00	00
			00	00	00

※あとで、もう一度使用する場合に便利です。

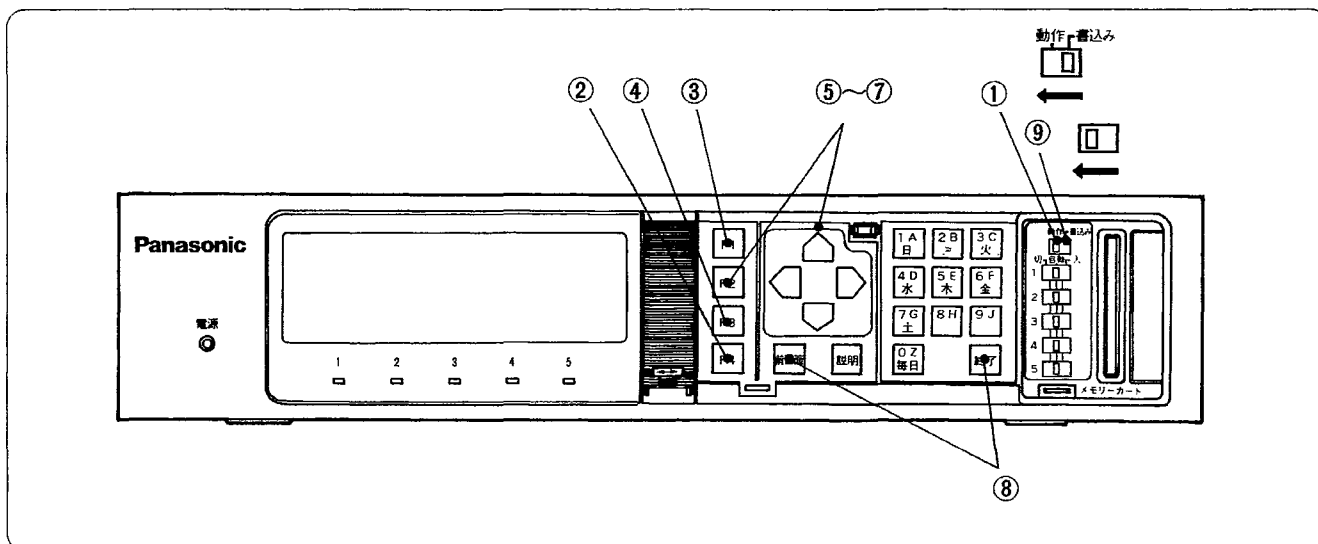
■ 繰返しプログラムの書込みかた

繰返しプログラムとは、設定した期間内に、設定した時間間隔で、リレーの入/切を繰返すプログラムです。
ブロックh,jにプログラムを設定します。h00～h99, j00～j99の最大200ステップまで設定可能です。

ご注意

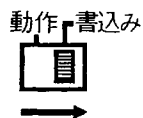
標準プログラムH,Jブロックと繰返しプログラムh,jブロックを同時に動作させることはできません。ただし、H,Jブロックと、h,jブロックは、別々に記録されますので、h,jブロックに書込んでも、書込まれたプログラムが消えることはありません。
(26～27ページ「動作ブロックの指定のしかた」参照)

コピー機能、リレー別プログラム読み出し機能、説明機能も標準プログラム入力時と同様に使うことができます。
(16～18ページ「標準プログラムを入力するときの便利な機能」を参照)



【例】：毎日 8 時00分から20時00分まで25分「入」、5分「切」を繰返す

① プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



② “応用モード” を選択します。



③ “特殊プログラム入力・修正” を選択します。



④ “繰返しプログラム (h,j)” を選択します。



プログラムの入力・修正 …… F 1
動作ブロックの指定 …… F 2
日付・時刻の設定 …… F 3
応用モード …… F 4

特殊プログラム入力・修正 … F 1
プログラムの編集 …… F 2
メモリカード …… F 3
プリンタ及び子時計の設定 … F 4

特殊プログラム入力・修正

繰返しプログラム (h・j) …… F 3
臨時ブロック指定 (Z) …… F 4

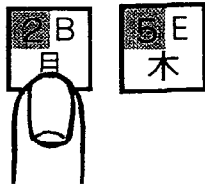
プログラム (H・J)		** 入力 **				
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	クリカエス
h 0 0	00	-	00	00	00	間一切 コピー
h 0 1	00	-	00	00	00	間一切
h 0 2	00	-	00	00	00	間一切 ヨミダシ

⑤リレーNo、繰返しプログラムの開始時間（曜日、時、分、秒）を入力します。



※曜日は、日・月・火・水・木・金・土・毎日のいずれか一つの設定が可能です。

⑥リレーNoの連続時間を入力します。



●時間の単位は、時・分・秒の3通りが選択できます。右端で点滅している単位ファンクションキーを選択します。



⑦繰返しプログラムの終了時間（時・分・秒）とリレーOFFの連続時間を⑤、⑥と同様に入力します。



⑧1プログラムの入力終了です。入力終了の場合は①の画面へ戻ります。



※入力をつづける場合、画面をスクロールさせるときは、カーソルキーでスクロールさせます。または、プログラムNoにカーソルを合わせ、スクロールさせたり、プログラムNoを入力し、カーソルを移動させると画面がスクロールします。

⑨書き込みが終了したら、プログラム書き込みスイッチを「動作」側に戻します。



プログラム (h・j)		** 入力 **		** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	クリカエス
h 0 0	0 1	毎	0 8	0 0	0 0	0 0 間一入
						0 0 間一切
h 0 1	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切
h 0 2	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切

プログラム (h・j)		** 入力 **		** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	クリカエス
h 0 0	0 1	毎	0 8	0 0	0 0	2 5 分間一入
						0 0 間一切
h 0 1	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切
h 0 2	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切

プログラム (h・j)		** 入力 **		** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	クリカエス
h 0 0	0 1	毎	0 8	0 0	0 0	2 5 分間一入
						0 0 間一切
h 0 1	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切
h 0 2	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切

プログラム (h・j)		** 入力 **		** 入力 **		
No.	リレー	ヨウ日	時	分	秒	クリカエス
h 0 0	0 1	毎	0 8	0 0	0 0	2 5 分間一入
						0 5 分間一切
h 0 1	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切
h 0 2	0 0					0 0 間一入
						0 0 間一切

特殊プログラム入力・修正	.....	F 1
プログラムの編集	.....	F 2
メモ리카ード	.....	F 3
プリンタ及び子時計の設定	...	F 4

プログラムの入力・修正	.....	F 1
動作ブロックの指定	.....	F 2
日付・時刻の設定	.....	F 3
応用モード	.....	F 4

ご注意

- リレーの接点寿命は10万回（全負荷時）です。秒単位で繰返す場合には、回数にご注意ください。
- 増設リレーユニットWZ-643（別売）のリレー回路は、オープンコレクタ出力に改造が可能です。入切が10万回を越える場合に、ご使用ください。（詳しくは「テクニカルガイド」をご参照ください。）

■ 臨時ブロック指定のしかた

臨時ブロック指定とは、何月何日にどのブロックの何曜日のプログラムを動作させるかを指定します。

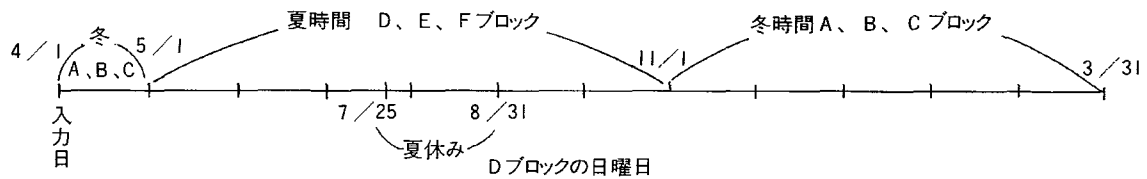
- 入力する当日からかぞえて1年分(365日分)入力することができます。
- プログラムは、Zブロック(Z000～Z365)に入力します。
- 臨時ブロック指定を実行させるときは、“動作ブロックの指定”(23ページ⑩以降参照)で、“通常の動作ブロック”と“Zブロック”を必ず指定します。

すると、Zブロックに実行ブロックの指定のない日は、通常の動作ブロックを実行しますが、Zブロックに実行ブロックの指定のある日は、Zブロックを優先して実行します。

こんな使いかたができます。〔例〕

- ① 夏時間5/1～10/31(D、E、Fのブロック)と冬時間11/1～4/30(A、B、Cブロック)を切り換えたい。
- ② 夏休み7/25～8/31は、Dブロックの日曜日を実行させたい。

※入力日は4/1とします。



月 一 日 [ブロック番号(Z000～Z365)]	曜日	実行ブロック	※2 実行曜日	備 考	
5月1日	火	D, E, F	毎	夏時間開始	※1
7月25日～8月31日		D	日	夏休み	
11月1日		A, B, C	毎	冬時間開始	※1

※1 “毎”を入力すると、これまでの動作ブロックが、新しく指定した動作ブロックに切り換わります。

※2 実行曜日を指定しない場合、その月一日の曜日を実行します。

①プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



②「応用モード」を選択します。



③「特殊プログラム入力・修正」を選択します。



④「臨時ブロック指定 (Z)」を選択します。



※入力日から表示されます。

⑤□キーで画面をスクロールさせ、5月1日を画面に出します。
または、月日に5月1日と入力すれば、画面が切り換わります。



⑥5月1日のブロックを点滅させ（カーソルを合わせる）“D、E、F”を入力します。

次に、曜日を点滅させ、“毎”を入力します。



※“毎”を入力すると、そのプログラム番号が反転表示されます。

※曜日入力は一度押すと入力され、再度押すと取り消されます。

●これで、5月1日以降は夏時間“D、E、F”ブロックに書き換えられます。

⑦7月25日を画面に出し、“D”を入力します。

次に“日”を入力します。



●これで7月25日は“D”ブロックの“日”曜日が実行されます。

プログラムの入力・修正	..... F 1
動作ブロックの指定	..... F 2
日付・時刻の設定	..... F 3
応用モード	..... F 4

特殊プログラム入力・修正	..... F 1
プログラムの編集	..... F 2
メモ리카ード	..... F 3
プリンタ及び子時計の設定	..... F 4

特殊プログラム入力・修正	
繰返しプログラム (h・j)	..... F 3
臨時ブロック指定 (Z)	..... F 4

プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z 000	04-01	(日)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 001	04-02	(月)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 002	04-03	(火)	ブロック:		
			ヨウ日:		

プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z 030	05-01	(火)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 031	05-02	(水)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 032	05-03	(木)	ブロック:		
			ヨウ日:		

プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z 030	05-01	(火)	ブロック: DEF		
			ヨウ日: 毎		
Z 031	05-02	(水)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 032	05-03	(木)	ブロック:		
			ヨウ日:		

プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z 115	07-25	(水)	ブロック: D		
			ヨウ日: 日		
Z 116	07-26	(木)	ブロック:		
			ヨウ日:		
Z 117	07-27	(金)	ブロック:		
			ヨウ日:		

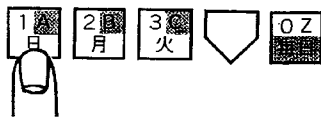
⑧⑦と同様に、7月26日から8月31日までを入力します。

(同じブロック・曜日のときは、連続コピーで入力すると便利です。(24ページ連続コピーのしかた)を参照ください)

プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z116	07-26	(木)	ブロック:D	ヨウ日:日	
Z117	07-27	(金)	ブロック:D	ヨウ日:日	
Z118	07-28	(土)	ブロック:D	ヨウ日:日	

●これで7月25日～8月31日までの夏休みは“D”ブロックの“日”曜日が実行されます。

⑨11月1日を画面に出し、“A、B、C”を入力します。次に“毎”を入力します。



プログラム (Z)	NO.	月	日	** 入力 **	コピー
Z214	11-01	(木)	ブロック:ABC	ヨウ日:毎	
Z215	11-02	(金)	ブロック:	ヨウ日:	
Z216	11-03	(土)	ブロック:	ヨウ日:	

●これで11月1日以降は、冬時間“A、B、C”ブロックに書き換えられます。

⑩入力終了します。



●**終了**キーが押された時点で“臨時ブロック指定”が有効となります。

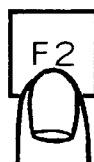
プログラムの入力・修正	.....	F 1
動作ブロックの指定	.....	F 2
日付・時刻の設定	.....	F 3
応用モード	.....	F 4

⑪つぎに、“動作ブロック”の指定を行います。

ここで指定したブロックが実行されます。

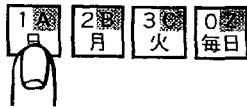
指定しないブロックは、プログラムが入力されていても実行されません。

⑫“動作ブロックの指定”を選択します。



動作ブロックを入力して下さい。	
ABCDEF	Z
標準(HJ)・繰返(hj)の切替	... F 3
実行しない・前画面	実行 F 4

⑬すでに入力が行われているブロック名がすべて表示されます。
テンキーを押して、ブロック名を反転させると、入力されます。



※ “通常動作ブロック” (ここではA、B、C)
と “臨時指定ブロック” (Z) を指定します。

入力日 (4月1日) から4月30日までは、冬時間のプログラム (A、B、Cブロック) を実行させるため、動作ブロッ
クは、“A、B、C、Z” と入力します。

動作ブロックを入力して下さい。



標準(HJ)・繰返(hj)の切替 F 3

実行しない・前画面 実行 F 4

● 標準 (H・J) ・繰返し (h・j) の切り換えは、
F 3 キーで行います。



● 標準プログラム (H・J) と繰返しプログラム (h・j)
は別々に記録されますので両方存在することはでき
ますが、同時に動作させることはできません。



ブロックを実行します



約1秒後

⑭実行します。

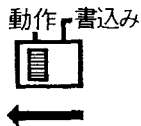


● 実行しないときは「前画面」キーを押します。

プログラムの入力・修正	.....	F 1
動作ブロックの指定	.....	F 2
日付・時刻の設定	.....	F 3
応用モード	.....	F 4

⑮約1秒間、⑭の画面が表示され
①の画面に戻ります。

⑯プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻します。



D の日曜日を臨時実施中

13 : 35 45

7月26日木曜日

“Zブロック” が実行されている場合、画面に “Dブロックの日曜日を臨時実行中” と表示されます。

連続コピーのしかた

前の行と同じブロックと曜日を次の行に入力する場合には “コピー” F 1 を押します。



プログラム (Z)	** 入力 **	
NO. 月 日		F 1
Z 116 07-26 (木)	ブロック: D	コピー
	ヨウ日: 日	
Z 117 07-27 (金)	ブロック: D	
	ヨウ日: 日	
Z 118 07-28 (土)	ブロック: D	
	ヨウ日: 日	

説明画面のみかた

“臨時ブロック”を説明する画面が表示されます
 入力中でも説明画面を見ることができ、説明画面を終了すると、
 入力を中断したところから再び入力を再開できます。

- ① “臨時ブロック指定”を入力中に**説明**キーを押すと、説明画面が表示されます。



●□キーを押すと、次の画面が表示されます。

- ② “臨時ブロック指定”の画面に戻るときは**前画面**キーを押します。



※どの画面からでも前画面キーを押すと、“臨時ブロック指定”の画面に戻ります。

```

*** プログラム 入力 ノ セツメイ *****
*
* [↑].... セツメイ ガメン マエ へ *
* [↓].... セツメイ ガメン ツギ へ *
* [前画面].. セツメイ ガメン ノ 終了 *
*
*****
[↓] キーヲ オスト セツメイ ガメン へ ウツリマス
    
```

```

***** キー セツメイ *****
[←]..... カーソル 左へ イドウ
[→]..... カーソル 右へ イドウ
[↑]..... カーソル 上へ イドウ
[↓]..... カーソル 下へ イドウ
[F1].... 上ノ ギョウヲ コピースル
[終了]... プログラム 入力 ノ 終了
    
```

```

プログラム (Z) ** 入力 レイ 1 **
NO. 月日 ブロックNO./ヨウ日
Z 0 0 0 0 8-0 1 (火) ブロック: AB
ヨウ日: 月
--- <<セツメイ>>
プログラムNOノ Z 0 0 0 ハ
8月1日ノ 火ヨウ日ニ ブロックA, Bノ 月ヨウ日ノ
プログラム タケヲ ジッコウスル
    
```

```

プログラム (Z) ** 入力 レイ 2 **
NO. 月日 ブロックNO./ヨウ日
Z 0 0 1 0 8-0 2 (水) ブロック: A
ヨウ日: 火
--- <<セツメイ>>
プログラムNOノ Z 0 0 1 ハ
8月2日ノ 水ヨウ日ニ ブロックAノ 火ヨウ日ノ
プログラム タケヲ ジッコウスル
    
```

```

プログラム (Z) ** 入力 レイ 3 **
NO. 月日 ブロックNO./ヨウ日
Z 0 0 2 0 8-0 3 (水) ブロック: CDE
ヨウ日: 月
--- <<セツメイ>>
プログラムNOノ Z 0 0 2 ハ
8月3日ノ 木ヨウ日ニ ブロックC, D, Eノ 月ヨウ日ノ
プログラム タケヲ ジッコウスル
    
```

```

プログラム (Z) ** 入力 レイ 4 **
NO. 月日 ブロックNO./ヨウ日
Z 0 0 3 0 8-0 4 (木) ブロック: ABC
ヨウ日: 毎
<<セツメイ>> プログラムデータノ オワリノ シテイ
プログラムNOノ Z 0 0 3 ハ 8月4日ノ 金ヨウ日イコウ
カラ ブロックA, B, Cノ プログラムタケヲ ジッ
コウスル (ヨウ日ノトコロデ 毎日 ラ ニュウリョクスル)
    
```

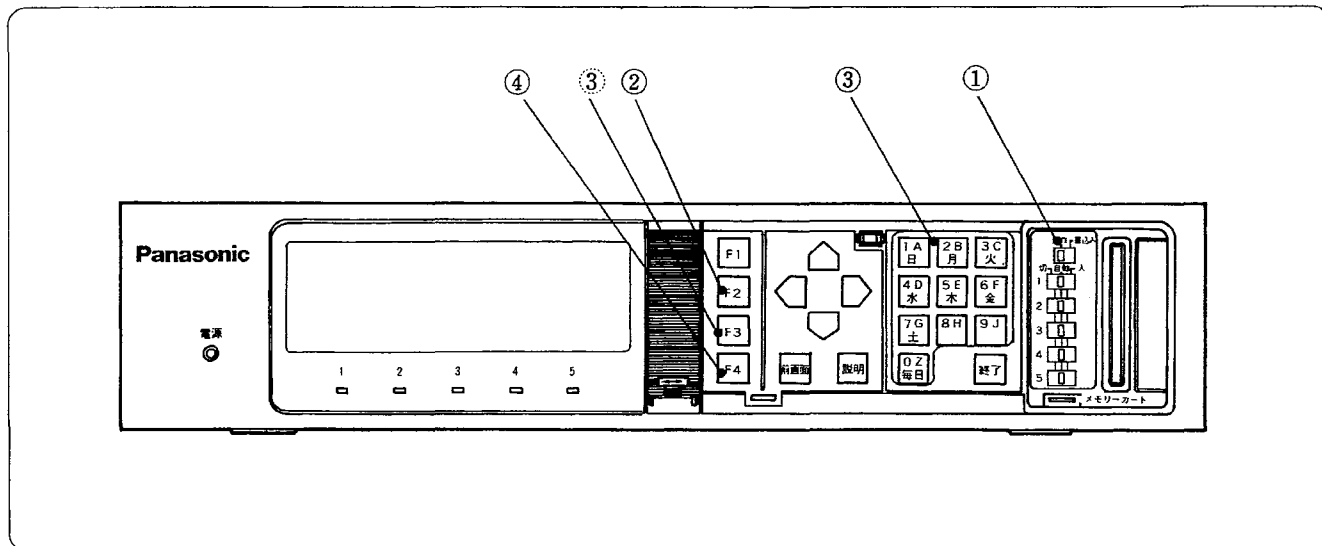
```

プログラムNOノ ニュウリョク デキル ハンイ ハ
Z 0 0 0 ~ Z 3 8 4 マデ
    
```

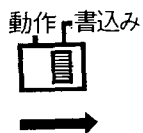
動作ブロックの指定のしかた

書込んだプログラムを実行させるために、「動作ブロックの指定」を行います。

「動作ブロックの指定」を行わないと、プログラムは実行されませんので、必ず行ってください。



①プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



プログラムの入力・修正 …… F 1
 動作ブロックの指定 …………… F 2
 日付・時刻の設定 …………… F 3
 応用モード …………… F 4

② “動作ブロックの指定” を選択します。



動作ブロックを入力して下さい。
 A B C D E F G H J Z
 標準(H J)・繰返(h j)の切替 F 3
 実行しない 前画面 実行 … F 4

③すでに入力が行われているブロック名がすべて表示されます。
 テンキーを押して、ブロック名を反転させると、入力されます。



動作ブロックを入力して下さい。
 A B C D E F G H J Z
 標準(H J)・繰返(h j)の切替 F 3
 実行しない…前画面 実行… F 4

- 標準(H・J)・繰返し(h・j)の切り換えは、**F 3** キーで行います。
- 標準プログラム(H・J)と繰返しプログラム(h・j)は別々に記録されますので両方存在することはできますが、同時に動作させることはできません。



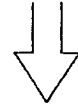
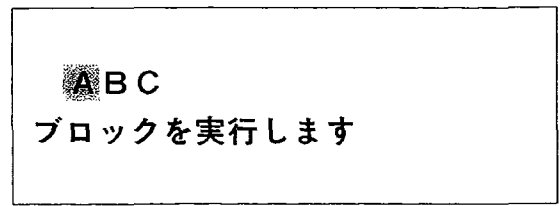
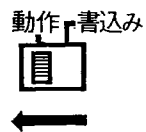
④実行します。



- 実行しないときは「前画面」キーを押します。

⑤約1秒間、④の画面が表示され、
①の画面に戻ります。

⑥プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻します。



約1秒後

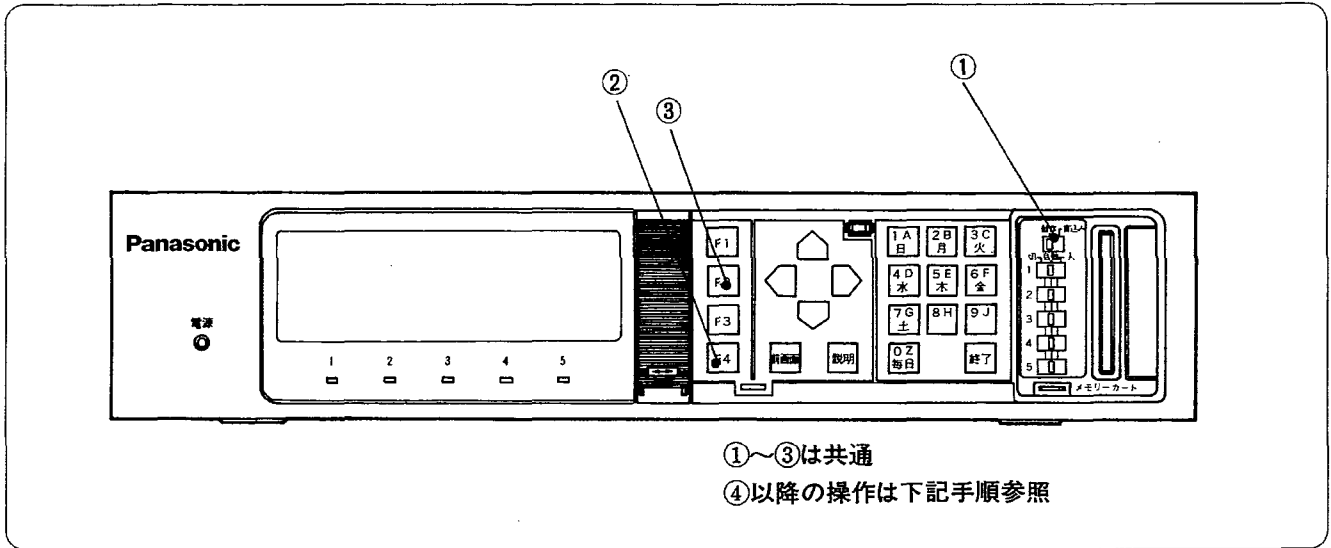
プログラムの入力・修正 ……	F 1
動作ブロックの指定 ……	F 2
日付・時刻の設定 ……	F 3
応用モード ……	F 4

ご注意

- 臨時ブロック指定のときは21～25ページを参照ください。

プログラムの編集

プログラムの消去・コピーを行います。



■消去のしかた

①プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



②“応用モード”を選択します。



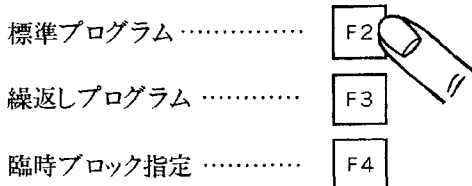
③“プログラムの編集”を選択します。



④“消去”を選択します。



⑤消去するプログラムの種類を選択します。



プログラムの入力・修正	…… F 1
動作ブロックの指定	…………… F 2
日付・時刻の設定	…………… F 3
応用モード	…………… F 4

特殊プログラム入力・修正	… F 1
プログラムの編集	…………… F 2
メモリカード	…………… F 3

プログラムの編集	
消去	…………… F 2
コピー	…………… F 3

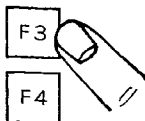
[消去] プログラムの編集	
標準プログラム	…………… F 2
繰返しプログラム	…………… F 3
臨時ブロック	…………… F 4

[消去] 標準プログラム	
一部消去	…………… F 3
ブロック消去	…………… F 4

※標準プログラム選択のとき

⑥ “一部消去” または “ブロック消去” を選択します。

一部消去(プログラム番号で指定) …… F3
 ブロック消去(ブロック番号で指定) …… F4

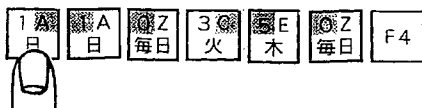


● 実行しない時は、**前画面** キーを押します。

⑦ “一部消去” の場合、消去する範囲をプログラム番号で直接指定します。

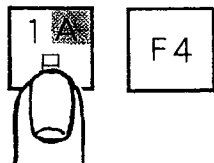
標準プログラム	……………	A00～J99
繰り返しプログラム	……………	h00～j99
臨時ブロック指定	……………	000～365

【例】 A10～C50




● “ブロック消去” の場合、すでに、プログラムが書込まれているブロック名のみが表示されますので、消去するブロック名を入力します。1 回に1 ブロックしか消去できません。

【例】 Aブロック



⑧ “消去確認” 画面が表示されます。

実行する…………… F4
 実行しない…………… 前画面



消去を知らせる画面が表示され、⑤の画面に戻ります。

⑨ **終了** キーを押すと、①の画面に、**前画面** キーを押すと②の画面に戻ります。

[一部消去] 標準プログラム
 プログラムNo.[]から[]までを
 消去します。
 実行しない…前画面 実行… F4

一部消去のとき

[ブロック消去] 標準プログラム
 ABCDEFGHJ 指定してください
 Aブロックを消去します
 実行しない…前画面 実行… F4

ブロック消去のとき

[一部消去] 標準プログラム
 プログラムNo.[A10]から[C50]までを
 消去します。
 実行しない…前画面 実行… F4

[ブロック消去] 標準プログラム
 ABCDEFGHJZ 指定してください
 Aブロックを消去します
 実行しない…前画面 実行… F4

プログラムNo. [A10] から [C50] まで
 を消去してもよろしいですか
 実行しない…前画面 実行… F4

一部消去のとき

Aブロックを消去してもよろしいですか
 実行しない…前画面 実行… F4

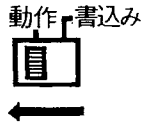
ブロック消去のとき

指定されたプログラムが
 消去されました。

ピーン ↓ 約1秒後

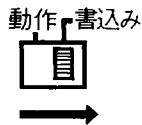
プログラムの編集
 消去…………… F2
 コピー…………… F3

⑩ 終了のときは、プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻します。



■コピーのしかた

① プログラム書込みスイッチを「書込み」側にします。



② “応用モード” を選択します。



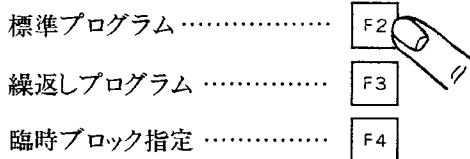
③ “プログラムの編集” を選択します。



④ “コピー” を選択します。



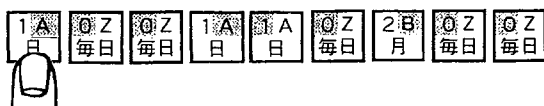
⑤ コピーするプログラムの種類を選択します。



⑥ コピーする範囲をプログラム番号で指定します。

標準プログラム	A00～J99
繰返しプログラム	h00～j99
臨時ブロック指定	000～365

【例】 A00～A10をB00～B10にコピーする。



● “B10” は自動的に入力されます。

プログラムの入力・修正	F 1
動作ブロックの指定	F 2
日付・時刻の設定	F 3
応用モード	F 4

特殊プログラム入力・修正 ..	F 1
プログラムの編集	F 2
メモリカード	F 3
プリンタ及び子時計の設定 ..	F 4

プログラムの編集	
消去	F 2
コピー	F 3



[コピー] プログラムの編集	
標準プログラム	F 2
繰返しプログラム	F 3
臨時ブロック	F 4

[コピー] 標準プログラム	
プログラムNo. [] から [] まで	
をNo. [] から [] にコピーする。	
実行しない 前画面 実行	F 4

※標準プログラム選択のとき

[コピー] 標準プログラム	
プログラムNo. [A 00] から [A 10] を	
No. [B 00] から [B 10] にコピーする。	
実行しない 前画面 実行	F 4

⑦コピー先に、すでにプログラムが書込まれていた場合、上書きするかどうかの確認画面が表示されます。

実行する(上書きする) F4 
 実行しない(中止) 前画面 

[コピー] 標準プログラム
 コピー先にはプログラムが入っています。上書きしますか
 実行しない 前画面 実行 実行

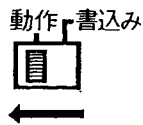
コピー終了を知らせる画面が表示され、⑤の画面に戻ります。

指定されたプログラムが
 コピーされました



約1秒後

⑧終了のときは、プログラム書込みスイッチを「動作」側に戻します。



[コピー] 標準プログラム
 プログラムNo.[■00]から[A 10]まで
 をNo.[B 00]から[]にコピーする。
 実行しない 前画面 実行 実行

※標準プログラム選択のとき

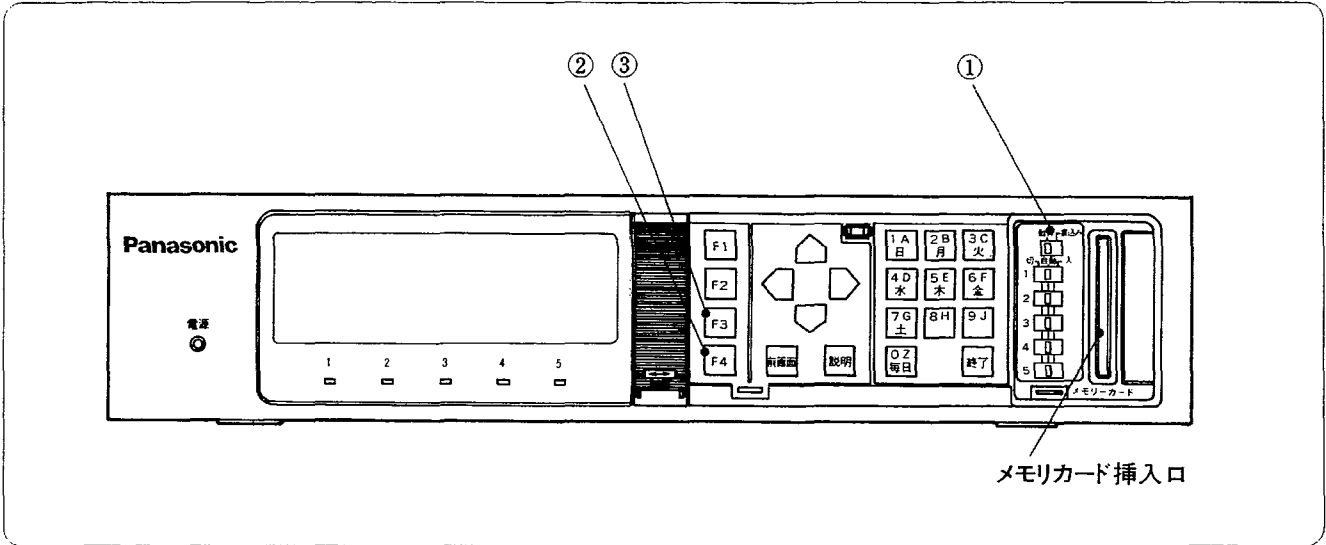
メモ리카ードについて

■メモ리카ード〔別売：WZ-MC10〕について

メモ리카ードを使用すれば、プログラムの内容をバックアップすることができます。

ご注意

メモ리카ードの寿命は約5年です。定期的に交換してください。



①プログラム書き込みスイッチを「書き込み」側にします。



プログラムの入力・修正	……	F 1
動作ブロックの指定	……………	F 2
日付・時刻の設定	……………	F 3
応用モード	……………	F 4

② “応用モード” を選択します。



特殊プログラム入力・修正	…	F 1
プログラムの編集	……………	F 2
メモ리카ード	……………	F 3
プリンタ及び子時計の設定	…	F 4

③ “メモ리카ード” を選択します。



メモ리카ード		
メモ리카ード読み込み	……………	F 2
メモ리카ード書き込み	……………	F 3
登録プログラムとの比較	……	F 4

- a) 本体内のプログラムを、メモ리카ード内のプログラムに書き換える場合 (33~34ページ)
 - 1. プログラム読み込みの前にメモ리카ード内のプログラムを見たい場合 (33ページ)
 - 2. プログラム読み込みを行う場合 (34ページ)
- b) メモ리카ード内に、本体内のプログラムを書込む場合 (35ページ)
- c) 本体内のプログラムとメモ리카ード内のプログラムとの比較をする場合 (36ページ)

a) 本体内のプログラムを、メモ리카ード内のプログラムに書き換える場合

a) - 1. プログラム読み込みの前に、メモ리카ード内のプログラムを見たい場合

① “メモ리카ードの読み込み” を選択します。



メモ리카ード	
メモ리카ード読み込み	F 2
メモ리카ード書込み	F 3
登録プログラムとの比較	F 4

② “メモ리카ード内容表示” を選択します。

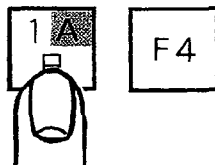


[読み]	メモ리카ード
	1990年02月12日12時45分に登録
	メモ리카ード内容表示
	F 3
	メモ리카ード読み込み
	F 4

メモ리카ードのバージョンを表示

③ ブロックの指定 (1ブロックのみ) ができます。

ブロック名を入力します。



[読み]	メモ리카ード内容表示
	ABCDEFGHIJZ 指定してください
	■ブロックを表示します。
	実行しない 前画面 実行 F 4

●メモ리카ードが挿入されていない場合はメモ리카ードを挿入し、再度 **F4** キーを押してください。



[読み]
メモ리카ードを 挿入してください。
実行しない 前画面 実行 F 4

●中止するときは **前画面** キーを押します。

④ A00~Z00まで、プログラムの内容が表示されます。

*** ブロック プログラム ヒョウジ ***

⑤ **前画面** キーを押すと、③の画面に戻ります。

さらに **前画面** キーを押すと、1の画面に戻ります。

a) - 2 プログラム読み込みを行う場合

① “メモリカードの読み込み” を選択します。



メモリカード	
メモリカード読み込み ……………	F 2
メモリカード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

② “メモリカード読み込み” を選択します。



[読み]	メモリカード
1990年02月12日14時45分に登録	
メモリカード内容表示 ……………	F 3
メモリカード読み込み ……………	F 4

③ 実行します。



[読み]	メモリカードの読み込み
1990年02月12日12時45分に登録したプログラムを読み込みます。	
実行しない	前画面 実行 F 4

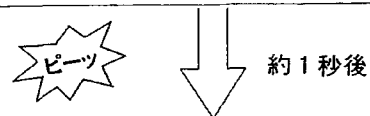
● 中止するときは「前画面」キーを押します

● メモリカードが挿入されていない場合は、メモリカードを挿入し、再度「F4」キーを押してください。

[読み]
メモリカードを挿入してください。
実行しない 前画面 実行 F 4

読み込み終了を知らせる画面が表示されます。

[読み]
メモリカードの読み込みを終了しました。



③①の画面に戻ります。

メモリカード	
メモリカード読み込み ……………	F 2
メモリカード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

b) メモリカード内に、本体内のプログラムを書き込む場合

① “メモリカードの書込み” を選択します。



メモリカード	
メモリカード読み込み ……………	F 2
メモリカード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

②実行します。



[書込]	
メモリカードの書込みを行います。	
実行しない 前画面 実行 F 4	

● 中止するときは **前画面** キーを押します

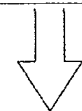


● メモリカードが挿入されていない場合はメモリカードを挿入し、再度 **F 4** キーを押してください。

[書込]	
メモリカードを挿入してください。	
実行しない 前画面 実行 F 4	

● 書込み終了を知らせる画面が表示されます。

[書込]	
メモリカードの書込みを終了しました。	



約1秒後

③①の画面に戻ります。

メモリカード	
メモリカード読み込み ……………	F 2
メモリカード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

c) 本体内のプログラムとメモ리카ード内のプログラムとの比較 をする場合

① “登録プログラムとの比較” を選択します。



メモ리카ード	
メモ리카ード読み込み ……………	F 2
メモ리카ード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

② 実行します。



[比較]	
メモ리카ードと登録プログラムとの比較を行います。	
実行しない 前画面 実行 F 4	

● 中止するときは前画面キーを押します


● メモ리카ードが挿入されていない場合はメモ리카ードを挿入し、再度 F4 キーを押してください。

[読込]	
メモ리카ードを挿入してください。	
実行しない 前画面 実行 F 4	

比較結果が表示されます。

[比較]	
登録プログラムとメモ리카ードの内容は同じです。	

または、

[比較]	
 ブロックが違います	

④①の画面に戻ります。



約1秒後

メモ리카ード	
メモ리카ード読み込み ……………	F 2
メモ리카ード書込み ……………	F 3
登録プログラムとの比較 ………	F 4

通常の使用状態

ご注意

- 電源は常時AC100Vの出ているコンセントに差し込んでおいてください。
- プログラム書込みスイッチは必ず“動作”にして、出力モードスイッチは必ず“自動”にしてください。

■ 接続機器の準備操作

本機は接続機器に短絡信号（メイク接点）を出して動作させるものですが、接続機器が動作の待機状態になっていなければ信号が入っても動作はしません。

各種の接続機器は次のような項目についてセットされていなければなりません。

●調整卓、ラック形音響装置

放送系統の選択
出力ボリュームのセット

●BGM、CMマシン

電源スイッチON
出力ボリュームのセット
カートリッジテープのセット

●テープレコーダ

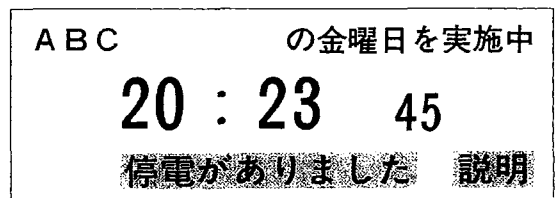
電源スイッチON
テープの巻き戻し及びセット
出力ボリュームのセット

●ラジオ

電源スイッチON
選局
出力ボリュームのセット

停電表示について

①停電状態から復帰すると、液晶画面に「停電がありました」を反転表示し、警報音“ピピッ”を鳴らします。



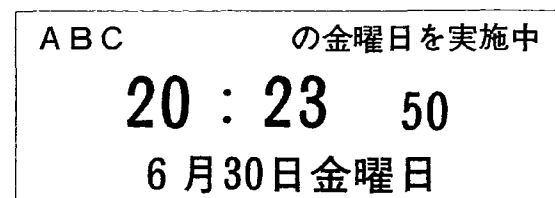
②説明キーを押すと、停電発生・復帰時刻を最新のものから10件表示します。警報音“ピピッ”は解除されます。



	***	テイデン	ジカン	ヒョウジ	***
01	2月13日	14時40分50秒カラ			
	2月13日	15時00分35秒マデ			
02	2月15日	19時00分09秒カラ			
	2月15日	07時06分30秒マデ			
03	3月05日	23時18分56秒カラ			
	3月06日	10時00分06秒マデ			
終了キー	ヲ	オスト	ジカン	ヒョウジ	ヲ
					オワリマス

- 新しいデータから順に表示されます。
- ◁・△キーで前・後画面を表示させます。

③終了キーを押すと、停電時間表示を終了し、通常画面に戻ります。



※②の停電時間の表示をせずに、③の通常画面に戻る場合は、キーボード部のいずれかのキーを押すと、停電表示が消え、警報音“ピピッ”が解除されます。

●本機は、内蔵バッテリーにより、完全充電されれば、停電時でもプログラムの内容と内蔵時計の動作を約2ヶ月間保持することができます。(完全充電するには、約3日間かかります。)

増設リレーユニット（別売）を接続した場合の動作

●本機に増設リレーユニットWZ-643（別売）を10台まで接続でき、出力を99系統まで増設することができます。

ご注意

●増設リレーユニットWZ-643（別売）のユニット番号を変更する場合は、WZ-643の電源を切ってから行ってください。

1. リレー出力を最大90コ増設する場合

〔通常の使用方法〕

ご注意

- 増設リレーユニットのユニット番号は1から順番に割りふります。（デジタルスイッチで指定）
- 出力番号06～09はありません。

	デジタルスイッチ 10の位がユニット番号を示す	ユニット番号	出力番号
WZ-643	90	9	90～99
"	80	8	80～89
"	70	7	70～79
"	60	6	60～69
⋮	⋮	⋮	⋮
"	10	1	10～19
WZ-640			01～05

2. リレー出力を90+4コ増設し、動作させる場合

ユニット番号0の増設リレーユニットを増設します。

〔特殊な場合に使用〕

ユニット番号0のリレー出力でプログラム動作をさせる場合

- "0"は動作しません。
- "01～05"は本体の"01～05"と同時に動作します。
- "06～09"は普通に動作します。

		ユニット番号	出力番号
WZ-643	90	9	90～99
⋮	⋮	⋮	80～89
"	10	1	10～19
"	00	0	01～05, 06～09
WZ-640			01～05

出力モードスイッチの使いかた(手動スイッチの使いかた)

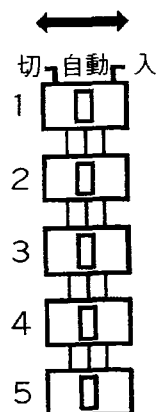
このスイッチはプログラム内容とはまったく無関係に出力リレーを入/切させるためのスイッチです。プログラムで指定した時刻以外にリレーを入(切)にさせたり、指定した時刻になってもリレーを入(切)にさせたくないような場合にお使いください。

なお、このスイッチは5つの出力リレーを別々に入、切させることができます。

- スイッチを入にすればプログラム内容とは無関係にそのリレーを入にできます。
- スイッチを自動にすればプログラムによりリレーを入/切できます。
- スイッチを切にすればプログラムで指定した時刻になってもそのリレーは入になりません。

ご注意

- 通常プログラム動作中は、必要なとき以外は必ず出力モードスイッチを“自動”の位置にしておいてください。入または切になっているとプログラムで指定した時刻になっても動作状態がかわらなくなります。
- 出力モードスイッチは停電時には動作しません。



定格・付属品

■定格

電 源：AC100V 50/60Hz
 消費電力：約9W
 内蔵バッテリー：バナジウムリチウム蓄電池
 3V 50mAh
 停電補償：約2ヶ月間(周囲温度25°C)
 (メモリと時計のみ、3日間の充電完了時)
プログラム
 プログラム数：900ステップ(9ブロック(A~H,J)×100)
 プログラム内容：出力番号・曜日・時・分・秒・入/切
 (複数の曜日にまたがるプログラムも1プログラム、入/切で1プログラム)
 コントロール時間：1週間、1秒単位の入/切の指定が可能
 標準モード：A~Jブロック 900ステップ
 繰り返しモード：h,jブロック 200ステップ
 (H,Jは標準モードまたは繰り返しモードいずれかで使用)
 実行指定：A~Jの任意の複数ブロックを指定可能
 臨時指定(Zブロック)
 実行ブロックの指定を日付ごとに変更可能(365日分)
入力形式：キーボードから入力
出力部
 出力数：5系統(出力番号5は2回路)
 接点容量：無電圧メイク接点
 出力番号1~4：DC30V 3mA~1A
 出力番号5：DC30V 3mA~3A
 またはAC100V 3mA~3A(抵抗負荷の場合)
 接点寿命：10万回

外部増設出力数：WZ-643(別売)1台…10回路
 10台迄増設可能
 ユニット番号は0~9までです
 1~9番は90回路が個別に動作
 0番は・4回路(06~09)は個別に動作
 ・5回路(01~05)は本体の回路と同時に動作
 ・1回路(00)は使用不可
時計部
 精度：月差±5秒以内(周囲温度25°C)
 同期運転：1秒式または30秒式の親時計に同期
 時刻自動修正：7時、12時、19時の1日3回
 (FMラジオチューナからのNHK時報音による)
表示部
動作 中：日付・曜日・時・分・秒・動作中ブロックを表示
書込 中：プログラムの内容、操作説明を表示
特殊機能：プログラムの表示
 プログラムの消去
 停電時刻の表示
 停電復帰後の警報
 手動スイッチ
重量：約5.2kg
寸法：420(幅)×90(高さ)×281(奥行)mm
 (ただし、ゴム足高さ2mmを含む)
仕上げ
パネル：ABS樹脂 AVアイボリー 近似色
カバー：エリオ鋼板 AVアイボリー 近似色

※EIAラックに収納するときは、別売のラックアングルW2-LAW/88と飾りねじW2-MSS/5008が4個必要です。
 ※アンプのAC100VのON/OFFは、リレーボックス(WR-910など)が必要です。

■付属品

AC電源コード(2.6m)…………… 1
 スタッキングアングル…………… 2
 ラックアングル取付用ねじ(M4×10)…………… 4
 プログラム用紙No.1…………… 1
 プログラム用紙No.2(5枚1組)…………… 1
 プログラム用紙No.3(5枚1組)…………… 1
 プログラム用紙No.4…………… 1

取扱説明書…………… 1
 工事説明書…………… 1
 保証書…………… 1
 端子カバー…………… 2
 カバー取付ねじ(M3×6)…………… 4

アフターサービスについて

1. 保証書 (別に添付してあります。)

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後大切に保管してください。

保証期間…… お買い上げ日から1年間です。

連絡していただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・お買い上げ日
- 故障または異常の内容(できるだけ詳しく)
- 訪問ご希望日

2. 修理を依頼される時

取扱説明書をもう一度ご覧いただき、なお異常のあるときは、必ず電源スイッチを「OFF」にしてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

● 保証期間中は

保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が出張修理をさせていただきます。

● 保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店へご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

3. アフターサービスなどについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店にお問合わせください。

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です)

お 買 上 げ 年 月 日	年	月	日	品番 WZ-640
販 売 店 名				電話 () —
最寄りの当社ご相談窓口				電話 () —

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社 AVシステム事業部
〒226 横浜市緑区佐江戸町600 ☎ (045) 932-1231 (大代表)