

SEIKO

ベルタイマー

取扱説明書

QBT-21

このたびは、セイコー製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
なお、お読みになった後はいつでもご覧いただけますよう、大切に保管してください。

セイコータイムシステム株式会社


SEIKO TIME SYSTEMS INC.


—ご注意—

- (1)本書の内容の一部または全部を無断転載することは、禁止されております。
- (2)本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3)本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4)本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または当社および当社指定のサービス部門以外の第三者により修理・変更されたことに起因して生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

—本書で使用の記号について—

本書に使用される記号の意味は次の通りです。

 危険	誤った取り扱いをしたとき、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。
---	---

 警告	誤った取り扱いをしたとき、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
---	--

次の絵表示は、禁止事項を示します。



一般的な禁止



分解禁止



水場での使用禁止



接触禁止

次の絵表示は、必ず実行していただく事項を示します。



一般的な指示



アース線の接続



電源プラグを抜く

目 次

1. 安全のために必ずお守りください	1
2. 概要	4
3. 付属品・予備品	4
4. ご使用になる前に	5
(1)こんな使い方ができます	5
(2)各部の名称と働き	6
(3)取り付け場所の選択	6
(4)電源について	7
5. 取り付けと結線	7
(1)取り付け	7
(a)取り付け場所の強度	7
(b)取り付けの位置	7
(c)壁面の取り付け	8
(2)結線	9
(a)結線作業の注意事項	9
(b)電源とアース線の結線	9
(c)接点出力の結線	9
(d)コネクタの接続	11
6. 操作方法	12
(1)プログラム操作時の注意点	12
(2)操作部の名称と働き	12
(3)操作の手順	13
(4)タイマー設定表の作成	14
(5)初期設定のやり方	15
(6)時刻の合わせ方	15
(a)デジタル時計の時刻合わせ	15
(b)アナログ時計の時刻合わせ	16
(c)日付合わせ	16
(7)タイマー設定のやり方	18
(a)プログラム入力	18
(b)プログラムコピー	28
(c)プログラムクリア	30
(d)全プログラムクリア	31
(e)試し鳴らし	31
(8)タイマーの作動	32
(a)エラーのチェック	32
(b)プログラム内容の確認	33
(9)変更・追加の場合	34
(10)サマータイムの開始、終了の合わせ方	36
7. 停電補償	38
8. 液晶モニタ表示別動作表	39
9. 故障と思われる前に	40
10. ニッカド電池（バッテリー）の交換と回収	41
11. 保守について	41
12. 仕様一覧	42
（付録）タイマー設定表	







1. 安全のために必ずお守りください

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ぐために、守っていただきたい注意事項を示しています。

●お客様用






⚠ 危険	
取り付け・電気工事の禁止	お客様は、取り付け・電気工事および文中の「工事業者様へ」と書かれた枠内の作業を絶対に行わないでください。必ず、工事業者へご依頼ください。感電・火災・落下の危険があります。

⚠ 警告	
取り付け場所の選択	この製品は、屋外で使用しないでください。屋内用のため、水が侵入すると、感電や火災の原因になります。
	浴室や水場など湿気の多い所で使用しないでください。感電や火災の原因になります。
異常時の処置	煙が出たり、変な臭いがするなど異常が発生したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。そのまま使うと、感電や火災の原因になります。
分解・修理・改造の禁止	修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造を行わないでください。修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。感電や火災の原因になります。
プログラム操作時の注意点	プログラムの操作は、前扉を開いて行いますので、指定の操作部以外触れないでください。感電することがあります。
液体禁止	水や薬品などの液体をついたり、かけないでください。万一、これらが内部に入ったときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。点検は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。そのまま使うと、感電や火災の原因になります。
ぬれた手禁止	ぬれた手で、製品の操作や電源の入り切りをしないでください。感電することがあります。
電源コード類の取り扱い	電源プラグを抜き差しするときは、電源コードを持たずに電源プラグを持って、抜き差ししてください。破損し、感電や火災の原因になります。
	電源コードを傷つけたり、加工したり、重いものをのせたり、無理に曲げないでください。感電や火災の原因になります。
	痛んだ電源コードやプラグ、差し込みのゆるいコンセントは使用しないでください。感電や火災の原因になります。







⚠ 警告	
電源	指定された電圧以外は使用しないでください。感電や火災の原因になります。 
	電源プラグをコンセントに差し込む前に、電源端子に結線されている電圧が正しいことを確認してください。感電や火災の原因になります。 
アース線の確認	製品のアース端子に、アース線が取り付けであることを確認してください。アース線が取り付けしていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。アース線は、D種接地以上の工事を必要としますので、工事業者へご依頼ください。 
ニッカド電池の交換と回収	お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。感電することがあります。 
外装のお手入れ前の注意点	外装をお手入れするときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電することがあります。 
内部のお手入れ禁止	内部のお手入れは、行わないでください。お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。感電することがあります。 

●工事業者様用

工事業者様へ

⚠ 警告	
取り付け場所の選択	この製品は、屋外で使用しないでください。屋内用のため、水が侵入すると、感電や火災の原因になります。 
	浴室や水場など湿気の多い所で使用しないでください。感電や火災の原因になります。 
取り付け場所の強度	取り付ける建造物の構造が、この製品の重さに十分耐えられることを確かめてください。この製品の重さは、約2kgです。強度の弱い所に取り付けした場合、風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。 
コンクリート壁面の取り付け方法	壁面がコンクリートの場合は、PYプラグと木ネジをご使用ください。木ネジだけの取り付けは、絶対に行わないでください。風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。 
取り付けネジの締め付け	製品の取り付けネジは、十分締め付けてください。締め付けが不十分だと風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。 

⚠ 警告

電気工事	電源・接点出力端子台に結線するときは、電源プラグが抜かれていることと、バッテリーが接続されていないことを確認してください。感電することがあります。	
接地工事	製品のアース端子にアース線を取り付けてください。アース線が取り付けいていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。なお、接地はD種接地以上の工事を施工してください。	
端子台保護カバーの取り付け	電源・接点出力端子台の結線作業後、端子台の保護カバーをもとの位置に取り付けてください。取り付けいていないと、感電することがあります。	
コネクタの接続	基板のコネクタの接続は、取り付けおよび電気工事完了後、電源プラグが抜かれていることを確認し、実施してください。感電することがあります。	
電源	指定された電圧以外は使用しないでください。感電や火災の原因になります。	
	電源プラグをコンセントに差し込む前に、電源端子に結線されている電圧が正しいことを確認してください。感電や火災の原因になります。	

2. 概要

このたびは、セイコーベルタイマー-QBT-21をお求めいただき、まことにありがとうございます。

お買い上げいただきましたベルタイマーは、任意の時刻に報時用メロディを自動演奏させる機能、そして外部機器の制御用に接点信号を出力する機能があります。




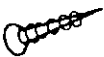

これらの機能を週間プログラムで設定することができ、各曜日単位と共通曜日の設定が選択できるのでプログラム入力が容易です。

また、大きく見やすいアナログ時計があり、サマータイム導入時はサマータイムの補正を自動的に行えます。

ご使用の際には本書を十分お読みいただき、末永くご愛用ください。

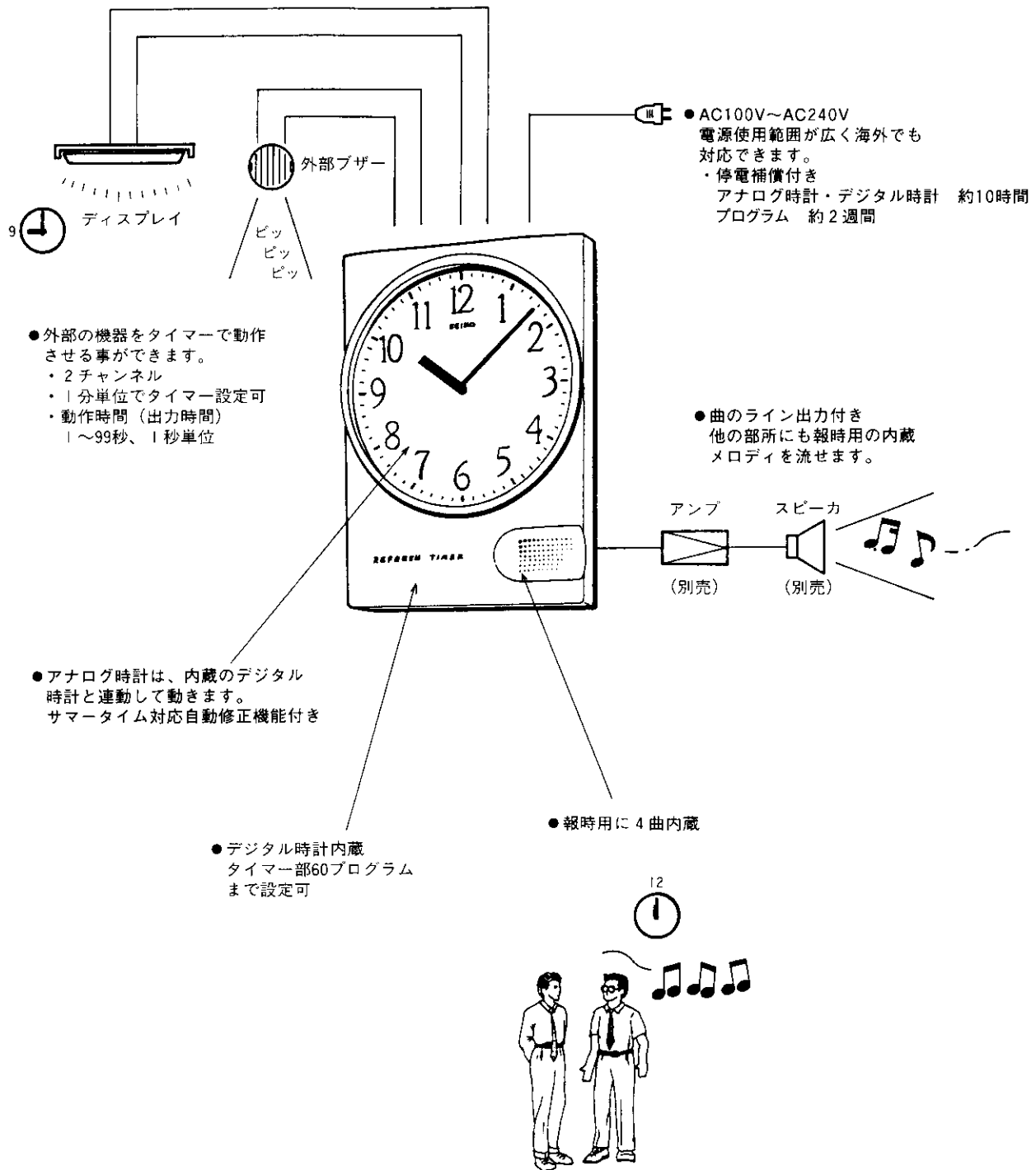
3. 付属品・予備品

付属品および予備品は、下記の通りです。

圧着端子	M 4 1個		M 3 4個	
ミニヒューズ (0.5A)	3個			
木ネジ	3個			
P Y プラグ	3個			
取扱説明書	本書			
保証書	1枚			

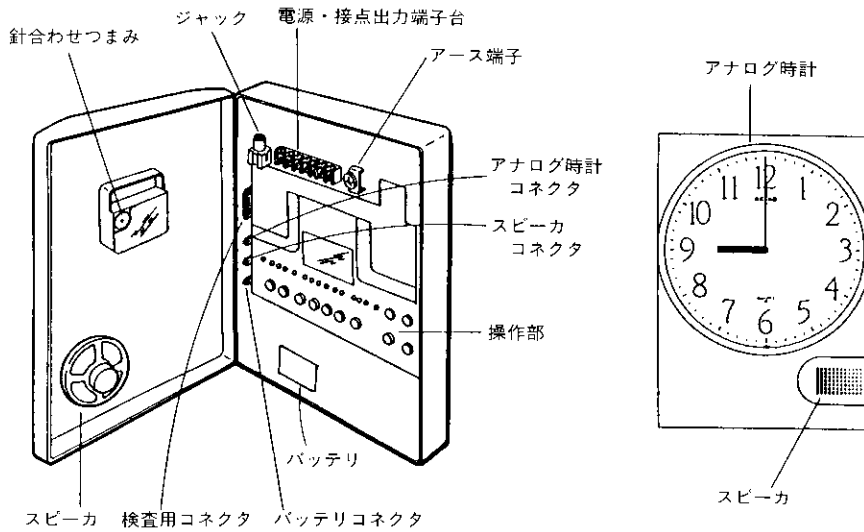
4. ご使用になる前に

(1)こんな使い方ができます



タイマーで任意の時刻に鳴らせます。(1分単位で設定可)
曲の試し鳴らしも出来ます。

(2)各部の名称と働き



- アナログ時計 : 2針式
: 内蔵デジタル時計と連動して動きます。但し、時刻のセットは手動です。
- 操作部 : LED (発光ダイオード) ガイダンス付き
: 時計のセット・タイマーのプログラム設定などを行います。
- スピーカ : 報時用メロディを鳴らします。
- ジャック : メロディのライン出力用
- 電源・接点出力端子台 : AC入力用、接点出力用2チャンネル
- 検査用コネクタ : }
●アナログ時計コネクタ : } 接続済みです。
●スピーカコネクタ : }
- バッテリーコネクタ : 工事業者様が接続してください。
- バッテリー : 停電時のバックアップ用

(3)取り付け場所の選択

●取り付け場所

	警告 この製品は、屋外で使用しないでください。屋内用のため、水が侵入すると、感電や火災の原因になります。	
--	---	--

●取り付け場所の環境

本製品は、次のような場所に取り付けしないでください。



- ・浴室や水場



	警告 浴室や水場など湿気が多い所で使用しないでください。感電や火災の原因になります。	
--	---	--

- ・温度が+50℃以上になる所
例えば、直射日光の当たる所・ストーブや温風機の熱風の当たる所
- ・温度が-10℃以下になる所
- ・温度が急激に変化する所
- ・ほこりの多い所
- ・多量の油が発生する所
例えば、天ぷら専門店・油を大量に使う工場

(4)電源について

- ・電源はA C 100～120VまたはA C 200～240V、周波数は50Hzまたは60Hzでお使いください。
- ・昼夜電源を必要としますので、専用電源をご使用ください。
- ・電源変動の大きいところでのご使用は避けてください。
- ・電源を短い時間で入り切りしないでください。誤動作の原因になります。

 警告	指定された電圧以外は使用しないでください。感電や火災の原因になります。	
---	-------------------------------------	---



 警告	電源プラグをコンセントに差し込む前に、電源端子に結線されている電圧が正しいことを確認してください。感電や火災の原因になります。	
---	---	---

工事業者様へ

5. 取り付けと結線

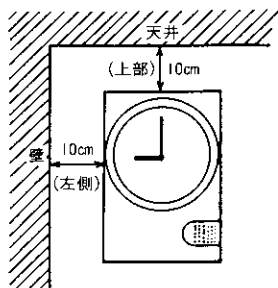
(1)取り付け

(a)取り付け場所の強度

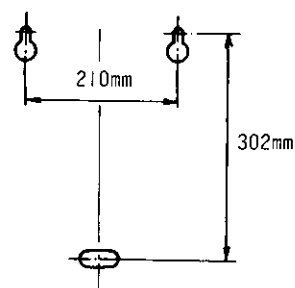
 警告	取り付ける建造物の構造が、この製品の重さに十分耐えられることを確かめてください。この製品の重さは、約2 kgです。強度の弱い所に取り付けた場合、風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。	
---	---	---

(b)取り付けの位置

前ケースの開閉のため、左側と上部を10cm以上壁、天井から離してください。



取り付け寸法図



(c)壁面の取り付け

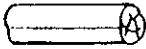
●壁面がコンクリートの場合

付属のPYプラグを7ページの取り付け穴寸法図を参照してコンクリートに打ち込みます。上部2ヵ所に木ネジをねじ込み、本体を掛けます。

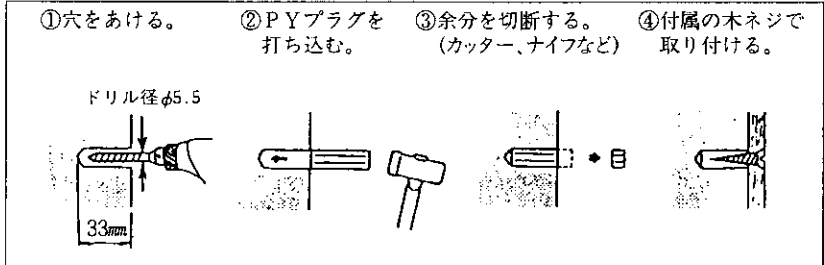
次に水平を確認して、下部のPYプラグに木ネジをねじ込んで締め付けます。

最後に上部2ヵ所の木ネジを締め付けます。

PYプラグ



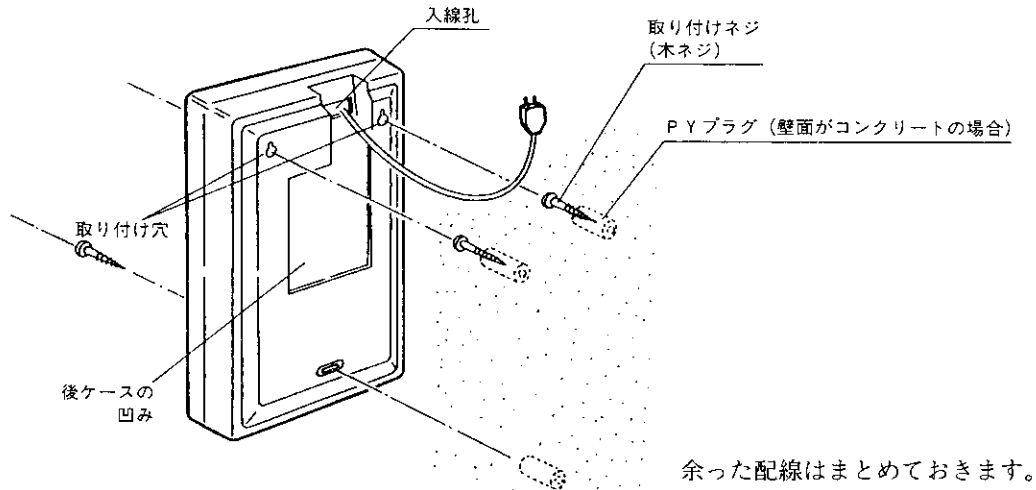
木ネジ



<p>警告</p>	<p>壁面がコンクリートの場合は、PYプラグと木ネジをご使用ください。木ネジだけの取り付けは、絶対に行わないでください。風圧や振動などで製品が落下し、人身事故にいたることがあります。</p>	
------------------	---	--

●壁面が木の場合

7ページの取り付け穴寸法図を参照して、上部2ヵ所に木ネジをねじ込み、本体を掛けます。次に水平を確認して、下部に木ネジをねじ込んで締め付けます。最後に上部2ヵ所の木ネジを締め付けます。



●壁面が石膏ボードの様な新建材の場合



市販されている専用のネジをご使用ください。



●取り付けネジ (木ネジ) の締め付け

<p>警告</p>	<p>製品の取り付けネジは、十分締め付けてください。締め付けが不十分だと風圧や振動で製品が落下し、人身事故にいたることがあります。</p>	
------------------	---	--

(2) 結 線

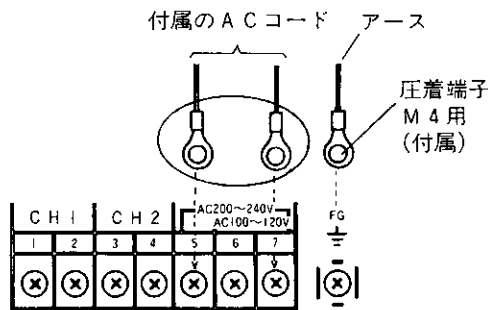
(a) 結線作業の注意事項

 警告	電源・接点出力端子台に結線するときは、電源プラグが抜かれていることと、バッテリーが接続されていないことを確認してください。感電することがあります。	
---	---	---

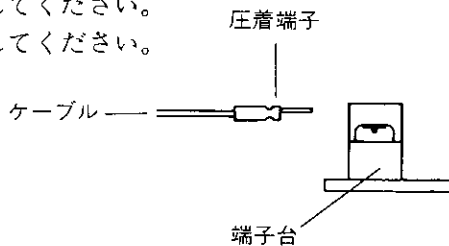
 警告	電源・接点出力端子台の結線作業後、端子台の保護カバーをもとの位置に取り付けてください。取り付いていないと、感電することがあります。	
---	---	---

(b) 電源とアース線の結線



- ・出荷時にはAC100～120Vに結線されています。
- ・AC200～240Vをご使用になる場合は、下記の通り結線をしなおしてください。



- ・ACの電圧をよく確認してから結線してください。
- ・必ず付属のACコードで結線してください。
- ・圧着端子は下図の向きに接続してください。(アース、CH1、CH2)

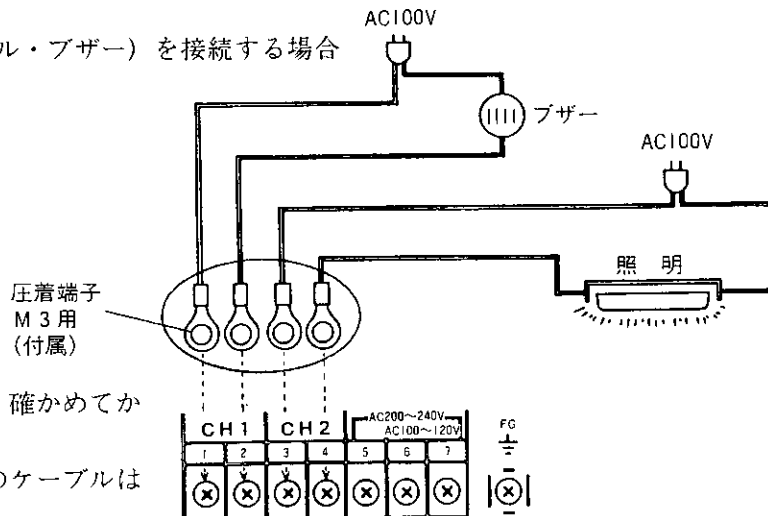


● アース線の結線

 警告	製品のアース端子にアース線を取り付けてください。アース線が取り付けられていないと、故障や漏電のとき感電することがあります。なお、接地はD種接地以上の工事を施工してください。	
---	--	---

(c) 接点出力の結線

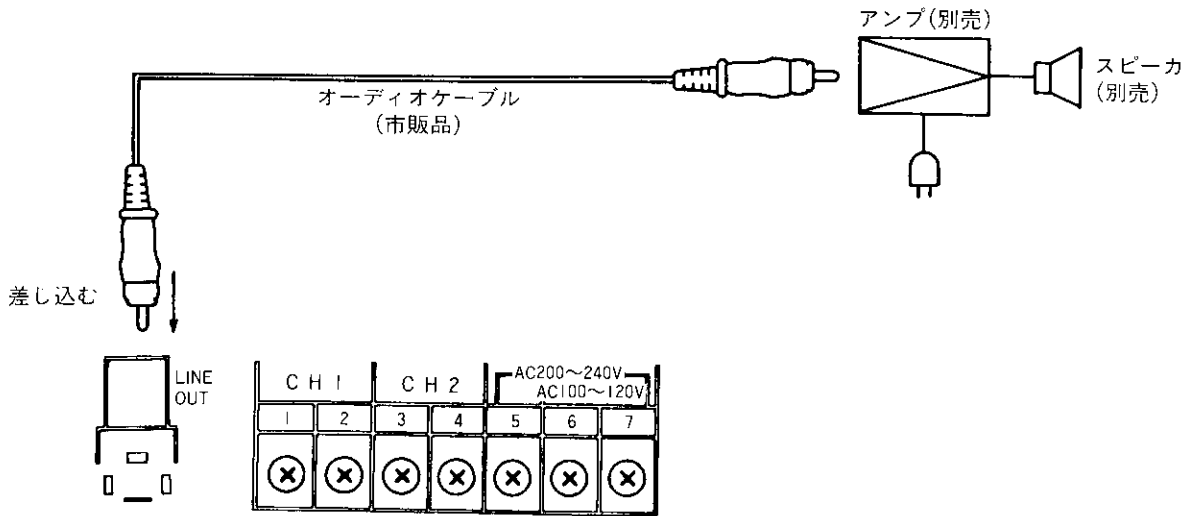
〔接続例 1〕 外部機器（ベル・ブザー）を接続する場合



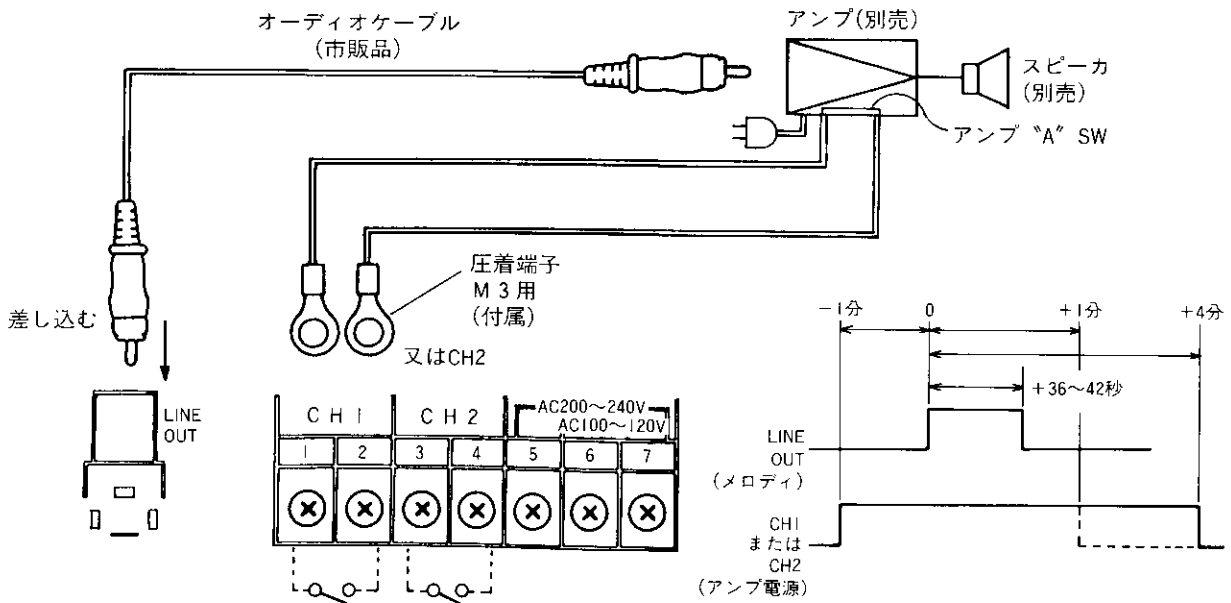
- ・接続する機器の容量をよく確かめてから結線してください。
- ・外部機器と接続するためのケーブルは付属されていません。
- ・接点容量はAC125V5A、AC250V3Aまたは、DC30V5Aです。それ以内でご使用ください。

〔接続例 2〕 内蔵メロディを外部スピーカで鳴らす場合

● アンプの入り切りをタイマー制御しない場合



● アンプの入り切りをタイマー制御する場合



- ・ CH1またはCH2は、アンプの電源を入り切りするタイマーとして使用します。
- ・ タイマーの使い方としては、スピーカから音の出る1分前から、1分後（内蔵メロディの場合）のキープタイマーとしてご使用ください。
- ・ アンプの容量をよく確認してから結線してください。

(d)コネクタの接続

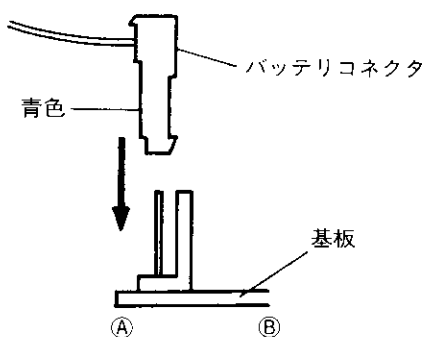
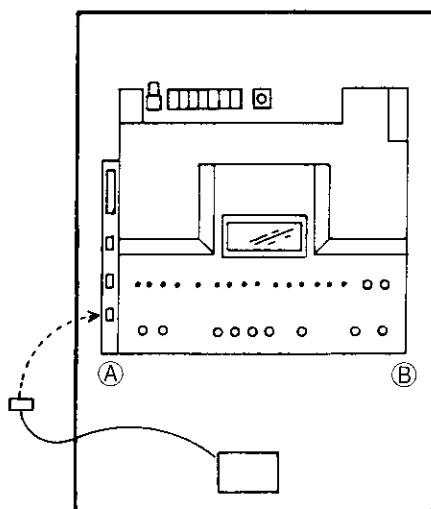


警告

基板のコネクタの接続は、取り付けおよび電気工事完了後、電源プラグが抜かれていることを確認し、実施してください。感電することがあります。





基板側コネクタ		
コネクタNo.	名称	
CON 1	バッテリー	工事業者様が接続してください
CON 2	スピーカ	接続済みです
CON 3	アナログ時計	



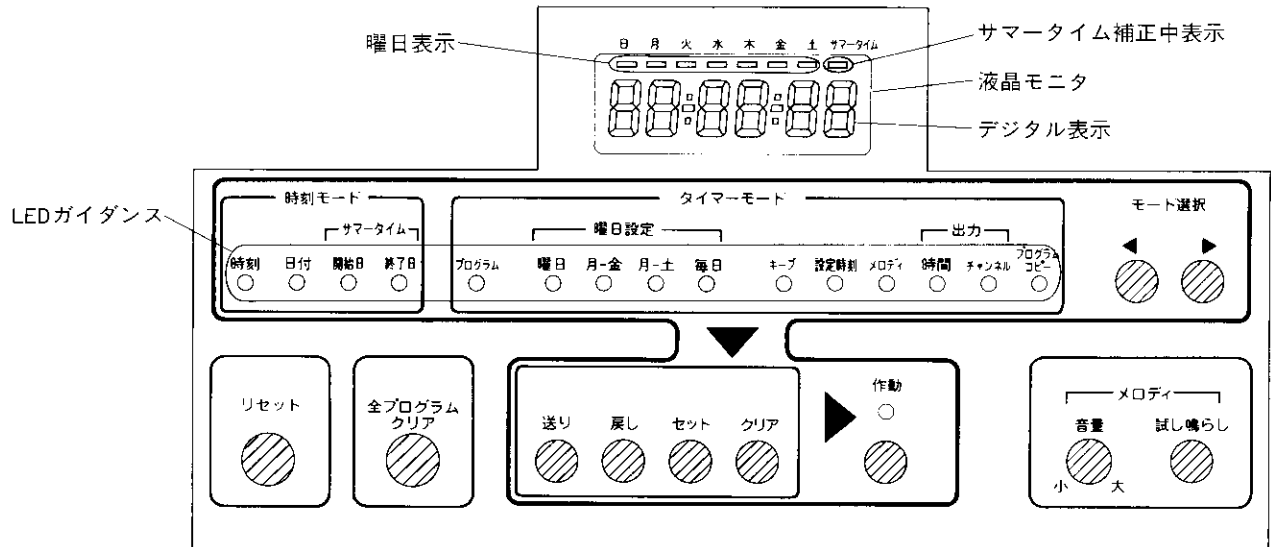
図のように差し込む

6. 操作方法

(1) プログラム操作時の注意点

 警告	プログラムの操作は、前扉を開いて行いますので、指定の操作部以外触れないでください。感電することがあります。	
---	---	---

(2) 操作部の名称と働き



●LEDガイダンス

- | | | |
|---------|---|--|
| 時刻モード | <ul style="list-style-type: none"> ●時刻 ●日付 ●開始日 ●終了日 | <ul style="list-style-type: none"> ：内蔵デジタル時計の時刻を合わせます。(時、分、0秒合わせ) ：内蔵デジタル時計の日付を合わせます。(年、月、日) ：サマータイムが始まる日をセットします。 ：サマータイムが終了する日をセットします。] |
| タイマーモード | <ul style="list-style-type: none"> ●プログラム ●曜日 ●月 - 金 ●月 - 土 ●毎日 ●キー ●設定時刻 ●メロディ ●時間 ●チャンネル ●プログラムコピー | <ul style="list-style-type: none"> ：プログラムNo.(1~60)をセットします。 ：日曜~土曜までの1つの曜日をセットします。 ：月曜~金曜の場合セットします。 ：月曜~土曜の場合セットします。 ：日曜~土曜の場合セットします。 ：外部機器の動作時間(○時~○時)をセットします。 ：タイマーの動作時刻をセットします。 ：タイマーで鳴らしたい内蔵メロディNo.をセットします。 ：外部機器の出力時間をセットします。 ：外部機器が接続されているチャンネルをセットします。 ：同様のプログラムが既に設定されている場合は、別のプログラムにコピーすることができます。 |

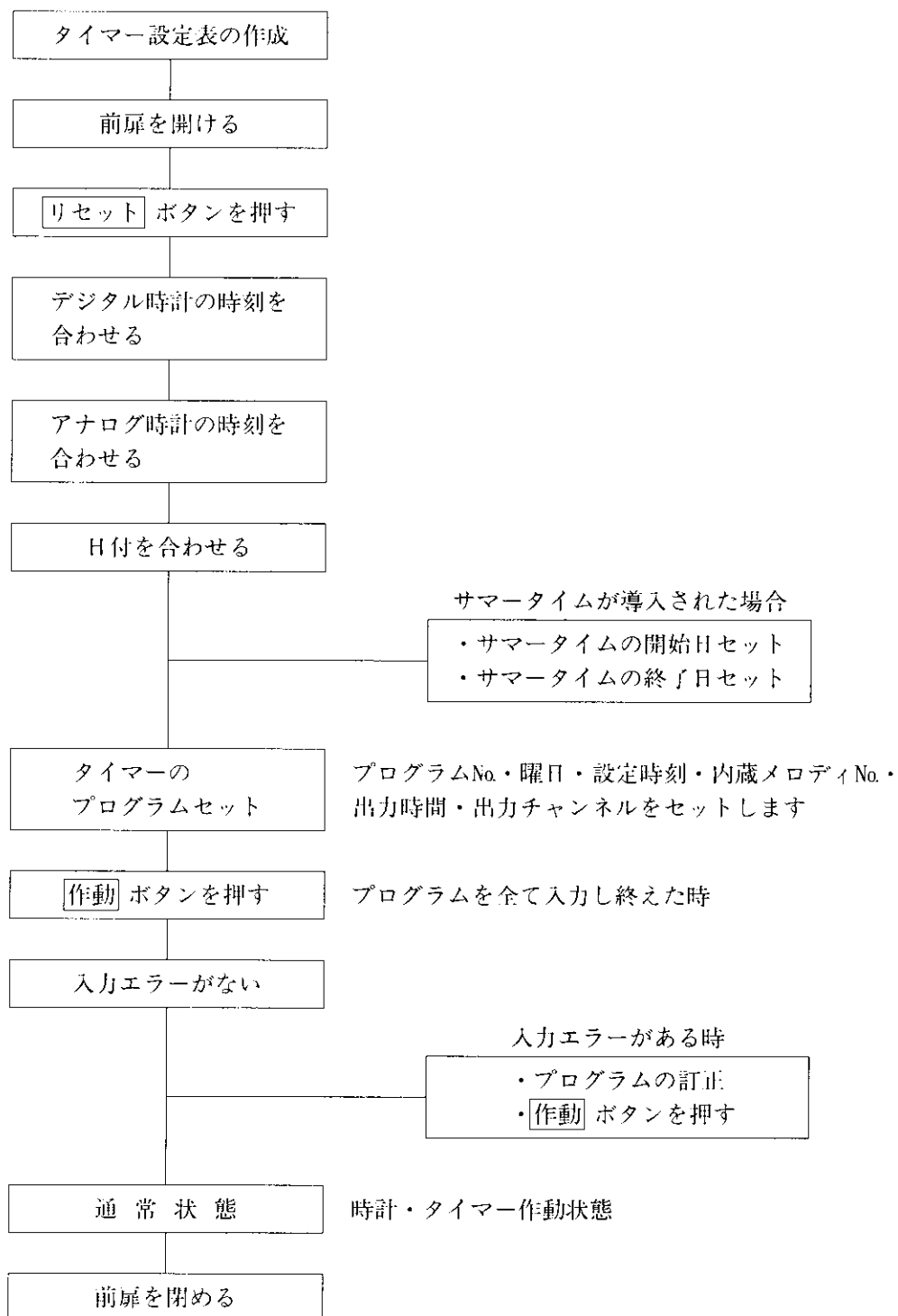
●押ボタンスイッチ

- モード選択
- リセット
- 全プログラムクリア
- 送り・戻し
- セット
- クリア
- 作動
- 音量
- 試し鳴らし

●液晶モニタ

(3)操作の手順

購入直後、または停電補償時間を越えた場合（停電補償時間は時計は約10時間、プログラムは約2週間です。）



(4)タイマー設定表の作成

最終ページの「タイマー設定表」にプログラムを記入します。(「タイマー設定表」はコピーをしてお使いください。)

〈プログラム例〉

月～金曜日までの毎日	
1.	9:00 “ウエストミンスターの鐘” を鳴らす
2.	12:00 チャンネル1に接続しているベルを10秒間鳴らす
3.	13:00 チャンネル1に接続しているベルを10秒間鳴らす
4.	17:00 “エーデルワイス” を鳴らす
5.	9:00～17:00 チャンネル2に接続している照明を点灯させる

〈プログラム記入例〉

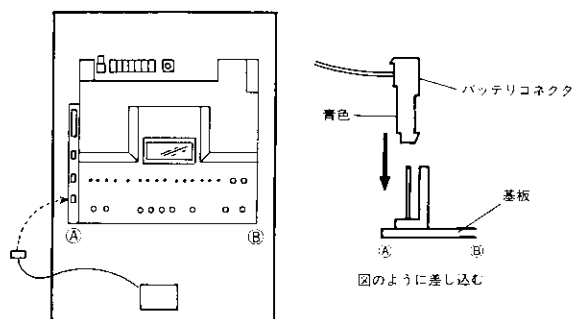
プログラム No.	曜 日					キープ	キープ開始時刻		キープ終了時刻	メロディ No.	出力時間 (秒)	出力チャンネル		備 考		
	日	月	火	水	木		金	土				設定時刻			CH1	CH2
												時	分			
1	—	—	—	—	—	—	9:00	—	1	—	—	—				
2	—	—	—	—	—	—	12:00	—	—	10	○	—				
3	—	—	—	—	—	—	13:00	—	—	10	○	—				
4	—	—	—	—	—	—	17:00	—	4	—	—	—				
5	—	—	—	—	—	○	9:00	17:00				○				
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																

※内蔵メロディNo.

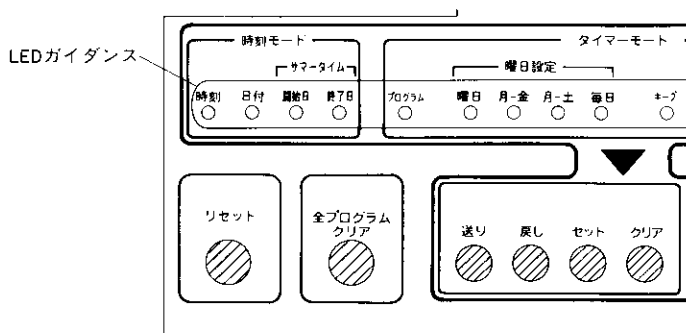
- | | |
|---------------|-----------|
| 1：ウエストミンスターの鐘 | 2：愛のオルゴール |
| 3：子象の行進 | 4：エーデルワイス |

(5)初期設定のやり方

- ①前扉を開けてください。
- ②AC電源をコンセントに差し込んでください。
- ③バッテリーコネクタが接続されていることを確認してください。



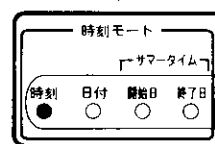
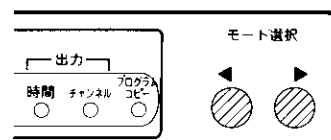
- ④ **リセット** ボタンを2秒以上押してください。



(6)時刻の合わせ方

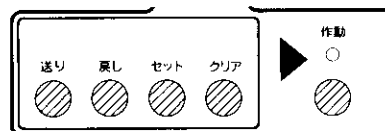
(a)デジタル時計の時刻合わせ (8:30:00に合わせる場合)

- ① **モード選択** の **▶** ボタンを1回押してください。時刻モード内の『時刻』が赤色に点灯します。



- ② 0秒合わせを行います。

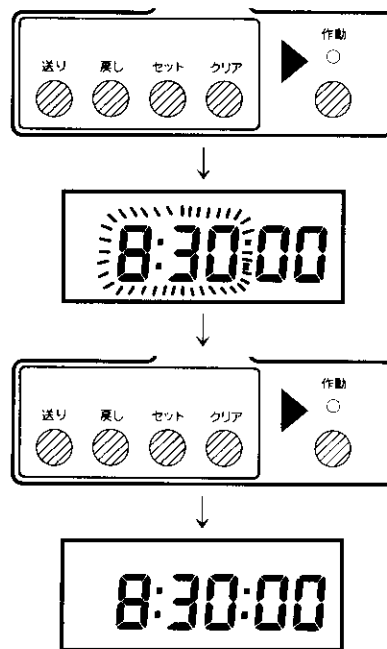
デジタル表示の秒の部分が点滅しているので、時報に合わせて **セット** ボタンを押してください。00表示になり動きだします。同時に時・分が点滅します。



③時・分を合わせます。(時刻は24時制で、時・分は同時に合わせるようになっています。)

送り または **戻し** ボタンを押すと分が動きます。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“8:30” に合わせてください。

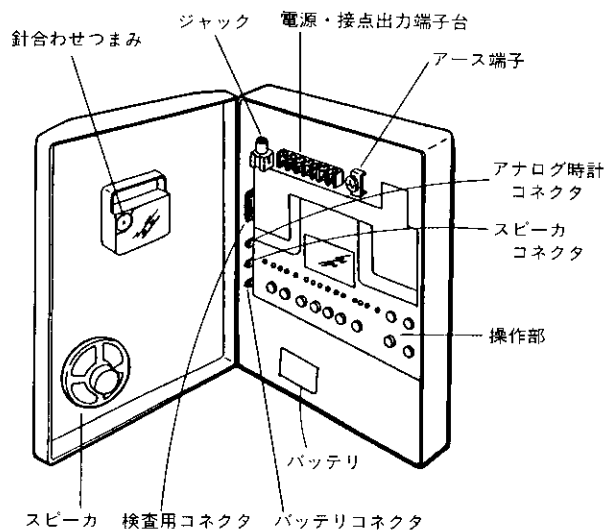
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、時刻が設定されたこととなります。



※間違えて入力した場合は、**セット** ボタンを押して訂正したい所 (秒または時・分) を点滅させ、入力しなおしてください。

(b)アナログ時計の時刻合わせ

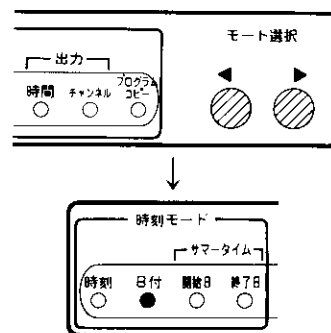
デジタル時計を合わせたら、前扉の裏側にある“針合わせつまみ”を手で廻して、デジタル時計の時刻に合わせてください。以降、アナログ時計はデジタル時計に連動して動きます。



(c)日付合わせ (2004.7.31に合わせる場合)

電源投入直後、または10時間以上の停電復帰後は、“00年1月1日上曜日”と表示されています。

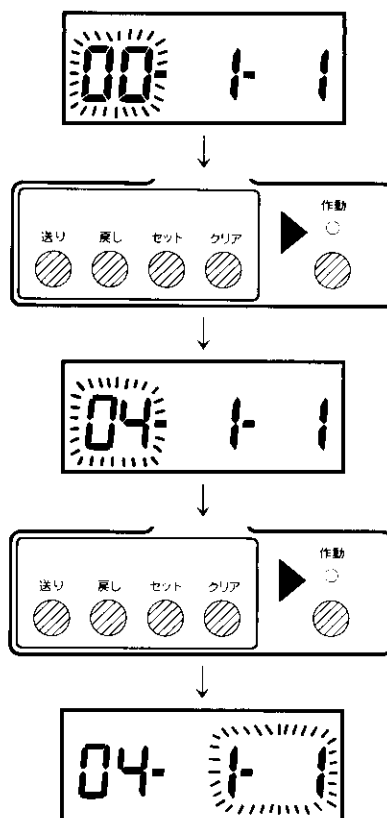
① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、時刻モード内の“日付”を点灯させてください。



②年（西暦下2桁）を合わせます。

デジタル表示の左2文字が点滅しているので、**戻し** または **送り** ボタンを押して“04”に合わせてください。

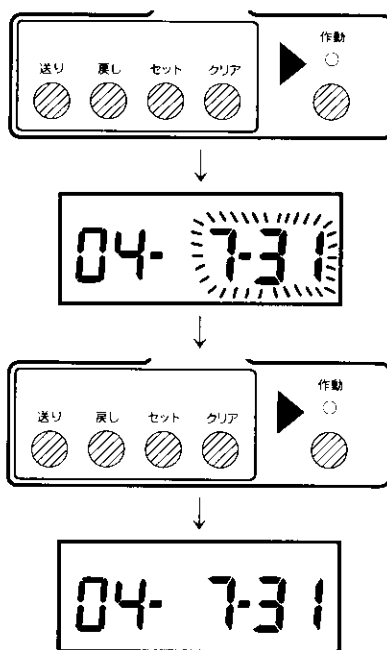
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、同時に“1・1”と点滅します。



③月・日を合わせます。（月・日は同時に合わせるようになっています。）

送り または **戻し** ボタンを押すと日付が変わります。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“7-31”に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、日付が設定されたこととなります。



※曜日は万年カレンダーが内蔵されているので、自動設定されます。また、うるう年も自動判別されます。

※間違えて入力した場合は、**セット** ボタンを押して訂正したい所（年または月・日）を点滅させ、入力しなおしてください。

※サマータイムが導入された場合は、P36を参照してください。

(7)タイマー設定のやり方

(a)プログラム入力 (プログラム例に基づいています)

<プログラム例>

月～金曜日までの毎日	
1. 9:00	“ウエストミンスターの鐘”を鳴らす (内蔵メロディを鳴らす例)
2. 12:00	チャンネル1に接続しているベルを10秒間鳴らす (外部機器を鳴らす例)
3. 13:00	チャンネル1に接続しているベルを10秒間鳴らす (外部機器を鳴らす例)
4. 17:00	“エーデルワイス”を鳴らす (内蔵メロディを鳴らす例)
5. 9:00～17:00	チャンネル2に接続している照明を点灯させる (外部機器を動作させる例)

<プログラム記入例>

プログラム No.	曜 日 日月火水木金土	キープ	キープ開始時刻	キープ終了時刻	メロディ No.	出力時間 (秒)	出力チャンネル		備 考
			設定時刻 時 分	時 分			CH1	CH2	
1	月-金	—	9:00	—	1	—	—	—	
2	月-金	—	12:00	—	—	10	○	—	
3	月-金	—	13:00	—	—	10	○	—	
4	月-金	—	17:00	—	4	—	—	—	
5	月-金	○	9:00	17:00				○	
6									
7									
8									

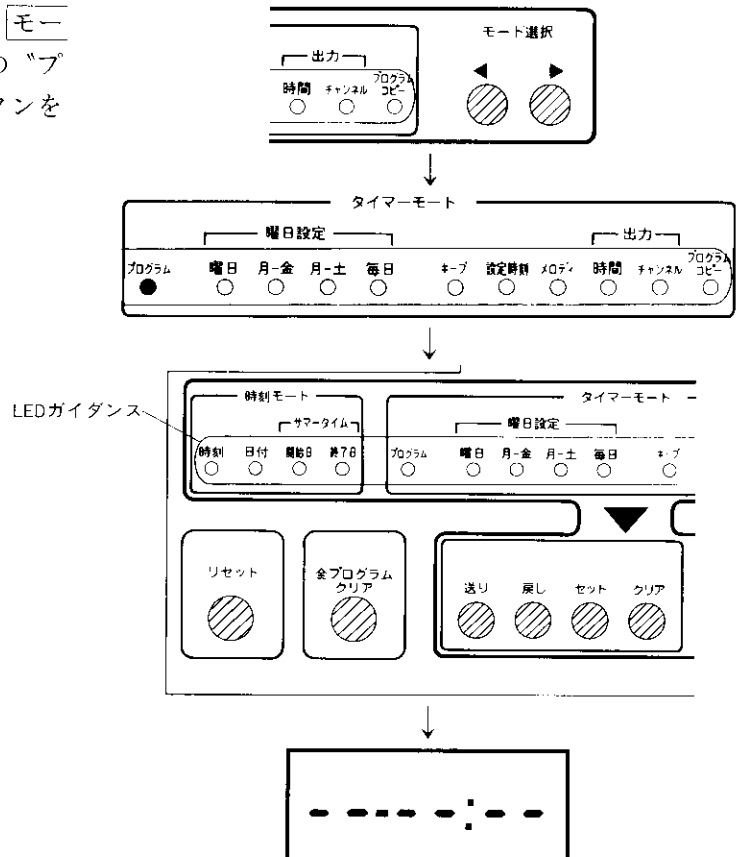
※内蔵メロディNo

- 1：ウエストミンスターの鐘
- 2：愛のオルゴール
- 3：子象の行進
- 4：エーデルワイス

※プログラムを入力する前に

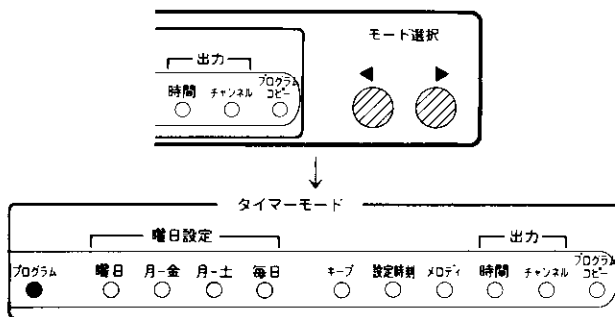
既に入っているプログラムをクリアしたい場合は、「モード選択」の▶ボタンを押してタイマーモード内の“プログラム”を点灯させ、「全プログラムクリア」ボタンを2秒以上押してください。

デジタル表示部は“----:--”となります。



まずプログラムNo.1（内蔵メロディを鳴らす例）から入力していきます。

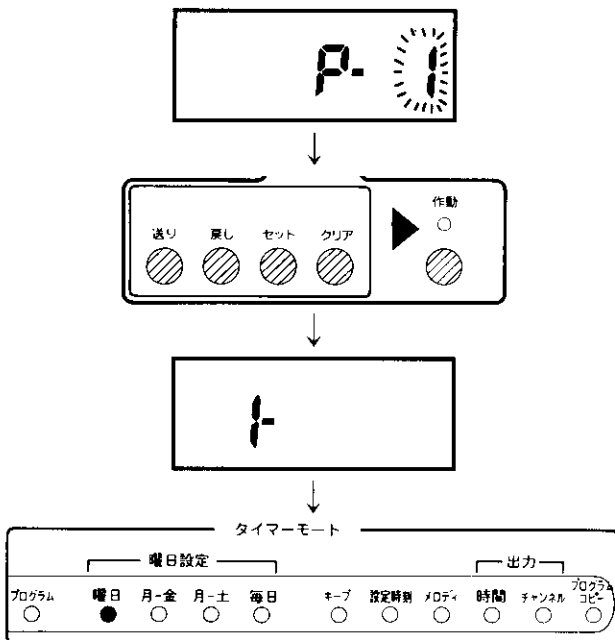
- ① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、タイマーモード内の“プログラム”を点灯させてください。



- ②プログラムNo.を設定します。

デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“1”（プログラムNo.1）に合わせてください。

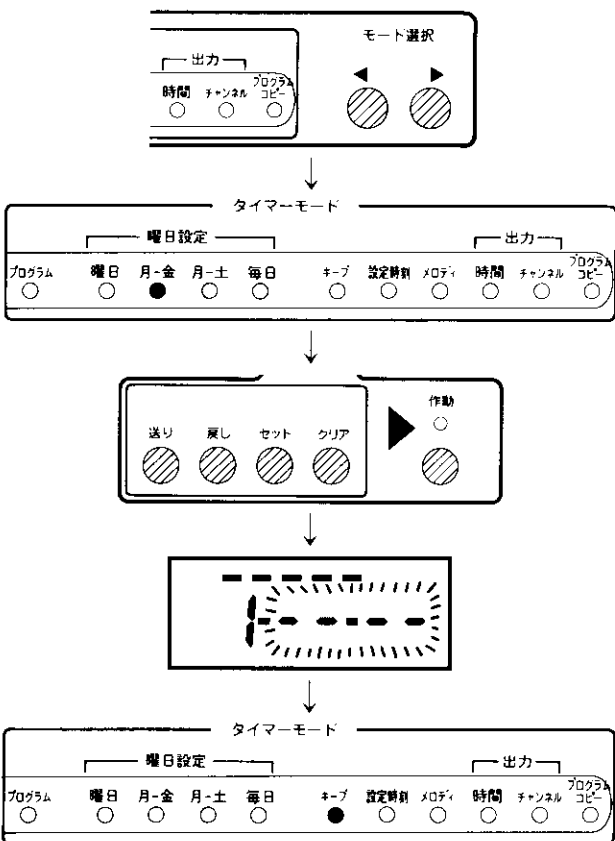
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“1”と表示されます。同時にタイマーモード内の曜日設定内の“曜日”が赤色に点灯します。



- ③曜日を設定します。

モード選択 の **▶** ボタンを1回押してください。曜日設定内の“月-金”が赤色に点灯します。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。液晶モニタの曜日表示の“月~金”までがマークされ、“1”以降が点滅します。同時にタイマーモード内の“キープ”が赤色に点灯します。

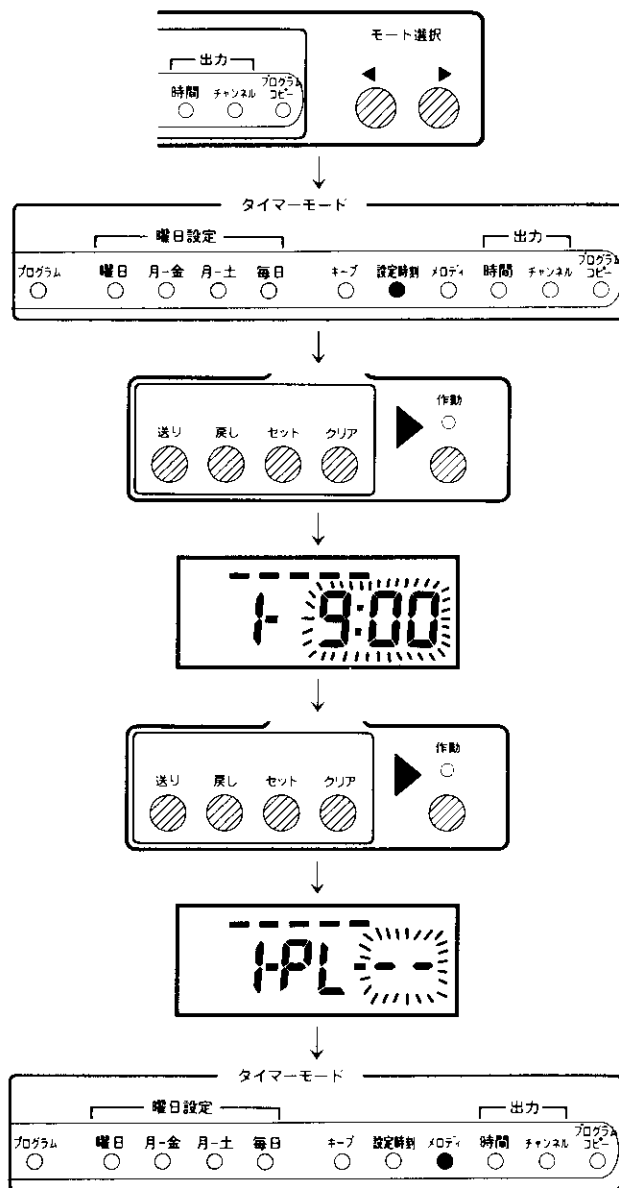


④時刻を設定します。(時刻は24時制で、時・分は同時に合わせるようになっています。)

プログラムNo.1はキープ機能を使用しないので、**モード選択**の**▶** ボタンを1回押してタイマーモード内の“設定時刻”を点灯させてください。

送り または **戻し** ボタンを押すと分が動きます。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“9:00”に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“1-PL--”と表示されます。同時にタイマーモード内の“メロディ”が赤色に点灯します。



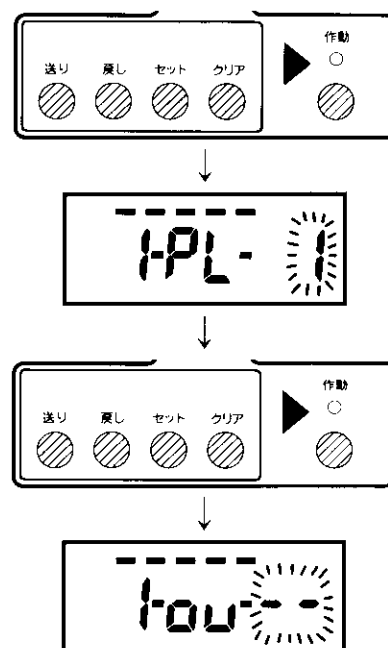
⑤内蔵メロディNo.を設定をします。

内蔵メロディNo.は以下の通りです。

- 1：ウエストミンスターの鐘
- 2：愛のオルゴール
- 3：子象の行進
- 4：エーデルワイス

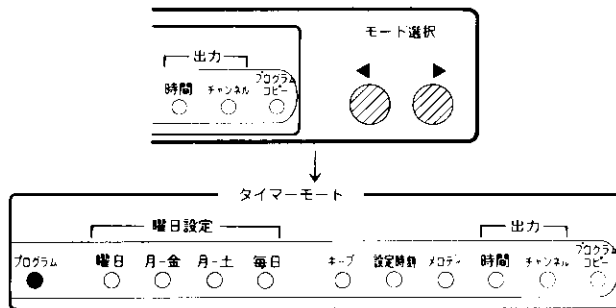
“1-PL-”以降が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“1”（ウエストミンスターの鐘）に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“1-ou--”と表示されます。



以上の操作で、プログラムNo.1の入力が完了しました。
 続いてプログラムNo.2 (外部機器を鳴らす例) の入力をします。

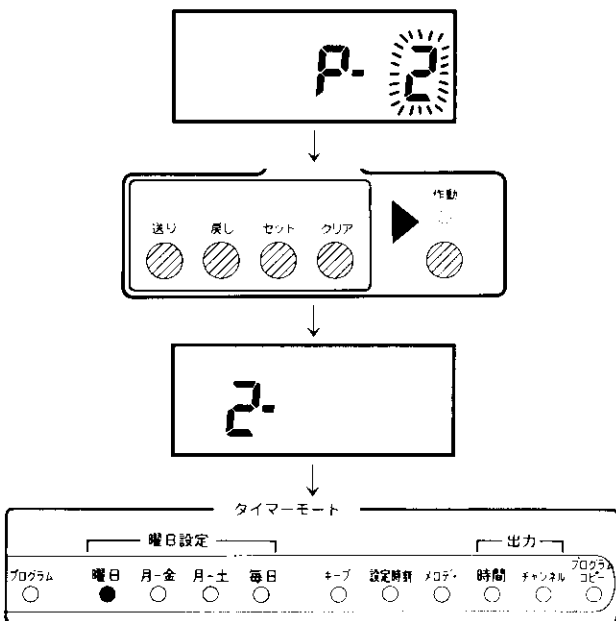
- ⑥ **モード選択** の **▶** ボタンを押して、再びタイマーモード内の“プログラム”を点灯させてください。



- ⑦ プログラムNo.を設定します。

デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“2” (プログラムNo.2) に合わせてください。

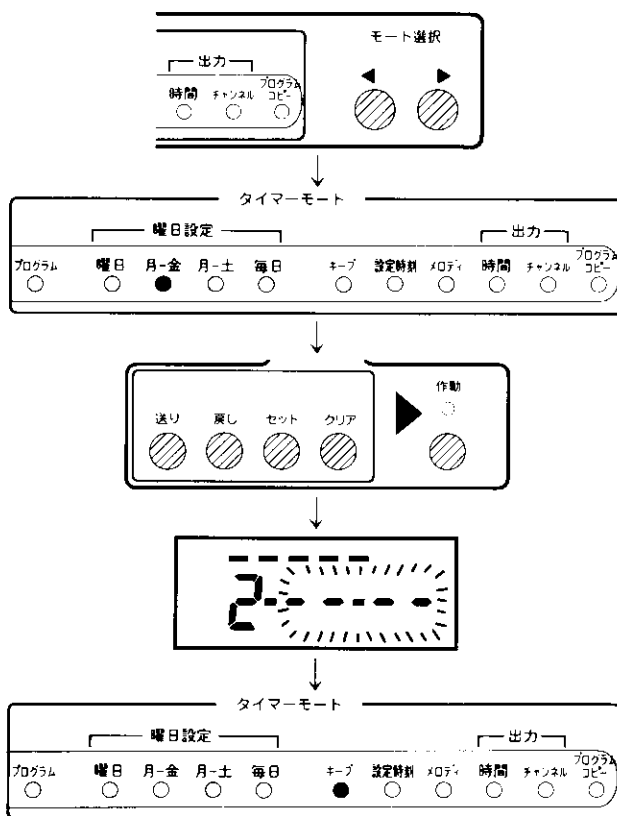
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“2”と表示されます。同時にタイマーモード内の曜日設定内の“曜日”が赤色に点灯します。



- ⑧ 曜日を設定します。

モード選択 の **▶** ボタンを1回押してください。曜日設定内の“月～金”が赤色に点灯します。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。液晶モニタの曜日表示の“月～金”までマークされ、“2”以降が点滅します。同時にタイマーモード内の“キープ”が赤色に点灯します。

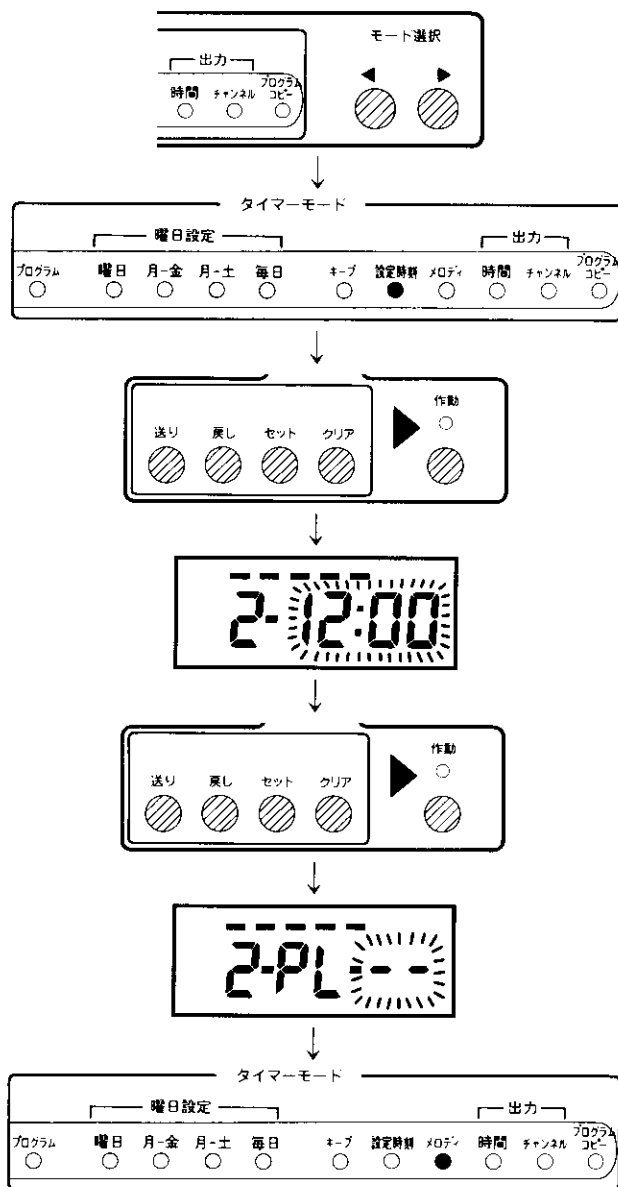


⑨時刻を設定します。(時刻は24時制で、時・分は同時に合わせるようになっていきます。)

プログラムNo.2はキープ機能を使用しないので、**モード選択**の**▶**ボタンを1回押してタイマーモード内の“設定時刻”を点灯させてください。

送りまたは**戻し**ボタンを押すと分が動きます。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“12:00”に合わせてください。

合わせ終わったら**セット**ボタンを押してください。点滅が消え、“2-PL---”と表示されます。同時にタイマーモード内の“メロディ”が赤色に点灯します。

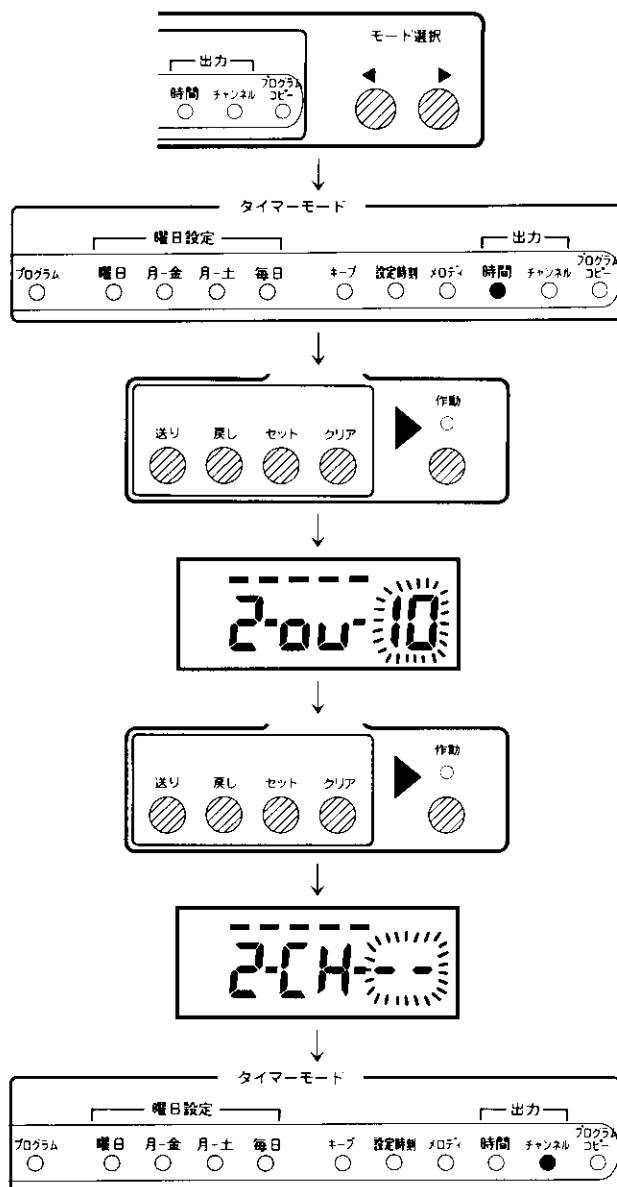


⑩出力時間を設定します。

プログラムNo.2は内蔵メロディを鳴らさないなので、**モード選択**の**▶**ボタンを1回押してタイマーモード内の出力の“時間”を点灯させてください。

デジタル表示は“2-ou-”以降が点滅しているので、**送り**または**戻し**ボタンを押して“10”(10秒間)に合わせてください。

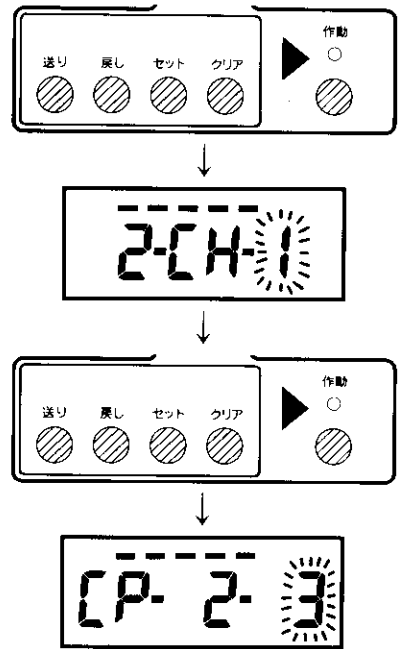
合わせ終わったら**セット**ボタンを押してください。点滅が消え、“2-CH--”と表示されます。同時にタイマーモード内の出力の“チャンネル”が赤色に点灯します。



⑩出力チャンネルを設定します。

"2-CH-"以降が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して"1" (チャンネル1) に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、"CP-2-3" と表示されます。

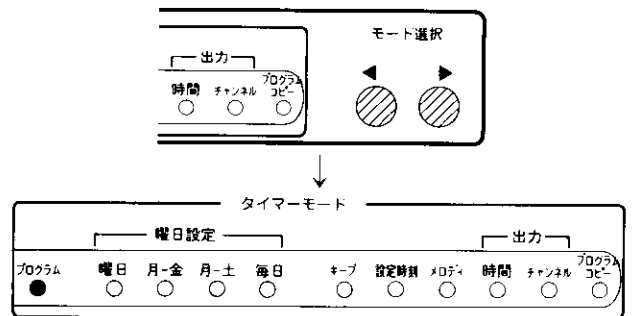


以上の操作で、プログラムNo.2の入力が完了しました。

以下同様にプログラムNo.3 (外部機器を鳴らす例) は⑥~⑩を、プログラムNo.4 (内蔵メロディを鳴らす例) は①~⑤を参照して入力してください。

続いてプログラムNo.5 (外部機器を動作させる例) の入力をします。

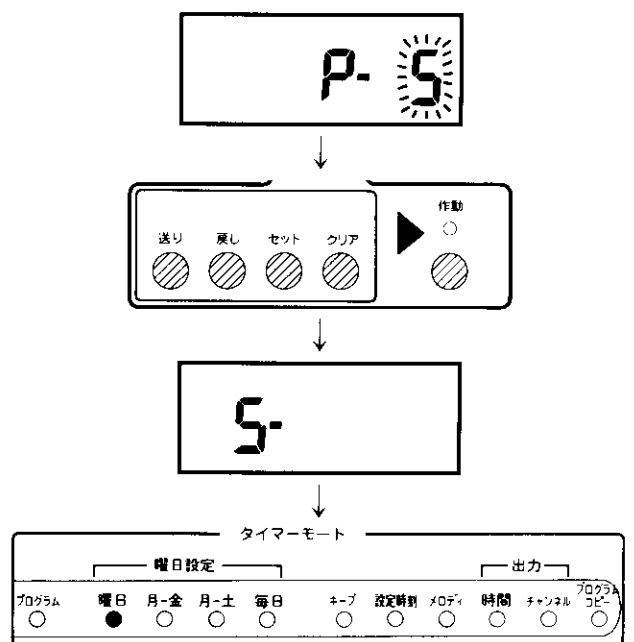
⑫ **モード選択** の **▶** ボタンを押して、再びタイマーモード内の"プログラム"を点灯させてください。



⑬プログラムNo.を設定します。

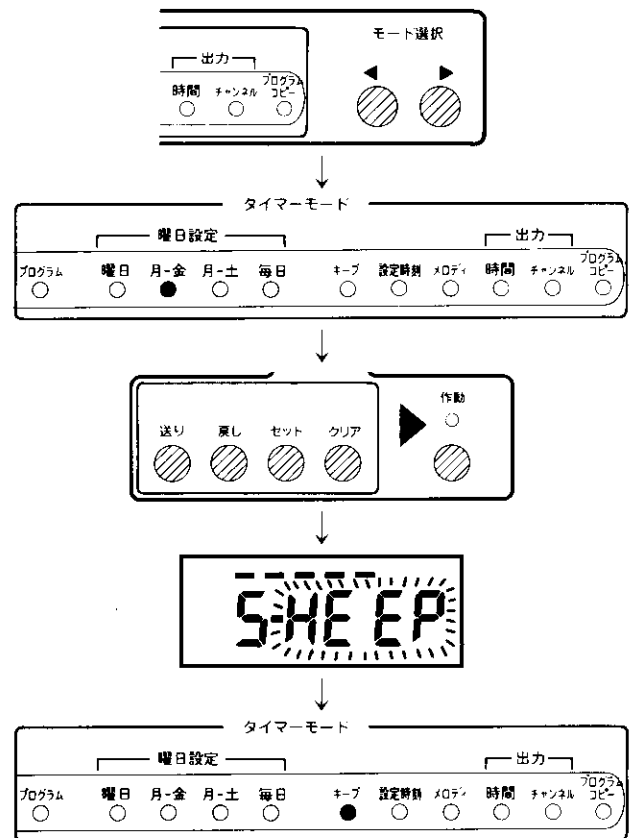
デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して"5" (プログラムNo.5) に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、"5-" と表示されます。同時にタイマーモード内の曜日設定内の"曜日"が赤色に点灯します。



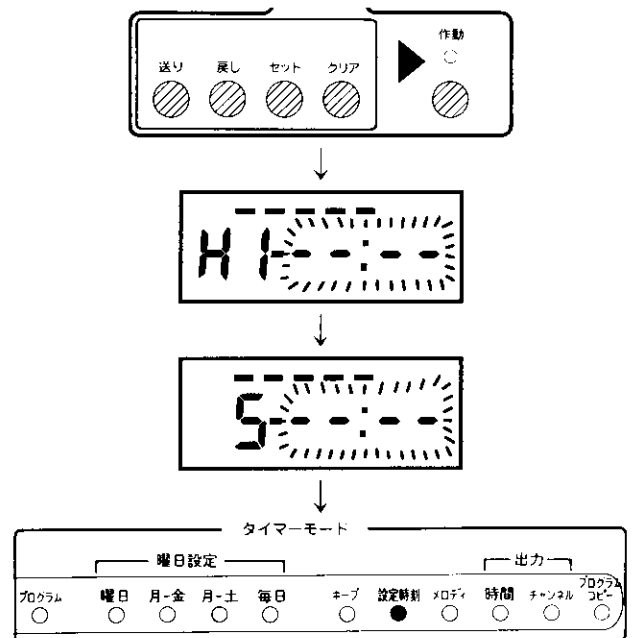
⑭曜日を設定します。

モード選択に▶ボタンを1回押してください。曜日設定内の“月～金”が赤色に点灯します。合わせ終わったらセットボタンを押してください。液晶モニタの曜日表示の“月～金”までがマークされ、“5-”以降が点滅します。同時にタイマーモード内の“キープ”が赤色に点灯します。



⑮キープ機能を設定します。

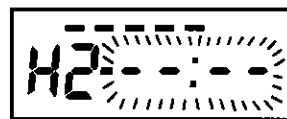
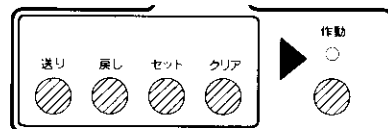
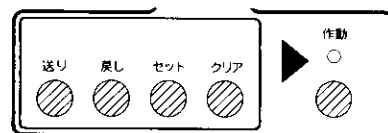
プログラムNo.5はキープ機能を使用しますので、セットボタンを押してください。点滅が消え、“5-HEEP”と表示した後、“H1-:-:-”と表示されます。同時にタイマーモード内の“設定時刻”が赤色に点灯します。



⑯キープ開始時刻を設定します。(時刻は24時制で、時・分は同時に合わせるようになっていきます。)

送り または **戻し** ボタンを押すと分が動きます。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“9:00”に合わせてください。

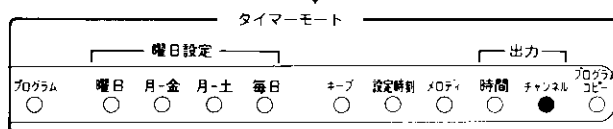
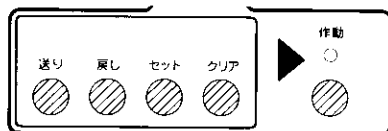
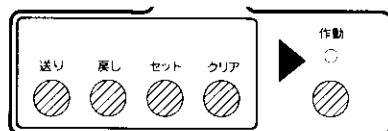
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“H2- --:--”と表示されます。



⑰キープ終了時刻を設定します。(時刻は24時制で、時・分は同時に合わせるようになっていきます。)

送り または **戻し** ボタンを押すと分が動きます。ボタンを押し続けると早送りになりますので、“17:00”に合わせてください。

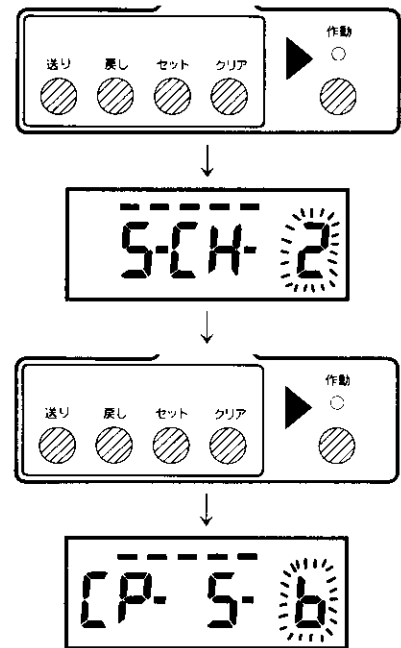
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“5-CH- --”と表示されます。同時にタイマーモード内の出力の“チャンネル”が赤色に点灯します。



⑱出力チャンネルを設定します。

“5-CH-”以降が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して “2” (チャンネル2) に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。
点滅が消え、“CP-5-6” と表示されます。



以上の操作で、プログラムNo.5の入力が完了しました。

⑲全てのプログラム入力が終了しましたら、必ず **作動** ボタンを押してください。

作動 ボタンを押すと、次に出力される“プログラム No.”と“設定時刻”が表示されます。



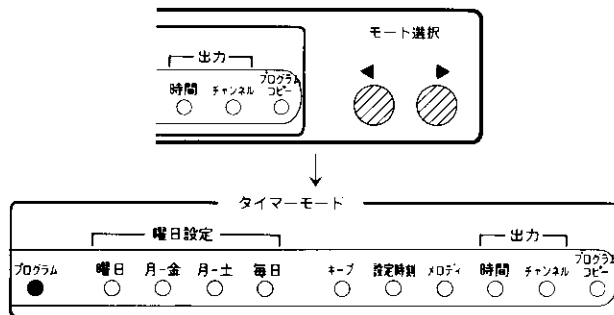
(b)プログラムコピー

(a)で説明したように、1つ1つプログラムを入力しても良いのですが、ほぼ同じプログラム内容ならプログラムコピー機能を使うと便利です。

<プログラムNo.2の内容をNo.3にコピーする例>

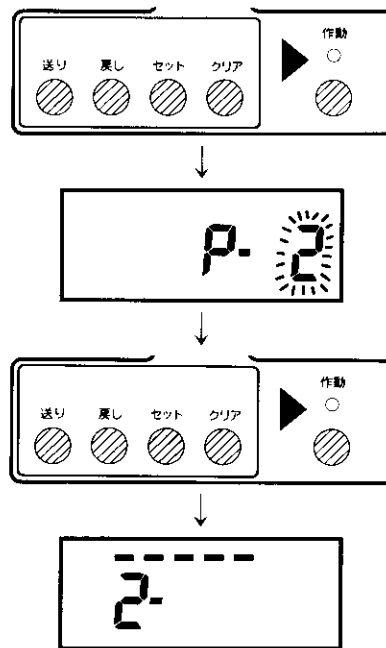
プログラム No.	曜 日 日:月:火:水:木:金:土	キープ	キープ開始時刻	キープ終了時刻	メロディ No.	出力時間 (秒)	出力チャンネル		備 考
			設定時刻 時 分	時 分			CH1	CH2	
2	-----	—	12:00	—	—	10	○	—	
3	-----	—	13:00	—	—	10	○	—	

① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、タイマーモード内の“プログラム”を点灯させてください。

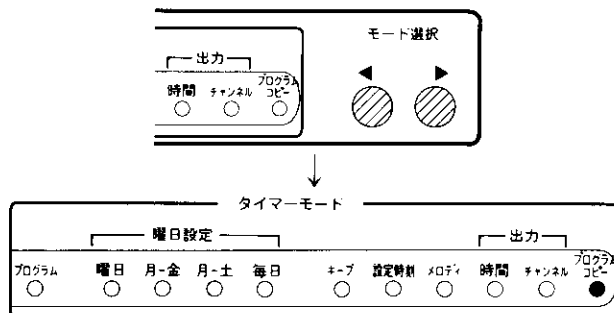


② コピー元のプログラムNoを設定します。

デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“2”（プログラムNo.2）に合わせてください。
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。
点滅が消え、“2-”と表示されます。



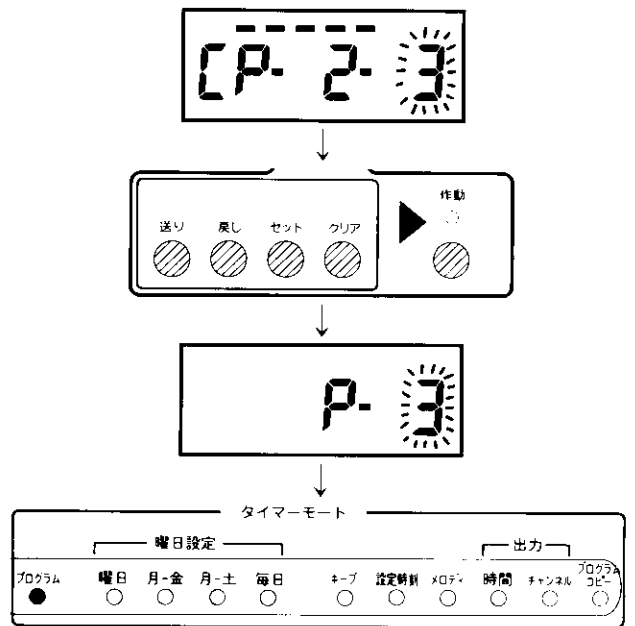
③ **モード選択** の **▶** ボタンを押してタイマーモード内の“プログラムコピー”を点灯させてください。



④コピー先のプログラムNo.を設定します。

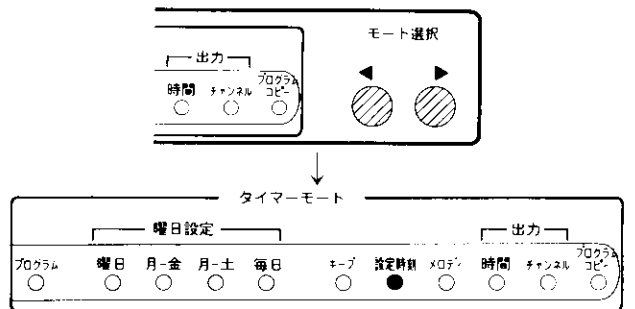
“CP-2-”以降が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して “3” (プログラムNo.3) に合わせてください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“P-3”と表示されます。同時にタイマーモード内の“プログラム”が赤色に点灯します。



以上の操作で、プログラムNo.2の内容がプログラムNo.3にコピーされました。プログラムNo.2とNo.3の相違は“設定時刻”だけですから、プログラムNo.3の“設定時刻”の修正を行います。

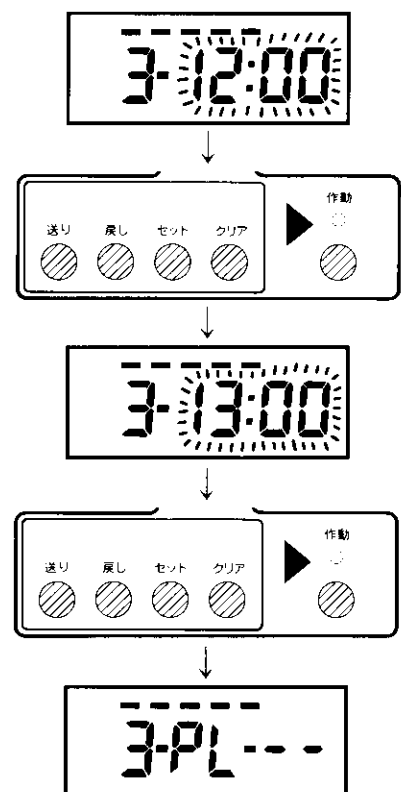
⑤ **モード選択** の **▶** ボタンを押してタイマーモード内の“設定時刻”を点灯させてください。



⑥時刻を修正します。

時刻が“12:00”で点滅してるので、**送り** または **戻し** ボタンを押して “13:00” に修正してください。

合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“3-PL---”と表示されます。



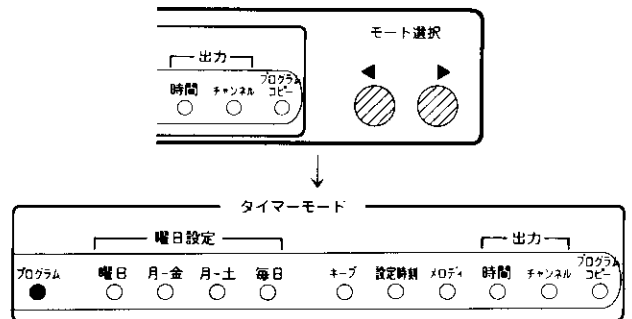
以上の操作で、プログラムNo.3の“設定時刻”が修正されました。

(c)プログラムクリア

入力されているプログラムの中で、一部のプログラム内容をクリアする方法です。

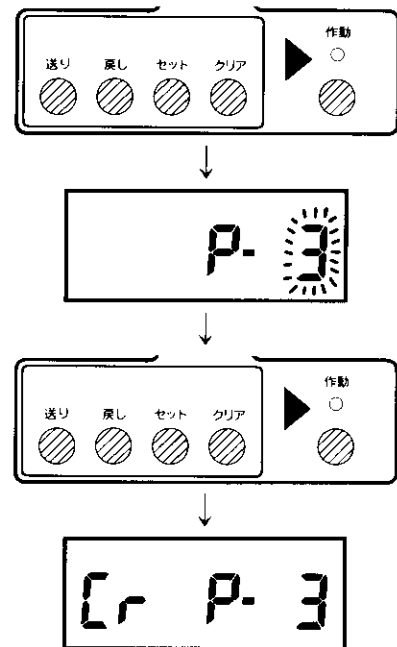
〈プログラムNo.3の内容をクリアする例〉

- ① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、タイマーモード内の“プログラム”を点灯させてください。



- ② クリアしたいプログラムNo.を設定します。

デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“3”（プログラムNo.3）に合わせてください。
合わせ終わったら **クリア** ボタンを押してください。
点滅が消え、“Cr P-3”と表示されます。



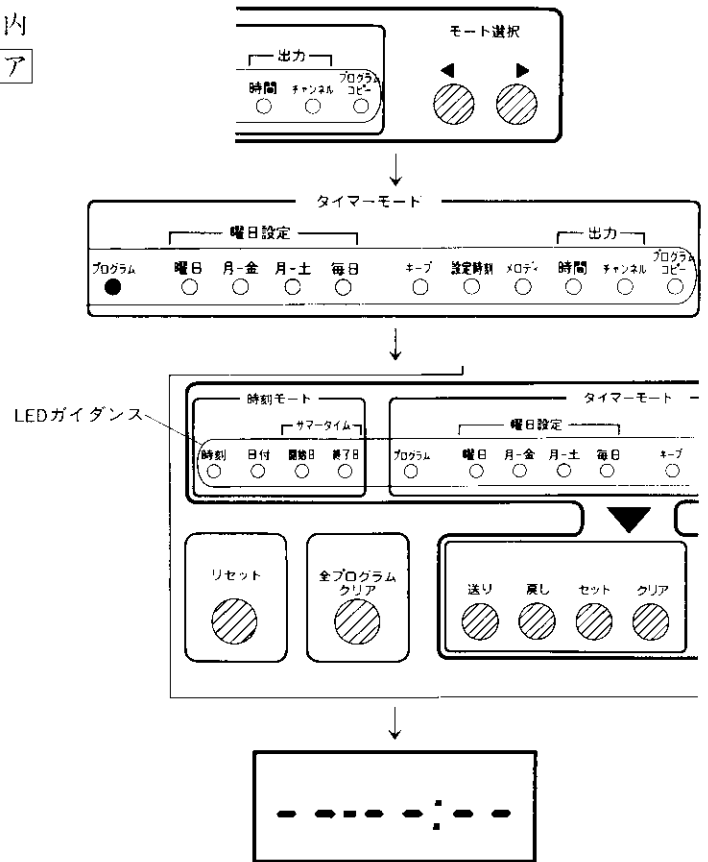
以上の操作で、プログラムNo.3の内容はクリアされました。

※プログラムの各項目をクリアしたい場合は、クリアしたいプログラムNo.を設定し（②参照）、**モード選択** の **▶** ボタンを押してクリアしたい項目のLEDを点灯させてから、**クリア** ボタンを押してください。

(d)全プログラムクリア

入力されている全てのプログラム内容をクリアする方法です。

モード選択の▶ ボタンを押してタイマーモード内の“プログラム”を点灯させ、全プログラムクリア ボタンを2秒以上押してください。
デジタル表示部は“- - - - - : - - - -”となります。



以上の操作で、全てのプログラムがクリアされました。

※ 全プログラムクリア ボタンは少し押しただけではクリアされません。必ず2秒以上（モニタ表示が点滅するまで）押してください。

(e)試し鳴らし

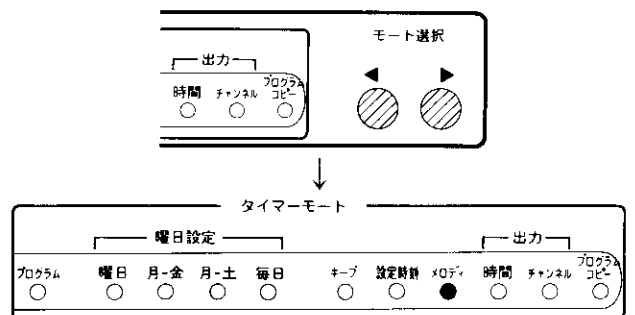
内蔵されているメロディの試し鳴らしをする方法です。

※内蔵メロディNo.

- | | |
|----------------|------------|
| 1: ウェストミンスターの鐘 | 2: 愛のオルゴール |
| 3: 子象の行進 | 4: エーデルワイス |

<子象の行進（内蔵メロディNo.3）を試し鳴らしする例>

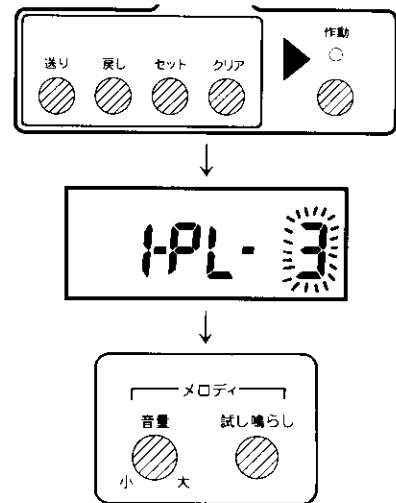
① モード選択の▶ ボタンを押して、タイマーモード内の“メロディ”を点灯させてください。



② 試し鳴らしをしたい内蔵メロディNoを設定します。

“1-PL-”以降が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して “3” (子象の行進) に合わせてください。

合わせ終わったら **試し鳴らし** ボタンを押してください。



以上の操作で、内蔵メロディが流れます。

(8) タイマーの作動

タイマー設定表に記入されたプログラムを全て入力し終えたら、**作動** ボタンを押してください。**作動** ボタンを押すと、次に出力される“プログラムNo.”と“設定時刻”が表示されます。但し、入力エラーがあればエラー表示となり、タイマーの作動状態にはなりません。その場合はエラーのプログラムを修正してください。

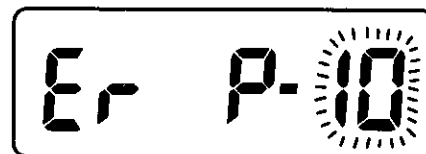
(a) エラーのチェック

● モニタ表示例

エラーがない場合



エラーがある場合



● エラーがあるプログラムを検索する場合

エラーのプログラムがいくつもある場合、**作動** ボタンを押したとき、エラーがあるプログラムNo.のうち一番小さいNo.が表示されます。

その他のエラーのプログラムを検索する場合は、**モード選択** の **▶** ボタンを押してタイマーモード内の“プログラム”を点灯させ、**送り** または **戻し** ボタンを押してください。

モニタ表示



“Er”が表示されたプログラムNo.が入力エラーです。

(b)プログラム内容の確認

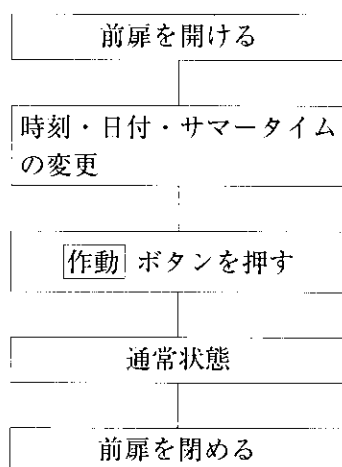
入力したプログラムの内容を確認する方法です。

- ① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、タイマーモード内の“プログラム”を点灯させてください。
- ② デジタル表示部の数字が点滅しているので、**送り** または **戻し** ボタンを押して確認したい“プログラム No.”に合わせてください。
- ③ **モード選択** の **▶** を押していくと、各項目の入力した内容が表示されますので、確認してください。
- ④ 次のプログラムを確認したい場合は、①～③と同様に行ってください。
- ⑤ 確認が全て終了したら、**作動** ボタンを押してください。

(9) 変更・追加の場合

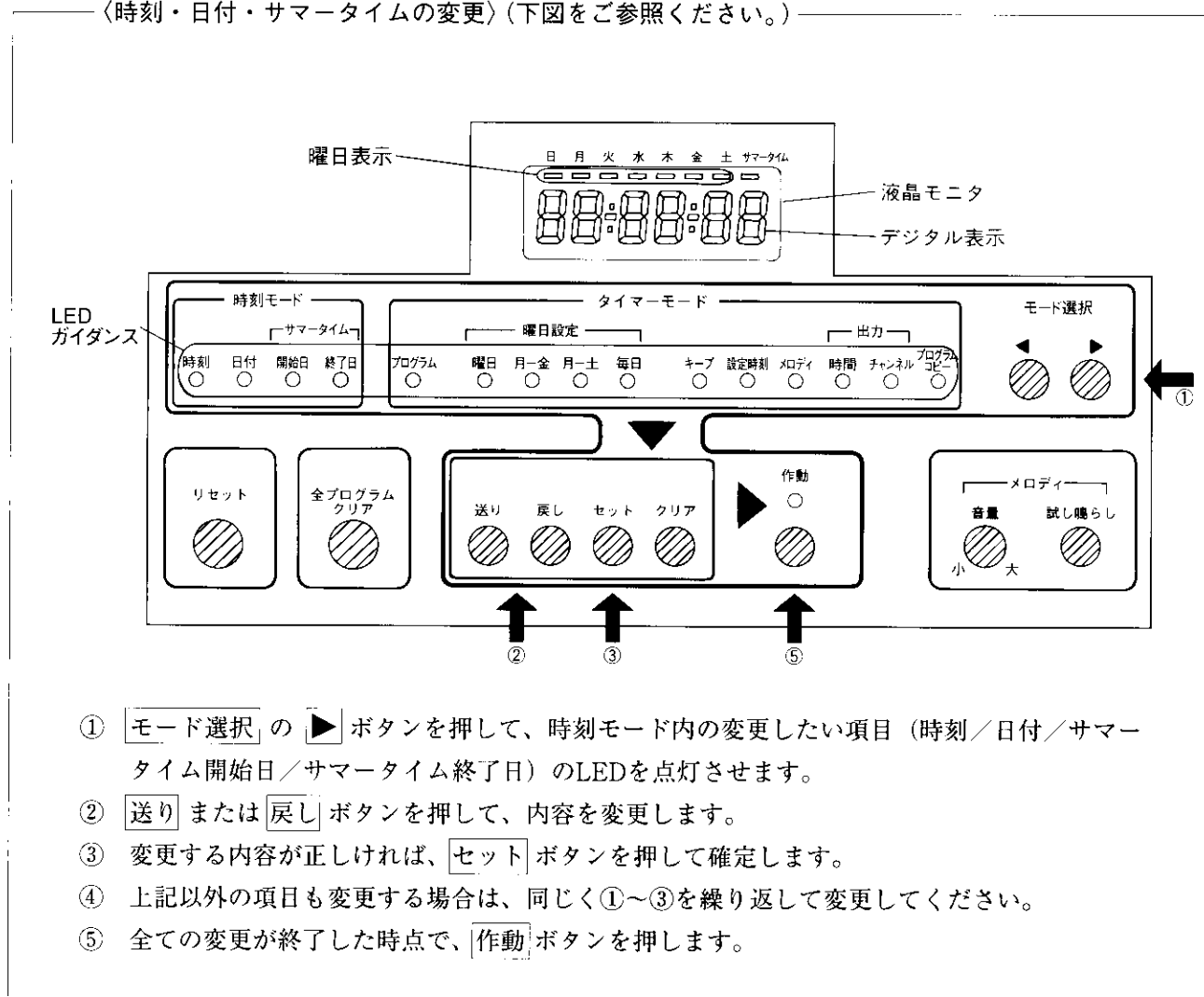
(a) 時刻・日付・サマータイムの変更

手順



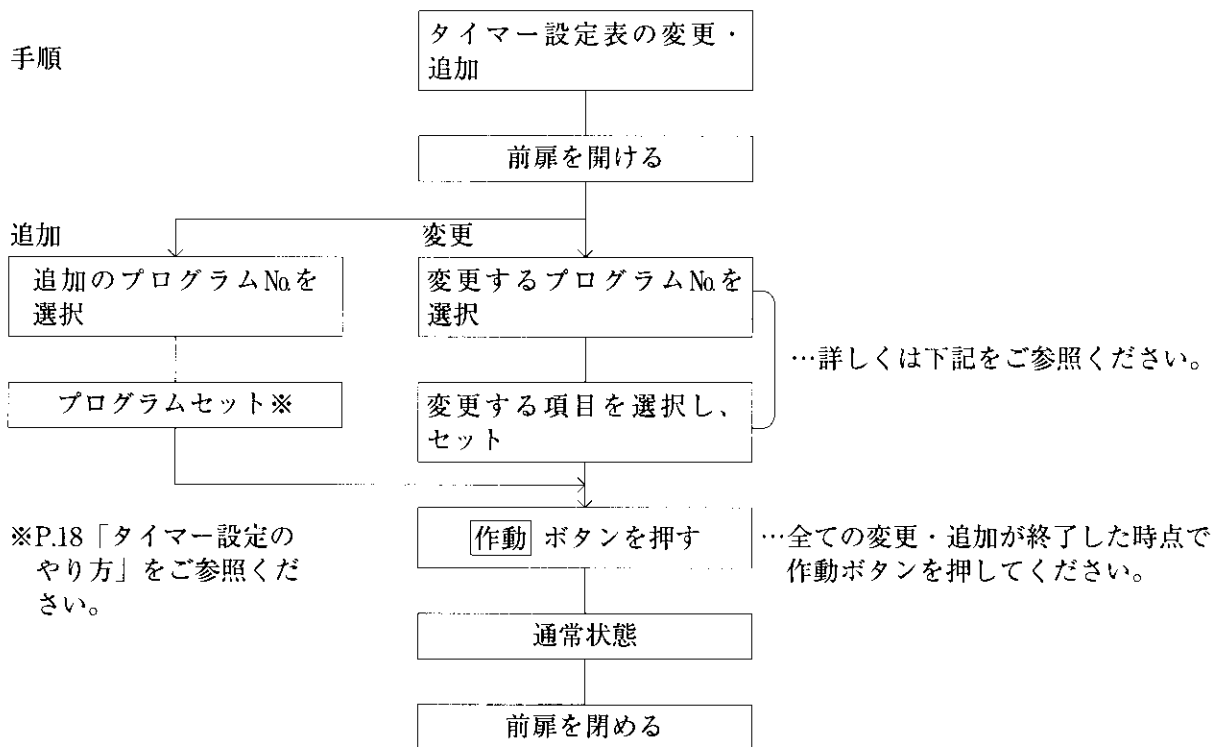
…詳しくは下記をご参照ください。

〈時刻・日付・サマータイムの変更〉(下図をご参照ください。)

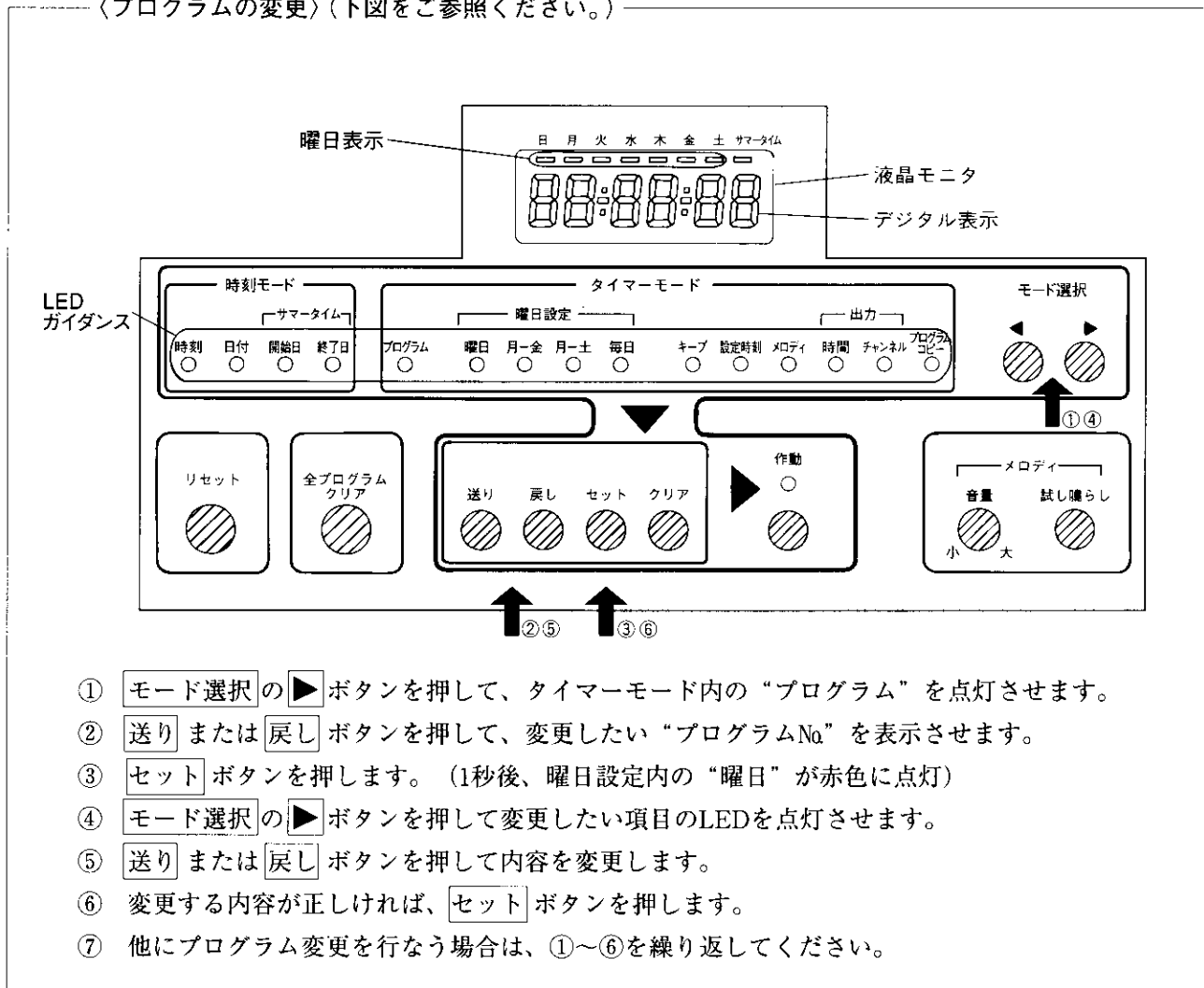


以上で、「時刻・日付・サマータイムの変更」は終了です。

(b) タイマーのプログラム変更・追加



〈プログラムの変更〉(下図をご参照ください。)

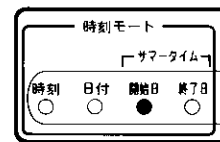
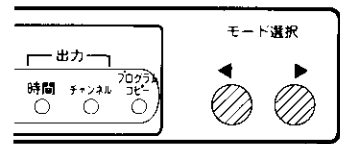


※全ての変更・追加が終了しましたら、**作動**ボタンを押してください。

(10)サマータイムの開始、終了の合わせ方 (サマータイムが導入された場合に使用します)

(例) 開始日 4月23日
 終了日 10月17日の場合

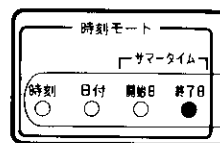
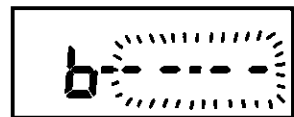
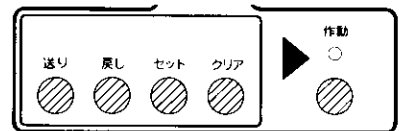
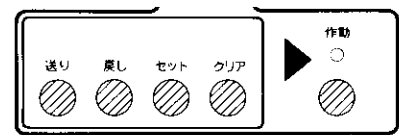
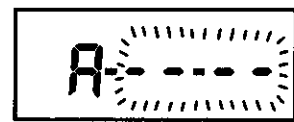
- ① **モード選択** の **▶** ボタンを押して、時刻モード内のサマータイムの“開始日”を点灯させてください。



- ②開始日を設定します。(月・日は同時に合わせるようになっています。)

デジタル表示部は“A---:--”と表示されていますので、**送り** または **戻し** ボタンを押して“4-23”に合わせてください。

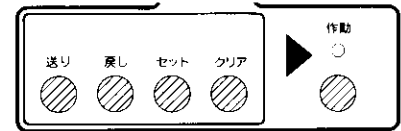
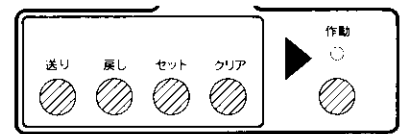
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。点滅が消え、“b---:--”と表示されます。同時に時刻モード内のサマータイムの“終了日”が赤色に点灯します。



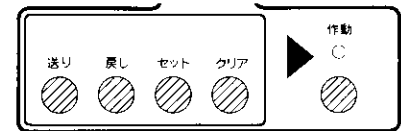
③終了日を設定します。(月・日は同時に合わせるようになっています。)

送り または **戻し** ボタンを押して“10-17”に合わせてください。

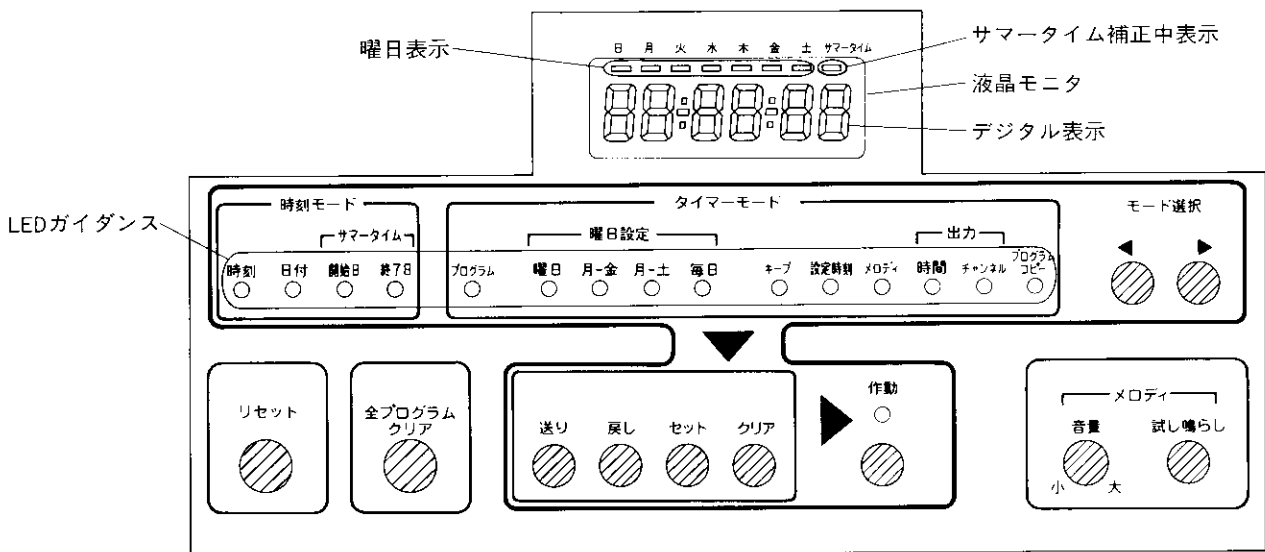
合わせ終わったら **セット** ボタンを押してください。
点滅が消え、設定されたこととなります。



④最後に、**作動** ボタンを押してください。



※サマータイム補正中は、液晶モニタの“サマータイム”が点灯します。



7. 停電補償

- (1)停電時には、液晶モニタは約1～2分間 **AC off** の表示をし、後は消えます。停電補償時間内（約10時間）であれば、停電復旧後デジタル時計は正しく動きます。（アナログ時計は動いています。）
- (2)プログラムの内容は約2週間保持されます。（但し、停電中はタイマー出力停止。）停電復旧後液晶モニタとLEDガイダンスがフラッシュしている場合は、プログラムが保持されていなかったことを示します。
- (3)停電が10時間以上2週間以内の場合、復旧後 **作動** ボタンを押してください。
- (4)停電が2週間以上の場合は **リセット** ボタンと **全プログラムクリア** ボタンを押して、最初から入力しなおしてください。
- (5)停電中の動作表

動 作	通常動作	10時間以内	2週間以内	2週間以上
アナログ時計	○	○	×	×
デジタル時計	○	○	×	×
液晶モニタ表示	○	×	×	×
操作	○	×	×	×
接点出力	○	×	×	×
メロディ出力	○	×	×	×
プログラム内容	○	○	○	×
サマータイム修正	○	○	×	×
サマータイムの開始日、終了日	○	○	○	×

○：動作しています、保持しています。
 ×：動作しません、保持していません。

- (6)バッテリーを完全に充電するのに約3日間かかります。従って充電中に停電が起きると、補償時間が保てないことがあります。

8. 液晶モニタ表示別動作表

(1) 時計モード

時刻 ●	日付 ●	開始日 ●	終了日 ●
時、分、秒	年、月、日	サマータイム 開始日の月、日	サマータイム 終了日の月、日

(2) タイマーモード



プログラム ●	曜日 ●	月一金 ●	月一土 ●
プログラムNo.	曜日 (1日のみ)	曜日 (月から金)	曜日 (月から土)
毎日 ●	キープ ●	設定時刻 ●	メロディ ●
曜日 (毎日)	キープ設定	タイマーの設定時刻 時、分	内蔵メロディNo.
時間 ●	チャンネル ●	設定時刻 ●	設定時刻 ●
接点出力の 出力時間	接点出力の 出力チャンネル	キープ開始時刻 時、分	キープ終了時刻 時、分

: キープ設定の場合



9. 故障と思われる前に



現 象	確 認 箇 所、 操 作
液晶モニタに表示が出ない、 または、おかしい表示が出 ている。	<ul style="list-style-type: none"> ・ A C 電源コードがきちんと接続されているかどうか確認してください。 ・ リセット ボタンを2秒以上押してください。 ・ 停電でないことを確認してください。
押ボタンスイッチを押して も動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ リセット ボタンを2秒以上押してください。 ・ 停電でないことを確認してください。
音が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内蔵メロディの音量調整ボリュームが小さくなっていませんか。
タイマーが作動しない (接点出力、メロディ出力 が出ない)	<ul style="list-style-type: none"> ・ プログラムが入力されているかを確認してください。 ・ 作動 ボタンを押してください。 ・ 時計(時刻、日付)が合っているかを確認してください。 ・ 外部配線が正しくされているか確認してください。 ・ 停電でないことを確認してください。
アナログ時計が動かない、 または、狂う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル時計の時刻が合っているかを確認してください。 ・ リセット ボタンを2秒以上押してください。
停電復帰後、時計が狂う、 または、プログラムの内容 が保持されていない。 (停電補償時間内の場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・ バッテリコネクタが接続されているかを確認してください。 ・ バッテリコネクタの向きが逆に差してありませんか。 ・ 取り付け後、3日間以上通電しましたか。(完全充電するのに3日間かかります)。
サマータイムの時刻修正が されない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ サマータイムの開始日、終了日がセットされているかを確認してください。 ・ 時計(時刻、日付)が合っているかを確認してください。

以上の確認でならないときは、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へ点検・修理をご依頼ください。

 警告	<p>修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造を行わないでください。 修理は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。 感電や火災の原因になります。</p>	
---	--	---

10. ニッカド電池（バッテリー）の交換と回収について

 警告	お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼下さい。感電することがあります。	
---	---	---

 警告	停電補償用に使用しているニッカド電池の寿命は、約4～5年です。電池寿命を目処にニッカド電池を交換する必要があります。交換せずにそのまま装着し漏液した場合、機器を損傷させることがあります。	
---	---	---

11. 保守について



(1)時計精度の維持

時計の精度は月差±5秒です。常に精度を維持したいときは、0秒合わせを行ってください。



(2)外装のお手入れの仕方

外装の汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤を少量柔らかい布につけて拭き、その後乾拭きしてください。ベンジン、シンナー、ミガキ粉、各種ブラシなどは使わないでください。

外装のお手入れ前の注意点

 警告	外装のお手入れをするときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電することがあります。	
---	---	---

内部のお手入れ禁止

 警告	内部のお手入れは、行わないでください。お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご依頼ください。感電することがあります。	
---	---	---

(3)部品のご注文について

サービスパーツのご注文は、お買い上げいただいた販売店もしくは販売会社へご相談ください。

12. 仕様一覧

時計	精 度		平均月差±5秒（+5℃～+35℃）
	表示	アナログ時計	2針式（デジタル時計と連動）
		デジタル時計	年、月、日、曜日（万年カレンダー付き） 時、分、秒（24時制）
	修正	アナログ時計	針合わせつまみによる（手動）
デジタル時計		LEDガイドンス付き押ボタンキーにより年月日、時分秒を合わせる	
タイマー	プログラム数		最大60プログラム
	設定単位		1分単位
	設定方式		LEDガイドンス付き押ボタンキー入力による
	接点出力（無電圧）		独立2チャンネル、キープ設定可
	接点容量（抵抗負荷）		AC125V 5A、AC250V 3A、またはDC30V 5A
	接点出力時間		1秒単位で設定可、最大99秒
	メロディ出力		4曲内蔵：報時用 4曲 *ウエストミンスターの鐘 約36秒 *愛のオルゴール 約36秒 *子象の行進 約36秒 *エーデルワイス 約42秒 内蔵スピーカ：500mW ライン出力：150mV（47Ω）
性能	入力電源		AC100～120V AC200～240V、50/60Hz
	消費電力		10W
	停電補償		時計：約10時間、プログラム：約2週間（常温）
	使用温度範囲		-10℃～+50℃
	相対湿度		90%以下 結露しないこと
外観	外形寸法、質量		372×270×62.4mm、約2kg
	材質 / 色		プラスチック / パールホワイト
	文字板径		φ249.5
	取り付け		壁掛型

※商品改良のため、外観・仕様その他について、予告なく変更させていただく場合がございますのでご了承ください。

タイマー設定表 タイトル

プログラム No.	曜 日		キー	キー開始時刻	キー終了時刻	メロディ	出力時間	出力チャンネル		備 考	タイマー時刻	プログラムNo.				
	日	月	火	水	木	金	土	No.	(秒)			CH1	CH2	CH1	CH2	メロディ
1											0:00					
2											0:30					
3											1:00					
4											1:30					
5											2:00					
6											2:30					
7											3:00					
8											3:30					
9											4:00					
10											4:30					
11											5:00					
12											5:30					
13											6:00					
14											6:30					
15											7:00					
16											7:30					
17											8:00					
18											8:30					
19											9:00					
20											9:30					
21											10:00					
22											10:30					
23											11:00					
24											11:30					
25											12:00					
26											12:30					
27											13:00					
28											13:30					
29											14:00					
30											14:30					
31											15:00					
32											15:30					
33											16:00					
34											16:30					
35											17:00					
36											17:30					
37											18:00					
38											18:30					
39											19:00					
40											19:30					
41											20:00					
42											20:30					
43											21:00					
44											21:30					
45											22:00					
46											22:30					
47											23:00					
48											23:30					
49											24:00					
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																

作成日 年 月 日
作成者 _____

入力日 年 月 日
入力者 _____

当製品に関するお問い合わせおよび修理依頼は、お買い上げ
いただいた販売店もしくは下記へご連絡ください。

セイコータイムシステム株式会社

東 京 03(5646)1601

札 幌 011(640)6280

東 北 022(261)1323

信 越 0263(27)8601

名古屋 052(723)8531

北 陸 076(491)5355

大 阪 06(6445)8804

広 島 082(245)2571

九 州 092(475)1291

セイコータイムシステム株式会社

URL <http://www.seiko-sts.co.jp>