

松下電工お客様ご相談窓口

松下電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へご依頼下さい。

・ご贈答品やご転居などでお買い求めの販売店・工事店へご依頼にならない場合は、商品名・品番をご確認の上、下記の「相談窓口」へ

商品・お取扱いなどのご相談は

修理・サービスのご相談は

総合ご相談窓口	
旭川 (0166)23-9462 釧路 (0154)31-2992	函館 (0138)49-4036
札幌お客様ご相談センター (〒060-0609)札幌市北区北9条西2丁目1番地 (011)727-5033	
青森 (0177)38-2461 秋田 (018)864-5141 盛岡 (019)643-7291 山形 (023)625-4846 仙台 (022)268-5856 郡山 (024)942-2371 新潟 (025)269-6615	宇都宮(028)634-0404 高崎 (027)363-7967 水戸 (029)241-9595 甲府 (055)235-4175 大宮 (048)668-1831 千葉 (043)227-3626 横浜 (045)491-7311
東日本お客様ご相談センター (〒108-8402)東京都港区芝4丁目8番2号 (03)3769-4820	
名古屋(052)581-7208 静岡 (054)261-0585 三重 (059)227-5310 岐阜 (058)272-4653 長野 (026)228-3824 富山 (076)431-5539 福井 (0776)54-8425 金沢 (076)245-5390 京都 (075)661-5146 滋賀 (077)564-9366 和歌山(073)474-5681 神戸 (078)731-1195	高松 (087)843-3571 松山 (089)947-2886 高知 (088)831-7656 広島 (082)247-9438 米子 (0859)22-9244 岡山 (086)241-3184 山口 (083)972-8515 福岡 (092)531-5605 北九州(093)931-8978 大分 (097)558-6784 長崎 (095)843-3995 熊本 (096)359-5018 宮崎 (0985)26-6189 鹿児島(099)251-3217 沖縄 (098)876-8274
西日本お客様ご相談センター (〒540-0001)大阪市中央区城見2丁目1番3号 (06)6946-2437	

修理ご相談窓口	
旭川 (0166)23-9462 釧路 (0154)31-2992	函館 (0138)49-4036
札幌修理ご相談センター (〒060-0609)札幌市北区北9条西2丁目1番地 北海道松下電工テクノサービス㈱ (011)707-7210	
青森 (0177)28-8550 秋田 (018)823-0229 盛岡 (019)637-1556 山形 (023)633-7260 仙台 (022)371-2547 郡山 (024)939-0970 新潟 (025)260-5971	宇都宮(028)636-7004 高崎 (027)361-1821 水戸 (029)241-8997 甲府 (055)235-3160 大宮 (048)664-6901 千葉 (043)224-5309 横浜 (045)713-1089
東京修理ご相談センター (〒174-0041)東京都板橋区角渡1丁目12番11号 ヘルイオスⅡ 2F 東部松下電工テクノサービス㈱ (03)5392-7190	
静岡 (054)262-2654 三重 (059)222-9233 岐阜 (058)277-3303 長野 (026)223-6889	富山 (076)433-4900 福井 (0776)54-3829 金沢 (076)237-2143
名古屋修理ご相談センター (〒450-8611)名古屋市中村区名駅2丁目1番55号 松下電工名古屋ビル北館2F 中部松下電工テクノサービス㈱ (052)551-7900	
京都 (075)682-6020 滋賀 (077)564-9246 和歌山(073)473-0556 神戸 (078)737-1100	高松 (087)843-5890 松山 (089)941-9860 高知 (088)834-0515
大阪修理ご相談センター (〒575-0041)大阪府四條畷市節屋新町3番41号 近畿松下電工テクノサービス㈱ (072)878-8999	
広島 (082)296-6649 米子 (0859)22-9127 岡山 (086)245-6937 山口 (083)973-8559 北九州(093)931-6567 大分 (097)553-4510	長崎 (095)843-9131 熊本 (096)326-3187 宮崎 (0985)23-1134 鹿児島(099)253-8881 沖縄 (098)876-8274
福岡修理ご相談センター (〒812-0041)福岡市博多区吉塚5丁目5番32号 西部松下電工テクノサービス㈱ (092)622-0531	

(平成12年1月現在)

※所在地、電話番号が変更になることがありますので、予めご了承下さい。
●印の電話はご相談センターへ自動転送しておりますので、つながるまでに多少の時間がかかります。又、転送メッセージが流れても、転送先が話中の場合は、つながりませんので、お手数ですがお掛け下さい。

生産終了品

この商品は生産終了につき製造することができません

取扱品番：TD72008107

松下電工株式会社

〒571-8686 (本社) 大阪府門真市門真1048

TEL.06-6908-1131 (大代表)

No.0004-2S

National
松下電工

電子式ベルタイマー

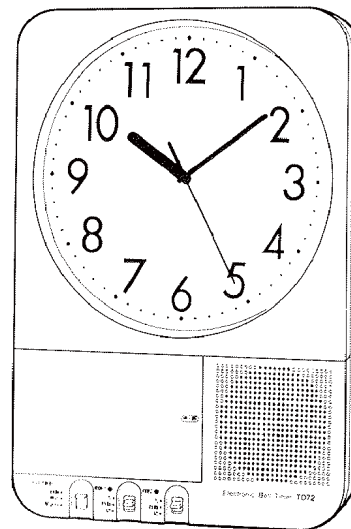
保管用

取扱説明書

品番 TD72

お買い上げありがとうございました。

- ご使用前に必ずこの説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。
- この説明書は必ず保管してください。



もくじ

安全上のご注意	2
使用上のご注意	2
このような機能があります	3
機能について	4
■出力の種類	4
■回路の基本構成	4
■スケジュールの組みかた	5
各部のなまえとはたらき	6
■本体	6
■プログラム設定器	8
準備	9
プログラム設定器の操作方法	10
■現在時刻の設定方法	10
■週間プログラムの設定方法	11
■週間プログラムの呼出・変更	12
・取消方法	
■休日プログラムの設定方法	13
■休日プログラムの呼出・変更	14
・取消方法	
本体の操作方法	15
■アナログ時計の設定方法	15
■音量調整つまみの設定方法	15
■出力切替スイッチの設定方法	16
■外部割込入力について	16
■メロディ選択つまみの設定方法	16
プログラム例	17
システムにしたときの動作説明	20
電池の交換方法	24
■本体	24
■プログラム設定器	24
寿命について	25
仕様一覧	25
故障と思われる前に	26
松下電工お客様ご相談窓口	28

安全上のご注意

警告

- ベルタイマーの不具合が原因となり人命並びに社会的に重大な影響を与えることが予測される機器（医療機器や大規模設備等）には使用しないでください。
- ベルタイマーの不具合が原因となり財産に影響を与えることが予測される機器（ヒーター等）に使用する場合は、特性・性能の数値に余裕をもたれ、かつ必ず二重回路などの安全対策を組み込んでください。

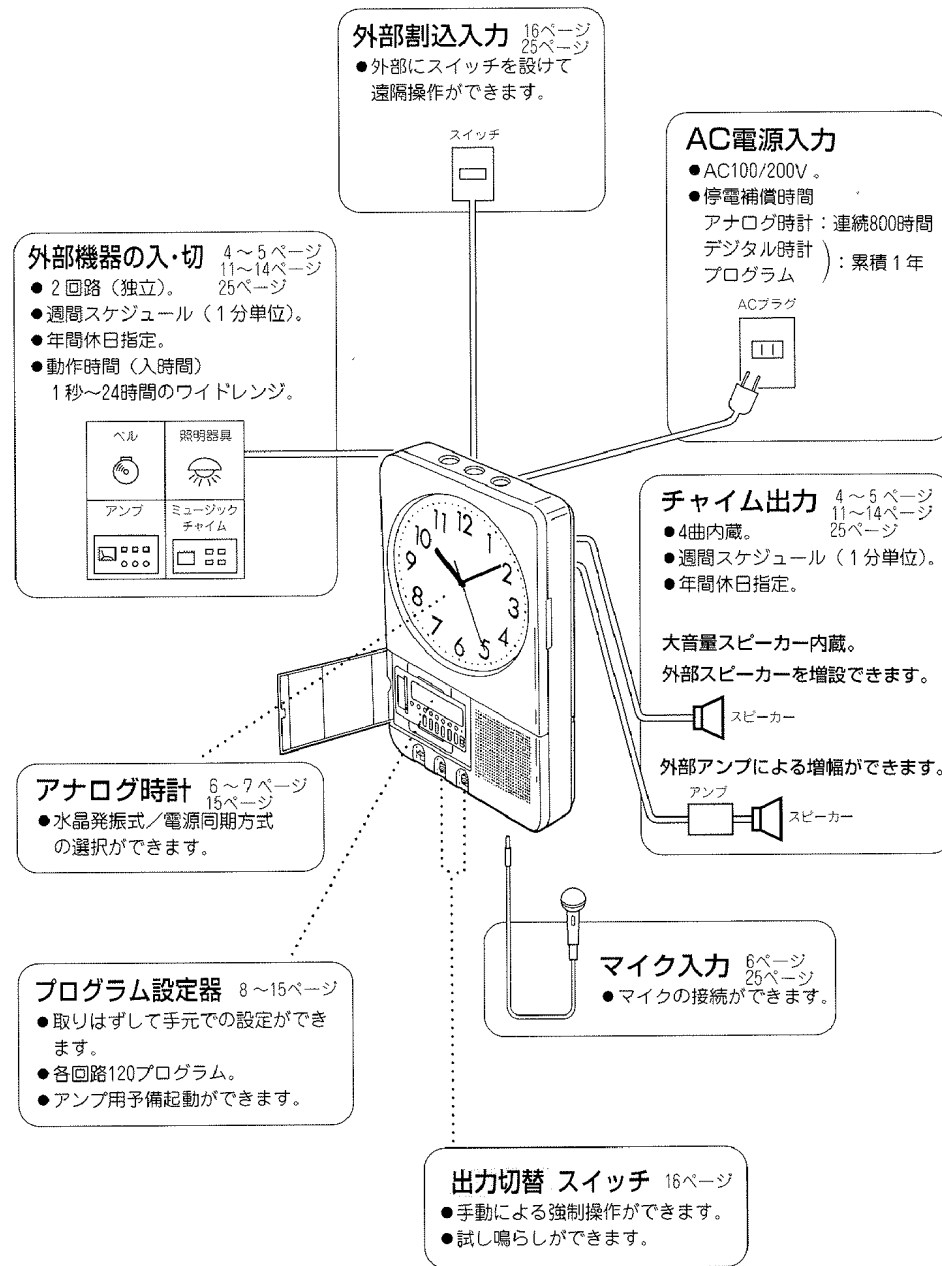
注意

- 修理や分解・改造をしないでください。
感電・火災・故障の原因になります。
修理・点検等は必ず販売店・施工店もしくは松下電工サービス会社にご依頼ください。
- 通電中は端子に触れないでください。
感電の危険があります。
- 端子部等に錆が認められましたら早めに商品をお取り替えください。
接触不良による発熱・発火の原因になります。
- 水や油をかけないでください。
感電・火災・故障の原因になります。
- プログラム設定器は本体に正しく取り付けてください。
正しく取り付けられない場合、落下しけがの原因になります。

使用上のご注意

- ベルタイマーに供給しているAC電源は、切らないようにしてください。
頻繁な停電や長時間の停電は、停電補償用蓄電池の寿命を短くし誤動作の原因となります。
分岐ブレーカーが設置されている場合は、ブレーカーにキャップなどを取り付けて不用意に電源が切られないようにしてください。
- お手入れは中性洗剤を薄めた液にやわらかい布を浸し、固く絞ってふきとってください。
みがき粉・粉せっけん・ベンジン・シンナー・ワックス・石油・熱湯などをご使用にならないでください。

このような機能があります



機能について

この電子式ベルタイマーは、あらかじめ設定されたスケジュールに従い、チャイムを鳴らしたり、外部機器（アンプ・ブザーなど）の制御（電源・信号の入切）を行うものです。

■出力の種類

出力にはチャイム出力と制御出力の2種類があります。

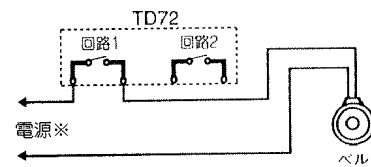
●チャイム出力

次の4つのメロディの中から選択されたメロディを1回鳴らします。

番号	メロディ	吹鳴時間
1	ウエストミンスター寺院の鐘	約22秒
2	家路	約50秒
3	アマリリス	約44秒
4	ピンポン	約10秒

●制御出力

外部機器の電源や信号の入切に使用します。

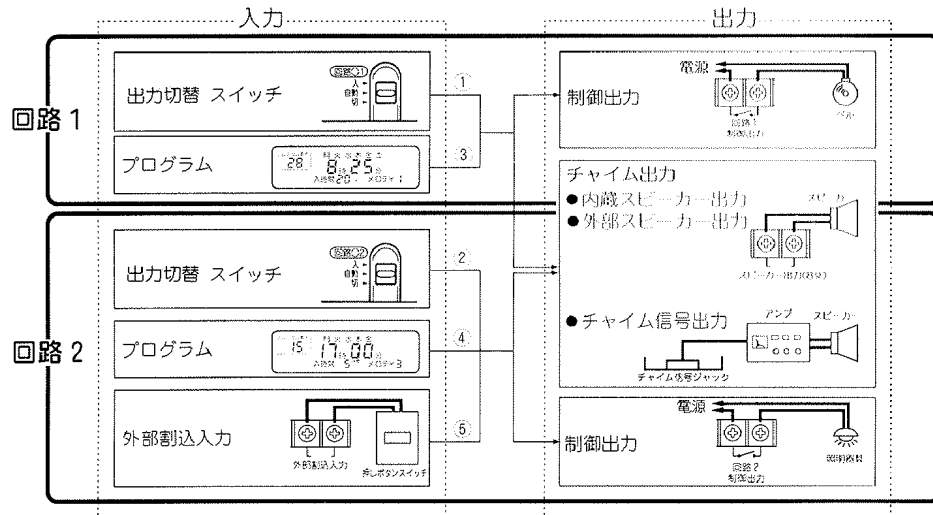


※無電圧接点出力ですので電源を必要とする機器の入切を行う場合は、別途電源をご用意ください。

■回路の基本構成

下図のように2回路構成になっています。

各回路ごとに専用の制御出力と2回路共用のチャイム出力を備えています。



- ①～⑥の数字はチャイム出力における各入力間の優先順位です。複数の入力が入った場合には、数字の小さいほうの入力に従った出力を行います。例えば、回路1のプログラムによるチャイム出力中に外部割込入力があってもそれに対するチャイム出力は行いません。
- 制御出力は複数の入力が入った場合には、それぞれの回路における各入力の重ね合わせとなります。
- 出力切替、スイッチを切にするとその回路のチャイム出力も制御出力も行いません。但し、他方の回路の出力には影響を与えません。

■スケジュールの組みかた

各回路ごとに異なったスケジュールの予約ができ、週間プログラムと休日プログラムの2種類により設定できます。

●週間プログラム

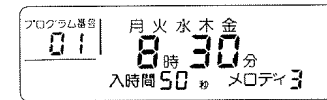
1週間の任意の時刻に、チャイム出力および制御出力（どちらか一方でも可能）を自動的に行います。

- メロディ：チャイム出力のメロディを設定します（1～4）。
- 入時間：制御出力の出力している時間（幅）を設定します（1秒～24時間）。メロディおよび入時間は、プログラムごとに設定できます。

8時30分 ← 50秒 → 8時30分50秒

例：毎週月曜日から金曜日の午前8時30分に3番のメロディ（アマリリス）を鳴らし、50秒間[※]の制御出力（アンプ起動）を行う場合

プログラム設定



※アマリリスの演奏時間は、約44秒のため入時間（アンプの起動時間）はそれより長めに設定します。

日	月	火	水	木	金	土
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月
	月	月	月	月	月	月

●休日プログラム

年間の任意の日のスケジュール動作を停止させます。

1年分（366日）の設定ができ、プログラムごとに1回実行（1回実行するとプログラムが自動的に取り消される）または毎年実行かの選択ができます。

例：12月23日のスケジュールを終日停止させる場合

プログラム設定
(毎年実行の場合)

12月23日

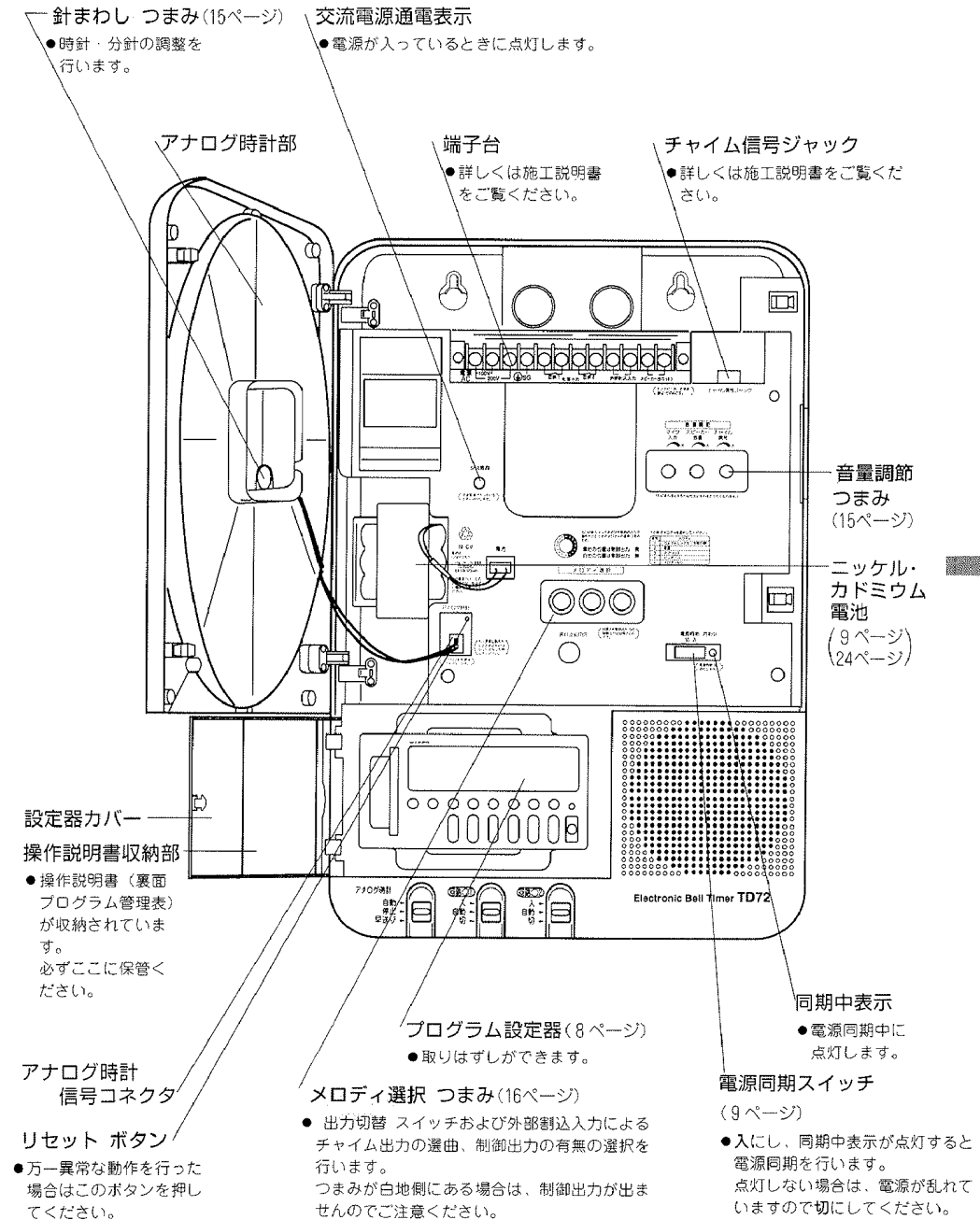
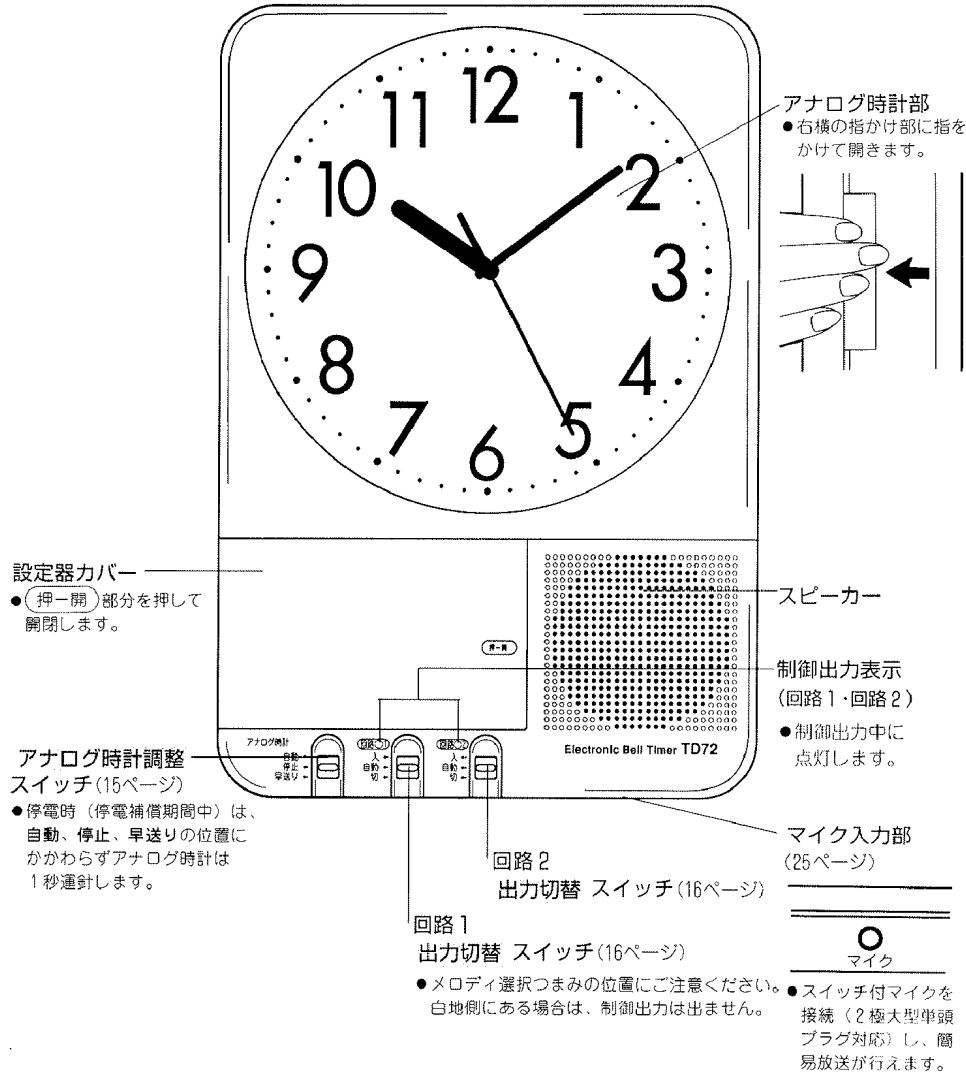
(1回実行の場合)

12月23日

日	月	火	水	木	金	土
12/19	日					
12/20	月	月	月	月	月	月
12/21	火	月	月	月	月	月
12/22	水	月	月	月	月	月
12/23	木	月	月	月	月	月
12/24	金	月	月	月	月	月
12/25	土	月	月	月	月	月

各部のなまえとはたらき

■本体

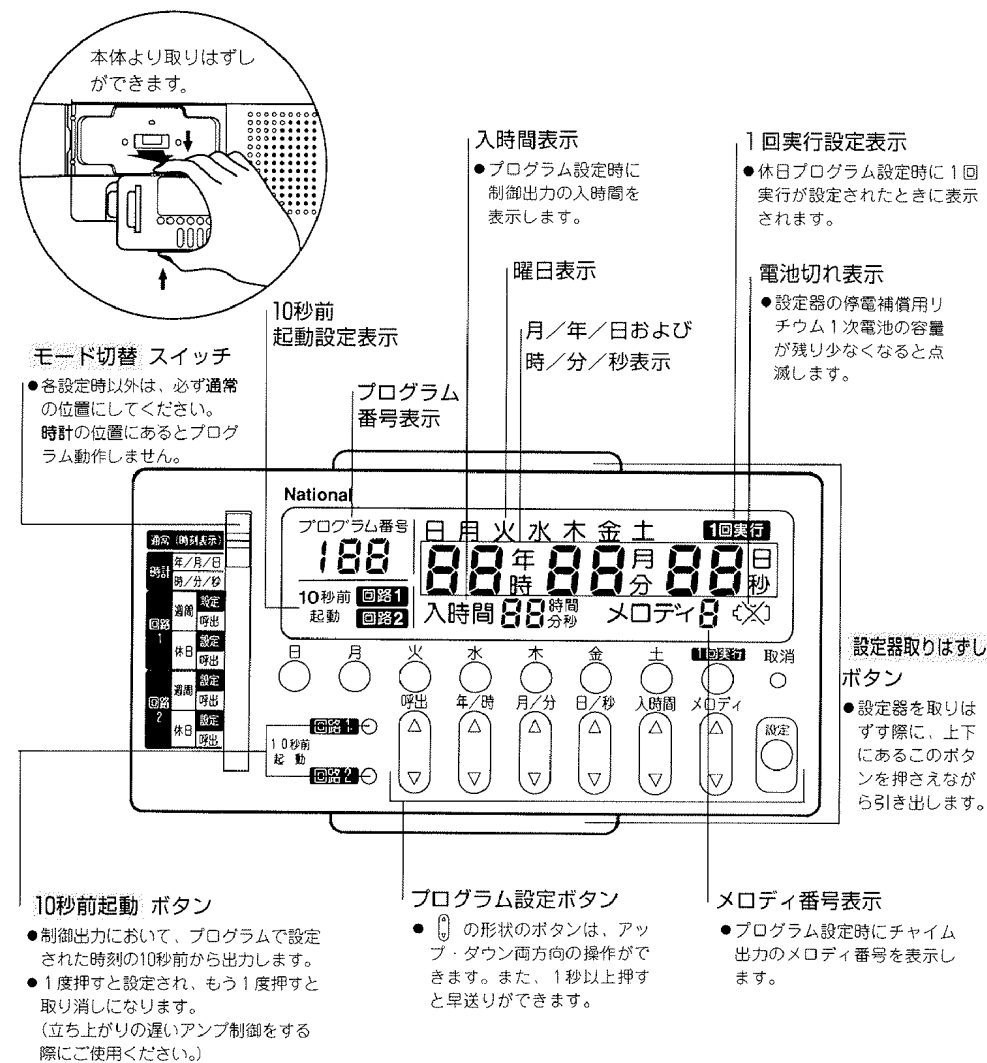


ご注意

- 各スイッチは、AC電源の通電状態でしか受け付けません。

各部のなまえとはたらき

■プログラム設定器



ご注意

1. 停電もしくは取りはずされた状態でも操作できますが(無通電セット機能)、5分間放置されますと、液晶表示は消灯します。
この場合、「モード切替」スイッチを操作するか、いずれかのボタンを1秒以上押すことにより表示は復帰します。
2. 設定器は設定時以外は必ず本体に接続してください。接続されていない場合は、プログラムどおりに出力しません。

準備

1 AC電源(100V/200V)を入れる。

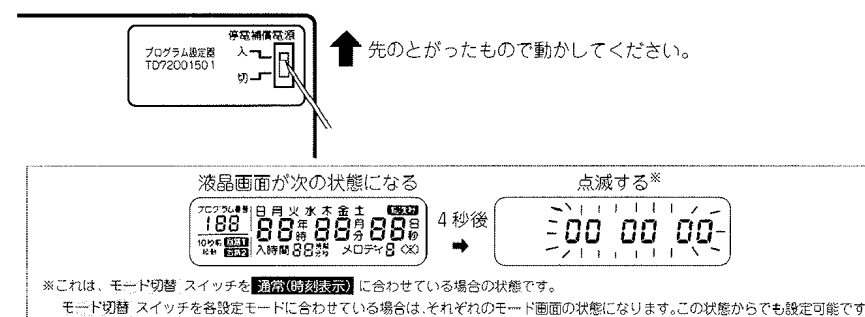
AC電源が入っていないと、本体のすべてのスイッチ操作を受けず、出力も行いません。

2 停電補償の電源を入れる。

停電時でも時計動作を続け、プログラムなどの設定内容の記憶保持を行います。

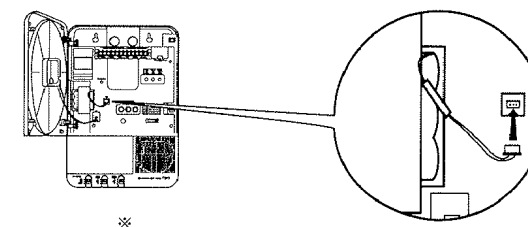
■プログラム設定器

裏面右上の「停電補償電源」スイッチを入にする。

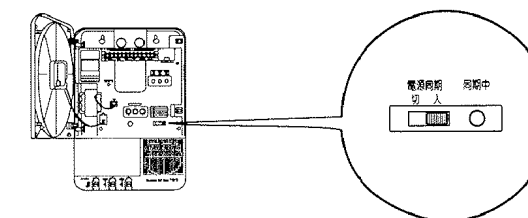


■本体

内部の電池コネクタを差し込む。



3 電源同期 スイッチの入・切を選ぶ。



※電源同期とは、商用電源周波数を基準信号とし、時計の誤差を累積しないようにすることです。

- 入：時計は電源同期します。時計精度は、短期的(日差)にも長期的(月差・年差)にも±5秒程度の誤差となります。停電時は自動的に水晶発振式に切替ります。
電源同期中表示は、操作後通常1分以内に点灯しますが、点灯しない場合は電源同期に適さない電源が供給されていますので切ってください。
- 切：時計は水晶発振式となります。自家発電など商用電源以外の電源をご使用の場合は必ずこちら側に設定してください。

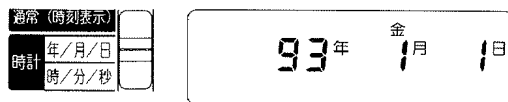
プログラム設定器の操作方法

■現在時刻の設定方法 (時計は、24時間制です。)

例：1993年7月20日 午後8時15分00秒に設定する場合。

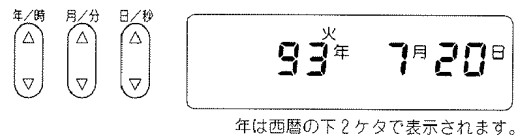
- 1993年7月20日を設定する。

- 1 モード切替 スイッチを
時計 年/月/日 に
合わせる。



- 2 年/時・月/分・日/秒
の各設定ボタンで設定
する。

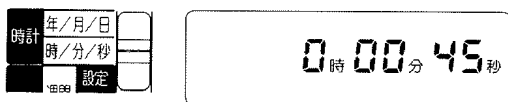
- 曜日は自動的に設定されます。



年は西暦の下2ケタで表示されます。

- 20時15分00秒を設定する。

- 1 モード切替 スイッチを
時計 時/分/秒 に
合わせる。



- 2 年/時・月/分 の各設定
ボタンで20時15分を設定する。



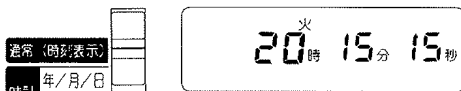
時計は24時間制です。

- 3 日/秒 ボタンで
00秒を設定する。

- アップ・ダウンどちらかのボタンを押し続けると00秒の状態になったままになります。手を離すとその時点からカウントを始めます。



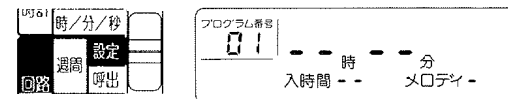
設定後、モード切替 スイッチを
通常(時刻表示) に合わせる。



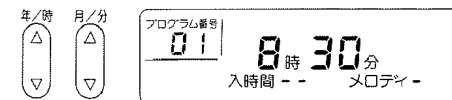
■週間プログラムの設定方法 (新規設定または追加設定する場合の設定方法です。)

例：回路1において、毎週月曜日から金曜日の午前8時30分に3番のメロディ（アマリリス）を鳴らし、50秒間の制御出力(アンプ起動)を行う場合（17ページ プログラム例「B. チャイム信号をアンプで増幅し外部スピーカーで鳴らす。」をご参照ください。)

- 1 モード切替 スイッチを
回路1 週間 設定 に
合わせる。



- 2 年/時・月/分
の各設定ボタンで8時30分
を設定する。



- 3 曜日 ボタンで月曜日
から金曜日を設定する。

- 1コずつ押してください。
もう1度押すと取り消しになります。
●複数の曜日を設定できます。



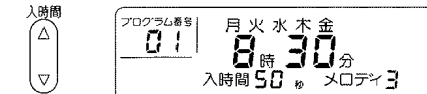
- 4 メロディ ボタンで
3番のメロディを設定する。



- 5 入時間 ボタンで
制御出力50秒を設定する。

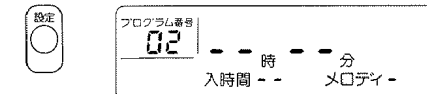
- 入時間 ボタンの1押しごとに表示は次のように変化します。

01秒 → 59秒 → 01分 → 59分 → 1時間 → 24時間 →



- 6 液晶画面を確認後、
設定 ボタンを押す。

- ピーと鳴り、設定内容を記憶します。
- 押したときにエラー音（ビビビビ）が鳴った場合は、未設定部分があります。液晶画面の点滅している部分を設定してください。設定後、もう1度 設定 ボタンを押してください。
- 続けてプログラム2、3・・・と設定できます。



プログラムを120番以上設定しようとする
と液晶画面にFullと表示され、それ以上設
定できません。

設定後、モード切替 スイッチを **通常(時刻表示)** に合わせる。

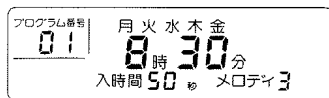
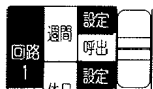
回路2の設定を行う場合も同じ要領で設定してください。

プログラム設定器の操作方法

■週間プログラムの呼出・変更・取消方法

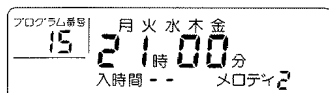
例：回路1のプログラム15番の内容を変更または取り消しをする場合。

- 1 **モード切替** スイッチを
回路1 週間 呼出
に合わせる。



- このモードでの新規設定または追加設定はできません。

- 2 **呼出** ボタン
でプログラム15番を呼び出す。



変更前の画面です。

- 取り消したプログラムを呼び出すことはできません。

- 3 変更したいところを訂正する。

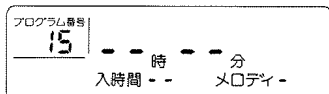
- 週間プログラムの設定方法 2～5 の操作と同様です。



変更前の画面です。

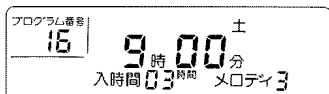
取り消したい場合は **取消** ボタンを押す。

- 設定箇所すべての「-」表示は、取り消されたことを意味します。



- 4 **設定** ボタンを押す。

- 繰り返し変更・取り消しを行う場合は 2～4 の操作をしてください。
- すべてのプログラムを呼び出すと液晶画面に End と表示されます。



次のプログラムの呼出画面になります。

設定後、**モード切替** スイッチを **通常(時刻表示)** に合わせる。

回路2の呼出・変更・取消を行う場合も同じ要領で行ってください。

ご注意

- 入時間を2時間15分というように時間、分、秒の3つの単位のうち2つ以上を含む設定を行いたい場合、また24時間を越える設定を行いたい場合は、複数のプログラムを連結してください。

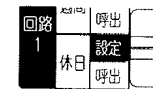
例：午前10時から2時間15分制御出力を行う。



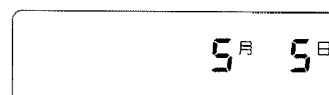
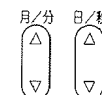
■休日プログラムの設定方法 (新規設定または追加設定する場合の設定方法です。)

例：回路1の5月5日のスケジュールを終日停止させる場合。

- 1 **モード切替** スイッチを
回路1 休日 設定 に
合わせる。



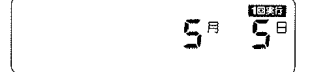
- 2 **月/分・日/秒**
の各設定ボタンで5月5日
を設定する。



休日プログラムを1回実行後、設定を取り消したいとき

- 一年たつと休日ではなくなる日の場合に

1回実行 ボタンを押す。



- 3 **設定** ボタンを押す。

- ピーと鳴り設定内容を記憶します。
- 続けてプログラムを行う場合は、2～3の操作をしてください。



2月29日を含む366日分の設定ができます。

設定後、**モード切替** スイッチを **通常(時刻表示)** に合わせる。

回路2の設定を行う場合も同じ要領で設定してください。

プログラム設定器の操作方法

■休日プログラムの呼出・変更・取消方法


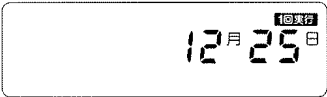
例：回路1において、変更（12月25日から1月7日に変更）または取り消しをする場合。

1 モード切替 スイッチを
回路1 休日 呼出 に
合わせる。




- このモードでの新規設定または追加設定はできません。



2 呼出 ボタン
で12月25日を呼び出す。

変更前の画面です。

- 取り消したプログラムを呼び出すことはできません。

3 月/分・日/秒
の各設定ボタンで1月7日
に変更する。



変更後の画面です。

取り消したい場合は 取消 ボタン
を押す。




- 設定箇所すべての---表示は、取り消されたことを意味します。

4 設定 ボタンを押す。

- 繰り返し変更・取り消しを行う場合は2～4の操作を行ってください。

次のプログラムの呼出画面になります。

設定後、モード切替 スイッチを **通常(時刻表示)** に合わせる。

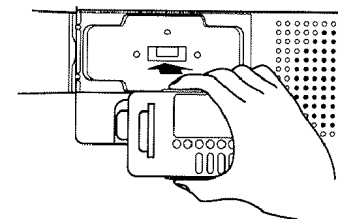
回路2の呼出・変更・取消を行う場合も同じ要領で行ってください。

本体の操作方法

■アナログ時計の設定方法

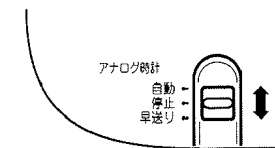
1 プログラム設定器を本体に
取り付ける。

- カチッと音がするまで押し込んでください。
- モード切替 スイッチが通常的位置にあるのをご確認ください。

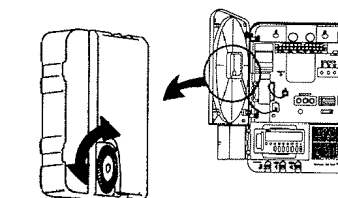


2 アナログ時計調整 スイッチで
秒針を12時の位置に停止させる。

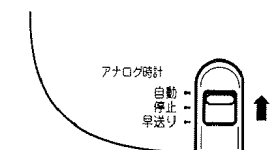
- スイッチを早送りの位置に合わせると早送りができます。秒針が12時の位置にきたらスイッチを停止に合わせてください。



3 針まわし つまみで現在時刻
(プログラム設定器の時刻)
より1分進めた時刻に設定する。



4 アナログ時計調整 スイッチを
現在時刻になると同時に自動の位置
に合わせる。



■音量調節つまみの設定方法

左にまわすと小さくなり、右にまわすと大きくなります。

音 量 調 節

マイク入力のレベルを調節します。

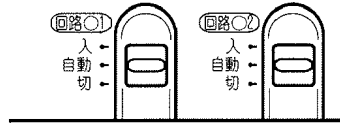
チャイム信号出力のレベルを調節します。

内蔵スピーカー出力と外部スピーカー出力のレベルを調節します。

本体の操作方法

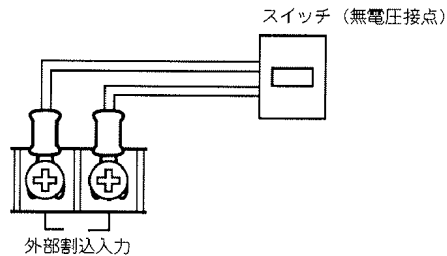
■ 出力切替 スイッチの設定方法

- 入
チャイム出力および制御出力（どちらか一方でも可能）を強制的に行います。
チャイム出力のメロディ選択・制御出力の有無は、回路ごとに専用の「メロディ選択」つまみで設定します。
なお、チャイム出力は入の位置に合わせた時点から1回出力するだけです。
- 自動
プログラムに従った出力を行います。
（通常はこの位置に合わせてください。）
- 切
チャイム出力および制御出力を強制的に停止させます。



■ 外部割込入力について

外部割込入力端子にチャイム用押しボタン（無電圧接点）などを接続することにより、入力時にチャイム出力および回路2の制御出力（どちらか一方でも可能）を行います。
チャイム出力のメロディ選択・制御出力の有無は、専用の「メロディ選択」つまみで設定します。
なお、チャイム出力は入力があった時点から1回出力するだけです。
制御出力は、入力されているあいだ行います。



■ メロディ選択 つまみの設定方法

各回路の出力切替スイッチの入を選択しているとき、および外部割込入力を受付けたときのチャイム出力と制御出力の状態を選択できます。

スイッチの各位置の意味は次のとおりです。

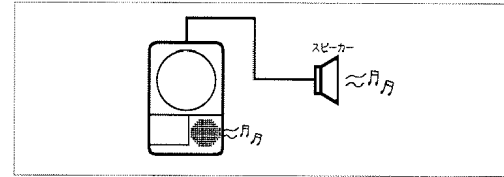
制御出力	チャイム出力	メロディ選択つまみ	チャイム出力	制御出力
無	ウエストミンスター寺院の鐘	1	1 ウェストミンスター寺院の鐘	有
	家路	2	2 家路	
	アマリリス	3	3 アマリリス	
	ピンポーン	4	4 ピンポーン	
	メロディなし	-	5 メロディなし	

この例の場合、黒地の1に設定されていますので、“ウエストミンスター寺院の鐘”が鳴り、同時に制御出力も行います。

プログラム例

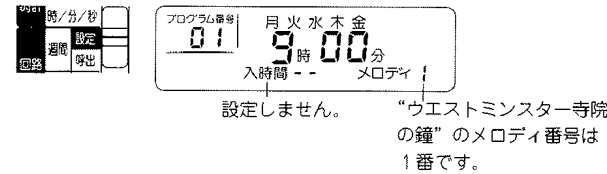
この例における配線図は外部機器間との対応を示すもので実際の配線とは異なります。

A. 内蔵スピーカーと外部スピーカーからメロディを鳴らす。



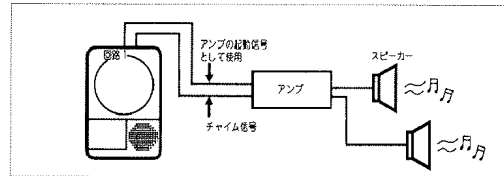
例：月曜日から金曜日の午前9時00分に“ウエストミンスター寺院の鐘”を鳴らす。

プログラム



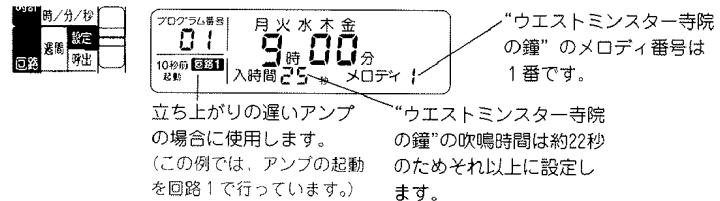
外部スピーカーは8Ω・3w以上のものをお選びください。接続できる外部スピーカーは1台です。

B. チャイム信号をアンプで増幅し外部スピーカーで鳴らす。（複数台外部スピーカーを接続する場合）



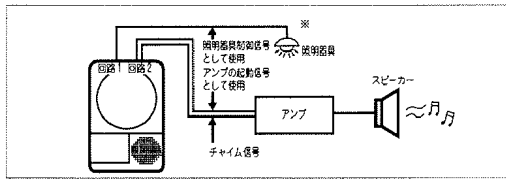
例：月曜日から金曜日の午前9時00分に“ウエストミンスター寺院の鐘”を鳴らす。

プログラム



プログラム例

C. チャイム信号をアンプで増幅し外部スピーカーで鳴らすとともに室内照明を点灯させる。



※無電圧接点出力ですので照明器具用に電源が必要です。

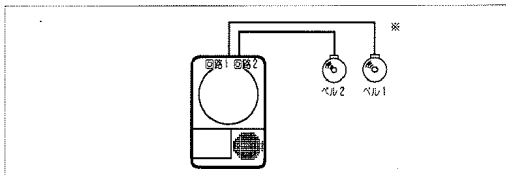
例：土曜日と日曜日の午前10時00分に“アマリス”を鳴らす(回路2)とともに照明を2時間点灯させる(回路1)。

プログラム

<p>回路1 照明用</p> <p>プログラム番号 01 日 土 10秒前 入時間 2時00分 メロディ-</p> <p>照明の点灯 設定しません。 時間です。</p>	<p>回路2 チャイム出力用</p> <p>プログラム番号 01 日 土 10秒前 入時間 45秒 メロディ3</p> <p>“アマリス”の 吹鳴時間は約44 秒のためそれ以 上に設定します。</p> <p>“アマリス”の メロディ番号は 3番です。</p>
--	---

立ち上がりの遅いアンプの場合に設定します。
(この例では、アンプの起動を回路2で行っています。)

D. 2回路を使って外部のベルを鳴らす。



※無電圧接点出力ですので、ベル用に電源が必要です。

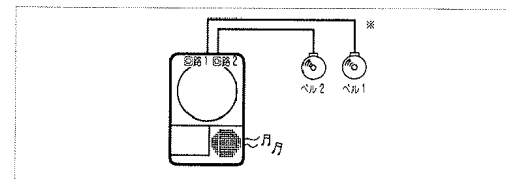
例：2個のベルのうち、ベル1は毎日午前7時00分に10秒間鳴らし(回路1)、ベル2は日曜日だけ午前6時00分に20秒間鳴らす(回路2)。

プログラム

<p>回路1 ベル1用</p> <p>プログラム番号 01 日 月 火 水 木 金 土 入時間 7時00分 10秒前 入時間 10秒 メロディ-</p> <p>ベル1の吹鳴時間です。</p>	<p>回路2 ベル2用</p> <p>プログラム番号 01 日 入時間 6時00分 10秒前 入時間 20秒 メロディ-</p> <p>ベル2の吹鳴時間です。</p>
---	---

設定しません。

E. 2回路を使って外部のベルを鳴らしかつ内蔵チャイムも鳴らす。



※無電圧接点出力ですので、ベル用に電源が必要です。

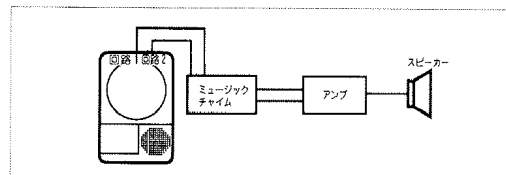
例：ベル1は毎日午後5時30分に15秒間鳴らし、ベル2は土曜日の午後7時00分に30秒間鳴らし、内蔵チャイムで毎日午後5時29分に“家路”を鳴らす。

プログラム

<p>回路1 内蔵チャイム とベル1用</p> <p>プログラム番号 01 日 月 火 水 木 金 土 入時間 17時29分 10秒前 入時間 15秒 メロディ-</p> <p>ベル1の吹鳴 時間は約15分 間です。</p>	<p>回路2 ベル2用</p> <p>プログラム番号 01 日 月 火 水 木 金 土 入時間 19時00分 10秒前 入時間 30秒 メロディ-</p> <p>ベル2の吹鳴時間です。</p>
--	--

“家路”のメロディ番号は2番です。
設定しません。

F. ミュージックチャイム※を制御する



※松下通信工業株製
WZ-250, WZ-248などがあります。

例：月曜日から土曜日の午前9時00分にミュージックチャイムの“チャイム1”を鳴らし、月曜日から金曜日の午後5時45分にミュージックチャイムの“チャイム2”を鳴らす。

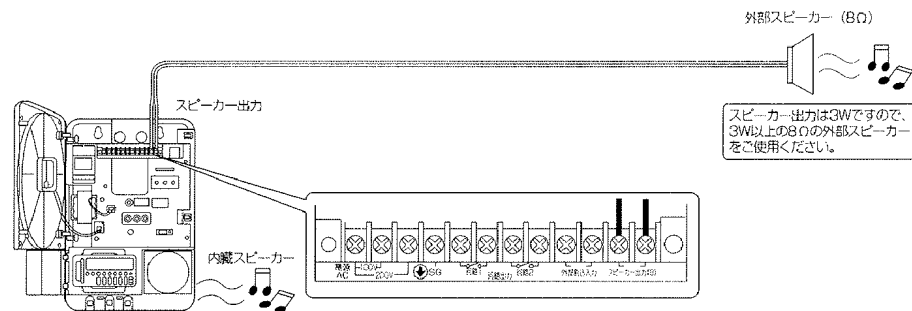
プログラム

<p>回路1 ミュージック チャイムの “チャイム1”用</p> <p>プログラム番号 01 日 月 火 水 木 金 土 入時間 9時00分 10秒前 入時間 2秒 メロディ-</p> <p>ミュージックチャイムの 起動時間です。</p>	<p>回路2 ミュージック チャイムの “チャイム2”用</p> <p>プログラム番号 01 日 月 火 水 木 金 土 入時間 17時45分 10秒前 入時間 2秒 メロディ-</p> <p>ミュージックチャイムの 起動時間です。</p>
---	--

設定しません。

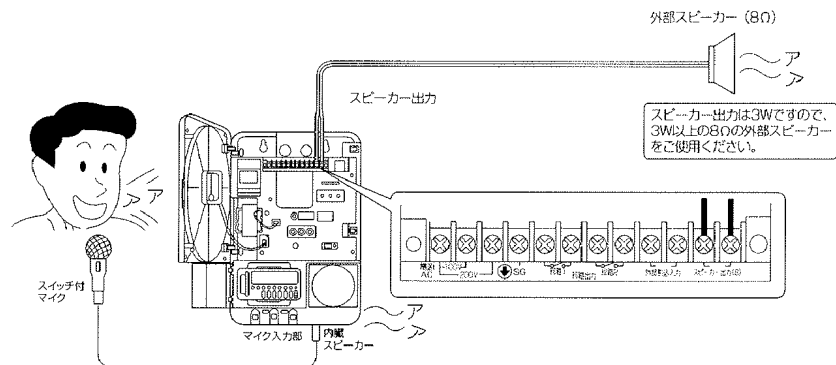
システムにしたときの動作説明1(Q&A)

■直に8Ωの外部スピーカーをベルタイマーに接続したとき



- Q1. 内蔵スピーカーは鳴らさないで、外部スピーカーを鳴らすことができますか。
 A1. 「スピーカー」音量調節つまみは、内蔵スピーカーの音量とスピーカー出力のレベルを同時に調節しますので、外部スピーカーだけを鳴らすことはできません。
 〈音量調節つまみの設定方法の説明(15ページ)〉
- Q2. 出力切替スイッチを入ると、外部スピーカーも鳴りますか。
 A2. メロディ選択つまみで設定したメロディが内蔵スピーカーと外部スピーカーから鳴ります。
 〈メロディ選択つまみの設定方法の説明(16ページ)〉

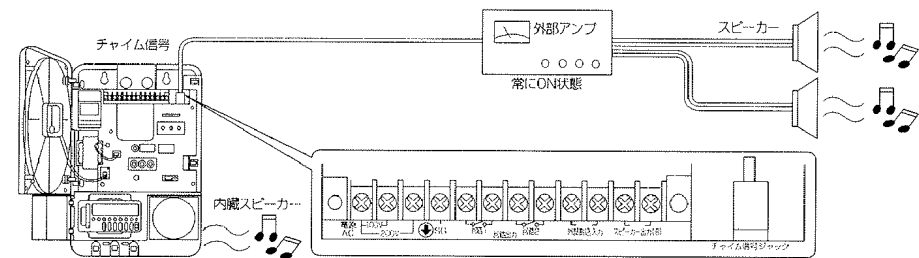
■直に8Ωの外部スピーカーとスイッチ付マイクをベルタイマーに接続したとき



- Q1. マイクの声は外部スピーカーから流れますか。
 A1. マイクのスイッチを入にして話をすると、マイクの声は内蔵スピーカーだけでなく外部スピーカーからも流れます。

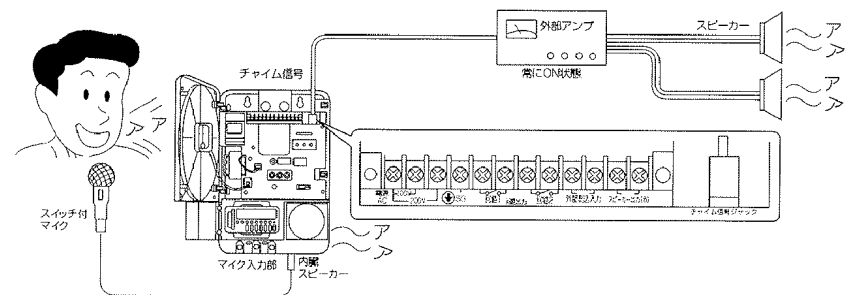
システムにしたときの動作説明2(Q&A)

■常にオン状態にある外部アンプにチャイム信号を入力したとき



- Q1. 内蔵スピーカーは鳴らさないで、外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができますか。
 A1. 「スピーカー音量」と「チャイム信号」の音量調節つまみは別々にありますので、「スピーカー音量」を最小にすれば、外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができます。
 〈音量つまみの設定方法の説明(15ページ)〉
- Q2. 出力切替スイッチを入にすると、外部アンプに接続されたスピーカーも鳴りますか。
 A2. メロディ選択つまみで設定したメロディがチャイム信号ジャックから外部アンプに流れ、内蔵スピーカーだけでなく、外部スピーカーでも鳴ります。
 〈メロディ選択つまみの設定方法の説明(16ページ)〉
- Q3. メロディを途中で切ること(短くすること)ができますか。
 A3. メロディは終わるまでチャイム信号ジャックに流れますので、メロディを途中で切ること(短くすること)はできません。
 〈メロディ選択つまみの設定方法の説明(16ページ)、プログラム設定器の説明〉

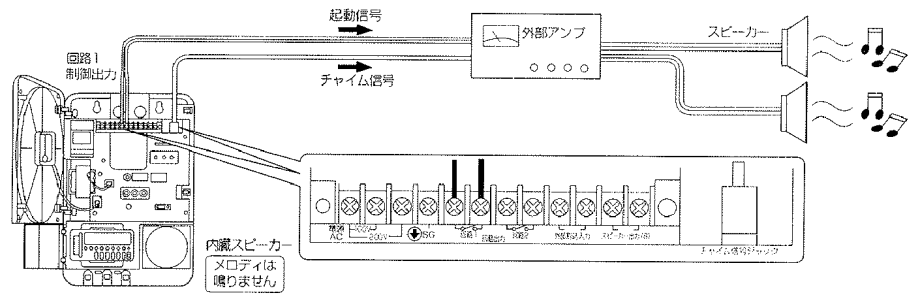
■常に8Ωの外部アンプとチャイム信号を入力し、直にスイッチ付マイクをベルタイマーに接続したとき



- Q1. マイクの声は外部アンプに接続したスピーカーから流れますか。
 A1. マイクのスイッチを入にして話をすると、チャイム信号出力ジャックから音声信号が外部アンプに流れ、内蔵スピーカーだけでなく、外部アンプに接続されたスピーカーでマイクの声が流れます。

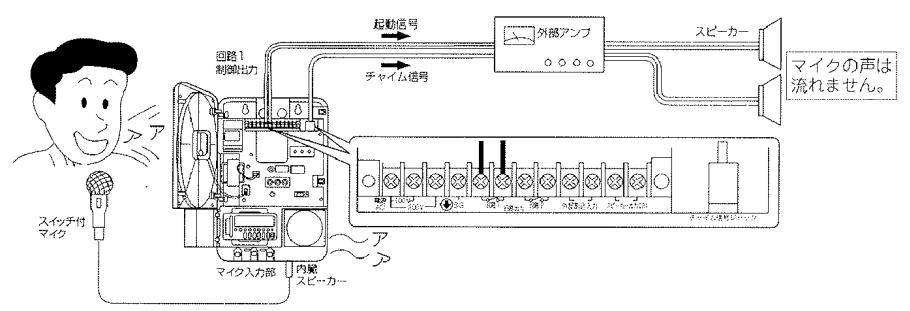
システムにしたときの動作説明3(Q&A)

■制御出力で制御する外部アンプにチャイム信号を入力したとき



- Q1. 内蔵スピーカーは鳴らさないで、外部アンプに接続されたスピーカーだけ鳴らすことができますか。
 A1. 「スピーカー音量」と「チャイム信号」の音量調節つまみは別にありますので、「スピーカー音量」を最小にすれば、内蔵スピーカーを鳴らさないで、外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができます。
- Q2. メロディを途中で切ること(短くすること)ができますか。
 A2. プログラム設定器やメロディ選択つまみで設定したメロディは終わるまで流れますが、制御出力で外部アンプをオフにすることによりメロディを途中で切ること(短くすること)ができます。
- Q3. 回路1の出力切替スイッチを入にしたとき、外部アンプに接続されたスピーカーも鳴りますが。
 A3. 回路1のメロディ選択つまみで制御出力有のメロディを選択することにより、回路1の出力切替スイッチより外部アンプを起動させて、回路1のメロディ選択つまみで設定したメロディがチャイム信号出力ジャックから外部アンプに流れ、内蔵スピーカーだけでなく外部スピーカーでも鳴ります。

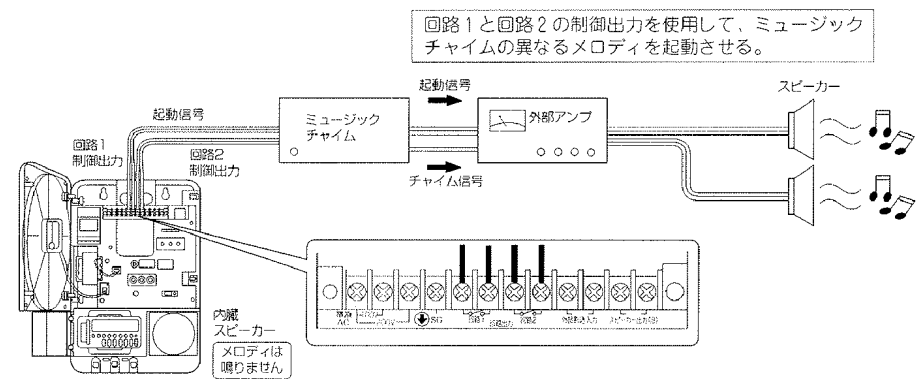
■制御出力で制御する外部アンプにチャイム信号を入力し、直にスイッチ付マイクをベルタイマーに接続したとき



- Q1. マイクの声は外部アンプに接続したスピーカーから流れますか。
 A1. マイクのスイッチを入れて話すると、チャイム信号出力ジャックから音声信号が外部アンプに流れますが、外部アンプがオン状態になりませんので、外部アンプに接続されたスピーカーではマイクの声が流れません。外部アンプに接続されたスピーカーでマイクの声の流れたい場合は、起動信号により外部アンプを起動させてください。

システムにしたときの動作説明4(Q&A)

■制御出力でミュージックチャイムを制御したとき



- Q1. 内蔵スピーカーは鳴らさないで、外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができますか。
 A1. 設定器をメロディ無で入時間を設定する、また、メロディ選択つまみを制御出力有のメロディ無にすれば、メロディは内蔵スピーカーから鳴らず、制御出力でミュージックチャイムを起動させて外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができます。
- Q2. メロディを途中で切ること(短くすること)ができますか。
 A2. 制御出力はミュージックチャイムを起動させるだけで、間接的に外部アンプを制御しているので、メロディを途中で切ること(短くすること)ができません。
- Q3. 回路1の出力切替スイッチを入にしたとき、外部アンプに接続されたスピーカーも鳴りますが。
 A3. 回路1のメロディ選択つまみで制御出力有のメロディ無を選択することにより、回路1の出力切替スイッチより制御出力でミュージックチャイムを起動させて外部アンプに接続されたスピーカーだけを鳴らすことができます。

電池の交換方法

お買求めの販売店・施工店にご相談ください。

■本体

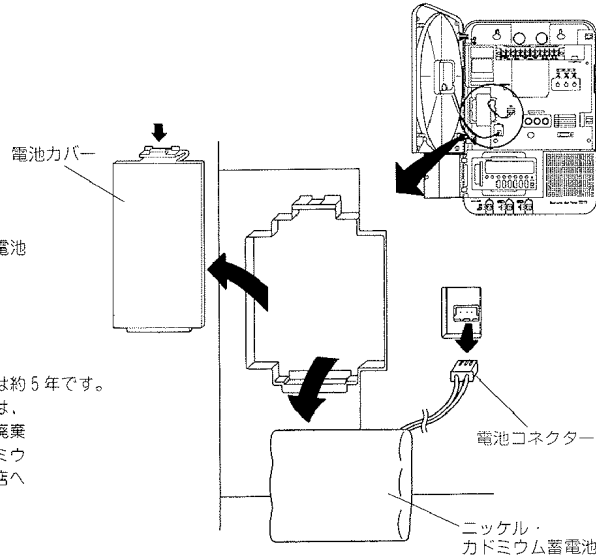
1 電池カバーを取りはずす。

2 電池を交換しカバーをつける。
電池は専用のニッケル・カドミウム蓄電池 TD72002457をご使用ください。

3 電池コネクターを差し込む。
※ニッケル・カドミウム蓄電池の寿命は約5年です。交換後不要になった電池は、貴重な資源を守るために廃棄しないでニッケル・カドミウム蓄電池リサイクル協力店へお持ちください。



Ni-Cd



■プログラム設定器 (電池切れ表示が点滅するまで交換する必要はありません。)

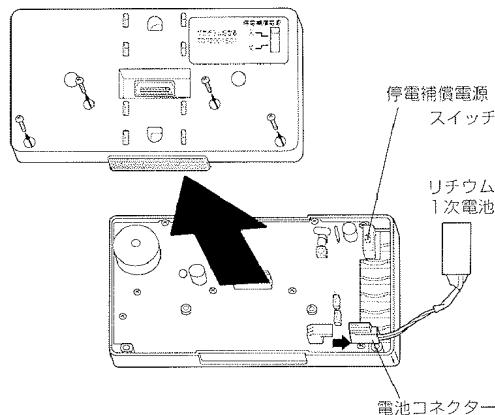
1 裏面右上の 停電補償電源 スイッチを切にする。

2 裏面のねじ(4カ所)を取って開く。

3 電池を交換し電池コネクターを差し込む。
電池は専用のリチウム1次電池TD72002458をご使用ください。

4 ねじをして閉める。

5 停電補償電源 スイッチを入にする。
時計・プログラムは、最初から設定しなおしてください。



寿命について

正常な環境下での平均寿命は次のとおりです。

- 接点開閉数 5万回(抵抗負荷:AC250V、5A)
- 停電補償用蓄電池 5年(温度25℃、相対湿度65%)

上記のいずれかに達したときは新品に交換されることをおすすめします。また、寿命は内部の電子回路の特性により高温になるほど短くなります。

仕様一覧

電源電圧・周波数	AC100/200V±10%、50/60Hz共用	
定格消費電力	約20W	
時間精度	電源同期・水晶共振式選択可能 (電源同期のとき:電源周波数に同期) (水晶共振式のとき:±5秒/月(25℃))	
使用周囲環境	-10℃~+50℃、湿度85%以下(結露しないこと)	
停電補償時間	本体:連続800時間以上 (ニッケル・カドミウム蓄電池による、2日間の充電で満充電状態になります) 設定器:累積1年以上 (リチウム1次電池による、使い切ると交換してください)	
制御出力	回路数	2回路独立
制御容量	抵抗負荷 アンプ負荷	AC250V 5A 300W(電源直接制御時の定格出力中の消費電力)
チャイム出力	メロディ数(吹鳴時間)	4曲(ウエストミンスター寺院の鐘約22秒、家路約50秒、アマリス約44秒、ピンポーン約10秒)
	内蔵スピーカ出力	定格出力 3W 最大音圧レベル 90dB(1m) 音量調整 ボリュームにより可能
	外部スピーカ出力	定格出力 3W 負荷インピーダンス 8Ω(1台)
	チャイム信号出力	音量調整 内蔵スピーカ用ボリューム共用 最大レベル 0dB可変(負荷インピーダンス600Ω時、不平衡)
	プログラム設定	プログラム
マニュアル操作	制御形式	制御出力およびチャイム出力(どちらか一方でも可能)
外部割込入力(来客感知制御)	メロディ選択	4曲より選択
	制御回路	回路2のみ制御可能
マイク入力	制御形式	制御出力およびチャイム出力(どちらか一方でも可能)
	メロディ選択	4曲より選択
	入力レベル	-66dB(不平衡、5KΩ)
	適応マイク形式	スイッチ付マイク
	適応プラグ	2極大型単頭プラグ

※アンプは使用環境に応じて選択していただく必要がありますので、TD72のチャイム信号出力に関する仕様を伝えた上で、アンプのメーカーまでご相談ください。

故障と思われる前に

現象	原因	処置	参考ページ
アナログ時計がくろう。	①商用電源以外の電源を使用しているのに電源同期機能を選択している。	電源同期選択スイッチを切の位置に合わせてください。	9
	②アナログ時計信号のコネクターが正しく接続されていない。	正しく接続してください。	7
	③アナログ時計部と本体の操作部に異物などがはさまっている。	すみやかに取り除いてください。	—
	④停電補償用電池のコネクターが正しく接続されていない。	正しく接続してください。	9
	⑤施工後から設定時まで、または停電により停電補償時間を越えるAC電源の無通電状態があった。	電池の満充電までに2日間の通電が必要です。	25
	⑥アナログ時計 アナログ時計調整スイッチの位置が自動以外の位置にある。	アナログ時計を調整しなおしたあと、自動の位置に合わせてください。	15
プログラムどおり動作しない。	①プログラムが正しく設定されていない。	呼び出し画面でご確認ください。	12・14
	②回路1と回路2を混同している。		
	③設定器が本体に正しく接続されていない。	カチッという音がするまで押し込んでください。	15
	④設定器のモード切替スイッチが時計の位置にある。	通常(時刻表示)の位置に合わせてください。	8
	⑤出力切替スイッチが自動以外の位置にある。	自動の位置に合わせてください。	16
	⑥外部割込入力が入っている。		16
出力切替スイッチで出力しない。	①AC電源が入っていない。	電源を入れてください。	2・9
外部割込入力で出力しない。	②メロディ選択つまみが制御出力無の位置(白地側)にある。	適正な位置に設定してください。	16
音が出ない。	①音量調節ができていない。	適正状態に調整してください。	15
	②メロディ選択つまみがメロディ無の位置にある。	適正な位置に設定してください。	16

現象	原因	処置	参考ページ
アナログ時計調整スイッチが受け付けない。	①停電中である。(AC電源が入っていない。)	AC電源を入れてください。	9
	②アナログ時計信号コネクタが正しく接続されていない。	正しく接続してください。	7
設定したプログラムがすべて消去した。	①設定器の停電補償電源スイッチが切側になっている。	入側にして、再度プログラム設定してください。	9
設定器を取りはずしてプログラムを設定できない。	②設定器の電池切れ。(消電状態で電池切れ表示が点滅します。)	電池を交換してください。	24
設定器の表示が消灯している。	①設定器の停電補償電源スイッチが切側になっている。	入側にしてください。	9
	②設定器の電池切れ。	電池を交換してください。	24
	③停電または取りはずした状態で5分以上操作していない。	いずれかのボタンを1秒以上押してください。	8
電源同期中表示が点灯しない。	①電源が乱れている。	フィルターなどで正しい波形にしてください。(販売店、施工店にご依頼ください。)	—
	②商用電源以外の電源を使用している。	電源同期スイッチを切側にしてください。	9
	③通電後1分以内に電源同期スイッチを切から入にした。	約1分後に点灯します。	9
アナログ時計どおり出力しない。(秒針が12時の位置になった時点で出力しない。)	①初期設定時にアナログ時計と設定器のデジタル時計を合わせていない。	正しく調整しなおしてください。	10・15
	②設定器のモード切替スイッチが時計の位置にある。	通常(時刻表示)の位置に合わせてください。	8
	③設定器が本体に正しく接続されていない。	カチッと音がするまで押し込んでください。	15
	④電源が正しく接続されていない。(または停電状態。)	正しく接続してください。(販売店、施工店にご依頼ください。)	—
	⑤出力切替スイッチが自動以外の位置にある。	自動の位置に合わせてください。	16
	⑥10秒前起動が設定されている。	必要なければ各回路の10秒前起動ボタンで設定を取り消してください。	8