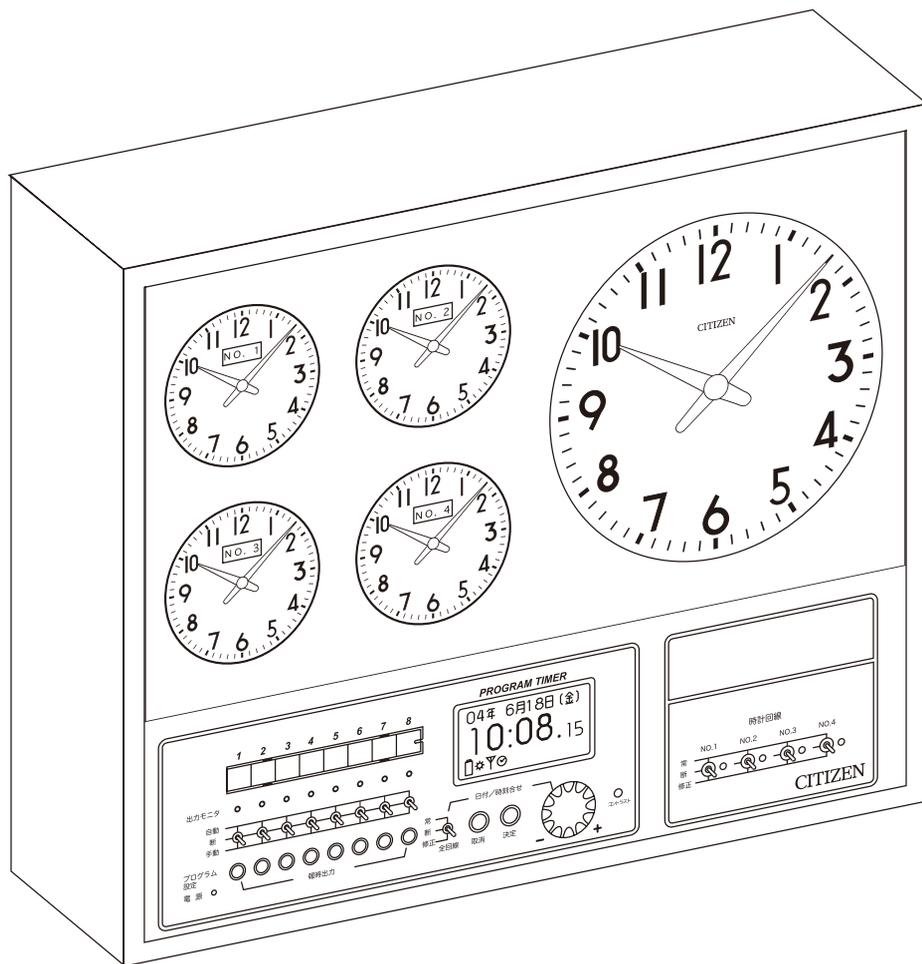


CITIZEN

KM-61T シリーズ

年間プログラムタイマ
水晶式親時計



取扱説明書

(第1版)

シチズンTIC株式会社

も く じ

はじめに	P.1
本装置または機器に関する安全上の注意	P.2
製品の特徴	P.3
各種ボタンの機能説明	P.4
液晶モニタの表示説明	P.5
システム概要	P.6
扉の開け方	P.7
電源投入	P.8
日付、時計の合わせ方	P.9～16
塔時計の時刻合わせ	P.17
サマータイムの設定	P.18～20
電波による自動時刻修正	
1. 電波修正 (ラジオコントロール付) の取扱い	P.21～23
2. 電波修正 (長波受信機付) の取扱い	P.24～26
内蔵電子チャイムについて	P.27～29
プログラムタイマの種類と機能	P.30
プログラムタイマの回路について	P.31
設定内容の表示概要	P.32
種別選択の設定	P.33
No. プログラムの設定	
1. 報時プログラム	P.34～50
2. チャイムプログラム	P.51～67
3. タイマプログラム	P.68～83
4. 繰返しプログラム	P.84～91
プログラム残量表示	P.92
今日のプログラムの確認	P.93

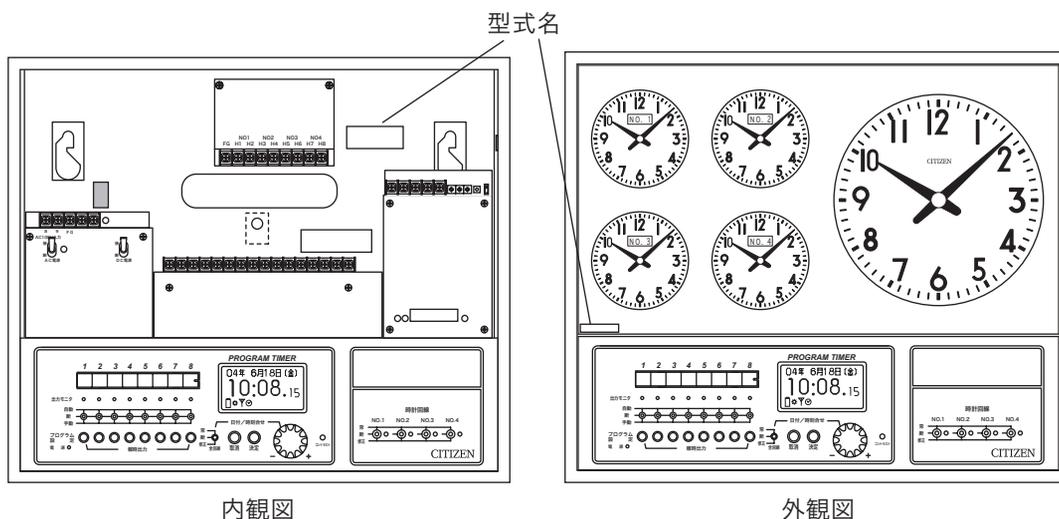
子時計信号 (30 秒有極信号) の信号幅の変更	・ ・ ・ ・ ・ P.94
プログラムメモリ用バックアップ電池	・ ・ ・ ・ ・ P.94
1 秒子時計の設定 (オプション) 基板関連の説明	・ ・ ・ ・ P.95
デジタル信号出力 (オプション)	・ ・ ・ ・ ・ P.95
外部同期方式 (オプション)	・ ・ ・ ・ ・ P.96
停電時の動作と停電復帰後の動作	・ ・ ・ ・ ・ P.97
電池の適正な交換	・ ・ ・ ・ ・ P.98
故障かなと思ったら	・ ・ ・ ・ ・ P.99
取付、配線工事上の注意	・ ・ ・ ・ ・ P.100 ~ 103
KM-61Tシリーズ仕様	・ ・ ・ ・ ・ P.104 ~ 105

はじめに

このたびは、弊社の親時計をお買い上げいただきありがとうございます。

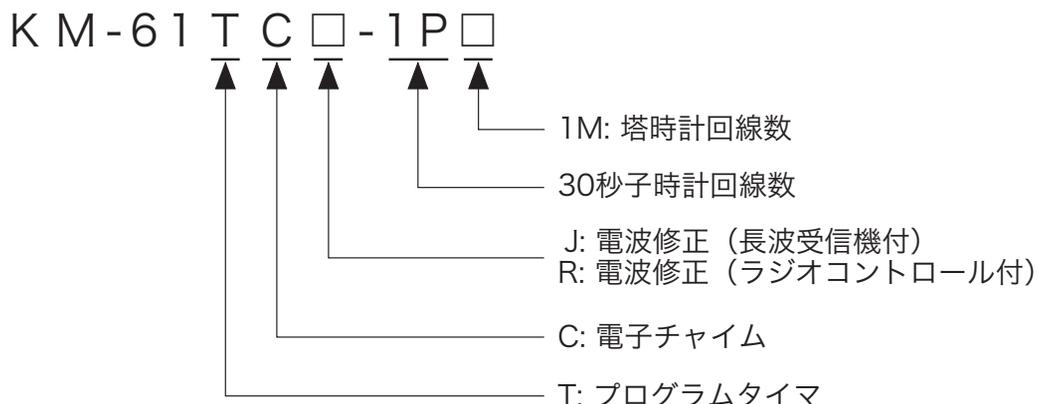
この取扱説明書は親時計の機能、操作方法、取扱上の注意などについて説明したものです。よくお読みいただき、機能を十分活用してお使い下さい。

設置されている製品の型式名を確認し、下記型式名と照合してください。型式により付属機能が異なります。



●壁掛型

型 式	子時計駆動数				電子 チャイム	電波修正		塔時計 返りモニタ	質量 (kg)
	1P	2P	3P	4P		ラジコン	長波受信		
KM-61T-1P～4P	30	60	90	120	—	—	—	—	約7.5
KM-61TC-1P～4P	30	60	90	120	○	—	—	—	約8.0
KM-61TJ-1P～4P	30	60	90	120	—	—	○	—	約8.0
KM-61TR-1P～4P	30	60	90	120	—	○	—	—	約8.0
KM-61TCJ-1P～4P	30	60	90	120	○	—	○	—	約8.5
KM-61TCR-1P～4P	30	60	90	120	○	○	—	—	約8.5
KM-61T-1P1M	30	—	—	—	—	—	—	○	約7.5



●パネル型

上記型式名の製品にパネル型用取付金具「PE-1 (EIA 規格用)」、「PB-1 (BTS 規格用)」を取り付けたものとなります。

本装置または機器に関する安全上の注意

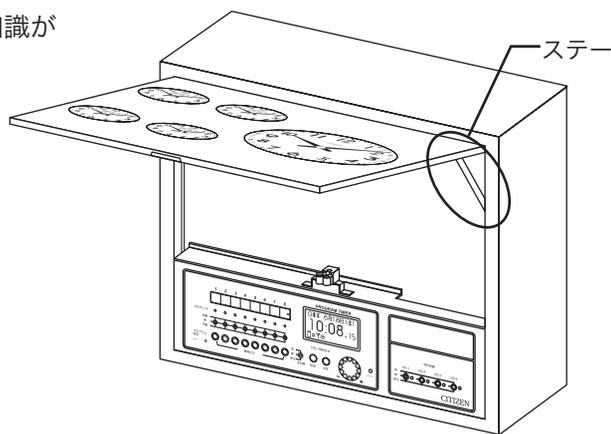
本装置を正しく安全にご使用いただくために、使用前に必ず本装置、機器に関する安全上の注意および取扱説明書をよくお読みいただき、十分に理解してから使用してください。
また、ご使用後も大切に保管してください。



警告

取扱者の生命や身体に危険が及ぶ恐れがあります。

- 制御基板および回路部分に触れないでください。感電、故障および誤動作の原因になります。
- 親時計の扉を開けるときは、扉に付いているステーをしっかりと固定してください。
固定が不十分ですと扉が急に落ちて顔や手を傷つける恐れがあります。
- 濡れた手で操作をしないでください。感電する恐れがあります。
- 機器は一般の方など、本製品の設定・操作の知識がない方に操作をさせないでください。



注意

取扱者および設備の障害の危険が及ぶ恐れがあります。

- ディップスイッチ、ディップロータリースイッチの設定は細いマイナスドライバーで行ってください。サイズの異なったドライバーを使用すると、ネジ頭を潰す恐れがあります。
- 機器内部にビスや部品、金属製小片を入れたまま設置しないでください。内部でショートする恐れがあります。
- 機器内部にあるコネクタ類は外さないでください。表示、操作ができなくなります。
- 機器内部にあるディップスイッチ、ディップロータリースイッチはむやみにいじらないでください。表示、操作ができなくなります。
- 機器の接続線をむやみに強く引っ張らないでください。コネクタが破損を起こしたり、表示・操作ができなくなります。
- 機器に水をかけないでください。ショートする恐れがあります。
- ベンジン、シンナーなどの溶剤で機器を拭かないでください。本体外装部が変質したり、塗装が落ちる恐れがあります。
- 機器は高温、多湿な場所には置かないでください。コネクタなどが腐食しやすくなります。
- 絶縁試験の注意
本装置を接続したままでラインの絶縁抵抗試験は禁止します。
接続したままでは装置が損傷します。

製品の特徴

KM-61T シリーズ親時計は、マイクロコンピュータを使用した高精度の水晶式親時計です。また、時計機能の他にプログラムタイマ機能を搭載し、接続された機器を最大 8 台 (8 回路分) 制御できます。

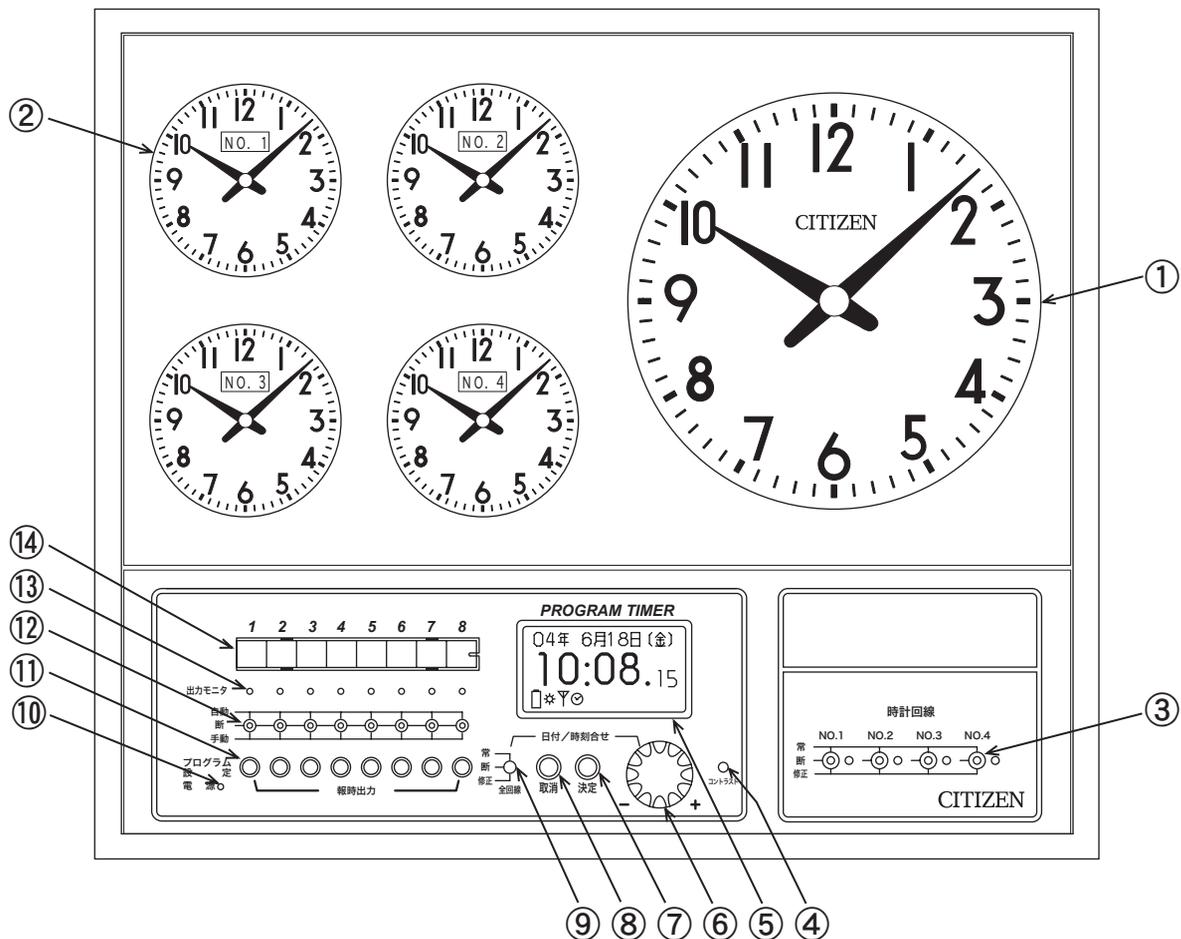
時計機能

- 各回線ごとに最大 30 台 (1 台 12mA) の子時計を接続できます。
- サマータイムの時刻修正を自動で行うことができます。
- 標準電波 (長波標準電波) を 1 日 2 回受信して、時計の誤差を自動で修正します。(長波受信付)
- 時報音 (FM 放送または TV 放送の時報) を 1 日 2 回受信して、時計の誤差を自動で修正します。(ラジオコントロール付)
- うるう年は、自動で補正されます。
- 30 時間以内の停電では、電池バックアップにより、時計信号は停止することなく出力されます。
- 30 時間以上に及ぶ停電の場合、時計信号は停止しますが、20 日以内の停電であれば停電復帰後、自動的に時刻修正を行います。

プログラムタイマ機能

- 制御回路は 8 回路あり、様々な機器をプログラム設定により自動で動作させることができます。
- 普段実行する週間プログラムの他に、年間プログラムで特殊な時刻パターンで実行する日の設定ができます。
- チャイムプログラムで任意の時刻に電子チャイムを鳴らすことができます。(電子チャイム付)
チャイムは内蔵された 7 曲の中から選択し、どの回路でも設定ができます。
- 年間プログラムには、設定したプログラムを毎年および指定した年だけ実行する年間モード特殊プログラムがあります。

各種ボタンの機能説明



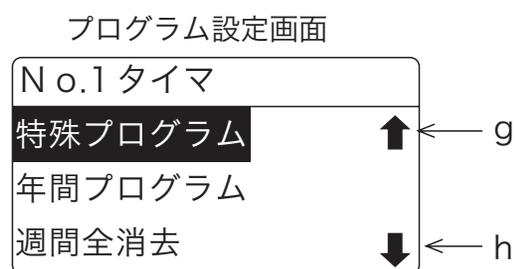
①主モニタ	本製品の時刻 電源投入時に時間を合わせる
②子時計回線モニタ	製品から接続している子時計の時刻
③子時計出力操作スイッチ	子時計の時刻修正を行うスイッチ
④コントラスト調整	液晶の文字の濃さを調整
⑤液晶モニタ	現在時刻の表示、各設定の確認、修正時にはその情報を表示
⑥ジョグダイヤル	設定時、修正時などで選択するのに使用
⑦決定ボタン	ジョグダイヤルで選択したものを確定
⑧取消ボタン	設定の取消 画面、操作を1つ前に戻す
⑨全回線スイッチ	主モニタ、子時計回線モニタの操作
⑩電源ランプ	電源が入っていると緑色に点灯
⑪回路プログラム設定ボタン	各回路のデータの呼び出し 設定、修正、確認ができる
⑫回線出力操作スイッチ	各回線の操作
⑬出力モニタ	現在実行されている回線が赤点灯
⑭記入ラベル	回路登録要項の記入ラベル

液晶モニタの表示説明

液晶モニタ (P.4の⑤の詳細)

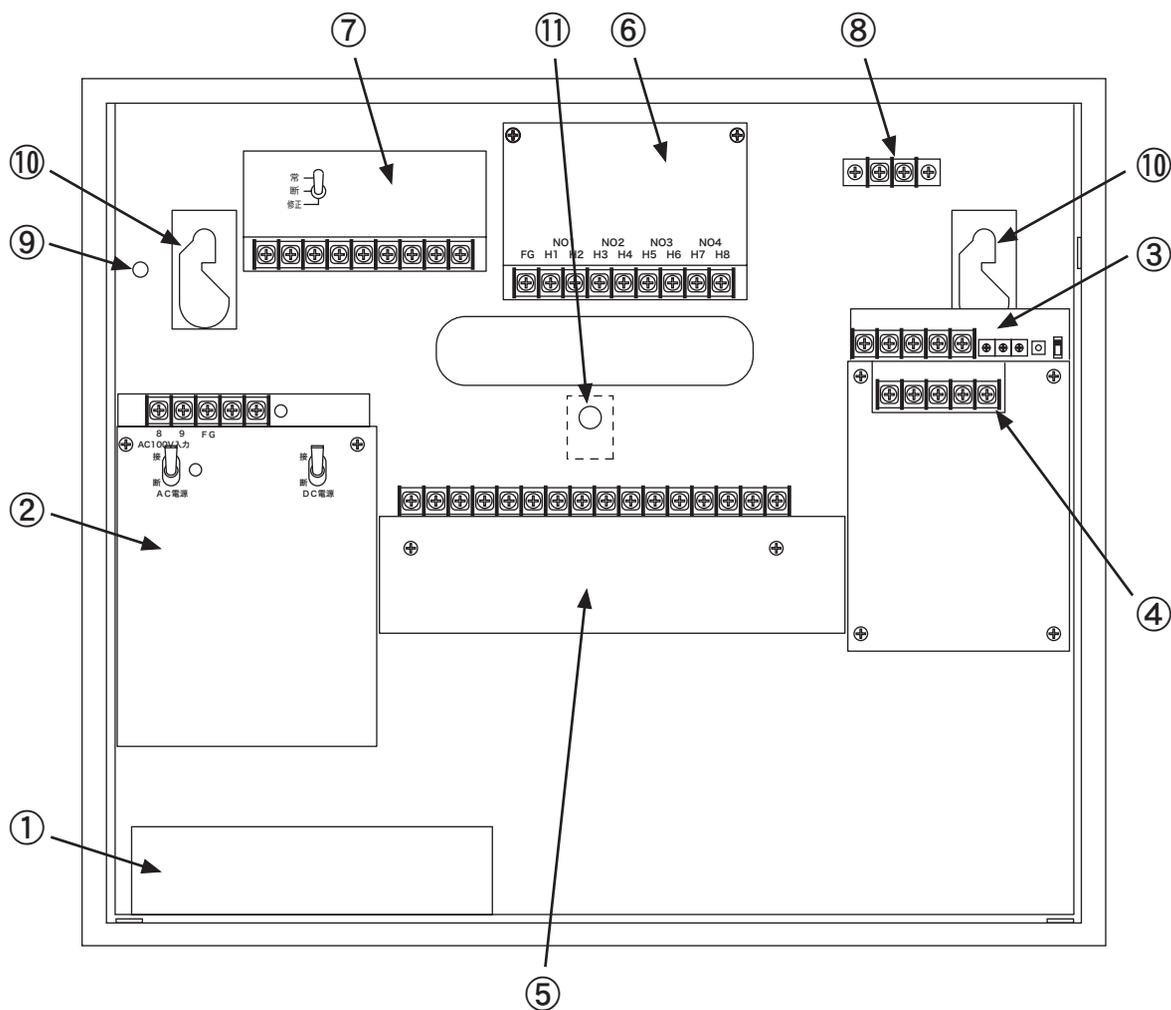


- a: 年、月、日、曜日を表示します。
- b: 時、分、秒を表示します。
- c: 電池アイコン 
停電してバッテリーで駆動しているときに点灯します。
- d: 太陽アイコン 
サマータイム移行中一点滅
サマータイム期間中一点灯
- e: アンテナアイコン 
受信中に点灯します。
(FM、長波、GPS 共通)
- f: 子時計アイコン 
子時計の調針をしているときに点滅します。



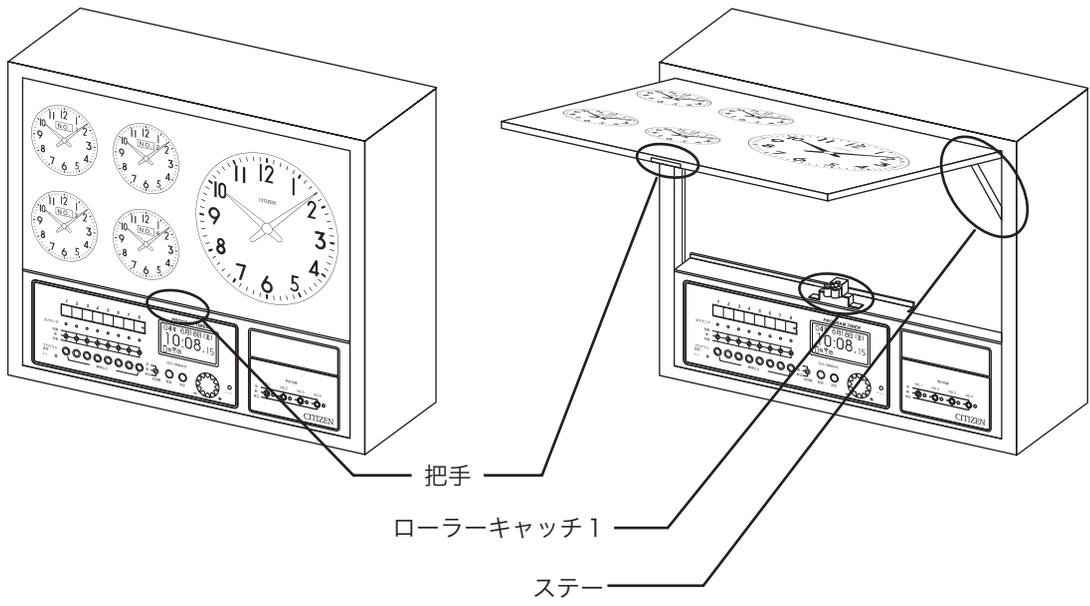
- g:  上に項目があることを示します。
- h:  下に項目があることを示します。

システム概要

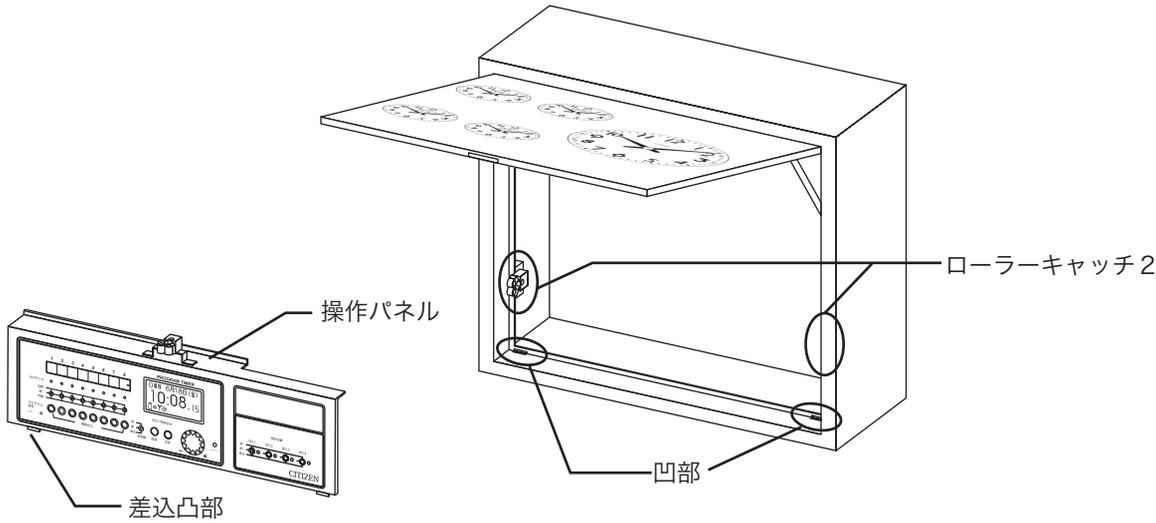


- ①電池箱
- ②電源基板
- ③チャイム・電波修正(ラジオコントロール)基板 (チャイム付、ラジオコントロール付)
- ④電波修正(長波受信)基板 (長波受信機付)
- ⑤報時出力基板
- ⑥子時計回線基板
- ⑦塔時計回線基板
- ⑧デジタル信号出力/外部同期式用端子
- ⑨アース端子
- ⑩取付孔
- ⑪振れ止め

扉の開け方

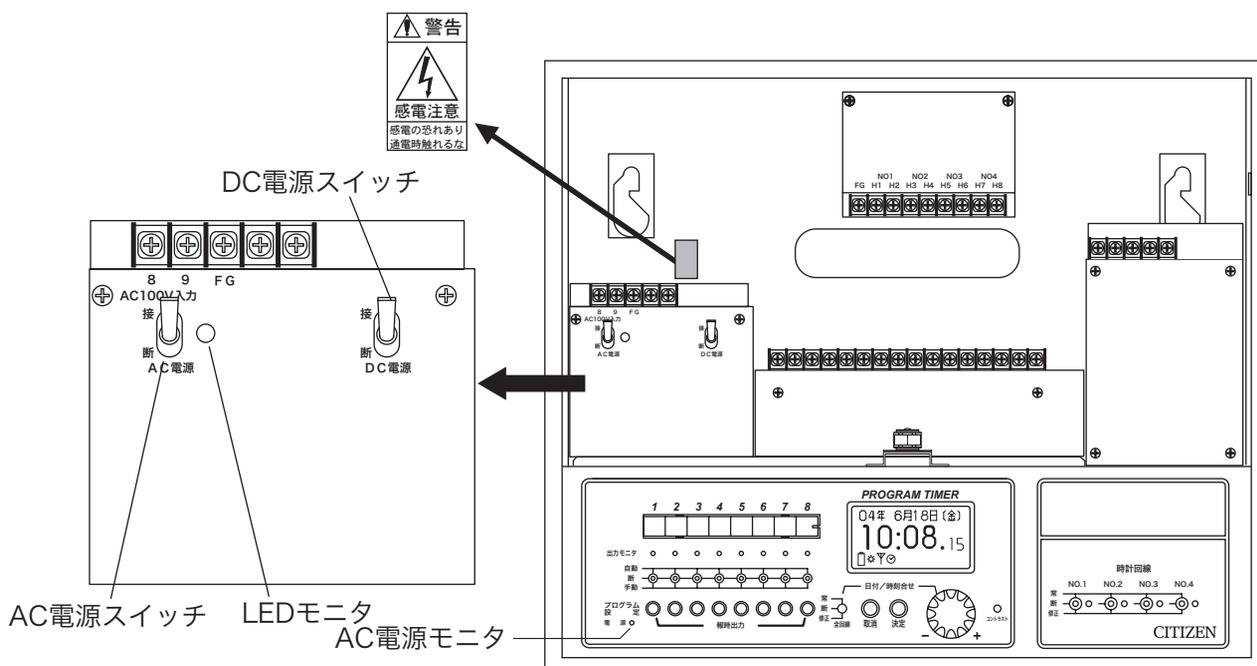


把手に手をかけて手前に引き、ローラーキャッチ1から外します。
ステアをしっかりと固定します。



操作パネル部を手前に引き、ローラーキャッチ2を外し、少し上に持ち上げて
凹部から差し込み凸部を外します。

電源投入

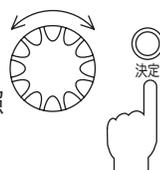


- 「AC 電源スイッチ」と「DC 電源スイッチ」を "接" にします。電源が投入されます。
 「AC 電源スイッチ」の右側の「LED モニタ」が赤く点灯します。
 「AC 電源」が "接" の時は「AC 電源モニタ」が緑色に点灯します。

- 液晶モニタが親時計設定表示となり、日付と時計を合わせられます。
 初期設定では、2004年1月1日12時00分00秒です。

年→月→日→時→分→秒の順にジョグダイヤルと
 「決定」ボタンで設定します。

日付、時計の設定方法については、P.9～16を参照
 してください。



液晶モニタ



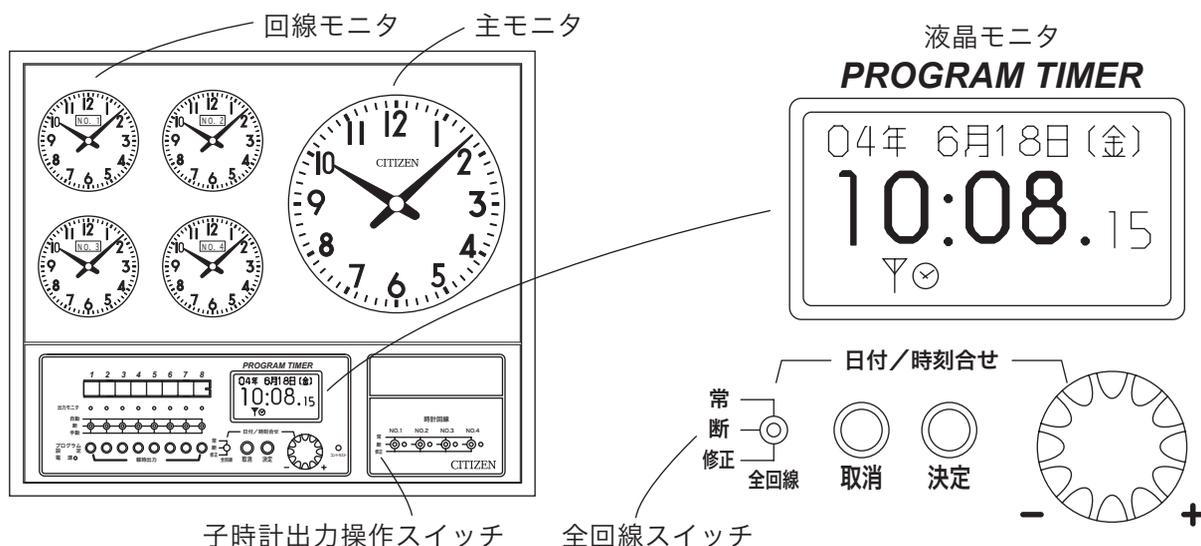
設定後、時計表示画面になります。
 また、設定せず長時間放置しておいても、時計表示画面にな
 ります。



時計表示画面

※電波修正 (ラジオコントロール付、長波受信機付) は自動修正できます。詳細は、P21～26を参照して
 ください。

日付・時計の合わせ方



設定概要

1. 各アナログ時計の設定 詳細は P.10

子時計と主モニタと回線モニタをすべて同じ時間に合わせておきます。

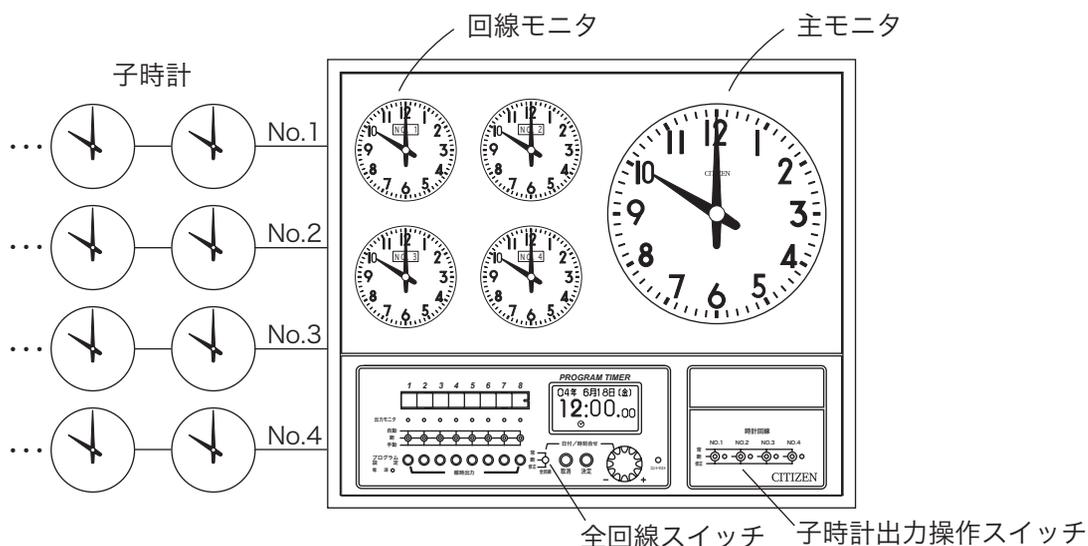
2. デジタル親時計の設定 詳細は P.11

液晶モニタの時刻を現在時刻に合わせます。

3. 各アナログ時計を親時計に合わせる 詳細は P.12 ~ 16

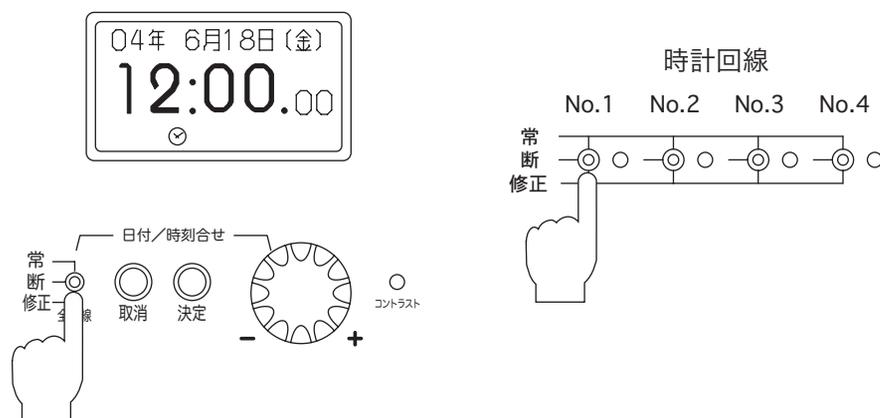
親時計である液晶モニタの時刻にすべてのアナログ時計の時刻を合わせます。

1. 各アナログ時計の設定

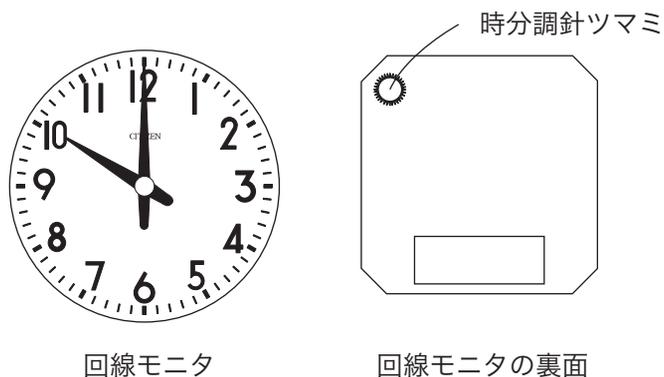


1. 全回線スイッチと子時計出力操作スイッチを "断" にします。

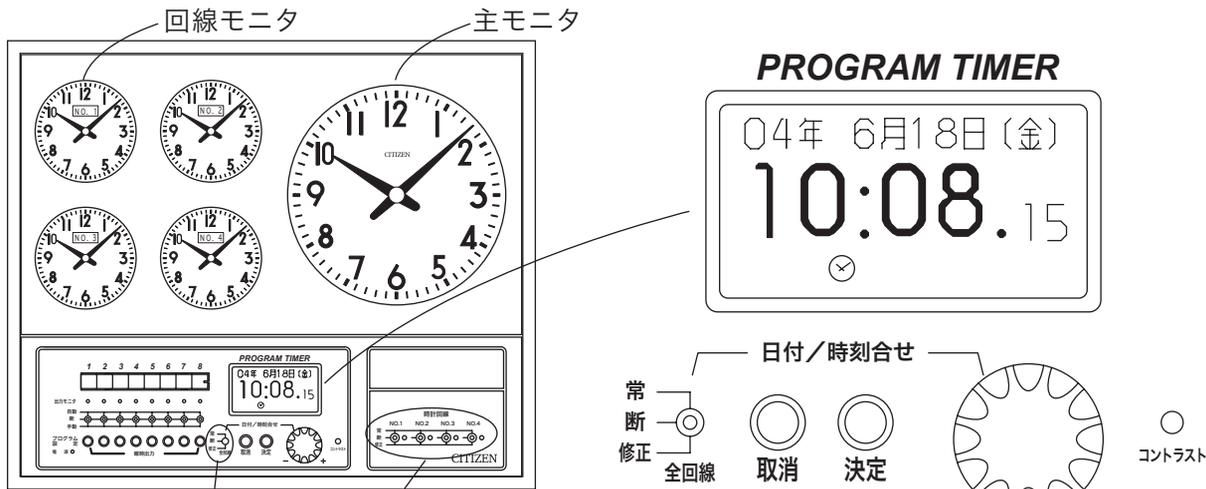
「☒」が点滅します。



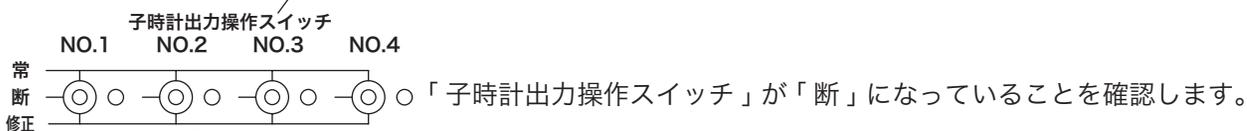
2. すべての回線モニタと各回線に接続されている子時計、および主モニタの時刻を合わせます。
各時計の裏面の時分調針つまみで、時間を合わせる。例) ここではすべて 10 時に設定します。



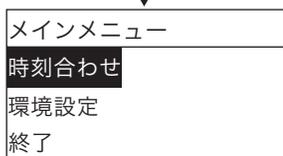
2. デジタル親時計の設定



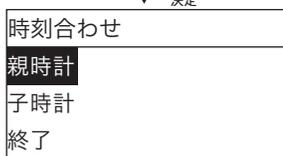
「全回線スイッチ」が「断」になっていることを確認します。



モニタが時刻表示の時「決定」ボタンを押します。



メインメニューが表示されます。
ジョグダイヤルで時刻合わせを選択し、「決定」ボタンを押します。



ジョグダイヤルで「親時計」を選択し、「決定」ボタンを押します。



順番	設定範囲	注意事項
1	年 00~99	西暦のみ設定で2000年~2099年
2	月 1~12	1月~12月
3	日 1~31	応答日がないときは1に、末日は年と月により計算
4	時 0~23	24時間制
5	分 00~59	0分~59分
6	秒 00~59	任意の秒で秒合わせ可能。



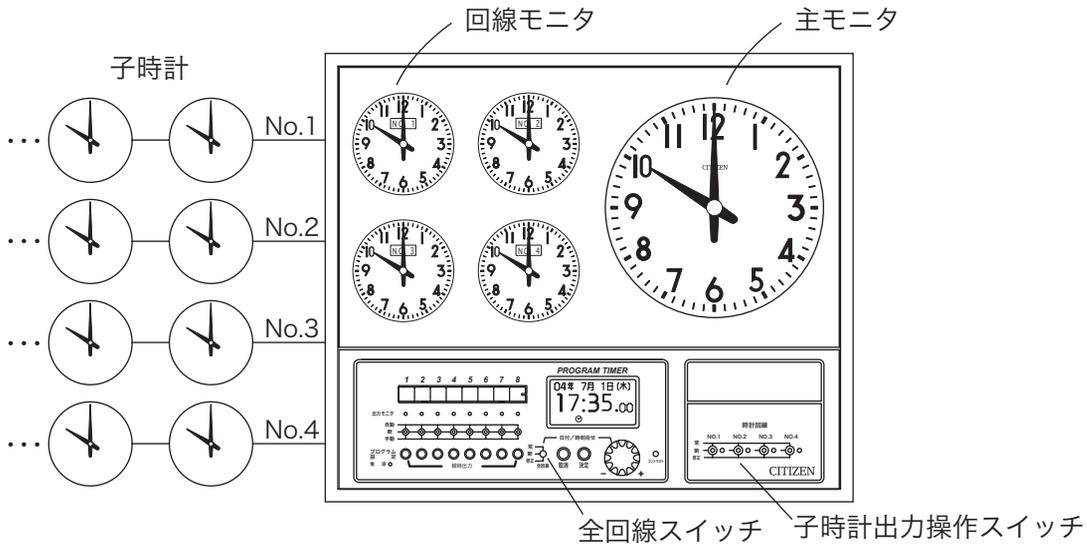
秒まで設定ができたなら「決定」ボタンを押します。
設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



修正された時刻が表示されます。
「⊗」が点滅しています。

3. 各アナログ時計を親時計に合わせる

合わせる方法には3つあります



方法1. 自動調針

液晶モニタ

時計回線

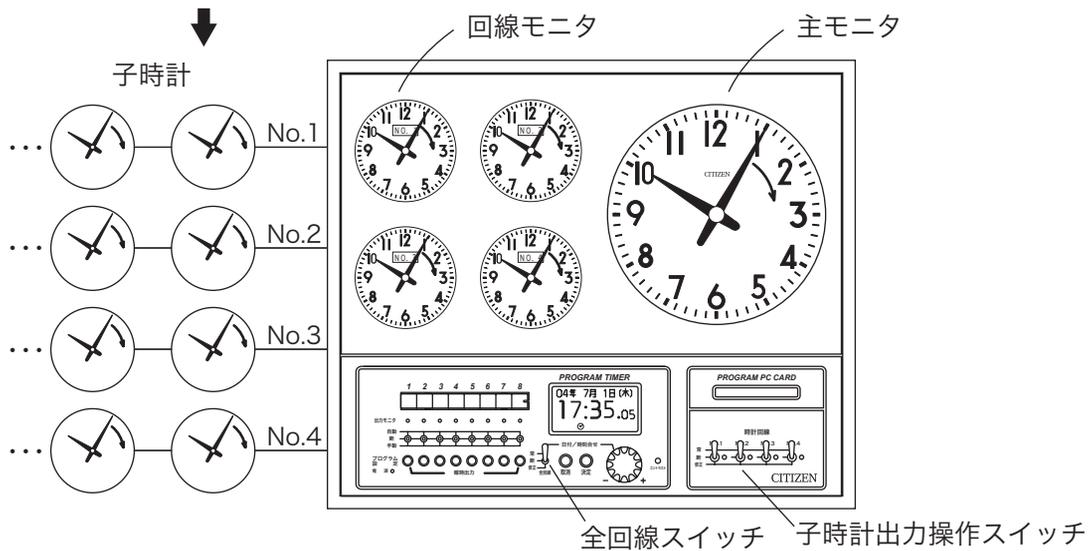
全回線スイッチと子時計出力操作スイッチを"常"にします。

モニタが時刻表示の時「決定」ボタンを押します。

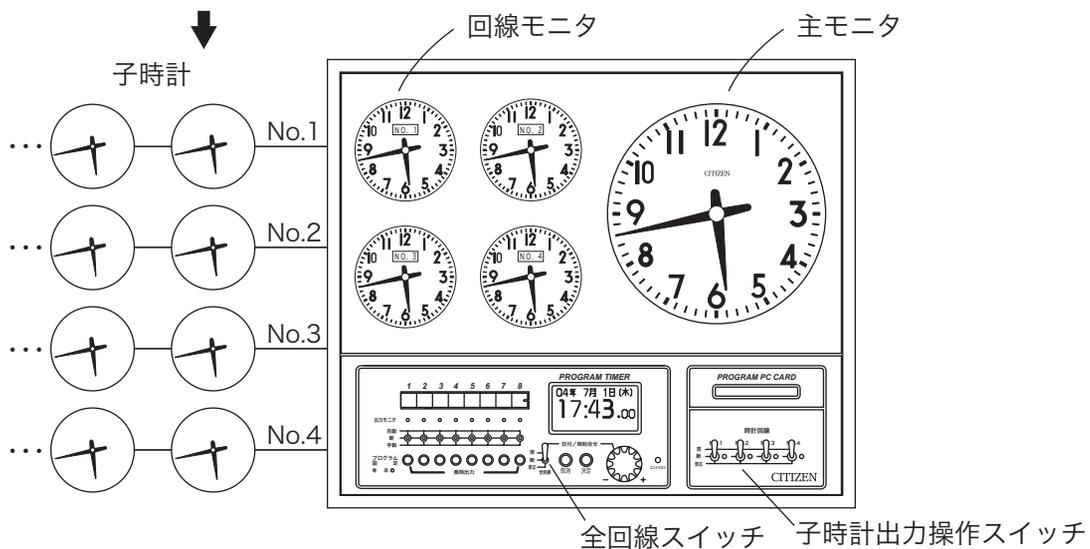
メインメニューが表示されます。
ジョグダイヤルで「時刻合わせ」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「子時計」を選択し、「決定」ボタンを押します。
(注)「決定」を押すと、次の時刻設定をするまで各アナログ時計は停止します。

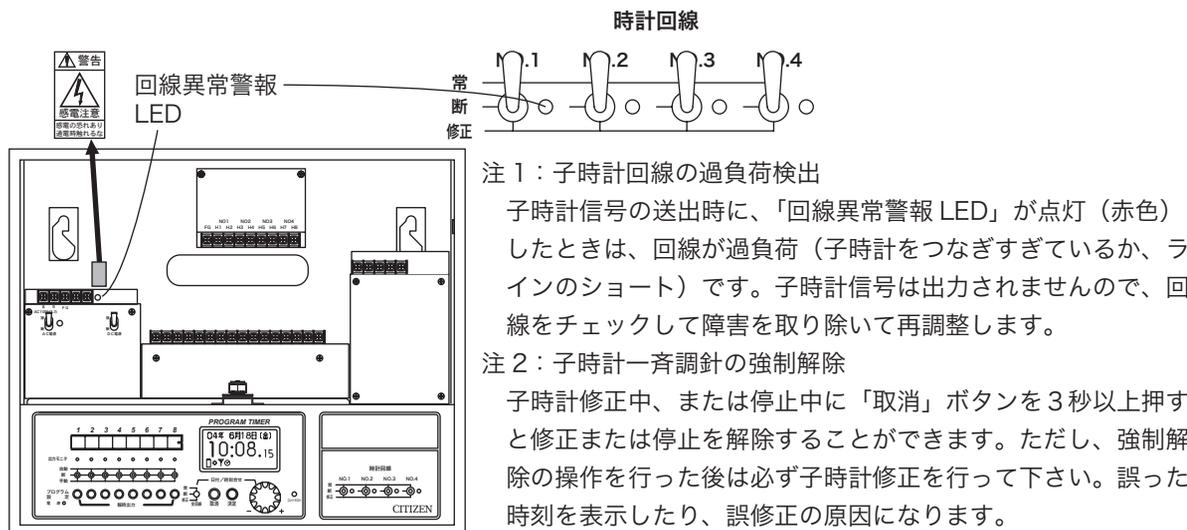
ジョグダイヤルで、現在のアナログ時計の時刻を入力します。
ここでは、アナログ時計が示す10時を入力します。
秒まで設定ができたなら「決定」ボタンを押します。
設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



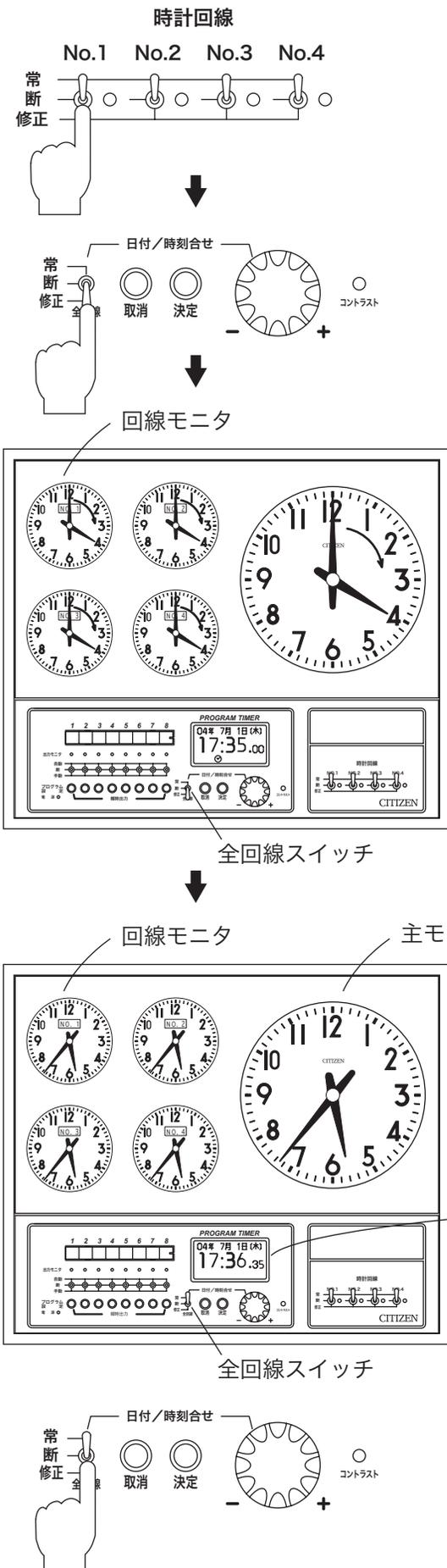
アナログ時計が一斉に動き出します。現在の親時計が示す時間まで針が自動的に動きます。
 ※正方向にしか針は進みませんので、なるべく現在時刻より少し前にアナログ時計の針を合わせておく
 と早く時刻を合わせることができます。



現在の親時計の時刻になると針が自動的に止まります。親時計の時刻は調針中も進んでいますが、進んだ正確な時刻に合うようになっています。
 「」も消灯し、時刻修正が完了します。



方法 2. 手動調針



子時計出力操作スイッチすべてを、"常" にします。

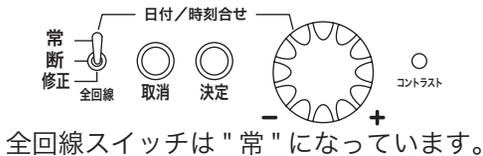
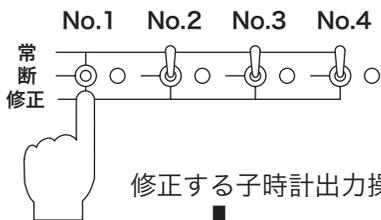
全回線スイッチを、"断" から "修正" にします。
各アナログ時計が一斉に動き出します。

各アナログ時計の針が動き出します。
図では、回線モニタに接続されている子時計は記載して
いませんが、いっしょに動きます。
「☒」が点滅しています。

親時計である液晶モニタに時刻が合ったところで、子時
計出力操作スイッチを、"修正" から "常" にします。
各アナログ時計が親時計である液晶モニタに時刻が合い
ました。
「☒」が消灯し、時刻修正が完了します。

方法 3. 子時計回線ごとに修正

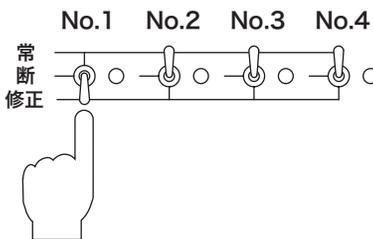
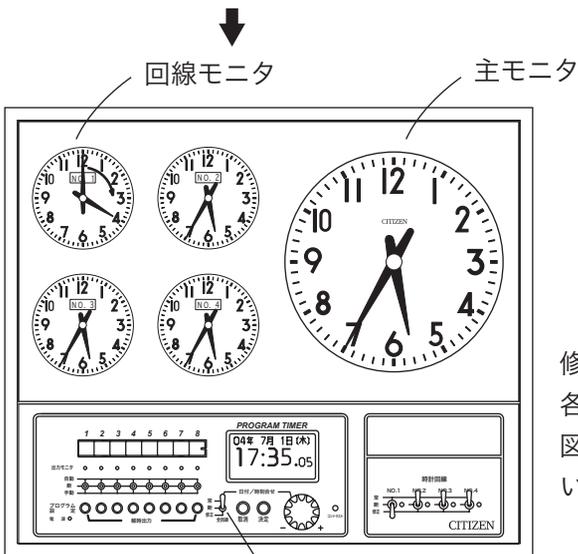
主に、子時計の修理などで子時計回線1つを復旧させる時などに設定する方法です。



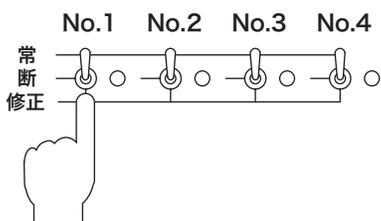
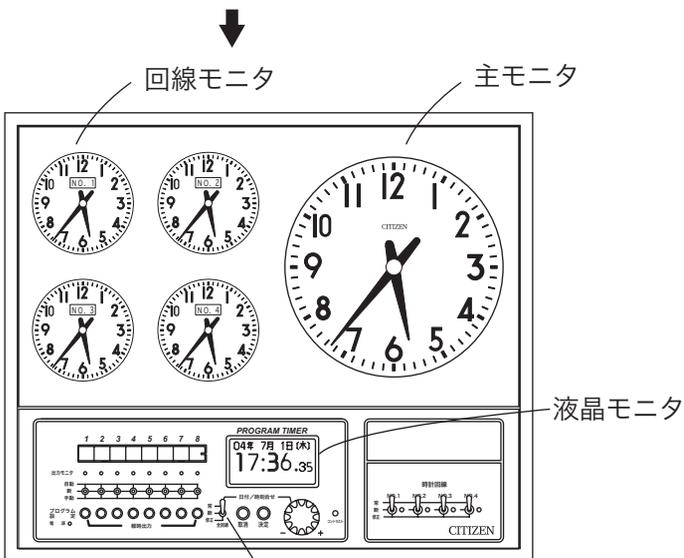
全回線スイッチは"常"になっています。

修正する子時計出力操作スイッチを"断"にします。(ここではNo.1にします。)

回線モニタに接続されている子時計の時刻をすべて同じ時刻に合わせます。
詳細は P.10 を参照してください。



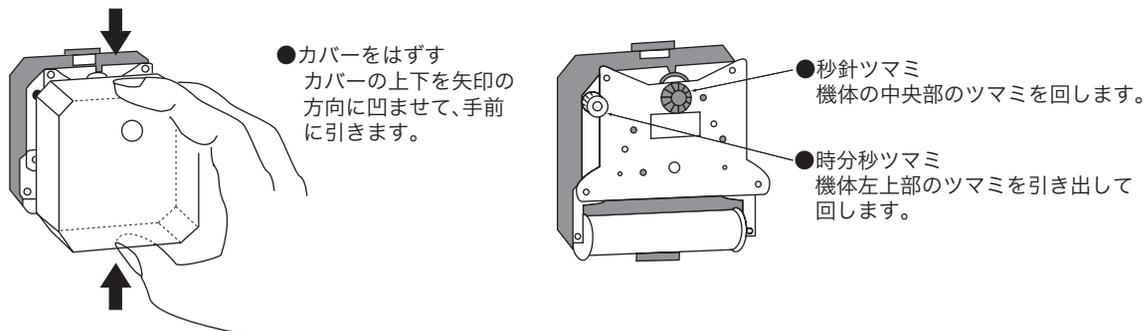
修正する子時計出力操作スイッチを「修正」にします。
各アナログ時計の針が動き出します。
図では、回線モニタに接続されている子時計は記載していませんが、いっしょに動きます。



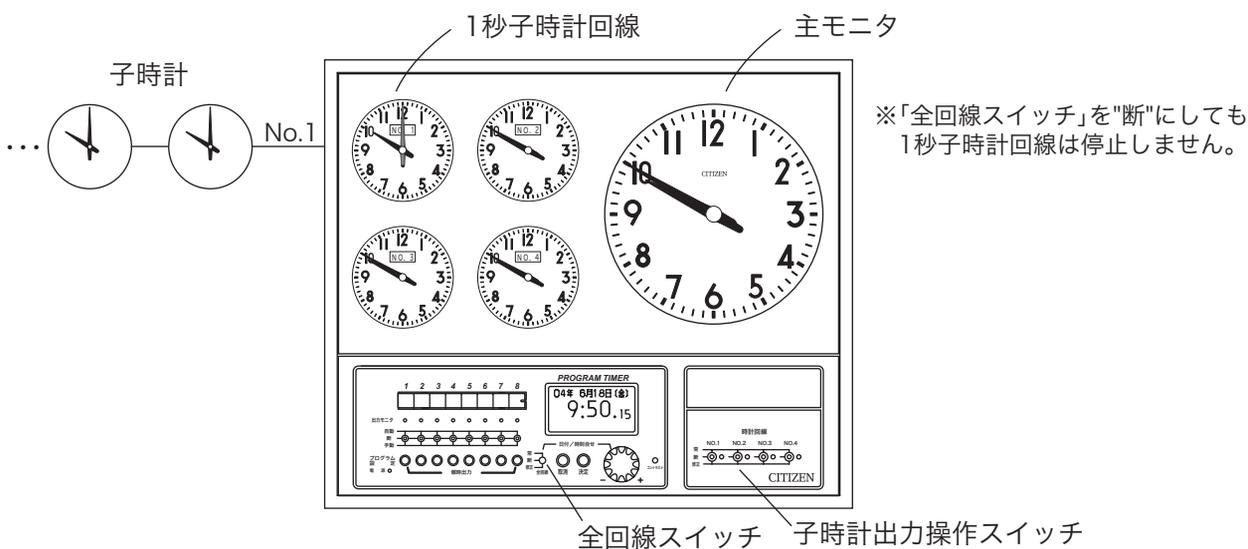
親時計である液晶モニタに時刻が合ったところで、子時計出力操作スイッチを、"修正"から"常"にします。
各アナログ時計が親時計である液晶モニタに時刻が合いました。

1 秒子時計の時刻合わせ (オプション)

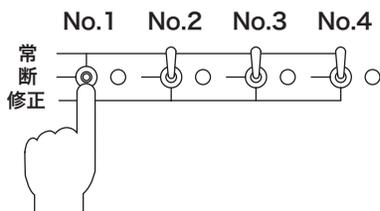
- 1 秒子時計回線が 1 回線の時は「No.1」を、2 回線の時は「No.1」と「No.2」を 1 秒子時計回線とします。
- 子時計のばらつき調整
 - 1 秒子時計回線に接続されたすべての 1 秒子時計の時刻がそれぞれの回線モニタの時刻と同じであることを確認してください。
 - 1 秒子時計の時刻にばらつきがあれば、カバーを外し、ツマミを回して合わせてください。



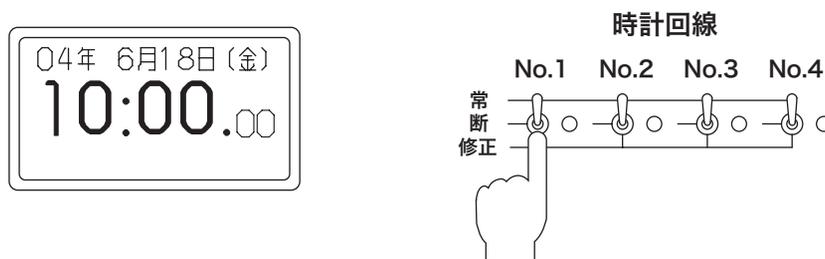
- 1 秒子時計回線の自動調針
 - P.10 ~ 13 をご参照ください。
- 1 秒子時計回線の手動調針
 - ① 1 秒子時計回線の秒が 0 秒の時に 1 秒子時計回線の「子時計出力操作スイッチ」を「断」にします。
 - ② 1 秒子時計と 1 秒子時計回線に接続されている子時計の時間を合わせます。



時計回線



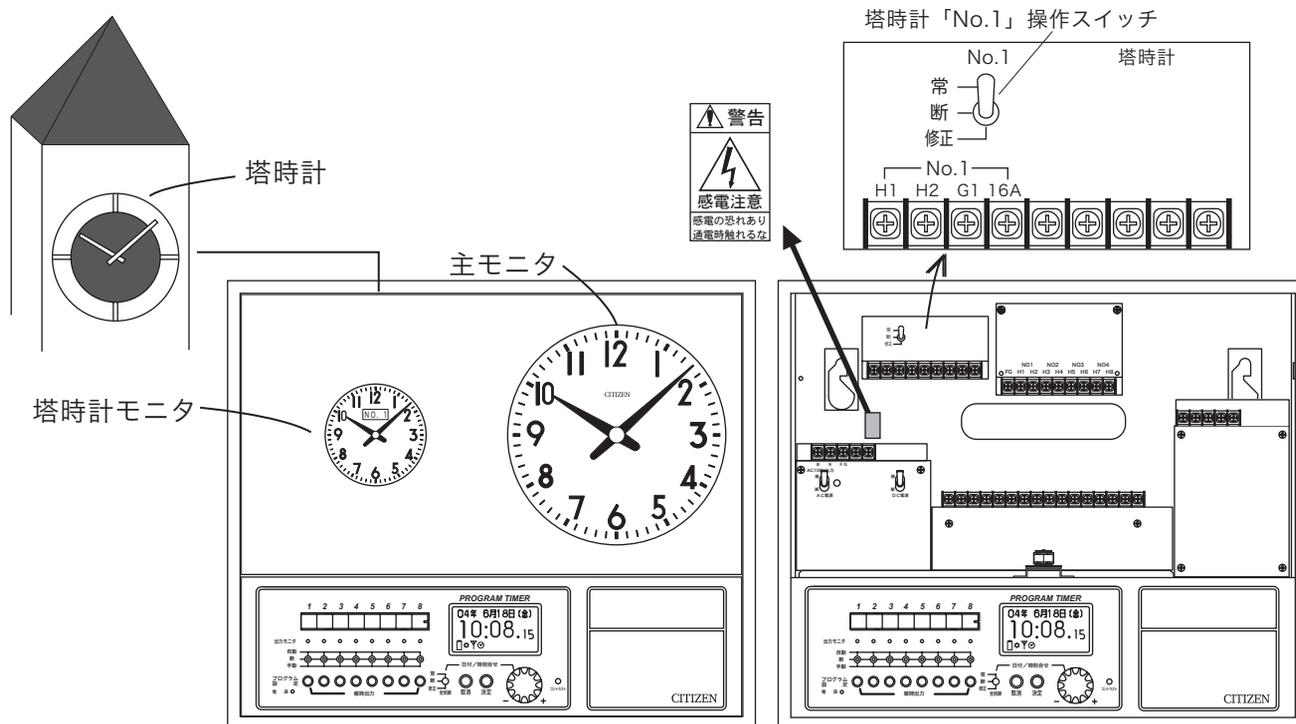
- ③ デジタル時計の時刻と同時刻になったとき「子時計出力操作スイッチ」を「常」にします。



塔時計の時刻合わせ

塔時計は 30 秒有極信号を受け、1 分ごとに動作します。

塔時計モニタは塔時計が動作したことで動作します。



■設定手順

1. 塔時計と塔時計モニタの時刻が合っているか確認します。
2. 違う場合は、塔時計と塔時計モニタの時刻を合わせます。塔時計モニタの時刻を塔時計モニタ裏面にある機体のツマミを回して、塔時計に合わせます。

●現在時刻より塔時計が進んでいる場合

塔時計「No.1」操作スイッチを「断」にして、主モニタの時刻と合うまで待ちます。

主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら塔時計「No.1」操作スイッチを「常」に戻します。

●現在時刻より塔時計が遅れている場合

塔時計「No.1」操作スイッチを「修正」にします。

塔時計と塔時計モニタが早送りになります。

主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら塔時計「No.1」操作スイッチを「常」に戻します。

サマータイムの設定

- サマータイムの期間を設定することにより、毎年自動的に時刻調整を行うことができます。(出荷時はサマータイム設定はされていません。)
- サマータイムの期間は、開始日、開始時刻および終了日、終了時刻を対で設定します。また、設定方法は、4月の第1日曜日といった曜日で指定する「方法1」と、4月1日といった日にちで指定する「方法2」の2種類の設定が可能です。
- サマータイムの設定をすると、開始日の設定時刻に時計を1時間進ませ、終了日の設定時刻には1時間遅らせる処理を自動で行います。

サマータイム開始日の動き
例) 4月2日 AM2:00に設定した場合

通常日		0:00 → 1:00 → 2:00 → 3:00
サマータイム開始日	デジタル時計	1:00 → 3:00 → 4:00
4月2日	アナログ時計	1:00 → 3:00 → 4:00

※2:00に1時間進ませます
1:59 → 3:00

1時間早送り

サマータイム終了日の動き
例) 10月29日 AM3:00に設定した場合

通常日		1:00 → 2:00 → 3:00 → 4:00 → 5:00
サマータイム終了日	デジタル時計	2:00 → 2:00 → 3:00 → 4:00
10月29日	アナログ時計	2:00 → 3:00 → 3:00 → 4:00

※3:00に1時間停止します
2:59 → 2:00

1時間停止

●サマータイム時の表示



サマータイム移行中
サマータイム期間中

「☆」が点滅します。
「☆」が点灯します。

方法1(曜日での設定)

メインメニュー
時刻合わせ
環境設定
終了



環境設定
電波修正
サマータイム
終了



サマータイム設定
実施曜日
4月第1日曜 2時
～10月最終日曜 3時



サマータイム設定
実施曜日
4 月第1日曜 2時
～10月最終日曜 3時



サマータイム設定
実施曜日
4月 第1 日曜 2時
～10月最終日曜 3時



サマータイム設定
実施曜日
4月第1日曜 2 時
～10月最終日曜 3時



サマータイム設定
実施曜日
4月第1日曜 2時
～10月最終日曜 3 時



04年 6月18日(金)
9:50.15
☆

ジョグダイヤルで「環境設定」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「サマータイム」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「曜日」、「日付」、「しない」の設定を選択します。

ここでは「曜日」を選択し、「決定」ボタンを押します。

※初期設定値として、開始4月第1日曜2時、終了10月最終日曜3時で実施期間を設定しています。

最初に、サマータイム「開始月」が点滅します。ジョグダイヤルで設定し、「決定」ボタンを押します。下記表の順番で設定ができます。

順 番	設定範囲	注意事項
1	開始月 1～12	開始月 1月～12月
2	開始日 第○△曜日	○は、開始月の何週目が設定 △は、○週目の何曜日が設定
3	開始時 0～23	開始時間 0時～23時
4	終了月 1～12	終了月 1月～12月
5	終了日 第□×曜日	□は、開始月の何週目が設定 ×は、□週目の何曜日が設定
6	終了時 0～23	終了時間 0時～23時

同じように、「サマータイム終了時間」まで設定ができれば「決定」ボタンを押します。設定の完了を示す、ブザー音が鳴ります。

現在時刻画面に戻ります。

サマータイム期間中であれば「☆」が点灯します。

方法 2(日付での設定)

メインメニュー
時刻合わせ
環境設定
終了



環境設定
電波修正
サマータイム
終了



サマータイム設定
実施日付
4月 1日 2時
～10月31日 3時



サマータイム設定
実施日付
4 月 1日 2時
～10月31日 3時



サマータイム設定
実施日付
4月 1 日 2時
～10月31日 3時



サマータイム設定
実施日付
4月 1日 2 時
～10月31日 3時



サマータイム設定
実施日付
4月 1日 2時
～10月31日 3 時



04年 6月18日(金)
9:50.15
※

ジョグダイヤルで「環境設定」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「サマータイム」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「曜日」、「日付」、「しない」の設定を選択します。
ここでは「日付」を選択し、「決定」ボタンを押します。

※初期設定値として、開始 4月 1日 2時、終了 10月 31日 3時
で実施期間を設定しています。

最初に、サマータイム「開始月」が点滅します。ジョグダイヤルで設定し、「決定」ボタンを押します。下記表の順番で設定ができます。

順 番	設定範囲	注意事項
1	開始月 1～12	開始月 1月～12月
2	開始日 1～31	応答日がないときは1に、末日は年と月により計算
3	開始時 0～23	開始時間 0時～23時
4	終了月 1～12	終了月 1月～12月
5	終了日 1～31	応答日がないときは1に、末日は年と月により計算
6	終了時 0～23	終了時間 0時～23時

同じように、「サマータイム終了時間」まで設定ができたなら「決定」ボタンを押します。設定の完了を示す、ブザー音が鳴ります。

現在時刻画面に戻ります。

サマータイム期間中であれば「※」が点灯します。

□サマータイムを設定しない

サマータイム設定
実施 しない

「実施しない」を選択するとサマータイムを設定しません。

電波による自動時刻修正

製品の仕様により、電波修正付(ラジオコントロール付、長波受信機付)については、自動で時刻修正を行います。

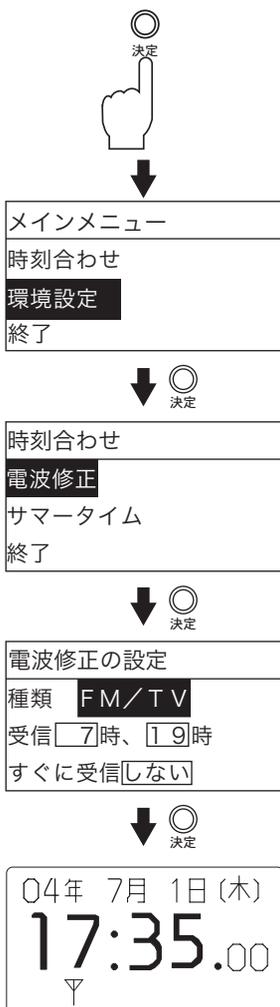
ラジオコントロール・・・FM放送またはTV(VHFチャンネル)放送を受信して、1日2回、時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正します。

長波・・・独立行政法人情報通信研究機構が送信する正確な時刻やカレンダー情報を載せた標準電波を受信して、1日2回、日本標準時に修正します。

1. 電波修正(ラジオコントロール付)の取扱い

- FM放送またはTV(VHFチャンネル)放送を受信して、1日2回、時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正します。
- 誤差の修正は、7時と19時に行われ(時刻は変更可能)、修正時刻の35秒前に電源が投入されます。修正の範囲は正時に対して±30秒です。時報が入力されるとその時点でラジオの電源が切れ、親時計の修正が開始されます。
- 時報音を受信して、修正が行われたかどうかは時報確認用LEDで確認できます。時報確認用LEDは、時報入力時および時報入力後の1回目の電源投入時に点灯します。

1. 操作手順



モニタが時刻表示の時「決定」ボタンを押します。

メインメニューが表示されます。

ジョグダイヤルで「環境設定」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで「電波修正」を選択し、「決定」ボタンを押します。

ジョグダイヤルで、種類:「長波/GPS」、「FM/TV」、「なし」から選択し、ここでは、「FM/TV」を選択し、「決定」ボタンを押します。

設定して「決定」ボタンを押すと、受信時間が設定できます。初期値では7時、19時に設定されていますが、違う時間に設定できます。

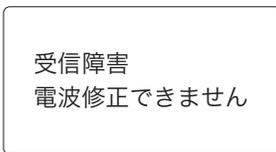
受信状態を確認したい場合は「すぐに受信する」を選択し、「決定」ボタンを押すと、設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

時刻合わせ設定画面に戻ります。受信時には「▽」が点灯し、受信状態となります。1分以内に時報入力があればその時点でラジオの電源が切れ、親時計の誤差を修正します。受信が完了すると「▽」が消灯します。

2. 時報音放送による自動修正



P.21 で説明した手順で FM 放送または TV 放送を設定すると、設定時間またはすぐに受信する時に「Y」が点灯し、受信を始めます。
 ※受信中は、設定や確認の操作は一切できなくなります。



ブザーが鳴り、エラーメッセージが点滅します。ブザーは数秒で消えます。時刻表示に戻すには、「取消」ボタンを押します。
 ※この表示画面が表示された場合は、時刻修正を行っていません。

ラジオコントロールでの修正範囲は正時に対して±30秒です。

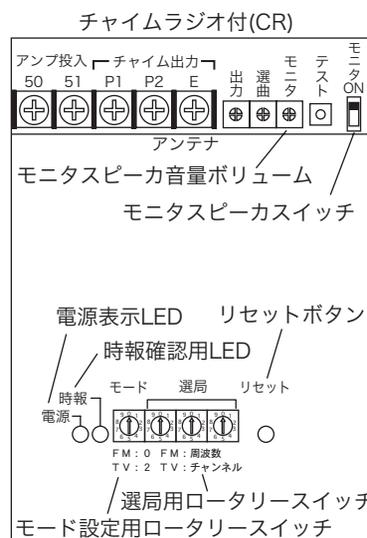
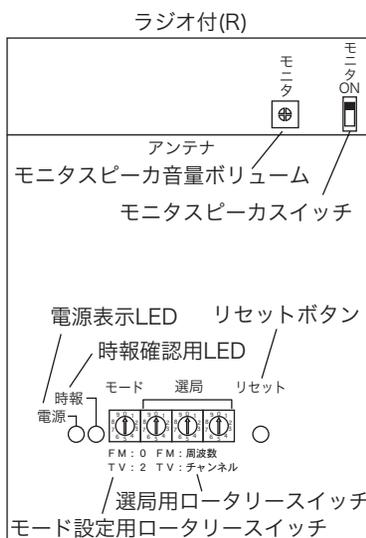
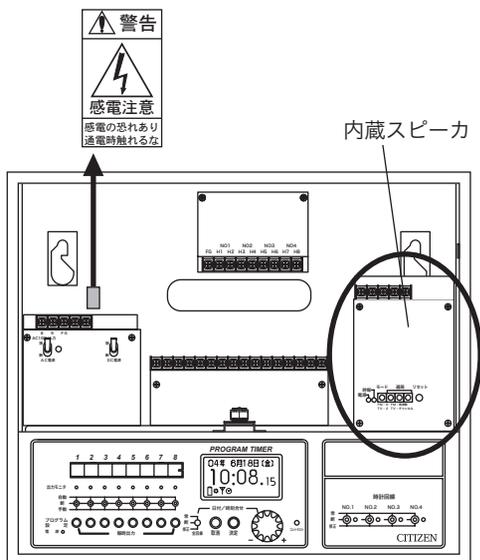
- ◆受信時刻が、液晶モニタの時間より進んでいる場合
液晶モニタの秒が止まり時刻を合わせます。
- ◆受信時刻が、液晶モニタの時間より遅れている場合
受信時刻まで液晶モニタの秒を早送りして時刻を合わせます。

修正が終わるとブザー音がなり、「Y」が消灯します。

- 受信中に受信を中断したい場合
「取消」ボタンを約3秒間押し続けます。受信が中断されます。

2. ラジオコントロールの調整

- 外部アンテナ(または分配器)に確実に接続されているかを確認のうえ、次の要領で調整します。

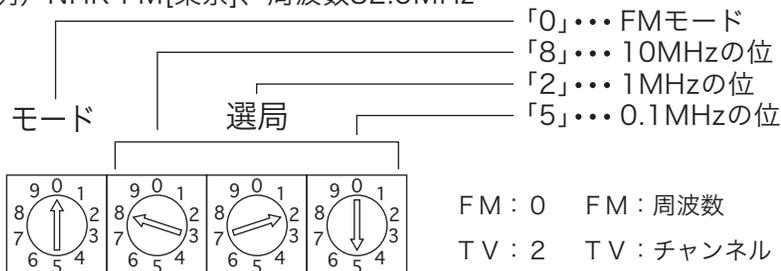


2-1.FM 放送を使用する場合

モード設定用ロータリースイッチを「0」に合わせて FM 放送を選択します。

次に受信状態の良好な最寄りの NHK-FM 放送局の周波数を選局用ロータリースイッチで設定します。

(例) NHK-FM[東京]、周波数82.5MHz



NHK-FM主要放送局 周波数一覧表(電力1kW以上)

局名	周波数MHz	局名	周波数MHz	局名	周波数MHz	局名	周波数MHz
札幌	85.2	前橋	81.6	福井	83.4	広島	88.3
青森	86.0	浦和	85.1	岐阜	83.6	徳島	83.4
盛岡	83.1	千葉	80.7	静岡	88.8	高松	86.0
仙台	82.5	東京	82.5	名古屋	82.5	松山	87.7
秋田	86.7	横浜	81.9	津	81.8	福岡	84.8
山形	82.1	新潟	82.3	大津	84.0	熊本	85.4
福島	85.3	甲府	85.6	京都	82.8	大分	88.9
水戸	83.2	富山	81.5	大阪	88.1	鹿児島	85.6
宇都宮	80.3	金沢	82.2	岡山	88.7	沖縄	88.1

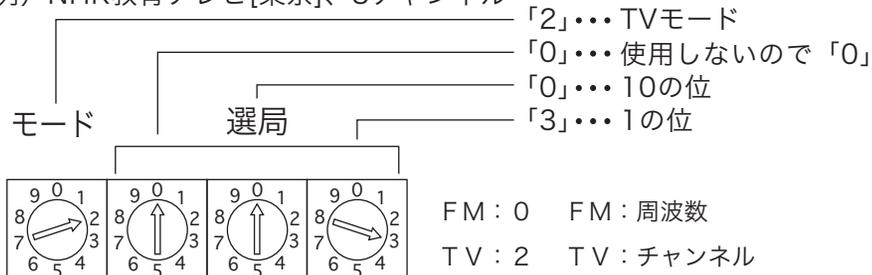
2-2.TV 放送を使用する場合

モード設定用ロータリースイッチを「2」に合わせて TV 放送を選択します。

次に NHK 教育テレビのチャンネルを選局用ロータリースイッチで設定します。

※ TV 放送を受信する場合は、電波修正時刻 2 回のうちどちらかを "12:00" に設定してください。

(例) NHK教育テレビ[東京]、3チャンネル



FM 放送、TV 放送の受信状況の確認

- モニタスピーカスイッチを "ON" にして、P.21 電波修正の設定メニューで "すぐに受信する" を選択すると受信状態を確認できます。

放送が聞き取りにくい場合は、モニタスピーカ音量ボリュームで音量の調整ができます。

受信状態が悪いときは、他の周波数またはチャンネルを選択してください。

電源 "ON" 中に設定を変更したい場合は「リセット」ボタンを押してください。再設定を行います。

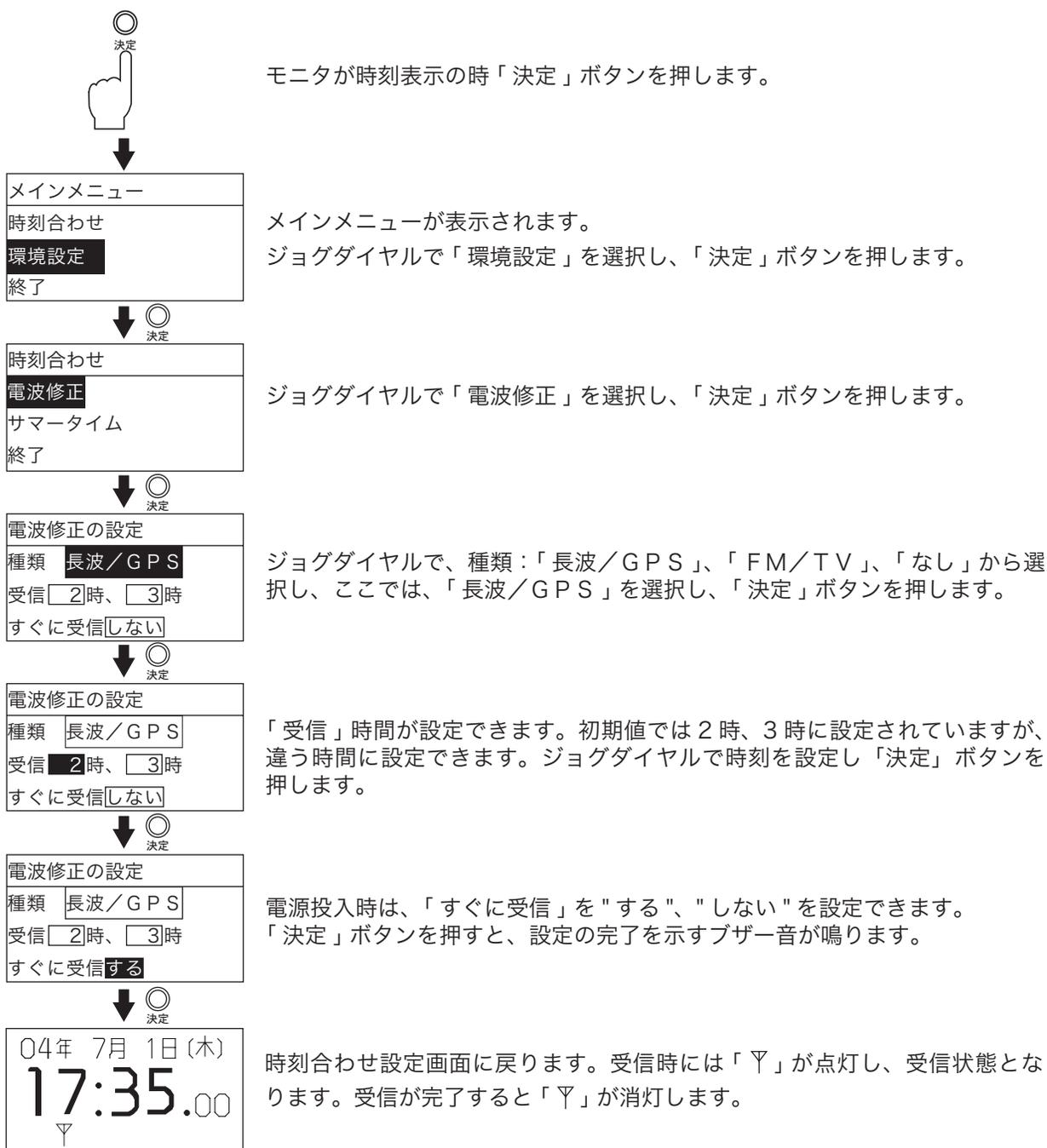
- 確認または調整終了後はモニタスピーカスイッチを "OFF" に戻してください。

時報の放送中に音楽が流れていたり、正報 1 回だけの時報の場合は時刻修正は行われません。

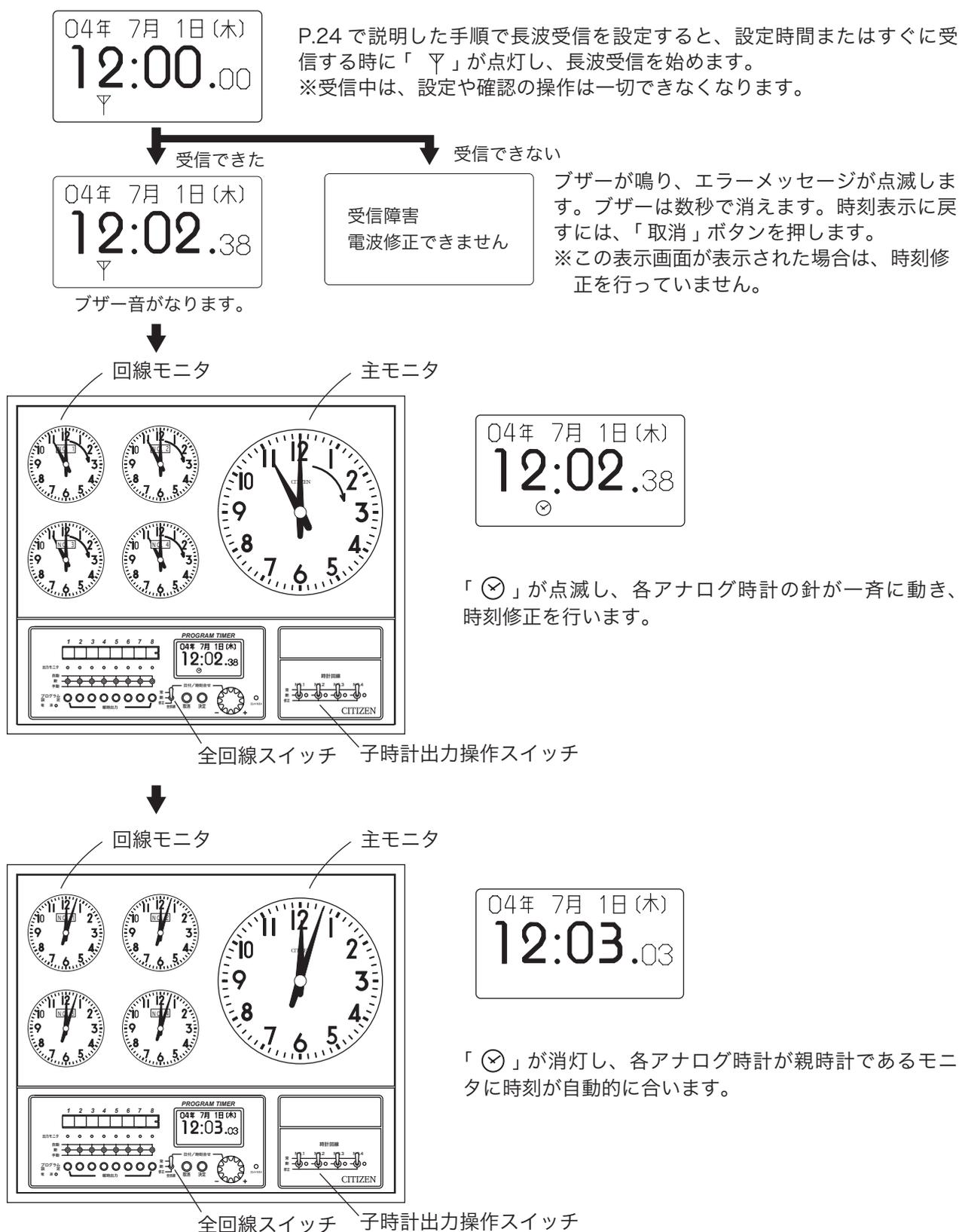
2. 電波修正 (長波受信) の取扱い

- 独立行政法人情報通信研究機構が送信する正確な時刻やカレンダー情報を載せた標準電波を受信して、1日2回、日本標準時に修正します。受信機は、福島局 (40kHz) と九州局 (60kHz) の2局から発信されている電波から受信できる局を自動選択し受信します。
- 誤差の修正は、2時と3時 (時刻変更可能) に行われます。設定時刻の5分前に電源が投入されます。
- 電源投入時は、すぐに標準電波を受信する設定ができ、「受信する」を選択するとすぐに受信します。
- 電波の受信状況は、受信モニタ LED で確認できます。受信モニタ LED は修正装置の電源投入している間点滅します。

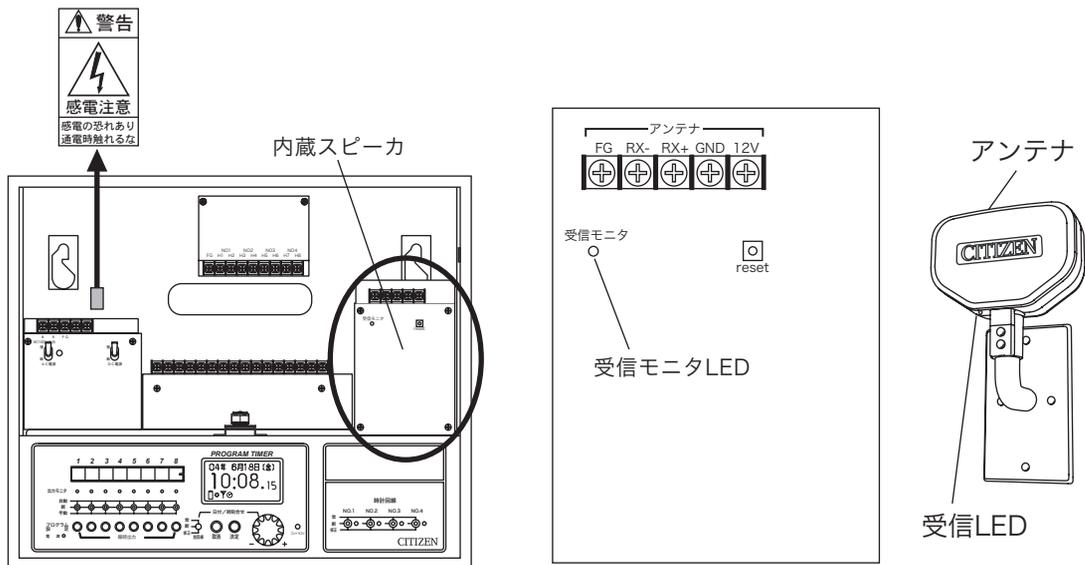
1. 操作手順



2. 標準電波による自動修正



3. 受信状況の確認



電波修正（長波）アンテナに確実に接続されているか確認のうえ、次の要領で確認をします。

受信モニタ LED

- 赤色点灯 アンテナが正しく接続されていません。接続を確認してください。
- 赤色点滅 福島局を受信中です。
- 橙色点滅 九州局を受信中です。
- 緑色点滅 受信が比較的良好です。

受信 LED

- 赤色点滅 受信状況がよくありません。
- 緑色点滅 受信状況が比較的良好です。

※ 2～3分程度経過しても緑色の点滅に変わらないときは、長波アンテナの向いている方向を変えてください。昼間受信できない場合でも、周辺ノイズが少なくなる夜中に受信できる場合があります。

4. アンテナの設置場所

アンテナは、基本的に見通しのよい屋外に設置してください。屋内では電波が弱まるため受信できない場合があります。

●設置前の受信環境の確認

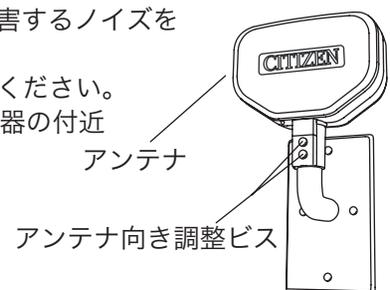
電波修正装置は、AM ラジオと同様の電波を受信するため、電波を妨害するノイズを発生する付近では受信障害が起きる場合があります。

●アンテナの設置環境が以下の場合には、設置前に受信環境を確認してください。

- ・ 蛍光灯、テレビ、パソコン、FAX、コピー機など家電機器や OA 機器の付近
- ・ 高圧線、電波塔、鉄道の架線、工場、ネオンや照明の多い繁華街
- ・ 空港、軍事基地、工事現場など受信障害の発生する場所
- ・ 金属製の看板やビルなどに囲まれた場所

●アンテナの調整

アンテナの "CITIZEN" マークの面またはその裏側をお近くの長波標準電波送信所の方向に向けてビスで固定します。



注意：標準電波（長波標準電波）は、送信所設備の定期点検や落雷・積雪などにより停波することがあります。停波についての情報は、独立行政法人情報通信研究機構のホームページをご覧ください。

（ホームページ： <http://jjy.crl.go.jp/>）

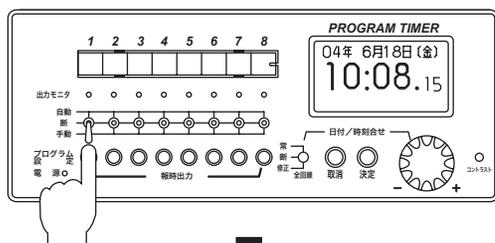
内蔵電子チャイムについて

- FM音源を採用したカスタム・メロディー LSI を内蔵した電子チャイムで、チャイム曲目は最大7曲です。
- 設定時刻ごとに指定された曲を演奏します。また、内蔵スピーカーで曲の確認もできます。
- チャイムの自動演奏
「チャイム」プログラムで設定した時刻に、指定された曲目を自動的に演奏します。

曲番号	曲 目	秒 数
1	ウエストミンスター寺院の鐘	24秒
2	ホイッティングトン寺院の鐘	32秒
3	王の行進	39秒
4	銀 波	54秒
5	田 園	39秒
6	ふるさと	33秒
7	家 路	77秒

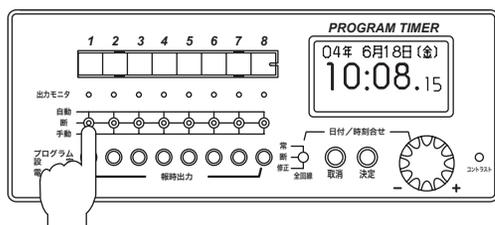
●チャイムの手動演奏

8つの回路のうち「チャイム」プログラムを設定している回路についてのみ手動演奏が可能です。



回線出力操作スイッチを「手動」にすると、指定したチャイムが鳴り始めます。

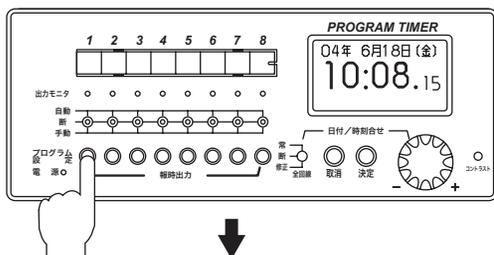
※チャイムの初期設定は曲目1です。曲目を変更したい場合は、手動演奏曲目を変更することも可能です。詳細は、P.28を参照してください。



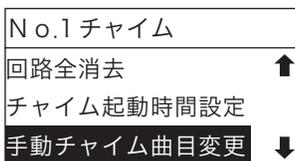
チャイムを鳴らすのをやめる場合は、「手動」から「断」にします。

●チャイムの手動演奏曲目の変更

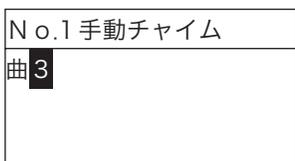
曲目を変更する回路にチャイムプログラムの設定が必要です。



チャイムプログラムを設定している回路の「回路プログラム設定」ボタンを押します



「手動チャイム曲目変更」を選択し、「決定」ボタンを押します



ジョグダイヤルで曲1～7を選択し、「決定」ボタンを押すと、設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例：曲目3を選択

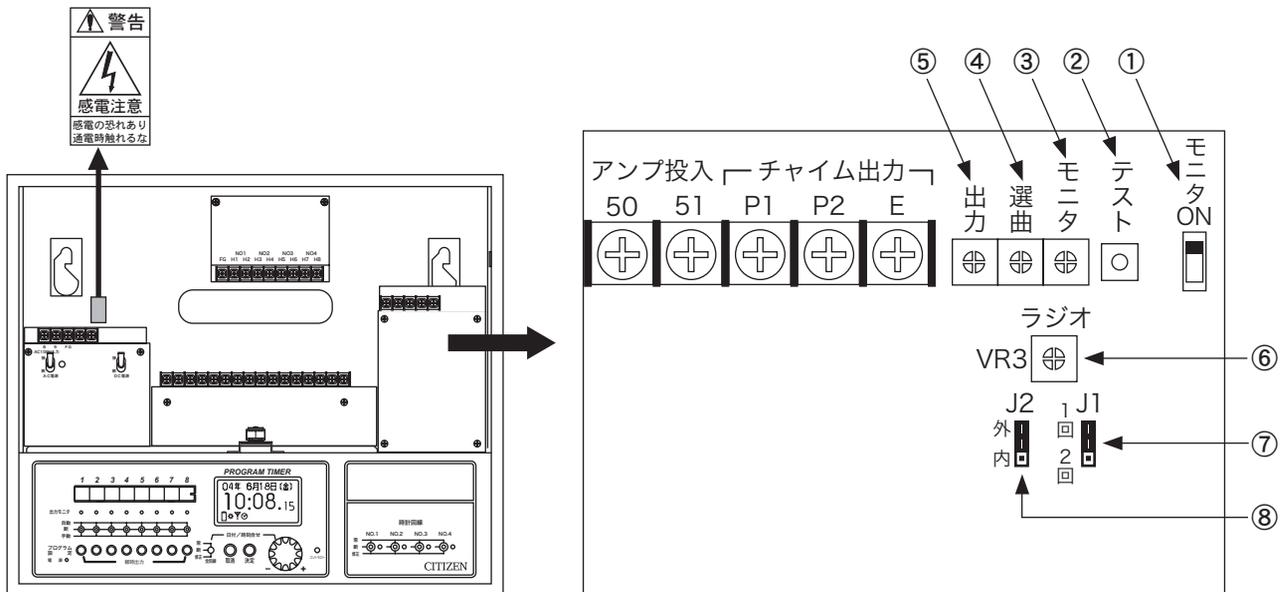


終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在表示画面に戻ります。

●内蔵スピーカーでチャイム音のテスト確認

- ・チャイムプログラムの設定をしている時は、チャイムの手動演奏の操作 (P.27) で確認できます。
- ・始動調整時のようにまだプログラム設定を行っていない時は、回路1の出力操作スイッチを”手動”にすることにより、曲目1「ウエストミンスター寺院の鐘」を演奏することができます。
※回路1にチャイムプログラム以外のプログラムを設定した場合は演奏されません。
- ・演奏を終了する場合は、出力操作スイッチを「手動」から「自動」に戻します。
- ・内蔵スピーカーで確認したい場合は、内蔵スピーカーでチャイム音のテスト確認 (P.29) を参照してください。

●内蔵スピーカーでチャイム音のテスト確認



- | | |
|-----------------|---|
| ①モニタスピーカスイッチ | スピーカが鳴るようにします。 |
| ②チャイムテスト起動スイッチ | 押すとチャイムが起動して、モニタスピーカから指定された曲が流れます。 |
| ③モニタスピーカ音量ボリューム | モニタスピーカの音量を調整します。 |
| ④チャイムテスト選曲ロータリー | チャイムの曲目1～曲目7のどの曲を出力するか設定します。「0」、「8」、「9」は使用しません。 |
| ⑤チャイム出力ボリューム | チャイム音量を調整します。右に回すと大きくなり、左に回すと小さくなります。 |

操作手順

1. モニタスピーカスイッチを「ON」にします。
2. チャイムテスト選曲ロータリーで曲目を選曲します。
3. チャイムテスト起動スイッチを押します。モニタスピーカから指定された曲が流れます。
4. モニタスピーカスイッチを「OFF」にして終了です。

●その他の機能

- ⑥ラジオ用音量ボリューム (チャイムとラジオが両方ついている場合)
出荷時に最良の音量に調整してありますが、スピーカで放送を聞き取りにくい場合は、VR3 ラジオ用音量ボリュームを調整します。右に回すと音が大きくなり、左に回すと小さくなります。
- ⑦演奏回数 チャイムの演奏回数を「1回」、「2回」から選択できます。出荷時は「1回」に設定されています。
- ⑧選曲設定 外部か内部か設定できますが、必ず外部に設定します。

プログラムタイマの種類と機能

1. 週間プログラム

a) 報時プログラム

設定した曜日と時刻に報時信号(起動信号)を出力するプログラムです。校内放送やサイレンなどの運転に使用できます。

b) チャイムプログラム

設定した曜日と時刻に内蔵電子チャイムを鳴らすプログラムです。チャイム用アンプのチャイム起動時間で指定した時間より前から設定時刻まで報時出力部に出力します。開始時刻は秒単位で設定できます。

c) タイマプログラム

空調機や外灯などの装置をある一定の時間だけ動作させたい場合に使用します。

1日の中でON/OFFを設定したり曜日をまたがって設定したりすることもできます。

d) 繰返しプログラム

一定周期で繰返し報時信号を出力したい場合に使用します。繰返しプログラムは開始時刻から終了時刻の間、設定した時間間隔で指定した時間繰返し出力できます。

2. 特殊プログラム

通常は「週間プログラム」が実行されますが、ある特別な日は「週間プログラム」とは違ったスケジュールで機器を制御したいときに使用します。年間プログラムを入力する前に設定しておく必要があります。

a) 特殊報時プログラム

年間プログラムで使用するための報時プログラム。設定範囲は1日です。

b) 特殊チャイムプログラム

年間プログラムで使用するためのチャイムプログラム。設定範囲は1日です。

c) 特殊タイマプログラム

年間プログラムで使用するためのタイマプログラム。設定範囲は1日です。

3. 年間プログラム

「特殊報時プログラム」、「特殊チャイムプログラム」、「特殊タイマプログラム」で設定したプログラムを年間のカレンダーの中のいつ実行するかを設定します。「繰返しプログラム」では設定できません。

年の指定方法は「西暦(2桁)」を指定してその年だけ実行するものと、「毎年」を指定して特に消去されない限り毎年実行されるものとがあります。

チャイムテスト演奏

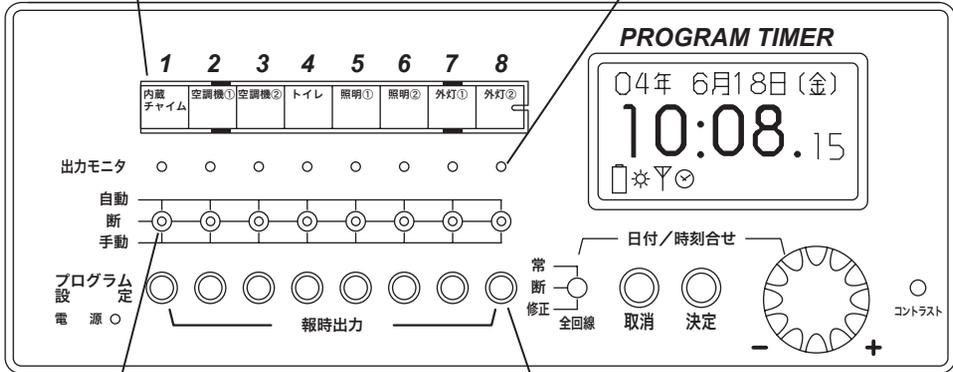
回路1においてプログラム設定を何もしないときに、スイッチを手動に倒すと設定している曲目(曲目1)を出力します。プログラムを設定した場合は出力しません。ただし、チャイムプログラムを選択した場合は手動チャイム曲目を出力します。

プログラムタイマの回路について

このプログラムタイマには出力回路が8個あります。
 1つの回路で1つの装置を制御できます。つまり、このプログラムタイマでは最大8つの装置を制御することができます。

紙の取り出し方
 先のとがった細いものを使って
 切れ込みから押し出します。

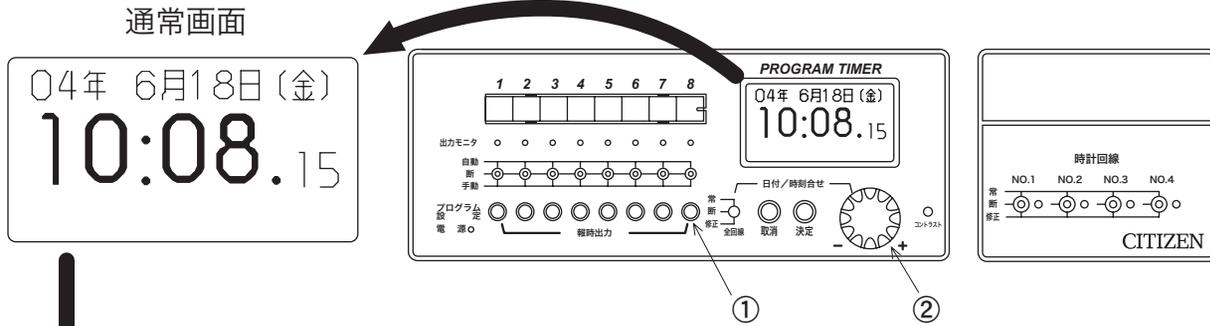
出力モニタ（赤色）
 プログラムが実行される時、LEDが点灯します。



回線出力操作スイッチ
 「自動」・・・プログラムが動きます。
 「断」・・・プログラムが止まります。
 「手動」・・・プログラムに関係なく動きます。

回路プログラム設定ボタン
 回路毎にプログラム内容を液晶モニタで確認できます

設定内容の表示概要



①各回路の回路プログラム
設定ボタンを押す

種別選択の設定

No.□種別選択
報時
チャイム
タイマ
繰返し

プログラムは4種類あります。まずは選択した出力回路でどのプログラムを選択するか決定します。選択するとNo.□プログラムの表示になります。

P.33

No.□プログラムの設定

No.□タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム
回路全消去

各回路のプログラム呼出ボタンを押すと、その回路のプログラムを確認できます。

P.34~92

②ジョグダイヤルを回す

今日のプログラムの確認

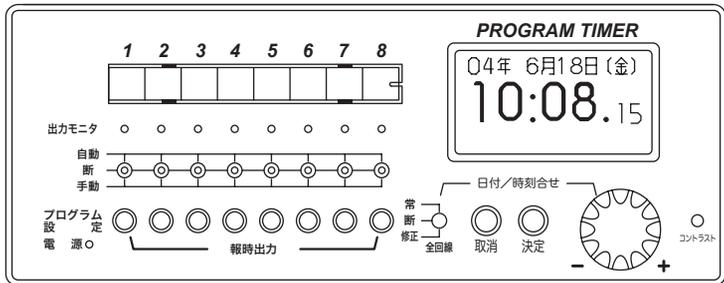
今日のプログラム一覧
No 1 チャイム
No 2 報時
No 3 タイマ

今日実行するプログラムを各回路毎に確認できます。

P.93

種別選択の設定

プログラムの種類には、「報時」、「チャイム」、「タイマ」、「繰返し」の4種類があります。
 同じ回路のプログラムは、同じ種類のもの以外は設定できません。
 回路にプログラムを設定するには、まずプログラムの種類を決めます。



各回路の「回路プログラム設定」ボタンを押します。
 ※その回路にプログラムが入っている場合は、下記の表示画面は表示されません。



No. □プログラムの設定

1. 報時プログラム

P.33 で示した種別選択で「報時」を選択したものについての設定説明を行います。

- 「報時プログラム」は、毎週決まった時刻に報時信号を出力させたい時に使用します。
- サイレンや校内放送などの起動信号として使用します。
 - 吹鳴時間は、回路ごとに1種類のみ設定できます。
 - 同一回路の中では「チャイムプログラム」、「タイマプログラム」、「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

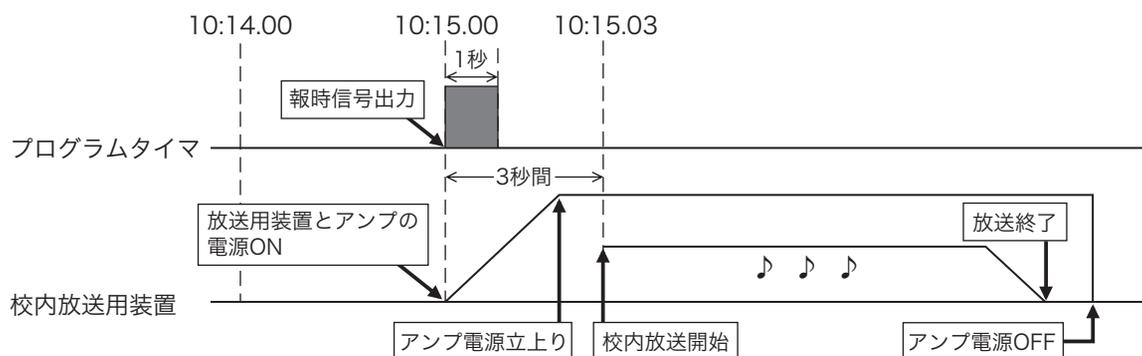
校内放送の時間設定

【例】学校の校内放送を報時プログラムで流す場合（起動をかけてから3秒後に放送を流す）

時刻指定：10時15分

出力時間指定：01秒（校内放送の装置を起動させるための信号の長さです。）

※出力時間は使用する装置により異なります。



報時メニューの表示

No.□チャイム	
週間プログラム	P.35~39
特殊プログラム	P.40~45
年間プログラム	P.46~47
回路全消去	P.48
週間全消去	P.48
年間全消去	P.49
年指定全消去	P.49
出力時間設定	P.50
プログラム残量数表示	P.92

プログラム設定



「報時」を設定した「回路プログラム設定」ボタンを押します。
液晶画面に各項目が表示されます。

「週間全消去」、「年間全消去」、「年間指定全消去」については、「週間プログラム」、「特殊プログラム」、「年間プログラム」を設定しなければ表示されません。

1. 週間プログラム

1-1. 曜日指定での設定

No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

↓ 決定

No.1 週間報時
曜日を選択
毎平日月火水木 金 土

↓ 決定

No.1 週間報時	金曜
時刻追加	
全消去	
完了	

↓ 決定

No.1 週間報時	金曜
9:30	

↓ 決定

No.1 週間報時	金曜
9:30	
時刻追加	
全消去	

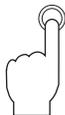
↓ 決定

No.1 週間報時	金曜
13:00	

↓ 決定

No.1 週間報時	金曜
9:30	
13:00	
時刻追加	

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路1は報時プログラムとします。

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで曜日を選択し、「決定」ボタンを押すと、曜日が選択されます。すでにその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「金曜日」を選択

回路1の週間報時、金曜日の設定となります。

「時刻追加」新しく週間プログラムを設定します。

「全消去」金曜日に記憶されているプログラムをすべて消去します。
ここでは、プログラムを設定するため「時刻追加」を選択します。

設定順番

起動時間「時」→「分」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例) 金曜日 9:30を設定

設定した週間プログラムが表示されます。

続けて設定するときは「時刻追加」を選択します。

続けて設定する場合

同じように開始時間「時」→「分」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例) 金曜日 13:00を設定

回路1の週間報時、金曜日の設定したプログラムが表示されます。

設定を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-2. 「毎日」「平日」の設定

No.1 報時	
週間プログラム	
特殊プログラム	
年間プログラム	
↓	
決定	
No.1 週間報時	
曜日を選択	
毎平日月火水木金土	
↓	
決定	
No.1 週間報時	毎日
12:00	
↓	
決定	
No.1 週間報時	
曜日を選択	
毎平日月火水木金土	
↓	
決定	
No.1 週間報時	月曜
12:00	
時刻追加	
全消去	
↓	

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路1は報時プログラムとします。

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで「毎」または「平」を選択し、「決定」ボタンを押すと、
「毎日」または「平日」が選択されます。例) 「毎日」を選択

設定順番

起動時間「時」→「分」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例) 毎日 12:00 を設定

ここで、例えば「月曜」の設定画面で確認してみます。「月曜」を選択し、「決定」ボタンを押します。

「月曜」を確認してみると、確かに設定した時間が表示されています。同じように、「火曜」～「土曜」でも同じプログラムが設定されています。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-3. 他曜日からコピーして設定

No.1 報時	
週間プログラム	
特殊プログラム	
年間プログラム	
↓	
決定	
No.1 週間報時	
曜日を選択	
毎平日月火水木金土	
↓	
決定	
No.1 週間報時	月曜
他曜日からコピー	
時刻追加	
全消去	
↓	
決定	
No.1 週間報時	月曜
曜日を選択	
火木	
↓	
決定	
No.1 週間報時	月曜
6:00	
12:00	
時刻追加	
↓	

プログラム設定



「報時」が設定されている回路プログラム設定ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路1は報時プログラムとします。

曜日を選択し、決定ボタンを押します。例) 「月曜日」を選択

月曜日に何もプログラムが設定されていない状態で、他の曜日にプログラムが設定されている場合は、「他曜日からコピー」が表示されます。「他曜日からコピー」は、他の曜日に設定されているプログラムすべてを月曜日のプログラムとしてコピーします。

すでにプログラムが設定されている曜日が表示されます。コピー元となる曜日を選択します。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「火曜日」を選択します。「火曜日」のプログラム 6:00、12:00

「火曜日」のプログラムがすべて「月曜日」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-4. 設定したプログラムの修正

No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

↓ 決定

No.1 週間報時
曜日を選択
毎平日月火水木 金 土

↓ 決定

No.1 週間報時	木曜
10:00	
19:00	
時刻追加	

↓ 決定

No.1 週間報時	木曜
19:00	
消去	

↓ 決定

No.1 週間報時	木曜
17:00	
消去	

↓ 決定

No.1 週間報時	木曜
10:00	
17:00	
時刻追加	

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路1は報時プログラムとします。

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「木曜日」を選択

設定されているプログラムを選択します。

設定されているプログラムを選択するとプログラムの「修正」または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。

時刻の修正をします。

時刻が修正された一覧が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-5. 設定したプログラムの消去

No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。週間プログラムを選択します。例) 回路1は報時プログラムとします。

決定

No.1 週間報時
曜日を選択
毎平日月火水 木 金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「木曜日」を選択

決定

No.1 週間報時	木曜
10:00	
19:00	
時刻追加	

設定されているプログラムを選択します。

決定

No.1 週間報時	木曜
19:00	
消去	

設定されているプログラムを選択するとプログラムの「修正」または「消去」を選択することができます。ここでは「消去」を選択します。

決定

No.1 週間報時	木曜
19:00	
消去しますか?	
はい いいえ	

消去を実行します。

いいえ

No.1 週間報時	木曜
19:00	
消去しますか?	
はい いいえ	

消去をキャンセルします。

決定

No.1 週間報時	木曜
19:00	
消去しました	

決定

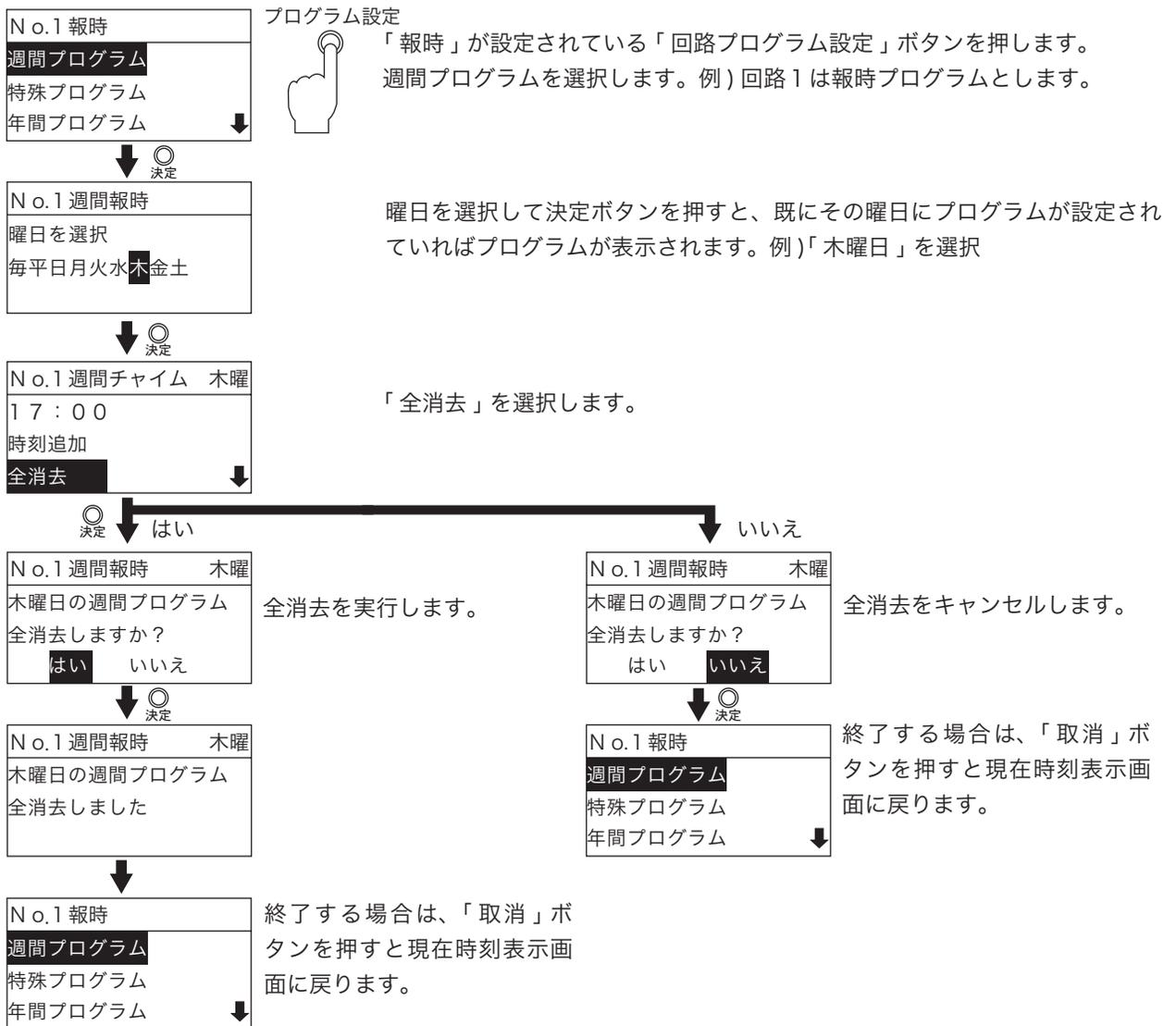
No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

No.1 週間報時	木曜
10:00	
時刻追加	
全消去	

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-6. 各曜日の全消去



2. 特殊プログラム

2-1. 特殊プログラムの設定 (新規に時刻を設定するとき)

プログラム設定

「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路1は、報時プログラムとします。

特殊プログラムは、通常のプログラムと異なり特別な日に特別なプログラムを実行させたいときに設定します。ただし、ここでは特殊プログラムを設定するのみで、実行させるには年間プログラムの設定が必要となります。新しく特殊プログラムを追加する場合は、「特殊番号追加」を選択します。
※年間プログラムを設定する前に設定しておく必要があります。

「コピー」は他のプログラムをコピーする場合、「時刻追加」はプログラムを新規に設定する場合に選択します。ここでは、「時刻追加」を選択します。
※この画面は、他に週間、特殊、年間プログラムなどコピー対象のプログラムがない場合は表示されません。

特殊番号は、同じ回路中で「P01」～「99」まで設定が可能で、設定した順に自動的に付けられます。

プログラムを設定します。
開始時間「時」→「分」の順番で設定します。「分」の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例)3:00を設定

設定したプログラムが表示されます。
続けて設定するときは、「時刻追加」を選択します。
「P01」には、3:00 が設定されています。

「P01」の特殊プログラムに更にプログラムを設定します。
開始時間「時」→「分」の順番で設定します。「分」の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例)9:00を設定

「P01」には、2つのプログラムが設定されていることが表示されます。
設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-2. 特殊プログラムの設定 (他の特殊プログラムをコピーする)

No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.1 特殊報時
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」は、すでに特殊プログラムとして登録されています。

「P01」の特殊プログラムを確認する場合は、「P01」を選択します。

ここでは、特殊プログラムを新規に登録したいので「特殊番号追加」を選択します。
すると、特殊プログラム番号「P02」が付けられます。



No.1 特殊報時	P02
コピー	
時刻追加	

「コピー」は、すでに設定されているプログラムをコピーします。

「時刻追加」では、新規に特殊プログラムを設定します。

例)「コピー」を選択します。

※特殊、週間プログラムが1つも登録されていない場合、この画面は表示されません。



No.1 特殊報時	P02
特殊プログラムからコピー	
週間プログラムからコピー	

プログラムのコピー元を選択します。「特殊プログラムからコピー」は、コピー元が

特殊プログラム、「週間プログラムからコピー」は、コピー元が週間プログラムです。

ここでは、「特殊プログラムからコピー」を選択します。



No.1 特殊報時	P02
特殊番号を選択	
P01	

特殊プログラム番号を選択します。その特殊プログラムに登録されているすべてのプログラムをコピーします。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「P01」のプログラムを選択します。「P01」には、10:30、16:00 が設定されています。



No.1 特殊報時	P02
10:30	
16:00	
時刻追加	

「P01」のプログラムがすべて「P02」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-3. 特殊プログラムの設定 (他の週間プログラムをコピーする)

No.1 特殊報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.1 特殊報時
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」は、すでに特殊プログラムとして登録されています。

「P01」の特殊プログラムを確認する場合は、「P01」を選択します。

ここでは、特殊プログラムを新規に登録したいので「特殊番号追加」を選択します。
すると、特殊プログラム番号「P02」が付けられます。



No.1 特殊報時	P02
コピー	
時刻追加	

「コピー」は、すでに設定されているプログラムをコピーします。

「時刻追加」では、新規に特殊プログラムを設定します。

例)「コピー」を選択します。



No.1 特殊報時	P02
特殊プログラムからコピー	
週間プログラムからコピー	

プログラムのコピー元を選択します。「特殊プログラムからコピー」は、コピー元が特殊プログラム、「週間プログラムからコピー」は、コピー元が週間プログラムです。
ここでは、「週間プログラムからコピー」を選択します。

※特殊、週間プログラムが1つも登録されていない場合、この画面は表示されません。



No.1 特殊報時	P02
曜日を選択	
月 火木土	

すでにプログラムが設定されている週間プログラムの曜日が表示されます。コピー元となる曜日を選択します。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「月曜日」を選択します。「月曜日」のプログラム 9:30、15:00

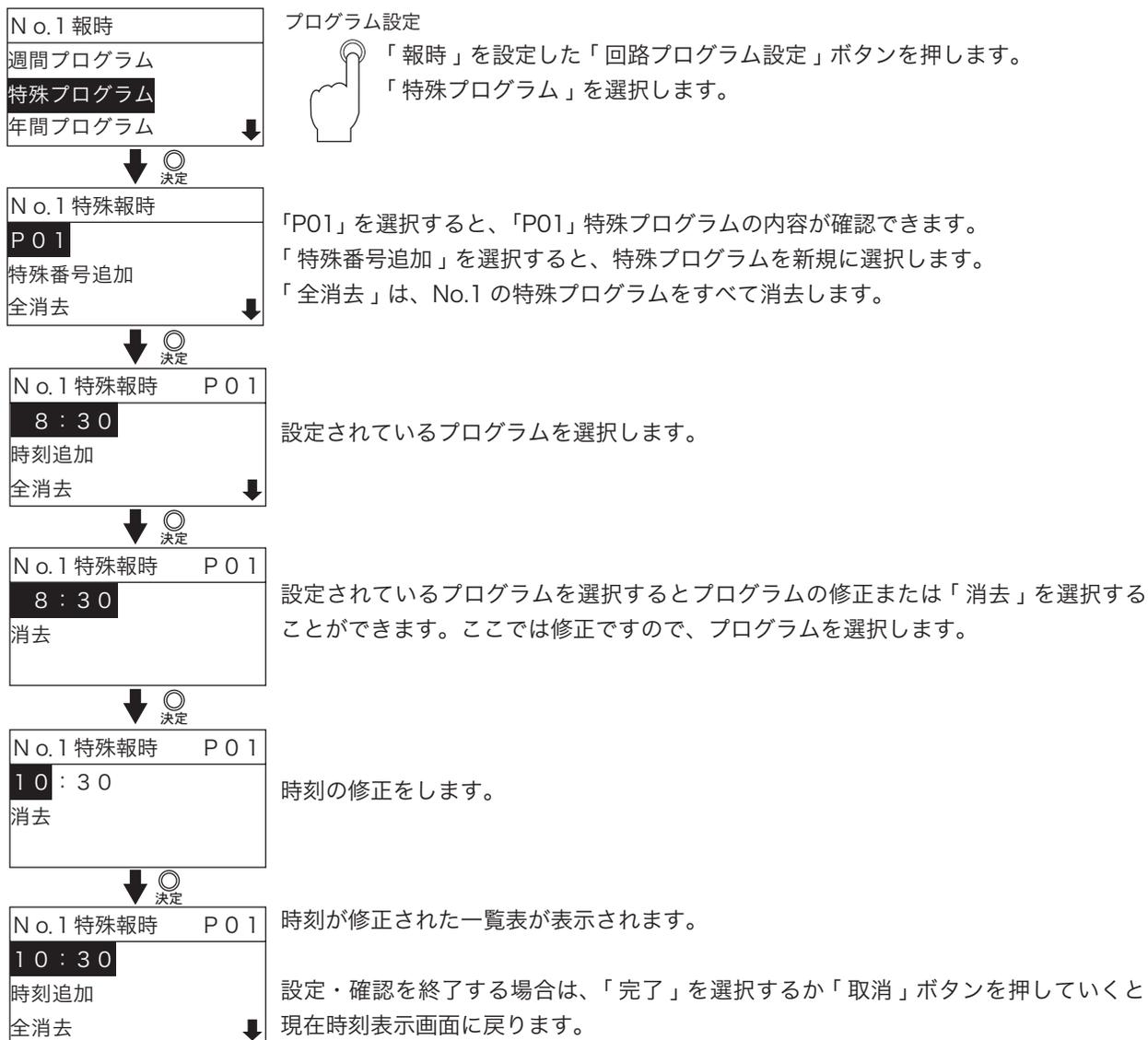


No.1 特殊報時	P02
9:30	
15:00	
時刻追加	

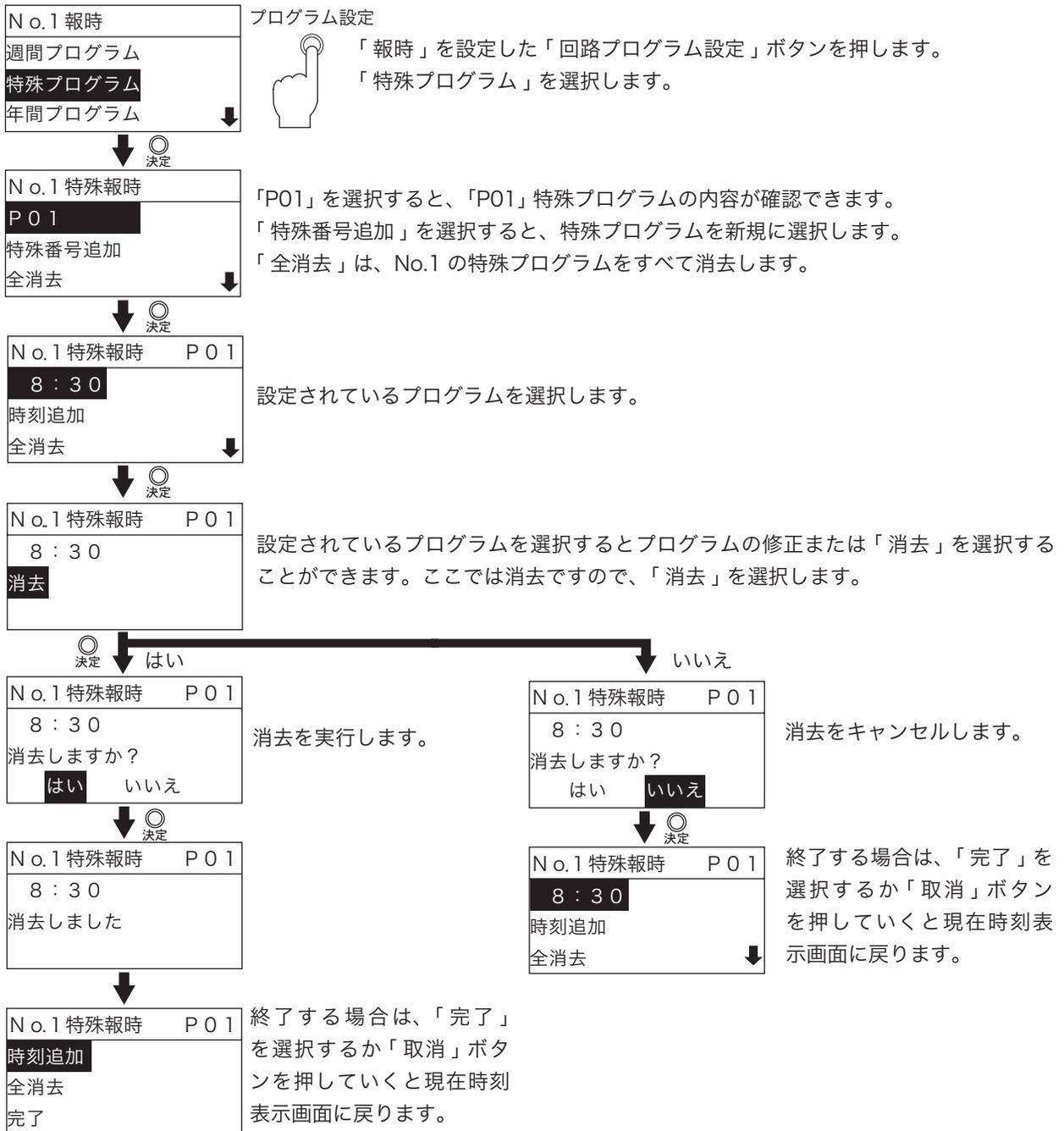
週間プログラム「月曜日」のプログラムがすべて「P02」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

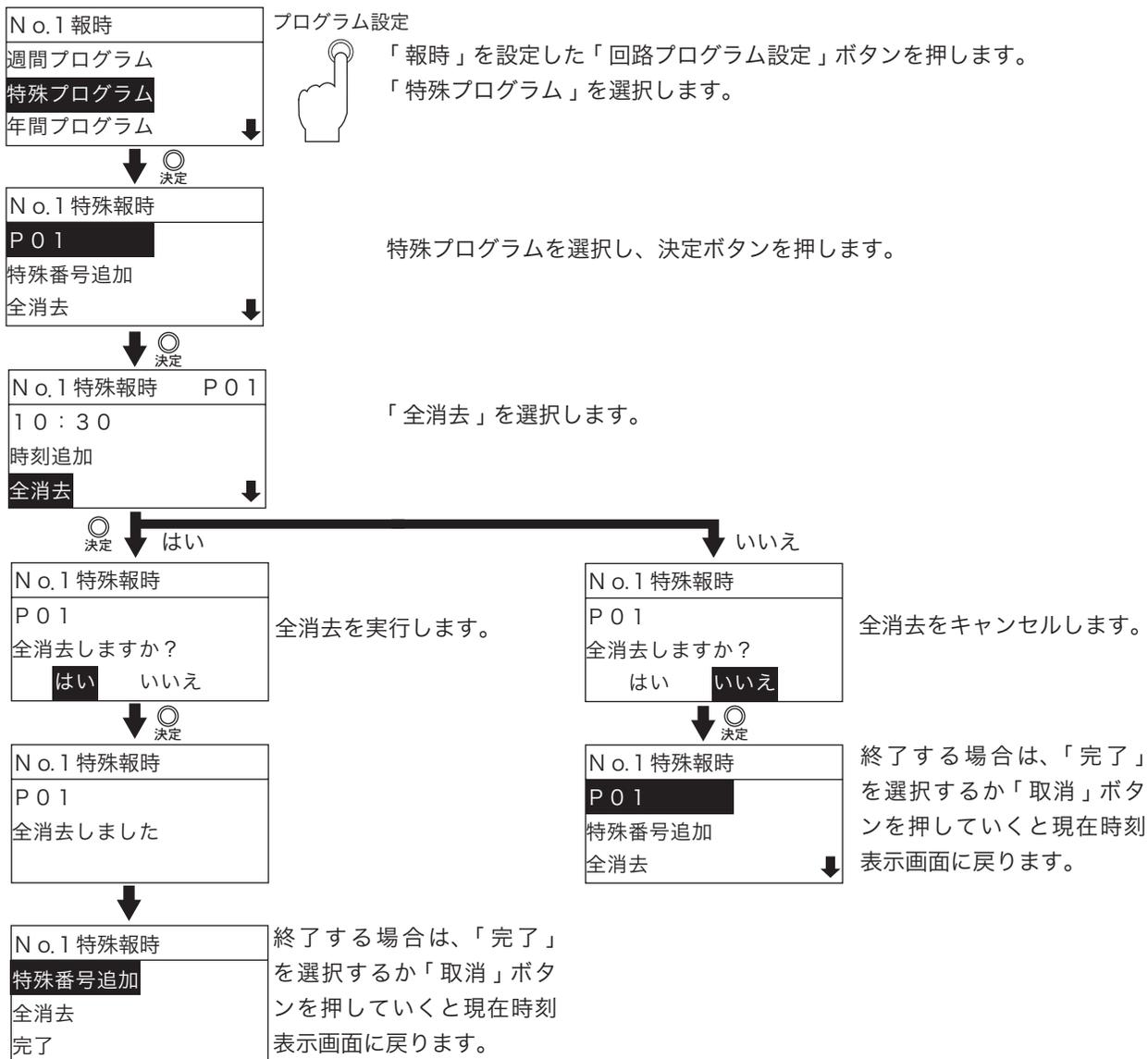
2-4. 特殊プログラムを修正



2-5. 設定したプログラムの消去



2-6. 特殊プログラムの全消去



3. 年間プログラム

3-1. 設定と修正



3-2. 設定の確認

No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「年間プログラム」を選択します。

決定

No.1 年間報時
一覧
設定

「一覧」は、設定した年間プログラムを確認できます。

「設定」は、年間プログラムを設定します。ここでは、「一覧」を選択します。



毎年の設定

No.1 年間報時
毎年

確認したい年間プログラムの年月を選択します。
ここでは「毎年」を選択しています。



No.1 年間報時	毎年
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P02	
1月 3日 P01	↓

確認したい月、日を選択すると、その日に実行される特殊プログラムを確認できます。



No.1 特殊報時	P03
9:00	
12:00	

特殊プログラムを確認できます。



No.1 年間報時	毎年
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P02	
1月 3日 P01	↓

終了する場合は、「取消」ボタンを押していくと、現在時刻表示画面に戻ります。

指定年の設定

No.1 年間報時
04年

確認したい年間プログラムの年月を選択します。
ここでは「04年」を選択しています。



No.1 年間報時	04年
8月 1日 P02	↑
8月 2日 P06	
8月 3日 P03	↓

確認したい月、日を選択すると、その日に実行される特殊プログラムを確認できます。



No.1 特殊報時	P06
8:30	
17:00	
19:00	

特殊プログラムを確認できます。

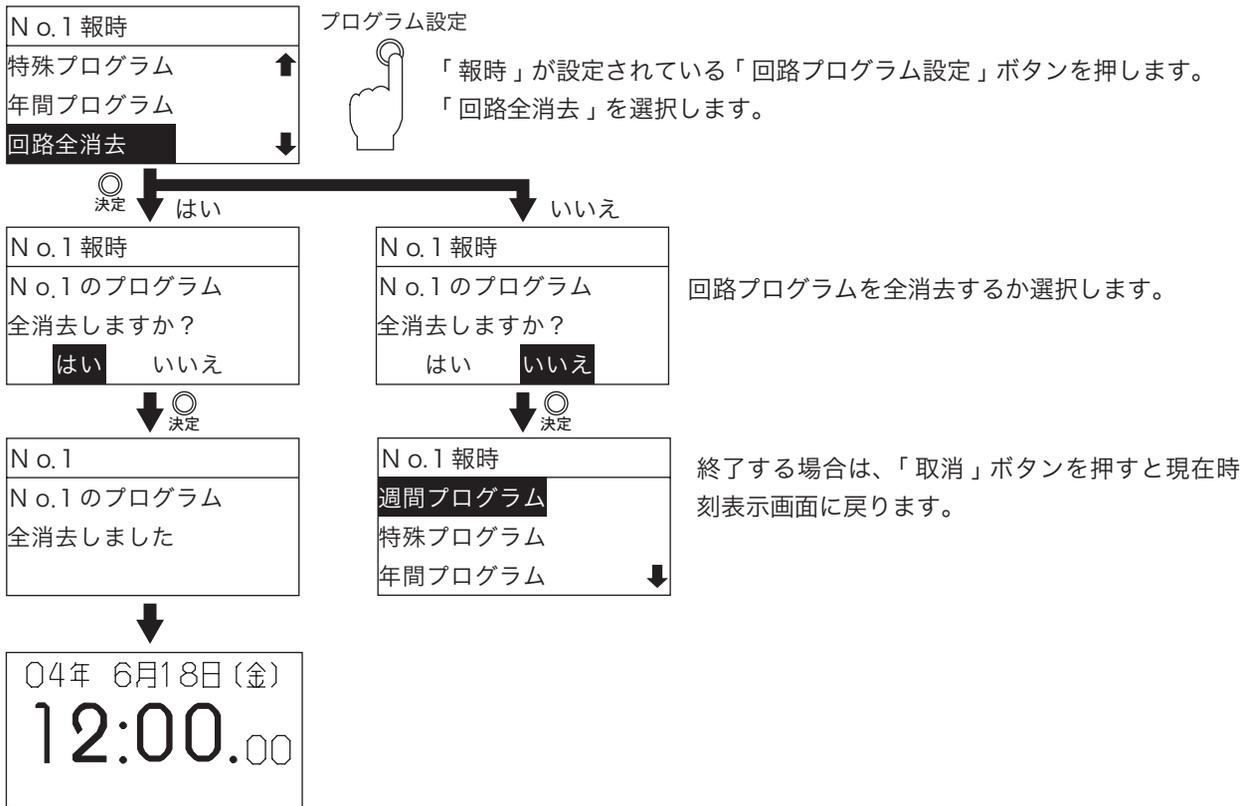


No.1 年間報時	04年
8月 1日 P02	↑
8月 2日 P06	
8月 3日 P03	↓

終了する場合は、「取消」ボタンを押していくと、現在時刻表示画面に戻ります。

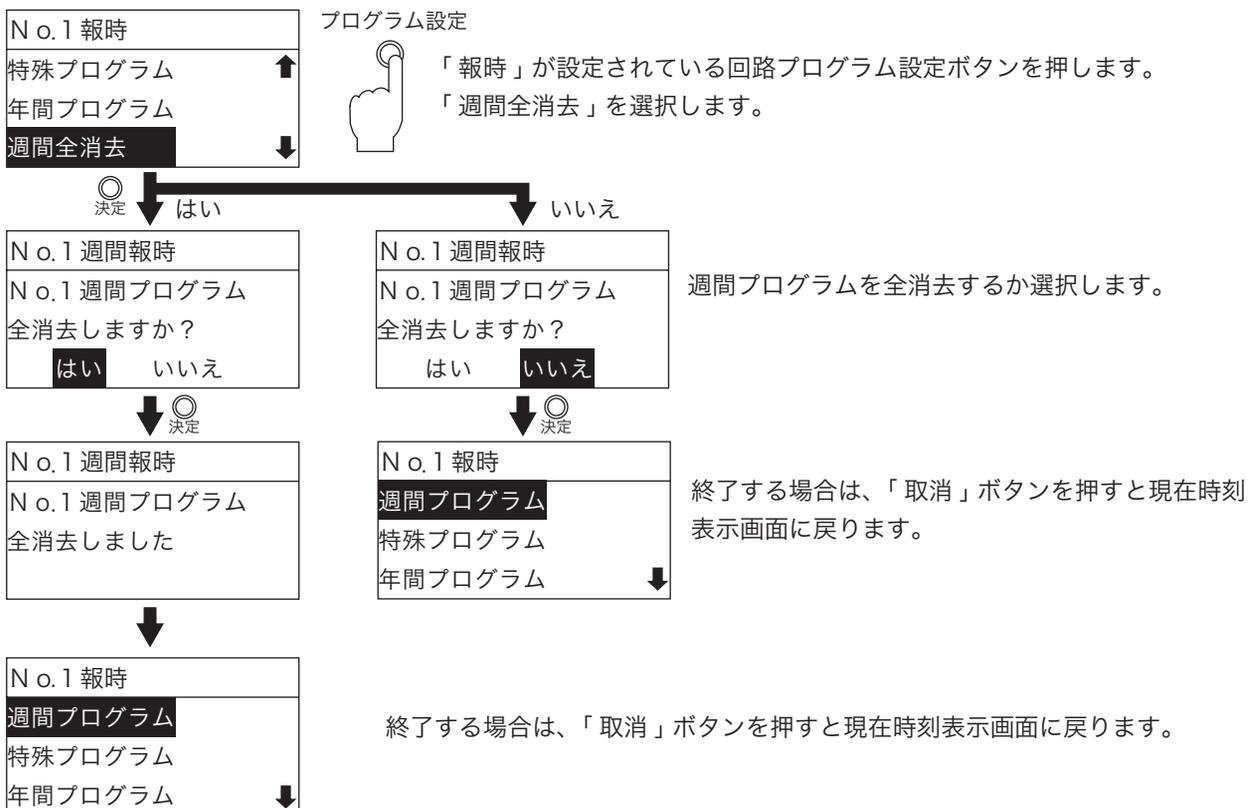
4. 回路全消去

選択した回路のプログラムをすべて消去します。



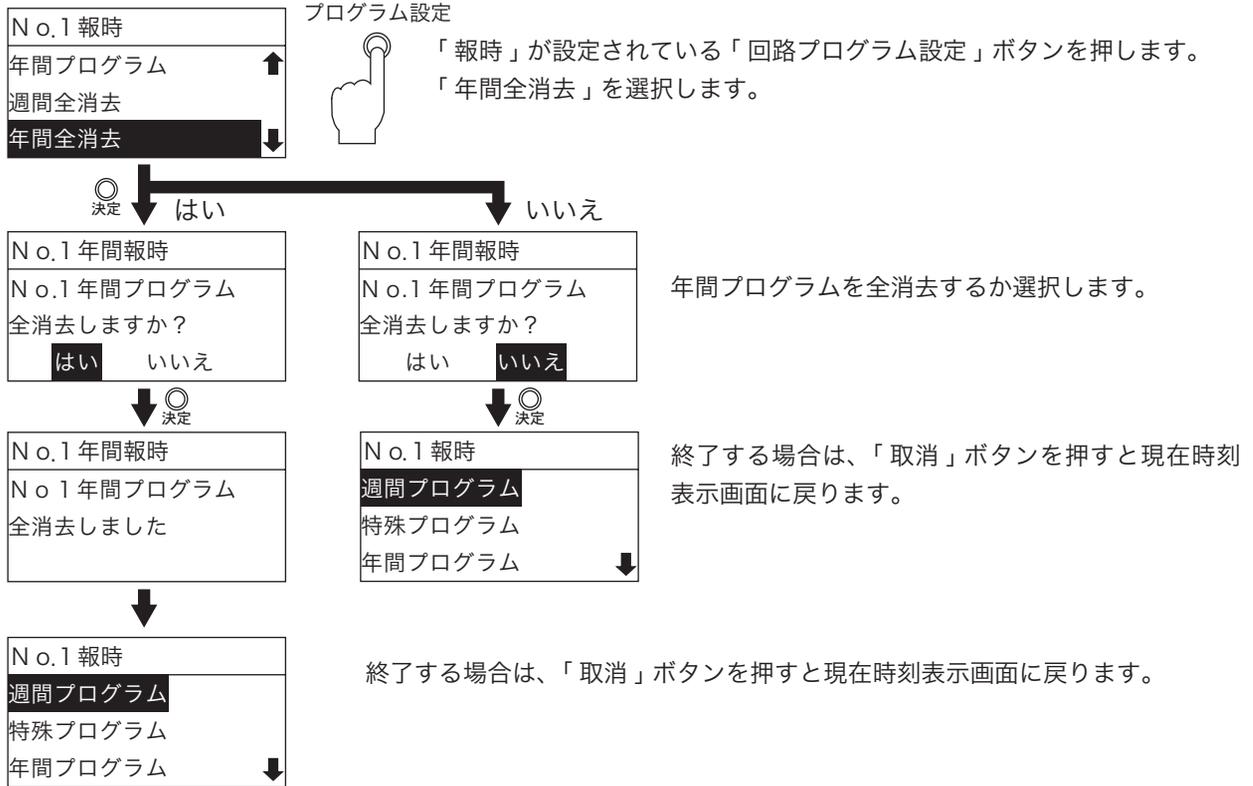
5. 週間全消去

選択した回路の週間プログラムをすべて消去します。



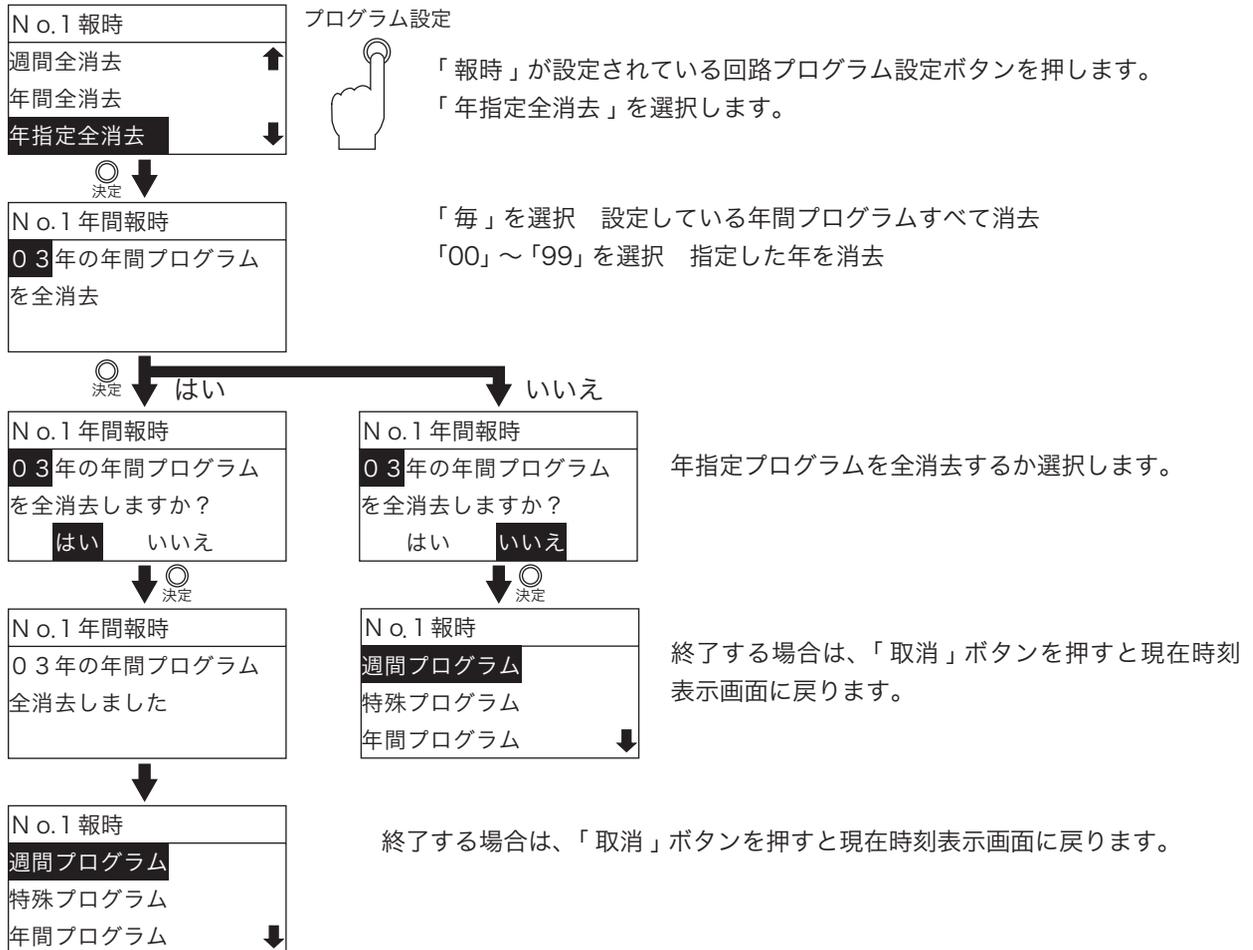
6. 年間全消去

選択した回路の年間プログラムをすべて消去します。



7. 年指定全消去

選択した回路の指定した年のプログラムをすべて消去します。



8. 出力時間設定

No.1 報時
年間全消去
年指定全消去
出力時間設定



No.1 出力時間
01 秒幅



No.1 報時
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「報時」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「出力時間設定」を選択します。

P.33 の種別選択で設定した設定値が表示されます。

設定の変更ができます。

設定後、「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

2. チャイムプログラム

P.33 で示した種別選択で「チャイム」を選択したものについての設定説明を行います。

- 「チャイムプログラム」は、毎週決まった時刻に内蔵電子チャイムを鳴らす時に使用します。
 - 内蔵電子チャイムは、曲目1～7まで設定できます。曲目については、P.27～28を参照してください。
 - 同一回路の中では「報時プログラム」、「タイマプログラム」、「繰返しプログラム」との複合指定はできません。
 - 別回路で同一時刻に設定した場合は、回路番号の若い方が優先されます。

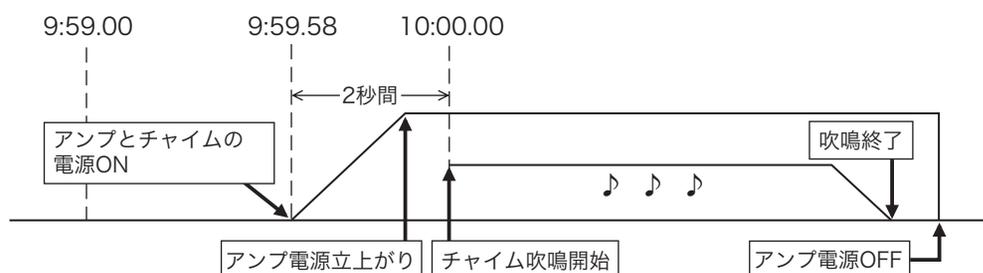
チャイムプログラムの時間設定

【例】10時00分00秒にチャイムを鳴らしたい場合

時刻指定：10時00分00秒

チャイム起動時間指定：02秒(ご使用のアンプの電源を入れてから実際に音が出るまでの時間により設定してください)

※アンプの予熱時間が短くてチャイムの最初の音が不安定な場合は、チャイム起動時間を長くしてください。

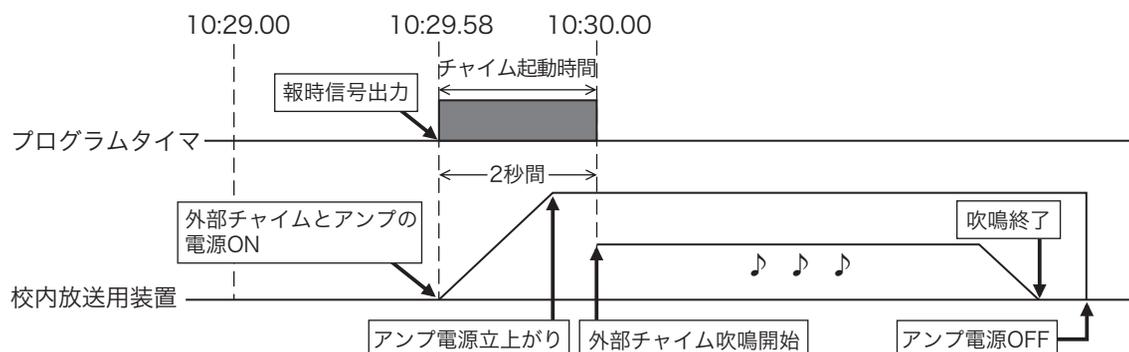


外部チャイムプログラムの時間設定

【例】外部チャイムを10時30分00秒に鳴らしたい場合
(起動をかけてから2秒後にチャイムが鳴り始める外部チャイム装置とします。)

時刻指定：10時30分00秒

チャイム起動時間指定：02秒(外部チャイムの起動を自己保持させるための信号の長さです。)
※チャイム起動時間は使用する装置により異なります。



チャイムメニューの表示

No.□チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム
回路全消去
週間全消去
年間全消去
年指定全消去
チャイム起動時間設定
手動チャイム曲目変更
プログラム残量数表示

プログラム設定

P.52~56

P.57~62

P.63~64

P.65

P.65

P.66

P.66

P.67

P.67

P.92



「チャイム」を設定した「回路プログラム呼出」ボタンを押します。液晶画面に各項目が表示されます。

「週間全消去」、「年間全消去」、「年間指定全消去」については、「週間プログラム」、「特殊プログラム」、「年間プログラム」を設定しなければ表示されません。

1. 週間プログラム

1-1. 曜日指定での設定

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。「週間プログラム」を選択します。例) 回路2はチャイムプログラムとします。

No.2週間チャイム
曜日を選択
毎平日月火水木 金 土

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで曜日を選択し、「決定」ボタンを押すと、曜日が選択されます。すでにその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「金曜日」を選択

No.2週間チャイム 金曜
時刻追加
全消去
完了

回路2の週間チャイム、金曜日の設定となります。

「時刻追加」新しく週間プログラムを設定します。

「全消去」 金曜日に記憶されているプログラムをすべて消去します。

ここでは、プログラムを設定するため「時刻追加」を選択します。

No.2週間チャイム 金曜
9:00.00 曲1

設定順番

開始時間「時」→「分」→「秒」→「曲目」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例) 金曜日 9:00.00 曲1を設定

No.2週間チャイム 金曜
9:00.00 曲1
時刻追加
全消去

設定した週間プログラムが表示されます。

続けて設定するときは「時刻追加」を選択します。

No.2週間チャイム 金曜
12:00.10 曲3

続けて設定する場合

開始時間「時」→「分」→「秒」→「曲目」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例) 金曜日 12:00.10 曲3を設定

No.2週間チャイム 金曜
9:00.00 曲1
12:00.10 曲3
時刻追加

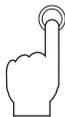
回路2の週間チャイム、金曜日の設定したプログラムが表示されます。

設定を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-2. 「毎日」、「平日」の設定

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路2はチャイムプログラムとします。



No.2週間チャイム
曜日を選択
毎 平日月火水木金土

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで「毎」または「平」を選択し、「決定」ボタンを押すと、「毎日」または「平日」が選択されます。例)「毎日」を選択



No.2週間チャイム	毎日
15:00.00	曲3

設定順番

開始時間「時」→「分」→「秒」→「曲目」の順番で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例)毎日 15:00.00 曲目



No.2週間チャイム
曜日を選択
毎平日 月 火水木金土

ここで、例えば「月曜」の設定画面で確認してみます。「月曜」を選択し、「決定」ボタンを押します。



No.2週間チャイム	月曜
15:00.00	曲3
時刻追加	
全消去	

「月曜」を確認してみると、確かに設定した時間が表示されています。同じように、「火曜」～「土曜」でも同じプログラムが設定されています。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-3. 他曜日からコピーして設定

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路2はチャイムプログラムとします。



No.2週間チャイム
曜日を選択
毎平日月火 水 木金土

曜日を選択し、決定ボタンを押します。例)「水曜日」を選択



No.2週間チャイム	水曜
他曜日からコピー	
時刻追加	
全消去	

水曜日に何もプログラムが設定されていない状態で、他の曜日にプログラムが設定されている場合は、「他曜日からコピー」が表示されます。「他曜日からコピー」は、他の曜日に設定されているプログラムすべてを水曜日のプログラムとしてコピーします。



No.2週間チャイム	水曜
曜日を選択	
火水 木 金土	

すでにプログラムが設定されている曜日が表示されます。コピー元となる曜日を選択します。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「木曜日」を選択します。

例)「木曜日」のプログラム 8:00.00 曲目2、19:00.20 曲目1



No.2週間チャイム	水曜
8:00.00	曲2
19:00.20	曲1
時刻追加	

「木曜日」のプログラムがすべて「水曜日」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択、または「取消」ボタンを押していくと、現在時刻表示画面に戻ります。

1-4. 設定したプログラムの修正

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路2はチャイムプログラムとします。

決定

No.2週間チャイム
曜日を選択
毎平日月 火 水木金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「火曜日」を選択

決定

No.2週間チャイム 火曜
10:00.00 曲1
15:29.30 曲5
時刻追加

設定されているプログラムを選択します。

決定

No.2週間チャイム 火曜
15:29.30 曲5
消去

設定されているプログラムを選択するとプログラムの「修正」または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。

決定

No.2週間チャイム 火曜
15:29.30 曲5
消去

時刻の修正をします。

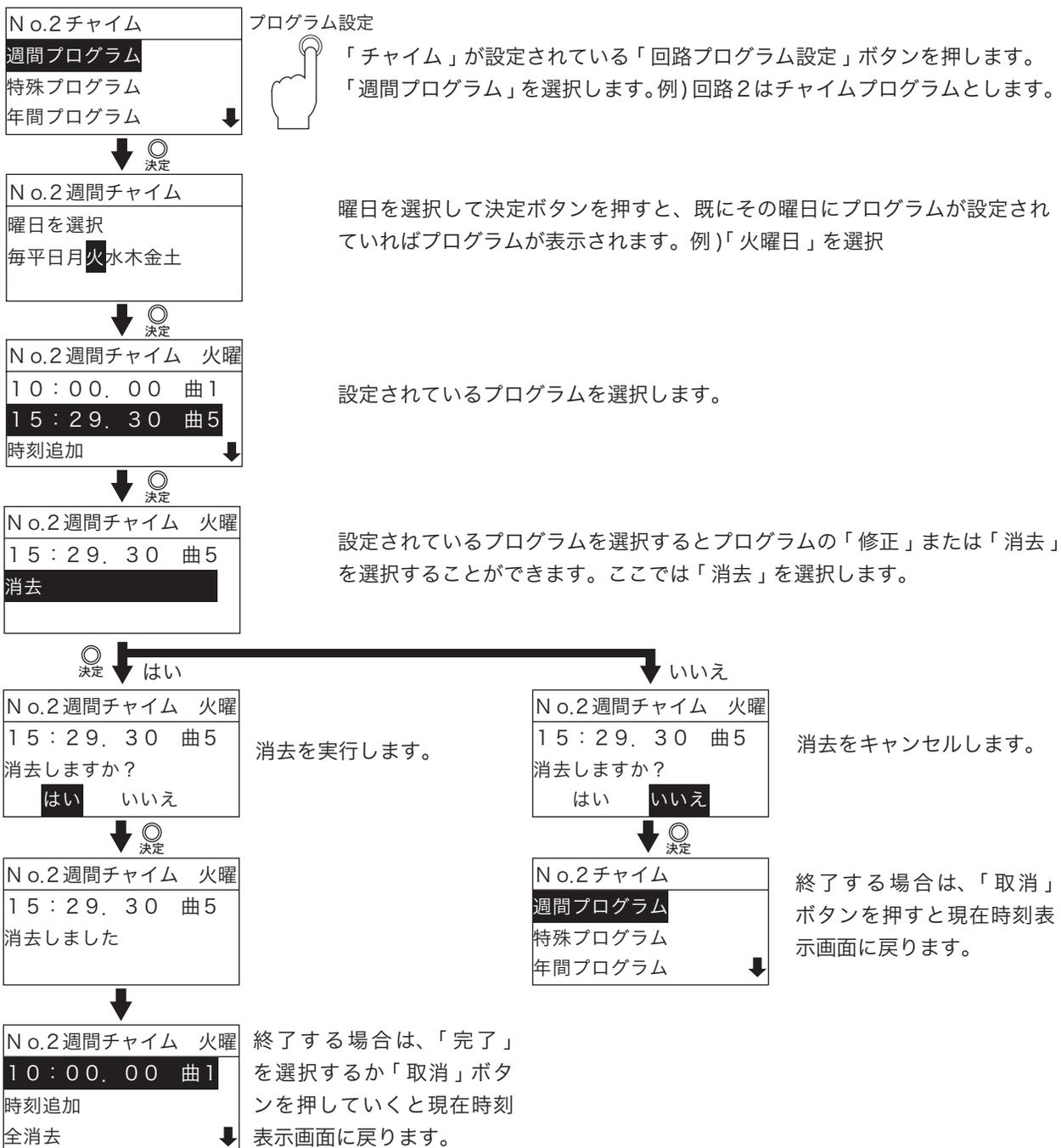
決定

No.2週間チャイム 火曜
15:30.00 曲5
時刻追加

時刻が修正された一覧表が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-5. 設定したプログラムの消去



1-6. 各曜日の全消去

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路2はチャイムプログラムとします。



No.2週間チャイム
曜日を選択
毎平日月 火 水木金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「火曜日」を選択



No.2週間チャイム 火曜
10:00.00 曲1
時刻追加
全消去

「全消去」を選択します。



はい

No.2週間チャイム 火曜
火曜日の週間プログラム
全消去しますか?
はい いいえ

全消去を実行します。



No.2週間チャイム 火曜
火曜日の週間プログラム
全消去しました



No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

いいえ

No.2週間チャイム 火曜
火曜日の週間プログラム
全消去しますか?
はい いいえ

全消去をキャンセルします。



No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

2. 特殊プログラム

2-1. 特殊プログラムの設定 (新規に時刻を設定するとき)

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.2特殊チャイム
特殊番号追加
全消去
完了

特殊プログラムは、通常のプログラムと異なり特別な日に特別なプログラムを実行させたいときに設定します。ただし、ここでは特殊プログラムを設定するのみで、実行させるには年間プログラムの設定が必要となります。新しく特殊プログラムを追加する場合は、「特殊番号追加」を選択します。

※年間プログラムを設定する前に設定しておく必要があります。



No.2特殊チャイムP01
コピー
時刻追加

「コピー」は他のプログラムをコピーする場合、「時刻追加」はプログラムを新規に設定する場合に選択します。ここでは、「時刻追加」を選択します。

※この画面は、他に週間、特殊、年間プログラムなどコピー対象のプログラムがない場合は表示されません。



No.2特殊チャイムP01
0:00.00 曲1

特殊番号は、同じ回線中で「P01」～「P99」まで設定が可能で、設定した順に自動的に付けられます。



No.2特殊チャイムP01
0:30.00 曲1

プログラムを設定します。

開始時間～設定曜日 終了時間

開始時間「時」→「分」→「秒」→「曲目」の順番で設定します。「曲目」の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例)0:30.00 曲1を設定



No.2特殊チャイムP01
0:30.00 曲1
時刻追加
全消去

設定したプログラムが表示されます。

続けて設定するときは、「時刻追加」を選択します。

「P01」には、0:30.00 曲1が設定されています。



No.2特殊チャイムP01
9:30.30 曲3

「P01」の特殊プログラムに更にプログラムを設定します。

開始時間「時」→「分」→「秒」→「曲目」の順番で設定します。「曲目」の「決定」

ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。例)9:30.30 曲3を設定



No.2特殊チャイムP01
0:30.00 曲1
9:30.30 曲3
時刻追加

「P01」には、2つのプログラムが設定されていることが表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-2. 特殊プログラムの設定 (他の特殊プログラムをコピーする)

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.2特殊チャイム
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」は、すでに特殊プログラムとして登録されています。

「P01」の特殊プログラムを確認する場合は、「P01」を選択します。

ここでは、特殊プログラムを新規に登録したいので「特殊番号追加」を選択します。
すると、特殊プログラム番号「P02」が付けられます。



No.2特殊チャイムP02
コピー
時刻追加

「コピー」は、すでに設定されているプログラムをコピーします。

「時刻追加」では、新規に特殊プログラムを設定します。

例)「コピー」を選択します。



No.2特殊チャイムP02
特殊プログラムからコピー
週間プログラムからコピー

プログラムのコピー元を選択します。「特殊プログラムからコピー」は、コピー元が特殊プログラム、「週間プログラムからコピー」は、コピー元が週間プログラムです。
ここでは、「特殊プログラムからコピー」を選択します。

※特殊、週間プログラムが1つも登録されていない場合、この画面は表示されません。



No.2特殊チャイムP02
特殊番号を選択
P01

特殊プログラム番号を選択します。その特殊プログラムに登録されているすべてのプログラムをコピーします。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「P01」のプログラムを選択します。「P01」には、9:30.10 曲目2、15:00.00 曲目5が設定されています。



No.2特殊チャイムP02
9:30.10 曲目2
15:00.00 曲目5
時刻追加

「P01」のプログラムがすべて「P02」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-3. 特殊プログラムの設定 (他の週間プログラムをコピーする)

No.2チャイム 週間プログラム 特殊プログラム 年間プログラム	プログラム設定  「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。 「特殊プログラム」を選択します。
No.2特殊チャイム P01 特殊番号追加 全消去	「P01」は、すでに特殊プログラムとして登録されています。 「P01」の特殊プログラムを確認する場合は、「P01」を選択します。 ここでは、特殊プログラムを新規に登録したいので「特殊番号追加」を選択します。 すると、特殊プログラム番号「P02」が付けられます。
No.2特殊チャイム P02 コピー 時刻追加	「コピー」は、すでに設定されているプログラムをコピーします。 「時刻追加」では、新規に特殊プログラムを設定します。 例)「コピー」を選択します。 ※特殊、週間プログラムが1つも登録されていない場合、この画面は表示されません。
No.2特殊チャイム P02 特殊プログラムからコピー 週間プログラムからコピー	プログラムのコピー元を選択します。「特殊プログラムからコピー」は、コピー元が特殊プログラム、「週間プログラムからコピー」は、コピー元が週間プログラムです。 ここでは、「特殊プログラムからコピー」を選択します。
No.2特殊チャイム P02 曜日を選択 月 水 木	すでにプログラムが設定されている週間プログラムの曜日が表示されます。コピー元となる曜日を選択します。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。 ここでは「水曜日」を選択します。「水曜日」のプログラム 8:30.30 曲目2、17:00.00 曲目6
No.2特殊チャイム P02 8 : 3 0 . 3 0 曲 2 1 7 : 0 0 . 0 0 曲 6 時刻追加	週間プログラム「月曜日」のプログラムがすべて「P02」に設定されました。 終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-4. 特殊プログラムを修正

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」を設定した「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.2特殊チャイム
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」を選択すると、「P01」特殊プログラムの内容が確認できます。
「特殊番号追加」を選択すると、特殊プログラムを新規に選択します。
「全消去」は、No. 2の特殊プログラムをすべて消去します。



No.2特殊チャイムP01
8:00.00 曲6
時刻追加
全消去

設定されているプログラムを選択します。



No.2特殊チャイムP01
8:00.00 曲6
消去

設定されているプログラムを選択するとプログラムの修正または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。



No.2特殊チャイムP01
10:00.20 曲6
消去

時刻の修正をします。

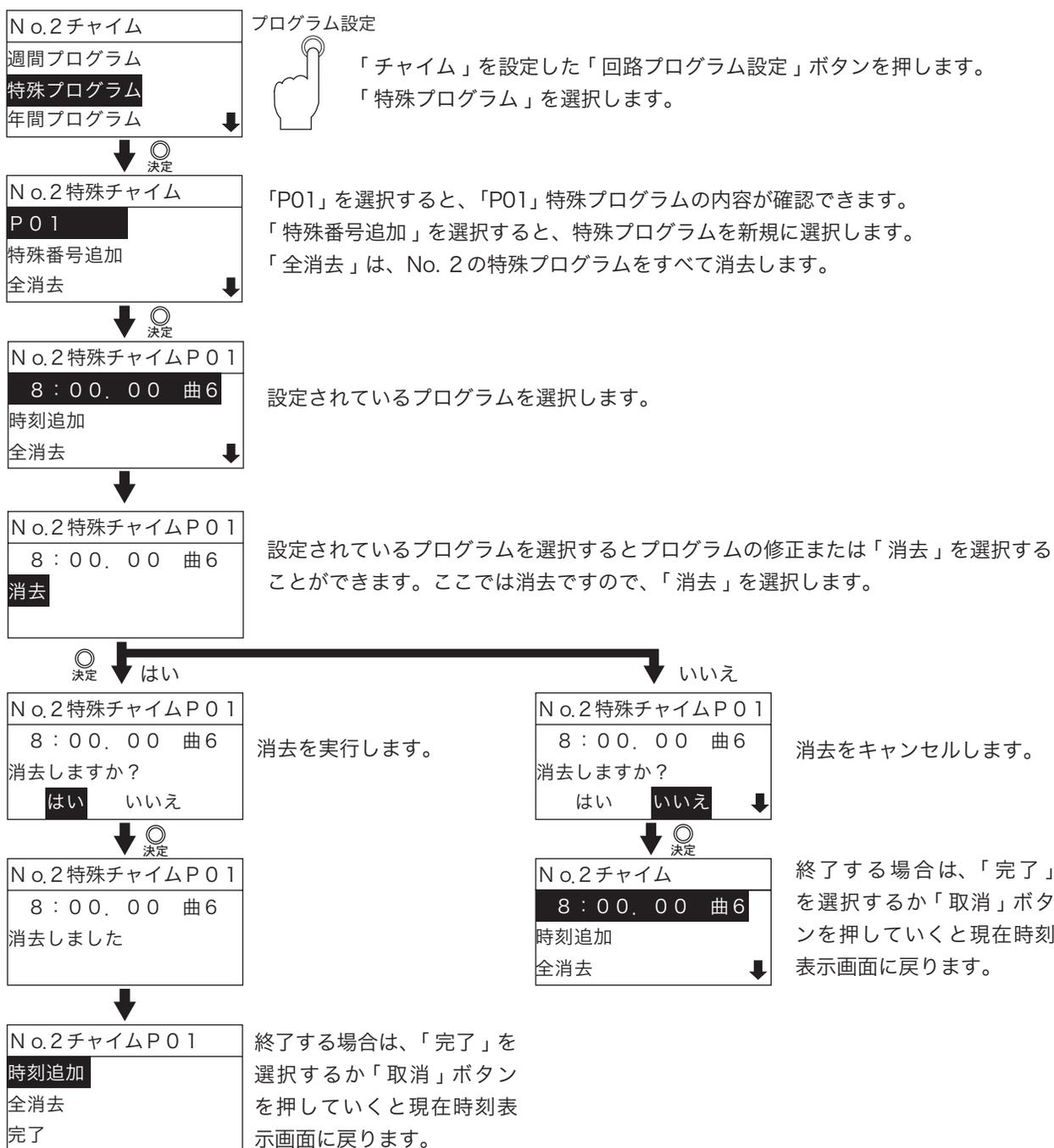


No.2特殊チャイムP01
10:00.20 曲6
時刻追加
全消去

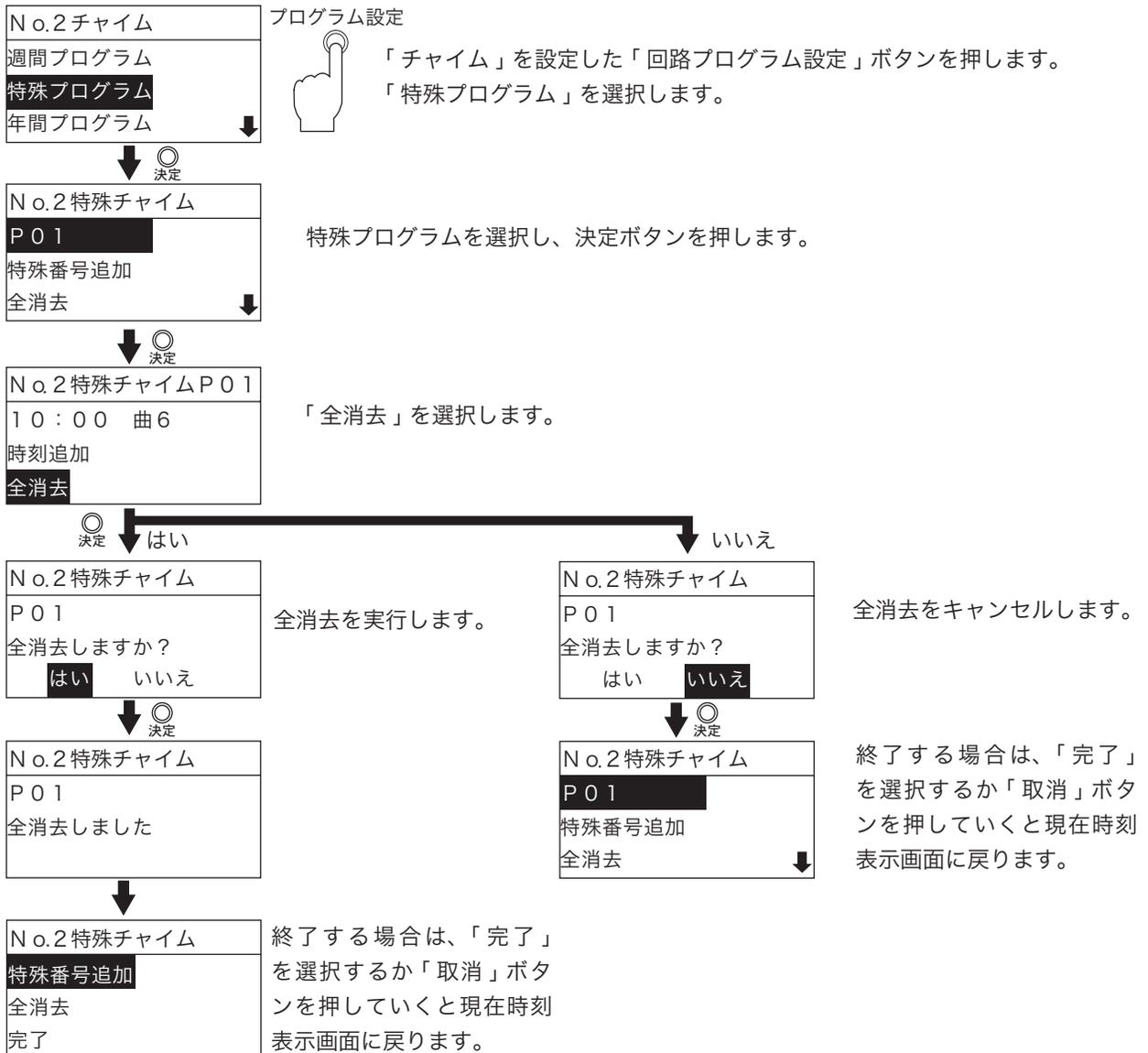
時刻が修正された一覧表が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-5. 設定したプログラムの消去



2-6. 特殊プログラムの全消去



3. 年間プログラム

3-1. 設定と修正

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「年間プログラム」を選択します。



No.2年間チャイム
一覧
設定

「一覧」は、設定した年間プログラムが見れます。

「設定」は、年間プログラムを設定します。ここでは、「設定」を選択します。



No.2年間チャイム
毎年 1月

年間プログラムをいつ実行させるのか設定します。

年については、「毎年」、具体的な「年」の選択ができます。

月は指定した年の何月かを選択します。

※具体的な「年」を指定した場合は、実行後プログラムが自動的に消去されます。



No.2年間チャイム 毎年
完了
1月 1日 P03
1月 2日 P01

特殊プログラムで設定したプログラムをいつ実行させるか日ごとで設定できます。例：1月であれば1日～31日まで表示されます。

↓ (プログラムの設定)

↓ (プログラムの修正)

No.2年間チャイム 毎年
1月 1日 P03
1月 2日 P01
1月 3日

特殊プログラムを実行したい日にちを選択します。

No.2年間チャイム 毎年
1月 1日 P03
1月 2日 P01
1月 3日

プログラムの設定を変更する場合は、変更する日を選択します。



No.2年間チャイム 毎年
1月 1日 P03
1月 2日 P01
1月 3日 P02

特殊プログラムの番号を選択します。「停止」を選択するとその日の全プログラムを停止します。

No.2年間チャイム 毎年
1月 1日 P 03
1月 2日 P01
1月 3日 P02

変更する日を選択すると、特殊プログラムの選択になります。



No.2年間チャイム 毎年
完了
1月 1日 P03
1月 2日 P01

「完了」を選択すると、日にち毎の特殊プログラム設定を終了します。

No.2年間チャイム 毎年
1月 1日 P なし
1月 2日 P01
1月 3日 P02

特殊プログラムを変更します。
※特殊プログラムの設定を解除する場合は「なし」を選択します。



No.2年間チャイム
毎年 1月

終了する場合は、「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

No.2年間チャイム 毎年
1月 1日
1月 2日 P01
1月 3日 P02

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

3-2. 設定の確認

No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「年間プログラム」を選択します。

決定

No.2年間チャイム
一覧
設定

「一覧」は、設定した年間プログラムを確認できます。
「設定」は、年間プログラムを設定します。ここでは、「一覧」を選択します。



↓ 毎年の設定



↓ 指定年の設定

決定

No.2年間チャイム
毎年

確認したい年間プログラムの年月を選択します。
ここでは「毎年」を選択しています。

決定

No.2年間チャイム
04年

確認したい年間プログラムの年月を選択します。
ここでは「04年」を選択しています。

決定

No.2年間チャイム 毎年
2月 1日 P01 ↑
2月 2日 P02
2月 3日 P04 ↓

確認したい月、日を選択すると、その日に実行される特殊プログラムを確認できます。

決定

No.2年間チャイム04年
7月 1日 P02 ↑
7月 2日 P05
7月 3日 P04 ↓

確認したい月、日を選択すると、その日に実行される特殊プログラムを確認できます。

決定

No.2特殊チャイムP02
12:00.00 曲1 ↑
15:30.00 曲3
17:30.00 曲6 ↓

特殊プログラムを確認できます。

決定

No.2年間チャイムP05
10:30.00 曲2 ↑
13:00.00 曲3
15:00.00 曲4 ↓

特殊プログラムを確認できます。

決定

No.2年間チャイム 毎年
2月 1日 P01 ↑
2月 2日 P02
2月 3日 P04 ↓

終了する場合は、「取消」ボタンを押していくと、現在時刻表示画面に戻ります。

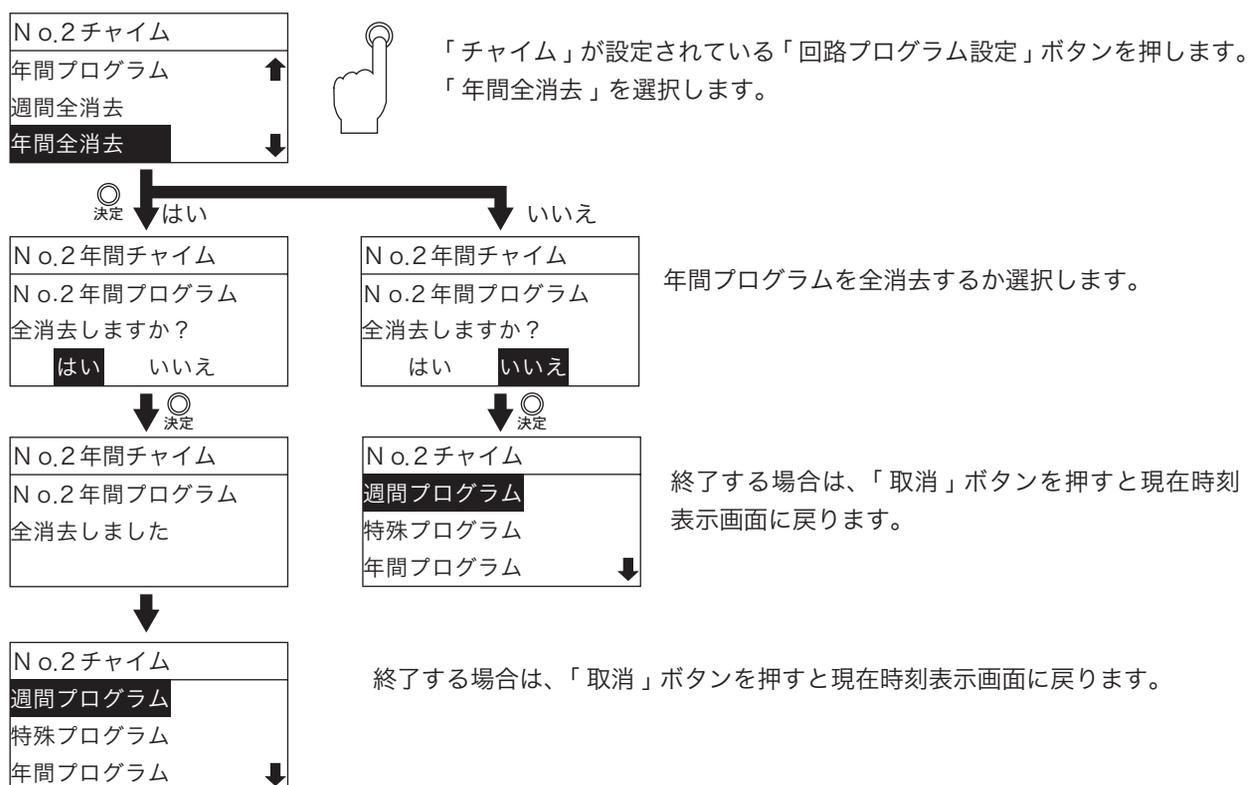
決定

No.2年間チャイム04年
7月 1日 P02 ↑
7月 2日 P05
7月 3日 P04 ↓

終了する場合は、「取消」ボタンを押していくと、現在時刻表示画面に戻ります。

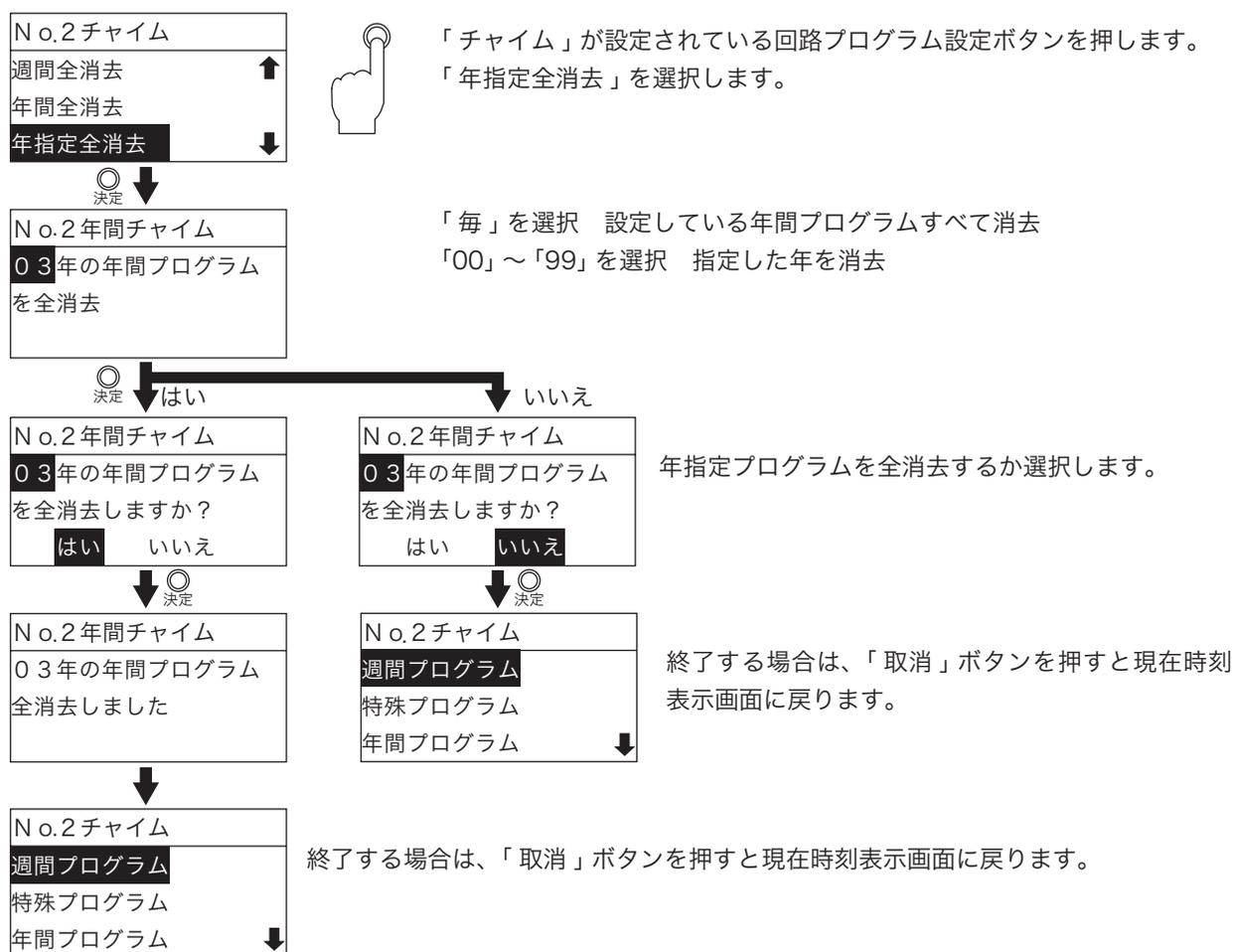
6. 年間全消去

選択した回路の年間プログラムをすべて消去します。



7. 年指定全消去

選択した回路の指定した年のプログラムをすべて消去します。



8. チャイム起動時間設定

No.2チャイム
年間全消去
年指定全消去
チャイム起動時間設定

プログラム設定



「チャイム」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「チャイム起動時間設定」を選択します。



No.2チャイム起動時間
01秒前

P.33 の種別選択で設定した設定値が表示されます。

設定の変更ができます。

設定後、「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

9. 手動チャイム曲目変更設定

No.2チャイム
年指定全消去
チャイム起動時間設定
手動チャイム曲目変更

プログラム設定



「チャイム」が設定されている回路プログラム設定ボタンを押します。
「手動チャイム曲目変更」を選択します。



No.2手動チャイム曲目
曲1

曲目設定の変更ができます。

設定後、「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



No.2チャイム
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

3. タイマプログラム

P.33 で示した種別選択で「タイマ」を選択したものについての設定説明を行います。

●「タイマプログラム」は、ある一定の時間 (ON 時刻～ OFF 時刻まで) だけ空調機や外灯などを動作させたいときに使用します。

■吹鳴時間は、回路ごとに1種類のみ設定できます。

■同一回路の中では「報時プログラム」「チャイムプログラム」「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

タイマメニューの表示

No.□タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム
回路全消去
週間全消去
年間全消去
年指定全消去
終了時刻秒設定
プログラム残量数表示

プログラム設定

P.69～73

P.74～78

P.79～80

P.81

P.81

P.82

P.82

P.83

P.92



「タイマ」を設定した回路プログラム設定ボタンを押します。
液晶画面に各項目が表示されます。

「週間全消去」、「年間全消去」、「年間指定全消去」については、「週間プログラム」、「特殊プログラム」、「年間プログラム」を設定しなければ表示されません。

1. 週間プログラム

1-1. 曜日指定での設定

No.3 タイマ

週間プログラム

特殊プログラム

年間プログラム

決定

No.3 週間タイマ

曜日を選択

毎平日 月 火 水 木 金 土

決定

No.3 週間タイマ 月曜

時刻追加

全消去

完了

決定

No.3 週間タイマ 月曜

1 : 00 ~ 月 3 : 00

決定

No.3 週間タイマ 月曜

1 : 00 ~ 3 : 00

時刻追加

全消去

決定

No.3 週間タイマ 月曜

10 : 00 ~ 水 12 : 00

決定

No.3 週間タイマ 月曜

1 : 00 ~ 3 : 00

10 : 00 ~ 水 12 : 00

時刻追加

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路3はタイマプログラムとします。

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで曜日を選択し、「決定」ボタンを押すと、曜日が選択されます。すでにその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例) 「月曜日」を選択

回路3の週間チャイム、月曜日の設定となります。

「時刻追加」新しく週間プログラムを設定します。

「全消去」月曜日に記憶されているプログラムをすべて消去します。

ここでは、プログラムを設定するため「時刻追加」を選択します。

設定順番

開始時間「時」→「分」→設定曜日→終了時間「時」→「分」の順番で設定。

最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例) 月曜日 1:00～3:00 を設定

設定した週間プログラムが表示されます。

続けて設定するときには「時刻追加」を選択します。

続けて設定する場合

開始時間「時」→「分」→設定曜日→終了時間「時」→「分」の順番で設定。

最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例) 月曜日 10:00～ 水曜日 12:00 を設定

回路3の週間タイマ、月曜日の設定したプログラムが表示されます。

設定を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-2.「毎日」「平日」の設定

プログラム設定

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

↓ 決定

No.3 週間タイマ
曜日を選択
毎平日月火水木金土

↓ 決定

No.3 週間タイマ 毎日
12:00 ~ 15:00

↓ 決定

No.3 週間タイマ
曜日を選択
毎平日月火水木金土

↓ 決定

No.3 週間タイマ 月曜
12:00 ~ 15:00
時刻追加
全消去



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例) 回路3はタイマプログラムとします。

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで「毎」または「平」を選択し、「決定」ボタンを押すと、
「毎日」または「平日」が選択されます。例)「毎日」を選択

設定順番

開始時間「時」→「分」→設定曜日→終了時間「時」→「分」の順番で設定。
最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。
例) 毎日 12:00 ~ 15:00 を設定

ここで、例えば「月曜」の設定画面で確認してみます。「月曜」を選択し、
「決定」ボタンを押します。

「月曜」を確認してみると、確かに設定した時間が表示されています。同じ
ように、「火曜」～「土曜」でも同じプログラムが設定されています。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押し
ていくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-3. 設定したプログラムの修正

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路3はタイマプログラムとします。



No.3 週間タイマ
曜日を選択
毎平日月 火 水木金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「火曜日」を選択



No.3 週間タイマ	火曜
9:00~10:00	
17:00~19:00	
時刻追加	

設定されているプログラムを選択します。



No.3 週間タイマ	火曜
9:00~火10:00	
消去	

設定されているプログラムを選択するとプログラムの「修正」または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。



No.3 週間タイマ	火曜
8:00~火12:00	
消去	

時刻の修正をします。

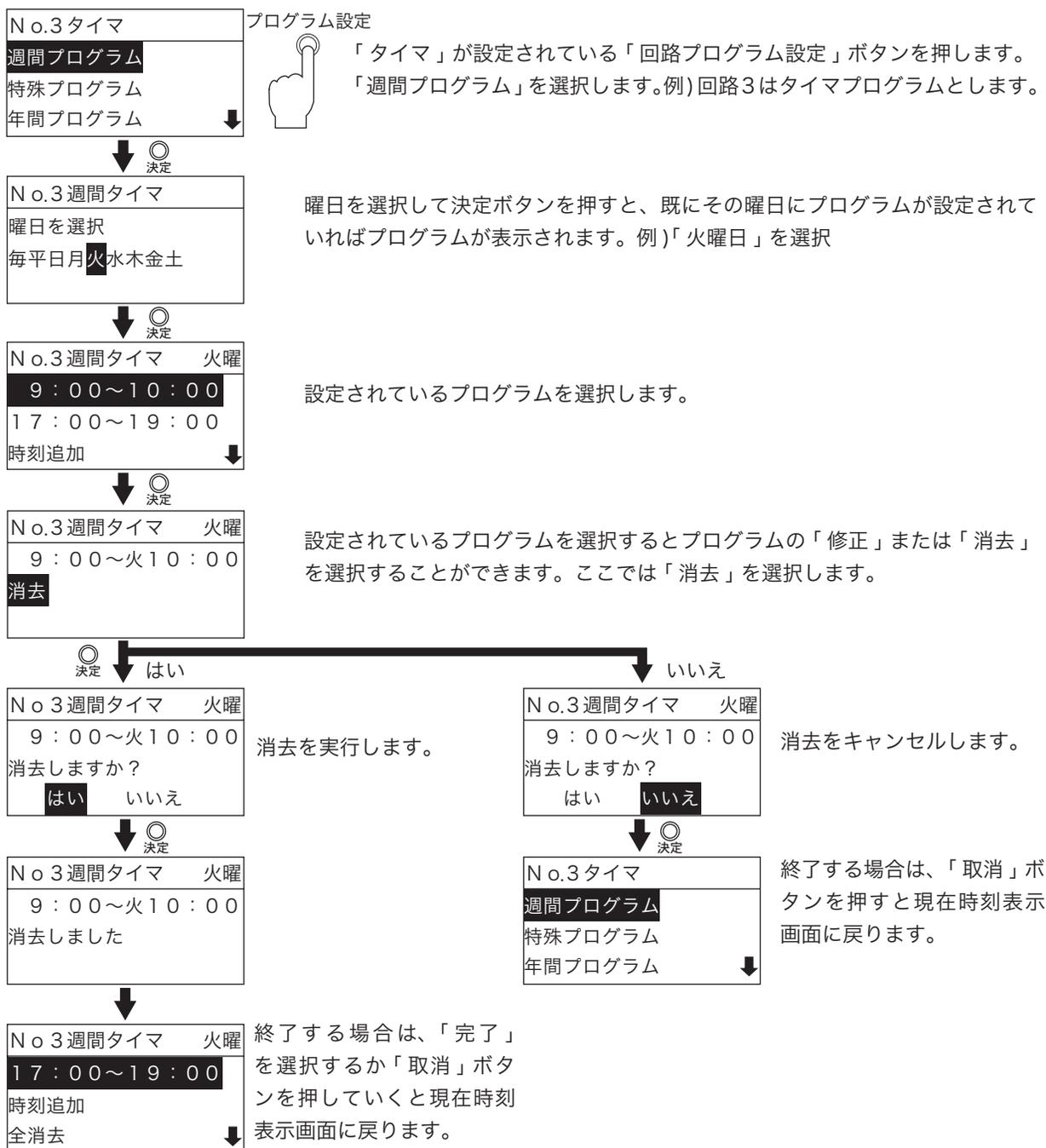


No.3 週間タイマ	火曜
8:00~12:00	
17:00~19:00	
時刻追加	

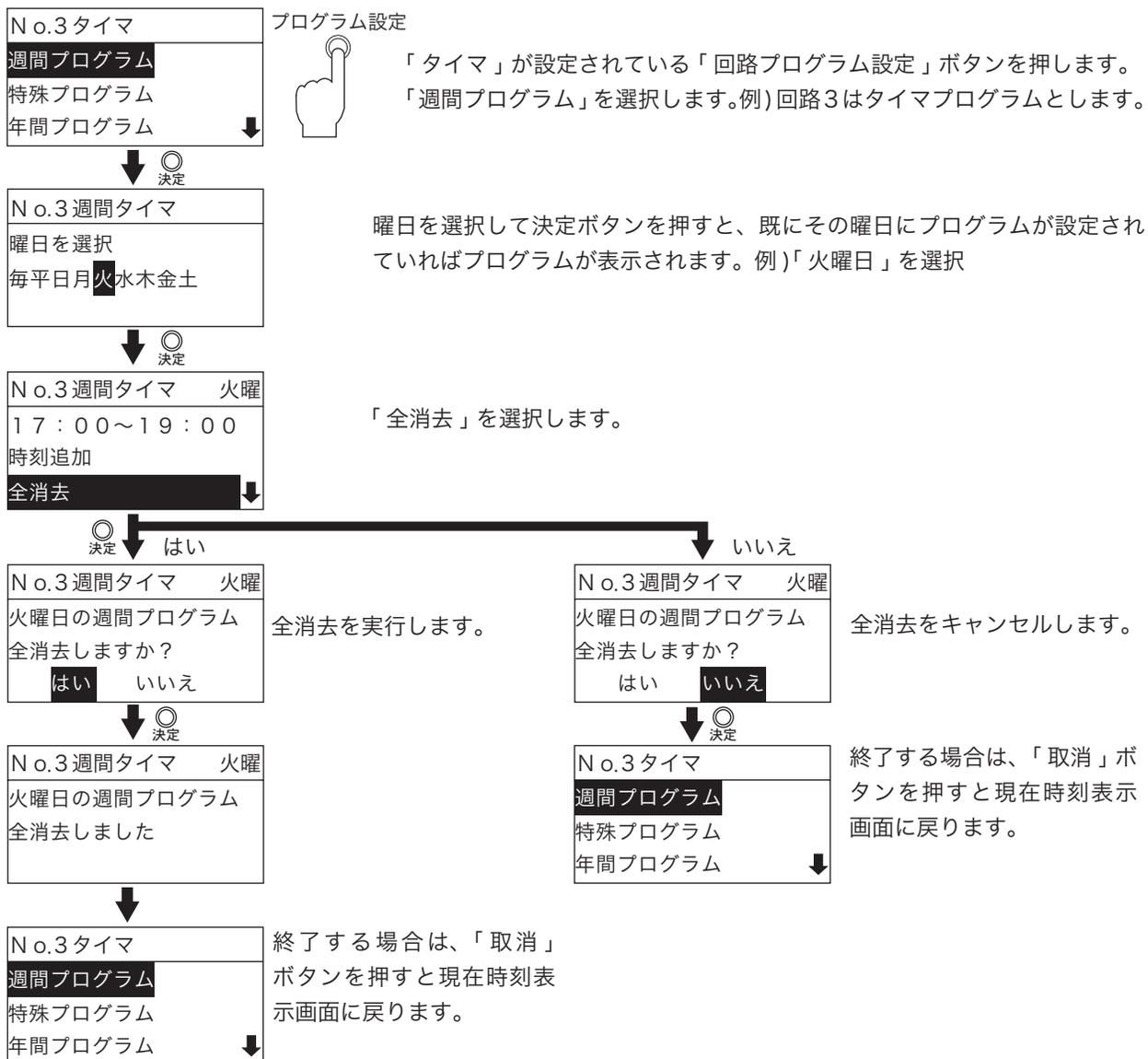
時刻が修正された一覧表が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-4. 設定したプログラムの消去



1-5. 各曜日の全消去



2. 特殊プログラム

2-1. 特殊プログラムの設定 (新規に時刻を設定するとき)

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。

決定

No.3 特殊タイマ
特殊番号追加
全消去
完了

特殊プログラムは、通常のプログラムと異なり特別な日に特別なプログラムを実行させたいときに設定します。ただし、ここでは特殊プログラムを設定するのみで、実行させるには年間プログラムの設定が必要となります。新しく特殊プログラムを追加する場合は、「特殊番号追加」を選択します。

※年間プログラムを設定する前に設定しておく必要があります。

決定

No.3 特殊タイマ P01
0:00 ~ 0:00

特殊番号は、同じ回線中で「P01」～「P99」まで設定が可能です。設定した順に自動的に付けられます。

決定

No.3 特殊タイマ P01
1:00 ~ 3:00

プログラムを設定します。

開始時間～設定曜日 終了時間

開始時間「時」→「分」→終了時間「時」→「分」の順番で設定します。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例)1:00～3:00を設定

決定

No.3 特殊タイマ P01
1:00 ~ 3:00
時刻追加
全消去

設定したプログラムが表示されます。

続けて設定するときは、「時刻追加」を選択します。

「P01」には、1:00～3:00が設定されています。

決定

No.3 特殊タイマ P01
9:00 ~ 12:00

「P01」の特殊プログラムに更にプログラムを設定します。

開始時間「時」→「分」→終了時間「時」→「分」の順番で設定します。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。

例)9:00～12:00を設定

決定

No.3 特殊タイマ P01
1:00 ~ 3:00
9:00 ~ 12:00
時刻追加

「P01」には、2つのプログラムが設定されていることが表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-2. 特殊プログラムの設定 (他の特殊プログラムをコピーする)

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.3 特殊タイマ
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」は、すでに特殊プログラムとして登録されています。

「P01」の特殊プログラムを確認する場合は、「P01」を選択します。

ここでは、特殊プログラムを新規に登録したいので「特殊番号追加」を選択します。

すると、特殊プログラム番号「P02」が付けられます。



No.3 特殊タイマ P02
コピー
時刻追加

「コピー」は、すでに設定されているプログラムをコピーします。

「時刻追加」では、新規に特殊プログラムを設定します。

例)「コピー」を選択します。

※特殊プログラムが1つも登録されていない場合、この画面は表示されません。



No.3 特殊タイマ P02
特殊番号を選択
P01

コピー元となる特殊プログラム番号を選択します。その特殊プログラムに登録されているすべてのプログラムをコピーします。選択して「決定」ボタンを押すと完了を示すブザー音が鳴ります。

ここでは「P01」のプログラムを選択します。「P01」には、9:30～12:00、15:00～16:00が設定されています。



No.3 特殊タイマ P02
9:30～12:00
15:00～16:00
時刻追加

「P01」のプログラムがすべて「P02」に設定されました。

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-3. 特殊プログラムを修正

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「特殊プログラム」を選択します。



No.3 特殊タイマ
P01
特殊番号追加
全消去

「P01」を選択すると、「P01」特殊プログラムの内容が確認できます。
「特殊番号追加」を選択すると、特殊プログラムを新規に選択します。
「全消去」は、No. 3 の特殊プログラムをすべて消去します。



No.3 特殊タイマ P01
1:00~ 3:00
時刻追加
全消去

設定されているプログラムを選択します。



No.3 特殊タイマ P01
1:00~ 3:00
消去

設定されているプログラムを選択するとプログラムの修正または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。



No.3 特殊タイマ P01
8:00~ 12:00
消去

時刻の修正をします。

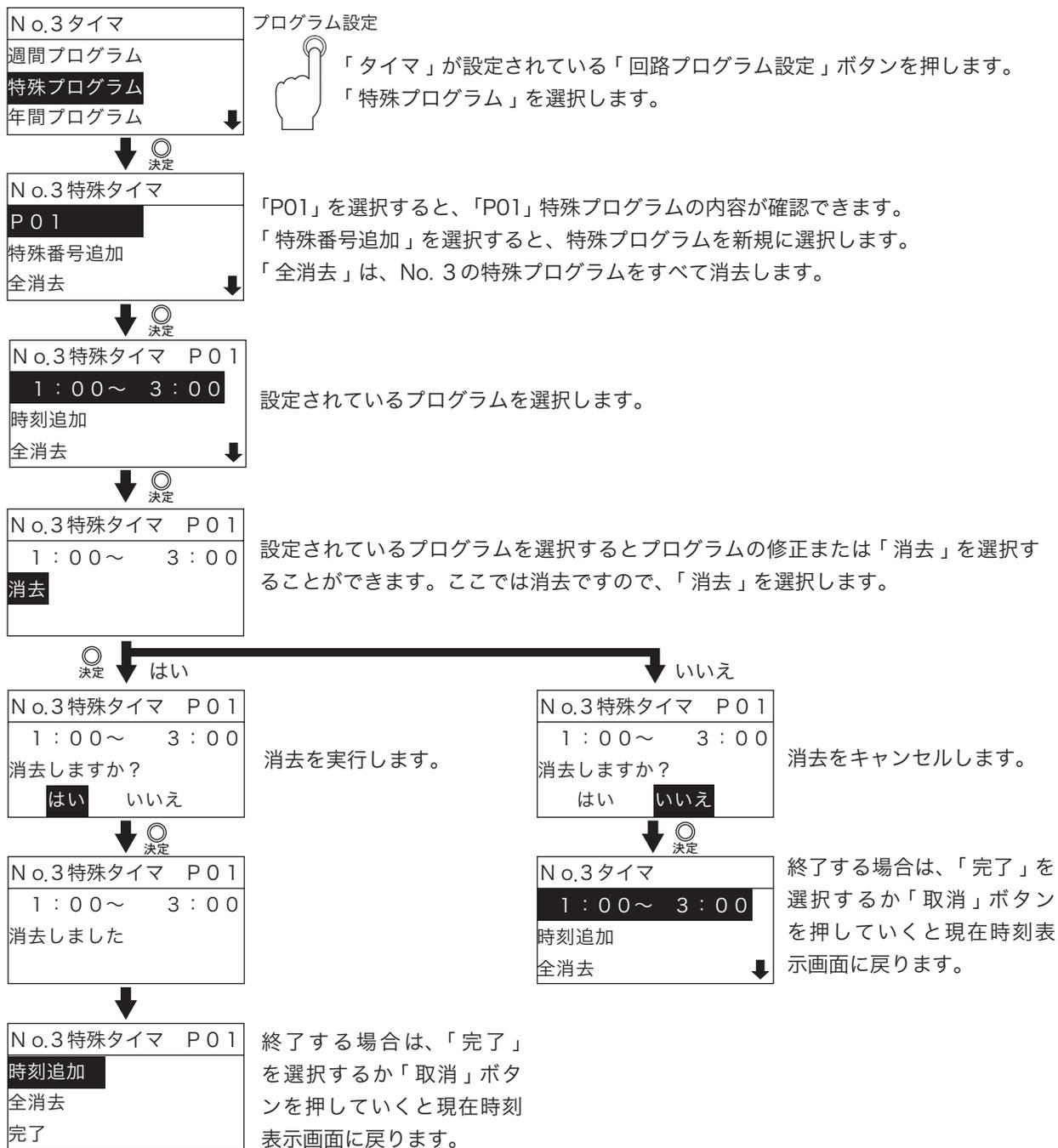


No.3 特殊タイマ P01
8:00~12:00
時刻追加
全消去

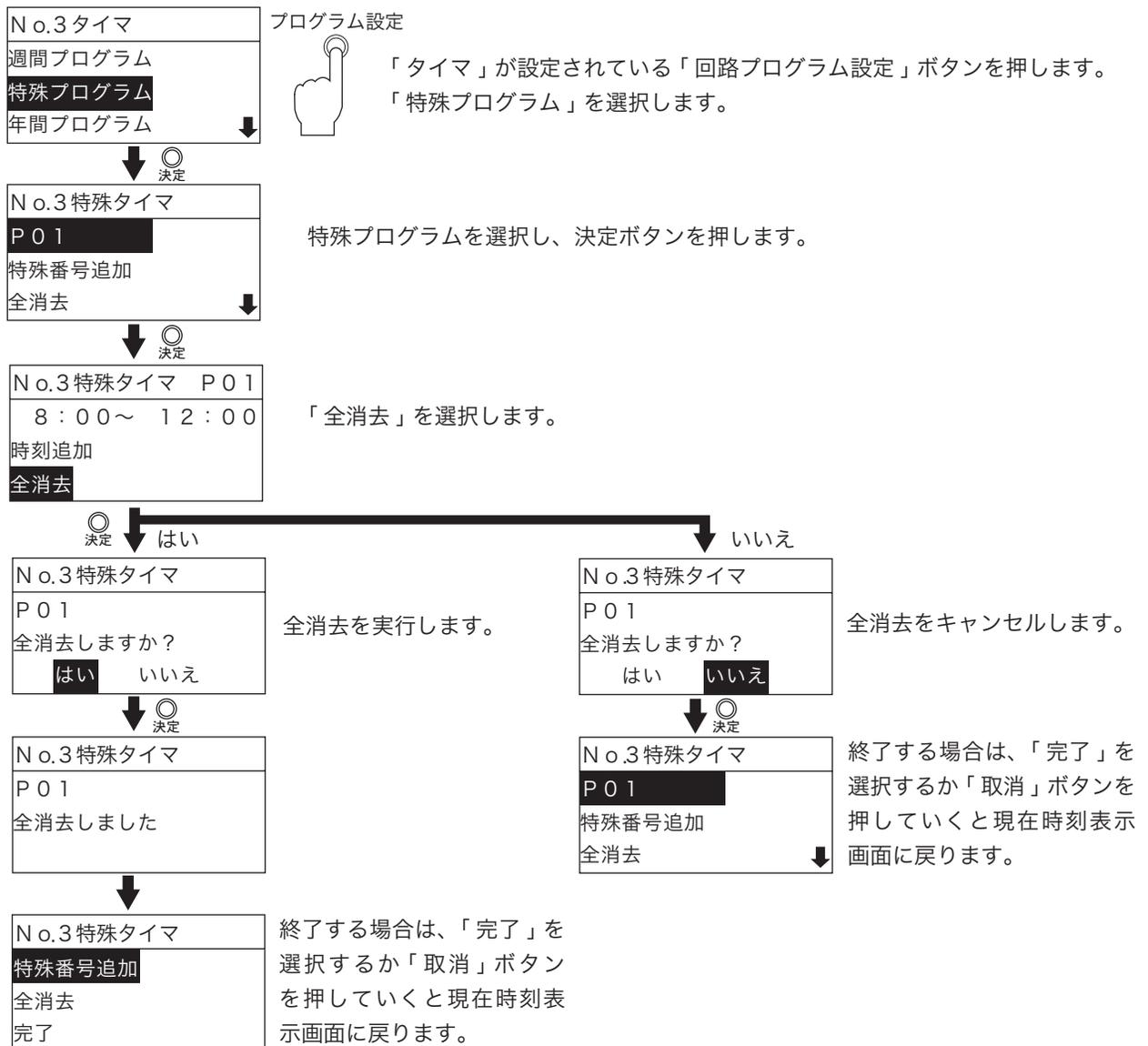
時刻が修正された一覧表が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

2-4. 設定したプログラムの消去



2-5. 特殊プログラムの全消去



3. 年間プログラム

3-1. 設定と修正

No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「年間プログラム」を選択します。



No.3 タイマ
一覧
設定

「一覧」は、設定した年間プログラムを確認できます。

「設定」は、年間プログラムを設定します。ここでは、「設定」を選択します。



No.3 年間タイマ
毎年 1月

年間プログラムをいつ実行させるのか設定します。

年については、「毎年」、具体的な「年」の選択ができます。

月は指定した年の何月かを選択します。

※具体的な「年」を指定した場合は、実行後プログラムが自動的に消去されます。



No.3 年間タイマ	毎年
完了	
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P01	↓

特殊プログラムで設定したプログラムをいつ実行させるか日ごとで設定できます。

例：1月であれば1日～31日まで表示されます。

↓ (プログラムの設定)

↓ (プログラムの修正)

No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P01	
1月 3日	↓

特殊プログラムを実行した日にちを選択します。

No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P01	
1月 3日	↓

プログラムの設定を変更する場合は、変更する日を選択します。



No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日 P03	↑
1月 2日 P01	
1月 3日 P02	↓

特殊プログラムの番号を選択します。「停止」を選択するとその日の全プログラムを停止します。

No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日 P 03	↑
1月 2日 P01	
1月 3日 P02	↓

変更する日を選択すると、特殊プログラムの選択になります。



No.3 年間タイマ	毎年
完了	↑
1月 1日 P03	
1月 2日 P01	↓

「完了」を選択すると、日にち毎の特殊プログラム設定を終了します。

No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日 Pなし	↑
1月 2日 P01	
1月 3日 P02	↓

特殊プログラムを変更します。
※特殊プログラムの設定を解除する場合は「なし」を選択します。



No.3 年間タイマ
毎年 1月

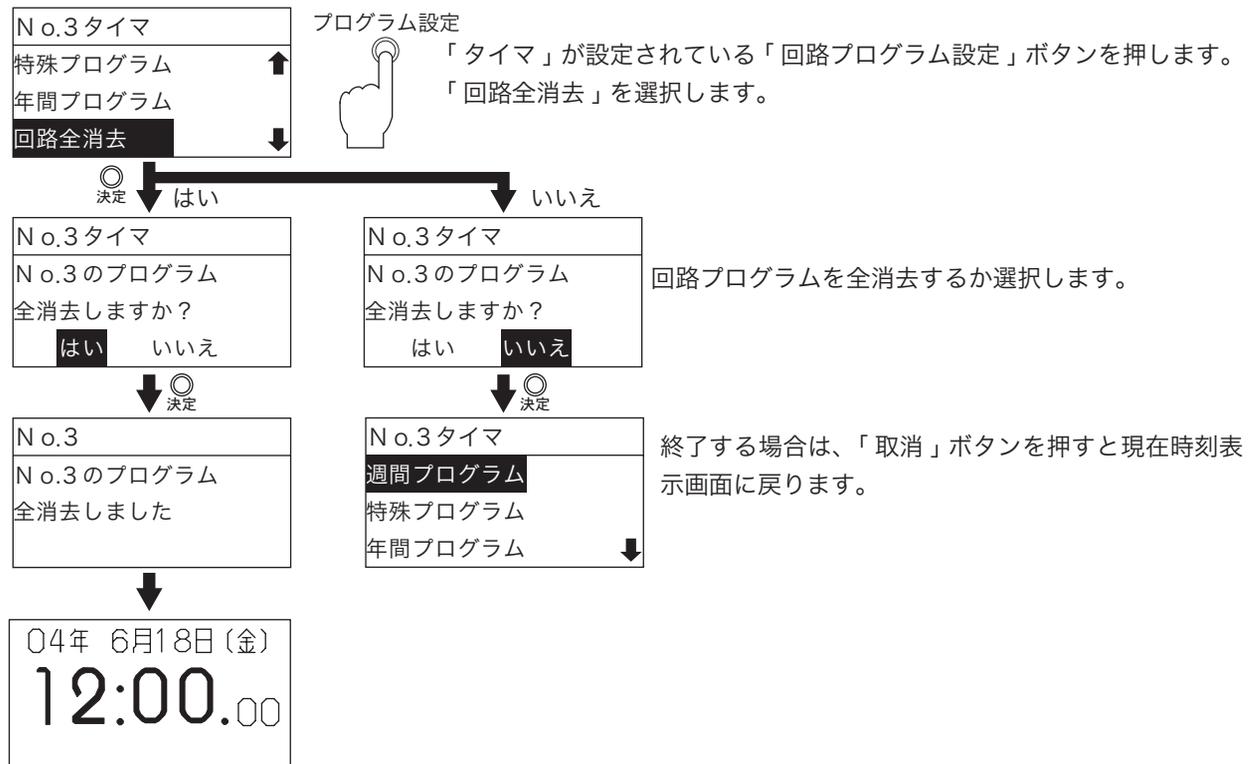
終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

No.3 年間タイマ	毎年
1月 1日	↑
1月 2日 P01	
1月 3日 P02	↓

終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

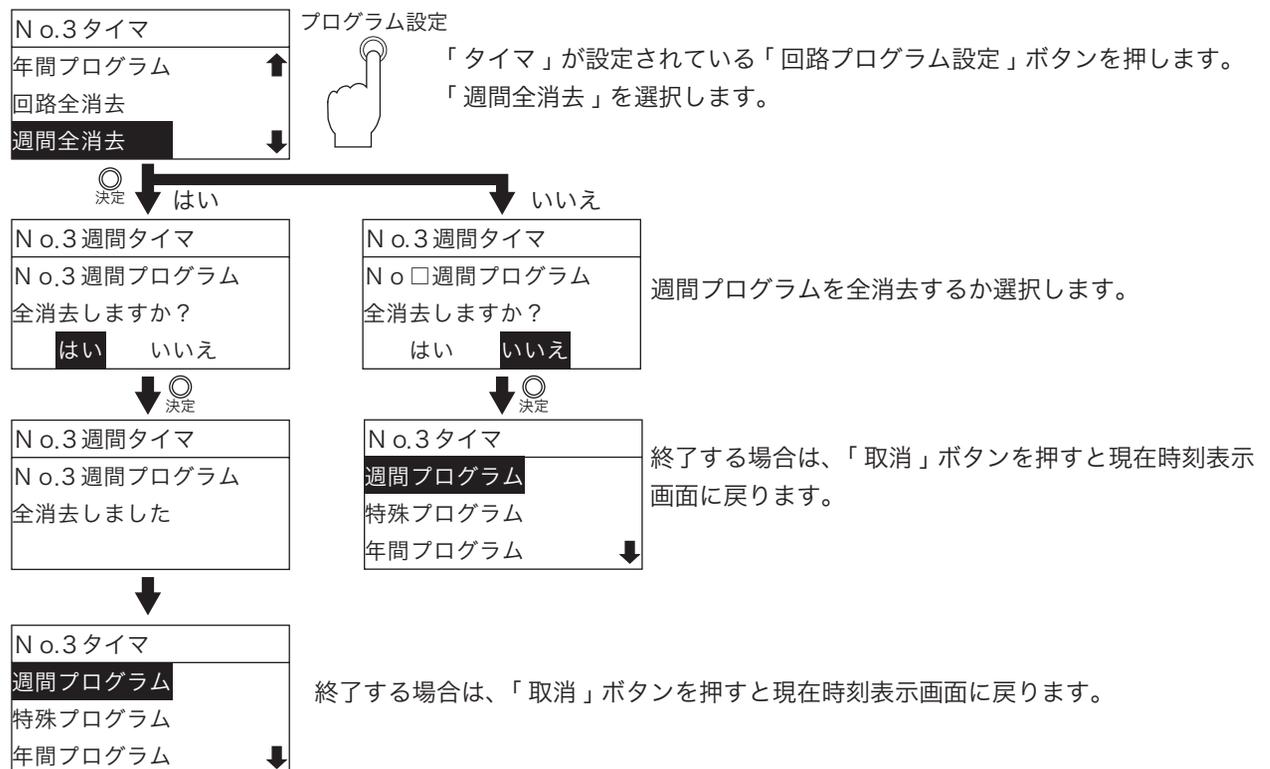
4. 回路全消去

選択した回路のプログラムをすべて消去します。



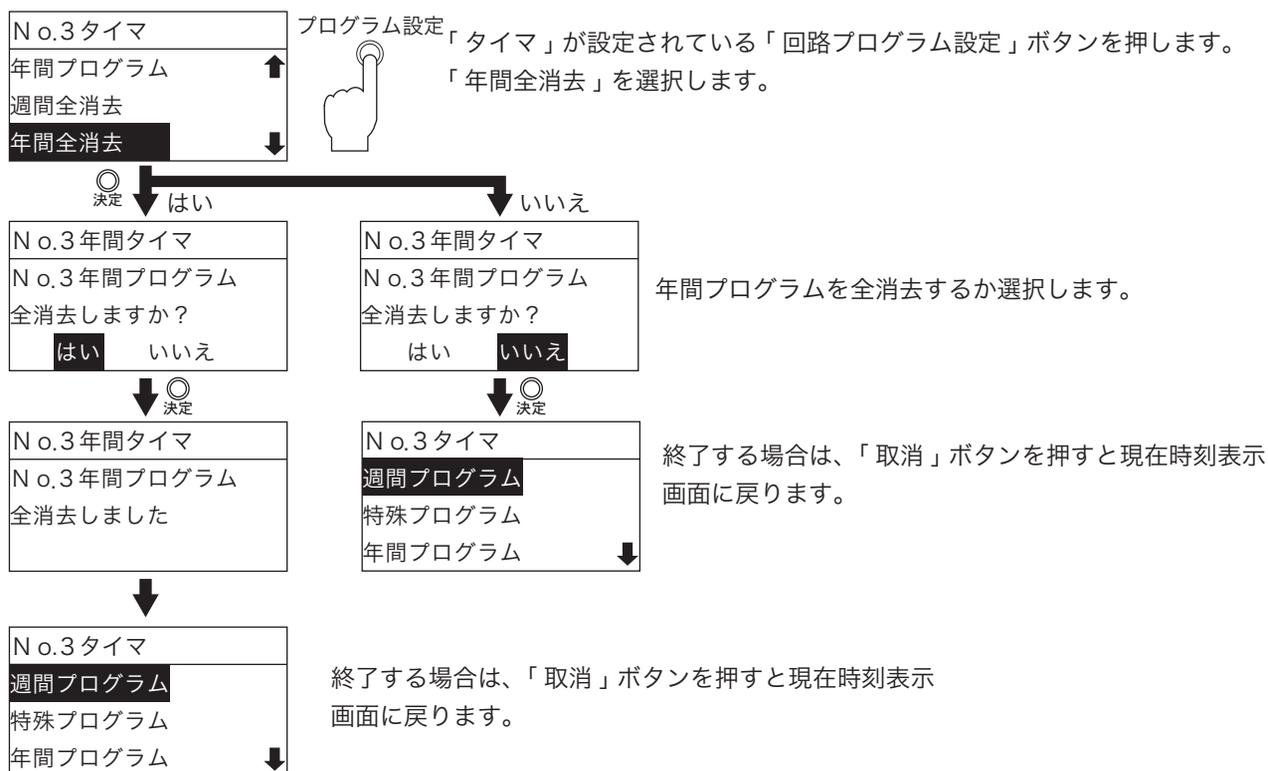
5. 週間全消去

選択した回路の週間プログラムをすべて消去します。



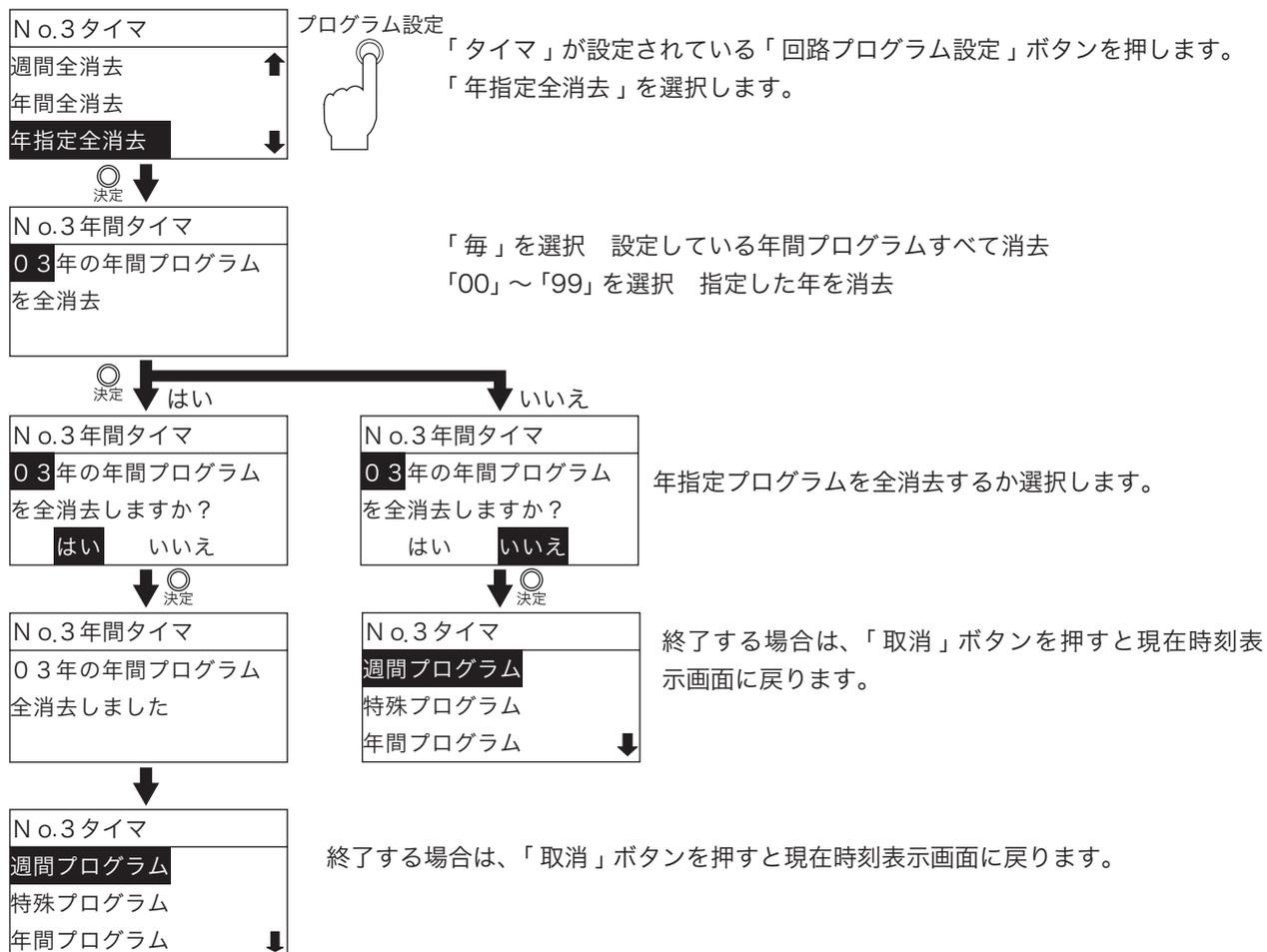
6. 年間全消去

選択した回路の年間プログラムをすべて消去します。



7. 年指定全消去

選択した回路の指定した年のプログラムをすべて消去します。



8. タイマ出力時間設定

No.3 タイマ
年間全消去
年指定全消去
終了時刻秒設定

プログラム設定



「タイマ」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「終了時刻秒設定」を選択します。



No.3 終了時刻秒
01 秒

P.33 の種別選択で設定した設定値が表示されます。

設定の変更ができます。

設定後、「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



No.3 タイマ
週間プログラム
特殊プログラム
年間プログラム

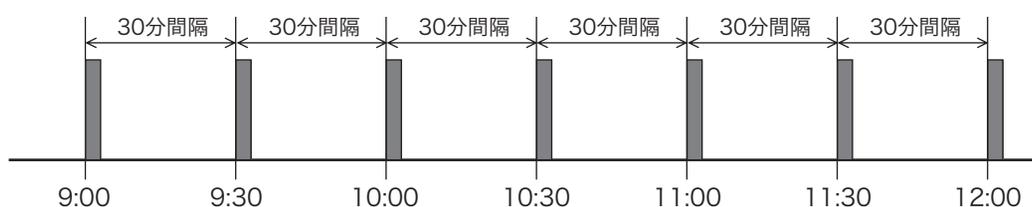
終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

4. 繰返しプログラム

P.33 で示した種別選択で「繰返し」を選択したものについての設定説明を行います。

- 「繰返しプログラム」は、報時信号を繰返し出力したいときに使用します。
 - 吹鳴時間は、回路ごとに1種類のみ設定できます。
 - 同一回路の中では「報時プログラム」「チャイムプログラム」「タイマプログラム」との複合指定はできません。

【例】 9:00～12:00 間隔30分



日にちがまたがる場合

月曜日 9:00 ～ 火曜日 10:00 間隔60分と、日にちをまたがるときも同様に60分ごとに出力信号が出力されます。

繰返しメニューの表示

No.□繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去
出力時間設定
プログラム残量数表示

プログラム設定

P.85～89

P.90

P.90

P.91

P.92



「繰返し」を設定した「回路プログラム設定」ボタンを押します。液晶画面に各項目が表示されます。

「週間全消去」については、「週間プログラム」を設定しなければ表示されません。

1. 週間プログラム

1-1. 曜日指定での設定

No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
出力時間設定

決定

No.4 週間繰返し
曜日を選択
毎平日月火水木金土

決定

No.4 週間繰返し 水曜
時刻追加
全消去
完了

決定

No.4 週間繰返し 水曜
9:00~水12:00
30分間隔

決定

No.4 週間繰返し 水曜
9:00~12:00
時刻追加
全消去

決定

No.4 週間繰返し 水曜
15:00~18:00
10分間隔

決定

No.4 週間繰返し 水曜
9:00~12:00
15:00~18:00
時刻追加

プログラム設定



「繰返し」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
週間プログラムを選択します。例) 回路4は繰返しプログラムとします。

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで曜日を選択し、「決定」ボタンを押すと、曜日が選択されます。
すでにその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。
例)「水曜日」を選択

回路4の週間繰返し、水曜日の設定となります。
「時刻追加」新しく週間プログラムを設定します。
「全消去」水曜日に記憶されているプログラムをすべて消去します。
ここでは、プログラムを設定するため「時刻追加」を選択します。

設定順番

開始時間「時」→「分」→終了曜日→終了時間「時」→「分」の順番で設定。
最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。
例) 水曜日 9:00～12:00 30分間隔を設定

設定した週間プログラムが表示されます。
続けて設定するときは「時刻追加」を選択します。

続けて設定する場合

開始時間「時」→「分」→終了曜日→終了時間「時」→「分」の順番で設定。
最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。
例) 水曜日 15:00～18:00 10分間隔を設定

回路4の週間繰返し、水曜日の設定したプログラムが表示されます。
設定を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと
現在時刻表示画面に戻ります。

1-2.「毎日」「平日」の設定

No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
出力時間設定

プログラム設定



「繰返し」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路4は繰返しプログラムとします。



No.4 週間繰返し
曜日を選択
毎 平日月火水木金土

「毎」・・・毎日、「平」・・・月～金曜日、「日～土」・・・各曜日
ジョグダイヤルで「毎」または「平」を選択し、「決定」ボタンを押すと、「毎
日」または「平日」が選択されます。例)「毎日」を選択



No.4 週間繰返し	毎日
15:00 ～18:00	
20分間隔	

設定順番

開始時間「時」→「分」→終了時間「時」→「分」→「□分間隔」の順番
で設定。最後の「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。
例) 毎日 15:00～18:00 20分間隔を選択



No.4 週間繰返し
曜日を選択
毎平日 月 火水木金土

ここで、例えば「月曜」の設定画面で確認してみます。「月曜」を選択し、「決
定」ボタンを押します。



No.4 週間繰返し	月曜
15:00 ～18:00	
時刻追加	
全消去	

「月曜」を確認してみると、確かに設定した時間が表示されています。同じよう
に、「火曜」～「土曜」でも同じプログラムが設定されています。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押してい
くと現在時刻表示画面に戻ります。

1-3. 設定したプログラムの修正

No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去

プログラム設定



「繰返し」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路4は繰返しプログラムとします。



No.4 週間繰返し
曜日を選択
毎平日月火 水 木金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「水曜日」を選択



No.4 週間繰返し	水曜
9:00~12:00	
15:00~18:00	
時刻追加	

設定されているプログラムを選択します。



No.4 週間繰返し	水曜
15:00~18:00	
05分間隔	
消去	

設定されているプログラムを選択するとプログラムの「修正」または「消去」を選択することができます。ここでは修正ですので、プログラムを選択します。



No.4 週間繰返し	水曜
16:00~18:00	
10分間隔	

時刻の修正をします。

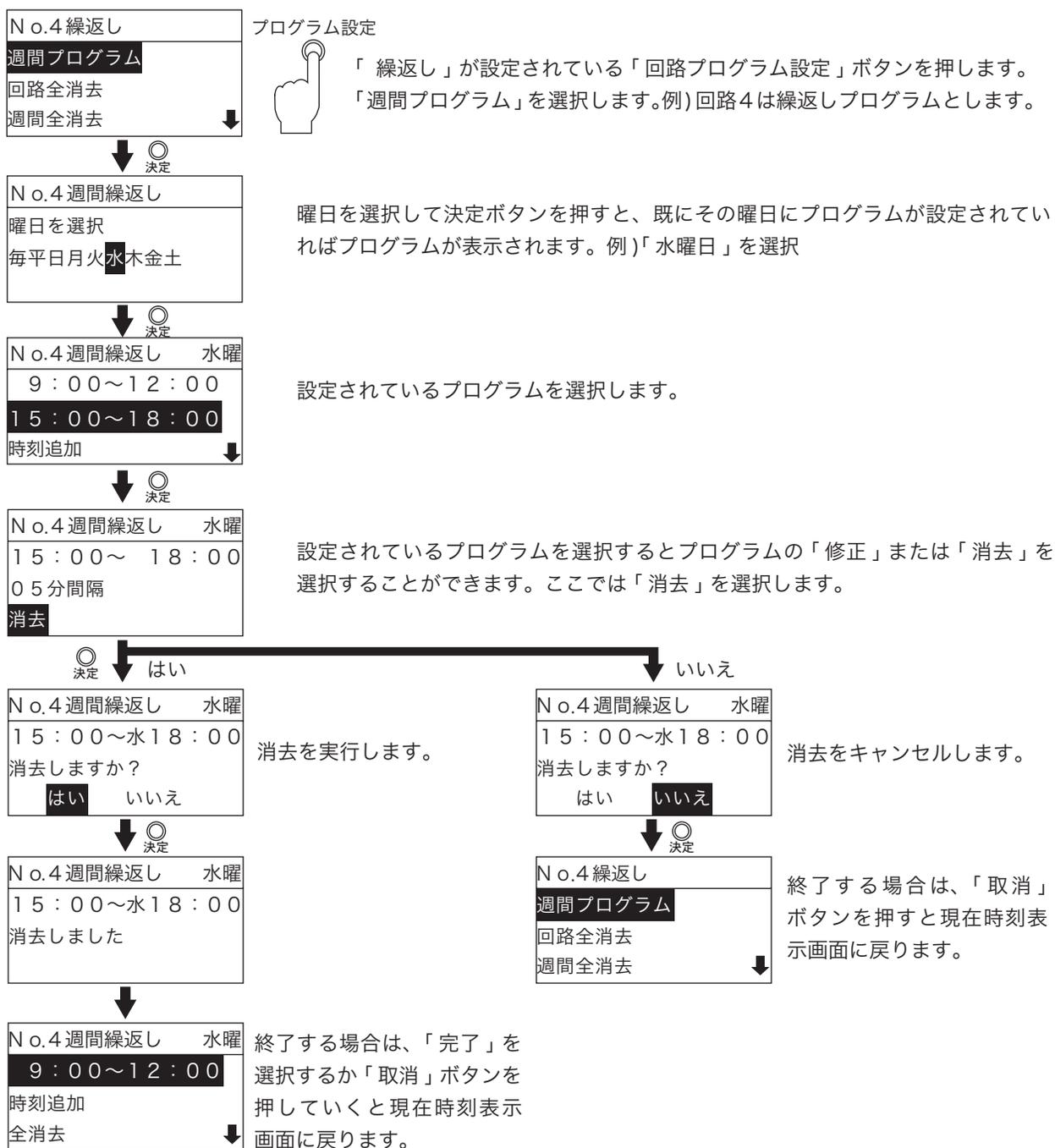


No.4 週間繰返し	水曜
9:00~12:00	
16:00~18:00	
時刻追加	

時刻が修正された一覧表が表示されます。

設定・確認を終了する場合は、「完了」を選択するか「取消」ボタンを押していくと現在時刻表示画面に戻ります。

1-4. 設定したプログラムの消去



1-5. 各曜日の全消去

No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去

プログラム設定



「繰返し」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「週間プログラム」を選択します。例)回路4は繰返しプログラムとします。



No.4 週間繰返し
曜日を選択
毎平日月火 水 木金土

曜日を選択して決定ボタンを押すと、既にその曜日にプログラムが設定されていればプログラムが表示されます。例)「水曜日」を選択



No.4 週間繰返し	水曜
16:00~18:00	
時刻追加	
全消去	

「全消去」を選択します。



はい

いいえ

No.4 週間繰返し	水曜
水曜日の週間プログラム	
全消去しますか?	
はい いいえ	

全消去を実行します。

No.4 週間繰返し	水曜
水曜日の週間プログラム	
全消去しますか?	
はい いいえ	

全消去をキャンセルします。



No.4 週間繰返し	水曜
水曜日の週間プログラム	
全消去しました	

No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。



No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

4. 出力時間設定

No.4 繰返し
回路全消去
週間全消去
出力時間設定

プログラム設定



「繰返し」が設定されている「回路プログラム設定」ボタンを押します。
「出力時間設定」を選択します。



No.4 出力時間
01秒幅

P.33 の種別選択で設定した設定値が表示されます。

設定の変更ができます。

設定後、「決定」ボタンで設定の完了を示すブザー音が鳴ります。



No.4 繰返し
週間プログラム
回路全消去
週間全消去

終了する場合は、「取消」ボタンを押すと現在時刻表示画面に戻ります。

プログラム残量表示

設定できるプログラム数には上限があります。現在どれくらい設定しているか確認できます。「報時プログラム」、「チャイムプログラム」、「タイマプログラム」、「繰返しプログラム」のどの種類のプログラムでも確認することができます。

●週間プログラムの設定数

「報時プログラム」、「チャイムプログラム」、「タイマプログラム」、「繰返しプログラム」4種類のプログラムの「週間プログラム」、「特殊プログラム」の設定数が、8回路合計で最大500個です。

- ・○曜日で設定すると、設定数は1個です。
- ・平日で設定すると、月曜、火曜、水曜、木曜、金曜が設定されるため設定数は5個です。
- ・毎日で設定すると、日曜、月曜、火曜、水曜、木曜、金曜、土曜が設定されるため設定数は7個です。

●年間プログラムの設定数

「報時プログラム」、「チャイムプログラム」、「タイマプログラム」の3種類のプログラムの「年間プログラム」の設定数が、8回路合計で最大500個です。

- ・1日設定すると、設定数は1個です。ただし、「毎年」設定以外のプログラムは、実行が終了すると自動的に登録したプログラムが消去されます。

プログラム設定



No.□××××
週間全消去
出力時間設定
プログラム残量数表示



プログラム残量数表示	
週間プログラム	500
年間プログラム	500

種別選択(P.33参照)されていれば、1～8回路のどの「回路プログラム設定ボタン」でも確認できます。

「プログラム残量数表示」を選択します。

表示は、週間プログラム（特殊プログラム含む）を保存できる空プログラム数、年間プログラムを保存できる空プログラム数が確認できます。

今日のプログラムの確認



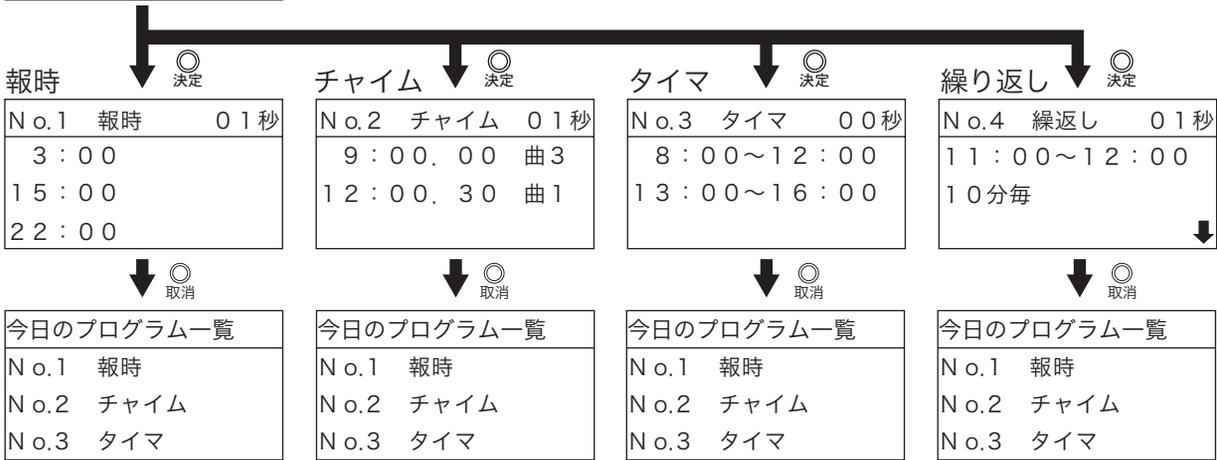
ジョグダイヤル

時計表示画面で、ジョグダイヤルを回します。

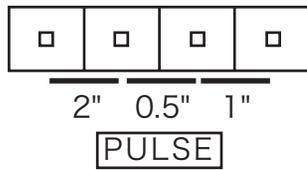
今日のプログラム一覧	
No.1	報時
No.2	チャイム
No.3	タイマ

「今日のプログラム一覧」が表示され、各プログラム毎に今日設定されているプログラムを確認できます。

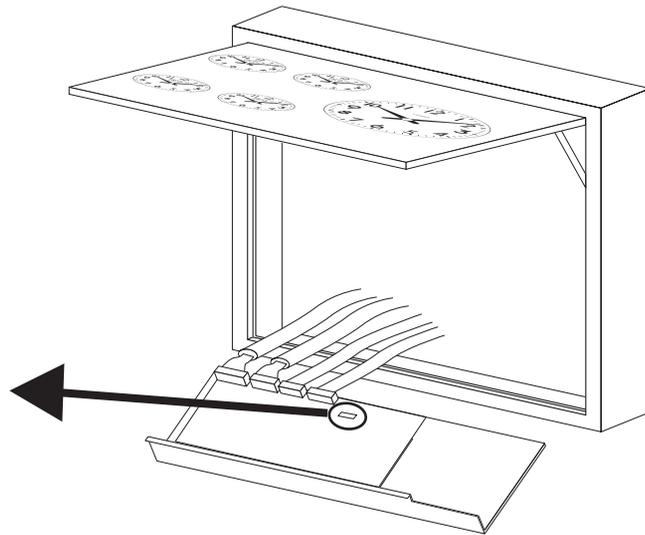
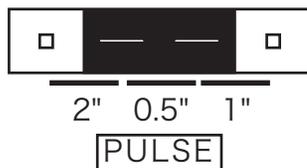
各回線のプログラムの種別も確認できます。(No.1~8まで)



子時計信号 (30 秒有極信号) の信号幅の変更

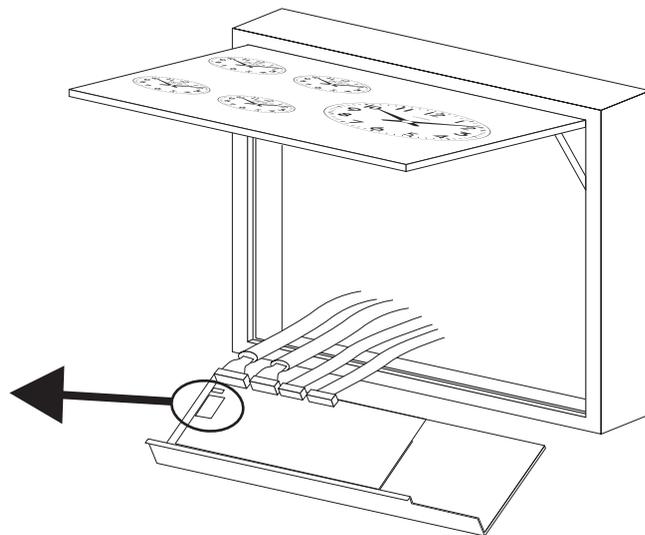
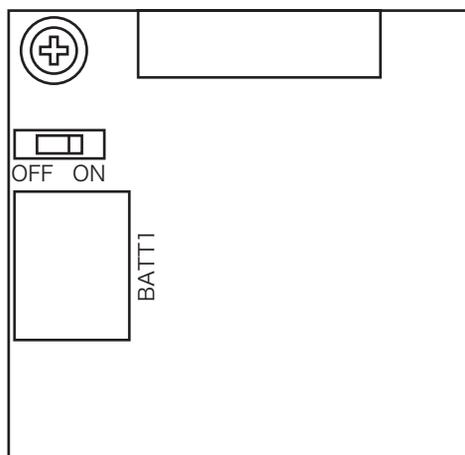


例) 0.5"設定



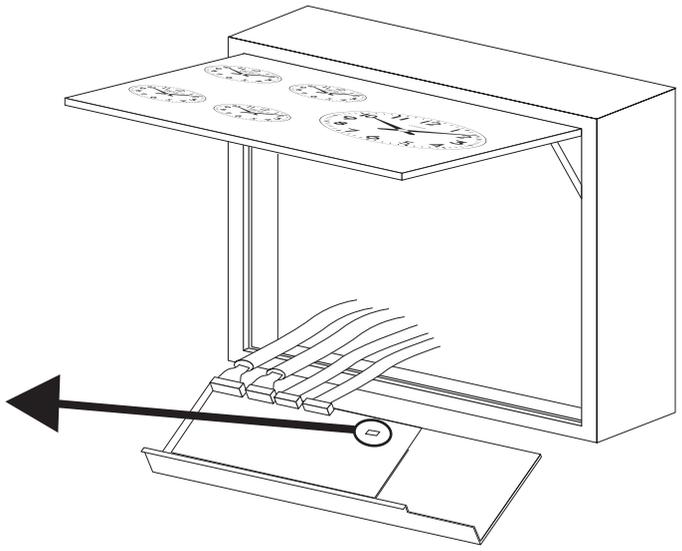
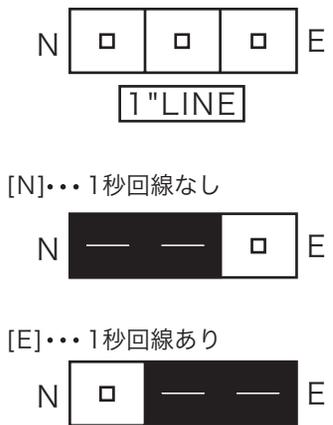
- 通常は「0.5秒」の幅で子時計を送出します。
- 信号幅の変更は制御部のプリント基板上で設定します。
- 注意
信号幅の変更は、電源 (AC、DC) を必ず"OFF"にしてから行ってください。
信号幅「0.5秒」を「1秒」または「2秒」に変更した場合、電池による停電時動作時間が短くなります。

メモリ用バックアップ電池



- 制御部にメモリ用バックアップ電池とそのON/OFF用スイッチがあります。
- 使用時は必ず"ON"にして使用します。
- 異常な動作や表示をしたとき
電源(AC・DC)を"OFF"、メモリ用スイッチを"OFF"にして約3分後再開します。
- ◆設定した時刻はリセットされます。
週間プログラム、特殊プログラムおよび年間プログラムの設定、電波修正時刻、サマータイムの設定時刻はバックアップされています。

1 秒子時計の設定 (オプション)



- 1秒子時計回線がある場合、制御部の設定を変更します。
- 使用時は必ず "E" にして使用します。
- 【注意】
1秒子時計の設定の変更は、電源(AC、DC)を必ず"OFF"にしてから行ってください。

デジタル信号出力 (オプション)

- カード式8回路プログラム付水晶式親時計には、デジタル信号出力機能を追加することができます。
- デジタル信号出力部は、デジタル子時計用の時刻信号を1秒ごとにシリアル出力します。

時刻信号	年・月・日・曜日・時・分・秒
ポーレート	9600bit/sec固定
出力電圧	DC24V
出力容量	360mA

外部同期式 (オプション)

●外部同期式プログラムタイマ (外部の親時計に同期) には、3種類の同期モードがあります。

■ J1・・・1秒同期式

外部親時計の1秒有極信号に同期します。

信号が入力されていないと、秒カウンタが停止します。

■ J2・・・30秒同期式

外部親時計の30秒有極信号に同期します。

信号が入力されていないと、29秒または59秒で秒カウンタが停止します。

(注意) 子時計信号の信号幅を2秒幅で使用する場合は、外部の親時計の30秒有極信号の信号幅も2秒幅に設定してください。

■ J3・・・30秒規正式

1日に2回 (7:30、19:30) 外部の親時計の30秒有極信号に同期します。

外部親時計とプログラムタイマの時刻差が、±30秒以内でないと同期しません。

また、外部親時計の信号が入力されなくても、内部クォーツの精度 (0.7秒以内) で通常運転します。

●同期モードの変更

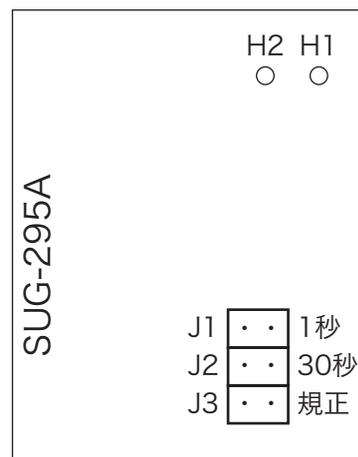
■同期モードの変更は規正信号部 (SUG-295A) のヘッダー位置を変更します。

(注意) 同期モードの変更は電源 (AC、DC) を必ず「OFF」にしてから行ってください。

この操作通りに行わないと変更されません。

★オプションは、「外部規正式」、「1秒同期式」、「30秒同期式」の中から1つを使用できます。

複数を使用することはできません。



停電時の動作と停電復帰後の動作

● 停電時動作時間

- ◆ 子時計回線、1 回線～4 回線まですべて 30 時間です。
- ◆ デジタル時計 (日付と時刻) とタイマメモリ部は約 20 日間です。
- ◆ 停電時は報時信号と内蔵電子チャイム、電波修正機能付 (長波受信機、ラジオコントロール) は動作しません。

● 30 時間以内の停電

- ◆ 子時計回線、デジタル時計、液晶画面およびタイマメモリ部は正しく動作します。
- ◆ AC 電源モニタが消灯し、液晶画面には [電池] 表示が出ます。
- ◆ タイマ出力回路は、8 回路とも " 断 " になります。
- ◆ 停電が復帰すると、時刻表示部の [電池] 表示は消えて通常運転に戻ります。
タイマ出力回路はプログラムに従った出力となります。

● 30 時間以上の 20 日以内の停電

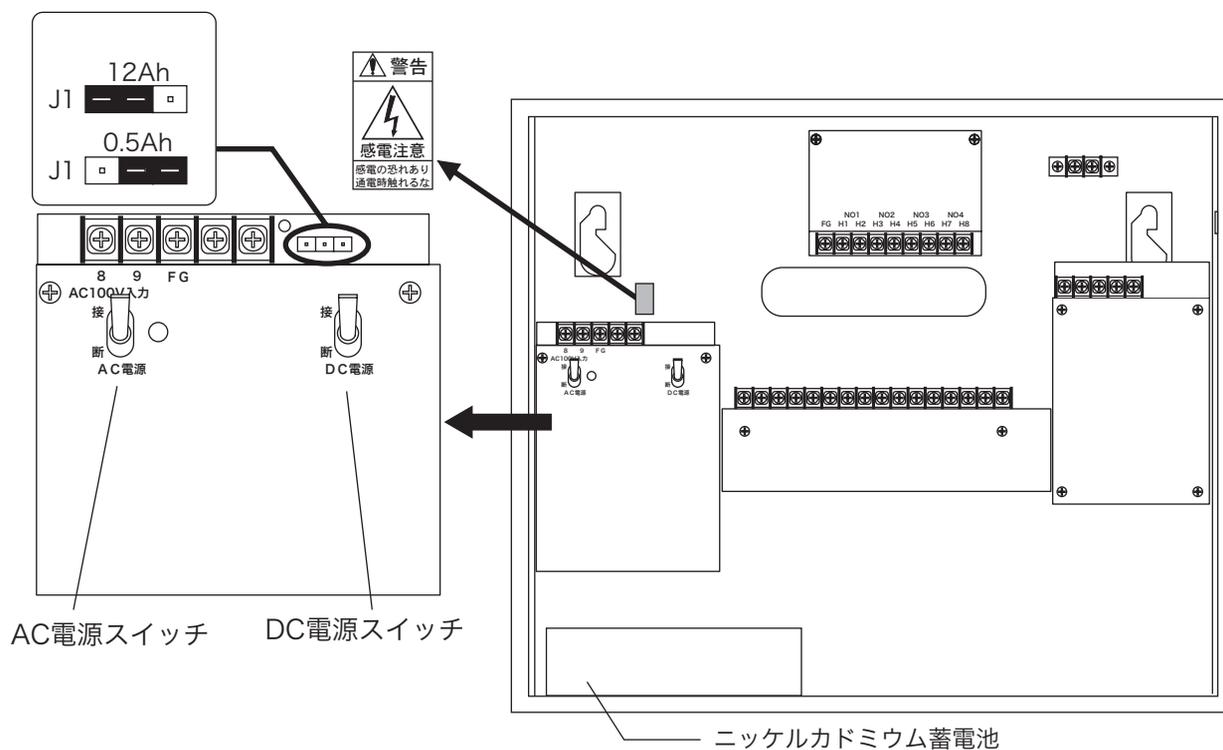
- ◆ 子時計回線とタイマ出力回路は、" 断 " になり、液晶画面も消えます。
- ◆ デジタル時計とタイマメモリ部は正しく動作しています。
- ◆ 停電が復帰すると、時刻表示部に現在時刻が表示され、タイマ出力回路はプログラムに従った出力となります。
- ◆ 子時計は、一斉停止装置により同じ時刻で停止します。
停電復帰後、自動で子時計一斉調針が行われ、調針後は通常の運転に戻ります。

● 20 日以上停電

- ◆ 子時計回線、デジタル時計、液晶画面およびタイマメモリ部を含むすべてが停止します。
- ◆ 停電が復帰すると、液晶モニタは点滅した電源投入時の初期状態になります。
「日付・時計の合わせ方」P.9～16 を参照してください。
- ◆ 子時計回線は一斉停止装置により同じ時刻で停止します。
停電の復帰に伴い、通常通り動き始めます。
「日付・時計の合わせ方」P.9～16 を参照してください。
- ◆ プログラムメモリはすべて保持されています。
週間プログラム、特殊プログラムおよび年間プログラム、電波修正時刻、サマータイムの設定時刻は再設定する必要はありません。

電池の適正な交換

- 停電時動作ニッケルカドミウム蓄電池は、停電の回数や停電時間によって寿命は変化します。停電動作時間が短くなった場合や5年以上使用した場合には、早めに同規格の新しいニッケルカドミウム蓄電池に交換してください。



子時計回線数	電池型名	電源部の電池設定
1回線	KRO.6AA-20	J1=0.5Ah
2回線～4回線	KR1.2SC-20	J1=1.2Ah

故障かなと思ったら

●AC電源が正常かどうか確認してから、下記の処置を行ってください。

故障内容	確認事項	原因	対策
子時計が停止している	LCDモニタも無表示 ※本体内部の電源(AC)用 LEDが消えている	電源ヒューズが切れて いる	ヒューズを交換する
	LCDモニタは表示 ※信号送出時、回線異常LED が点灯する	子時計回路の配線のショ ートによる故障	時計回路の配線をチェッ クし、障害を除く
	LCDモニタは表示 ※子時計アイコンが点滅して いる	全回線スイッチが"断"に なっている	子時計の時刻合わせの 操作を行い、スイッチ を"常"にする
すべての時分針は合っ ているが時計はずれている	長時間の停電があったか	長時間の停電で電池電圧 が下がり、信号電圧検出 が働き、一時的に時計が 止まった。	時計の運転方法にしたが って再調整する
特定の回線の時計だけが 止まる	信号送出時、回線異常警報LED が点灯する	子時計回線の配線の ショートによる故障	子時計回線の配線をチェ ックし、障害を除く
LCDのモニタに[電池]の 表示がある	[停電]している	[停電中]ならば正常	[停電]を復帰させる
AC電源LEDモニタ(緑色) が消灯している	[停電]していない	AC電源スイッチが入って いない	AC電源スイッチを[ON] にする
		AC電源ヒューズが切れて いる	ヒューズを交換する
ラジオコントロール付き なのに現在時刻がずれる	ラジオの受信状態を確認する	[正常]でなければ受信に 問題がある	配線、接続をチェックし、 受信状態を再調整する
停電中でもLCDモニタに [電池]の表示が出ない	DC電源スイッチが入って いない	—	DC電源スイッチを[ON] にする
	DC電源スイッチが入って いる	DC電源ヒューズが切れて いる	ヒューズを交換する
サマータイム修正時に子 時計の時刻がずれてしま う	—	子時計時刻(デジタル)と回 線の子時計および回線モニ タの時刻が違っていた	日付、時刻の合わせ方 (P.9～16)に従い時刻を 合わせます
停電復帰後の自動調針で 子時計の時刻がずれた			
長波修正時に子時計の時 刻がずれる			
ボタン操作がきかない	液晶画面で子時計アイコン、太陽 アイコンが点滅している またはアンテナアイコンが点灯 している。	子時計の修正中またはサ マータイム修正中、電波 修正中である	修正動作が終わるまで待 つか強制的に修正動作を 解除する 強制的に子時計およびサ マータイム修正動作を解 除した場合は、子時計の 時刻合わせの操作を再度 行う

取付、配線工事上の注意

●設置場所について

- 日光の直射を受けず、振動やほこりが少なく湿度の低い場所に設置してください。

●扉の開閉について

- 右図の中央部の把手を手前に引くと、扉は上に開きます。

●取付について

- まず取付箇所強度が時計の質量に対して十分であるか確認してください。
- 上部2カ所の取付穴に木ネジ(φ8mm、長さ50mm以上のもの)で確実に取り付け、中央の孔で振れ止めをします。コンクリートの壁の場合はウォールアンカーなどをご使用ください。
- アウトレットボックスの塗代カバーにボディービスで取り付けることは強度に問題がありますので、絶対にしないでください。

●電源について

- AC100Vの入力電源は消灯されることのない、常夜灯回路を使用してください。

●子時計の接続について

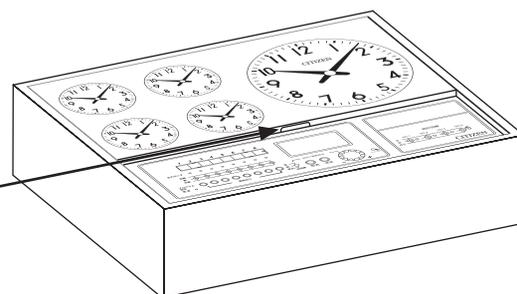
- 子時計配線は、時計の極性識別のため色分けをしてください。
- 線路の接続、分岐は必ずボックス内で確実に圧着してください。

●接地(アース)について

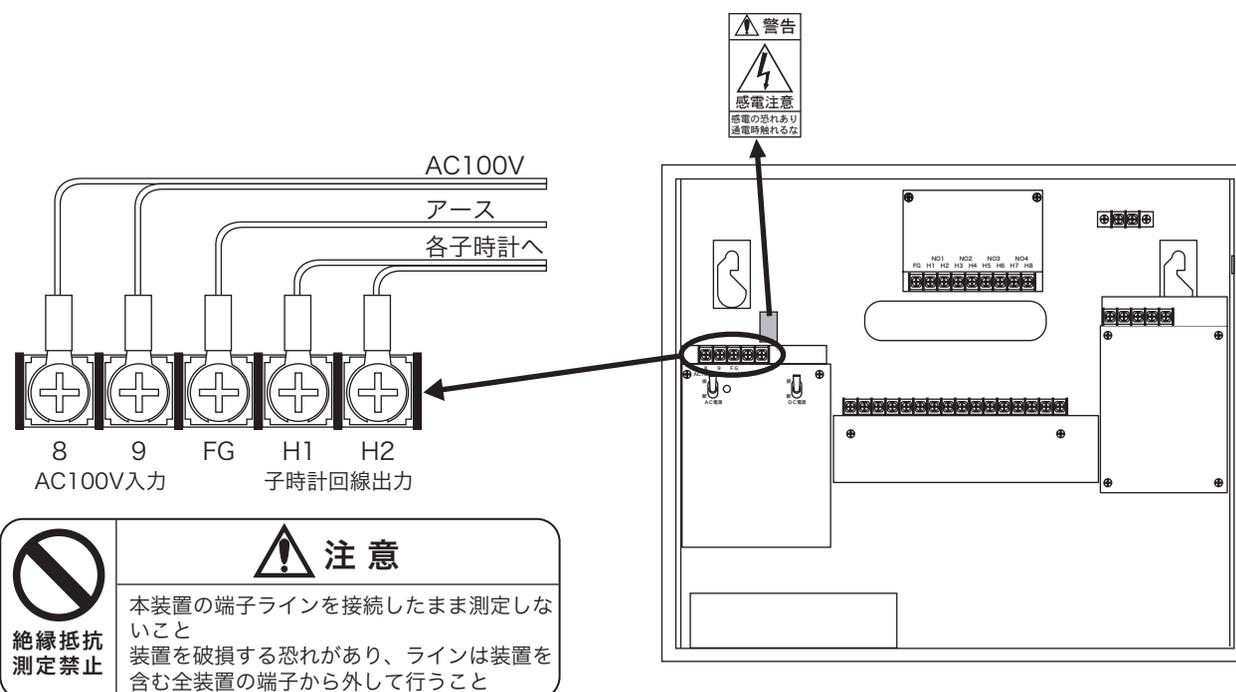
- この親時計に組み込まれているサージアブソーバ(異常電圧吸収器:避雷器ではありません)の効果を発揮させるため、必ず設置工事をしてください。
- 接地工事をするることにより時計の対雑音対策は向上しますが、安易に他の電力機器と共通のフレームグランドを行った場合は、その電力機器の干渉により時計の精度に悪影響を与えることもありますので注意してください。

●絶縁試験について

- 親時計に接続されるラインの絶縁試験は、まず電源をOFFにして、配線の子時計端子より切り離して行ってください。接続したまま絶縁試験を行うと、親時計が破損します。



把手



●結線について

■右図を参考に確実に接続してください

【注意】報時信号出力回路について

1. 負荷容量

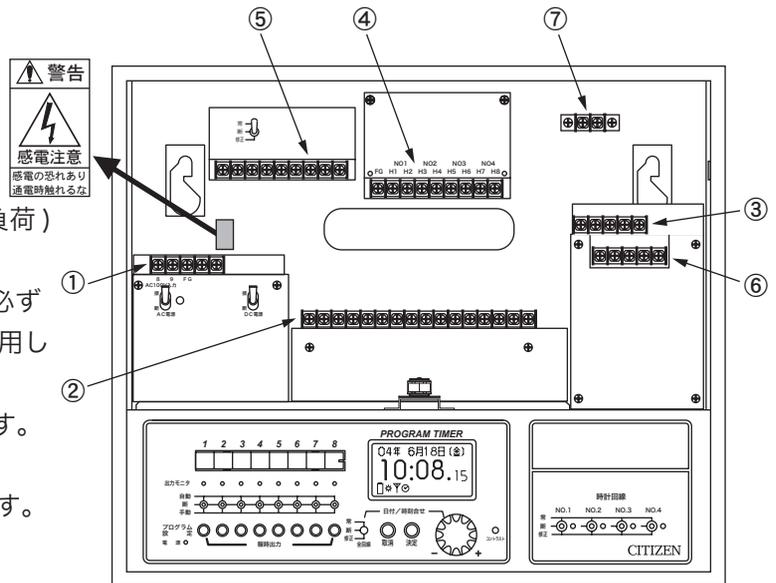
8回路とも AC250V 5A(抵抗負荷)です。

5A を越える負荷容量の場合は、必ず電磁開閉器または電磁接触器を併用してください。

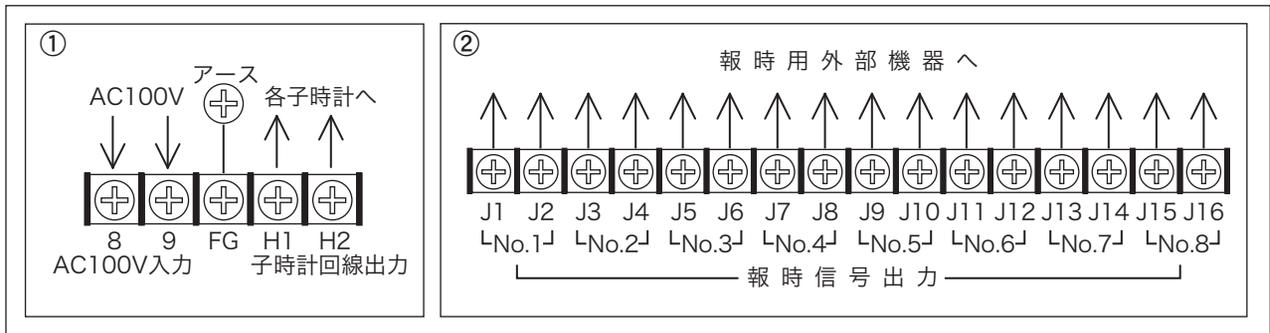
最小適用負荷は DC5V 1mA です。

2. 出力の信号

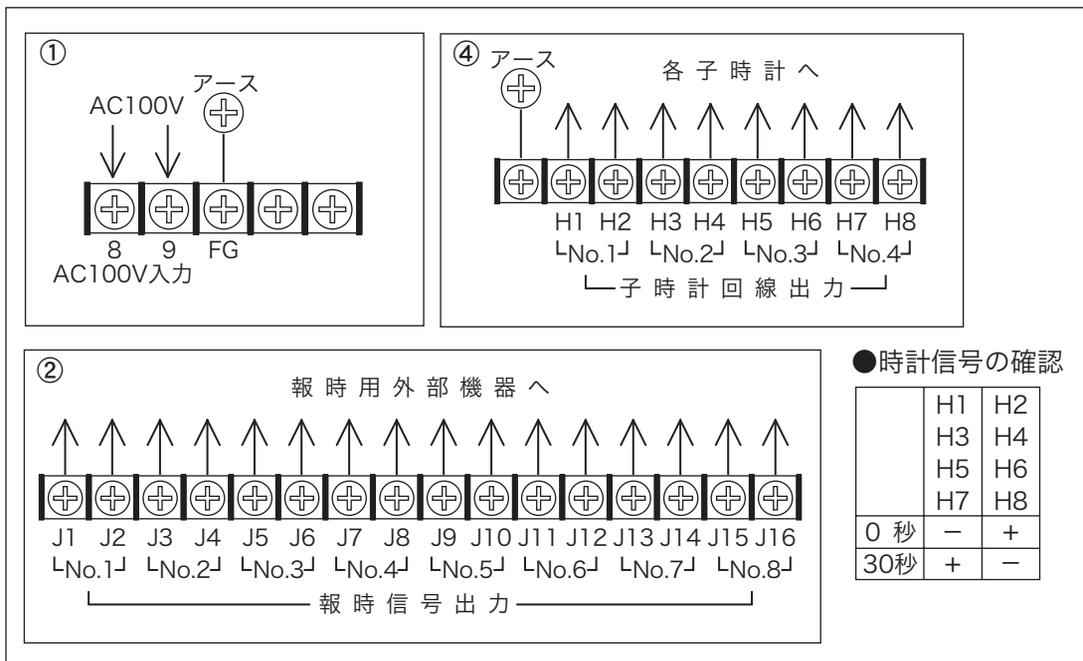
8回路とも無電圧メーク接点信号です。



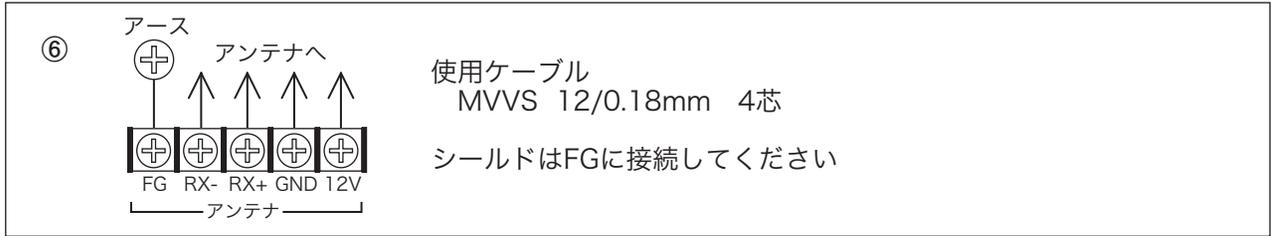
1 回線の場合



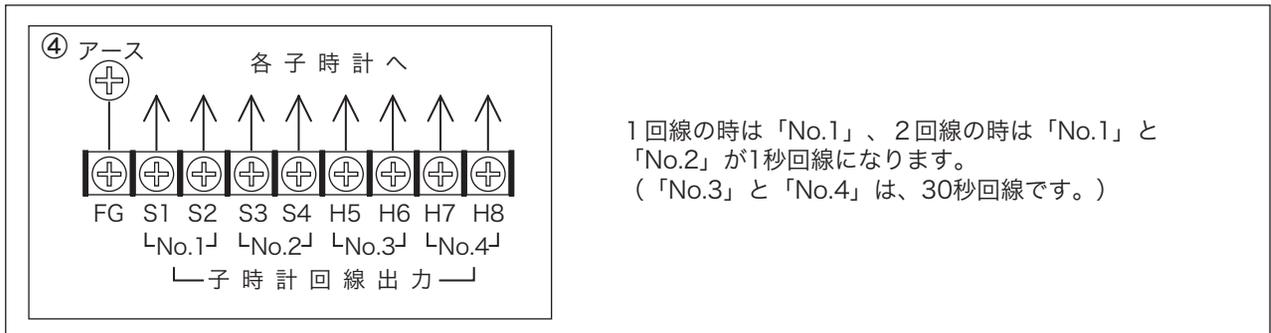
2～4回線の場合



電波修正アンテナ(長波受信機付)の結線



1秒回線付きの場合



デジタル信号出力付きの場合



外部同期式の場合



KM-61Tシリーズ仕様

部門	項目	内 容				品種および型名					
		子時計回線数				62T	62TC	62TJ	62TR	62TCJ	62TCR
		1 回線 (1P)	2 回線 (2P)	3 回線 (3P)	4 回線 (3P)						
親時計	水晶発振周波数	4194.304kHz									
	精度	週差±0.7 秒以内									
	精度保証温度範囲	0°C～+40°C									
	使用温度範囲	-10°C～+50°C									
	時刻表示	30 秒間欠運針									
	日付・時刻合わせ	キー及びジョグダイヤルにより年、月、日 時、分、秒合わせ									
	子時計回線出力信号	DC24V30 秒有極式 過電流防止、及びサージアブソーバー付									
	子時計出力回線数	1 回線									
	子時計駆動数	1 回線当り最大 30 個 (1 個 12mA)									
	子時計修正	自動早送り方式 (異常パルス幅発生防止装置付)									
	サマータイム機能	キー及びジョグダイヤルにより設定 ただしサマータイムの修正は自動				●	●	●	●	●	●
	信号電圧検知装置	信号電圧降下時一斉停止装置付									
	入力電源	AC100V ± 10% 50 / 60 Hz									
		最大 20W	最大 28W	最大 36W	最大 45W						
	停電時電源	密閉型ニッケルカドミウム蓄電池 (DC24V) 内装									
	電池保護	過放電防止装置付									
	停電時動作時間	子時計駆動 約 30 時間、子時計 30 個 時刻カウンタ 約 20 日間 (停電復帰後、自動修正) プログラムタイマメモリ部 約 10 年									
	ケース	鋼板製									
	仕上色	クリーム色 (2.5 Y 9/1) 仕上 ツヤ 5									
	質量	約 8.5kg	約 9 kg	約 9kg	約 9kg						
年間プログラムタイマ装置	制御方式	CPU 使用 全電子式									
	出力回路	独立 8 回路 設定出力 (メイク接点)									
	出力動作切換	各回路ごとに手動切換可能 (自動、断、手動)									
	負荷容量	接点容量 AC250 V 5 A 抵抗負荷 最小適用負荷 DC5V 1 mA									
	プログラムの種類	週間プログラム、年間プログラム 99 種類の特種設定が可能									
	出力動作数	8 回路合計 500 動作 ただし 1 回路に 500 動作全部の設定も可能 (タイマ設定は ON、OFF 合わせて 1000 設定)				●	●	●	●	●	●
	設定方式	キー及びジョグダイヤルにより設定									
	報時出力	信号幅 1 秒単位で 1 秒から 59 秒まで可変									
	タイマ出力	設定時刻から設定時刻まで継続									
	時刻表示	年、月、日、曜日、時、分、秒、デジタル LCD 表示									

部門	項目	内 容				品種および型名					
		子時計回線数				62T	62TC	62TJ	62TR	62TCJ	62TCR
		1回線 (1P)	2回線 (2P)	3回線 (3P)	4回線 (3P)						
長波受信 (J)	受信周波数	長波帯標準電波 40KHz / 60KHz (自動切換方式)									
	受信感度	50dBμV/m 専用アンテナ・ケーブルは別途必ず設置のこと						●		●	
	時刻修正回数	1日2回 (2時, 3時 ただし時刻は変更可能)									
ラジオコントロール (R)	受信機	局部発振は水晶使用									
	受信周波数範囲	FM:76.0~90.0MHz (100kHz 間隔) TV:1ch~12ch (音声周波数 95.75MHz~221.75MHz)									
	受信感度	電界強度 48dB (約 0.25mV/m) 以上 アンテナ・ケーブルは別途必ず設置のこと (75Ω)							●		●
	時刻修正範囲	正時に対し±30秒									
	時刻修正回数	1日2回 (7時, 19時 ただし時刻は変更可能)									
	同調方式	電子チューニング方式 (PLL方式)									
	選局	ロータリースイッチで設定									
チャイム (C)	チャイム	電子式 FM 音源									
	曲目	1. ウェストミンスター寺院の鐘 2. ホイッティングトン寺院の鐘 3. 王の行進 4. 銀波 5. 田園 6. ふるさと (故郷) 7. 家路						●		●	●
	選曲	設定時刻ごとに曲目の指定が可能									
	出力	インピーダンス 10KΩ - 25dB ± 3dB									
	アンプ投入	1回路接点メーク信号 (接点容量 AC250V 5A 抵抗負荷)									
塔時計回線 (M)	塔時計モータ、返り信号で駆動					1P1M 以外はオプション					
1秒子時計回線	最大2回線 1回線30個 (12mA)					オプション					
外部同期	外部規正式	常時は単独で動作 1日2回 (7時, 19時) 外部親時計の子時計信号に同期				オプション					
	30秒同期式	外部親時計の30秒信号に同期									
	1秒同期式	親時計からの1秒信号に同期									
デジタル時計信号 (D)	デジタル子時計用の時計信号					オプション					

さくいん

あ

アース・・・・・・・・・・P.100
1 秒子時計・・・・・・・・P.16、P.94
液晶モニタ・・・・・・・・P.5
AC 電源・・・・・・・・・・P.8
AC 電源モニタ・・・・・・・・P.8

か

回線異常警報 (LED)・・・・P.13
外部チャイム・・・・・・・・P.51
外部同期式・・・・・・・・P.96
回路出力操作スイッチ・・・・P.27
回路プログラム設定ボタン・・・・P.31
型式銘板・・・・・・・・・・P.1
繰り返しプログラム・・・・P.84～91
繰り返し週間プログラム・・・・P.85～89
繰り返しプログラム消去・・・・P.90
子時計回線・・・・・・・・P.10～16
子時計信号・・・・・・・・P.125～126
子時計出力操作スイッチ・・・・P.10～16

さ

サマータイム・・・・・・P.18～20
時報確認用 LED・・・・・・P.22
出力モニタ・・・・・・・・P.31
仕様・・・・・・・・・・P.104～105
主モニタ・・・・・・・・P.11、P.17
絶縁試験・・・・・・・・P.100
接地・・・・・・・・・・P.100
選局用ロータリースイッチ・・・・P.22

た

タイマプログラム・・・・P.68～83
タイマ週間プログラム・・・・P.69～73
タイマ特殊プログラム・・・・P.74～78
タイマ年間プログラム・・・・P.79～80
タイマプログラム消去・・・・P.81～82
チャイム出力ボリューム・・・・P.29
チャイム曲目の変更・・・・P.28
チャイムテスト起動スイッチ・・・・P.29
チャイムテスト選局ロータリー・・・・P.29
チャイムプログラム・・・・P.51～67
チャイム週間プログラム・・・・P.52～56
チャイム特殊プログラム・・・・P.57～62
チャイム年間プログラム・・・・P.63～64
チャイムプログラム消去・・・・P.65～66

DC 電源・・・・・・・・・・P.8
停電時動作時間・・・・・・P.97
デジタル信号出力・・・・・・P.95
電波修正アンテナ (長波受信機付)・・P.26、103
電波修正アンテナ (ラジコン付)・・・・P.22、102
電波修正 (長波受信機付)・・・・P.24～26
電波修正 (ラジコン付)・・・・P.21～23
塔時計・・・・・・・・・・P.17
取付・・・・・・・・・・P.100

な

内蔵スピーカー・・・・・・・・P.22、29
内蔵電子チャイム・・・・P.27～29、P.51、P.102
ニッケルカドミウム蓄電池・・・・P.98

は

PC カード・・・・・・・・P.94
報時プログラム・・・・P.34～50
報時週間プログラム・・・・P.35～39
報時特殊プログラム・・・・P.40～45
報時年間プログラム・・・・P.46～47
報時プログラム消去・・・・P.48～49

ま

メモリ用バックアップ電池・・・・P.94
モード設定用ロータリースイッチ・・・・P.22
モニタスピーカスイッチ・・・・P.22、29

シチズンTIC株式会社

■ 本社工場

〒184-0013 東京都小金井市前原町5丁目6番12号

(本 社・営業本部) TEL.042(386)2261(代) FAX.042(386)2222

(生産本部・設計本部) TEL.042(383)2221(代) FAX.042(387)7864

■ 支店・営業所

〒184-0013 小金井市前原町5丁目6番12号 TEL.042(386)2261(代) FAX.042(386)2222

〒465-0093 名古屋市名東区一社4丁目179番地 TEL.052(701)8291(代) FAX.052(701)8401

〒536-0023 大阪市城東区東中浜8丁目3番20号 TEL.06(6961)8663(代) FAX.06(6961)8680

〒810-0014 福岡市中央区平尾1丁目8番24号 TEL.092(521)1300(代) FAX.092(521)1400

〒060-0806 札幌市北区北14条西2丁目6番地 TEL.011(746)3855(代) FAX.011(709)4465

〒980-0012 仙台市青葉区錦町1丁目1番46号 TEL.022(212)5162(代) FAX.022(212)5163

〒730-0013 広島市中区八丁堀12番9号 TEL.082(228)6721(代) FAX.082(227)9157

ホームページアドレス <http://www.tic-citizen.co.jp>

H17

DDm0507.17.04.01.NZ(2)