

取扱説明書

AU-401



このたびは、プログラムチャイムユニットをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
 ご使用の前に必ず、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取扱方法に関する説明をよくお読みの上、正しくお使いください。
 お読みになったあとは、必ず保存してください。

目次

設定、登録について	1
免責事項について	2
安全上のご注意	2、3
各部の名称と説明(前面/後面)	4、5
組込方法	6
設定のしかた	7～14
手動演奏のしかた	14～15
ワンプッシュラジオ体操機能について	15
時刻補正について	16～19
時計部の停電補償について	19
12時間表示時計について	19
時刻補正機能と電源起動方式などを変更される場合	20～23
点検方法	23
定格/外観寸法図	24
基本的な取扱い	25
こんなときには	26
プログラムの登録内容表	27

設定、登録について

本機を使用される前に次の設定、登録をおこなってください。

- ・ 現在時刻 (曜日/時/分) P7
 - ・ プログラムの登録 (動作時刻「時」/動作時刻「分」/曲目) P8～10
 - ・ プログラム動作の曜日 (月～日) P11
 - ・ プログラム動作の入/切 P11
 - ・ 演奏スピードと音量 P12～14
- 設定が変更できる機能
- ・ 時刻補正機能を電波時計方式から外部補正方式に変更 P20～22
 - ・ ウェストミンスター/ラジオ体操連続演奏曲間 P22
 - ・ BXシリーズ側の電源起動方式を一斉起動に変更 P23

設定の変更で使用できる機能 (P22)

ワンプッシュラジオ体操機能/ワンプッシュ時刻00アジャスト機能/テスト演奏ビジー制御

免責事項について

当社は下記の事項に関して一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

お客様の故意、過失、誤用、その他異常な条件下での使用による損害または本製品の破損など

本製品に直接または間接に関連して生じた、偶発的、特殊的、または結果的損害・被害

本製品のお客さまご自身による修理、分解または改造が行なわれた場合、それに起因するかどうかを問わず、発生した一切の故障または不具合により生じた損害

本製品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、使用ができないことなどによる不便・損害・被害

取付場所の強度不十分、取付工事の不備など、本製品の不良・不具合以外の理由による落下などによる不便・損害・被害

安全上のご注意

必ずお守りください

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例



この記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。



この記号は注意(危険・警告)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



BXシリーズの電源プラグをコンセントから抜く

異常が起きたときは、ただちに使用をやめる

煙が出ている、においや音がある、水や異物が入った、落として破損したなど、火災・感電の原因となります。ただちにBXシリーズの電源プラグをコンセントから抜き、販売店などにご連絡ください。



BXシリーズの電源プラグをコンセントから抜く

取付作業、及びお手入れの際は電源プラグをコンセントから抜く感電の原因となることがあります。



専用機器以外に接続しない

この機器はBXシリーズに組み込んでご使用いただくように設計されています。BXシリーズ以外に接続すると火災、感電、けがの原因となります。



分解 / 改造はしない

火災・感電の原因となります。修理や点検は、販売店などにご依頼ください。



表示部が映らない、音が出ないなどの故障状態で使用しない

事故や火災、感電の原因となります。そのような場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて、販売店などにご連絡ください。



異物を入れない / 濡らさない

水や金属が内部に入ると、火災・感電の原因となります。ただちに電源プラグをコンセントから抜いて、販売店などにご連絡ください。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。



電源を入れる前にはBXシリーズの音量を最小にする

突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。



BXシリーズの取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って取り付けてください。



1年に一度くらいは内部の掃除を工事店などにご相談ください。内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨時の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については工事店などにご相談ください。

各部の名称と説明(前面)

時刻(分)表示部

時刻(分)を表示します。現在時刻の設定またはプログラム登録時に内容を表示します。

曜日表示灯 [橙]

曜日を表示します。現在時刻の設定時に内容を表示します。

時刻(時)表示部

時刻(時)を表示します。現在時刻またはプログラム設定時に選択ボタン(/)で選択してください。

AM・PM表示灯 [橙]

AM・PM(午前・午後)を表示します。

取付穴(左右2箇所)

P6の「組込方法」の説明をご覧ください。

受信状態表示灯 [橙]

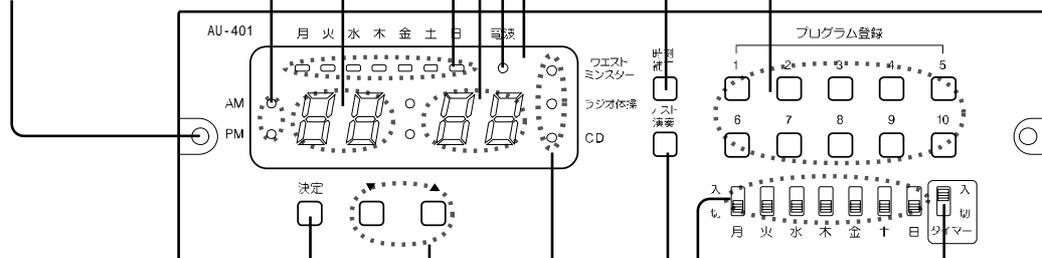
時刻補正の信号を正常に受信できれば次回受信時まで点灯します。消灯の場合は正常に受信していませんので時刻補正はされていません。P16の「時刻補正について」をご覧ください。

時刻補正ボタン

時刻を補正するときに2秒以上長押ししてください。(外部メーク補正を除く)受信中に押しますと時計の表示が切り換わります。詳細はP16の「時刻補正について」をご覧ください。また本機内部のディップスイッチを「ON」側に切り換えることにより、このボタンを押すと時刻を00分に畳み込むことができます。詳細はP22の「ディップスイッチ(1~6)を変更する場合」の説明をご覧ください。

プログラム登録ボタン

プログラムを登録するときに、このボタンを2秒以上長押ししてから登録を始めてください。プログラム登録後はこのボタンを押すことで各プログラムの内容を確認することができます。



表示部

決定ボタン

現在時刻を設定するときは、このボタンを2秒以上長押しして設定を始めてください。

時刻・プログラム内容を設定中は表示の内容を決定するときに、このボタンを押してください。

選択ボタン

時刻・プログラム内容を設定するときに、設定する各項目の内容をこのボタンで選択してください。時刻設定時及びCD設定時はこのボタンを押し続けることで設定が連続して切り換わります。

曲目表示灯 [橙]

演奏している曲目(ウエストミンスターの鐘・ラジオ体操・CDプレーヤー)を表示します。プログラム登録時には内容を表示します。

これ以降の説明文で「ウエストミンスターの鐘」は「ウエストミンスター」と表記させて頂きます。

プログラム動作スイッチ(タイマー)

プログラムを動作させる場合は「入」側に、動作させない場合は「切」側に設定してください。また、プログラム動作を中断させる場合は「切」側に切換えてください。

曜日選択スイッチ(月~日)

プログラムを動作させる曜日のスイッチを「入」側に設定してください。

テスト演奏ボタン

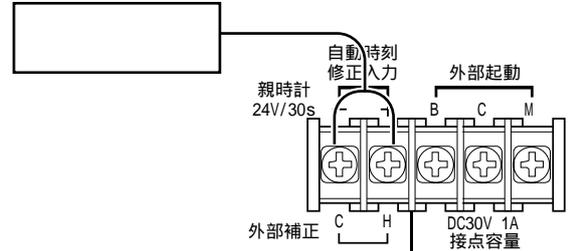
「演奏スピードと音量の設定」と「テスト演奏」をされる際はこのボタンを2秒以上長押ししてください。P12の「演奏スピードと音量の設定」と、P14の「手動演奏のしかた」の説明をご覧ください。また本機内部のディップスイッチを「ON」側に切り換えることにより、このボタンを押すとラジオ体操の演奏をスタートさせることができます。詳細はP22の「ディップスイッチ(1~6)を変更する場合」の説明をご覧ください。

各部の名称と説明(後面)

自動時刻修正用入力端子

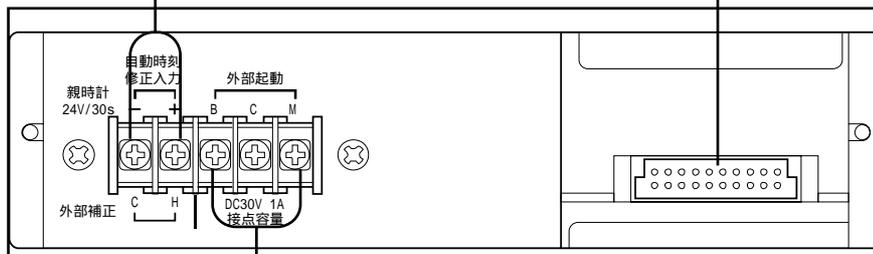
無電圧メーク接点出力または親時計の時刻補正信号出力端子と接続してください。接続方法についてはP17の「外部補正/メーク接点方式」、P18の「外部補正/親時計信号受信方式」の説明をご覧ください。

タイマーの無電圧メーク接点
または親時計の時刻補正
信号出力端子



接続コネクタ

本機をBXシリーズのユニット挿入口に装着し、軽く押し込みますと、挿入口内部のコネクタに接続されます。P6の「組込方法」参照。

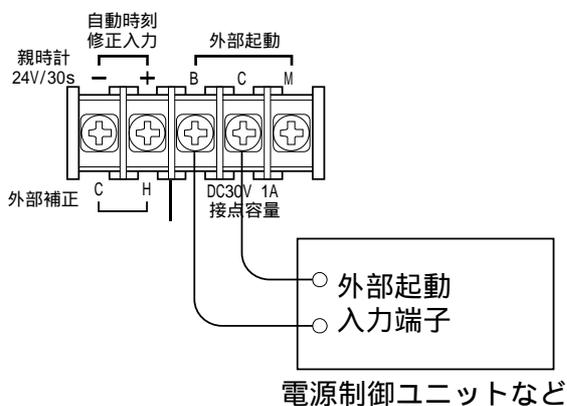


外部起動端子 (ビジー出力)

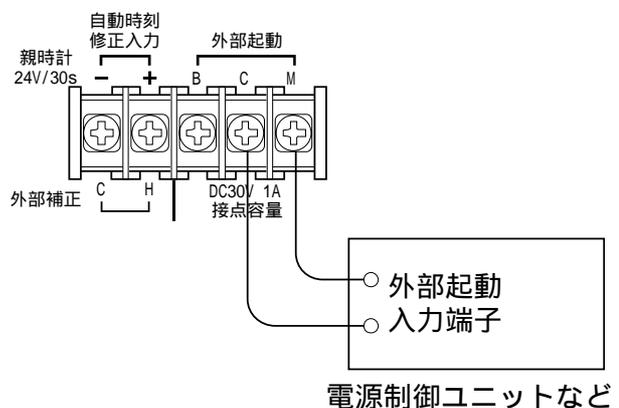
(制御容量 DC30V 1A 無電圧メーク/ブレーク接点)

本機のプログラム動作中にBXシリーズは自動的に制御されますが、他の機器を制御させる場合はこの端子に接続してください。複数の機器を制御させる場合は電源制御ユニットなどをご使用ください。

無電圧ブレーク接点の場合

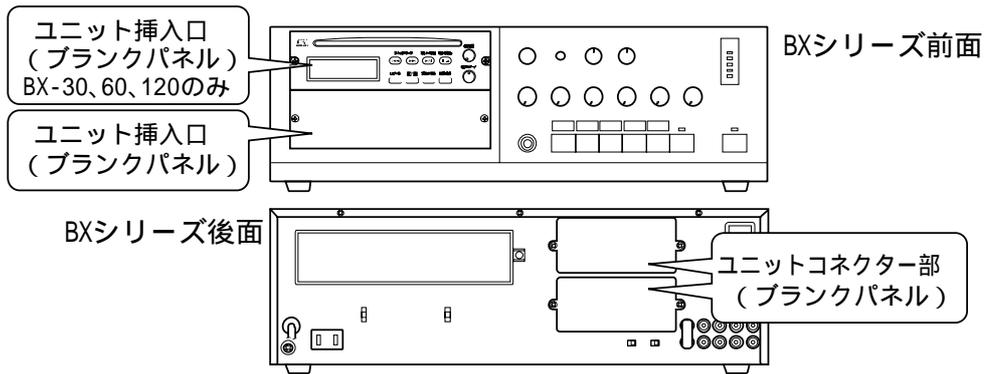


無電圧メーク接点の場合



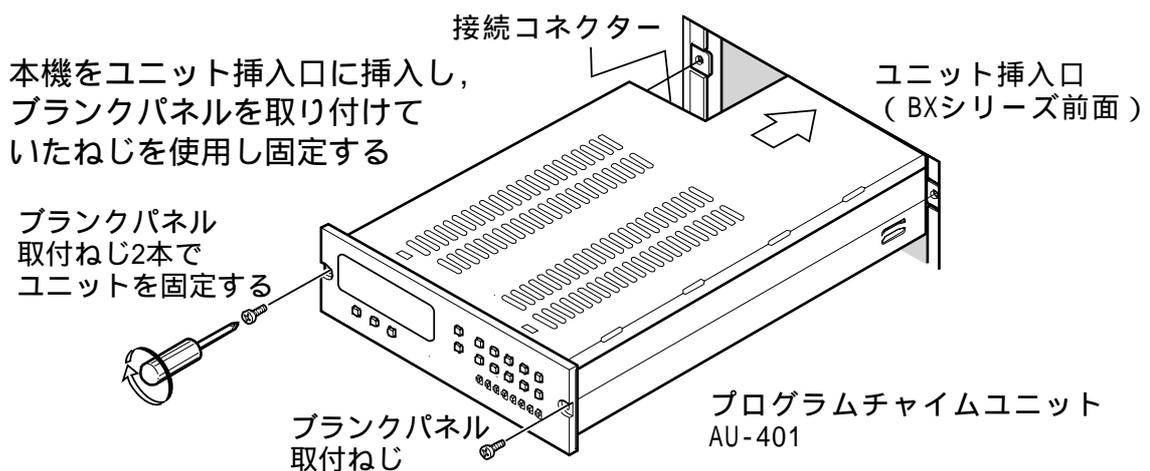
組込方法

警告 取付作業をおこなう場合は必ず、BXシリーズの電源プラグをコンセントから抜いてください。



1. BXシリーズの電源プラグをコンセントから抜いてください。
2. 本機をBXシリーズの前面のユニット挿入口と後面のユニットコネクター部の両blankパネルを各々2本の取付ねじをはずし取り除いてください。はずしたねじ (M3×8) は本機を固定するときに使用しますので紛失しないようご注意ください。
3. 本機をBXシリーズ前面のユニット挿入口に挿入し、軽く押し込んで本機後面の接続コネクターをBXシリーズ挿入口内部のコネクターに接続してください。

図1



注) 本機でCDプレーヤー¹、またはAU-201²を制御する場合

BXシリーズに内蔵のCDプレーヤー、またはAU-201 (別売品組込時) 後面のID設定スイッチを工場出荷時の「手動」から「制御」に切り換えてください。また電源設定ジャンパーピンを常時通電「ON」側に差し換えてください。詳しくはBXシリーズ、またはAU-201の取扱説明書をご覧ください。

¹ BX-30DA、BX-60DA、BX-120DAの場合 ² BX-30、BX-60、BX-120の場合

ご注意 本機をねじで固定する前に、必ず本機後面の接続コネクターがBXシリーズ側のコネクターに確実に接続されているか確認してください。確認事項は以下のとおりです。

- ・本機前面パネルとBXシリーズの挿入部周辺が同一面に揃っていますか。
- ・本機後面のパネル (ユニットコネクター部) がBXシリーズ後面の角穴部からずれていませんか。

組込後、BXシリーズの電源プラグをコンセントに接続してください。2~10秒ほど本機の曜日表示灯が順番に点灯し起動中であることを表示します。

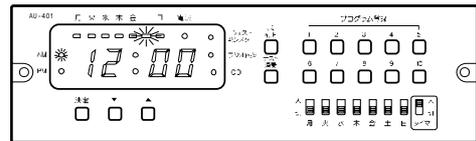
AU-201も組み込まれる場合はAU-201を上段の挿入口に組み込んでください。

設定のしかた

設定をおこなう場合は必ず、BXシリーズの電源スイッチを「切」にしてください。

初期電源投入時の表示部は右図の状態です。初期設定は「現在時刻」「プログラム」「プログラム動作曜日」「プログラム動作の入/切」の順でおこなってください。

初期電源投入時の表示状態



時刻表示部(時分)曜日表示部(土) / AM表示灯点灯

現在時刻の設定 (曜日/時/分)

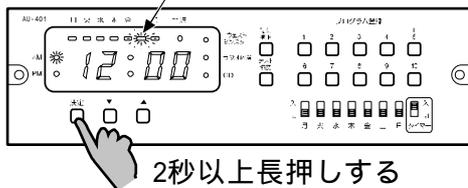
本機の組込完了後、次の要領で本機の時計を現在時刻に合わせてください。

例) 金曜・午前10時10分に時計を設定する場合

BXシリーズの電源プラグをコンセントに接続する以前に時刻の設定をされていた場合はその時刻を表示します。

決定ボタンを2秒以上長押しする

曜日表示部(土)点滅

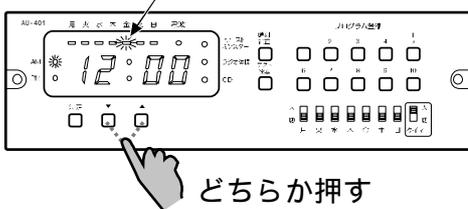


2秒以上長押しする

決定ボタンを2秒以上長押ししますと曜日表示部(土)が点滅します。

曜日を合わせる

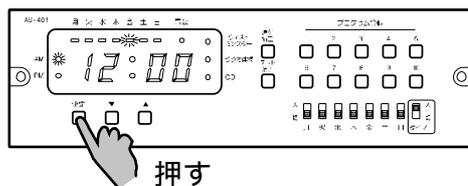
今日の曜日に合わせる



どちらか押す

選択ボタン(/)を押して今日の曜日(月~日)に合わせてください。

決定ボタンを押す

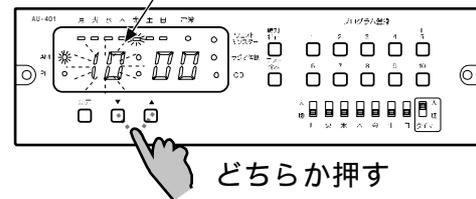


押す

決定ボタンを押して曜日(月~日)を決定してください。

時刻(時)を合わせる

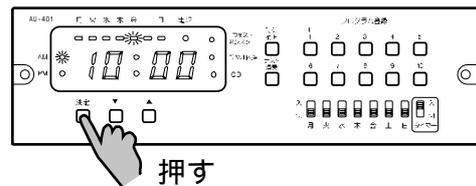
時刻表示部(時)点滅



どちらか押す

選択ボタン(/)を押して現在の時刻(時)に合わせてください。

決定ボタンを押す

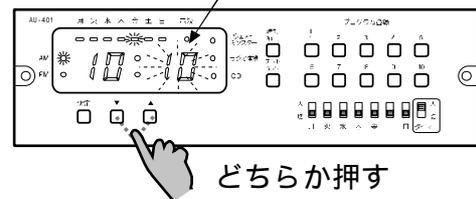


押す

決定ボタンを押して時刻(時)を決定してください。

時刻(分)を合わせる

時刻表示部(分)点滅

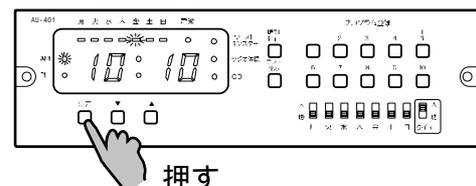


どちらか押す

選択ボタン(/)を押して現在の時刻(分)に合わせてください。

決定ボタンを押す

設定完了



押す

決定ボタンを押して時刻(分)を決定してください。これで現在時刻の設定は完了です。

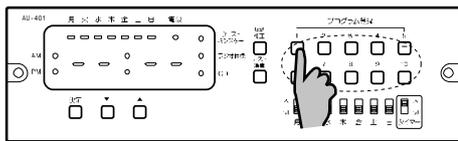
設定のしかた

プログラムの登録 (1~10)

現在時刻の設定後、次の要領でプログラムの登録をおこなってください。
プログラムの登録は時刻 (時/分) と曲目を指定します。(プログラム登録数最大10/日)
P27のプログラムの登録内容表へあらかじめ記入し、登録されることをお勧めします。

例) プログラム1に午前8時30分にウエストミンスターを登録する場合

プログラム登録ボタンを2秒以上長押しする



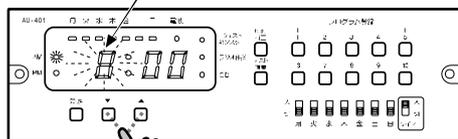
2秒以上長押しする

任意のプログラム登録ボタン (1~10) を2秒以上長押ししてください。通常はプログラム登録ボタン1から登録をおこなってください。

以前にプログラムの登録をされていた場合はその内容を表示します。

演奏時刻 (時) を合わせる

時刻表示部 (時) 点滅

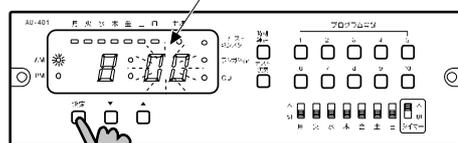


どちらか押す
「表示は最初にAM 12:00になります」

選択ボタン (/) を押し演奏する時刻 (時) に合わせてください。

決定ボタンを押す

時刻表示部 (分) 点滅

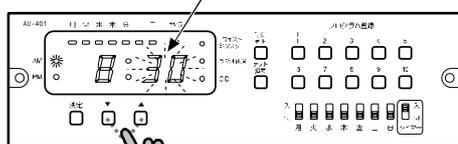


押す

決定ボタンを押して演奏する時刻 (時) を決定してください。

演奏時刻 (分) を合わせる

演奏する時刻 (分) に合わせる

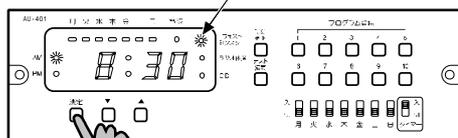


どちらか押す

選択ボタン (/) を押し演奏する時刻 (分) に合わせてください。

決定ボタンを押す

曲目表示灯点滅



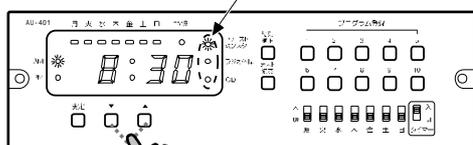
押す

決定ボタンを押して演奏する時刻 (分) を決定してください。

へ続く

演奏する曲目を選択する

曲目を選択する



どちらか押す

選択ボタン (/) を押し演奏する曲目を選択してください。曲目表示灯の点灯と演奏する曲目は下表のとおりです。(下表参照)

曲目表示灯	演奏曲目
<ul style="list-style-type: none"> ☀ ウェストミンスター ○ ラジオ体操 ○ CD 	ウェストミンスターの鐘
<ul style="list-style-type: none"> ○ ウェストミンスター ☀ ラジオ体操 ○ CD 	ラジオ体操
<ul style="list-style-type: none"> ☀ ウェストミンスター ☀ ラジオ体操 ○ CD 	ウェストミンスターの鐘 ラジオ体操 3 曲間は3秒 (工場出荷時)
<ul style="list-style-type: none"> ○ ウェストミンスター ○ ラジオ体操 ☀ CD 	CDの再生もしくは BX本体の電源ON/OFF設定
<ul style="list-style-type: none"> ☀ ウェストミンスター ○ ラジオ体操 ☀ CD 	ウェストミンスターの鐘 CD

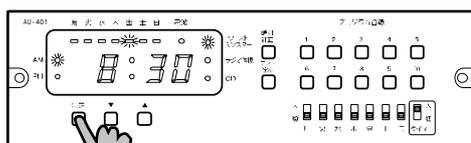
~ の操作をおこなってください。

3
曲間は本機内部のディップスイッチ1番、2番の「ON/OFF」を組み換えることにより、1秒、3秒、5秒、7秒に変更できます。

CDの再生もしくは電源 ON/OFF設定

~ の操作をおこなってください。

決定ボタンを押す



押す

決定ボタンを押し演奏する曲目を決定してください。

次に同様の別のプログラムを登録される場合は ~ の操作をおこなってください。すべてのプログラムの登録が済みましたら「プログラム動作の曜日の設定」の操作へ移ってください。

で曲目を「CD」または「ウェストミンスターの鐘 CD」を選択された場合は、次頁の「曲番/1曲・リピート」の設定をおこなってください。

注) 必ず本機でCDプレーヤー⁴、またはAU-201⁵を制御する設定に変更してください。

BXシリーズに内蔵のCDプレーヤー、またはAU-201 (別売品組込時) 後面のID設定スイッチを工場出荷時の「手動」から「制御」に切り換えてください。詳しくはBXシリーズ、またはAU-201の取扱説明書をご覧ください。

⁴ BX-30DA、BX-60DA、BX-120DAの場合

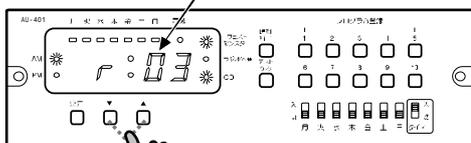
⁵ BX-30、BX-60、BX-120の場合



設定のしかた

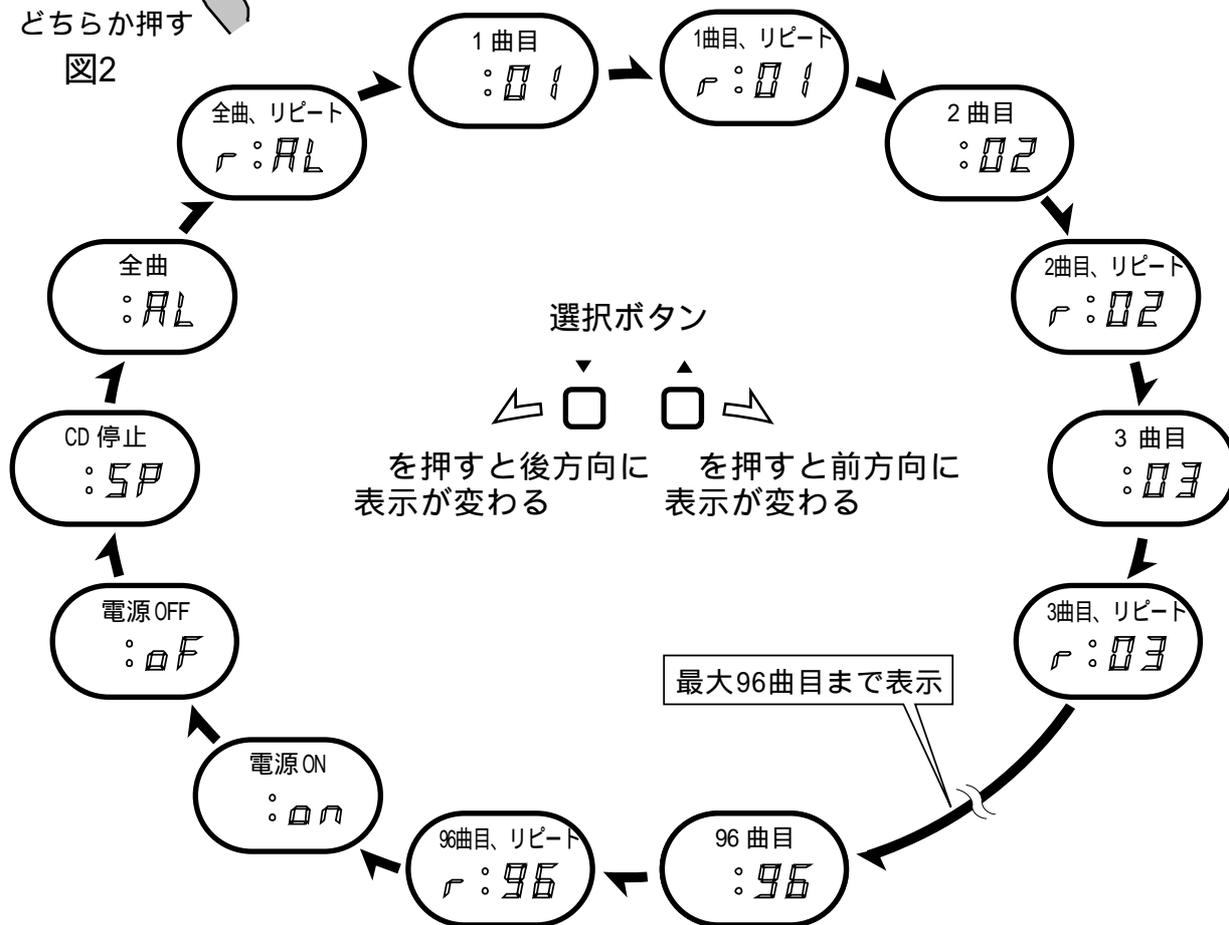
CDの曲番、1曲・リピート、アンプ電源ON/OFFを選択する

曲番/1曲・リピートを選択する



選択ボタン (/) を押し曲番と1曲・リピートとアンプの電源制御を選択してください。曲目表示灯の点灯と演奏する曲目は下表のとおりです。(図2参照)

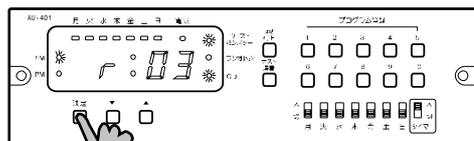
どちらか押す
図2



CDは1～96の曲番の個別指定と全曲指定ができます。またそれぞれにリピート設定が可能です。

リピートなどで連続再生するプログラムを設定した場合、別の番号のプログラムにCD停止の設定をおこなってください。

決定ボタンを押す



押す

アンプ電源のON/OFF設定をおこなうことで指定した時刻にアンプの電源制御が可能です。ただしウェストミンスター CDの連続設定では電源制御の選択はできません。

決定ボタンを押し設定を決定してください。次に同様の別のプログラムを登録される場合は ~ の操作をおこなってください。すべてのプログラムの登録が済みましたら「プログラム動作の曜日の設定」の操作へ移ってください。

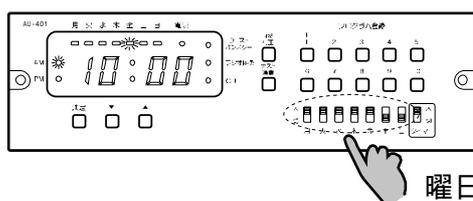
あやまって複数のプログラムで同じ時刻に登録をされた場合はプログラム番号順で優先され動作します。

曜日選択スイッチの設定（月～日）

例）プログラムを月曜～金曜に動作させる場合

登録したすべてのプログラムは曜日選択スイッチを「入」側にされた曜日に動作します。複数の曜日選択スイッチを「入」にして組み合わせることが可能です。

プログラムを動作させる曜日を設定する



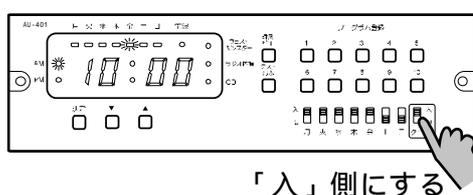
プログラムを動作させる曜日の曜日選択スイッチを「入」側に設定してください。

曜日の設定をする

プログラム動作の入/切の設定（入/切）

プログラム動作スイッチは「入」にしてください。「切」にしますと、曜日選択スイッチに関係なくプログラムの動作は停止します。

プログラム動作スイッチを「入」側に設定する



「入」側にする

プログラムを動作させる場合は「入」側に、動作させない場合は「切」側に設定してください。

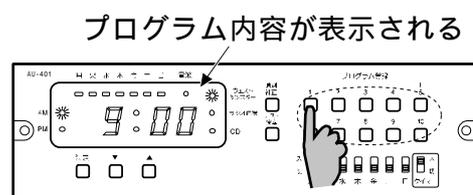
CDのプログラム動作を停止したいときはプログラム動作スイッチを「切」にしてください。

「切」のときは通常のCDプレーヤーとして動作が可能です。CDの入れ換え時も同様の設定でおこなってください。

プログラムの登録内容の確認

登録したプログラムの内容は次の要領で確認してください。

プログラム登録ボタンを押す



プログラム内容が表示される

内容を確認する番号のボタンを押す

内容を確認するプログラム番号のプログラム登録ボタンを押してください。演奏時間と曲目が約2秒間表示されます。

CD演奏の登録内容はプログラム登録ボタンを1度押すと演奏時間、その表示中にもう一度押すと曲番、1曲・リピートの登録内容が表示されます。

続けて確認するプログラムがありましたら、同様にプログラム登録ボタンを押してください。

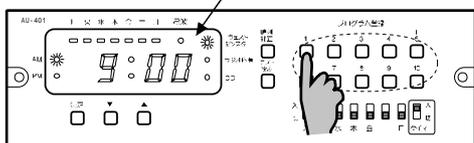
設定のしかた

プログラムの登録内容の消去

登録したプログラムの登録内容を消去する場合は次の要領でおこなってください。

プログラム登録ボタンを押す

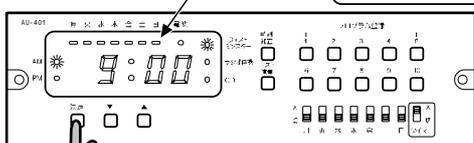
プログラムの登録内容が表示される



内容を消去する番号のボタンを押す

2秒以内に決定ボタンを押す

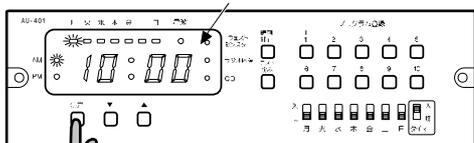
消去モード
1秒毎に表示が変わる



押す

もう一度決定ボタンを2秒以上長押しする

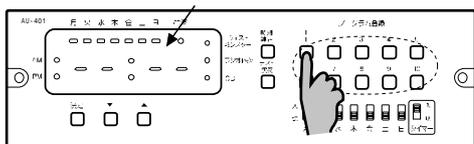
現在時刻の表示に変わる



2秒以上長押しする

プログラム登録ボタンを押す

消去の表示



内容を消去した番号のボタンを押す

消去するプログラム番号のプログラム登録ボタンを押してください。プログラムの登録内容（演奏時刻と曲目）が約2秒間表示されます。

演奏時間と曲目が約2秒間表示されている間に決定ボタンを押すと、消去モードに移行します。

プログラム番号とそのプログラムの登録内容の表示を1秒毎に繰り返します。

消去モードをキャンセルさせる場合は同一のプログラム登録ボタンを押してください。

上記の状態決定ボタンを2秒以上長押ししますとプログラムの登録内容は消去されます。表示は現在時刻の表示に変わります。

再度同一のプログラム登録ボタンを押し、登録内容が消去されたことを確認してください。

演奏スピードと音量の設定（ウエストミンスター/ラジオ体操）

ウエストミンスター、またはラジオ体操の演奏スピードと音量は個別に設定可能です。

ウエストミンスター ラジオ体操の順でそれぞれ個別に設定をおこなってください。

CDの音量、スピードはCDユニットのボリューム設定によります。

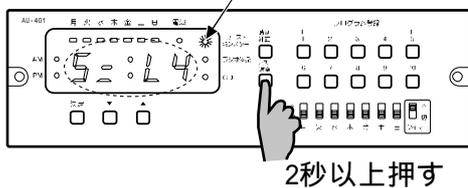
ディップスイッチ によりテスト演奏中にビジー制御をおこなうか、おこなわないかの設定が可能です。（P22「ディップスイッチ（1～6）を変更する場合」参照）

注 設定をおこなう前に、各スピーカーよりウエストミンスターまたはラジオ体操の演奏が放送されても問題ないか、必ず確認してください。

設定中に演奏を中断したい時はテスト演奏ボタンを押してください。

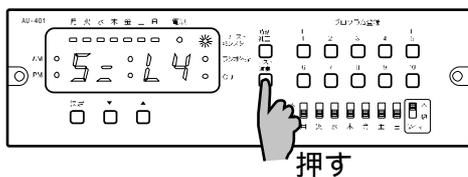
テスト演奏ボタンを2秒以上押す

曲目表示灯(ウエストミンスター)点灯



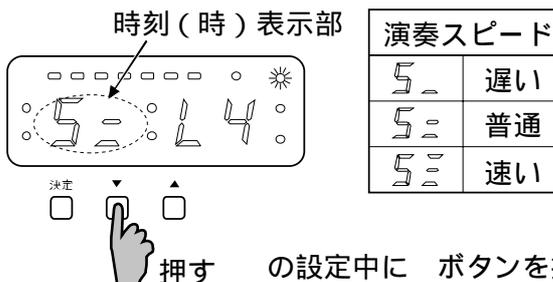
テスト演奏ボタンを2秒以上押し続けてください。時刻表示部(時/分)がS₅/L4 と表示します。(初期設定時)
BXシリーズは電源起動状態になります。

テスト演奏ボタンを押す(ウエストミンスター)



テスト演奏ボタンを押してください。ウエストミンスターの演奏が現在設定されているスピードと音量で放送を開始します。

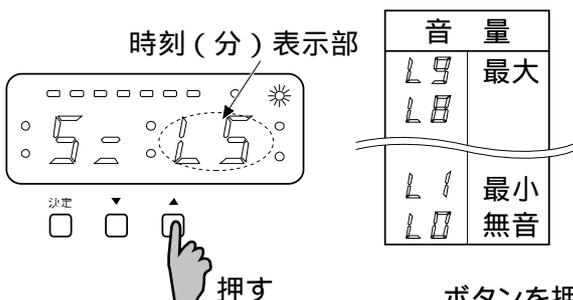
演奏スピードを設定する(ウエストミンスター)



ボタンを押すごとにS₅ S₂ S₃ と時刻(分)表示部が変わります。スピードは左表のとおりです。お好みのスピードに設定し の操作に移行してください。

の設定中に ボタンを押しても演奏中の演奏スピードは変わりません。演奏スピードの確認はその都度テスト演奏ボタンを押しておこなってください。

音量を設定する(ウエストミンスター)

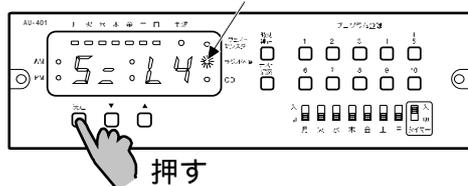


ボタンを押すごとにL4 L5 L6 L7 L8 L9 L0 L1 と時刻(分)表示部が変わります。音量は左表のとおりです。お好みの音量に設定してください。

ボタンを押しますと、演奏中の音量はその設定に変わります。

決定ボタンを押す

曲目表示灯(ラジオ体操)点灯



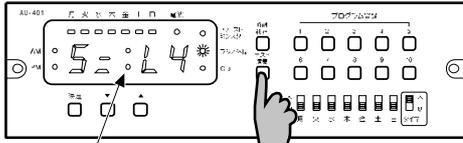
ラジオ体操の設定をする場合は へ決定ボタンを押してください。曲目表示灯(ラジオ体操)が点灯します。

ラジオ体操の設定をしない場合は へ決定ボタンをもう一度押してください。演奏スピードと音量の設定が終了します。

へ続

設定のしかた

テスト演奏ボタンを押す (ラジオ体操)



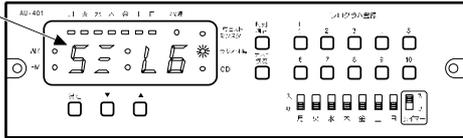
現在の設定を表示

押す

テスト演奏ボタンを押してください。ラジオ体操の演奏が現在設定されているスピードと音量で放送を開始します。

ラジオ体操の演奏スピードと音量を「 」 「 」と同様に設定する

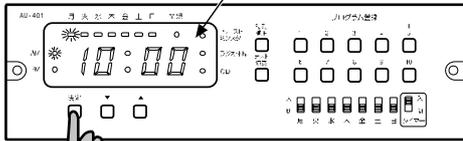
設定例



「 」 「 」と同様にラジオ体操の演奏スピードと音量を設定してください。

決定ボタンを押す

現在時刻の表示が変わる



決定ボタンを押す

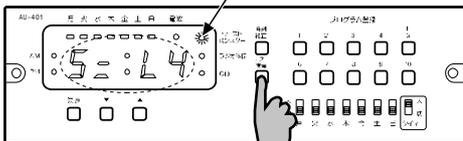
決定ボタンを押してください。演奏スピードと音量の設定が終了します。表示は現在時刻の表示に変わります。

手動演奏のしかた

ウエストミンスター、またはラジオ体操をプログラム登録に関係なく演奏 (手動演奏)される場合は次の操作でおこなってください。

テスト演奏ボタンを2秒以上長押しする

曲目表示灯 (ウエストミンスター) 点灯



2秒以上長押しする

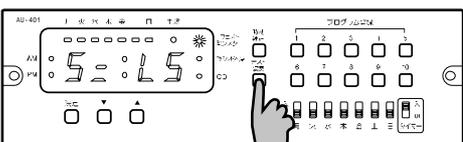
テスト演奏ボタンを2秒以上押し続けてください。時刻表示部 (時/分) が S=L4 と表示します。(初期設定時)

BXシリーズは電源起動状態になります。



ウエストミンスターを演奏する場合

テスト演奏ボタンを押す



押す

手動演奏が開始します。

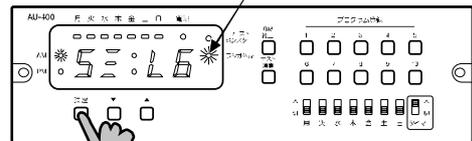
ウエストミンスターを演奏する場合



ラジオ体操を演奏する場合

決定ボタンを押す

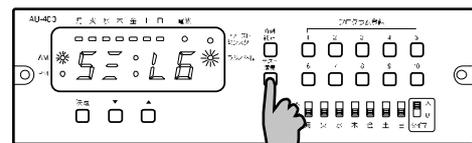
曲目表示灯 (ラジオ体操) 点灯



押す

決定ボタンを押してください。曲目表示灯 (ラジオ体操) が点灯します。

テスト演奏ボタンを押す



押す

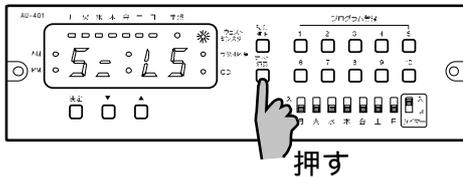
手動演奏が開始します。

ラジオ体操を演奏する場合



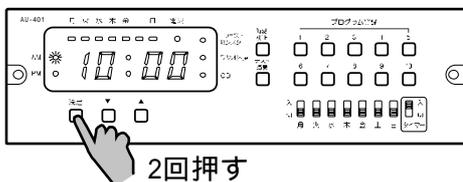
ウエストミンスターを演奏する場合

もう一度テスト演奏ボタンを押し
手動演奏を終了する



もう一度テスト演奏ボタンを押してください。手動演奏が終了します。

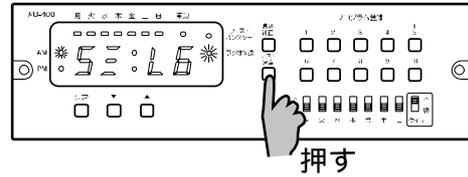
決定ボタンを2回押す



決定ボタンを2回押してください。
表示は現在時刻の表示に変わります。

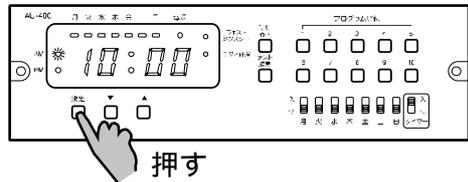
ラジオ体操を演奏する場合

もう一度テスト演奏ボタンを押し
手動演奏を終了する



もう一度テスト演奏ボタンを押してください。手動演奏が終了します。

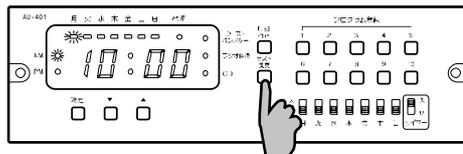
決定ボタンを押す



決定ボタンを押してください。
表示は現在時刻の表示に変わります。

ワンプッシュラジオ体操機能について (ディップスイッチ を「ON」に設定時)

本機内部のディップスイッチ を「ON」側に切り換えますと、テスト演奏ボタンを押しただけでラジオ体操を演奏させることができます。(P22「ディップスイッチ(1~6)を変更する場合」参照)



テスト演奏ボタンを押す

テスト演奏ボタンを押してください。演奏スピードと音量の設定が終了します。ラジオ体操の演奏がスタートします。演奏が終わると自動で元の状態に戻ります。

時刻補正について

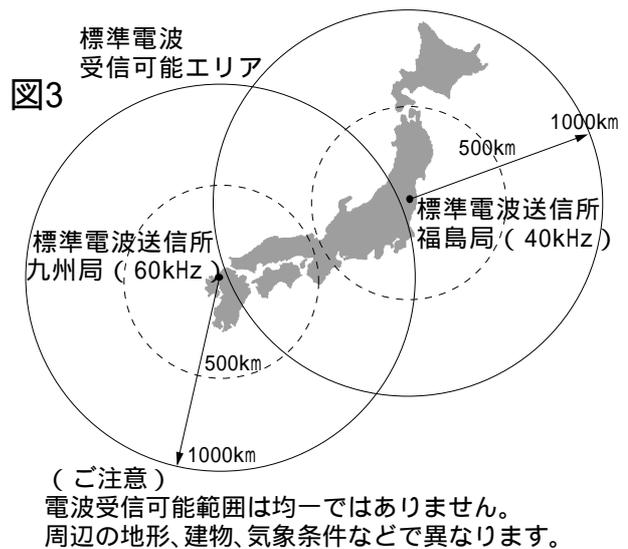
本機の内部時計の時刻補正の方式は次のとおりです。

- ・標準電波受信による電波時計方式（初期設定）
 - ・外部からのメーク接点方式（本機内部のジャンパーピンJ2、J9、J10設定変更による）
 - ・親時計からの信号による親時計信号受信方式（本機内部のジャンパーピンJ2、J9、J10設定変更による）
 - ・ワンプッシュ時刻「00」アジャスト（本機内部のディップスイッチ 設定変更による）
- 時刻補正ボタンを押すだけで分の桁を「00」に合わせることができます。時の表示は30分を境に未満のときは変わらず、以上のときは1時間進みます。
上記の設定変更はP20「時刻補正機能と電源起動方式などを変更される場合」の説明をご覧ください。

電波時計方式（初期設定）

電波時計とは情報通信研究機構の日本標準時グループが管理運営を行っている標準電波を受信して、時刻及びカレンダーを自動修正する時計です。標準電波は10万年に1秒の誤差といわれるセシウム原子時計をもとに全国に2箇所ある標準電波送信所から送信されます。（図3参照）

本機の場合、標準電波の定時受信（自動）は毎日午前2時に最大約15分間受信を試み、以降成功するまで午前3時と4時に受信を試みます。従って受信できない場合は最高3回の受信を試みるようになります。



標準電波受信時の受信状態表示灯の点滅について

標準電波の受信状態は受信中の受信状態表示灯の点滅の間隔で確認することができます。ただし悪い受信状態では標準電波の受信はおこなえません。（図4、5参照）

図4 受信状態により点滅の間隔が変わる

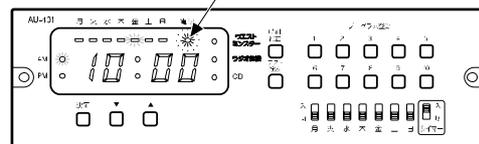


図5

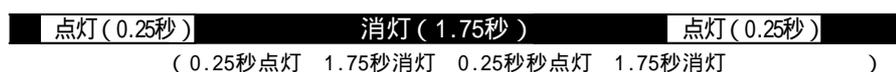
正常な受信状態



やや悪い受信状態

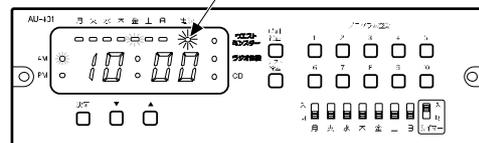


悪い受信状態



正常に受信し時刻補正ができていれば受信状態表示灯は翌日の受信時まで点灯しています。消灯の場合は正常に受信していないので時刻補正はされていません。（図6参照）

図6 正常に受信すれば点灯

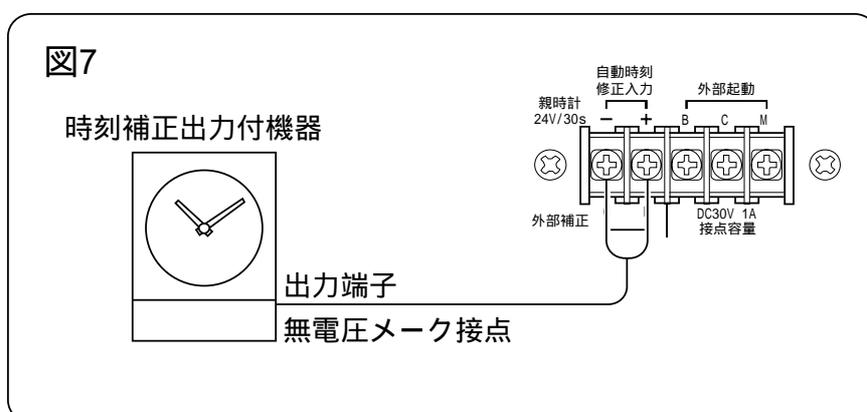


設置上のご注意

本機はできるだけ電波を受けやすい窓際などに設置してください。また、電波を遮蔽するような構造物や、ノイズを発生させる機器が近くにあると受信できない場合があります。その他、次のような環境条件では正確に受信できないことがあります。
鉄筋コンクリートの建物の中、ビルや山の谷間、地下。
高圧線、通信施設、電車の架線の近く。
テレビ、冷蔵庫、パソコン、エアコン、空気清浄機、ファクシミリなどの家電製品やOA機器の近く。
工事現場、空港の近く、軍事基地や交通量の多い所など、電波障害の起きる所。
金属製の机や家具の上や近く。
通話中の携帯電話機の近く。

外部補正 / メーク接点方式

外部からのメーク接点により時刻を00分にするアジャスト補正を自動的におこないます。本機の基板上のジャンパーピン (J2) を外部補正側に切り換えることにより外部メーク接点00アジャスト方式に変更できます。その他の設定は工場出荷時 (J9、J10 : メ - ク側、ディップスイッチ : 「 OFF 」) の状態です。
上記の設定のしかたはP20 「時刻補正機能と電源起動方式などを変更される場合」の説明をご覧ください。



入力信号により時刻が00分に補正されますので配線はノイズの発生する機器及びその機器の配線の近くに通さないでください。誤動作の原因になります。
時刻補正機器は必ず00分に補正メーク信号を出力する機器を用いてください。
最低1日に1度は補正をおこなう機器を用いてください。
接点出力は無電圧メーク接点 (最小幅500ms ~ 最大幅5min) 接点の定格がDC12V以上 / 電流50mA以上、接続線は導体抵抗が50 Ω以下なるようにしてください。

時刻設定時のご注意

最初に本機の時刻設定をするときは親時計との誤差が30分以下になるようにしてください。誤差が30分を超えると正しい時刻補正ができません。

時刻補正について

外部補正 / 親時計信号受信方式

接続した親時計からの信号により時刻補正を自動的におこないます。

本機の基板上的ジャンパーピン (J2) を外部補正側に J9、J10 を親時計側に差し換え、ディップスイッチ を「 ON 」側に切り換えることにより外部メーク接点00アジャスト方式に変更できます。

上記の設定のしかたは P20 「時刻補正機能と電源起動方式などを変更される場合」の説明をご覧ください。

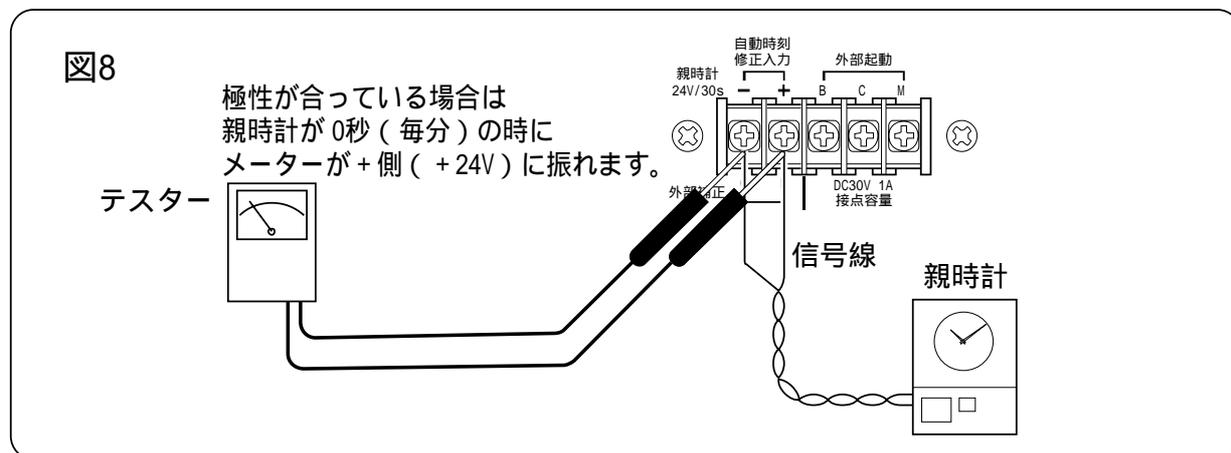
時刻補正は、1時間毎におこないます。

親時計は30秒式のものが使用可能です。親時計信号による内部時計の時刻補正範囲は ± 15 秒です。それ以上本機と親時計の間に誤差が出たときは修正できません。

30秒式親時計の極性について

テスターをDC25V以上のレンジにセットします。

親時計からの信号線にテスター棒をあて、極性が合っている場合は親時計が0秒 (毎分) のときにメーターが + 側 (+24V) に振れます。本機の自動時刻修正入力に極性を合わせて接続してください。(図8参照)

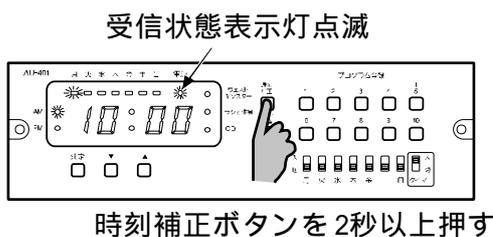


時刻設定時のご注意

最初に本機の時刻設定をするときは親時計との誤差が15秒以下になるようにしてください。誤差が15秒をこえると正しい時刻補正ができません。

時刻補正を手動でおこなう場合

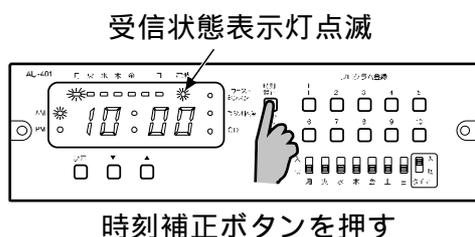
標準電波または親時計信号の受信状態をテストする場合などは手動で受信を開始してください。



時刻補正ボタンを2秒以上押してください。受信状態表示灯が点滅します。受信に成功すれば受信状態表示灯は点灯、正常に受信できなければ消灯します。

- 手動で時刻補正がおこなえるのは電波時計設定と親時計信号受信設定時のみです。

電波時計の標準電波受信状態の表示を変更する場合



標準電波受信中には時計表示は消灯しています。時刻補正時にも時計表示をおこないたい場合は受信中に時刻補正ボタンを押してください。尚、その場合は電波の受信性能は若干低下します。受信動作終了後、受信に成功すれば受信状態表示灯は点灯、正常に受信できなければ消灯し時計表示に戻ります。以降、時刻補正時には設定したモードを保持します。

時計部の停電補償について

本機は時計部の停電補償のため蓄電池を内蔵しています。停電補償時間は約48時間です。停電または電源の供給のない状態が約48時間以上続きますと、停電復帰時に初期電源投入時と同様の表示になります。その場合は再度、時刻の設定をおこなってください。登録されたプログラムは停電しても消えずに保持されていますので、再登録する必要はありません。

内蔵蓄電池は未充電の場合、電源を接続してから約50時間でフル充電状態になります。本機を組み込まれたBXシリーズの電源プラグは、必ず常時通電可能なコンセントに接続してください

停電補償についてのご注意

本機は停電補償（約48時間）のため予備電源として蓄電池を内蔵しています。内蔵の蓄電池は使用当初、電源を接続してから約50時間経過しませんでしたとフル充電状態になりません。プログラム登録終了後、電源を切る場合はご注意ください。

本機の電源は必ず常時通電可能なコンセントに接続してください。常時通電ができないコンセントに接続しますと通電時間によっては停電補償の時間が短くなります。

内蔵の蓄電池の寿命は、ご使用環境により異なりますが標準的な環境でご使用の場合は3年～5年を目処にお考えください。寿命がきますと停電時に停電補償できなくなります。もし蓄電池の寿命により停電補償が出来なくなった場合は、新しい蓄電池と交換し、再度プログラムの登録を行ってください。電池の交換については、お買い上げの販売店にご依頼（又はご相談）ください。

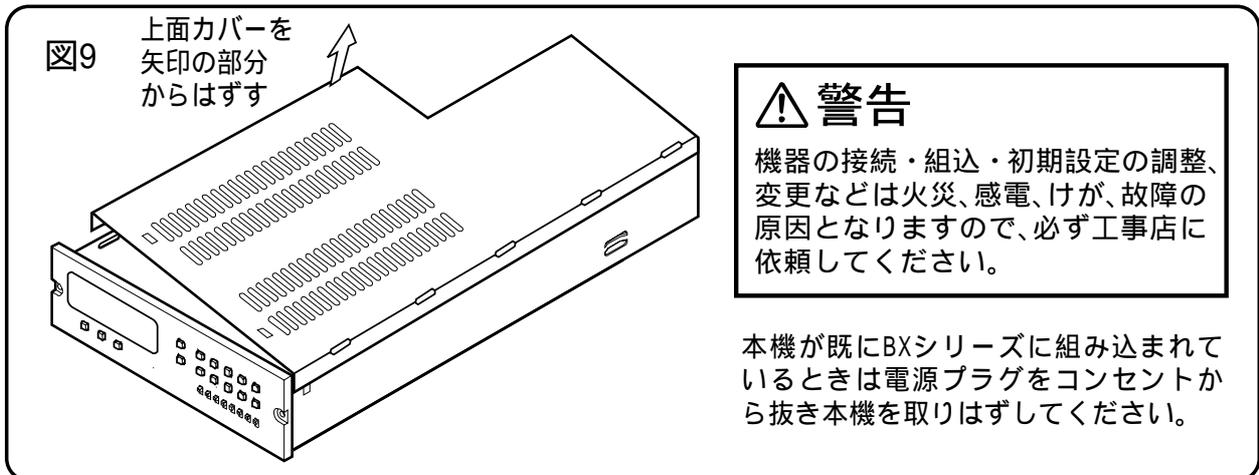
12時間表示時計について

本機は12時間表示です。次の要領で時刻を表示します。

- ・ AM12:00は24時間時計の0:00（深夜）で次にAM1:00に切り換わります。
- ・ PM12:00は24時間時計の0:00（正午）で次にPM1:00に切り換わります。

時刻補正機能と電源起動方式などを変更される場

本機の時刻補正機能とディップスイッチの各設定、BXシリーズの電源起動方式を変更される場合は本機の上面カバーをはずしてください。(図9参照)

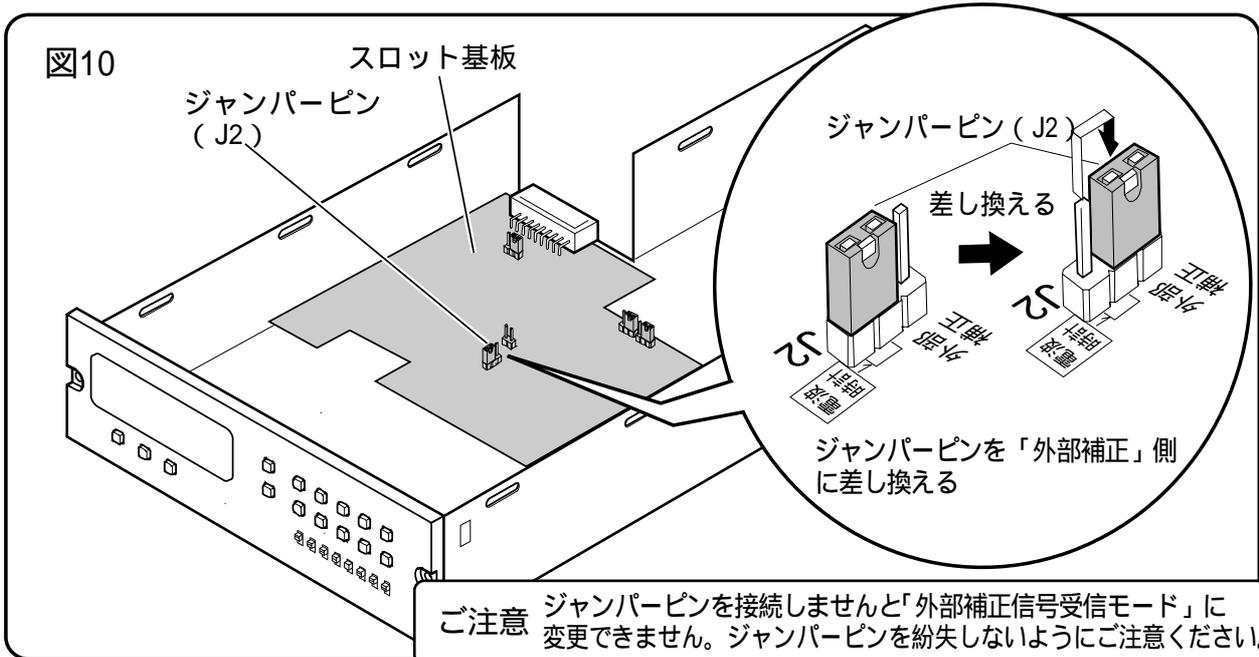


時刻補正機能を「電波時計方式」から「外部補正」に変更する場合

無電圧メーク接点方式

本機の時刻補正機能を「外部補正信号受信モード/無電圧メーク接点方式」で使用される場合は次の説明に従って設定を変更してください。

1. 本機の上面カバーをはずしてください。(図9参照)
2. 本機内部の基板上的ジャンパーピン(J2)を「外部補正」側に差し換えてください。(図10参照)その他の設定は工場出荷時(J9、J10:メ-ク側、ディップスイッチ:「OFF」)の状態です。
3. 「1」ではずした上面カバーをもとどおり取り付けてください。
4. P6の「組込方法」の説明をご覧になり、本機を機器に組み込んでください。
組込完了後、現在時刻の設定をおこなってください。(P7の「現在時刻の設定」参照)



ディップスイッチ (1~6) を変更する場合

本機内部に下記内容の設定を切り換えるためのディップスイッチを設けています。用途に応じてディップスイッチ ~ の設定を変更してください。(図12、13参照)

1. 本機の上面カバーをはずしてください。(P20参照)
2. 本機内部の基板上的ディップスイッチの設定を変更してください。
3. 「1」ではずした上面カバーをもとどおり取り付けてください。
4. P6の「組込方法」の説明をご覧になり、本機を機器に組み込んでください。
組込完了後、現在時刻の設定をおこなってください。(P7の「現在時刻の設定」参照)

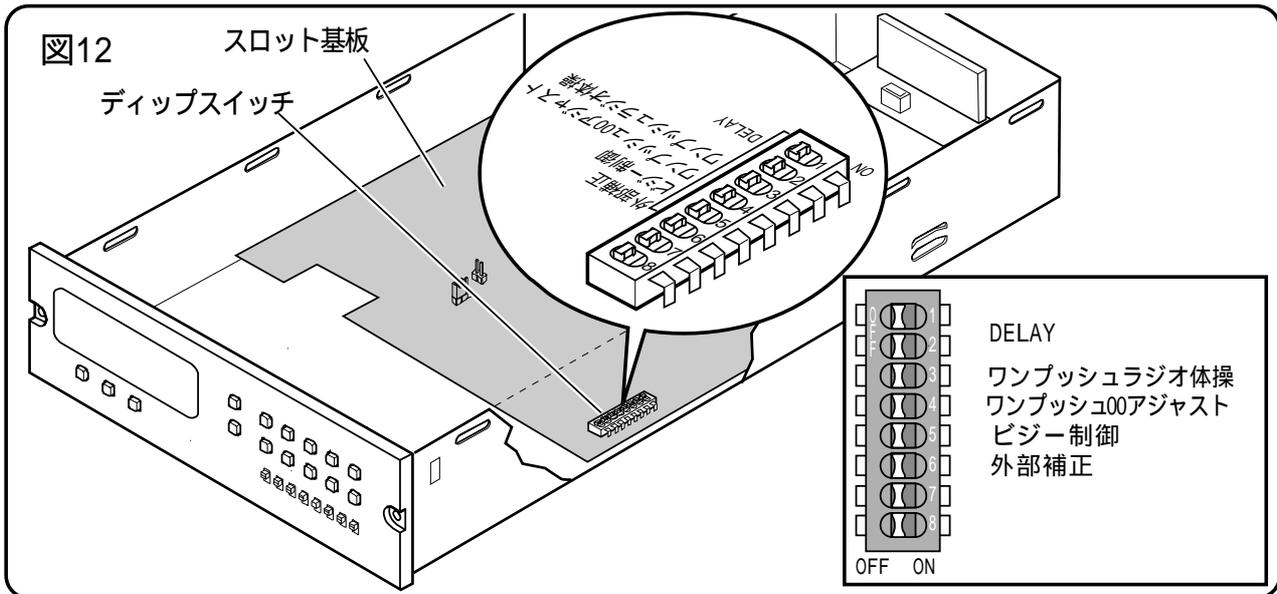


図13

番号	設定内容	
	OFF	ON
1	OFF	ON
2	OFF	ON
3	OFF	ON
4	OFF	ON
5	OFF	ON
6	OFF	ON

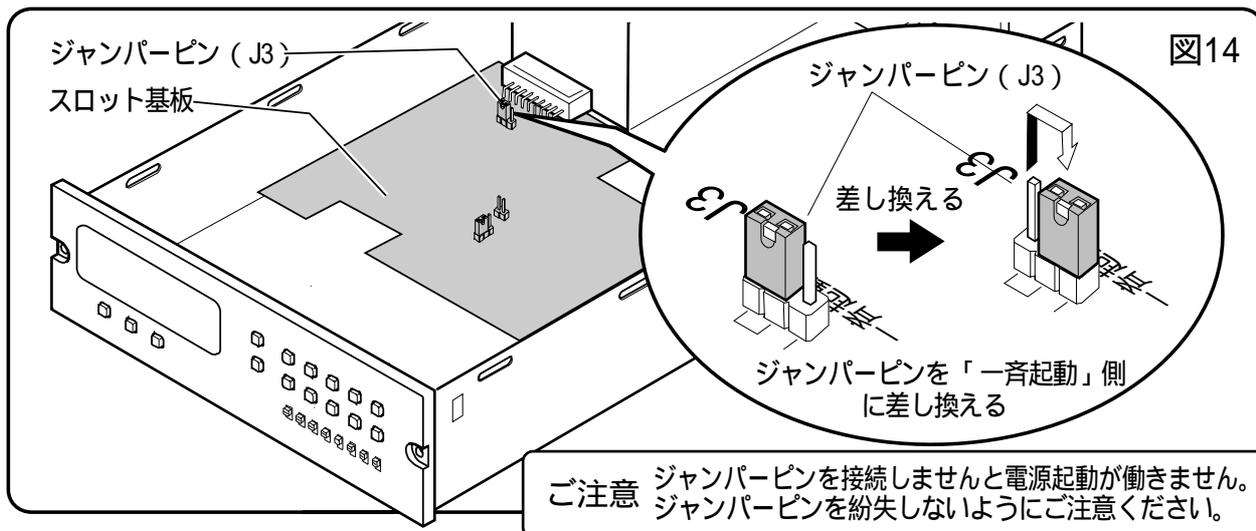
番号	OFF	ON	設定内容
1	OFF	ON	ウェストミンスター/ラジオ体操連続演奏曲間：3秒（工場出荷時）
2	OFF	ON	ウェストミンスター/ラジオ体操連続演奏曲間：1秒
3	OFF	ON	ウェストミンスター/ラジオ体操連続演奏曲間：5秒
4	OFF	ON	ウェストミンスター/ラジオ体操連続演奏曲間：7秒
5	OFF	ON	ワンタッチラジオ体操機能-----使用不可（工場出荷時）
6	OFF	ON	ワンタッチラジオ体操機能-----使用可能
7	OFF	ON	ワンタッチ時刻00アジャスト機能-----使用不可（工場出荷時）
8	OFF	ON	ワンタッチ時刻00アジャスト機能-----使用可能
9	OFF	ON	テスト演奏ビジー制御-----使用不可（工場出荷時）
10	OFF	ON	テスト演奏ビジー制御-----使用可能
11	OFF	ON	外部補正入力選択-----外部メーカー接点補正（工場出荷時）
12	OFF	ON	外部補正入力選択-----子時計機能補正

ご注意 7番、8番のスイッチについては工場出荷時の設定「OFF」を変更しないでください。

BXシリーズ側を一斉放送制御方式に変更する場合

BXシリーズを一斉放送制御方式に変更される場合は基板上的ジャンパーピンJ3を「一斉起動」側に差し換えてください。(図14参照)

1. 本機の上面カバーをはずしてください。(P20参照)
2. 本機内部の基板上的ジャンパーピン(J3)を差し換えてください。(図14参照)
3. 「1」ではずした上面カバーをもとどおり取り付けてください。
4. P6の「組込方法」の説明をご覧になり、本機を機器に組み込んでください。
組込完了後、現在時刻の設定をおこなってください。(P7の「現在時刻の設定」参照)



点検方法

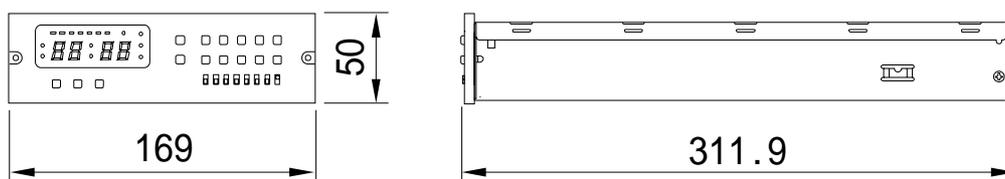
ほんのちょっとしたことで正常に動作せず、故障かな?と思うことがあります。次の要領で点検してみてください。

症 状	点 検 項 目	対 策
全く動作しない	BXシリーズの電源が接続されていますか。	電源プラグをコンセントに差し込んでください。
プログラムが動作しない	プログラム動作の曜日を設定していますか。	曜日選択スイッチで設定してください。
	プログラム動作スイッチが「切」になっていませんか。	プログラム動作スイッチを「入」にしてください。
演奏の音量が小さ過ぎる、または大き過ぎる	音量の設定はおこないましたか。	音量の設定をおこなってください。P12の「演奏スピードと音量の設定」をご覧ください。
演奏のテンポが遅過ぎる、または早過ぎる	テンポの設定はおこないましたか。	演奏スピードの設定をおこなってください。P12の「演奏スピードと音量の設定」をご覧ください。
時刻が補正されない (電波時計)	受信状態表示灯が消えていませんか。	電波を受けやすい所に設置してください。P17の「設置上のご注意」をご覧ください。
		高感度モードで受信してください。P19の「電波時計の標準電波受信状態の表示を変更する場合」をご覧ください。
時刻が補正されない (親時計)	ジャンパーピン(J2)が「電波時計」側のままになっていませんか。	ジャンパーピン(J2)を「親時計」側に差し換えてください。P21の説明をご覧ください。
	信号線の極性を間違えて接続されていませんか。	極性を合わせて接続してください。P18の「30秒式親時計の極性について」をご覧ください。
時刻補正機能が変更されない (電波時計/親時計)	時刻補正機能の変更をおこない、初期の点滅状態を確認しましたか。	BXシリーズの電源プラグを10分以上コンセントから抜いた後、もう一度電源プラグを接続ください。初期の点滅状態より現在時刻の設定をおこなってください。
CDプレーヤーが動作しない	CD側のID設定スイッチの設定が間違っていないですか。	1番(制御)に設定してください。
	「IIC Err」表示が出ていませんか。	ユニットの接続の確認をおこなってください。
	プログラム動作スイッチが「切」になっていませんか。(プログラム動作しない場合)	プログラム動作スイッチを「入」にしてください。P11の「プログラム動作入/切の設定」をご覧ください。

定格

電源電圧	DC12V 組込機器本体より受電(常時通電)
消費電流	160mA以下(最大LED点灯時)
内蔵バッテリー	円筒密閉形ニッケル水素電池
出力レベル	-22dBV±3dB(1kHzテスト信号時)
演奏速度	ウエストミンスターの鐘 速い(25秒)/標準(29秒)/遅い(33秒) ラジオ体操: 速い(2分54秒)/標準(3分11秒)/遅い(3分32秒)
演奏音量	10段階 L0(無音)、L1(最小)~L9(最大)
プログラム登録数	10ポイント
プログラム内容	時/分/チャイム音 設定単位: 分)
制御信号	一斉/電源起動制御: 内部ジャンパーピンJ 3にて切替 外部制御: DC30V/1A無電圧メーク/ブレーク接点 チャイム鳴動中に状態変化(ウオームアップ含む) 子時計信号受信部: DC24V30秒有極パルス 外部メーク接点受信部: 接点出力DC12V
表示	時刻表示(時/分): 7セグメントLED(緑)×4、AM・PM表示: LED×2(橙) 時分間ドット表示: LED×2(緑)、曜日表示: LED×7(橙)、受信表示: LED×1(橙) 曲目表示: LED×3(橙)
時計精度	月差±5秒(周囲温度25℃、AC100Vで使用時)時刻補正をしない場合
電波時計部	受信周波数: JJY長波標準電波(40kHz/60kHz)受信 受信周波数切換: 自動切換え 受信間隔: AM2:00~AM4:00まで、各00分時から15分間受信、受信確定時点で終了
子時計受信部	DC24V30秒有極パルス(パルス幅0.5s、1時間毎に受信)
使用温度範囲	0~+40
外装	パネル(ABS樹脂)黒色半艶塗装
寸法	幅169mm×高さ50mm×奥行311.9mm(ボタン、端子含む)
質量	約920g
付帯機能	停電補償(約48時間[電池満充電 周囲温度25℃での使用]) プログラム登録補償(10年間) 時刻補正機能(標準電波受信機能/子時計信号受信機能)
付属品	取扱説明書(保証書付)1
適合品	BXシリーズ全機種(BX-30、BX-30DA、BX-60、BX-60DA、BX-120、BX-120DA)

外観寸法図 (単位:mm)



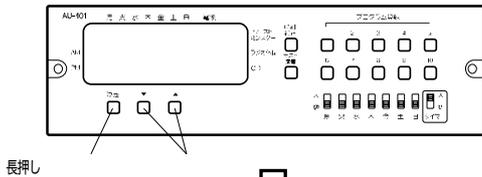
基本的な取扱い (初期設定変更を除く)

1. BXシリーズへ組み込む (P6参照)

BXシリーズのブランクパネルをはずす
本機をBXシリーズに挿入、ねじで固定

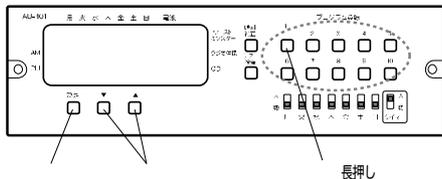
2. 時計の時刻を設定 (P7参照)

電源プラグを接続
決定ボタンを長押し
曜日を選択ボタン「」で設定
決定ボタンを押す
時刻 時を選択ボタン「」で設定
決定ボタンを押す
時刻 分を選択ボタン「」で設定
決定ボタンを押す



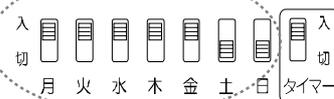
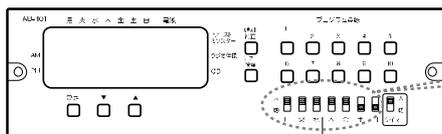
3. プログラムの登録 (P8参照)

プログラム登録ボタン (1~10) を長押し
演奏時刻 時を選択ボタン「」で
設定
決定ボタンを押す
演奏時刻 分を選択ボタン「」で
設定
決定ボタンを押す
ウエストミンスター/ラジオ体操/CD
を選択ボタン「」で設定
決定ボタンを押す
CD設定時は曲番などを選択 (P10参照)
以降登録を続ける場合は  へ



4. 曜日選択スイッチの設定 (P11参照)

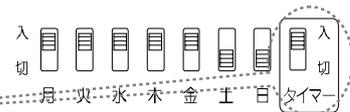
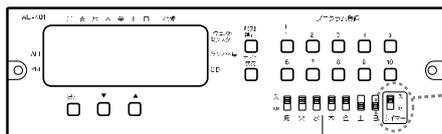
動作曜日の曜日選択スイッチを「入」
に切換



動作曜日「月～金」の設定例

5. プログラム動作を「入」に (P11参照)

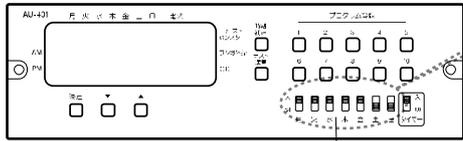
プログラム動作スイッチを「入」にする



切り取って本機の近傍に置いてください。

こんなときには . . .

次の土曜日は出勤 (土日が「切」設定の場合)



曜日選択スイッチ

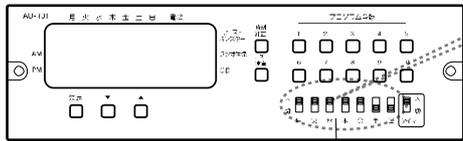


曜日選択スイッチ (土) を「入」に

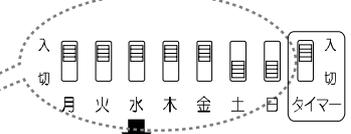


必ず土曜日の全プログラム終了後に「切」に戻す

次の水曜日は休み (土日が「切」設定の場合)



曜日選択スイッチ

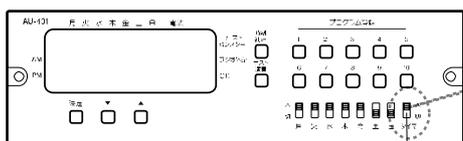


曜日選択スイッチ (水) を「切」に



必ず次週の水曜日までに「入」に戻す

降雨の為、今日のラジオ体操を中止



プログラム動作スイッチ

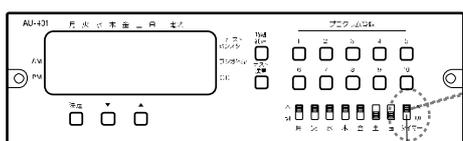


ラジオ体操開始時刻までに
プログラム動作スイッチを「切」に

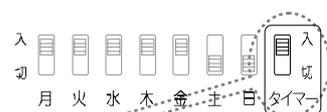


必ずラジオ体操開始時刻以降に「入」に戻す

ただちに演奏を中断



プログラム動作スイッチ



プログラム動作スイッチを「切」に



必ず中断後に「入」に戻す

切り取って本機の近傍に置いてください。



プログラムの登録内容表

プログラムの登録内容を下表に記録しておいてください。
登録内容の変更が予測される場合はコピーして利用されることをおすすめします。

プログラム番	演奏時刻			曲目			No.
							登録日
1	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
2	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
3	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
4	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
5	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
6	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
7	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
8	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
9	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
10	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .

プログラム番	演奏時刻			曲目			No.
							登録日
1	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
2	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
3	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
4	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
5	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
6	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
7	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
8	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
9	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
10	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .
	AM	PM	時 分	ウエストミンスターの鐘	ラジオ体操	CD	. .

製造元 日本電音株式会社
発売元 ユニペックス株式会社