

IC-2100J

取扱説明書

このたびは弊社製品をお買い上げくださいまして誠にありがとうございます。
未長くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき、正しくお取り扱いくださいますようお願いいたします。
本機を安全に正しくお使いいただくための注意事項「安全上のご注意」を本書に記載しています。本機をご使用になる前に、必ずお読みください。なお、この取扱説明書は大切に保管し、必要に応じてご覧ください。

カシオ計算機株式会社
〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

本機の特長

- 電波時計（国内2局対応自動選局機能付）
福島県「おおたかどや山」（40kHz）
佐賀県と福岡県の境「はがね山」（60kHz）
- 正確な時刻と月、日、曜日を表示
- デュアルタイム表示（デジタル部）
- プログラム時報（24本）
 - ・任意の時刻にチャイム（時報音）を鳴らすことができます。
- 音量調整

ご使用上の注意

- 本機は精密な電子部品で構成されていますので、「極端な温度条件下」、「強い磁気の当たる場所」、「ほげしい振動のある場所」での使用や保管および「強いショック」をさけてください。
- 高温では電池寿命が短くなったり故障の原因になったりしますので、暖房器具の近くや直射日光の当たる所では使用しないでください。
- 浴室など湿気の多い場所では使用しないでください。
- 以下のようなところに本機を置くことは避けてください。
 - ・テレビの上など（テレビ画面に色むらが起こる場合があります）
 - ・時計、キャッシュカード、フロッピーディスク、プリペイドカード、カセットテープの近くなど
- 極度の静電気により誤った表示をしたり、電子部品が破損する場合があります。
- 静電気により一時的に液晶の点灯していない部分にじみ現象が発生することがありますが、機能に影響はありません。
- 本機を分解しますと、精度や機能が低下しますので、絶対に分解しないでください。
- 汚れは、「乾いた柔らかな布」か「中性洗剤に浸しほった布」でおふきください。シンナー・ベンジンなどの揮発油やアルコール類では絶対にふかないでください。
- 液晶表示は、使用温度範囲（0℃～40℃）を超えると、表示が見にくくなる場合があります。
- 液晶表示は、見る方向によって表示が見にくくなる場合があります。
- この製品は、日本電波仕様です。海外で使用した場合、まれに日本標準電波を受信して、日本の時間を表示してしまうことがあります。海外でのご使用には対応しておりません。


万一、本機使用や故障により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。


安全上のご注意


絵表示について

本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、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、色々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。

絵表示の例

 △記号は「気をつけるべきこと」（注意）を意味しています（左の例は感電注意）。

 ⊙記号は「してはいけないこと」（禁止）を意味しています（左の例は分解禁止）。

 ●記号は「しなければならないこと」（強制）を意味しています（左の例は電源プラグをコンセントから抜く）。

危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険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。

警告

袋をかぶって遊ばないでください

製品本体が入っていた袋は、お子様がかぶって遊ばないように、手の届かない所に保管または廃棄してください。窒息の原因となります。

電池の取り扱いについて

使用している電池を取り外した場合は、誤って電池を飲むことがないようにしてください。特に小さなお子様にご注意ください。

電池は小さなお子様の手の届かない所へ置いてください。万一、お子様が飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。

電池は、充電や分解、ショートする恐れのあることはしないでください。また、加熱したり火の中へ投入したりしないでください。

注意

分解しないでください

本機を分解しないでください。けがをしたり、本機が故障する原因となることがあります。

設置場所について

本機を不安定な場所に置いたり、不確実な掛け方をしないでください。倒れたり、落ちたりしてけがや故障の原因となることがあります。

湿気やほこりの多い場所には置かないでください。火災の原因となることがあります。

台所や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たる場所には置かないでください。火災の原因となることがあります。

電池について

電池は使い方を誤ると液漏れによる周囲の汚損や、破裂による火災・けがの原因となることがあります。次のことは必ずお守りください。

- 極性（⊕と⊖の向き）に注意して正しく入れてください。
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- 種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。
- 長時間使用しないときは、本体から電池を取り出しておいてください。
- 本機で指定されている電池以外は使用しないでください。

電池の着脱を長く伸ばした爪で行うと、思わぬけがをおこす恐れがありますので、長く伸ばした爪での着脱はおやめください。

時計が止まった場合は、速やかに電池を交換してください。また、使用しないときは電池をはずしておいてください。

電波時計について

電波時計とは

正確な時刻情報 [日本標準時] をのせた長波標準電波 (JJY) を受信することにより、正しい時刻を表示する時計です。

日本標準時：日本の時刻のもとになるもので、テレビの時報などに利用されています。この標準時は「セシウムビーム型原子周波数標準器」などにより制御されています。

標準電波を正しく受信した場合でも、時計内部の時刻演算処理などによって時刻を表示するまでに1秒未満のずれが生じます。

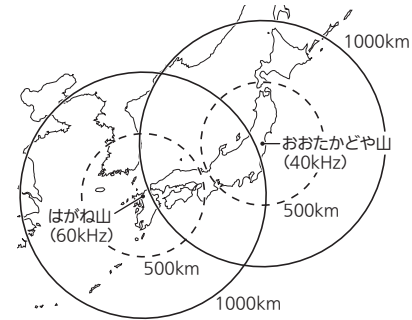
標準電波

標準電波は独立行政法人情報通信研究機構 (NICT) が運用しており、福島県の「おおたかどや山」(40kHz) および佐賀県と福岡県の境の「はがね山」(60kHz) から送信されています。この標準電波はほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業や雷対策などで一時送信が中断されることもあります。

電波の受信範囲の目安

条件の良いときは、送信所からおよそ1000km離れた場所でも受信することができます。

- ただし、約500kmを超えると電波が弱くなるので、受信しにくくなります。
- 受信範囲内であっても、地形や建物の影響を受けたり、季節や天候、使用場所、時間帯（昼/夜）などによって受信できないことがあります。
- 電波の特性により、夜間の方がより受信しやすくなります。
- 一般的に送信所からの距離が近い方の電波が受信しやすいと考えられますが、電波環境や使用場所によっては、送信所からの距離が遠い方の電波が受信しやすい場合があります。



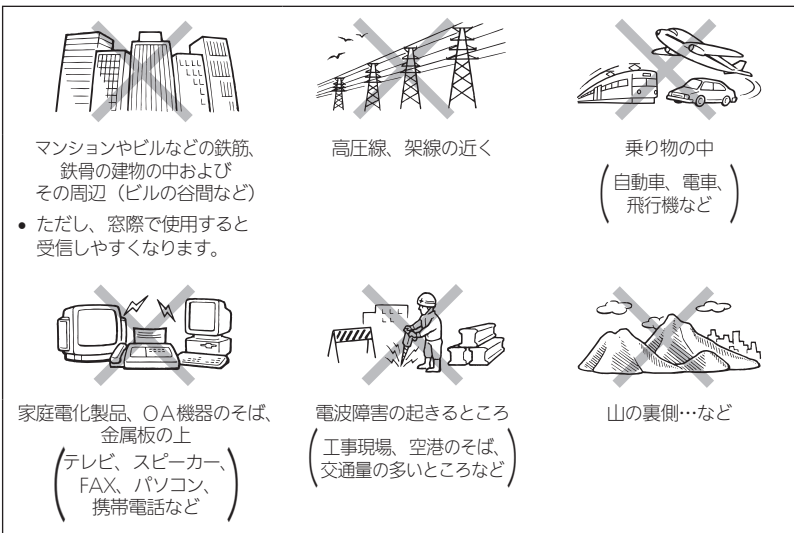
電波受信について

本機は「おおたかどや山」(40kHz) と「はがね山」(60kHz) の2局より受信しやすい方の電波を自動的に選択し受信を行います（自動選局機能）。通常は毎日、電波受信を自動的に行います（自動受信）。

使用場所について

本機は、テレビやラジオなどと同様に、電波を受信するものです。本機を使用するときは、「電波を受けやすい」部屋の窓際などでご使用することをおすすめします。

右記のような場所では、電波を受信しにくくなりますので、このような場所は避けて本機をお使いください。

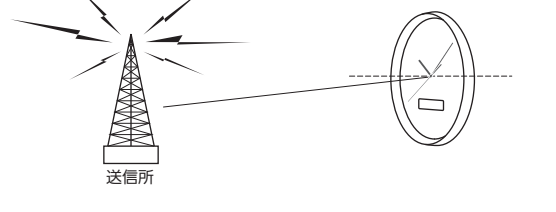


正しく電波受信するために

- 電波受信できる場所でお使いください（「使用場所について」参照）。
- 本機を電波送信所方向に向けると、受信しやすくなります（本機に内蔵されている受信アンテナと電波送信所が垂直方向になるようにすると、最も受信しやすくなります）。
- 受信中（受信インジケータ表示中）に時計を動かしたりボタン操作をしないでください。
- ボタン操作で現在時刻を修正すると、以後24時間自動受信は行いません。ただし、この間に手動受信を行うと、その時点で自動受信禁止を解除します。
- 電波受信を行わない間は、「製品仕様」記載の精度で計時します。
- 電波障害により、誤った信号を受信することがあります。
- 電波の自動受信は、毎時1分を基本に1日20回行います。
- ただし、下記の場合は、自動受信は行いません。
 - 時刻/カレンダー/時報/デュアルタイムの「セット状態」になっている
- 電波受信中に時報が鳴ると、その回の受信は中止します。

最も受信しやすい設置のしかた

- ・時計表示部または裏面を電波送信所に向かい合うようにする
- ・金属板の上などを避けて窓際で行う



電源に関するご注意

- 電池の残量が残っている場合でも1年に1回は全部の電池を交換してください。
- 電池が消耗しますと一般的に以下のようなことが起こります。このようなときは長時間放置せず、速やかに新しい電池と交換してください（定期的な交換をおすすめします）。
 - ・誤動作（時刻のリセット、時刻狂いなど）することがあります。
 - ・液晶表示は「薄くなったたり」「消えたり」します。
 - ・アナログ時計は「時計が遅れたり」「針が止まったり」します。
- 付属の電池は充電式ではありません。絶対に充電しないでください。
- お買い上げ時に付属している電池はモニター用電池*のため、電池新品時の電池寿命に満たないうちに切れることがあります。
 - *モニター用電池とは時計の機能や性能をチェックするための電池のことで、時計本体価格に電池代は含まれておりません。
- 電池が液漏れを起こした場合は液に触れずにすぐにふきとってください。

製品仕様

水晶発振周波数：32,768Hz

表示内容：アナログ部＝基本時刻表示（時・分・秒 / 3針）
デジタル部＝デュアルタイム表示（時・分・秒）またはカレンダー表示（月・日・曜日）、午後マーク / 24時間制表示（24H）

電波受信機能：自動受信（毎時1分を基本に1日20回*）、手動受信
自動選局機能
* 午前12時1分、11時1分、午後12時1分、11時1分以外の各時1分
〔受信電波＝長波標準電波 JJY〕
〔周波数＝40kHz / 60kHz〕

精度：電波受信による時刻修正が行えない場合は、平均月差±30秒以内
●アナログ部はデジタル部に連動のため同等です。

時報機能：任意の時刻にチャイム（時報音）を報音
セット数＝24本
セット単位＝1分
時報音＝ウエストミンスターチャイム
報音時間＝約30秒
音量調整、モニター報音

デュアルタイム：時差設定（範囲：+23時間59分～-23時間59分）
セット単位＝1分（秒は基本時刻に連動）

その他：12 / 24時間制表示切り替え、コントラスト調整、フルオートカレンダー

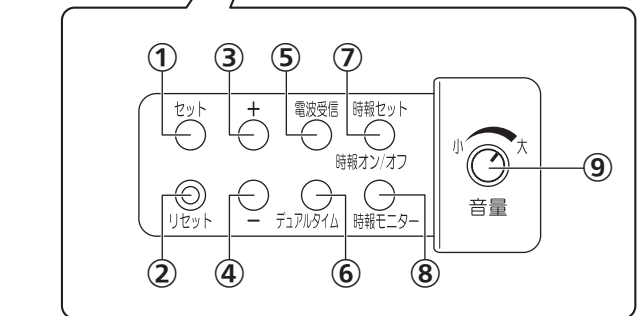
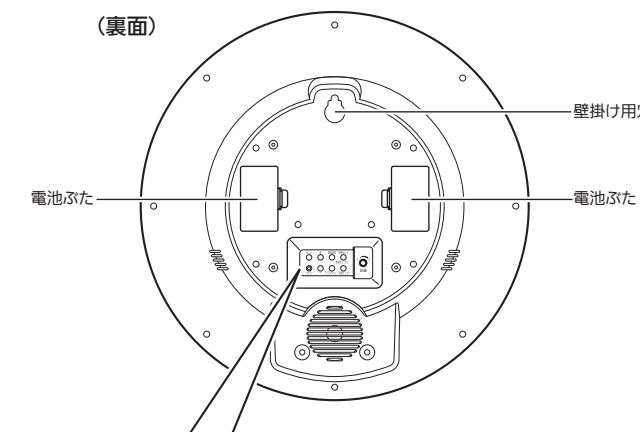
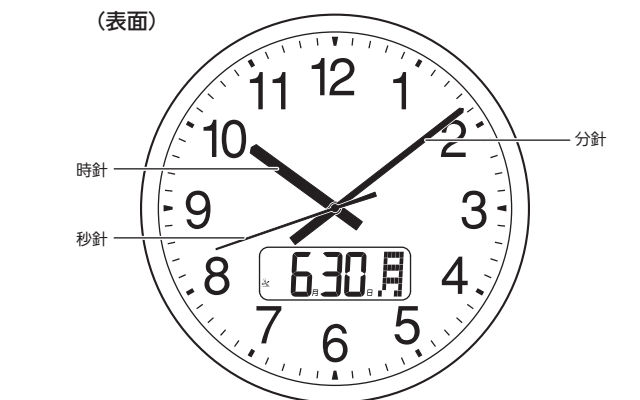
主要回路素子：音叉型高性能水晶振動子、CMOS-LSI

使用温度：0℃～40℃

使用電池：単2形アルカリ乾電池（LR14）2個

電池寿命：約1年
（電波受信20回/日、時報16回/日（音量は大）使用した場合）

各部の名称

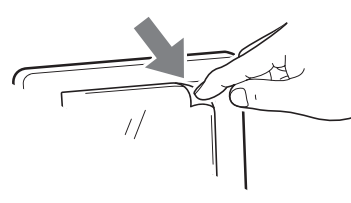


| 本書の記載 | 説明 |
|------------------------|--|
| ①【セット】 | 時刻を合わせるときや、設定項目を選ぶときに押します。 |
| ②【リセット】 | 電池を入れたとき(電池交換後も含む)に押します。正常に動作するように、時計を初期状態に戻します。 ●押しづらい場合は、先端の細いもので押してください。 |
| ③【+】 | 時刻や設定を変更するときに押します。 |
| ④【-】 | 時刻や設定を変更するときに押します。 |
| ⑤【電波受信】 | すぐに電波を受信したいときに押します。 |
| ⑥【デュアルタイム】 | デュアルタイムを表示させるときに押します。 |
| ⑦【時報セット】 | 時報をセットするときに押します。 |
| ⑧【時報モニター】 【時報オン/オフ】 | 時報をために聞くときに押します。 時報のオン/オフを設定するときに押します。 |
| ⑨【音量】 | 時報の音量を切り替えるときに使います。 |

本書に記載している時計のイラストは操作説明用です。実際の製品とは異なることがあります。

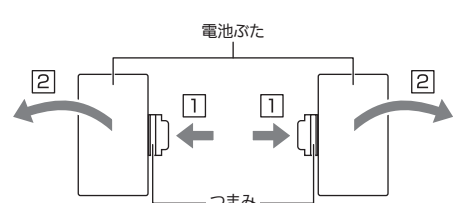
はじめてご使用になるときは

① 時計に表示例シールが貼ってある場合には、シールをはがします。

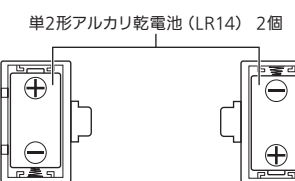


② 電池ふたを開けます。

- つまみ部分を押しながら
- 矢印の方向に開ける

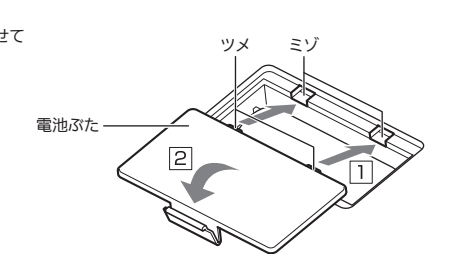


③ 電池を入れます。

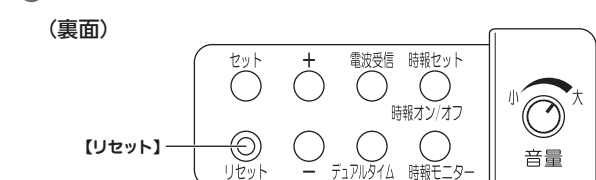


④ 電池ふたを閉めます。

- ツメを本体のミゾにあわせて
- 矢印の方向に閉める

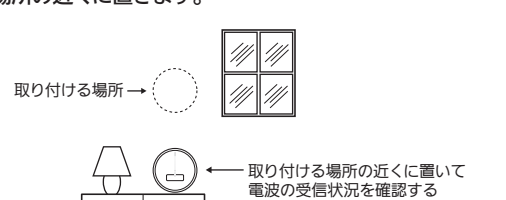


⑤【リセット】を細い棒などで押します(リセット操作)。

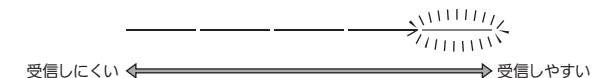


時計、分針、秒針が12:00:00に向けて動き始めます。12:00:00になると自動的に電波受信を開始します(針は12:00:00の位置で停止します)。
●すでに時計が動いていても、リセット操作を行ってください。

⑥ 時計を設置する場所の近くに置きます。

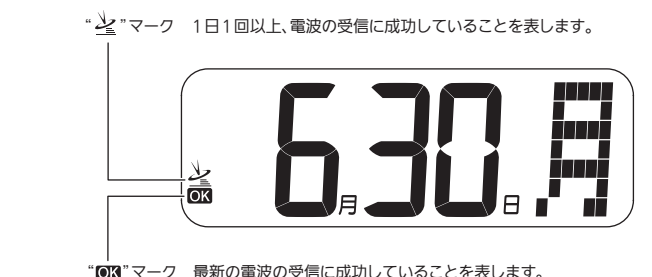


●置いた場所が電波受信しやすいかどうかを受信インジケータで確認します。



- 電波受信が終了するまで時計に触らないでください。
- 電波受信が終了するまで最長で約16分かかります。
- 電波受信を中止したいときは、いずれかのボタンを押します。

⑦ 時計を設置する場所で、電波を受信できるかどうかを確認します。



◀電波を受信できたとき▶

現在の年月日と時刻に修正し、「電波」マークと「電波」マークが点灯します。
●ご使用中も、「電波」マークや「電波」マークの点灯状況を参考にして、電波の受信状況を確認してください。

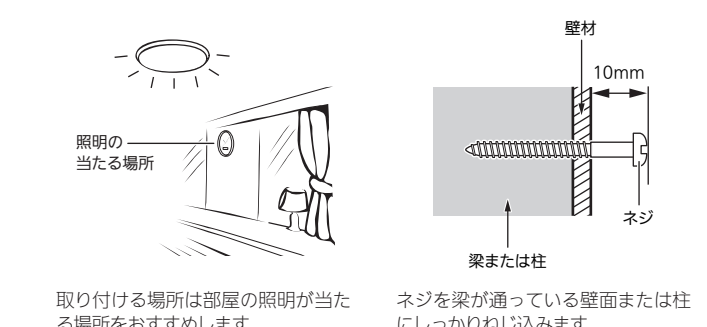
◀電波を受信できなかったとき▶

年月日や時刻を修正しません。「電波」マークと「電波」マークは点灯しません。
●「電波を受信できないときは」をご覧ください。

⑧ 本機を取り付けます。

- 電波受信の様子を見た場所と取り付ける場所で、電波受信に差が出る場合があります。
- 時計を取り付ける場合、壁や時計を汚したり痛めることがありますのでご注意ください。

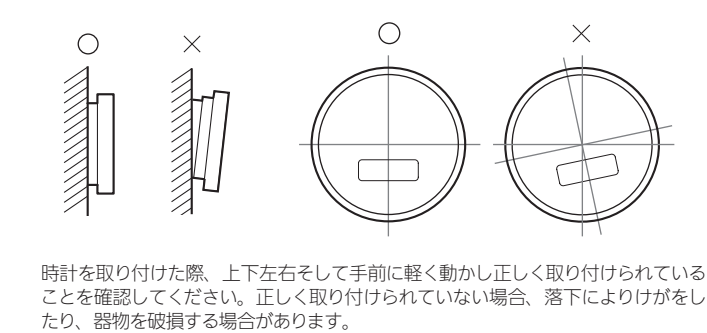
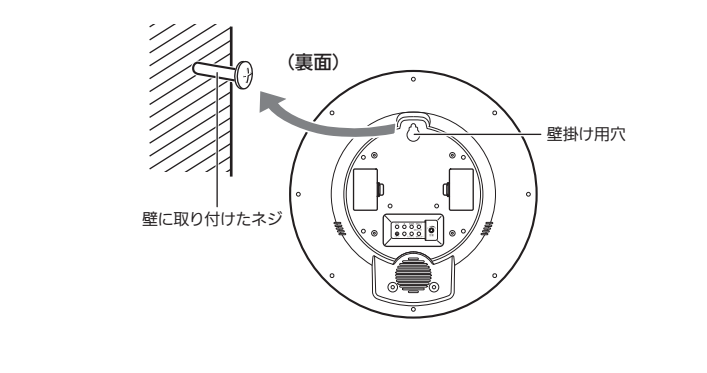
ネジを壁に取り付けます。



取り付ける場所は部屋の照明が当たる場所をおすすめします。

取り付ける前に壁の材質・構造をご確認ください。付属のネジは指定の場所(梁、木の柱、木質の厚い壁)以外に使用しないでください。指定の場所以外に使用した場合、落下によりけがをすることがあります(石膏ボード・コンクリート・薄い化粧ベニヤ板などには使用できません)。

時計をネジに掛けます。



時計を取り付けた際、上下左右そして手前軽く動かし正しく取り付けられていることを確認してください。正しく取り付けられていない場合、落下によりけがをしたり、器物を破損する場合があります。

表示について

● 時刻表示のとき



● カレンダー表示のとき



ボタンを押して電波を受信する

「すぐに時刻を合わせたいとき」など、必要なときにボタンを押して電波を受信します。

① 時計を置きます。

②【電波受信】を押すと、受信を開始します。

注意

- 電波受信が終了するまで、時計に触らないでください。
- 電波受信が終了するまで最長で約16分かかります。
- 電波受信を中止したいときは、いずれかのボタンを押します。

③ 電波を受信できたかどうかを確認します。

電波を受信できないときは

一昼夜、その場所に置いておく

昼間は電波を受信できなかった場所でも、夜間には受信できることがあります。電波の状況は、周囲の地形や建物、季節、天候、時間帯(昼/夜)などで変化します(「電波時計について」参照)。
時計が電波を受信できるか、受信できないかは、その電波状況の変化に影響を受けます。

定期的に、電波を受信できる場所で電波受信をする

定期的に、窓際などの電波を受信できる場所に時計を持っていき、ボタンを押して電波を受信します(「ボタンを押して電波を受信する」参照)。
電波を受信した後、設置場所に戻します。

電波受信は行わず、ボタン操作で時刻などを修正する

電波受信は行わずに、ボタン操作で時刻などを修正します(「ボタンを押して時刻などを修正する」参照)。
●【+】を押す: 表示濃度が濃くなります。
●【-】を押す: 表示濃度が淡くなります。

設置する場所を変更する

時計の設置場所を、電波を受信できる場所に変更します。
変更後、ボタンを押して電波受信を行い、新しい設置場所で電波を受信できるかどうかを確認してください(「ボタンを押して電波を受信する」参照)。

ボタンを押して時刻などを修正する

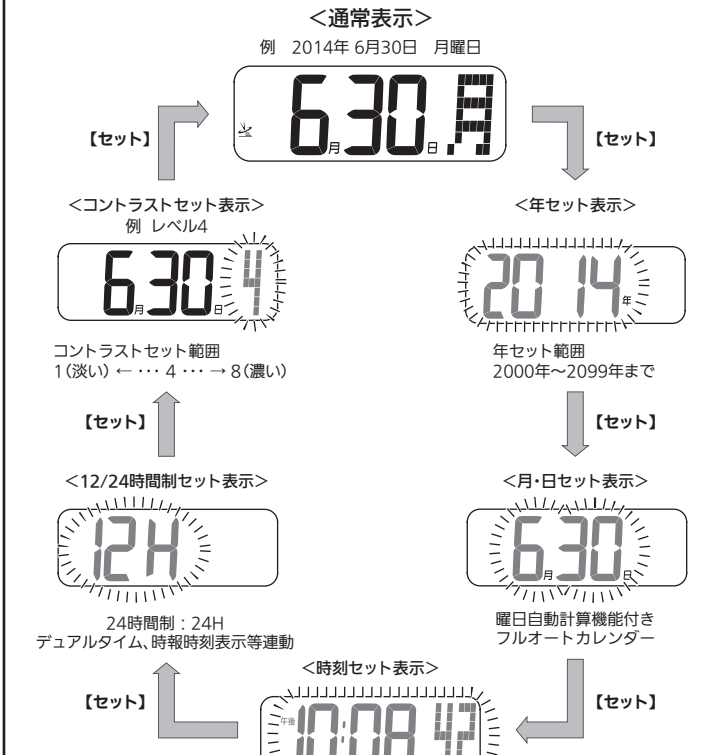
「電波を受信できないとき」などに、ボタンを押して時刻を修正します。

①【セット】を押して、時刻などを修正する状態(セット状態)にします。

修正できる項目が点滅します。
●セット状態で2~3分間何も操作を行わないと、自動的に<通常表示>に戻ります。

②【セット】を押して、修正する項目を選びます。

【セット】を押すごとに、下記の順で修正できる項目が切り替わります。



③【+】または【-】を押して、年月日や時刻などを修正します。

<年セット表示>、<月日セット表示>、<時刻セット表示>のとき
●【+】を押す: 点滅箇所の数字が進みます。
●【-】を押す: 点滅箇所の数字が戻ります。
●ボタンを押し続けると早送り/早戻しができます。

<時刻セット表示>のとき
●ボタンを押して分を進めた(戻した)タイミングで、「00」秒からスタートします。

<12/24時間制セット表示>のとき
●【+】または【-】を押すごとに、時刻の表示方法(12時間制/24時間制)が切り替わります。

- 12時間制 午前10:00→10:00 午後10:00→午後10:00 午後の時刻を表示しているときは「午後」マークが点灯します。
- 24時間制 午前10:00→10:00 午後10:00→22:00 「24H」マークが点灯します。

④【セット】を押して、<通常表示>に戻します。

- カレンダー表示に戻りますので、デュアルタイム表示でお使いの場合は、再度デュアルタイム表示にしてください。

表示の濃さを見やすく調整する

「ボタンを押して時刻などを修正する」の手順2で<コントラストセット表示>を選んで調整します。

- 【+】を押す: 表示濃度が濃くなります。
- 【-】を押す: 表示濃度が淡くなります。

電池を交換する

「はじめてご使用になるときは」の手順2~7を行ってください。

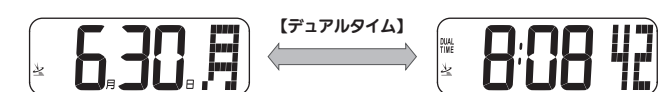
デュアルタイムを表示する

基本時刻(国内時刻)とは別に、海外時刻などもう1つの時刻をデジタル部で表示できます。
分単位で設定します。



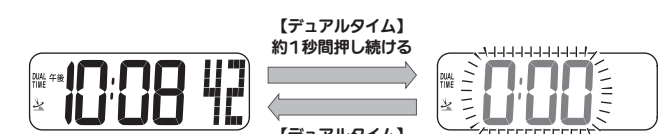
デュアルタイムを表示するには

【デュアルタイム】を押すと、デジタル部がデュアルタイム表示に切り替わります。



デュアルタイムを設定する

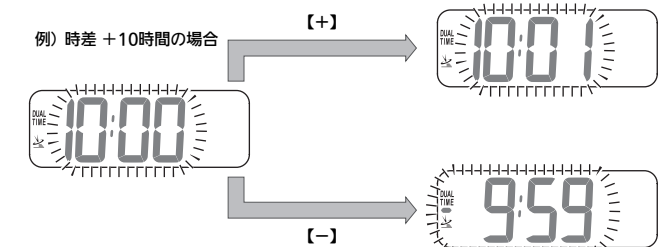
①【デュアルタイム】を約1秒間押し続けて、セット表示に切り替えます。



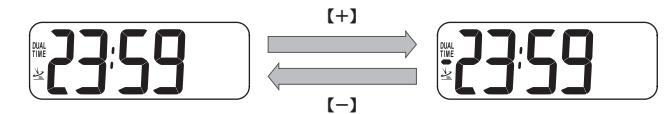
- セット状態で2~3分間何も操作を行わないと、自動的に<通常表示>に戻ります。

②【+】または【-】を押して、基本時刻との時差を設定します。

- 分単位で設定します。時差設定範囲は、+23時間59分~-23時間59分です。
- 【+】を押す: 時差が進みます。
- 【-】を押す: 時差が戻ります。



- ボタンを押し続けると早送り/早戻しができます。設定範囲上下限では以下のように動きます。



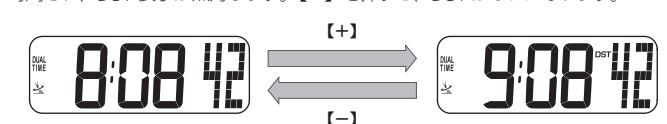
③セットが終わったら、【デュアルタイム】を押します。

- デュアルタイムの「秒」は、基本時刻の「秒」に連動しています。

サマータイム(DST)を切り替える

- サマータイム(DST)について サマータイムとは DST (Daylight Saving Time) とも言い、通常の時刻から1時間進める夏時間制度のことです。

デュアルタイム表示のときに、【+】を押すと DST オンとなりデュアルタイムが+1時間され、DST 表示が点灯します。【-】を押すと、DST がオフになります。



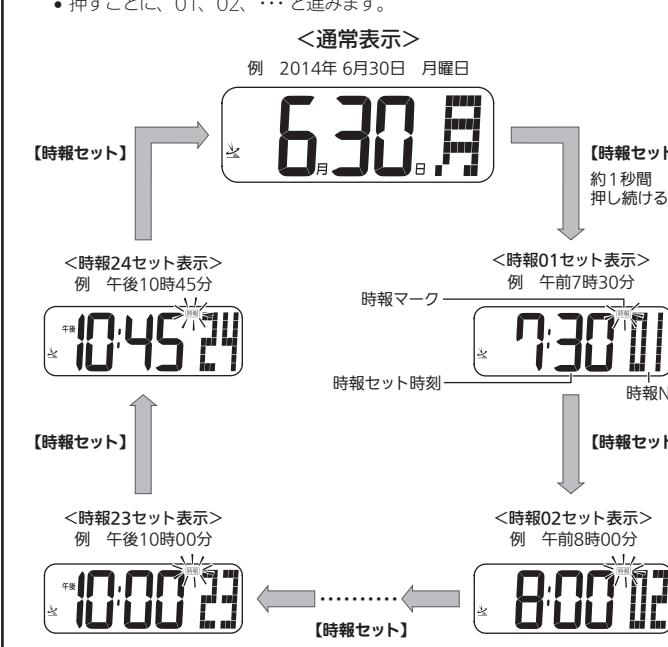
時報機能を使う

任意の時刻にチャイムを鳴らすことができます。時刻は1分単位でセットでき、最大24本までセットできます。会社などで、就業時間や休憩時間をセットして本機を使用すると便利です。

鳴らす時刻とオン/オフをセットする

①【時報セット】を約1秒間押し続けて、時報セット表示に切り替えます。時報マークが点滅し、セット状態に切り替わります。

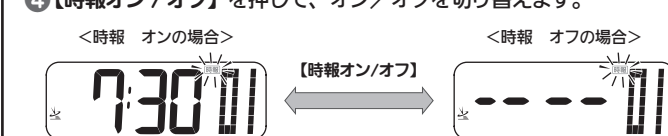
②【時報セット】を押して、時報 No. (01~24) を選びます。
●押すごとに、01、02、...と進みます。



③【+】または【-】を押して、時報を鳴らしたい時刻を設定します。

- 【+】を押す: 時刻が進みます。
- 【-】を押す: 時刻が戻ります。
- ボタンを押し続けると早送り/早戻しができます。
- 【+】または【-】を押すと自動的に時報がオンになり、時報時刻を表示します。

④【時報オン/オフ】を押して、オン/オフを切り替えます。



- 時報のオン/オフ設定は、時報 No. 毎に設定します。
- 時報が1つでもオンに設定されていると、通常表示で時報マークが点灯して音が鳴ります。

⑤必要に応じて、手順2~4を繰り返します。

⑥セットが終わったら、【時報セット】を押して<通常表示>に戻します。

- 通常表示に戻ると、時報マークの点滅は終了します。
- セット表示中に何も操作しないと、2~3分後に自動的に<通常表示>に戻ります。
- 電波受信中に時報が鳴ると、その回の受信は中止します。
- カレンダー表示に戻りますので、デュアルタイム表示でお使いの場合は、再度デュアルタイム表示にしてください。

●チャイムの音量を調整する

- 【音量】つまみを回して、チャイムの音量を調整します。

●時報をために聞く

- 【時報モニター】を押すと、チャイムが鳴ります。
- 【時報モニター】以外のボタンを押すと、音が止まります。

時計の設置場所を変更したときは

新しい設置場所でボタンを操作して電波受信を行い(「ボタンを押して電波を受信する」参照)、電波の受信状況(電波の届きかた)を確認してください。