CASIO

TTM-170NJ

取扱説明書

このたびは、本機をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用の前に本書の「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
本書はお読みになった後も、大切に保管してください。

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

- ● アナログとデジタルで時刻を表示
- ● 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）
- ● 電波受信機能のオン / オフ切り替え
- ● スヌーズ付きアラーム機能
- ● 夜見えライト機能
  - アラーム使用時、周囲が暗くなったことを感知すると LED ライトが自動的に点灯
- ● 秒針停止機能
  - 周囲が暗くなったことを感知すると秒針が自動的に停止（秒針が動くときの音が鳴りません）
- ● 温度・湿度を表示

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。

⚠ **危険**	死亡または重傷を負う可能性が大きい内容を示しています。
⚠ **警告**	死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。
⚠ **注意**	軽傷を負う可能性および物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。

絵表示の例

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

⚠　△記号は「気をつけるべきこと」を意味しています。

●　●記号は「しなければならないこと」を意味しています。

⚠ 警告

袋をかぶらない、飲み込まない

⃠ **本機が入っていた袋をかぶったり、飲み込んだりしない。**
かぶる、飲み込む、などの行為は、窒息の原因となります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

電池について

● **電池から漏れた液が皮膚や衣服についたら、きれいな水で洗い流す。**
目に入った場合は、失明などの恐れがあります。洗い流した後、すぐに医師の診察を受けてください。

⃠ **乳幼児の手の届く所に電池を置かない。**
お子様が飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

設置場所について

⃠ **次のような場所に置かない、使わない。**
火災・感電の原因となります。
- 湿気やほこりの多い場所
- 台所や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たる場所
- 暖房器具の近く、ホットカーペットの上、直射日光が当たる場所、炎天下の車中など本機が高温になる場所

⃠ **不安定な場所に置かない、不確実な掛け方をしない。**
落下・転倒時には、けがの原因となります。

分解・改造しない

分解禁止 **本機を分解・改造しない。**
けがの原因となります。

⚠ 注意

電池について

破裂による火災・けが、液漏れによる周囲の汚損を防ぐため、次のことは必ず守る。

- ⃠ 分解しない、ショートさせない
- ⃠ 充電しない
- ⃠ 新しい電池と古い電池を混ぜて使わない
- ⃠ 種類の違う電池を混ぜて使わない
- ⃠ 加熱しない、火の中に投入しない
- ⃠ 本機で指定されている電池以外は使わない
- ⃠ 被覆のはがれた電池は使わない
- ● 極性（+と−の向き）に注意して正しく入れる
- ● 長時間使用しないときは、本機から電池を取り出しておく
- ● 電池が消耗した場合は、速やかに電池を交換する

⃠ **電池が液漏れしたまま使用しない。**
火災・感電の原因となることがあります。すぐに本機の使用をやめて「修理に関するお問合せ先」に連絡してください。

⃠ **長く伸ばした爪で電池の着脱をしない。**
けがの原因となることがあります。

使用上のご注意

● 使用環境や保管環境について
本機に強い衝撃を与えないようにご注意ください。また、下記の場所での使用や保管はおやめください。故障の原因となります。
- **極端な温度や湿度になる場所**
  - **暖房器具の近くや直射日光が当たる場所**
  - **自動車のダッシュボードの上**
  - **浴室など湿気の多い場所**
  - **使用温度の範囲を外れる場所**
- **強い磁気を受ける場所**
  - **磁石（磁気ネックレスを含む）の近く**
  - **スピーカーの近く　　など**
- **塵やほこりの多い場所**
  - **窓の近く**
  - **出入り口が常に開いている倉庫**
  - **屋外　　など**

● 保管方法について
長期間ご使用にならないときは、汚れや水分をふき取り、電池を取り出して保管してください。

● 静電気の影響について
- **静電気の影響を受けて、誤動作することがあります。**
- **極度に強い静電気は、本機の電子部品を破損することがあります。**
- **液晶の点灯していない部分に、一時的ににじみ現象が発生することがあります。**

● 電源について
- **電池が消耗すると、下記のような誤動作が起こります。この場合は、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。**
  - **時刻がずれたり、リセットされたりする**
  - **液晶表示の表示濃度が薄くなる**
  - **液晶表示が消える**
  - **アラームがリセットされる**
  - **報音が停止する**
  - **針が止まる**
- **正常に動作していても、1 年に 1 回は電池を交換してください。消耗した電池を使い続けると、液漏れが発生する場合があります。**
- **お買い上げ時に付属している電池は、充電式ではありません。絶対に充電しないでください。**
- **付属の電池は、時計の機能や性能をチェックするためのモニター用電池です。**
- **付属の電池は、お客様がお買い上げになるまでの期間に消耗します。取扱説明書などに記載されている電池寿命に満たない場合があります。また、電池交換は保証期間内でも有料となります。**
- **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。**

● 液晶表示について
- **温度が 0℃～ 40℃の範囲を外れる場所では、表示が見にくくなることがあります。**
- **見る方向によって、表示が見にくくなることがあります。**

● 受信する電波について
本機が受信できる電波は「日本の標準電波だけ」です。ただし、日本以外の地域で使用している場合でも、まれに日本の標準電波を受信して自動的に日本の時刻に修正することがあります。日本以外の地域でご使用になる場合は、本機の電波受信機能をオフ（電波受信の動作を行わない状態）にしてください。

● センサーなどの計測機能について
測定値は目安としてご利用ください。

● お手入れについて
汚れは、「乾いた柔らかい布」か「中性洗剤に浸し固くしぼった布」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。

● 電池や本機の廃棄について
お住まいになられている地区自治体の指示にしたがって廃棄してください。

● 免責事項について
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。

電波時計について

電波時計とは

正確な時刻「日本標準時 *1」の情報をのせた標準電波（JJY）*2 を受信して、正しい時刻を表示する時計です。なお、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。

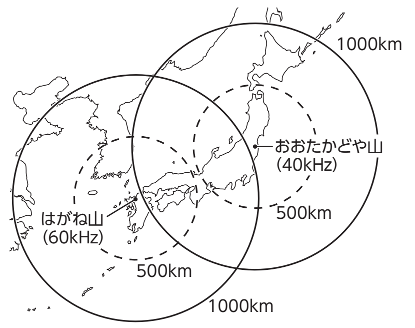
*1　日本標準時：日本の時刻のもとになるもので、テレビの時報などに利用されています。

*2　標 準 電 波：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。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。

- 約 500km を超えると電波が弱くなるので、受信しにくくなることがあります。
- 受信範囲内でも、地形や建物の影響、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。



時計を設置する場所について

「電波を受信しやすい」部屋の窓際などに設置することをおすすめします。ただし、金属の上には置かないでください。
なお、以下のような場所では、電波を受信しにくくなります。

- ビルの中およびその周辺
- 乗り物の中
- 家庭電化製品、OA 機器、携帯電話などの近く
- 工事現場、飛行場など電波障害が起きる場所
- 高圧線の近く
- 山間部、山の裏側

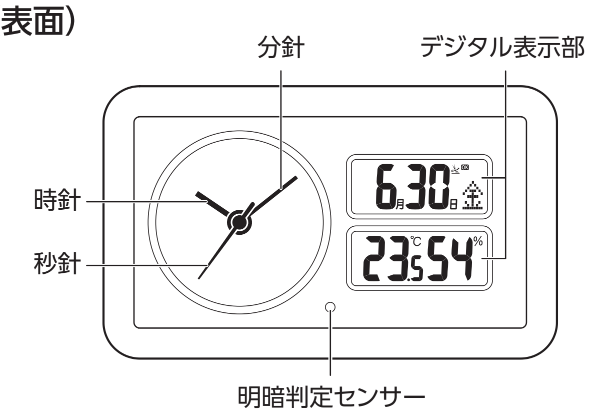
本機の電波受信機能について

- 「おおたかどや山」（40kHz）と「はがね山」（60kHz）の 2 局のうち、より受信しやすい局の電波を自動的に選んで受信します（自動選局機能）。
- 自動受信は、1 日 7 回、下記の時刻に行います。
  受信開始時刻：午前 2 時 00 分 10 秒 / 午前 3 時 00 分 10 秒 /
  午前 6 時 00 分 10 秒 / 午前 10 時 00 分 10 秒 /
  午後 2 時 00 分 10 秒 / 午後 6 時 00 分 10 秒 /
  午後 10 時 00 分 10 秒
- 下記の場合は、自動受信は行いません。
  - 電波受信機能をオフにしている
- ボタン操作で現在時刻を修正すると、以後 24 時間は自動受信を行いません。ただし、この間に手動受信を行うと、その時点で自動受信を禁止している状態を解除します。
- 受信中に時計を動かしたり、ボタン操作をしたりしないでください。
- 電波障害により、誤った信号を受信することがあります。
- 電波受信を行わない間の時計の精度は、「製品仕様」に記載している「電波受信による時刻修正ができない場合」の平均月差になります。

各部の名称

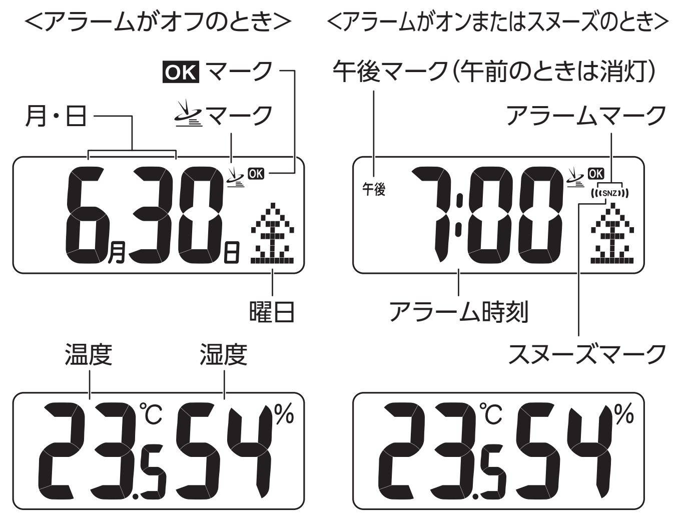
- ● 本書に記載している時計のイラストは操作説明用です。実際の製品とは異なることがあります。

（表面）

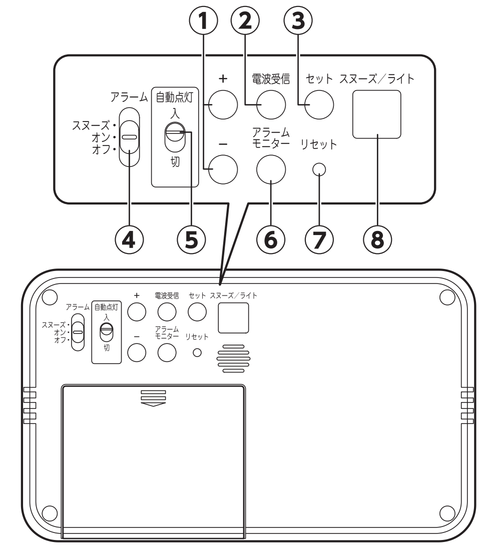


- アナログ針：時針、分針、秒針

● デジタル表示部の見方



（裏面）



注意
- ボタン操作は動作を確認しながら行ってください。連続で操作すると、動作が間に合わない場合があります。

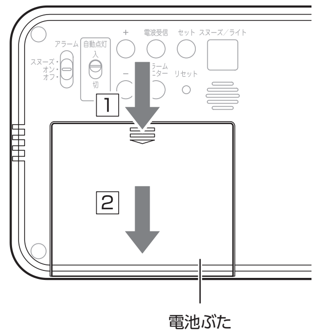
本書の記載	説明
① **【+】【−】**	アラーム時刻（または現在時刻など）を変更するときに押します。
② **【電波受信】**	すぐに電波を受信したいときに押します（手動受信）。
③ **【セット】**	現在時刻などを合わせるときに押します。
④ **【アラーム】**	アラームのスヌーズ / オン / オフを切り替えるときに使います。
⑤ **【自動点灯】**	入…アラームを“スヌーズ”または“オン”にすると、夜見えライトが自動的に点灯します。 切…夜見えライトは点灯しません。
⑥ **【アラームモニター】**	アラームの音を試聴するときに押します。
⑦ **【リセット】**	電池を入れたときに押します。 正常に動作するように、時計を初期状態に戻します。 • 細い棒などで押してください。
⑧ **【スヌーズ / ライト】**	ライトを点灯するときに押します。約5秒間ライトが点灯します。 アラーム報音中に音を止めるときに押します。

はじめてご使用になるときは

❶ 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。

❷ 電池ぶたを開けます。

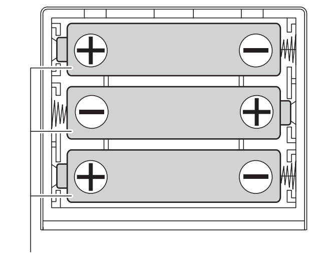
1 マークのあるところを押しながら
2 矢印の方向に開ける



❸ 電池を入れます。

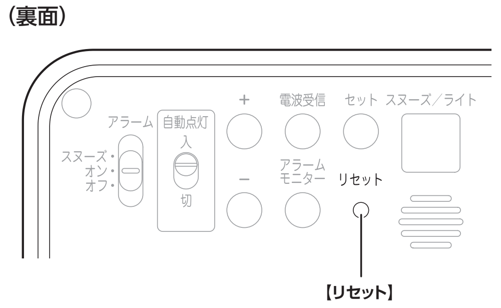
注意
- 電池はマイナス極から挿入してください。電池を取り外すときは、プラス極から外してください。

重要
- 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。
- 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。



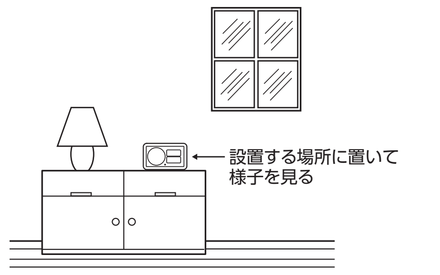
❹ 電池ぶたを閉めます。

❺【リセット】を細い棒などで押します（リセット操作）。

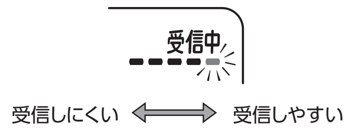


- デジタル表示部が「12:00 00」、アナログ針が 12 時の位置まで自動的に送られます。
- すでに時計が動いていても、リセット操作をしてください。

❻ 時計を設置する場所に置いて、電波を受信できるかどうかを確認します。


設置する場所に置いて
様子を見る

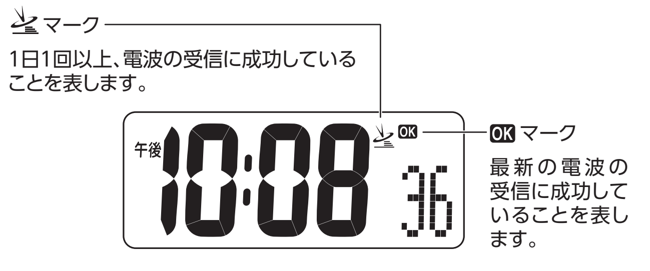
- アナログ針が 12 時位置になると自動的に電波受信を開始します。受信動作中は、受信インジケーターが点灯 / 消灯します。



- 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ーで確認します。
- 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 10 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。

≪電波を受信できたとき≫

現在の年月日と時刻に修正し、“OK”マークと“⚡”マークが点灯します。


マーク
1日1回以上、電波の受信に成功していることを表します。
午後
10:08 36
OK マーク
最新の電波の受信に成功していることを表します。

<アナログ針の自動修正中>

デジタル表示部…すぐに正しい時刻に修正されます（アナログ針の修正中は、時刻表示を行います）。

アナログ針…正しい時刻の位置まで針が自動的に進みます。
- アナログ針が 1 分前後で進んでいた場合は、その間針は停止します。
- 針位置の修正中は手動受信ができません。

≪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。“OK”マークと“⚡”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。

Printed in China
MA2206-A

© 2022 CASIO COMPUTER CO., LTD.

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。

❶【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 10 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。

❷ 電波を受信できたかどうかを確認します。

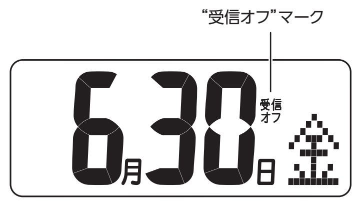
電波を受信できないときは

- 一昼夜、時計をその場所に置いておきます。
  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）。
- 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。
- 手動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）。
  この場合の時計の精度は、「製品仕様」に記載している「電波受信による時刻修正ができない場合」の平均月差になります。
- 時計の設置場所を、電波を受信できる場所に変更します。
  事前に、電波受信のボタンを押して、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）。

電波受信機能のオン / オフを切り替える

● 電波受信機能を解除するときは、<通常表示>のときに【電波受信】を 8 秒以上押し続けます。

- " 受信オフ " マークが点灯します。
- スヌーズアラーム機能中（スヌーズマーク点滅）は、操作できません。
  スヌーズアラームを解除してから操作してください。



● 電波受信機能を使うときは、<通常表示>のときに【電波受信】を 8 秒以上押し続けます。

- " 受信オフ " マークが消灯します。

注意

- " 受信オフ " マークが点灯しているときは、電波受信による日付・時刻合わせをしません。「ボタンを押して時刻などを修正する」を参照して、手動で設定してください。

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。
アナログ針は、セットした時刻に合わせて自動的に修正されます。

❶【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。

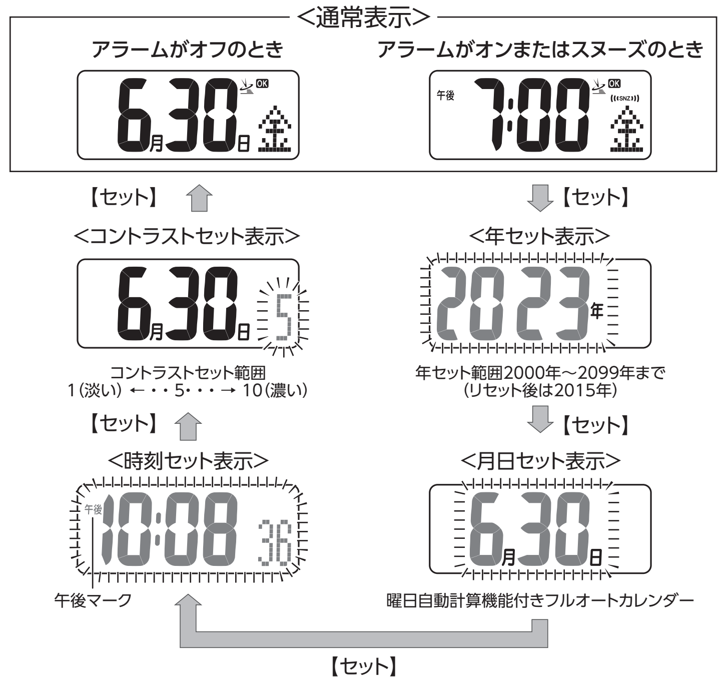
修正できる項目が点滅します。

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

❷【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。

- スヌーズアラーム機能中（スヌーズマーク点滅）は、操作できません。
  スヌーズアラームを解除してから操作してください。



❸【+】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：点滅個所の数字が進みます。
- **【−】**を押す：点滅個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。

❹【セット】を押して、<通常表示>に戻します。

- 電波受信成功後のアナログ針の自動修正中（" ⍼ " マーク点滅中）にセット表示に切り替えると自動修正は中断され、通常表示に戻した後、再び修正が開始されます。

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。

秒針停止機能について

明暗判定センサーが周囲が暗くなったことを感知すると、秒針が 00 秒の位置で停止します。秒針が停止しているため、寝ているときなどに秒針の動く音が気になりません。

- 周囲が明るくなると、秒針が動き始めます。

アラームの使い方

アラーム機能

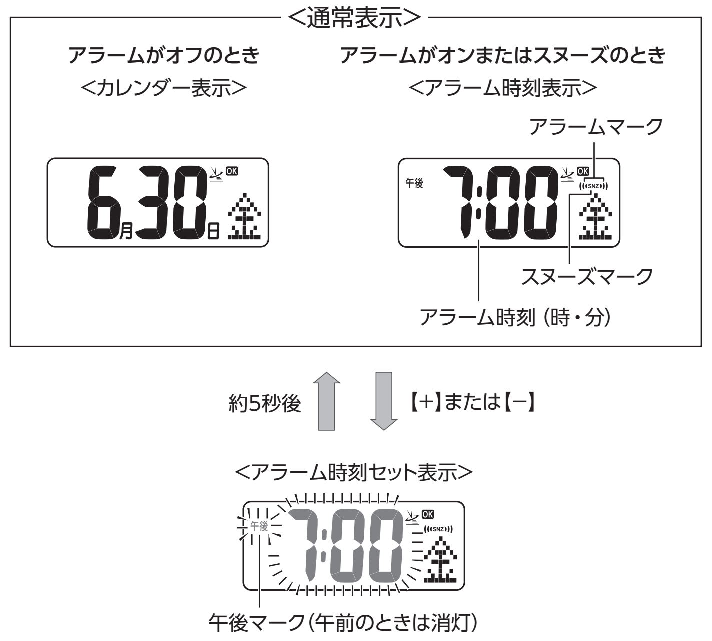
毎日、同じ時刻にアラーム音を鳴らすことができます。アラームには " スヌーズ " と " オン " があり、鳴らしたくない場合は " オフ " にします。

アラーム時刻の設定

❶ 【+】または【−】を押して、セット状態に切り替えます。

<カレンダー表示>または<アラーム時刻表示>が<アラーム時刻セット表示>に切り替わり、アラーム時刻が点滅します。

- セット状態で約 5 秒間何も操作しないと、自動的に<カレンダー表示>または<アラーム時刻表示>に戻ります。
- スヌーズアラーム機能中（スヌーズマーク点滅）は、操作できません。
  スヌーズアラームを解除してから操作してください。



❷ 【+】または【−】を押して、アラーム時刻を修正します。

【+】を押す：アラーム時刻が進みます。
【−】を押す：アラーム時刻が戻ります。

- ボタンを押し続けると早送り / 早戻しができます。
- 電波受信中にボタンを押すと電波受信は中断されます。

アラームのスヌーズ / オン / オフ設定

【アラーム】スイッチを切り替えます。

スイッチの位置 / 表示	鳴り方
スヌーズ ((SNZ))	アラーム時刻になるとアラーム音が1分間鳴ります。 なお【スヌーズ / ライト】を押してアラーム音を止めても、5 分おきにアラーム音が鳴ります。この動作を最大で 7 回繰り返します。 • スヌーズマーク（**SNZ**）が点滅しているときは、アラーム音が再び鳴ります（スヌーズアラーム機能中）。
オン ((　))	アラーム時刻になるとアラーム音が1分間鳴ります。
オフ	アラーム時刻になってもアラーム音は鳴りません。

- アラーム音は 1 分間 5 段階でだんだん変化します。
- アラームを " スヌーズ " または " オン " にすると、<カレンダー表示>が<アラーム時刻表示>に切り替わります。
  オフにすると<カレンダー表示>に戻ります（アラームは鳴りません）。

鳴っているアラーム音を止めるには

- 鳴っているアラーム音を止めるには、【スヌーズ / ライト】を押します（スヌーズアラームのときは再び鳴ります）。
- スヌーズアラームを解除するには、【アラーム】スイッチを " オフ " にします。

アラーム音をためしに聞くには

【アラームモニター】を押すと、アラーム音が再生されます。再度ボタンを押すと音が止まります。

- スヌーズアラーム機能中（スヌーズマーク点滅）は、操作できません。スヌーズアラームを解除してから操作してください。

夜見えライト機能

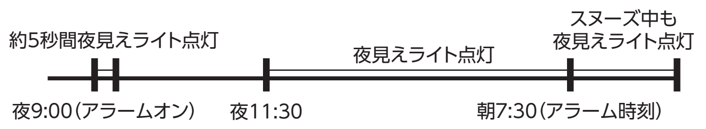
明暗判定センサーが周囲が暗くなったことを感知すると、ライトが光量を落として点灯し、周囲が暗いときでも時刻を見やすくなります。

● 【自動点灯】スイッチで夜見えライト機能を設定できます。

入（オン）：【アラーム】スイッチが " スヌーズ " または " オン " のとき、夜見えライトが点灯します。
切（オフ）：夜見えライトは点灯しません。

- アラーム時刻の約 8 時間前からライトは点灯します。アラーム時刻まで約 8 時間以上ある場合は、アラームを " スヌーズ " または " オン " にしたとき約 5 秒間点灯し、一度消灯します。その後、約 8 時間前になったときに再び夜見えライトは点灯します。

例：朝7:30にアラームをセットした場合



- スヌーズ中も夜見えライトは点灯します。アラームを " オフ " にすると消灯します。

製品仕様

表示内容：アナログ部= 時・分・秒（3 針）
　デジタル部= カレンダー（月・日・曜日）/ アラーム時刻（時・分）、温度・湿度表示

電波受信機能：受信電波：長波標準電波 JJY（40kHz/60kHz）
　自動選局機能
　電波受信オン / オフ切り替え機能
　自動受信（7 回 / 日）、手動受信

精度：電波受信による時刻修正ができない場合は、デジタル部は平均月差± 30 秒以内
　アナログ部精度はデジタル部と同等（デジタル部の運針信号により駆動）
　電波受信成功時に時刻を自動修正

アラーム機能：セット単位=分、報音時間= 1 分間、
　電子音アラーム（通常アラーム、スヌーズアラーム / 全 7 回）、
　アラームモニター

温度計測機能：計測範囲= 0℃～ 40℃ *1、計測精度=± 2℃（0℃～ 40℃）*2
　• 1 分に 1 回計測します。*4

湿度計測機能：計測範囲= 20%～ 90%（0.1℃～ 49.9℃において結果表示）*3
　計測精度=± 10%（5℃～ 40℃）（例　湿度 50%の場合、40%～ 60%となります）*2
　• 1 分に 1 回計測します。*4

その他：LED ライト（通常ライト、夜見えライト機能）、コントラスト調整

使用温度：0℃～ 40℃

使用電池：単 3 形アルカリ乾電池（LR6）3 個

電池寿命：約 1 年
　（電子音 1 分間 / 日、通常ライト 5 秒間 / 日、電波受信 7 回 / 日、夜見えライト機能 約 8 時間 / 日使用した場合）

*1 • − 0.1℃以下、40.1℃以上でも温度計測を行いますが、本機の温度保証範囲外となります。
　• − 20℃以下は "LO" 表示、50℃以上は "HI" 表示となります。
*2 温度・湿度表示は時計に内蔵されているセンサーにより、時計内部の温度・湿度を計測 / 表示するものです。そのため、急激な変化が起きても、その温度や湿度を表示するまで（時計内部がその温度や湿度と同じになるまで）約 30 分程度かかります。なお、計測機能上、本機を冷・暖房器具の送風口の近くで使用しないでください。
*3 • 19%以下は "LO" 表示、91%以上は "HI" 表示となります。
　• 湿度表示は温度が 0.1℃～ 49.9℃の範囲外では " −− " 表示となります。
*4 電波受信中、時刻セット中は計測を中断します。

◆ 使用電池について

本機は、アルカリ乾電池の特性に合わせて設計されています。

- **充電式電池は、使用しないでください。初期電圧が低く、電池の特性が合わないため、使用すると本機が正常に動作しない、または電池寿命が極端に短くなる場合があります。**

改良などのため、仕様は予告なく変更されることがあります。