

CASIO®

TQ-770J

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

- 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「はかね山」（60kHz）
- 電波受信機能のオン / オフ切り替え
- 4 段階で変化する電子音アラーム
- 一度止めても再び鳴り出すスヌーズアラーム
- 秒針停止（アラーム設定時）
- LED ライト（文字板用）

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**
- ⚠

△記号は「気をつけるべきこと」(注意)を意味しています。
- 🚫

⊘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。

- ⚠

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。
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
- 🚫

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
 - ・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
 - ❗ 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。
- 🚫

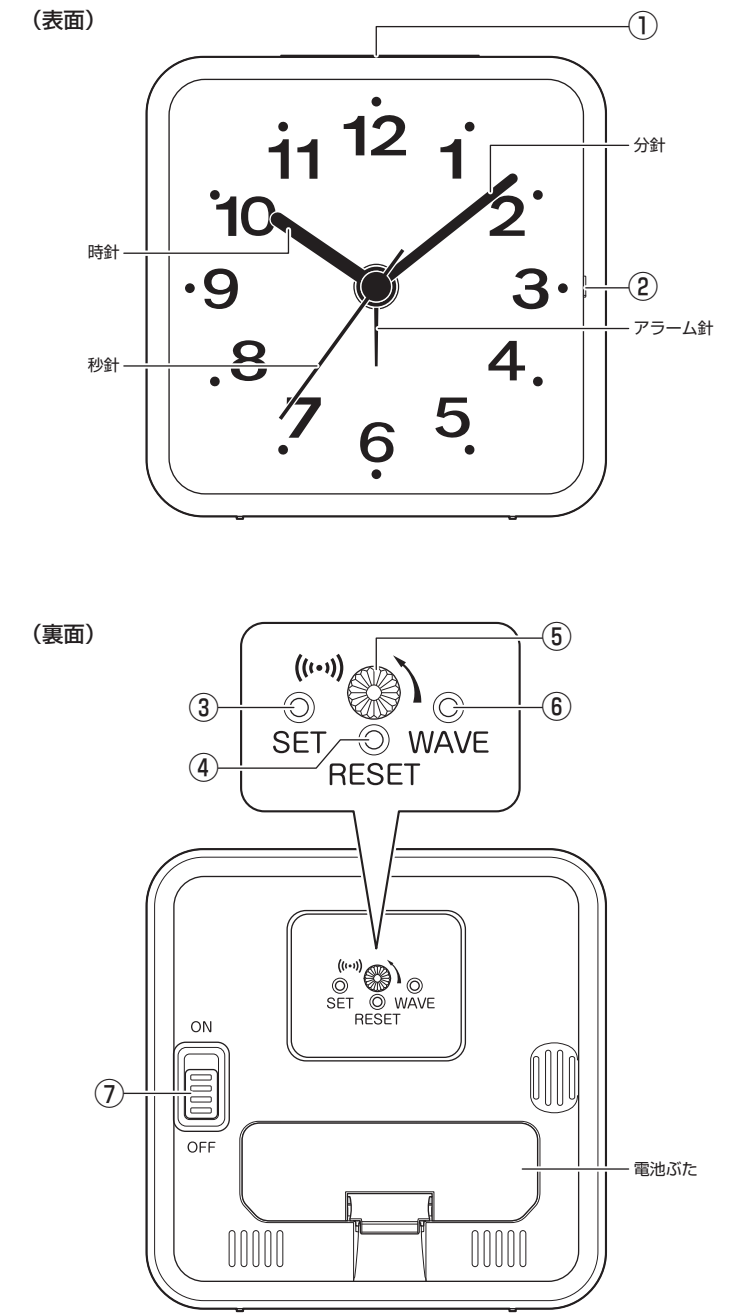
長く伸ばした爪で電池の着脱をしない。
けがの原因となることがあります。

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。
- 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。
 - － 時刻が遅れる
 - － 針が止まる
 - － 報音が停止する
 - ・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。
- 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。
- 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。

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。



本書の記載	説明
① ライトボタン	・ライトを点灯させるときに押します。約 3 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。
② ライト	・文字板を照らします。 ・[WAVE] を押したとき、最新の電波受信の結果をお知らせします。
③ [SET]	時刻を合わせるときに押します。
④ [RESET]	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。
⑤ アラーム時刻セットつまみ	アラームの時刻を合わせるときに使います。
⑥ [WAVE]	・すぐに電波を受信したいときに押します。 ・最新の電波受信の結果を確認するときに押します。
⑦ アラーム [ON/OFF] スイッチ	アラーム設定のオン、オフを切り替えるときに使います。

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。
 - ① つまみ部分を押しながら
 - ② 矢印の方向へ開けてください
- ③ 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。
 - ・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。
- ④ 電池ふたを閉めます。
- ⑤ [RESET] を細い棒などで押します（リセット操作）。
- ⑥ 時計を設置する場所の近くに置きます。

- ・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、[SET] を約 3 秒間押し続けます。

- 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。
電波受信が終了すると、針が動き出します。
電波を受信できたとき：時計の時刻が現在時刻になります。
電波を受信できなかったとき：「12:00 00」から針が動き出します。
- ≪最新の受信結果を確認する≫

 - ・[WAVE] を押すとライトが点滅 / 点灯し、最新の電波受信の結果を確認することができます。

- 電波を受信できたとき：ライトが 3 回点滅

電波を受信できなかったとき：ライトが 3 秒間点灯

🔧 注意

 - ・ライトが点滅も点灯もしない場合は、電波受信中です。

≪電波を受信できなかったとき≫

 - ・「電波を受信できないときは。」をご覧ください。

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。電波受信機能がオフになっているときは、電波受信の動作を行いません。下記の操作を行っても電波受信の動作が行われないときは、「電波受信機能のオン / オフを切り替える」をご覧ください。

- ① **時計を置きます。**
- ② **【WAVE】を約 3 秒間押し続けると、秒針が 12 時の位置で止まり、受信を開始します。**
- 電波受信が終了すると、秒針が動き出します。但し、**アラーム【ON/OFF】スイッチ**がオンになっていると、秒針は止まったままになります。（「アラームを使う」の「秒針停止機能」参照）

- 🔍 **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、**【SET】** または **【WAVE】** を押します。

- ③ **【WAVE】を押して、電波を受信できたかどうかを確認します。**
- ライトが点滅 / 点灯して、電波受信の結果を確認できます（「はじめてご使用になるときは」の**手順 7**を参照）。

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。昼間は電波が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」の精度になります。
- 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）。

ボタンを押して時刻を修正する

電波が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 **【SET】を約 3 秒間押し続けます。**
- セット状態になります。分針が早送りで動きます。
- ② **【SET】を押して、時刻を修正します。**
- 1 回押す：1 分進みます。
- 2 秒以上押し続ける：分針が早送りされます。
- **【SET】**を押しているとき、秒針は停止します。手動で秒針を合わせる機能は、ありません。
- 修正後に何も操作しないまま約 6 秒間経過すると、通常の動作（時刻表示）に戻ります。

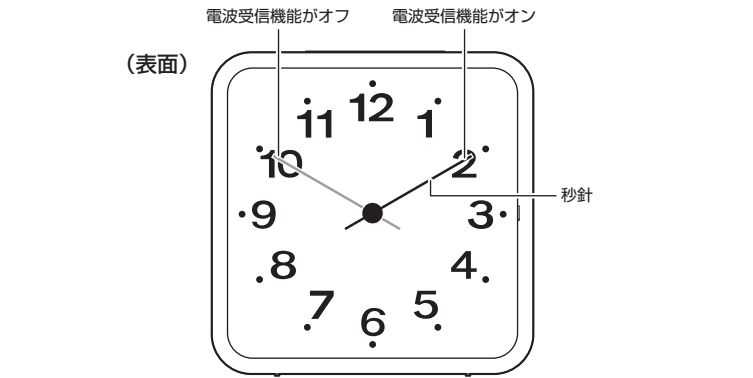
- 🔍 **注意**
- 電波を受信できない場合は、月差 ± 30 秒の精度で計時します。
 - ボタン操作で時刻を合わせた後に電波を受信できた場合は、受信した電波の情報に基づいて時刻を修正します。

電波受信機能のオン / オフを切り替える

電波受信機能のオン / オフを切り替えることができます。電波受信機能がオンの場合： 1 日 7 回、自動的に電波を受信します。また、必要な時にボタンを押して電波を受信することもできます。

電波受信機能がオフの場合： 自動的に電波を受信することも、ボタンを押して電波を受信することもできません。

- **【SET】と【WAVE】を同時に約 5 秒間押し続けて、オン / オフを切り替えます。**
- 秒針がオン / オフを約 5 秒間示します。オン：2 時位置
オフ：10 時位置



- 秒針は、電波受信機能の設定を約 5 秒間指し示した後、通常の動作（時刻表示）に戻ります。
- この操作を行うごとに、電波受信機能のオン / オフが切り替わります。
- リセット操作を行うと工場出荷時の状態（電波受信機能がオン）になります。

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。

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。

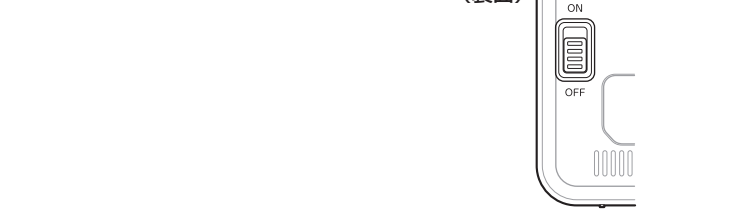
アラームを使う

毎日、同じ時刻にアラーム音を鳴らすことができます。止めても繰り返し鳴る「スヌーズアラーム」です。

- アラーム時刻を設定する**
- **アラーム時刻セットつまみを反時計回りに回して、アラーム針を希望の時刻に合わせます。**
- アラーム時刻は 10 分単位で設定できます。
 - アラーム時刻の精度は ± 5 分以内です。
- 例えば、7:00 にアラーム時刻を設定した場合、6:55 ～ 7:05 の間にアラーム音が鳴り出します。

- 🔍 **注意**
- アラームは午前と午後に鳴ります。例えば、午前にアラームが鳴った後、午後には鳴らさないようにするには、**アラーム【ON/OFF】スイッチ**をオフにしてください。

- アラームの設定を切り替える**
- アラーム【ON/OFF】スイッチ**で切り替えます。



スイッチの位置	鳴り方
オン	アラーム時刻になるとアラーム音が約 2 分間鳴ります。なお、ライトボタンを押してアラーム音を止めても、約 5 分おきにアラーム音が鳴ります。この動作を設定したアラーム時刻から 30 ～ 60 分間、報音を繰り返します。
オフ	アラーム時刻になってもアラーム音は鳴りません。

- 🔍 **注意**
- アラーム音は 2 分間に 4 段階で変化します。

アラーム音の操作をする

アラーム音を止める	ライトボタンを押す
アラームを解除する	アラーム【ON/OFF】スイッチをオフに設定する

秒針停止機能

アラームをオンにすると、秒針が 00 秒の位置で止まります（時計、分針は通常通り動きます）。秒針が停止するので、寝ているときなどに「秒針が動くときの音」が気になりません。

- アラームをオフにすると、すぐに正しい時刻まで秒針が早送りされてから、通常通り動き始めます。

製品仕様

水晶発振周波数：32,768Hz

表示内容：時・分・秒（3針）、アラーム時刻（1針）

電波受信機能：自動受信（7 回 / 日 *）、手動受信
* 受信開始時刻 午前2時16分40秒/午前3時16分40秒/
午前6時16分40秒/午前10時16分40秒/
午後2時16分40秒/午後6時16分40秒/
午後10時16分40秒

自動選局機能
〔受信電波 長波標準電波 JJY〕
周波数 40kHz/60kHz
・「時・分・秒」を受信
・電波受信機能オン / オフ切り替え

精度：電波受信による時刻修正ができない場合は、平均月差 ± 30 秒以内

アラーム機能：電子音アラーム（4 段階）
アラーム時刻精度 ± 5 分以内
アラーム報音時間 2 分間
スヌーズアラーム 約 5 分おきに、30 ～ 60 分間報音

その他：LED ライト（文字板用）

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 3 形アルカリ乾電池（LR6） 1 個

電池寿命：約 1 年
（電波受信 7 回 / 日、ライト 3 秒間 / 日、アラーム報音 30 秒間 / 日 使用した場合）

- ◆ **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。

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。

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。

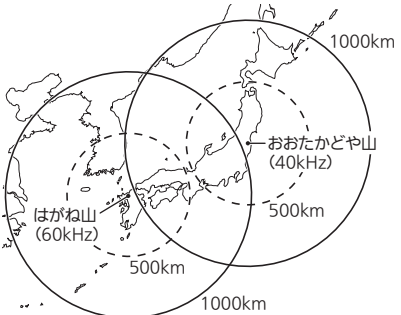
標準電波

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。

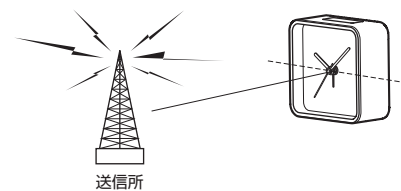


電波受信について

- 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て、受信します（自動選局機能）。通常は毎日、自動的に電波を受信します（自動受信）。
- 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、1 日 7 回（受信開始時刻＝午前2時16分40秒/午前3時16分40秒/午前6時16分40秒/午前10時16分40秒/午後2時16分40秒/午後6時16分40秒/午後10時16分40秒）行います。
- 下記の場合は、自動受信は行いません。
 - アラーム報音中
 - 電波受信機能をオフにしている

正しく電波受信するために

- 時計表示部または裏面が電波送信所と向かい合うように置いてください（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）。
- 金属の上には置かないでください。



- 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）。
- 受信中に時計を動かしたりボタン操作をしないでください。

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。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