

CITIZEN®

電 波 時 計 (ソーラー電源 掛時計) 取 扱 説 明 書

〇〇〇 特 長 〇〇〇

標準電波を受信して正しい時刻に修正

光を電気に変えて動く

暗くなると眠る秒針

目 次

1. ご使用上の注意	P.2
2. お手入れについて	P.2
3. 電波時計について	P.3
4. ソーラー発電	P.4
5. ご使用方法	P.5
6. 電波サーチ機能	P.6
7. 時計の掛け方	P.6
8. 電波を受信できない場合	P.7
9. 電波受信機能のON/OFF操作	P.7
10. 充電切れ予告	P.7
11. おもな製品仕様	裏表紙
アフターサービスについて	裏表紙
お問い合わせ先	裏表紙

お買い上げいただきありがとうございます。

●お使いになる前にこの説明書をよくお読みください。

●お読みになった後も必ず保管してください。

1. ご使用上の注意

ここに示した注意事項は、あなたや他の人への危害や損害を未然に防ぐためのものです。必ず守ってください。

お守りいただく内容の種類を、下記の表示で区分して説明しています。(表示の一例です。)

表示内容が無視して、誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、下記の表示で区分して説明しています。



禁止

この表示は、してはいけない「禁止」内容です。



警告

この表示は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



強制

この表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



注意

この表示は、「傷害を負う可能性または物的傷害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

誤飲による事故防止について



警告

小さな部品や電池は、幼児の手の届く所に置かないでください。万一、飲み込んだ場合は、すぐに医師の治療を受けてください。



分解禁止

分解したり改造しないでください。故障の原因になります。



注意

時計は精密機器です。落としたりして衝撃を与えないでください。故障や破損の原因になります。

ご使用場所の注意

下記のような場所では使わないでください。機械やケース、電池の品質が低下し、精度不良や時計、電池の寿命が短くなります。

- 温度が+ 50℃(50 度)以上になる所。例えば、長時間直射日光のあたる所。暖房器具等の熱風や火気に近い所。
- 温度が- 10℃(氷点下 10 度)以下になる所。(プラスチックの部品や電池の劣化が起きることがあります。)
- 浴室など、湿気の多い所。
- ほこりが多く発生する場所。(空気中のちり等が機械部にたまって、時計が止まるすることがあります。)
- テレビ・OA 機器・オーディオのそばなど強い磁気が発生する所。(磁力の影響で、時計の進みや遅れが生じたり、止まるすることがあります。)
- 車中や船舶、工事現場など、振動の激しい所。
- 温泉場など、ガスの発生する所。
- 多くの油を使用する所。(霧状になった油分がケースや機械部に付着し、汚れや止まりの原因になります。)
- プラスチック製の時計の場合、軟質のポリ塩化ビニルに長い間、直接ふれさせておくと、相互に色移りしたり、付着することがあります。

2. お手入れについて

長くご愛用いただくために、2 ～ 3 年に一度の点検・調整(有料)をおすすめします。販売店にご相談ください。

- 汚れがひどい時は、水でうすめた中性洗剤や石けん水を、やわらかい布に少量つけてふき取り、その後、からぶきしてください。
- ケースなどのよごれ落としに、ベンジン、シンナー、アルコール、スプレー式クリーナー類は、使用しないでください。
- 時計を掛けて使用していると、静電気により壁面や時計が汚れることがあります。定期的に掃除をしてください。

3. 電波時計について

電波時計とは

正確な時刻およびカレンダー情報をのせた標準電波を受信することにより、自動的に表示時刻を修正し正確な時刻をお知らせする時計です。

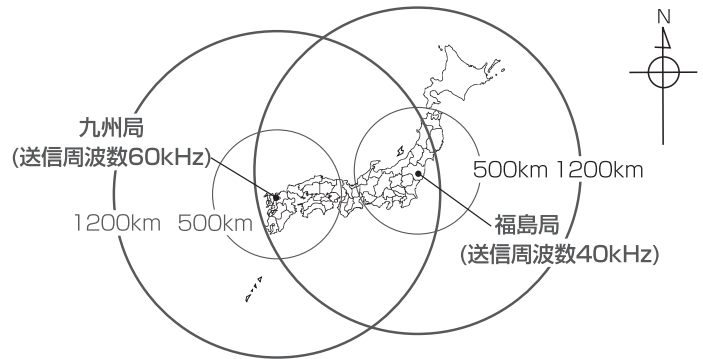
標準電波とは

日本標準時をお知らせするために、情報通信研究機構が運用している電波です。

※標準電波の時刻情報は、およそ10万年に1秒の誤差という「セシウム原子時計」によるものです。

標準電波送信所は、福島県の「福島局：おおたかどや山標準電波送信所」と佐賀県と福岡県の県境にある「九州局：はがね山標準電波送信所」の2カ所あります。

標準電波の詳細については、情報通信研究機構のホームページをご覧ください。（<http://jjy.nict.go.jp>）



受信可能な範囲

送信所からおよそ約1200kmの範囲です。ただし、受信範囲であっても電波障害（太陽活動、季節、天候、置き場所、時間帯（昼／夜）あるいは地形や建物の影響など）により、受信できないことがあります。

この時計は標準電波を受信することにより、時刻を修正しますので、電波の受信しやすい窓際などでお使いください。

○標準電波の送信が止まることがあります

送信所の定期点検や落雷などにより送信が停止することがあります。詳しい情報は、情報通信研究機構のホームページをご覧ください。

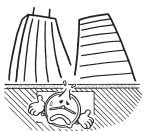
○海外でのご使用について

この時計は日本以外の国で送信されている標準電波を受信することができません。

海外で使用了した場合、まれに日本の標準電波を受信して日本の標準時刻を表示したり、誤った時刻を表示することがありますので電波受信機能を停止させてお使いください。

電波を受信しにくい環境について

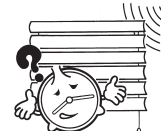
つぎのような場所では受信できない場合や誤受信することがあります。



ビルの地下や大型ビルの奥まった部屋など電波の届きにくいところ



電化製品やOA機器の近く、またはスチール机等の金属製家具の上や近く



金属製の雨戸やブラインドの近く



工事現場、空港の近くや交通量の多い所など電波障害の起きる所



高圧線、テレビ塔、電車の架橋近く



朝夕の時間帯、雨天のとき

4. ソーラー発電

この時計は、光で発電し動力源としています。安定して動かすために一定以上の明るさと受光時間を必要とします。ご使用になるときは、条件を満足するところで使用ください。

設置場所の条件

時計正面で100Lx以上の照度があり、1日に8時間以上受光出来る場所。

確認方法

掛けた状態と同じ向きにして、「明るさテスト」ボタンを押す。

表示ランプの状態

緑色の点滅：100Lx以上 適合

赤色の点滅：100Lx未満 不適合

リビングルームなど日中外光が入り、夜も照明時間が長いところが望ましいです。逆にベットルームなど照明時間が短いところでは光発電が十分行えないため不向きです。

※照度とは

照らされた場所の明るさのことを照度と呼び、単位はLx（ルクス）です。

【参考】

光による発電量は照度（明るさ）と受光時間によって影響を受けます。

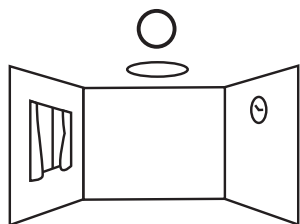
○発電の総量は簡易的に（照度）×（受光時間）で表すことができます。1日の発電の総量が800になれば1日の電力を確保できます。余った電力は内蔵の二次電池に蓄積されます。

○発電の時間は連続している必要はありません。例えば、日中300Lxの明るさで2時間（発電量600）、夕方以降100Lxで2時間（発電量200）受光した場合の発電総量は800となり、必要な電力を確保できます。

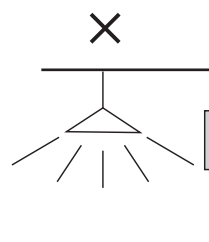
○室内の明るさは1日の間に変化します。また季節によっても変動しますのでときどき「明るさテスト」を行い、明るさと受光時間が条件を満足するかを確認してください。

※時計に直射日光を当てないでください。ソーラーセルの発電効率が低下したり、外装部材の変色や劣化を招きます。

※時計前面を照明しても、明るさや照明されている時間が不足すると十分な発電ができません。



日中、外光が入り夜間も照明がされるリビングなど、
明るさテストで「緑」が点滅

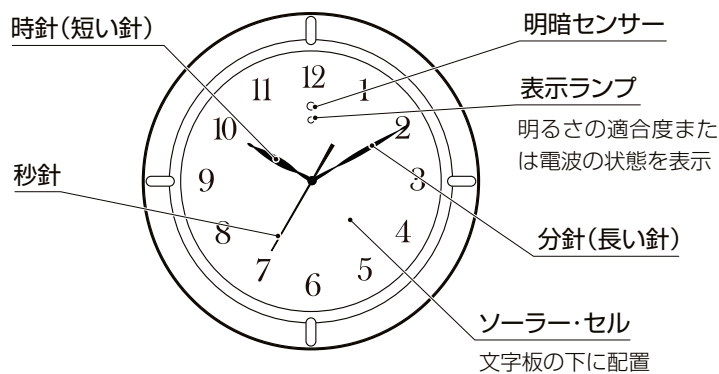


つり下げ型照明
光が十分に当たらない、明るさテストで「赤」が点滅

㊤ 充電できない環境で何日動きますか

内蔵電池にフル充電した状態であれば、暗いところでもおよそ10ヵ月間動き続けます。充電が十分でない場合は、短い期間で停止してしまうことがありますので、旅行などで部屋が暗いままになる場合は、電源スイッチをOFFにし、帰宅後電源スイッチをONにしてください。

5. ご使用方法



時計・分針

自動修正: 止まったり、順方向に早送りします。
通常表示: 10秒単位で動きます。

秒針

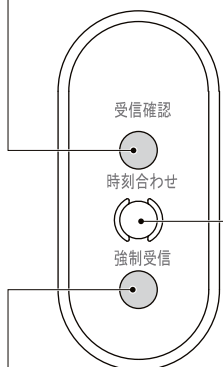
自動修正: 12時位置に移動したとき停止、順方向に早送り。
通常表示: 1秒ステップで動きます。
2秒ステップで動いているときは、充電切れの警告です。

☞「10. 充電切れ予告」参照

受信確認ボタン ④

24時間以内の受信結果を表示ランプで表示します。

☞「6. 電波サーチ機能」参照



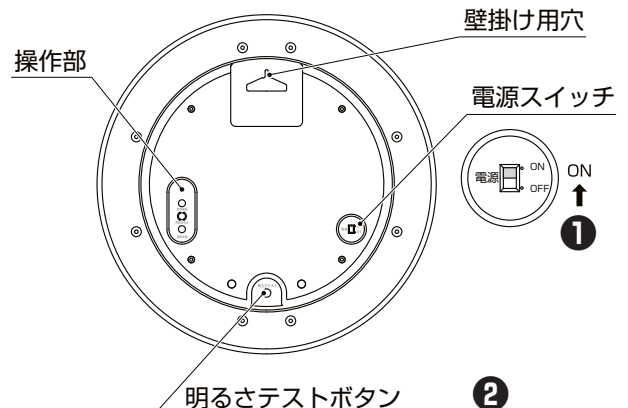
時刻合わせボタン

手で時刻合わせを行うときに使用します。

☞「8. 電波を受信できない場合」参照

強制受信ボタン ①

電源を入れた直後または設置場所を変えた場合などに押します。電波の受信を開始します。



ボタンを押している間、表示ランプで明るさの適合度を表示します。

☞「4. ソーラー発電」参照

① 電源スイッチを ON にして強制受信ボタンを押す

電波を受信しやすい窓際やベランダなどで、電源スイッチを ON にして、強制受信ボタンを押してください。表示ランプが約 3 秒間点灯し、針が動いたり、停止したりします。

○ この時計には、電波サーチ機能が付いています。詳しくは「6. 電波サーチ機能」をお読みください。

② 明るさを確認する

時計を掛ける場所で、明るさテストボタンを押して表示ランプが緑色で点滅することを確認してください。点滅しない場合は設置場所を変えてください。そのままお使いになると時計が停止するおそれがあります。詳しくは「4. ソーラー発電」をお読みください。

トラブル? 十分に明るいところでランプが点滅しない
内蔵電池の残量が少ないようです。「10. 充電切れ予告」をお読みください。

③ 時計を掛ける

表示ランプが緑色で点灯していることを確認して、「7. 時計の掛け方」に従い、時計を確実に掛けてください。

④ 受信結果を確認する

受信を開始してから約 15 分後に表示ランプが消灯していることを確認してから時計を取り外し、受信確認ボタンを押してください。☞「6. 電波サーチ機能」

受信表示ランプが 5 秒間点灯: 受信に成功 (正しい時刻)

時計を掛けてそのままお使いください。

受信表示ランプが 5 秒間点滅: 受信に失敗 (不正確な時刻)

「8. 電波を受信できない場合」をお読みください。

受信表示ランプが消灯したまま: 受信が終了していないか、電波受信機能が「OFF」に設定されています。

※受信に成功してもノイズにより誤った時刻を表示することがあります。強制受信ボタンを押して再度受信させてください。

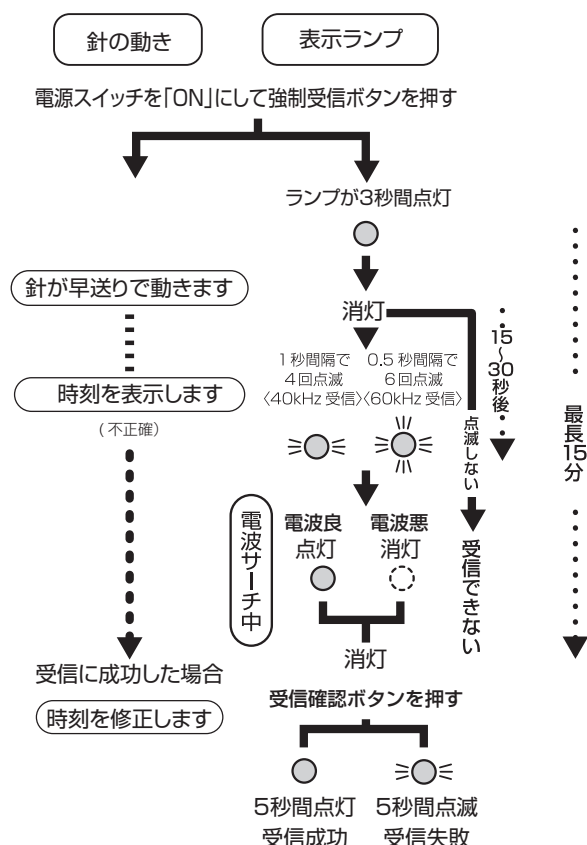
明暗センサーについて

秒針スリープ機能 (夜眠る秒針)

明暗センサーが暗いと判別したときは、秒針は 12 時位置に到達したところで停止します。明るくなると、秒針は現在時刻位置に早送りで移動します。センサーは時計周囲の明るさに反応しますので、昼間や夜間照明時でも明るさが不足すると秒針を停止させることがあります。

※図は操作説明用ですので実際の商品と異なることがあります。

6. 電波サーチ機能



表示ランプの点灯または消灯により、電波の状態を知ることができます。

① 窓際やベランダなど電波の受信しやすいところに時計を移動

② 電源スイッチを ON にし、強制受信ボタンを押す

表示ランプが約 3 秒間点灯後、針が動いたり、止まったりした後に時刻を刻み始めます。15 ～ 30 秒後に表示ランプが点滅し、その後点灯するまで待ちます。およそ 1 分以上待っても点灯しない場合は、時計の向きや場所を変えてから「強制受信ボタン」を押してください。

③ 表示ランプが点灯したら、設置したい場所に時計を移動

④ 表示ランプの状態で、電波の状態を確認 (電波サーチ中)

(a) 消灯→電波を受信できません。

時計の向きや掛ける高さなどを変えてみてください。それでも点灯しない場合は、設置する場所を変えて、②からやり直してください。

(b) 不規則な点滅や短い間隔での点滅→電波が弱いです。

受信に失敗する可能性があります。

(c) 点灯→良好な電波状態です。

※電波サーチ中に、時計の向きや位置を変えると表示ランプの状態が変化します。

※強制受信ボタンを押した後、電波のサーチをして、受信が完了するまでには、最長 15 分かかります。

⑤ 受信確認ボタンを押して受信が成功したかを確認

表示ランプが 5 秒間点灯：受信に成功

時計を掛けてそのままお使いください。

表示ランプが 5 秒間点滅：受信に失敗

受信に失敗した場合は、「8. 電波を受信できない場合」をお読みください。

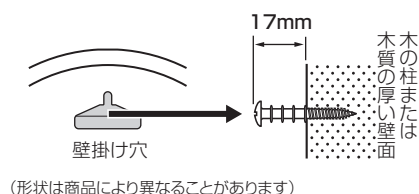
7. 時計の掛け方



時計の掛け方が不適切な場合、時計が落下する危険があります。時計を掛ける面に適した壁掛け金具、ねじを選択してください。また、時計を掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、確実に掛かっていることを確認してください。

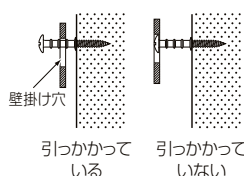
木の柱または木質の厚い壁面の場合

- 付属の木ねじを使用できる場所は、木の柱または木質の厚い壁面です。
- 木ねじは下図の通り、壁面にしっかりねじ込んで固定してください。

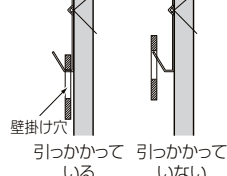


〈時計を確実に掛ける〉

木ネジを使用する場合



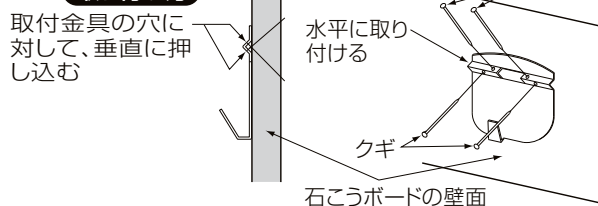
取付金具を使用する場合



石こうボードの壁面の場合

- 付属の取付金具を使用できる場所は石こうボードの壁面です。
 - 取付金具は下図の通り、付属のクギ 4 本でしっかり固定してください。
- ※壁の材質、取り付け方を確認の上で使用ください。
- ※取付金具を傾けて取り付けると、時計が傾くので注意してください。
- ※クギは取付金具の穴に対して垂直に押し込んでください。
- ※取付金具には、3.5 kg 以上のものは掛けないでください。

取り付け方



その他の壁面の場合

- 上記以外の場所 (コンクリートなどの壁面) に掛ける場合は、壁の材質・構造と時計の重量に合った、市販の掛け具をご使用ください。その際、両面テープ式や吸盤式は時計が落下する危険がありますので、使用しないでください。

8. 電波を受信できない場合

電波の受信に失敗した場合、3通りの対処方法があります。

◆2～3日様子をみる

一般的に、夜間は電波が受信しやすくなりますので、受信できるか2～3日様子をみてください。表示されている時刻が大きく違っている場合は、「手動での時刻の合わせ方」に従い時刻合わせをしてください。2～3日後に受信確認ボタンを押して受信結果を確認してください。

◆時計を電波の受信しやすいところに移動して設置

窓際など比較的電波を受信しやすいところに設置し、強制受信ボタンを押してください。このとき、時計の正面または裏面が送信所の方向になるようにすることが望ましいです。

◆時刻合わせをしてその場所で使用する

ベランダなど屋外で、電波の受信に成功させるか、手動で時刻合わせをしてからご使用ください。この場合、電波を受信できないため、時間精度はクォーツ精度になります。

※電波を受信しにくいところで使用すると、ノイズにより誤った時刻を表示するおそれがありますので、電波を受信しやすいところでお使いになるか、電波受信機能をOFFにしてお使いになることをお勧めいたします。☞「9. 電波受信機能の ON/OFF 操作」を参照。

手動での時刻の合わせ方

時刻合わせボタンを操作して、任意の時刻に合わせることができます。この場合、時間精度はクォーツ精度になります。

- ボタンを操作していないのに針が、早送り・停止している場合は、通常の動きになるのを待ってから操作してください。
- 手動で時刻合わせをしても、電波受信機能がONの場合、受信に成功すると時刻は自動的に修正されます。

時刻合わせボタンの操作

○時刻合わせボタンを押してすぐ離すと1分進みます。

○時刻合わせボタンを押したときは、早送りで進みます。このとき秒針は12時位置になったときに停止し、ボタンを離すと秒を刻み始めます。

※秒針は時刻合わせボタンを押している間、“0 秒”に設定されます。秒針が早送りで動いているときに時刻合わせボタンを離すと、そのまま早送りで現在時刻の秒位置まで移動してから1秒単位に秒を刻み始めます。

9. 電波受信機能の ON/OFF 操作

ノイズなどにより誤受信しやすいところや、意図的に時間をずらしてお使いになるときに、電波を受信しないようにすることができます。この場合、時間精度はクォーツ精度となります。

■電波受信機能を OFF にするには（停止するには）

強制受信ボタンを押し、その後、表示ランプの点灯に合わせて強制受信ボタンをおよそ1秒間隔で3回押します。

電波受信機能がOFFになると、強制受信ボタンを押しても表示ランプは点灯しなくなります。

※ボタンを押すタイミングによっては、OFFに切り替わらないことがあります。このようなときには操作を繰り返してください。

※電波受信機能がOFFのとき、強制受信ボタンを押すと、針が早送りで動いたり、止まったりしてから、時刻を表示します。

■電波受信機能を ON にするには（開始するには）

先に時刻合わせボタンを押しながら、強制受信ボタンを押してすぐ離し、その後に時刻合わせボタンを離すと表示ランプが短い点滅を開始します。その後、必ず強制受信ボタンを押して受信を開始してください。放置した場合、正常に時を刻みません。

ご注意

※電波受信機能のON/OFF操作は、電源スイッチONの状態で作してください。

※充電切れ予告がされているときは操作できない場合があります。

※電源スイッチをOFFにするとつぎに電源スイッチをONにしたときは、電波波受信機能はONになります。電源スイッチをOFFにしたあと、再びONにするときは1分程度の時間をあけてください。短時間にON/OFF操作を繰り返すと正常に動かないことがあります。

10. 充電切れ予告

発電量の不足により内蔵電池の電圧が低下すると、秒針が2秒ステップになります。時計を明るいところで充電をしてください。そのまま放置した場合は時計が停止します。また、充電するのに多くの時間が必要になります。充電後、ご使用場所の明るさなどが条件を満たしているか再度確認の上で設置場所をお選びください。

充電に要する時間

充電の明るさの条件

晴れた日の日中に、直射日光を浴びない窓際の明るいところ（およそ10000 Lx）。

※ソーラー・セルは室内用ですので、強い光を長時間受けると劣化し、発電効率が低下します。

充電時間の目安

2秒ステップの場合は、そのまま必ず半日充電させてください。秒針が停止した場合は、電源スイッチをOFFにして2～4日充電させ、充電後電源スイッチをONにしてください。

11. おもな製品仕様

時 間 精 度	標準電波の受信に成功した場合の表示誤差（受信直後） 表示精度 秒針 ±1 秒以内 時針・分針 目盛りに対して±3度以内 標準電波を受信しない場合 平均月差 ±20 秒以内（常温中のクォーツ精度）
自 動 受 信 回 数	最少 2 日に 1 回 最多 1 日に 3 回
使 用 温 度 範 囲	−10℃～+50℃
光 発 電	アモルファスソーラーセル
内 蔵 電 池	3.0V リチウム電池（蓄電用）フル充電した内蔵電池のみで約10ヵ月駆動
そ の 他	標準電波による時刻修正 電波受信 ON/OFF 切り替え 電波サーチ機能（電波の状態を表示） 明暗センサーによる暗所での秒針停止（眠る秒針） 明るさテスト 充電切れ予告（秒針が2秒ステップで運針）

※製品仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

付属品

木ねじ 1個 取付金具 1個 くぎ 4個
取扱説明書 本書 保証書 1枚

アフターサービスについて

この時計のアフターサービスは、お買い上げ販売店がいたします。次の記載事項と保証書をよくお読みの上、ご利用ください。

●修理部品の保有について

この時計の修理用性能部品（電子回路・歯車等）は製造打ち切り後、7年間を基準に保有しています。ただし、外装部品（ケース・文字板等）の修理には、類似の代替品を使用させていただくこともあります。

●修理可能期間について

無料保証期間が過ぎても、この時計の性能部品保有期間中は、原則として有料修理が可能です。ただし、修理には販売店と修理工場の往復運賃・諸掛り費用も加わり、商品により修理代金が高額になる場合がありますので、販売店とよくご相談ください。

●転居または贈答品の場合

転居または遠隔地からの贈答品で、お買い上げ販売店でのアフターサービスが受けられない場合は、お客様相談室にご相談ください。（保証期間中の場合は、販売店の保証書が必要です。）

お問い合わせ先

お問い合わせの際は裏面などに表示してあります製品番号（型番）をお伝えください。

お客様相談室  **0120-557-005**

受付時間 9:00～17:45（土日、祝日および当社休日を除く）

発売元 **リズム時計工業株式会社**

〒330-9551 埼玉県さいたま市大宮区北袋町1丁目299番地12

<http://www.rhythm.co.jp>

CITIZEN はシチズン時計株式会社の登録商標です。

(Y0701)
M293-CXXZ