電波時計(掛時計)

○○○ 特 長 ○○○

これは便利!自動で時刻合わせ

標準時刻の電波を受信して時刻合わせを自動的に行います。

電池を入れると時刻を表示

時刻を合わせて出荷していますので、電池を入れると時刻を表示します。

暗くなると自動点灯

暗くなると秒針が 1 2時位置に停止して、文字板面が照明されます。 明るさは無段階調節できます。

もくじ

1. ご使用上の注意 商品を安全にご使用いただくための説明で		8. 明暗センサーとスリープモニター	S
2. 電池のご注意(電池の正しい使い方)電池を正しくご使用いただくための説明で		9. 電波を受信できない場合 電波を受信できないときの対処方法の説 明です。 (手動での時刻の合わせ方)	10
3. 電波時計について 電波時計の説明です。	4	10. 時計の掛け方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
4. ご使用場所について		11. 電池交換時期のお知らせ機能 電池の交換が必要になったときの状態と使用する電池についての説明です。	12
5. 時計の使い方 時計を使い始めるときの手順です。 (時刻のバックアップ内蔵電池による時刻のバ	_	12. 電波受信機能のON / OFF 電波受信機能を止めたり、開始させるため の説明です。	13
6. 標準電波 - 受信の流れとサーチ機能の使 受信開始から終了までの針の動きと受 示ランプの見方の説明です。		おもな製品仕様	14
7. 照明の使い方		アフターサービスについて お問い合わせ先	16 16

1. ご使用上の注意 (はじめにお読みください)

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。

■表示の説明について

表示内容を無視して、誤った使い方をしたときに 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。 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。)



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。



この表示は、してはいけない「**禁止**」内容です。



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。



この表示は、必ず実行していただく「**強制**」 内容です。

■誤飲による事故防止について



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。



分解したり改造しないでください。故障の原因になります。

分解禁止



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。

お手入れについて

- ●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。
- ●静電気により、時計や掛けた壁面が汚れることがあります。定期的に汚れを落としてください。

時計の廃棄

●お住まい地区自治体の指定にしたがってください。

2. 電池のご注意 (電池の正しい使い方)

電池で使用上のポイント 正しく使って事故をなくしましょう。

- ●プラス(+)、マイナス(-)を間違えない。●電池を新しくするときは、全部まとめて取り替える。
- ●時計が動いていても定期的に交換する。
- ●長期間使用しないときは電池を取り外す。
- ●時計が止まったらすぐに電池を取り外す。
- ●電池に表示されている使用推奨期間内に使う。
- ●幼児の手が届かないところに置く。

雷池の種類について

- ●本製品は 電池の特性に合わせて設計されています。指定以外の電池では、製品仕様を満たさない場合や正常に機能しないことがあります。
- ●アルカリ乾電池とマンガン乾電池は形状的に互換性があり、一般にアルカリ乾電池のほうが長持ちします。 ③アルカリとマンガン乾電池の混在使用は液もれの原因となりますのでおやめください。
- ●一般に充電式の電池は電圧が低く、時計には不向きですので使用しないでください。
- ●一部の高性能電池では、初期電圧が高く時計には不向きなものがあります。 (例、Panasonic オキシライド乾電池)

電池の廃棄

●お住まい地区自治体の指定にしたがってください。



火に入れると破裂の原因となり危険です。

注意

取り扱いについて

電池からの液もれや発熱、破裂を防止するために、つぎのことをお守りください。



- ●電池に傷をつけたり、分解しない。 ●電池をショートさせない。
- ●電池を充電しない。 ●時計を使用しないときは電池を取り外す。

注音

●時計が止まったらすぐに電池を取り外す。

液もれが起きてしまったとき



電池からもれた液が目や皮膚についたら、すぐに水道水でよく洗い流して医師の治療をうけてください。アルカリ乾電池の場合、失明や炎症などの障害が発生する危険性が高くなります。衣服に付着した場合は、すぐに水道水で洗い流してください。



もれた液に直接触れないでください。特にアルカリ乾電池には注意してください。

【【】 ゴム手袋をして電池をはずし、もれた液を布や紙でよくふき取ってください。修理が必要な 注意 ときはお買い上げの販売店または当社お客様相談室にご相談ください。

電池の寿命について

- ●付属の電池は、工場を出荷するときに入れていますので、製品仕様より短い期間で電池切れになることがあります。
- ●使用環境の温度などにより、製品仕様より電池寿命が短くなることがあります。
- ●買い置きの電池を使用した場合、保管状態や乾電池に示されている「使用推奨期限」により、 電池寿命が短くなることがあります。

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。

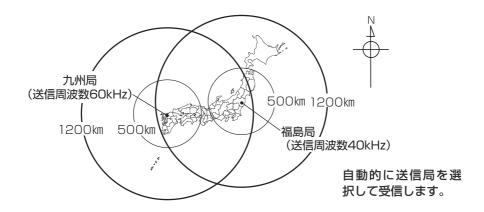
※標準電波の時刻情報は、およそ 10 万年に1秒の誤差という「セシウム原子時計」 によるものです。

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ヵ所あります。

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。



○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。☞ 「12. 電波受信機能のON / OFF」参照。

4. ご使用場所について

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。

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
- ●工事現場、空港の近くや交通量の多い所な ●金属製の雨戸やブラインドの近く ど電波障害の起きる所
- ●高圧線、テレビ塔、電車の架橋近く
- ●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
- ●朝夕の時間帯、雨天のとき

下記のような場所では使わないでください。

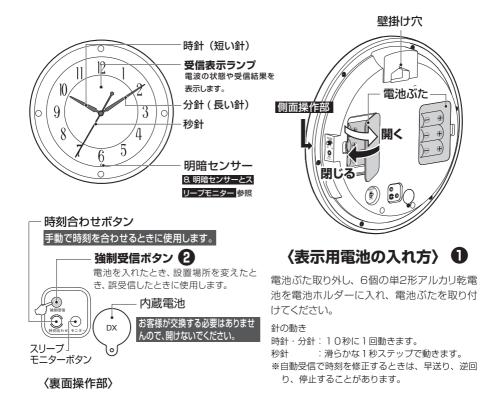


機械やケース、電池の品質が低下したり、精度不良や時計、電池の寿命が短くなりま

- ●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や暖房器具等の熱 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。(空気中のちりなどが機械部にたまって、時計が止まることがあり ます。)
- ●車中や船舶、丁事現場など、振動の激しい所。
- ●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、止まることがあります。)
- ●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。)
- ●温泉場など、ガスの発生する所。
- ●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。

5. 時計の使い方

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。



「時刻のバックアップ・・・・・・・・・内蔵電池による時刻の保持

この時計は、工場出荷時に電波を受信させ、内蔵電池により時を刻みつづけています。 また、内蔵電池により受信を試み、受信に成功した場合、時刻を修正しています。

表示用電池を入れて強制受信ボタンを押すと、およそ3分以内に内部時刻を表示します。 表示用電池が消耗したときや取り外したときは、内蔵電池に切り替わり時刻を刻み続けます。

- ※内蔵電池のみでは、針による時刻表示をしません。
- ※表示用電池により時刻表示がされているときには、内蔵電池を使いません。
- ※電波受信機能が「OFF」のときは、受信は行いません。

標準電波を利用しないで、手動で時刻を合わせる場合は、 9. 標準電波を受信できない場合 の「手動での時刻の合わせ方」を参照してください。

- ◎窓際など電波の受信しやすいところでお使いください。
- 1 電池を入れる 〈表示用電池の入れ方〉参照電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて電池を入れます。電池を逆に入れると、電池の液もれ・発熱・破裂の原因となります。
- 2 強制受信ボタンを押す
 - 6. 標準電波 受信の流れとサーチ機能の使い方 参照

受信表示ランプが点灯して受信を開始します。

針が早送りで移動を開始し、およそ3分以内に内部時刻を表示します。

- ※表示用電池を入れた後は必ず強制受信ボタンを押してください。
- ※受信中はボタン操作をしないでください。
- ❸ 時計を掛ける

10. 時計の掛け方 に従い、時計を確実に掛けてください。

- → 受信を開始してから15分経過してから受信結果を確認する
 - 6. 標準電波 受信の流れとサーチ機能の使い方 参照

受信成功:2秒に1回点滅

受信失敗: 消灯 ……… 9. 標準電波を受信できない場合 参照

▶照明機能を 7. 照明の使い方 にしたがって設定してください。

●時針・分針の動き

自動修正:早送りで順方向または逆方向に動きます。また、停止することがあります。 通常表示:10 秒単位に動きます。

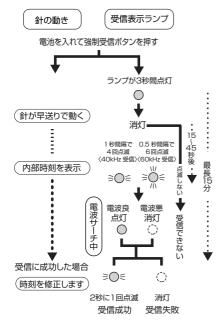
●秒針の動き

自動修正: 早送りで順方向に動きます。また、12 時位置に停止することがあります。

通常表示:滑らかなステップで 1 秒単位に動きます。

6. 標準電波 - 受信の流れとサーチ機能の使い方

電波サーチ機能は、受信表示ランプの点灯または消灯により、時計がある場所の電波状態をお知らせします。



サーチ機能を使用するときの手順

- ① 窓際やベランダなど電波の受信しやすいところ に時計を移動する
- ② 強制受信ボタンを押す

受信表示ランプが約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。 15~45秒後に受信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。

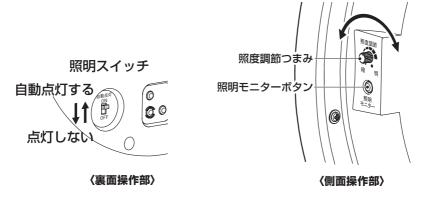
- ③ 受信表示ランプが点灯したら、設置したい場所に時計を移動する
- ④ 受信表示ランプで、電波の状態を確認する (電波サーチ中)
 - ② 消灯→電波を受信できません。 時計の向きや掛ける高さなどを変えてみてください。それでも点灯しない場合は、設置する場所を変えて、②からやり直してください。
 - 不規則な点滅や短い間隔での点滅→電波が弱い。

受信に失敗する可能性があります。

- ⑤ 点灯→良好な電波状態。
- 2秒に1回点滅→受信に成功して受信終了。
- ※電波サーチ中に、時計の向きや位置を変えると受信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、電波をサーチして、受信が完了するまでには、最長15分間かかります。
- ○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。このようなときは、場所を変えて強制受信ボタンを押してください。
- ○受信に失敗している場合は、表示されている時刻は正しくありません。
- ○受信表示ランプは、受信に成功すると最長で24時間表示を続けます。

7. 照明の使い方……暗くなると文字板面を自動照明

照明スイッチを自動点灯にすると、明暗センサーに連動して、暗くなると文字板を照明 させることができます。



強制受信や自動受信により、電波を受信している最中は、受信しやすくするために消灯します。

明るさの調節

照明スイッチをONにして、暗い室内で照度つまみを回して調節してください。

照明をためす

照明モニターボタンを押している間、文字板面を照明します。明るさは照度つまみの位置に関係なく明るく光ります。

照明モニターは受信中でも点灯します。

8. 明暗センサーとスリープモニター 暗くなると止まる秒針、自動照明

明暗センサーが暗いと判別した場合、秒針は 12 時位置に到達したところで停止し、受信表示ランプが消灯します。また、照明スイッチが「自動照明」のときは、文字板面を照明させます。昼間や夜間の照明時などでも明るさが不足すると反応します。



スリープモニターは、センサーが暗いと判別したときの状態を再現します。秒針が55~59秒位置にあるときに、スリープモニターボタンを押してください。秒針が12時位置に停止し、照明スイッチが「自動照明」のときは照明します。スリープモニターボタンを離すと秒針は、現在時刻位置に移動します。

9. 電波を受信できない場合

●朝までそのままにしておく

一般的に、夜間は電波状態が良くなるので、手動で時刻合わせをして一晩そのままにしておくと受信できる可能性が高くなります。

●場所を変える/受信をやり直す

電波の受信しやすい窓ぎわや取扱説明書の日本地図を参考にして、時計の 正面または裏面が電波の送信所に、なるべく向くようにして、強制受信ボタンを押して再度受信を行ってください。

●時刻を合わせ使用する

ベランダなど屋外で電波の受信に成功させるか、手動で時刻を合わせて使用してください。

電波が受信できないときの時間精度は、クオーツ精度になります。

受信できない場合は、下記の操作で時刻を合わせることができます。

手動での時刻の合わせ方)

時刻合わせボタンを操作することにより、手動で時刻を合わせることができます。

- ※時刻合わせボタンを離しているのに、針が早送りで動いている場合は、通常の針の動きになってから操作してください。
- ※電波受信機能が ON のときは、受信に成功すると時刻を自動的に修正します。 12. 電波受信機能の ON/OFF 参照。

時刻合わせボタンを押すと、時針・分針・秒針が動き始めます。



- ○時刻合わせボタンを押して、すぐに離した場合は1分進みます。
- ○時刻合わせボタンを押し続けた場合は、早送りで動きます。このとき、秒針は 12 時位置になったときに停止し、ボタンを離したときに動き出します。

秒針の動きについて

秒は、時刻合わせボタンを離したとき、"○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動きます。

10. 時計の掛け方



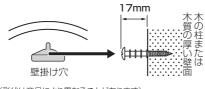
時計の掛け方が不適切な場合、時計が落下する危険があります。

- ○垂直に掛けてください。傾くと掛け具から外れる恐れがあります。
- 強制
- ○掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、壁掛け穴に掛け具(木ねじまたは取付金具)がしっかり掛かっていることを確認してください。



- ○市販の掛け具を使用するときは、壁掛け穴にしっかり掛かるものを選んでください。
- ○ドアを開閉するときの振動が伝わらないところに設置してください。

木の柱または木質の厚い壁面の場合

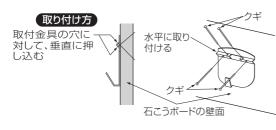


- ●付属の木ねじを使用できる場所は、木の 柱または木質の厚い壁面です。
- ●木ねじは左図の通り、壁面にしっかりね じ込んで固定してください。

(形状は商品により異なることがあります)

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4個のクギでしっかり固定してください。

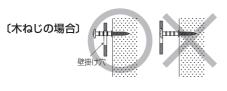


- ※壁の材質、取り付け方を確認の上 で使用ください。
- ※取付金具を傾けて取り付けると、 時計が傾いてしまいますので、注 意してください。
- ※クギは取付金具の穴に対して、垂直に押し込んでください。
- ※取付金具には、3.5 k g以上のも のは掛けないでください。

その他の壁面の場合

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**。

【確実に掛かっていることを確認】



引っかかって 引っかかって いる いない

[取付金具の場合]



引っかかって いる



引っかかって いない

11. 電池交換時期のお知らせ機能

電池の交換時期になると、明るいところでも秒針が12時位置に停止したままになります。 そのまま放置すると電池からの液もれや誤作動の原因になりますので、速やかに新品の 電池にすべて交換してください。

- ※電池の交換時期になると照明機能が停止します。
- ※時針と分針は電池の交換時期になってからおよそ1ヵ月前後動きます。

☆ 電池の交換 早めに交換して液もれを防ぎましょう

電池を長期間使い続けると、電池からの液もれが発生しやすくなります。電池からの液 もれにより、時計の修理や壁面の修繕などに費用が発生することがあります。

電池からの液もれや発熱、破裂を防止するためにつぎのことをお守りください。

- ●時計が停止したときは、速やかに指定の電池に交換するか、電池を取り出す。
- ●時計が動いていても使い方に応じて定期的に交換する。
- ●古い電池と新しい電池、マンガン乾電池とアルカリ乾電池を混在して使用しない。
- ●電池の⊕⊖を逆に入れない。

推奨される電池

- ①電池に「月-年」で表示されている「使用推奨期限」が電池交換時より4年以上先のもの例.2011年2月に交換→「02-2015」より先の「使用推奨期限」表示がある電池
- ② 同メーカー、同一種類、同一「使用推奨期限」のもの
- ③ 未使用の単2形アルカリ乾電池

「使用推奨期限」とは、

JIS 規格に定められた性能を保証できる保管期限のことです。使用推奨期限を過ぎた電池も使うことはできますが、本来の性能を発揮することができません。電池は未使用であっても時間とともに徐々に性能が落ちていくためです(自然劣化)。

「使用推奨期限」の表し方は、月 - 年の順で表示しています。

使用推奨期限が2015年3月の場合の表示例

① 03-2015 ② 03-15 いずれも同じ年月です。



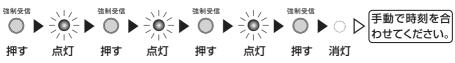
使用推奨期限の表示例

12. 電波受信機能の ON/OFF

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は、電波を受信 しないようにすることができます。この場合、時間精度はクオーツ精度になります。

■電波受信機能をOFFにするには(停止するには)

図のように強制受信ボタンを4回押します。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。



〈受信表示ランプが点灯したら、すぐに強制受信ボタンを押してください〉

※電波受信機能がOFFのときに強制受信ボタンを押すと、受信表示ランプは消灯したままで、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)

工場出荷時の設定は、電波受信機能はONになっています。

〇FFの状態から〇Nにするときには、**時刻合わせボタンを押したまま、強制受信ボタンを押してすぐ離し、時刻合わせボタンを離します。その後、必ず強制受信ボタンを押して受信を開始させてください**。



ご注意

- ※この説明文の中で「押す」は、「押して、すぐ離す」ことです。
- ※表示用電池を取り出しても設定を保持しますので、電波受信機能をOFFからON にするには、必ず上記の操作をしてください。

おもな製品仕様

時間精度	標準電波の受信に成功している場合(受信直後) 表示精度 秒針 ±1秒以内 時針・分針 目盛に対して±3度以内 標準電波を受信しない場合 平均月差 ±20秒以内(常温中のクオーツ精度)
使用温度範囲	-10~+50℃
使 用 電 池	表示用: 単2形アルカリ乾電池 JIS 規格 LR 14 6個 使用推奨期限5年 バックアップ用: CR2032 1個 (内蔵)
電池寿命	表示用電池の寿命は下記「電池寿命と使用条件」参照 内蔵電池は出荷時より5年以上(交換不要)
自動受信回数	・受信に成功している場合 1日最少1回最多3回 ・受信に失敗している場合 1日12回受信(最多)
電波機能	・標準電波受信による時刻修正・電波サーチ機能・受信表示ランプによる受信成功/失敗表示・電波受信 ON/OFF 切り替え
明暗センサー	・暗くなると秒針を12時位置に停止・照明スイッチが自動照明のとき、暗くなると文字板面を照明・スリープモニター 暗い状態を再現
電池の交換時期お知らせ機能	・表示用電池の交換が必要になると秒針を12時位置に停止
照明機能	明暗センサーと連動して暗くなると文字板を照明明るさ無段階調節照明モニター ボタン操作により文字板を照明

電池寿命と使用条件 自動照明を 1 日 7 時間使用

照度調節つまみ位置 最小(・暗) 中間位置 最大(●明)

表示用電池の寿命 約4年10ヵ月 約2年5ヵ月 約8ヵ月

照明を使わない場合は、5年以内に電池を交換してください。

※電池からの液もれを防止するため、時計が動いていても5年を超えて使い続けないでください。 ※いづれの場合も、標準電波の受信に成功しているときのものです。

標準電波受信開始時刻

※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

単2形アルカリ乾電池 6個 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。

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

お問い合わせ先

お問い合わせの際は、時計裏面などに表示してあります製品番号をお伝えください。 (例 4MY ()())

お客様相談室 0120-557-005

受付時間 9:00~17:00 (土日、祝日および当社休日を除く)