

電 波 時 計

(掛 時 計)

もくじ

1. 安全にお使いいただくためにはじめにお読みください	2
2. 電波時計について	3
■ 電波時計とは	
■ 標準電波とは	
■ 電波の受信範囲について	
■ 標準電波の送信停止について	
■ 海外でのご使用について	
電波を受信しにくい環境	
3. 各部の名称と役割	4
受信の流れとサーチ機能の使いかた	4
4. ご使用方法	5
内蔵電池による時刻のバックアップ	5
時計の掛けかた	6
明暗センサーとスリープモニター	7
静電気による誤作動について	7
5. 標準電波を受信できない場合	8
手動での時刻合わせ	8
6. 電波受信機能のON/OFF切り替え操作	9
7. 電池の交換時期お知らせ機能	10
■ 電池の交換について	
■ 電池の種類について	
■ 電池の寿命について	
8. お手入れについて	11
9. 電池・製品の廃棄	11
10. おもな製品仕様	11
11. アフターサービスについて	12
お問い合わせ先	


付属品 電池 4 個、 コイン形リチウム電池（組み込み済み）1 個
木ねじ 1 個、 取付金具 1 個、 くぎ 4 本
保証書 1 枚、 取扱説明書 本書


1. 安全にお使いいただくためにはじめにお読みください

ここに示した事項は、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。

- 図記号の説明 ○ 禁止（してはいけないこと）を示しています。
● 指示する行為を必ず守ることを示しています。

警告 死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容

 **必ず守る** 誤飲を防止するため、小さな部品や電池は、幼児の手の届く所に置かない
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。


 **禁止** 電池からの液漏れや発熱、破裂を防止するために、次のことを守る


- 電池に傷をつけない。
- 電池を分解しない。
- 電池に充電しない。
- 電池をショートさせない。
- 電池を加熱しない。
- 電池を火の中に入れない。


 電池から漏れた液にふれない


- 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。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。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。
- 電池を取り外して漏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。


注意 傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容

 浴室やサウナ、温室など、高温・高湿になる所では使わない
さびや故障の原因になります。

 ぬれた手でさわらない
さびや故障の原因になります。

 分解や改造をしない
けがや故障の原因になります。
分解禁止

 **必ず守る** 強い振動や衝撃を与えない
故障や破損の原因になります。

 **必ず守る** 下記のような場所では使わない。
性能の低下、部材の変形、変色、劣化、故障の原因になります。

- 直射日光が当たる所。
- 暖房機器からの風が直接当たる所。
- 火気の近く。
- 温度が -10°C 以下または $+50^{\circ}\text{C}$ 以上の所。
- ほこりが多く発生する所。
- 強い磁気を発生させる機器のそば。
- 車中や船舶、工事現場など、振動の激しい所。
- プール、温泉場などガスの発生する所。
- 調理場など多くの油を使用する所。
- ゴムや軟質のポリ塩化ビニルに長い間、直接ふれさせておくと、色移りや付着、変質をすることがあります。

2. 電波時計について

■ 電波時計とは

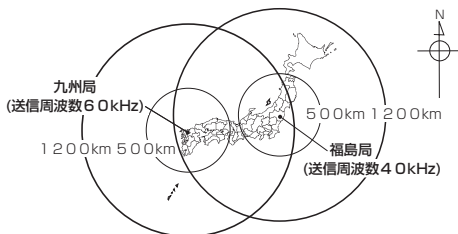
クォーツ時計に標準電波を受信する機能を搭載し、標準電波を受信することにより、自動的に正確な時刻に修正する時計です。

■ 標準電波とは

標準電波(JJY)は、日本標準時(JST)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カ所にあります。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://jy.nict.go.jp)

■ 電波の受信範囲について

送信所から約1200km離れた場所でも受信可能です。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。



福島局と九州局の標準電波を自動選択して受信します。

■ 標準電波の送信停止について

送信所の定期点検や落雷などの影響により、標準電波の送信が停止することがあります。標準電波の送信状態については「情報通信研究機構」のホームページをご覧ください。

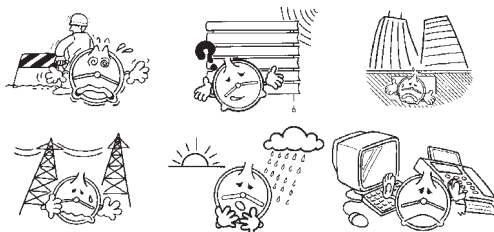
■ 海外でのご使用について

この時計は、日本以外の標準電波は受信できません。海外で使用した場合、まれに日本の標準電波を受信し、日本の標準時を表示したり、ノイズにより誤った時刻を表示することがあります。電波受信機能をOFFにして、手動で時刻を合わせてご使用ください。

電波を受信しにくい環境

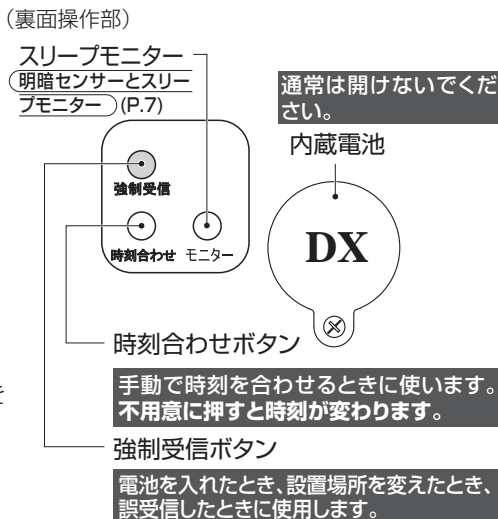
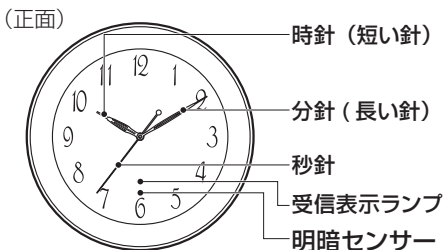
次のような場所では受信できない場合や誤った時刻を表示することがあります。

- 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
- 金属製の雨戸やブラインドの近く
- 地下、ビルの中、ビルの谷間など
- 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
- 家電製品やOA機器の近く
- スチール机等の金属製家具の上や近く



3. 各部の名称と役割

●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。

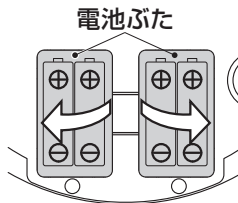


商品の種類により受信表示ランプや明暗センサーの位置が異なることがあります。

表示用電池の入れかた

裏面にある2つの電池ぶたを取り外して電池を電池ホルダーに入れ、電池ぶたを取り付ける。

単3形アルカリ乾電池 4個



⚠注意

電池の⊕⊖を逆向きに入れると、電池の液漏れ・発熱・破裂の原因となります。

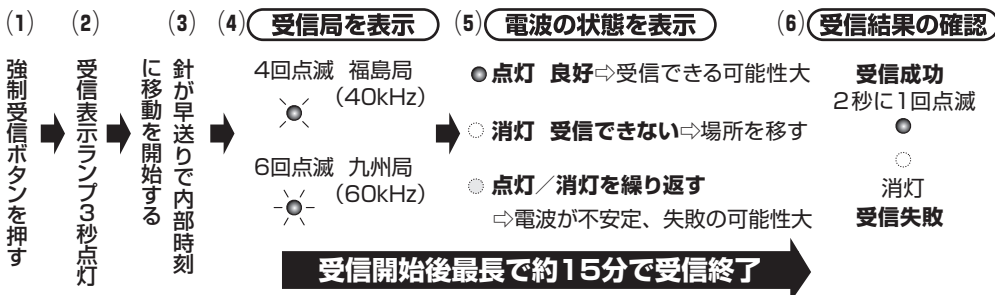
針の動き

時計・分針：10秒に1回動きます。

秒針：滑らかな1秒ステップで動きます。

※自動受信で時刻を修正するときは、早送りで順方向または逆回りしたり、停止することがあります。

受信の流れとサーチ機能の使いかた



電波サーチ機能の使いかた.....電波を受信しやすい所を探すには

- ①窓際やベランダで(5)までを行い、受信表示ランプが点灯していることを確認します。
消灯しているときは電波を受信できませんので、時間帯や日を改めて試してください。
- ②時計を掛けたい所に移動して、受信表示ランプで受信状態を見ます。
消灯している場合は、時計の位置を変えてみてください。

4. ご使用方法

標準電波を利用しないで、手動で時刻を合わせる場合は、**（手動での時刻合わせ）**(P.8) を参照してください。

◎窓際など電波の受信しやすい所でお使いください。

◎この時計は時刻を合わせて出荷しています。

① 表示用の電池を電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて4個入れる

② 強制受信ボタンを押す **（受信の流れとサーチ機能の使いかた）** 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分以内に時刻を表示します。

※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。

※受信中はボタンを操作しないでください。

③ **（時計の掛けかた） (P.6)に従い、時計を確実に掛ける**

④ 受信開始から15分経過してから受信表示ランプで結果を確認する

受信成功：2秒に1回点滅

受信失敗：消灯 → 「5. 標準電波を受信できない場合」(P.8)を参照。

※受信に失敗した場合、表示されている時刻は正しくありません。

※受信に成功しても時刻が正しくないときは、ノイズが原因と考えられますので、設置場所を変えて強制受信ボタンを押してください。

※受信表示ランプは、24～25時間以内の受信結果を表示します。

内蔵電池による時刻のバックアップ

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続けています。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ます。

※内蔵電池のみでは、針による時刻表示はしません。

※電波受信機能が「OFF」のときは、受信は行いません。

※表示用電池により時刻表示がされているときには、内蔵電池をしません。

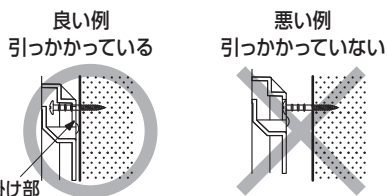
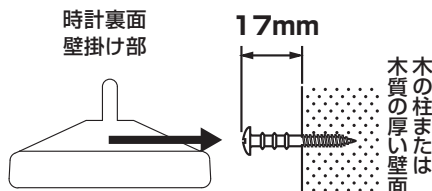
時計の掛けかた

注意 掛けかたが不適切な場合、落下する危険があります。

- 掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、壁掛け部に掛け具（木ねじ）がしっかり掛かっていることを確認してください。
- 垂直に掛けてください。傾くと掛け具から外れるおそれがあります。
- 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所に設置してください。
- 掛け部以外のところに掛け具を掛けしないでください。

■ 木の柱または木質の厚い壁面の場合

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



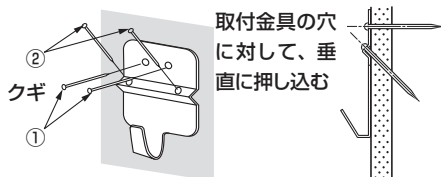
■ 石こうボードの壁面の場合

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。

- 壁の材質、取り付け方法を確認の上で使用ください。
- 付属する取付金具のタイプに応じた取り付けをしてください。
- 取付金具は水平に取り付けてください。傾けて取り付けると時計が傾きます。
- 取付金具には、3.5kg以上のものは掛けないでください。

取り付け方法 取付金具 タイプ A

金具を水平にして①②の順序でクギを押し込む。



取付金具 タイプ B



■ 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、粘着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。

明暗センサーとスリープモニター…暗くなると秒針が12時位置に止まる

明暗センサーが暗いと判別したときは、秒針が12時位置に停止し、受信表示ランプが消灯します。昼間や夜間の照明時でも明るさが不足するとセンサーが働きます。

※秒針が明るいところでも常時停止するときは、電池の交換時期です。

「7. 電池の交換時期お知らせ機能」(P.10) を参照してください。

スリープモニターは明暗センサーの機能を確認するためのものです。秒針が 5 5～5 9秒の位置になったときに、スリープモニターボタンを押し、そのまま押し続けると 12 時位置になったときに秒針が停止します。ボタンを離すと秒針が現在時刻位置に早送りで移動します。

静電気による誤作動について

静電気の影響により、正常に機能しなくなることがあります。このようなときは強制受信ボタンを押してください。

5. 標準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
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で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

ベランダなどの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、クォーツ精度になります。

手動での時刻合わせ…電波を受信できないときや任意の時刻に合わせるとき

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押していないのに、針が早送りで動いているときは、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。

操作

- 時刻合わせボタンを押してすぐに離すと1分進みます。
- 時刻合わせボタンを押し続けると早送りで動きます。
- 時刻合わせボタンを押すと秒針は停止します。

秒針の動きについて

時刻合わせボタンを離れたときにゼロ秒に設定されます。

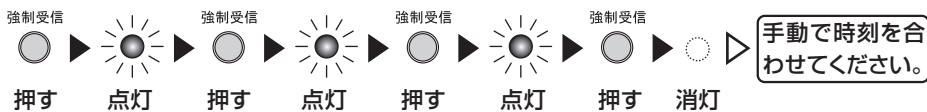
秒針が早送りで動いているときに、時刻合わせボタンを離すと、そのまま早送り
で現在時刻の秒位置まで動き、その後滑らかなステップで1秒単位に動きます。

6. 電波受信機能のON/OFF切り替え操作

誤受信しやすい所で使用する場合や意図的に時間をずらしてお使いになるときは、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（標準電波を受信しない）

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（標準電波を受信する）

工場出荷するときは電波受信機能がONになっています。

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。

※表示用の電池を取り出しても設定を保持していますので、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。

7. 電池の交換時期お知らせ機能

電池の交換時期になると、明るいところでも秒針が12時位置に停止します。明るい所で秒針が12時位置に停止したら速やかに新品の電池にすべて交換してください。

※電池の交換時期をお知らせしてから1ヵ月程度は時針と分針は動き続けます。

※強制受信ボタンを押して受信しているときは、明るい所でも秒針が12時位置に停止します。

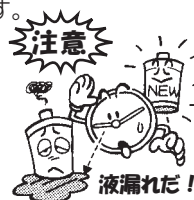
※電池残量が少ない状態で、使い続けると正常に機能しなくなります。

■ 電池の交換について 早めに交換して液漏れを防ぎましょう

注意 電池からの液漏れにより、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。電池からの液漏れや発熱、破裂を防止するために次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5年に1回定期的に交換する。
- 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ぜて使用しない。

※電池の⊕⊖を逆に入れない。



推奨される電池

①電池に「月一年」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. 2014年10月に交換→「10-2018」より先の「使用推奨期限」表示がある電池

②未使用の単3形アルカリ乾電池

③同一メーカーの同一種類の電池に統一する。

使用推奨期限の表示例→



「使用推奨期限」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）。

■ 電池の種類について

- 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。
- 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。

■ 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。

8. お手入れについて

- 汚れがひどいときは、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。
- ケースなどの汚れ落としに、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ので、定期的に汚れを落としてください。

9. 電池、製品の廃棄について

- お住まい地区自治体の指定に従ってください。
- 廃棄するときは電池と本体を分別してください。

10. おもな製品仕様

時 間 精 度	標準電波受信成功直後の表示精度	秒針±1秒	時計/分針	目盛りに対して±3度
	標準電波を受信しないとき	平均月差±20秒	温度が5~35℃のときのクォーツ精度	
使用温度範囲	-10 ~ 50℃ *結露しないこと			
使用電池	表示用	単3形アルカリ乾電池 1.5V	JIS規格 LR6	4個
	バックアップ用	CR2032 3V	1個	(内蔵)
電池寿命	表示用	約5年	電波の受信に成功して、1日当たり7時間暗所にて秒針が停止	
	バックアップ用	工場出荷時より5年以上(通常は交換不要)		
標準電波	標準電波を受信して時刻を修正			
受信局	福島局/九州局 自動選択			
受信回数	最少1回/日	最多12回/日	*受信状態により変化	
受信開始時刻	2時、3時、4時	各時間帯の16分40秒 *2時16分40秒は、必ず行う		
	2~4時台で受信できなときは、奇数時の16分40秒に受信を開始する			
受信機能	ボタン操作でON/OFF切り替え			
サーチ機能	受信局、電波の強弱表示			
手動時刻合わせ	ボタン操作			
暗所秒針停止	明暗センサーと連動して12時位置に停止			
電池の交換時期お知らせ機能	交換時期になると秒針が常時12時位置に停止			
防水機能	なし			

- 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。

11. アフターサービスについて

この製品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

電子回路など、この製品の修理用性能部品は製造打ち切り後、7年間を基準に保有しています。ただし、ケースなどの外装部品の修理には、類似代替品の使用や現品交換で対応させていただきますことがあります。

●修理可能期間について

無償保証期間が過ぎても、この時計の性能部品保有期間中は、原則として有償での修理が可能です。ただし、修理内容や送料などにより、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

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。

この製品のサービスおよび技術サポートは日本国内でのみ利用可能です。

Service and technical support for this product are available only within Japan.

お問い合わせ先

ご使用方法やアフターサービスについてのご相談は、お客様相談室にお問い合わせください。
お問い合わせに際しては、時計裏面に表示してあります製品番号(型番)をお伝えください。

例 4MY○○○

(フリーダイヤル)

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)

製造
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12

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

この取扱説明書を許可なく複製、変更することを禁じます。

本製品を使用することによって生じたいかなる支出、損益、その他の損失に対してなんら責任を負いかねますので、ご了承ください。