

# 電 波 時 計

## (置 時 計)

### もくじ

1. 安全にお使いいただくためには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
(設置について)	4
4. ご使用方法	5
(受信の流れとサーチ機能の使いかた)	5
(報時機能の使いかた)	6
(内蔵電池による時刻のバックアップ)	7
(明暗センサーのはたらき)	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. 表示用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. 電池・製品の廃棄	10
9. お手入れについて	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  
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。  
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。

 下記のような場所では使わない。  
禁止 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℃以下または+50℃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

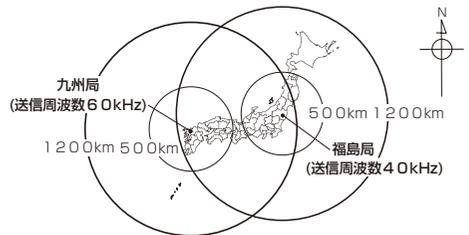
クオーツ時計に標準電波を受信する機能を搭載し、標準電波を受信することにより、自動的に正確な時刻に修正する時計です。

### ■ 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:おおかた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://jjy.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。

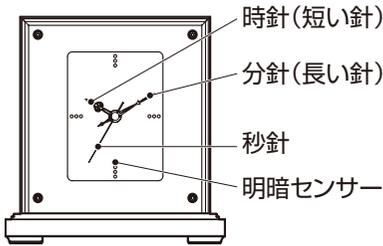
- 工事現場、空港の近くや交通量の多い所など電波障害の起きる所
- 金属製の雨戸やブラインドの近く
- 地下、ビルの中、ビルの谷間など
- 高圧線、テレビ塔、電車の架橋近く
- 朝夕の時間帯、雨天のとき
- 家電製品やOA機器の近く
- スチール机等の金属製家具の上や近く



### 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。

(正面)



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。

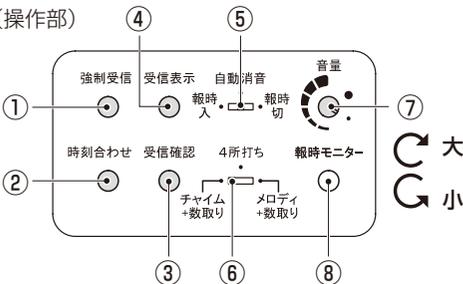
#### 通常の針の動き

時針・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。

(操作部)



- ①強制受信 —— 電池を入れたとき、設置場所を変えたとき、誤受信したときに使用します。
- ②時刻合わせ —— 手動で時刻を合わせるときに使います。**不用意に押すと時刻が変わります。**
- ③受信確認 —— 押すと受信表示ランプで受信結果をお知らせします。
- ④受信表示 —— 受信の状態や受信結果をランプの点灯、点滅、消灯でお知らせします。
- ⑤報時スイッチ —— 報時の入/切を設定します。自動消音は、明暗センサーと連動して暗になると停止します。
- ⑥報時音スイッチ —— 報時音の種類を選択します。
- ⑦音量 —— 報時音の大きさを調節します。
- ⑧報時モニター —— 報時音を試聴するときに使います。

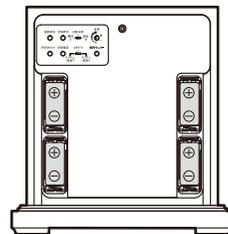
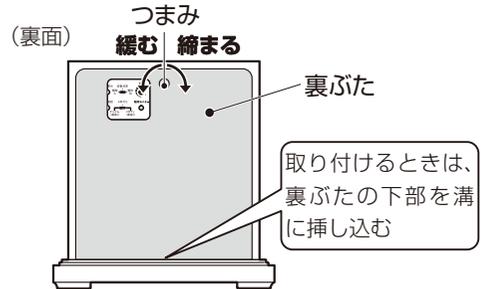
#### 設置について

●転倒や落下を防ぐために、水平で振動の少ない安定した所に置いてください。

電池を入れるときやボタン操作をするときは、裏ぶたを着脱してください。

取り付け：裏ぶたを溝に挿し込み、つまみを右に回して固定する。

取り外し：つまみを左に回して緩め、裏ぶたを手前に引く。



#### 表示用電池のセット

単2形アルカリ乾電池を電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて4個入れる。

\*表示用の電池は、報時用も兼ねています。

**⚠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。

## 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。表示用の電池を入れて**強制受信**を押してください。およそ3分以内に時刻を表示します。

**① 表示用の電池を入れて強制受信を押す** **（受信の流れとサーチ機能の使いかた）** 参照

 **時刻合わせボタンを押さないでください。** 押すと時刻が変わってしまいます。

受信表示ランプが約3秒間点灯後、針が速く動いたり、逆転しながらおよそ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**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。

**② 15分経過してから受信確認を押して受信表示ランプで結果を確認する**

受信成功：5秒間点灯 そのままお使いください。

受信失敗：5秒間点滅（5回点滅）「5. 標準電波を受信できない場合」(P.8)参照。

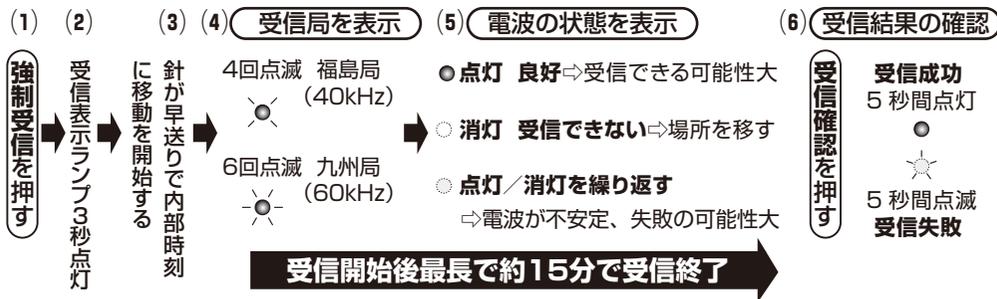
**③ 報時を設定してご使用ください。** **（報時機能の使いかた）** (P.6)参照。

※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**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。

### 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) まで行き、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時計を設置する所に移動して、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。

## 報時機能の使いかた

### ■ 報時スイッチの設定

報時の入(ON)/切(OFF)、夜間など暗くなると自動的に停止させる自動消音のいずれかを選択します。

入：常に報時する。

切：報時を停止する。

自動消音：明暗センサーと連動して暗くなると自動的に報時を停止する。

### ■ 報時音スイッチの設定

報時のしかたを選ぶことができます。

#### チャイム+数取り

**毎正時**：ウェストミンスターを奏で、その後時刻に対応した数で鐘が鳴り、時刻をお知らせします。

**30分**：鐘が1回鳴ります。

#### メロディ+数取り

**毎正時**：1曲メロディを奏で、その後時刻に対応した数で鐘が鳴り、時刻をお知らせします。

**30分**：鐘が1回鳴ります。

#### 4所打ち

15分、30分、45分、0分にチャイムが鳴ります。チャイム音を奏でる時間は、15分毎に長くなります。0分は、ウェストミンスターを奏で、その後に鐘が鳴り、時刻をお知らせします。

### ■ 音量調節のしかた

**報時モニター**を押して、報時している間に**音量**を回して調節します。

### ■ 報時音の試聴のしかた (報時モニター)

**報時モニター**を押すと**報時音スイッチ**に対応した報時音を奏でます。報時は時計が指している時刻に対応します。例. 3時35分のときは3時の報時音が鳴ります。

**報時音スイッチ**が「**メロディ+数取り**」のときは、鳴っているときに**報時モニター**を押すと、次のメロディに切り替わります。

**報時音スイッチ**が「**4所打ち**」のときは、ウェストミンスターを奏で、その後に鐘が鳴り、さらに15、30、45分のときのチャイムを順に奏でます。

### ■ メロディについて

○曲順は変更することはできません。また、時刻と曲目は固定されていません。

○メロディは、報時するたびに曲順が1つ進みます。

○メロディの曲目は、裏ぶたを開けたところに表示してあります。

## 内蔵電池による時刻のバックアップ

この時計は、時刻を合わせて出荷しております。内蔵電池により時を刻み続け、定期的に受信を試み、時刻を修正しています。

表示用電池を入れて**強制受信**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、針による時刻表示や報時をしません。

※電波受信機能が OFF のときは受信を行いません。

※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。

## 明暗センサーのはたらき……………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時位置に停止します。また、報時スイッチが「自動消音」にあるときは、報時なくなります。

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. 表示用電池の交換時期お知らせ機能」(P.10)参照。

## 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**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  
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ざ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**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**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**を押してすぐに離すと1分進みます。
- 時刻合わせ**を押し続けると早送りで動きます。このとき秒針は停止します。

#### 秒針の動きについて

**時刻合わせ**を離れたときにゼロ秒に設定されます。

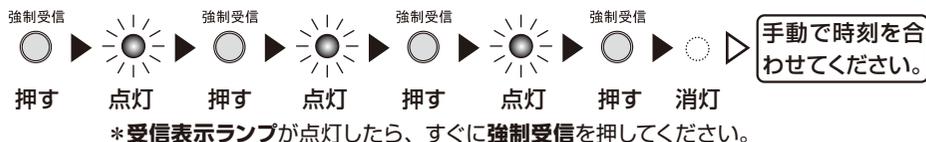
秒針が早送りで動いているときに、**時刻合わせ**を離すと、そのまま早送りで現在時刻の秒  
位置まで動き、その後滑らかなステップで1秒単位に動きます。

## 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（標準電波を受信しない）

図のように強制受信を4回押します。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のときに強制受信を押すと、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。

時刻合わせを押したまま、強制受信を押してすぐ離し、時刻合わせを離します。その後、必ず強制受信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。

※表示用の電池と内蔵電池が電池切れになると、電波受信機能はONになります。

## 7. 表示用電池の交換時期お知らせ機能

表示用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、報時を停止します。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。

※秒針は強制受信を押して受信しているときは明るいところでも停止します。

### ■ 電池の交換について

**注意** 電池からの液漏れにより、時計の修理や家具など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、すべての電池を指定の電池に交換するか、電池を取り出す。
- 動いていても1年に1回定期的に交換する。
- 古い電池と新しい電池、種類の異なる電池を混ぜて使わない。
- 電池の⊕⊖を逆に入れない。



※報時機能を使用しないと電池は長持ちしますが、液漏れが発生しやすくなりますので定期的に交換することをお勧めいたします。

※電池は、同じメーカーの同じ種類のものを使用することをお勧めいたします。

### ■ 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ただきますので、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。
- 温度などの使用条件により、製品仕様の電池寿命より短くなる場合があります。

## 8. 電池、製品の廃棄について

- お住まいの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。

## 9. 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。

## 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 時針/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2形アルカリ乾電池 1.5V JIS規格 LR14 4個 バックアップ用 CR2032 3V 1個 (内蔵)
電池寿命	表示用 約1年 電波の受信に成功して、1日当たり音量最大で17回報時 バックアップ用 工場出荷時より5年以上(通常の使いかたでは交換不要)
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
表示用電池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
報時機能	時刻をチャイムやメロディで知らせる
メロディ	電子音 6曲収録
報時精度	表示時刻に対して±1秒
暗所自動消音	明暗センサーと連動して暗所自動停止(自動消音を選択したとき)
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 4RN○○○

(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。