

高感度電波時計 (掛時計) 取扱説明書

～ 製品の特長 ～

この時計は簡単にすぐ使え、受信性能に優れた電波時計です。

※強制受信ボタンを押すと記憶しているほぼ正しい時刻を示します。

※2つの標準電波(40kHz、60kHz)とAMラジオ時報電波の3つの電波で正しい時刻に合わせます。

※より受信しやすいAMラジオ時報電波を合わせて使用することで受信範囲が広がり、掛けたい場所に時計を設置できるようになりました。

※その場所で受信できるかはお手持ちのラジオで確認いただけます。

もくじ

1. ご使用上の注意(必ずお読みください)	2
商品を安全にご使用いただくために守っていただきたいことの説明です。	
2. 電池のご注意(電池の正しい使い方)	2
電池を正しくご使用いただくための説明です。	
3. 電波時計について	3
電波時計の説明と電波が受信しにくい環境の説明です。	
4. 時計の使い方	4
時計を使い始めるときの手順についての説明です。	
5. 電波受信の流れ	5
受信開始から受信終了までの針の動きやランプの見方の説明です。	
(時刻のバックアップ機能)	
内蔵電池による時刻の保持・更新機能の説明です。	
6. 時計の掛け方	6
時計の落下を防ぐために守っていただきたいことの説明です。	
7. 電波を受信できない場合	6
受信できないとき対処方法の説明です。	
(手動での時刻合わせ)	
任意の時刻に手動で合わせるための説明です。	
8. 明暗センサーとスリープモニター(暗くなると眠る秒針)	7
暗くなると秒針を止める機能の説明とこの機能を明るいところでの試しかたの説明です。	
9. 電波受信機能のON/OFF	7
電波受信機能を止めたり、開始させるための操作の説明です。	
10. 電池交換時期のお知らせ機能(重要)	7
電池の交換が必要になったときの状態と使用する電池の種類についての説明です。	
おもな製品仕様	8
アフターサービスについて	8
お問い合わせ先	8

1. ご使用上の注意 (必ずお読みください)

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。



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、「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。

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、してはけない「禁止」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、幼児の手の届かぬ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。

■時計の廃棄

- お住まいの自治体の指定にしたがってください。

■使用場所について



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℃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℃以下になる所。プラスチックの劣化や電池の性能が低下することがあります。
- 浴室など湿気が多いところ。
- ほこりが多く発生するところ。
- 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。磁気の影響で、時計の進みや遅れが生じたり、止まることがあります。
- 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。

■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、時計や掛けした壁面が汚れることがあります。定期的な汚れを落としてください。

2. 電池のご注意 (電池の正しい使い方)

電池ご使用上のポイント 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。
- 古い電池と新しい電池を混ぜない。
- 種類の異なる電池を混ぜない。
- 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。

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。Ⓧ 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。
- 一般に充電式乾電池は電圧が低く、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

- お住まいの自治体の指定にしたがってください。



注意

火に入れると破裂の原因となり危険です。

取り扱いについて



注意

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。
- 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



警告

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。



注意

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。
- 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場合があります。
- 買い置きした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場合があります。

3. 電波時計について

高感度電波時計とは

スリーウェイブとは日本標準電波の40/60 kHz に AM ラジオ時報電波を加えた3種類の電波で時計を正確な時刻に修正する仕組みです。

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

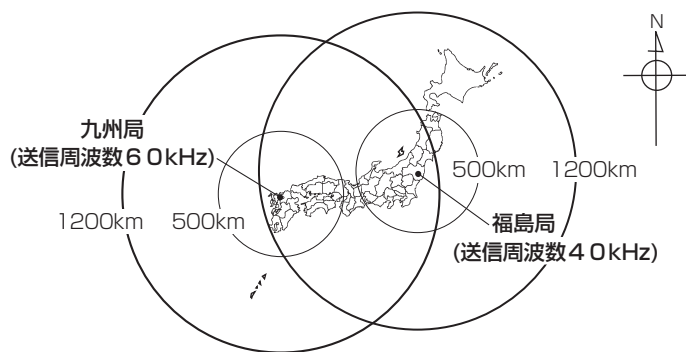
日本標準時をお知らせするために、情報通信研究機構が運用している電波です。

※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)

標準電波の受信可能な範囲

送信所からおおよそ約1200 km 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。



この時計は福島局と九州局に対応しており、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。海外でご使用になるときは、電波受信機能をOFFにして手動で時刻を合わせてお使いください。

AM ラジオ時報電波とは

NHK の第1、第2AM ラジオ放送で毎正時に流れる時報のことです。NHK の時報も、日本標準電波の時刻情報に基づいて正確に送信されています。

AM ラジオ時報電波の特長

日本各地に放送局があり大きな出力で送信されています。日本標準電波が届きにくいところでも受信することが可能です。AM ラジオ時報電波により、この時計をお使いいただける範囲が広がりました。

○NHKラジオ放送の周波数などについては、NHK「放送受信相談室」のホームページ <http://www.nhk.or.jp/res/> をご覧ください。

※第2放送の時報は番組により送信されないことがあります。



受信しやすいAMラジオ時報電波を利用することにより、標準電波が受信しにくかったオフィスやマンションなどでも時計の設置範囲が広がりました。

電波を受信しにくい環境について

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。

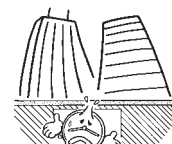
標準電波が受信しにくいところ

- 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
- ビルの地下など
- 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、またはスチール机等の金属製家具の上や近く



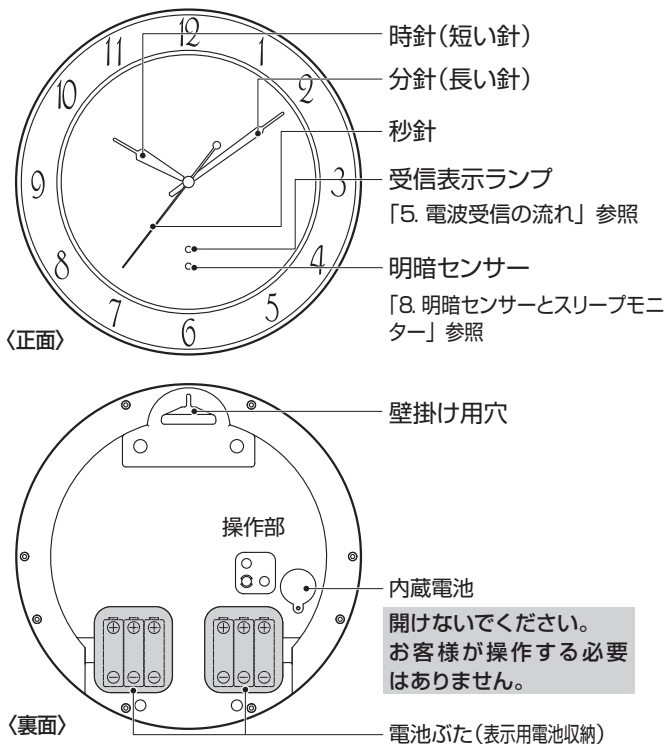
AM 時報電波が受信しにくいところ

- 窓のないデパートのフロア
- 大規模オフィスの窓から遠く離れたところ
- ビルの地下および地下街
- 家電量販店などノイズが多いところ



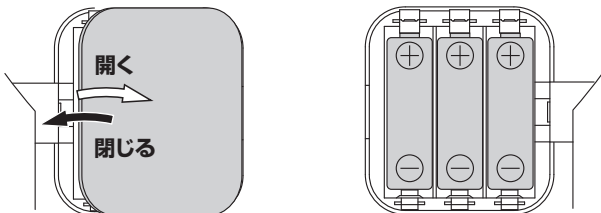
4. 時計の使い方

図は操作説明用ですので実際の商品と形状や操作ボタンなどの配置などが異なることがあります。



〈電池の入れ方〉②

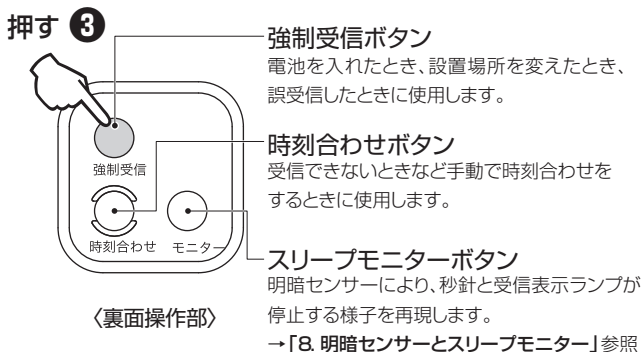
電池ふたを取り、電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて入れ、電池ふたを閉じる



単3形アルカリ乾電池は6本すべて入れてください。

※⊕⊖を逆向きに入れると電池の液もれ、発熱、破裂の原因になります。

※「10. 電池交換時期のお知らせ機能」に記載されている電池をご使用ください。



●時針・分針の動き

自動時刻修正: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

自動時刻修正: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秒単位で動きます。

この時計は、時刻を合わせて出荷しております。

通常は、電池を入れて、強制受信ボタンを押した後は、時計を掛けてそのままお使いいただけます。

①設置場所を決める

設置場所で、お手持ちのAMラジオでNHK第1または第2放送がよく聞き取れることを事前に確認することをお勧めいたします。

②電池を入れる 〈電池の入れ方〉参照

電池ホルダーの⊕⊖表示に合わせて指定の電池を入れます。

③強制受信ボタンを押す

受信表示ランプが約3秒間点灯し、針が動いたり停止しながら最長3分で時刻を表示します。

※受信表示ランプの見方は「5. 電波受信の流れ」を参照。

④時計を掛ける

「6. 時計の掛け方」に従い、時計を確実に掛けてください。

⑤およそ15分後に受信結果を確認

受信表示ランプの状態

2秒に1回点滅:標準電波の受信に成功

→そのままお使いください。

10秒に1回点滅:標準電波の受信に失敗

→AMラジオ時報電波の受信を開始します。

※毎正時の前後4分間(56分~4分)は受信表示ランプが消灯していることがあります。(例:9:56~10:04の間)毎正時の5分以降に確認してください。

※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、強制受信ボタンを押して再度受信させてください。

⑥AMラジオ時報電波受信結果を確認

受信する放送局の周波数や電波の状態などにより、結果が表示されるまでの時間が変わります。最初の結果は、最短4時間後、最長で2日後になります。

受信表示ランプの状態

2秒に1回点滅:標準電波を24時間以内に受信成功

5秒に1回点滅:AMラジオ時報電波を32時間以内に受信成功

10秒に1回点滅:受信に失敗。電波の受信を継続。

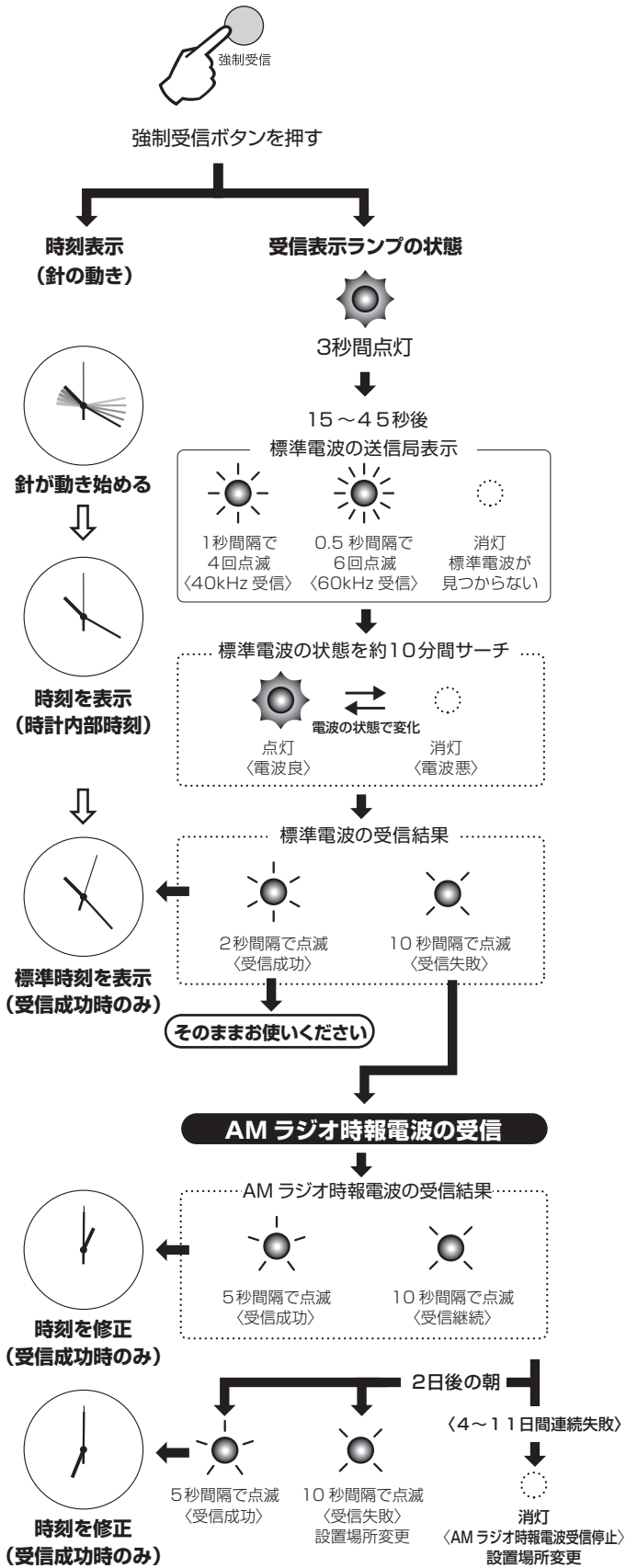
消灯:受信に失敗。

AMラジオ時報電波受信停止。

※受信に失敗したときは、そのまま2~3日様子をみてください。一般に夜間は受信しやすくなります。

※暗いところでは、受信表示ランプは消灯しています。

5. 電波受信の流れ



標準電波の自動受信は、AMラジオ時報電波の受信とは別に、毎日定期的に行われます。標準電波の受信に成功すれば、受信表示ランプが2秒間隔で点滅し、AMラジオ時報電波による時刻修正は行われません。

時刻情報を得るために、標準電波とAMラジオ時報電波を利用しています。

標準電波の受信に失敗したときにAMラジオ時報電波を利用します。AMラジオ時報電波は1時間に1回しか送信されないため、受信に時間がかかります。

- AMラジオ時報電波の受信の流れは、放送局の自動選択→時報信号の受信となっています。時報信号が読み取れない場合は、最大11日間受信を試みるようになっています。
- AMラジオ時報電波による時刻修正は、毎正時の時報信号と表示している時刻が ±4分以内の誤差のとき修正するようになっています。このため、時刻合わせボタンを操作した場合、AMラジオ時報電波が正しく機能しない場合があります。このようなときは、「時刻合わせボタンを操作した場合」を参照してください。

時刻合わせボタンを操作した場合

ベランダなど電波を受信しやすいところで強制受信ボタンを押し、標準電波を受信させてください。受信に成功していることを確認して、時計を掛けてください。

※この時計は、標準電波により、午前と午後を識別しています。電話の時報サービスなどに合わせて手動で時刻合わせをした場合、12時間ずれ、本来夜間に行うべき自動受信が昼間行われることがあります。

受信表示ランプについて

- 暗いところでは消灯します。
- 明るいところで受信状態になると点滅の間隔が変化することがあります。

時刻のバックアップ機能

内蔵電池により、工場出荷時から定期的に受信を試み、受信に成功した場合は時刻を修正しています。これにより、表示用電池を入れて強制受信ボタンを押すと、針がすばやく時刻を表示します。また、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、針による時刻表示はしません。

※電波受信機能が「OFF」のときは受信を行いません。

※表示用電池で動いているときは内蔵電池をしません。

6. 時計の掛け方

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。

○掛けたときは、上下、左右に軽く動かして、壁掛け穴と掛け具(木ねじや取付金具)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。

○ドア開閉時の振動など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「木ねじの取り付け方」に従い、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。

●取付金具は「取付金具の取り付け方」に従い、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。

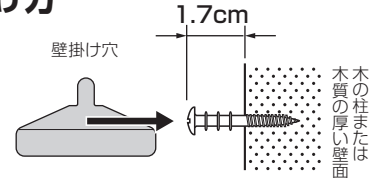
※クギは取付金具の穴に対して、垂直に押し込んでください。

※取付金具には、3.5kg以上のものは掛けないでください。

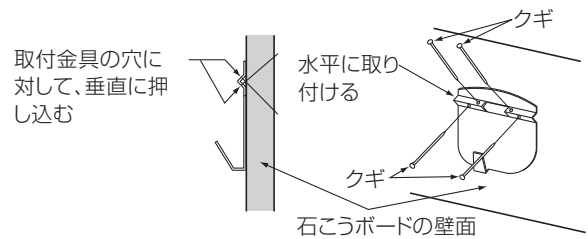
その他の壁面の場合

●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。

木ねじの取り付け方

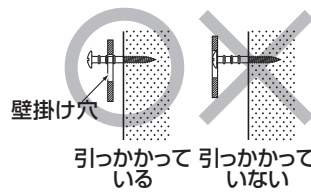


取付金具の取り付け方

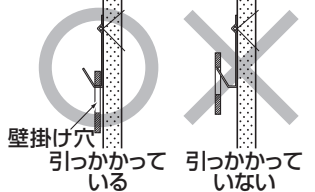


掛けた状態を確認してください

木ねじを使用した場合



取付金具を使用した場合



7. 電波が受信できない場合

①2日程度待ち確認する

一般的に、夜間は電波の受信がしやすくなりますので、受信できるか2日程度様子を見ます。

②時計を電波の受信しやすいところに設置

電波サーチ機能を使い受信しやすいところに設置するか、お手持ちのラジオでNHK第1または第2放送が良好に受信できるところに設置してください。

③時刻合わせをして使用する

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。

手動での時刻の合わせ方 を参照。

※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」を参照。

手動での時刻の合わせ方

電波が受信できない場合や意図的に時刻を変えたいときは、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。

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。

○押して、すぐに離した場合は1分進みます。

○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、「0秒」に設定されています。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。

8. 明暗センサーとスリープモニター（暗くなると眠る秒針）

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。

昼間や夜間の照明時などでも明るさが不足するとセンサーが反応します。

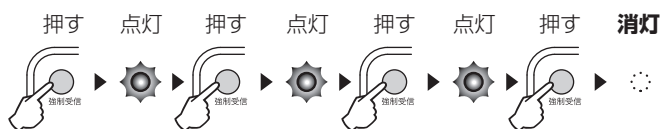
スリープモニターは明暗センサーの機能を確認するためのものです。秒針が55～59秒の位置になったときに、スリープモニターボタンを押し、そのまま押し続けると12時位置になったときに秒針が停止します。ボタンを離すと秒針が現在位置に早送りで移動します。

9. 電波受信機能のON/OFF

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



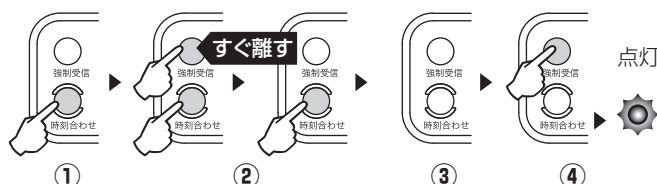
○「押す」は、「押して、すぐ離す」ことです。

○受信表示ランプが点灯したらすぐに押してください。

※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）

- ①先に時刻合わせボタンを押しながら、
- ②強制受信ボタンを押してすぐ離し、
- ③時刻合わせボタンを離します。
- ④強制受信ボタンを押します。（必ず押してください）
受信ランプが点灯し受信を開始します。



ご注意

※出荷時の設定は、電波受信機能「ON」です。

※表示用の電池を取り出しても、電波受信機能の設定は切り替わりません。

10. 電池交換時期のお知らせ機能 重要

電池の交換時期になりますと、明るいところでも秒針が12時位置で停止します。

時針および分針はこのような状態になってから約1ヵ月間^{注)}時刻を表示し続けますが、お早めに電池を交換してください。

注)ご使用状態により、この期間は前後します。

使用する電池の条件

電池を長期間使用しますので、つぎのことをお守りください。条件を満たさない電池を使用すると、電池からの液もれにより時計や壁面などに損傷を与えることがあります。また、製品仕様より電池寿命が短くなることがあります。

- ①「使用推奨期限」が電池交換時より4年先以上の年月表示があるもの 例 . 2012年3月に交換 03-2016より先の「使用推奨期限」表示のある電池
- ② 使用するすべての電池が同じメーカーで同一の「使用推奨期限」のもの
- ③ 未使用の電池
- ④ 単3形アルカリ乾電池

「使用推奨期限」とは、

日本の規格で、電池が使用されないで保管されていた場合に、規格で定められた性能を発揮する期限を定めたものです。電池本体の側面または底部とパッケージに表示されています。

「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2016年3月の場合の表示例



表示場所は電池メーカーにより異なることがあります。

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 （標準電波）	受信に成功している場合：1日に1～3回 受信に失敗している場合：1日に6回（最多）
使用温度範囲	-10～+50℃
使用電池	表示用：単3形アルカリ乾電池（JIS規格LR6）6個 使用推奨期限5年 内蔵：コイン形リチウム電池（CR2032）1個
電池寿命	表示用：約5年 内蔵：工場出荷より約5年以上（交換不要）
その他	電波による時刻修正 標準電波（40/60kHz）、AMラジオ時報電波 電波受信ON/OFF切り替え、電波サーチ機能 受信表示ランプによる受信状態および受信結果表示 内蔵電池による時刻のバックアップ 明暗センサー 暗所での秒針停止（眠る秒針）、スリープモニター 電池の交換時期お知らせ機能

※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年間の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。

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）

〒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>