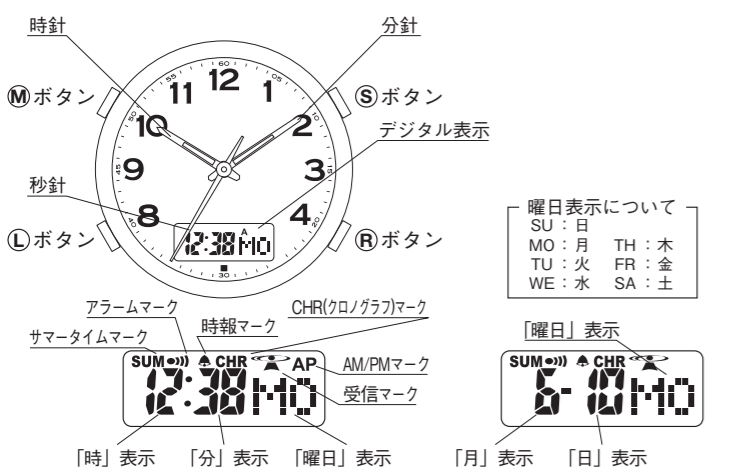


1.表示・ボタンの説明



2.上手に受信するために

●上手に受信するために

- 電波は金属の遮蔽物により受信しにくいことがあります。鉄筋コンクリートの建物などではできるだけ標準電波送信所方向の窓の近くで受信してください。
- 安定した受信を行うために受信中は時計を動かさしないでください。
- 受信アンテナ（時計の上側に組込まれています）の向きを標準電波送信所に向けてと安定した受信を行うことができます。
- 受信中に表示される受信マークで受信状態の確認をすることができます。標準電波を安定して受けることのできる場所、時計の向きを見つけておくど安定した受信を行うことができます。



※強い電波を受信している表示をしていてもノイズ等の周辺環境により受信できない場合もあります。

※受信に要する時間は最大で18分です。標準電波送信所からの距離、時間帯、季節変化、天候等により変化することがあります。

●受信が困難な場所

- 極端に高温、低温な場所
- 鉄筋コンクリートの建物の中や地下、高層ビルや山などの谷間
- 車、電車、飛行機等の中
- 高压線、電車の架線、飛行場の周辺等ノイズの発生し易い場所
- テレビ、冷蔵庫、パソコン、ファクシミリ等の家電製品やインバータ付き蛍光灯、O A機器、ご使用中の携帯電話の近く

※受信困難な環境下では時計に内蔵されているクォーツの精度で作動します。受信可能な環境に戻ると受信を行うことにより正確な時刻を表示します。また、受信を行ってから次の受信を行うまでの間も時計に内蔵されているクォーツの精度で動作します。

3.電波の受信方法

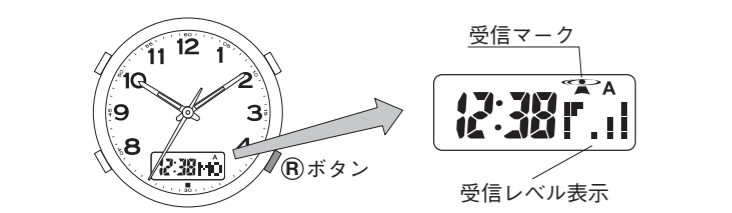
●受信について

この時計は、操作なしに自動的に受信を開始する「定時受信」とボタンの操作によって実行される「強制受信」とがあります。電波を正しく受信すると自動的にホームタイムの時刻、カレンダーが修正されます。

・定時受信

- 1日最大2回（ホームタイム時計の表示時間基準で午前2時と午前4時）自動的に受信を開始します。午前2時の受信が成功すると以後の定時受信をキャンセルし、翌日の午前2時まで定時受信は行われません。
- ※定時受信の開始および終了時に、確認音は鳴りません。

・強制受信



クロノグラフ計測中の場合は、クロノグラフを止めてホームタイム表示で「CHR」マークが消えていることを確認してください。ホームタイム表示またはデュアルタイム表示のときに **R** ボタンを2秒以上押し続けると確認音が鳴り、受信マークが点滅して受信を開始します。受信に適した環境に置いて2〜18分お待ちいただきますと安定した受信を行うことができます。

- ※受信を行う際には「**2.上手に受信するために**」を参照し、受信し易い環境で行ってください。
- ※受信中にもデジタル部表示に継続して時刻が表示されますが、アナログ部表示は停止します。
- ※受信が終了すると確認音が鳴ります。（定時受信の場合には鳴りません）
- ※受信が終了または中止を行うと、針が「早送り」または「停止」してアナログの時刻合わせを行います。デジタル時刻と一致すると1秒運針を開始します。
- ※針の「早送り」中、「停止」中は全てのボタン操作ができません。
- ※デジタル表示部が、アラームモード表示、チャイムモード表示、クロノグラフモード表

- 示、およびクロノグラフ計測中は定時受信、強制受信ともに行われません。
- ※時刻修正中および秒針早送り中は定時受信、強制受信ともに行われません。
- ※電波受信中にはLED照明の点灯が行われません。

●受信マークについて

- 受信できている場合：受信マークが点灯します。ホームタイム表示状態かデュアルタイム表示状態のときに、**R** ボタンを押すと、受信成功時の受信レベル表示を行います。受信レベル表示は、もう一度 **R** ボタンを押すか、約10秒後に自動で表示が戻ります。
- 受信できていない場合：受信マークが消灯します。時刻とカレンダーの修正は行われません。ホームタイム表示状態かデュアルタイム表示状態のときに、**R** ボタンを押すと、「NO」を表示します。「NO」表示は、もう一度 **R** ボタンを押すか、約10秒後に自動で表示が戻ります。

- ※受信が正常に終了しているにも関わらず正しい時刻、カレンダーが表示されていないときは受信中にノイズ等が影響し、間違ったカウントを行ったことが考えられますので場所を変えて再度受信を行ってください。
- ※受信機能を多用しますと二次電池消耗を早めますのでご注意ください。

●受信の中止

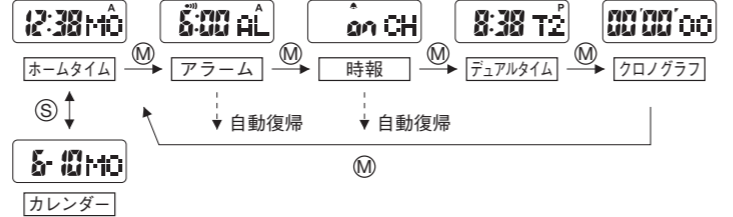
- 受信中に受信を中止させたいときは、**R** ボタンを2秒以上押し続けます。受信マークの点滅が中止され受信開始時の受信マーク表示状態に戻ります。
- ※定時受信を中止した場合は、確認音は鳴りませんが、強制受信を中止した場合には確認音が鳴ります。

●受信中のボタン操作について

- 受信中に**L**ボタンを押すとLED照明が点灯します。
- ※受信中は**L**ボタンと**R**ボタン以外の操作はできません。

4.各モードの表示と切替え方

M ボタンを押すと以下の順序でモードが切替わります。ただし、受信中、針の「早送り」中または「停止」中、各モード修正状態ではモードは切替わりません。各モードの表示はデジタル表示にて行います。アナログ表示は常にホームタイムの時刻を表示します。

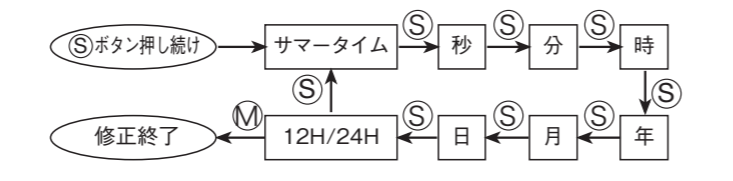


5.ホームタイム（時刻）・カレンダーの使い方

ホームタイム表示のときに、**S**ボタンを押すと「時刻」と「カレンダー」を切替えることができます。時刻合わせは標準電波の受信による時刻合わせのほか、手動で時刻を合わせることもできます。

※受信を行うと正確に時間を合わせることができます。

- 受信による時刻の合わせかた**
- ・「**3.電波の受信方法**」を参照してください。受信が成功すると時刻、カレンダーを合わせられます。
- 手動による時刻の合わせかた（受信が困難な場合）**
- ※時報サービス117番をご利用になられると正確に合わせられます。
- ・ホームタイム表示のときに **S** ボタンを2秒間押し続けるとアナログ表示がその場で「停止」し、デジタル表示が点滅を開始します。点滅箇所が修正可能です。**S** ボタンを押すごとに点滅箇所が下図の順で移動しますので **R** ボタンを押して合わせてください。**R** ボタンを1回押すと1進み、押し続けると早送りを行います。次にどの状態からでも **M** ボタンを押すと修正状態が解除されるほか、約2分間ボタン操作が行われなかった場合にも修正状態が解除されます。修正状態が解除されると、アナログ針が「早送り」または「停止」して時刻合わせを行います。デジタル時刻と一致すると1秒運針を開始します。



・サマータイムの切替え方

- ドット表示部に「SU」が表示され、「on」または「oFF」の点滅表示を行います。**R** ボタンを押すごとにon/offの切替えが行われます。日本国内でご使用の場合はoff「oFF」に設定してください。
- ※2007年10月現在、日本ではサマータイムは実施されておりません。
- 秒の合わせ方
- 「秒」が点滅しているときに **R** ボタンを押しますと、秒は「00」になります。このとき秒表示が30〜59秒のタイミングで **R** ボタンを押すと分が1進みます。
- 分、時、年、月、日の合わせ方
- 各項目修正状態において **R** ボタンを押してください。1回押すと1進み、押し続けると早送りをします。

- ・12時間制/24時間制表示の切替え方
- 「12H」または「24H」の表示のとき、**R** ボタンを押して時間制を切替えてください。この時間制はアラーム表示、デュアルタイム表示にも反映されます。
- ・修正の終了
- どの状態からでも **M** ボタンを押すと修正は終了します。
- ※受信マークが点灯している状態から手動による修正状態になりますと、修正の有無にかかわらず受信マークは消灯します。

6.アラームの使い方

アラームは分単位でセットできるほか、「ON」「OFF」を切替えることもできます。アラーム表示ではボタン操作が行われなまま約2分が経過するとホームタイムに戻ります。

※受信中にアラーム設定時間になりますと受信は一時中断し、アラーム終了後に再度受信を行います。

●**アラーム時刻の設定のし方**

- アラーム通常状態のときに **R** ボタンを押すとアラーム「ON」「OFF」を切替えることができます。
- アラーム通常状態のときに **S** ボタンを2秒間押し続けるとアラームの「時」が点滅を開始します。**R** ボタンを押してセットしてください。1回押すと1進み、押し続けると早送りをします。12時間制をご利用の場合は午前マーク「A」と午後マーク「P」にご注意ください。「時」のセットができましたら **S** ボタンを押してください。
- 「分」が点滅するので同様にセットしてください。**S** ボタンを押すとアラーム「時」設定に戻ります。次にどの状態からでも **M** ボタンを押すとセットが完了されるほか、約2分間ボタン操作が行われなかった場合にもセットが完了となります。アラーム時刻設定が完了するとアラームマークが点灯してアラームが設定されていることをお知らせします。
- セットした時刻になるとアラームが15秒間鳴ります。アラーム鳴り中いずれのボタンを押しても音を止めることができます。

7.時報の使い方

時報をセットすると毎正時（00分）に時報を鳴らします。時報表示ではボタン操作が行われなまま約2分が経過するとホームタイムに戻ります。

●**時報のON/OFF設定のし方**

- 時報表示のときに **R** ボタンを押すと時報の「ON」「OFF」を切替えることができます。
- 時報ONのときには時報マークが点灯します。

※受信中に時報設定時刻になりますと受信は一時中断し、時報終了後に再度受信を行います。

8.デュアルタイムの使い方

デュアルタイムでは別の時差を持った国の時刻を表示できるほか、サマータイムもホームタイムとは別に設定することができます。デュアルタイムでは15分刻みで時刻を設定できますが秒カウントはホームタイム時刻に準じています。デュアルタイム時刻通常の際にの **S** ボタンを2秒間押し続けるとデジタル表示が点滅を開始します。**S** ボタンを押すごとに修正項の変更を行います。**M** ボタンを押すと修正状態が解除されるほか、約2分間ボタン操作が行われなかった場合にも修正状態が解除されます。

●**サマータイムの切替え方**

「5.ホームタイム（時刻）・カレンダーの使い方」と同様にセットしてください。

●**時、分の合わせ方**

- 各項修正状態において **R** ボタンを押して合わせてください。1回押すと1進み、押し続けると早送りをします。
- なお、「時」桁では1時間単位、「分」桁では15分単位での修正となります。

9.クロノグラフの使い方

計測時間は23時間59分59秒まで計測でき、24時間計測後は自動的に停止してリセット状態に移行します。計測スタートから59分59秒99までは1/100秒単位まで表示しますが、計測時間が60分を超えると計測カウントは時、分、秒の表示に切り替わります。



●**クロノグラフの使い方**

- クロノグラフ表示状態のときに **S** ボタンを押すと計測を開始します。再び **S** ボタンを押すと計測がストップします。さらに**S** ボタンを押すと計測のストップしている状態から再度計測を開始する積算計測もできます。
- ※クロノグラフ計測中には「CHR」マークが点灯し、計測ストップ状態のときには「CHR」マークが消灯します。
- 計測がストップしているときに **R** ボタンを押しますと計測カウントがリセットされます。
- クロノグラフ計測中に **R** ボタンを押すと「CHR」マークが点滅してスプリットタイム計測を行うことができます。スプリットタイム計測では表示は停止しますが時計は計測を続けています。再度 **R** ボタンを押すと次のスプリット計測を表示します。最後のスプリットタイム操作から10秒が経過するとクロノグラフ計測中に表示に戻ります。
- スプリットタイム表示中に**S** ボタンを押すとクロノグラフ計測がストップし、ストップ時間を表示します。再び**S** ボタンを押すとクロノグラフ計測が再開されます。

※クロノグラフ計測（ラン状態）中は、定時受信が行われません。また強制受信もできません。※クロノグラフ計測中に **M** ボタンを押しますと、ホームタイムに切替わりますが、クロノグラフ計測は継続されています。クロノグラフ計測中にはほかのモードでも「CHR」マークが点灯していますので確認することができます。再び、クロノグラフモードに切替えますとクロノグラフ計測中の表示となります。

※クロノグラフモードでは、カウントリセット状態での **R** ボタン操作を除き、**S** ボタンと **R** ボタンを押すと操作音が鳴ります。

10.充電機能について

本時計はソーラーセルで発電した電流で駆動を行い、余った電流を二次電池に充電する機能があります。二次電池の交換は絶対に行わないでください。暗い場所での使用、長袖等で光が当たらない状態が長期間に渡って続くと二次電池が消耗して充電警告表示が行われる場合がございます。

●**充電警告について**

- 二次電池の残量が極端に少なくなるとアナログ秒針が2秒運針を行い、充電が必要であることをお知らせする「充電警告」状態となります。この表示が行われた場合にはなるべく早く本時計を光の当たった場所に置き、十分な充電を行ってください。充電警告開始から時計が停止するまでは目安で20日間です。（ご使用の条件によっては時計が停止するまでの時間が短くなることもございますのでお早めに充電を行ってください。）
- ※充電警告状態では節電のため、LED照明・アラーム・クロノグラフ計測・受信機能・時報機能が使用できなくなります。十分な充電が行われますと再び上記の機能がご利用いただけます。
- ※充電警告がされても充電が行われなかった場合、二次電池がさらに消耗して時計が停止します。時計が停止しますと時刻などのデータは全て消去されます。十分な充電がされて表示が復帰した後、自動的に基準位置合わせ状態になりますので「**13.基準位置の確認・合わせ方**」をご参照になり合わせ直した後に基準位置の決定を行ってください。
- その後、受信または手動で時刻合わせを行なうと再度ご使用になることができます。

●**充電時のご注意**

- 以下のような高温になる場所での充電は避けてください。
 - 炎天下に駐車中の車のダッシュボードの上
 - 白熱灯などの熱を持つ光源に極端に近いところ
 - 真夏の直射日光が長く当たり、時計が熱を持つ環境

ご注意）上記の環境以外でも充電により時計が過熱される場合がございます。充電後の時計を腕にはめる際には時計が十分に冷めていることを確認してから腕にはめてください。

●**上手な充電の行い方**

時計の表示面を光源に対し垂直になるようにするとより効率良く充電を行うことができます。

●**充電の目安**

本時計は充電が行われない環境下でもフル充電状態から下記の使用条件で約12ヵ月動くことができます。また、引き出しの中などの完全に光が当たらない環境では節電モードが作動し続け、約1.5年間動くことができます。

・1日あたりの使用量目安

LEDライト1回（2秒）・アラーム1回（15秒）・時報24回・節電モード（4.5時間）

・充電時間の目安（上記使用条件でご使用の場合）

	1日動くに必要な充電時間	停止状態→通常運針	停止状態→フル充電
500Lux（蛍光灯下約20cm内）	8時間	—	—
3000Lux（蛍光灯スタンド15W×2本下の20cm）	90分	160時間	—
1000Lux（昼光）	25分	50時間	230時間
10000Lux（直射日光）	5分	6.5時間	50時間

11.節電モードについて

AM12時からAM4時30分の間で時計が暗所で使用され、なおかつ時計のボタン操作が30分以上に渡って行われないと節電機能が働き、時計のデジタル表示を消灯させて節電を行います。ただしアナログ表示は通常運針を継続します。

●**節電機能を解除するには**

- 節電モード作動状態において十分な明るさの光が当たると時計が発電を開始して節電機能が解除されます。また、節電機能作動中に任意のボタンを押すとLED照明が点灯して節電機能が解除されます。
- ・クロノグラフ計測中に節電機能へ移行すると時計の表示は消灯しますがクロノグラフのカウントは継続されています。
- ※節電機能作動中でもクロノグラフ計測は継続されています。節電機能を解除するために **S** または **R** ボタンを押しますと計測ストップ、スプリットタイム表示となります。クロノグラフ計測開始後に時刻表示・カレンダー表示に戻っておきますとボタンの誤入力による計測データの損失を防止することができます。
- ・節電機能作動中でもアラームの設定時刻になるとアラームが作動します。アラーム停止後も引き続き節電機能を継続します。
- ・節電機能作動中でもチャイムを「On」に設定しますと毎正時（00分）ごとに時報が鳴ります。
- ・節電機能作動中でも定時受信開始時刻になると定時受信を行います。受信完了後も引き続き節電機能を継続します。

12.LED照明の使い方

時計の **L** ボタンを押しますとLED照明が点灯します。ボタンを1回押した時の点灯時間は約2秒です。

※LED照明を多用しますと二次電池の消耗を早めますのでご注意ください。

※二次電池電圧低下防止のためLED照明消灯後約2秒間は **L** ボタンを押しても再点灯しません。しばらく待ってから再度ボタン操作を行ってください。

13.基準位置の確認・合わせ方

基準位置とは時計内部のICが記憶している12時00分00秒の針の位置のことです。この基準位置ではアナログの針も12時00分00秒を示します。ただし、時計に大きな衝撃が加えられたときや、静電気、磁力の影響などでICの記憶している基準位置と実際の針の位置がずれることがあります。

基準位置がずれていると受信に成功してもアナログ表示は正しい時刻を表示しません。※この操作は受信または手動による時刻合わせを行ってもアナログとデジタルの時刻が一致しない場合に行なってください。

●**基準位置確認の行い方**

- ホームタイム表示のときに、**S** ボタンを2秒押し続けるとアナログ表示はその場で停止し、デジタル表示のサマータイム「on」又は「oFF」が点滅します。
- L** ボタンを5秒押し続けるとデジタル表示が「00」の点滅表示を開始し、アナログ針は正転で早送りを開始します。
- ICの記憶している基準位置に達するとアナログ針は自動で停止します。
 - ①針が12時00分00秒で停止した場合 ⇒ 針の基準位置は正しいです。「●基準位置の合わせ方」の3）と4）の動作を行ってください。
 - ②針が12時00分00秒以外で停止した場合⇒ 針の基準位置がずれています。「●基準位置の合わせ方」をご参照になり合わせ直してください。

●**基準位置の合わせ方**

- デジタル表示が「00」の点滅表示を行なっている際に**R** ボタンを押して合わせてください。1回押すと1進み、2秒以上押し続けると「早送り」を行います。
- 再度 **R** ボタンを押すと「早送り」が停止します。12時00分00秒の数分前で「早送り」を止めて、1回づつ**R** ボタンを数回押してアナログ針を12時00分00秒に合わせてください。
- M** ボタンを2秒押し続けると基準位置の決定となります。
- デジタル表示が時刻表示に切り替わり、アナログ表示は「早送り」又は「停止」して時刻合わせを行います。デジタルの時刻と一致すると1秒運針を開始します。

14.データの初期化

基準位置および時刻、カレンダーなどのデータを初期化することができます。

※この作業は静電気などの影響により時計の機能に異常が発生し、通常の操作では回復できない場合以外には行わないでください。

※この作業後は必ず基準位置合わせを行なってください。基準位置が合っていないと受信に成功してもアナログ表示がデジタル表示と合致しません。

●**データ初期化のし方**

- R**、**S**、**M**、**L**ボタンを同時に2秒押し続け、デジタル表示が全消灯した後にボタン押しを解除してください。
- アナログ表示はその場で停止します。デジタル表示は全消灯、全点灯をそれぞれ5秒間保持した後、「00」の点滅表示を行います。
- 「**13.基準位置の確認・合わせ方**」を参考にして基準位置の合わせおよび決定を行なってください。