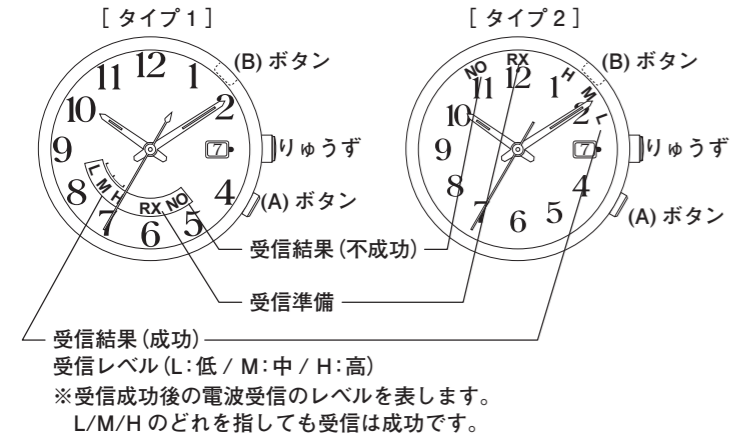




## 1. 各部の名称

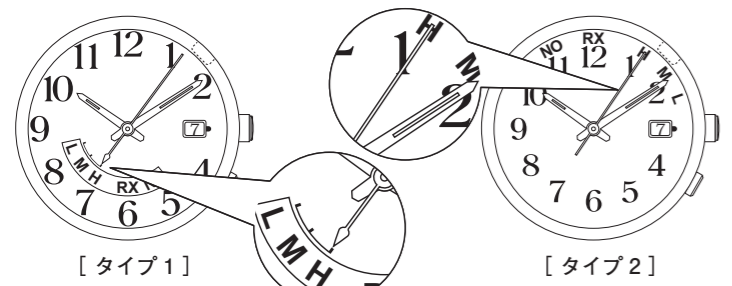


※受信結果を秒針の先端と根元で表す2タイプがあります。お手持ちの時計をご覧ください、デザインをお確かめください。デザインが違ってても取扱方法は同じです。以下の説明の絵はタイプ1のモデルです。

## 2. 電波の受信方法

### 1. 定時受信

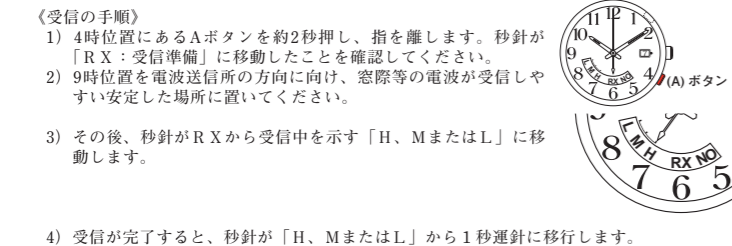
毎日午前2時と午前4時の2回、秒針が「RX：受信準備」に移動し、自動的に受信を始めます。



〔受信の方法〕  
時計を腕から外して、9時位置を電波送信所の方向に向け、窓際等の電波が受信しやすい安定した場所に置いてください。午前2時と午前4時の2回、自動的に電波を受信します。

### 2. 強制受信

時計を腕から外して、9時位置を電波送信所の方向に向け、窓際等の電波が受信しやすい安定した場所に置いてください。4時位置にあるAボタンを約2秒押すと、受信を始めます。  
※強制受信中は時計が1秒運針するまで動かさないでください。



※どうしても受信できない場合は、お手数ですが、後述の「4.手動での時刻合わせ」を行ってください。

### 3. 復活自動受信

充電不足で時計が止まった後、時計に光を当て十分に充電されると、一度だけ自動的に受信を行います。

〔受信の手順〕  
9時位置を電波送信所の方向に向け、窓際等の直射日光が当たり、かつ電波が受信しやすい安定した場所に置いてください。

### 4. 受信中の秒針の位置

〔受信準備中：RX〕  
秒針がRXに移動し受信の準備を始めます。分針は秒針に対応した位置で停止します。

### 〔受信中：H・M・L〕

秒針が受信レベルに対応した位置に移動し受信を始めます。受信をしている間（秒針が受信レベル表示中）も、正しい時刻を表示するように秒針が回転し、分針を現在時刻に合わせてます。

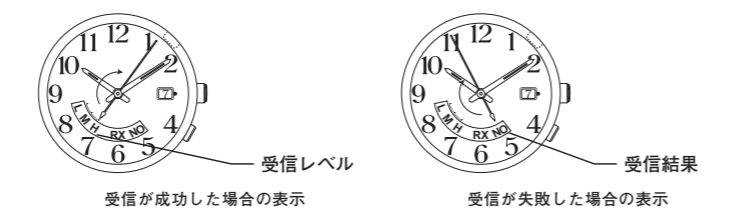
〔受信完了〕  
受信が完了すると、各針およびカレンダーが自動的に修正され秒針が1秒運針を始めます。

注意：受信中まれに受信局が切り替わり、秒針が「RX：受信準備」に移動し再度受信を開始する場合があります。  
注意：受信中は、秒針が「RX：受信準備」から、「H、MまたはL：受信レベル」に移動します。受信が完了すると、秒針が1秒運針にもどります。1秒運針するまで時計を動かさないでください。

### 5. 受信結果の確認方法

受信完了後Aボタンを1回押すと、秒針が高速で「H、M、LまたはNO」へ移動し受信結果が確認できます。

注意：Aボタンを2秒以上押し続けると、強制受信を開始します。



受信結果は10秒間表示し、自動的に現在時刻にもどります。また、表示中にAボタンを押しても現在時刻にもどります。

〔受信結果〕  
●受信が成功すると：受信結果にもとづいて、自動的に時刻、カレンダーを修正し、1秒運針を始めます。  
●受信に失敗すると：受信前の時刻、カレンダー表示から、受信にかかった時間を追加した時刻にもどり、1秒運針を始めます。

## 3. 基準位置の確認と合わせ方

基準位置とは、時計内部のICが記憶している31日と1日の間 00時00分00秒のときの針の位置です。通常、この基準位置では日付が「31日と1日の間」時分秒が「00時00分00秒」を表示します。ただし、電池交換や時計に強い衝撃を加えられたときや、静電気の影響等でICの記憶している位置と、実際の針の位置がずれる事があります。基準位置がずれていると受信しても正しい時刻を表示しませんので合わせ直してください。  
※この操作は電波を受信しても時刻が正しくない場合にのみ行ってください。  
※操作中、針が動いているときはりゅうず操作・ボタン操作は行わないでください。

### ①基準位置の確認方法

1) りゅうずは通常位置で、Bボタンを10秒以上押し、秒針が高速で移動を開始したら離します。

●時計が「正転→逆転→正転」のデモンストレーション運針をした後、各針が基準位置（0位置）へ高速（正転または、逆転）で移動し停止します。

●時計は日付が「31と1」の中間を表示するまで、運針を続けます。

●日付は時計に運動して切り替わり、「31と1」の中間を表示し停止します。  
※日付が逆回転（反時計回り）で切り替わる場合は「1」を表示する場合があります。

2) 基準位置を表示した後、Bボタンを押すと、高速で現在時刻にもどります。または、30秒以上ボタン操作またはりゅうず操作を行わないと、自動的に現在時刻にもどります。

### ②基準位置の合わせ方

1) りゅうずは通常位置で、Bボタンを10秒以上押し、秒針が高速で移動を開始したら離します。

●時計がデモンストレーション運針した後、各針が基準位置へ高速で移動し停止します。

2) りゅうずを1段引き位置にし、りゅうずを回して日付を「31と1」の中間に合わせ、時計を12時に合わせます。

●りゅうずを連続回転（2クリック以上）させると、時計が連続運針します。時計が2回転すると、日付が1日分切り替わります。日付が「31と1」の中間を表示するまで、時計を連続運針させてください。連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。

●日付が「31と1」の中間を表示した後、時計が12時を指すまでりゅうずをゆっくり回してください。

3) りゅうずを2段引き位置にし、りゅうずを回して秒針と分針を00分00秒に合わせます。

●りゅうずを回転（1クリック）させると、秒針が1秒分運針し秒針に合わせて分針が運針します。りゅうずを右または、左に回転させて、「秒針と分針」を00分00秒に合わせます。

●りゅうずを連続回転（2クリック以上）させると、秒針と分針が連続運針します。連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。

4) りゅうずを通常位置にもどし、(B)ボタンを押します。

●各針と日付が高速で現在時刻にもどります。

※これで基準位置合わせは終了です。基準位置合わせ後は、必ず強制受信を行ってからご使用ください。

## 4. 手動による時刻、カレンダー合わせ

この時計は、海外など電波が届かない地域で使用する場合に、手操作で時刻やカレンダーを合わせることができます。電波が届く地域にもどったときは、定時受信、または強制受信を行ってください。

### ①秒針と分針の修正

1) りゅうずを2段引き位置にします。  
秒針が正転または、逆転で0秒位置まで高速運針し停止します。0秒位置で停止しない場合は、「3.基準位置の確認と合わせ方」を参照し、「基準位置合わせ」を行ってください。

2) りゅうずを回して、「分針」を合わせます。  
1.右に回す（1クリック）と、秒針が時計回りで1回転し、分針が1分運針します。  
2.左に回す（1クリック）と、秒針が反時計回りで1回転し、分針が1分逆転します。  
※りゅうずを連続回転（2クリック以上）させると、秒針と分針が連続運針します。  
※連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。

注意：分針に運動して時計も運針するため、秒針と分針を連続運針して時計を合わせることができます。また、時計に運動してカレンダーも切り替わります。  
注意：2月30日や4月31日などの非存在日は自動的に早送りします。早送り中は秒針と分針が12時で待機し、時計が連続運針し非存在日を早送りします。

3) 時報（TEL.117など）に合わせて、りゅうずを通常位置にもどしてください。

### ②月と年（うるう年からの経過年）の修正

1) りゅうずを1段引き位置にします。  
カレンダーの修正状態になり、秒針が記憶している「月」と「年」の位置に移動し停止します。

2) りゅうずを回して、「月」と「年」を合わせます。  
1.右に回して（1クリック）、「月」と「年」に対応した位置に秒針を合わせます。  
2.左に回す（1クリック）と、秒針が逆転します。  
※りゅうずを連続回転（2クリック以上）すると、秒針が連続運針します。  
※連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。  
〔例〕：うるう年の12月の場合：0秒の位置に秒針を合わせます。  
うるう年から3年経過した年の4月の場合：23秒（4時と5時の間）の位置に秒針を合わせます。

注意：りゅうずを1段引きしたときの月と年から、秒針を2周以上回して修正しようとする、秒針が2周回った時点でストップし、自動的にもとの月と年の表示にもどります。

3) 月と年修正後、りゅうずを通常位置にもどってください。秒針が現在時刻にもどり、運針を開始します。

〔非存在日に合わせた場合〕  
日付を合わせた後、月を変更し日付が非存在日になった場合、修正状態からりゅうずを通常位置にもどすと、日付が自動的に翌月の1日に切り替わります。

〔月と年の見方〕  
☆月の見方  
1月：1時と2時の間  
2月：2時と3時の間  
：  
：  
12月：12時と1時の間  
☆年の見方  
うるう年：各月のゾーンの最初の目盛り  
うるう年から1年目：各月のゾーンの1目盛り目  
うるう年から2年目：各月のゾーンの2目盛り目  
うるう年から3年目：各月のゾーンの3目盛り目

〔うるう年からの経過年早見表〕

年	経過年数	年	経過年数	年	経過年数
2009	1年目	2011	3年目	2013	1年目
2010	2年目	2012	うるう年	2014	2年目

### ③時計と日付を修正する手順

※日付は時計に運動しているため、単独では修正できません。時計を連続運針して切り替えます。  
※時計と日付の修正は(B)ボタンを押し、時計が「正転→逆転→正転」のデモンストレーション運針した後10秒間または、時計修正後、時計が止まってから10秒間修正ができます。10秒間りゅうずまたは、ボタンいずれの操作も行われないと、自動的に通常表示にもどります。

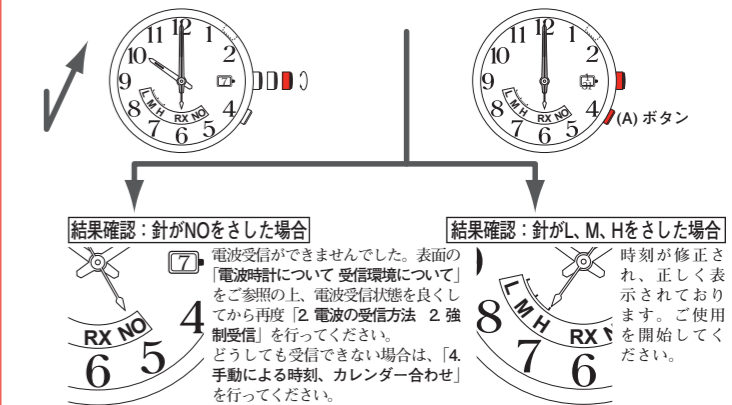
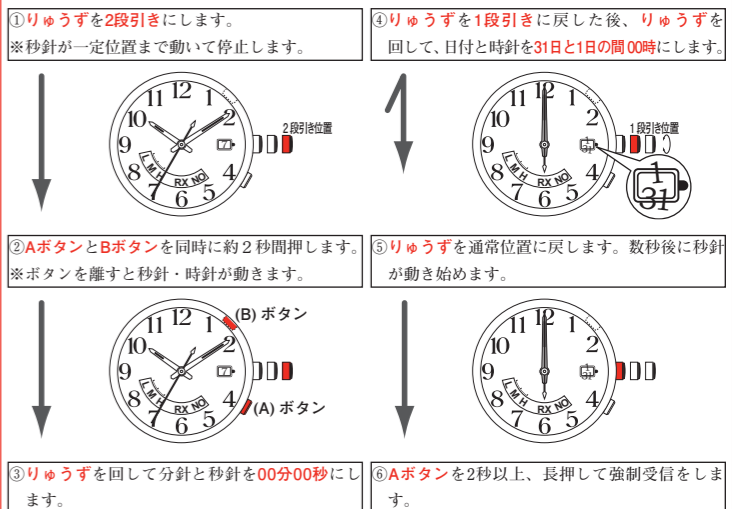
- りゅうずを通常位置にします。
- Bボタンを1回押すと、時計がデモンストレーション運針後、「時計針」と「日付」の修正状態に移行します。
- りゅうずを連続回転（2クリック以上）させると、時計が連続運針します。時計が2回転すると、日付が1日分切り替わります。当日の日付を表示するまで時計を連続運針させてください。  
※連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。  
※「日付」は午後10時頃から午前3時の間に切り替わります。  
※「月」が小の月に設定されている場合、「日付」を30日から31日に切り替えても非存在日は、自動的に送られ翌月の1日を表示します。
- りゅうずを回して「時計針」を合わせます。
  - 右に回す（1クリック）と、時計針が1時間分運針（時計回り）します。
  - 左に回す（1クリック）と、時計針が1時間分逆転（反時計回り）します。  
※りゅうずを連続回転すると、時計が連続運針します。  
※連続運針を停止する場合は、りゅうずを左右どちらかに回します。

注意：時刻修正するときは、午前、午後に注意して合わせてください。「日付」が切り替わったときに午前0時です。

〔通常ご使用時のカレンダーの切り替わり時間〕  
●月と年：1日の0時00分00秒で切り替わります。  
●日付：午後10時頃から午前3時の間に切り替わります。

## 困ったときは

次のような場合は下記操作を行って適正な状態に時計を修正してください。  
・操作をしていて時計の現在状態が分からなくなったとき  
・受信結果の確認で秒針がOK・NO・「H/M/L」以外を示すとき  
電波を受信しても時刻が正しくない場合にのみ下記操作を行ってください。



## 製品仕様 HR15

- 特徴：日本長波標準電波（JJY40およびJJY60）を2局自動切替受信し、時刻・経過年数（うるう年識別）※1・月・日を自動修正できるあかり発電機能搭載のアナログ電波時計
- 基本機能：時刻表示 / 時・分・秒（時計は2分毎に運針します）  
日付表示 / 日付板による日付表示機能（2100年2月28日まで完全自動修正）  
年月表示 / 秒針による経過年数（うるう年識別）※1・月表示機能
- ※1：「4.手動による時刻、カレンダー合わせ ②月と年（うるう年からの経過年）の修正」を参照してください。
- 追加機能：受信結果確認機能  
電波受信による時刻自動修正機能（定時受信・強制受信・復活自動受信）  
受信局自動選択機能（JJY40およびJJY60）  
電波受信機能（定時受信、強制受信、復活自動受信）  
受信準備表示機能（RX）  
受信中レベル表示機能（H、M、L）  
受信結果確認機能  
あかり発電機能  
パワーセーブ機能  
充電警告機能
- 時間精度：[電波受信ができない場合]  
平均月差±20秒以内（常温携帯+5℃～+35℃）
- 受信機能：定時受信・強制受信・復活自動受信
- 作動温度範囲：-10℃～+60℃
- 受信電波：日本長波標準電波  
福島局（周波数40KHz：JJY40）  
九州局（周波数60KHz：JJY60）
- 定時受信時刻：1日最大2回  
2：00（AM） / 4：00（AM）
- 受信待受時間：最短約2分 / 最長約15分（定時・強制・復活自動受信共通）
- 使用二次電池：二次電池 1個
- 持続時間：フル充電～止まり＝約2年（パワーセーブが作動しているとき）、フル充電～止まり＝約6ヶ月（パワーセーブが作動しないとき）、2秒運針～止まり＝約6日

※二次電池の交換は絶対に行わないでください。