

セイコーウォッチ株式会社

SEIKO

取扱説明書

INSTRUCTIONS

8B54 世界3エリア対応 ワールドタイムソーラー電波  
日本・中国・アメリカ

C-14

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。ご使用前にこの説明書をよくお読みの上、正しくご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。なお、この説明書はお手元に保管し、必要に応じてご覧ください。

※ 金属バンドの調整は、お買い上げ店にご依頼ください。ご贈答、ご転居などにより、お買い上げ店で調整が受けられない場合は、弊社お客様相談窓口へご依頼ください。お買い上げ店以外では有料もしくはお取扱いいただけない場合があります。

目次

1. この製品について
製品取扱上のご注意
特長
各部の名称と主なはたらき
ボタンBについて
ねじロック式りゅうずについて
2. ご使用前に
ご使用前に
エネルギー残量を確認する
時刻・日付・曜日を確認する
3. ワールドタイム機能について
ワールドタイム機能の使いかた
ワールドタイム機能の特長
タイムゾーンを選択する
(世界各地域の時刻を表示する)
タイムゾーン表示と時差一覧
タイムゾーンと時差について
ワールドタイム機能 Q&A
デュアルタイム表示について
小時計について
4. 時刻の合わせかた (電波受信)
電波を受信して時刻・日付・曜日を合わせる
電波受信のしくみ
自動受信と強制受信
受信環境について
受信範囲のめやす: 日本 (JJY)
受信範囲のめやす: 中国 (BPC)
受信範囲のめやす: アメリカ (WWVB)
受信ができていないか確認する
受信結果表示について
受信しやすくするために

受信しにくい環境
5. ソーラー充電機能について
充電について
充電のしかた
充電にかかる時間のめやす
エネルギーについて
エネルギー切れ予告機能について
パワーセーブ機能について
6. ご注意いただきたいこと
お手入れについて
性能と型式について
防水性能について
耐磁性能について (磁気の影響)
バンドについて
皮革バンド用
三つ折れ式中留 (なかどめ) の使いかた
ルミブライツについて
使用電源について
アフターサービスについて
7. 困ったときは
強制受信のしかた (手動で電波を受信する)
電波の受信ができないとき
電波受信 Q&A
手動時刻合わせのしかた
手動日付合わせのしかた
手動曜日合わせのしかた
基準位置について
針位置自動修正機能 (時分針の基準位置合わせ)
日付・曜日の基準位置合わせ
基準位置の合わせかた
日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる
こんなときは
万が一、異常な動きになったとき
システムリセットをする
8. 製品仕様
製品仕様

1
2
3
4
5
6
7
8

製品取扱上のご注意

1
注意事項

警告

取り扱いを誤った場合に、重症を負うなどの重大な結果になる危険性が想定されることを示します。

- 次のような場合、ご使用を中止してください
時計本体やバンドが腐食などにより鋭利になった場合
バンドのピンが飛び出してきた場合
乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品を置かないでください
時計から二次電池を取り出さないでください

注意

取り扱いを誤った場合に、軽症を負う危険性や物質的損害をこうむることが想定されることを示します。

- 以下の場所での携帯・保管は避けてください
揮発性の薬品が発散しているところ
5℃~35℃から外れる温度に長期間なるところ
磁気や静電気の影響があるところ
強い振動のあるところ
アレルギーやかぶれを起こした場合
その他のご注意

1
注意事項

警告



この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対に使用しないでください

スキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要とされる過酷な環境を想定した様々な厳しい検査を行っていません。専用のダイブズウォッチをご使用ください。

注意



直接蛇口から水をかけることは避けてください

水道水は非常に水圧が高く、日常生活用強化防水の時計でも防水不良になるおそれがあります。

注意



水分のついたまま、りゅうずやボタンを操作しないでください

時計内部に水分が入ることがあります。

※ 万が一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。お早めにお買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。



水や汗、汚れが付着したままにしておくのは避けてください

防水時計でもガラスの接着面・パッキンの劣化やステンレスがさびることにより、防水不良になるおそれがあります。



入浴やサウナの際はご使用を避けてください

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早めることがあります。

特長

この時計はワールドタイム機能を搭載したソーラー駆動の電波修正ウォッチです。

- ・タイムゾーンを選択することで、世界各地域の時刻を表示できます。
- ・時刻情報をのせた電波を受信することにより正しい時刻を表示します。日本、中国、アメリカの電波を受信することができます。
- ・2つの時刻表示を備えており、異なる地域の時刻を同時に表示できます。

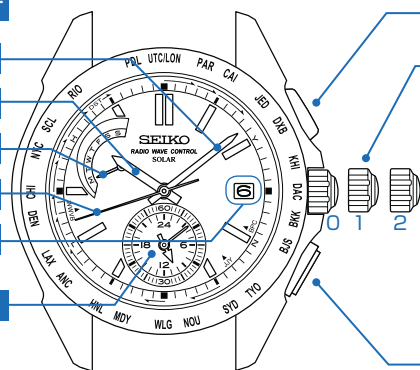
- **ワールドタイム機能** …… タイムゾーンを選択することで、そのタイムゾーンにある地域の時刻を表示します。 → P.16
- **デュアルタイム表示** …… 基本時計の時刻とは別の地域の時刻を6時位置にある小時計（24時間表示）に表示させることができます。 → P.25
- **電波受信機能** …… 毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻に合わせます。手で強制的に電波を受信させることもできます。日本・中国・アメリカの標準電波を受信します。 → P.28

- **受信結果表示機能** …… 秒針で、電波の受信結果（成否）を表示します。 → P.34
- **受信レベル表示機能** …… 電波の受信中に、秒針が電波の状況を表示します。（強制受信のみ） → P.63
- **ソーラー充電機能** …… 文字板の下にあるソーラーセルで、光を電気エネルギーに換え、充電します。フル充電で約9ヶ月間動きつづけます。 → P.40
- **エネルギー切れ予告機能** …… 充電が必要なことを秒針の動きで知らせます。 → P.42
- **パワーセーブ機能** …… 光があたらない状態が続いたときに、無駄なエネルギーの消費を抑えます。 → P.43
- **針位置自動修正機能** …… 磁気など外部からの影響で針がずれた場合に、自動的にずれを直します。 → P.74

各部の名称と主なはたらき

基本時計

- 分針
- 時針
- 曜針
- 秒針
- 日付
- 小時計 → P.26



ボタン A

りゅうず

- 0 段目：タイムゾーンの選択 P.18
- 受信結果の確認 P.34
- 強制受信 P.62
- 1 段目：手動日付合わせ P.68
- 手動曜日合わせ P.71
- 小時計の合わせ P.26
- 2 段目：手動時刻合わせ P.66
- システムリセット P.88

※ 身につけているときは、りゅうずをロックしてお使いください。 → ねじロック式りゅうずについて P.13

ボタン B → P.12

※ ボタンのはたらきは、機能により異なりますので、各機能のページを参照してください。

受信レベル表示

【強制受信】 → P.62

- H …… 受信レベル高い (50 秒位置)
- L …… 受信レベル低い (40 秒位置)
- N …… 受信できなかった (20 秒位置)

受信結果表示

【受信結果の確認】 → P.34

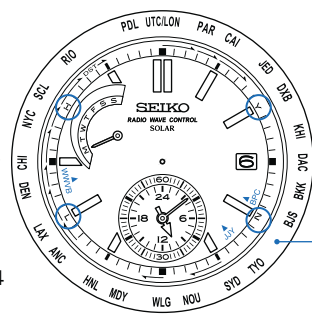
- Y …… 受信できている (10 秒位置)
- N …… 受信できていない (20 秒位置)

標準電波表示

【受信結果の確認】 → P.34

受信した電波を表示

- JJY …… JJY (日本)
- BPC …… BPC (中国)
- WVVB …… WVVB (アメリカ)



タイムゾーン表示

【タイムゾーン選択】 → P.18

代表都市名 …… 世界 24 エリア

DST → …… サマータイム

※ タイムゾーン表示の都市名および各表示の位置は、モデル(デザイン)によって異なる場合があります。

ボタン B について

デザイン性の向上や誤操作の防止のため、指で簡単に押すことのできないものがあります。ボタンの押しかたについては以下を確認してください。

外観	上半分がおおわれている	ボタンリングがついている	周囲が全ておおわれている	ケースに埋め込まれている
押しかた	先が細いものなどを使って押す ※ 下側から指で押すこともできます。	① ボタンリングを左(下方向)に回し、ゆるめる ② ボタンを指で押す ※ 操作が終わったら、ボタンリングを右に回してロックしてください。	先が細いものなどを使って押す	

※ ボタンの形状はデザインによって異なります。

ねじロック式りゅうずについて

誤動作の防止と防水性の向上のために、使わないときにりゅうずをねじでロックできる構造です。

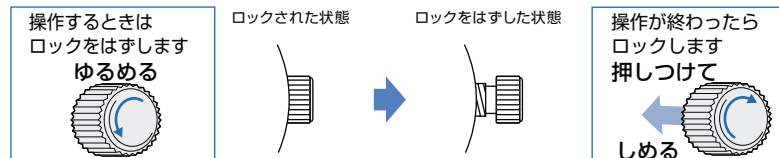
- りゅうずを操作するときはロックをはずしてください
- 操作が終わったらロックをしてください

【ロックのはずしかた】

りゅうずを左(下方向)に回してください。ねじがゆるんで、りゅうずが操作できるようになります。

【ロックのしかた】

りゅうずを時計本体に軽く押しつけながら、右(上方向)に止まるまで回してください。

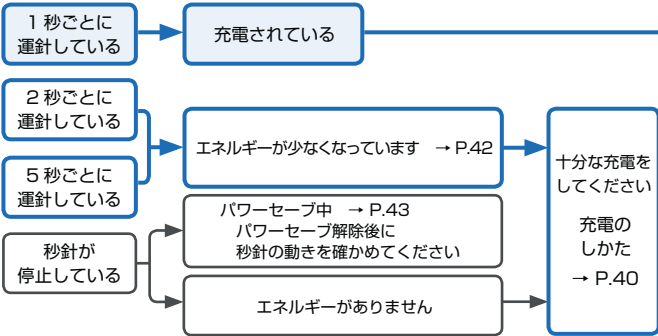


※ ロックをするときは、ねじのかみあい具合に注意してゆっくりと押しながら回してください。無理に押し込むと、ねじ部(ケース)を壊す恐れがありますのでご注意ください。

## ご使用の前に

### ① エネルギー残量を確認する

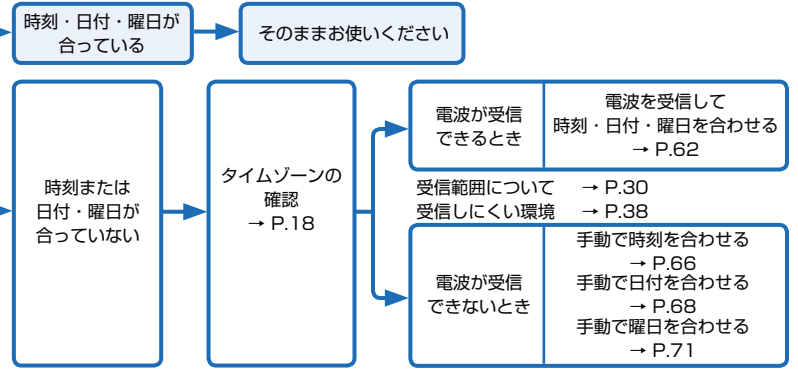
秒針の動きを確認して、エネルギーが不足しているときは充電をしてください。



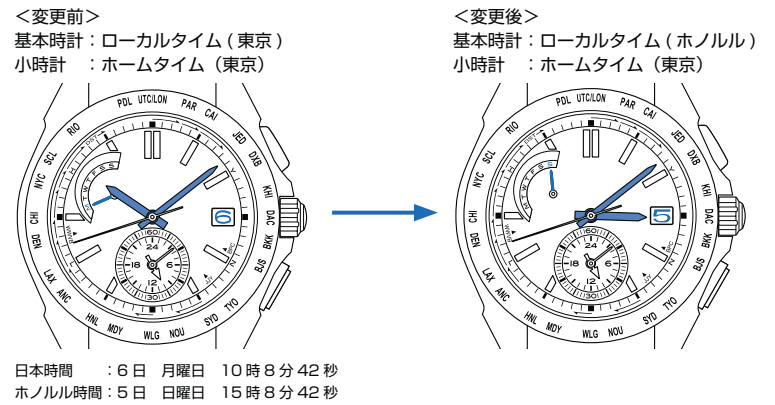
※ 充電をしても1秒進針にならないとき → こんなときは：充電 P.82

### ② 時刻・日付・曜日を確認する

※ この時計は、りゅうずを回しても針が動きません。  
時刻または日付・曜日を修正するときは、下記のページを参照してください。



例：ホノルルの時刻を表示する（タイムゾーンをHNL（ホノルル）に選択する）  
タイムゾーンを選択すると、基本時計と連動して日付・曜日が変わります。  
小時計の時刻は変わりません。 → 小時計について P.26

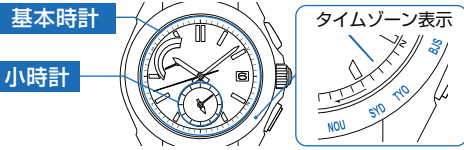


## ワールドタイム機能の使いかた

### ■ ワールドタイム機能の特長

・ **タイムゾーン（世界の24の地域）を選択することで世界各地の時刻を基本時計に表示できます。**

タイムゾーン選択のモードでは、  
選択されているタイムゾーンを秒針で  
示します。



・ **日本または中国・アメリカのタイムゾーンを選択すると、電波の受信範囲内では、電波を受信して正確な時刻・日付・曜日を表示します。**

※ 受信範囲の外では電波の受信はできません。 → 受信範囲について P.30

日本で使うときは【TYO（東京）】を選択すると、日本の電波を受信します。  
中国で使うときは【BJS（北京）】を選択すると、中国の電波を受信します。  
アメリカで使うときは【LAX（ロサンゼルス）】【DEN（デンバー）】【CHI（シカゴ）】【NYC（ニューヨーク）】を選択すると、アメリカの電波を受信します。

→ タイムゾーンを選択する P.18、 → タイムゾーン表示と時差一覧 P.20

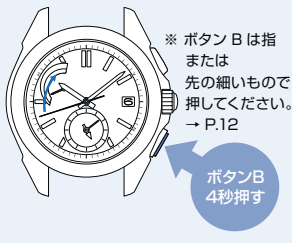
## タイムゾーンを選択する（世界各地の時刻を表示する）

①の操作後、10秒以内に②の操作を始めてください。

※ ①の状態（針が動いていない状態）が10秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。  
時刻表示に戻ったときは、①から操作をやりなおしてください。

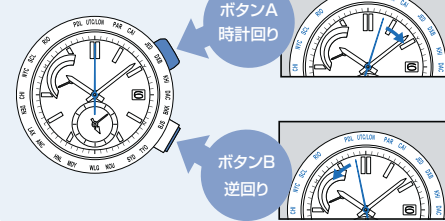
① 秒針が停止するまで  
ボタンBを押す（4秒）

▶ 秒針が動いて、現在選択されている  
タイムゾーンを表示します。



② ①の操作後10秒以内に、  
ボタンAまたはボタンBを押して、  
秒針を目的地のタイムゾーンに合わせる

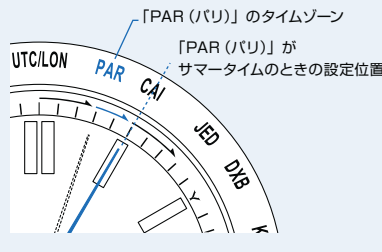
▶ ボタンを1回押すと秒針が動き、となりのタイム  
ゾーンに移動します。



### ③ 必要に応じてサマータイム（DST）を設定する

サマータイムを設定する時は、目的地の  
タイムゾーンの下にある▲の先（+1時間）  
が示すタイムゾーンに設定してください。

【例】PAR（パリ）がサマータイムの時は  
▲の先（CAI）に示すタイムゾーンを設定



### ④ 時分針の動きが止まると10秒後に自動的にタイムゾーン変更モードが終了

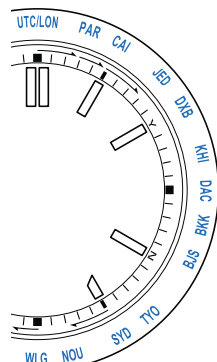
▶ 秒針が動きはじめます。  
日付・曜日が変わる場合は、日付・曜日も  
動きます。

※ 日付・曜日が動いている間は、ボタン・  
りゅうずの操作はできません。

## タイムゾーン表示と時差一覧

タイムゾーン変更モードでは、以下をめやすに目的地のタイムゾーン表示に秒針を合わせてください。  
▲は DST（サマータイム）を示しています。DST を設定するときは、目的地のタイムゾーンの下にある▲の先（+1時間）が示すタイムゾーンに合わせてください。

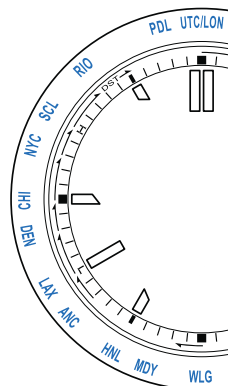
ベゼルの表示	秒針位置	代表都市名 (タイムゾーン)	UTCからの時差	受信電波
UTC/LON	0秒	★ロンドン/UTC	0時間	-
PAR	3秒	★パリ/ベルリン	+1時間	-
CAI	5秒	★カイロ	+2時間	-
JED	8秒	ジッダ	+3時間	-
DXB	10秒	ドバイ	+4時間	-
KHI	13秒	カラチ	+5時間	-
DAC	15秒	ダッカ	+6時間	-
BKK	17秒	バンコク	+7時間	-
BJS	19秒	北京 (中国)	+8時間	BPC
TYO	23秒	東京 (日本)	+9時間	JJY
SYD	25秒	★シドニー	+10時間	JJY△
NOU	28秒	ヌーメア	+11時間	-



※ 「受信電波」に△のついたタイムゾーンは東京（日本）またはニューヨーク（アメリカ）がサマータイム（DST）のときに選択します。  
※ 各表示はモデル（デザイン）によって異なる場合があります。（2014年4月現在）

★印の地域ではサマータイムが導入されています。（2010年7月現在）

ベゼルの表示	秒針位置	代表都市名 (タイムゾーン)	UTCからの時差	受信電波
WLG	30秒	★ウェリントン	+12時間	-
-	32秒	(ウェリントンのDST)	+13時間	-
MDY	33秒	ミッドウェー島	-11時間	-
HNL	35秒	ホノルル	-10時間	-
ANC	38秒	★アンカレッジ	-9時間	-
LAX	40秒	★ロサンゼルス(アメリカ)	-8時間	WWVB
DEN	43秒	★デンバー(アメリカ)	-7時間	WWVB
CHI	45秒	★シカゴ(アメリカ)	-6時間	WWVB
NYC	48秒	★ニューヨーク(アメリカ)	-5時間	WWVB
SCL	50秒	★サンティアゴ	-4時間	WWVB△
RIO	53秒	★リオデジャネイロ	-3時間	-
-	55秒	(リオデジャネイロのDST)	-2時間	-
PDL	58秒	★アゾレス諸島	-1時間	-





### ■ タイムゾーンと時差について

世界各地には【協定世界時 (UTC)】を基準にした時刻の差、【時差】があります。世界各地は 1 時間ごとの時差を持つ 24 の地域【タイムゾーン】に分けられており、地球 1 周で 24 時間となるようにして国際的に運用されています。また、地域によっては個別に【サマータイム (DST)】が設定されています。

3 ワールドタイム機能について

協定世界時 (UTC) : Coordinated Universal Time = コーディネイテッド ユニバーサルタイム

UTC は国際協定により決められた世界共通の標準時です。全世界で時刻を記録する際に公式な時刻として使われています。天文学的に決められる世界時 (GMT : グリニッジ標準時) に、うるう秒を加えてずれの無いように調整されたものです。

サマータイム (DST) : Daylight Saving Time = デイライト セイビングタイム  
夏時間のことです。

夏の日照時間の長いときに、時刻を 1 時間進めて昼間の時間を長くする制度です。欧米を中心に世界の約 80 ヶ国で実施されています。サマータイムの実施期間や実施地域は国によって様々です。

- ※ 各地域の時差、およびサマータイムは、国または地域の都合により変更される場合があります。
- ※ ごく一部の地域では 15 分、30 分単位で時差が設定されている場合があります。(インドなど)

### ワールドタイム機能 Q&A

Q: 日本から海外に移動したときは、自動的に現地の時刻になりますか?

A: 移動しただけでは現地の時刻になりません。海外に移動したときは、その地域のタイムゾーンを選択してください。タイムゾーンを選択することで、自動的に現地の時刻を表示します。(1 時間単位で時差を合わせることができます。)

Q: サマータイムの情報は標準電波に含まれているので、受信範囲内で、タイムゾーンを正しく選択していれば、手動でサマータイムを合わせる必要はないのでは?

A: 同じタイムゾーンの中でも、サマータイムを採用していない国や地域があります。そのためにサマータイムの設定は手動で行ってください。

Q: 基本時計をホームタイム (生活拠点の地域の時刻) にしたままで、小時計にローカルタイム (世界各地域の時刻) を表示させることはできますか?

A: できます。小時計は基本時計とは独立して動いているため、任意の時刻に合わせることができます。→小時計の合わせかた P.26

3 ワールドタイム機能について

### 小時計について

・小時計は、24 時間制で時刻を表示します。

・基本時計のタイムゾーンを変更しても、小時計の時刻は変わりません。基本時計とは独立して動いています。

#### ■ 小時計の合わせかた

##### ① りゅうずを 1 段引く

▶ 秒針が 30 秒位置に移動し、停止します。小時計の時刻合わせのモードに入ります。(基本時計と小時計は動いたままです。)



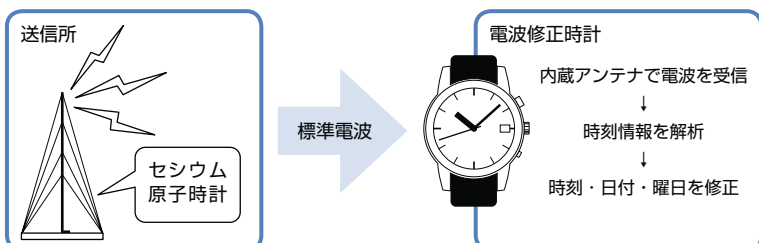
※ りゅうずのロックを外してください → P.13

3 ワールドタイム機能について

### 電波を受信して時刻・日付・曜日を合わせる

#### ■ 電波受信のしくみ

正確な時刻情報をのせた標準電波を受信して、正しい時刻・日付・曜日を表示します。



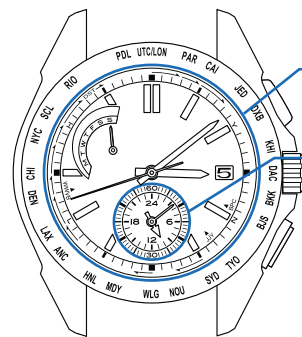
標準電波の時刻情報は、およそ 10 万年に 1 秒の誤差という超高精度を保つ「セシウム原子時計」によるものです。

4 時刻の合わせかた (電波受信)

### デュアルタイム表示について

基本時計と小時計で、2 つの地域の時刻を表示することができます。

例: 基本時計にホノルルの時刻、小時計に日本の時刻を表示する



基本時計: ローカルタイム (ホノルル)

ホノルル時間 (-19 時間) : 15 時 8 分 42 秒  
日付: 5 日、曜日: 日曜日

小時計: ホームタイム (日本)

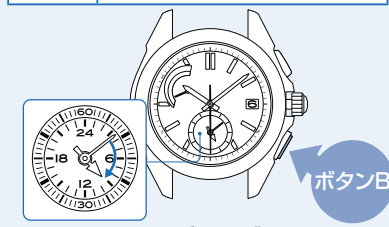
日本時間: 10 時 8 分 (24 時間表示)  
→ 小時計について P.26

3 ワールドタイム機能について

3 ワールドタイム機能について

#### ② ボタン B を押して時刻を合わせる

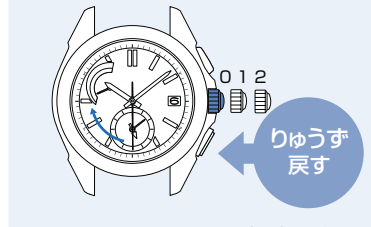
1 分送り	1 回押して離す
連続送り	2 秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる



※ ボタン B は指または先の細いもので押してください。→ P.12

#### ③ りゅうずを押し戻す

▶ 操作は完了です。



※ りゅうずをロックしてください → P.13

3 ワールドタイム機能について

#### ■ 自動受信と強制受信

##### ・自動受信

この時計は、決まった時間に自動的に電波を受信して、時刻・日付・曜日を合わせます。午前 2 時、午前 3 時と午前 4 時に行われます。

※ 受信に成功した時点で、自動受信を終了します。

- ・窓際など電波を受信しやすい場所に置いてください
- ・受信中は動かさないでください → 受信しやすくするために P.37

##### ・強制受信

自動受信以外に、いつでも任意に電波を受信させることができます。→ 強制受信のしかた P.62

※ タイムゾーンが日本・中国・アメリカ以外に選択されているときは、電波の受信はできません。→ タイムゾーン表示と時差一覧 P.20

※ 受信の成否は受信環境によって左右されます。→ 受信しにくい環境 P.38

※ 受信範囲の外では電波の受信はできません。→ 受信範囲について P.30

※ 受信に成功しても時刻・日付・曜日が合わないとき → こんなときは: 時刻、針のずれ P.84

日付のずれ P.86、曜日のずれ P.86

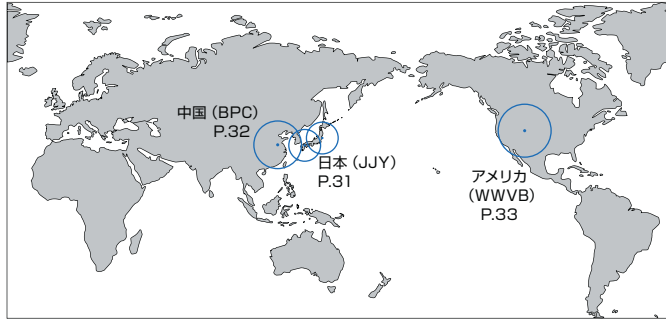
4 時刻の合わせかた (電波受信)



## 受信環境について

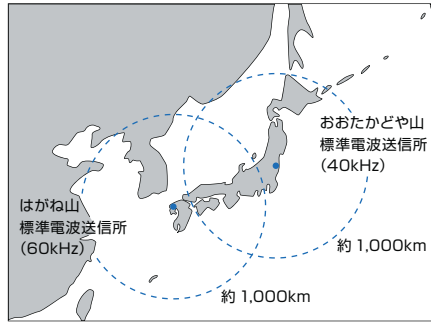
### ■ 受信範囲について

この時計は、日本（2局）と中国、アメリカの標準電波を受信します。日本または中国・アメリカのタイムゾーンを選択することにより、受信する標準電波を切り替えます。→タイムゾーンを選択する P.18



### ■ 受信範囲のめやす：日本（JJY）

タイムゾーンをTYO（東京）に選択しているときは、日本の標準電波を受信させることができます。



情報通信研究機構により運用されています。国内2ヶ所の標準電波送信所から、それぞれ異なる周波数で送信されています。

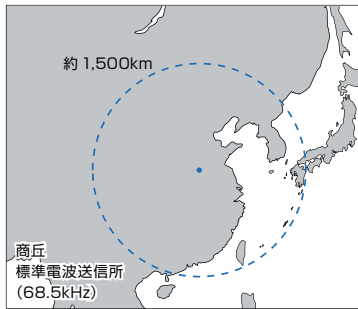
福島：おおたかどや山 周波数 40 kHz  
九州：はがね山 周波数 60 kHz

受信範囲のめやすは、各送信所を中心に半径約 1,000km です。

- ※ 1,000km を超えた範囲でも、条件が良ければ、受信できる場合があります。
- ※ 受信範囲内でも、条件（天候・地形・建造物・方角などの影響）により、受信できない場合があります。→ 受信しにくい環境 P.38

### ■ 受信範囲のめやす：中国（BPC）

タイムゾーンをBJS（北京）に選択しているときは、中国の標準電波を受信させることができます。



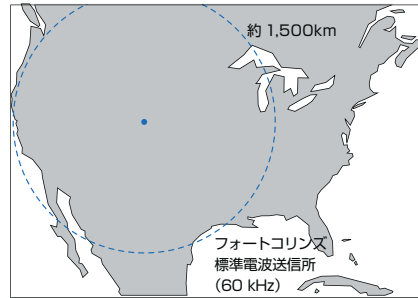
NTSC（中国科学院 国家授時中心）により運用されています。  
河南省 商丘市  
商丘 標準電波送信所  
周波数：68.5 kHz  
※ NTSC：National Time Service Center

受信範囲のめやすは、送信所を中心に半径約 1,500km です。

- ※ 1,500km を超えた範囲でも、条件が良ければ、受信できる場合があります。
- ※ 受信範囲内でも、条件（天候・地形・建造物・方角などの影響）により、受信できない場合があります。→ 受信しにくい環境 P.38

### ■ 受信範囲のめやす：アメリカ（WWVB）

タイムゾーンをLAX（ロサンゼルス）、DEN（デンバー）、CHI（シカゴ）、NYC（ニューヨーク）に選択しているときは、アメリカの標準電波を受信させることができます。



NIST（米国標準技術局）により運用されています。  
コロラド州デンバー近郊：  
フォートコリンズ標準電波送信所  
周波数：60 kHz  
※ NIST：National Institute of Standards and Technology

受信範囲のめやすは、送信所を中心に半径約 1,500km です。

- ※ 1,500km を超えた範囲でも、条件が良ければ、受信できる場合があります。
- ※ 受信範囲内でも、条件（天候・地形・建造物・方角などの影響）により、受信できない場合があります。→ 受信しにくい環境 P.38

## 受信ができていないか確認する

### ■ 受信結果表示について

最後に受信した結果（成否）を秒針が5秒間表示し、次にどこの電波を受信したかを3秒間表示します。

#### ① ボタンAを1回押して、離す

▶ 秒針が受信結果を表示します。



※ ボタンAを押し続けると、強制受信の動作に入ります。

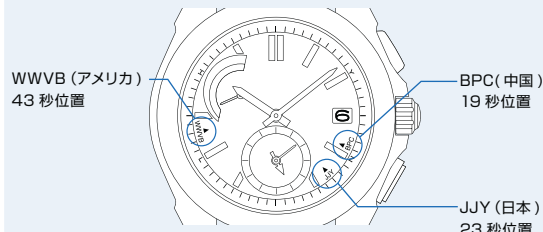
#### ② 受信ができていないか確認する（5秒以内）

受信できている：Y  
10秒位置  
5秒経過すると③が表示されます。

受信できていない：N  
20秒位置  
※ 5秒経過、または途中でボタンAを押すと時刻表示に戻ります。

#### ③ どこの標準電波を受信したか確認する（3秒以内）

▶ 秒針が受信した標準電波を表示します。



※ 3秒経過、または途中でボタンAを押すと時刻表示に戻ります。

### 受信結果がYになったときは

・ 受信ができています。そのままお使いください。

※ 受信に成功しても時刻・日付・曜日が合わないとき → こんなどきは：時刻、針のずれ P.84、日付のずれ P.86 曜日のずれ P.86

### 受信結果がNになったときは

・ 時計を置く場所や向きを変えて、受信させてください。

受信範囲内でも、条件（天候・地形・建造物・方角などの影響）により、受信できない場合があります。→ 受信しにくい環境 P.38

また、受信範囲の外では電波の受信はできません。→ 受信範囲について P.30

・ タイムゾーンの設定を確認して、受信させてください。

日本、中国、アメリカ以外にタイムゾーンを設定すると、電波を受信できません。タイムゾーンの設定を確認してください。→ タイムゾーンを選択する P.18

・ 時間帯を変えて受信させてください。（強制受信の場合）

同じ場所でも時間帯によって受信環境は異なります。電波の特性により、夜間のほうがより受信しやすくなります。

・ 電波受信できない地域・場所でお使いのとき、またはどうしても受信がうまくいかないときは、

手動で時刻・日付・曜日を合わせてください。→ 手動時刻合わせのしかた P.66

→ 手動日付合わせのしかた P.68

→ 手動曜日合わせのしかた P.71

### ■ 受信しやすくするために

・ 窓際など電波を受信しやすい場所に置いてください。

アンテナは9時位置にあります。

アンテナ部を窓の外や送信所の方向に向けると、より受信しやすくなります。

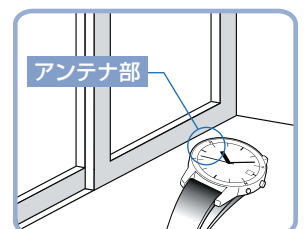
※ 送信所の場所 → 受信範囲のめやす：日本（JJY）P.31、中国（BPC）P.32、アメリカ（WWVB）P.33

・ 受信中は動かさないでください。

安定した状態で電波を受信するために受信中は時計の向きを変えたり、傾けたりなどせずに、静止した状態にしてください。

静止していない状態では電波の受信はできません。

※ 受信中にボタンやリゅうずを操作すると受信がキャンセルされます。



■ 受信しにくい環境

- ・テレビ、冷蔵庫、エアコンなど家庭電化製品の近く
- ・携帯電話、パソコン、FAX など OA 機器の近く
- ・スチール機などの金属製の家具の上や近く
- ・工事現場、交通量の多い場所など、電波障害の起こるところ
- ・高圧線やテレビ塔、電車の架線の近く
- ・ビルの中、ビルの谷間や地下
- ・乗り物の中 (自動車、電車、飛行機など)

受信のときは、このような場所を避けてください。

**注意**

- ・外部からの影響により誤った電波を受信をしたときは、間違った時刻を表示する場合があります。また、受信場所・電波状況によっては受信できないことがあります。このようなときは、受信を行う場所を変えてください。
- ・電波が受信できない場合でもクォーツの精度 (平均月差 ± 15 秒) で動いています。
- ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波 (電波停止) することがあります。停波に関する情報は、送信所のホームページをご覧ください。弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。

・送信所のホームページアドレス (2010 年 7 月現在)

日本 : 情報通信研究機構 (日本標準時プロジェクト) <http://jij.nict.go.jp/>  
 中国 : NTSC <http://www.ntsc.ac.cn>  
 アメリカ : NIST <http://www.nist.gov/physlab/div847/grp40/www.cfm>

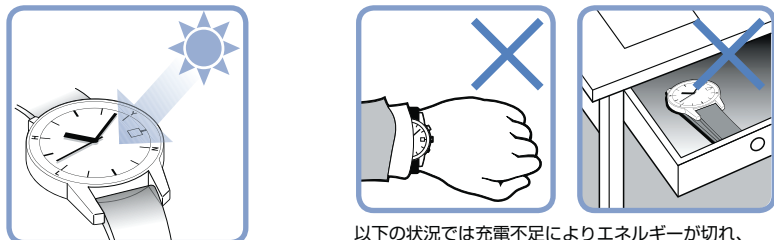
4 時刻の合わせかた (電波受信)

4 時刻の合わせかた (電波受信)

充電について

■ 充電のしかた

文字板に光をあてて充電してください。



快適にご使用いただくために、十分な充電をすることを心がけましょう。

以下の状況では充電不足によりエネルギーが切れ、時計が止まる可能性が高くなります。

- ・時計が衣類の袖の中に隠れている
- ・光のあたりにくい環境での使用や保管が続く

※ 充電の際は、時計が高温にならないようにご注意ください。(作動温度範囲は -10℃ ~ +60℃ です。)

※ 使いはじめ、または充電不足で停止していた時計を駆動させるときは、右ページの表をめやすに十分な充電を行ってください。

■ 充電にかかる時間のめやす

以下の時間をめやすに、充電を行ってください。

照度 lx (ルクス)	光源	環境 (めやす)	フル充電まで	確実に 1 秒運針になるまで	1 日ぶん動かすには
500	白熱球	60W 60cm	-	-	6 時間
700	蛍光灯	一般オフィス内	-	-	4 時間
1000	蛍光灯	30W 70cm	-	40 時間	3 時間
3000	蛍光灯	30W 20cm	230 時間	6 時間	1 時間
5000	蛍光灯	30W 12cm	150 時間	4 時間	35 分
1 万	蛍光灯	30W 5cm	60 時間	1.5 時間	15 分
1 万	太陽光	くもり	60 時間	1.5 時間	15 分
10 万	太陽光	快晴 (夏の直射日光下)	30 時間	30 分	3 分

「確実に 1 秒運針になるまで」の数値は、止まっていた時計に光をあてて、確実に 1 秒運針になるまでに必要な充電時間のめやすです。この時間まで充電しなくても 1 秒運針になりますが、その状態ですぐに 2 秒運針になることがあります。この時間をめやすに充電してください。

※ 秒針の動きで、エネルギー残量を確認することができます。 → エネルギー残量を確認する P.14  
 ※ 充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

ソーラー充電機能について

ソーラー充電機能について

エネルギーについて

■ エネルギー切れ予告機能について

エネルギー残量が少なくなると、エネルギー切れ予告機能がはたらきます。まず、秒針が 2 秒ごとに動く「2 秒運針」になります。さらに充電がされない状態が続くと、秒針が 5 秒ごとに動く「5 秒運針」になります。その後、エネルギーが切れると時計が停止します。エネルギー切れ予告機能がはたらいたときは、十分な充電をしてお使いください。

- 充電のしかた…………… P.40
- 充電にかかる時間のめやす…………… P.41

※ エネルギー切れ予告機能がはたらいているときは、ボタン・りゅうずを操作しても作動しません。(故障ではありませんので、ご安心ください。)

※ 5 秒運針中は、時針・分針・日付・曜日・小時計ともに停止しています。

※ 5 秒運針中は、自動受信機能がはたらきません。十分な充電後に 1 秒ごとの運針に戻りましたら、電波を受信して時刻を合わせてください。(自動受信と強制受信 → P.29)

■ パワーセーブ機能について

光があたらないう状態が続くと、パワーセーブ (節電) 機能がはたらきます。

※ パワーセーブには、2 つのモードがあります。

	パワーセーブ 1	パワーセーブ 2
条件	光があたらないう状態が 72 時間以上続いた	充電不足の状態が長く続いた
状況	秒針が 15 秒の位置で停止 時分針・日付・曜日・小時計も停止 自動受信を行う	秒針が 45 秒の位置で停止 時分針・日付・曜日・小時計も停止 自動受信を行わない
対処のしかた	5 秒以上光をあてると、針が早送りされて現在時刻に戻ります	十分な充電後、必要に応じて時刻を合わせてください

パワーセーブ 2 について

※ 充電をした場合、充電中は【5 秒運針】になります。【5 秒運針】の間はボタン・りゅうずとも操作できません。

※ 長時間続くと、エネルギー残量の低下により、内部で記憶されていた現在時刻の情報が失われます。十分な充電後に 1 秒ごとの運針に戻ったら、電波を受信して時刻を合わせてください。(自動受信と強制受信 → P.29)

ソーラー充電機能について

ソーラー充電機能について

お手入れについて

● 日ごろからこまめにお手入れしてください

- ・りゅうずを引き出して洗わないでください。
- ・水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布でふき取るように心がけてください。
- ・海水につけた後は、必ず真水でよく洗ってからふき取ってください。その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。
- ※ 「非防水」、「日常生活用防水」の場合は、おやめください。 → 性能と型式について P.45 防水性能について P.46

● りゅうずは時々回してください

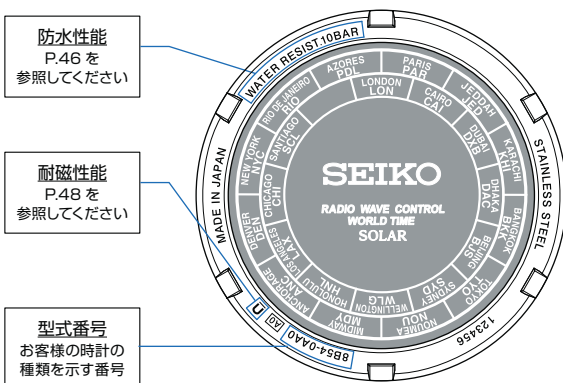
- ・りゅうずのさびつきを防止するために、時々りゅうずを回してください。
- ・ねじロック式りゅうずの場合も同様です。 → ねじロック式りゅうずについて P.13

ご注意ください

ご注意ください

性能と型式について

時計の裏ぶたで性能と型式の確認ができます。



※ 上の図は例であり、お買い上げいただいた時計とは異なる場合があります。

## 防水性能について

お買い上げいただいた時計の防水性能を  
下記の表でご確認の上で使用ください。  
(「P.45」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能	お取扱方法
防水性能表示なし	非防水です。	水滴がかかったり、汗を多くかく場合には、使用しないで下さい。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。	日常生活での「水がかかる」程度の環境であれば使用できます。 <b>警告</b> 水泳には使用しないで下さい。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。	水泳などのスポーツに使用できます。
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	日常生活用強化防水で10 (20) 気圧防水です。	空気ポンペを使用しないスキンドIVINGに使用できます。



46

47

## 耐磁性能について (磁気の影響)

この時計は、身近にある磁気の影響を受け、時刻が狂ったり止まったりします。

※ この時計は、磁気により時刻が狂っても、「針位置自動修正機能」によって自動的に針位置を修正します。(P.74)

裏ぶた表示	お取扱方法
耐磁性能表示なし	磁気製品より 10 cm以上遠ざける必要があります。
	磁気製品より 5 cm以上遠ざける必要があります。 (JIS1 種)
	磁気製品より 1 cm以上遠ざける必要があります。 (JIS2 種)

磁気を帯びたことが原因で、携帯使用時の精度めやす範囲を超えている場合、磁気の除去および精度の再調整作業は、保証期間にかかわらず有料とさせていただきます。

この時計が磁気の影響を受ける理由

内蔵されているモーターは磁石を使用しており、外からの強い磁気の影響を受けます。

48

49

### 時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



ご注意ください

ご注意ください

6

6

## バンドについて

バンドは直接肌に触れ、汗やほこりで汚れます。そのため、お手入れが悪いとバンドが早く傷んだり、肌のかぶれ・そで口の汚れなどの原因になります。長くお使いになるためには、こまめなお手入れが必要です。

### ●金属バンド

- ステンレスバンドも水や汗・汚れをそのままにしておくと、さびやすくなります。
- 手入れが悪いと、かぶれやワイシャツのそで口が黄色や金色に汚れる原因になります。
- 水や汗・汚れは、早めに柔らかな布でふき取ってください。
- バンドのすき間の汚れは、水で洗い、柔らかな歯ブラシなどで取り除いてください。(時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護してください。)
- 残った水分は柔らかな布でふき取ってください。
- チタンバンドでも、ピン類には強度に優れたステンレスが使用されているものがあり、ステンレスからさびが発生することがあります。
- さびが進行すると、ピンの飛び出しや抜けが発生し、時計を脱落させてしまうことがあります。また、逆に中留が外れなくなることがあります。
- 万が一、ピンが飛び出している場合は、けがをされるおそれがありますので、ただちに使用をやめて修理をご依頼ください。

50

### ●皮革バンド

- 水や汗、直射日光に弱く、色落ちや劣化の原因になります。
- 水がかかったときや汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで、吸い取るように軽くふいてください。
- 直接日光にあたる場所には放置しないでください。
- 色の薄いバンドは、汚れが目立ちやすいので、ご使用の際はご注意ください。
- 時計本体が日常生活強化防水 10 (20) 気圧防水になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バンドは、水泳・水仕事などでの使用はお控えください。

### ●ポリウレタンバンド

- 光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。
- 特に半透明や白色・淡色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。
- 汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。(時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護してください。)
- 弾力性がなくなったら取り換えてください。そのまま使い続けるとひび割れが生じバンドが切れやすくなります。

かぶれやアレルギーについて	バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。
バンドサイズのめやすについて	バンドは多少余裕をもたせ、通気性をよくしてご使用ください。時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。

ご注意ください

ご注意ください

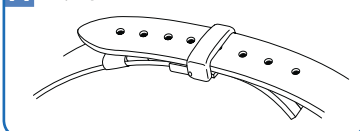
6

6

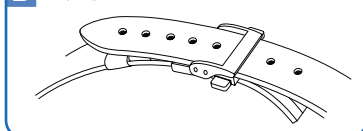
## 皮革バンド用三つ折れ式中留 (なかどめ) の使いかた

皮革バンドには、調整可能な三つ折れ式中留を用いたものがあります。お買い上げの時計の中留が、下記のいずれかにあてはまる場合は、それぞれの操作方法を参照してください。

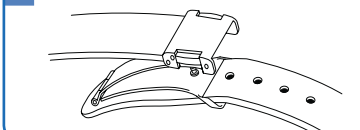
### A Aタイプ → P.53



### B Bタイプ → P.54



### C Cタイプ → P.56



52

### A Aタイプの使いかた

- バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。
  - 上箱の底板を下に開きます。
  - ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴にもう一度入れます。
  - 底板を閉めます。  
※ 底板を押しこみ過ぎないようにしてください。
- ※ 中留を装着するときはバンド剣先(先端)を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。

ご注意ください

ご注意ください

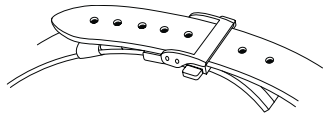
6

6

53

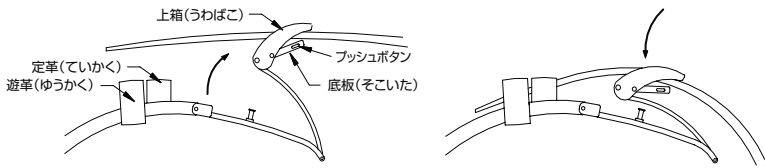


## B タイプの使いかた

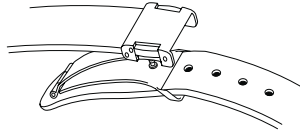


### ・着脱のしかた

- 1 プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。
- 2 バンドの剣先（先端）を定革・遊革に入れてから、上箱を上からしっかり押さえて留めます。



## C タイプの使いかた



- 1 プッシュボタンを両側から押しながら中留を開きます。
- 2 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。上箱を押して、中留を留めます。



## ・バンドの長さを調節するには

- 1 プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。 上箱(うわばこ)
- 2 もう一度プッシュボタンを押し、底板を下に開きます。 プッシュボタン, 底板(そこいた)
- 3 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。 アジャスト穴
- 4 底板を閉めます。



## ルミブライトについて

### お買い上げの時計がルミブライトつきの場合

ルミブライトは、太陽光や照明のあかりを短時間（約 10 分間：500 ルクス以上）で吸収して蓄え、暗い中で長時間（約 3 時間～5 時間）発光します。光が当たらなくなってから輝度（明るさ）は、時間の経過とともに弱まります。なお、光を蓄える際の光の強さや光の吸収度合いとルミブライトの面積によって、発光する時間や見え方に差が生じます。  
 ※ 一般的には明るい所から暗い所へ入った場合、人の目はすぐには順応しません。初めはものが見にくいですが、時間の経過と共に見やすくなってきます。（目の暗順応）  
 ※ ルミブライトは、放射能などの有害物質をまったく含んでいない環境に安全な蓄光（蓄えた光を放出する）塗料です。  
 <照度のめやすについて>

環境	明るさ（照度）のめやす	
太陽光	晴れ	100,000 ルクス
	くもり	10,000 ルクス
屋内（昼間窓際）	晴れ	3,000 ルクス以上
	くもり	1,000～3,000 ルクス
照明 (白色蛍光灯 40W の下で)	雨	1,000 ルクス以下
	1m	1,000 ルクス
	3m	500 ルクス（通常室内レベル）
	4m	250 ルクス

## 使用電源について

この時計には、一般の酸化銀電池とは異なる専用の二次電池を使用しています。二次電池とは、乾電池やボタン電池のような使い捨ての電池とは異なり、充電と放電をしながら繰り返し使用可能な電池です。

長期的な使用や使用環境により、容量や充電効率が少しずつ低下する場合があります。また、長期間使用すると、機械部品の磨耗や汚れ、潤滑油の劣化等によって持続時間が短くなる場合があります。性能が低下し始めたら修理にお出ください。

### 警告

#### ■ 二次電池交換時のご注意

- ・二次電池は取り出さないでください。二次電池の交換には専門知識・技能が必要ですので、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂、発熱、発火などのおそれがあります。

### ※ 過充電防止機能

フル充電までの所要時間を超えて充電しても、時計が破損することはありません。二次電池がフル充電になると、それ以上充電されないように、自動的に過充電防止機能がはたらきます。

※ フル充電までの所要時間については「充電にかかる時間のめやす P.41」を参照してください。

### 警告

#### ■ 充電時のご注意

- ・充電の際、撮影用ライト、スポットライト、白熱ライト（球）などに、近づけすぎると、時計が高温になり内部の部品等が損傷を受けるおそれがありますのでおやめください。
- ・太陽光にて充電する際も、車のダッシュボード等では、かなりの高温となり故障の原因となる場合がありますので、おやめください。
- ・時計が 60℃ 以上にならないようにしてください。

## アフターサービスについて

### ●保証と修理について

- ・修理や点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
- ・保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証書を添えてお買い上げ店へお持ちください。
- ・保証内容は保証書に記載したとおりです。保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- ・保証期間終了後については、修理によって機能が維持できる場合には、ご希望により有料修理させていただきます。

### ●補修用性能部品について

- ・この時計の補修用性能部品の保有期間は通常 7 年を基準としています。補修用性能部品とは、時計の機能を維持するために必要な修理用部品です。
- ・修理の際、外観の異なる代替部品を使用させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

### ●点検調整のための分解掃除（オーバーホール）について

- ・長くご愛用いただくために、3 年～4 年に 1 度程度の点検調整のための分解掃除（オーバーホール）をおすすめします。ご使用状況によっては、機械の保油状態が損なわれたり、油の汚れなどによって部品が磨耗し、止まりにいたることがあります。またパッキンなどの部品の劣化が進み、汗や水分の浸入などで防水性能が損なわれる場合があります。点検調整のための分解掃除（オーバーホール）は、「純正部品」とご指定の上、お買い上げ店にご依頼ください。その際、パッキンやばね棒の交換もあわせてご依頼ください。
- ・点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際には、ムーブメント交換となる場合もあります。

## 強制受信のしかた (手動で電波を受信する)

### ① 時計を置く

時計を電波を受信しやすい場所に置きます。



- 受信しやすくするために P.37
- 受信しにくい環境 P.38
- ※ 受信範囲の外では、受信はできません。
- 受信範囲について P.30

### ② 秒針が0秒位置に移動するまでボタンAを押す(4秒)

秒針が移動して、0秒位置に停止してから受信がはじまります。



- ※ タイムゾーンを日本、中国、アメリカ以外に選択している場合、秒針が0秒位置に移動しません。(強制受信はできません。)
- 選択されているタイムゾーンを確認してください。
- タイムゾーンを選択する P.18

### ③ 時計を置いたまま、数分待つ(最長12分)

秒針が1秒ごとに動いたら、受信終了です。

受信には時間がかかります。(最長12分)  
※ 電波の状況によります。

<受信が終了するまでの表示>  
秒針が受信レベルを示します。(毎分更新)

受信レベル	高い:H	低い:L
表示		
電波の状況	受信しやすい	受信しにくい

※ 秒針の動きにとまない、分針が1分ずつ動きます。

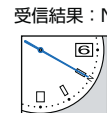
### ④ 秒針が1秒ごとに動いたら、受信ができたか確認する

受信が終了したら、受信ができたか確認しましょう。

→ 受信結果表示について P.34

※ 日付、曜日が動いている間は、ボタン・りゅうずの操作はできません。

<受信ができなかったとき>  
秒針が受信結果「N」を示します。



5秒後に時刻表示に戻ります。  
→ 受信結果が「N」になったときは P.36

困ったときは

7

62

困ったときは

7

63

## 電波の受信ができないとき

電波の受信ができないときは、以下のページを確認してください。

・電波の受信範囲内で受信ができないとき → こんなときは：電波受信 P.82

電波の受信ができないため、時刻・日付・曜日を合わせられないときは、手動で時刻・日付・曜日を合わせてください。

→ 手動時刻合わせのしかた P.66

→ 手動日付合わせのしかた P.68

→ 手動曜日合わせのしかた P.71

※ 電波受信の範囲は「受信範囲について P.30」をご確認ください。

・電波受信範囲の外で使うとき

お使いの地域のタイムゾーンを選択してください。

→ タイムゾーンを選択する P.18

タイムゾーンを選択しても、時刻・日付・曜日が合わないときは、手動で時刻・日付・曜日を合わせてください。

困ったときは

7

64

## 電波受信 Q&A

Q：電波を受信するのはいつですか？

A：標準電波は、ほぼ24時間常時発信されていますが、電波時計(腕時計)は1日中電波を受信しているわけではありません。1日に数回、電波状態が良くなる深夜に自動受信をする設定になっています。電波を受信していない時は、通常のクォーツ時計として、クォーツの精度(平均月差±15秒)で動いています。

Q：強制受信の操作をしてもすぐには時刻が合いません。時刻が合うまでに時間がかかるのは、どうしてですか？

A：受信完了までに最長12分かかります。

標準電波は、1回に1分かけて「時刻データ」と「カレンダーデータ」を送ってきますが、その一連のデータがきれいに揃わないと受信ができません。受信データにはノイズなどが含まれることが多く、間違いがないことを確認するために、繰り返し受信を行なう仕組みになっています。そのため、受信が完了するまでには時間が必要です。受信環境が悪いと、完了までの時間が長くなります。尚、受信中はボタンやりゅうずの操作をせず、時計を静止させてください。

Q：電波の上手な受信方法はありますか？

A：標準電波は送信所からの距離や地形(ビル等も含む)、天候に影響されます。自動受信は深夜に行われますので、就寝前に時計を送信所の方向の窓際に置くのが理想的です。強制受信も、より受信しやすい場所を探して試してください。

困ったときは

7

65

## ■ 手動時刻合わせのしかた

電波の受信範囲外などの電波を受信できない環境で継続的に使用する場合、手動で時刻を合わせてください。

→ 受信範囲について P.30

・再び受信可能な環境で使うときは、電波を受信して時刻を合わせてください。

→ 自動受信と強制受信 P.29

・時刻を修正するときは、日付・曜日が連動して動きます。

※ 電波を受信できない場合でも、通常のクォーツ時計と同じ精度でお使いいただけます。(平均月差±15秒)

※ 手動時刻合わせの後で電波を受信したときは、受信した時刻を表示します。

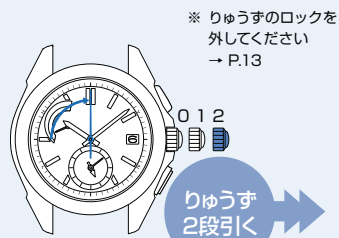
困ったときは

7

66

### ① りゅうずを2段引く

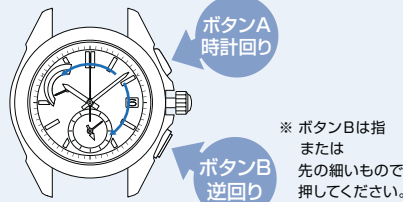
秒針が0秒位置に移動し、停止します。手動時刻合わせのモードに入ります。



※ 手動時刻合わせのモードに入ると、電波受信結果のデータが失われるため、受信結果を確認しても「N」と表示されます。

### ② ボタンA またはボタンBを押して時刻を合わせる

1分送り	1回押して離す
連続送り	2秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押しと止まる

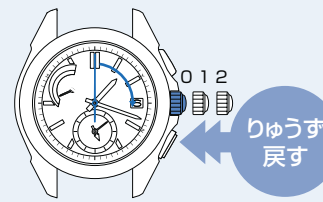


※ りゅうずを回しても針は動きません。

※ 日付が変わるところが午前0時(午後12時)です。午前・午後にご注意して時刻を合わせてください。

### ③ 時報などに合わせてりゅうずを押し戻す

操作は完了です。時計が動きはじめます。



困ったときは

7

67

## ■ 手動日付合わせのしかた

電波の受信範囲外などの電波を受信できない環境で、自動で日付が変わらない場合(小の月から大の月に変わる際など)は、手動で日付を合わせてください。

・日付は、時刻・曜日に関係なく単独で合わせることができます。

・再び受信可能な環境で使うときは、電波を受信して時刻を合わせてください。

→ 自動受信と強制受信 P.29

※ 手動日付合わせの後で電波を受信したときは、受信した日付を表示します。

※ 電波の受信に成功しても日付が合わないときは、日付の基準位置がずれていると考えられます。 → 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる P.75

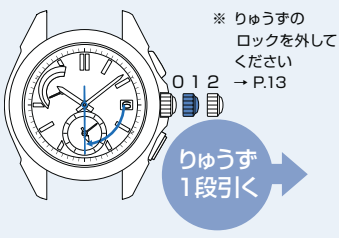
困ったときは

7

68

### ① りゅうずを1段引く

秒針が30秒位置に移動し、停止します。(基本時計、小時計は動いたままです。)

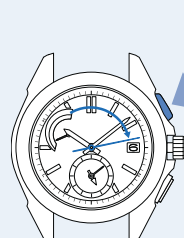


### ② 秒針が55秒位置に移動するまでボタンAを押す(3秒)



### ③ 秒針が13秒位置に移動するまでボタンAを押す(3秒)

手動日付合わせのモードに入ります。



困ったときは

7

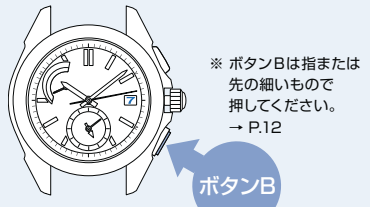
69

次のページに続く



**4 ボタン B を押して日付を合わせる**

1 日送り	1 回押して離す
連続送り	2 秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる



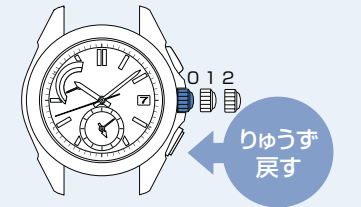
※ ボタン B は指または先の細いもので押してください。 → P.12

**ボタン B**

※ りゅうずを回しても針は動きません。  
 ※ 日付が動いている間はボタンの操作はできません。  
 ※ 日付を進めて合わせます。逆に戻すことはできません。

**5 りゅうずを押し戻す**

▶ 操作は完了です。



**りゅうず 戻す**

※ りゅうずをロックしてください → P.13


**■ 手動曜日合わせのしかた**

- ・ 曜日は、時刻・日付に関係なく単独で合わせることができます。
- ・ 再び受信可能な環境で使うときは、電波を受信して曜日を合わせてください。 → 自動受信と強制受信 P.29

※ 手動曜日合わせの後で電波を受信したときは、受信した曜日表示します。

**1 りゅうずを 1 段引く**

▶ 秒針が 30 秒位置に移動し、停止します。(基本時計、小時計は動いたままです。)



※ りゅうずのロックを外してください → P.13

**りゅうず 1 段引く**

次のページに続く

困ったときは 7

困ったときは 7

**2 秒針が 55 秒位置に移動するまでボタン A を押す (3 秒)**


▶ 手動曜日合わせのモードに入ります。



**ボタン A 3 秒押す**

**3 ボタン B を押して曜日を合わせる**

曜日送り	1 回押して離す
連続送り	2 秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる



※ ボタン B は指または先の細いもので押してください。 → P.12

**ボタン B**

※ りゅうずを回しても針は動きません。  
 ※ 曜日が動いている間はボタンの操作はできません。  
 ※ 曜日を進めて合わせます。逆に戻すことはできません。

**4 りゅうずを押し戻す**

▶ 操作は完了です。



**りゅうず 戻す**

※ りゅうずをロックしてください → P.13

※ 電波の受信に成功しても曜日が合わないときは、曜日の基準位置がずれていると考えられます。 → 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる P.75

困ったときは 7

困ったときは 7

**基準位置について**

電波の受信に成功しても時刻・日付・曜日が合わないときは、基準位置がずれていることが考えられます。

基準位置がずれる理由は、以下の原因が考えられます。

- ・ 強い衝撃を受けたとき : 落とす、強くぶつけるなどの衝撃によってずれることがあります。
- ・ 磁気の影響を受けたとき : 磁気を発するものに近づけることでずれることがあります。 → 時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例 P.49

【針の基準位置がずれている】状態とは、体重計に例えると「メーターのゼロ位置が合っていないために、正しい体重が表示できない」ということです。

**■ 針位置自動修正機能 (時分針の基準位置合わせ)**

時分針には、基準位置がずれたときに自動的に修正する「針位置自動修正機能」があります。針位置自動修正機能は、時分針は 12 時間に 1 回(午前・午後 12 時)、秒針は 1 分に 1 回です。

※ この機能は、衝撃や磁気による影響(外的要因)で、針がずれてしまったときにはたらきます。時計の精度や製造上の微細なずれを修正する機能ではありません。

※ 時分針の基準位置は手動でも修正することができます。 → 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる P.75

**■ 日付・曜日の基準位置合わせ**

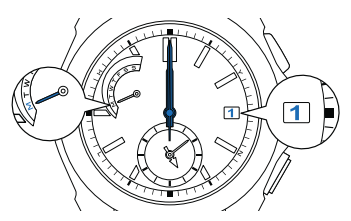
日付・曜日の基準位置は自動では修正されないため、手動で合わせる必要があります。 → 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる P.75

困ったときは 7

**基準位置の合わせかた**

**■ 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる**

日付の基準位置は「1」(1日)です。  
 曜日の基準位置は「M」(月曜日)です。  
 時分針の基準位置は「午前0時0分」です。



基準位置がずれていると、電波を受信しても、正しい日付・曜日・時刻が表示できません。基準位置を合わせることで、日付・曜日・時刻の遅れ・進みが修正されます。日付の数字が日付窓の中心からずれている場合も、この操作で修正することができます。

基準位置を合わせるときは、次のページの操作をしてください。

困ったときは 7

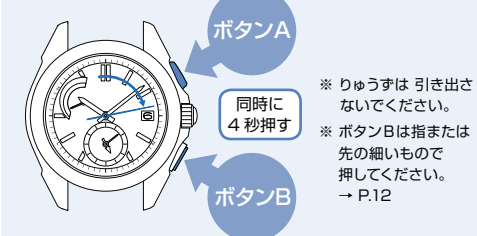
**■ 日付・曜日・時分針の基準位置を合わせる (つづき)**

①の操作後、日付が止まってから 20 秒以内に、②の操作を始めてください。

※ 日付が止まった状態が 20 秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、操作をやりなおしてください。

**1 秒針が 13 秒位置に停止するまでボタン A・B を同時に押す (4 秒)**

▶ 日付の基準位置合わせのモードに入ります。日付が動き、基準位置で止まります。



**ボタン A**

**同時に 4 秒押す**

**ボタン B**

※ りゅうずは引き出さないでください。  
 ※ ボタン B は指または先の細いもので押してください。 → P.12

※ ボタン B を先に押し、押したまま離さずにボタン A を押すと、うまく押すことができます。  
 ※ 日付が動いている間は、ボタン操作はできません。

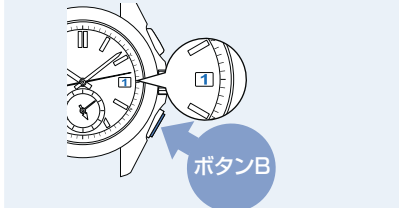
困ったときは 7

**2 日付が止まってから 20 秒以内にボタン B を押して、日付を「1」にする**

▶ 「1」の数字が、日付窓の中心になるように合わせてください。

※ 「1」が表示されている場合は、③の操作へ

連続送り	2 秒以上押すと連続で動き出し、もう一度押すと止まる
微調整	押し続けている間だけ連続で動く



**ボタン B**

**3 秒針が 55 秒位置に停止するまでボタン A を押す (3 秒)**

▶ 曜日の基準位置合わせのモードに入ります。



**ボタン A 3 秒押す**

次のページに続く

困ったときは 7

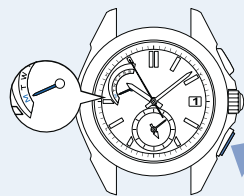


**4** ボタンBを押して曜日を「M」にする

▶ 曜日が「M」になるように合わせてください。

※「M」が表示されている場合は⑤の操作へ

連続送り	2秒以上押しと連続で動き出し、もう一度押しと止まる
微調整	押し続けている間だけ連続で動く



ボタンB

**5** 秒針が0秒位置に停止するまでボタンAを押す(3秒)

▶ 時分針の基準位置合わせのモードに入ります。

※正しい時刻が表示されている場合は⑦の操作へ

ボタンA  
3秒押し



**6** ボタンBを1回押しして離す

▶ 時分針が動き、「午前0時0分」に停止します。



ボタンB  
1回押し

**7** 操作が終了したら20秒間放置する

▶ 自動的に基準位置合わせのモードが終了し、秒針と時分針が動き始めます。

時刻表示の状態に戻ったら、時刻・日付・曜日が合っているか確認してください。時刻・日付・曜日が合っていない場合は時刻・日付・曜日を合わせてください。

電波を受信して時刻・日付・曜日を合わせる強制受信のしかた → P.62

電波の受信ができないとき  
手動時刻合わせのしかた → P.66

手動日付合わせのしかた → P.68

手動曜日合わせのしかた → P.71

困ったときは

7

困ったときは

7

こんなときは

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
針の動き	秒針が2秒ごとに運針している	秒針が1秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。	P.40
	秒針が5秒ごとに運針している	携帯中は、なるべく時計が袖などに隠れないように気をつけてください。また、時計を外した際にもなるべく明るい場所に置くことを心がけてください。	
	秒針が15秒位置で停止している状態から動きだした	光があたると、針が早送りされて現在時刻に戻ります。現在時刻に戻ったら、そのままお使いください。(異常な動きではありません。)	-
	秒針が45秒位置で停止している状態から動きだした	① 秒針が1秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。 ② その後、時刻が合っていない場合は、必要に応じて電波を受信してください。	P.40 P.29
	ボタン操作をしていないのに針が早送りされ、その後は1秒ごとに運針している	そのまま何もせずにお使いください。(異常な動きではありません。)	-

困ったときは

7

困ったときは

7

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ	
電波受信	受信中に時計を動かした。(電波の受信には最長12分かかります。)	受信中は時計を動かさないでください。受信には時間がかかるので、最長12分お待ちください。	P.37 P.63	
	受信できない	受信しやすい環境に時計を置きなおして受信をしてください。	P.37	
	受信結果表示が「N(受信できていない)」になる	停波に関する情報は、送信所を運営する機関のホームページを参照してください。時間を置いて受信してみましょう。	P.39	
		電波受信範囲外のタイムゾーンが設定されている。	① 設定されているタイムゾーンを確認し、設定しなおしてください。 ② その後、時刻が合っていない場合は、必要に応じて電波を受信してください。	P.18 P.29
充電	止まっていた時計を充電しても1秒運針にならない	あてる光が弱い。充電時間が短い。	照度によって充電にかかる時間は変わります。「充電にかかる時間のめやす」を参考に、充電を行なってください。	P.41
		時計内部のシステムが不安定になっている。	「万が一、異常な動きになったとき」を参照し、操作をしてください。	P.88

困ったときは

7

困ったときは

7

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ	
時刻、針のずれ	時計が一時的に進む、または遅れる	外部からの影響で間違った時刻を受信した。(誤受信)	① より受信しやすい環境で受信するようにしてください。 ② 必要に応じて強制受信をしてください。	P.37 P.62
		時計を暑いところ、または寒いところに放置した。	① 常温に戻れば元の精度に戻ります。 ② その後、時刻が合っていない場合は、必要に応じて強制受信をしてください。 ③ 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。	- P.62 -
	分・秒は合っているが、時刻が1時間単位でずれている	タイムゾーンの設定が合っていない。	選択されているタイムゾーンを確認し、使用する地域のタイムゾーンに合わせてください。	P.18
	受信に成功したのに時刻がずれている	外部からの影響で針の位置がずれている。針の基準位置がずれている。 → 基準位置について P.74	① 針位置自動修正機能がはたらいて、自動的に修正されます。何もせずにそのままお使いください。針位置自動修正機能がはたらくのは、秒針は1分に1回、時分針は午前・午後12時です。お急ぎの場合は、時刻を手動で修正してください。	P.74 P.66
	「受信結果表示」や「受信レベル表示」で秒針の位置がずれている	秒針の基準位置がずれている。(外部からの影響などにより秒針の位置がずれているときに起こります。) → 基準位置について P.74	② 針のずれが修正されない場合は、「万が一、異常な動きになったとき」を参照し、操作をしてください。 ③ ②の操作を行っても、針のずれが修正されない場合は、お買い上げ店にご相談ください。	P.88 -

困ったときは

7

困ったときは

7

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ	
日付のずれ	受信成功後、時刻は合っているが日付が合っていない	日付の基準位置がずれている。 外部からの影響やシステムリセットなどにより、日付の基準位置がずれているときに起こります。	日付の基準位置を正しい位置、「1」（1日）にしてください。	P.75
曜日のずれ	受信成功後、時刻は合っているが曜日が合っていない	曜日の基準位置がずれている。 外部からの影響やシステムリセットなどにより曜日の基準位置がずれているときに起こります。	曜日の基準位置を正しい位置、「M」（月曜日）にしてください。	P.75
小時計のずれ	基本時計に合わせたが、時刻が合っていない	小時計は基準位置合わせがありません。 外部からの影響で時刻がずれているときに起こります。	小時計を合わせてください。	P.26
操作	ボタン、りゅうずが機能しない（操作しても動かない）	エネルギー残量が少なくなっている。 設定の操作直後で、日付が動いている途中である。	秒針が1秒ごとに連針するまで、十分な充電をしてください。 何もせず、そのまま待ちください。日付の動きが止まれば操作できるようになります。	P.40 -
	設定中に操作がわからなくなった	-----	① りゅうずが引き出されている場合は、りゅうずを戻してください。 ② 最大9分で1分ごとの連針に戻ります。 ③ その後で、改めて操作をやりなおしてください。	-
その他	ガラスのくもりが消えない	パッキンの劣化などにより時計内部に水が入った。	お買い上げ店にご相談ください。	-

\* 記載以外の現象はお買い上げ店にご相談ください。

困ったときは  
7

困ったときは  
7

## 万が一、異常な動きになったとき

万が一、異常な動きになったとき、**システムリセットをする（①～③）**  
または十分な充電を行っても1秒連針にならないときは、①～⑨の操作を行うことで正常に機能するようになります。

**① りゅうずを2段引く**

▶ 秒針が0秒位置で停止します。

※ りゅうずのロックを外してください → P.13

りゅうず 2段引く

**② ボタンA・Bを同時に4秒押し続けて離す**

▶ 離してから約5秒後に秒針が1回転し0秒位置に停止します。その後、時分針が動き0時0分に停止します。

ボタンA  
同時に4秒押し  
ボタンB

※ ボタンBを先に押し、押したまま離さずにボタンAを押すと、うまく押すことができます。

**③ 0時0分0秒に停止したらりゅうずを戻す**

▶ 0時0分0秒から秒針が動きます。

りゅうず戻す

※ りゅうずをロックしてください → P.13

※ システムリセット後はタイムゾーンがUTC/LONになります。

次のページに続く

困ったときは  
7

困ったときは  
7

## ■ 日付を「1」（1日）合わせる（④、⑤）

④の操作後、20秒以内に⑤の操作を始めてください。  
※ ④の状態（針が動いていない状態）が20秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、④から操作をやりなおしてください。

**④ 秒針が13秒位置に停止するまでボタンA・Bを同時に押し（4秒）**

▶ 日付の基準位置合わせのモードに入ります。

ボタンA  
同時に4秒押し  
ボタンB

※ ボタンBを先に押し、押したまま離さずにボタンAを押すと、うまく押すことができます。

**⑤ 20秒以内にボタンBを押し日付を「1」にする**

▶ 「1」の数字が、日付窓の中心になるように合わせてください。  
※ 「1」が表示されている場合は、⑥の操作へ

連続送り	2秒以上押しと連続で動き出し、もう一度押しと止まる
微調整	押し続けている間だけ連続で動く

ボタンB

## ■ 曜日を「M」（月曜日）合わせる（⑥、⑦）

**⑥ 秒針が55秒位置に停止するまでボタンAを押し（3秒）**

▶ 曜日の基準位置合わせのモードに入ります。

ボタンA 3秒押し

**⑦ ボタンBを押し曜日を「M」にする**

▶ 曜日が「M」になるように合わせてください。

連続送り	2秒以上押しと連続で動き出し、もう一度押しと止まる
微調整	押し続けている間だけ連続で動く

ボタンB

次のページに続く

困ったときは  
7

困ったときは  
7

## ■ タイムゾーンを合わせる（⑧～⑩）

⑧の操作後、10秒以内に⑨の操作を始めてください。  
※ ⑧の状態（針が動いていない状態）が10秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、⑧から操作をやりなおしてください。

**⑧ 秒針が停止するまでボタンBを押し（4秒）**

▶ 秒針が動いて、現在選択されているタイムゾーン(UTC/LON)を表示します。

ボタンB 4秒押し

**⑨ ⑧の操作後10秒以内に、ボタンAまたはボタンBを押し、秒針を目的地のタイムゾーンに合わせる**

▶ ボタンを1回押しと秒針が動き、となりのタイムゾーンに移動します。

ボタンA 時計回り  
ボタンB 逆回り

**⑩ 必要に応じてサマータイム(DST)を設定する**

サマータイムを設定する時は、目的地のタイムゾーンの下にある → の先（+1時間）が示すタイムゾーンに設定してください。

【例】PAR（パリ）がサマータイムの時は → の先（CAI）に示すタイムゾーンを設定

「PAR（パリ）」のタイムゾーン  
UTC/LON PAR CAI → 「PAR（パリ）」がサマータイムのときの設定位置  
JED DIB

⑩の操作が終わると、10秒後に、タイムゾーン選択のモードが終了します。

## ■ 時刻を合わせる

**⑪ 電波を受信して時刻を合わせる**

⑩までの操作が終了したら、必ず時刻を合わせてください。

強制受信のしかた → P.62

電波が受信できない環境では、手動で時刻・日付・曜日を合わせてください。  
→ 手動時刻合わせのしかた P.66  
→ 手動日付合わせのしかた P.68  
→ 手動曜日合わせのしかた P.71

時刻・日付・曜日を合わせたら操作は終了です。

困ったときは  
7

困ったときは  
7

困ったときは  
7

## 製品仕様

1. 基本機能…… 基本時計3針(時・分・秒針)、日付表示、レトログランド曜日表示、  
小時計2針(時・分針)
2. 水晶振動数…… 32,768Hz (Hz=1秒間の振動数)
3. 精度…… 平均月差 ±15秒以内(電波受信による時刻修正が行なわれない場合、  
かつ気温5℃~35℃において腕に着けた場合)
4. 作動温度範囲… -10℃~+60℃
5. 駆動方式…… ステップモーター式(基本時計の時分針、秒針、日付、曜日、小時計の時分針)
6. 使用電源…… 専用二次電池: 1個
7. 持続時間…… 約9ヶ月(フル充電で、パワーセーブが作動しない場合)  
※ フル充電をした状態からパワーセーブが作動した場合は最大約2年
8. 電波受信機能・自動受信(午前2時、3時、4時)  
※ 受信状況によって異なる。  
※ 受信から次の受信までは上記クォーツの精度で動く  
※ 強制受信機能付
9. 電子回路…… 発振、分周、駆動、受信回路: IC 3個

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。