

1B21 / 1B22 / 1B32

2412

SEIKO WATCH CORPORATION
Copyright©2022 by SEIKO WATCH CORPORATION

SEIKO

1B21 / 1B22 / 1B32
ソーラー電波 取扱説明書
Solar Radio Signal INSTRUCTIONS

日本語 **JA 1**

English **EN 1**

そのほかの言語の取扱説明書は、パソコンやスマートフォンから当社ホームページ内の「カスタマーサービス」>「取扱説明書」にアクセスいただき、ご覧ください。

Please refer to the Instruction Manuals of other languages by accessing "Customer Service"→ "Instruction" on our Website from PC or Smartphone.

简体中文 / 繁體中文



<https://www.seikowatches.com/>

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、お買い上げ店での調整が受けられない場合は、
弊社お客様相談室へご依頼ください。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。

※商品に傷防止用の保護シールがはられている場合があります。
必ずはがしてお使いください。はられたままにしておくと、汚れ、汗、ゴミ、
水分などが付着してさび発生の原因となります。

目次

1 製品について

製品取扱上のご注意	5
ご使用にあたって	9
充電を心がけましょう	9
電波を受信するために	9
製品の特長	10
各部の名称と主なはたらき	12
ボタンについて	16
りゅうずについて	17

2 ご使用前に

ご使用前に	18
-------	----

3 時刻の合わせかた(電波受信)

電波を受信して時刻・日付を合わせる	20
電波受信のしくみ	20
自動受信と強制受信	21
受信環境について	22
受信範囲のめやす	22
受信範囲のめやす:日本(JJY)	23
受信範囲のめやす:中国(BPC)	24
受信範囲のめやす:アメリカ(WWVB)	25
受信範囲のめやす:ドイツ(DCF77)	26
受信しやすくするために	27
受信しにくい環境	28
受信ができているか確認する	30
受信結果表示について	30

4 時差修正機能について

時差修正機能について(海外で使うとき)	32
時差修正機能の特長	32
時差を設定する(受信局を設定する)	33
世界の主な地域の時差一覧	35
タイムゾーンと時差について	36
時差修正について Q&A	37

5 ソーラー充電機能について

充電について	38
充電のしかた	38
充電にかかる時間のめやす	39
エネルギーについて	40
エネルギー切れ予告機能について (2秒運針・5秒運針)	40
パワーセーブ機能について	41

6 ご注意いただきたいこと

使用電源について	42
お手入れについて	44
性能と型式について	45
ルミブライトについて	46
防水性能について	47
耐磁性能について(磁気の影響)	48
バンドについて	50
皮革バンド用三つ折れ式中留(なかどめ)の 使いかた	52
アフターサービスについて	58

7 困ったときは

強制受信のしかた(手で電波を受信する) ... 60
 電波の受信ができないとき 62
 手動時刻合わせのしかた
 (1B21 日付なしモデル) 63
 手動時刻合わせのしかた
 (1B22 / 1B32 日付つきモデル) 66
 手動日付合わせのしかた
 (1B22 / 1B32 日付つきモデル) 69
 基準位置について 71
 針位置自動修正機能
 (時分秒針の基準位置合わせ) 71
 日付の基準位置合わせ 71
 こんなときには 72
 万が一、異常な動きになったとき 79
 システムリセットをする 79
 日付の基準位置合わせ「1」(1 日)に
 合わせる 81
 時差を設定する 82
 時刻・日付を合わせる 85

8 製品仕様

製品仕様 86

製品取扱上のご注意

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内容を示します。

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

※すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談室にご連絡ください。

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。

部品を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。

万が一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

時計から二次電池を取り出さないでください。

※二次電池について → 使用電源について → P. 42
 二次電池の交換には専門知識・技能が必要です。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。

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内容を示します。

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 (除光液などの化粧品、防虫剤、シンナーなど)
- 5℃～35℃を外れる温度に長期間なるところ ○ 高湿度なところ
- 磁気や静電気の影響があるところ ○ ホコリの多いところ
- 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
 ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医にご相談ください。

その他のご注意

- 金属バンドの調整は専門知識・技能が必要です。お買い上げ店にご依頼ください。手や指などにけがをする可能性があるほか、部品を紛失する可能性があります。
- 商品の分解・改造はしないでください。
- 乳幼児に時計が触れないようにご注意ください。けがやアレルギーをひき起こすおそれがあります。
- 使用済み電池の処理は自治体の指示に従ってください。
- 提げ時計やペンダント時計の場合、ひもやチェーンの取り扱いにご注意ください。衣類や手・首などを傷つけたり、首を締めたりするおそれがあります。

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。専用のダイバー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・弊社お客様相談室にご相談ください。



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。

製品の特長

この時計はソーラー駆動の電波修正ウオッチです。

- 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、時計を動かしています。
- 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、ドイツの電波を受信することができます。

- **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。
→ P. 20
手動で強制的に電波を受信させることもできます。
日本(2局)と中国、アメリカ、ドイツの電波を受信することができます。(時差修正機能で受信局を選択します。)
- **受信レベル表示機能**..... 電波受信中に、秒針が受信状況を表示します。
→ P. 61
(強制受信のみ)
- **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. 30
- **時差修正機能(受信局選択)** 時差を設定すると、海外の現地時刻を表示します。
→ P. 32
また、時差を設定することで、電波が受信できる地域ではその地域の電波が受信できるようになります。

ご使用にあたって

■ 充電を心がけましょう

この時計は文字板で受けた光を電気エネルギーに換え、電気を蓄えながら動いています。エネルギー残量が少ないと正常に動きません。
光のあたるところに置く・保管するなど、日常的に十分な充電を心がけましょう。

● エネルギー残量は秒針の動きで確認することができます

「エネルギー残量を確認する」→ P. 18

● ソーラー充電について

「充電のしかた」→ P. 38
「充電にかかる時間のめやす」→ P. 39

■ 電波を受信するために

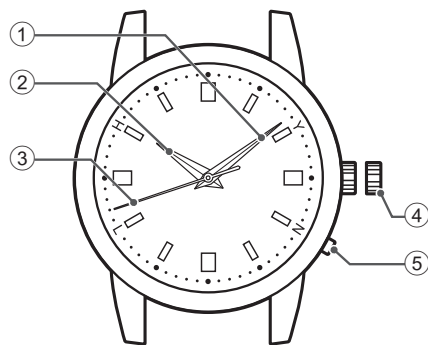
この時計は毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻に合わせます。
電波を自動的に受信するのは、午前2時前と午前4時前です。
その時間帯は、時計を身に着けずに電波を受信しやすいところに置き、動かさないようにしましょう。

「受信しやすくするために」→ P. 27

- **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6ヶ月間動きつづけます。
→ P. 38
- **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てくれます。
→ P. 40
- **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る機能です。
→ P. 41
- **針位置自動修正機能**..... 磁気などの外部影響で針がずれた場合に、自動的にずれを直します。
→ P. 71

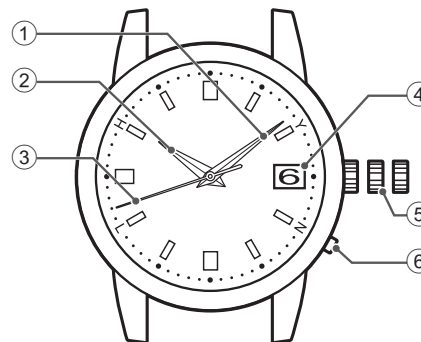
各部の名称と主なはたらき

■ 1B21(日付なしモデル)



- ① 分針
 ② 時針
 ③ 秒針
 ④ りゅうず
 ・0 段目:
 受信結果の確認 → P. 30
 時差の設定 → P. 33
 強制受信 → P. 60
 手動時刻合わせ → P. 63
 ・1 段目:システムリセット → P. 79
 ⑤ ボタン → P. 16
 ※ボタンのはたらきについては、機能により操作方法が異なりますので、各機能のページを参照してください。

■ 1B22 / 1B32(日付つきモデル)

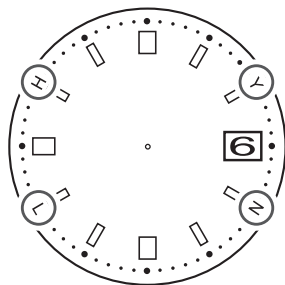


- ① 分針
 ② 時針
 ③ 秒針
 ④ 日付
 ⑤ りゅうず
 ・0 段目:
 受信結果の確認 → P. 30
 時差の設定 → P. 33
 強制受信 → P. 60
 手動時刻合わせ → P. 66
 ・1 段目:手動日付合わせ → P. 69
 ・2 段目:システムリセット → P. 79
 ⑥ ボタン → P. 16
 ※ボタンのはたらきについては、機能により操作方法が異なりますので、各機能のページを参照してください。

● 受信レベル表示

【強制受信】

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: 受信できない(20 秒位置)
 ※受信レベル表示について
 → P. 61



● 受信結果表示

【受信結果の確認】

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)
 ※受信結果表示について → P. 30

※各表示はモデル(デザイン)によって異なります。

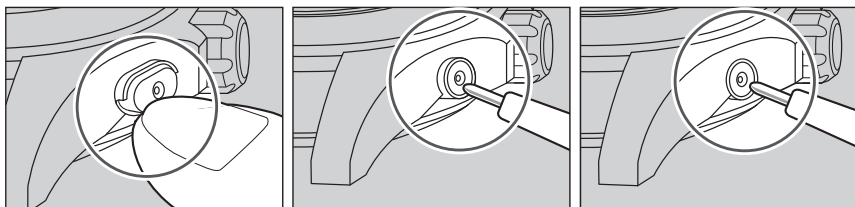
● 受信局表示

表示(受信局のある国)	表示位置
J/JJY(日本)	9 秒位置
B/BPC(中国)	8 秒位置
W/WWVB(アメリカ)	53 秒位置
D/DCF77(ドイツ)	1 秒位置

※時差修正機能について → P. 32
 ※世界の主な地域の時差一覧 → P. 35

ボタンについて

誤って押されることを防ぐために、指で簡単に押すことができない構造になっているものがあります。ボタンの形状はデザインによって異なります。



上半分がおおわれたもの

下側から指で押してください。または、先が細いものなどを使用して、へこみの部分を押ししてください。

周囲が全ておおわれたもの

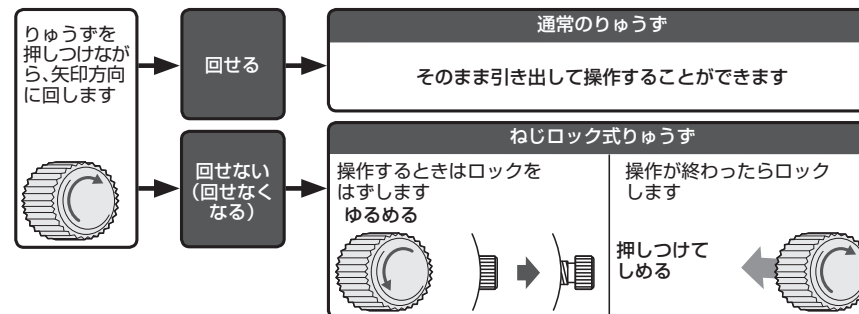
先が細いものなどを使用して、へこみの部分を押ししてください。

ケースに埋め込まれたもの

先が細いものなどを使用して、へこみの部分を押ししてください。

りゅうずについて

りゅうずには、通常のものと同ロックできる構造のもの、2つのタイプがあります。お使いの時計のりゅうずをご確認ください。



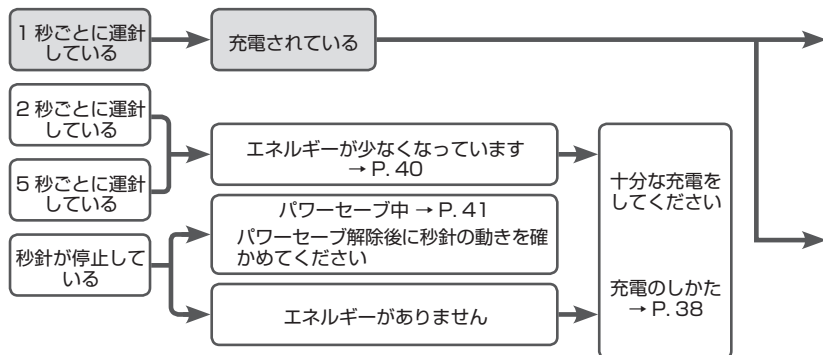
※ねじロック式りゅうずは、ロックすることで、誤動作の防止と防水性の向上をはかることができます。

※ねじロック式りゅうずは、ねじを無理にしめるとねじ部をこすおそれがありますので、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。

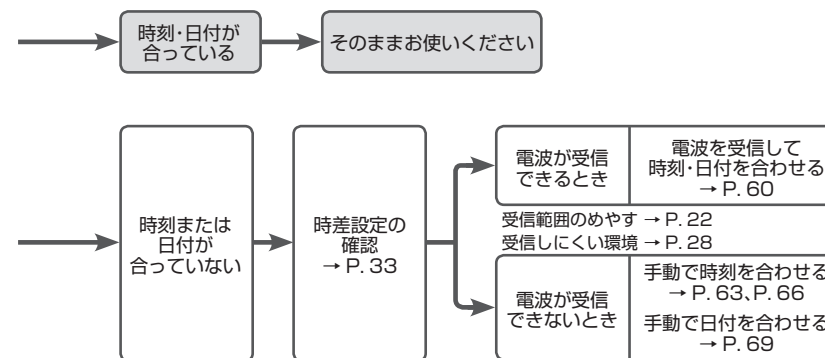


※充電しても 1 秒運針にならないとき
→ こんなときには: 充電 P. 75

2 時刻・日付を確認する

※この時計は、りゅうずを回しても針が動きません。

※時刻または日付を修正するときは、下記を参照してください。



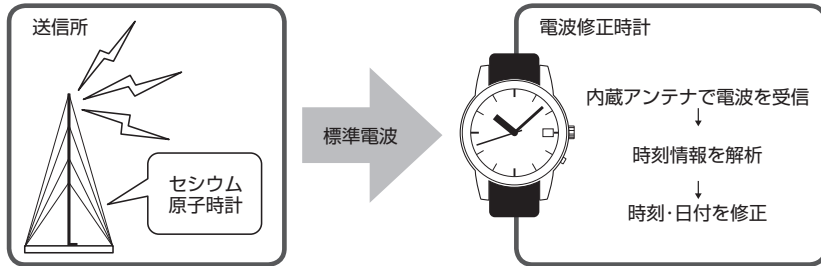
※受信に成功しても時刻・日付が合わないとき

→ こんなときには: 「時刻、針のずれ」 → P. 75, 「日付のずれ」 → P. 77

電波を受信して時刻・日付を合わせる

■ 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。

JA 20

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

3
時刻の合わせかた (電波受信)

■ 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・日付を合わせます。
午前 2 時前と午前 4 時前に行われます。
※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. 27

● 強制受信

自動受信以外に、いつでも任意で電波を受信することができます。
「強制受信のしかた」→ P. 60

※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. 28

※受信範囲の外では電波の受信はできません。「受信範囲のめやす」→ P. 22

※時差が受信範囲以外の地域に設定されていると、電波の受信はできません。

時差の設定を確認してください。「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33

※受信に成功しても時刻・日付が合わないとき

こんなときには:「時刻、針のずれ」→ P. 75、「日付のずれ」→ P. 77

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

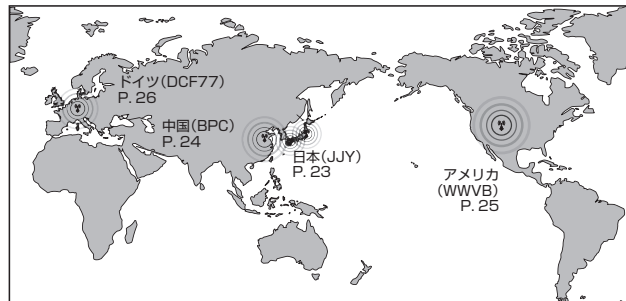
JA 21

3
時刻の合わせかた (電波受信)

受信環境について

■ 受信範囲のめやす

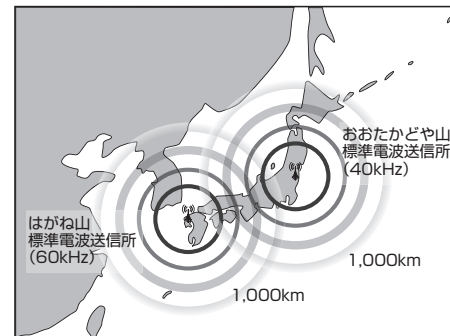
この時計は、日本(2局)と中国、アメリカ、ドイツの標準電波を受信します。
時差修正機能で受信局を選択することにより、受信する標準電波を切り替えます。
「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33



JA 22

■ 受信範囲のめやす:日本(JJY)

送信所からの受信範囲のめやすは、約 1,000km です。
(各送信所を中心に半径 1,000km)



NICT(情報通信研究機構)により運用されています。
JJY(日本の標準電波)は 2 箇所の送信所から、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 標準電波送信所

周波数: 40 kHz

九州: はがね山 標準電波送信所

周波数: 60 kHz

※NICT: National Institute of Information and Communications Technology

※受信範囲のめやす内でも、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. 28

JA 23

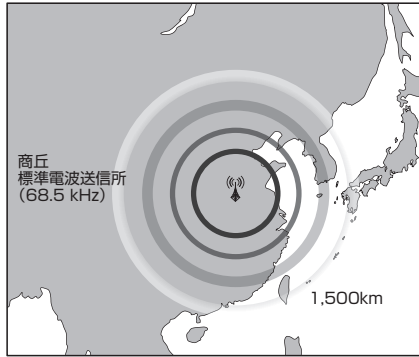
3
時刻の合わせかた (電波受信)

■ 受信範囲のめやす:中国(BPC)

送信所からの受信範囲のめやすは、約 1,500km です。
(送信所を中心に半径 1,500km)

3

時刻の合わせかた (電波受信)



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

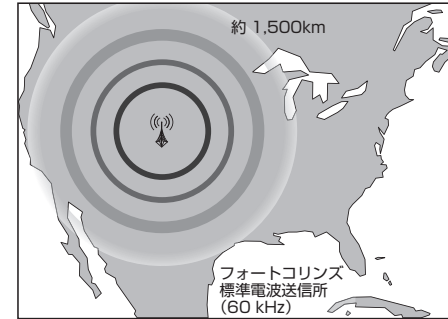
※1,500km を超えた範囲でも、条件が良ければ、受信できる場合があります。
※受信範囲のめやす内でも、天候・地形・建造物・方角などの影響により、受信できない場合があります。
「受信しにくい環境」→ P. 28

■ 受信範囲のめやす:アメリカ(WWVB)

送信所からの受信範囲のめやすは、約 1,500km です。
(送信所を中心に半径 1,500km) 範囲内には 4 つのタイムゾーンがあります。

3

時刻の合わせかた (電波受信)



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
フォートコリンス標準電波送信所
周波数: 60 kHz

※NIST: National Institute of Standards and Technology

※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。
※受信範囲のめやす内でも、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. 28
※自動受信の時間帯が受信に有利になりますので、自動受信をおすすめします。

JA 24

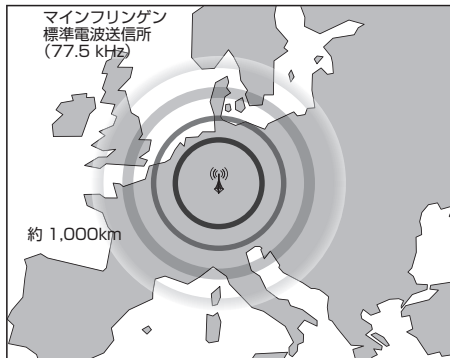
JA 25

■ 受信範囲のめやす:ドイツ(DCF77)

送信所からの受信範囲のめやすは、約 1,000km です。
(送信所を中心に半径 1,000km) 範囲内には 3 つのタイムゾーンがあります。

3

時刻の合わせかた (電波受信)



PTB(物理・技術連邦院)により運用されています。

フランクフルト南東
マインフリンゲン標準電波送信所
周波数: 77.5 kHz

※PTB: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

※受信範囲のめやす内でも、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. 28
※自動受信の時間帯が受信に有利になりますので、自動受信をおすすめします。

■ 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 8 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。

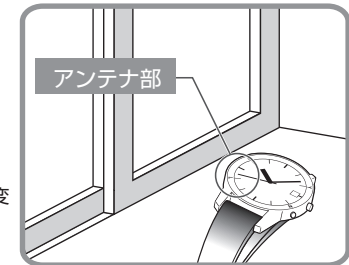
※送信所の場所
「受信範囲のめやす」→ P. 22

● 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。

● 就寝前に置く場所

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。
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。
受信しやすい場所を探して試してください。



3

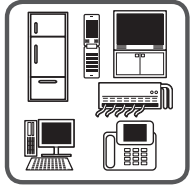
時刻の合わせかた (電波受信)

JA 26

JA 27

■ 受信しにくい環境

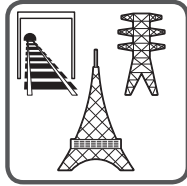
受信のときは、このような場所を避けてください。



- 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
- スチール机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)

3

時刻の合わせかた (電波受信)

JA 28

受信ができているか確認する

■ 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秒間表示します。

- 1 ボタンを1回押して、離す
秒針が受信結果を表示します。



ボタン
1回押して
離す

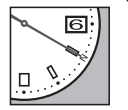
- ※ボタンを押し続けると、強制受信の動作に入ります。
- ※ボタンは先の細いもので押してください。
→ P. 16

- 2 受信ができているか確認する(5秒以内)

受信できている:Y
10秒位置



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を押すと時刻表示に戻ります。

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

3

時刻の合わせかた (電波受信)

JA 30

△ 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オーツの精度(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。弊社お客様相談室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(2020年8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.cas.cn/>
アメリカ : NIST <https://www.nist.gov/pml/time-and-frequency-division/radio-stations/wwwb>
ドイツ : PTB <https://www.ptb.de/cms/en.html>

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・日付が合わないとき → こんなときには:「時刻、針のずれ」→ P. 75、「日付のずれ」→ P. 77

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. 28
また、受信範囲の外では電波の受信はできません。「受信範囲のめやす」→ P. 22
- 時差の設定を確認して、受信させてください。
時差が受信範囲以外の地域に設定されていると、電波の受信はできません。
時差の設定を確認してください。
「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33
「世界の主な地域の時差一覧」→ P. 35
- 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・日付を合わせてください。
「手動時刻合わせのしかた(1B21 日付なしモデル)」→ P. 63
「手動時刻合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 66
「手動日付合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 69

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

3

時刻の合わせかた (電波受信)

JA 29

3

時刻の合わせかた (電波受信)

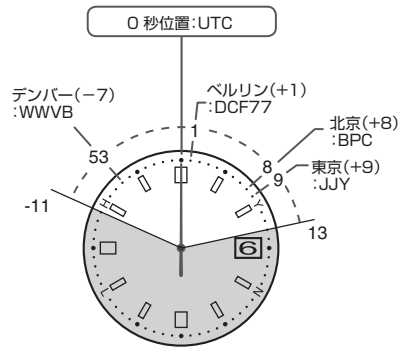
JA 31

時差修正機能について(海外で使うとき)

■ 時差修正機能の特長

- 目的地の時刻を表示するには、時差修正のモードで時差を設定します。
1 時間単位の時差がある海外の時刻を表示させることができます。
UTC(協定世界時)を基準にして、時差を設定します。UTC からみた世界各地の時差は【-11 時間から +13 時間】です。
 - 時差修正のモードでは、UTC(協定世界時)からの時差を秒針の位置で表します。
秒針の位置をめやすにりゅうずを操作して、時差を設定します。
 - 時差の設定により、電波の受信局が選択されます。
受信可能地域以外に時差を設定すると、電波受信機能ははたらきません。
- 例：日本で使うときは【9 秒位置：東京】に設定すると、日本の電波を受信します。
中国で使うときは【8 秒位置：北京】に設定します。
「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33
「世界の主な地域の時差一覧」→ P. 35

<秒針の位置と時差(受信局)の見かた>
※カッコ内は UTC からの時差



時差を設定する(受信局を設定する)

1 ボタンを押し続けて(8秒)、秒針が反時計方向に動いたら離す

時差設定モードに入り、現在設定されている時差で停止します。
※ボタンを押して3秒後に秒針が0秒位置に動くことがあります。そのまま押し続けてください。
※針が動いていない状態が1分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。
※押す時間が短いと強制受信の動作に入ることがあります。
※ボタンは先の細いもので押ししてください。→ P. 16

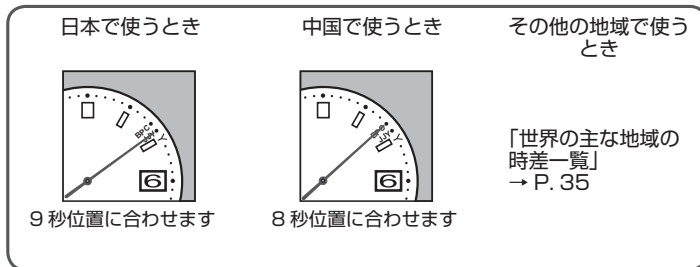
2 ボタンを押して、秒針を目的地の時差に合わせる

ボタンを1回押すと秒針が1秒ぶん(+1時間)時計回りに動き、1時間時刻が進みます。
秒針の位置が時差を表します。P. 35を参考に合わせてください。
※時針が動いている間も秒針を動かすことができます。



日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

時差を設定することで、電波の受信局を切り替えます。
受信可能地域以外では、電波受信の機能ははたらきません。
※サマータイム(DST)の設定をする時は、目的地の時差から+1時間の時差に設定してください。



※秒針が13秒(UTCから+13時間)のときにボタンを押すと、49秒位置(UTCから-11時間)に移動します。

3 時針の動きが止まってから、1分間お待ちください。(時差設定モードが終了)

1分経過後、1秒ごとの運針に戻ります。
※日付が変わる場合は、日付も動きます。

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

世界の主な地域の時差一覧

時差修正モードでは以下をめやすに時差設定してください。
※受信電波欄に記載のない時差に設定すると、電波受信の機能ははたらきません。

(2020年8月現在)

時差設定 秒針位置	UTC からの 時差	タイムゾーン 代表都市名	受信電波
0 秒	±0 時間	ロンドン / UTC	DCF77
1 秒	+1 時間	パリ / ベルリン	DCF77
2 秒	+2 時間	カイロ	DCF77 △
3 秒	+3 時間	ジッダ	-
4 秒	+4 時間	ドバイ	-
5 秒	+5 時間	カラチ	-
6 秒	+6 時間	ダッカ	-
7 秒	+7 時間	バンコク	-
8 秒	+8 時間	北京 / 香港	BPC
9 秒	+9 時間	東京	JJY
10 秒	+10 時間	シドニー	JJY △
11 秒	+11 時間	ヌーメア	-
12 秒	+12 時間	ウェリントン	-
13 秒	+13 時間	ヌクアロファ (トンガタプ島)	-

時差設定 秒針位置	UTC からの 時差	タイムゾーン 代表都市名	受信電波
49 秒	-11 時間	ミッドウェー島	-
50 秒	-10 時間	ホノルル	-
51 秒	-9 時間	アンカレッジ	-
52 秒	-8 時間	ロサンゼルス	WWVB
53 秒	-7 時間	デンバー	WWVB
54 秒	-6 時間	シカゴ	WWVB
55 秒	-5 時間	ニューヨーク	WWVB
56 秒	-4 時間	サント・ドミンゴ	WWVB △
57 秒	-3 時間	リオデジャネイロ	-
58 秒	-2 時間	フェルナンド・デ・ ノローニャ諸島	-
59 秒	-1 時間	アゾレス諸島	-

受信電波欄に△のついたタイムゾーンは、受信可能な地域のサマータイムで使用します。

■ 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。

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 は国際協定により定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。天文学的に定められた世界時(UT)とのずれを補正するため、世界中にある原子時計を元に決められた「国際原子時(TAI)」にうるう秒を加えて、調整をした時刻が UTC となります。

サマータイム(DST): Daylight Saving Time = デイライト セービングタイム

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 カ国で実施されています。
サマータイム(DST)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)
※各表示はモデル(デザイン)によって異なります。

■ 時差修正について Q&A

Q: 海外から日本に戻ってきたときは、自動的に日本の時刻になりますか?
A: 移動しただけでは日本の時刻になりません。
日本で使う時は「時差修正機能」で日本時間に設定してください。

Q: 時差修正の操作をしている間は針が止まっているので、時刻がずれてしまうのではないですか?
A: 内部の回路が時刻を記憶していますので、時刻がずれることはありません。

Q: 受信範囲ではない地域に時差を設定していると、電波を受信しませんが、その間の時計の精度はどうなっていますか?
A: その場合は、通常クォーツ時計としてお使いいただけます。(平均月差±15秒)

Q: 15分、30分単位の時差がある地域の時刻に合わせるにはどうすればいいですか?
A: 「手動時刻合わせ」の機能をお使いください。
「手動時刻合わせのしかた(1B21 日付なしモデル)」→ P. 63
「手動時刻合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 66

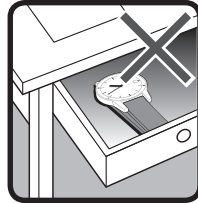
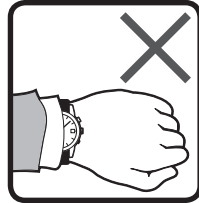
充電について

■ 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。

- 時計が衣類のそでの中に隠れている
- 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、P. 39 の表をめやすに十分な充電をしてください。

■ 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)	時計が止まっている (充電されていない)状態から		運針している(充電 している)状態で
			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
700	蛍光灯	一般オフィス内	—	—	5 時間
3,000	蛍光灯	30W 20cm	200 時間	5 時間	1.5 時間
1 万	蛍光灯	30W 5cm	60 時間	1 時間	15 分
	太陽光	くもり			
10 万	太陽光	快晴 (夏の直射日光下)	24 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. 18
※充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

エネルギーについて

■ エネルギー切れ予告機能について(2秒運針・5秒運針)

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. 38

「充電にかかる時間のめやす」→ P. 39

※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、時針・日付ともに停止しています。

※2秒運針、5秒運針中は、自動受信機能・強制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. 21)

5

ソーラー充電機能について

JA 40

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。



■ 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。

6

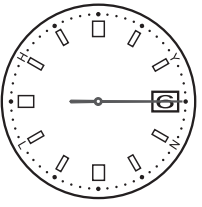
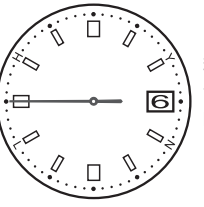
ご注意ください

JA 42

■ パワーセーブ機能について

光があたらない状態が続くと、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	 <p>秒針が15秒の位置で停止 時分針日付も停止 自動受信を行う</p>	 <p>秒針が45秒の位置で停止 時分針日付も停止 自動受信を行わない</p>
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. 21)

日付つきモデルは、1B22 / 1B32のみです。

JA 41

※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. 39を参照してください。



■ 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、近づけ過ぎると、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。

ご注意ください

6

JA 43

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. 47

● 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。
- 「りゅうずについて」→ P. 17

● ボタンは時々押してください

- ボタンのさびつきを防止するため、時々ボタンを押してください。
- ※ボタンを押すことで表示が変わった場合は、そのままお待ちください。

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。光が当たらなくなると輝度(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)

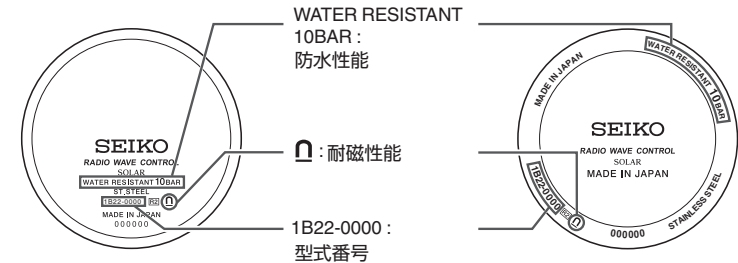
※ルミブライトは、放射能などの有害物質をまったく含んでいない環境・人に安全な蓄光(蓄えた光を放出する)塗料です。

<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
	雨	1,000 ルクス以下
照明(白色蛍光灯 40W の下で)	1m	1,000 ルクス
	3m	500 ルクス(通常室内レベル)
	4m	250 ルクス

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。



- 防水性能
P. 47 を参照ください。
- 耐磁性能
P. 48 ~ P. 49 を参照ください。
- 型式番号
お客様の時計の種類を示す番号です。

※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ご使用ください。
 (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、使用しないでください。
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。 ⚠警告 水泳には使用しないでください。
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。	空気ポンベを使用しないスキンドайビングに使用できます。

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. 71)

⚠ 危険	
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。

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、けがをす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。

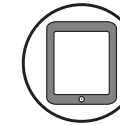
時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



スマートフォン・携帯電話・タブレット端末
(スピーカー部、カバーのマグネット部)



スマートフォン・携帯電話・タブレット端末
(スピーカー部、カバーのマグネット部)



スマートフォン・携帯電話・タブレット端末
(スピーカー部、カバーのマグネット部)



AC アダプター



バッグ
(磁石の止め金)



交流電気
シェーバー



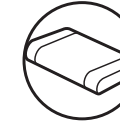
電磁調理器



携帯ラジオ
(スピーカー部)



磁気ネックレス



磁気健康枕

● 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用強化防水 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・水仕事などでのご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・淡い色のバンドは、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。

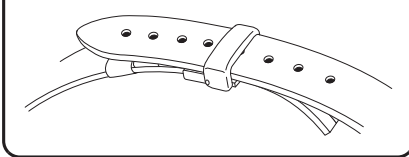
かぶれやアレルギーについて	バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。
バンドサイズのめやすについて	バンドは多少余裕をもたせ、通気性をよくしてご使用ください。時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。



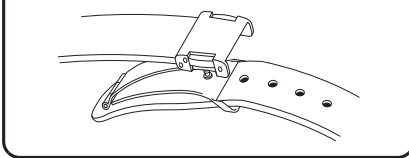
皮革バンド用三つ折れ式中留(なかどめ)の使いかた

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。

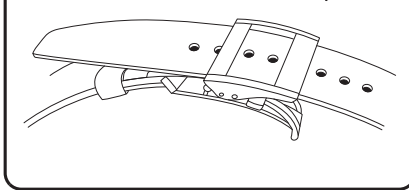
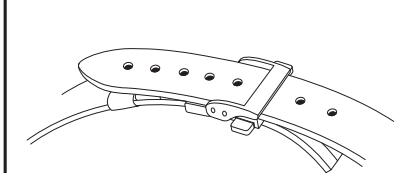
A Aタイプ → P. 53



B Bタイプ → P. 54



C Cタイプ → P. 55

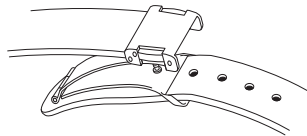


ご注意ください

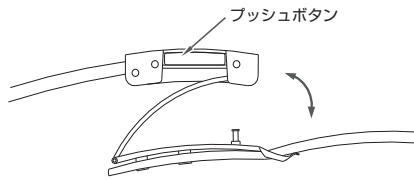
6

JA 52

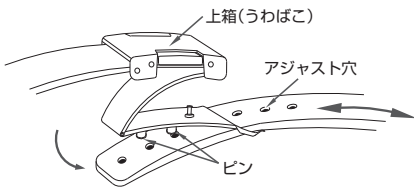
B Bタイプの使いかた



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、中留を留めます。



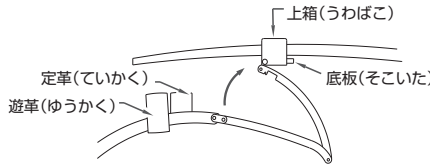
ご注意ください

6

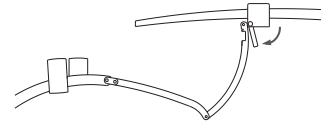
JA 54

A Aタイプの使いかた

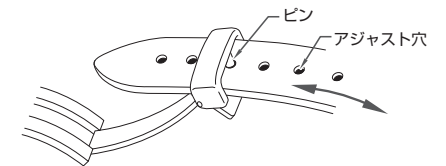
① バンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。



② 上箱の底板を下に開きます。

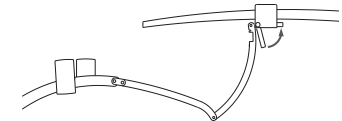


③ ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴にもう一度入れます。



④ 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。



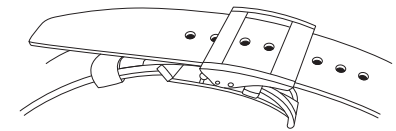
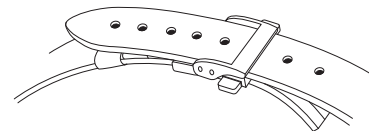
※中留を装着するときはバンド剣先(先端)を定革・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。

ご注意ください

6

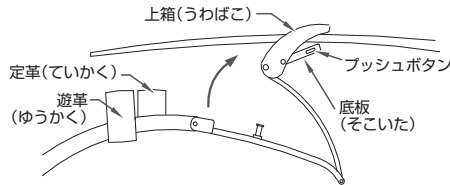
JA 53

C Cタイプの使いかた

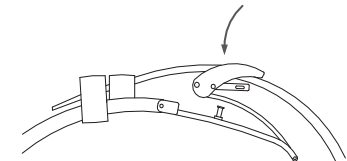


● 着脱のしかた

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。



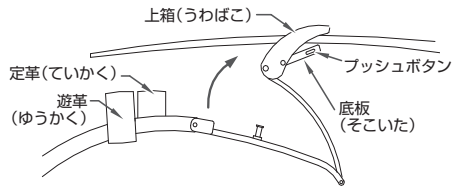
ご注意ください

6

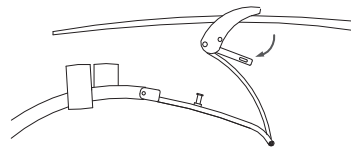
JA 55

● 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。



② もう一度プッシュボタンを押し、底板を下に開きます。



アフターサービスについて

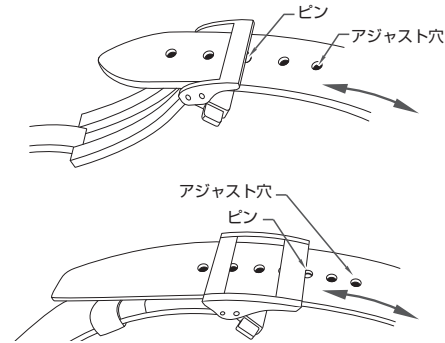
● 保証と修理について

- 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室にご依頼ください。
- 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、ご要望により有料修理させていただきます。

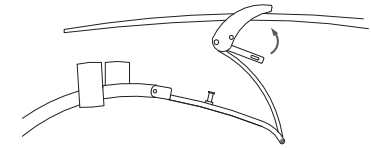
● 補修用性能部品について

- 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。

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。



④ 底板を閉めます。



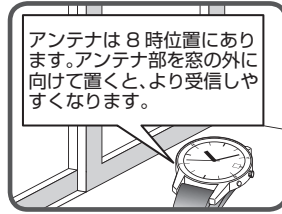
● 点検調整のための分解掃除(オーバーホール)について

- 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)

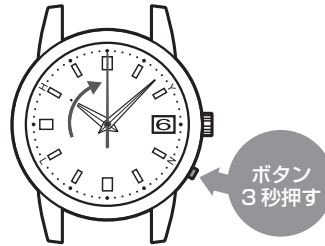
1 時計を置く

時計を電波が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. 27
 「受信しにくい環境」→ P. 28
 ※受信範囲の外では、受信はできません。
 「受信範囲のめやす」→ P. 22



2 ボタンを3秒押し続けて秒針が0秒位置に移動したら離す

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。
 ※時差を受信可能地域以外に設定している場合、秒針が0秒位置に移動しません。(強制受信はできません。)設定されている時差を確認してください。
 「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33
 ※ボタンは先の細いもので押してください。→ P. 16



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。

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

<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. 31

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. 30

困ったときは

7

困ったときは

7

JA 60

JA 61

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、以下の内容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
 お使いの地域の時差になっているか確認してください。
 時差を設定しても、時刻・日付が合わないとき
 「こんなときには:電波受信」→ P. 74
 それでも電波の受信ができないため、時刻・日付を合わせられないときは、手動で時刻・日付を合わせてください。
 「手動時刻合わせのしかた(1B21 日付なしモデル)」→ P. 63
 「手動時刻合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 66
 「手動日付合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 69
 ※電波受信の範囲は「受信範囲のめやす」→ P. 22 をご確認ください。
- 電波受信範囲の外で使うとき
 お使いの地域の時差を選択してください。
 「時差を設定する(受信局を設定する)」→ P. 33
 時差を設定しても、時刻・日付が合わないときは、手動で時刻・日付を合わせてください。

■ 手動時刻合わせのしかた(1B21 日付なしモデル)

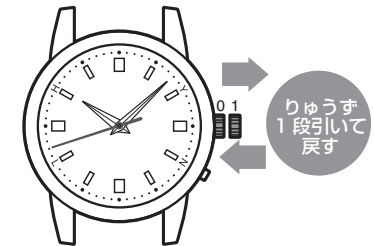
電波の受信範囲外などの電波が受信できない環境で、継続的に使用する場合、手動で時刻を合わせてください。
 「受信範囲のめやす」→ P. 22

- 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. 21

※電波が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。

1 りゅうず1段引いて押し戻す

秒針が停止します。
 ※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックを外してください。→ P. 17
 ※針が動いていない状態が1分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。



困ったときは

7

困ったときは

7

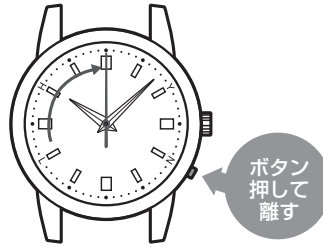
JA 62

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 63

2 ボタンを押して離す

秒針が0秒位置まで移動し停止します。
 手動時刻合わせのモードに入ります。
 ※この状態が1分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、手順1から操作をやりなおしてください。
 ※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。
 ※ボタンは先の細いもので押してください。→P.16



3 ボタンを押して時刻を合わせる

ボタンを1回押すと秒針が1周回って1分進みます。
 ※りゅうずを回しても針は動きません。
 ※針を進めて時刻を合わせます。逆転はできません。



■ 手動時刻合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)

電波の受信範囲外などの電波が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。
 「受信範囲のめやす」→P.22

- 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.21

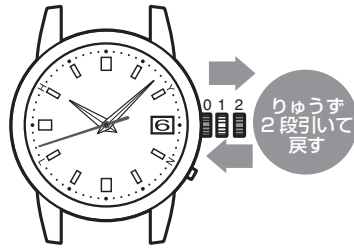
※電波が受信できない場合でも、通常のクォーツ時計と同じ精度でお使いいただけます。(平均月差±15秒)
 ※手動時刻合わせの後で電波を受信したときは、受信した時刻を表示します。

1 りゅうず2段引いて押し戻す

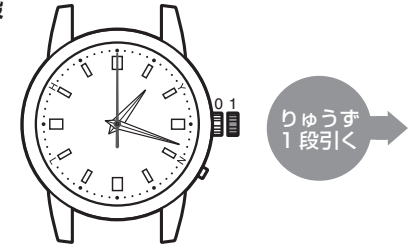
秒針が停止します。

りゅうずを引く際には、1段目で止まらずに2段目まで引いてください。りゅうずを押し戻したときに、秒針が止まらない場合は、手順1の操作をやり直してください。

※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックを外してください。→P.17
 ※針が動いていない状態が1分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。

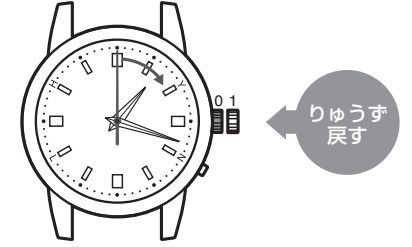


4 手順3の操作が終わったら、りゅうずを1段引く



5 時報などに合わせてりゅうずを押し戻す

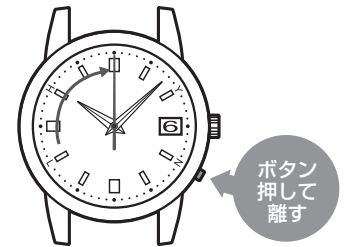
操作は完了です。
 時計が動きはじめます。
 ※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをしてください。→P.17



再び電波の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.21

2 ボタンを押して離す

秒針が0秒位置まで移動し停止します。
 手動時刻合わせのモードに入ります。
 ※この状態が1分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、手順1から操作をやりなおしてください。
 ※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。
 ※ボタンは先の細いもので押してください。→P.16

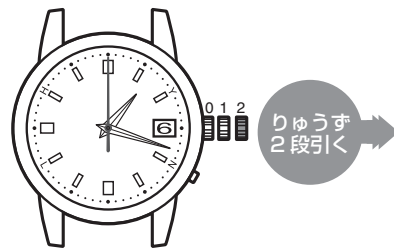


3 ボタンを押して時刻を合わせる

ボタンを1回押すと秒針が1周回って1分進みます。
 ※りゅうずを回しても針は動きません。
 ※針を進めて時刻を合わせます。逆転はできません。
 ※日付が変わるところが午前0時(午後12時)です。
 午前・午後に注意して時刻を合わせてください。
 ※ここでは日付合わせはできません。
 「手動日付合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→P.69

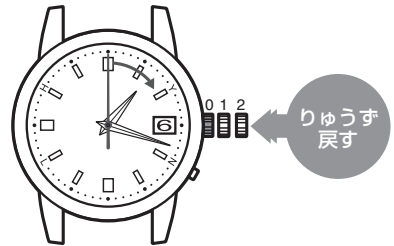


4 手順3の操作が終わったら、りゅうずを2段引く



5 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。
※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをしてください。→P. 17

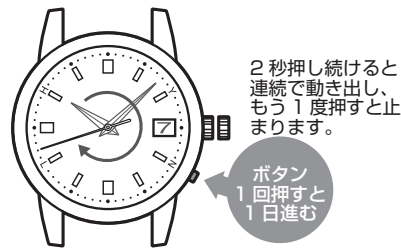


再び電波の受信可能な環境で使うときは、電波を受信して時刻を合わせてください。
「自動受信と強制受信」→P. 21

JA 68

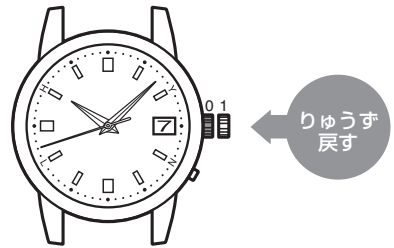
2 ボタンを押して日付を合わせる

ボタンを1回押すと時計が2周回って1日進みます。
※りゅうずを回しても日付は動きません。
※日付は進めて合わせます。逆に戻すことはできません。
※ボタンは先の細いもので押してください。→P. 16



3 りゅうずを押し戻す

操作は完了です。
※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをしてください。→P. 17



日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 70

■ 手動日付合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)

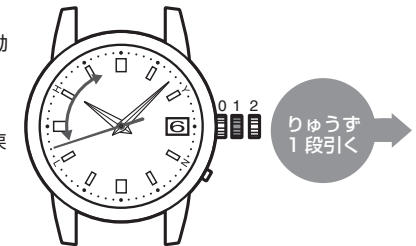
電波の受信範囲外などの電波が受信できない環境で、自動で日付が変わらない場合(小の月から大の月に変わる際など)は、手動で日付を合わせてください。

- 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. 21

※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。日付の基準位置を合わせるには、システムリセットを行ってください。
「万が一、異常な動きになったとき」→P. 79

1 りゅうずを1段引く

手動日付の合わせのモードに入ります。(時計は動いたままです。)
※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックを外してください。→P. 17
※りゅうずを1段引くと、秒針が15秒進んでから戻ります。そのまま作業を続けてください。



日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 69

基準位置について

電波の受信に成功しても時刻・日付が合わないときは、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】状態というのは、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(時分秒針の基準位置合わせ)

時分秒針には、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はたらくのは、分針と秒針は1時間に1回、時針は12時間に1回(午前・午後12時)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くません。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。

■ 日付の基準位置合わせ

日付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。

日付の基準位置を合わせるには、システムリセットを行ってください。
「万が一、異常な動きになったとき」→P. 79

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 71

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
針の動き	秒針が 2 秒ごとに運針している	エネルギー切れ予告機能がはたらいている (P. 40)	P. 38
	秒針が 5 秒ごとに運針している	毎日身につけていて、この現象が起こる場合は、携帯中に時計が衣類の袖の中に隠れているなど、十分な光があたっていないことが考えられます。	
	秒針が 15 秒位置で停止している状態から動きだした	パワーセーブ機能がはたらいていた (P. 41) 光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギーの消費を抑えるパワーセーブ機能がはたらきます。	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。)

困ったときは

7

JA 72

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

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	
電波受信	受信できない	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. 27、P. 61
		受信しにくい環境にある。(P. 28)	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. 27
	受信結果表示が「N (受信できていない)」になる	標準電波送信所の都合で電波を止めている。(停波)	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てください。	P. 29
		受信可能地域以外の地域に、時差が設定されている。	1. 設定されている時差を確認し、選択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、必要に応じて電波受信をしてください。	P. 21、P. 33

困ったときは

7

JA 74

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

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	
針の動き	秒針が 45 秒位置で停止している状態から動きだした	パワーセーブ機能がはたらいていた (P. 41) 光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギーの消費を抑えるパワーセーブ機能がはたらきます。	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. 21、P. 38
	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	パワーセーブ機能がはたらいていた (P. 41) 針位置自動修正機能がはたらいた (P. 71) 外部からの影響などで針がずれた場合には、針位置自動修正機能がはたらいて自動的に針のずれを直します。	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

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 73

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	
充電	十分な充電を行っても動かない、もしくは 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. 39
		長い間、光が当たらず、充電切れの状態になっていた。 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. 79
	十分な充電を行なって、時計は動いているが、時刻が合わない	長い間、光が当たらず、充電切れの状態になっていた。		
時刻、針のずれ	時計が一時的に進む、または遅れる	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. 60

困ったときは

7

日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

JA 75

こんなときには	考えられる原因	このようにしてください	参照
時刻、針のずれ	受信に成功したのに時刻がずれている	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. 27、 P. 60
	「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	1. 針位置自動修正機能がはたらいて、自動的に修正されず、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、分針と秒針は1時間に1回、時針は12時間に1回(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。 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. 手順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. 71、 P. 79

こんなときには	考えられる原因	このようにしてください	参照
操作	設定中に操作がわからなくなった	操作を始める前の状態に戻し、改めて操作をやりなおしてください。 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。 りゅうずが引き出されていない場合は、りゅうずを一度引き出してから戻してください。 最大9分で1秒ごとの運針に戻ります。 その後、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	バッキンなどの劣化などにより時計内部に水が入った。	-

※記載以外の現象はお買い上げ店にご相談ください。

こんなときには	考えられる原因	このようにしてください	参照
時刻、針のずれ	分・秒は合っているが、時刻が1時間単位でずれている	時差の設定があていない。	時差の設定を確認し、使用する地域の時差にあわせてください。 P. 33
日付のずれ	受信成功后、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。	「万が一、異常な動きになったとき」の①～⑦の操作をしてください。 P. 79
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。	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. 38
		設定の操作直後で、針や日付が動いている途中である。	何もせず、そのままお待ちください。 日付の動きが止まれば操作できるようになります。

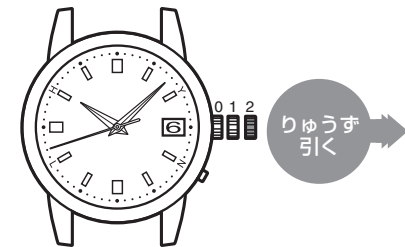
万が一、異常な動きになったとき

万が一、異常な動きになったとき、または十分な充電を行っても動かない、もしくは1秒運針にならないときは、次の操作を行うことで正常に機能するようになります。

■ システムリセットをする

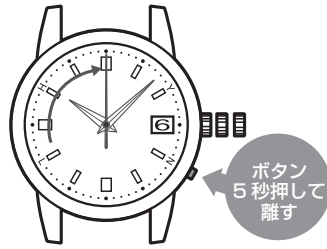
1 りゅうずを1段(1B21)、または2段(1B22 / 1B32)引く

※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックを外してください。→ P. 17
※りゅうずを引いても秒針は動きつづけます。



2 ボタンを5秒押し続けて離す

離してから約5秒後に時計が動き、12時位置に停止します。
その後、分針と秒針が動き、0分0秒に停止します。
※ボタンは先の細いもので押してください。→P. 16
※すべての針が停止するまでボタンの操作はできません。



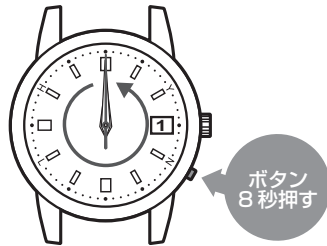
1B21 の場合は、手順 4 へ(P. 81)
1B22 / 1B32 の場合は、手順 3 へ(P. 81)

■ 時差を設定する

システムリセット後は、時差の設定がロンドン/UTC になります。
※必要に応じて時差の設定をしてください。

5 ボタンを押し続けて(8秒)、秒針が反時計方向に動いたら離す

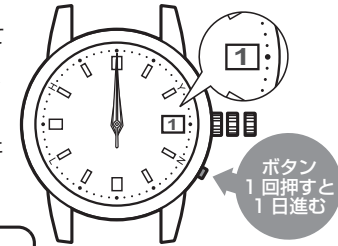
時差設定モードに入ります。
※ボタンを押して3秒後に秒針が0秒位置に動くことがあります、そのまま押し続けてください。
※針が動いていない状態が1分以上続くと自動時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、操作5からやりなおしてください。



■ 日付の基準位置合わせ「1」(1日)に合わせる

3 ボタンを押して、日付を「1」にする

「1」の数字が、日付窓に表示されるように合わせてください。
ボタンを1回押すと時計が2周回って1日進みます。
※針の動きが停止したら、ボタンを押してください。
※数字が日付窓の中心より少しずれて表示されることがありますが、基準位置合わせが終了したら中心に表示されます。
※りゅうずを回しても日付は動きません。

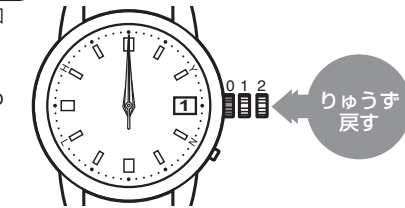


ボタンは1回ずつ押してください。
押し続けても連続では動きません。

※押し続けると手順2の操作に戻るため、ボタンは1回ずつ押してください。

4 りゅうずを押し戻す

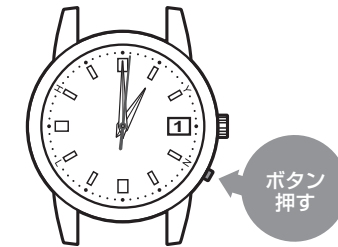
りゅうずを戻すと、0時0分0秒から動きはじめます。
※ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをしてください。→P. 17



日付つきモデルは、1B22 / 1B32 のみです。

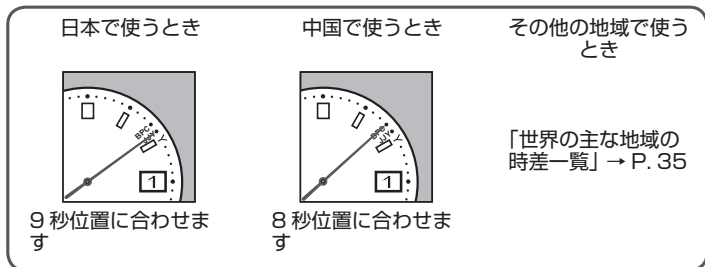
6 ボタンを押して、秒針を今いる場所の時差に合わせる

ボタンを1回押すと秒針が1秒ぶん(+1時間)時計回りに動き、1時間時刻が進みます。
秒針の位置が時差を表します。→P. 35を参考に合わせてください。
※時計が動いている間も秒針を動かすことができます。



時差を選択することで、電波の受信局を切り替えます。受信可能地域以外では、電波受信の機能ははたらきません。

※サマータイム(DST)の設定をする時は、目的地の時差から+1時間の時差に設定してください。



※秒針が13秒(UTCから+13時間)のときにボタンを押すと、49秒位置(UTCから-11時間)に移動します。

手順6の操作の後、時分針の動きが止まると、1分後に時差設定モードが終了します。

時刻・日付を合わせる

7 電波を受信して時刻・日付を合わせる

手順6までの操作が終了したら、必ず時刻・日付を合わせてください。
※日付合わせが必要なのは、1B22 / 1B32のみです。

「強制受信のしかた」→ P. 60

電波が受信できない環境では、手で時刻・日付を合わせてください。

「手動時刻合わせのしかた(1B21 日付なしモデル)」→ P. 63

「手動時刻合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 66

「手動日付合わせのしかた(1B22 / 1B32 日付つきモデル)」→ P. 69

時刻・日付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

製品仕様

機種	1B21	1B22 / 1B32
1.基本機能	基本時計 3針(時・分・秒針)	基本時計 3針(時・分・秒針)、日付表示
2.水晶振動数	32,768 Hz(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(秒・分針、時針)	ステップモーター式(秒・分針、時針・日付)
6.使用電源	専用二次電池:1個	
7.持続時間	約6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1.5年	
8.電波受信機能	受信局:日本(2局)、中国、アメリカ、ドイツ 自動受信(午前2時前、午前4時前) ※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 2個	

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

製品仕様
8