

セイコーウオッチ株式会社

SEIKO

取扱説明書

INSTRUCTIONS

7B24 世界3エリア対応ソーラー電波
日本・中国・アメリカ

C-7

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。

※ お買い求めの際の金属バンドの調整は、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にて承っておりますが、その他のお店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 | 受信環境について | 16 |
| 製品取扱上のご注意 | 受信範囲のめやす：日本 (JJY) | 16 |
| 特長 | 受信範囲のめやす：中国 (BPC) | 17 |
| 各部の名称と主なはたらき | 受信範囲のめやす：アメリカ (WWVB) | 18 |
| ボタン A・B について | 受信しやすくするために | 19 |
| りゅうずについて | 受信しにくい環境 | 20 |
| 2. ご使用前に | 受信ができているか確認する | 22 |
| ご使用前に | 受信結果表示について | 22 |
| エネルギー残量を確認する | 4. 時差修正機能 (受信局の選択) | |
| 時刻・日付を確認する | 時差修正機能とは | 24 |
| 3. 時刻・日付の合わせかた (電波受信) | 時差修正機能の特長 | 24 |
| 電波を受信して時刻・日付を合わせる | 時差修正機能 Q&A | 25 |
| 電波受信のしくみ | 時差を設定する (受信局を選択する) | 26 |
| 自動受信と強制受信 | 世界の主な地域の時差一覧 | 28 |

| | | |
|--------------------|----------------------|----|
| 5. ソーラー充電機能について | 保証について | 52 |
| 充電について | アフターサービスについて | 54 |
| 充電のしかた | 7. 困ったときは | |
| 充電にかかる時間のめやす | 強制受信のしかた (手で電波を受信する) | 56 |
| エネルギーについて | 電波の受信ができないとき | 58 |
| エネルギー切れ予告機能について | 手動時刻合わせのしかた | 58 |
| パワーセーブ機能について | 手動日付合わせのしかた | 60 |
| 6. ご注意いただきたいこと | 基準位置について | 62 |
| ご注意いただきたいこと | 身のまわりにある磁気を発するもの | 63 |
| お手入れについて | 基準位置の合わせかた | 64 |
| 性能と型式について | 日付の基準位置を合わせる | 64 |
| 防水性能について | 手動で時分針の基準位置を合わせる | 66 |
| 耐磁性能について (磁気の影響) | こんなときは | 68 |
| バンドについて | 万が一、異常な動きになったとき | 76 |
| 特殊な中醫 (なかどめ) の使いかた | システムリセットをする | 76 |
| ルミブライトについて | 8. 製品仕様 | |
| 電源について | 製品仕様 | 80 |

2

3

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

※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

・ 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恐れがあります。
万一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。

4

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 (除光液などの化粧品、防虫剤、シンナーなど)
- 5℃～35℃から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

- 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。
ケガやアレルギーをひき起こすおそれがあります。

5

特長

この時計はソーラー駆動の電波修正ウォッチです。

- ・ソーラーパネルで受けた光を「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、正しい時刻と日付に合わせます。手で強制的に電波を受信させることもできます。日本(2局)と中国、アメリカ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。) → P.14~P.21
- 受信レベル表示機能 …… 電波の受信中に、秒針が受信状況を表示します。 → P.57
- 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.22

- 時差修正機能 …… 時差を設定すると、海外の現地時刻を表示します。(受信局選択) → P.24~P.29
- 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.30~P.31
- 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.32
- 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.33
- 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.62

6

7

各部の名称と主なはたらき

分針
時針
秒針
日付

ボタン A
【受信結果の確認】 → P.22
【強制受信】 → P.56
【時差修正(海外時刻合わせ)】 → P.26
【手動時刻・日付合わせ(操作)】 → P.58

りゅうず
1 段目:【手動日付合わせモード】 → P.60
2 段目:【手動時刻合わせモード】 → P.58
※ ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをはずした状態が0 段目です。りゅうずについて → P.11

ボタン B
【時差修正モード】 → P.26
海外時刻合わせ(受信局の選択)

8

受信レベル表示

【自動受信・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.57

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.22

※ 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。

NSR01UN51

9

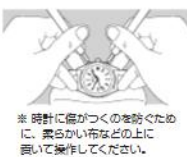
ボタン A・B について

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。

ボタン A、B の押しかた

※ ボタンの形状はデザインによって異なります。

- ボタン A、B を同時に押すとき
上図でボタンの押しかたを確認してから押してください。
ボタン B を先に押し、押し終わるまでボタン A を押し、うまく押すことができます。
- ・ボタン A、B の両方にへこみがあるとき
時計が動かないように、右図のようにおさえながら、先が細いものでボタンを押してください。
- ・ボタン A はへこみがなく、ボタン B はへこみがあるとき
ボタン A は指で、ボタン B は先が細いものでボタンを押してください。



10

りゅうずについて

りゅうずには、通常のものと同様のものと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。

通常のりゅうず
そのまま引き出して操作することができます

ねじロック式りゅうず
操作するときはロックをはずします
ゆるめる
しめる
操作が終わったらロックします
押しつけて

- ※ ねじロック式りゅうずは、ロックすることで、誤操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わす恐れがありますので、ご注意ください。

NSR01UN51

11

ご使用前に

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。

1 秒ごとに連針している → 充電されている → 時刻・日付が合っている → そのままお使いください

2 秒ごとに連針している → エネルギー切れ予告機能が、はたらいている → エネルギーが少なくなっています → 十分な充電をしてください → 充電のしかた → P.30

5 秒ごとに連針している → エネルギー切れ予告機能が、はたらいている → エネルギーが少なくなっています → 十分な充電をしてください → 充電のしかた → P.30

秒針が停止している → パワーセーブ中 → パワーセーブ解除後に秒針の動きを確かめてください → 充電のしかた → P.30

秒針が停止している → 完全停止 → エネルギーがありません → 十分な充電をしてください → 充電のしかた → P.30

※ 十分な充電後に1 秒連針にならないとき → こんなときは「充電」 P.70

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。時刻を修正するときは、下記のページを参照ください。

時刻・日付が合っている → そのままお使いください

時刻または日付が合っていない → 時差の設定(受信局選択) → P.26

電波を受信できるとき → 電波を受信して時刻・日付を合わせる → P.14

電波を受信範囲のめやす → P.16 ~ 18 → P.20

電波を受信できないとき → 手動時刻・日付を合わせる → P.58 ~ P.61

※ 受信に成功しても時刻・日付が合わないとき → こんなときは：時刻、針のずれ P.72、日付のずれ P.74

12

13

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、正しい時刻や日付を表示します。



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。

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

14

受信環境について

■ 受信範囲のめやす

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。

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

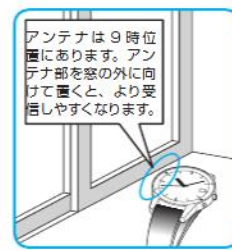
※ 受信範囲のめやす内でも、条件 (天候・地形・建造物・方角などの影響) により、受信できない場合があります。
→ 受信しにくい環境 P.20

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

16

■ 自動受信と強制受信

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。



・自動受信
午前 2 時と午前 3 時、午前 4 時に行われます。

※ 自動受信に成功した時点で、以降の時刻では自動受信を行いません。

受信のときは時計を、電波を受信しやすい場所に置き、動かせないようにします。

・強制受信
受信しにくい環境などで、自動受信ができないときは、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.56 ~ P.57

※ 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 (受信局を選択する) P.26 ~ P.27

※ 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.20

※ 受信範囲の外では電波の受信はできません。→ 電波受信範囲のめやす P.16 ~ P.18

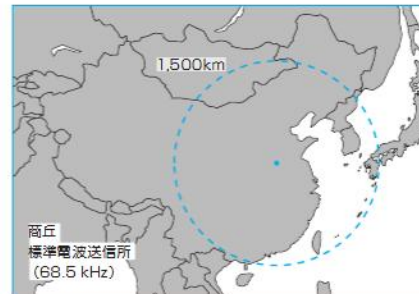
※ 受信に成功しても時刻・日付が合わないとき → こんなときは：時刻、針のずれ P.72、日付のずれ P.74

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

15

■ 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)



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、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.20

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

17

■ 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。



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、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.20

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

18

■ 受信しやすくするために



受信のときは、窓際などの電波を受信しやすい場所に置いてください。

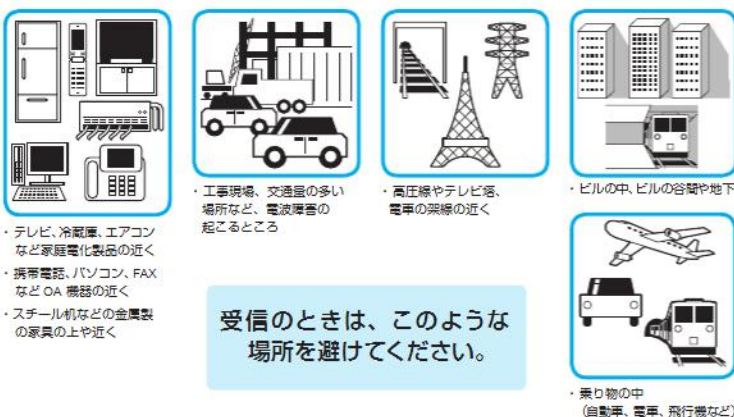
安定した状態で電波を受信するために、受信中は時計の向きを変えたり、傾けたりなどせずに、静止した状態にしてください。

※ 静止していない状態では電波の受信はできません。

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

19

■ 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。

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

20

▲ 注意

・電波障害などにより誤った受信をしたときは、誤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、受信を行な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、各送信所のホームページをご覧になるか、弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。

・各送信所のホームページアドレス (2007 年 11 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://jty.nict.go.jp/>

中国：NTSC <http://www.ntsc.ac.cn>

アメリカ：NIST <http://www.boulder.nist.gov/timefreq/stations/wwvb.htm>

時刻・日付の合わせかた (電波受信)

21

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5秒間表示します。

① ボタンAを1回押して離す



② 秒針が受信結果を示す



※ 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。

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 → こんなときは: 時刻、針のずれ P.72、日付のずれ P.74

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みましょう

受信範囲のめやす内でも、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.20

また、受信範囲の外では電波の受信はできません。→ 電波受信範囲のめやす P.16 ~ P.18

- 違う時間帯に受信させてみましょう(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。

- 受信ができていても、手動で時刻を合わせると受信結果がリセットされて N になります

※ りゅうすを2段引くと手動時刻合わせのモードに入るため、時刻を修正しなくても受信結果がリセットされます。

- 電波を受信しない場合は、クオーツ時計としてお使いいただけます

※ 精度は平均月差 ± 15 秒です。

時差修正機能とは

■ 時差修正機能の特長

- 1時間単位で、海外の時刻に合わせることができます。

世界のほとんどの地域は、1時間単位の時差になっています。

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。

- 時差を設定すると、自動で目的地の時刻を表示します。

時差修正機能のモードでは、秒針の位置が時差を表わします。

秒針をめやすにボタンを操作して、時差を設定しましょう。

- 時差の設定により、電波の受信局を選択します。

日本で使うときは[9秒位置:東京(日本)]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:香港(中国)]に設定します。

受信可能地域以外に時差を設定すると、電波受信の機能ははたらきません。

→ 時差を設定する P.26 ~ P.27

→ 世界の主な地域の時差一覧 P.28



■ 時差修正機能 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、通常のクオ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: 「時差修正機能」を使うと1時間単位で合わせることができます。

15分、30分単位の地域に合わせる時には「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 P.58 ~ P.59

時差を設定する(受信局を選択する)

① 秒針が移動するまで ボタンBを押す(4秒)

▶ 秒針が動いて、時差修正のモードに入ります。

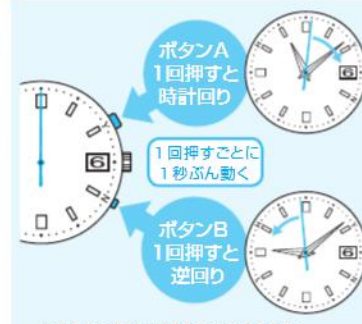
針が動いていない状態が10秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。操作途中のときは①から操作をやり直してください。



※ ボタンBは先の細いものなどを使って押してください。→ P.10

※ ボタンA・Bについて P.10

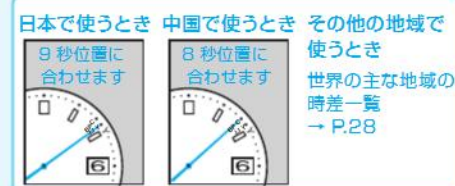
② ボタンを押して秒針を動かし 時差を設定する



※ ボタンは連続して押すことができます。

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。

▶ 秒針を動かして、時差を設定します。秒針の1秒ぶんが、時差の1時間ぶんです。



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。操作途中のときは①から操作をやり直してください。

③ 自動的にモードが終了

▶ 時分針の動きが止まると、10秒後に時差修正モードが終了します。

日付が変わる場合は、その後で日付が動きます。

※ 日付が動いている間は、ボタン・りゅうすの操作はできません。

世界の主な地域の時差一覧

受信電波欄に記載のないタイムゾーンに時差を設定すると、電波受信の機能ははたらきません。

| 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 | 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 | - | 0秒 | ±0時間 | ★ロンドン/UTC | - |
| 1秒 | +1時間 | ★パリ/ベルリン | - | 59秒 | -1時間 | ★アラスカ | - |
| 2秒 | +2時間 | ★カイロ | - | 58秒 | -2時間 | (リオデジャネイロのDST) | - |
| 3秒 | +3時間 | ジッダ | - | 57秒 | -3時間 | ★リオデジャネイロ | - |
| 4秒 | +4時間 | ドバイ | - | 56秒 | -4時間 | ★サンティアゴ | WWVB △ |
| 5秒 | +5時間 | カラチ | - | 55秒 | -5時間 | ★ニューヨーク | WWVB |
| 6秒 | +6時間 | ダッカ | - | 54秒 | -6時間 | ★シカゴ | WWVB |
| 7秒 | +7時間 | バンコク | - | 53秒 | -7時間 | ★デンバー | WWVB |
| 8秒 | +8時間 | 香港(中国) | BPC | 52秒 | -8時間 | ★ロサンゼルス | WWVB |
| 9秒 | +9時間 | 東京(日本) | JJY | 51秒 | -9時間 | ★アнкаラ | - |
| 10秒 | +10時間 | ★シドニー | JJY △ | 50秒 | -10時間 | ホルバル | - |
| 11秒 | +11時間 | ヌーメア | - | 49秒 | -11時間 | ミッドウェー島 | - |
| 12秒 | +12時間 | ★ウェリントン | - | | | | |
| 13秒 | +13時間 | (ウェリントンのDST) | - | | | | |

★印の地域ではサマータイムが導入されています。(07/11月現在)

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えます。

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、うるう秒を加えず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分単位の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)によって異なる場合があります。(2014年4月現在)

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。

- ※ 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、右ページの表をゆめやすに十分な充電を心がけてください。



時計を身に着けているときに服の袖などで隠れてしまう場合、光のあたりにくい環境での継続的な使用や保管などが続く場合は、充電不足による電池切れが起こる可能性が高くなります。



■ 充電にかかる時間のめやす

下記の時間をゆめやすに、充電を行ってください。

| 照度 lx (ルクス) | 光源 | 環境 (ゆめやす) | 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 | — | — | 5時間 |
| 700 | 蛍光灯 | 一般オフィス内 | — | — | 3時間 |
| 1000 | 蛍光灯 | 30W 70cm | — | 120時間 | 2時間 |
| 3000 | 蛍光灯 | 30W 20cm | 90時間 | 30時間 | 30分 |
| 5000 | 蛍光灯 | 30W 12cm | 70時間 | 24時間 | 24分 |
| 1万 | 蛍光灯 | 30W 5cm | 25時間 | 8時間 | 9分 |
| | 太陽光 | くもり | | | |
| 10万 | 太陽光 | 快晴 (夏の直射日光下) | 8時間 | 2時間 | 3分 |

- ★ この数値は、止まっていた時計に光をあて【確実に1秒運針になるまで】に必要な、充電所要時間のめやすです。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】になる場合があります。この時間をゆめやすに充電してください。
- ※ 充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。
- ※ 運針について エネルギー残量を確認する → P.12

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、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、十分な充電をしてください。

充電のしかた…………… P.30

充電にかかる時間のめやす…………… P.31

パワーセーブ機能について…………… 右ページ

- ※ 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・日付ともに停止しています。
- ※ 5秒運針中は、自動受信の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、電波を受信して正確な時刻に合わせましょう。(電波を受信して時刻を合わせる → P.15)

■ 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 | 秒針が15秒の位置で停止し、時分針も停止 | 秒針が45秒の位置で停止し、時分針も停止 自動受信を行わない |
| 対処のしかた | 5秒以上光にあてると、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。(電波を受信して時刻を合わせる → P.15)

ご注意ください

■ 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

- ・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。すきま(金属バンド、りゅうすまわり、裏ぶたまわりなど)の汚れは、柔らかい歯ブラシが有効です。
- ・海水に浸けた後は、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。

・りゅうずは時々回してください

- ・りゅうずの錆び付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.11

■ 性能と型式について

時計の裏ぶたでも性能と型式の確認ができます。



防水性能
P.36 ~ P.39
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

※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.35)をご覧ください

| 裏ぶた表示 | 防水性能 | お取扱方法 |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 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。 警告 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。 | 空気ポンプを使用しないスキューバダイビングに使用できます。 |

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

BAR (気圧) 表示防水時計はスキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要な苛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

※ 万一、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(巻末に記載)にご相談ください。



水分のついたまま、りゅうす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。

注意



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、ステンレスが錆びることにより、防水不良になる恐れがあります。



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てしまうからです。



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恐れがあります。

耐磁性能について (磁気の影響)

アナログクォーツ時計は、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.62参照)

| 裏ぶた表示 | お取扱方法 |
|-------|--------------------------------------|
| 表示なし | 磁気製品より10cm以上遠ざける必要があります。 |
| U | 磁気製品より5cm以上遠ざける必要があります。 (JIS水準1種) |
| UU | 磁気製品より1cm以上遠ざける必要があります。 (JIS水準2種) |

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



携帯電話 (スピーカー部)

磁気健康バンド



バッグ (磁石の止め金)

磁気ネックレス



交流電気かみそり

磁気健康マット



携帯ラジオ (スピーカー部)

磁気健康枕

電磁調理器

など

アナログクォーツ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、外からの強い磁力で互いに影響し合い、モーターを止めたり、無理に回転させてしまうためです。

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、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おきましょう。)
- ・チタンバンドでもピン類に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、怪我をする恐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。

・皮革バンド

- ・水や汗、直射日光には弱く、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、入浴中や水泳・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

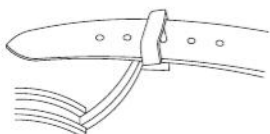
- ・光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。
- ・特に半透明や白色・淡い色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。
- ・汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。
- ・(時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。)
- ・弾力性がなくなり、ひび割れを生じたら取り替え時期です。

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 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の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。 |

■ 特殊な中留 (なかどめ) の使いかた

皮革バンド、およびメタルバンドの一部に、特殊な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ご参照ください。

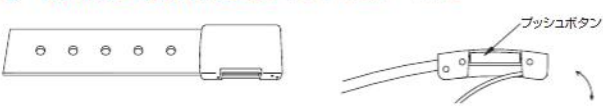
A 三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.45



B ワンプッシュ三つ折れ中留 (皮革バンド・メタルバンド) → P.46

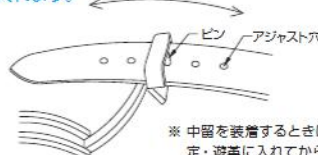
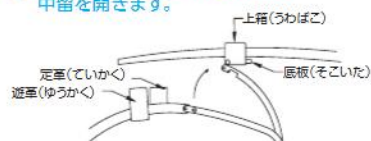


C レザーバンド用三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.48



A 三つ折れ中留の使いかた (皮革バンド専用)

- 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の刺先(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。

B ワンプッシュ三つ折れ中留の使いかた (皮革バンド・メタルバンド)

・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。



※ メタルバンドの場合は定革がないものがございます。

46

・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、上箱を下に開きます。
- 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入れます。
- 4 プッシュボタンを押しながら、上箱を閉めます。



ご注意ください

47

C レザーバンド用三つ折れ中留の使いかた (皮革バンド専用)

- 1 プッシュボタンを押しながら、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。プッシュボタンを押しながら、中留をしっかり押さえて留めます。



48

■ ルミブライツについて

お買い上げの時計がルミブライツ付きの場合

ルミブライツは、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)物質です。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)光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度(明るさ)は時間が経つにしたがって、だんだん弱まっていきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや、時計との距離、光の吸収度合いにより、光を放つ時間には多少の誤差が生じることがあります。

| 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 |

ご注意ください

49

■ 電源について

・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.31」を参照ください。

⚠注意

■ 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恐れがありますのでご注意ください。
- ・ 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ますので、ご注意ください。
- ・ 時計が60℃以上にならないようにしてください。

50

・使用している電源について

この時計には、一般の電池とは異なる専用の二次電池を使用しており、一般の酸化銀電池のように定期的な交換の必要はありません。

ただし、二次電池は長い期間、充放電をくり返すことにより、持続時間がわずかながら短くなる可能性があります。(使用状態や保管場所の環境などによって異なります。)専用の二次電池は、環境に対して影響の少ないグリーンなものです。

⚠注意

■ 二次電池交換時のご注意

- ・ 二次電池を交換する際は、この時計専用の二次電池をご使用ください。
- ・ 一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂、発熱、発火などの恐れがありますので、ご注意ください。
- ・ 万が一、この時計専用の二次電池以外のものが組み込まれても、導通が取れない構造となっています。

ご注意ください

51

■ 保証について

取扱説明書にそった正常なご使用により、お買い上げ後1年以内に不具合が生じた場合には、下記の保証規定によって無料で修理・調整いたします。

・保証の対象部分

時計本体(ムーブメント・ケース)および金属バンド

・保証の適用除外

保証期間内あるいは保証対象部分であっても、次のような場合は有料になります。

- ・ 皮革・ウレタン・布などのバンドの交換
- ・ 事故または不適切な取り扱いによって生じた故障および損傷
- ・ 使用中に生じるキズ・汚れなど
- ・ 火災・水害・地震などの天変地変による故障および損傷
- ・ 保証書記載項目のすべてが記入された保証書のみが有効です。故意に字句を書き替えた場合は、規定の無料修理は受けられません。

52

保証は、保証書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証書は日本国内のみ有効です。

・保証を受ける手続き

- ・ 保証対象の不具合が生じた場合は、時計と別紙保証書をご持参の上、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・ お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウォッチ株式会社 お客様相談窓口」に保証書を添えてご依頼ください。

・その他

- ・ 修理の際に、ムーブメントを交換させていただいたり、ムーブメント・ケース・文字板・針・ガラス・りゅうす・ボタン・バンドなどに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、ご了承ください。(使用部品の保有期間は通常7年間を基準としています。)
- ・ 金属バンドなどの調整は、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。上記以外の販売店での調整は有料になります。

ご注意ください

53

■アフターサービスについて

・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。

・分解掃除による点検調整(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度程度の分解掃除による点検調整(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。分解掃除による点検調整(オーバーホール)を、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・部品交換の際は、「純正部品」とご指定ください。
- ・分解掃除による点検調整(オーバーホール)の際には、あわせてパッキンやバネ棒の交換をご依頼ください。

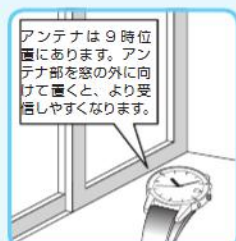
・保証と修理について

- ・修理や分解掃除による点検調整(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。
- ・保証期間内の場合は、必ず保証書を添えてください。
- ・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。

強制受信のしかた(手で電波を受信する)

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.19

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。



※ 時差を受信可能地域以外に選択している場合、強制受信はできません。(秒針が0位置に移動しません。)時差の設定を確認してください。

→ 時差を設定する P.26～P.27

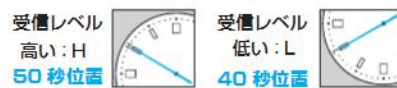
③ 受信中は、時計を動かさずに待つ

※ 受信中は時計を静止させていないと、電波の受信はできません。

電波の状況により
最長12分かかります

- ▶ 約1分後より、秒針が受信レベルを示します。

受信中の表示



1分ごとに秒針が動いて、受信レベルを更新します。

※ 秒針の動きにとまらず、分針が1分ずつ動きます。

※ 環境によっては電波が受信しにくいことがあります。→ 受信しにくい環境 P.20

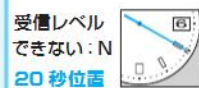
※ 受信範囲の外では、受信はできません。→ 電波受信範囲のめやす P.16～P.18

※ 受信できないときは → 受信結果がNになったときは P.23

④ 受信が終わると受信した時刻を表示する

- ▶ 受信ができているか確認してみましょう。→ P.22
- ※ 日付が動いている間はボタン・りゅうずの操作はできません。

受信できないとき



5秒後に、時刻表示に戻ります。

電波の受信ができないとき

■ 手動時刻合わせのしかた

電波の受信範囲外(海外)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は、手動で時刻を合わせることができます。

※ 電波が受信できない場合でも、通常のクォーツ時計の精度(平均月差±15秒)で動いています。

- ・時刻を合わせると、日付が連動して修正されます。
 - ・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。再び受信可能な地域でお使いいただく際は、【強制受信】をしていただくことをおすすめします。
- 強制受信のしかた P.56～P.57

① りゅうずを2段引く

- ▶ 秒針が0秒位置に移動し、手動時刻合わせのモードに入ります。



※ 手動時刻合わせモードに入ると、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動き出しもう一度押すと止まる |



※ 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。

③ 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。



りゅうずを戻すと時計が動きはじめます。時報などに合わせて、りゅうずを戻しましょう。

■ 手動日付合わせのしかた

電波の受信範囲外(海外)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なる際など)は、手動で日付を合わせてお使いください。

- ・日付は、時刻に関係なく単独で合わせることができます。
 - ・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。
 - ・再び受信可能な地域でお使いいただく際は、【強制受信】をしていただくことをおすすめします。
- 強制受信のしかた P.56～P.57

※ 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。→ P.64

① りゅうずを1段引く

- ▶ 手動日付合わせのモードに入ります。(時計は動いたままです。)



② ボタンA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動き出しもう一度押すと止まる |



※ 日付を進めて合わせます。逆に戻すことはできません。

③ りゅうずを押し戻す

- ▶ 操作は完了です。



基準位置について

時差の設定が合っている状態で、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。

電波時計は自動で時刻を合わせますが、そのときに基準となる針の位置がずれると、電波を受信しても正しい時刻を表示することができません。【基準となる針の位置がずれてしまう】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。

・基準位置合わせが必要なとき

電波の受信に成功しても日付が合わない場合、またシステムリセットを行ったときは、日付の基準位置を合わせる必要があります。
→ 基準位置の合わせかた P.64

・自動的に針の基準位置を合わせる機能(針位置自動修正機能)

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。

※ 時分針の基準位置は手動でも修正することができます。 → P.66

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。

※ その他の事由で時刻・日付が合わないとき → こんなときは：時刻、針のずれ P.72、日付のずれ P.74

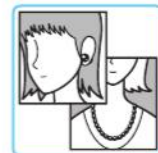
(時刻・日付がずれるときは)

- ・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。

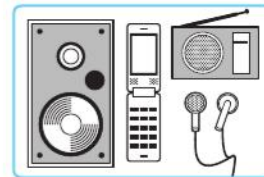
■身のまわりにある磁気を発するもの



・マグネットクリップ



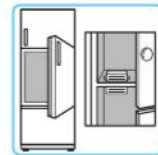
・磁石を使ったアクセサリー



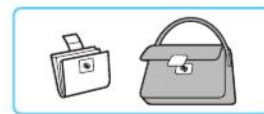
・オーディオ機器、ラジオ、イヤホン、携帯電話などのスピーカー



・磁気治療器(シップ、器具、腰痛バンドなど)



・冷蔵庫や家具のドアのマグネット



・バッグや財布の留め金

基準位置の合わせかた

■日付の基準位置を合わせる

日付の基準位置は「1日」です。

基準位置の日付がずれていると、電波を受信しても、正しい日付が表示できません。

基準位置の日付を「1日」に合わせることで、日付の遅れ・進みが修正されます。

日付の数字が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。

日付と時分針の基準位置を両方合わせるときは、②の後に、P.67の②の操作を行うことができます。

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)

▶ 日付が動き出し、基準位置で止まります。



※ りゅうずは引き出さないでください。

※ ボタンA・Bの押しかたはP.10を参照してください。

※ 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。
- ・日付が停止した後、操作がなく、日付・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。
- ・操作途中のときは①から操作をやり直してください。

② ボタンBを押して、日付を「1日」にする

▶ 基準位置を正しい日付に合わせます。「1」の数字が、窓の中心になるように合わせてください。



| | |
|------|---------------------------|
| 連続送り | 2秒以上押し続けると動き出し、もう一度押すと止まる |
| 微調整 | 断続的に押すと少しずつ進む |

※ 日付を進めて合わせます。逆に戻すことはできません。

③ 自動的にモードが終了

▶ 日付の動きが止まると、10秒後に基準位置修正モードが終了します。

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

電波を受信して日付を合わせる強制受信のしかた → P.56

電波の受信ができないとき、手動で日付合わせのしかた → P.60

■手動で時分針の基準位置を合わせる

自動で基準位置を合わせるときは、操作をする必要はありません。

→ 針位置自動修正機能 P.62

手動で時分針の基準位置を合わせるときは、この操作を行ってください。

日付と時分針の基準位置を両方合わせるときは、P.65の②の後に続けて、②の操作を行うことができます。

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モードに入ります。



※ りゅうずは引き出さないでください。

※ ボタンA・Bの押しかたはP.10を参照してください。

※ 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。
- ・日付が停止した後、操作がなく、日付・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。
- ・操作途中のときは①から操作をやり直してください。

② 日付の動きが止まったら、秒針が0秒位置に停止するまでボタンAを押す(2秒)

▶ 時分針の基準位置合わせモードに入ります。



- ・日付が動いている間は、ボタン操作はできません。
- ・日付が停止した後、操作がなく、日付・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。
- ・操作途中のときは①から操作をやり直してください。

③ ボタンBを1回押す

▶ 自動的に、時分針の基準位置が修正されます。時分針が動き、すべての針が0秒位置で停止します。



針の動きが止まり、10秒経つと、自動的に時刻表示に戻ります。

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 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 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.32) | 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.30 |
| 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などに隠れているなど、十分に光があたっていないことが考えられます。 | 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ましょう。 | |
| 針の動き | 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.33) 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。 | — |
| 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.33) 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。 | 現時刻表示になるまでお待ちください。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。) | — |
| ボタン操作をしていないのに針が早送りされ、その後は普通に運針している | パワーセーブ機能がはたらいていた(P.33) 針位置自動修正機能がはたらいた(P.62) 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。 | 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.30 P.15 |
| | | 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。) | — |

| 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 受信できない 受信結果表示が「N(受信できていない)」になる | 受信中に時計を動かした。 | 受信中は時計を動かさないようにしてください。 静止した状態でないと、電波の受信はできません。 | P.19 |
| | 受信しにくい環境にある。(P.20) | 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.19 |
| | 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ください。 時間を置いて受信してみましょう。 | P.21 |
| | 受信可能地域以外に、時差が設定されている。 (受信局の選択が間違っている) | ① 時差の設定(受信局の選択)を確認し、正しく設定してください。 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.26 P.15 |
| 充 電 止まっていた時計を「フル充電までの所要時間」を超えて充電しても1秒遅針にならない | あてる光が弱い。 充電中に光のあたりかたが変わった。 | 光のあたりかたが変わらないように配慮して、十分な明るさのある環境で充電してください。 | P.30 |
| | 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.76 |

| 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.19 P.56 |
| | | 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.56 - |
| | 分・秒は合っているが、時刻が1時間単位でずれている | 時差の設定が合っていない。 | 時差の設定を確認し、正しく設定してください。 | P.26 |
| | 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.62 | 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、時分針を手動で修正してください。 | P.62 |
| | 「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.62 | 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.76 - |

| 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 | 日付の基準位置を正しい位置、「1日」にしてください。 | P.62 | |
| 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秒ごとに遅針するまで、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。 | P.76 - |
| | 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 しばらく放置すると通常遅針に戻ります。 ③ その後で、改めて設定をやりなおしてみましょう。 | - |
| | 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。

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1秒遅針にならないときは、①～⑥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(①～③)

① りゅうずを2段引くと秒針が0秒位置で停止



② ボタンA・Bを同時に4秒押し、離す

離して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0秒位置に向かって動きはじめます。



③ すべての針が0秒位置に揃ったら、りゅうずを戻す

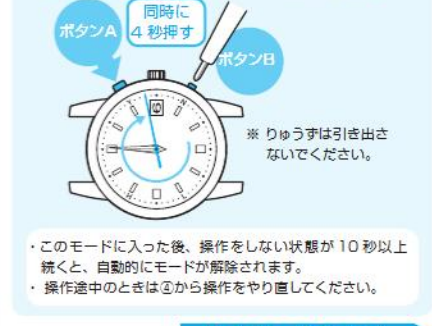
▶ 0時0分0秒から秒針が動きます。



■ 日付の基準位置を合わせる(④～⑤)

④ 秒針が13秒位置に停止するまでボタンA・Bを同時に押す(4秒)

▶ 日付の基準位置を合わせモードに入ります。



次のページに続く

⑤ ボタンBを押して、日付を「1日」にする

▶ 「1」の数字が、窓の中心になるように合わせてください。

ボタンB

| | |
|------|---------------------------|
| 連続送り | 2秒以上押し続けると動き出し、もう一度押すと止まる |
| 微調整 | 断続的に押すと少しずつ進む |

⑤の操作が終わると、10秒後に、基準位置合わせモードが終了します。

⑥ 秒針が0秒位置に移動するまで、ボタンBを押す(4秒)

▶ 時差設定のモードに入ります。

ボタンB 4秒押す

秒針が移動した後、操作がなく、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。操作途中のときは⑥から操作をやり直してください。

⑦ ボタンを押して、秒針を動かし時差を設定する(受信局選択)

▶ 時計をお使いになる地域に、時差を合わせてください。

ボタンA 1回押すと時計回り

1回押すごとに1秒ぶん動く

ボタンB 1回押すと逆回り

※ ボタンは連続して押すことができます。
その他の地域：世界の主な地域の時差一覧 → P.28

⑦の操作の後、10秒後に、時差修正モードが終了します。

⑧ 時刻を合わせる

電波を受信して時刻を合わせる
強制受信のしかた → P.56

電波の受信ができないとき
手動時刻合わせのしかた → P.58

時刻を合わせたら操作は終了です。

製品仕様

- 水晶振動数・・・ 32,768Hz (Hz = 1 秒間の振動数)
- 精度・・・ 平均月差±15 秒 (電波受信による時刻修正が行われない場合、かつ気温 5℃～35℃において腕に着けた場合)
- 作動温度範囲・・・ -10℃～+60℃
- 駆動方式・・・ ステップモーター式 (時・分針、秒針、日付)
- 使用電源・・・ 二次電池：1 個
- 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
- 電波受信機能・・・ 自動受信 (午前 2 時、午前 3 時、午前 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
- 電子回路・・・ 発振、分周、駆動、受信回路：IC 3 個

※ 上記の製品仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

Thank you very much for choosing a SEIKO watch.
For proper and safe use of your SEIKO watch,
please read carefully the instructions in this
booklet before using.

Keep this manual handy for easy reference.

*Length adjustment service for metallic bands is available at the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.
The service may also be available on a chargeable basis at other retailers, however, some retailers may not undertake the service.

Contents

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. About This Product | About reception conditions | 96 |
| Handling cautions | Radio signal reception range : In Japan (JJY) | 96 |
| Features | Radio signal reception range : In China (BPC) | 97 |
| Display and button operation | Radio signal reception range : In the United States (WWVB) | 98 |
| How to use Button A and B | To enable the watch to easily receive a radio signal | 99 |
| Crown | Environments in which it is difficult to receive a radio signal | 100 |
| 2. Before Use | How to check the reception status | 102 |
| Before use | How to display the reception result | 102 |
| Checking the charging status | 4. Time Zone Adjustment Function (Selecting transmitting station) | |
| Checking the time and date | What is the time zone adjustment function? | 104 |
| 3. How to Set the Time and Date (Radio Signal Reception) | Features of time zone adjustment function | 104 |
| Setting the time and date by receiving a radio signal | Questions and answers regarding time zone adjustment function | 105 |
| Mechanism of radio signal reception | How to set the time zone (Selecting transmitting station) | 106 |
| Automatic reception and manual reception | List of major time zones around the world | 108 |

| | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Solar Charging Function | Guarantee | 132 |
| About charging | After-sales service | 134 |
| How to charge the watch | 7. Troubleshooting | |
| The indication time for charging the watch | How to conduct manual reception (Receiving a radio signal manually) | 136 |
| About energy | Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals | 138 |
| Energy depletion forewarning function | How to manually set the time | 138 |
| Power save function | How to manually set the date | 140 |
| 6. To Preserve the Quality of Your Watch | Preliminary position | 142 |
| To preserve the quality of your watch | Things around you which generate magnetism | 143 |
| Daily care | How to set the preliminary position | 144 |
| Performance and type | Setting the preliminary position of the date | 144 |
| Water resistance | Setting the preliminary positions of the hour and minute hands manually | 146 |
| Magnetic resistance | Troubleshooting | 148 |
| Band | In case of an abnormal movement | 156 |
| Special clasps | How to reset the Built-in IC system | 156 |
| Lumibrite | 8. Specifications | |
| Power source | Specifications | 162 |

Handling cautions

WARNING

To indicate the risks of serious consequences such as severe injuries unless the following safety regulations are strictly observed.

- Immediately stop wearing the watch in following cases.
 - If the watch body or band becomes edged by corrosion etc.
 - If the pins protrude from the band.
 - ※ Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.
- Keep the watch and accessories out of the reach of babies and children.

Care should be taken to prevent a baby or a child accidentally swallowing the accessories. If a baby or child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.

※ Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

CAUTIONS

To indicate the risks of light injuries or material damages unless the following safety regulations are strictly observed.

- Avoid the following places for wearing or keeping the watch.
 - Places where volatile agents (cosmetics such as polish remover, bug repellent, thinners etc.) are vaporizing
 - Places where the temperature drops below 5℃ or rises above 35℃ for a long time
 - Places of high humidity
 - Places affected by strong magnetism or static electricity
 - Dusty places
 - Places affected by strong vibrations
- If you observe any allergic symptoms or skin irritation
Stop wearing the watch immediately and consult a specialist such as a dermatologist or an allergist.
- Other cautions
 - Do not disassemble or tamper with the watch.
 - Keep the watch out of the reach of babies and children.
 - Extra care should be taken to avoid risks of any injury or allergic rash or itching that may be caused when they touch the watch.

Features

About This Product

This solar-drive and radio-controlled watch is equipped with a radio signal adjustment function.

- The watch is operated by using "electric energy" which is converted from the light received by the solar panel.
- This watch displays the precise time by receiving radio signals conveying time information. It can receive official standard frequencies from Japan (from either of two transmitting stations), the People's Republic of China, and the United States of America.

- Radio Signal Receiving Function This watch adjusts the time and the date precisely by automatically receiving radio signals daily. In addition, radio signals can be forcibly received with manual operation. This watch can receive official standard radio signals from Japan (from 2 transmitting stations), China, and the United States (the transmitting station for receiving radio signals can be selected using the time zone adjustment function).
- Display Function of Radio Signal Reception Level The movement of the second hand indicates the radio signal reception level during radio signal reception attempts.
- Display Function of Radio Signal Reception Results .. The movement of the second hand indicates radio signal reception results (Yes/No).

86

- Time Zone Adjustment Function... (Selecting Transmitting Station) → pages 104 - 109
- Solar Charging Function... → pages 110 - 111
- Energy Depletion Forewarning Function... → page 112
- Power Save Function... → page 113
- Automatic Hand Position Alignment Function... → page 142

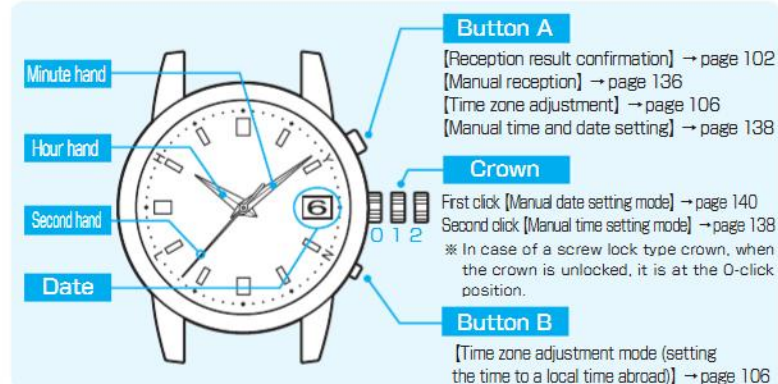
This watch can display local time around the world by setting the appropriate time zone. In addition, setting the time zone enables the watch to receive official standard radio signals to set the time if the watch is worn in a radio signal reception range. A solar cell underneath the dial converts any form of light into electrical energy to charge it. Once fully charged, the watch continues to run for approximately six months. The movement of the second hand indicates that the battery should be charged. This watch is equipped with a function which can suppress energy consumption when it is left without receiving an adequate light source for a certain length of time. When the hand positions display an incorrect time as a result of external influences such as magnetism, the watch automatically corrects the hand misalignment.

About This Product

87

Display and button operation

About This Product

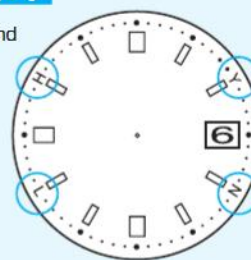


88

Reception Level Display

[automatic reception and manual reception]

- H ... High reception level (50second position)
 - L ... Low reception level (40second position)
 - N ... Unable to receive radio signals (20second position)
- ※ "About the reception level display" refer to page 137



Reception Result Display

[Confirmation of reception result]

- Y ... Reception Successful (10second position)
 - N ... Reception Failed (20second position)
- ※ "Confirm reception result" refer to page 102

※ Positions of above displays may differ depending on the model.

About This Product

89

How to use Button A and B

About This Product

Buttons A and B are recessed in the watchcase to improve the design and to prevent erroneous operation. Please refer to the following figures for how to press the buttons.



- When pressing Buttons A and B at the same time
Make sure to confirm "How to use Buttons A and B" as shown above before pressing the buttons. First, press Button B, and press Button A while pressing Button B so as to press them successfully.

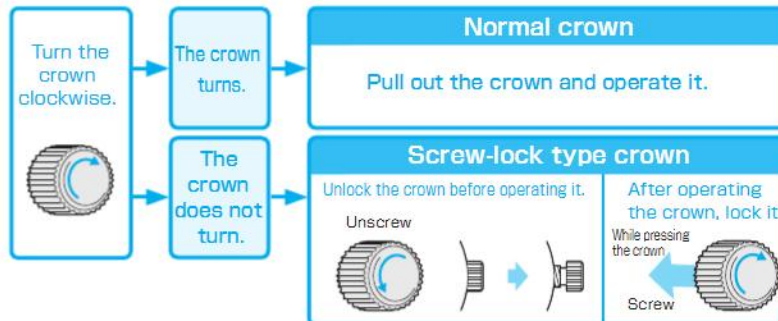
- Both Buttons A and B have a hollow
Press the buttons using an object with a long tapered tip holding the watch as shown in the figure so that the watch does not move.
- Button A does not have a hollow, and Button B has a hollow
Press Button A with your finger and Button B using an object with a long tapered tip.



90

Crown

There are two types of crowns, a normal crown and a screw-lock crown. Check the crown on your watch.



- ※ If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.
- ※ Be careful not to screw the crown in by force as it may damage the slots of the crown.

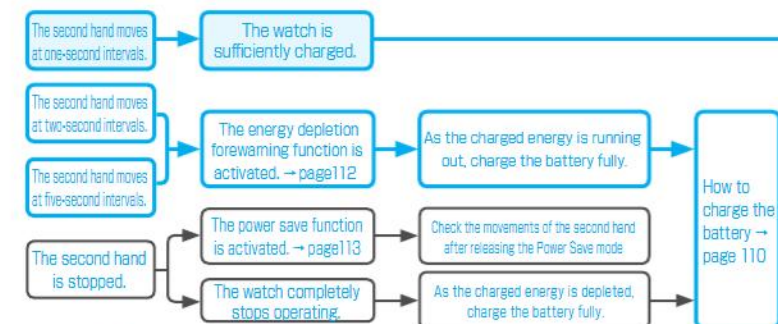
About This Product

91

Before use

① Checking the charging status

When the movement of the second hand shows an energy depletion state, the battery requires charging.

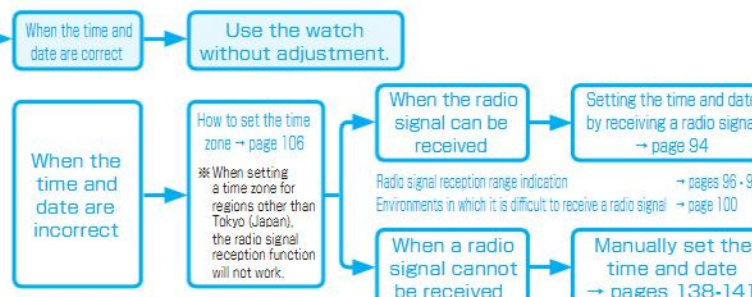


- ※ If the second hand does not move at one-second intervals even after fully charging the battery → At Trouble on page 150

92

② Checking the time and date

※ The hands of this watch cannot be moved by turning the crown. So when adjusting the time, refer to the following pages regarding the procedures.



- ※ When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal → In this case, refer to Misalignment of the time and hands on page 152 and Misalignment of the date on page 154.

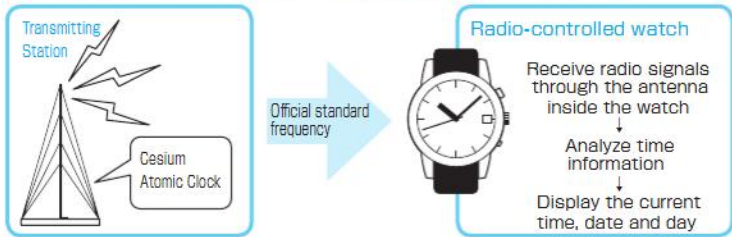
Before Use

93

Setting the time and date by receiving a radio signal

Mechanism of radio signal reception

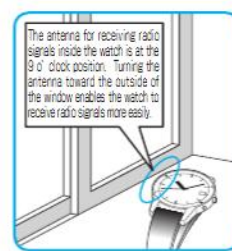
The radio-controlled watch displays the precise time and date by automatically receiving and synchronizing itself with the radio signal of an official standard frequency.



Time signal transmitted by a standard frequency is based on a super accurate "Cesium Atomic Clock" that may have a 1 second loss or gain per one hundred thousand years.

Automatic reception and manual reception

This watch sets the time and date by automatically receiving a radio signal at a fixed time.



Automatic reception

This watch automatically receives a radio signal at 2:00 AM.

※ If the watch fails to receive a radio signal at 2:00 AM, it will attempt to receive a radio signal at 3:00 AM. If it fails again, it will attempt to receive a radio signal at 4:00 AM.

When receiving radio signals, place the watch in a place where it can easily receive a radio signal.

Manual reception

When this watch cannot automatically receive a radio signal due to a difficult receiving environment, it is possible to receive them arbitrarily at any time.

How to conduct manual reception → pages 136-137

※ When setting a time zone for regions other than radio signal reception range, the radio signal reception function will not work.

Check the setting of the time zone → How to set the time zone (Selecting transmitting station) on pages 106-107

※ Radio signal reception results depend on a receiving condition. → Environments in which it is difficult to receive a radio signal on page 100

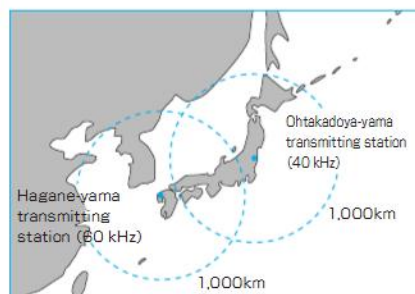
※ This watch is unable to receive radio signals outside a reception range → Radio signal reception range indication on pages 96-98

※ When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal → At Trouble: Misalignment of the time and hands on page 152, Misalignment of the date on page 154.

About reception conditions

Radio signal reception range: In Japan (JJY)

The reception range from each transmitting station is approximately 1,000 km (1,000 km radius of each station).



JJY is operated by the National Institute of Information and Communications Technology (NICT). JJY is transmitted from two stations in Japan. Each station transmits JJY in a different frequency.
Fukushima (Ohtakadoya-yama transmitting station: 40 KHz)
Kyushu (Hagane-yama transmitting station: 60 KHz)

※ NICT: National Institute of Information and Communications Technology

※ Whether the watch succeeds in receiving radio signals or not depends on the receiving conditions. Refer to "Environments in which it is difficult to receive a radio signal" on page 100.

Radio signal reception range: In China (BPC)

The reception range from the transmitting station is approximately 1,500 km (1,500 km radius of the transmitting station).



BPC is operated by NTSC. Shangqiu National Time Service Center

Frequency: 68.5kHz

※ NTSC: National Time Service Center

※ The watch may be able to receive radio signals outside a reception range if the receiving conditions are favorable.

※ The watch may fail to receive radio signals depending on the reception conditions (weather, geographic locations, radio disturbances such as tall buildings, and orientation of the watch). Environments in which it is difficult to receive a radio signal on page 100.

Radio signal reception range: In the United States (WWVB)

The reception range from the transmitting station is approximately 1,500 km (1,500 km radius of Fort Collins radio station). There are four time zones within the reception range.



WWVB is operated by NIST.

Fort Collins transmitting station

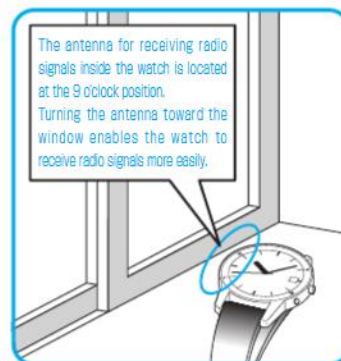
Frequency: 60 KHz

※ NIST: National Institute of Standards and Technology

※ The watch may be able to receive radio signals outside a reception range if the receiving conditions are favorable.

※ The watch may fail to receive radio signals depending on the reception conditions (weather, geographic locations, radio disturbances such as tall buildings, and orientation of the watch). Environments in which it is difficult to receive a radio signal on page 100.

To enable the watch to easily receive a radio signal



Place the watch where it can receive radio signals more easily, such as by the window.

In order to secure a stable radio signal reception, keep the watch stationary without changing the direction of the watch or tilting it during radio signal reception.

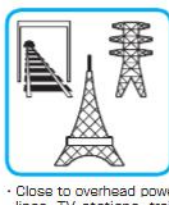
Environments in which it is difficult to receive a radio signal



• Close to home electrical appliances such as TV's, refrigerators or air conditioners
• Close to OA devices such as mobile phones, personal computers or fax machines
• Close to steel desks or other furniture made of metal



• In places generating radio interference, such as construction sites or places with heavy traffic.



• Close to overhead power lines, TV stations, train cables.



• Inside a building, between tall buildings, underground.



• Inside a vehicle, train, or airplane

Avoid putting the watch in such places when it receives radio signals.

NOTICE

• The watch may display the wrong time if it fails to receive radio signals properly because of interference. The watch may also fail to receive radio signals properly depending on the location or radio wave receiving conditions. In this case, move the watch to another place where it can receive radio signals.

• When the watch is out of reception range, its accurate quartz movement will continue to keep the time.

• The time signal transmission may be stopped during maintenance of the facilities of each transmitting station or because of a lightning strike. In such a case, see each station's website for further information or contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

• Websites of transmitting stations (as of November, 2007)

Japan: NICT (Japan Standard Time Group) <http://www.jjy.nict.go.jp/>

China: NTSC <http://www.ntsc.ac.cn>

The United States of America: NIST <http://www.boulder.nist.gov/timefreq/stations/wwvb.htm>

• SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER: 0120-612-911 (toll free in Japan)

How to check the reception status

How to display the reception results

This watch displays the latest reception results (Yes/No) of a radio signal for five seconds.

1 Press Button A once and then release it.



Press Button A once and then release it.

※ How to use button A and B → page 90
 ※ When Button A is kept pressed for three seconds or longer, the second hand starts to move to the "Zero Second Position," and then the watch switches to the Manual Reception Mode. In this case, press Button A again to display the time.

2 The second hand indicates the reception results.

If a reception was successful: The second hand points to Y (Yes; the 10 second position)



If a reception has failed: The second hand points to N (No; the 20 second position)



※ If Button A is pressed after five seconds or while the second hand is moving to display the reception results, the reception results display function is cancelled and the second hand resumes its normal movement.

If a reception was successful: The second hand points to Y

- A radio signal has been received successfully. Use the watch without any adjustments.
 - ※ When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal → In this case, refer to Misalignment of the time and hands on page 152 and Misalignment of the date on page 154.

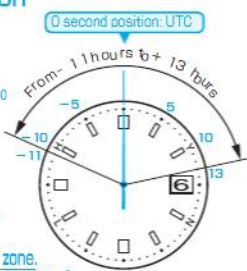
If reception has failed: The second hand points to N.

- Place the watch in a place where it can easily receive a radio signal, or change its direction.
 - Even within the radio signal reception range, this watch may fail to receive a radio signal depending on the condition (due to the influence of weather, geographical features, buildings, or direction). → In this case, refer to Environments in which it is difficult to receive a radio signal on page 100.
 - This watch is unable to receive radio signals outside a reception range → Radio signal reception range indication on pages 96 - 98
- Attempt to receive a Radio Signal in a different time period (In the case of manual reception).
 - Receiving environments differ according to time periods even at the same place.
 - Due to radio signal characteristics, the watch is able to easily receive radio signals during nighttime hours.
- When manually adjusting the time even after successfully receiving a radio signal, reception results are reset to "N."
 - ※ When pulling the crown to the second click, the watch enters the manual time setting mode, and resets the reception results without adjusting the time.
- When the watch is unable to receive radio signals, it may move depending on the quartz movement.
 - ※ Accuracy of loss / gain: ± 15 seconds per month

What is the time zone adjustment function?

Features of time zone adjustment function

- This watch is able to be set to an overseas local time in one-hour units.
 - Most of the regions around the world adopt time differences based on one-hour units. The watch set time difference based on UTC (Coordinated Universal Time). The range of time differences around the world centered from UTC is "from -11 hours to +13 hours."
- This watch can automatically display the local time of a desired area by selecting its time zone.
 - When the watch is set in the time zone adjustment mode, the second hand indicates the time zone.
 - Press the button to set the time zone referring to the position of the second hand.
- This watch selects a radio signal transmitting station by setting the time zone.
 - When the watch is used in Tokyo, set the second hand to "Tokyo (Japan): 9 second position" to receive the official standard frequency of Japan.
 - When the watch is used in China, set the second hand to "Hong Kong (China): 8 second position" to receive the official standard frequency of Japan.
 - If a time zone other than a radio signal reception range is selected, the radio signal reception function will not work.
 - How to set the time zone pages 106-107
 - List of major time zones around the world page 108



Questions and answers regarding time zone adjustment function

- Q: When returning to Japan from overseas, is the time automatically set to Japan time?
 A: Just moving cannot adjust the time to Japan time. After setting the time difference, radio signal reception is not performed. When wearing a watch in Japan, set to Japan time by use of the time zone adjustment function.
- Q: The hands stop during operation of time zone setting, therefore, does time lag occur?
 A: The internal circuit stores the time, therefore, no time lag occurs.
- Q: How accurate is the watch while the time difference is being set.
 A: While the time zone is being set, the watch has an accuracy of a normal quartz watch. (Monthly rate: ± 15 seconds)
- Q: How is adjustment made to a local time with a time difference of 15 minutes or 30 minutes?
 A: The time can be adjusted on a 1 hour basis by use of the time zone adjustment function. When adjusting to a local time with a time zone difference of 15 minutes or 30 minutes, please refer to the "How to manually set the time" on pages 138-139.

How to set the time zone (Selecting transmitting station)

1 Press and hold Button B until the second hand moves (for four seconds).

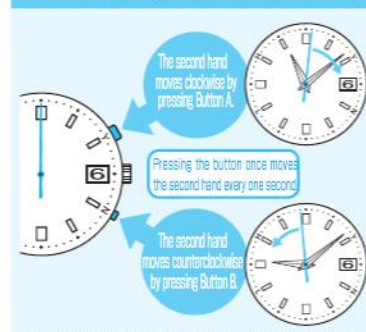
The second hand starts to move, and then the watch enters the time zone adjustment mode.



When a no movement state of the second hand is kept for ten seconds or more, the watch automatically switches to the time display state. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

※ Press Button B with a pointed object. → page 90
 ※ How to use button A and B → page 90

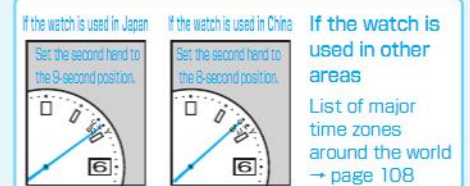
2 Set the Time Zone by pressing the button to move the second hand.



※ The buttons can be pressed continuously.

The radio signal transmitting station can be changed by setting the time zones. When setting a time zone for regions other than reception range, the radio signal reception function will not work.

Set the time zone by moving the second hand. The one-second movement of the second hand is equivalent to one hour in the time zone.



When the no movement state of the second hand is kept for ten seconds or more, the watch automatically switches to the time display state. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

3 The watch automatically terminates the mode.

When the no movement state of the minute and hour hands is kept for ten seconds, the watch automatically terminates the Time zone adjustment mode.

In the case that the date changes, the date display changes afterward.

※ During movement of the date, neither the buttons nor the crown can be operated.

List of major time zones around the world

When setting a time zone for a region where no receivable official standard frequency is mentioned in the table below, the radio signal reception function will not work.

| Position that the second hand indicates | Time difference with UTC | Name of representative city (Time zone) | Receivable official standard frequency |
|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 0-second position | ± 0 hour | London/UTC ★ | - |
| 1-second position | +1 hours | Paris/Berlin ★ | - |
| 2-second position | +2 hours | Cairo ★ | - |
| 3-second position | +3 hours | Jeddah | - |
| 4-second position | +4 hours | Dubai | - |
| 5-second position | +5 hours | Karachi | - |
| 6-second position | +6 hours | Dhaka | - |
| 7-second position | +7 hours | Bangkok | - |
| 8-second position | +8 hours | Hong Kong (China) BPC | - |
| 9-second position | +9 hours | Tokyo (Japan) JJY | - |
| 10-second position | +10 hours | Sydney ★ | JJY △ |
| 11-second position | +11 hours | Nouméa | - |
| 12-second position | +12 hours | Wellington ★ | - |
| 13-second position | +13 hours | (DST Wellington) | - |

| Position that the second hand indicates | Time difference with UTC | Name of representative city (Time zone) | Receivable official standard frequency |
|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 0-second position | ± 0 | London/UTC ★ | - |
| 59-second position | -1 hours | Azores ★ | - |
| 58-second position | -2 hours | (DST Rio de Janeiro) | - |
| 57-second position | -3 hours | Rio de Janeiro ★ | - |
| 56-second position | -4 hours | Santiago ★ | WWVB △ |
| 55-second position | -5 hours | New York ★ | WWVB |
| 54-second position | -6 hours | Chicago ★ | WWVB |
| 53-second position | -7 hours | Denver ★ | WWVB |
| 52-second position | -8 hours | Los Angeles ★ | WWVB |
| 51-second position | -9 hours | Anchorage ★ | - |
| 50-second position | -10 hours | Honolulu | - |
| 49-second position | -11 hours | Midway Islands | - |

Daylight Saving Time (Summer Time) is in effect in time zones indicated with a "★" mark. (As of November 2007)

There are time differences around the world based on "Coordinated Universal Time (UTC)." There are 24 regions (Time Zones) around the world with a time difference of one hour. This system has been adopted internationally by setting the total time difference around the world as 24 hours. In addition, Daylight Saving Time (Summer Time) is individually adopted in some regions.

[What is UTC (Coordinated Universal Time)?]

UTC is the universal standard time coordinated through international agreement. It is used as the official time around the world. UTC is determined by adding a leap second to GMT (Greenwich Mean Time), which is determined through astronomical measurement, in order to keep the precise time.

[What is summer time (DST)?]

Summer time is daylight saving time. Advancing the watch one hour to prolong daytime during longer daylight hours in summer. Daylight saving time has been adopted in about 80 countries, mainly in Europe and North America. The adoption and duration of daylight saving time vary depending on the country.

- ※ Time differences between regions and daylight saving time may change due to circumstances of a country or region.
- ※ A time difference established in 15 minute or 30 minute units is adopted in very limited regions (ex. India).
- ※ Each indication may differ depending on the model (design) of the watch. (As of April 2014)

About charging

How to charge the watch

To enjoy optimal performance of this watch, make sure that the watch is kept sufficiently charged at all times.



To charge the watch, expose the dial (solar cell) to adequate light.

※ When charging the watch, keep the watch temperature under 60°C

※ Before initially using the watch or when the watch has stopped as a result of complete depletion of stored power, charge the watch sufficiently.

110



If the watch is concealed under a long sleeve shirt, or if it is used or stored continually under conditions where it cannot receive sufficient light, the power stored in the solar cell may be easily depleted because the watch cannot be sufficiently charged.



The indication time for charging the watch

Standard charging time

| Illumination (LUX) | Light source | Condition (Example) | Time required for fully charging the watch | Time required for charging the watch to start moving at one-second intervals * | Time required for charging the watch to run for one day |
|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 500 | Incandescent light | 60W 60cm | — | — | 5 hours |
| 700 | Fluorescent light | General offices | — | — | 3 hours |
| 1,000 | Fluorescent light | 30W 70cm | — | 120 hours | 2 hours |
| 3,000 | Fluorescent light | 30W 20cm | 90 hours | 30 hours | 30 minutes |
| 5,000 | Fluorescent light | 30W 12cm | 70 hours | 24 hours | 24 minutes |
| 10,000 | Fluorescent light | 30W 5cm | 25 hours | 8 hours | 9 minutes |
| 10,000 | Sunlight | Cloudy day | 25 hours | 8 hours | 9 minutes |
| 100,000 | Sunlight | Sunny day (Under the direct sunlight on a summer day) | 8 hours | 2 hours | 3 minutes |

* The figures in the table above refer to the time required to charge the stopped watch by exposure to light until the watch moves at steady one-second intervals. Even if the watch is partially charged for a period shorter than the time provided in the above table, it will resume one-second interval movement, however, the one-second interval movement will change to two-second interval movement shortly. To avoid this and charge the watch to a sufficient level, use the charging time mentioned above as a measure.

※ The required charging time slightly varies depending on the model of the watch.

※ The movement of the second hand checking the charging status → page 92

111

About energy

Energy depletion forewarning function

The energy depletion forewarning function is activated when the energy stored in the watch runs low. In such a case, the second hand moves at two-second intervals. If the watch continues to be in the state of two-second interval movement, the watch switches to five-second interval movement, followed by a completely stopped state. If the energy depletion forewarning function is activated, charge the watch sufficiently.

How to charge the watch... page 110

Standard charging time...page 111

※ Neither the buttons nor the crown can be operated while the second hand moves at two-second or five-second intervals (this is not a malfunction).

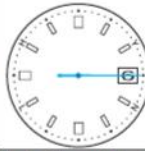

※ While the second hand moves at five-second intervals, the hour and minute hands, date and day stop operating.

※ While the second hand moves at five-second intervals, the watch is unable to receive radio signals automatically. After the watch is charged sufficiently and the second hand returns to normal one-second interval movement, conduct the manual reception of radio signals to set the watch to the correct time. (Refer to "How to set the time, date and day" on page 95.)

112

Power save function

This watch is equipped with a power save function (Power Saving) which can suppress energy consumption when it is left without receiving an adequate light source for a certain length of time.

| | Power Save 1 | Power Save 2 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condition | When the watch is exposed to a state without receiving an adequate light source for 72 hours or longer. | When the watch is in an insufficient charging state for a long time. |
| Situation |  The second hand stops pointing at the 15-second position, and the hour and minute hands also stop. |  The second hand stops pointing at the 45-second position, and the hour and minute hands also stop. The watch does not conduct automatic radio signal receiving. |
| How to handle the situation | When the watch is exposed to an adequate light source for five seconds or longer, it displays the current time again after the second hand is rapidly advanced. | After sufficiently charging the battery, set the watch for the current time, if necessary. |

Power Save 2

※ While the watch is being charged, the second hand moves at "Five-second intervals."

During the "Five-second Interval Movement," neither the buttons nor the crown can be operated.

※ If the "Power Save 2" mode is prolonged, the stored power amount drops and the internal current time information stored will be lost.

When the watch returns to its normal movement of one-second interval after sufficiently charging the battery, set the current time by receiving a radio signal. (Refer to Setting the time and date by receiving a radio signal → page 96)

113

To preserve the quality of your watch

Daily care

The watch requires good daily care

- Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
- To clean the clearances (around the metallic band, crown or case back), a soft toothbrush is convenient.
- After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.

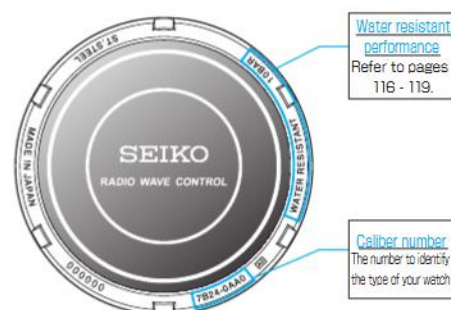
Turn the crown from time to time

- In order to prevent corrosion of the crown, turn the crown from time to time.
- The same practice should be applied to a screw lock type crown. (No need to pull out the screw lock type crown.)
Crown → page 91

114

Performance and type

The case back shows the caliber and performance of your watch



Water resistant performance
Refer to pages 116 - 119.

Caliber number
The number to identify the type of your watch

※ The figure above is one example. Performance of your watch is different from above sample.

115

Water resistance

Refer the table below for the description of each degree of water resistant performance of your watch before using.

(Refer to "page 115")

| Indication on the case back | Water resistant performance | Condition of use |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No Indication | Non-water resistance | Avoid drops of water or sweat |
| WATER RESISTANT | Water resistance for everyday life | The watch withstands accidental contact with water in everyday life. WARNING Not suitable for swimming |
| WATER RESISTANT 5 BAR | Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures | The watch is suitable for sports such as swimming. |
| WATER RESISTANT 10(20) BAR | Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures. | The watch is suitable for diving not using an air cylinder. |

116

117

⚠ WARNING**Do not use the watch in scuba diving or saturation diving.**

The various tightened inspections under simulated harsh environment, which are usually required for watches designed for scuba diving or saturation diving, have not been conducted on the water-resistant watch with the BAR (barometric pressure) display. For diving, use special watches for diving.

⚠ CAUTION

※ If the inner surface of the glass is clouded with condensation or water droplets appear inside of the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is deteriorated. Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER (listed on the end of a book).

**Do not turn or pull out the crown when the watch is wet.**

Water may get inside of the watch.

118

⚠ CAUTION**Do not leave moisture, sweat and dirt on the watch for a long time.**

Be aware of a risk that a water resistant watch may lessen its water resistant performance because of deterioration of the adhesive on the glass or gasket, or the development of rust on stainless steel.

**Do not wear the watch while taking a bath or a sauna.**

Steam, soap or some components of a hot spring may accelerate the deterioration of water resistant performance of the watch.

**Do not pour running water directly from faucet.**

The water pressure of tap water from a faucet is high enough to degrade the water resistant performance of a water resistant watch for everyday life.

119

Magnetic resistance

Affected by nearby magnetism,

a quartz watch may temporarily gain or lose time or stop operating.

※When the hand positions deviate to display incorrect time as a result of influence of magnetism, this watch automatically corrects the hand alignment itself. (Refer to page 142)

| Indication on the case back | Condition of use |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| No indication | Keep the watch more than 10 cm away from magnetic products. |
| | Keep the watch more than 5 cm away from magnetic products. (JIS level-1 standard) |
| | Keep the watch more than 1 cm away from magnetic products. (JIS level-2 standard) |

120

Examples of common magnetic products that may affect watches

Cellular phone (speaker)

Magnetic health belt



Bag (with magnet buckle)

Magnetic necklace

AC-powered shaver

Magnetic health mat



Portable radio (speaker)

Magnetic health pillow



Magnetic cooking device etc

The reason why analogue quartz watch is affected by magnetism.

It is because the built-in motor of the watch, which harnesses magnetic power and external strong magnetism, affect each other to stop the motor or suppresses the turn of the motor.

121

Band

The band touches the skin directly and becomes dirty with sweat or dust. Therefore, lack of care may accelerate deterioration of the band or cause skin irritation or stain on the sleeve edge. The watch requires a lot of attention for long usage.

• Metallic band

- Moisture, sweat or soil will cause rust even on a stainless steel band if they are left for a long time.
- Lack of care may cause a yellowish or gold stain on the lower sleeve edge of shirts.
- Wipe off moisture, sweat or soil with a soft cloth as soon as possible
- To clean the soil around the joint gaps of the band, wipe it out in water and then brush it off with a soft toothbrush.
(Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- Because some titan bracelets use pins made of stainless steel, which has outstanding strength, rust may form in the stainless steel parts.
- If rust advances, pins may poke out or drop out, and the watch case may fall off the bracelet, or the clasp may not open.
- If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and request repair.

122

• Leather band

- A leather band is susceptible to discoloration and deterioration from moisture, sweat and direct sunlight.
- Wipe off moisture and sweat as soon as possible by gently blotting them up with a dry cloth.
- Do not expose the watch to direct sunlight for a long time.
- Please take care when wearing a watch with light-colored band, as dirt is likely to show up.
- Refrain from wearing a leather band watch other than Aqua Free bands while bathing, swimming, and when working with water even if the watch itself is water-resistant enforced for daily use (10-BAR water resistant).

• Polyurethane band

- A polyurethane band is susceptible to discoloration from light, and may be deteriorated by solvent or atmospheric humidity.
- Especially a translucent, white, or pale colored band easily adsorbs other colors, resulting in color smears or discoloration.
- Wash out dirt in water and clean it off with a dry cloth.
(Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- When the band becomes less flexible or cracked, replace the band with a new one.

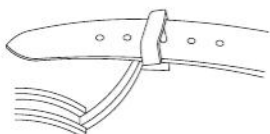
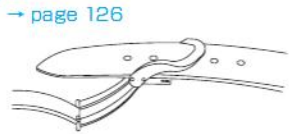
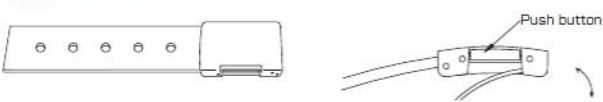
| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notes on skin irritation and allergy | Skin irritation caused by a band has various reasons such as allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on dust or the band itself. |
| Notes on the length of the band | Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper airflow. When wearing the watch, leave enough room to insert a finger between the band and your wrist. |



123

Special Clasps

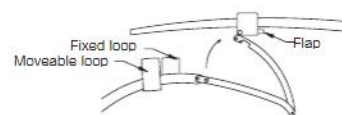
There are 3 type of special clasps as described below; If the clasp of the watch you purchased is one of them, please refer to the indications.

A A Type → page 125**B B Type → page 126****C C Type → page 128**

124

A A Type

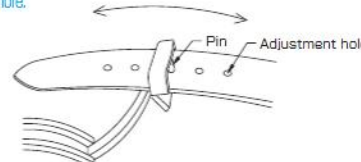
1 Lift up the clasp to release the buckle.



2 Open the flap.



3 Take the pin out of the adjustment hole, adjust the size of the strap by sliding it back and forth, and then put the pin back into the appropriate adjustment hole.



4 Close the flap.



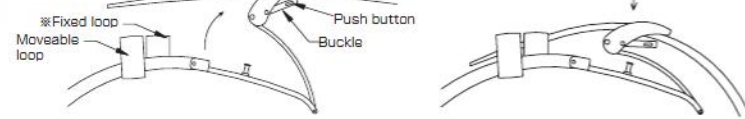
125

B B Type



• How to wear or take off the watch

- 1 Press the button on both sides of the buckle ; pull the buckle up. The band will automatically come out of the loop.
- 2 Place the tip of the band into the moveable loop and fixed loop, and fasten the clasp by pressing the frame of the buckle.

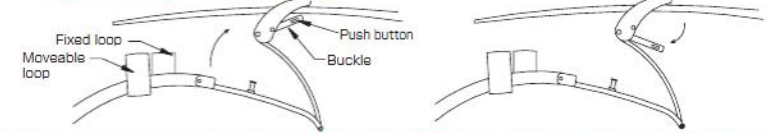


※ No Fixed loop with Metal Bracelets.

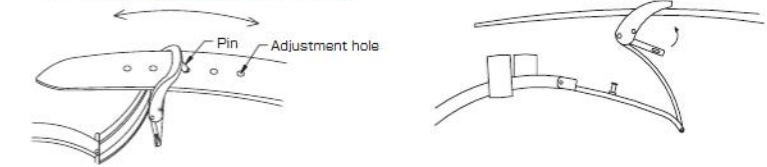
126

• How to adjust the length of the leather band

- 1 With pressing buttons on both sides of the buckle, pull the leather band out of the moveable loop and fixed loop. Then open the clasp.
- 2 Press the push buttons again to unfasten the buckle.



- 3 Pull the pin out of an adjustment hole of the band. Slide the band to adjust its length and find an appropriate hole. Place the pin into the hole.
- 4 Fasten the buckle with pressing the push buttons.



127

C C Type



- 1 Press the button on the buckle, and lift to open the clasp.
- 2 To adjust : Pull the pins out of the adjustment holes on the band. Slide the band to the appropriate length. Push the pins into the new holes on the band.



128

Lumibrite

If your watch has Lumibrite

Lumibrite is a luminous paint that is completely harmless to human beings and natural environment, containing no noxious materials such as radioactive substance. Lumibrite is a newly-developed luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short time and stores it to emit light in the dark. For example, if exposed to a light of more than 500 lux for approximately 10 minutes, Lumibrite can emit light for 3 to 5 hours. Please note, however, that, as Lumibrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time. The duration of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is exposed to light and the distance from the light source to the watch.

| Condition | | Illumination |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Sunlight | Fine weather | 100,000 lux |
| | Cloudy weather | 10,000 lux |
| Indoor (Window-side during daytime) | Fine weather | more than 3,000 lux |
| | Cloudy weather | 1,000 to 3,000 lux |
| | Rainy weather | less than 1,000 lux |
| Lighting apparatus (40-watt daylight fluorescent light) | Distance to the watch: 1 m | 1,000 lux |
| | Distance to the watch: 3 m | 500 lux (average room luminance) |
| | Distance to the watch: 4 m | 250 lux |

129

Power source

• Overcharge prevention function

When the secondary battery is fully charged, the overcharge prevention function is automatically activated to avoid further charging. There is no need to worry about damage caused by overcharging no matter how much the secondary battery is charged in excess of the "time required for fully charging the watch".

※ Refer to "Standard charging time" on page 111 to check the time required for fully charging the watch.

NOTICE

(Notes on charging the watch)

- When charging the watch, do not place the watch in close proximity to an intense light source such as lighting equipment for photography, spotlights or incandescent lights, as the watch may be excessively heated resulting in damage to its internal parts.
- When charging the watch by exposure to direct sunlight, avoid places that easily reach high temperatures, such as a car dashboard.
- Always keep the watch temperature under 60°C.

130

• Power source

The battery used in this watch is a special secondary battery, which is different from ordinary batteries. Unlike an ordinary silver oxide battery, the secondary battery does not require periodic replacement. However, if the secondary battery is charged or discharged repeatedly over an extended period of time, its life may shorten. (This condition changes depending upon usage condition and storage environment.) The secondary battery is an environmentally friendly, clean energy storage device.

NOTICE

- When replacing the secondary battery, make sure that the exclusive secondary battery for this watch is used. Installation of an ordinary silver oxide battery can generate heat that can cause bursting or ignition.
- Even when a silver oxide battery is substituted, electrical continuity cannot be obtained.

131

Guarantee

Within one year from the date of purchase, we guarantee free repair/adjustment service against any defects according to the following guarantee regulations, provided that the watch was properly used as directed in this instruction booklet.

• Guarantee coverage

The watch body (movement·case) and metallic band.

• Exceptions from guarantee

In following cases, repair/adjustment services will be at cost even within the guarantee period or under guarantee coverage.

- Change of leather/urethane/cloth band
- Troubles or damage caused by accidents or improper usage
- Scratches or grime caused by use
- Problems and damage caused by acts of god, natural disasters including fire, floods or earthquakes.
- The certificate of guarantee is valid only if all the necessary items are properly filled in. We will not honor an altered or tampered certificate of guarantee for free repair services.

132

Free repair services are guaranteed only under the period and conditions specified in the certificate of guarantee. It does not affect specific legal rights of a consumer. The certificate of guarantee is valid only in Japan.

• Procedure to claim free repair services

- For any defects under guarantee, submit the watch together with the attached certificate of guarantee to the retailer from whom the watch was purchased.
- If repair services cannot be provided by the retailer from whom the watch was purchased, contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. In this case, the attached certificate of guarantee is also needed.

• Others

- The movements, case, dial, hands, glass, crown, button and bracelet, or parts thereof may be repaired with substitutes whose outward appearance may differ from the originals. If necessary, movements will be replaced.
- For length adjustment service of a metallic band, ask the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Other retailers may undertake the service on a chargeable basis.

133

After-sale service

Replacement parts

SEIKO makes it a policy to typically keep a stock of replacement parts for this watch for 7 years. Replacement parts are those which are essential to maintaining the functional integrity of the watch. Please keep in mind that if original parts are not available, they may be replaced with substitutes whose outward appearance may differ from the originals.

Notes on overhaul

Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 3 to 4 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, abrasion of the parts may occur due to contamination of oil, which may ultimately lead the watch itself to stop. As the parts such as gasket may deteriorate, water-resistant performance may be impaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.

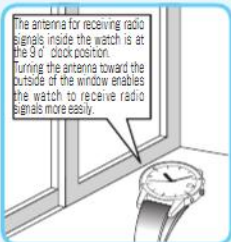
Notes on guarantee and repair

- Contact the retailer the watch was purchased from or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER for repair or overhaul.
- Within the guarantee period, present the certificate of guarantee to receive repair services.
- Guarantee coverage is provided in the certificate of guarantee. Read carefully and retain it.

How to conduct manual reception (Receiving a radio signal manually)

1 Placing the watch

When receiving a radio signal, place the watch where it can easily receive a signal.



→ To enable the watch to easily receive a radio signal page 99

2 Keep pressing Button A until the second hand has finished its movement to the zero second position (Four seconds).

When the second hand has moved to the zero second position, the watch will start to receive a radio signal.



When the time difference is set for a region other than radio signal reception range, a radio signal cannot be received manually (The second hand does not move to the zero second position). Check the time difference set currently.
→ How to set the time zone pages 106-107

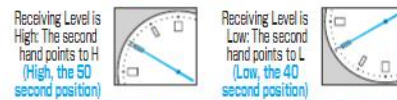
3 Do not move the watch while receiving a radio signal.

The reception of a radio signal cannot be conducted unless the watch is still.

It takes 12 minutes at the longest according to the receiving state of a radio signal.

After about one minute from the start of receiving a radio signal, the second hand will start to indicate the receiving level.

Display during reception



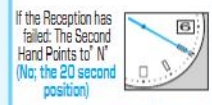
Reception level is updated by moving the second hand every one minute.
The minute hand moves by one minute along with the movement of the second hand.

It is difficult to receive the signals in some receiving conditions. → Environments in which it is difficult to receive a radio signal Indication on page 100
This watch is unable to receive a radio signal outside a reception range → Radio signal reception range on pages 96-98
When the watch is unable to receive radio signals → If the Reception has failed: The second hand points to N on page 103.

4 The watch displays the time when receiving a radio signal and after receiving a signal.

Check whether the receiving a radio signal has been successful. → page 102
During the movement of the date, neither the buttons nor the crown can be operated.

Not receivable



After five seconds, the watch will resume displaying the time.

Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals

How to manually set the time

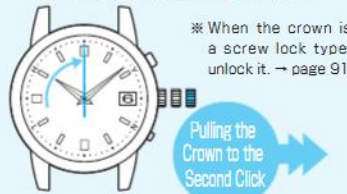
When the watch is used continuously in conditions in which the watch may be unable to receive a radio signal, it can be manually adjusted.

When the watch is unable to receive a radio signal, it can move depending on normal quartz movement (accuracy of loss / gain: ± 15 seconds per month).

- When adjusting the time, the date will be accordingly adjusted.
- When the watch receives a radio signal after manual adjustment of the time, it displays the received time.
- When using the watch again in regions in which the watch is able to receive a radio signal, it is recommended to perform "Manual reception."
→ How to conduct manual reception on pages 136-137

1 Pulling the crown to the second click

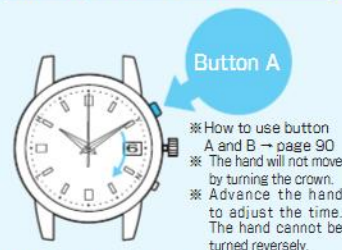
The Second hand moves to point to the "Zero second" position and the watch enters the manual time setting mode.



When the watch enters the manual time setting mode, the reception results will be indicated as "N," since the reception results data will be lost.

2 Press Button A to set the time.

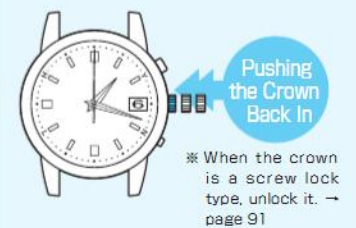
| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| One minute Advance | Press Button A once and then release it. |
| Continuous Advance | When Button A is kept pressed for two seconds or longer, the hand will start to move. Press Button A again to stop. |



The point in which the date changes at 0:00 AM (12:00 PM). Adjust the time taking into consideration that it is set during the AM and PM.

3 Push the crown back in.

Operation has been completed. The watch resumes its normal movement.



The watch will resume its normal movement after pushing the crown back in. Push the crown back in according to the time signal.

How to manually set the date

When the date is not changed due to an environment in which the watch is unable to receive a radio signal (when changing from months with 30 days to months with 31 days or less), adjust the date manually.

- The date can be adjusted independently regardless of the time.
- When the watch receives a radio signal after conducting manual adjustment of the date, it displays the received date.
- When using the watch again in regions in which the watch is able to receive the radio signals, it is recommended to perform "Manual Reception."
→ How to conduct manual reception on pages 136-137

When the date is not correct even if the watch successfully receives a radio signal, the preliminary position of the date may be misaligned. Setting the preliminary position for the date → page 144

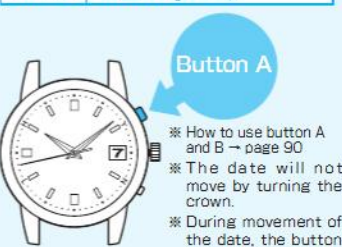
1 Pulling the crown to the first click

The watch enters the manual date setting mode. (The watch keeps moving.)



2 Press Button A to set the date.

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| One day Advance | Press Button A once and then release it. |
| Continuous Advance | When Button A is kept pressed for two seconds or longer, the date will start to move. Press Button A again to stop. |



Adjust the date by advancing the date. The date cannot be reversely moved.

3 Push the crown back in.

Operation has been completed.



Preliminary position

When the watch is unable to display the precise time or date even if it successfully receives a radio signal with the correct time zone setting, the preliminary position may be misaligned.

The radio-controlled watch can automatically adjust the time, however if the preliminary hand position is an improper one, the watch will be unable to display the precise time even when receiving a radio signal. When comparing the state of "Misaligned Preliminary Hand Position" to that of a weight scale, it is like "a scale which is unable to display the correct weight because its needle is not set to the zero position before weighing."

When it is necessary to adjust the preliminary position

When displaying a wrong date after receiving a radio signal correctly, or when performing system reset, the preliminary position of the date must be adjusted.
→ How to set the preliminary position on page 144

Function to automatically align the preliminary position of the hand (Automatic hand position adjustment function)

The hand has an "Automatic hand position adjustment function", which automatically corrects a wrong preliminary position. Automatic hand position alignment function activates once a minute for the second hand and at 12:00 both for the AM and PM for the minute and hour hands.

※ The preliminary position of the hour and minute hands can be adjusted manually.

Since the preliminary position of the date is not automatically adjusted, it must be adjusted manually.

※ When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal due to factors other than above mentioned ones → At Trouble: Misalignment of the time and the hands on page 152, Misalignment of the date on page 154.

(Misalignment of the time and date)

- In the case of having a strong impact: Misalignment of the time and date may occur when dropping or hitting the watch.
- In the case of a magnetic influence: Misalignment of the time and date may occur when bringing the watch close to an object which generates magnetism.

Things around you which generate magnetism



• Magnetic Clip



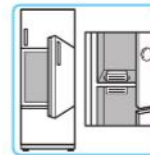
• Accessories using a magnet



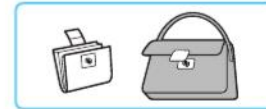
• Magnetic therapy devices (a heating pad, bedding, a lumbago band, etc.)



• Magnet of doors for a refrigerator or furniture



• Speakers used for such as audio/visual apparatus, radio, an earphone, and a cellular phone.



• Clasps for a bag or wallet

How to set the preliminary position

Setting the preliminary position of the date

The preliminary position of the date is the "1st."

When the preliminary position of the date is incorrect, the correct date cannot be displayed even if the watch receives a radio signal.

Loss or gain of the date can be adjusted by setting the preliminary position of the date as the "1st."

In the case that the numerical number of the date does not locate at the center of the window, it also can be corrected by the same procedures as mentioned above.

When setting the preliminary position of the hour and minute hands right after setting the preliminary position of the date, after completing procedure 2 of preliminary position setting of the date, go to procedure 2 on page 147.

1 Press and hold Button A and Button B simultaneously until the second hand stops at the 13-second position (for four seconds).

▶ The date will start to advance and stop at the preliminary position.



※ Never pull the crown out.

※ How to use button A and B → page 90

※ In order to perform the procedures easily, it is recommended to first press and hold Button B, and then press Button A.

- While dates are advancing, no button operation can be made.
- After the date stops, when the watch has no operation and no movement of the hands for ten seconds or longer, it automatically displays the time again.
- When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

2 Pressing Button B to set the date to the "1."

▶ Set the preliminary position to the precise date. Adjust the date so that the position of "1" will locate at the center of the window.



| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Continuous advancement | If Button B is kept pressed for two seconds or longer, the dates advance continuously. Press Button B again to stop. |
| Fine-tuning | Each pressing of Button B advances the date gradually. |

※ The date can only be advanced. It cannot be turned back.

3 Automatic mode termination

▶ When the date movement stops, the preliminary position adjustment mode will be terminated in ten seconds.

Confirm whether the date is correct after the watch resumes displaying time. In the case that the date is not correct, adjust the date.

Adjusting the date by receiving a radio signal.

How to conduct manual reception → page 136

If the watch is unable to receive radio signals How to manually set the date → page 140

Setting the preliminary positions of the hour and minute hands manually

No button operation is needed if setting the hands to the preliminary positions automatically.

→ Automatic hand position alignment function on page 142

Conduct the following procedures when setting the hour and minute hands manually.

When setting the preliminary position of the hour and minute hands right after setting the preliminary position of the date, after completing procedure "2" of preliminary position setting of the date on page 145, go to procedure "2."

1 Press and hold Button A and Button B simultaneously until the second hand stops at the 13-second position (for four seconds).

▶ The watch enters the mode to adjust the preliminary position of the date.



※ Never pull the crown out.

※ How to use button A and B → page 90

※ In order to perform the procedures easily, it is recommended to first press and hold Button B, and then press Button A.

- While dates are advancing, no button operation can be made.
- After the date stops, when the watch has no operation and no movement of the hands for ten seconds or longer, it automatically displays the time again.
- When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

2 After the date stops, press and hold Button A until the second hand stops at the 0-second position (for two seconds).

▶ Enter the mode to adjust the preliminary positions of the hour and minute hands.



- While dates are advancing, no button operation can be made.
- After the date stops, when the watch has no operation and no movement of the hands for ten seconds or longer, it automatically displays the time again.
- When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

3 Press Button B Once.

▶ The preliminary positions of the hour and minute hands are automatically adjusted. The hour and minute hands start to move, and then all hands will stop at the 0-second position.



After 10 seconds when the all hands will stop at the 0-second position, the watch will return to display the time.

Troubleshooting

| Troubles | Possible causes | Solutions | Reference page |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Movement of the watch hands | The second hand moves at two-second intervals. | The energy depletion forewarning function is activated. (page 112) | Sufficiently charge the watch until it starts moving at one-second intervals. |
| | The second hand moves at five-second intervals. | If this function is activated even though you wear the watch everyday, the watch may be unable to receive sufficient light because it is concealed under a long sleeve shirt, etc. | Make sure that the watch is not concealed under a sleeve while you are wearing the watch. When taking the watch off, place the watch in a location as bright as possible. |
| | The stopped second hand pointing to the 15-second position started moving. | The Power Save has been activated to limit energy consumption. (page 113) When the watch is used or stored continually under conditions where it cannot receive sufficient light, the power save function is automatically activated in order to reduce unnecessary energy consumption. | Wait until the watch returns to the current time display. Use the watch as it is (this is not a malfunction). |
| | The stopped second hand pointing to the 45-second position started moving. | The Power Save has been activated to limit energy consumption. (page 113) When the watch is used or stored continually under conditions where it cannot receive sufficient light, the power save function is automatically activated in order to reduce unnecessary energy consumption. | ① Sufficiently charge the watch until it starts moving at one-second intervals. ② Set the time, date and day. |
| | The watch hands were fast-forwarded even though no button had been pressed, and then the watch resumed regular movement. | The Power Save function has been activated. (page 113) The automatic hand alignment function has been activated. (page 142) When the hand positions deviate to display incorrect time as a result of influence of various external sources, the watch automatically corrects the hand alignment itself. | Use the watch as it is (this is not a malfunction). |

| At trouble | | Possible causes | Solution | Reference page |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Reception of a radio signal | When the watch is unable to receive a radio signal | The watch was moved while it was receiving a radio signal. | Do not move the watch while it is receiving a radio signal. The reception of the radio signals cannot be conducted unless the watch is still. | page 99 |
| | | The watch was left where the radio signal was weak or where it was unable to receive a radio signal (page 100). | Place the watch where it is able to easily receive a radio signal. | page 99 |
| | The reception results have failed and the second hand points to N (the watch does not receive a radio signal). | Transmitting stations may have stopped transmitting radio signals for some reason (Transmission stop). | Check the website of each transmitting station for further information concerning a transmission stop. Attempt to receive a radio signal again after a while. | page 101 |
| | | The watch is set to a time zone other than a radio signal reception range (a wrong transmitting station is selected). | ① Check the time zone that the watch is currently set for (the transmitting station that is currently selected), and select the right time zone. ② When the watch is not displaying the precise time, receive a radio signal again if necessary. | page 106 page 95 |
| Charging the solar battery | The stopped watch was exposed to an adequate light for longer than "the time required to fully charge the watch," however, it does not resume its normal one-second interval movements. | The light is too weak or the manner of lighting the watch has been altered while the watch is being charged. | Charge the watch in an environment where the watch can be exposed to an adequate intensity of light in a stable condition. | page 110 |
| | | The Built-in IC of the watch has fallen into an unstable condition. | Refer to the "In Case of an Abnormal Movement" section and perform the operations as instructed. | page 156 |

| At Trouble | | Possible causes | Solution | Reference pages |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Misalignment of the time and hand positions | The watch temporarily gains or loses time. | The watch fails to receive a radio signal correctly as a result of external influence (incorrect reception). | ① Place the watch where it is able to receive a radio signal more easily. ② Conduct manual reception if necessary. | page 99 page 136 |
| | | The watch has been left in an extremely high or low temperature place for a long time. | ① When the watch returns to a normal temperature, it will display the precise time as before. ② If the watch still gains or loses the time, conduct manual reception if necessary. ③ If the watch cannot resume normal movement even after conducting the above mentioned procedures, consult the retailer from whom the watch was purchased. | - page 136 - |
| | The watch displays an incorrect time hour unit, even though it displays the precise time of minutes and seconds | The watch may be set to a time in a different time zone from the region where the watch is currently used. | Check the time zone that the watch is currently set for, and select the right time zone. | page 106 |
| | The reception results are successful, but the precise time is not displayed. | The hand positions were misaligned as a result of external influence. The hands are out of the preliminary position as a result of external influence. → Preliminary position on page 142 | ① No crown or button operation is needed, since the automatic hand position adjustment function will be activated to align the hand positions. Automatic Hand Position Adjustment Function activates once a minute for the second hand and at 12:00 both for the AM and PM for the minute and hour hands. If you are in a hurry, the preliminary position of the hour and minute hands can be adjusted manually. ② If the misalignment of the hand is not corrected, refer to the "In case of an abnormal movement" section and perform the operations as instructed. ③ If the misalignment of the hand is not corrected even after performing the operations as instructed in the ②, consult the retailer from whom the watch was purchased. | page 142 |
| The second hand position is not correctly aligned in "the reception results display" or "the reception level display." | | The second hand is out of the preliminary position as a result of external influence. → Preliminary position on page 142 | | page 156 - |

| At Trouble | | Possible causes | Solution | Reference pages |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Misalignment of the date | The reception result display confirms successful reception, and the correct time is displayed, but the wrong date is displayed. | The date is out of preliminary position. This happens when the date is out of preliminary position as a result of influence of various external sources or after the built-in IC is reset. | Check if the date is set to the correct preliminary position. If not, correct the preliminary position for date. | page 144 |
| Operation | The crown or buttons cannot be operated. | The stored electric power is running short. | Sufficiently charge the watch until it starts moving at one-second intervals. | page 110 |
| | You get lost in the middle of the operation. | Date and day are moving right after a setting is carried out by the crown or button operation. | Wait for a while without doing anything. | - |
| Others | Blur on the dial glass persists. | Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc. | Leave the watch as it is for a while. The watch resumes regular movement. If the crown is pulled out, push it back in. After a while, carry out the setting procedures again from the beginning. | - |
| | | | Contact the retailer from whom the watch was purchased. | - |

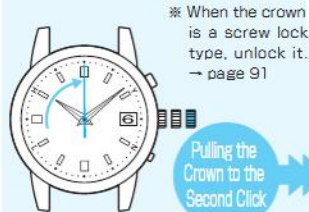
* For the solution of troubles other than the above, consult the retailer from whom the watch was purchased.

In case of an abnormal movement

In the case that the watch moves abnormally or that the watch does not move at one-second intervals even after fully charging the battery, perform the procedures from ① - ④ to re-establish normal function.

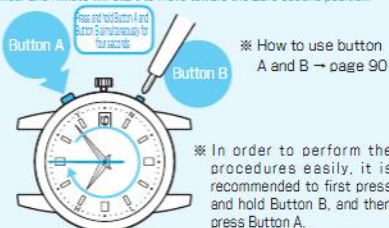
How to reset the Built-in IC, (① - ③)

① When pulling the crown to the second click, the second hand stops at the zero second position.



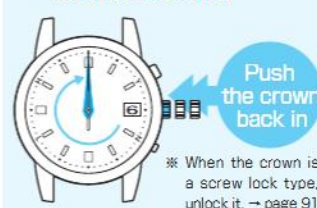
② Press and hold Button A and Button B simultaneously for four seconds, and then release them.

▶ In five seconds after releasing the buttons, the second hand makes a full rotation and stops at the zero second position. Then the hands of the hour and minute will start to move toward the Zero second position.



③ When all the hands return to the zero second position, push the crown back in.

▶ The second hand will start to move from 0:0:0 AM

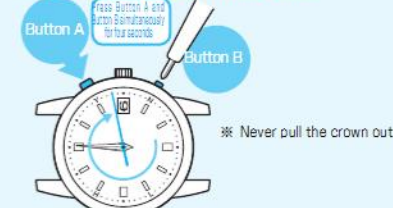


※ If the second hand does not start to move from "0:0:0 AM," the resetting of the Built-in IC may not activate. In such a case, re-attempt the operation from the procedure "2."

Adjusting the preliminary position of the date (④~⑤)

④ Press and hold Button A and Button B simultaneously until the second hand stops at the 13-second position (for four seconds).

▶ The watch enters the mode to adjust the preliminary position of the date.

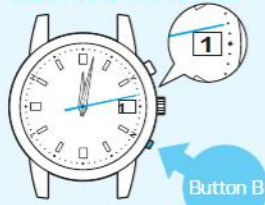


• When the watch has no operation for ten seconds or longer, the mode automatically terminates.
• When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "4."

Go on to the next page

5 Pressing Button B to Set the Preliminary Position to the "1."

▶ Adjust the date so that the position of "1" will locate at the center of the window.



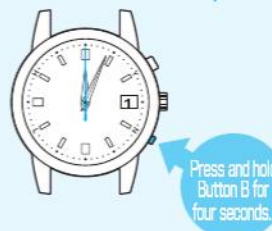
The preliminary position adjusting mode terminates 10 seconds after the procedure "5" has been completed.

| | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Continuous advancement | Each pressing of Button A advances the date by one day. If Button A is kept pressed for the date advance continuously. Press Button A again to stop it. |
| Fine-tuning | Each pressing of Button B advances the date gradually. |

Setting the time zone (6~7)

6 Press and hold Button B until the second hand moves (for four seconds) to the 0-second position.

▶ The watch enters the time zone adjustment mode.

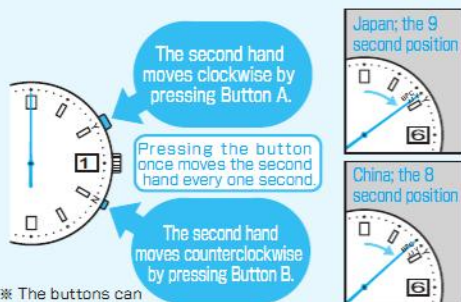


When a no movement state of the second hand is kept for ten seconds or more, the watch automatically switches to the time display state. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "6."

Go on to the next page

7 Set the time zone by pressing the button to move the second hand (selecting a transmitting station).

▶ Set the time zone of the area where the watch is used.



※ The buttons can be pressed continuously.

Other areas: List of major time zones around the world → page 108

The time zone adjusting mode terminates 10 seconds after the procedure "7" has been completed.

8 Set the Time

Set the time by receiving a radio signal.

How to conduct manual reception → page 136

If the watch is unable to receive radio signals

How to manually set the time → page 138

The operation has been completed when setting the time.

Specifications

- Frequency of crystal oscillator 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
- Loss/gain (monthly rate) Loss / gain ± 15 seconds on a monthly rate (Except the case when the watch is used without an automatic time setting by receiving a radio signal and when it is worn on the wrist within a normal temperature range between 5°C and 35°C).
- Operational temperature range Between -10°C ~ +60°C
- Driving systems Step motor (Hour and minute hands, second hand, and the date)
- Power source Secondary battery, 1 piece
- Duration of operation Approximately six months (Fully charged, and the Power Save is not activated).
 ※ If the Power Save is activated after it is fully charged, the watch continues to run for approximately one year and a half at maximum.
- Time setting by receiving the JJY-LF radio signal Automatic reception (at 2:00 AM 3:00 AM and 4:00 AM)
 ※ Reception attempts depend on the radio signal receiving conditions.
 ※ After having received a radio signal, the watch will start to move depending on the quartz movement until the next reception.
 ※ Manual reception is also possible
- IC (Integrated Circuit) Oscillator, frequency divider and driving circuit C-MOS-IC, 3 pieces
 ※ The specifications are subject to change without prior notice for product improvement.

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

お客様相談室

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル
 〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 大阪四ツ橋新町ビルディング

セイコーウォッチ株式会社

本社 〒105-8467 東京都港区虎ノ門 2-8-10
<http://www.seiko-watch.co.jp/>