#### セイコーウオッチ株式会社

# SEIKO

取扱説明書

#### INSTRUCTIONS

ソーラー電波 7B22·7B32·7B37·7B42 C-6

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。 で使用の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            |
| 製品取扱上のご注意 4           | 受信範囲のめやす 16         |
| 特 長                   | 受信しやすくするために 17      |
| 各部の名称と主なはたらき 8        | 受信しにくい環境            |
| ボタンBについて              | 受信ができているか確認する 20    |
| りゅうずについて              | 受信結果表示について 20       |
| 2. ご使用の前に             | 4. 時差修正機能について       |
| ご使用の前に                | 時差修正機能とは22          |
| エネルギー残量を確認する 12       | 時差修正機能の特長22         |
| 時刻・日付を確認する13          | 時差修正機能 Q&A ····· 23 |
| 3. 時刻・日付の合わせかた(電波受信)  | 時差を設定する24           |
| 電波を受信して時刻・日付を合わせる… 14 | 世界の主な地域の時差一覧26      |
| 電波受信のしくみ              |                     |
| 自動受信と強制受信             |                     |
|                       |                     |

| 5. ソーラー充電機能について  |    |
|------------------|----|
| 充電について           | 28 |
| 充電のしかた           | 28 |
| 充電にかかる時間のめやす     | 29 |
| エネルギーについて        | 30 |
| エネルギー切れ予告機能について; | 30 |
| パワーセーブ機能について;    | 31 |
| 6. ご注意いただきたいこと   |    |
| ご注意いただきたいこと;     | 32 |
| お手入れについて         | 32 |
| 性能と型式について        | 33 |
| 防水性能について         | 34 |
| 耐磁性能について(磁気の影響)  | 38 |
| バンドについて          | 40 |
| 特殊な中留(なかどめ)の使いかた | 42 |
| ルミブライトについて       | 47 |
| 電源について           |    |

| 保証について 50                 |
|---------------------------|
| アフターサービスについて 52           |
| 7. 困ったときは                 |
| 強制受信のしかた (手動で電波を受信する)… 54 |
| 電波の受信ができないとき 56           |
| 手動時刻合わせのしかた 56            |
| 手動日付合わせのしかた 58            |
| 基準位置について                  |
| 身のまわりにある磁気を発するもの… 61      |
| 基準位置の合わせかた 62             |
| 日付の基準位置を合わせる 62           |
| こんなときは                    |
| 万が一、異常な動きになったとき 72        |
| システムリセットをする 72            |
| 日付の基準位置を合わせる 73           |
| 8. 製品仕様                   |
| 製品仕様 75                   |
|                           |

### 製品取扱上のご注意

| į |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ( | j |   | ) |
| 1 | Į |   | Į |
| į | 7 | Ē | Ì |
|   |   |   | 5 |

2

#### ⚠警告

- ・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 ○バンドのビ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。

#### ⚠注意

- ・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)
- ○高湿度なところ○ホコリの多いところ
- ○50~35℃から外れる温度に長期間なるところ○磁気や静電気の影響があるところ○強い振動のあるところ
- ・アレルギーやかぶれを起こした場合
- 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。

この時計はソーラー駆動の電波修正ウオッチです

6

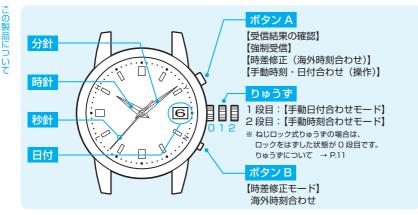
- ・ソーラーパネルで受けた光を「電気エネルギー」に換え、時計を動かしています。
- ・時刻情報をのせた電波を受信することにより、正しい時刻を表示します。
- 電波受信機能・・・・・・・・・毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻と日付に合わせ → P.14~P.19 ます。手動で強制的に電波を受信させることもできます。 日本の標準電波を受信します。
- 受信レベル表示機能・・・・・・電波の受信中に、秒針が受信状況を表示します。 → P.55
- 受信結果表示機能・・・・・・・ 秒針で、電波の受信結果(成否)を表示します。 + P.20

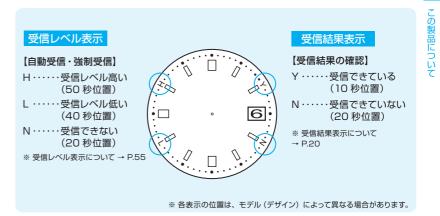
■ ソーラー充電機能・・・・・・・ 文字板の下にあるソーラーセルで、光を電気エネルギーに 換え、充電します。フル充電で約6ヶ月間動きつづけます。

- 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.30
- 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。
- 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 → P60 直します。

※ 東京(日本)以外の地域に時差を設定すると、電波受信の機能がはたらきません。

#### 各部の名称と主なはたらき

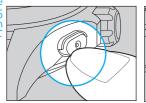




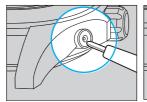
8 9

#### ボタンBについて

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



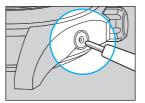
上半分がおおわれたもの 下側から指で押してください。また は、先が細いものなどを使用して、 、こみの部分を押してください。



周囲が全ておおわれたもの 先が細いものなどを使用して. 、こみの部分を押してください。

完全停止

※ 十分な充電後に 1 秒運針にならないとき → こんなときは 「充電」 P.66

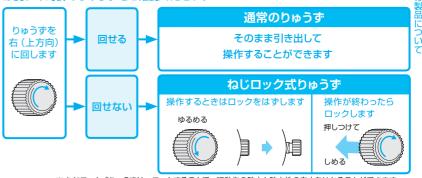


ケースに埋め込まれたもの 先が細いものなどを使用して. へこみの部分を押してください。

十分な充電をしてください

#### りゅうずについて

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



※ ねじロック式りゅうずは、ロックすることで、誤動作の防止と防水性の向上をはかることができます。 ※ ねじロック式りゅうずは、ねじを無理にしめるとねじ部をこわす恐れがありますので、ご注意ください。

10 11

#### ご使用の前に 2 時刻・日付を確認する 1 エネルギー残量を確認する ※ 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。 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 時刻・日付が 充電されている そのままお使いください 運針している 合っている 詩刻・日付を合わせる 運針している エネルギー切れ予告 機能が、はたらいて エネルギーが少なくなっています できるとき → P.24 十分な充電をしてください 時刻または → P.30 東京(日本)以 5 秒ごとに → P.16 日付が 充電の → P.18 受信しにくい環境 しかた 合っていない を設定すると、 パワーセーブ解除後に り針の動きを確かめてくださし 電波受信の機能 → P.31 → P.28 はたらきま 電波が受信 秒針が 時刻・日付を合わせる 停止している

※ 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.68、日付のずれ P.70

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。

14

#### ■ 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。



\_\_\_\_\_\_ 午前 2 時と午前 4 時に行われます。

※ 午前2時に受信に成功した場合、午前4時の受信を行いません。

受信のときは時計を、電波を受信しやすい場所に置き、 動かさないようにします。

要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.54 ~ P.55 ※ 東京(日本)以外の地域に時差を設定すると、電波受信の機能は、はたらきません。

時差の設定を確認してください。→ 時差を設定する P.24 ~ P.25

※ 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.18

※ 受信の間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

※ 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.68、日付のずれ P.70

15

17

#### 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.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。

16

■ 受信しにくい環境



- 携帯電話、パソコン、FAX など OA 機器の近く
- スチール机などの金属製の家具の上や近く



交通量の多い 場所など、電波障害の 起こるところ



高圧線やテレビ塔



ビルの中、ビルの谷間や地



#### **/**| 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)で動いてます。
- 設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。 停波に関する情報は、送信所のホームページをご覧になるか、 弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。
- ・送信所のホームページアドレス (2007年11月現在)
- NICT 独立行政法人 情報通信研究機構(日本標準時プロジェクト)http://jjy.nict.go.jp/
- セイコーウオッチ(株) お客様相談窓口(全国フリーダイヤル) 0120 612 911

19

時刻

日付の合わせかた

18

時刻

#### 受信ができているか確認する

受信のときは、このような

場所を避けてください。

■ 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

受信結果 できている: Y 10 秒位置



受信結果 できていない: N 20 秒位置



# 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.68、日付のずれ P.70

#### 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.18

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

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。

※ りゅうずを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

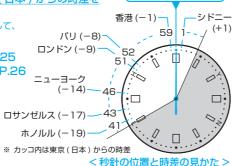
※ 精度は平均月差± 15 秒です。

時差修正のモードでは、東京(日本)からの時差を 秒針の位置で表します。

秒針の位置をめやすにボタンを操作して 時差を設定してください。

→ 時差を設定する P.24 ~ P.25 → 世界の主な地域の時差一覧 P.26

※ 東京 (日本) 以外の地域に時差を 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?

: 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」で東京 (日本) に設定してください。 日本以外の時差を設定すると電波の受信を行なわなくなります。

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 : 通常のクオーツ時計と同じ精度でお使いいただけます。(平均月差± 15 秒)

Q:15分、30分単位の時差がある地域の時刻に合わせるにはどうすればいいですか?

A:「手動時刻合わせ」の機能をお使いください。  $\rightarrow$  手動時刻合わせのしかた P.56  $\sim$  P.57

22

0 秒位置:東京(日本)

#### 時差を設定する

#### 1) ボタン B を 1 回押して、離す

▶ 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 5 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。 6 ボタンBは先の 細いものなどを 使って押してく

2)ボタンを押して秒針を動かし 時差を設定する



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。

# 日本で使うとき 6

その他の地域で使うとき

世界の主な地域の時差一覧 → P.26

0 秒位置に合わせます 針が動いていない状態が5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

23

いって

▶ 時分針の動きが止まると、 5 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・りゅうずの操作は できません。

25 24

#### 世界の主な地域の時差一覧

東京以外の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<br>秒針位置 | 日本からの<br>時 差 | 代表都市名(タイムゾーン) |
|--------------|--------------|---------------|
| 51秒          | -9時間         | ★ロンドン/UTC     |
| 52 秒         | -8時間         | ★パリ/ベルリン      |
| 53 秒         | - 7 時間       | ★カイロ          |
| 54 秒         | -6 晴         | ジッダ           |
| 55 秒         | -5 晴         | ドバイ           |
| 56 秒         | - 4 時間       | カラチ           |
| 57秒          | - 3 時間       | ダッカ           |
| 58 秒         | -2時間         | バンコク          |
| 59 秒         | - 1 時間       | 香港            |
| 〇秒           | ± 0 時間       | 東京            |
| 1秒           | +1時間         | ★シドニー         |
| 2秒           | +2時間         | ヌーメア          |
| 3秒           | +3時間         | ★ウェリントン       |
| 4秒           | +4時間         | (ウェリントンの DST) |

| 時差設定<br>秒針位置 | 日本からの<br>時 差 | 代表都市名(タイムゾーン)   |
|--------------|--------------|-----------------|
| 51秒          | - 9 時間       | ★ロンドン/UTC       |
| 50 秒         | - 10時間       | ★アゾレス諸島         |
| 49 秒         | - 11 時間      | (リオデジャネイロの DST) |
| 48 秒         | - 12時間       | ★リオデジャネイロ       |
| 47秒          | - 13時間       | ★サンティアゴ         |
| 46 秒         | - 14時間       | ★ニューヨーク         |
| 45 秒         | - 15時間       | ★シカゴ            |
| 44秒          | - 16時間       | ★デンバー           |
| 43 秒         | - 17時間       | ★ロサンゼルス         |
| 42 秒         | - 18時間       | ★アンカレッジ         |
| 41秒          | - 19時間       | ホノルル            |
| 40秒          | - 20 時間      | ミッドウェー島         |

★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) 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、うるう秒を加えて ずれの無いように調整されたものです。

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

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

※ 各地域の時差、およびサマータイムは、国または地域の都合により変更される場合があります。

※ ごく一部の地域では15分、30分単位で時差が設定されている場合があります。(インドなど)

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。





時計を身に着けているときに服の袖などで隠れてしま 管などが続く場合は、充 る可能性が高くなります。

- ※ 充電の際は、時計が高温にならないようにご注意ください。(作動温度範囲は-10℃~+60℃です。)
- 使いはじめ、または充電不足で停止していた時計を駆動させるときは、 右ページの表をめやすに十分な充電を心がけてください。

## ■ 充電にかかる時間のめやす

下記の時間をめやすに、充電を行ってください。

| 照 度<br>lx(ルクス) | 光 源 | 環 境(めやす)     | フル充電まで | 確実に 1 秒運針<br>になるまで ★ | 1 日ぶん<br>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             |
| 1 //           | 太陽光 | くもり          | この 時間  | 0 时间                 | 971            |
| 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。 寺間まで充電しなくても1秒運針になりますが、その状態ではすぐに【2秒運針】になる場合があります
  - ※ 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

27

#### 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.28 充電にかかる時間のめやす · · · · · P.29 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<br>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<br>位置で停止し<br>時分針も停止<br>自動受信を<br>行わない |
| 対処の しかた | 5 秒以上光にあてると、針が<br>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<br>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)

#### で注意いただきたいこと

#### ■ 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

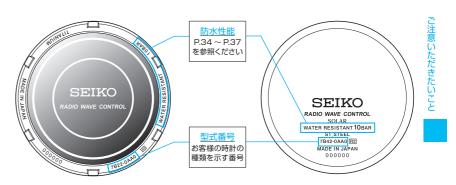
- ・水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布でふき取るように心がけてください。 すきま(金属バンド、りゅうずまわり、裏ぶたまわりなど)の汚れは、 柔らかい歯ブラシが有効です。
- ・海水に浸けた後は、必ず真水でよく洗ってからふき取ってください。 その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗って

#### 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。



※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。

32

#### ■ 防水性能について

#### お買い上げいただいた時計の防水性能を 下記の表でご確認の上ご使用ください。

(「P.33」をご覧ください)

| ただき  | 裏ぶた表示                       | 防水性能                    | お取扱方法                             |      |
|------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|
| たいこと | 表示なし                        | 非防水です。                  | 水滴がかかったり、汗を多くかく場合には、使用しないでください。   | たいこと |
|      | WATER RESISTANT             | 日常生活用防水です。              | 日常生活での「水がかかる」程度<br>の環境であれば使用できます。 |      |
|      | 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。 | 空気ボンベを使用しないスキンダイビングに使用できます。       |      |

35 34

#### ⚠ 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 の時計に必要とされる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オッチをご使用ください。

#### ⚠ 注意

-、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、りゅうずやボタンを 操作しないでください

時計内部に水分が入ることがあります。

## **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・パッキンの坐化や 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。

ご注意いただきたい

ئے

※その時計は、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。(P6〇参照)

| 思いただ     | 裏ぶた表示 | お取扱方法                                |
|----------|-------|--------------------------------------|
| いただきたいこと | 表示なし  | 磁気製品より10cm以上遠ざける必要があります。             |
|          | Ū     | 磁気製品より5cm以上遠ざける必要があります。<br>(JIS水準1種) |
|          |       | 磁気製品より1cm以上遠ざける必要があります。<br>(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

磁気健康枕

など

携帯ラジオ(スピーカー部)

電磁調理器

プナログクオーツ時計が 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。

39

#### ■ 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。

38

- 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直ちに使用をやめて 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
- 直接日光にあたる場所には放置しないでください
- 色の薄いパンドは、汚れが目立ちやすいので、で使用の際はで注意ください。 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

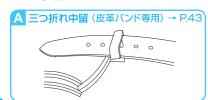
- ・光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。 ・特に半透明や白色・淡い色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。 ・汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。 (時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。) ・弾力性がなくなり、ひび割れを生じたら取り替え時期です。

| かぶれやアレルギー<br>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<br>バンドとのすれなどの不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。 |
|--------------------|---|
| バンドサイズの<br>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。<br>時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。                          |

40

#### ■ 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 三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド専用)

バンドを定革、遊革から抜いて、 中留を開きます。 -上箱(うわばこ)

🗿 上箱の底板を下に開きます。 一底板(そごいた)

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

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。

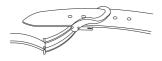




定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。 43

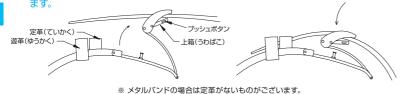
#### B ワンプッシュ三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド・メタルバンド)





#### ・着脱のしかた

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

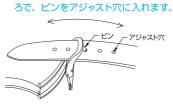


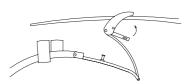
#### ・バンドの長さを調節するには





③ ピンをアジャスト穴から外します。バンド ④ プッシュボタンを押しながら、上箱を閉めを左右にスライドさせ、適切な長さのとこ ます。

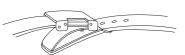




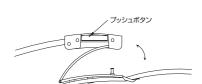
51

#### ○ 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)

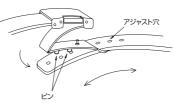




プッシュボタンを押しながら、中留を開き 2



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。



#### ■ ルミブライトについて

#### お買い上げの時計がルミブライト付きの場合

ルミブライトは、放射能などの有害物質をまったく含んでいない環境・人に安全な蓄光 (蓄え た光を放出する)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)は時間が終りにしたがって、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      |
| 人               | くもり | 10,000 ルクス       |
|                 | 晴れ  | 3,000 ルクス以上      |
| 屋内(昼間窓際)        | くもり | 1,000~3,000 ルクス  |
|                 | 雨   | 1,000 ルクス以下      |
| 照明              | 1m  | 1,000 ルクス        |
| 711.73          | 3m  | 500 ルクス(通常室内レベル) |
| (白色蛍光灯 40W の下で) | 4m  | 250 ルクス          |

46

48

#### ■ 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。 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.29」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 で注意ください。
- ・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。

#### ・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、 -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クリーンなものです。

#### **⚠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。

#### ■ 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。

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
- お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウオッチ株式会社 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、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどに一部外観の異なる代替品を使用させていただくことがありますので、ご子ください。(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。

50

#### ■ 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 またご愛用いただくだめに、3年~4年に「度程度の力解掃除による無機調益オーバーホール)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。

# ▶ 時計を電波が受信しやすい アンテナは9時位置にあります。アンテナ部を窓の外に向 けて置くと、より受信しやすくなります。

→ 受信しやすくするために P.17

#### ② 秒針が O 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、O秒位置に停止してから 受信がはじまります。



※ 時差の設定が東京(日本) 以外のときは、強制受信はできません (秒針が 0 位置に移動しません。) 民 → 時差を設定する P.24 ~ P.25 時差の設定を確認してください。

#### **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

受信レベル 高い: H



受信レベル 低い:L

受信レベルを更新します。 ※ 秒針の動きにともない、分針が 1 分ずつ動きます。

受信できないとき 受信レベル 6 できない : N 20 秒位置 5 秒後に

**4** 受信が終わると

※ 日付が動いている間は

受信ができているか

受信した時刻を表示する

ボタン・りゅうずの操作はできません。

時刻表示に戻ります。

55

57

→ 受信しにくい環境 P.18 ※ 環境によっては電波が受信しにくいことがあります。 → 電波受信範囲のめやす P.16

※ 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※ 受信できないときは → 受信結果が N になったときは P.21

## 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、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、通常のクオーツ時計 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 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.54~ P.55

## (1) りゅうずを 2 段引く

▶ 秒針が O 秒位置に移動し 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 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 2秒以上押し続けると動き出し 連続送り もう一度押すと止まる



※ 日付が変わるところが午前〇時(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

56

58

#### ■ 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変わる際 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 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.54 ~ P.55
- ※ 雷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.62

#### (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。)



※ ねじロック式りゅうず

1日送り 1回押して離す 2秒以上押し続けると動き出し 連続送り

2)ボタンAを押して

日付を合わせる



せん。 ※ 日付を進めて合わせます。逆に戻すことはできません。

# **3** りゅうずを押し戻す

▶ 操作は完了です。 Ö

> 7

> > ねじロック式 りゅうずの場合は

ロックしてください。

59

困ったときは

### 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すれると、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すれてしまう】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.62

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)

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。 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.68、日付のずれ P.70

#### 〈時刻・日付がずれるときとは〉

: 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



マグネットクリッフ







家具のドアの



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







○ き は

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

ったときは

62

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。

1 秒針がその場で停止するまで ボタン A・B を同時に押す (4 秒)

> ないでください。 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

うまく押すことが

▶ 日付が動き出し、基準位置で止まります



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8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 A、またはボタン 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。



※「1」の数字を窓の中心に合わせるには、まず日付を「30」 または「31」で停止させます。ずれがあればボタンBで 微調整し、最後にボタンAを押して「1」にします。

#### ③ 自動的にモードが終了

▶日付の動きが止まると、 8 秒後に基準位置合わせモードが

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.54 ~ P.55

電波の受信ができないとき 手動日付合わせのしかた → P.58 ~ 59

ったときは

63

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<br>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.30) 毎日身につけていて、この現象が起こる場合は、  | 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。  | <b>D</b> 00  |
|      | 秒針が5秒ごとに<br>運針している                          | 携帯中に時計が衣類の袖の中などに隠れているなど、<br>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。<br>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。  | P.28         |
| 針の動き | 秒針が 15 秒位置で<br>停止している状態から<br>動きだした          | パワーセーブ機能がはたらいていた (P.31)<br>光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギー<br>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。<br>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。)                    | -            |
|      | 秒針が 45 秒位置で<br>停止している状態から<br>動きだした          | パワーセーブ機能がはたらいていた (P.30)<br>光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギー<br>の消費を抑えるパワーセーブ機能がはたらきます。                             | ① 秒針が 1 秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。<br>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.28<br>P.15 |
|      | ボタン操作をしていないの<br>に針が早送りされ、その後<br>は普通に運針をしている | パワーセーブ機能がはたらいていた (P.30)<br>針位置自動修正機能がはたらいた (P.60)<br>外部からの影響などで針がずれた場合には、針位置自<br>動修正機能がはたらいて自動的に針のずれを直します。 | そのまま何もせずにお使いください。(異常な動きではありません。)  | -            |

64 65

|      | 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        |
|------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------------|
|      |                                  | 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。<br>静止した状態でないと、電波の受信はできません。                     | P.17         |
| 雨冲平层 | 受信できない                           | 受信しにくい環境にある。(P.18)            | 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.17         |
| 电波文语 | 受信結果表示が<br>「N (受信できていない)」<br>になる | 標準電波送信所の都合で電波を止めている。(停波)      | 停波に関する情報は、送信所を運営する機関のホームページを参照ください。<br>時間を置いて受信してみましょう。               | P.19         |
|      |                                  | 東京(日本)以外に、時差が設定されている。         | ① 時差の設定を確認し、東京 (日本) にしてください。<br>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.24<br>P.15 |
| 充電   | 止まっていた時計を<br>「フル充電までの所要時間」       | あてる光が弱い。<br>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、<br>十分な明るさのある環境で充電してください。                        | P.28         |
| 75 % | を超えて充電しても<br>1秒運針にならない           | 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.72         |

|  |           | C/V/&C 2 18                                 | ちんりれる原因   | 2087100012811   | 参照パープ          |  |
|--|-----------|---|---|---|----------------|--|
|  |           | 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。<br>② 必要に応じて強制受信をしてください。   | P.17<br>P.54   |  |
|  |           |   | 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。<br>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。<br>③ 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。              | –<br>P.54<br>– |  |
|  | 時刻、針<br>の | 分・秒は合っているが、<br>時刻が 1 時間単位で<br>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、東京 (日本) にしてください。  | P.24           |  |
|  | ずれ        | 受信に成功したのに<br>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。<br>針の基準位置がずれている。<br>→ 基準位置について P.60           | 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<br>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、<br>秒針は1分に1回、時分針は午前・午後12時です。         | P.60           |  |
|  |           | 「受信結果表示」や<br>「受信レベル表示」で<br>秒針の位置が<br>まれている。 | 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.60 | <ul><li>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。</li><li>③ ②の操作を行っても、針のずれが修正されない場合は、</li></ul> | –<br>P.72      |  |

|  | <b>さんなときは</b> 考えられる原因 |                          | 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<br>ずれ             | 受信成功後、時刻は合っているが日付が合っていない | 日付の基準位置がずれている。<br>外部からの影響やシステムリセットなどにより、<br>日付の基準位置がずれているときに起こります。 | 日付の基準位置を正しい位置、「1日」にしてください。   | P.62  |
|  | 操作                    | ボタン、りゅつずか                | エネルギー残量が少なくなっている。  | 秒針が1秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。   | P.28  |
|  |                       | 機能しない(操作しても動かない)         | 設定の操作直後で、日付が動いている途中である。  | 何もせず、そのままお待ちください。<br>日付の動きが止まれば操作できるようになります。   | -     |
|  |                       | 設定中に操作がわからなくなった          |  | <ul><li>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。</li><li>② しばらく放置すると通常運針に戻ります。</li><li>③ その後で、改めて設定をやりなおしてみましょう。</li></ul> | -     |
|  | 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なっても1秒運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 O 秒位置で停止



#### (2) ボタン A・B を同時に 4 秒押して、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。



※ 0 時 0 分 0 秒から時計が動き出さない 場合は、システムリセットが作動していません。②から操作をやり直してください。

#### ■ 日付の基準位置を合わせる(④~⑤)

#### 4) 秒針がその場で停止するまで 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。



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8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④から操作をやり直してください。

次のページに続く

# ボタン A、またはボタン 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



※「1」の数字を窓の中心に合わせるには、日付を「30」 または [31] で停止させ、ずれがあればボタン B で 微調整します。最後にボタン A を押して [1] にします。

# 6 時刻を合わせる 基準位置合わせモードが終了し⑤の操作が終わると、8秒後に、

時刻を合わせる

強制受信のしかた

→ P.54 ~ P.55

電波の受信ができないとき 手動時刻合わせのしかた

時刻を合わせたら 操作は終了です。

#### 製品仕様

1. 水晶振動数····· 32.768Hz (Hz = 1 秒間の振動数)

2.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)

3.作動温度範囲⋯ - 10℃~+ 60℃

4. 駆動方式・・・・・・ ステップモーター式 (時・分針、秒針、日付)

5. 使用電源 · · · · · · 二次電池: 1 個

6. 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

7. 電波受信機能・・・ 自動受信 (午前2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オーツの精度で動く

8. 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。

75

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.

Radio signal reception range: In Japan (JJY)  $\cdots$  92 To enable the watch to easily receive a radio signal · · · 93

ents in which it is difficult to receive a radio signal  $\cdots 94$ How to check the reception status... 96

How to display the reception result... 96

What is the time zone adjustment function? $\cdots$  98 Features of time zone adjustment function ... 98

Questions and answers regarding time zone adjustment function 99 How to set the time zone ...... 100

List of major time zones around the world · · · 102

104 About charging · How to charge the watch ..... 104 The indication time for charging the watch  $\cdots$  105 106 About energy Energy depletion forewarning function · · · 106 Power save function · 107 108 To preserve the quality of your watch Daily care · 108 Performance and type .... 109 Water resistance... 110 Magnetic resistance 114 Band ...... 116 Special clasps ······ 118

Power source .....

Lumibrite ······

| Guarantee   | 120 |
|---|-----|
| After-sales service ······  | 128 |
| 7. Troubleshooting  |     |
| How to conduct manual reception (Receiving a radio signal manually) $\cdots$  | 130 |
| Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals $\cdots$ | 132 |
| How to manually set the time $\cdots$   | 132 |
| How to manually set the date…   | 134 |
| Preliminary position  | 136 |
| Things around you which generate magnetism $\cdots$                           | 137 |
| How to set the preliminary position $\cdots$                                  | 138 |
| Setting the preliminary position of the date $\cdots$                         | 138 |
| Troubleshooting   | 140 |
| In case of an abnormal movement   | 148 |
| How to reset the Built-in IC system $\cdots$                                  | 148 |
| Adjusting the preliminary position of the date $\cdots$                       | 149 |
| 8. Specifications   |     |
| Specifications  | 151 |

78

Features

Before use

Display and button operation ...... 84

Checking the charging status ··· 88

Checking the time and date ..... 89

ng the time and date by receiving a radio signal  $\cdots$  90

Mechanism of radio signal reception ... 90

Automatic reception and manual reception  $\cdots 91$ 

How to use Button B ......

### Handling cautions

82

.. 86

88

..... 87

#### **<u>∧</u>WARNING**

- Immediately stop wearing the watch in following cases.
- $\bigcirc$  If the watch body or band becomes edged by corrosion etc.
- O 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 beby or child.

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

#### **⚠CAUTIONS**

Avoid the following places for wearing or keeping the watch.

123

124

- O Places where volatile agents (cosmetics such as polish remover, bug repellent, thinners etc.) are vaporizing
- Places where the temperature drops below 5°C or rises above 35°C for a long time
  Places affected by strong magnetism or static electricity O Places of high humidity O Dusty places
- O 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
- O Do not disassemble or tamper with the watch
- O 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.

80

82

84

**Features** 

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 the time information

■ Radio Signal Receiving Function …This watch adjusts the time and the date precisely by → pages 90 - 95 automatically receiving radio signals daily.

In addition, radio signals can be forcibly received with manual operation

This watch can receive official standard radio signals of Japan.

the time to a local time abroad)]

- lacktriangle Display Function of Radio Signal Reception Level  $\cdots$  The movement of the second hand indicates the radio signal reception level → page 131 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). → page 96

- Time Zone Adjustment Function… This watch can display local time around the world by → pages 98 - 103 setting time zones.
- Solar Charging Function ··· A solar cell underneath the dial converts any form of light into → pages 104 - 105 electrical energy to charge it. Once fully charged, the watch continues to run for approximately six months.
- Energy Depletion Forewarning Function···The movement of the second hand indicates that → page 106 the battery should be charged.
- Power Save Function · · · This watch is equipped with a function which can suppress energy consumption when it is left without receiving an adequate light → page 107 source for a certain length of time.
- lacksquare Automatic Hand Position Alignment Function  $\cdots$  When the hand positions display an incorrect → page 136 time as a result of external influences such as magnetism, the watch automatically corrects the hand misalignment.

\* When setting a time zone for regions other than Tokyo (Japan), the radio signal reception function will not work

#### Display and button operation

Button A [Reception result confirmation] [Manual reception] (Time zone adjustment) 0 [Manual time and date setting] 'n First click [Manual date setting mode] (B) : Second click [Manual time setting mode] \* In case of a screw lock type crown, the crown is unlocked, it is at the O-click Button B [Time zone adjustment mode (setting

## **Reception Level Display**

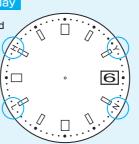
(Automatic reception and manual reception]

 $\mathsf{H}\cdots\mathsf{High}$  reception level

(50second position) L · · · Low reception level (40second position)

N · · · Unable to receive radio signals (20second position)

\* "About the reception lev display" refer to page 131



#### (Confirmation of reception result)

Y · · · Reception successful (10second position)

N · · · Reception failed (20second position)

\* "Confirm reception result"

\* Positions of above displays may differ depending on the model.

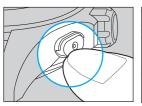
79

81

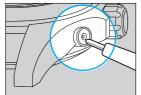
83

#### How to use Button B

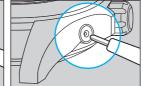
Button B is recessed in the watchcase to prevent accidental input. Types of buttons differ depending on the design of the watch



Upper half of Button B is covered. Press the lower half of Button B or press the hollow in the middle of the button using an object with a long tapered tip



Button B is covered except the hollow in the middle of the button.

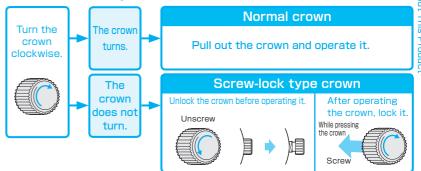


Button B is recessed in the watc Button B is recessed in the watch

Press the hollow using an Press the hollow in the middle object with a long tapered tip. of the button using an object with a ling tapered tip

#### 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.

  If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

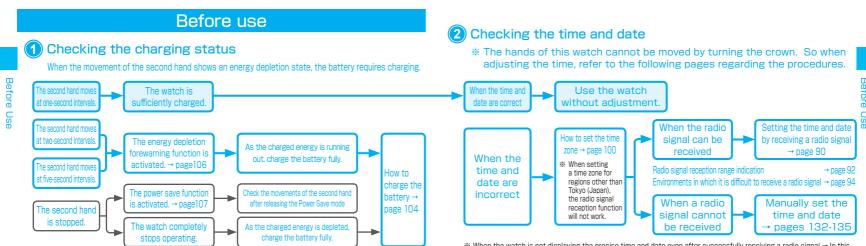
  If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If you watch has a screw-lock crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If you watch has a screw-lock crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.

  If you watch has a screw-lock crown screws into the watch has a screw sc
- \* Be careful not to screw the crown in by force as it may damage the slots of the crown.

86



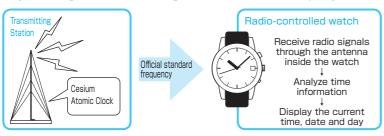
88

\*\* When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal – case, refer to Misalignment of the time and hands on page 144 and Misalignment of the date on page 146. 89

#### Setting the time and date by receiving a radio signal

Mechanism of radio signal reception

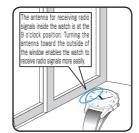
The radio-controlled watch displays the precise time and date by automatically receiving and synchronizing itself with the radio signal of an official standard frequency.



gnal 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 and 4:00 AM.

\* When it correctly receives a radio signal at 2:00 AM, it will not 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

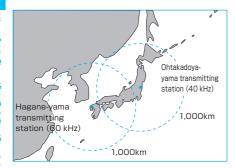
When this watch cannot automatically receive a radio signal due to a difficult receiving environment, it is possible to receive them arbitrarily at any time. How to conduct manual reception → pages 130-131

When setting a time zone for regions other than Tokyo (Japan), the radio signal reception function will not work.
 Check the setting of the time zone → How to set the time zone on pages 100-101
 Radio Signal reception results depend on a receiving condition. → Environments in which it is difficult to receive a radio signal on page 94
 This watch is unable to receive radio signals outside a reception range → Radio signal reception range indication on page 92
 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 144 and Misalignment of the date on page 146.

#### 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).

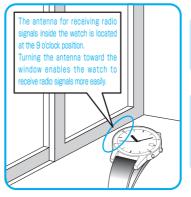


Institute of Information and Communications Technology (NICT). JJY is transmitted from two stations in Japan. Each station transmits JJY in a different frequency.

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 "About reception environment" on page 94

■ 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.

91

92

Avoid putting the watch

in such places when it

receives radio signals.

refrigerators or air conditioners
Close to OA devises such
as mobile phones, personal
computers or fax machines Close to steel desks or other furniture made of metal

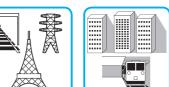
94

96

98



ices generating as construction sites or places with heavy traffic.



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



#### 

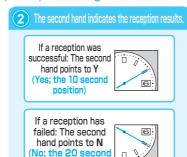
- The watch may display the wrong time if it fails to receive radio signals properly because of interference. The watch may also fail to receive radio signals properly depending on the location or radio wave receiving conditions. In this case, move the watch to another place where it can receive radio signals
- When the watch is out of reception range, its accurate quartz movement will continue
- 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 Nov, 2007)
- Japan: NICT (Japan Standard Time Group) http://www.iiv.nict.go.ip/
- 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. 6 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.



\* 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 144 and Misalignment of the date on page 146.

#### 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 impossible to receive a radio signal on page 94.

This watch is unable to receive radio signals outside a reception range → Radio signal reception range indication on page 92

Attempt to receive a radio signal in a different time period (In the case of manual reception). ng environments differ according to time periods even at the same pla

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.
- atch is unable to receive radio signals, it may move depending on the quartz move \* Accuracy of loss / gain: ± 15 seconds per month

97

(Radio Signal

95

#### TIME ZONE ADJUSTMENT FUNCTION (To use the watch outside Japan)

#### ■ Features of Time Zone Adjustment Function

To display an overseas local time, set the time zone in the Time Zone Adjustment mode

• In the Time Zone Adjustment mode, the position of the second Zero-second position: Tokyo (Japan) hand represents the time difference from Tokyo (Japan). -Sydney Hong Kong (-1) ss the button to set the position of the second 59 hand that represents the desired time zone. Paris (-8) London (-9) → How to Set the Time Zone page 100 - 101 Ф j 51 → List of Major Time Zones Around the World page 102 ZO (-14)46 <u>.</u>

\* If the time zone is set to a region other than Tokyo (Japan), the signal reception function will not work

Los Angels (-17) 43 0 41 Honolulu (-19)-\* The figures in parentheses indicate the time difference from Tokyo (Japan) in one-hour offsets. < How to read the tin sition of the s

#### Questions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function

- Q : When the watch is returned from overseas to Japan, is the time automatically changed to Japan time?
   A : The watch will not be automatically set to Japan time if it is just moved to Japan. When you use the watch in Japan, reset to Tokyo (Japan) time by using the "Time Zone Adjustment Function." When the time zone is set to a region other than Japan, the watch will not receive a
- Q : Since the hands stop during use of the time zone adjustment function, is an  $\equiv$
- : Since the internal circuit memorizes the time, the correct time is always displayed.
- Q : When a time zone for regions out of the radio signal reception range is set, the watch will not receive a radio signal. How is the accuracy of the watch at that time?
   A : The watch can be used with the same accuracy as a normal quartz watch. (Monthly
- : Can the watch be set to a local time in a region with a time difference from Jap 15 or 30-minute offsets? se use the manual time setting function
- → How to Manually Set the Time page 132 133

99

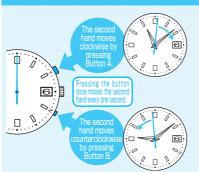
#### How to set the time zone



The second hand starts to move, and then the



Set the Time Zone by pressing the



\* The buttons can be pressed continuously

Set the time zone by moving the second hand.



Other areas

List of major time zones around the world → page 102

When the no movement state of the second hand is kept for five 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"

# The watch automatically terminates the mode

When the no movement state of the minute and hour hands is kept for five seconds, the watch automatically terminates the Time Zone Adjustment mode.

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

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

|                               | Position that the second hand indicates | Time difference with<br>Japan Standard Time | Name of representative city (Time Zone) |
|-------------------------------|---|---|---|
|                               | 51-second position                      | -9 hours                                    | London/UTC ★                            |
|                               | 52-second position                      | -8 hours                                    | Paris/Berlin ★                          |
|                               | 53-second position                      | -7 hours                                    | Cairo ★                                 |
|                               | 54-second position                      | -6 hours                                    | Jeddah                                  |
| _                             | 55-second position                      | -5 hours                                    | Dubai                                   |
| Ħ.                            | 56-second position                      | -4 hours                                    | Karachi                                 |
| Zo                            | 57-second position                      | -3 hours                                    | Dhaka                                   |
| e                             | 58-second position                      | -2 hours                                    | Bangkok                                 |
| <u>Ad</u> i                   | 59-second position                      | -1 hours                                    | Hong Kong                               |
| utst                          | 0-second position                       | ± 0 hour                                    | Tokyo                                   |
| nen                           | 1-second position                       | +1 hours                                    | Sydney ★                                |
| æ                             | 2-second position                       | +2 hours                                    | Nouméa                                  |
| Time Zone Adjustment Function | 3-second position                       | +3 hours                                    | Wellington ★                            |
| 9                             | 4-second position                       | +4 hours                                    | Wellington (DST)                        |
| 102                           |   |   | •                                       |

| Position that the second hand indicates | Time difference with<br>Japan Standard Time | Receivable radio<br>signal |
|---|---|----------------------------|
| 51-second position                      | -9 hour                                     | London/UTC ★               |
| 50-second position                      | -10 hours                                   | Azores ★                   |
| 49-second position                      | -11 hours                                   | Rio de Janeiro (DST)       |
| 48-second position                      | -12 hours                                   | Rio de Janeiro ★           |
| 47-second position                      | -13 hours                                   | Santiago ★                 |
| 46-second position                      | -14 hours                                   | New York ★                 |
| 45-second position                      | -15 hours                                   | Chicago ★                  |
| 44-second position                      | -16 hours                                   | Denver ★                   |
| 43-second position                      | -17 hours                                   | Los Angels ★               |
| 42-second position                      | -18 hours                                   | Anchorage ★                |
| 41-second position                      | -19 hours                                   | Honolulu                   |
| 40-second position                      | -20 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

\* 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)

103

#### 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.





or stored co ver stored in the solar cell m se the watch cannot be sufficiently charged

- \* When changing 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. 104

#### The indication time for charging the watch

#### Standard charging time

| Illumination (LUX) | Light<br>source    | Condition<br>(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 required charging time slightly varies depending on the model of the watch.

  The movement of the second hand Checking the charging status → page 88

105

#### 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 104 Standard charging time ..... page 105

- \*\* 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 91.)

#### Power save function

This watch is equipped with a power save function (Power Saving) which can suppress en 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. |
|           |   | 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 91)

106 107

#### To preserve the quality of your watch

#### Daily care

#### · The watch requires good daily care

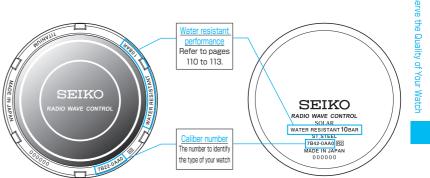
- · Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
- · To clean the clearances (around the metallic band, crown or case back), a soft toothbrush is convenient.
- · After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.

#### ·Turn the crown from time to time

- $\cdot \text{In}$  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 → P.87

#### Performance and type

The case back shows the caliber and performance of your watch



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

Watch

113

112

Preserve the Quality of

You

Watch

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

(Refer to " P.109 ")

| Indication on the case back | Water resistant performance  | Condition of use  | 9 10     |
|-----------------------------|--|---|----------|
| No indication               | Non-water resistance   | Avoid drops of water or sweat   | nt Water |
| 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.   |          |

111 110

#### **⚠ 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.

#### **A** CAUTION

If the inner surface of the glass is clouded with cond nsation or water drop inside of the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is diately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTMER 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.

#### **A** 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.

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 p.136)

| Indication on the case back | Condition of use  |
|-----------------------------|---|
| No indication               | Keep the watch more than 10 cm away from magnetic products.                       |
| Ū                           | 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) |

## Examples of common magnetic products that may affect watches



Cellular phone (speaker) Magnetic health belt

Bag (with magnet buckle) AC-powered shaver

Magnetic necklace 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.

114 115

#### 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 usag

#### Metallic band

- $\bullet \underline{ \text{Moisture, sweat or soil will cause rust even on a stainless steel band if they are left for a long time. }$
- 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
- ean 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
- · If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and

· Leather band

- r band is susceptible to discoloration and deterioration from moisture, sweat and direct sunlig
- 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.)

|  | <ul> <li>When the band b</li> </ul>  | ecomes 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<br>allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on<br>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. |  |

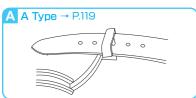


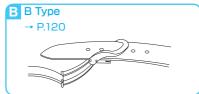
ġ.

You

118

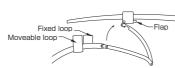
There are 3 type of special clasps as described below; If the clasp of the watch you purchased is one of them, please refer to the indications.





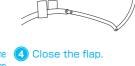


A A Type 1 Lift up the clasp to release

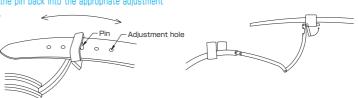




size of the strap by sliding it back and forth, and then put the pin back into the appropriate adjustment



Open the flap.



119







#### · How to wear or take off the watch

pull the buckle up.

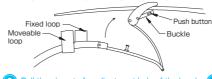


\* No Fixed loop with Metal Bracelets

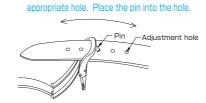
#### · How to adjust the length of the leather band

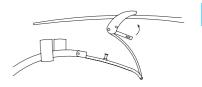
 With pressing buttons on both sides of the loop and fixed loop. Then open the clasp





 $\bigcirc$  Pull the pin out of a adjustment hole of the band.  $\bigcirc$  Pasten the buckle with pressing the Slide the band to adjust its length and find an push buttons.



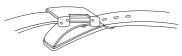


120

reserve the Qualit

#### C C Type





1 Press the button on the buckle, and 2 To adjust: Pull the pins out of the



122

Preserve the Qualit

Your

#### Lumibrite

#### If your watch has Lumibrite

Lumibrite is a luminous paint that is completely harmless to human beings and natural environment, containing no noxious Lumibrite is a newly-developed luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short

ne and stores it to emit light in the dark

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.

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

123

121

#### 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 105 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

#### • 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.

128

#### Guarantee

lithin 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

Others

·The case, dial, hands, glass and bracelet, or parts thereof may be repaired with substitutes if the originals are not available. If necessary, movements will be repl

For any defects under guarantee, submit the watch together with the attached

was purchased, contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. In this

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

case, the attached certificate of guarantee is also needed.

·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

127

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 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

The certificate of guarantee is valid only in Japan.

Procedure to claim free repair services

- · 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.

129

131

Watch

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

#### 1 Placing the watch



(2) Keep pressing Button A until the second hand has finishe



of the manual radio signal reception will not work. (The second hand does not move to the zero second position.) Confirm the time zone setting.  $\rightarrow$  How to set the time zone pages 100-101

#### 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

#### Display during reception

Receiving Level is High: The second hand points to H (High, the 50



Receiving Level is

The minute hand moves by one minute along with the movement of the second hand.

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

- Check whether the receiving a radio
- During the movement of the date, neither the buttons nor the crown can be operated.

#### Not receivable

If the Reception has failed: The Second Hand Points to" N"



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

% 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 94

% This watch is unable to receive a radio signal outside a reception range → Radio signal reception range on page 92

 % When the watch is unable to receive radio signals → If the Reception has failed: The second hand points to N on page 97.

#### 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
- nanual adjustment of the time, it displays the received time.

  When using the watch again in regions in w
- the watch is able to receive a radio signal, it is recommended to perform "Manual reception."

   How to conduct manual reception on pages 130-131

#### 1 Pulling the crown to the second click

econd hand moves to point to the second" position and the watch



\* 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

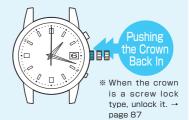
#### Press Button A to set the time.

One minute Advance Press Button A once and then release it.



#### (3) Push the crown back In.

eration has been completed.



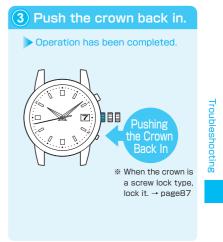
after pushing the crown back in.
Push the crown back in according to the

The watch will resume its normal mov

- 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 130-131
- 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 138

 Pulling the crown to the first click The watch enters the manual date (The watch keeps moving.) \* When the crown is a screw lock type. unlock it. → page 87 6 

2) Press Button A to set the date. One day Advance Press Button A once and then release it. Advance 7 \* The date will not move by turning the crown. \* During movement of the date, the button cannot be operated. \* Adjust the date by advancing the date. The date cannot be reversely moved



134 135

### 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."

- $\underline{\text{When it is necessary to adjust the preliminary position}}$ 
  - 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 → page 138
- Function to automatically adjust 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 Adjustment Function activates once a minute for the second hand and at 12:00 both for the AM

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

¾ 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 → In this case, refer to Misalignment of the time and the hands on page 144 and Misalignment of the date on page 146. 136

(Misalignment of the time and date)

· Magnetic Clip

000000

refrigerator or furniture

- 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
- Things around you which generate magnetism



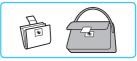


Magnetic therapy devices (a heat pad, bedding, a lumbago band, etc.)

Accessories using a magnet



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 ne procedures as mentioned above 138

1 Press and hold Button A and Button B simultaneously until the

The date will start to advance and stop at the \* Press Button B

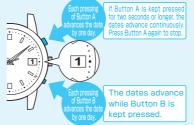


- with a pointed object. → page 86 Never pull the
- crown out. ※ In order to perform the
- procedures easily, it is recommended to first press and hold Button B and then press Button A.
- When the watch has no operation and no movement of the hands for eight seconds or longer, it automatically displays the time again. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure "1."

2) Pressing Button A or B to set the preliminary position to the "1st."

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.



In order to place the date "1" at the center of the window, first stop the date when the date indicates "30" or "31." If the dates are not correctly located, press Button B to conduct a fine location adjustment, and then press Button A to place "1."

#### 3 Automatic mode termination

When the date movement stops, the preliminary position adjustment mode will be terminated in eight 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.

justing the date by rec How to conduct manual reception

Conditions in which the Watch may be Unable to Receive a Radio Signal. How to manually set the date → pages 134-135

139

## Troubleshooting

|        |                       | Troubles   | Possible causes   | Solutions   | Ref. page     |
|--------|-----------------------|--|---|---|---------------|
| of the |                       | The second hand moves at two-second intervals.   | The energy depletion forewarning function is activated. (P.106)  If this function is activated even though you wear the watch   | Sufficiently charge the watch until it starts moving at one-second intervals.   | D10.4         |
|        |                       | The second hand moves at five-second intervals.  | 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. |               |
|        | Movement of the watch | The stopped second hand pointing to the 15-second position started moving.   | The Power Save has been activated to limit energy consumption. (P.107) 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.<br>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. (P.107) 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.              | Sufficiently charge the watch until it starts moving at one-second intervals.     Set the time, date and day.   | P.104<br>P.91 |
|        |                       | The watch hands were fast-<br>forwarded even though no button<br>had been pressed, and then the<br>watch resumed regular movement. | The Power Save function has been activated. (P.107) The automatic hand alignment function has been activated. (P.136) 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).   | _             |

140 141



| unable to receive a radio signal  The watch was left where the radio signal was  Weak or where it was unable to receive a radio signal was   | leference page |
|--|----------------|
| weak or where it was unable to receive a radio. Place the watch where it is able to easily receive a radio signal.   | P.93           |
| Reception of a radio of a radio language state of a radio of a radio language state of a radio l | P.93           |
| signal second hand points transmitting radio signals for some reason to N (the watch does (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.  | P.95           |
|  | P.100<br>P.91  |
| The stopped watch was exposed to an adequate light for longer than 'the time required to fully charge the watch,' an exposed to the watch has been altered while the watch is being charged.  The light is too weak or the manner of lighting the watch in an environment where the watch can be exposed to an adequate intensity of light in a stable condition.  | P.144          |
| hottory however it these not resume its normal. The Built-in IC of the watch has fallen into an Befer to the "In Case of an Abnormal Movement" section and   | P.148          |

|                                   | At Trouble   | Possible causes  | Solution   | Reference pages |
|-----------------------------------|--|--|--|-----------------|
|                                   | The watch temporarily gains or loses time.   | The watch fails to receive a radio signal correctly as a result of external influence (incorrect reception).   | <ol> <li>Place the watch where it is able to receive a radio signal more<br/>easily.</li> <li>Conduct manual reception if necessary.</li> </ol>  | P.93<br>P.130   |
|                                   |  | The watch has been left in an extremely high or low temperature place for a long time.   | <ol> <li>When the watch returns to a normal temperature, it will display the precise time as before.</li> <li>If the watch still gains or loses the time, conduct manual reception if necessary.</li> <li>If the watch carnot resume normal movement even after conducting the above mentioned procedures, consult the retailer from whom the watch was purchased.</li> </ol>  | –<br>P.130<br>– |
| Misalignment of the time and hand |  | 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 time zone for Tokyo (Japan).   | P.100           |
| positions                         | The acception accepts and  | 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 136 | <ul> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul> | P.136           |
|                                   | 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 136  |  | P.148<br>–      |

144 145

|                          | 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.   | P.138           |
|                          | 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.  | P.104           |
| 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.   | _               |
|                          | You get lost in the middle of the operation.  |  | 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. |                 |
| Others                   | Blur on the dial glass persists.  | Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.  | Contact the retailer from whom the watch was purchased.  | _               |

st For the solution of troubles other than the above, consult the retailer from whom the watch was purchased. 146

## In case of an abnormal movement

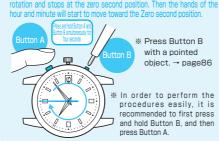
In the case that the watch moves abnormally or that the watch does not move at one-second intervals even after fully charging the battery, perform the procedures from  $\bigcirc$  -  $\bigcirc$  to re-establish normal function.

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



When the crown is a screw lock type, unlock it. → page 87

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



# 3 When all the hands return to the zero

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



page 87

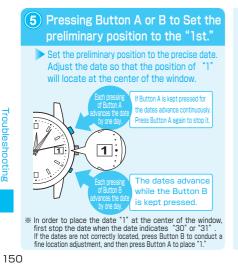
\*\* The second hand will start to move from "0:0:0 AM"
If the second hand does not start to move from "0:0:0 AM," the resetting of the Built-in IC may not activate. In such a case, re-attempt the operation from the procedure "2."

#### Adjusting the preliminary position of the date (4 - 5)

4) Press and hold Button A and Button B simultaneously until the



When the watch has no operation and no movements of the hands for eight seconds or longer, it automatically displays the time. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure  $^*4$ .



The preliminary position adjusting mode term seconds after step 5 has been completed.

#### 6 Setting the time

Setting the time by receiving a radio signal

How to conduct manual reception → pages 130-131

Conditions in which the watch may be unable to receive a radio signal

How to manually set the time  $\rightarrow$  pages 132-133

The operation has been completed when setting the time.

#### **Specifications**

1. Frequency of crystal oscillator ···· 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
2. 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).
3. Operational temperature range ··· Between -10°C ~ +60°C
4. Driving systems ····· Step motor (Hour and minute hands, second hand, and the date)
5. Power source ···· Secondary battery, 1 piece
6. 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.
7. Time setting by receiving the JJY-LF radio signal ··· Automatic reception (at 2:00 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
8. 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.

#### 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 大阪四ッ橋新町ビルディング

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

#### セイコーウオッチ株式会社

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