セイコーウオッチ株式会社

SEIKO

取扱説明書

INSTRUCTIONS

8B82 ソーラー電波クロノグラフ C-10

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。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 製品取扱上のご注意 4 特長 6 各部の名称と主なはたらき 8 ボタンについて 10 りゅうずについて 11 2. ご使用の前に 12 エネルギー残量を確認する 12	受信しやすくするために 17 受信してくい環境 18 受信ができているか確認する 20 受信結果表示について 20 4. 時差修正機能について 22 時差修正機能とは 22 時差修正機能の特長 22 時差修正機能Q&A 23 時差を設定する 24
時刻・日付を確認する 13 3.時刻・日付の合わせかた(電波受信) 電波を受信して時刻・日付を合わせる 14 電波受信のしくみ 14 自動受信と強制受信 15 受信環境について 16 受信範囲のめやす 16	世界の主な地域の時差一覧 26 5. ストップウオッチ機能について ストップウオッチ機能部の名称と主なはたらき… 29 ストップウオッチで使用前の確認 30 ストップウオッチの使いかた 31 ストップウオッチのリセットのしかた … 34 タキメーターの使いかた 36

6. ソーラー充電について	
充電について	38
充電のしかた	38
充電にかかる時間のめやす	39
エネルギーについて	40
エネルギー切れ予告機能について …	40
パワーセーブ機能について	41
7. ご注意いただきたいこと	
ご注意いただきたいこと	42
お手入れについて	42
性能と型式について	43
防水性能について	44
耐磁性能について(磁気の影響) …	48
バンドについて	50
三つ折れ式中留(なかどめ)の使いかた …	52
ルミブライトについて	57
電源について	58
保証について	60

アフターサービスについて 62
8. 困ったときは
強制受信のしかた(手動で電波を受信する)
64
電波の受信ができないとき 66
手動時刻合わせのしかた 66
手動日付合わせのしかた 68
基準位置について 70
針位置自動修正機能(時分針の基準位置合せ) … 70
日付・ストップウオッチ針の基準位置合わせ … 70
基準位置の合わせかた 72
日付・時分針の基準位置を合わせる … 72
ストップウオッチ針の基準位置を合わせる … 76
こんなときは
万が一、異常な動きになったとき 88
システムリセットをする 88
9. 製品仕様
製品仕様 94

製品取扱上のご注意

_
_
ന
رں
4-11
115.0
XX
7-
10
-
$\boldsymbol{\mathcal{L}}$
_

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 ○バンドのピンが飛び出してきた場合 ※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
- ・乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品を置かないでください
- 部品を乳幼児が飲み込んでしまう恐れがあります。

万一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。

⚠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) ○5℃~35℃から外れる温度に長期間なるところ ○磁気や静電気の影響があるところ ○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。

- ○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機能とストップウォッチ機能を搭載していま

- ・センター針で 1 / 5 秒単位を計測する本格ストップウオッチ機能を搭載しています。
- ・ソーラーパネルで受けた光を「電気エネルギー」に換え、時計を動かしています。
- ・時刻情報をのせた電波を受信することにより正しい時刻と日付を表示します。 (日本の電波を受信することができます。)

■ 電波受信機能・・・・・・ 毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻に合わせます。→ P.14 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.65

■ 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

6

10

+ P.22

■ ストップウオッチ機能 1/5秒単位で計測できます。 計測時間は60分です。 → P 28

計測開始から6時間まで動きます。

■ 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 → P.38 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ます。

→ P.40

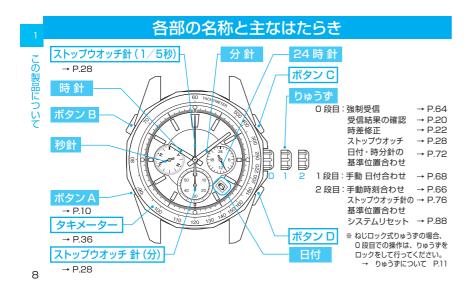
■ パワーセーブ機能・・・・・・ 光があたらない状態が続いたときに、無駄なエネルギー → P.41

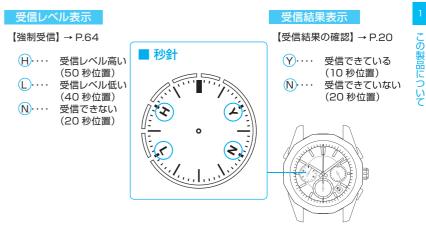
の消費を抑えます。

磁気などの外部からの影響で針がずれた場合に、 ■ 針位置自動修正機能・・・・・・

→ P.70 自動的にずれを直します。

7





※ 各表示位置は、モデル (デザイン) によって異なる場合があります。

ボタンについて

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

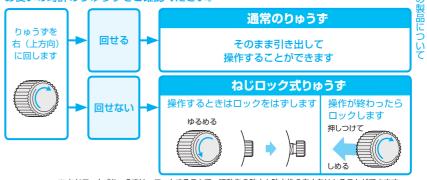
	通常のボタン	上半分が おおわれている	ボタンリングが ついている	周囲が全て おおわれている	ケースに埋め 込まれている
		00101011100160	ボタンリング	1717711660	込みれている
外			- M92029		
観				- Q_	
	\mathcal{A}	7	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		
			2押す		
			①ボタンリングを		
押		先が細いものなど	左(下方向)に回し、		
U		を使って押す	ゆるめる	先が細いき	らのなどを
か	指で押す		②ボタンを指で押す		と押す
た		※ 下側から指で押す こともできます。	※ 操作が終わったら、 ボタンリングを右に	Į "	C 1.1. 2
72		CCOCCA9.	回してロックして		
			ください。		

十分な充電をしてください

※ ボタンの形状はデザインによって異なります。

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。

11

13

で使用の前に 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。 時刻・日付か 合っている 充電されている そのままお使いください 運針している

電波を受信して 時刻・日付を合わせる 電波が受信 運針している エネルギーが少なくなっています できるとき 時差の設定 → P 14 十分な充電をしてください 5 秒ごとに → P.24 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。 受信範囲のめやす → P 16 時刻または → P.18 受信しにくい環境 日付が 合っていない ハラービーファースに 秒針の動きを確かめてください → P.38 秒針カ 手動で時刻を合わせる → P.66 手動で日付を合わせる → P.68 できないとき

※ 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.82

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

セシウム

原子時計

■ 自動受信と強制受信

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

- ※ 受信に成功した時点で、自動受信を終了します。
- ※ 受信に成功した時点で、自動受信を終了します。
 ※ 電波の状況により、最長 12 分かかります。
 ※ ストップウオッチ針がリセットされていないと、電波受信・時差修正の機能は、はたらきません。ストップウオッチ針を確認してください。
 ※ 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。
 → トップウオッチのリセットのしかた P.34
 ※ 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。
 時差を設定する P.24

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。 → 受信しやすくするために P.17

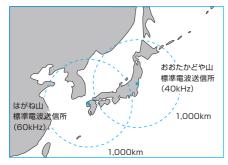
自動受信以外に、いつでも任意に電波を受信させることができます。 → 強制受信のしかた P.64

- ※ 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 → 受信範囲のめやす P.16
- ※ 受信的成合は交合環境によってはている。 ※ 受信範囲の外では電波の受信はできません。 ※ 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.84、日付のずれ P.86

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雷波送信所 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

窓際などの電波を受信しやすい場所に置いてください。 アンテナは9時位置にあります。アンテナ部を窓の外や送信所の方向に向けると、 より受信しやすくなります。

※ 送信所の場所 → 受信範囲のめやす P.16



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雷波の受信はできません

16

日付の合わせかた

■ 受信しにくい環境



- テレビ、冷蔵庫、エアコン
- など家庭電化製品の近く 携帯電話、パソコン、FAX など OA 機器の近く
- スチール机などの金属製



工事現場、交通量の多い 場所など、電波障害の



高圧線やテレビ塔、電車の砂線のたく





乗り物の中 (自動車、雷車、飛行機など)

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、各送信所のホームページをご覧になるか、 弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。
- ・送信所のホームページアドレス (2008年 12月現在)

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

18

時刻

日付の合わせかた

19

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)を秒針が5秒間表示します。

1) ボタン B を1回押して、離す



※ ボタンBを押し続けると、強制受信の動作に 入ります。

(2) 秒針が受信結果を示す

受信できている: Y 10 秒位置

受信**できていない**: N 20 秒位置



※ 5 秒経過、または途中でボタン B を押すと 時刻表示に戻ります。

受信結果が Y になったときは

- **受信ができています。そのままお使いください。**※ 受信に成功しても時刻・日付が合わないとき → こんなときは: 時刻、針のずれ P.84、日付のずれ P.86

受信結果が N になったときは

- 時計を置く場所や向きを変えてから、受信させてください 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。
- 東京(日本)に時差を設定してから、受信させてください。 東京 (日本) 以外に時差を設定すると、電波を受信できません 時差の設定を確認してください。 → 時差の設定 P.24
- 違う時間帯に受信させてください(強制受信の場合) 同じ場所でも時間帯によって受信環境は異なります。 電波の特性により、夜間のほうがより受信しやすくなります。
- 電波受信できない地域・場所でお使いのとき、またはどうしても受信がうまくいかないときは、 手動で時刻を合わせてください。 → 手動時刻合わせのしかた P.66
 - → 手動日付合わせのしかた P.68

15

17

日付の合わせかた

時差を設定すると、自動で目的地の時刻を表示します。 時差修正機能のモードでは、秒針の位置が時差を表わします。 秒針をめやすにボタンを操作して、時差を設定してください。 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。

→ 時差を設定する P.24

→ 世界の主な地域の時差一覧 P.26

O 秒位置:東京(日本)

■ 時差修正機能 Q&A

Q : 海外から日本に戻ってきたときは、自動的に日本の時刻になりますか?

A :移動しただけでは日本の時刻になりません。 日本で使う時は「時差修正機能」で日本時間に設定してください。 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 : 15 分、30 分単位の地域に合わせるときには「手動時刻合わせ」の機能をお使いください。 → 手動時刻合わせのしかた P.66

22 23

1

*****.

₹.

12

-

時差を設定する

1 秒針が停止するまで ボタンAを押して(4秒)、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10 秒以上続くと

自動的に時刻表示に戻ります。 操作途中のときは、①から操作をやりなおしてください。 ストップウオッチがリセットされていないときは 時差を設定できません。(秒針が停止しません。) ストップウオッチをリセットしてから操作をしてください。

ボタンAまたはボタンBを押して 砂針を動かし、時差を設定する

美の1時間ぶんです

1 秒ぶん動く

※ ボタンは連続して 押すことができます。

秒針の1秒ぶんが

*2

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。

日本で使うとき 0 秒位置に合わせます

世界の主な地域の時差一覧 → P.26

その他の地域で使うとき

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

3 時分針の動きが止まると 10 秒後に自動的 時差修正モードが終了

▶ 日付が変わる場合は、 そのあとで日付が動きます。

※ 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(日本)以外の地域(タイムゾーン)に時差を 役定すると、電波受信の機能ははたらきません。 時差設定 日本からの はまれまタ(タイトバーン)

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

秒針位置	時 差	1(表部巾名(タイムシーン)	
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。 (08/12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 Saying Time = ディライト ヤイビングタイム 夏時間のことです。

受い高いことです。 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。

※ ことのの地域では15分、30分単位で時差が設定されている場合があります。(インドなど) ※ 各表示はモデル(デザイン)によって異なる場合があります。(2014年4月現在)

27 26

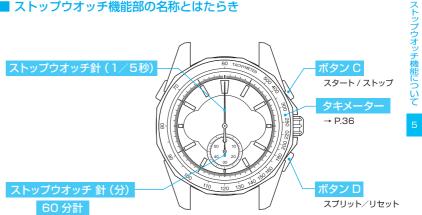
ストップウオッチ機能について

1/5秒単位で計測できます。

計測時間は、60分です

6時間計測後、自動的にリセットされ、O位置に停止します。

※ ストップウオッチ 1/5 秒針は、60分経過後に自動的に0秒位置で停止します。 再度、計測中にストップまたはスプリット操作があった場合、その時の計測時間を 再スタート後、またはスプリット解除後も最大60分間は運針します。 の計測時間を表示します。 ■ ストップウオッチ機能部の名称とはたらき



※ タキメーターの表示位置は、モデル (デザイン) によって異なる場合があります。

28

チ機能について

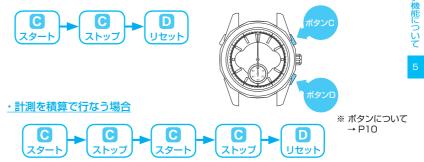
32

ストップウオッチ機能について

■ストップウオッチの使いかた

ストップウオッチの使いかたは、4つあります。

・通常の計測

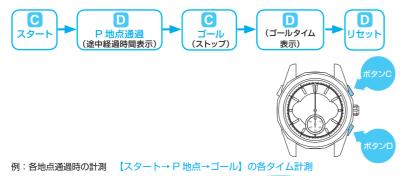


※ スタート→ストップは、何回でも繰返すことができます。

30 31

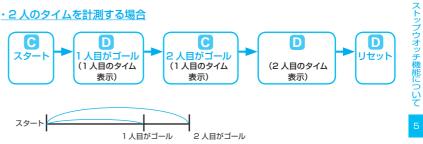
・スプリットタイム(途中経過時間)の計測

※ スプリットタイムとは、スタートからある地点までの途中経過時間のことです。





・2 人のタイムを計測する場合

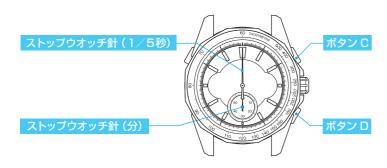


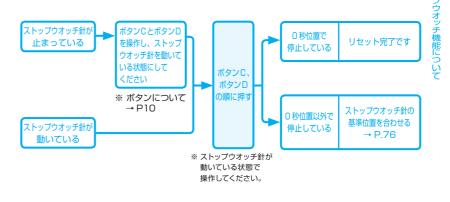
33

■ ストップウオッチのリセットのしかた

ストップウオッチ針をリセットしてから、計測をしてください。 ストップウオッチのリセットのしかたは、右ページにあります。

リセットしても「O 秒」位置に停止しないときは、基準位置を確認してください。 → ストップウオッチ針の基準位置を合わせる P.76





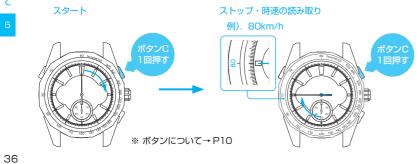
34 35

■ タキメーター (TACHYMETER) の使いかた

時速や単位時間あたりの出来高などが簡単に計測できます。

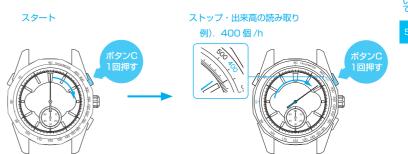
、プウオッチ機能について

- ① 1km 走るのに要した時間を計測します。(1分以内のとき)
- ②ストップウオッチ 1 / 5秒針が指しているタキメーターの数字を読み取ります。



・1 時間あたりの出来高

①製品 1 個が出来上がるのに要した時間を計測します。(1 分以内のとき) ②ストップウオッチ 1/5秒針が指しているタキメーターの数字を読み取ります。



39

15分

充電について

■ 充電のしかた

- 充電機能について

文字板に光をあてて充電してください。



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

- ※ 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。
- 38

この時間まで充電しなくても1秒運針になりますが、その状態ではすぐに2秒運針になることがあります。 この時間をめやすに充電してください。

環 境(めやす) フル充電まで 確実に 1 秒運動 になるまで ★

60 時間

30 時間

40 時

1.5 時間

※ 充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

■ 充電にかかる時間のめやす

白熱球

蛍光灯 太陽光

1000

以下の時間をめやすに、充電を行ってください。

※ 運針については、エネルギー残量を確認してください。

60W 60cm

30W 5cm

★ この数値は、止まっていた時計に光をあてて、「確実に1秒運針になるまで」に必要な充電時間

太陽光 快晴(夏の直射日光下)

エネルギーについて

■ エネルギー切れ予告機能について

エネルギー残量が少なくなると、エネルギー切れ予告機能がはたらきます。 まず、秒針が2秒ごとに動く「2秒運針」になります。

さらに充電がされない状態が続くと、秒針が5秒ごとに動く「5秒運針」になります。 その後、エネルギーが切れると時計が停止します

エネルギー切れ予告機能がはたらいたときは、十分な充電をしてお使いください。

充電にかかる時間のめやす····・ P.39 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。(自動受信と強制受信 → 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。 ※ パワーセーブには、2つのモードがあります。

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

パワーヤーブ 2 について

- パンーピーノとにしいに
 ※ 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・りゅうすとも操作できません。
 ※ 長時間続くと、エネルギー残量の低下により、内部で記憶されていた現在時刻の情報が失われます。十分な充電後に
 1 秒ごとの運針に戻ったら、電波を受信して時刻を合わせてください。(自動受信と強制受信 → P.15)

ご注意いただきたいこと

■ お手入れについて

40

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

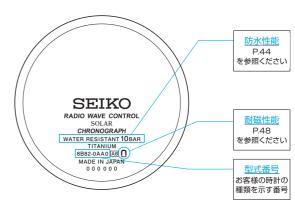
りゅうずは時々回してください

- ・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 \rightarrow P.11

42

■ 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。

■ 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.43」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能	お	取扱方法
表示なし	非防水です。	水滴がかかったり、汗を多く	かく場合には、使用しないで下さい。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。	日常生活での「水がかかる」程度 の環境であれば使用できます。	⚠ 警告 水泳には使用しないで下さい。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。	水泳などのスフ	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。	

46

心いただきたいこと



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

⚠警告

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

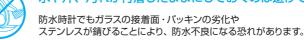
※ 万一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。 お早めに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口(巻末に記載)にご相談ください。



水分のついたまま、りゅうずやボタンを 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。

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





入浴やサウナの際はご使用を避けてください

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早めてしまうからです。



直接蛇口から水をかけることは避けてください

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

■ 耐磁性能について(磁気の影響)

アナログクオーツ時計は、身近にある磁気の影響を受け、 時刻が狂ったり止まったりします。

※ この時計は、磁気により時刻が狂っても、「針位置自動修正機能」によって自動的に針位置を修正します。(P.70)

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

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例





携帯電話 (スピーカー部) 磁気健康バンド

磁気健康枕

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

電磁調理器 など

携帯ラジオ(スピーカー部)

ア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。 ーを止めたり、無理に回転させてしまうためです。

48

■ バンドについて

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

金属バンド

- ・ステンレスバンドも水や汗・汚れをそのままにしておくと、さびやすくなります。

- ・ 大テンレスハントも水や汗・汚れをそのままにしておくと、とびやすくなります。
 ・ 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。
- なびが進行すると、ピンの飛び出しや抜けが発生し、時計を脱落させてしまうことがあります。また、逆に中留が外れなくなることがあります。 万が一、ピンが飛び出している場合は、怪我をする恐れがありますので、ただちに使用をやめて修理をご依頼ください。

皮革バンド

- 水や汗、直射日光には弱く、色落ちや劣化の原因になります。
- 水がかかったときや汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで、吸い取るように軽く
- 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、ご使用の際はご注意ください。 時計本体が日常生活用強化防水 10 (20) 気圧防水になっているものでも、アクアフリ バンド以外の皮革バンドは、入浴中や水泳・水仕事などでのご使用はお控えください。

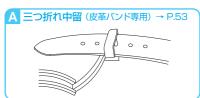
・ポリウレタンバンド

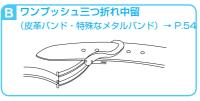
- 光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。 特に半透明や白色・淡い色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。
- 汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。 (時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。)
- 弾力性がなくなり、ひび割れを生じたら取り替え時期です。

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

■ 三つ折れ式中留(なかどめ)の使いかた

皮革バンド、および特殊なメタルバンド(メッシュタイプ等)には、調整可能な三つ 折れ式中留を用いたものがあります。お買い上げの時計の中留が、下記のいずれかに あてはまる場合は、それぞれの操作方法をご参照ください。







A 三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド専用)





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

0 0

/-アジャスト穴

<u></u>ピン

0 1

🕢 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。



53

注意いただきたいこ

<u>・着脱のしかた</u>

プッシュボタンを両側から押しながら、 ンドを定革・遊革から抜いて、中留を開き

バンドの剣先を定革・遊革に入れてから 2 上箱を上からしっかり押さえて留めます。

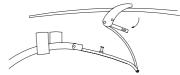


54

・バンドの長さを調節するには

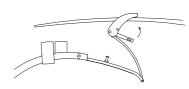
プッシュボタンを両側から押しながら、バ ノドを定革・遊革から抜いて、中留を開き

もう一度プッシュボタンを押し、上箱を下 に開きます。



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

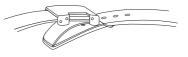
ッシュボタンを押しながら、上箱を閉め



55

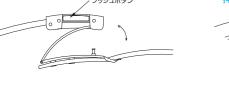
C ワンプッシュ三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド専用)

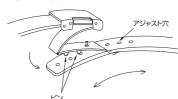




プッシュボタンを押しながら、中留を開き

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 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)は時間が経つにしたがって、だんだん弱まっていきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや、時計との距離、光の吸収度合

· ブッシュボタン 上箱(うわばこ)

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
	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

57

■ 電源について

・<u>過充電防止機能</u>

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.39」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
- 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電放電を繰り返すことにより、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、発火などのおそれがあり 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。

58

ただきたいこと

56

■ 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・地震などの天災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 ご依頼ください。
- ・ お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウオッチ株式会社 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、ムーブメント・ケース・文字板・針・ガラス・ りゅうず・ボタン・バンドなどに外観の異なる代替部品を使用させていただくことがありますので、ご了承ください。

(使用部品の保有期間は通常7年間を基準としています。)

金属バンドなどの調整は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にで依頼ください。上記以外の販売店での調整は有料になります。

いただきたいこ ع

61

・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

・分解掃除による点検調整(オーバーホール)について

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

強制受信のしかた (手動で電波を受信する)

2 ストップウオッチの

※ ストップウオッチがリヤット

されていない。または、時差

が東京(日本)以外に設定

されていると、電波を受信

ストップウオッチをリセットする。

リセットのしかた P.34

東京(日本)に時差を設定する。

時差を設定する P.24

Jセット及び

できません。

62 63

4 時計を置いて、数分待つ

※ 受信中に時計を動かしたり、操作すると電波の受信ができません。

電波の状況により 最長 12 分かかります

-およそ 1 分ごとに秒針が動いて、受信レベルを更新します。 受信中の表示

受信レベル 高い(H):

受信レベル 低い(L): 40 秒位置

できない(N): 20 秒位置 5 秒後に

5 受信が終了すると 秒針が1秒ごとに動き出す

→ 受信結果の確認 P.20

受信できないとき

▶ 受信ができているか

環境によっては電波が受信しにくいことがあります。 → 受信しにくい 晋倍 P18

※ 環境にようにも場が受信していたことがります。 → 受信したいい環境 ※ 受信範囲の外では、受信はできません。 → 電波受信範囲のめやす P.16 ※ 受信レベル表示が「N」を指したときは、受信はキャンセルされます。

受信レッル表示が「L」を指したときは、受信できないときがあります。 受信できないときは → 受信結果が「N」になったときは P.21

(1) 時計を置く

▶ 時計を電波の

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

受信しやすい 場所に置きます

64

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 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、クオーツ時計の 精度(平均月差±15秒)で動いています。
- 時刻を修正するときには、24 時針・日付が 連動して動きます。
- 手動時刻合わせの後で電波受信したときは、
- 受信した時刻を表示します。
 → 強制受信のしかた P.64

1) りゅうずを 2 段引くと 秒針が O 秒位置に停止する

▶「手動時刻合わせモード」に入ります。 (ストップウオッチが動いているときも、ストップ ウオッチ針は、0秒位置に停止します。)

3 秒針が O 秒位置に

※ 秒針がO秒位置に停止しないときは、

強制受信はできません。②の操作を

0 秒位置

ボタン B を押す (4 秒)

移動するまで

してください。



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

2 ボタンAまたはボタンBを押して 時刻を合わせる



3 時報などに合わせて りゅうずを押し戻す

操作は完了です。 時計が動きはじめます。



ロックをしてください。

67

■ 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、手動で日付を修正すること ができます。

- 電波が受信できない場合でも、クオーツ時計の精度 (平均月差±15秒)で動いています。
- 日付は時刻に関係なく単独で合わせる ことができます。
- 手動時刻合わせの後で電波を受信したとき は、受信した時刻情報にもとづいた時刻 を表示します。
- 再び受信可能な地域でお使いいただく際 は、【強制受信】をしていただくことを おすすめします。
 - ・強制受信のしかた P.64
- ※ 電波の受信に成功しても日付が合わないときは、 日付の基準位置がずれていると考えられます。 日付・時分針の基準位置を合わせる → P.72

1 りゅうずを 1 段引くと 秒針が 30 秒位置に停止する

▶ 「日付」合わせモードに入ります。 (ストップウオッチが動いているときも、 ストップウオッチ針は、0秒位置に停止します。)



2 ボタンAを押して 日付を合わせる

※ 修正しない場合は、③の操作へ

1日送り	1回押して離す
連続送り	2 秒以上押し続けると動き出し、 もう一度押すと止まる
ボタンA	* ボタンA は、先の細いもので 押してください。→ P.10

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。



たときは

69

66

・保証と修理について

▶ 秒針が 1 秒ごとに動いたら、受信が終了です。

50 秒位置

・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。

保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。

・保証内容は保証書に記載したとおりです。

受信レベル



基準位置がずれる理由は、以下の原因が考えられます。

強い衝撃を受けたとき : 落とす、強くぶつけるなどの衝撃によってす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すれることがあります。 ・強い衝撃を受けたとき

■ 針位置自動修正機能(時分針の基準位置合わせ)

時分秒針には、基準位置がずれたときに自動的に修正する「針位置自動修正機能」があります。

針位置自動修正機能がはたらくのは、秒針は 1 分に 1 回、時分針は 12 時間に 1 回 (午前・午後 12 時) です。

- ※ この機能は、衝撃や磁気による影響(外的要因)で、針がずれてしまったときにはたらきます。

■ 日付・ストップウオッチ針の基準位置合わせ

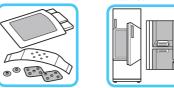
日付及び、ストップウオッチ針の基準位置は自動では修正されないため、手動で合わせる必要があります。 ightarrow 日付・時分針の基準位置を合わせる P.72

→ ストップウオッチ針 (1 / 5 秒針·分針) の基準位置を合わせる P.76

■ 身のまわりにある磁気を発するもの

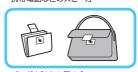


マグネットクリッブ 磁石を使ったアクセサリー





オーディオ機器、ラジオ、イヤホン 携帯電話などのスピーカー



・バッグや財布の留め金

たときは

73

困ったときは

基準位置の合わせかた

ストップウオッチ針(1/5秒針・分針)の基準位置を合わせる → P.76 日付・時分針の基準位置を合わせる → P.72

■ 日付・時分針の基準位置を合わせる

日付の基準位置は、「1」(1日) 時分針の基準位置は、「午前〇時〇分」です。

基準位置がずれていると、電波を受信しても、正しい時刻・日付が表示できません。 基準位置を合わせることで、時刻・日付の遅れ・進みが修正されます。

・日付の数字が日付窓の中心からずれている場合もこの操作で修正することができます。

※ 操作①~⑤で、日付・秒針が停止した後に操作が なく、日付・針が動いていない状態が20秒以上 続くと、自動的に時刻表示に戻ります。操作途中 の場合は、①から操作をやりなおしてください。

秒針が30秒位置に停止するまで ボタンA・Bを同時に押す(4秒)

「日付」の基準位置合わせモードに入ります。 その後、日付が動き出し、基準位置で止まります

4秒押す ※ ボタン A は、先の 細いもので押して、 ください。 → P.10

※ 日付が動いている間は、ボタン操作はできません。

2 ボタン A を押して 日付を「1」にする

▶ 「1」の数字が、日付窓の中心に なるように合わせてください。

※「1」が表示されている場合は、③の操作へ



72

74

たときは

76

70

3 秒針が O 秒位置に停止するまで ボタン B を押す (3 秒)

「時分針」の基準位置合わせモードに

※ 正しい時刻が表示されている場合は、 ⑤の操作へ



4 ボタンAを1回押して離す

▶ 時分針が動き、「午前○時○分」に 停止します。



※ 24 時針も時分針に連動し、 O時位置に停止します。

5 操作が終了したら 20 秒間放置する

自動的に基準位置合わせモードが 終了し、秒針が動きはじめます。

時刻表示の状態に戻ったら、時刻・日付が 合っているか確認してください。

時刻・日付が合っていない場合は 時刻・日付を合わせてください。

電波を受信して時刻・日付を合わせる 強制受信のしかた → P.64

電波の受信ができないとき 手動時刻合わせのしかた → P.66 手動日付合わせのしかた → P.68

75

■ ストップウオッチ針(1/5秒・分)の基準位置を合わせる

ストップウオッチ針(1/5秒・分)の基準位置は、それぞれ「0秒・0分」です。 基準位置を合わせることで、正しい計測結果が表示されます。

1 りゅうずを 2 段引くと 秒針が O 秒位置に停止する



※ ①の操作を行うと時刻がずれます。

操作⑥で時刻合わせを行ってください。 (電波を受信して時刻を合わせる。)

ストップウオッチ1/5秒針が動くまで ボタン C を押す(3秒) ▶ ストップウオッチ 1 / 5秒針が 1 回転し、

「ストップウオッチ 1 / 5秒針」 の基準位置合わせモードに入ります。





▶ ストップウオッチ 1 / 5秒針を「0秒」位置に

※「0秒」の場合は、④の操作へ



※ 日付、ストップウオッチ針も停止します。 次のページに続く

ストップウオッチ分針が1回転し、 「ストップウオッチ分針」の基準位置合わせモードに入ります。

困ったときは

8

5 ボタン D を押して ストップウオッチ分針を「O 分」にする

▶ ストップウオッチ分針を「0分」(60分)位置に合わせてください。

※「0分」の場合は、⑥の操作へ

連続送り 2秒以上押し続けると動き出し、離すと止まる



6 りゅうずを押し戻し、電波を受信して時刻を合わせる

▶ 基準位置モードが終了し、 時計が動きはじめます。



▶ 強制受信をしてください。→ 強制受信のしかた P.64

※ りゅうすを2段引くと(操作①)、時刻がずれるため 時刻合わせを行ってください。

電波が受信できない環境では、手動で時刻・日付を合わせてください。

手動時刻合わせのしかた → P.66 手動日付合わせのしかた → P.68

時刻・日付を合わせたら操作は終了です。

困ったときは

困ったときは

困ったときは

78

こんなときは

	こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
	秒針が 2 秒ごとに 運針している	エネルギー切れ予告機能がはたらいている (P.40) 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。	D 00
秒針が5秒でとに 運針している秒針が15秒位置で 停止している状態から携帯中に時 十分に光が 大分に光が 光があたら	10 - 11 - 10	携帯中に時計が衣類の袖の中などに隠れているなど、 十分に光があたっていないことが考えられます。	携帯中は、なるべく時計が袖などに隠れないように気をつけてください。 また、時計を外した際にもなるべく明るい場所に置くことを心がけてください。	P.38
	パワーセーブ機能がはたらいていた(P.41) 光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギー の消費を抑えるパワーセーブ機能がはたらきます。	現時刻表示になるまでお待ちください。 そのまま何もせずにお使いください。(異常な動きではありません。)	-	
	秒針が 45 秒位置で 停止している状態から 動きだした	パワーセーブ機能がはたらいていた(P.41) 光があたらない状態が続いた場合、無駄なエネルギー の消費を抑えるパワーセーブ機能がはたらきます。	① 秒針が 1 秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。 ② その後、時刻が合っていない場合は、必要に応じて電波を受信してください。	P.38 P.15
	ボタン操作をしていないの に針が早送りされ、その後 は普通に運針をしている	パワーセーブ機能がはたらいていた(P.41) 針位置自動修正機能がはたらいた(P.70) 外部からの影響などで針がずれた場合には、針位置自 動修正機能がはたらいて自動的に針のずれを直します。	そのまま何もせずにお使いください。(異常な動きではありません。)	_

80

	こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	
		受信中に時計を動かした。 (電波の受信には最長 1 2分かかります。)	受信中は時計を動かさないようにしてください。 受信には時間がかかるので、最長12分お待ちください。	P.17 P.65
	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
電波受信		標準電波送信所の都合で電波を止めている。(停波)	停波に関する情報は、送信所を運営する機関のホームページを参照ください。 時間を置いて受信してみましょう。	P.19
		ストップウオッチ針(1 / 5秒・分)が リセットされていない。	ストップウオッチ針(1/5秒・分)をリセットしてください。	P.34
		東京(日本)以外の地域に、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。 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 P.15
充電	止まっていた時計を 「フル充電までの所要時間」 を超えて充電しても 1 秒運針にならない	あてる光が弱い。 充電時間が短い。	照度によって充電にかかる時間は変わります。 「充電にかかる時間のめやす」を参考に、充電を行なってください。	P.39
75 -2		時計内部のシステムが不安定になっている。	「万が一、異常な動きになったとき」を参照し、操作をしてください。	P.88

82

こんなときは		考えられる原因	このようにしてください	
	時計が一時的に進む、または遅れる	外部からの影響で間違った時刻を受信した。(誤受信)	① より受信しやすい環境で受信するようにしてください。② 必要に応じて強制受信をしてください。	P.17 P.64
		時計を暑いところ、または寒いところに放置した。	① 常温に戻れば元の精度に戻ります。② その後、時刻が合っていない場合は、必要に応じて強制受信をしてください。③ 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。	– P.64 –
時刻、針の	分・秒は合っているが、 時刻が 1 時間単位で ずれている	時差の設定が合っていない。	時差の設定を確認し、東京(日本)にしてください。	P.24
di th	受信に成功したのに 時刻がずれている	外部からの影響で針の位置がずれている。 針の基準位置がずれている。 → 基準位置について P.70	① 針位置自動修正機能がはたらいて、自動的に修正されます。何もせずに そのままお使いください。針位置自動修正機能がはたらくのは、 秒針は 1 分に 1 回、時分針は午前・午後 12 時です。 お急ぎの場合は、時分針を手動で修正してください。	P.70
	「受信結果表示」や 「受信レベル表示」で 秒針の位置が ずれている	秒針の基準位置がずれている。(外部からの影響などにより秒針の位置がずれているときに起こります。) → 基準位置について P.70	② 針のずれが修正されない場合は、「万が一、異常な動きになったとき」を参照し、操作をしてください。 ③ ②の操作を行なっても、針のずれが修正されない場合は、お買い上げ店に	P.88 –

困つとときよ

困ったときは

	こんなときは		考えられる原因	このようにしてください	
	日付の ずれ	受信成功後、時刻は合っているが日付が合っていない	日付の基準位置がずれている。 外部からの影響やシステムリセットなどにより、 日付の基準位置がずれているときに起こります。	日付の基準位置を「1」(1 日)にしてください。	P.70
	ストップ ウオッチ 針のずれ	リセット後、0秒位置に 停止しない	ストップウオッチ針の基準位置がずれている。 外部からの影響やシステムリセットなどにより、 針の基準位置がずれているときに起こります。	ストップウオッチ針の基準位置を「0」にしてください。	P.70
	時 差	時差設定ができない	ストップウオッチ針が動いている。	ストップウオッチをリセットしてください。	P.34
困っ		ボタン、りゅうずが	エネルギー残量が少なくなっている。	秒針が 1 秒ごとに運針するまで、十分な充電をしてください。	P.38
たときは	操作	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。 日付の動きが止まれば操作できるようになります。	-
は	JA 11	設定中に操作が		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。	
8	わからなくなった			② しばらく放置すると通常運針に戻ります。 ③ その後で、改めて設定をやりなおしてください。	_
	その他	ガラスのくもりが消えない	パッキンの劣化などにより時計内部に水が入った。	お買い上げ店にご相談ください。	_

※ 記載以外の現象はお買い上げ店にご相談ください。

87

89

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、 ①~①の操作を行うことで、 正常に機能するようになります。

1 りゅうずを 2 段引くと

■ システムリセットをする (①~②)

秒針が O 秒位置に停止する 1 2 ※ ねじロック式 りゅうずの場合は、 ロックを外して ください。 → P.11

※ 日付、ストップウオッチ針も停止します。

■ ストップウオッチ針を「O」に合わせる (3~7)

ストップウオッチ1/5秒針が動くまで 4 秒押して離す ボタン C を押す (3秒)

「ストップウオッチ 1 / 5秒針」の 基準位置合わせモードに入ります



次のページに続く

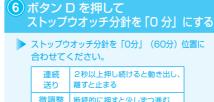
88





「ストップウオッチ分針」の





▶ 離してから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O秒位置に向かって動きはじめます。

※ 24 時針も時分針に連動し、0 時位置に停止します。 ※ ストップウオッチ1/5針が動いて、任意の位置に停止します。

同時に4秒押す

※ ボタンに

ボック! ついて → P10



7全ての針が「0秒」位置に 停止したら、りゅうずを戻す

O時O分O秒から動きはじめます。



東京(日本)になります。

※ 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。①から操作をやりなおしてください。

次のページに続く

■ 日付を「1」(1日)に合わせる(8~9)



※ ボタン A は、先の細いもので 押してください。

このモードに入った後、操作をしない状態が 20 秒以上続くと自動的にモードが解除されます。 操作途中の場合は⑧から操作をやりなおしてください。

第 ボタンA を押して、 日付を「1」にする

▶ 「1」の数字が、窓の中心に なるように合わせてください。

※「1」が表示されている場合は、⑩の操作へ



10 操作が終了したら 20 秒間放置する

▶ 自動的に基準位置合わせモードが 終了し、秒針が動きはじめます。

■ 時刻を合わせる

11 電波を受信して時刻を合わせる

強制受信のしかた → P.64

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

時刻・日付を合わせたら 操作は終了です。

たときは

91

92

90

3. 精度・・・・・・・ 平均月差 ±15秒以内(電波受信による時刻修正が行なわれない場合、

かつ気温5℃~35℃において腕に着けた場合)

4.作動温度範囲・・-10℃~+60℃ 5. 駆動方式・・・・・ ステップモーター式

時分針・24時針、秒針、日付、ストップウオッチ針 (1/5秒)、

ストップウオッチ針 (分)

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2年

7. 電波受信機能・・ 自動受信 (午前2時、4時)

※ 受信状況によって異なる。

※ 受信から次の受信までは上記クオーツの精度で動く

※ 強制受信機能付

8. 電子回路····· 発振、分周、駆動、受信回路: IC 3個

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。 94

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.

Handing Cautions 98 Features 100 Display and Button Operation 102 How to use Button 104 Crown 105 2. Before Use 106 Checking the Charging Status 106 Checking the Time and Date 107 Setting the Time and Date Walter Time and Date Walter Time and Date Walter Time Alding Signal Reception 108 Mechanism of Radio Signal Reception 108 Automatic Reception Conditions 110 Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal 111 How to Check the Reception Status 111 How to Display the Reception Result 111 4. Time Zone Adjustment Function 111 4. Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 List of Major Time Zones Around the World 112 5. Stopwatch Function 112 5. Stopwatch Function 112 6. Checking the Stopwatch Before Use 112 6. Checking the Stopwatch Before Use 112 6. Checking the Stopwatch 113 6. Checking the Stopwat						
Handing Cautions 98 Features 100 Display and Button Operation 102 How to use Button 104 Crown 105 Before Use 106 Checking the Charging Status 106 Checking the Time and Date 107 Setting the Time and Date Walden and Date Walden 108 Mechanism of Radio Signal Reception 108 Automatic Reception Conditions 110 Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal 111 How to Check the Reception Status 111 How to Display the Reception Result 111 4. Time Zone Adjustment Function 111 4. Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 Guestions and Answers Regarding Time Zone A	Contents					
How to use Button 104 Crown 105 2. Before Use Before Use 106 Checking the Charging Status 106 Checking the Time and Date 107 3. How to Set the Time and Date (Radio Signal Reception) Setting the Time and Date by Receiving a Radio Signal Reception 108 Mechanism of Radio Signal Reception 108 Automatic Reception Conditions 110 4. Time Zone Adjustment Function 111 Features of Time Zone Adjustment Function 111 Guestons and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function 111 List of Major Time Zone Adjustment Function 111	Handing Cautions 98 Features 100	Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal · · · 112 How to Check the Reception Status · · · 114				
Before Use	How to use Button 104 Crown 105	4. Time Zone Adjustment Function What is the Time Zone Adjustment Function? · · · 116				
Setting the Time and Date by Receiving a Radio Signal · · · · 108 Mechanism of Radio Signal Reception · · · 108 Automatic Reception and Manual Reception · · · 109 About Reception Conditions · · · · 110 Stopwatch Display and Button Operation · · · 128 Checking the Stopwatch Before Use · · · 128 How to Use the Stopwatch · · · · 128 How to Reset the Stopwatch · · · · 128	Before Use	Questions and Answers Regarding Time Zone Adjustment Function · · · 117 How to Set the Time Zone · · · · · · 118				
Tradio digital recognist transcent from the documental from the document rate of the radiiying tells	Setting the Time and Date by Receiving a Radio Signal · · · 108 Mechanism of Radio Signal Reception · · · 108 Automatic Reception and Manual Reception · · · 109	Stopwatch Display and Button Operation 123 Checking the Stopwatch Before Use 124 How to Use the Stopwatch 125				

6. Solar Charging Function About Charging		
How to Charge the Watch 132	6. Solar Charging Function	
The Indication Time for Changing the Watch 133 About Energy	About Charging	132
About Energy 134 Energy Depletion Forewarning Function 134 Power Save Function 135 7. To Preserve the Quality of Your Watch To Preserve the Quality of Your Watch 136 Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	How to Charge the Watch	132
Energy Depletion Forewarning Function 134 Power Save Function 135 7. To Preserve the Quality of Your Watch To Preserve the Quality of Your Watch 136 Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	The Indication Time for Changing the Watch \cdots	133
Power Save Function 135 7. To Preserve the Quality of Your Watch To Preserve the Quality of Your Watch 136 Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	About Energy	134
7. To Preserve the Quality of Your Watch To Preserve the Quality of Your Watch 136 Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Energy Depletion Forewarning Function…	134
To Preserve the Quality of Your Watch 136 Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Power Save Function ······	135
Daily Care 136 Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	7. To Preserve the Quality of Your W	atch
Performance and Type 137 Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	To Preserve the Quality of Your Watch…	136
Water Resistance 138 Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Daily Care ·····	136
Magnetic Resistance 142 Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Performance and Type	137
Band 144 Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Water Resistance	138
Special Clasps 146 Lumibrighte 151 Power Source 152	Magnetic Resistance	142
Lumibrighte	Band ·····	144
Power Source ····· 152	Special Clasps ······	146
	Lumibrighte	151
Guarantee 154	Power Source ·····	152
	Guarantee ·····	154

After-Sales Service 156	
8. Troubleshooting	1
How to Conduct Manual Reception (Receiving a Radio Signal Manually) $\cdots 158$	
When the Watch is Unable to Receive Radio Signals · · · 160	2
How to Manually Set the Time… 160	
How to Manually Set the Date… 162	3
Preliminary Position 164	_
Automatic Hand Position Adjustment Function (Function to automatically	_
adjust the preliminary position of the hand) 164	5
Setting the Preliminary Position of the Date/Stopwatch Hands · · · 164	
How to Set the Preliminary Position · · · 166	6
Setting the Preliminary Position of the Date / Hour and Minute Hands $\cdots 166$	
Setting the Preliminary Position of the Stopwatch 1/5 Second and Minute Hands · · · 170	7
At Trouble ····· 174	
In Case of an Abnormal Movement… 182	8
How to Reset the Built-in IC · · 182	
9. Specifications	9
Specifications 188	

97

Handling Cautions

<u>^</u> WARNING

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

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

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

∴CAUTIONS

ries or material damages unless the following safety

- Avoid the following places for wearing or keeping the watch.
- 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 of high humidity
- Places affected by strong magnetism or static electricity O Places affected by strong vibrations
- Dusty places
- 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.
- 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.

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

Features

The watch is fully equipped with a stopwatch which can carry out measurements in increments of 1/5 of a second with the center stopwatch hand. The watch is operated by using "electric energy" which is converted from the light received by the solar panel.

•The watch displays the precise time and date by receiving radio signals conveying time information.

results (Yes/No).

(The watch can receive the official standard frequencies of Japan.)

→ page 108

■ Radio Signal Receiving Function · · This watch adjusts the time precisely by automatically receiving radio signals daily.

In addition, radio signals can be forcibly received with manual operation. This watch can receive the official standard radio signals of Japan. Display Function of Radio Signal Reception Level · · The movement of the second hand indicates the radio signal reception

→ page 159

→ page 114

level during radio signal reception attempts. Display Function of Radio Signal Reception Results • • The movement of the second hand indicates radio signal reception → page 116

■ Time Zone Adjustment Function · · This watch can display local time around the world by setting time zones.

Stopwatch function · · · · · · → page 122

The stopwatch can carry out measurements for up to 60 minutes in increments of 1/5 of a second. When the measurement reaches 6 hours, the stopwatch automatically stops counting.

→ page 132

lacksquare Solar Charging Function \cdots A solar cell underneath the dial converts any form of light into electrical energy to charge it. Once fully charged, the watch continues to run for approximately nine months.

■ Energy Depletion Forewarning Function •• → page 134

The movement of the second hand indicates that the battery should be charged.

Power Save Function · · · · · page 135

This watch is equipped with a function which can suppress energy consumption when it is left without receiving an adequate light source for a certain length of time

→ page 164

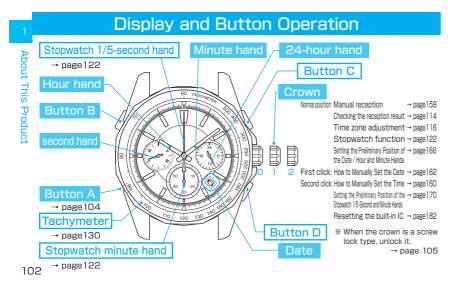
Automatic Hand Position Alignment Function •• When the hand positions display an incorrect time as a result of external influences such as magnetism, the watch automatically corrects the hand misalignment.

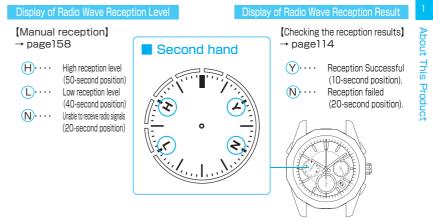
99

100

96

Product





* Positions of above displays may differ depending on the model

103

105

How to use Button To prevent accidental input and to optimize design, some models may have a Button B, which cannot be easily pressed with your finger. Refer to the table below on how to press the Button B. Upper half of the Button B has Button B is covered except the Button B is embedded Normal Button Button B is covered, an outer ring. hollow in the middle of the button. In the watchcase Outer ring Turn the outer ring counterclockwise (to Use an object a downward direction Press the with a long to loosen it. Press the button using an ② Press the button

tapered tip.

You can also press

outton with your

button with

your finger

104

108

with your finger.

** After finishing the operation, make sure to relock the outer ring by turning it clockwise. * Types of buttons differ depending on the design of the watch

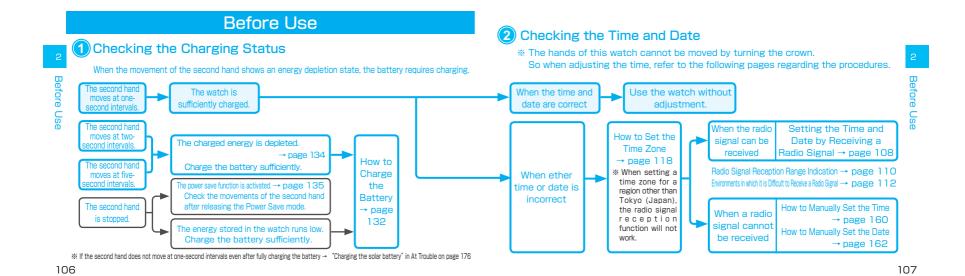
object with a long tapered tip

There are two types of crowns, a normal crown and a screw-lock crown. Check the crown on your watch. Normal crown Turn the turns Pull out the crown and operate it. clockwi Screw-lock type crown The crown After operating loes no he crown, lock it turn.

Crown

Screw

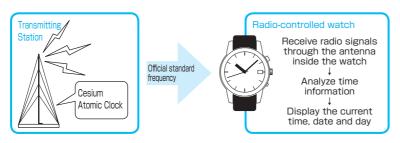
* Be careful not to screw the crown in by force as it may damage the slots of the crown.



Setting the Time and Date by Receiving a Radio Signal

Mechanism of radio signal reception

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



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

Automatic Reception and Manual Reception

Automatic Reception

This watch sets the time and date by automatically receiving a radio signal at a fixed time. It automatically receives a radio signal at 2:00 AM and 4:00 AM.

- When the watch successfully receives a radio signal, it will stop automatic reception.
 It takes 12 minutes at the longest according to the receiving state of a radio signal.
 If the stopwatch hands are not reset to the 0-position, the watch will not receive a radio signal to set the time. Make sure that the stopwatch hands are reset to the 0-position.

 → How to Reset the Stopwatch on page 128

 When setting a time zone for a region 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 page 118

en receiving radio signals, place the watch in a place where it can easily receive a radio signa

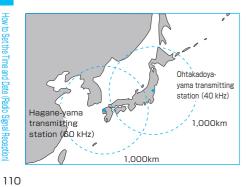
and leave it untouched. → To Enable the Watch to Easily Receive a Radio Signal page 111

Manual Reception Besides automatic reception, it is also possible to receive a radio signal arbitrarily at any time. → How to Conduct Manual Reception on page 158

Radio Signal reception results depend on a receiving condition. → Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal on page 112
This watch is unable to receive radio signals outside a reception range → Radio Signal Reception Range Indication on page 110
When the watch is not displaying the precise time and date even after successfully receiving a radio signal → At Trouble: Misalignment of the Time and Hands on page 84 and Misalignment of the Date on page 180.

e and Date

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



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

Fukushima (Ohtakadoya-yama transmitting station: 40 KHz) Kyushu (Hagane-yama transmitting station: 60 KHz)

- NICT: National Institute of Information and Communications Technology
- Whether the watch succeeds in receiving radio signals or not depends on the receiving conditions. Refer to "About reception environment" on page 112

■ To Enable the Watch to Easily Receive a Radio Signal

Place the watch in a place where it can easily receive a radio signal.

The antenna for receiving radio signals inside the watch is at the 9 o'clock position. Turning the antenna toward the outside of the window enables the watch to receive radio signals more easily.

※ Locations of transmitting stations → Radio signal reception range indication on page 110



To enhance the reception of radio signals, do not move the watch or do not change the orientation of the watch while it is receiving radio signals.

* The reception of the radio signals cannot be conducted unless the watch is still.

111

■ Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal



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



such as construction sites or places with heavy traffic.





Inside a building, between tall buildings underground.



Inside a vehicle train or airplane

CAUTION

- The watch may display the wrong time if it fails to receive radio signals properly because of interf 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 (loss / gain: ± 15 seconds per onth on average) will continue to keep the time.
- · The time signal transmission may be stopped during maintenance of the facilities of each transmitting station or because of a lightning strike. In such a case, see each station's website for further information or contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

- Websites of transmitting stations (as of December 2008)
 NICT (Japan Standard Time Group) http://www.jjy.nict.go.jp/
 SEIKO WATCH CORPORATION
 SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER
 Tel:0120-612-911 (toll free in Japan)

112

How to Check the Reception Status

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

How to Display the Reception Results

ption results (Yes/No) of a radio signal for five se and hand indicates the latest rec

1) Press Button B once and then release it **>**.

* When Button B is kept pressed, the

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



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



* If Button B is pressed after five seconds or while the second hand is moving to display the reception results

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 \rightarrow In this case, refer to At Trouble: Misalignment of the Time and Hands on page 178 and Misalignment of the Date on page 180.

If reception has failed: The Second Hand points to N.

- Place the watch in a place where it can easily receive a radio signal, or change its direction Even within the radio signal reception range, this watch may fail to receive a radio signal depending on the condition (due to the influence of weather, geographical features, buildings, or direction). In this case, refer to Environments in which it is Difficult to Receive a Radio Signal on page 112.
- Set the watch to the time zone to Tokyo (Japan).

 If the stopwatch is not reset or the time zone is set to a region other than Tokyo (Japan), the watch will be unable to receive a radio signal. Check that the time zone is set to "Tokyo (Japan)."

 How to Set the Time Zone on page 118
- → How to Set the Time Zone on page 118

 Attempt to receive a Radio Signal in a different time period (In the case of manual reception).

 Receiving environments differ according to time periods even at the same place. Due to radio signal characteristics, the watch is able to easily receive radio signals during nighttime hours.

 If the watch is used in regions or places where it is unable to receive a radio signal, or if no successful reception can be made even when following the above procedures, set the time and date manually.

 → How to Manually Set the Time on page 160

 → How to Manually Set the Date on page 162

What is the Time Zone Adjustment Function?

■ Features of Time Zone Adjustment Function

· Set the watch to an overseas local time on the basis of Japan time. tch is able to be set to an overseas local time in one hour units Most of the regions around the world adopt time differences based on one-hour units The range of time differences around the world centered from Japan is "from - 20 hours to + 4 hours

This watch can automatically display the local time of a desired area by selecting its time zone When the watch is set in the Time Zone Adjustment mode, the second hand in Press the button to set the time zone referring to the position of the second hand

hen setting a time zone for a region other than Tokyo (Japan), the radio signal r

- → How to Set the Time Zone on pages 118
- → List of Major Time Zones Around the World on page 120



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, set to Japan time by using the "time zone adjustment function."

 When setting a time zone for regions other than Japan, the watch will not receive a radio signal.
- Q: Since the hands stop during use of the time zone adjustment function, is an incorrect time displayed? A: 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 average of loss / gain: \pm 15 seconds)
- Q: What should I do to set the watch to the local time of a region with a time zone in 15 or 30-minute units? A: Use the function the "manual time setting mode" to set the watch to the local time of
- a region with a time zone in 15 or 30-minute units.
- How to manually set the time on page 160

117

116



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

If the stopwatch hands are not reset to the 0-position, it is not possible to set the time zone (the second hand does not stop). Reset the stopwatch and re-attempt procedure 1.

2 Set the Time Zone by pressing Button

econd interval displays a one-hour +4 hours ٠, ... **₹**. * The buttons can be pressed continuously

When setting a time zone to a region other than Tokyo (Japan) the radio signal reception function will not work.

Set the second hand to the O-se

If the watch is used in List of Major Time Zones around the World

→ page 120

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

3) When the no movement state of the hour and minut hands is kept for ten seconds, the watch automatical terminates the Time Zone Adjustment mode.

In the case that the date change the date nume

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

118 119

List of Major Time Zones Around the World

	Position that the second hand indicates	Time difference with Japan Standard Time	Name of representative city (Time zone)
	51-second position	-9 hours	London/UTC ★
	52-second position	-8 hours	Paris/Berlin ★
Ļ	53-second position	-7 hours	Cairo ★
	54-second position	-6 hours	Jeddah
1	55-second position	-5 hours	Dubai
	56-second position	-4 hours	Karachi
	57-second position	-3 hours	Dhaka
>	58-second position	-2 hours	Bangkok
	59-second position	-1 hours	Hong Kong
	0-second position	± 0 hour	Tokyo
	1-second position	+1 hours	Sydney ★
7	2-second position	+2 hours	Nouméa
7000 12::::::::::::::::::::::::::::::::::	3-second position	+3 hours	Wellington ★
5	4-second position	+4 hours	(DST Wellington)
20			·

Position that the second hand indicates	Time difference with Japan Standard Time	Receivable radio signal
51-second position	-9 hours	London/UTC ★
50-second position	-10 hours	Azores ★
49-second position	-11 hours	(DST Rio de Janeiro)
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 December 2008) 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, Davlight Saving Time (Summer Time) is individually adopted in some regions.

[What is UTC (Coordinated Universal Time)?]

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

[What is summer time (DST)?]

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

* Time differences between regions and daylight saying time may change due to circumstances of a country or region

** A time difference established in 15 minute or 30 minute units is adopted in very limited regions (ex. India).

** Each indication may differ depending on the model (design) of the watch. (As of April 2014)

121 120

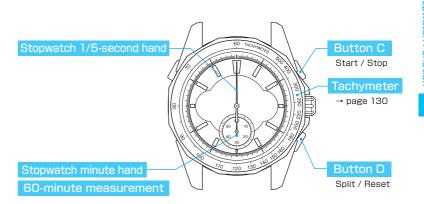
Stopwatch Function

The stopwatch can carry out measurements for up to 60 minutes in increments of 1/5 of a second. When the measurement reaches 6 hours, the stopwatch hands are automatically reset to the O-second position.

* When the measurement reaches 60 minutes, the stopwatch 1/5-second hand automatically stops at the 0-second position. When starting the stopwatch again and then the buttons are operated to stop the stopwatch or to measure a split time, the stopwatch 1/5-second hand displays the measured time from the

restart. After the stopwatch is restarted or a split time measurement is released, the stopwatch 1/5-second hand advances for 60 minutes at the longest.

Stopwatch Display and Button Operation

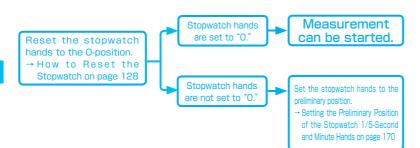


 $\ensuremath{\mathrm{\#}}$ Position of the tachymeter scale may differ depending on the model

123 122

Checking the Stopwatch Before Use

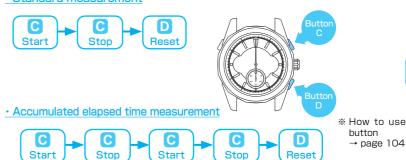
Before measuring, make sure that the stopwatch 1/5-second and minute hands point to the O-position.



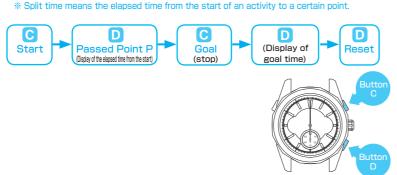
How To Use the Stopwatch

There are 4 ways of using the stopwatch.

· Standard measurement



* Restart and stop of the stopwatch can be repeated.



Ex. Measurement of the elapsed times from the start when each point is passed



126 127

Measurement Of Two Competitors

D

of 1st Competitor)

1st Competitor reaches goal

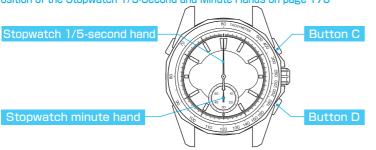
C

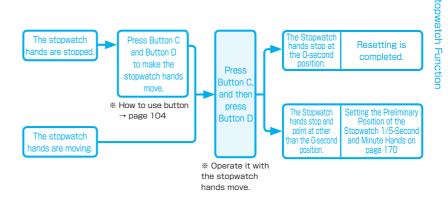
Start

How to Reset the Stopwatch

Before starting a measurement, reset the stopwatch hands. Refer to the operation for resetting the stopwatch on the next page.

If the stopwatch hands do not stop at the O-position when resetting the hands, check the preliminary position of the stopwatch hands. → Setting the Preliminary Position of the Stopwatch 1/5-Second and Minute Hands on page 170





C

play of finish time of

1st Competitor)

D

(Display of finish time of

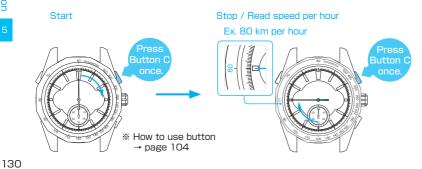
2nd Competitor)

128 129

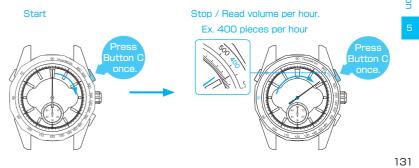
How to Use the Tachymeter

Speed per hour and production volume per hour, etc., can be easily measured by using the tachymeter.

- · Measurement of speed per hour
- 1. The time required to run 1 km can be measured (when the time required is less than 60 seconds).
- 2. Check the numerals on the tachymeter scale to which the stopwatch 1/5-second hand is pointing.



- · Production volume per hour
- 1. The time required to make one product can be measured (when the time required is less than 60 seconds).
- 2. Read the numerals on the tachymeter scale to which the stopwatch 1/5-second hand is pointing.



About Charging

How to Charge the Watch

ance of this watch, make sure that the watch is kept sufficiently charged at all



Charging Function

132

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



sufficient light the

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

■ The indication time for charging the watch

Charge the watch based on the following indication times:

Orlaig	Online the Water based on the following indication times.				
Illumination 1 x (LUX)	Light source	Condition (Example)	Time required for fully charging the watch	Time required for charging the watch to start moving at one-second intervals †	Time required for charging the watch to run for one day
500	Incandescencent light	60W 60cm	_	_	6 hours
700	Fluorescent light	General offices	_	_	4 hours
1,000	Fluorescent light	30W 70cm	_	40 hours	3 hours
3,000	Fluorescent light	30W 20cm	230 hours	6 hours	1 hours
5,000	Fluorescent light	30W 12cm	150 hours	4 hours	35 minutes
10,000	Fluorescent light	30W 5cm	60 hours	1.5 hours	15 minutes
10,000	Sunlight	Cloudy day	00 Hours	1.5 110015	15 millutes
100,000	Sunlight	Sunny day (Under the direct sunlight on a summer day)	30 hours	30 minutes	3 minutes

- ★ The values in this column represent the charging time required "until the second hand moves constantly at one-second intervals" after the watch is exposed to light.
- However, it will soon resume moving at two-second intervals. Therefore, charge the watch based on the inducation while Second ** The required charging time slightly varies depending on the model of the watch.

 ** For the movement of the second hand, confirm the energy status. -- Checking the charging status on page 106

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 132 Standard Charging Time · · · · · · page 133 Power Save Function page 135

- * 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, and date 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 Automatic Reception and Manual Reception on page 109.)

134

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

* There are two types of power save mode.

■ Power Save Function

	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 watch conducts automatic radio signal receiving.	The second hand stops pointing at the 45-second position, and the hour and minute hands also stop. The watch does not conduct automatic radio signal receiving.	
How to handle	When the watch is exposed to an adequate light source for five seconds or longer,		
the situation	it displays the current time again after the second hand is rapidly advanced.	the watch for the current time, if necessary.	

Power Save 2

- 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 etuns to its normal movement of one-second interval after sufficiently charging the battery, set the current time by receiving a radio signal. (Refer to Automatic Reception and Manual Reception -> page 109)

 135

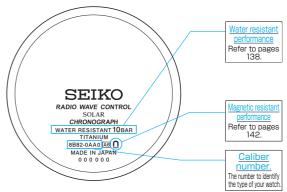
To Preserve the Quality of Your Watch

Daily Care

- The watch requires good daily care
 - · Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
 - \cdot 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 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.105

■ Performance and Type

The case back shows the caliber and of your watch.



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

136

Preserve the

■ Water Resistance

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

(Refer to " P.137 ")

Indication on the case back	Water resistant performance	Condition of use	
No indication	Non-water resistance	Avoid drops of water or sweat	
WATER RESISTANT	Water resistance for everyday life	The watch withstands accidental contact with water in everyday life. **The watch withstands accidental contact with water in everyday life.** **The watch withstands accidental contact with water in everyday life.**	ng
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.	

139 138

⚠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.

ACAUTION

If the inner surface of the glass is clouded with condensation or water droplets appear inside of the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is deteriorated. Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO 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.

∴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.

140

To Preserve the Quality of

Your

Watch

■ 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.164)

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

To Preserve the

Quality of Your

r Watch

To Preserve the Quality of

the

Bag (with magnet buckle) Magnetic necklace

Magnetic health mat AC-powered shaver

Portable radio (speaker) Magnetic health pillow Magnetic cooking device

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.

142 143

Band

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

- · 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 possit
- To clean the soil around the joint gaps of the band, wipe it out in water and then brush it off with a soft
- (Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)

 Because some titan bracelets use pins made of stainless steel, which has outstanding strength, rust may form in the stainless steel parts.
- If rust advances, pins may poke out or drop out, and the watch case may fall off the bracelet, or the clasp
- · If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and requ

· Leather band

- d 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).

· Polyurethane band

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

 When the band becomes less flexible or cracked, replace the band with a new one.

Notes on skin irritation and allergy	Skin irritation caused by a band has various reasons such as allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on dust or the band itself.		
Notes on the length of the band	Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper airflow. When wearing the watch, leave enough room to insert a finger between the band and your wrist.		
		14	45

144

the

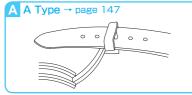
Quality of

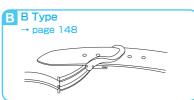
Your

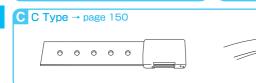
Quality of

Special Clasps

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

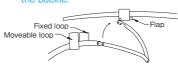


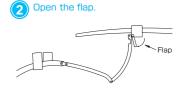






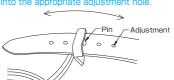
1 Lift up the clasp to release





Close the flap

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





146 147

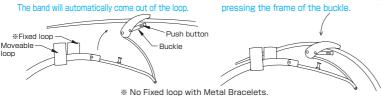
B B Type

To Preserve the



· How to wear or take off the watch

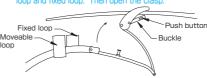
Press the button on both sides of the buckle; Place the tip of the band into the move loop and fixed loop, and fasten the clasp by pull the buckle up.

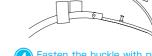


· How to adjust the length of the leather band

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







Pull the pin out of a adjustment hole of the band. 3 Slide the band to adjust its length and find an



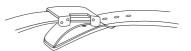


the

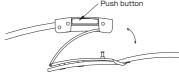
핰

C C Type

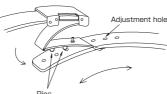




Press the button on the buckle, and lift to open the clasp



To adjust: Pull the pins out of the djustment holes on the band. Slide the band to the appropriate length. Push the pins into the new holes on the hand



150

Lumibrite

If your watch has Lumibrite

ss to human beings and natural environment, containing no no

loped luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short time and stores

It to emit light in the dark.

For example, if exposed to a light of more than 500 lux for approximately 10 minutes, LumiBrite can emit light for 3 to 5 hours.

Please note, however, that, as Lumibrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time. The of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is expose and the distance from the light source to the watch.

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

151

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 133 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 exce damage to its internal parts.
- When charging the watch by exposure to direct sunlight, avoid places that sily reach high temperatures, such as a car dashboard.
- Always keep the watch temperature under 60°C

152

· 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

■ Notes on replacing the second battery

- 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

Guarantee

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

Guarantee coverage

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

Exceptions from guarantee

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

- · Change of leather/urethane/cloth band
- · Troubles or damage caused by accidents or improper usage
- \cdot 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 se

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

· Procedure to claim free repair services

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

· Others

- The movements, case, dial, hands, glass, crown, button and bracelet, or parts thereof may be repaired with substitutes whose outward appearance, if the originals are not available. If necessary, movements will be replaced.
- For length adjustment service of a metallic band, ask the retailer from whom the atch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Other retains may undertake the service on a chargeable basis

154

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 mpaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly leaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.

· Notes on guarantee and repair

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

The antenna for receiving radio signals inside the watch is at the 9 o' clock

place the watch where it can

→ To Enable the Watch to Easily Receive a Radio Signal on page 111

2) Check that the stopwatch is reset and the time zone is set to "Japan."

 If the stopwatch is not reset or the time zone is set to a region other than Tokyo (Japan), the watch will be unable to receive a radio signal.

Reset the stopwatch.

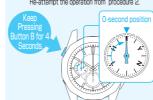
→ How to Reset the Stop

- on page 128 Set the time zone to Tokyo
 - → How to Set the Time Zone on page 118

hand has finished its movement to tl O-second position (for 4 seconds).

When the second hand has moved to the O-sec

If the second hand does not stop at the O-second position, manual reception cannot be conducted Re-attempt the operation from procedure 2.



4) Place the watch down and leave it untouched for several minutes

* If the watch is moved or any operation is conducted during a radio signal reception attempt, the watch will be unable to receive a radio signal It takes 12 minutes at the longes according to the receiving state

eption level is updated by moving the second hand every one minute **Display During Reception**

Receiving Level High(H):

Receiving Level Low (L):

Receiving Level

Reception Failed(N):

(5) When radio signal reception is completed, th second hand starts moving in 1-second increments

► Check whether the receiving a

→ How to Check the Reception Status on page 114

If the Reception has failed

3.

ts in which it is Difficult to Receive a Radio Signal Indication on page 112

It is difficult to receive the signals in some This watch is unable to receive a radio signal outside a reception range – Radio Signal William (it is the second hand points to "N," a radio signal reception attempt will be cancelled.
If the second hand points to "L," the watch may not be able to receive a radio signal. range → Radio Signal Reception Range on page 110

When the watch is unable to receive radio signals → If the Reception has failed: The second hand points to N on page 115.

158 159

When the Watch Is 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 (loss / gain: ± 15 seconds per month on average)
- When adjusting the time, the 24-hour hand and date will be accordingly adjusted.

 When the watch receives a radio signal after manual adjustment of the time, it displays the received time.
- → How to Conduct Manual Reception on page 158

When pulling the crown to the second click, the second hand stops at the O-second position.

The watch enters the manual time setting mode (If the stopwatch is moving, the stopwatch hands also stop at the O-second position.)



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

2 Press Button A or Button B



* The hand will not move by turning the crown.

 $oldsymbol{3}$ Push the crown back in according to the time signal. Operation has been completed.

> * When the crown is a screw lock type, unlock it. → page 105

160 161

■ How to Manually Set the Date

en the date is not automatically changed due to an environment such as the area out of the radio signal reception range (overseas) in which the watch is unable to receive a radio signal (when changing from months with 30 days or less to months with 31 days), the date can be adjusted manually.

* Even if the watch is unable to receive a radio signal it operates with an accuracy of a quartz watch (loss / gain: $\pm\,15$ seconds per month on average

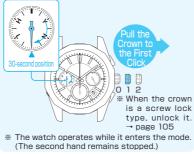
The date can be adjusted independently regardless of the time ·When the watch receives a radio signal after conducting manual adjustment of the time, it displays the time based on the information of time received.

is able to receive the radio signals, it is recommended to perform "Manual Reception."

→ How to Conduct Manual Reception on page 158

Without the control of the watch successfully receives a radio signal, the preliminary position of the date may be misaligned. Setting the Preliminary Position of the Date /Hour and Minute Hands -- page 166

atch enters the manual date setting mode (If the stopwatch is moving, the stopwatch hands also stop at the O-second position.)



* If not correcting the date, go to procedure 3.



3 Push the crown back in. The watch resumes its no 0 1 2 When the crown is a screw lock type, lock it. → page 105

163

Preliminary Position

When the watch is unable to display the precise time or date even if it successfully receives a radio signal, or when the stopwatch hands do not stop at the O-position even after resetting the stopwatch, the preliminary position may be misaligned.

The preliminary hand position may be misaligned due to the following reasons: In the case of a strong impact: Misalignment may occur when dropping or hitting the watch.

nment may occur when bringing the watch close to an object which gen

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."

Automatic Hand Position Adjustment Function (Function to automatically adjust the preliminary position of the hand)

ne hour, minute, and second hands have an "Automatic Hand Position Adjustment Function," which automatically corrects an incorrect preliminary position sition Adjustment Function activates once a minute for the second hand and at 12:00 both for the AM and PM for the hour and minute hands

- ** This function works when the preliminary hand position is misaligned due to external factors such as strong impact or magnetic ** This function work when the preliminary intelliminary intelligence are destential ractions such as studies impact of inlegi-influence. It does not work to adjust accuracy of the watch or slight deviations which may occur during the manufacturing proce ** The preliminary position of the hour and minute hands can also be manually adjusted.
- Setting the Preliminary Position of the Date/Stopwatch Hands

ince the preliminary position of the date and stopwatch hands is not automatically adjusted, it must be adjusted r → Setting the Preliminary Position of the Date / Hour and Minute Hands on page 166

- → Setting the Preliminary Position of the Stopwatch 1/5-Second and Minute Hands on page 170

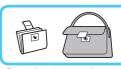
Things around you which generate magnetism

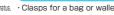












165

Setting the Preliminary Position of the Date / Hour and Minute Hands → page 166

■ Setting the Preliminary Position of the Date / Hour and Minute Hands

The preliminary position of the date is "1" (1st). The preliminary position of the hour and minute hands is "0:00 AM."

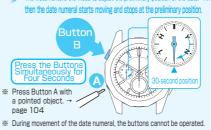
nary position is incorrect, the correct time or date cannot be displayed even if the watch receives a radio signal. Loss or gain of the time or date can be adjusted by setting the preliminary position.

In the case that the date numeral deviates from the center of the date window, it also can be corrected by the same procedures as mentioned above

In procedures 1 to 5, when no operation is conducted after the date numeral and second hand stop, and the watch has no movement of the date or the second hand for 20 seconds or longer, it automatically displays the time again. When it is in the middle of operation, re-attempt the operation from procedure 1.

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

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



2 Press Button A to set the date to "1."

Adjust the date so that "1" will locate at the center of the date v

When "1" is displayed in the date window, go to procedure 3.



Go on to the next page 167

166

3) Press and hold Button B until the second hand

The watch enters the mode to adjust the inary position of the hour and minute ha

When the correct time is displayed, go to procedure 5.



4) Press Button A once and release it

▶ The minute and hour hands move to stop at "0:00 AM."



* The 24-hour hand moves accordingly with the hour and minute hands, and stops at the O-hour position.

5) After the procedures are completed leave the watch for 20 seconds.

The preliminary position adjustment mode is automatically terminated and the second hand starts moving

after the watch resumes displaying time

In the case that the time and date are not correct, adjust the time and date.

Set the time and date by receiving a radio signal How to Conduct Manual Reception →pages 158 If the watch is unable to receive radio signals How to Manually Set the Time → pages 160 How to Manually Set the Date and Day → pag

168

169

■ Setting the Preliminary Position of the Stopwatch 1/5-Second and Minute Hands

The preliminary position of the stopwatch 1/5-second hand is the O-second position, and that of the minute hand is the O-minute position. By setting the preliminary position, the correct measured result is displayed.

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



a screw lock type, unlock it. → page 105 * The date and stopwatch hands also stop.

* If procedure 1 is conducted, the watch gains or loses time.

Set the time in procedure 6 (set the time by receiving a radio signal).

2) Press Button C until the stopwatch 1/5-secon

► The stopwatch 1/5-second hand makes a full rotation, and the watch enters th mode to adjust the preliminary position



3 Press Button D to set the stopwatch 1/5-second hand to the O-second position

Set the stopwatch 1/5-second hand to the O-second position.

* When the stopwatch 1/5-second hand is set



Go on to the next page

171

170

Press Button C until the stopwatch minut

► The stopwatch minute hand makes a full rotation and the watch enters the mode to adjust the ninary position of the stopwatch minute hand.



Fress Button D to set the stopwatch

> Set the stopwatch minute hand to the nute position (60-minute position

BBB

The preliminary position adjustment mode is automatically terminated and the watch starts moving.

* When the crown is a screw lock type, unlock it. → page 105 Conduct manual reception.

 $oldsymbol{6}$ Push the crown back in to the normal position to set the time by receiving a radio signal

→ How to Conduct Manual Reception on page 158

* Because the crown has been pulled out to the second click (procedure 1), the watch gains or loses time. Set the watch to the correct time.

When the watch is used in conditions in which the watch may be unable to receive a radio

signal, set the time and date manually.

How to Manually Set the Time → page 160 How to Manually Set the Date → page 162

The operation has been completed when the time and date is correctly set.

At Trouble

		At trouble	Possible causes	Solutions	Reference pages
		at two-second intervals.	The energy depletion forewarning function is activated. (page 134) If the second hand moves at two or five-second intervals while you wear the watch everyday, the watch is in a condition where it cannot acquire sufficient light, for instance, the watch is concealed under a long sleeve shirt.	Fully charge the watch so that the second hand may move at one-second intervals.	Page 132
_		The second hand moves		Be careful not to conceal the watch under a sleeve, etc., while wearing it. When taking off the watch, place it in as bright a location as possible.	
roublesh	Hand	pointing to the 15-second	The power save function has been activated. (page 135) When the watch is not exposed to adequate light for a certain period of time, the power save function to limit energy consumption is automatically activated.	Wait until the current time is displayed. No operation is needed (this is not a malfunction.)	_
ooting		pointing to the 45-second	The power save function has been activated. (page 135) When the watch is not exposed to adequate light for a certain period of time, the power save function to limit energy consumption is automatically activated.	Fully charge the watch so that the second hand may move at one-second intervals. After that, if the watch displays the incorrect time, receive a radio wave as needed.	
8		unless a button is pressed. After the rapid advancement is completed, the	The power save function has been activated. (page 135) The automatic hand position alignment function was activated. (page 164) When the hand positions deviate to display incorrect time as a result of external influences, etc., the watch automatically corrects the hand misalignment by the automatic hand position alignment function.	No operation is needed (this is not a malfunction).	_

		At trouble	Possible causes	Solutions	Reference pages
		When the watch is unable to receive a radio signal	The watch was moved while it was receiving a radio signal. (It takes 12 minutes at the longest to receive a radio signal successfully.)		Page 111 Page 169
	Reception of The radio signal have seco to N		The watch was left where the radio signal was weak or where it was unable to receive a radio signal (page 112).	Place the watch where it is able to easily receive a radio signal.	Page 111
		The reception results have failed and the	radio signals for some reason (Transmission stop).	Check the website of each transmitting station for further information concerning a transmission stop. Attempt to receive a radio signal again after a while.	Page 113
		second hand points to N (the watch does not receive a radio signal).	The stopwatch 1/5-second and minute hands are not reset.	Reset the stopwatch 1/5-second and minute hands.	Page 128
<u> </u>			The watch is set to a time zone other than Tokyo (Japan).		Page 118 Page 109
3	Charging the solar battery	adequate light for longer than "the time	The amount of exposed light is too weak. The time for charging the watch is not sufficient.	The time required for charging the watch depends entirely on the amount of exposed light the watch receives. Refer to "Standard Charging Time" to charge the watch.	Page 133
		however, it does not resume its normal one-second interval movements.	The built-in IC of the watch has fallen into an unstable condition.	Refer to "In Case of an Abnormal Movement" to reset the built-in IC.	Page 182

		At Trouble	Possible causes	Solutions	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).	-	Page 111 Page 158	
			The watch has been left in an extremely high or low temperature place for a long time.	When the watch returns to a normal temperature, it will display the precise time as before. If the watch still gains or loses the time, conduct manual reception if necessary. If the watch cannot resume normal movement even after conducting the above mentioned procedures, consult the retailer from whom the watch was purchased.	– Page 158 –	
Trouble	Misalignment of the time and	1. 7	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 to Tokyo (Japan).	Page 118	
s booting	hand positions	1	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 164	1. No crown or button operation is needed, since the automatic hand position adjustment function will be activated to align the hand positions. Automatic Hand Position Adjustment Function activates once a minute for the second		מווסטרוו 18
3		aligned in "the reception p	osition is not correctly The second hand is out of the preliminary ligned in "the reception position as a result of external influence. → Preliminary Position on page 164	 hand and at 12:00 both for the AM and PM for the minute and hour hands. 2. If the watch still gains or loses time, refer to "In Case of an Abnormal Movement" to perform procedures. 3. If the watch cannot resume normal movement even after conducting the above mentioned procedures, consult the retailer from whom the watch was purchased. 	rage 102	8

	At trouble	Possible causes	Solutions	Reference pages
Misalignment of Date	Even if the watch receives a radio wave successfully, it displays the incorrect date (the time is correct).	The preliminary position of the date is misaligned. This happens when the date is out of preliminary position as a result of external influences or system reset.	Set the preliminary position of the date to "1" (1st).	Page 164
	After resetting the stopwatch, the stopwatch hands do not stop at the O-second position.	The stopwatch hands are out of the preliminary position. This happens when the stopwatch hands are out of the preliminary position as a result of external influence or system reset.	Adjust the preliminary position of the stopwatch hands to "O."	Page 164
Time difference	Time zone cannot be set.	The stopwatch hands are moving.	Reset the stopwatch before setting the time zone.	Page 128
	The buttons or crown	The stored energy is running short.	Fully charge the watch so that the second hand may move at one-second intervals.	Page 132
Operation	(operated).	Date numeral in the date window or the day hand is moving right after the various crown or button operations for setting.	Wait with the watch untouched. When the movement of the date numeral stops, the crown and buttons can be operated.	-
ope. ador	Forget step in the middle of the setting procedures.		When the crown is pulled out, push it back in. Leave the watch untouched for a while. The watch will resume its normal movement. Then start the setting procedure from the beginning.	_
Others	Blur on the dial glass persists.	Water has gotten inside the watch due to deterioration of the packing.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.	_

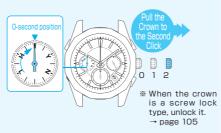
* For the solution of troubles other than the above, consult the retailer from whom the watch was purchased. 180



In the case that the watch moves abnormally or that the watch does not move at onesecond intervals even after fully charging the battery, perform the procedures from 1 - 11 to re-establish normal function.

■ How to Reset the Built-in IC, (1-2)

1) When pulling the crown to the second click, the second hand stops at the O-second position.



(Procedures 3 to 7).

3 Press Button C until the stopwatch 1/5-secon

The stopwatch 1/5-second hand makes a full rotation, and the watch enters the mode to adjust the

Set the stopwatch hands to "0"

* The buttons cannot be operated until the hour and minute hands stop at the O-second position.



Go on to the next pag

* The date and stopwatch hands also stop

182

 $oldsymbol{4}$ Press Button D to set the stopwatch

➤ Set the stopwatch 1/5-second hand to the O-second position.

When Button D is kept pressed for 2 seconds or longer, the hand will start to move. Release Button D to stop. Advance

Press Button C until the stopwatch minute hand starts moving (for 3 seconds).

The stopwatch minute hand makes a full rotation, and the watch enters the mode to adjust the preliminary position of the stopwatch minute



6) Press Button D to set the stopwatch

The 24-hour hand moves accordingly with the hour and minute hands, and stops at the O-hour position
The stopwatch 1/5-second hand moves, and then stops at an arbitrary position

Press and hold Button C and Button D simultaneousl

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

Buttor

* How to use button
→ page 104

or four seconds, and then release them

Set the stopwatch minute hand to the O-minute position (60-minute position

Continuous When Button D is kept pressed for two seconds or longer, the hand will star to move. Release Button D to stop. Fine Adjustment | Fach pressing Button D slightly ad



7) When all the hands return to the O-second

The watch will start to move from "0:0:0 AM."



After the built-in IC is reset, the time zone is automatically set to Tokyo (Japan).

If the watch 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 *1.

Go on to the next page

185

183

184

■ Set the date to "1" (1st) (8 - 9)

f 8 Press and hold Button A and Button B simultaneously until th

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



* Press Button A with a

When no operation is conducted for 20 seconds or longer after the watch enters the mode to adjust the preliminary position of the date, the watch automatically displays the time again. If this happens in the middle of the operation, re-attempt the operation from procedure 8.

9 Press Button A to set

Adjust the date so that "1" will locate at the center of the date

₩ When "1" is displayed in the date window, go to procedure 3.



10 After the procedures are completed,

The preliminary position adjustment mode is automatically terminated and the second hand starts moving. Setting the Time

11) Set the Time by Receiving a Radio Signal

How to Conduct Manual Reception → pages 158

When the watch is used in conditions in which the watch may be unable to receive a radio signal, set the time and date manually.

How to Manually Set the Time → page 160 How to Manually Set the Date → page 162

The operation has been completed when setting the time and date.

187 186

Specifications

Main time with three hands (hour, minute, and second hands), 24-hour hand,

date display, stopwatch hands (1/5-second and minute) lator · · 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second) 2. Frequency of crystal osci

Loss / gain ± 15 seconds (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 3. Loss/gain (monthly rate) · · · erature range between 5° C and 35° C).

wrist within a normal temper Between -10°C and +60°C 4. Operational temperature range

5. Driving systems ····· Sten motor

Hour and minute hands/24-hour hand, second hand, date, stopwatch 1/5-second

hand, stopwatch minute hand Approximately six months (Fully charged, and the Power Save is not activated) 6. Duration of operation ·

* If the Power Save is activated after it is fully charged, the watch continues to run for approximately two years at maximum.

7. Time setting by receiving the JJY4F radio signal · Automatic reception (at 2:00 AM and 4:00)

**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 Oscillator, frequency divider and driving circuit C-MOS-IC, 3 pieces

ntegrated Circuit) ·· * The specifications are subject to change without prior notice for product improvement.