



セイコーウォッチ株式会社

Mechanical Chronograph

6S28・6S37
取扱説明書
INSTRUCTIONS
SEIKO

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

※ お買い求めの際の金属バンドの調整は、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にて承っておりますが、その他のお店では有料もしくはお取扱いいただけない場合があります。

目次

操作について	ご注意いただきたいこと
製品取扱上のご注意…………… 4	お手入れについて…………… 24
メカニカルウォッチの特長…………… 6	性能と型式について…………… 25
各部の名称と主なはたらき…………… 7	防水性能について…………… 26
りゅうずについて…………… 8	バンドについて…………… 30
ご使用方法…………… 9	三つ折れ式中留（なかどめ）の使いかた…………… 32
ぜんまいの巻きかた…………… 9	ルミブライトについて…………… 37
時刻・日付の合わせかた…………… 10	保証について…………… 38
月末の日付修正について…………… 13	アフターサービスについて…………… 40
クロノグラフについて…………… 14	メカニカルウォッチの精度について…………… 42
タキメーター(TACHYMETER)の使いかた…………… 19	こんなときには…………… 44
テレメーター(TELEMETER)の使いかた…………… 21	製品仕様…………… 46
パワーリザーブ表示の見かた…………… 22	

操作について

製品取扱上のご注意



警告

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

- ・ 次のような場合、ご使用を中止してください
 - 時計本体やバンドが腐食等により鋭利になった場合
 - バンドのピンが飛び出してきた場合
- ・ 乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品を置かないでください
 - 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

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

- ・ 以下の場所での携帯・保管は避けてください
 - 揮発性の薬品が発散しているところ（除光液などの化粧品、防虫剤、シンナーなど）
 - 5℃～35℃から外れる温度に長期間なるところ
 - 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
 - 高湿度なところ
 - ホコリの多いところ
- ・ アレルギーやかぶれを起こした場合
 - ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医にご相談ください。
- ・ その他のご注意
 - 商品の分解・改造はしないでください。
 - 乳幼児に時計が触れないようにご注意ください。
 - ケガやアレルギーをひき起こすおそれがあります。

■ メカニカルウォッチの特長 (手巻、自動巻)

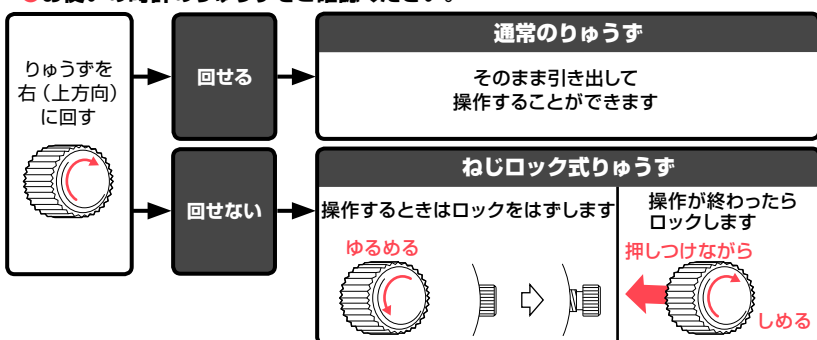
- ・この時計は「ぜんまい」を動力に使用した、メカニカルウォッチです。
- ・止まった状態からご使用になるときは、りゅうずを20回位手で巻いてぜんまいを巻き上げてから始動させてください。
- ・精度はクォーツウォッチが月差・年差であるのに対し、メカニカルウォッチは日差 (一日あたりの進み・遅れ) となります。
- ・さらに、ご使用になる条件 (携帯時間、温度、腕の動き、巻き上げ量等) によって微妙に影響を受けますので、誤差は一定ではありません。
- ・外部から強い磁気の影響を受けると、一時的に精度がズれることがあります。影響の度合いによっては、部品が磁化してしまうことがあります。その場合は、磁気抜き等の修理が必要となりますので、お買い上げ店にご依頼ください。

6

りゅうずについて

りゅうずには、通常のものと同ロックできる構造のもの、2つのタイプがあります。

● お使いの時計のりゅうずをご確認ください。



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

8

■ 時刻・日付けの合わせかた

この時計には、日付表示機能がついています。24時間に1回日付を一日分送るようになっています。

日付は、「午前0時」ごろ送るようになっています。よって、午前午後をまちがえて時刻合わせをしてしまいますと、お昼の「12」時ごろに日付が変わってしまいます。

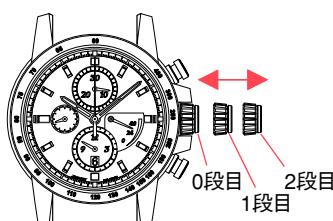
△ 注意

○時刻表示が午後8時から午前2時までの間、日付の修正をしないでください。この時間帯に日付を修正しますと、翌日になっても日付が切りかわらないことや、故障の原因となる場合があります。

10

4 時報と同時にりゅうずを0段目まで押し込むと動き出します。

※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL. 117が便利です。

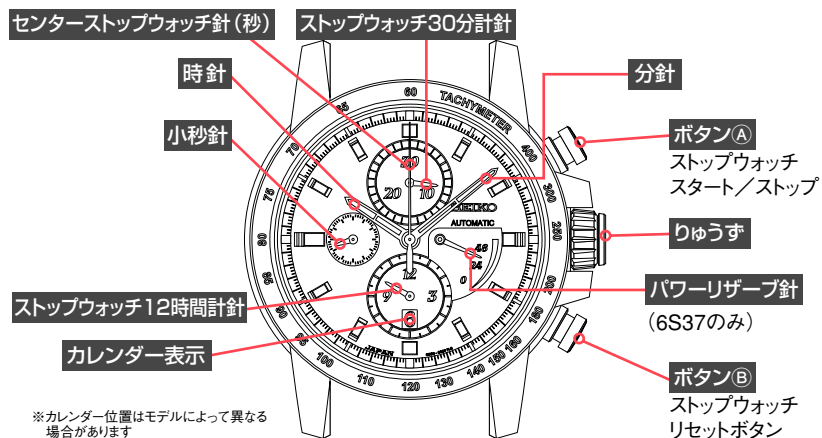


△ 注意

○当ムーブメントは輪列機構上から時刻を合わせる際には、針をいったん正しい時刻よりやや遅らせておき、それから進めて合わせるようにしてください。

12

各部の名称と主なはたらき



7

ご使用方法

■ ぜんまいの巻きかた

1. この時計は、自動巻式機械時計 (手巻つき) です。
2. ぜんまいは時計を腕につけた状態で通常の腕の動きで自然に巻くことができます。またりゅうずを回してもぜんまいを巻くことができます。
3. 止まっている時計をお使いになるときは、時計を振っても動き出しますが、りゅうずをまわしぜんまいが十分に巻かれた状態にし、日付けと時刻を合わせてから腕にお付けください。ぜんまいを巻く際には、りゅうず0段位置で右回転方向に (上方向) にゆっくりとまわしてください。なお、りゅうずは左方向 (下方向) では空回りするようになっています。ぜんまいがいっぱいに巻き上がった状態で巻き上げても、スリップするようになっていますのでぜんまいを切る心配はありません。パワーリザーブ針付きのモデル (6S37) は「48」目盛りを指し示すまで巻き上げてください。
4. ぜんまいが十分に巻き上げられた状態での可動時間は約50時間です。

※ただし、クロノグラフ機能を使用し続けると50時間より短くなります。
なお、ぜんまいの巻き上げ量が不足すると進み遅れの原因になりますので、1日8時間以上携帯することをお勧めします。また、時計を腕につけないでご使用される場合は、毎日一定の時刻にりゅうずをまわしぜんまいを十分に巻いてご使用ください。

9

1 りゅうずを1段目まで引き出してください。

2 りゅうずを回転することで日付の修正ができます。前の日の日付に合わせます。

【例】 合わせる日付が「6日」の場合、「5日」に合わせます。
右回転 (上方向) に回すことで日付合わせが行えます。

3 りゅうずを2段目まで引き出します。

秒針が「12時」の位置にきたときに引き出してください。(秒針が止まります。) りゅうずを回転させ、針が進む方向にまわし、日付が今日の日付になるまでまわしてください。日付が変わると「午前」です。さらに進めて現在の時刻に合わせます。

■ 月末の日付修正について

2月 (1カ月が28日、うるう年は29日) と小の月 (1カ月が30日) では日付の修正が必要になります。

【例】 小の月の翌月1日の朝、日付を修正する場合
「1日」ではなく「31日」が表示されています。りゅうずを1段目に引き出してください。りゅうずを右回転させ、日付を「1日」に合わせ、りゅうずを押し込んでください。

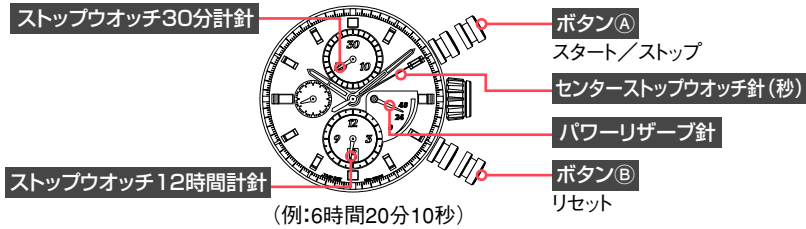
△ 注意

○時計の針が午後8時から午前2時の間にあるときは、日付の修正は避けてください。故障の原因になります。

13

■ クロノグラフについて

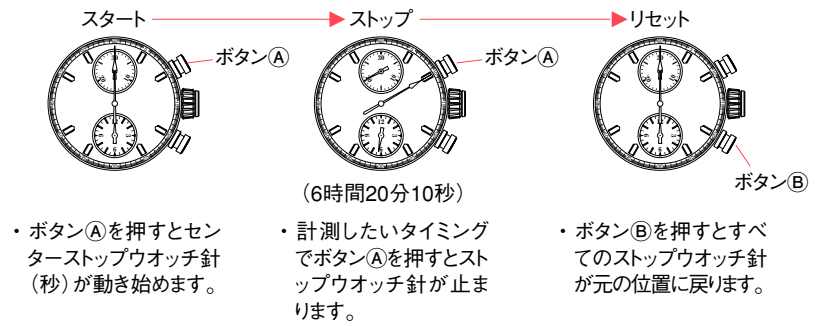
※クロノグラフとは、ストップウォッチ機能と時刻表示機能を合わせた機能のことです。
 使い始めには、センターストップウォッチ針(秒)が0位置に合っているか確認してください。合っていないときはボタン②を押してリセットしてください。
 ※ストップウォッチ機能の使い始めには、ぜんまいの巻き上げが充分であることを確認してください。パワーリザーブが10時間以下ではストップウォッチ機能は作動しません。



14

【普通の使いかた】

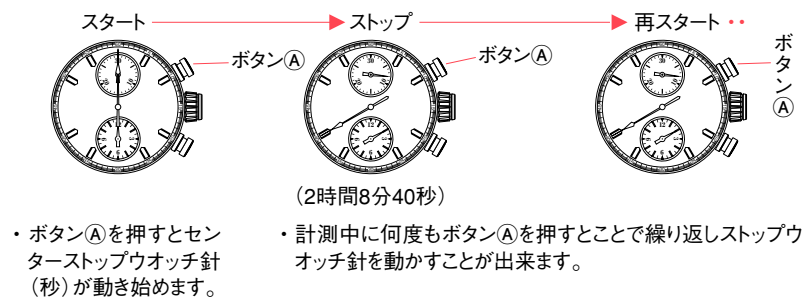
ボタンを押す順序: ①→①→②



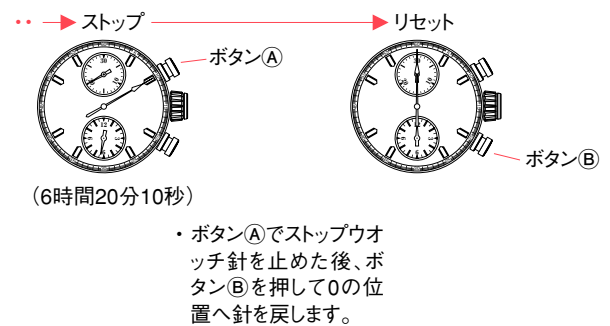
15

【時間計測を積算で行う場合】

ボタンを押す順序: ①→①→...→①→①→②



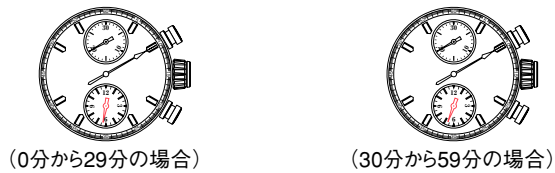
16



17

【ストップウォッチ分針の読みかた】

ストップウォッチ分針は30分で1周します。ストップウォッチ時針の位置によって読み方が変わりますので、ご注意ください。



ストップウォッチ時針が短い目盛り(0.5時間目盛り)の手前の位置にあるため、ストップウォッチ分針目盛り値をそのまま読み、6時間20分10秒経過と読みます。

ストップウォッチ時針が短い目盛り(0.5時間目盛り)を過ぎた位置にあるため、ストップウォッチ分針目盛り値に30分足して6時間50分10秒経過と読みます。

18

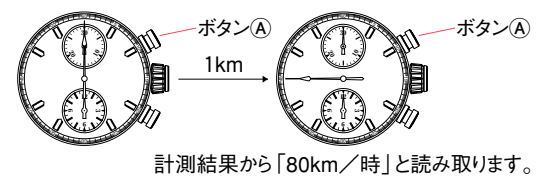
■ タキメーター (TACHYMETER)の使いかた (タキメーター表示つきモデルの場合)

単位時間あたりの時速や出来高などを簡単に測定できます。

【時速を測定する場合】

【例】:1km走るのに要した時間を計測します。

- 1 スタート時に「ボタン①」を押し、ストップウォッチをスタートさせます。
- 2 1km地点に到達時に「ボタン①」を押し、ストップウォッチをストップさせ、ストップウォッチ針(秒)が指した位置の「タキメーター」の数字を読み取ります。

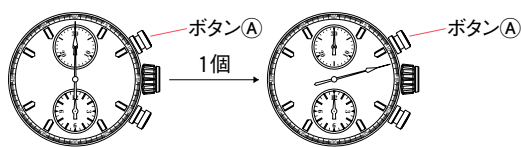


19

【1時間あたりの出来高を求める場合】

【例】:製品1個が出来あがるのに要した時間を計測します。

- 1 製品製造開始時に「ボタン①」を押し、ストップウォッチをスタートさせます。
- 2 製品完成時に「ボタン①」を押し、ストップウォッチをストップさせ、ストップウォッチ針(秒)が指した位置の「タキメーター」の数字を読み取ります。

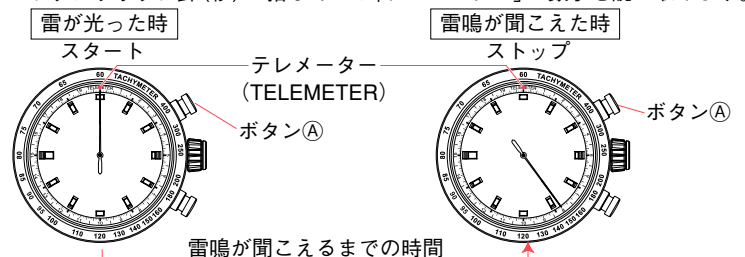


20

■ テレメーター (TELEMETER)の使いかた (テレメーター表示つきモデルの場合)

ある事象(例:雷)が見えてから、それによる音が聞こえるまでの時間を測定し、その音の発生場所までの距離を換算表示する機能です。

- 1 雷が光ったときに「ボタン①」を押し、ストップウォッチをスタートさせます。
- 2 雷鳴が聞こえた時に「ボタン①」を押し、ストップウォッチをストップさせ、ストップウォッチ針(秒)が指している「テレメーター」の数字を読み取ります。



※テレメーター表示の位置はモデル(デザイン)によって異なる場合があります。

21

■ パワーリザーブ表示の見方 (6S37)

- ・パワーリザーブ表示でぜんまいの巻き上げ具合を確認できます。
- ・『48 マーク位置 (下図参照)』がぜんまいフル巻き上げ状態で、『0 マークの目盛り位置 (下図参照)』がぜんまいが解けた状態です。

※メカ時計の精度はぜんまいの巻き上げ量に影響を受けます。パワーリザーブ 20 時間以下の状態で長時間使用されますと安定した精度が得られにくいため『24 ~ 48 位置 (フル巻き上げ状態)』区間の状態でのご使用をおすすめします。

パワーリザーブ表示			
ぜんまいの状態	フル巻き上げの状態		解けた状態
持続時間	約50時間動きます。	約20時間動きます。	時計は止まっているか、止まる直前の状態。

※モデルによって目盛りなどのデザインは異なります。
数字などの表示がない場合でも、上記の図を目安におよその持続時間を読み取ってください。

22

ご注意ください

お手入れについて

● 日ごろからこまめにお手入れしてください

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

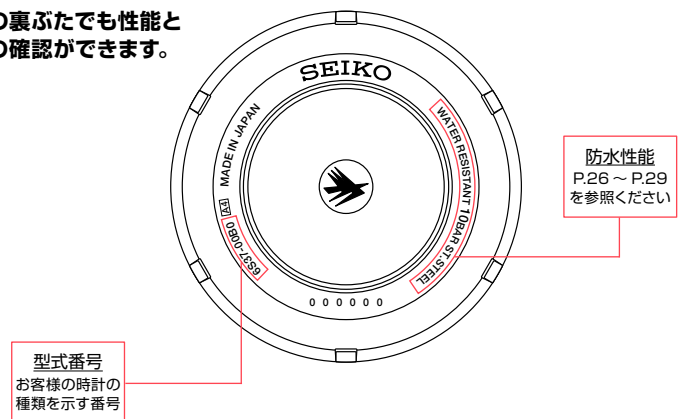
● りゅうすは時々回してください

- ・りゅうすの錆び付きを防止するために、時々りゅうすを回してください。
- ・ねじロック式りゅうすの場合も同様です。りゅうすについて → P.8

24

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。

25

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.25」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、使用しないでください。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。	日常生活での「水がかかる」程度 の環境であれば使用できます。 ⚠️ 警告 水泳には使用しないでください。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。	水泳などのスポーツに使用できます。
WATER RESISTANT 10(20) BAR	日常生活用強化防水で10(20)気圧防水です。	空気ポンペを使用しないスキューバダイビングに使用できます。

26

27

⚠️ 警告



この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対使用しないでください

BAR (気圧) 表示防水時計はスキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要な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。専用のダイバースウォッチをご使用ください。

⚠️ 注意

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



水分のついたまま、りゅうすやボタンを操作しないでください

時計内部に水分が入ることがあります。

⚠️ 注意



水や汗、汚れが付着したままにしておくのは避けてください

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



入浴やサウナの際はご使用を避けてください

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早めてしまうからです。



直接蛇口から水をかけることは避けてください

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

28

29

バンドについて

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

●金属バンド

- ・ステンレスバンドも水や汗・汚れをそのままにしておくと、さびやすくなります。
- ・手入れが悪いと、かぶれやワイシャツのそで口が黄色や金色に汚れる原因になります。
- ・水や汗・汚れは、早めに柔らかな布でふき取ってください。
- ・バンドのすき間の汚れは、水で洗い、柔らかな歯ブラシなどで取り除いてください。(時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。)
- ・チタンバンドでもピン類に強度に優れたステンレスが使用されているものがあり、ステンレスからさびが発生することがあります。
- ・さびが進行すると、ピンの飛び出しや抜けが発生し、時計を脱落させてしまうことがあります。また、逆に中留が外れなくなることがあります。
- ・万が一ピンが飛び出している場合は、怪我をする恐れがありますので直ちに使用をやめて修理をご依頼ください。

●皮革バンド

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

●ポリウレタンバンド

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

かぶれやアレルギーについて	バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不快感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。

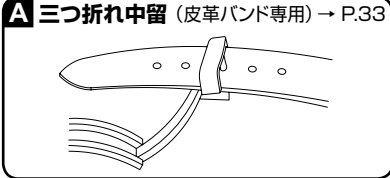
30

31

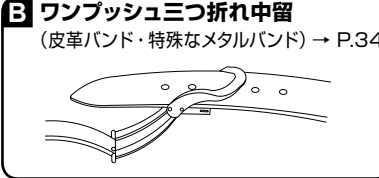
三つ折れ式中留(なかどめ)の使いかた

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。

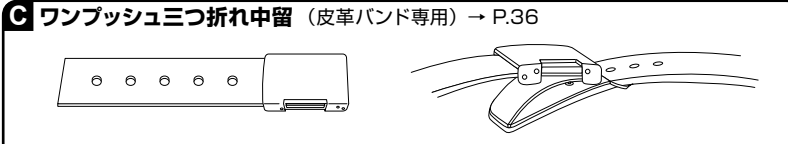
A 三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.33



B ワンプッシュ三つ折れ中留 (皮革バンド・特殊なメタルバンド) → P.34

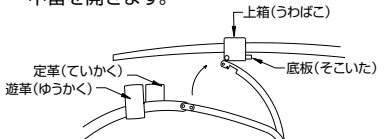
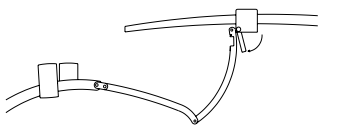
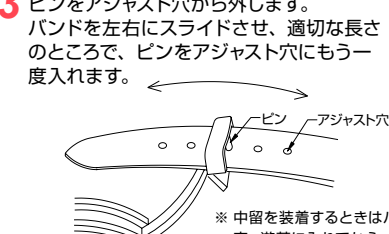
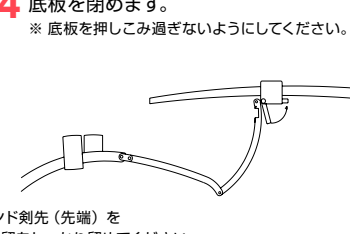


C ワンプッシュ三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.36



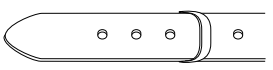
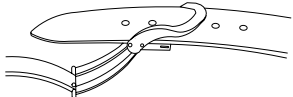
32

A 三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド専用)

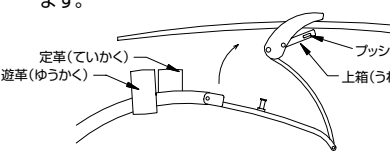
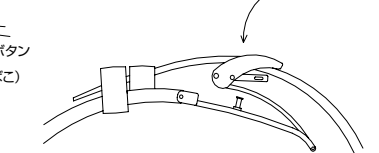
- 1 バンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。

 - 2 上箱の底板を下に開きます。

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

 - 4 底板を閉めます。
※ 底板を押しこみ過ぎないようにしてください。

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

33

B ワンプッシュ三つ折れ中留の使いかた(皮革バンド・特殊なメタルバンド)

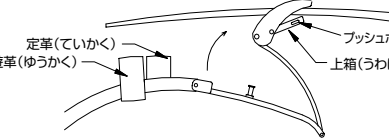
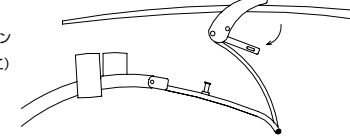
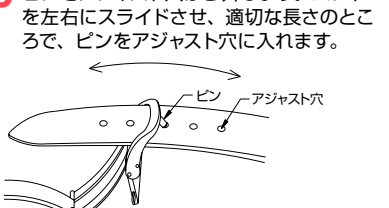
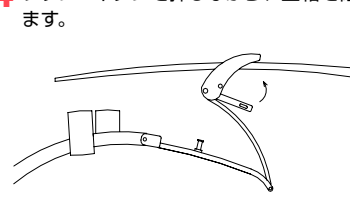
●着脱のしかた

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

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


※ メタルバンドの場合は定革がないものがございます。

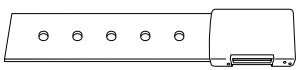
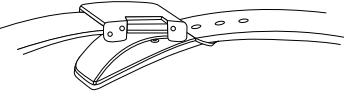
34

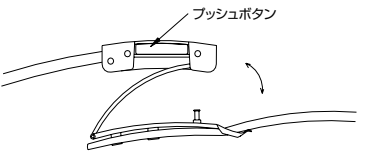
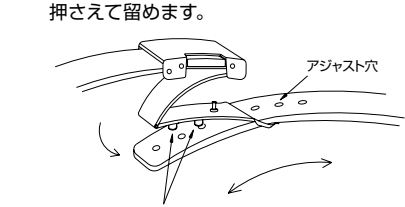
●バンドの長さを調節するには

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

- 2 もう一度プッシュボタンを押し、上箱を下に開きます。

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

- 4 プッシュボタンを押しながら、上箱を閉めます。


35

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)

- 1 プッシュボタンを押しながら、中留を開きます。

- 2 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。プッシュボタンを押しながら、中留をしっかり押さえて留めます。


36

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るので、輝度(明るさ)は時間が経つにしたがって、だんだん弱まっていきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや、時計との距離、光の吸収度合いにより、光を放つ時間には多少の誤差が生じることがあります。

<照度のめやすについて>

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

37

保証について

取扱説明書にそった正常な使用により、お買い上げ後に不具合が生じた場合は、下記の保証規定によって無償で修理・調整いたします。

ご購入の際、付属されるメーカー保証書と本書の巻末に添付されている「BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee」を併用して頂きますと、ムーブメントの無償修理・調整期間が「2年間」となります。※「BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee」をお持ちにならず、付属の保証書のみになりますとムーブメントの保証期間が「1年間」となりますのでご注意ください。

●保証の対象部分

- ・保証期間 2 年間：ムーブメントのみ
- ・保証期間 1 年間：ケースおよび金属バンド

●保証の適用除外

保証期間内あるいは保証対象部分であっても、次のような場合は有料になります。

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

38

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、時計と購入時に付属された保証書と本書の巻末に添付されている「BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee」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、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどに一部代替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 年を基準としています。）
- ・金属バンドなどの調整は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。上記以外の販売店での調整は有料になります。

39

アフターサービスについて

●修理用部品について

- ・この時計の修理用部品の保有期間は、通常 7 年を基準としています。
- ・修理の際、一部代替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。

●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、2～3年に一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。

この時計のムーブメントは、機構の性質上動力を伝達する歯車部分に常に力が加わっています。これらが常に機能するためには、定期的な部品の洗浄、油の交換、精度の調整、機能チェック、消耗部品の交換などが大切です。特に、お買い上げ後最初の分解掃除による点検調整（オーバーホール）を行うことが、長く使用するためには重要です。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、時計の進み、遅れが大きくなったり止まりにいたることがあります。また、パッキン等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、お買い上げ店にご指定ください。部品交換のときは、「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、パッキンやバネ棒の交換もあわせてご依頼ください。

40

●保証と修理について

- ・修理や分解掃除による点検調整（オーバーホール）の際は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
- ・保証期間内の場合は、必ず保証書を添えてください。
- ・保証内容は保証書に記載したとおりです。保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。

41

メカニカルウオッチの精度について

●メカニカルウオッチの精度は「日差」です。

●メカニカルウオッチの精度は時計の姿勢（向き）によって、進み／遅れ具合が変わり、またお客様のご使用になる条件（携帯時間・温度・腕の動き・ぜんまいの巻き上げ量など）により、所定の精度の範囲を超える場合があります。

●1日のみの誤差で判断せず 1週間程度の誤差で判断するようにしてください。

●精度の温度差

メカニカルウオッチの精度を作る部分には金属が使われています。金属の特性として、温度の変化によって伸び縮みすることは良く知られています。これが時計の精度に影響を与えます。メカニカルウオッチは高温下では遅れがちになり低温下では進みがちになります。

42

●ぜんまいの巻き具合と精度

精度を高めるためには、歯車の速度をコントロールするぜんまいに規則正しくエネルギーを補給する事が重要です。メカニカルウオッチの動力源であるぜんまいは、いっぱい巻かれている状態とほどける直前の状態では力が異なり、ほどけるにしたがって力が弱くなっていきます。自動巻式は頻りに携帯していただく事で、また手巻式はぜんまいを毎日一回一定の時刻に充分に巻き上げて規則正しく動かす事で、比較的安定した精度が得られます。

●磁気の影響

外部から強い磁気の影響を受けると、一時的に精度がズレることがあります。影響の度合いによっては、部品が磁化してしまう事があります。その場合は磁気抜き等の修理が必要となりますので、お買い上げ店にご依頼ください。

【時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例】

携帯電話（スピーカー部）	磁気健康バンド
バッグ（磁石の止め金）	磁気ネックレス
交流電気かみそり	磁気健康マット
携帯ラジオ（スピーカー部）	磁気健康枕
電磁調理器	など

43

こんなときには

現象	考えられる原因	このようにしてください
時計が止まった。	ぜんまいが巻かれていない。	ぜんまいを手で巻くか、または数回振れば動き出します。それでも、動かない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
パワーリザーブの針が0になる前に時計がとまった。（6S37の場合）	クロノグラフ機能を使用していた。	いったんクロノグラフをリセットし、再度リゅうずをまわしてぜんまいを巻き上げれば動きだします。それでも、動かない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
時計が一時的に進む／遅れる。	暑いところまたは寒いところに長く置いた。	精度は、常温にもどれば元にもどります。
	磁気を発生するもののそばに置いた。	精度は、磁気の発生するものから放せば元にもどります。元にもどらない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
	落としたり強くぶついたり、または激しいスポーツをした。強い振動が加えられた。	精度は、元にもどりません。お買い上げ店にご相談ください。
	3年を越える長期間、分解掃除による点検調整を行っていない。	お買い上げ店にご相談ください。
日付が日中に変わる。	時刻合わせが違っている。	12時間分、針を進めてください。
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分が入った。	お買い上げ店にご相談ください。

※その他の現象は、お買い上げ店にご相談ください。

44

45

製品仕様

機種	6S28	6S37
1.機能	6針	7針
	時間表示(時針、分針、小秒針)	時間表示(時針、分針、小秒針) 日付
	ストップウォッチ機能 (ストップウォッチ針(秒)、 30分計針、12時間計針)	ストップウォッチ機能 (ストップウォッチ針(秒)、30分計針、12時間計針) パワーリザーブ表示機能(パワーリザーブ針)
2.振動数	28,800振動/時間(8振動/秒)	28,800振動/時間(8振動/秒)
3.携帯精度	日差 +25秒~-15秒 (常温5℃~35℃において)	日差 +15秒~-10秒 (常温5℃~35℃において)
4.駆動方式	ぜんまい巻(自動巻<手巻つき>)	ぜんまい巻(自動巻<手巻つき>)
5.使用石数	34石	40石
6.持続時間	最大巻上時約50時間	最大巻上時約50時間

※上記精度は工場出荷時に調整されたものです。
 ※メカニカルウォッチの特性上、ご使用になる条件(携帯時間、温度、腕の動き、ぜんまいの巻き上げ量など)によっては上記精度の範囲を超える場合があります。

46

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

Keep this manual handy for easy reference.

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

CONTENTS

HOW TO USE

Handling cautions	50
Characteristics of mechanical watches	52
Names of the parts and their functions	53
Crown	54
How to use	55
How to use the automatic mechanical watch	55
How to set the time and date	56
Date adjustment at the end of the month	59
How to use the chronograph	60
How to use the tachymeter	65
How to use the telemeter	67
How to read the power reserve indicator	68

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

Daily care	70
Performance and type	71
Water resistance	72
Band	76
Special clasps	78
Lumibrite	83
Guarantee	84
After-sale service	86
Accuracy of mechanical watches	88
Troubleshooting	90
Specifications	92

48

HOW TO USE

Handling cautions

⚠ WARNING

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

- Immediately stop wearing the watch in following cases.
 - If the watch body or band becomes edged by corrosion etc.
 - If the pins protrude from the band.
- Keep the watch and accessories out of the reach of babies and children.
 Care should be taken to prevent a baby or a child accidentally swallowing the accessories.
 If a baby or child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.

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

50

⚠ CAUTIONS

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

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

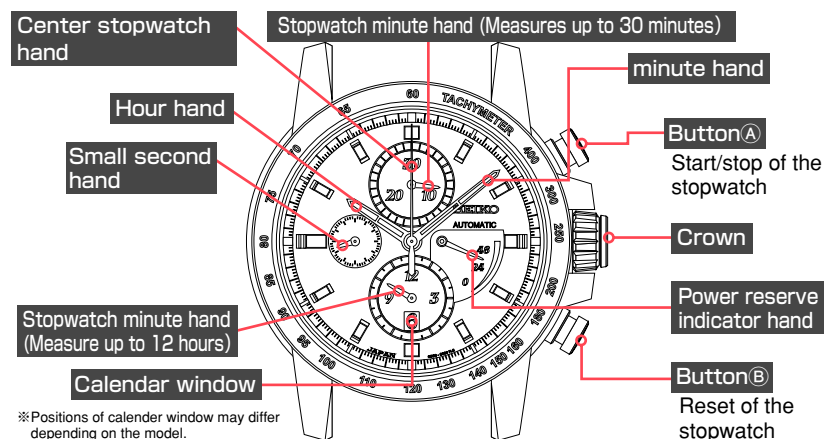
51

■ Characteristics of mechanical watches (manual winding model, automatic winding model)

- This is a mechanical watch that uses the mainspring as its power source.
- When starting to use a watch after it stops, turn the crown approximately 20 times by hand to wind the mainspring.
- Accuracy of mechanical watch is indicated by a daily rate (loss or gain per one day), while that of quartz watch is indicated by a monthly or annual rate.
- Accuracy of mechanical watch may slightly vary depending on the various conditions of use (such as the length of time during which the watch is worn on the wrist, temperature environment, arm movement, and winding state of the mainspring).
- When affected by a strong magnetism from outside, the mechanical watch may temporarily lose or gain time. The parts of the watch may become magnetized depending on the extent of the effect. In such a case, consult the retailer from whom the watch was purchased since the watch requires repair including demagnetizing.

52

Names of the parts and their functions

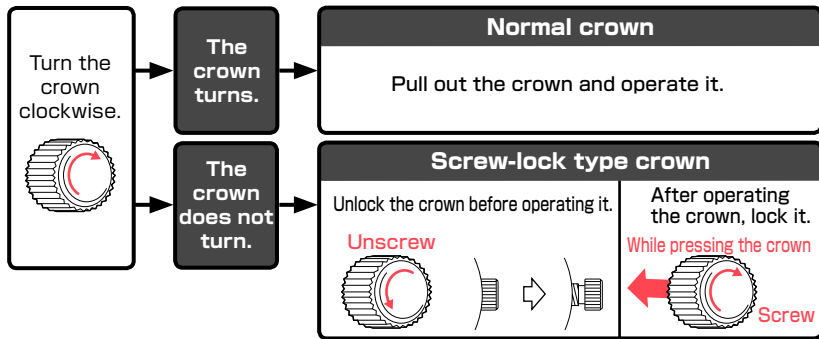


53

Crown

There are two types of crowns, a normal crown and a screw-lock crown.

● Check the crown on your watch.



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

54

■ How to set the time and date

Check that the watch is operating, and then, set the time and date. The watch is provided with a date function and is so designed that the date changes once every 24 hours. The date changes around 12 o'clock midnight. If AM/PM is not properly set, the date will change at 12 o'clock noon.

- 1 Unscrew the crown by turning it counterclockwise. Pull out the crown to the first click. (The second hand continues moving.)
- 2 The date can be set by turning the crown clockwise. Turn it until the previous day's date appears.
Ex.) If today is the 6th of the month, first set the date to "5" by turning the crown clockwise.

56

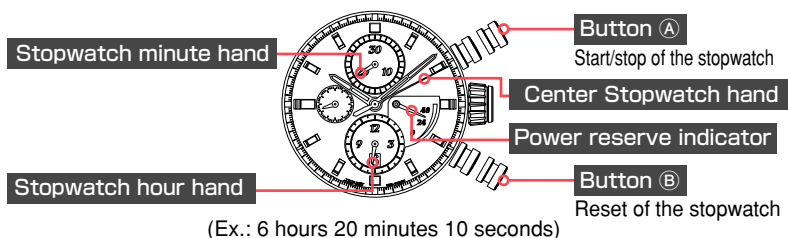
⚠ CAUTION

- The mechanism of mechanical watches is different from that of quartz watches. When setting the time, be sure to turn back the minute hand a little behind the desired time and then advance it to the exact time.

58

■ How to use the chronograph

- ※ "Chronograph" refers to a watch function that measures the elapsed time while indicating the current time.
- ※ Before using the stopwatch, be sure to check that the center stopwatch hand is at "0" position. If not, press button ⓐ to reset it to "0" position.
- ※ Before using the stopwatch, be sure to check that the watch is wound up sufficiently. If the power reserve indicator indicates less than 10 hours of power reserve, the stopwatch cannot be used.



60

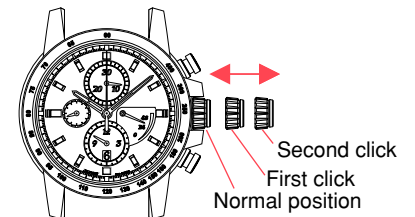
How to use

■ How to use the automatic mechanical watch

- This is an automatic mechanical watch with manual winding mechanism.
 - When the watch is worn on the wrist, the mainspring is wound automatically through normal wrist movement.
 - The watch can also be wound up by turning the crown. To do so, unscrew the crown by turning it counterclockwise.
 - To start the watch after it stops completely, wind it up either by turning the crown or swinging it from side to side until the second hand starts moving. Then, set the time and date before putting the watch on the wrist.
 - To wind up the watch, unscrew the crown by turning it counterclockwise, and then, turn it clockwise slowly. The watch cannot be wound by turning the crown counterclockwise.
 - In the case of a model with the power reserve indicator, wind up the watch until the power reserve indicator indicates "48" on the scale. The watch is wound up fully. (Turning the crown further will not break the spring) Once the watch is wound up fully, it operates for about 50 hours.
- ※ While the chronograph is used to measure a long period of time, however, the watch will stop operating before the power reserve indicator indicates "0".
If the watch is used without being wound up fully, gain or loss of the watch may result. To avoid this, wear the watch for more than 8 hours a day. If the watch is used without wearing on the wrist; if it is used on the desk like a clock, for example; be sure to wind it up fully every day at a fixed time.

55

- 3 Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 O'clock position. (The second hand stops on the spot.) Turn the crown to advance the hands until the date changes to the next. The time is now set for the A.M. period. Advance the hands to set the correct time.
- 4 Push the crown back in to the normal position in accordance with a time signal.
- 5 While pressing the crown, turn it clockwise until it locks in place.



※ The telephone time signal service is helpful for setting the second hand exactly.

57

■ Date adjustment at the end of the month

It is necessary to adjust the date at the end of February and 30-day months.

- Ex.) To adjust the date in the A.M. period on the first day of a month following a 30-day month
- The watch displays "31" instead of "1". Unscrew the crown by turning it counterclockwise, and then, pull it out to the first click.
 - Turn the crown to set the date to "1" and then push the crown back in to the normal position.
 - While pressing the crown, turn it clockwise until it locks in place.

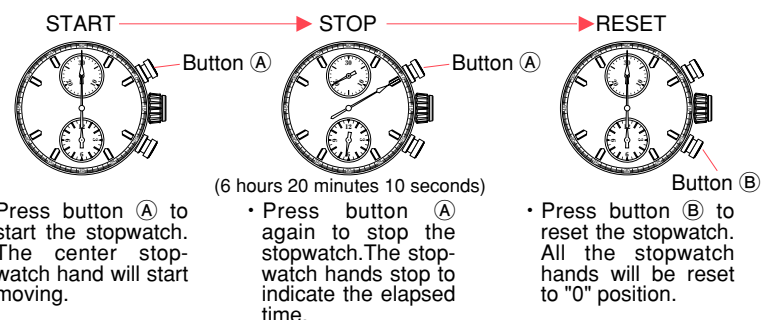
⚠ CAUTION

- Do not set the date between 8:00 p.m. and 2:00 a.m. as this will cause a malfunction.

59

[Standard measurement]

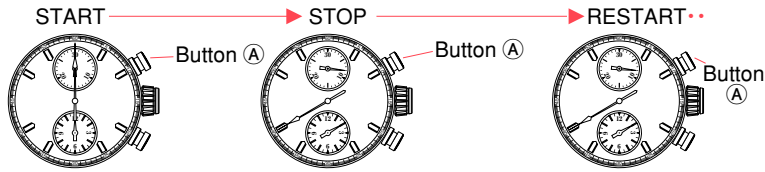
Press the buttons in the following order: ⓐ→ⓐ→ⓑ



61

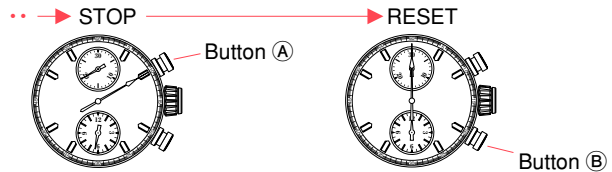
[Accumulated elapsed time measurement]

Press the buttons in the following order : (A)→(A)→...→(A)→(A)→(B)



(2 hours 8 minutes 40 seconds)

- Press button (A) to start the stopwatch. The center stopwatch hand will start moving.
- Restart and stop of the stopwatch can be repeated during the measurement by pressing button (A). The stopwatch hands will restart and stop accordingly.



(6 hours 20 minutes 10 seconds)

- Press button (A) to stop the stopwatch. The stopwatch hands will indicate the accumulated elapsed time. Then, press button (B) to reset the stopwatch. All the stopwatch hands will be reset to "0" position.

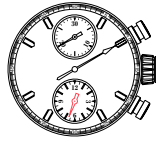
[How to read the stopwatch minute hand]

The stopwatch minute hand makes a full revolution every 30 minute. The readout is determined by the correlation between the positions of the stopwatch minute hand and the stopwatch hour hand. To read the minutes correctly, refer to the instructions below.



(Between 0 and 29 minutes)

While the stopwatch hour hand is pointing in some direction within the first half of an hour (after a long line of graduation and before a short line of graduation), read the minutes as is that the minute hand is pointing to; in the case above, the measured time should be read as "6 hours 20 minutes 10 seconds"



(Between 30 and 59 minutes)

While the stopwatch hour hand is pointing in some direction within the second half of an hour (after a short line of graduation and before a long line of graduation), add 30 minutes to the minute that the minute hand is pointing; in the case above, the measured time should be read as "6 hours 50 minutes 10 seconds"

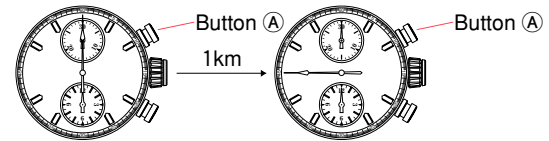
■ How to use the tachymeter (In the case of a model with tachymeter)

The tachymeter can be used to measure the hourly average speed of a vehicle and the hourly rate of operation.

[To measure the hourly average speed of a vehicle]

- ① Use the stopwatch to determine how many seconds it takes to go one kilometer.
- ② Read the tachymeter scale where the second hand points.

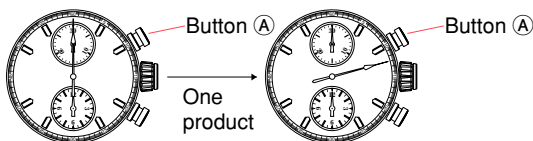
80km/h



[To measure the hourly rate of operation]

- ① Use the stopwatch to measure the time required to complete one product.
- ② Read the tachymeter where the second hand points.

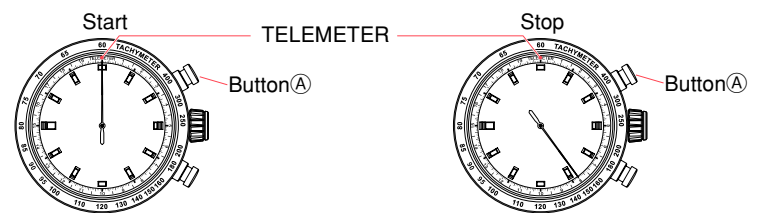
300 products/hour



■ How to use the telemeter (In the case of a model with telemeter).

The telemeter scale can be used to measure the distance of something (ex: lightning) from the wearer of the watch by the amount of time it takes for a sound to travel.

- 1 Press the button(A) to start the stopwatch when a flash of lightning is seen.
- 2 Press the button(A) to stop the stopwatch when thunder is heard. Telemeter scale indicated by the second hand gives the distance of the lightning.



The elapsed time after a flash is seen until thunder is heard

The distance between you and the lightning is 8 km.
* Positions of telemeter display may differ depending on the model.

■ How to read the power reserve indicator (6S37)

- The power reserve indicator shows the winding state of the mainspring.
- When the indicator points to the 48 mark position (see Fig. below), the mainspring is fully wound.
- When the indicator points to the 0 mark position (see Fig. below), the mainspring is unwound.

※ The accuracy of a mechanical watch is affected by the winding amount of the mainspring. If you use the watch for a long time when the power reserve is 20 hours or less, a stable accuracy may not be obtained. Therefore, it is recommended that the power reserve be between 24 and 48 hours (fully wound) when you use the watch.

Power reserve indicator			
State of the mainspring	Fully wound	Stable accuracy	Unwound
Number of hours the watch can run	Approx. 50	Approx. 20	The watch has stopped or is running down.

※ The orientation of *the power reserve indicator *may slightly vary depending on the model.

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

Daily care

● The watch requires good daily care

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

● Turn the crown from time to time

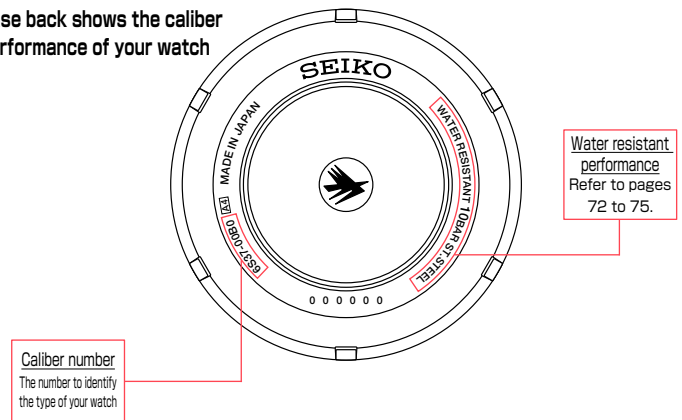
- In order to prevent corrosion of the crown, turn the crown from time to time.
- The same practice should be applied to a screw lock type crown.
(No need to pull out the screw lock type crown.)

Crown → page 54

70

Performance and type

The case back shows the caliber and performance of your watch



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

71

Water resistance

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

(Refer to " page 71 ")

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

72

73

⚠ WARNING



Do not use the watch in scuba diving or saturation diving.

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

⚠ CAUTION

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



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

Water may get inside of the watch.

74

⚠ 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.

75

Band

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

● Metallic band

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

76

● Leather band

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

● Polyurethane band

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

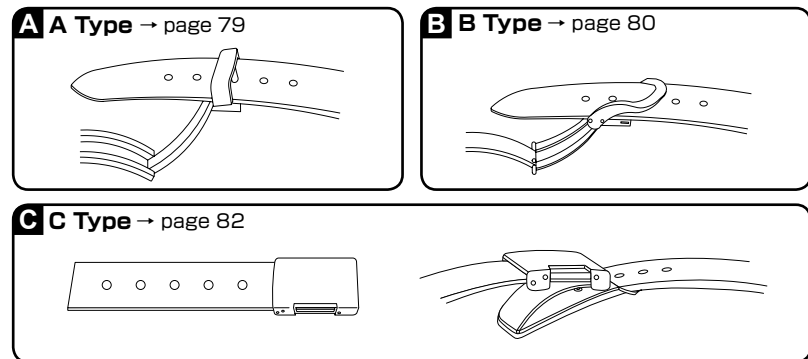
Notes on skin irritation and allergy	Skin irritation caused by a band has various reasons such as allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on dust or the band itself.
Notes on the length of the band	Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper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



77

Special clasps

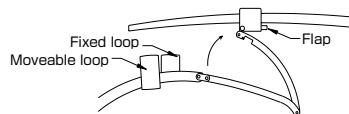
There are 3 type of special clasps as described below; If the clasp of the watch you purchased is one of them, please refer to the indications.



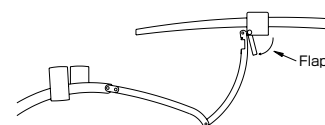
78

A A Type

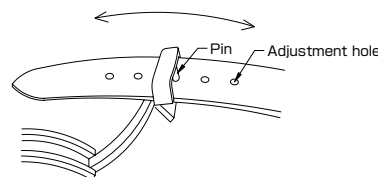
1 Lift up the clasp to release the buckle.



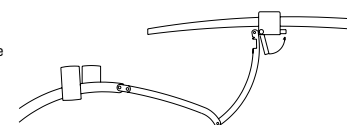
2 Open the flap.



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

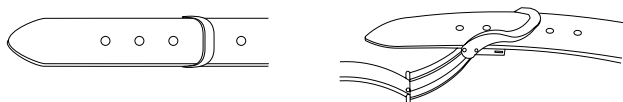


4 Close the flap.



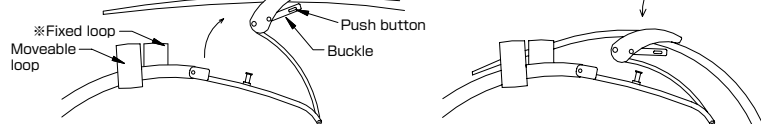
79

B B Type



How to wear or take off the watch

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

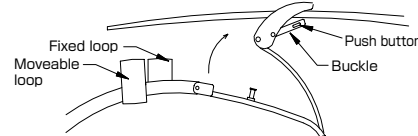


※ No Fixed loop with Metal Bracelets.

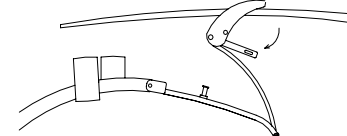
80

How to adjust the length of the leather band

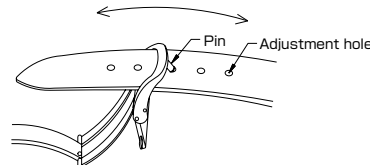
1 With pressing buttons on both sides of the buckle, pull the leather band out of the moveable loop and fixed loop. Then open the clasp.



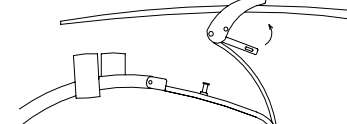
2 Press the push buttons again to unfasten the buckle.



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

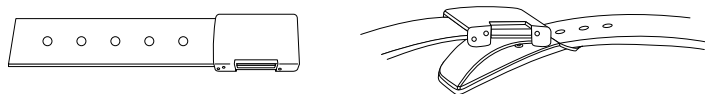


4 Fasten the buckle with pressing the push buttons.

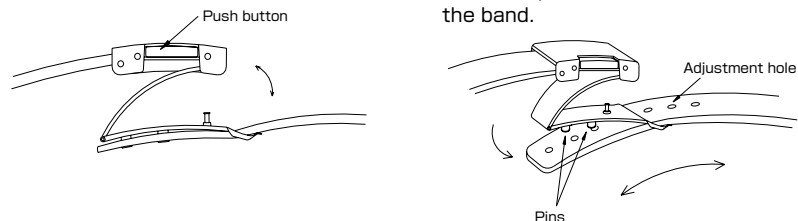


81

C C Type



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



82

Lumibrite

If your watch has Lumibrite

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

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

83

Guarantee

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.

Our guarantee period for free repair work and adjustment of movements is "two years" when both the attached manufacturer's guarantee and the "BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee" attached at the back of the booklet are presented.

※ Please be aware that the guarantee term for movements is 1 year if only the attached manufacturer's guarantee is presented without the "BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee."

Parts guaranteed

- Two-year guarantee period: Only movement
- One-year guarantee period: Case and metal band

Exceptions from guarantee

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

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

84

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 problems with your guarantee-covered watch, request repair from the store where you purchased the watch, including the guarantee attached to the watch at the time of purchase and the guarantee attached at the back of the booklet "BRIGHTZ PHOENIX Special Guarantee".
- 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 case, dial, hands, glass and bracelet, or parts thereof may be repaired with substitutes if the originals are not available. If necessary, movements will be replaced.
- For length adjustment service of a metallic band, ask the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Other retailers may undertake the service on a chargeable basis.

85

After-sale service

● Repair parts

- The repair parts of this watch will be retained usually for 7 years.
- Some alternative parts may be used for repair if necessary.

● Notes on overhaul

• Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 2 to 3 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. The power transmission gear of the movement of this watch constantly receives force. To ensure that this mechanism works properly all the time, washing parts, changing oil, adjusting accuracy, checking functions and replacing consumable parts on a regular basis are important. The first overhaul after the purchase of your watch is particularly important for preserving long-time use of your watch. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, abrasion of the parts due to contamination of oil may advance or delay the time significantly, or the watch itself may stop. As the parts such as gasket may deteriorate, water-resistant performance may be impaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.

86

● Notes on guarantee and repair

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

87

Accuracy of mechanical watches

● The accuracy of mechanical watches is indicated by the "daily rate."

● The accuracy of mechanical watches may not fall within the specified range of time accuracy because loss/gain changes due to the position of the watch, which is dependent on the conditions of use, such as the length of time during which the watch is worn on the wrist, arm movement, and whether the mainspring is wound up fully or not, etc.

● The loss/gain of mechanical watches is not measured by a daily rate, but by daily rates of one week or so.

● Accuracy variation according to temperature

The parts that compose the accuracy of mechanical watches are made of metals. It is well known that metals expand or contract depending on temperatures due to metal properties. This exerts an effect on the accuracy of the watches. Mechanical watches tend to lose time at high temperatures while they tend to gain time at low temperatures.

88

● Mainspring wound condition and accuracy

In order to improve accuracy, it is important to regularly supply energy to the balance that controls the speed of the gears. The driving force of the mainspring that powers mechanical watches varies between when fully wound and immediately before it is unwound. As the mainspring unwinds, the force weakens.

Relatively steady accuracy can be obtained by wearing the watch on the wrist frequently for the self-winding type and winding up the mainspring fully everyday at a fixed time to move it regularly for the wind-up mechanical type.

● Effect of magnetism

When affected by a strong magnetism from outside, the mechanical watch may lose/gain time temporarily. The parts of the watch may become magnetized depending on the extent of the effect. In such a case, consult the retailer from whom the watch was purchased since the watch requires repair including demagnetizing.

[Examples of common magnetic products that may affect watches]

Cellular phone (speaker)	Magnetic health belt
Bag (with magnet buckle)	Magnetic necklace
AC-powered shaver	Magnetic health mat
Portable radio (speaker)	Magnetic health pillow
Magnetic cooking device	etc

89

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
The watch stops operating.	The watch is not wound up sufficiently.	Turn the crown or swing the watch to wind it up. The watch will start operating. If the watch not, consult the retailer from whom the watch was purchased.
The watch stops operating before the power reserve indicator points to "0". (6S37)	The chronograph is in use.	Stop and reset the chronograph and turn the crown to wind up the watch. The watch will start operating. If not, consult the retailer from whom the watch was purchased.
The watch gains/ loses temporarily.	The watch has been left in extremely high or low temperatures for a long time.	The normal accuracy will resume when the watch returns to normal temperature.
	The watch was brought into close contact with a magnetic object.	The normal accuracy will resume when the watch is kept away from close contact with the magnetic source. If this condition persists, consult the retailer from whom the watch was purchased.
	You dropped the watch, hit it against a hard surface or wore it while playing active sports. The watch was exposed to strong vibrations.	The normal accuracy will not resume. Consult the retailer from whom the watch was purchased.
	The watch has not been overhauled for more than 3 years.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.
The date changes at 12 o'clock noon.	AM/PM is not properly set.	Advance the hands by 12 hours.
The glass is blurred and the blur persists for a long time.	Water got inside the watch due to the deterioration of the gasket, etc.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.

※For the solution of troubles other than listed above, contact the retailer from whom the watch was purchased.

90

91

Specifications

Cal.	6S28	6S37
1.Function	6 hands	7 hands
	Time display (Hour, minute and small second hands)	Time display (Hour, minute and small second hands)
	Stopwatch function (Center stopwatch hand, stopwatch minute hand and hour stopwatch hand)	Stopwatch function (Center stopwatch hand, stopwatch minute hand and hour stopwatch hand) Power reserve indicator function (Power reserve indicator)
2.Vibrations per hour	28,800	28,800
3.Loss/gain (daily rate)	+25 -15seconds at normal temperature range (5°C and 35°C)	+15 -10seconds at normal temperature range (5°C and 35°C)
4.Driving system	Automatic winding type with manual winding mechanism	Automatic winding type with manual winding mechanism
5.Jewels	34 jewels	40 jewels
6.Duration	Approx. 50hours	Approx. 50hours

Note: The accuracy above is factory-adjusted.

Note: Due to the characteristics of mechanical watches, any actual daily rate may not fall within the range of time accuracy specified above dependent on the conditions of use, such as the length of time during which the watch is worn on the wrist, temperature, arm movement, and whether the mainspring is wound up fully or not, etc.

92

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

お客様相談室

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

セイコーウォッチ株式会社

本社 〒105-8467 東京都港区芝浦 1-2-1
<http://www.seiko-watch.co.jp/>