

# 7T94

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。

#### セイコーウオッチ株式会社

弊社製品についての修理その他のご相談は、「お買い上げ店」で うけたまわっております。なお、ご不明の点は下記へお問い合せ 全国共通フリーダイヤル 0120-612-911 〒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 大阪四9橋新町ビルディング セイコーウオッチ株式会社 本 社 〒105-8467 東京都港区虎ノ門2-8-10

http://www.seiko-watch.co.jp/

<del>ladeale de de</del>

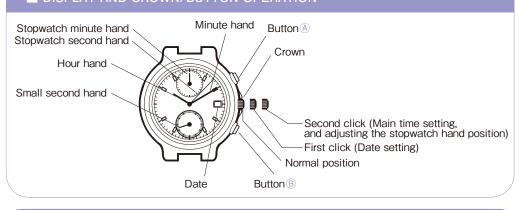
### FEATURES

This is a multi-display analogue watch featuring a stopwatch function.

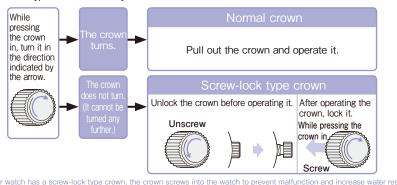
●The current time is indicated by the hour and minute hands and a small second hand.

The stopwatch can measure up to 60 minutes in 1/5 second increments. After 12 hours, it will automatically be stopped.

## DISPLAY AND CROWN/BUTTON OPERATION



There are two types of crown, a normal crown and a screw-lock type crown Please check the type of the crown of your watch.



### SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION

This watch is so designed that

main time setting

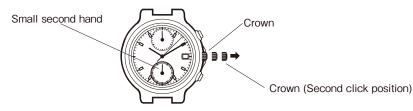
· adjustment of the alarm hands to the current time, and

stopwatch hand position adjustment

are all made with the crown at the second click position. Once the crown is pulled out to the second click, be sure to make all the above adjustments at the same time. Stopwatch hands (Stopwatch minute and second hands)

(Hour and minute hands and small second hand)

①Pull out the crown to the second click when the small second hand is at the 12 o'clock position The small second hand stops on the spot



\*If the stopwatch is measuring, the stopwatch hands are automatically reset to "0" position. ②Turn the crown to set the main time hands to the desire time.

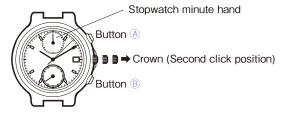


It is recommended that the hands be set to the time a few minutes ahead of the current time, taking into cosideration the time required to adjust the stopwatch hand position if necessary.

\*When setting the hour hand, check that AM/PM is correctly set. The watch is so designed that the date changes once in 24 hours.

\*When setting the minute hand, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time, and then, turn it back to the exact minute.

③Press button A for 2 seconds. The stopwatch minute hand turns a full circle. Press button ® repeatedly to reset the stopwatch minute hand to "0" position. It moves quickly if button is kept pressed.



Press button A for 2 seconds. The stopwatch second hand turns a full circle. Press button ® repeatedly to reset the stopwatch second hand to "0" position. It moves quickly if button (B) is kept pressed.

> Stopwatch second hand € Button (A B B → Crown (Second click position) Button

\*To adjust the stopwatch minute hand again, push the crown back in to the normal position and start from procedure ① agai

⑤After all the adjustments are completed, push the crown back in to the normal position in accordance with a time signal. \*Check that the main time hands and alarm hands indicate the identical time, and then,

push the crown back in to the normal position \*The telephone time signal service (TEI. 117) is helpful in setting the hands accurately

#### HOW TO SET THE DATE

· Be sure to set the main time before setting the date.

· It is necessary to adjust the date on the first day of March and months following 30-day

1)Pull out the crown to the first click.



2) Turn the crown clockwise to set the date.

\*Do not set the date between 9:00 p.m. and 1:00 a.m. Otherwise, the date may not change properly. If it is necessary to set the date during that time period, first change the time to any time outside it, set the date and then, reset the correct time

③After all the adjustments are completed, push the crown back in to the normal position.

#### ■ HOW TO USE THE STOPWATCH

• The stopwatch can measure up to 60 mintes in 1/5 second increments. After 60 minutes, it will start counting again from "0" repeatedly up to 12 hours. After 12 hours, it will automatically stop.

Time measured is indicated by the stopwatch second hand at the center and the stopwatch minute hand at the 12 o'clock side.

Split time measurement is available.

<How to read the stopwatch hands> Time measured is indicated by the two stopwatch hands (stopwatch second and minute hands).

Stopwatch second hand

Button



<Note on adjusting the stopwatch hand position>

· If the stopwatch hands do not return to "O" position when the stopwatch is reset, follow the procedure in " TIME SETTING AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION to reset them

In that case, be sure to adjust the main time hands to the current time.

How to reset the stopwatch

 When the stopwatch hands are counting: ①Press button (A) to stop the stopwatch. ②Press button 

B to reset the stopwatch.

When the stopwatch hands are stopped: One of the following three stopwatch operations has been made. Reset the stopwatch accordingly.

[The stopwatch was stopped in

"Standard measurement" or "Accumulated elapsed time measurement."] ①Press button B to reset the stopwatch.

[Split time was measured and remains displayed in "Split time measurement".]

①Press button ®. The split time is released and the stopwatch hands move quickly to indicate the measurement in progress.

②Press button A to stop the stopwatch.

③Press button B to reset the stopwatch.

[The time of the 2nd competitor was measured in "Measurement of two competitors".]

①Press button 🖲 . The stopwatch hands move quickly and stop. ②Press button 

B to reset the stopwatch.

Standard measurement

Button ( Button ( START STOP RESET

 Accumulated elapsed time measurement Button (A)



Restart and stop of the stopwatch can be repeated by pressing button (A).

Button (B) Button (B) Button (A) Button ( Button (A) SPLIT RELEASE START SPLIT STOP RESET

Measurement and release of the split time can be repeated by pressing ®.

| ivieasurei          | ● Measurement of two competitors |  |          |   |          |   |          |                |  |
|---------------------|----------------------------------|--|----------|---|----------|---|----------|----------------|--|
| Button (A)<br>START | <b>→</b>                         | Button ®<br>FINISH TIME OF<br>FIRST RUNNER | <b>→</b> | Button (A)<br>SECOND RUNNER<br>FINISHES | <b>→</b> | Button ®<br>FINISH TIME OF<br>SECOND RUNNER | <b>→</b> | Button ® RESET |  |

=HOW TO USE THE TACHYMETER (For the models with a tachymeter scale on the dial)= The tachymeter can be used to measure the hourly average speed of a vehicle and the hourly rate of

To measure the hourly average speed of a vehicle To measure the hourly rate of operation

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

points. 80km/h

①Use the stopwatch to measure the time required to complete one product.

400 products/hour

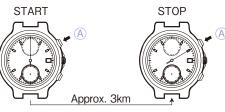
=HOW TO USE THE TELEMETER (For the models with telemeter scale on the dial)=

●The telemeter can provide a rough indication of the distance to the source of the sound. <Telemeter>

- · The telemeter shows the distance from your place to an object that emits both sound and light. For example, it can indicate the distance to the place where a lightning struck by measuring the time elapsed after you see a flash of the lightning until you hear the sound.
- · A flash of lightning reaches you in a moment while the sound travels to you at a speed of 0.33km/second.
- The distance to the source of the light and sound can be calculated on the basis of this difference.  $\cdot$  The telemeter scale is so graduated that the sound travels at a speed of 1km in 3seconds.

#### **⚠** CAUTION

The telemeter provides only a rough indication of the distance to the place where lightning struck, and therefore, the indication cannot be used as the guideline to avoid the danger of lightning. It should also be noted that the speed of the sound differs depending on the temperature of the



How to use

①Check that the stopwatch has been reset. Press button A to start the stopwatch as soon as you see the light.

②When you hear the sound, press button (A) to stop the stopwatch. Read the telemeter scale that the stopwatch second hand points to.

**⚠** CAUTION

Please note that the stopwatch second hand moves in one-second increments and does not always point exactly to the graduation of the tachymeter or telemeter scale. Also note that those scale can be used only when the measured time is less than 60 seconds

Lumibrite is a 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.

In general, when coming from a place that is bright to a place that is dark, it takes human eyes some time to adapt to the darkness making it difficult to see objects initially. (Dark adaptation ILumiBrite is luminous paint that stores and emits light, which is harmless to human beings and the environment, containing no toxic materials such

as radioactive substances.

| Conditi   | Illumination               |                                  |
|---|----------------------------|----------------------------------|
| Sunlight  | Fine weather               | 100,000 lux                      |
| Suringrit   | Cloudy weather             | 10,000 lux                       |
| Indeed (Mindeed eide                                    | Fine weather               | more than 3,000 lux              |
| Indoor (Window-side during daytime)                     | Cloudy weather             | 1,000 to 3,000 lux               |
| during daytime)   | Rainy weather              | less than 1,000 lux              |
| Liebties assessed a (40att                              | Distance to the watch: 1 m | 1,000 lux                        |
| Lighting apparatus (40-watt daylight fluorescent light) | Distance to the watch: 3 m | 500 lux (average room luminance) |
| uayngiit iiuorescent light)                             | Distance to the watch: 4 m | 250 lux                          |

### **TROUBLESHOOTNG**

| Problem  | Possible cause   | Solution   |  |
|--|--|--|--|
| The watch stops operating.   | The battery has run down.  | Have the battery replaced with a new one immediately by the retailer from whom the watch was purchased.  |  |
| The small second hand moves at twosecond intervals.                            | The battery nears its end.   |  |  |
| The watch gains/loses time temporarily.  | The watch has been left in extremely high or low temperatures for a long time.   | This condition will be corrected when the watch temperature returns to normal. Re-set the correct time. The watch is so adjusted that it works with stable accuracy when worn on your wrist at a temperature between 5°C and 35°C. |  |
|  | The watch was brought into close contact with a magnetic object.   | This condition will be corrected when the watch is kept away from close contact with the magnetic source. Re-set the correct time. If the problem 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. | Re-set the correct time. If the problem persists, 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 stopwatch hands do not return to "0" position when the stopwatch is reset. | The watch was affected by magnetism or exposed to strong shocks or vibrations.   | Follow the procedure in " SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND POSITION" to reset the stopwatch hands to "0" position.  |  |
| 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 solution of troubles other than those above, contact the retailer from the watch was purchased.

### ■ REMARKS ON THE BATTERY

### **ONOTES ON THE BATTERY**

(1)Battery life

When a new normal battery is installed, this watch operates for approximately five years. However, if the stopwatch is used for more than 2 hours a day, the battery life may be less than three years.

The battery in your watch may run down in less than five years after the date of purchase, as it is a monitor battery which is inserted at the factory to check the function and performance of the watch.

When you see the small second hand moving at two-second intervals instead of the normal onesecond intervals, the battery nears its end. In that case, have the battery replaced with a new one by the retailer from whom the watch was purchased

While the small second hand is moving at two-second intervals, the alarm will not ring even if it is engaged. This is not a malfunction, and also the time accuracy is not affected. (4)Battery change

①For battery replacement, be sure to have the battery replaced with a new one at the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER, and request the genuine battery.

②If the old battery is left in the watch for a long time, a malfunction may be caused due to battery leakage, etc. have it replaced with a new one as soon as possible.

3 Battery replacement is charged even if it runs down within the guarantee period.

①Once the case back is opened for battery replacement or other purposes, the original water resistant quality designed for the watch may deteriorate when it is closed. When you have the battery replaced with a new one, also request the water resistance test pertaining to the water resistant quality of your wtach. If your watch has 10-bar or higher water resistant quality, be sure to have such test performed on the watch every time the battery is replaced.

(5) Necessary procedure after battery change

After the battery is replaced with a new one, re-set the main time, adjust the stopwatch hand position. Refer to "■SETTING THE TIME AND ADJUSTING THE STOPWATCH HAND

## SPECIFICATIONS

| 1. Frequency of crystal oscillatorr ·······32,768 Hz (Hz = Hertz Cycles per second) |
|---|
| 2. Loss/gain (monthly rate)Less than 15 seconds at normal temperature range (5°C~   |
| 35℃)  |
| 3. Operational temperature range ·······-10°C∼+60°C (14° F∼140° F)                  |
| 4. Driving systemStep motor, 3 pieces   |
| 5. Display system   |
| Stopwatch display (The stopwatch can measure up to 60                               |
| minutes in 1/5 seconds.) Minute and second hands                                    |
| 6. BatterySilver oxide battery, SB-AP, 1 piece                                      |
| 7. Battery life ······Approx. 5 years   |
| 8. IC (Integrated Circuit) ·······C-MOS-LSI, 1 piece                                |

\*\*The specifications are subject to change without prior notice, for product improvement.

#### ■TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

If the watch body or band becomes edged by corrosion etc. Olf the pins protrude from the band

consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER

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 a child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.

for replacement of the battery.

Installation of an ordinary silver oxide battery can generate heat that can cause bursting and ignition.

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

#### 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

OPlaces where the temperature drops below 5 °C or rises above 35 °C for a long time

OPlaces 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.

The water pressure of tap water from a faucet is high enough to degrade the water resistant

Water may get inside of the watch.

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.

Replacement of the metal band requires professional knowledge and skill. Please ask a watch

ODo 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.

# your clothes, or injure the hand, neck, or other parts of your body.

The watch requires good daily care

Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth

After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.

| 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.  AWARNING Not suitable for swimming |  |  |
| WATER RESISTANT<br>5 BAR     | Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures       | The watch is suitable for sports such as swimming.   |  |  |
| WATER RESISTANT<br>10(20)BAR | Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures. | The watch is suitable for diving not using an air cylinder.  |  |  |

accelerate deterioration of the band or cause skin irritation or stain on the sleeve edge. The watch requires a

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.

A leather band is susceptible to discoloration and deterioration from moisture, sweat and direct sunlight.

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

A polyurethane band is susceptible to discoloration from light, and may be deteriorated by solvent or

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.)

band as it is, the band may develop cracks or become brittle over time. Notes on skin irritation and allergy

When wearing the watch, leave enough room to insert a finger between the band and your wrist. •Inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul)

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 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.

watch may be replaced.

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.

work, we will undertake repair services upon request and payment.

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

- Do not remove the battery from the watch Replacement of the battery requires professional knowledge and skill. Please ask a watch retailer

- The various tightened inspections under simulated harsh environment, which are usually required for

- Avoid wearing or storing the watch in the following places.
- OPlaces where volatile agents (cosmetics such as polish remover, bug repellent, thinners etc.) are
- OPlaces affected by strong magnetism or static electricity Places of high humidity
- npartment for a long time as it may cause
- performance of a water resistant watch for everyday life. Do not turn or pull out the crown when the watch is wet.
- If the inner surface of the glass is clouded with condensation or water droplets appear inside of
- Steam, soap or some components of a hot spring may accelerate the deterioration of water resistant per formance of the watch.
- The service may also be available on a chargeable basis at other retailers, however, some retailers

| 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.  AWARNING Not suitable fo swimming |
| WATER RESISTANT<br>5 BAR       | Water resistance for everyday<br>life at 5 barometric pressures    | The watch is suitable for sports such as swimming.  |
| WATER RESISTANT<br>10 (20) BAR | Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures. | The watch is suitable for diving not using an air cylinder.   |

The band touches the skin directly and becomes dirty with sweat or dust. Therefore, lack of care may

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

· If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and request repair.

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.

working with water even if the watch itself is water-resistant enforced for daily use (10-BAR water resistant) Polyurethane band

When the band becomes less flexible, have the band replaced with a new one. If you continue to use the

Notes on the length of the band Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper airflow.

Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately

### ■AFTER-SALE SERVICE

· For repair services after the guarantee period has expired, if the functions of the watch can be restored by repair

Do not pour running water directly from faucet.

the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is dete Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTMER

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

retailer for replacement of the metal band, as there is a risk of hand or finger injury and fear of ELength adjustment service for metallic bands is available at the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

When disposing of used batteries, follow the instructions of your local authorities. If your watch is of the fob or pendant type, the strap or chain attached to the watch may damage

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

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.

If rust advances, pins may poke out or drop out, and the watch case may fall off the bracelet, or the clasp

Especially a translucent, white, or pale colored band easily adsorbs other colors, resulting in color smears or

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.

When your watch is inspected and adjusted by disassembly and cleaning (overhauled), the movement of your

REPLACEMENT PARTS · SEIKO makes it a policy to typically keep a stock of replacement parts for this watch for 7 years. Replacement

· Immediately stop wearing the watch in following cases

この時計は、基本時計とストップウオッチ機能を備えたアナログ時計です。

- ●基本時計は、時・分・小秒針で表示します。
- ●ストップウオッチは、専用の針(分、秒)で表示する1/5秒単位60分計です。 12時間経過で自動的にストップします。

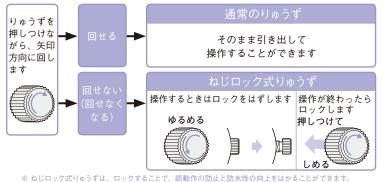
### ■各部の名称とはたらき



※ねじロックりゅうず構造・ねじロックボタン構造を持っているものもあります。 (→「■ねじロックりゅうずやねじロックボタン構造について」を参照) ※以降の説明では、説明に不要な部分の針を省略することがあります。

### ■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、ねじを無理にしめるとねじ部をこわすおそれがありますので、ご注意ください

### ■時刻合わせ・ストップウオッチ針の0位置合わせ(基本時計・ストップウォッチ針)

この時計は時刻合わせ(基本時計)とストップウオッチ針の0位置合わせは、 共にりゅうず2段目位置で行ないます。 そのため、時刻合わせ等でりゅうずを2段目に引き出した際は、 下記の2つの項目を確認または合わせ直してから、りゅうずを 押し込んでください。 ・基本時計の時刻 ・ストップウオッチ針(分針・秒針)の0位置 ストップウオッチ分針・秒針

●時刻の合わせかた(基本時計・ストップウオッチ針の0位置合わせ) ①りゅうずを2段目に引き出してください。小秒針が止まります。小秒針は12時の位置に止めてくだ

基本時計(時、分、小秒針)



②りゅうずを回して、「基本時計」の時刻を合わせます。



その理由は、この後「ストップウオッチ針の0位置合わせ」を行うからです。 すべての合わせが終わってから、りゅうずを押し込むことになるので、数分先の時刻に 合わせておく必要があります。

※この時、正確に合わせるために分針を正しい時刻より4~5分進めてから針を戻して 合わせてください。

③ボタン△を約2秒押し続けると、ストップウオッチ分針が1周回ります。 ボタン®を押して、ストップウオッチ分針を「O秒位置」に合わせてください。 ボタン®を押し続けると、早送りします。



④ボタンAを約2秒押し続けてください。ストップウオッチ秒針が1周回ります。 ボタン®を押して、ストップウオッチ秒針をO秒位置に合わせて下さい。 ボタン®を押し続けると、早送りします。



※ストップウオッチ分針を再度合わせたい場合は、りゅうずを押し込み、①

⑤すべての合わせができたら、時報と同時にりゅうずを押し込みます。 ※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

- ・1ヶ月が31日でない=小の月(2.4.6.9.11月)の翌月のはじめに、日付を合わせ直すとき に行ないます。

引き出してください。



#### ②りゅうずを右に回して、日付を合わせてください。

※午後9時から午前1時までは日付を合わせないでください。この時間帯に合わせると、

- ・1 / 5秒単位、60分計のストップウオッチです。12時間作動後、自動的にストップします。
- ・センターのストップウオッチ秒針と、12時位置のストップウオッチ分針で読み取ります。
- ・スプリット機能があります。

〈ストップウオッチの読みかた〉

2本のストップウオッチ針(ストップウオッチ秒・分針)で計測時間を読み取ります。



〈ストップウオッチ針の0位置について〉

- (→「■時刻合わせ・ストップウオッチ針の0位置合わせ」を参照)

〈ストップウオッチのリセット方法〉

- ・ストップウオッチ針が動いている場合

②ボタンBでリセット

・ストップウオッチ針が止まっている場合、以下の3つの場合があります。 【ストップ状態で止まっている】 ①ボタンBでリセット

①ボタン®でストップウオッチ針が早送りし、その後計測状態になる。

②ボタンAでストップ ③ボタンBでリセット

【スプリット表示でストップ状態】

②ボタンBでリセット



この時、合わせる時刻は今から数分後の時刻に合わせることをお勧めします。

※日付が変わるところが、午前0時です。午前午後を間違えないように合わせてください。

からやり直してください。(「●時刻の合わせかた」参照)

#### 日付の合わせかた

- ・時刻合わせができてから、日付を合わせてください。

①りゅうずを1段目まで、

翌日になっても日付が変わらないことがあるので、この時間帯外で日付を合わせてください。 ③合わせ終わったら、りゅうずを押し込んでください。

#### ■ストップウオッチの使いかた

ストップウオッチ秒針



- ・ストップウオッチをリセットしても、ストップウオッチ針が0位置に戻らない場合、0位置
- ストップウオッチ針の0位置合わせは、基本時計の時刻合わせと同時に行ないます。

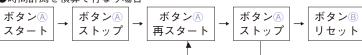
- ①ボタンAでストップ

【スプリット表示でストップウオッチが計測中】

①ボタンBでストップウオッチ針が早送りし、その後止まる。

●通常の使用方法 ボタンA ボタンB | ストップ | リセット

●時間計測を積算で行なう場合



何回でも繰返すことができます。

●途中経過 (スプリットタイム) を計測する場合 | ボタンA | | ボタンB ボタンB ボタンB スプリット解除 スプリット | ストップ |

何回でも繰返すことができます。

●2人のタイムを計測する場合

| ボタン®<br>スタート → 1 人目がゴール<br>1 人目のタイム → | ボタンA<br>2人目がゴール → | ボタン®<br>2人目のタイム | ボタン®<br>リセット |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|

=タキメーター(TACHYMETER)がついている場合=

●単位時間あたりの時速や出来高などが簡単に測定できます。



80を指しているとき 80km/時

1時間あたりの出来高を求める場合

①製品1個が出来あがるのに要した時間を計測します。 ②秒針が指しているタキメーターの数字を読みとります。②秒針が指しているタキメーターの数字を読みとります。 400を指しているとき 400個/1時間あたり

=テレメーター (Telemeter) がついている場合=

●音の発生場所までの、目安の距離を算出する事が出来ます。

- 〈テレメーターとは〉 ・「いなびかり」を見てから、その「雷鳴」が聞こえるまでの時間を測定することで、雷の発生場所からの距離
- ・光(いなびかり)は、ほぼ瞬時に届き、音(雷鳴)は約0.33km/秒の速さで聞こえることを利用して、発生場
- 所からの距離を算出します。

あくまでも目安の距離を算出するもので、雷からの危険を避けるための行動判断には、使用できません。

・<u>1 kmを3秒かかる</u>として、目盛りを用意してあります。

また、音の速度は伝わる空間の温度によって変わります。

ストップ

⚠ 注意

スタート

### ●計測方法

①ストップウオッチをリセットしておき、「いなびかり」を 見たと同時にストップウオッチをスタートさせます。(ボ タン(A)

②その雷鳴が聞こえたら、ストップウオッチをストップさ せます。(ボタンA) このとき、ストップウオッチの秒針 が示す値を読み取ると、距離が読み取れます。

⚠ 注意

ストップウオッチ秒針は1/5秒ステップ運針するので、タキメーターやテレメーターのそれぞれの目盛と合 わない部分がありますが、目安として近い数値を読みとってください。また、計測は1分以下のみで有効です。

### ■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つきの場合

約3km

(いなびかり~雷鳴)3を指している時は3km

ルミブライトは、太陽光や照明のあかりを短時間(約10分間:500ルクス以上)で吸収 して蓄え、暗い中で長時間(約3時間~5時間)発光します。光が当たらなくなってから 輝度(明るさ)は、時間の経過とともに弱まります。なお、光を蓄える際の光の強さや 光の吸収度合いとルミブライトの面積によって、発光する時間や見え方に差が生じます。

※一般的には明るい所から暗い所へ入った場合、人の目はすぐには順応しません。初めはものが見にくいですが、 時間の経過と共に見やすくなってきます。(目の暗順応)

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

<照度のめやすについて>

|                 | 明るさ(照度)のめやす |                   |
|-----------------|-------------|-------------------|
| 太陽光             | 晴れ          | 100,000 ルクス       |
| <b>太陽儿</b>      | 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           |

### こんな時には

| 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    | 電池の容量がなくなった。          | 電池交換をお買上げ店にご依頼ください。          |
| 小秒針が2秒運針   | 電池寿命切れが近づいた。          | 電池交換をお買上げ店にご依頼ください。          |
| している       |                       |                              |
| 時計が一時的に進   | 暑いところ、または、寒いところへ      | 常温に戻れば元の精度に戻ります。時刻を合わせ直してく   |
| む/遅れる      | 放置した。                 | ださい。この時計は気温5℃~35℃で腕につけたときに安定 |
|            |                       | した時間精度が得られるように調整してあります。      |
|            | 磁気を発生するもののそばに置        | 磁気を遠ざけると、元の精度に戻ります。時刻を合わせ直し  |
|            | いた。                   | てください。                       |
|            |                       | 元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。   |
|            | 落としたり強くぶつけたりまたは激      | 時刻を合わせ直してください。               |
|            | しいスポーツをした。 強い振動       | 元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。   |
|            | が加えられた。               |                              |
| 日付けが日中に変   | 時刻合わせが12時間ずれている       | 12時間、針を進めて時刻および日付けを合わせ直してくだ  |
| わる         | 時刻 日わせか 12時間 9 10 (いる | さい。                          |
| ストップウオッチをリ | 磁気や外部からの衝撃が加えら        | ストップウオッチ針の0位置合わせをしてください。     |
| セットしても0に戻ら | れた。                   | →「■時刻合わせとストップウオッチ針の0位置合わせ」   |
| ない。        |                       | を参照                          |
| ガラスのくもりが消  | パッキンの劣化などにより時計内       | お買い上げ店にご相談ください。              |
| えない        | 部に水分が入った              |                              |
| ※その他の現象は、  | お買い上げ店にご相談くださ         | ۱ <sup>۱</sup> ۰             |

# ■電池についてのお願いとご注意

### (1) 電池寿命

この時計は新しい正常な電池を組み込んだ場合、その後約5年間作動します。

ただし、ストップウオッチ1日2時間以内を基準としていますので、それ以上使用した場合は上記の 期間に満たないうちに電池寿命が切れる場合があります。 (2) 最初の電池

お買い上げの時計にあらかじめ組み込まれている電池は、機能・性能をみるためのモニター用です。 お買い上げ後上記の期間に満たないうちに電池寿命が切れることがありますのでご了承ください。 (3) 電池寿命切れ予告機能

小秒針が1度に2秒送るようになると、電池寿命切れが間近であることを示しています。お早めにお 買い上げ店で電池交換をご依頼ください。

この場合でも時刻は正常です。 (4) 電池交換

①電池交換は、必ずお買い上げ店または、取扱店で「純正電池」とご指定の上、ご用命ください。 ②電池寿命切れの電池をそのまま長時間放置しますと、漏液などで故障の原因になりますので、お早 めに交換してください。

③電池交換は、保証期間内でも有料となります。 ④電池交換等で裏ぶたを開閉しますと当初の防水性能を維持できなくなる場合があります。電池交換 の際には、お客様の時計の防水性能にあった防水検査をご依頼ください。特に10気圧以上のものは 検査が必要です。

### ■製品仕様

(5) 電池交換後のお願い

1. 水晶振動数・・・32,768Hz(Hz=1秒間の振動数)

→「■時刻合わせ・ストップウオッチ針の0位置合わせ」を参照

2. 精度・・・・・平均月差±15秒 (気温5℃~35℃において腕につけた場合) 3. 作動温度範囲・・-10℃~+60℃

電池交換後は、基本時計とストップウオッチ針の0位置合わせを行なってください。

4. 駆動方式・・・・ステップモーター式:3個 5. 表示内容・・・・【時刻機能】時、分、小秒針(1秒ステップ運針)

> 【ストップウオッチ機能】 ストップウオッチ秒針(1/5秒ステップ運針、60秒/1周) ストップウオッチ分針(1分ステップ運針、60分/1周)

> > ただし、1日にストップウオッチ2時間以内の使用。

6. 使用電池・・・・小型酸化銀電池 SB-AP: 1個 7. 電池寿命・・・約5年

8. 電子回路・・・発振、分周、駆動回路(C-MOS-IC) ※上記の製品仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

### ■使用上のご注意とお手入れについて

#### ●製品取扱上のご注意

### ⚠ 警告

・次のような場合、ご使用を中止してください

・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 部品や電池を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。

万が一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対に使用しないでください スキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要とされる過酷な環境を想定した様々な厳しい検査を

行っていません。専用のダイバーズウオッチをご使用ください。

#### ⚠ 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)

○磁気や静電気の影響があるところ

た状態で長時間放置しないでください。電池が漏液するおそれがあります。

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

・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。

防水時計でもガラスの接着面・パッキンの劣化やステンレスがさびることにより、防水不良になるお

蒸気や石けん、温泉の成分などが防水性能の劣化を早めることがあります。

・その他のご注意 ○金属バンドの調整は専門知識・技能が必要ですので、お買い上げ店にご依頼ください。

ご依頼ください お買い上げ店以外では有料もしくはお取扱いいただけない場合があります。

○商品の分解・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。

○提げ時計やペンダント時計の場合、ひもやチェーンの取り扱いにご注意ください。

●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。

# ●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裏ぶたでご確認の上ご使用ください。

| 表心に衣小                          | 的小汪能                    | お取り扱い方法                           |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|                                | 非防水                     | 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                 | 日常生活での「水がかかる」程度の環境<br>であれば使用できます。 |
| WATER RESISTANT<br>5 BAR       | 日常生活用強化防水<br>5気圧防水      | 水泳などのスポーツに使用できます。                 |
| WATER RESISTANT<br>10 (20) BAR | 日常生活用強化防水<br>10(20)気圧防水 | 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。       |

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・

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。

・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。

(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。)

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。

ルボーンド・水や汗、直射日光に弱く、色落ちや劣化の原因になります。 ・水がかかったときや汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで、吸い取るように軽くふいてください。

・直接日光にあたる場所には放置しないでください。 色の薄いバンドは、汚れが目立ちやすいので、ご使用の際はご注意ください。

ポリウレタンバンド

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。)

弾力性がなくなったら取り換えてください。そのまま使い続けるとひび割れが生じバンドが切れやすくなります。 かぶれやアレルギーについて バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不

快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。 バンドサイズのめやすについて バンドは多少余裕をもたせ、通気性をよくしてご使用ください。

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。

点検調整のための分解掃除(オーバーホール)の際には、ムーブメント交換となる場合もあります。

●保証と修理について ・修理や点検調整のための分解掃除(オーバーホール)の際は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。 ・保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証書を添えてお買い上げ店へお持ちください。 保証内容は保証書に記載したとおりです。

### ■補修用性能部品について

この時計の補修用性能部品の保有期間は通常7年を基準としています。補修用性能部品とは時計の機能を維持するために必要な修理用部品です。修理の際、外観の異なる代替部品を使用させていただくことがありますので、あら かじめご了承ください。

○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

・時計から電池を取り出さないでください 電池の交換には、専門知識・技能が必要ですので、お買い上げ店にご依頼ください。 電池は充電しないでください。破裂・発熱・液漏れ・破損などのおそれがあります。

○5℃~35℃から外れる温度に長期間なるところ ○高湿度なところ

○ホコリの多いところ ○強い振動のあるところ

・アレルギーやかぶれを起こした場合 ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医にご相談ください。

防水不良になるおそれがあります。

※万が一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。 お早めに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。 水や汗、汚れが付着したままにしておくのは避けてください

入浴やサウナの際はご使用を避けてください

手や指などをケガする可能性があるほか、部品を紛失する可能性があります。 ※ご贈答、ご転居などにより、お買い上げ店での調整が受けられない場合は、弊社お客様相談窓口へ

○使用済み電池の処理は自治体の指示に従ってください。

衣類や手、首などを傷つけたり、首を締めたりするおそれがあります。

海水につけた後は、必ず真水でよく洗ってからふき取ってください。 その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。

金属バンド

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。

残った水分は柔らかな布でふき取ってください。 ・チタンバンドでも、ピン類には強度に優れたステンレスが使用されているものがあり、ステンレスからさびが

万が一、ピンが飛び出している場合は、怪我をするおそれがありますので、ただちに使用をやめて修理をご依頼ください。 皮革バンド

時計本体が日常生活用強化防水10 (20) 気圧防水になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バン ドは、水泳・水仕事などでのご使用はお控えください。

・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。

時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。 ●点検調整のための分解掃除(オーバーホール)について 長くご愛用いただくために、3年~4年に1度程度の点検調整のための分解掃除(オーバーホール)をおすすめ

またパッキンなどの部品の劣化が進み、汗や水分の浸入などで防水性能が損なわれる場合があります。 点検調整のための分解掃除(オーバーホール)は、「純正部品」とご指定の上、お買い上げ店にご依頼ください。 その際、パッキンやばね棒の交換もあわせてご依頼ください。

### ■アフターサービスについて

保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。 ・保証期間終了後については、修理によって機能が維持できる場合には、ご要望により有料修理させていただきます。