# BRIGHTZ セイコーブライツ

# 8L21

# **MECHANICAL WATCH**

取扱説明書 INSTRUCTION

SEIKO

### SEIKO

# セイコーウオッチ株式会社

このたびはセイコーブライツをお買い上げいただきましてありがとうございます。 セイコーブライツは、セイコーの世界に誇る先進技術を駆使して「見易さ」や「着 けやすさ」という「時計としての本質的な心地よさ」を追究した時計です。 この説明書をよくお読みいただきまして、お買い上げのセイコーブライツの機 能・仕様を正しくご理解のうえ、末永くご愛用くださいますようお願い申し上 げます。

この取扱説明書はお手もとに保存いただき、必要に応じてご覧ください。

# ⚠ 警告

取扱いを誤った場合に、重傷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。

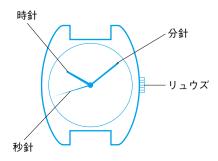
# ⚠ 注意

取扱いを誤った場合に、軽傷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。

# 目次

■各部の名称とはたらき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■ご使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■外装について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■耐磁性能について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■防水性能について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
■使用上の注意とお手入れの方法 ・・・・・・・・・・1	
■こんな時には ・・・・・・・・・・・・・・・1	
■ルミブライトについて ・・・・・・・・・・・・・1	
■製品仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	
■アフターサービスについて ・・・・・・・・・2	
■補修用性能部品について ・・・・・・・・・・2	
■中留め操作方法 ・・・・・・・・・・・・・・2	1

# ■各部の名称とはたらき



2

- ③止まっている時計をお使いになるときは、リュウズをまわすか、 時計を振って時計を始動させてください。秒針が動き出したら、 時刻を合わせて腕におつけください。
- ④ゼンマイを巻く際にはリュウズを右方向(12時方向)にゆっくりまわしてください。なお、リュウズは左方向(6時方向)では空回りするようになっています。ゼンマイはリュウズを約40回転すれば充分に巻き上げることができますが、巻上げが完了してもリュウズは空

回りしますので、上記回数をめどに巻いてください。

⑤この時計は、ゼンマイが充分に巻き上げられた状態で約50時間動き続けます。(ゼンマイの巻き上げ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すすめします。)なお、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ゼンマイを充分に巻いてご使用ください。

# ■ご使用方法



[自動巻き式メカニカルウオッチの取扱いかた]

- (1)この時計は自動巻き式メカニカルウオッチ (手巻きつき) です。
- ②ゼンマイは時計を腕につけた状態では通常の腕の働きで自然に巻くことができます。また、リュウズをまわしてゼンマイを巻くこともできます。(ネジロックタイプのモデルは、リュウズを左にまわしてネジをゆるめた状態で、リュウズをまわしてゼンマイを巻いてください。また、ゼンマイを巻き上げおわりましたら、リュウズを押しつけながら右に止まるところまでネジ込んでください。)

3

# 〔時刻の合わせかた〕

①針が動いているのを確認した上で秒針が12時を指した時にリュウズを引き出します。秒針が止まります。<u>ネジロックタイプのモデル</u>はリュウズを左にまわしてネジをゆるめ、リュウズを引き出します。



②リュウズを回して、現在の時刻に合わせてください。

# ⚠ 注意

右にまわす

Ð

- ・メカニカルウオッチは、クオーツウオッチと機構が異なりますので、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。
- ③時報と同時にリュウズを押し込むと動きはじめます。<u>ネジロックタイプのモデル</u>はリュウズを押しつけながら右に止まるところまでネジ込んでください。
- ※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

# ■外装(ケース)について

#### ●ケース素材について

セイコーブライツに使用されているケース素材は、主に以下の3種類です。 一部のモデルでは部分的にこれらの素材を使い分けているものもあります。

#### 【ステンレス・スチール】

- ・サビにくく、美しい光沢やスジ目などの仕上げが可能で、幅広く使用されているケース素材です。
- ・主成分は鉄ですが、クロームも含んでいることにより表面に極めて薄い被 膜がサビの発生を防ぎます。
- ・この被膜が維持できないと、ステンレス・スチールでもサビが発生します。 良い状態で維持するためには、常に酸素が必要です。表面の汚れ等で酸欠 にならないように日頃のお手入れをお勧めします。

### 【純チタン】

・とても軽い素材です。ステンレス・スチールの約半分の重さです。

6

- ・サビない、また金属アレルギーも起こさない素材といわれています。
- ・ステンレス・スチールに比べ、若干柔らかいのでキズ等にはお気をつけください。

### 【ブライトチタン】

- ・純チタンとほぼ同じ特長(軽さ、サビに強い)を持つ、チタン合金です。
- ・硬さは純チタンの1.5倍で、ステンレス・スチールよりも硬く、傷がつきにくい素材です。
- ・純チタンの色調に比べて白く、純チタンでは難しい美しい鏡面仕上げが可 能です。

### ●無反射コーティングについて

・お買い上げになられたセイコーブライツは、ガラス面での光の反射を抑え、 透過率を高める効果のある特殊なコーティングがガラスに施されています。 これにより、文字板や針がより見やすくなっています。

7

# ■耐磁性能について

- ・お買い上げになられたセイコーブライツは、耐磁時計です。
- ・JIS1種耐磁時計の基準を満たしており、直流磁界の強さで4,800A/m(60 ガウス)の磁界中でも誤作動を起こさない性能を持っています。

※日常生活においては、磁気を発生する機器に5cmまで近づけても、ほとんどの場合性能が維持できる性能です。それ以上近づけた場合は影響がでる可能性がありますので、ご注意ください。ヒゲゼンマイなどが影響を受けて、一時的に止まったり、精度を狂わせる原因になります。直ぐに磁気製品から離せば、元通りの精度に戻りますが、そのまま放置されますと、時計内部の部品が磁化されてしまい、磁気製品から遠ざけても、精度が狂ったままとなります。磁化された場合は、修理で部品の脱磁を行ない、精度を再調整する必要があります。

# ■防水性能について

・お買い上げになられたセイコーブライツは、日常生活用強化防水(10気圧)です。

# ⚠ 注意

 江高						
	使用例					
時計の 防水表示	防水の基準	日常生活で予想される「水	い仕事 (農水産・園芸・食堂など) やスポーツ (水泳や	空気ボンベンで 使用しスキンベル で で で で で で で で で で で で の で の で の で の	使用する潜水 (スキューバ 潜水)に使用	を使用する潜 水方式(飽和
WATER RESISTANT 10BAR	日常生活用強化防水 (10気圧防水)	0	$\circ$	0	×	×

※水分のついたままリュウズを回したり、引き出したりしないでください。 時計内部に水分が入ることがあります。

### ●入浴について

10気圧以上の防水の場合、時計をつけたまま入浴してもかまいませんが下記のことに注意して下さい。

・時計に、石けんやシャンプーがついた状態で、リュウズ操作やボタン操作を行 わないでください。

(防水機能が維持できなくなることがあります)

・温水で時計が温まりますと、多少の進み、遅れを生ずることがあります。ただし、常温にもどれば精度はもとにもどります。

### ⚠ 警告

・日常生活用強化防水 (10気圧) の時計は、飽和潜水/空気潜水には使用できません。

10

# 

### ●かぶれやアレルギーについて

- ・バンドは多少余裕を持たせ、通気性をよくしてご使用ください。
- ・かぶれやすい体質の人や体調によっては、皮膚にかゆみやかぶれをきたすことがあります。
- ・かぶれの原因として考えられますのは、
- 1. 金属・皮革に対するアレルギー
- 2. 時計本体及びバンドに発生した錆、汚れ、付着した汗等です。
- ・万一肌などに異常を生じた場合は、ただちに使用を中止し医師にご相談ください。

# ■使用上の注意とお手入れの方法

# ⚠ 注意

### ●日常のお手入れ

- ・ケースやバンドは肌着類と同様に直接肌に接しています。汚れたままにしておくとサビて衣類の袖口を汚したり、かぶれの原因になることがありますので常に清潔にしてご使用ください。
- ・時計を外したときは、柔らかい布などで汗や水分をふき取るだけで汚れやケース、バンド、及びパッキンの寿命が違ってきます。

### 〈革バンド〉

・革バンドは、柔らかい布などで吸い取るように軽くふいてください。こするようにふくと色が落ちたり、ツヤがなくなったりする場合があります。

### 〈金属バンド〉

・ 金属バンドはときどき柔らかい歯ブラシなどを使い、部分洗いなどのお手入れをお願いします。

11

# ⚠ 注意

### ●その他、携帯上ご注意いただきたいこと

- ・バンド着脱の際に中留などで爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。
- ・転倒時や他人との接触などにおいて、時計の装着が原因で思わぬケガを負う場合がありますのでご注意ください。
- ・特に乳幼児を抱いたりする場合は、時計に触れることでケガを負ったり、アレルギーによるかぶれをおこしたりする場合もありますのでご注意ください。

### ●保管について

- ・磁気や静電気の影響があるところに放置しないでください。
- ・極端にホコリの多いところに放置しないでください。
- ・強い振動のあるところに放置しないでください。
- ・薬品の蒸気が発散しているところや薬品にふれるところに放置しないでください。 (薬品の例:ベンジン、シンナー、などの有機溶剤、およびそれらを含有するもの ーガソリン、マニキュア、化粧品などのスプレー液、クリーナー剤、 トイレ用洗剤、接着剤など一水銀、ヨウ素系消毒液など)

14

・温泉や防虫剤の入った引き出しなど特殊な環境に放置しないでください。

#### ●定期点検について

長くご愛用いただくために、 $2\sim3$ 年に1度程度の点検をおすすめします。定期的な点検により目に見えない部分が原因となる損傷を未然に防ぎ、より安心してご使用いただけます。

保油状態・汗や水分の侵入などをチェックするため、点検の受付はお買い上げ店に点 検をご依頼ください。点検の結果によっては、分解掃除を必要とする場合があります。

15

※点検時にパッキンやバネ棒の交換をご依頼ください。※部品交換のときは「セイコー純正部品」とご指定ください。

# ■こんな時には

現象	考えられる原因
・時計が止まった	・ゼンマイが巻かれていない
・時計が進む/遅れる	・暑いところまたは寒いところに長くおいた
	・磁気を発生するもののそばにおいた
	・落としたり強くぶつけたりまたは激しいスポ
	ーツをしたとき、強い振動が加えられたとき
・ガラスのくもりが消	・水分がついたままリュウズを回した、引き出
えない	した

16

このようにしてください

- ・手で巻くかまたは数回振れば動きだします。それでも、動かない場合はお 買い上げ店に点検調整をご依頼ください。
- ・精度は、常温にもどれば元にもどります。
- ・精度は、磁気の発生するものから離せば元にもどります。
- ・元にもどらない場合は、お買い上げ店に点検調整をご依頼ください。
- ・精度は、元にもどりません。お買い上げ店に点検調整をご依頼ください。
- ・お買い上げ店に点検調整をご依頼ください。

# ■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]

ルミブライトは、放射能等の有害物質を全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。

ルミブライトは太陽光や照明器具の明りを短時間(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5~8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)は時間が経つに従ってだんだん弱まってきます。また、 光を蓄える際のまわりの明るさや時計との距離、光の吸収度合により、光を放つ時間に は多少の誤差が生ずることがあります。

〈照度データ〉(日安値)

○A太陽光

〔晴天〕100.000ルクス 〔曇天〕10,000ルクス

○B屋内(昼間窓際)

〔晴天〕3.000ルクス以上

〔曇天〕1,000~3,000ルクス

〔雨天〕1.000ルクス以下

○ C 照明(白色蛍光灯40Wの下で) 〔1 m〕1,000ルクス

[3m] 500ルクス (通常室内レベル)

[4m] 250ルクス

18

# ■製品仕様

	8L21					
1.機能	3針(時、分、秒)					
2.振動数	28,800振動/1 時間					
3.精度	日差十25秒~一15秒					
4.駆動方式	ゼンマイ巻 [自動巻き (手巻きつき)]					
5.使用石数	24石					
6.その他	※DIASHOCK (ダイヤショック) 付					

注)メカニカルウオッチは精密でデリケートなものです。精度は時計の姿勢(向き)によって進み/遅れ 具合が変わります。したがって、お客様のご使用になる条件(携帯時間、温度、腕の動き、巻き上げ 量など)により上記精度の範囲を超える場合があります。 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。

※DIASHOCK(ダイヤショック)とは:

メカニカルウオッチの駆動体の中で、特に衝撃や震動に弱いテンプをさまざまなショックから守る装置です。

19

# ■アフターサービスについて

- ・万一故障した場合には、お買い上げ店にお持ちください。保証期間内の場合は保証 書を添えてください。
- ・修理期間経過後の修理およびこの時計について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「セイコーウオッチ株式会社お客様相談室・お 客様相談係しにお問い合わせください。
- ・保証内容は保証書に記載したとおりですので、よくお読みいただき大切に保管して ください。

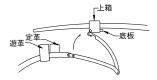
# ■補修用性能部品について

・この時計の補修用性能部品の保有期間は通常7年間を基準としています。 正常なご使用であれば、この期間中は原則として修理可能です。

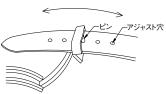
(補修用性能部品とは、時計の機能を維持するのに不可欠な修理用部品です。)

- ・修理可能な期間はご使用条件によりいちじるしく異なり、精度が元通りにならない 場合もありますので、修理ご依頼の際にお買い上げ店とよくご相談ください。
- ・修理のとき、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどは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。

# ■中留め操作方法 (お買い上げの時計が、革バンドで三ツ折れ式中留の場合)



1.バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。



3.ピンをバンドのアジャスト穴から外し、バンドを左右にスラ イドさせて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。



2.上箱の底板を下に開きます。



(底板を押し込みすぎないようにしてください。)

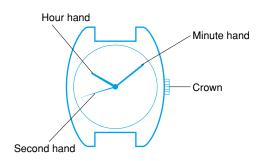
※中留を装着するときは、バンドの剣先 (先端)を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めて下さい。

### **CONTENTS**

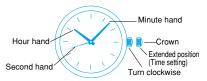
	NAME C	F PAF	RTS 8	ß T⊦	HEIF	₹FL	JNC	CT	101	٧S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
	HOW TO																				
	WATCH																				
	RESIST																				
	WATER																				
	TO PRE	SERV	E TH	ΕQ	UA	LITY	0	F`	ΥO	UR	W	Α	ГС	Η	•	•	•	•	•	•	31
	TROUBL																				
	LUMIBR																				
	SPECIFI																				
	REMARI																				
	REMARI	KS ON	I REF	PLA	CEN	MEN	IT F	PA	RT	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	40
_	HOW TO	-			_					_											
(	(FOR ST	'RAP I	MOD	ELS	WI	ТН	BU	Ck	(I F	=)											41

23

### NAME OF PARTS & THEIR FUNCTIONS



### HOW TO USE



< How to use automatic mechanical watch >

 This is an automatic mechanical watch with manual winding mechanism.
 If the watch is worn on the wrist, the mainspring will be wound automatically through normal wrist movement. It can also be wound by turning the crown. (<u>If the crown is of the screw lock type</u>, unscrew the crown by turning it counterclockwise, and then turn the crown clockwise. After you wind up the watch, screw the crown in completely by turning it clockwise while pressing it.)
 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 before wearing the watch

on the wrist.

4. To wind up the watch, turn the crown clockwise slowly. The watch cannot be wound by turning the crown counterclockwise. About 40 turns of the crown will wind up the watch fully. Please note that the



crown can be turned even after the watch is wound up fully. While winding the watch, therefore, count the number of turns given to the crown.

5. Once the watch is wound up fully, it operates for about 50 hours. (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, for example: be sure to wind it up fully every day at a fixed time.



#### <TIME SETTING>

- Confirm the second hand is moving and pull out the crown when the second hand is at 12 o'clock position. The second hand will stop on the spot. If the crown is of the screw lock type, unscrew the crown by turning it counterclockwise, and then pull it out.
- 2. Turn the crown to set the hour and minute hands to the desired time. (The mechanism of mechanical watches is different from that of quartz watches. When setting the time, be sure to turn back the hands a little behind the desired time and then advance them to the exact time.)
- 3. Push the crown back in to the normal position in accordance with a time signal. The second hand will start moving immediately. If the crown is of the screw lock type, screw it in completely by turning it clockwise while pressing it.
- \*The telephone time signal service (TEL. 117) is helpful in setting the time.

26

#### [Bright titanium]

- Bright titanium is a titanium alloy that is as light and rustproof as genuine titanium.
- It is proof against scratches, being 1.5 times as hard as genuine titanium and even harder than stainless steel.
- It is whiter in color than genuine titanium, making possible the mirror finish, which is difficult to achieve on genuine titanium.

#### ● NON-REFLECTIVE COATINGS

• Your BRIGHTZ watch uses sapphire glass having special coating. They make reflections of light minimal and transmission high, thus enhancing the visibility of the dial and hands.

#### RESISTANCE TO MAGNETISM

- · Your BRIGHTZ watch will not be affected by magnetism.
- The magnetic resistant quality of your watch meets the requirements of JIS Type-1 magnetic resistant watch, and your watch will not malfunction even in the magnetic field of direct current measuring 4,800 A/m. Such magnetic resistant models have on the case back " \( \Omega \)" mark that only the watches conforming to JIS magnetic resistant watch standard are allowed to bear.
- \*\*While in everyday use, your BRIGHTZ watch remains intact in most cases if it is brought up to 5 cm close to an object generating magnetism. Care should be taken not to bring your watch closer to such object, as it may affected by magnetism.

28

#### WATCH CASE

#### ● CASE MATERIALS

BRIGHTZ watches use one of the following three materials for their cases depending on models. Some models use these materials in combination for their cases.

#### [Stainless Steel]

- Stainless steel is resistant to rust and easy to put beautiful finishes such as mirror and horning finishes on it. It is, therefore, the material that is used most frequently for the cases.
- While iron is the main element of the stainless steel, it also contains chrome forming an extremely thin coating on its surface to prevent it from rusting.
- If the chrome coating deteriorates, even the stainless steel case will gather rust. To keep the coating intact, it is necessary to keep it in constant contact with oxygen. Soil sticking on the case surface will cases the deficiency of oxygen, and it is recommended that the case be always kept clean to preserve its quality.

#### [Genuine titanium]

- Titanium is a very light metal that has approximately half the specific gravity of stainless steel.
- It is rustproof and said to develop no allergy to metal.
- It is more flexible than stainless steel, and therefore, case should be taken not to scratch the case.

27

#### WATER RESISTANCE

Your BRIGHTZ watch is water resistant (10 bar).

CAUTION	1					
Indication for water	Condition of use					
resistance Indication on the case back	Degree of water	manufactured to withstand acciden- tal contact with water such as	Suitable for swimming, yachting and other aquatic sports as well as for works closely associated with water such as kitchen work, watering and fishing.	shallow diving without a heavy breathing appa-	scuba.	
WATER RESIS- TANT 10 BAR	Water resistance (10 bar)	0		0	×	×

\*Do not turn or pull out the crown and press the button when the watch is wet, as water may get inside the watch.

### ABOUT BATHING

Your watch can be worn while bathing if it is equipped with water resistance over 10 bar. In that case, please note the following carefully.

- Please do not operate your watch (Crown operation, Button operation etc.)
  when it is wet with soap or shampoo. It sometimes causes a reduction in the water
  proofing.
- When the watch gets warm due to warm water, the watch could gain or lose time to some degree. However, the watch will return to its usual accuracy at normal temperatures.

# **⚠ WARNING**

 If your watch is 10 bar water resistant, do not use it in saturation diving or scuba diving.

30

### TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

# **⚠** CAUTION

#### **OCARE OF YOUR WATCH**

- The case and bracelet touch the skin directly just as underwear. If they are left dirty, the edge of a sleeve may be stained with rust of those who have a delicate skin may have a rash.
- After removing the watch from your wrist, wipe perspiration or moisture with a soft cloth. This will prevent the watch from being soiled, adding to the life of the gasket.

#### <LEATHER BAND>

 When removing moisture from a leather band, do not rub the band with the cloth as this may discolor it or reduce its gloss. Be sure to blot up the moisture using a soft dry cloth.

#### <METAL BRACELET>

• Clean the watch bracelet with a soft toothbrush dipped in water or soapy water.

31

# **⚠** CAUTION

#### ● RASH AND ALLERGY

- Adjust the bracelet or band so that there will be a little clearance between the bracelet or band and your wrist to avoid accumulation of perspiration.
- If you are constitutionally predisposed to rash, the band may cause you to develop a rash or an itch depending on your physical condition.
- · The possible causes of the rash are as follows:
- 1. Allergy to metals or leathers
- 2.Rust, dust or perspiration on the watch or band
- If you develop any skin reactions, take off the watch and consult a doctor immediately.

# **⚠** CAUTION

#### PRECAUTIONS ON WEARING YOUR WATCH

Take utmost care in the following cases:

- When clasping and unclasping the band, you may damage your nail, depending on the type of clasp used with the band.
- In case you tumble and fall or bump into others with the watch worn on your wrist, you may be injured by the reason of the fact that you wear the watch.
- When you make contact with children, especially with infants, they may get injured or develop a rush caused by allergy.

### PLACES TO KEEP YOUR WATCH

- Do not leave the watch in a place where it is subjected to strong magnetism or static electricity.
- Do not leave the watch where there is strong vibration.
- · Do not leave the watch in a dusty place.
- · Do not expose the watch to gases or chemicals.
- (Ex.: Organic solvents such as benzine and thinner, gasoline, nail polish, cosmetic spray, detergent, adhesives, mercury, and iodine antiseptic solution.)
- Do not leave the watch in a hot spring, or do not keep it in a drawer having insecticides inside.

### ● PERIODIC CHECK

We recommend that your SEIKO Mechanical watch is checked once in 2 or 3 years. A periodic check will prevent any damage due to oil condition, entrance of moisture or perspiration, etc. and ensure longer use.

For checking, take your watch to the retailer from whom the watch was purchased. An overhaul may be required as a result of the checking.

35

- \*When the watch is checked, have the gasket and push pin replaced with new ones.
- \*When replacing parts with new ones, be sure to specify "SEIKO genuine parts."

.

34

# **■TROUBLESHOOTING**

Trouble	Cause							
The watch stops operating.	The watch is not wound up.							
The watch gains/loses time.	The watch has been left in extremely high or low temperatures for a long time.							
	The watch was brought into close contact with a magnetic object.							
	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 glass is blurred and the	The crown was turned or pulled out when the watch							
blur persists for a long time.	was wet.							

 $<sup>\</sup>hbox{\bf *} \ For the solution of troubles other than above, contact the retailer from whom the watch was purchased.}$ 

Solution

- Turn the crown to wind up the watch or swing the watch. The watch will start. If the watch does not start, contact the retailer from whom the watch was purchased.
- This condition will be corrected when the watch temperature returns to normal.
- This condition will be corrected when the watch is kept away from close contact with the magnetic source.
- If this condition is not corrected by following the above procedure, <u>contact the retailer</u> from whom the watch was purchased.
- This condition will not be corrected. Contact the retailer from whom the watch was purchased.
- · Contact the retailer from whom the watch was purchased.

### **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 5 to 8 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.

<Reference data on the luminance>

(A) Sunlight

[Fine weather]: 100,000 lux [Cloudy weather]: 10,000 lux

(B) 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

(C) Lighting apparatus (40-watt daylight fluorescent light) [Distance to the watch: 1m]: 1,000 lux

[Distance to the watch: 3m]: 500 lux (average room luminance)

[Distance to the watch: 4m]: 250 lux

38

### **SPECIFICATIONS**

_	8L21						
1.Time indication	3 hands (hour, minute and second )						
2.Vibrations	28,800/h						
3.Loss/gain(※) (daily rate)	Within +25 and -15 second						
4.Driving system	Self-winding type with manual winding mechanism						
5.Jewels	24 jewels						
6.OTHERS	DIASHOCK (**)						

- \* The mechanism of mechanical watches is very precise and delicate. Time accuracy may change depending on which direction the watch faces. Therefore, any actual loss/gain may not fall within the range of time accuracy specified above, and depends on the conditions of use, such as the length of time during which the watch is worn on the wrist, temperature, life style (whether much arm movement is involved or not), whether the watch is wound up fully or not, etc.
- \* The specifications are subject to change without prior notice, for product improvement.
- \* Diashock is a device that protects the balance staff in the driving mechanism of mechanical watches against shocks and vibration.

39

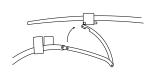
#### REMARKS ON AFTER-SALES SERVICING

- If the watch requires service, take it to the retailer from whom the watch was purchased. If the trouble occurs within the guarantee period, submit the certificate of guarantee together with the watch
- For repair after the guarantee period or for any other information regarding the watch, contact the retailer from whom the watch was purchased or the "CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT" of SEIKO WATCH CORPORATION.
- Guarantee coverage is spelled out in the certificate of guarantee. Please read it carefully and keep the certificate for ready reference.

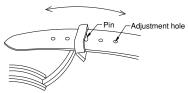
#### REMARKS ON REPLACEMENT PARTS

- SEIKO makes it policy to usually keep a stock of spare parts for its watches for 7 years. In principle, your watch can be reconditioned within this period if used normally. (Replacement parts are those which are essential to maintaining the functional integrity of the watch.)
- The number of years that a watch is considered repairable may vary greatly depending on the conditions under which it was used, and normal accuracy may not be achieved in some cases. We recommend, therefore, that you consult the retailer from whom the watch was purchased when having them repair your watch.
- The case, dial, hands glass and bracelet, or parts thereof may be replaced with substitutes if the originals are not available.

# HOW TO ADJUST THE SIZE OF THE STRAP (FOR STRAP MODELS WITH BUCKLE)



1.Lift up the clasp to release the buckle.



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.



2.Open the flap.



4.Close the flap.

41