

V110 V145 V181 V182

BSB0003C-A0602

セイコーウオッチ株式会社 <http://www.seiko-watch.co.jp/>

お客様相談窓口〔全国フリーダイヤル〕0120-612-911 (下記の最寄地に着信いたします)

お客様相談室

東京 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町 2-1-10

大阪 〒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 8階

SEIKO

取扱説明書

I N S T R U C T I O N S

SOLAR

D-1

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
(裏表紙に記載) 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。



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。



警告

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

電池や部品を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。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。



警告

次のような場合、ご使用を中止してください

- 時計本体やバンドが腐食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

※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口（裏表紙に記載）にご相談ください



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。



注意

以下の場所での携帯・保管は避けてください

- 揮発性の薬品が発散しているところ（除光液などの化粧品・防虫剤・シンナーなど）
- 5℃～35℃から外れる温度に長期間なるところ ○ 高湿度なところ
- 磁気や静電気の影響があるところ ○ ホコリの多いところ ○ 強い振動のあるところ



注意

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相談してください。



注意

その他のご注意

- 提げ時計やペンダント時計のひもやチェーンが衣類や手・首などを傷つけるおそれがありますのでご注意ください。
- 商品の分解・改造はなさないで下さい。
- 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。

CONTENTS [目次]

操作について

製品の特長／各部の名称	6
操作のしかた	
（2針時計、3針時計）	8
（日付つき時計）	10
充電のしかた・精度について	14

ご注意いただきたいこと

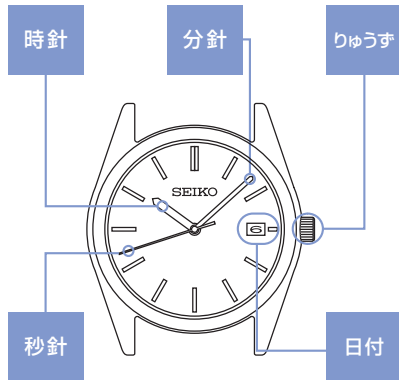
アフターサービスについて	18
保証について	20
お手入れについて	22
防水性能について	24
耐磁性能について	28
バンドについて	30
特殊な中留の使い方について	32
ルミブライトについて	38

操作について

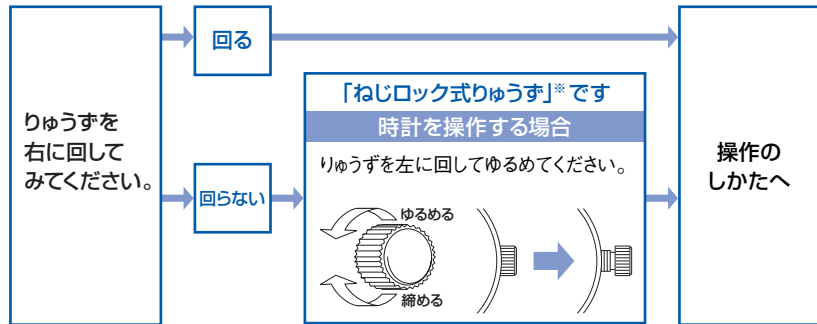
製品の特長／各部の名称

この時計は「光」エネルギーによって動きます。

- 文字板の下にあるソーラーセルが、受けた光を「電気エネルギー」に換え、2次電源に充電して時計を動かします。
- 一般のクォーツ時計の電池のような、定期的な電池交換は必要ありません。



りゅうずをご確認ください



※ りゅうずが誤って引き出される事を防止するため、時計本体にねじ止めできるりゅうずです。

- 時計の操作後は必ずりゅうずを押し付けながら右に回して元通りに締めてください。
- りゅうずを締める時、回しにくい場合は元に戻してからやり直してください。
- 無理に締めますとねじを壊す恐れがあります。

操作のしかた(2針時計・3針時計)

時刻の合わせ方

2針時計



3針時計



りゅうずを
引き出します。

3針時計の場合は
秒針が12時の位置
で引き出します。



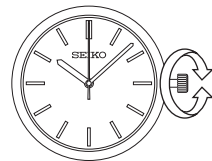
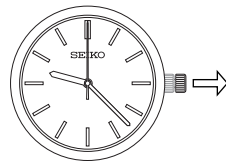
りゅうずを回して
時刻を合わせます。

正確に合わせるために
分針を正しい時刻より
4~5分進めてから逆に
戻して合わせてください。



りゅうずを
押し込みます。

3針時計の場合は
時報と同時にりゅうず
を押し込みます。



ご注意

ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

○時刻合わせは電話の時報サービス [tel117] が便利です。

操作のしかた(日付き時計)



時刻の合わせ方

秒針が12時の位置で、りゅうずを2段目まで引き出します。

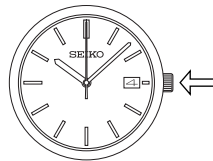
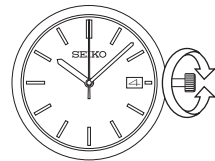


りゅうずを回して時刻を合わせます。

正確に合わせるために分針を正しい時刻より4~5分進めてから逆に戻して合わせてください。



時報と同時にりゅうずを押し込みます。



ご注意

ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

○時刻合わせは電話の時報サービス [tel117] が便利です。

日付の合わせ方（午後9時～午前1時の間には行わないでください）

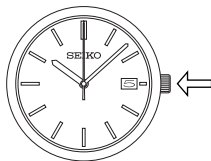
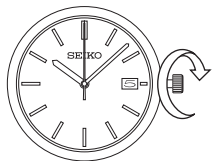
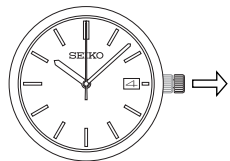
りゅうずを1段
引き出します。



りゅうずを右に
回して日付をあ
わせます。



りゅうずを
押し込みます。



ご注意

ねじロック式りゅうずのモデルは、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

日付の修正が必要な場合

日付は31日周期で切り替わります。
1か月が31日に満たない月の翌月は日付を修正してください。

ご注意

日付の修正をしてはいけない時間帯

午後9時～午前1時
（日付が変わらないことがあります。）

日中に日付が切り替わる場合

午前と午後が合っていません。
時刻を12時間進めてください。
（「時刻の合わせ方」をご覧ください。）

充電のしかた・精度について

- 時計が止まっている場合や、秒針が2秒おきに動くようになった場合
(秒針つき時計)は光をあてて充電してください。
(秒針が2秒おきに動くのはエネルギーが切れる合図です)
- 機種により充電所要時間が異なります。機種は裏ぶたでご確認いただけます。
- 右ページの時間充電しなくても動き出しますが、安定して運針するために
充電時間⑥までの充電をお勧めします。

⚠ 注意

- 充電の際、白熱ライトなどに近づけ過ぎると、時計本体が高温になり、
内側の部品等が損傷を受ける恐れがありますのでご注意ください。
- 太陽光で充電する際も、車のダッシュボードの上などではかなりの
高温になりますので、ご注意ください。

環境 (lx:ルクス)	機種別の充電所要時間 (目安)								
	V110			V145			V181/V182		
	A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)	A(分)	B(時)	C(時)
一般オフィス蛍光灯 (700)	50	16	140	50	11	175	75	6	82
30w20cm・蛍光灯 (3000)	11	3.5	30	10	2	40	18	1.3	20
曇天 太陽光 (10000)	3	0.9	8	3	0.5	10	5	0.3	5
快晴 太陽光 (100000)	1	0.3	2	1	0.1	3	2	0.1	2.1
フル充電からの駆動持続時間	5ヶ月			6ヶ月			2ヶ月		
精度 (平均月差)	±20秒 (常温 [5~35°C] において腕につけた場合)								
作動温度範囲	-5°C ~ +50°C								

A:1日分を補充するために必要な時間 **B**:時計が止まっている場合に必要な時間 **C**:フル充電までに必要な時間

ご注意ください

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年間を基準としています。
- 修理の際、一部代替部品を使用させていただくことがありますのでご了承ください。

オーバーホール(分解掃除)について

時計は精密機械です。部品の油切れや磨耗により止まり遅れが生じることがあります。その際にはオーバーホールをご依頼ください。

保証と修理について

- 修理やオーバーホールの際は、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。
- 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。よくお読みいただき大切に保管してください。

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1年以内に不具合が生じた場合には、下記の保証規定によって無料で修理・調整いたします。

保証の対象部分

- 時計本体（ムーブメント・ケース）及び金属バンドです。

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、次のような場合には有料になります）

- 皮革・ウレタン・布等のバンドの交換
- 事故または不適切な取扱いによって生じた故障および損傷
- ご使用中に生じるキズ・汚れ等
- 火災・水害・地震等の天災地変による故障及び損傷
- 保証書記載項目の全てが記入された保証書のみが有効です。故意に字句を書き換えた場合は規定の無償修理は受けられません。

保証は、保証書に明示した期間・条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証書は日本国内のみ有効です。

保証を受ける手続き

- 保証対象の不具合が生じた場合は、時計と別紙保証書をご持参の上、お買い上げ店にご依頼ください。
- お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウォッチ株式会社 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

- 修理のとき、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、一部代替部品を使用させていただくこともありますので、ご了承ください。ご使用部品の保有期間は本取扱説明書（P.18）をご参照ください。
- 金属バンド等の調整は、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。

お手入れについて

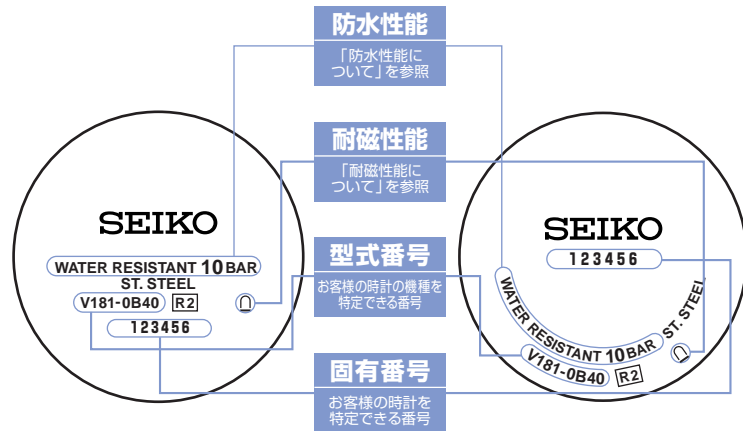
日頃からこまめにお手入れしてください

- 水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布で拭き取るように心掛けてください。
- すきま（金属バンド、りゅうず周り、裏ぶた周りなど）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拭き取ってください。
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。

りゅうずは時々回してください

- りゅうずの錆び付きを防止するために、時々りゅうずを回してください。
- ねじロック式りゅうずの場合も同様です。（りゅうずを引く必要はありません）

時計の裏ぶたでも性能と型式の確認ができます




※上記の図は例であり、お買い上げいただいた時計とは異なります。

防水性能について

お買い上げいただいた時計の防水性能を
下記の表でご確認の上ご使用ください。
(「P23」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能
表示なし	非防水です。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。
WATER RESISTANT 10(20) BAR	日常生活用強化防水で10(20)気圧防水です。

お取扱方法
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。
日常生活での「水がかかる」程度 の環境であれば使用できます。  警告 水泳には使用しないで下さい。
水泳などのスポーツに使用できます。
空気ボンベを使用しないスキンドайビングに使用できます。

⚠ 警告



この時計はスキューバダイビングや飽和潜水には絶対に使用しないで下さい

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。専用のダイバーズウォッチをご使用下さい。

⚠ 注意

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



水分のついたまま、りゅうずやボタンを操作しないで下さい

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下さい

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。

耐磁性能について(磁気の影響)

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

※磁気により時刻が狂っても、遠ざければ正常に動きます。時刻を合わせ直してお使いください。

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

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



携帯電話(スピーカー部)

磁気健康バンド

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

アナログクォーツ時計が
磁気の影響を受ける理由

内蔵されているモーターは磁石を使用しており、外からの強い磁力で互いに影響し合い、モーターを止めたり、無理に回転させてしまうためです。

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・汗・汚れをそのままにしておくとさび易くなります。
- 手入れが悪いかぶれやワイシャツの袖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取り除いてください。
- バンドのすき間の汚れは、水で洗い、柔らかな歯ブラシ等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)

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。
- 水がかかった時や汗をかいた後は、すぐに乾いた布などで吸い取るように軽く拭いてください。
- 直接日光にあたる場所に放置しないでください。
- 色味の薄いバンドは、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強化防水(10気圧防水)になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バンドは、入浴中や水泳、水仕事などでのご使用はお控えください。

ポリウレタンバンド

- 光で色が褪せたり、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、淡色のバンドは、他の色を吸着し易く、また変色をおこします。
- 汚れたら水で洗い、乾いた布で良く拭き取ってください。
(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。

バンドサイズの目安について

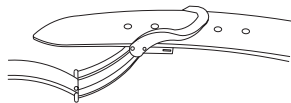
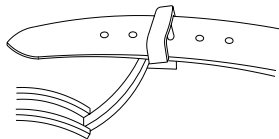
バンドは多少余裕をもたせ通気性をよくしてご使用ください。時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。



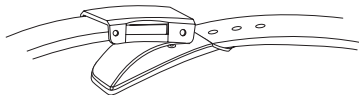
特殊な中留の使い方について

皮革バンド、および、メタルバンドの一部に
特殊な中留を用いたものがございます。
お買い上げの時計の中留が下記のいずれかに当てはまる場合は、
各々の操作方法をご覧ください。

- A三ツ折中留（皮革バンド専用）
 Bワンプッシュ三ツ折中留（皮革バンド、メタルバンド）

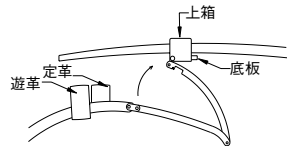


- Cワンプッシュ三ツ折中留（皮革バンド専用）

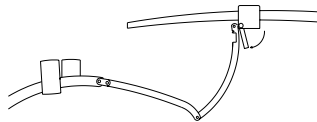


A 三ツ折中留（皮革バンド専用）の使い方

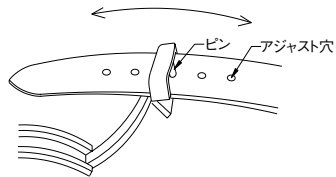
1) バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。



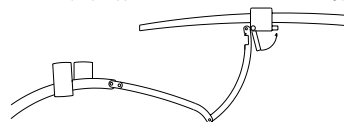
2) 上箱の底板を下に開きます。



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。



4) 底板を閉めます。
（底板を押し込みすぎないようにしてください。）



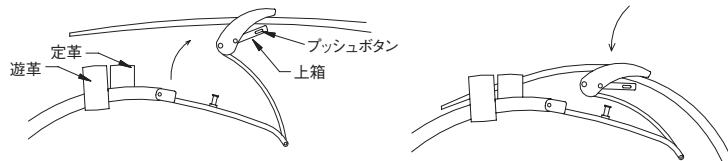
※中留を装着するときは、バンドの剣先（先端）を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めて下さい。

B ワンプッシュミツ折中留（皮革バンド、メタルバンド）の使い方

① 時計の着脱方法

1) 両方のプッシュボタンを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（先端）を定革・遊革に入れてから、上箱の上面位置をしっかり押さえ留めます。

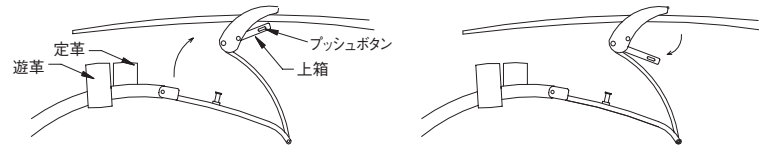


※メタルバンドの場合は、定革がない場合がございます。

② バンドの長さ調整方法

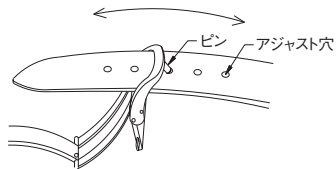
1) 両方のプッシュボタンを押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。

2) もう一度プッシュボタンを押し上箱を下に開きます。

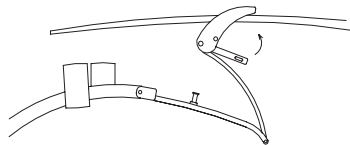


③ ワンプッシュミツ折中留 (皮革バンド専用) の使い方

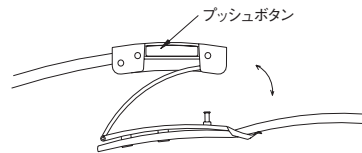
- 3) ピンをバンドのアジャスト穴から外し、バンドを左右にスライドさせて適切な長さのところでピンをアジャスト穴に入れます。



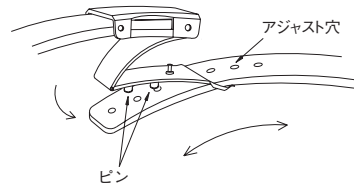
- 4) プッシュボタンを押しながら上箱を閉めます。



- 1) プッシュボタンを押しながら中留を開きます。



- 2) バンドのアジャスト穴をピンから外し、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、プッシュボタンを押しながら中留をしっかりと抑え留めます。



ルミブライトについて

〔お買い上げの時計がルミブライトつきの場合〕

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かりを短時間（10分間:500ルクス以上）で吸収して蓄え、暗い中で長時間（約3～5時間）光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度（明るさ）は時間が経つに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、光の吸収度合いにより、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〉（目安値）

- | | | |
|------------------|----------------------|---------------------|
| ①太陽光 | [晴天] 100,000ルクス | [曇天] 10,000ルクス |
| ②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 | |
| ③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 | |

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 (listed on the back cover). The service may also be available on a chargeable basis at other retailers, however, some retailers may not undertake the service.

WARNING

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



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 battery or 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 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.

※ Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER (listed on the back cover).

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 °C or rises above 35 °C for a long time
- Places of high humidity
- Places affected by strong magnetism or static electricity
- Dusty places Places affected by strong vibrations
- ※ Do not leave a dead battery within the watch for a long time as leakage might occur.



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

- Note that there is a risk of damaging your clothes, hand or neck with the band, cord or chain of the pocket watch or pendant watch.
- 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.

CONTENTS

HOW TO USE

Features/Names of the parts	44
Instructions for use	
(models with two hands/models with three hands)	46
(models with date)	48
To change the watch/Accuracy	52

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

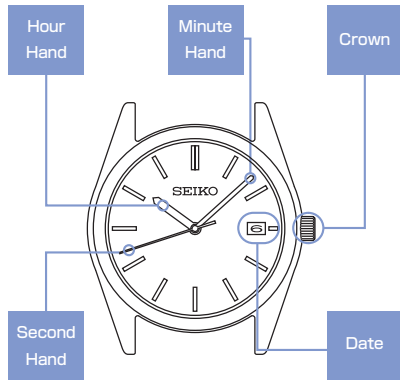
After-sale service	54
Guarantee	56
Daily care	58
Water resistance	60
Magnetic resistance	64
Band	66
Special Clasps	68
Lumibrite	74

HOW TO USE

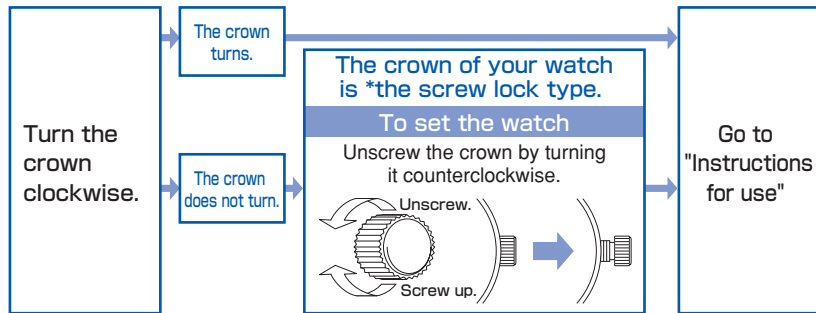
Features/Names of the parts

This watch is powered by light energy.

- This watch is a solar-powered watch containing a solar cell underneath the dial to convert any form of light into “electrical energy” and store the power in a secondary battery.
- Unlike conventional quartz watches, the watch does not use a silver oxide battery, thus eliminating the need for battery replacement.

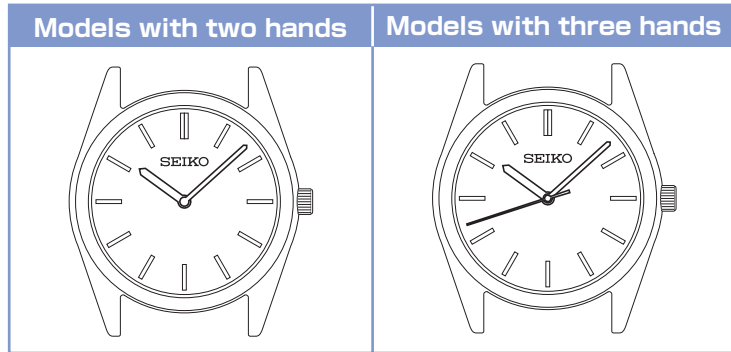


Check the type of the crown of your watch



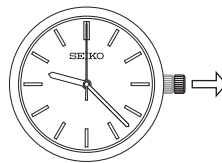
※ This type of crown can be screwed into the watch body to avoid being pulled out by mistake.

- After completing all settings of the watch, screw the crown in again by turning it clockwise while pressing it.
- If the crown turns out to be too stiff to be screwed up, turn the crown counterclockwise once and then give another try.
Do not screw it in by force as it may damage the slots of the crown.



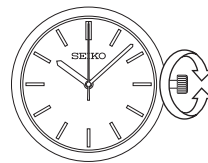
Pull out the crown.

If your watch has three hands, pull out the crown when the second hand is at the 12 o'clock position.



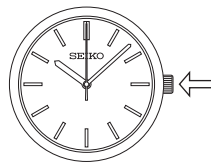
Turn the crown to set the time.

In order to set the time accurately, turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead and then return it to the correct time.



Push the crown back in to its normal position.

If your watch has three hands, push the crown back in simultaneously with a time signal.



Note

For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time

○ The telephone time signal service (Tel. 117) is convenient for setting the time.

Models with date



Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock position.

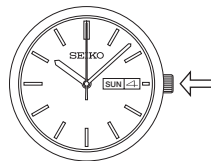
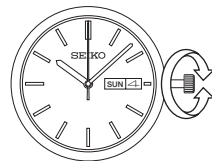


Turn the crown to set the time.

In order to set the time accurately, turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead and then return it to the correct time.



Push the crown back in to its normal position simultaneously with a time signal.



Note

For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time

○ The telephone time signal service (Tel. 117) is convenient for setting the time.

Date setting (Do not set date/day of the week between 9:00 PM and 1:00 AM)

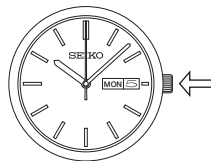
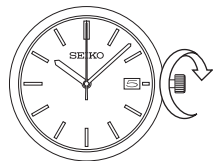
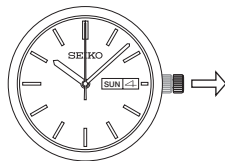
Pull out the crown to the first click.



Turn the crown to set the date



Push the crown back in to its normal position.



Note

For models with a screw lock type crown, always screw the crown up again after setting the time

When date adjustment is required

The date makes one round in a 31- day period. It is necessary to adjust the date at the end of the month following a month that has less than 31 days.

Note

Time period that is not good for setting the date

Between 9:00 PM and 1:00 AM
(The date may not change.)

When date changes during daytime

It happens when AM/PM is wrongly set. Advance the hour hand by twelve hours.
(Refer to "Time Setting".)

To charge the watch/Accuracy.

- When the watch is stopped or the second hand starts moving at two-second intervals (for models with a second hand), charge the watch by exposing it to light. (The two-second interval movement of the second hand is a signal of energy depletion.)
- The time required for charging the watch varies depending on the calibers. Check the caliber of your watch engraved on the back cover.
- Even if the watch is partially charged for a period shorter than the time specified on the page on the right, it will start moving, however, it is recommended that the watch be charged for as long as the charging time “B” to assure the stable movement of the watch.

CAUTION

- When recharging the watch, do not place it too close to incandescent light or other light sources as the watch temperature will become extremely high, causing damage to the parts inside the watch.
- When exposing the watch to sunlight to recharge it, do not leave it on the dashboard of a car, etc. for a long time, as the watch temperature becomes extremely high.

Environment/ Lightsource (lux)	Guideline of Charging Time								
	V110			V145			V181/V182		
	A (minu-tes)	B (hours)	C (hours)	A (minu-tes)	B (hours)	C (hours)	A (minu-tes)	B (hours)	C (hours)
General offices/Flourescent light (700)	50	16	140	50	11	175	75	6	82
30W20cm/Flourescent light (3000)	11	3.5	30	10	2	40	18	1.3	20
Cloudy weather/Sunlight (10000)	3	0.9	8	3	0.5	10	5	0.3	5
Fair weather/Sunlight (100000)	1	0.3	2	1	0.1	3	2	0.1	2.1
Expected life per charge from full charge to stoppage	5 months			6 months			2 months		
Loss/gain (monthly rate)	Less than 20 seconds when the watch is worn on your wrist at a normal temperature range (5°C~35°C)								
Operational temperature range	-5°C~+50°C								

A: Time to charge 1 day of power **B**: Time required for steady operation **C**: Time required for full charge

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

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

The watch is a precision device. If the parts run short of the oil or get worn out, the watch may stop its operation or lose time. In such a case, have the watch overhauled.

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.

Guarantee

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

Guarantee coverage

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

Exceptions from guarantee

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

- Battery replacement and 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.

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

The certificate of guarantee is valid only in Japan.

Procedure to claim free repair services

- For any defects under guarantee, submit the watch together with the attached certificate of guarantee to the retailer from whom the watch was purchased.
- 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. Refer to the page 55 of this booklet for the retention period of the parts.
- 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.

Daily care

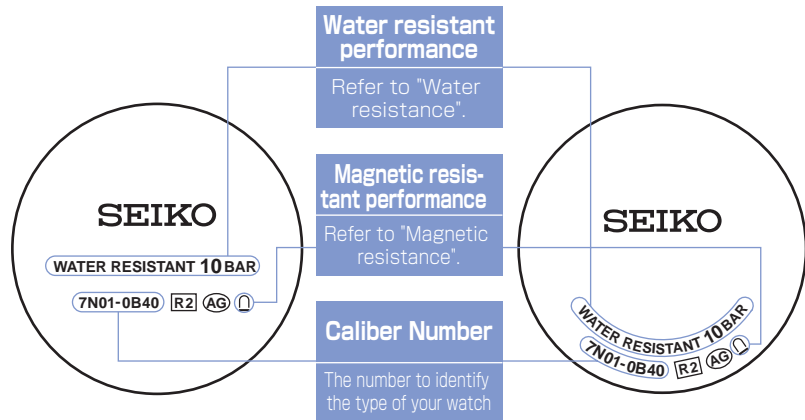
The watch requires good daily care

- 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.)

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.

Water Resistance

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

(Refer to " P.59 ")

Indication on the case back	Water resistant performance
No indication	Non-water resistance
WATER RESISTANT	Water resistance for everyday life
WATER RESISTANT 5 BAR	Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures.

Condition of Use
Avoid drops of water or sweat
The watch withstands accidental contact with water in everyday life.  WARNING Not suitable for swimming
The watch is suitable for sports such as swimming.
The watch is suitable for diving not using an air cylinder.

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 back cover).



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

Water may get inside of the watch.

CAUTION



Do not leave moisture, sweat and dirt on the watch for a long time.

Be aware of a risk that a water resistant watch may lessen its water resistant performance because of deterioration of the adhesive on the glass or gasket, or the development of rust on stainless steel.



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

Steam, soap or some components of a hot spring may accelerate the deterioration of water resistant performance of the watch.



Do not pour running water directly from faucet.



The water pressure of tap water from a faucet is high enough to degrade the water resistant performance of a water resistant watch for everyday life.

Magnetic resistance (affect of magnetic field)

Affected by nearby magnetism,

a quartz watch may temporarily gain or lose time or stop operating.

※This defective condition caused by magnetism will be corrected soon after the watch is removed from the magnetic source. Reset the time once again before using the watch.

Indication on the case back	Condition of use
No indication	Keep the watch more than 10 cm away from magnetic products.
	Keep the watch more than 5 cm away from magnetic products. (JIS level-1 standard)
	Keep the watch more than 1 cm away from magnetic products. (JIS level-2 standard)

Examples of common magnetic products that may affect watches



Cellular phone (speaker)



Bag (with magnet buckle)

AC-powered shaver



Portable radio (speaker)



Magnetic cooking device etc

Magnetic health belt

Magnetic necklace

Magnetic health mat

Magnetic health pillow

The reason why analogue quartz watch is affected by magnetism.

It is because the built-in motor of the watch, which harnesses magnetic power and external strong magnetism, affect each other to stop the motor or suppresses the turn of the motor.

Band (maintenance procedure)

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.)

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.

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.

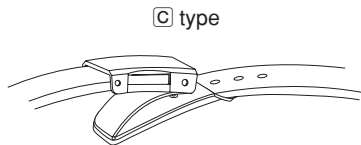
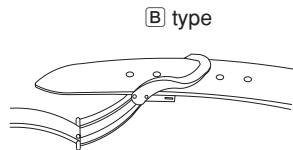
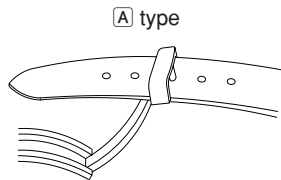
Notes on the length of the band

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.



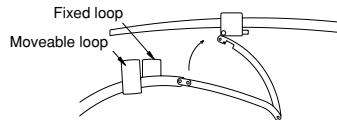
Special Clasps

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.

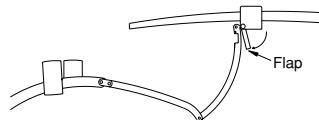


A Type

1) Lift up the clasp to release the buckle.



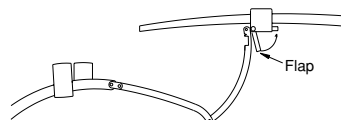
2) Open the flap.



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.

Pin Adjustment hole

4) Close the flap.

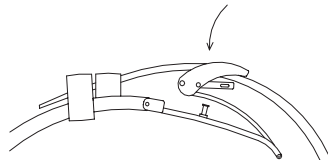
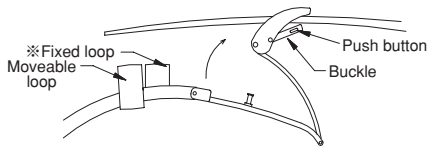


B Type

① How to wear or take off the watch

- 1) Press the button on both sides of the buckle ; pull the buckle up.
The band will automatically come out of the loop.

- 2) Place the tip of the band into the moveable loop and fixed loop, and fasten the clasp by pressing the frame of the buckle.

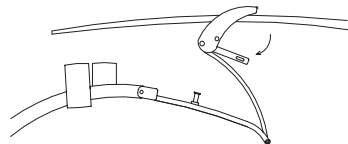
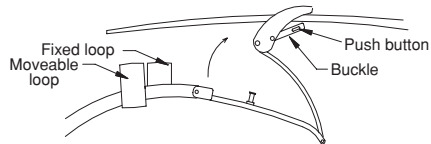


※No Fixed loop with Metal Bracelets.

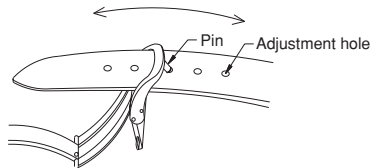
② How to adjust the length of the leather band

- 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.

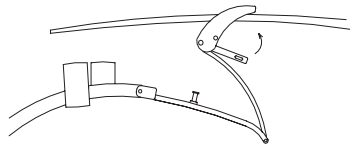
- 2) Press the push buttons again to unfasten the buckle.



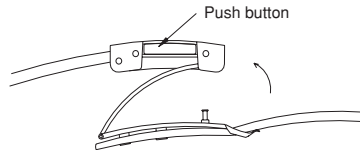
- 3) Pull the pin out of an adjustment hole of the band. Slide the band to adjust its length and find an appropriate hole. Place the pin into the hole.



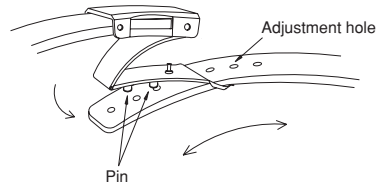
- 4) Fasten the buckle with pressing the push buttons.



- 1) Press the button on the buckle, and lift to open the clasp.



- 2) 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.



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.

<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: 1 m]: 1,000 lux

[Distance to the watch: 3 m]: 500 lux (average room luminance) [Distance to the watch: 4 m]: 250 lux

