

取扱説明書
INSTRUCTION

セイコーウォッチ株式会社

本社 東京都千代田区五番町6-2 〒102-0076 <http://www.Seko-Watch.co.jp>

GS
Grand Seiko

各部の名称

Parts of your
Grand Seiko Watch

GMT
9S56

2段引き出した位置
(時刻合わせ)

Second click (Time setting)

1段引き出した位置
(時差修正・日付合わせ)

First click (Time difference
adjustment -Date setting)

分針
Minute Hand

時針
Hour Hand

秒針
Second Hand

日付表示
Date

24時針
24-hour Hand

ネジ込んだ位置
(固定)

Locked (Normal position)

ネジを緩めた位置
(ゼンマイ巻き)

Unscrewed (To wind up)

リュウズ
Crown

〈リュウズでゼンマイを巻く方法〉

- 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、左方向(6時方向)ではゼンマイは巻き上がりません。
- 止まっている時計をお使いになるときは、リュウズを40回以上まわして十分にゼンマイを巻き上げてください。
- ゼンマイは巻き上げが完了してもリュウズをまわすことはできませんが、ゼンマイを巻き切る心配はありません。

- To wind up the mainspring by turning the crown, turn it clockwise slowly. The mainspring cannot be wound by turning the crown counterclockwise.
- To start the watch after it stops completely, wind up the mainspring fully by turning the crown more than 40 times.
- Please note that the crown can be turned even after the mainspring is wound up fully.

製品仕様

- ◎機種—— 9S56
- ◎機能—— 4針(24時、時、分、秒)
- ◎振動数—— 28,800振動/時間
- ◎精度—— 平均日差* +5秒～-3秒
- ◎駆動方式—— ゼンマイ巻[自動巻(手巻付き)]
- ◎使用石数—— 27石

*平均日差:6姿勢で12日間ケース組込み前のムーブメントを固定して測定した日差の平均値です。

※ご使用になる条件(携帯時間、腕の動き、ゼンマイの巻き上げ具合、温度等)によっては、上記精度の範囲を超える場合があります。(⇒詳しくはP30～37を参照)

※ゼンマイが十分に巻き上げられた状態での持続時間は約50時間です。

※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。

SPECIFICATIONS

- ◎CAL. number—— 9S56
- ◎Time indication—— 4 hands (24-hour, hour, minute and second)
- ◎vibrations—— 28,800 vibrations/h
- ◎Loss / gain (daily rate)—— Mean daily rate in different positions* within +5 and -3 seconds
- ◎Driving system—— Self-winding type with manual winding mechanism
- ◎Jewels—— 27jewels

*Mean daily rate in different positions :this indicates the mean value of daily rate measurements taken for a total of 12 days with the movement placed in 6 different positions.

※Due to the mechanism of mechanical watches, actual loss/gain may not fall within the range of time accuracy specified above, depending on the conditions of use, such as the length of time during which the watch is worn on the wrist, life style (whether much arm movement is involved or not), whether the watch is wound up fully or not, temperature, etc. (⇒Refer to P.30～37)

※About 40 turns of the crown will wind up the mainspring of this watch fully.

※Once the mainspring is wound up fully, this watch operates about 50 hours.

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

目次・Contents

	〈日本語〉	〈English〉
1 特長と使いかたについて FEATURES AND HOW TO USE	6	6
1-1 24 時針の使いかた 時刻の合わせかた-01 TO SET THE TIME(METHOD 01 OF TWO WAYS OF USING THE 24-H	8	52
HAND)		
1-2 24 時針の使いかた 時刻の合わせかた-02 TO SET THE TIME (METHOD 02 OF TWO WAYS OF USING THE 24-H	12	54
HAND)		
1-3 時差修正の使いかた 主要都市時差表 TIME DIFFERENCE ADJUSTMENT	16	56
1-4 日付の合わせかた TO SET THE DATE	22	58
2 機械式時計と精度について REMARKS ON ACCURACY OF MECHANICAL WATCHES	24	24
2-1 機械式時計の仕組み HOW MECHANICAL WATCHES WORK	26	26
2-2 機械式時計の精度 THE ACCURACY OF MECHANICAL WATCHES	28	28
2-3 静的精度と携帯精度 ACCURACY FOR THE MECHANICAL WATCH IN USE / ACCURACY FOR THE MECHANICAL WATCH MOVEMENT AT REST	30	30
2-4 精度に影響を与える要素 ELEMENTS WHICH AFFECT ACCURACY OF THE MECHANICAL WATCH		
(1) ゼンマイの巻上げ量 AMOUNT THE MAINSPRING IS WOUND UP	32	32
(2) 温度の影響 TEMPERATURE	34	34
(3) 姿勢(時計の向き)による差 THE DIFFERENCE BY POSITIONS	36	36
3 資料・詳細 FURTHER DETAILED EXPLANATIONS		
3-1 歩度証明書の読みかた THE RATING CERTIFICATE	40	60
3-2 Grand Seiko 規格について Grand Seiko STANDARD	43	61
3-3 こんな時には TROUBLE SHOOTING	44	62
3-4 使用上のご注意とお手入れの方法 TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH	46	64
3-5 アフターサービスについて REMARKS ON AFTER-SALES SERVICING	49	67
3-6 補修用性能部品について	49	67



1. 特長と使いかたについて Features and how to use

キャリバー9S56は時差修正機能付きです。
時差に応じて時針と
24時針を別々に設定すると、
世界の2つの時間帯がわかります。

時差修正機能とは、東京とロンドンというように時差のある地域の時刻を表示する機能です。24時間で文字盤をひとまわりする24時針が、その役目を果たします。24時針の使いかたには2つのタイプがあり、タイプによって時刻の合わせかたが異なりますので、どう使うか選択してから時刻を合わせてください。

This watch, Cal.9S56, features a time difference adjustment function.
Two different time zones can be displayed at the same time when you set the hour hand and 24-hour hand respectively in accordance with each time zone.

It is a time difference adjustment function to show the times of two areas where there is a time difference in between, such as London and Tokyo. The 24-hour hand, which takes 24hours to turn full circle on the watch, shows the time of a different time zone. Please note that there are two different ways of using the 24-hour hand. Choose the way of using it before setting the time.

24時針がどの位置にあるかで、
午前何時・午後何時かがわかります。

The 24-hour hand shows
what time of AM / PM it is now.



24時針を今いる地域の時刻に合わせ、24時間表示として使用する方法です。24時針の位置を見るだけで、午前／午後と現在時刻がすぐに読みとれます。また、24時針を日本時間に合わせておけば、海外旅行中に旅先の時刻を時針や分針で表示しても、24時針で日本時間を見ることができ便利です。

Set the 24-hour hand to the current time of the place you are staying to use it as a 24-hour display. Only by seeing the direction that the 24-hour hand shows, you can see what time it is and whether it is AM or PM. If you set the 24-hour hand to Japan standard time, you can check Japan time even when you set the hour hand and the second hand to the local time while you are abroad. This is very convenient.

Japanese
NEXT

操作方法

English
p52

時刻の合わせかた 24時針を普通の24時針として合わせる場合



01 リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。



02 秒針がちょうど12時位置にきたときにリュウズを2段目まで引き出し、秒針を止めてください。

03 リュウズを回し、まず24時針と分針を現在時刻に合わせます。24時針は現在時刻の午前午後に注意してあわせませす。

〈例〉

午前10時00分に

合わせる場合は…

24時針を10時位置(5時方向)に、分針を0分に合わせます。



午後6時00分に

合わせる場合は…

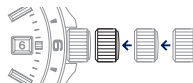
24時針を18時位置(9時方向)に、分針を0分に合わせます。



※時針、日付が合わせたい時刻、日付と異なった表示をしている場合がありますが、それらは後で合わせられます。(※P.11およびP.23参照)

※機械時計は機構上の理由により、分針はいったん合わせたい時刻より5分程度遅らせておき、そこからゆっくり進めて合わせるようにしてください。

●時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。



04 時報と同時にリュウズを押し込んでください。24時針、分針、秒針の合わせができました。



05 時針を現在時刻に合わせます。リュウズを1段目まで引き出します。



06 リュウズを回し、現在時刻にあわせませす。

■日付を合わせる場合は、ここで一緒に合わせてください。(詳しくはP.23「日付の合わせかた」を参照してください。)

※時針と日付表示の動きを確認しながら、午前午後を間違いなく合わせてください。

※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが故障ではありません。



07 合わせ終わったらリュウズを押し込み、さらに押しつけながら右に回してリュウズが止まるまでネジ込んでください

時刻合わせができました。

海外旅行中などで時針を単独に修正(時差修正)したときは、24時針がホームタイムを表示しますので便利です。(詳しくはP.18～19「時差修正の使いかた」を参照してください。)

1つの時計、2つの時間。
異なる地域の時刻がわかります。

One watch, two time zones
You can see the times of
two different areas on your watch



24時針を現在のお住まいと異なる地域、すなわち時差のある地域の時刻に合わせておきます。24時針と時分針とで、異なる2つの地域の時刻を表示。たとえば、24時針を世界標準時“GMT”に合わせ、時分針を日本時間に合わせれば、現在時刻を見ながら24時針でいつでも“GMT”を確認することができます。

Set the 24-hour hand to the time of an area in different time zone from your residence. The 24-hour hand and the hour hand show two different time zones respectively. For instance, if you set the 24-hour hand to Greenwich Mean Time and set the hour hand to Japan standard time, you can always check GMT while you are seeing the current time in Japan.

Japanese
NEXT

操作方法

English
p54

時刻の合わせかた 24時針を他の地域の時刻 表示として合わせる場合

(例として24時針でGMTを表示し、
時分針で日本時間を表示させる方法で説明します。)



01 リュウズを左に回してネジロック
をゆるめてください。



02 秒針がちょうど12時位置にきたと
きにリュウズを2段目まで引き出
し、秒針を止めてください。

03 リュウズを回し、24時針と分針を
GMT時刻に合わせてます。24時針は
午前午後に注意して合わせます。

〈例〉

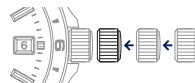
日本時間午前10時00分の
場合は…

GMTとの時差(−9時間)があり、
GMTは午前1時00分になります。
24時針を午前1時に合わせ
る場合は、24時針を1時位置
(12時と1時の間)に、分針を0
分に合わせます。



※ 機械時計は機構上の理由により、分針はいったん合わせたい時刻より5分程度遅らせて
おき、そこからゆっくり進めて合わせるようにしてください。

●時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。



04 時報と同時にリュウズを押し込ん
でください。24時針、分針、秒針
の合わせができました。



05 時針を日本時間に合わせます。リ
ュウズを1段目まで引き出します。



06 リュウズを回し、現在時刻にあわ
せます。

■日付を合わせる場合は、ここで一緒に合わせ
てください。(詳しくはp.22～23「日付の合わせ
かた」を参照してください。)

※時針と日付表示の動きを確認しながら、午前
午後を間違いなく合わせてください。

※時針を修正している時、その他の針が少し動
きますが故障ではありません。



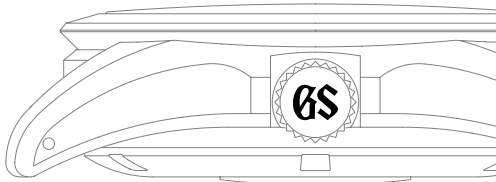
07 合わせ終わったらリュウズを押し
込み、さらに押しつけながら右に
回してリュウズが止まるまでネジ
込んでください。

時刻合わせができました。

時分針で現在時刻を見ながら、24時針で他の地域の時刻をいつでも確認できます。
24時針に表示される時刻を変更する場合は、操作01からあらためて行ってください。

時計を止めずに
現地の時刻に合わせられます。

Set the time
without stopping the watch.



海外で時計を現地時刻に合わせる作業は、苦手な方も多いようです。リュウズを引き出して時計を一旦止め、針を回して時刻を修正し、再び時報に合わせて秒針をスタート。時差修正機能はそんな手間から解放してくれます。時計の分針、秒針を止めずに時針だけを1時間単位で現地時刻に合わせて修正。日付も時針に連動しているので、現地の正しい日付が表示されます。

It seems that many people do not like setting the watch to local time when they are abroad. Pull out the crown, stop the watch once, set the time by turning the watch hand, and make the second hand start according to the time signal...these efforts are no longer necessary if you use the time difference adjustment function. Set the hour hand only to local time per hour, without stopping the minute hand and the second hand. Since the date changes according to the hour hand, the right date of the place you are staying can be also displayed.

Japanese
NEXT

操作方法

English
p56

時差修正の使いかた 操作方法

■時差の求めかた

- 時差修正の前に、修正する「時差」を正確に知っておくことが重要です。
- 単に時計の表示を現地の時刻に合わせるだけでは、午前と午後および日付が合わない場合もあるので正しい時差を求める必要があります。

〈計算方法〉

A地域にいる人がB地域へ移動したとすると、それぞれの地域のGMTからの時差の数値を使い計算します。

- A地域のGMTからの時差を〔a〕、B地域のGMTからの時差を〔b〕とした場合、修正すべき時差は、〔b〕－〔a〕で求められます。

〈例〉

日本からアメリカのニューヨークへ移動した場合

A地域 日本（東京）のGMTからの時差〔a〕＝（＋9）

B地域 ニューヨークの // 〔b〕＝（－5）

○修正すべき時差＝

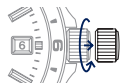
〔b〕－〔a〕＝（－5）－（＋9）＝（－14）時間

※日本との時差はJSTの主要都市時差表のST（日本標準時）からの時差の数値からも分かります。

※サマータイムを使う地域では、GMTからの時差の数値を「＋1」時間して計算します。

■時差修正の操作方法

- 時差の求めかたで計算した値などで時差修正します。



01 リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。

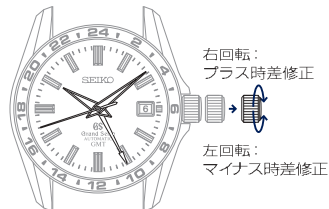


02 リュウズを1段目まで引き出してください。

03 リュウズを回して時計のみを動かします。

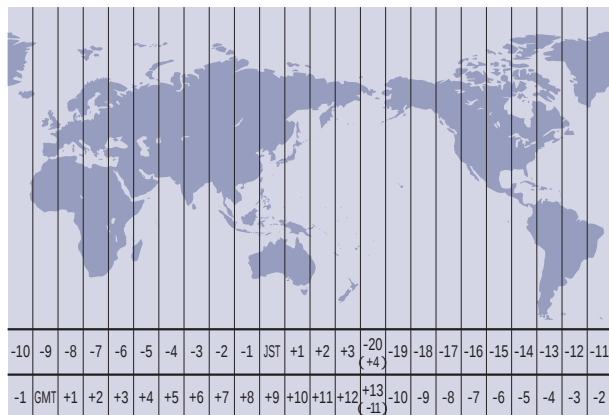
※時計を修正している時、その他の針が少し動きますが、故障ではありません。
※午後10時～午前0時の間に時計を逆回転して日付を合わせる場合は、いったん9時台まで時計を戻してから合わせて下さい。

※時計を逆回転した場合は午後10時付近で日付が戻りますが故障ではありません。



04 時差修正が終わったら、リュウズを押し込み、さらにリュウズを押しつつ右に止まるところまでネジ込んでください。

◎主要都市時差表 Time Differences



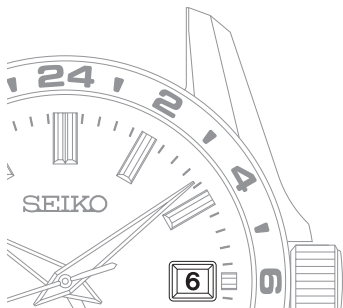
Tokyo	GMT	+09:00	JST	00:00
Soul	GMT	+09:00	JST	00:00
Beijing	GMT	+08:00	JST	-01:00
Hong Kong	GMT	+08:00	JST	-01:00
Bangkok	GMT	+07:00	JST	-02:00
Tashkent	GMT	+06:00	JST	-03:00
Karachi	GMT	+05:00	JST	-04:00
Moscow	GMT	+03:00	JST	-06:00
Nairobi	GMT	+03:00	JST	-06:00
Cairo	GMT	+02:00	JST	-07:00
Istanbul	GMT	+02:00	JST	-07:00
Johannesburg	GMT	+02:00	JST	-07:00
Roma	GMT	+01:00	JST	-08:00
Paris	GMT	+01:00	JST	-08:00
Madrid	GMT	+01:00	JST	-08:00
London	GMT	00:00	JST	-09:00
Dakar	GMT	00:00	JST	-09:00
Rio De Janeiro	GMT	-03:00	JST	-12:00
La Paz	GMT	-04:00	JST	-13:00
Santiago	GMT	-05:00	JST	-14:00
New York	GMT	-05:00	JST	-14:00
Mexico City	GMT	-06:00	JST	-15:00
Los Angeles	GMT	-08:00	JST	-17:00
Anchorage	GMT	-09:00	JST	-18:00
Auckland	GMT	+12:00	JST	+03:00
Sydney	GMT	+10:00	JST	+01:00

GMT (世界標準時) : Greenwich Mean Time

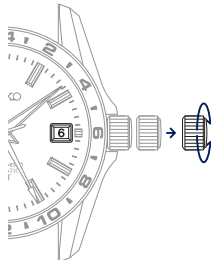
JST (日本標準時) : Japan Standard Time

日付の合わせかた

この時計の日付の修正は、時差修正の方法で時針を最大2周させて1日分の日付修正を行います。(P.18～19「時差修正の使いかた」を参照してください。) 時針を時計回りに最大2周させると「日付を進める」こととなり、逆回転させると「日付を戻す」事ができます。



右回転:
時針は時計回りに回
転し時針を最大2周
させると日付が1日
進みます。



左回転:
時針は時計回りと逆
方向に回転し、時針
を最大2周させると
日付が1日戻ります。

■操作のしかた

- 01 リュウズを左に回してネジロックをゆるめてください。
- 02 リュウズを1段目まで引き出してください。
- 03 リュウズを回し、時針を最大2周させる毎に日付が1日分修正できます。
- 04 日付合わせが終わったら、時針の位置を再度確認してリュウズを押し込み、さらに押しつけながら右に回してリュウズが止まるまでネジ込んでください。

※時針は、日付表示の動きを確認しながら午前午後を間違いなく合わせてください。

※午後10時～午前0時の間に時針を逆回転して日付を合わせる場合は、いったん9時台まで時針を戻してから合わせて下さい。

※時針を逆回転した場合は午後10時付近で日付が戻りますが故障ではありません。

※時針を修正している時、その他の針が少し動きますが故障ではありません。

【月末の日付修正について】

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

〈例：小の月の翌月1日の朝、日付を修正する場合〉

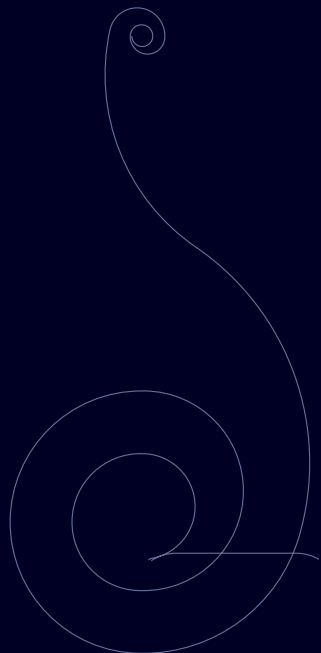
①「1」ではなく「31」が表示されています。リュウズを左に回してネジロックをゆるめ、リュウズを1段引き出します。

②リュウズを右回転させて日付が「1」になるまで回し、時針を現在時刻に合わせてリュウズを押し込んでください。

さらに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。

2. 機械式時計と精度について

Remarks on accuracy of
mechanical watches

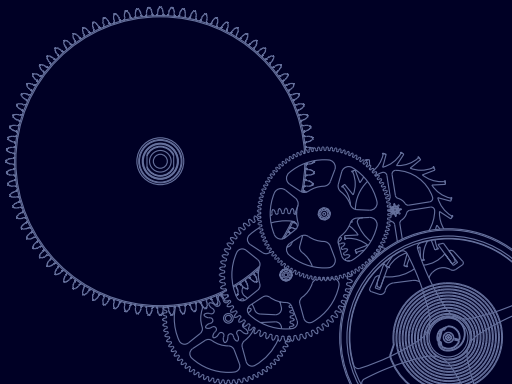


ゼンマイで動く機械式時計は、
使われかたや周囲の環境の
影響を顕著に受け、
それが精度に反映されます。
まるで生き物のような時計と言えるでしょう。
このように機械式時計は、
クォーツ時計とはまったく異なる
特性があります。
そのいくつかをご案内しましょう。

A mechanical watch,
which is run by a spring,
is easily influenced by the environments or
the conditions that it is used.
That affects the accuracy of
mechanical watches.
It can be said that mechanical watches are
just like living things.
Thus mechanical watches have totally
different characteristics from quartz watches.
Some of them will be shown as follows.

機械式時計は自給自足。
小さな部品が働き合って時を刻みます。

Mechanical watches are self-sufficient.
Small movements work together to keep
the watch ticking.



クォーツ時計は電池から動力をもらい、水晶とICで時計の精度を高めています。これに対し機械式時計は、ゼンマイの力を動力にして、小さな金属部品が物理的に働き合い、ヒゲゼンマイなどの微細な部品の調節によって精度をコントロールしています。これらの微細な部品は温度や重力、衝撃などの外部環境や、携帯時間やゼンマイの巻き上げ量といった使用状況の影響を受けやすく、それが「一日に何秒」といった時計の遅れや進みとなって現れます。

A quartz watch obtains power from a battery. And its accuracy is raised by crystal and IC. On the other hand, a mechanical watch is run by a mainspring. Small metal parts of the watch work together physically, and the accuracy of the watch is controlled by adjusting very small parts such as hairsprings. These parts are easily affected by the outside environments such as temperatures, gravity, and shock, or by the conditions which the watch is used, such as how long it is worn, or how many times the mainspring is wound up. These influences appear as the loss / gain of the watch, which is often shown by the rate such as "some seconds / day".



きのうと今日は違うから、
機械式時計は「平均日差」で表します。

The accuracy of mechanical watches is
different between today and yesterday.
That's why it is shown by
"the mean daily rate."

クォーツ時計は年差 ± 10 秒とか月差 ± 15 秒というように年
や月単位での誤差を表します。機械式時計の場合、その精度
はさまざまな条件の影響を受けて毎日微妙に変化し、一定し
ていません。ですから、時計の遅れや進みは一日だけで判断
せず、1週間から10日間程度の平均値を測定します。機械式
時計が「平均日差」を表示しているのは、このためです。

The loss/gain of quartz watches is shown by yearly or monthly
rate, such as ± 10 seconds/year or ± 15 seconds/month.
However, in case of mechanical watches, the accuracy changes
delicately day by day, depending on various conditions. Thus the
loss/gain of mechanical watches is not measured by a daily rate,
but by an average of daily rates in one week or ten days. That is
why the accuracy of mechanical watches is shown by "the mean
daily rate."

環境や使われかたによる精度の差を 2つの数値で表しています。

The accuracy of mechanical watches in
use or not in use
The difference of the accuracy is shown in
two kinds of figures.



同じ機械式時計であっても、使われる環境が異なれば精度も微妙に違ってきます。グランドセイコー歩度証明書に記載してある「静的精度」は、ケース組込み前のムーブメント単体の状態で遅れや進みを測定した結果です。測定は温度や向き（姿勢）を人工管理した工場内にて17日間にわたって行われます。^{※1} したがって、その数値は実際に使われる際の「携帯精度」とは異なります。グランドセイコーの携帯精度は日差-1秒～+10秒が目安。通常的生活パターンでの平均値がこの範囲を超えてしまう場合は調整させていただきます。^{※2}

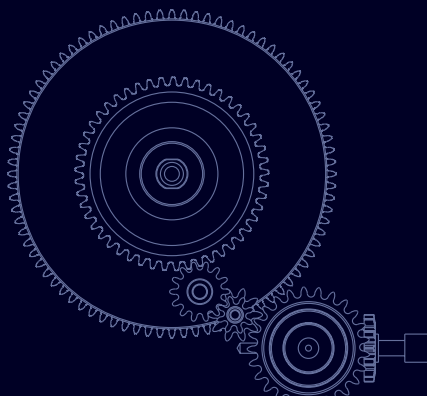
※1 グランドセイコー規格について詳しくはP43をご参照ください。

※2 ご購入後2年以内は無償、それ以降は有償となります。ご使用期間が長く、部品が経年劣化している場合は、ご希望の精度に調整できないこともありますので、あらかじめご了承ください。また、精度調整は通常の修理より時間をいただく必要があります。ご依頼時に納期を予めご確認ください。

The accuracy of mechanical watches varies delicately depending on the condition in which the watch is used. The figures written in the Grand Seiko Rating Certificate are the result of measuring loss/gain of time for seventeen days before the inside movements of the watch are put in the case, and the measurement has been done in the factory where temperatures or position of the movements are controlled. (See P.61 for further information about Grand Seiko standard.) Thus the figures showing the accuracy of the watch will be different when it is actually worn. The accuracy of Grand Seiko watch should be from -1 seconds/day to +10 seconds/day while it is in use. If the average of the daily rates exceeds this level even if the watch is being used in usual life patterns, the watch will be adjusted by us. (The cost of adjusting the watch is free for two years from the day of purchase. After that, the cost should be charged. If the watch has been used for a long time and parts of the movement are deteriorated, please note that the accuracy may not be adjusted as your request.

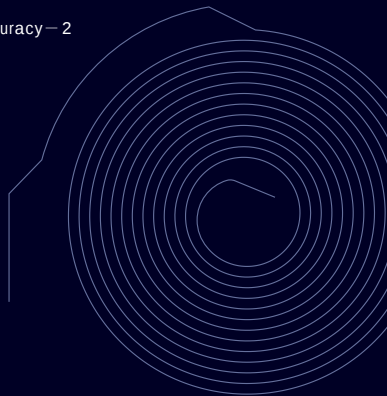
ゼンマイは巻き上げられた状態の方が、
精度は安定します。

Wind the mainspring up fully to
stabilize the accuracy



機械式時計ではゼンマイがつねに十分なエネルギーを各部品に供給することが重要です。ゼンマイがほどけてきて供給されるエネルギーが弱まると、精度をにやう部品が外部からの影響を受けやすくなります。安定した精度を得るためには自動巻きであっても一日一回、同じ時刻にゼンマイを巻き上げることをお勧めします。時計が止まっている場合はリュウズをまわすか時計を振って、ゼンマイを充分に巻き上げてください。

In case of mechanical watches, it is important that sufficient energy is supplied to each movement by the mainspring of the watch. If the spring gets unwound and supplied energy becomes less, the parts controlling the accuracy become easily affected by outside environments. To stabilize the accuracy, it is recommended to wind up the mainspring everyday at a fixed time, even if the watch is self-winding type. If the watch has stopped, turn the crown further or swing the watch to wind up the mainspring sufficiently.



暑いと遅れ、寒いと進む。

温度差が時計の精度に影響します。

When it is hot, the watch loses time generally.

When it is cold,

the watch gains time generally.

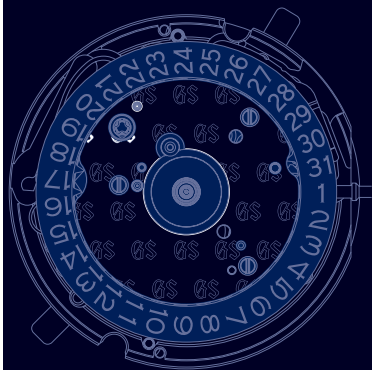
Changes in temperatures affect
the accuracy of the watch.

機械式時計を構成する部品は金属でできています。ご承知のように金属は温度の変化によって伸び縮みます。高温時には時計の精度を制御する部品が伸び、動きもやや緩慢になるため、一般に遅れがちになります。低温時はその逆の理由で、進みがちに。真夏や真冬など極端に寒暖が激しい季節には、こうした条件を理解したうえで精度を見ることが肝要です。

The parts that consist a mechanical watch are made of metals. As you know, metals expand or contract depending on temperatures. The parts that controls the accuracy of the watch expands and moves slightly slower in high temperature, and the watch tends to lose time generally. It tends to gain time in low temperature for the reverse reason. Please understand such conditions before seeing the accuracy when temperature is extremely high or low, such as midsummer or midwinter

使わないときの置き方でも、
精度は変化します。

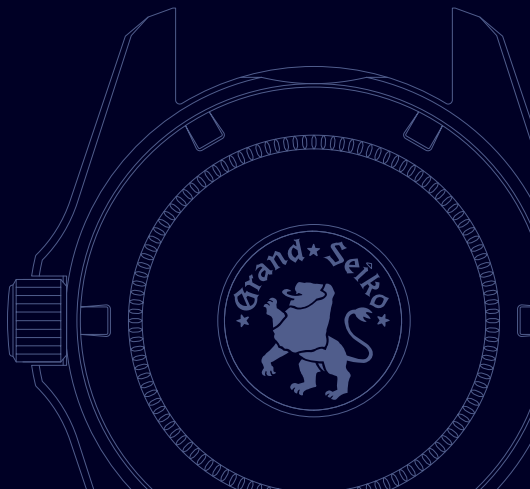
The accuracy of the watch is
also affected by its position
when it is not worn on the wrist.



機械式時計は文字盤面または裏面を上にして水平に置いたときや、12時側・3時側・6時側・9時側をそれぞれ上にして縦置きしたときなど、すべての姿勢によって遅れや進みに微妙な差が出ます。これは地球の重力が時計内部の部品の動作に影響を与えるからです。この特性を利用し、使わないときの時計の置き方に配慮することで、着用中に生じた精度の誤差をある程度ご自分で補正することができます。

The rates of loss/gain of mechanical watches vary delicately depending on positions they are put in, such as being placed horizontally with its face or back turned up, or being laid at a 12:00/3:00 /6:00/9:00 side respectively. This is because the gravity of the earth affects the operation of the inside movement of the watch. Use this character and be careful of the position of the watch while it is not worn in order to reduce the loss/gain to some extent by yourself, which is caused while the watch is worn.

3. 資料・詳細



グランドセイコーは、
SEIKOの時計づくりの伝統と
世界に誇る先進技術のすべてを注ぎ、
製造・検査・検定を実施しています。
その優れた性能を保つために、
使用上の注意やお手入れの方法などを
お読みいただき、末永く、
快適にお使いいただきますよう
お願い申し上げます。



The image shows the back of the Grand Seiko Rating Certificate, which contains a table of test results and a summary section. Labels E through R point to specific fields:

- E: 日数 (Days)
- F: 日較差 (Daily rates (s/day))
- G: 日較差のバラつき (Variation of the daily rates (s/day))
- H: 姿勢 (Positions)
- I: 温度 (Temperatures)
- J: 平均日較差 (s/day)
- K: 最大日較差 (s/day)
- L: 最大日較差 (s/day)
- M: 最大日較差 (s/day)
- N: 最大姿勢偏差 (s/day)
- O: 第一温度係数 (s/day / °C)
- P: 第二温度係数 (s/day / °C)
- Q: 温度差 (s/day)
- R: 検定日 (Date of inspection)

The table of test results is as follows:

日数 Days	日較差 Daily rates (s/day)	日較差のバラつき Variation of the daily rates (s/day)	姿勢 Positions	温度 Temperatures
1			垂直 6 時上 Vertical, 6 o'clock up	23°C
2			垂直 6 時上 Vertical, 6 o'clock up	23°C
3			垂直 3 時上 Vertical, 3 o'clock up	23°C
4			垂直 3 時上 Vertical, 3 o'clock up	23°C
5			垂直 9 時上 Vertical, 9 o'clock up	23°C
6			垂直 9 時上 Vertical, 9 o'clock up	23°C
7			垂直 12 時上 Vertical, 12 o'clock up	23°C
8			垂直 12 時上 Vertical, 12 o'clock up	23°C
9			水平文字板下 Horizontal, dial down	23°C
10			水平文字板下 Horizontal, dial down	23°C
11			水平文字板上 Horizontal, dial up	23°C
12			水平文字板上 Horizontal, dial up	23°C
13			水平文字板上 Horizontal, dial up	8°C
14			水平文字板上 Horizontal, dial up	23°C
15			水平文字板上 Horizontal, dial up	38°C
16			垂直 6 時上 Vertical, 6 o'clock up	23°C
17			垂直 6 時上 Vertical, 6 o'clock up	23°C

The summary section (試験成績 SUMMARY) contains the following fields:

- 平均日較差 (s/day)
- 最大姿勢偏差 (s/day)
- 平均日較差 (s/day)
- 第一温度係数 (s/day / °C)
- 最大日較差 (s/day)
- 第二温度係数 (s/day / °C)
- 水平姿勢差 (s/day)
- 温度差 (s/day)
- 検定日 (Date of inspection)
- 検定: セイコーウォッチ株式会社 (Seiko Instruments Inc.)

At the bottom, there is a note: "※ この歩度証明書は工場において厳密な試験に基づいて、検定の日付から起算する有効期間が定められています。" (This rating certificate is issued based on strict testing in the factory, and the validity period starts from the date of inspection.)

Japanese
NEXT

読みかた

English
p60

項目名	検定書に記載されている内容と意味
A 証明書番号	証明書の固有番号
B 機械番号	ムーブメントコード
C ムーブメント製造連番	ムーブメントの固有番号
D ケース製造連番	ケースの固有番号
E 日数	検定日数
F 日差	1日当たりの進み・遅れの実測値のこと。秒／日の単位で示す。
G 日較差	同一条件(姿勢・温度・ゼンマイ巻き上げ量)での日差のばらつき(変化量)のことで、秒／日の単位で示す。
H 姿勢	GS検定中で静置されるムーブメントの姿勢のことで、以下の6姿勢がISO3158で定義されている。 ①垂直・6時上 ②垂直・3時上 ③垂直・9時上 ④垂直・12時上 ⑤水平・文字板下 ⑥水平・文字板上
I 温度	GS検定中でムーブメントがおかれる温度環境のことで、以下の3温度である。 ①38℃ ②23℃ ③8℃
J 平均日差	異なる6姿勢で各2日ずつ実測した合計12の日差データの平均値のことで、秒／日の単位で示す。
K 平均日較差	異なる6姿勢で各2日ずつ実測した日差の1日目と2日目の日差のばらつき(変化量)6データの平均値のことで、秒／日の単位で示す。
L 最大日較差	異なる6姿勢で各2日ずつ実測した日差の1日目と2日目の日差のばらつき(変化量)6データ中の最大値のことで、秒／日の単位で示す。
M 垂直・水平差	日常生活で最も使われると想定される2姿勢における日差の変化を表す。時計を垂直・6時上に置いた場合の2日間の平均日差と、水平・文字板上に置いた場合の2日間の平均日差との差で、秒／日の単位で示す。

N 最大姿勢偏差

試験初期の12日間の日差と、平均日差との差の最大値。時計の置き方により、日差がどの程度変化しているかを表し、秒／日の単位で示す。

O 第一温度係数

同一姿勢(水平・文字板上)において、38℃から8℃までの環境で1℃あたりの日差の変化を表し、秒／日／℃の単位で示す。

P 第二温度係数

同一姿勢(水平・文字板上)において、38℃から23℃までの環境で1℃あたりの日差の変化を表し、秒／日／℃の単位で示す。

Q 復元差

検定最後の1日の日差から最初の2日間の平均日差を差し引いた値で、時計をある一定期間使用後に、日差がどの程度安定しているかを表し、秒／日の単位で示す。

R 検定日

検定終了日

■Grand Seiko 規格

項目	単位	規格
平均日差	(s/d)	-3.0 ~ +5.0
平均日較差	(s/d)	1.8以下
最大日較差	(s/d)	4.0以下
水平垂直差	(s/d)	-6.0 ~ +8.0
最大姿勢偏差	(s/d)	8.0以下
第一温度係数	(s/d/℃)	-0.5 ~ +0.5
第二温度係数	(s/d/℃)	-0.5 ~ +0.5
復元差	(s/d)	-5.0 ~ +5.0
検定姿勢数		6姿勢
検定温度		8、23、38℃
検定日数		17日間

3 — 3 — こんな時には…

現象 時計が動かない。

考えられる原因

このようにしてください

ゼンマイが巻かれていない → ●ゼンマイを十分に巻くと動き出します。それでも、動かない場合には、お買い上げ店にご相談ください。

現象 時計が、進む／遅れる。

考えられる原因

このようにしてください

磁気を発生するもののそば（特に携帯電話の近く）に置いた。 → ●精度は、磁気の発生するものから放せば元にもどります。
●元にもどらない場合は、時計内部に磁気帯びしたことが考えられますので、お買い上げ店にご相談ください。

ぜんまいが十分に巻かれていない → ●手巻時計の場合は毎日同じ時刻に全巻にし、自動巻時計の場合にも運動量が少ないと思われる場合には手で十分に巻き上げることで精度が安定します。

使用方法や生活サイクルが一定でない → ●精度が変化しやすい。
●歩数証明書によって姿勢差による日差を把握して夜間の置き方を工夫してみてください。

落としたり、激しいスポーツをしたり、気づかないで机の角にぶつけたることで時計内部の調整に狂いが生じている。 → ●再調整が必要となるのでお買い上げ店にご相談ください。

3年を超える長期間、分解掃除 → ●機械の保油状態が損なわれたり、油の汚れによって、機械が正しく動作していないことも考えられますので、お買い上げ店にご相談下さい。

現象 日付が日中に変わる。

考えられる原因

このようにしてください

時刻合わせが12時間ずれて → ●現在の日付に注意して時計を一周進めて（遅らせて）ください。

現象 ガラスのくもりが消えない。

考えられる原因

このようにしてください

パッキンの劣化などにより → ●水分は機械にも悪影響を及ぼしますので、お買い上げ店にご相談下さい。
時計内部に水分が入った。

現象 リュウズが巻きにくい。

考えられる原因

このようにしてください

リュウズのローレット部分（ギザギザ部分）の摩擦などにより巻きにくくなる。 → ●時計を裏にして巻いたり角度を変えると巻きやすくなる場合があります。

長期間の使用によるパッキン劣化などにより巻きにくくなる。 → ●調整・交換などが必要ですので、お買い上げ店にご相談ください。

※その他の現象については、お買い上げ店にご相談ください。



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お使いください。
- 時計を外したときは、柔らかい布などで汗や水分、汚れをふき取ってください。ケース、バンド及びバックルの寿命が減ってきます。
- 化学薬品（特にベンジン、シンナー、アルコール、洗剤等の有機溶剤）で洗うと化学変化で時計が劣化することがありますのでご注意下さい。

革バンド

- 革バンドは、柔らかい布などで水分を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。（皮革バンドは材質の特性上、水に濡れると耐久性に影響が出る場合があります）

金属バンド

- 金属バンドは、定期的に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。洗浄後は吸湿性の良い布で水分を十分に拭き取って下さい。

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、通気性をよくしてお使いください。
- 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るのは、
 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付着した汗や汚れなどによるものです。
- 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。



注意

防水性能

- 時計の文字板または裏ぶたにある防水性能表示をご確認の上、ご使用ください。
- 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。

裏ぶたの防水表示	使用例	防水の基準	雨や洗剤など日常生活で予想される水がかかる程度	水に密着の深い仕事（潜水・園芸・食卓など）やスポーツ（泳水・ヨット）で使用できる程度	空気ポンプを使用しない潜水（スキューバ・ダイビング）で使用できる程度	空気ポンプを使用する潜水（スキューバ・ダイビング）で使用できる程度	ヘリウムガスを使用する潜水方式（飽和潜水）に使用できる
	防水の基準						
WATER RESIST 10 BAR	日常生活用強化防水（10気圧防水）		○	○	○	×	×
WATER RESIST 20 BAR	日常生活用強化防水（20気圧防水）		○	○	○	×	×



警告

- 日常生活用強化防水（10、20気圧）の時計は、通常の水泳などには使えますが、飽和潜水／空気潜水には使用できません。



注意

その他、携帯上で注意いただきたいこと

- 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がありますので、十分にご注意ください。
- 落としたりぶつかったりはもちろんのこと、激しいスポーツなどによるショックもお避けください。時計が一時的に遅れたり進んだりします。
- バンド着脱の際に、中留などで爪を傷つけるおそれがありますのでご注意下さい。

保管について

- 「-10℃～+60℃からはずれた温度」下では機能が劣化したり、停止したりする場合があります。
- 直射日光の当たるところ、高温になるところ、低温になるところに長時間置くと進みや遅れの原因となります。
- 磁気の影響(テレビ、スピーカー、携帯電話、磁気ネックレス等)があるところに放置すると進みや遅れの原因となります。
- 強い振動のあるところに放置すると、破損や進み遅れの原因となります。
- 極端にホコリの多い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すると時計の劣化の原因となります。(薬品の例: ペンジン、シンナーなどの有機溶剤、およびそれらを含有するもの=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=水銀、ヨウ素系消毒液など)
- 温泉や、防虫剤の入った引き出しなど特殊な環境に放置すると時計の劣化の原因となります。
- 長時間時計をはずしておくときは、お買い上げの際の化粧箱や同様の箱に入れて、風通しの良い場所で保管することをお勧めします。

定期点検について

- ながく安心してご愛用いただくために、2～3年に一度程度の分解掃除による点検調整をおすすめします。ご使用状況によっては、機械の保油状態が損なわれたり、油の汚れなどによって部品が磨耗し、時計の進み、遅れが大きくなることがあります。また、パッキン等の部品の劣化が進み、汗や水分の侵入などで防水性能が損なわれる場合があります。ご依頼はお買い上げ店を通してグランドセイコーサービスステーションまでお願いします。
- 部品交換の時は、「純正部品」とご指定ください。
- 定期点検の際には、パッキンやバネ棒の交換もあわせてご依頼ください。

- お買い求めいただきましたグランドセイコーは、厳重な検査、調整を行った後、お手元にお届けしております。しかし、取扱説明書にそった正常なご使用状態で保証期間内に万一、不具合が生じた場合には、保証書をそえてお買い上げ店へお持ちください。メーカーにて無料で修理、調整させていただきます。保証内容は、保証書に記載してあります。
- 保証期間経過後の修理およびグランドセイコーについての相談は、お買い上げ店でうけたまわっております。なお、ご不明な点は「セイコーウオッチ株式会社お客様相談室(係)」へお問い合わせください。

- グランドセイコーの補修用性能部品の保有期間は、通常10年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、精度等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。
- その他、ご不明な点がありましたら、「セイコーウオッチ株式会社お客様相談室(係)」にお問い合わせください。

3. Further detailed explanations



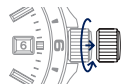
You are now the proud owner of a Grand Seiko watch.

Grand Seiko watches are designed and manufactured to operate with extremely high accuracy by taking advantage of SEIKO's more than 100 years of experience in watchmaking and the advanced technology that SEIKO can boast to the world.

To preserve the highest quality of your Grand Seiko watch, please read the instructions in this booklet carefully for its proper use and care, and keep this booklet for ready reference.

→ TO SET THE TIME

Method 01: To set the 24-hour hand to the current time of your area



01 Unscrew the crown by turning it counterclockwise.



02 Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock. The second hand stops on the spot.

03 Turn the crown clockwise to set the 24-hour and minute hands to the current time of your area. Check that AM / PM is correctly set.

<Example>

To set 10:00 AM,
set the 24-hour hand to the 5 o'clock position and the minute hand to the 12 o'clock position.



To set 6:00 PM,
set the 24-hour hand to the 9 o'clock position and the minute hand to the 12 o'clock position.



※The hour hand and the date may not indicate the desired time and date. It is not necessary to adjust them at this step as they can be adjusted independently later.
(→Refer to P.53 and P.58~59)

※To set the time accurately, first turn the minute hand about 5 minutes behind of the desired time and then advance it slowly to the correct time.

●The telephone time signal service (TEL.117) is helpful in setting the second hand.



04 Push the crown back in to the unscrewed position in accordance with a time signal for "00" seconds. Adjustments of the 24-hour, minute and second hands have been completed.



05 Then, pull out the crown to the first click and turn it to the hour hand to the current time.



■The date can be adjusted at this step. (To do so, refer to P.58~59 TO SET THE DATE.)

※Check that AM / PM is correctly set by turning the hour hand past the 12 o'clock marker. If the date changes to the next, the time is set for the AM period. If the date does not change, the time is set for the PM period.

※When setting the hour hand, other hands may move slightly. However, this is not malfunction.



06 After setting the hour hand, push back the crown and screw it completely by turning it clockwise.

The time setting procedure has been completed.

This use is very convenient when you travel abroad. The 24-hour hand shows the time back home, while the time of the place you visit can be shown by adjusting the hour hand independently of the 24-hour hand. (Refer to P.56~57 TIME DIFFERENCE ADJUSTMENT.)

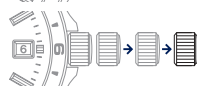
→ TO SET THE TIME

Method 02: To set the 24-hour hand to the time of an area in a different time zone

For example, set the 24-hour hand to the Greenwich Mean Time and the hour hand to the current time of Japan



01 Unscrew the crown by turning it counterclockwise.



02 Pull out the crown to the second click when the second hand is at the 12 o'clock. The second hand stops on the spot.

03 Turn the crown clockwise to set the 24-hour and minute hands to the Greenwich Mean Time. Check that AM / PM is correctly set.

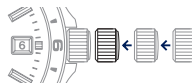
<Example>

When it is 10:00 AM in Japan, time difference between the Greenwich Mean Time and the time of Japan is -9 hours, so it is 1:00 AM on the Greenwich Mean Time. Therefore, set the 24-hour hand to the middle point between the 12 o'clock and 1 o'clock position, and the minute hand to the 12 o'clock position.



※To set the time accurately, first turn the minute hand about 5 minutes behind of the desired time and then advance it slowly to the correct time.

●The telephone time signal service (TEL.117) is helpful in setting the second hand.



04 Push the crown back in to the unscrewed position in accordance with a time signal for "00" seconds. Adjustments of the 24-hour, minute and second hands have been completed.



05 Then, pull out the crown to the first click and turn it to the hour hand to the time of Japan.



■The date can be adjusted at this step. (To do so, refer to P.58~59 TO SET THE DATE.)

※Check that AM / PM is correctly set by turning the hour hand past the 12 o'clock marker. If the date changes to the next, the time is set for the AM period. If the date does not change, the time is set for the PM period.

※When setting the hour hand, other hands may move slightly. However, this is not malfunction.



06 After setting the hour hand, push back the crown and screw it completely by turning it clockwise.

The time setting procedure has been completed.

The 24-hour hand shows the time of an area in a different time zone, while the current time of the place you stay is shown by the hour hand independently of the 24-hour hand. To set the 24-hour hand to the time of another area in a different time zone, repeat the steps from 01.

TIME DIFFERENCE ADJUSTMENT

How to determine the time differences between two areas

- Before making the time difference adjustment, it is necessary to obtain the time differences between the two areas.
- Even if the hour hand is turned to show the time of any place, AM / PM and the date of the place may not be adjusted properly. Before setting the hand, therefore, be sure to find the time difference between two areas following the procedure below.

How to calculate the time differences

Assuming that you move from time zone "A" to time zone "B" and that the time difference from GMT for the two time zones are "a" and "b", respectively, time difference between them can be obtained from the following formula: $[b] - [a]$

Example : If you move from Japan to New York

Time difference from GMT for Japan,

time zone A: $[a] = +9$

Time difference from GMT for New York,

time zone B: $[b] = -5$

○ Time difference between the two cities is:

$$[b] - [a] = (-5) - (+9) = (-14) \text{ hours}$$

※ Time difference from Japan (Japan Standard Time) is shown in P.21.

※ If the daylight saving time is in effect in an area, add one hour to the time difference from GMT before calculation.

Time difference adjustment

- Set the hour hand to the time of any area using the time difference obtained in "How to calculate the time differences"



01 Unscrew the crown by turning it counterclockwise.

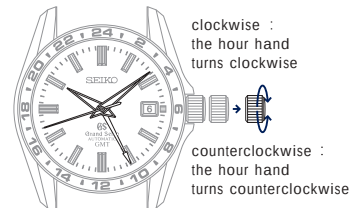


02 Pull out the crown to the first click.

03 Turn the crown to set the hour hand to the time of any area.

※ When setting the hour hand, other hands may move slightly. However, this is not malfunction.

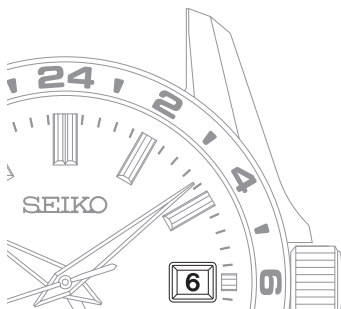
※ If you set the date between 10 PM and 0 AM by turning the hour hand counterclockwise, turn the hour hand until it shows sometime between 9 PM and 10 PM once, then set the date. In case the hour hand is turned counterclockwise, the date will be put back when the hour hand shows around 10 PM, however, it is not malfunction.



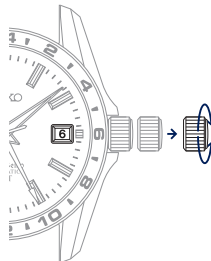
04 After setting the hour hand, push back the crown and screw it completely by turning it clockwise.

TO SET THE DATE

This watch is so designed that the date changes one day by turning the hour hand two full circles at the maximum in the way as "time difference adjustment". By turning the hour hand two full circles clockwise at the maximum, the date advances one day, and by turning it two full circles counterclockwise at the maximum, the date is put back one day.



clockwise :
The hour hand turns clockwise, and the date advances.



counterclockwise :
The hour hand turns counterclockwise, and the date is put back.

01 Unscrew the crown by turning it counterclockwise.

02 Pull out the crown to the first click.

03 Turn the crown to set the date. By turning the hour hand two full circles clockwise or counterclockwise at the maximum, one day is advanced or put back, respectively.

※When setting the hour hand, other hands may move slightly. However, this is not malfunction.

04 After setting the date, reset hour hand to the current hour, and then, push the crown back and turn it clockwise until it locks in place.

※Check that AM/PM is correctly set by turning the hour hand past the 12 o'clock marker. If the date changes to the next, the time is set for the AM period. If the date does not change, the time is set for the PM period.

※If you set the date between 10 PM and 0 AM by turning the hour hand counterclockwise, turn the hour hand until it shows sometime between 9 PM and 10 PM once, then set the date. In case the hour hand is turned counterclockwise, the date will be put back when the hour hand shows around 10 PM, however, it is not malfunction

[Date adjustment at the end of the month]

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

◀Example :To adjust the date in the AM period on the first day of a month following a 30-day month.>

①The watch displays "31" instead of "1". Unscrew the crown by turning it counterclockwise and pull it out to the first click.

②Turn the crown clockwise to set the date to "1". After that, push back the crown and screw it completely by turning it clockwise.

3 1 Explanation for each term in the rating certificate

terms	Explanation
A Certificate No.	Unique number of the rating certificate
B Caliber No.	Code number of the movement
C Movement serial No.	Unique number of the movement
D Case serial No.	Unique number of the watch case
E Order of days of inspection	Order of days of inspection
F Daily rates	Measured loss or gain per day; expressed in seconds/day
G Variation of the daily rates	Fluctuation of the daily rate under certain fixed conditions (position, temperature, the degree to which the mainspring is wound up) ; expressed in seconds/day
H Positions	This refers to resting positions which the watch movement is placed during the certification tests on Grand Seiko. The following 6 positions are specified in ISO 3158. ①Vertical, 6 O'clock UP : 6U ②Vertical, 3 O'clock UP : 3U ③Vertical, 9 O'clock UP : 9U ④Vertical, 12 O'clock UP : 12U ⑤Horizontal, Dial Down : DD ⑥Horizontal, Dial Up : DU
I Temperatures	This refers to the temperature environment in which the watch movement is placed during the certification tests on Grand Seiko. The test conditions are as follows; ①38℃ ②23℃ ③8℃
J Mean daily rate in different positions	This refers to the mean value of 12 daily rate measurements taken over 12 days with the watch movement placed in the 6 different positions specified above for 2 days each ; expressed in seconds/day
K Mean variation	This refers to the mean value of the 6 differences in daily rate between the first and second day measured with the watch movement in each of the 6 positions ; expressed in seconds/day
L Maximum variation	This refers to the maximum value of the 6 differences in daily rate between the first and second day measured in each of the 6 positions ; expressed in seconds/day
M Difference between flat and hanging position	This refers to the difference in daily rate between the two most typical positions while the watch is actually in use. Namely, this is the difference between the mean daily rate measured over 2 days with the watch movement in the 6U position and the corresponding measurement in the DU position ; expressed in seconds/day

N Greatest difference between the mean daily rate and any individual rate	This is the maximum of the differences between each of the daily rates measured over the first 12 days of tests and their mean value. It indicates how the daily rate changes depending on the resting positions of the watch movement ; expressed in seconds/day
O First variation of rate per 1℃ (from 38℃ to 8℃)	This indicates the change in daily rate per degree Centigrade of temperature in the same resting position (DU) when the temperature is changed from 38℃ to 8℃ ; expressed in seconds/day/℃
P Second variation of rate per 1℃ (from 38℃ to 23℃)	This indicates the change in daily rate per degree Centigrade of temperature in the same resting position (DU) when the temperature is changed from 38℃ to 23℃ ; expressed in seconds/day/℃
Q Rate-resumption	This refers to the value obtained by subtracting the mean daily rate measured over the first 2 days of the tests from the daily rate measured on the last day of the tests. It provides a measure of the stability of daily rate after a specified period of use ; expressed in seconds/day
R Date of inspection	Description of the date when all the inspections have been finished.

3 2 Grand Seiko STANDARD

■ Explanation for terms of Grand Seiko standard

Terms	Unit	Standard
Mean daily rate in different positions	(s/d)	-3.0 ~ +5.0
Mean variation	(s/d)	less than 1.8
Maximum variation	(s/d)	less than 4.0
Difference between flat and hanging position	(s/d)	-6.0 ~ +8.0
Greatest difference between the mean daily rate and any individual rate	(s/d)	less than 8.0
First variation of rate per 1℃ (from 38℃ to 8℃)	(s/d/℃)	-0.5 ~ +0.5
Second variation of rate per 1℃ (from 38℃ to 8℃)	(s/d/℃)	-0.5 ~ +0.5
Rate-resumption	(s/d)	-5.0 ~ +5.0
Number of positions in inspection		6 positions
Condition of temperature in inspection		8, 23, 38℃
Total days of inspection		17days

Trouble The watch stops operating

Cause

The mainspring of the watch is not wound up.



Solution

●Turn the crown or swing the watch to wind up the mainspring. If the watch does not start, contact the retailer from whom the watch was purchased.

Trouble The watch gains/loses time too much.

Cause

The watch was brought into close contact with a magnetic object.



Solution

●This condition will be corrected when the watch is kept away from close contact with a magnetic object.
●If this condition is not corrected by following the above procedure, contact the retailer from whom the watch was purchased.

The mainspring of the watch is not wound up sufficiently.



●To stabilize the accuracy of the watch, in case of a wind-up type mechanical watch, wind it up every day at a fixed time. In case of a self-winding watch, wind it up sufficiently by hand if it does not seem to be fully wound up.

The accuracy of the watch tends to become unstable if the way of using it or the life pattern is not fixed.



●See Rating Certificate and check the differences of daily rates depending on the position of the watch. And find the better position for leaving the watch at night to stabilize the accuracy.

You dropped the watch, wore it while playing active sports, or hit it against the corner of the desk unconsciously. That causes inaccuracy in the inside movement of the watch.



●It is necessary to readjust the watch. Contact the retailer from whom the watch was purchased.

The watch has not been checked for a long period. ex.) more than 3 years



●The watch may not be operating properly because its oil keeping condition is spoiled, or the oil becomes soiled. Contact the retailer from whom the watch was purchased.

Trouble The date changes at 12 o'clock noon.

Cause

The time has been set improperly.



Solution

●Reset the hour hand by 12 hours.

Trouble Blur in the display persists.

Cause

Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.



Solution

●Water is harmful to the mechanism of the watch. Contact the retailer from whom the watch was purchased.

Trouble Hard to wind up the crown.

Cause

the knurl of the crown is worn out, etc.



Solution

●Turn the watch upside down or put it in the different angle from usual to wind up the crown from the other side. Then it may be easier to wind it up.

The gasket of the crown is deteriorated since it has been kept used for a long time, etc.



●It is necessary to adjust or change parts of the watch. Contact the retailer from whom the watch was purchased.

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



CAUTION

CARE OF YOUR WATCH

- The case and bracelet touch the skin directly just as under-wear. If they are left dirty, the edge of 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.
- Do not clean the watch with chemicals (especially with organic solvents such as benzene, thinner, alcohol, detergent, etc.). Otherwise, the watch may be deteriorated.

<LEATHER BAND>

- When removing moisture from a leather band, do not rub the band with the cloth as they may discolor it or reduce its gloss. Be sure to blot up the moisture using a soft dry cloth.
- Please note that leather bands may become less durable when they are moistened.

<METAL BRACELET>

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



CAUTION

<RASH AND ALLERGY>

- Adjust the bracelet and 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 cause 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

WATER RESISTANCE

- Check the dial or case back of your watch for the water resistant quality, and then see the table below.
- Do not turn or pull out the crown when the watch is wet, as water may get inside the watch.

Indication for water resistance on the case back	Condition of use	Designed and manufactured to withstand accidental contact with water such as splashes and rain.	Suitable for swimming, yachting and other aquatic sports as well as for works closely associated with water such as kitchen work, watering and fishing.	Suitable for shallow diving without a heavy breathing apparatus.	Genuine diving using scuba.	Genuine diving using helium gas
	Degree of water resistance					
WATER RESIST 10 BAR	Water resistance (10 bar)	○	○	○	×	×
WATER RESIST 20 BAR	Water resistance (20 bar)	○	○	○	×	×



WARNING

- Do not use this watch in saturation diving or scuba diving



CAUTION

PRECAUTIONS ON WEARING YOUR WATCH

- 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 rash caused by allergy.
- Do not drop the watch or hit it against a hard surface and not wear the watch while playing active sports. The watch may gains /loses time.
- Be careful not to injure your nails with the clasp of the watch when you wear or take off the watch.

PLACES TO KEEP YOUR WATCH

- If the watch is left in a temperature below -10°C or above $+60^{\circ}\text{C}$ for long time it may function improperly or stop operating.
- Do not leave the watch for a long time under direct sunlight or in places where temperatures become extremely high or low. Otherwise the watch may gain or lose time too much.
- Keep the watch away from magnetic objects (TV, speaker, cellular mobile phone, magnetic necklace, etc.). Otherwise the watch may gain or lose time too much.
- Do not leave the watch where it is exposed to strong vibrations. Otherwise the watch may be damaged or may gain or lose time too much.
- Do not leave the watch in a dusty place.
- Do not expose the watch to gases of medicines or chemicals. Otherwise the watch may be damaged.
- Do not leave the watch in unusual circumstances such as hot springs, drawers having insecticides inside. Otherwise the watch may be deteriorated. (Ex.: Organic solvents such as benzene and thinner, gasoline, nail polish, cosmetic spray, detergent, adhesives, mercury, and iodine antiseptic solution.)
- If the watch is not worn for a long time, put it in its box (which the watch was in when it was purchased) or alike, and keep the box in airy place.

PERIODIC CHECK

- Checking and overhaul of the watch will be performed by SEIKO. When you take the watch to the retailer from whom it was purchased, request that the watch will be checked and overhauled by SEIKO.
- We suggest that you have your watch checked by SEIKO every 2 or 3 years for oil condition or damage due to water or sweat. After checking the watch, adjustment and repair may be required.
- When replacing the parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." Be sure to have the gasket and push-pin replaced with new ones when checking the watch.

3

5

REMARKS ON AFTER-SALES SERVICING

- Your Grand Seiko watch was strictly checked and completely adjusted at the factory to ensure its high accuracy. However, if your watch gets out of order with the correct way of use as described in this instruction booklet within the guarantee period, take your watch to the dealer from whom your watch was purchased together with the certificate of guarantee. Repair and adjustment will be made without charge. For repair after the guarantee period or for any other information regarding the watch, contact the retailer from whom your watch was purchased or the "CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT" of SEIKO WATCH CORPORATION.

3

6

REMARKS ON REPLACEMENT PARTS

- SEIKO makes it policy to usually keep a stock of spare parts for Grand Seiko watches for 10 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 may be replaced with substitutes if the originals are not available.
- For any other information, contact the retailer from whom your watch was purchased or the "CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT" of SEIKO WATCH CORPORATION.

セイコーウォッチ株式会社

お客様相談室

〒101-0044	東京都千代田区鍛冶町2-1-10	(03)3535-2211
〒550-0012	大阪市西区新町1-4-24 (大阪四ツ橋第一生命ビル)	(06)6538-6541

お客様相談係

〒060-0061	札幌市中央区南一条西7-20-1 (札幌スカイビル セイコーサービスセンター内)	(011)231-0615
〒810-0801	福岡市博多区中洲5-1-22 (松月堂ビル セイコーサービスセンター内)	(092)271-2538

全国共通フリーダイヤル

7 0120-612-911 (上記の最寄地に着信いたします)