



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

BSJ9FCCE-1807
Printed in Japan



GS
Grand Seiko

Quartz
Operating Instructions

この度はグランドセイコー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。

金属バンドの調整は、お買い上げ店にご依頼ください。
ご贈答、ご転居などにより、お買い上げ店での調整が受けられない場合は、弊社
お客様相談窓口へご依頼ください。お買い上げ店以外では有料もしくはお取り扱い
いただけない場合があります。

お買い上げ時の電池は、機能や性能を検査するための電池（モニター電池）です。
保証期間内でも電池交換は有料となります。

商品に傷防止用の保護シールが貼られている場合があります。
必ずはがしてお使いください。貼られたままにしておくと、汚れ、汗、ごみ、水分
などが付着してさび発生の原因となります。

目次

■製品取り扱い上のご注意	2
■キャリバー番号および防水性能ご確認のお願い	3
■防水性能に関するご注意	4
■各部の名称	7
■ご使用方法	10
・9F83の場合	11
・9F82、9F62の場合	13
・9F86の場合	15
※世界の主な地域の時差一覧	21
・9F61、4J51の場合	22
・4J52の場合	23
・8J55の場合	25
■ダイバースモデルの機能	26
■ご注意いただきたいこと	29
・アフターサービスについて	29
・保証について	30
・お手入れについて	31
・バンドについて	32
・耐磁性能について（磁気の影響）	33
・ルミブライトについて	34
・こんな時には	34
■うるう秒について	35
■製品仕様・使用電池（ムーブメント関係）	35

■ 製品取り扱い上のご注意

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

次のような場合、ご使用を中止してください

- 時計本体やバンドが腐食などにより鋭利になった場合
- バンドのピンが飛び出してきた場合
- ※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご連絡ください。

乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品・電池を置かないでください

部品や電池を乳幼児が飲み込んでしまうおそれがあります。
万が一飲み込んだ場合は、身体に害があるため、ただちに医師にご相談ください。

時計から電池を取り出さないでください

電池の交換には専門知識・技能が必要です。お買い上げ店にご依頼ください。
電池は充電しないでください。
破裂・発熱・液漏れ・破損などのおそれがあります。

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

以下の場所での携帯・保管は避けてください

- 揮発性の薬品が発散しているところ（除光液などの化粧品、防虫剤、シンナーなど）
- 5℃～35℃を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 ○ ほこりの多いところ
- 強い振動のあるところ
- ※ 電池が切れた状態で長時間放置しないで下さい。電池が漏液するおそれがあります。

アレルギーやかぶれを起こした場合

ただちに時計の使用をやめ、皮膚科など専門医にご相談ください。

その他のご注意

- 金属バンドの調整は専門知識・技能が必要です。お買い上げ店にご依頼ください。
手や指などにけがをする可能性があるほか、部品を紛失する可能性があります。
- 商品の分解・改造はしないでください。
- 乳幼児に時計が触れないようにご注意ください。
けがやアレルギーをひき起こすおそれがあります。
- 使用済み電池の処理は自治体の指示に従ってください。
- 上げ時計やペンダント時計の場合、ひもやチェーンの取り扱いにご注意ください。
衣類や手・首などを傷つけたり、首を締めたりするおそれがあります。
- 時計を外してそのまま置くと、裏ぶたとバンドや中留が擦れて、裏ぶた表面に傷が付く可能性がありますのでご注意ください。時計を外した場合は、柔らかい布等を挟んで置くことをお勧めします。

■ キャリバー番号および防水性能ご確認のお願い

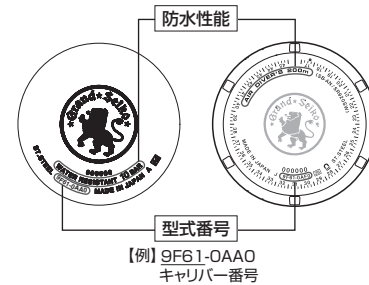
キャリバーについて

ムーブメント（時計の機械体）の型式を表す4桁の番号です。グランドセイコーには専用のムーブメントが搭載されており、メカニカルキャリバーは9S、スプリングドライブキャリバーは9R、クォーツキャリバーは9F、4Jから始まる4桁で表されます。

確認方法

裏ぶたに記載の型式番号4桁がキャリバー番号となります。

〈通常の裏ぶたの場合〉 〈ダイバースモデルの裏ぶたの場合〉



※ 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る場合があります。

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。

裏ぶた表示	防水性能	お取り扱い方法
防水性能表示なし	非防水です。	水滴がかかったり、汗を多くかく場合には、使用しないで下さい。
WATER RESISTANT	日常生活用防水です。	日常生活での「水がかかる」程度の環境であれば使用できます。 ⚠警告 水泳には使用しないで下さい。
WATER RESISTANT 5 BAR	日常生活用強化防水で5気圧防水です。	水泳などのスポーツに使用できます。
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	日常生活用強化防水で10 (20) 気圧防水です。	空気ポンプを使用しないスキューバダイビングに使用できます。
AIR DIVER'S 200m	空気潜水用防水で200メートル防水です。	空気ポンプを使用するスキューバダイビングに使用できます。

■ 防水性能に関するご注意

⚠ 注意



水分のついたまま、りゅうずやボタンを操作しないでください

時計内部に水分が入ることがあります。
※ 万が一、ガラス内面にくもりや水滴が発生し、長時間消えない場合は防水不良です。
お早めにお買い上げ店・弊社お客様相談窓口にご相談ください。



水や汗、汚れが付着したままにしておくのは避けてください

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



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ることがあります。

性能表示が「WATER RESISTANT」の場合

⚠ 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ください

スキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要なとされる過酷な環境を想定した様々な厳しい検査を行っていません。専用のダイバーズウォッチをご使用ください。

⚠ 注意



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おそれがあります。

性能表示が「AIR DIVER'S」の場合

⚠ 警告

- ヘリウムガスを使用する「飽和潜水」には絶対に使用しないでください。
- 潜水中は、本取扱説明書で指示された操作以外は絶対にしないでください。

⚠ 注意

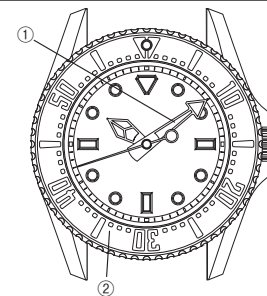
ダイビングでのご使用にあたっては、各種のダイビングに関する安全教育やトレーニングを受け、ルールを守ってご使用ください。

潜水に際しての注意事項

○ 潜水前

次の項目を点検してください。

- ⇒ 各部の名称 P.9
- ① 時刻が正確にセットされているか。
- ② 回転ベゼルの回り具合は良好か。
(ゆるすぎたり、きつすぎたりしないか。)
⇒ 回転ベゼルについて P.26
- ③ りゅうずのねじをしっかりとめているか。
⇒ ねじロック式りゅうずについて P.10
- ④ バンドとガラスにひび、欠けなどの異常がないか。
- ⑤ バンドの固定は確実か。(ばね棒、中留、その他)



⚠ 注意

万が一、異常が認められた場合はお買い上げ店、またはお客様相談窓口にご相談ください。

○ 潜水中

次の項目をご確認の上、ご使用ください。



文字板などに記された深度までの範囲でご使用ください。



水中でのりゅうずやボタンの操作はしないでください。



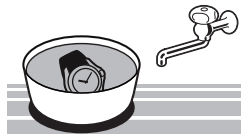
岩などにぶつけないように注意してください。



回転ベゼルは水の中ではやや回転がきつくなることがありますが、異常ではありません。

○ 潜水後

潜水後のお手入れは、次のように行ってください。

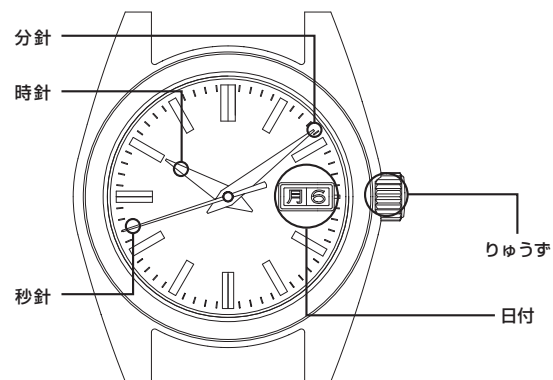


必ず真水でよく洗ってから、ふき取ってください。
直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。



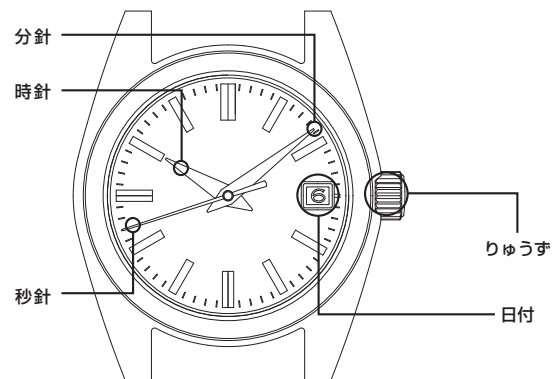
■ 各部の名称

9F83



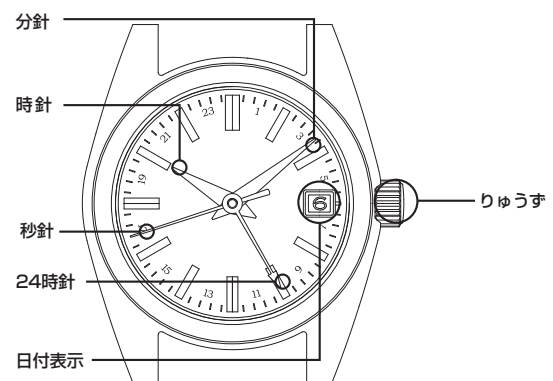
⇒ 時刻・日付・曜日の合わせ方 P.11

9F82、9F62、4J52



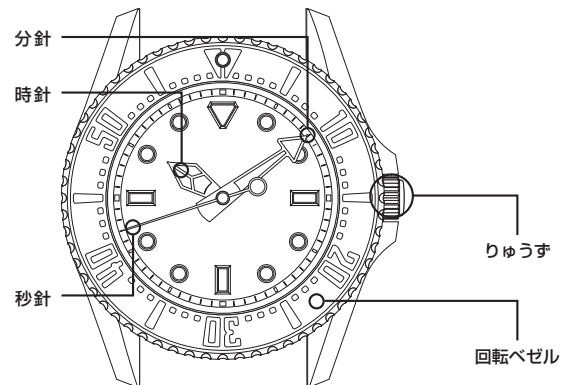
⇒ 9F82、9F62の時刻・日付の合わせ方 P.13
⇒ 4J52の時刻・日付の合わせ方 P.23

9F86



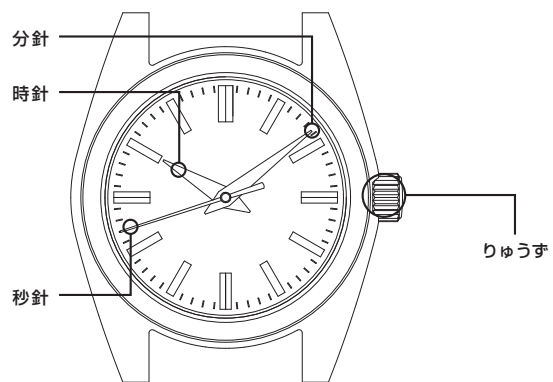
⇒ 時刻・日付の合わせ方 P.15

9F61 (ダイバーズタイプ)



⇒ 時刻の合わせ方 P.22
⇒ ダイバーズモデルの機能 P.26
⇒ 潜水に際しての注意事項 P.5

9F61、8J55、4J51

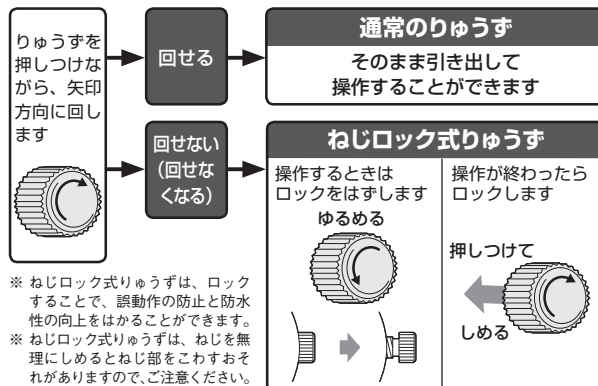


⇒ 9F61、4J51の時刻の合わせ方 P.22
⇒ 8J55の時刻の合わせ方 P.25

■ ご使用方法

りゅうずについて

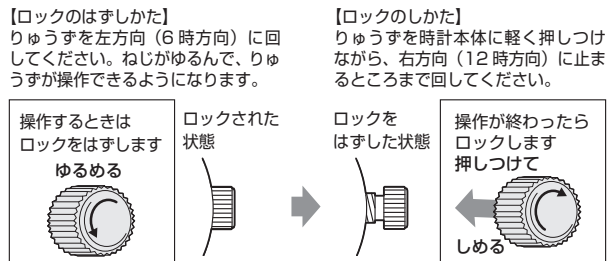
りゅうずには、通常のものと同ロックできる構造のもの、2つのタイプがあります。お使いの時計のりゅうずをご確認ください。



ねじロック式りゅうずについて

誤動作の防止と防水性の向上のために、使わないときはりゅうずをねじでロックできる構造です。

- りゅうずを操作するときはロックをはずしてください
- 操作が終わったらロックしてください



※ ロックするときは、ねじのかみあい具合に注意してゆっくりと押しながら回してください。無理に押し込むと、ねじ部（ケース）を壊す恐れがありますのでご注意ください。

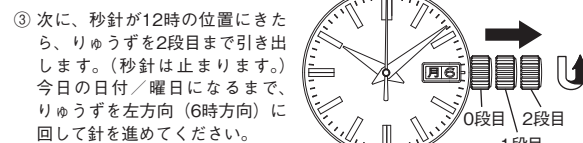
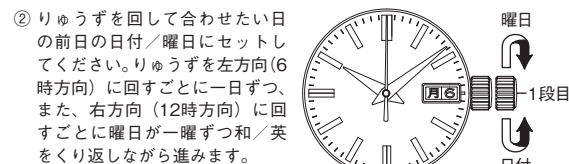
ご使用方法（9F83の場合）

⚠️ 注意

時計の機構上、午前0時～午前1時の間、日付／曜日の修正ができない場合がありますが、故障ではありません。この時間帯での操作はできるだけお避けください。

時刻・日付・曜日の合わせ方

- ① 最初に、日付／曜日を合わせます。りゅうずを1段引き出します。（秒針は動いています。）



- ④ 日付は24時間で一日変わるよう設計されていますので、午前／午後を間違えないようりゅうずを回して時刻を合わせてください。クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように合わせてください。

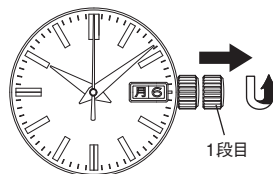


月末の日付修正について

2月（一カ月が28日、うるう年は29日）と小の月（一カ月が30日）では日付の修正が必要になります。

【例】 小の月の翌月1日の朝、日付を修正する場合

「1日」ではなく「31日」が表示されています。リゅうずを1段目に引き出して、日付が「1日」になるようにリゅうずを左方向（6時方向）に回してください。



日付／曜日の瞬間送りについて

機種9F83は通常運針中、午前0時00分～午前0時05分の間の瞬間時に日付／曜日が変わるように設計されています。（通常のクォーツ時計は午後9時～午前3時の間に徐々に表示が変わるように設計されています。）

※ 時刻の合わせ方によって、瞬間送りができない場合があります。

合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようにリゅうずを左方向（6時方向）に回して合わせてください。

ご使用方法（9F82、9F62の場合）

⚠注意

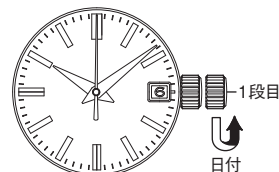
時計の機構上、午前0時～午前1時の間、日付の修正ができない場合がありますが、故障ではありません。この時間帯での操作はできるだけお避けください。

日本語

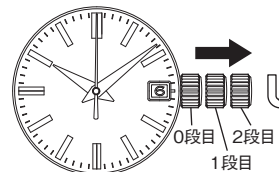
時刻・日付の合わせ方

① 最初に、日付を合わせます。リゅうずを1段引き出します。（秒針は動いています）

② リゅうずを左方向（6時方向）に回して合わせたい日の前日の日付にセットしてください。

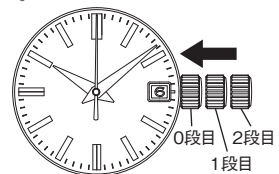


③ 次に、秒針が12時の位置にきたら、リゅうずを2段目まで引き出します。（秒針は止まります。）今日の日付になるまで、リゅうずを左方向（6時方向）に回して針を進めてください。



④ 日付は24時間で一日変わるように設計されていますので、午前／午後を間違えないようにリゅうずを回して時刻を合わせてください。クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように合わせてください。

⑤ 時報と同時にリゅうずを0段目まで押し込むと再び動き出します。

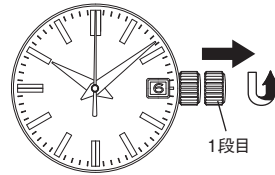


月末の日付修正について

2月（一カ月が28日、うるう年は29日）と小の月（一カ月が30日）では日付の修正が必要になります。

【例】 小の月の翌月1日の朝、日付を修正する場合

「1日」ではなく「31日」が表示されています。リゅうずを1段目に引き出して、日付が「1日」になるようリゅうずを左方向（6時方向）に回してください。



日付の瞬間送りについて

機種9F82、9F62は通常運針中、午前0時00分～午前0時05分の間の瞬間時に日付が変わるように設計されています。
（通常のクォーツ時計は午後9時～午前3時の間に徐々に表示が変わるように設計されています。）

※ 時刻の合わせ方によって、瞬間送りができない場合があります。
合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようリゅうずを左方向（6時方向）に回して合わせてください。

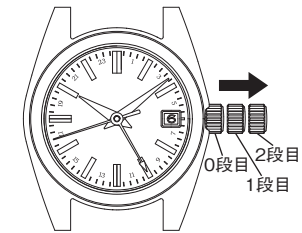
ご使用方法（9F86の場合）

時刻・日付を合わせるには

- 時刻・日付を合わせるときは、24時針と分針を最初に合わせ、その後で時針と日付を合わせます。

時刻・日付の合わせ方

- ① 秒針が12時の位置にきたら、リゅうずを2段目まで引き出します。（秒針は止まります。）
（ねじロック式の場合は、ロックを解除してください。）



日本語

- ② 時計回りに針が進むように、リゆうずを左方向（6時方向）に回し、

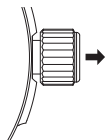
分針と24時針に注目しながら時刻を合わせます。
クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように合わせてください。

※ 時針が、合わせたい時刻とは異なる時刻を指しているときや、時針の位置によって日付が変わることがありますが、まず先に、分針と24時針を合わせましょう。

- ③ 時報などに合わせてリゆうずを押し込みます。
※ これで24時針、分針、秒針が合った状態になります。



- ④ 次に、時針と日付を合わせます。リゆうずを1段目まで引き出してください。



- ⑤ リゆうずを回して時針を合わせます。リゆうずを回したときに日付が変わるところが午前0時です。午前・午後を確認して時刻を合わせましょう。
日付を合わせたいときは、ここで一緒に合わせてください。

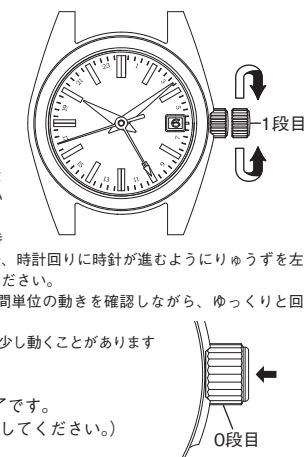
※ リゆうずはどちらの方向へも回せますが、できるだけ日付修正が少ない方向で合わせてください。

※ 合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようにリゆうずを左方向（6時方向）に回して合わせてください。

※ リゆうずを回すときは、時針の1時間単位の動きを確認しながら、ゆっくりと回してください。

※ 時針を合わせているときに、他の針が少し動くことがあります。故障ではありません。

- ⑥ リゆうずを押し込むと操作は完了です。
(ねじロック式の場合は、ロックしてください。)



月末の日付修正について

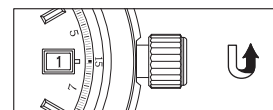
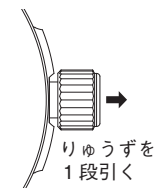
2月（一カ月が28日、うるう年は29日）と小の月（一カ月が30日）では日付の修正が必要になります。

日付の修正は、時針を2周させて行います。

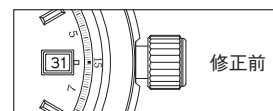
時針を時計回りに2周（24時間）回すと「日を送る」ことができます。

- ① リゆうずを1段目まで引き出してください。(ねじロック式の場合は、ロックを解除してください。)

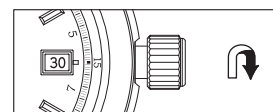
- ② リゆうずを回して、時針を2周させるごとに、日付が「一日分」修正されます。リゆうずを回したときに日付が変わるところが午前0時です。午前・午後を確認して合わせましょう。



左方向（6時方向）に回す：
時針を2周させると日付が一日送られます。



※ リゆうずはどちらの方向へも回せますが、できるだけ修正が少ない方向で合わせてください。
※ リゆうずはゆっくりと回してください。
※ 時針を合わせているとき、他の針が少し動くことがあります。故障ではありません。



右方向（12時方向）に回す：
時針を2周させると日付が一日戻ります。

- ③ 操作が終わったら、時刻が合っているかどうかを確認してリゅうずを押し込んでください。これで操作は完了です。(ねじロック式の場合は、ロックを解除してください。)

- ※ この操作では時針と日付が連動して動きます。そのため、時刻の午前・午後が合っていないと、日付が半日ずれることがあります。
- ※ リゅうずはどちらの方向へも回せますが、できるだけ日付修正が少ない方向で合わせてください。
- ※ 合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようにリゅうずを左方向(6時方向)に回して合わせてください。
- ※ リゅうずを回すときは、時針の1時間単位の動きを確認しながら、ゆっくりと回してください。
- ※ 時針を合わせているときに、他の針が少し動くことがあります。故障ではありません。

24時針の使いかた

24時針には以下の2つの機能があります。

タイプ1:午前・午後を区別する
時分針が示す時刻を24時間制で表示する(通常の使いかた)

タイプ2:デュアルタイムとして使う
時差修正機能を使って、時分針が示す時刻とは異なる地域の時刻を表示する(一時間以上の時差がある地域の時刻)

時分針、24時針ともに
日本時間(午前10時)



時分針:日本時間(午前10時)
24時針:ニューヨーク(午後8時)



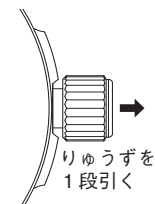
時差修正機能について

時差のある地域へ移動するときなどに、簡単に目的地の時刻に合わせられます。操作のときに時計を止めることはありません。

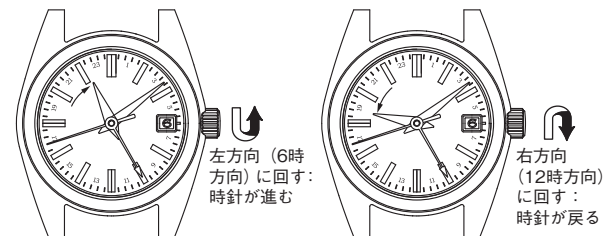
時針は目的地の時刻を示し、24時針は元の地域の時刻を示します。時針は日付と連動しているため、正しい操作が行なわれると目的地の日付を表示します。

時差修正機能の使いかた

- ① リゅうずを1段目まで引き出してください。
(ねじロック式の場合は、ロックを解除してください。)



- ② リゅうずを回して目的地の時刻に合わせます。
午前・午後、日付を確認して合わせましょう。
※ この操作では時針と日付が連動して動きます。
時刻の午前・午後が合っていないと、日付が半日ずれることがあります。
⇒ 世界の主な地域の時差一覧 P.21



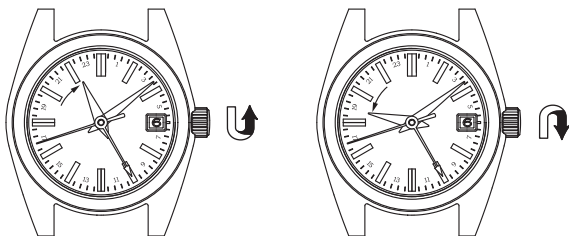
- ※ リゅうずを回すときは、時針の1時間単位の動きを確認しながらゆっくりと回してください。
- ※ リゅうずを回したときに日付が変わるところが午前0時です。
- ※ 時針を合わせているとき、他の針が少し動くことがあります。故障ではありません。

- ③ 操作が終わったら、時刻が合っているかどうかを確認してリゅうずを押し込んでください。これで操作は完了です。(ねじロック式の場合は、ロックしてください。)

※ 合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようにリゅうずを左方向（6時方向）に回して合わせてください。

目的別の使いかた

時差修正機能を使うと、2つの地域の時刻を表示させるデュアルタイムとしてお使いいただけます。表示のしかたは二通りあり、目的によって使い分けることができます。



【例1】

時針・日付：A地域（日本）
24時針：B地域（ニューヨーク）

【例1】

時針・日付：B地域（ニューヨーク）
24時針：A地域（日本）

24時針を合わせた後で、時針を合わせます。

日付の瞬間送りについて

機種9F86は通常運針中、午前0時00分～午前0時05分の間の瞬間時に日付が変わるように設計されています。
(通常のクォーツ時計は午後9時～午前3時の間に徐々に表示が変わるように設計されています。)

※ 時刻の合わせ方によって、瞬間送りができない場合があります。

合わせたい時刻が午後7時～午前1時の場合、一旦、午後6時まで戻した後、時計回りに時針が進むようにリゅうずを左方向（6時方向）に回して合わせてください。

世界の主な地域の時差一覧

都市名	世界標準時(UTC)	日本標準時(JST)	その他の地域
東京	+9:00	±0:00	ソウル
北京	+8:00	-1:00	香港、マニラ、シンガポール
バンコク	+7:00	-2:00	ジャカルタ
ダッカ	+6:00	-3:00	
カラチ	+5:00	-4:00	タシケント
ドバイ	+4:00	-5:00	
ジッタ	+3:00	-6:00	ナイロビ、メッカ
カイロ	+2:00	-7:00	★アテネ
★バリ	+1:00	-8:00	★ローマ、★ベルリン、★マドリード
★ロンドン	±0:00	-9:00	★カサブランカ
★アゾレス諸島	-1:00	-10:00	
★リオデジャネイロ	-3:00	-12:00	
サントドミンゴ	-4:00	-13:00	
★ニューヨーク	-5:00	-14:00	★モントリオール
★シカゴ	-6:00	-15:00	★メキシコシティ
★デンバー	-7:00	-16:00	
★ロサンゼルス	-8:00	-17:00	★サンフランシスコ
★アンカレッジ	-9:00	-18:00	
ホノルル	-10:00	-19:00	
ミッドウェー島	-11:00	-20:00	
★ウェリントン	+12:00	+3:00	フィジー
ヌメア	+11:00	+2:00	
★シドニー	+10:00	+1:00	グアム

※ ★印の地域ではサマータイムが導入されています。

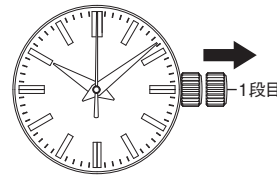
※ 各地域の時差及びサマータイムの有無は、2018年1月時点の情報に基づいておりません。これらは、国または地域の都合により変更される場合があります。

ご使用方法（9F86の場合）

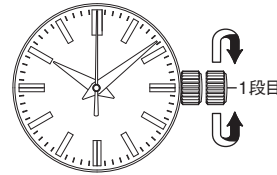
ご使用方法 (9F61、4J51の場合)

時刻の合わせ方

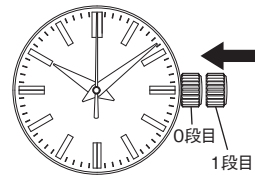
- ① りゅうずを引き出すと秒針が止まります。図のように12時位置に秒針を止めてください。



- ② りゅうずを回して針を合わせてください。クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから、逆にもどすように合わせてください。



- ③ 時報と同時にりゅうずを0段目まで押し込むと再び動き出します。



ご使用方法 (4J52の場合)

⚠️注意

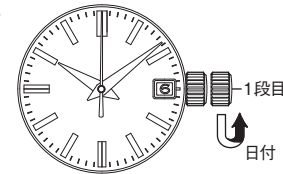
時計の機構上、午後9時～午前3時の間に日付を合わせると、翌日になっても変わらないことがあります。この時間帯での操作はできるだけお避けください。

日本語

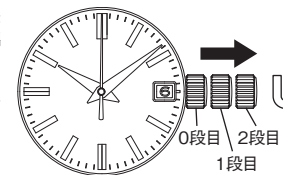
時刻・日付の合わせ方

- ① 最初に、日付を合わせます。りゅうずを1段引き出します。(秒針は動いています。)

- ② りゅうずを左方向(6時方向)に回して合わせたい日の前日の日付にセットしてください。

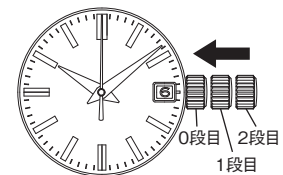


- ③ 次に、秒針が12時の位置にきたら、りゅうずを2段目まで引き出します。(秒針は止まります。) 今日の日付になるまで、りゅうずを左方向(6時方向)に回して針を進めてください。



- ④ 日付は24時間で一日変わるように設計されていますので、午前/午後を間違えないようにりゅうずを回して時刻を合わせてください。クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように合わせてください。

- ⑤ 時報と同時にりゅうずを0段目まで押し込むと再び動き出します。

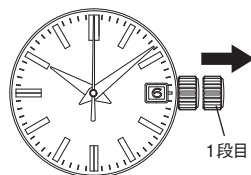


月末の日付修正について

2月（一カ月が28日、うるう年は29日）と小の月（一カ月が30日）では日付の修正が必要になります。

【例】 小の月の翌月1日の朝、日付を修正する場合

「1日」ではなく「31日」が表示されています。りゅうずを1段目に引き出して、日付が「1日」になるようになりゅうずを回してください。



ご使用方法（8J55の場合）

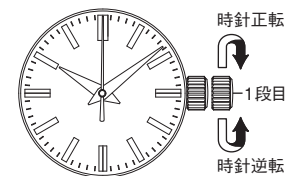
この時計は時差修正を行える機能を備えています。時計の分針、秒針を止めずに簡単な操作で時針だけを一時間単位で修正することができます。海外旅行の際などにたいへん便利です。

日本語

時針単独時差修正のしかた

① りゅうずを1段引き出します。
(秒針は動いています。)

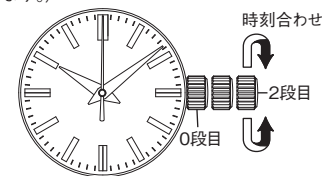
② 時差修正はりゅうずを右方向（12時方向）に回すと時針が正転、左方向（6時方向）に回すと逆転し、一時間単位で修正（時針）できます。



時刻の合わせ方

③ 時針の位置を修正後、秒針が12時の位置にきたはりゅうずを2段目まで引き出します。(秒針は止まります。)

④ りゅうずを回して時刻を合わせてください。
クォーツ時計の機構上、分針を正しい時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように合わせてください。



⑤ 時報と同時にりゅうずを0段目まで押し込んで完了です。

■ダイバーズモデルの機能

回転ベゼルについて

回転ベゼルを使って、潜水などの経過時間を測定することができます。

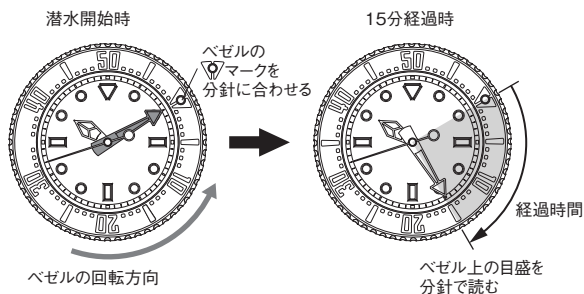
この時計の回転ベゼルは、逆回転防止ベゼルです。ダイバーズウォッチでは、潜水時間がエア残量に影響するため、ベゼル上での経過時間が実際の潜水時間よりも短くならないように、反時計回りにしか回転しない構造になっています。

注意 潜水時には、エア残量の確認をしっかりと行い、回転ベゼルによる経過時間はひとつのめやすとお考えください。

回転ベゼルの使いかた

- ① 潜水開始時などの時間の測定を開始するタイミングで、回転ベゼルを回して、▽マークを分針に合わせます。
- ② 経過時間は、分針が示すベゼル上の目盛です。

【例】10時10分に潜水を開始した場合

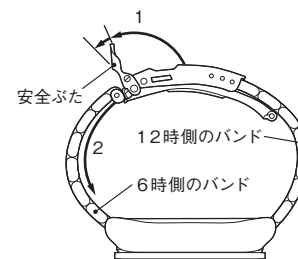


ダイバーアジャスターについて

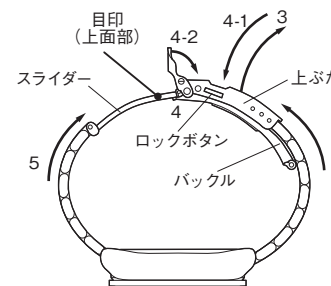
メタルバンドで、ダイバーアジャスター機構がついている場合、バンドの長さを簡単に調節できます。ウエットスーツや防寒着などの上に時計を着用する際などにお役立てください。

ダイバーアジャスターの使いかた

- ① 安全ぶたを90度起こし、さらに20度倒し、そのまま軽く押さえる。
※ 多少抵抗がありますが、軽い力で倒れますので力を入れすぎないようにご注意ください。
- ② 6時側のバンドをバンドのカーブに沿う方向に（曲線を描くように）引く。
※ この操作も軽い力で出来ますので、力を入れ過ぎないようにしてください。
※ スライダーは約30mm伸びます。無理に引き出さないようにご注意ください。



- ③ プッシュボタンを押しながら上ぶたを持ち上げて、中留を開き、手首につける。
- ④ 上ぶた（4-1）、安全ぶた（4-2）の順にふたを閉じる。
- ⑤ 時計をつけていない方の手で、バンドを適当なところまで縮める。

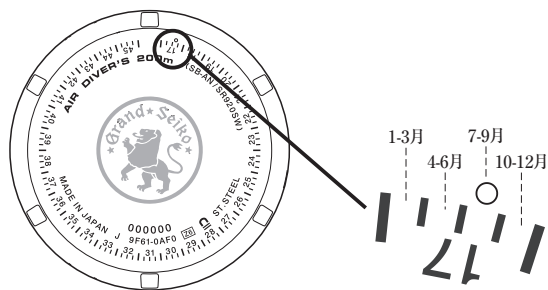


電池交換時期のめやすについて

電池交換時期のめやすとして、時計の裏ぶたに下図のように目盛が刻印されております。ご購入時には第1回目のめやすが丸点マークで刻印されておりますので、その位置をご参考にしてください。

電池交換時期目盛の読みかた

【例】電池交換時期が2017年の7月～9月の場合



- 目盛上のアラビア数字は西暦の下2桁を表しています。
- 第2回目以降の電池交換時期のめやすは、電池交換で製品をお預かりする際を上図と同じようにマークを刻印してお知らせしますので、ご参考にしてください。

■ ご注意いただきたいこと

アフターサービスについて

保証と修理について

- 修理や点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際は、お買い上げ店、または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
- 保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証書を添えてお買い上げ店へお持ちください。
- 保証内容は保証書に記載したとおりです。保証書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 保証期間終了後については、修理によって機能が維持できる場合には、ご要望により有料修理させていただきます。
- 保証期間終了後の有料の内装修理・オーバーホールは、コンプリートサービスとなります。コンプリートサービスとは内装修理・オーバーホール時にケースやメタルバンドに簡単なポリッシュ（表面を整え、つやを出すサービス）を施すものです。

補修用性能部品について

- この時計の補修用性能部品の保有期間は通常10年を基準としています。補修用性能部品とは、時計の機能を維持するために必要な修理用部品です。
- 修理の際、外観の異なる代替部品を使用させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

点検調整のための分解掃除（オーバーホール）について

- 長くご愛用いただくために、3年～4年に1度程度の点検調整のための分解掃除（オーバーホール）をおすすめします。ご使用状況によっては、機械の保油状態が損なわれたり、油の汚れなどによって部品が磨耗し、止まりにいたることがあります。またバッキンなどの部品の劣化が進み、汗や水分の浸入などで防水性能が損なわれる場合があります。点検調整のための分解掃除（オーバーホール）は、「純正部品」とご指定の上、お買い上げ店にご依頼ください。その際、バッキンやばね棒の交換もあわせてご依頼ください。
- 点検調整のための分解掃除（オーバーホール）の際には、ムーブメント交換となる場合もあります。

保証について

取扱説明書にそった正常なご使用により、保証期間内に不具合が生じた場合は、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）および金属バンドです。

保証の適用外

（保証期間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・布などのバンドの交換
- ご使用中に生じるケース、ガラス、バンドなどへの傷・汚れなど
- 事故または不適切な取り扱いによって生じた故障および損傷
- 火災・水害・地震等の天災地変による故障および損傷
- 保証書の字句を書き換えられた場合
- 保証書のご提示がない場合

保証を受ける手続き

- 不具合が生じた場合は、時計に必ず保証書を添えてご持参の上、お買い上げ店にご依頼ください。
- ご贈答、転居などによりお買い上げ店での保証が受けられない場合は、弊社お客様相談窓口へ保証書を添えてご依頼ください。

その他

- 修理の際、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどは一部代替品を使用する場合があります。
修理用部品の保有期間はP.29「補修用性能部品について」をご参照ください。
- 金属バンドなどの調整は、お買い上げ店または弊社お客様相談窓口にご依頼ください。
その他の販売店では有料もしくはお取り扱いいただけない場合があります。
- 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。

お手入れについて

日ごろからこまめにお手入れしてください

- りゅうずを引き出して洗わないでください。
- 水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布でふき取るように心がけてください。
- 海水につけた後は、必ず真水でよく洗ってからふき取ってください。
その際、直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。

※「非防水」、「日常生活防水」の場合は、おやめください。
⇒ キャリバー番号および防水性能ご確認のお願い P.3

りゅうずは時々回してください

- りゅうずのさびつ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。
⇒ りゅうずについて P.10

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、お手入れが悪いとバンドが早く傷んだり、肌のかぶれ・そで口の汚れなどの原因になります。長くお使いになるためには、こまめなお手入れが必要です。

金属バンド

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

皮革バンド

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

シリコンバンド

- 材料の特性上、バンドに汚れがつきやすく、しみこんだりして、変色を生じることがあります。汚れた場合は、ぬれた布やウェットクリーニンググティッシュ等ですぐにふきとってください。
- 他の材料に比べ、亀裂が生じた場合そこから切れてしまう恐れがあります。先の鋭い刃物などで傷つけないよう、ご注意ください。

かぶれやアレルギーについて

バンドによるかぶれは、金属や皮革が原因となるアレルギー反応や、汚れ、もしくはバンドとのすれなどの不快感が原因となる場合など、いろいろな発生原因があります。

バンドサイズのみやすについて

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



耐磁性能について (磁気の影響)

この時計は、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。

裏ぶた表示	お取り扱い方法	保証水準
	磁気製品より5cm以上遠ざける必要があります。 (JIS1種)	4,800A/m
	磁気製品より1cm以上遠ざける必要があります。 (JIS2種)	16,000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	日常生活のみならず、特殊作業環境下において磁気製品に1cmまで近づけたとしても、ほとんどの場合性能を維持できます。	40,000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80,000A/m

※ A/m (アンペアメートル) とは、境界の強さを表す国際単位 (SI単位) です。

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



磁気を帯びたことが原因で、携帯使用時の精度めやす範囲を超えている場合、磁気の除去および精度の再調整作業は、保証期間にかかわらず有料とさせていただきます。

この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、外からの強い磁気の影響を受けます。

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

※ 一般的には明るい所から暗い所へ入った場合、人の目はすぐには順応しません。始めはものが見にくいですが、時間の経過と共に見やすくなります。（目の暗順応）
 ※ ルミブライトは、放射能などの有害物質をまったく含んでいない環境・人に安全な蓄光（蓄えた光を放出する）塗料です。

照度のめやすについて

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

こんな時には

現象	考えられる原因	このようにしてください
時計が止まった。	電池寿命切れとなった。	直ちに電池交換を、お買い上げ店にご依頼ください。
時計が一時的に進む／遅れる。	暑いところまたは寒いところに長く置いた。	精度は常温に戻れば元に戻ります。時刻を合わせ直してください。
	磁気を発生するもののそばに置いた。	精度は磁気の発生するものから離せば元に戻りますので、時刻を合わせ直してください。元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
秒針が2秒遅針している。	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。強い振動が加えられた。	時刻を合わせ直してください。元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
	電池寿命が近づいた。	直ちに電池交換を、お買い上げ店にご依頼ください。
日付が日に変わる。	時刻合わせが12時間ずれている。	12時間、針を進めて時刻および日付を合わせ直してください。
ガラスのくもりが消えない。	バッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った。	お買い上げ店にご相談ください。

※ その他の現象は、お買い上げ店にご相談ください。

うるう秒について

普通1日は標準時間で86,400秒ですが、86,401秒になることがあります。これは、地球の自転の誤差による時刻の狂いを補正するもので、これを「うるう秒」と呼びます。「うるう秒」が実施されると、時計が標準時間に比較して1秒進みになりますので、時刻を修正してください。

- 「うるう秒」は、世界各国の天文台の観測情報にもとづき、英国のグリニッジ天文台を中心として全世界いっせいに実施されます。
- グリニッジ標準時では、「12月31日」または「6月30日」の午後11：59～午前0：00が61秒間となります。
- 日本の場合、時差換算すると、うるう秒がおこなわれる日は「1月1日」または「7月1日」で、日本時間の午前8：59～午前9：00の60秒間が61秒間となりますが、おこなわれないこともありますので新聞等でご確認ください。

製品仕様・使用電池（ムーブメント関係）

水晶振動数	32,768Hz（Hz=1秒間の振動数）
携帯精度	年差±10秒
作動温度範囲	-10℃～+60℃
駆動方式	ステップモーター式
電子回路	発振・演算・分周・温度補正・駆動回路（C-MOS-IC）1個

※ 精度は常温（5℃～35℃）において、1日8時間程度腕につけた状態を基準としております。但し、携帯の条件によっては、月間2秒程度までは遅れる（進む）場合があります。

※ 仕様は改良のため予告無く変更することがあります。

キャリアバー	使用電池（SB-）	電池寿命
9F86	AN	約3年
9F83		
9F82		
9F62		
9F61		
4J52	AG	約5年
4J51	AC	
8J55	AN	

○ 表の電池寿命は新しく電池を入れたときのものです。お買い上げ時の電池は検査用のモニター電池ですので、表に記載される期間より早く切れることがあります。

○ 秒針が2秒おきに動くようになりますと、電池寿命が間近であることの合図です。ただし、この状態でも時刻は正常です。

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

Keep this manual handy for easy reference.

Bracelet sizing is available at the retailer from whom the watch was purchased. If you cannot have your watch band sized by the retailer from whom the watch was purchased because you received the watch as a gift, or you moved to a distant place, please contact Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website. The service may also be available on a chargeable basis at other retailers, however, some retailers may not undertake the service.

The battery in your watch at the time of purchase was inserted in the watch at the factory for performance checks.

Battery replacement is at cost even within the guarantee period.

If your watch has a protective film for preventing scratches, make sure to peel it off before using the watch. If the watch is used with the film on it, dirt, sweat, dust, or moisture may be attached to the film and may cause rust.

CONTENTS

■ HANDLING CAUTIONS	38
■ CHECK THE CALIBER NUMBER AND WATER-RESISTANT LEVEL	39
■ CAUTIONS ON WATER RESISTANCE	40
■ NAMES OF THE PARTS	43
■ HOW TO USE	46
• FOR CAL. 9F83	47
• FOR CAL. 9F82, 9F62	49
• FOR CAL. 9F86	51
※ List of time zone differences in major regions of the world	57
• FOR CAL. 9F61, 4J51	58
• FOR CAL. 4J52	59
• FOR CAL. 8J55	61
■ FUNCTIONS OF DIVER'S MODEL	62
■ TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH	65
• After-sale service	65
• Guarantee	66
• Daily care	67
• Band	68
• Magnetic resistance (Magnetic influence)	69
• Lumibrite	70
• Troubleshooting	71
■ LEAP SECOND	72
■ SPECIFICATIONS (MOVEMENT)	72

HANDLING CAUTIONS

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

Immediately stop wearing the watch in the 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 Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website.

Keep the watch and accessories out of the reach of babies and children.

Care should be taken to prevent a baby or a child accidentally swallowing the accessories. If a baby or child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.

Do not remove the battery from the watch.

Replacement of the battery requires professional knowledge and skill. Please ask the retailer from whom the watch was purchased for battery replacement. Do not recharge the battery, as doing so can generate heat which may cause bursting, leakage or ignition.

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

Avoid wearing or storing the watch in the following places.

- 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 may 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

- Replacement of the metal band requires professional knowledge and skill. Please ask the retailer from whom the watch was purchased for replacement of the metal band, as there is a risk of hand or finger injury and fear of losing parts.
- 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.
- When disposing of used batteries, follow the instructions of your local authorities.
- If your watch is of the fob or pendant type, the strap or chain attached to the watch may damage your clothes, or injure the hand, neck, or other parts of your body.
- Please keep in mind that if a watch is taken off and placed down as it is, the case back, the band and the clasp will rub against each other possibly causing scratches on the case back. We recommend placing a soft cloth between the case back, the band and the clasp after taking off your watch.

CHECK THE CALIBER NUMBER AND WATER-RESISTANT LEVEL

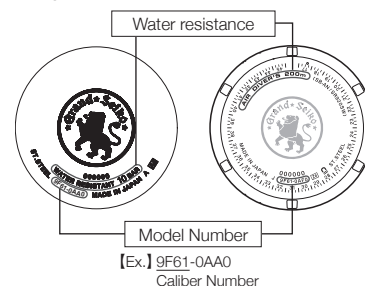
About the caliber number

The caliber number is a four-digit number that indicates the model of a movement (mechanical part of a watch). The Grand Seiko watch is mounted with an exclusive movement. The mechanical caliber number starts with "9S" the spring drive caliber number starts with "9R" and the quartz caliber number starts with "9F" and "4J".

How to check the caliber number

The four-digit model number on the case back is the caliber number.

<Regular case back> <Diver's watch case back>



※ The above illustrations are examples and may differ from the case back of the watch you purchased.

Water resistance

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

Indication on the case back	Water resistant performance	Conditions of Use
No indication	Non-water resistance	Avoid drops of water or sweat
WATER RESISTANT	Water resistance for everyday life	The watch withstands accidental contact with water in everyday life ⚠ WARNING Not suitable for swimming
WATER RESISTANT 5 BAR	Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures	The watch is suitable for swimming.
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Water resistance for everyday life at 10 (20) barometric pressures	The watch is suitable for diving not using an air cylinder.
AIR DIVER'S 200m	The watch can be worn for diving using a compressed air cylinder and can withstand water pressure to a depth of 200 meters.	The watch is suitable for genuine scuba diving use.

CAUTIONS ON WATER RESISTANCE

CAUTIONS



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

Water may get inside of the watch.

※ 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 Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website.



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.

If water-resistant level of your watch is defined as "WATER RESISTANT"

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



Do not pour running water directly from the 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.

If water-resistant level of your watch is defined as "AIR DIVER'S"

WARNING

- Never use the watch in saturation diving using helium gas.
- While diving, never operate the watch in any other manner than described in this instruction manual.

CAUTION

Before using the diver's watch, you have to be properly trained in various types of diving and possess the requisite experience and skill to dive safely. When diving, strictly abide by the rules of diving.

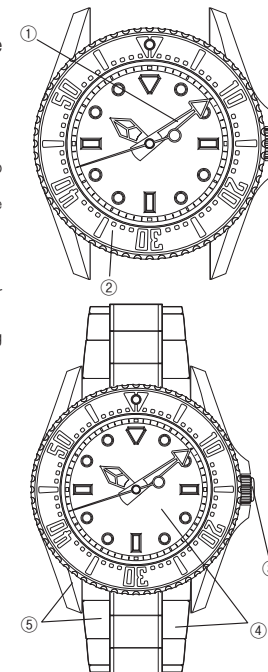
Precautions for diving

○ Before diving

Inspect the following items before diving.

⇒ "NAMES OF THE PARTS" page 45.

- ① The time is correctly set.
- ② The rotating bezel turns smoothly.
(The bezel rotation must not be too loose or too tight.)
⇒ "Unidirectional rotating bezel" page 62.
- ③ The crown is completely screwed in.
⇒ "Screw down crown" page 46.
- ④ No abnormalities such as flaws or cracks exist on the band or glass.
- ⑤ The band is reliably fixed with spring bars, buckles or other parts.



CAUTION

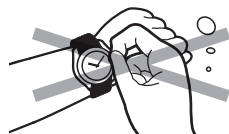
If you notice any abnormalities, contact the retailer from whom the watch was purchased or Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website.

○ **While diving**

Make sure to observe the following instructions when you wear the watch while diving.



Wear the watch within the water depth indicated on the dial.



Do not operate the crown or buttons underwater.



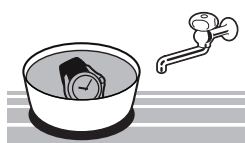
Take care not to bump the watch against hard objects such as rocks.



Bezel rotation may become slightly harder underwater, but this is not a malfunction.

○ **After diving**

Please follow the care instructions below after diving.

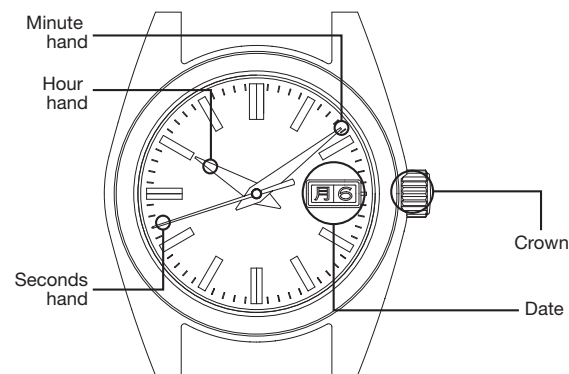


Rinse the watch in fresh water and wipe it thoroughly dry. Do not pour running water directly from a faucet onto the watch. Soak the watch in a container filled with water to wash it.



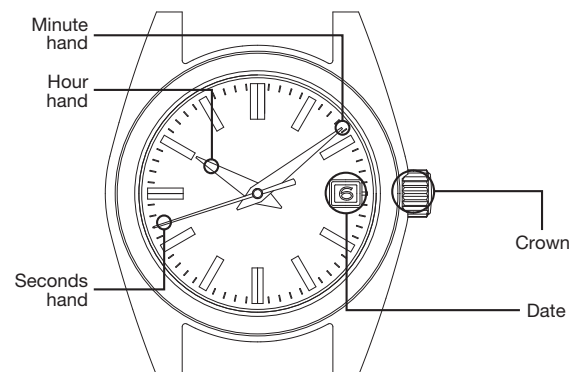
■ **NAMES OF THE PARTS**

9F83



⇒ "How to set the time, date and day" page 47.

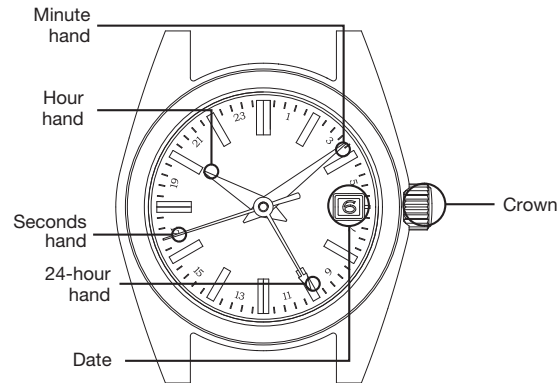
9F82, 9F62, 4J52



⇒ "How to set the time and date" for Cal. 9F82, 9F62 page 49.
 ⇒ "How to set the time" for Cal. 4J52 page 59.

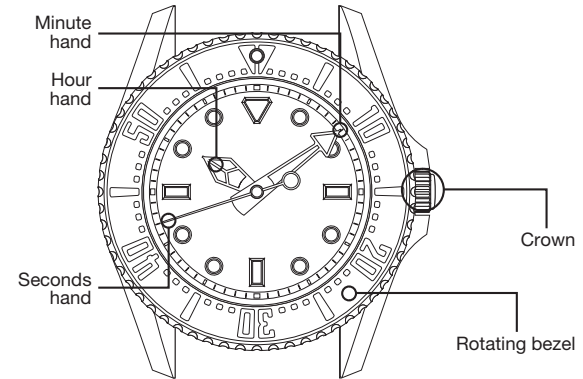
English

9F86



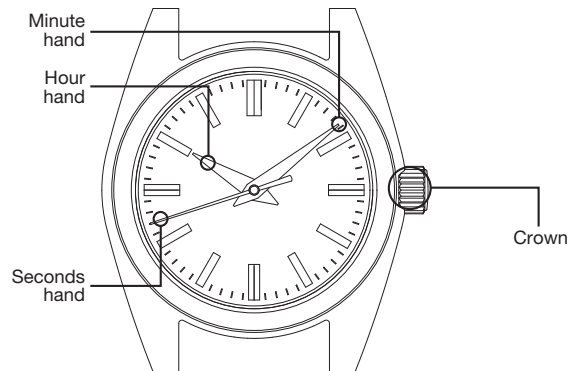
⇒ "How to set the time and date" page 51.

9F61 (Diver's models)



⇒ "How to set the time" page 58.
⇒ "FUNCTIONS OF DIVER'S MODEL" page 62.
⇒ "Precautions for diving" page 41.

9F61, 8J55, 4J51

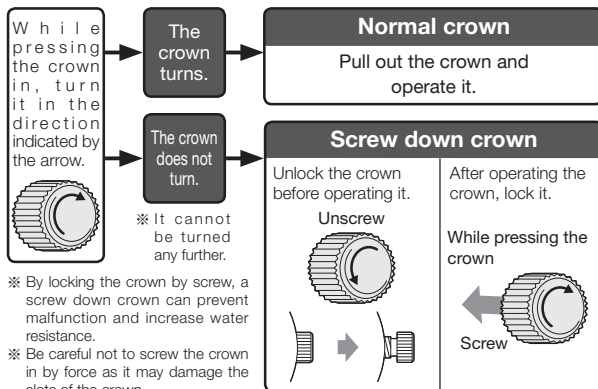


⇒ "How to set the time" for Cal. 9F61, 4J51 page 58.
⇒ "How to set the time" for Cal. 8J55 page 61.

HOW TO USE

Crown

There are two types of crowns; a normal crown and a screw down crown.



Screw down crown

The screw down crown features a mechanism that can securely lock the crown when they are not being operated in order to prevent any operational errors and to improve its water resistant property.

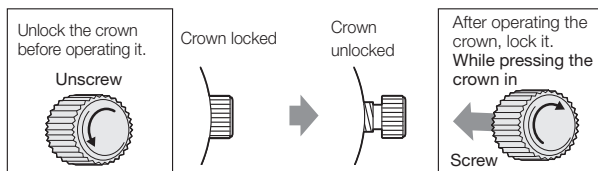
- It is necessary to unlock the screw down crown before operating it.
- Once you have finished operating the crown, make sure to relock it.

[To unlock the crown]

Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to unscrew it. Now the crown can be operated.

[To lock the crown]

Turn the crown clockwise (12 o'clock direction) while gently pressing it in toward the watch body until it stops.



※ When locking the crown, turn it slowly with care, ensuring that the screw is properly engaged. Be careful not to push it in forcefully, as doing so may damage the screw hole in the case.

HOW TO USE (FOR CAL. 9F83)

⚠ CAUTION

You may not be able to set the date and/or day when the time on your watch is between midnight and 1:00 a.m. due to the mechanism of the watch. This is not a malfunction.

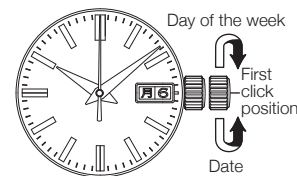
Please refrain from setting the date and/or day during this time.

How to set the time, date and day

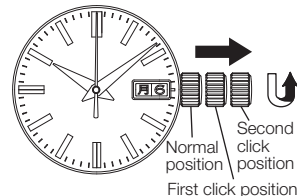
- ① First, set the date and day. Pull out the crown to the first click. The seconds hand keeps moving.

- ② Turn the crown until the previous day's date and day of the week appear.

Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to advance the date. Turn the crown clockwise (12 o'clock direction) to advance the day of the week. The language of day indication changes between Japanese and English alternately.

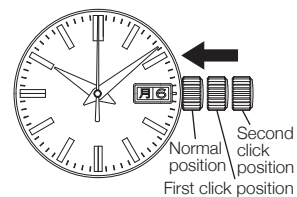


- ③ Pull out the crown to the second click when the seconds hand is at the 12 o'clock position. The seconds hand stops on the spot. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to advance the hands until the desired date appears.



- ④ When setting the hour hand, check that a.m./p.m. is correctly set, as the date is designed to change once in 24 hours.

Due to the mechanism of the quartz watch, to set the time accurately, first turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then return it to the correct time.

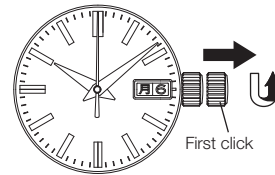


- ⑤ Push the crown back into the normal position in accordance with a time signal. The watch immediately starts moving.

Date adjustment at the end of the month

It is necessary to adjust the date after February (which has 28 days, 29 days in a leap year) and a 30 day month.

[Ex.] To adjust the date in the a.m. period on the first day of a month following a 30-day month. The watch displays "31" instead of "1". Pull out the crown to the first click. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to set the date to "1".



Instantly changing date and day

This watch is able to change the date and day of the week indication instantly between 0:00 a.m. and 0:05 a.m. In case of conventional quartz watches, the date and day of the week indication change gradually between 9:00 p.m. and 3:00 a.m.

※ Instantly changing the date and time may not be possible, depending on how the time is set.

If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.

HOW TO USE (FOR CAL. 9F82, 9F62)

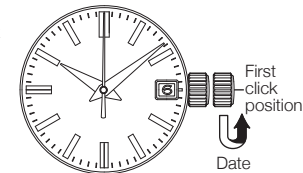
⚠ CAUTION

You may not be able to set the date when the time on your watch is between midnight and 1:00 a.m. due to the mechanism of the watch. This is not a malfunction. Please refrain from setting the date and/or day during this time.

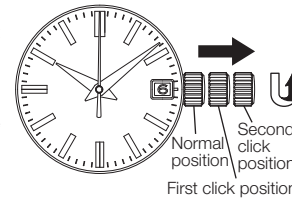
How to set the time and date

① First, set the date. Pull out the crown to the first click. The seconds hand keeps moving.

② The date can be set by turning the crown counterclockwise (6 o'clock direction). First turn the crown until the previous day's date from the desired date appears.



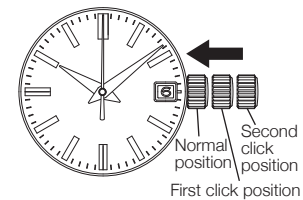
③ Pull out the crown to the second click when the seconds hand is at the 12 o'clock position. The seconds hand stops on the spot. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to advance the hands until the desired date appears.



④ When setting the hour hand, check that a.m./p.m. is correctly set, as the date is designed to change once in 24 hours.

Due to the mechanism of the quartz watch, to set the time accurately, first turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then return it to the correct time.

⑤ Push the crown back into the normal position in accordance with a time signal. The watch immediately starts moving.

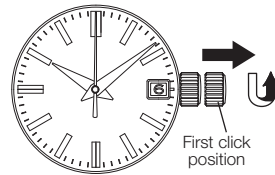


Date adjustment at the end of the month

It is necessary to adjust the date after February (which has 28 days, 29 days in a leap year) and a 30 day month.

【Ex.】 To adjust the date in the a.m. period on the first day of a month following a 30-day month

The watch displays "31" instead of "1". Pull out the crown to the first click. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to set the date to "1".



Instantly changing date

This watch is able to change the date indication instantly between 0:00 a.m. and 0:05 a.m. In case of conventional quartz watches, the date indication changes gradually between 9:00 p.m. and 3:00 a.m.

※ Instantly changing the date and time may not be possible, depending on how the time is set.

If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.

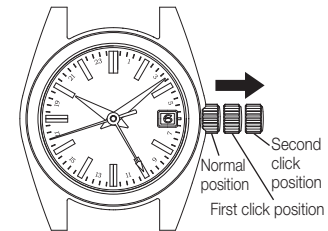
HOW TO USE (FOR CAL. 9F86)

How to set the time and date

- To set the time and date, set the 24-hour hand and minute hand first, and then set the hour hand and date.

- ① Pull out the crown to the second click when the seconds hand is at the 12 o'clock position. (The seconds hand stops on the spot.)

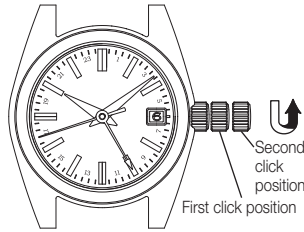
(If the watch is equipped with the screw down crown, unscrew the crown before pulling it out.)



English

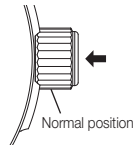
- ② Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to rotate the 24-hour hand and minute hand clockwise and set them to the current time. Due to the mechanism of the quartz watch, to set the time accurately, first turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then return it to the correct time.

※ Only the 24-hour and minute hands are to be set first. Even if the hour hand is indicating incorrect time, or the date may be altered depending on the position of the hour hand, it is not necessary to make an adjustment at this stage.

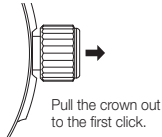


- ③ Push the crown back in simultaneously with the time signal.

※ The setting of the 24-hour, minute and seconds hands is now completed.



- ④ To move on to the hour hand and date setting, pull the crown out to the first click.



- ⑤ Turn the crown to set the hour hand. While turning the crown, the moment the date changes is midnight. When setting the hour hand, be sure that AM/PM is set correctly. Set the date also at this point if necessary.

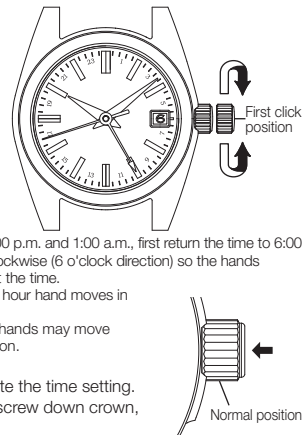
※ The crown can be turned in either direction to set the date, however, it is recommended to turn the crown in the direction which enables you to set the date with a smaller adjustment.

※ If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.

※ Turn the crown slowly, checking that the hour hand moves in one-hour increments.

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

- ⑥ Push the crown back in to complete the time setting. (If the watch is equipped with the screw down crown, relock the crown.)



Date adjustment at the end of the month

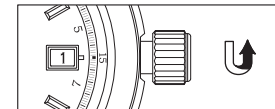
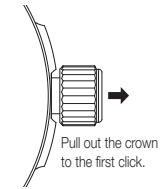
It is necessary to adjust the date after February (which has 28 days, 29 days in a leap year) and a 30 day month.

Two full rotations of the hour hand will change the date for one day.

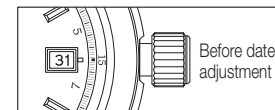
The date advances one day by turning the hour hand two full rotations clockwise (for 24 hours).

- ① Pull out the crown to the first click. (If the watch is equipped with the screw down crown, unscrew the crown before pulling it out.)

- ② Each time the hour hand makes two full rotations by turning the crown, the date is adjusted one day. While turning the crown, the moment the date changes is midnight. When setting the hour hand, be sure that a.m./p.m. is set correctly.



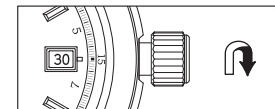
Turning the crown counterclockwise (6 o'clock direction):
Each time the hour hand makes two full rotations, the date is advanced one day.



※ The crown can be turned in either direction to set the date, however, it is recommended to turn the crown in the direction which enables you to set the date with a smaller adjustment.

※ Turn the crown slowly.

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



Turning the crown clockwise (12 o'clock direction):
Each time the hour hand makes two full rotations, the date is set back one day.

- ③ Upon completion of setting, make sure that the time indicated is correct, and then push the crown back in. The date setting is now completed.
(If the watch is equipped with the screw down crown, relock the crown.)

- ※ The date is designed to work in conjunction with the movement of the hour hand, therefore, incorrect setting of a.m./p.m. will cause the date to change at noon.
- ※ The crown can be turned in either direction to set the date, however, it is recommended to turn the crown in the direction which enables you to set the date with a smaller adjustment.
- ※ If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.
- ※ Turn the crown slowly, checking that the hour hand moves in one-hour increments.
- ※ When setting the hour hand, the other hands may move slightly. However, this is not a malfunction.

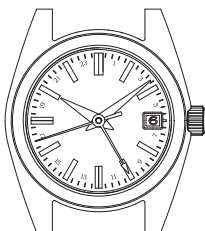
How to use the 24-hour hand

This watch has two different types of 24-hour hand usage.

<Type 1> 24-hour hand as an a.m./p.m. indicator

Simply using the 24-hour hand to show the 24-hour time as an a.m./p.m. indicator. (This is the standard usage type for the 24-hour hand.)

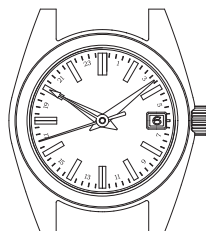
Both the hour hand and the 24-hour hand are indicating the Japan time 10:00 a.m.



<Type 2> 24-hour hand as a dual time indicator

Using the time difference adjustment function, set the 24-hour hand to indicate a time different from the time that the hour and minute hand indicate, which is of a place in a different time zone area with at least one hour of time difference from where you are.

Hour hand: Japan time 10:00 a.m.
24-hour hand: New York time 8:00 p.m.



Time difference adjustment function

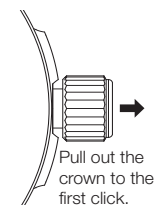
For example, while traveling abroad and staying in a place with a different time from where you live, you can conveniently set the watch to indicate the local time in the different time zone area without stopping the watch.

The hour hand indicates the time of the place where you currently are, while the 24-hour hand indicates the time of the place of origin.

The date works in conjunction with the movement of the hour hand. If the time difference is correctly adjusted, the watch displays the correct date of the place where you are staying.

How to use the time difference adjustment function

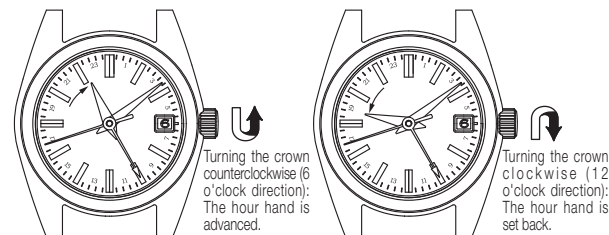
- ① Pull out the crown to the first click.
(If the watch is equipped with the screw down crown, unscrew the crown before pulling it out.)



- ② Turn the crown to set the hour hand to indicate the time of the place where you are staying. Make sure that a.m./p.m. and date are correctly set.

※ The date is designed to work in conjunction with the movement of the hour hand, therefore, incorrect setting of a.m./p.m. will cause the date to change at noon.

⇒ "List of time zone differences in major regions of the world" page 57.



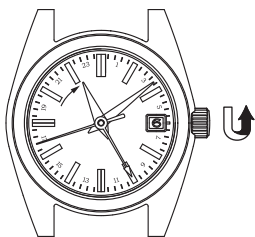
- ※ Turn the crown slowly, checking that the hour hand moves in one-hour increments.
- ※ While turning the crown, the moment the date changes is midnight.
- ※ When setting the hour hand, the other hands may move slightly. However, this is not a malfunction.

- ③ Upon completion of setting, make sure that the time indicated is correct, and then push the crown back in. The setting procedure is now completed. (If the watch is equipped with the screw down crown, relock the crown.)

※ If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.

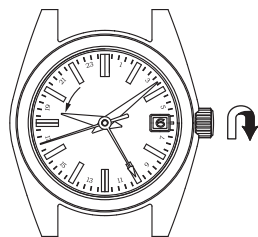
Selectable display mode

With the time difference adjustment function, the watch features a dual time display which shows time in two different time zones. It offers two display modes which you can select to suit your needs and preference.



[Ex.1]

Hour hand and date: Area A (Japan)
24-hour hand: Area B (New York)



[Ex.2]

Hour hand and date: Area B (New York)
24-hour hand: Area A (Japan)

Set the 24-hour hand first, and then set the hour hand.

Instantly changing date

This watch is able to change the date indication instantly between 0:00 a.m. and 0:05 a.m. In case of conventional quartz watches, the date indication changes gradually between 9:00 p.m. and 3:00 a.m.

※ Instantly changing the date and time may not be possible, depending on how the time is set.

If the time you want to set is between 7:00 p.m. and 1:00 a.m., first return the time to 6:00 p.m., and then turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) so the hands advance in the clockwise direction to set the time.

List of time zone differences in major regions of the world

Names of the cities	UTC ± (Hours)	JST ± (Hours)	Other cities in the same region
Tokyo	+9:00	±0:00	Seoul
Beijin	+8:00	-1:00	Hong Kong, Manila, Singapore
Bangkok	+7:00	-2:00	Jakarta
Dacca	+6:00	-3:00	
Karachi	+5:00	-4:00	Tashkent
Dubai	+4:00	-5:00	
Jeddah	+3:00	-6:00	Nairobi, Mecca
Cairo	+2:00	-7:00	★Athens
★Paris	+1:00	-8:00	★Rome, ★Berlin, ★Madrid
★London	±0:00	-9:00	★Casablanca
★Azores	-1:00	-10:00	
★Rio de Janeiro	-3:00	-12:00	
Santo Domingo	-4:00	-13:00	
★New York	-5:00	-14:00	★Montreal
★Chicago	-6:00	-15:00	★Mexico City
★Denver	-7:00	-16:00	
★Los Angels	-8:00	-17:00	★San Francisco
★Anchorage	-9:00	-18:00	
Honolulu	-10:00	-19:00	
Midway Island	-11:00	-20:00	
★Wellington	+12:00	+3:00	Fiji
Nouméa	+11:00	+2:00	
★Sydney	+10:00	+1:00	Guam

※ UTC = Coordinated Universal Time / JST = Japan Standard Time

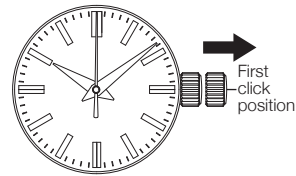
※ Regions marked with ★ use daylight saving time

※ The time zone differences and use of daylight saving time in each city are based on data as of January, 2018. These are subject to change according to the governments of the respective countries or regions.

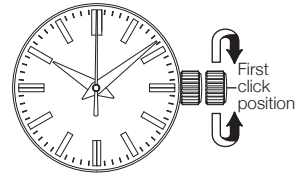
HOW TO USE (FOR CAL. 9F61, 4J51)

How to set the time

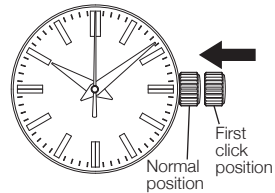
- ① Pull out the crown when the seconds hand is at the 12 o'clock position as shown in the illustration. The seconds hand stops on the spot.



- ② Turn the crown to set the hands to the desired time. Due to the mechanism of the quartz watch, to set the time accurately, first turn the minute hand 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then return it to the correct time.



- ③ Push the crown back into the normal position in accordance with a time signal. The watch immediately starts moving.



HOW TO USE (FOR CAL. 4J52)

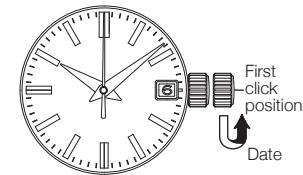
⚠ CAUTION

If you set the date when the time on your watch is between 9:00 p.m. and 3:00 a.m., the date may not change correctly on the following day due to the mechanism of the watch. Please refrain from setting the date during this time.

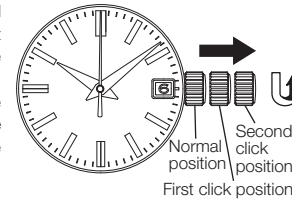
How to set the time

- ① First, set the date. Pull out the crown to the first click. The seconds hand keeps moving.

- ② The date can be set by turning the crown counterclockwise (6 o'clock direction). First turn the crown until the previous day's date from the desired date appears.

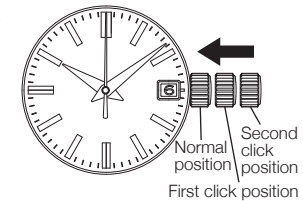


- ③ Pull out the crown to the second click when the seconds hand is at the 12 o'clock position. The seconds hand stops on the spot. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to advance the hands until the desired date appear.



- ④ Turn the crown to set the hour and minute hands to the desired time. When setting the hour hand, be sure to check that a.m./p.m. is correctly set. The watch is designed so that the date changes once in 24 hours. When setting the minute hand, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then turn it back to the exact minute.

- ⑤ Push the crown back into the normal position in accordance with a time signal. The watch immediately starts moving.

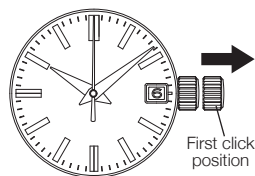


Date adjustment at the end of the month

It is necessary to adjust the date after February (which has 28 days, 29 days in a leap year) and a 30 day month.

[Ex.] To adjust the date in the a.m. period on the first day of a month following a 30-day month.

The watch displays "31" instead of "1". Pull out the crown to the first click. Turn the crown to set the date to "1".



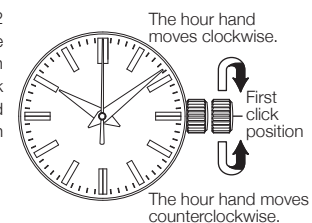
HOW TO USE (FOR CAL. 8J55)

This watch features a time difference adjustment function. The hour hand can be easily adjusted in one-hour increments without stopping the minute and seconds hands. This function is convenient especially when traveling abroad.

How to use the independent hour-hand adjustment function

① Pull out the crown to the first click. The seconds hand keeps moving.

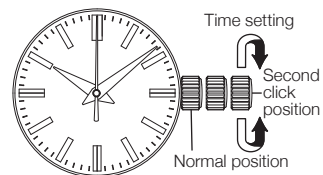
② Turn the crown clockwise (12 o'clock direction) to advance the hour hand. Turn the crown counterclockwise (6 o'clock direction) to set the hour hand back. The hour hand moves in one-hour increments.



How to set the time

③ After adjusting the hour hand position, pull out the crown to the second click when the seconds hand is at the 12 o'clock position. The seconds hand stops on the spot.

④ Turn the crown to set the hour and minute hands to the desired time. When setting the minute hand, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then turn it back to the exact minute.



⑤ Complete the procedure by pushing the crown back into the normal position in accordance with a time signal.

FUNCTIONS OF DIVER'S MODEL


Unidirectional rotating bezel

By using the rotating bezel, you can measure the elapsed time since the start of an event or an activity such as diving.

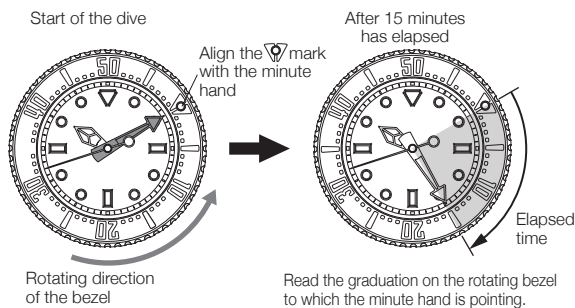
This watch has a unidirectional rotating bezel. As the evaluation of the remaining air in your cylinder is based on the information of the elapsed time of the dive, the rotating bezels for a diver's watch is designed to rotate only counterclockwise, so that the watch is prevented from displaying the elapsed time shorter than it actually is.

CAUTION Make sure that you check the correct remaining amount of air in your cylinder before diving. Use the display of the elapsed time by the rotating bezel only as a guide during diving.

How to use the rotating bezel

- ① At the start of the activity, for which you want to measure the elapsed time (for example, when you start diving), rotate the bezel so that the  mark on the bezel is aligned with the minute hand.
- ② Read the graduation on the rotating bezel to which the minute hand is pointing.

[Ex.] When you start diving at 10:10.

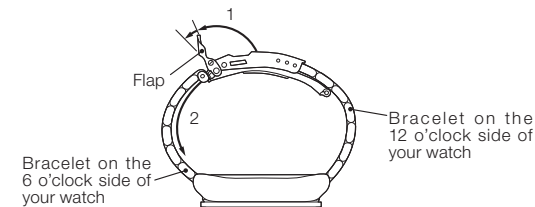


Slide adjuster

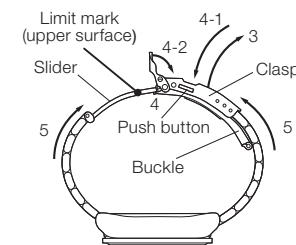
If your watch has a metal bracelet equipped with a slide adjuster mechanism, you can easily adjust the bracelet length by yourself. This is very useful when you wear the watch over a wetsuit or a heavy winter clothing.

How to use the slide adjuster

- ① Lift up the flap approximately 90° and press it down further approximately 20°, and hold it there.
 - ※ You may feel slight resistance, but doing this requires only a light force. Please do not push the flap down forcibly.
- ② Lightly pull the bracelet on the 6 o'clock side of the watch along the curved line of the bracelet.
 - ※ Again, doing this requires only a light force. Please do not pull the bracelet forcibly.
 - ※ The slider can be pulled out approximately 30 mm. Be careful not to pull it out beyond the limit mark inscribed on it.



- ③ Holding down the push button, lift up the clasp to release the buckle, and strap the watch on your wrist.
- ④ Close the clasp first and then, the flap.
- ⑤ With the hand which is not wearing the watch, adjust the length of the slider so that the watch fits well around your wrist.

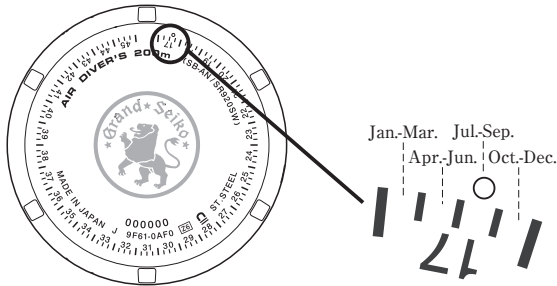


Battery replacement period indication

As a guide to the battery replacement period, a battery life indicator is engraved on the case back of the watch as shown in the diagram below. At the time of purchase of the watch, the first battery replacement period is indicated by an engraved circle mark.

How to identify the battery replacement period indicator

[Ex.] The battery replacement period is from July to September of 2017.



- Arabic numerals on the scale show the last two digits of the year.
- For subsequent battery replacements, a circle mark will be engraved each time a watch is returned to an authorized Grand Seiko retailer for battery replacement or watch repair.

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

After-sale service

Notes on guarantee and repair

- Contact the retailer from whom the watch was purchased or Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website 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.
- For repair services after the guarantee period has expired, if the functions of the watch can be restored by repair work, we will undertake repair services upon request and payment.

Replacement parts

- Please keep in mind that if original parts are not available, they may be replaced with substitutes whose outward appearance may differ from the originals.

Inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul)

- Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 3 to 4 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, abrasion of the parts may occur due to contamination of oil, which may ultimately lead the watch to stop. As the parts such as the gasket may deteriorate, water-resistant performance may be impaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "GRAND SEIKO GENUINE PARTS". When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.
- When your watch is inspected and adjusted by disassembly and cleaning (overhauled), the movement of your watch may be replaced.

Guarantee

Within the guarantee period, 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 provided at cost even within the guarantee period or under guarantee coverage.

- Exchange of leather, urethane, or fabric band.
- Troubles or damage to the case, glass, or band, caused by accidents or improper usage.
- Scratches or grime caused by use.
- Troubles and damage caused by acts of God, natural disasters including fire, floods or earthquakes.
- Text in certificate has been altered.
- No certificate is presented.

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.
- In the case where you cannot accept the guarantee from the retailer from whom the watch was purchased due to gift-giving or relocation, etc., ask Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website by attaching the certificate without fail.

Others

- For the watch case, dial plate, hands, glass, band, etc., some alternative parts may be used for repair if necessary. Refer to page 65 of this booklet "Replacement parts".
- For length adjustment service of metallic band, ask the retailer from whom the watch was purchased or Grand Seiko international service network mentioned on CERTIFICATE OF GUARANTEE or our website. Other retailers may undertake the service on a chargeable basis or may not undertake the service.
- 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.

Daily care

The watch requires good daily care

- Do not wash the watch when its crown is at the extended position.
- Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth.
- After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.

※ If your watch is rated as "non-water resistant" or "water resistant for daily use", do not wash the watch.

⇒ "CHECK THE CALIBER NUMBER AND WATER-RESISTANT LEVEL" page 39.

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 down crown.
- ⇒ "Crown" page 46.

Band

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

Metallic band

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

Leather band

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

Silicone band

- As for material characteristics, the band is easily dirtied, and may be stained and discolored. Wipe off dirt with a wet cloth or cleaning tissue.
- Unlike bands of other materials, cracks may result in the band being cut. Take care not to damage the band with an edged tool.

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.



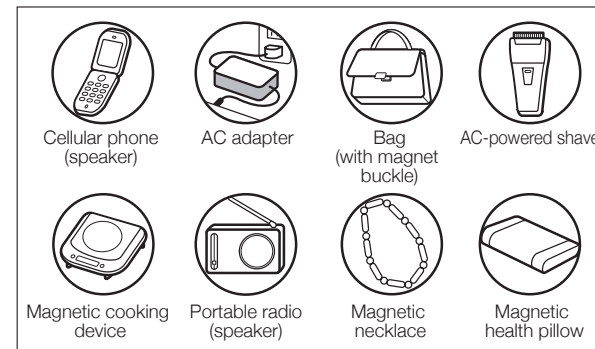
Magnetic resistance (Magnetic influence)

Affected by nearby magnetism, a watch may temporarily gain or lose time or stop operating.

Indication on the case back	Condition of use	Certified level
	Keep the watch more than 5 cm away from magnetic products.	4,800A/m
	Keep the watch more than 1 cm away from magnetic products.	16,000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	The watch can maintain its performance in most cases where it is brought close to (at least 1cm spaced from) magnetic products not only in normal daily life circumstances but also in a special work environment.	40,000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80,000A/m

※ A/m (ampere meter) is the International unit (SI unit) for indicating the magnetic field.

Examples of common magnetic products that may affect watches



If the watch becomes magnetized and its accuracy deteriorates to an extent exceeding the specified rate under normal use, the watch may need to be demagnetized. In this case, you will be charged for demagnetization and accuracy readjustment even if it happens within the guarantee period.

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.

Lumibrite

If your watch has Lumibrite

Lumibrite is a luminous paint that is completely harmless to human beings and the natural environment; containing no noxious materials such as radioactive substance. Lumibrite is a newly-developed luminous paint that absorbs 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, Lumibrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time. The duration of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is exposed to light and the distance from the light source to the watch.

※ In general, when you enter a dark place from a bright environment, your eye cannot adapt to the change in light levels quickly. At first, you can hardly see anything, but as time passes, your vision gradually improves. (Dark adaptation of the human eye)

Reference data on the luminance

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

Troubleshooting

Troubles	Possible Causes	Solutions
The watch stops operating.	The battery runs down.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.
The watch temporarily gains/loses time.	The watch has been left in extremely high or low temperatures for a long time.	Normal accuracy will resume when the watch returns to normal temperature. Readjust the time.
	The watch was brought into close contact with a magnetic object.	By distancing magnetism, accuracy is recovered. Readjust the time. If accuracy is not recovered, consult the retailer from whom the watch was purchased.
	The watch was dropped, worn while playing active sports, hit against hard surfaces, or exposed to strong vibrations.	Readjust the time. If accuracy is not recovered, consult the retailer from whom the watch was purchased.
The seconds hand moves at two-second intervals.	The battery nears its end.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.
The date changes during daytime.	A.m./p.m. is not correctly set.	Advance the hour hand for 12 hours and reset the time and date.
Blur in the display persists.	Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.	Consult 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.

LEAP SECOND

Normally there are 86,400 seconds in a day. Due to a slight change in the earth's rotation, an extra second may be added to one day during the year. This is called the leap second. Every year the decision is made whether such an adjustment is needed. When the adjustment takes place, the standard time should be corrected by delaying the standard time one second. To keep your Grand Seiko watch accurate with the world standard time, adjust your watch to a time signal whenever such adjustment is made. According to the information from the observatories all over the world, the standard time is delayed one second simultaneously throughout the world by the Greenwich Royal Observatory. In the Greenwich Mean Time, an extra second will be added to the one minute between 11:59 p.m. and 0:00 a.m. either on December 31st or on June 30th. However, the adjustment may not be made in some years. Please check by a newspaper, etc. whether such an adjustment will be made or not.

SPECIFICATIONS (MOVEMENT)

Frequency of crystal oscillator	32,768 Hz (Hz = Hertz...Cycles per second)
Loss/gain (Annual rate)	±10 seconds when used on the wrist within a normal temperature range (between 5 °C and 35 °C) for approximately 8 hours per day. * Monthly rate of loss/gain may amount to approximately 2 seconds depending on the condition of use.
Operational temperature range	Between -10 °C and +60 °C
Driving system	Step motor
IC (Integrated Circuit)	C-MOS-IC: 1 piece

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

Caliber number	Battery (SB-)	Battery life
9F86	AN	Approximately 3 years
9F83		
9F82		
9F62		
9F61		
4J52	AG	Approximately 5 years
4J51	AC	
8J55	AN	Approximately 5 years

- The battery life is the estimated life for a watch with a new battery installed. The battery in your watch at the time of purchase was inserted in the watch at the factory for performance checks. It may run down earlier than the above-specified period.
- When the battery nears its end, the seconds hand moves at two-second intervals instead of normal one-second intervals. The watch remains accurate while the seconds hand is moving at two-second intervals.

グランドセイコー専用ダイヤル(通話料無料)
0120-302-617

受付時間：月曜日～金曜日 9：30～21：00
土曜・日曜・祝日・年末年始 9：30～17：30

お客様相談室

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル
〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 大阪四ツ橋新町ビルディング
営業時間：9：30～17：30（土曜・日曜・祝日、年末年始を除く）

セイコーウォッチ株式会社