

GS Grand Seiko

取扱説明書 INSTRUCTION

このたびはグランドセイコーをお買い上げいただきありがとうございます。SEIKOでは、時計づくり100有余年の伝統と世界に誇る先進技術のすべてを注ぎ、製造・検査を実施しております。グランドセイコーの優れた性能を保つ為に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、末長くご愛用下さいますようお願い申し上げます。この取扱説明書はお手もとに保存いただき、必要に応じてご覧ください。

目次

■各部の名称	4
■製品の特長	5
■ご使用方法	6
ゼンマイの巻きかた	6
時刻の合わせかた	10
日付の合わせかた	20
時計単独修正の方法	21
■回転ベゼルの使いかた	23
■パワーリザーブ表示の見かた	26
■使用上の注意とお手入れの方法	28
■こんな時には	34
■アフターサービスについて	36
■補修用性能部品について	36
■製品仕様	37

■各部の名称



■製品の特長

スプリングドライブとはセイコー独自の機構で、ゼンマイが巻き解ける力を唯一の動力源としながらも、クォーツ時計と同等の高精度を実現した機構です。(機構の詳細は別冊の「スプリングドライブ/ハンドブック」をお読みください。)

ゼンマイを十分に巻き上げた状態から、約72時間(約3日間)動き続けます。ゼンマイの巻き上げ状態がわかるパワーリザーブ表示付きです。秒針は完全に消らかなスイープ進針で動きます。

巻き上げ方式は自動巻きですが、手巻き機構も併せて備えていますので、始動時の巻き上げに便利です。

グランドセイコー スプリングドライブ GMTは、24時針付きのキャリバー9R66を搭載し、24時間表示を施した回転ベゼルと文字板外周リングを備えています。時計は単独で修正できますので、たとえば海外旅行中に時計を現地の時刻(ローカルタイム)に合わせておきながら24時針で日本時間(ホームタイム)を表示する方法や、回転ベゼルと24時針の組み合わせによって2~3つの別地域の時刻を表示する使用方法が可能です。

⚠注意

スプリングドライブはゼンマイの力で動きます。パワーリザーブ表示の残量が無くなる前に十分に巻き上げてご使用ください。特に低温下(0℃以下)では、パワーリザーブ表示が「1/6」以下になると止まる可能性がありますのでご注意ください。

■ご使用方法 **ゼンマイの巻かた**

この時計は自動巻き式(手巻き付き)です。

- ゼンマイは、腕につけてご使用いただく際には、通常の腕の動きで自然に巻き上がります。
- 止まっている時計をお使いになる場合には、リュウズを回してゼンマイを巻き上げることをお勧めします。

●リュウズでのゼンマイの巻きかた

1



リュウズは、ねじロック仕様になっております。リュウズを左(6時方向)に回してねじロックを解除してください。(ねじロックが完全に解除されると、リュウズは締めこんだときの位置よりも少し外側に出ます。)

2



ねじロックが解除されましたら、リュウズを押し付けないように注意しながら右(12時方向)にゆっくり回して、ゼンマイを巻いてください。

*リュウズを5回転させると約10時間分のパワーリザーブが得られます。巻き上げ操作時の目安にしてください。

*なお、リュウズを左(6時方向)に回してもゼンマイは巻き上がりせず、空回りする構造になっています。

- 3 パワーリザーブ表示針がフル巻き上げ表示になるまで、ゼンマイを巻いてください。秒針が動きはじめます。
 ※ゼンマイの巻き上がり量についてはP.26「**■パワーリザーブ表示の見かた**」をご参照ください。
 ※フル巻き上げの状態からさらにリュウズを回しても、リュウズは止まらずに回転させることができます。リュウズを回し続けても時計が壊れることはありませんが、ゼンマイはそれ以上巻き上がりませんので過剰な操作はお控えください。

4



リュウズを押し付けながら右(12時方向)に回し、止まるころまでねじ込んでください。
 ※リュウズをねじ込んでいる時に若干のクリック感がありますが、これはゼンマイが巻き上げられる感触が伝わっているものですので問題はありません。

⇒続いて時刻・日付表示を合わせる場合は、ねじロックは締めずにP.10「時刻の合わせかた」、P.20「日付の合わせかた」の操作方法に従ってください。

時刻の合わせかた

・必ずゼンマイが巻き上げられた状態で、時刻合わせをしてください。
 ・この時計の24時針の使いかたには、2つのタイプがあります。それによって時刻の合わせかたが異なりますので、どちらの使いかたにするのか選択してから時刻合わせをしてください。

〈タイプ1〉24時間表示用として使用する場合(午前・午後読み取り用)
 例) 午前10時08分42秒を表示



〈タイプ2〉24時針に他の地域の時刻を表示させて使用する場合
 ・時針を住む地域の時刻(ホームタイム)に、24時針を住む場所とは異なる地域の時刻(時差のある時刻)に合わせ、デュアルタイム表示として使用する場合にこのタイプを選びます。
 例) 時分針は日本時間で午前10時08分42秒、24時針は世界標準時(GMT)で午前1時



●24時針を24時間表示用として合わせる方法(タイプ1を選択した場合)
 ・回転ベゼルのマ印を必ず12時位置に合わせてください。

- ①リュウズを左(6時方向)に回してねじロックを解除し、秒針がちょうど0秒に来た時に、2段目まで引き出してください。秒針が止まります。



- ②リュウズを左に回し、まず24時針と分針を現在時刻に合わせて。24時針は現在時刻の午前午後に注意して合わせます。



- 〈例1〉午前10時00分に合わせる場合は…
 24時針をベゼルの「10」(5時方向)に、分針を0分に合わせます。
 〈例2〉午後6時00分に合わせる場合は…
 24時針をベゼルの「18」(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、日付と異なる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.20参照)
 ※合わせたい時刻の手前から分針をゆっくり進めて合わせてください。

③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、秒針は現在時刻に合った状態になりました。
 ※時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

④時針を現在時刻に合わせて。リュウズを1段目まで引き出してください。
 ※この時、秒針は動き続けています。



⑤リュウズを回し、時針のみを現在時刻に合わせてください。
 ※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.20「日付の合わせかた」を参照)
 ※日付が変わるところが午前0時ですので、午前・午後を間違いなく合わせてください。
 ※リュウズを回す際は、時針の1時間単位の動きを確認しながら静かに回してください。

⑥合わせ終わったらリュウズを押し込み、さらに押し付けながら右(12時方向)に回して止まるころまでねじ込んでください。
 ※リュウズをねじ込んでいる時に若干のクリック感がありますが、これはゼンマイが巻き上げられる感触が伝わっているものですので問題はありません。

- 24時針を他地域の時刻の表示として合わせる方法(タイプ2を選択した場合)
※他の地域として選択できるのは、日本時間からの時差が1時間単位の地域に限られます。
- ・例として24時針でパリの時刻を表示し、時針で日本時間を表示させる方法で説明します。
- 日本時間で午前10時00分の場合、パリは午前2時00分になります。(サマータイム適用時期以外)
- ・回転ベゼルのマ印を必ず12時位置に合わせてください。
- ・時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。

- 16
- ①リュウズを左(6時方向)に回してねじロックを解除し、秒針がちょうど0秒に来た時に、2段目まで引き出してください。秒針が止まります。



- ②リュウズを左に回し、24時針を回転ベゼルの「2」(1時方向)に、分針を0分に合わせます。

※合わせたい時刻の手前から分針をゆっくり進めて合わせてください。



- ③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、秒針はパリの時刻(午前2時)に合った状態になりました。

- ④リュウズを1段目まで引き出してください。

- ⑤リュウズを回し、時針のみを日本時間(午前10時)に合わせてください。



※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.20「日付の合わせかた」を参照)

※日付が変わるところが午前0時ですので、午前・午後を間違えないで合わせてください。リュウズの回転の際、時針の1時間単位の動きを確認しながら静かに回してください。

- ⑥合わせ終わったらリュウズを押し込み、さらに押し付けながら右(12時方向)に回して止まるまでねじ込んでください。

※リュウズをねじ込んでいる時に若干のクリック感がありますが、これはゼンマイが巻き上げられる感触が伝わっているものですので問題はありません。

より正確に時刻合わせをするために!

・スプリングドライブ機構の構造上、より正確な時刻合わせをしていただくには、下記の点にご注意ください。

1. 時刻合わせをする場合は、ゼンマイを充分(パワーリザーブ表示がフル巻き上げの状態)巻き上げてください。
2. 止まっている時計を動かした場合は、ゼンマイを充分巻いて30秒程度秒針が動いてから、リュウズを2段目に引き出し、時刻合わせをしてください。
3. リュウズを2段目まで引き出して秒針を止めている時間は、「30分以内」にしてください。これ以上の時間引き出していた場合は一旦リュウズを押し込み、30秒程度は秒針が動いてから、時刻合わせをし直してください。

日付の合わせかた

- ・この時計は、時針のみを回して日付修正を行います。
- ・時針を時計回りに2周させて午前0時を過ぎると「日を送る」とこととなり、逆回転させると「日を受る」ことができます。
- ・時刻合わせの後の日付合わせや、前月が小の月(2,4,6,9,11月)の場合、修正を行ってください。

- ①リュウズを左(6時方向)に回してねじロックを解除してから、リュウズを1段目まで引き出してください。
- ②リュウズを回して時針を2周させ、午前0時を過ぎる毎に日付を「1日分」修正できます。



右回転: 時針は、時計回りと逆方向に回転し、時針を2周させると日付が1日戻ります。

左回転: 時針は、時計回りに回転し、時針を2周させると日付が1日進みます。

※日付はどちらの方法で修正してもかまいません。日付修正が少ない方向を選択してください。リュウズの回転は、静かに行ってください。

- ③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んでください。

さらに押し付けながら右(12時方向)に回して止まるまでねじ込んでください。

※リュウズをねじ込んでいる時に若干のクリック感がありますが、これはゼンマイが巻き上げられる感触が伝わっているものですので問題はありません。

時差単独修正の方法

- ・海外旅行等で時差のある地域へ移動した場合、時計を止めることなく現地の時刻に合わせてください。
- ・この修正により、日付も連動して変更できます。

- ①リュウズを左(6時方向)に回してねじロックを解除してから、リュウズを1段目まで引き出してください。

- ②リュウズを回して時針単独修正を行ってください。

※1時間単位で時針の動きを確認しながらリュウズを回してください。



右回転: マイナス時差修正(時針が戻ります)

左回転: プラス時差修正(時針が進みます)

※P.24「●主要都市時差表」の日本時間との時差を参照してください。

※時針単独修正をするときは、午前・午後および日付表示にご注意ください。

※時針を時計と逆回りに動かして午前0時を通過し、午後9時00分～午前0時00分付近に合わせる場合は、一旦午後8時00分まで戻してから時針を合わせ直してください。

- ③時針単独修正が終わったら、時針の位置を再度確認してリュウズを押し込み、さらに押し付けながら右(12時方向)に回して止まるまでねじ込んでください。

※リュウズをねじ込んでいる時に若干のクリック感がありますが、これはゼンマイが巻き上げられる感触が伝わっているものですので問題はありません。

回転ベゼルの使いかた

回転ベゼル上および文字板外周リング上の「24時間表示」を利用して、時針で示す時刻とは違う2つめ、または3つめの他地域の時刻を表示させることができます。

例) 時針で日本時間午前10時08分を表示し、24時針でパリとバンコクの時刻を表示させたい場合

- ①まず、回転ベゼルのマ印を12時位置に合わせてください。

②次に、P.11「24時針を他の地域の時刻の表示として合わせる方法」を参照の上、分針を午前10時08分に、24時針を回転ベゼルの「2」に合わせてください。

③パリとバンコクの時差は「+6時間」(サマータイム適用時期以外)ですので、回転ベゼルのマ印を24時間表示で6時間分左に回します。

この時、パリは文字板外周リングの24時間表示で「午前2時」、バンコクは回転ベゼルの24時間表示で「午前8時」と読み取ることができます。

(日本時間との時差の値については→P.24「●主要都市時差表」を参照ください。)



●主要都市時差表

都市名	世界標準時	日本標準時
東京	+9:00	00:00
ソウル	+9:00	00:00
ベルリン	+8:00	-01:00
香港	+8:00	-01:00
バンコク	+7:00	-02:00
タシケント	+6:00	-03:00
カラチ	+5:00	-04:00
モスクワ	+3:00	-06:00
ナイロビ	+3:00	-06:00
カイロ	+2:00	-07:00
イスタンブール	+2:00	-07:00
ヨハネスブルグ	+2:00	-07:00

ローマ	+1:00	-08:00
パリ	+1:00	-08:00
マドリッド	+1:00	-08:00
ロンドン	00:00	-09:00
ダッカ	00:00	-09:00
リオデジャネイロ	-3:00	-12:00
ラバズ	-4:00	-13:00
サンティアゴ	-5:00	-14:00
ニューヨーク	-5:00	-14:00
メキシコシティ	-6:00	-15:00
ロサンゼルス	-8:00	-17:00
アンカレッジ	-9:00	-18:00
アンカラ	+12:00	+03:00
シドニー	+10:00	+01:00

■パワーリザーブ表示の見かた

- ・パワーリザーブ表示で、ゼンマイの巻き上げ具合が確認できます。
- ・時計を腕から外して置いておく際には、次にご使用（携帯）されるまで動き続けるかどうかをパワーリザーブ表示でご確認の上、必要に応じてゼンマイを巻き上げてください。（時計を止めないためには、必ず余裕を持った時間分を巻き上げるようにしてください。）

パワーリザーブの指示	ゼンマイの状態	持続時間
	フル巻き上げの状態	約72時間(約3日間)動きます。
	2/3程度巻き上がった状態	約48時間(約2日間)動きます。
	1/3程度巻き上がった状態	約24時間(約1日)動きます。
	巻き上げ無しの状態	時計は止まっているか、止まる直前の状態です。

※フル巻き上げ状態でリュウズをそれ以上回しても、あるいは自動巻き機構による巻き上げが行なわれても、ゼンマイが損傷を受けることはありませんので安心してお使いください。この時計のゼンマイは自動巻き機構特有の構造（スリッピングアタッチメント）の働きで、ゼンマイが巻き止まらないようになっております。

●自動巻き機構によるゼンマイ巻き上げの目安について

- ・ご使用時間と巻き上げ具合の目安は下記の通りです。実際にはお客様のご使用状況（時計を携帯使用される時間や運動量等）によって異なってきますので、パワーリザーブ表示でご確認ください。

1日当たり12時間の携帯で連続して3～5日間ご使用されると、フル巻き上げになるでしょう。

※1日のご使用時間が短い場合などは、パワーリザーブ表示をご確認の上、必要に応じてゼンマイを巻き上げてください。

■使用上の注意とお手入れの方法

△注意

日常のお手入れ

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

＜革バンド＞

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

＜金属バンド＞

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

△注意

かぶれやアレルギーについて

- ・バンドは多少余裕を持たせ、通気性をよくしてご使用ください。
- ・かぶれやすい体質の人や、体調によっては、皮膚にかゆみやかぶれをきたすことがあります。
- ・かぶれの原因として考えられるのは、
 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発生した錆、汚れ、付着した汗などです。
- ・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。

時計の防水表示 上級：文字板 下級：裏ぶた	使用例	防水性能				
		日常生活防水 (3気圧)	日常生活強化防水 (5気圧)	スポーツ強化防水 (10気圧)	ダイビング強化防水 (20気圧)	ダイビング強化防水 (30気圧)
表示なし	日常生活防水	×	×	×	×	×
表示なし	日常生活強化防水	○	×	×	×	×
表示なし	スポーツ強化防水	○	○	×	×	×
表示なし	日常生活強化防水	○	○	○	×	×
表示なし	スポーツ強化防水	○	○	○	×	×

△警告

- ・日常生活用防水（3気圧）の時計は水の中に入れてしまうような環境での使用はできません。
- ・日常生活用強化防水（5気圧）の時計は、スキンドIVINGを含めて全ての潜水に使用できません。
- ・日常生活用強化防水（10、20気圧）の時計は、飽和潜水/空気潜水には使用できません。

その他、携帯上ご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。
- ・落としたりぶつけ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避けください。時計が一時的に遅れたり進んだりします。

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。
- ・磁気の影響（テレビ、スピーカ、磁気ネックレス等）があるとところに放置しないでください。
- ・強い振動のあるところに放置しないでください。
- ・極端にホコリの多いところに放置しないでください。
- 32 薬品の蒸気が発散しているところや薬品にふれるところに放置しないでください。
（薬品の例：ベンジン、シンナーなどの有機溶剤、およびそれらを含有するもの＝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しないでください。

定期点検について

- ・機種9R66の点検及び分解掃除はメーカーにて行ないますので、販売店にはメーカーへ依頼するようお願いしてください。
- ・ながくご愛用いただくために、3～4年に一度程度の分解掃除による点検調整（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、時計の進み、遅れが大きくなる場合があります。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を防水性能が損なわれる場合があります。分解掃除による点検調整を、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・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。

■こんな時には

現象	考えられる原因
時計が止まっている。	ゼンマイのエネルギーが無くなった。
毎日使用しているが、パワーリザーブ表示が上がらない。	携帯時間が少ないか、あるいは腕の動きが少ない。
時計が一時的に進む／遅れる。	暑いところ、または、寒いところへ放置した。 磁気を発生するものにそばに置いた。 落としたり強くぶつけたりまたは激しいスポーツをした。 強い振動が加えられた。
ガラスのくもりが消えない。	パッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った。
パワーリザーブ表示の残量があるのに時計が止まった。	低温下（0℃以下）に放置した。
止まっている時計を動かした直後、時刻合わせをしたら、秒針の速針が早く見えた。	動き出す際、調速機構が働くまではやや時間がかかります。（故障ではありません）
日付が、日中に変わる	時刻合わせが12時間ずれている

■アフターサービスについて

- ・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、保証書に記載しております。
 - ・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ご相談は、お買い上げ店でうけたまわっております。
- なお、ご不明な点はP.75の「セイコーウォッチ株式会社お客様相談室・お客様相談係」へお問い合わせください。

■補修用性能部品について

- ・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年間を基準としてしています。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。）
- ・修理可能な期間をご使用条件によりいちじるしく異なり、精度が元通りにならない場合もありますので、修理ご依頼の際にお買い上げ店とよくご相談ください。
- ・修理のとき、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどは一部代替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、わからない点がありましたら、「セイコーウォッチ株式会社お客様相談室・お客様相談係」にお問い合わせください。

このようにしてください

「ゼンマイの巻きかた」に従ってゼンマイを巻き上げ、時刻を合わせ直してご使用ください。携帯中や時計を外す際は、パワーリザーブ表示の針を確認し、必要に応じてゼンマイを巻いてください。携帯使用する時間を長くしていたり、時計を外す際のパワーリザーブ表示の残量が次にご使用されるまでの時間分に足りない場合は、リュウズを回してゼンマイを巻き上げてください。
常温に戻れば元の精度に戻ります。時刻を合わせ直してください。この時計は気温5℃～35℃で腕につけたときに安定した時間精度が得られるように調整してあります。
磁気を遠ざけると、元の精度に戻ります。時刻を合わせ直してください。元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。
時刻を合わせ直してください。元に戻らない場合には、お買い上げ店にご相談ください。
お買い上げ店にご相談ください。
低温下（0℃以下）では、パワーリザーブ表示が「1/6」以下のときは時計が止まる場合があります。リュウズを回してゼンマイを巻いてください。
調速機構が働くまでに数秒間がかかります。より正確に時刻を合わせるには、30秒程度秒針が動いてから時刻合わせをしてください。
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。

※その他の現象は、お買い上げ店にご相談ください。

■製品仕様（ムーブメント関係）

1. 基本機能 …… 時計、分針、秒針、24時針、カレンダー表示、パワーリザーブ表示
 2. 水晶振動数 …… 32,768Hz
 3. 精度 …… 平均月差±15秒以内（日差±1秒相当）
※ただし、気温5℃～35℃において腕につけた場合
 4. 作動温度範囲 …… -10℃～+60℃
※ただし、低温下（0℃以下）ではパワーリザーブ表示が1/6以上で使用のこと
 5. 駆動方式 …… ゼンマイ巻 <自動巻き（手巻き付き）>
 6. 速針方式 …… スイープ速針
 7. 持続時間 …… 約72時間（約3日間）※パワーリザーブ表示がフル巻き上げの状態から
 8. 電子回路 …… 発振・分周・スプリングドライブ制御回路（C-MOS-IC）：1個
 9. 使用石数 …… 30石
- ※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

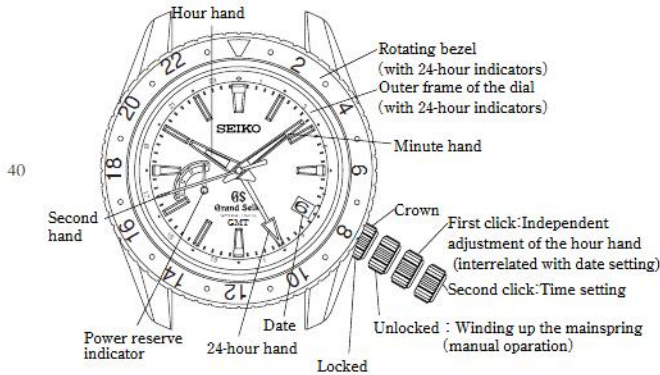
You are now the proud owner of a GRAND SEIKO watch. GRAND SEIKO watches are designed and manufactured to operate with extremely high accuracy by taking advantage of SEIKO's more than 100 years of experience in watchmaking and the advanced technology that SEIKO can boast to the world.

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.

CONTENTS

■ NAMES OF THE PARTS	40
■ FEATURES	41
■ HOW TO USE	
HOW TO WIND THE MAINSPRING	42
HOW TO SET THE TIME	46
HOW TO SET THE DATE	56
HOW TO USE THE INDEPENDENT HOUR HAND	
ADJUSTMENT FUNCTION	57
■ HOW TO USE THE ROTATING BEZEL	59
■ HOW TO READ THE POWER RESERVE INDICATOR	62
■ TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH	64
■ TROUBLESHOOTING	70
■ REMARKS ON AFTER-SALES SERVICING	72
■ REMARKS ON THE REPLACEMENT PARTS	73
■ SPECIFICATIONS	74

■ NAMES OF THE PARTS



■ FEATURES

Spring Drive, the unique mechanism made available only by SEIKO technology, ensures quartz accuracy while using the mainspring as its sole power source. (For details of the Spring Drive mechanism, refer to the separate manual "Spring Drive Handbook.")

The watch will work continuously for approximately 72 hours (three days) when the mainspring is fully wound.

The watch features a power reserve indicator to show the winding state of the mainspring. The sweep second hand works in a perfectly smooth movement.

This is a self-winding watch equipped with a manual winding mechanism. When first using the watch, manual winding is convenient.

Grand Seiko SPRING DRIVE GMT, equipped with the caliber 9R66 movement with the 24-hour hand, features the rotating bezel and outer frame of the dial on which 24-hour indicators are imprinted. The hour hand can be independently adjusted, offering some types of usage of the hour display, for instance, by setting the 24-hour hand to Japan time, and even if you set the hour hand to display the time of the place you are staying (local time) while traveling abroad, you can easily check the time in Japan (home time), or by setting the 24-hour hand in combination with the rotating bezel, the watch can display the times of two or three different places.

⚠ CAUTION

Spring Drive works by the power provided by the mainspring. Rewind the mainspring before the power reserve indicator shows "0". If the watch is left under low temperatures (especially below 0°C), it may stop if the power reserve indicator is showing less than one-sixth.

■ HOW TO USE HOW TO WIND THE MAINSPRING

This watch is a self-winding watch equipped with a manual winding mechanism.

- When the watch is worn on the wrist, the motion of the wearer's arm winds the mainspring of the watch.
- When first using a stopped watch, it is recommended that you manually wind the mainspring by turning the crown.

● How to manually wind the mainspring by turning the crown

1



The crown is a screw-lock type crown. Turn the crown counterclockwise (the six o'clock direction) to unlock the screw. (When the screw is completely unlocked, it will be projected outward a little from its original position.)

2



After unlocking the screw, slowly turn the crown clockwise (the twelve o'clock direction) to wind the mainspring. Take care not to press down the crown.

*As for manual winding, if you give the crown five 360 degrees rotations, it provides the power to run the watch for approximately ten hours.

*If the crown is turned counterclockwise (the six o'clock direction), the mainspring of the watch will not be wound.

3 Wind the mainspring until the power reserve indicator shows a full-wound state. The second hand starts moving.

※To check the winding state of the mainspring, refer to "■ HOW TO READ THE POWER RESERVE INDICATOR" on page 62.

※There is no need to turn the crown further when the mainspring is fully wound. The crown can be turned without damaging the watch mechanism; it only winds the mainspring free.

4



Gently turn the crown clockwise (the twelve o'clock direction) while pressing it, until it is screwed all the way in and locked.

※While screwing the crown in, the watch clicks as the mainspring is wound. This should not cause any concern since movement of the mainspring causes this.

⇒If you wish to continue to set the date and time, do not screw the crown in but follow the instructions of "How to set the date" on page 56, and "How to set the time" on page 46.

HOW TO SET THE TIME

When setting the time, ensure that the watch is working: the mainspring is sufficiently wound.

This watch has two different types of 24-hour hand usage. Since the time setting method differs according to the type of usage, please choose the type before setting the time.

<Type 1> Simply using the 24-hour hand to show the 24-hour time as an AM/PM indicator.

Example: Display of the time of 10:08'42"



46

<Type 2> Using the 24-hour hand to indicate the time in a different time zone.
By setting the hour hand to the time of the place where you live (home time), and the 24-hour hand to the time of a place different from where you live (somewhere with time difference), this type uses the 24-hour hand for dual time display.

Example: Display of the 24-hour hand set to GMT while the hour and minute hands set to indicate 10:08'42" (AM) Japan time

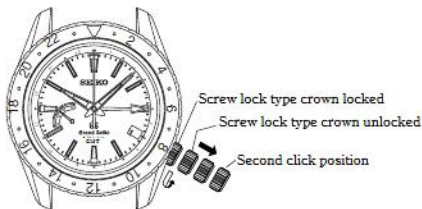


47

● How to set the 24-hour hand as a 24-hour indicator (When the type 1 usage is selected)

Set the "▽" mark on the rotating bezel to the 12 o'clock position.

① Unscrew the crown by turning it counterclockwise (the 6 o'clock direction), and then pull it out to the second click when the second hand is at the "0" second position. The second hand will stop on the spot.



48

② Turn the crown counterclockwise to set the 24-hour and minute hands to the current time. When setting the 24-hour hand, be sure that AM/PM is set correctly.



49

Example 1 : To set to 10:00 AM, adjust the 24-hour hand to indicate "10" on the bezel (the 5 o'clock position), and the minute hand to the "0" minute position.

Example 2 : To set to 6:00 PM, adjust the 24-hour hand to indicate "18" on the bezel (the 9 o'clock position), and the minute hand to the "0" minute position.

※ The hour hand and date are to be set later so it is not necessary to adjust them yet, even if it is indicating the wrong time and date. (Refer to page 56)

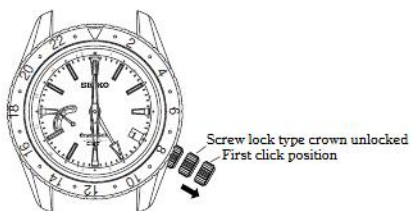
※ Set the minute hand behind the time and then slowly advance it to the desired time.

③ Push the crown back in simultaneously with the time signal. The setting of the 24-hour, minute and second hands to the current time is now completed.

※ The telephone time signal service (117) is helpful in setting the exact time.

④ Set the hour hand to the current time. Pull the crown out to the first click.

※ The second hand continues moving.



50

⑤ Turn the crown to set the hour hand only to the current time.

※ Adjust the date also at this point if necessary. (Refer to "HOW TO SET THE DATE" on page 56.)

※ When setting the hour hand, be sure that AM/PM is set correctly.

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

⑥ Push the crown back in upon completion of time setting. Screw the crown in completely until it stops by turning it clockwise (the 12 o'clock direction) while pressing it.

※ While screwing the crown in, the watch clicks as the mainspring is wound. This should not cause any concern since movement of the mainspring causes this.

51

● How to set the 24-hour hand as a dual time indicator for a different time zone area (When the type 2 usage is selected)

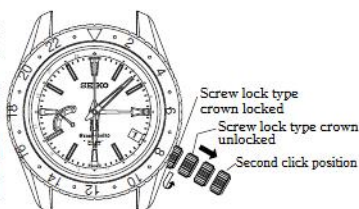
※ The time difference adjustment function serves only for a time in a different time zone area where the time difference from Japan time is represented in one-hour increments.

This will be explained by using an example of a case in which the 24-hour hand indicates the time in Paris while the hour and minute hands show Japan time. When the time in Japan is 10:00 AM, it is 2:00 AM in Paris (when daylight saving time is not in effect).

Set the "▽" mark on the rotating bezel to the 12 o'clock position.

The telephone time signal service (117) is helpful in setting the exact time.

① Unscrew the crown by turning it counterclockwise (the 6 o'clock direction), and then pull it out to the second click when the second hand is at the "0" second position. The second hand will stop on the spot.



52

② Turn the crown counterclockwise to set the 24-hour hand to "2" on the rotating bezel (the 1 o'clock direction) and the minute hand to "0" minute.

※ Set the minute hand behind the time you want to set and then slowly advance it to the desired time.



53

③ Push the crown back in simultaneously with the time signal. The setting of the 24-hour, minute and second hands to the time in Paris (2:00 AM) is now completed.

④ Pull out the crown to the first click.

5 Turn the crown to set the hour hand only to the Japan time (10:00 AM).



※Adjust the date also at this point if necessary. (Refer to "HOW TO SET THE DATE" on page 56.)

※When setting the time, be sure that AM/PM is set correctly.

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

6 Push the crown back in upon completion of time setting. Screw the crown in completely until it stops by turning it clockwise (the 12 o'clock direction) while pressing it.

※While screwing the crown in, the watch clicks as the mainspring is wound. This should not cause any concern since movement of the mainspring causes this.

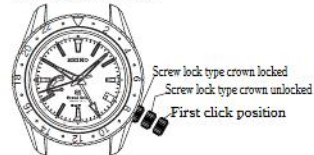
Tips for more accurate time setting

- Take notice of the following points in order to set the time more accurately.
- 1. Before setting the time, wind the mainspring until the power reserve indicator shows a full-wound state.
- 2. When using a watch after it has stopped, wind the mainspring sufficiently and wait approximately 30 seconds after the second hand starts moving, and then pull the crown out to the second click and set the time.
- 3. Do not stop the second hand with the crown being at the second click position for thirty minutes or longer. If the second hand has been stopped exceeds 30 minutes, push the crown back in to its original position, and let the second hand move for 30 seconds or longer, then restart the time setting.

HOW TO SET THE DATE

- Date setting is performed by turning the hour hand only.
- The date advances one day by turning the hour hand two full rotations clockwise, passing midnight, while the date is set back one day by turning the hour hand two full rotations counterclockwise.
- Manual date adjustment is required at the end of a month that has less than 31 days: February, April, June, September and November.

- 1 Unlock the screw lock type crown by turning it counterclockwise (the 6 o'clock direction), and then pull it out to the first click.
- 2 Each time the hour hand makes two full rotations by turning the crown, passing midnight, the date changes one day.



Clockwise: The hour hand turns counterclockwise. The date is set back one day when the hour hand makes two full rotations.

Counterclockwise: The hour hand turns clockwise. The date advances one day when the hour hand makes two full rotations.

※The date can be adjusted either by advancing it or by setting it back. Turn the hour hand clockwise or counterclockwise by whichever is convenient.

※Turn the crown gently.

3 After completing the date setting, check the position of the hour hand once again and push the crown back in. Then, screw the crown in completely until it stops by turning it clockwise (the 12 o'clock direction) while pressing it.

※While screwing the crown in, the watch clicks as the mainspring is wound. This should not cause any concern since movement of the mainspring causes this.

HOW TO USE THE INDEPENDENT HOUR HAND 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 independent hour hand adjustment function is interrelated with the date display. If the hour hand is correctly adjusted, the watch displays the correct date of the place where you are staying.

1 Unlock the screw lock type crown by turning it counterclockwise (the 6 o'clock direction), and then pull it out to the first click.

2 Turn the crown to set the hour hand to indicate the time of the place where you are staying. The hour hand is independently set to the time in a different time zone.

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



Clockwise: Setting the time back (The hour hand turns counterclockwise.)

Counterclockwise: Advancing the time (The hour hand turns clockwise.)

※Refer to "●TIME DIFFERENCE TABLE IN THE WORLD" on page 60 for time differences from Japan time.

※When using the independent hour hand adjustment function, make sure that AM/PM and the date are correctly set.

※When turning the hour hand counterclockwise, advancing past midnight, in order to set the hour hand to indicate any time near 9:00 PM and midnight, temporarily set the hour hand back to 8:00 PM first, and then advance it to the desired time.

3 After completing the independent hour hand adjustment, check the position of the hour hand once again and push the crown back in. Then, screw the crown in completely until it stops by turning it clockwise (the 12 o'clock direction) while pressing it.

※While screwing the crown in, the watch clicks as the mainspring is wound. This should not cause any concern since this is caused by movement of the mainspring.

HOW TO USE THE ROTATING BEZEL

By utilizing the 24-hour hand and the 24-hour indicators on the rotating bezel and outer frame of the dial, the watch can independently display times of one or two different places other than the home time which is shown by the hour and minute hands.

<Example>

To set the 24-hour hand to indicate the time in Paris and Bangkok while setting the hour and minute hands to display 10:08 AM Japan time.

1 First, set the "▽" mark on the rotating bezel to the 12 o'clock position.

2 Then, set the hour and minute hands to 10:08 AM, and adjust the 24-hour hand to indicate "2" on the rotating bezel. Refer to "How to set the 24-hour hand as a dual time indicator for a different time zone area" on page 47 for more details.

3 There is a 6-hour time difference between Paris and Bangkok; the time in Bangkok is 6 hours ahead of the time in Paris (when daylight saving time is not in effect). Turn the rotating bezel counterclockwise to move the "▽" mark back for 6 hours on the 24 hour indicators. The hour time in Paris is shown by the 24-hour hand pointing to "2" (2:00 AM) of the 24 hour indicators on the outer frame of the dial, while the hour time in Bangkok is shown by the 24-hour hand pointing to "8" (8:00 AM) of the 24 hour indicators on the rotating bezel.

(Refer to "●TIME DIFFERENCE TABLE IN THE WORLD" on page 60 for time differences from Japan time.)



●Time Differences

City Name	Greenwich Mean Time	Japan Standard Time
Tokyo	+09:00	0:00
Seoul	+09:00	0:00
Beijing	+08:00	-01:00
Hong Kong	+08:00	-01:00
Bangkok	+07:00	-02:00
Tashkent	+06:00	-03:00
Karachi	+05:00	-04:00
Moscow	+03:00	-06:00
Nairobi	+03:00	-06:00
Cairo	+02:00	-07:00
Istanbul	+02:00	-07:00
Johannesburg	+02:00	-07:00

Roma	+01:00	-08:00
Paris	+01:00	-08:00
Madrid	+01:00	-08:00
London	0:00	-09:00
Dakar	0:00	-09:00
Rio De Janeiro	-03:00	-12:00
La Paz	-04:00	-13:00
Santiago	-05:00	-14:00
New York	-05:00	-14:00
Mexico City	-06:00	-15:00
Los Angeles	-08:00	-17:00
Anchorage	-09:00	-18:00
Auckland	+12:00	+03:00
Sydney	+10:00	+01:00

HOW TO READ THE POWER RESERVE INDICATOR

- The power reserve indicator lets you know the winding state of the mainspring.
- Before removing the watch from your wrist, observe the power reserve indicator to check if the watch has stored enough power to keep running until the next time you wear it. If necessary, wind the mainspring. (To prevent the watch from stopping, wind the mainspring to store the excess power that will allow the watch to run for extra time.)

The Power Reserve Indicator				
The winding state of the mainspring	Fully wound	2/3 wound	1/3 wound	Unwound
The number of hours the watch can run	Approximately 72 hours (3 days)	Approximately 48 hours (2 days)	Approximately 24 hours (1 day)	The watch either stops or is running down.

※When the mainspring is fully wound, the crown can be turned further, or the mainspring may wind without damaging the mainspring itself. The mainspring of the watch employs a slipping attachment structure, a self-winding watch specific mechanism, to prevent the mainspring from over winding.

- Remarks on the self-winding mechanism of the mainspring
- The correlation between the number of hours the watch is worn and the winding state of the mainspring is provided below for your reference. However, the winding state of the mainspring may vary depending on actual use conditions, such as the number of hours you wear the watch or the extent of your movement while wearing it. It is recommended that you observe the power reserve indicator to check the level of remaining power of your watch.

The mainspring of the watch becomes fully wound when it is worn for twelve hours for three to five days.

※In a case where you wear the watch for a short period of time each day, observe the power reserve indicator to check the level of the remaining power. If necessary, manually wind the mainspring.

TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

CAUTION

CARE OF YOUR WATCH

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

<LEATHER BAND>

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

<METAL BRACELET>

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

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:
 - Allergy to metals or leathers
 - 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 a: Indication on the dial b: Indication on the case back	Degree of water resistance	Condition of use					
		Applied and manufactured to withstand accidental contact with water such as showers and rain.	Suitable for swimming, surfing and other aquatic sports as well as for non-sport activities with water such as kitchen work, washing and bathing.	Suitable for shallow diving without a heavy breathing apparatus.	Genuine diving using scuba.	Genuine diving using helium gas.	
a No indication or No indication	No water resistance	×	×	×	×	×	
a No indication or WATER RESIST 3 BAR	Water resistance (3 bar)	○	×	×	×	×	
a No indication or WATER RESIST 5 BAR or WATER RESIST 5 BAR	Water resistance (5 bar)	○	○	×	×	×	
a No indication or WATER RESIST 10 BAR or WATER RESIST 10 BAR	Water resistance (10 bar)	○	○	○	×	×	
a No indication or WATER RESIST 20 BAR or WATER RESIST 20 BAR	Water resistance (20 bar)	○	○	○	×	×	

WARNING

- If your watch is 3 bar water resistant, do not use it in water.
- If your watch is 5 bar water resistant, do not use it in any type of diving including skin diving.
- If your watch is 10 or 20 bar water resistant, do not use it in saturation diving or scuba diving.

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 gain/lose time.

PLACES TO KEEP YOUR WATCH

- If the watch is left in a temperature below -10°C or above $+60^{\circ}\text{C}$ for a long time it may function improperly or stop operating.
- Do not leave the watch in a place where it is subjected to strong magnetism or static electricity.
- Do not leave the watch where there is strong vibration.
- Do not leave the watch in a dusty place.
- Do not expose the watch to gases or chemicals. (Ex.: Organic solvents such as benzene and thinner, gasoline, nail polish, cosmetic spray, detergent, adhesives, mercury, and iodine antiseptic solution.)
- Do not leave the watch in a hot spring, or do not keep it in a drawer having insecticides inside.

PERIODIC CHECK

- Checking and overhaul of the watch (cal. 9R66) 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 3 or 4 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.

■TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible cause
The watch stops operating.	The power supplied by the mainspring has been consumed.
Even though you wear the watch every day, the power reserve indicator does not move up.	The watch is worn on your wrist only for a short period of time, or the amount of arm movement is small.
The watch temporarily gains or loses time	The watch has been left or worn in extremely high or low temperatures. The watch is left close to an object with a strong magnetic field.
The inner surface of the glass is clouded.	You drop the watch, hit it against a hard surface, or wear it while playing active sports. The watch is exposed to strong vibrations. Moisture has entered the watch because the gasket has deteriorated.
The watch stops even though the power reserve indicator is not showing "0".	The watch has been left under a temperature below 0°C.
Right after starting the watch, it seems that the second hand moves quicker than usual when setting the time.	When starting the watch, it takes a little time before the adjustment function starts working (this is not a malfunction).

70

Solution
Refer to [How to wind the mainspring] to wind the mainspring and reset the time. While you are wearing the watch or when you take it off, check the remaining power shown by the power reserve indicator and wind the mainspring if necessary.
Wear the watch for an extended period of time, or when taking off the watch, turn the crown to wind the mainspring if the remaining power shown by the power reserve indicator is not sufficient for the next use.
Return the watch to a normal temperature so that it works accurately as usual, and then reset the time. The watch has been adjusted so that it works accurately when it is worn on your wrist under a normal temperature range between 3°C and 35°C.
Prevent the watch from making close contact with magnetic objects so that the watch works accurately as usual, and then reset the time. If the watch does not work accurately again after the above procedure, contact the retailer from whom the watch was purchased.
Reset the time. If the watch does not work accurately as usual after resetting the time, contact the retailer from whom the watch was purchased.
Contact the retailer from whom the watch was purchased.
If the watch is left under a temperature below 0°C, it may stop if the power reserve indicator is showing less than one-sixth. In such a case, turn the crown to wind the mainspring.
It takes several seconds before the adjustment function starts working. Set the time after the second hand moves for approximately 30 seconds to set the time correctly.

※Contact the retailer from whom the watch was purchased for any other troubles.

71

■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.

72

■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 thereof may be replaced with substitutes if the originals are not available.

73

■SPECIFICATIONS

- Features:…Hour, Minute and Second hands, Power Reserve Indicator and Date
 - Frequency of crystal oscillator:…32,768 Hz
 - Loss/gain (monthly average):…Within ± 15 seconds (equivalent to ± 1 second per day) (worn on your wrist at a normal temperature range between 5°C and 35°C)
 - Operational temperature range: …-10°C ~ +60°C
Under a low-temperature condition (below 0°C), always keep at least one-sixth of the watch power shown by the power reserve indicator.
 - Driving System:…Spring Drive (Self-winding type with manual winding function)
 - Hand movement:…Sweep second hand
 - Duration:…Approx. 72 hours (Approx. 3 days) *If the power reserve indicator shows the power supplied by the mainspring is full before starting the watch.
 - IC (Integrated Circuit):…Oscillator, frequency divider, and spring drive control circuit (C-MOS-IC): 1 piece
 - Jewels:…30 jewels
- ※The specifications are subject to change without prior notice due to product

74

セイコーウオッチ株式会社

全国共通フリーダイヤル
0120-612-911 (下記の最寄地に着信いたします)

お客様相談室
〒101-0044 東京都千代田区銀台町 2-1-10
〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 (大阪四ツ橋新町ビルディング8階)

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4階 セイコーサービスセンター内)
〒810-0801 福岡市埴野区中洲 5-1-22
(松月堂ビル6階 セイコーサービスセンター内)

75