



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

2603



GS
Grand Seiko

Spring Drive
Operating Instructions

9RB1

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。

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、
弊社お客様相談室へご依頼ください。お買い上げ店以外では有料もしくは
お取扱いいただけない場合があります。

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

■ はじめに ～スプリングドライブウォッチについて～	2
• スプリングドライブの歴史	3
• スプリングドライブの機構	4
• スプリングドライブと機械式時計の違い	7
■ 製品取り扱い上のご注意	8
■ キャリバー番号および防水性能ご確認のお願い	9
■ 防水性能に関するご注意	10
■ 各部の名称	14
■ ご使用方法	15
• りゅうずについて	15
• パワーリザーブ表示について	16
• ご使用方法	17
• 微調整機構つきスライドロックエクステンダー中留の使いかた	19
• 微調整機構つき中留の使いかた	22
■ ダイバーズモデルの機能	23
• 回転ベゼルの使いかた	23
■ ご注意いただきたいこと	24
• アフターサービスについて	24
• 保証について	25
• お手入れについて	26
• バンドについて	27
• 耐磁性能について(磁気の影響)	28
• ルミブライトについて	29
• こんなときには	30
■ 製品仕様(ムーブメント)	31

■はじめに ～スプリングドライブウォッチについて～

この度は、グランドセイコースプリングドライブモデルをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

スプリングドライブは、
ぜんまいのほどける力で針を動かしながら
マイクロエレクトロニクスのクォーツ機構によって精度を制御する
セイコー独自の新機構です。

使う人が自ら巻き上げるぜんまいを動力源とするスプリングドライブは、
使う人と、最先端技術が密接に関係し合い、
つながっている時計といえます。

機械式時計の味わいと、クォーツ時計と同等の高精度を合わせ持ち、
人の生きていく歩みに合わせて、
ゆったりと一緒に時を刻んでいく洗練と革新の時計。
ゆとりある生活と合理的な生活の両方を志向する
現代人のライフスタイルを創造する時計。
それが、グランドセイコースプリングドライブモデルなのです。

セイコーウォッチ株式会社

スプリングドライブの歴史

数十年来の夢が、
グランドセイコーの中に生きている。

グランドセイコーの歴史は、より良い実用時計を目指した、たゆまざる努力と進化の歴史です。
1960年に誕生し、1960年代末には機械式時計で世界の頂点を極め、十数年の休眠期間を経て復活し、1993年には世界最高峰の9F系クォーツムーブメント搭載モデルを発売。
1998年には、伝統技能と最先端技術を融合させた9S系機械式ムーブメントを開発し、機械式GSを復活させました。さらにぜんまいがほどける力で駆動しながら、従来の機械式時計の精度を大幅に上回る精度を実現したこのスプリングドライブも、最高の実用時計を目指して挑戦を続けるグランドセイコーの思想を具現化する機構なのです。

- 1960年 ● 初代グランドセイコー誕生。
- 1964年度 ● スイス ニューシャテル天文台コンクール機械式腕時計部門に初参加。
- 1968年 ● 国産初の自動巻10振動の61GS発売。
- 1968年度 ● スイス ジュネーブ天文台コンクール機械式腕時計部門総合一位を獲得。
- 1978年 ● スプリングドライブ機構特許初出願。
- 1982年 ● スプリングドライブ機構特許出願(登録)。第一次開発スタート。
- 1988年 ● 初のクォーツ式GS発売。
- 1993年 ● スプリングドライブ第二次開発スタート。
● 世界最高峰のクォーツムーブメントを搭載した、9F系GS発売。
- 1997年 ● スプリングドライブ第三次開発スタート。
● スイス時計学会でスプリングドライブの技術発表。
- 1998年 ● スプリングドライブをバーゼルフェアに出展。
● 伝統技能と最先端技術を融合させた9S系機械式GS発売。
● 自動巻スプリングドライブの開発スタート。
- 1999年 ● セイコーから手巻スプリングドライブ(Cal.7R68)限定モデル発売。
- 2002年 ● クレドールから手巻スプリングドライブ(Cal.7R88)搭載モデル発売。
- 2004年 ● 自動巻スプリングドライブ(Cal.9R65)搭載のGS発売。
- 2007年 ● 初のクロノグラフ(9R86)を搭載したGS発売。
- 2016年 ● 3つの香箱で長持続を実現した、9R01 8Days発売。
- 2020年 ● 高精度・5日巻に進化したスプリングドライブ9RA5発売。
- 2025年 ● 年差スプリングドライブU.F.A.(Cal.9RB2)搭載モデル発売。

スプリングドライブの機構①

機械式の味わい + クォーツと同等の高精度。
それが、スプリングドライブの発想。

時計の駆動方式から、お話を始めましょう。

時計を動かす方式は、大きく分けて二つあります。

機械式(メカニカル)とクォーツです。

機械式は、ぜんまいを巻き上げ、

そのぜんまいがほどける力で針を動かします。

高度な職人技が作り出すメカニズムの面白さと、

作り手の顔が見える温かさ。

時を刻む音の中に、人の味わいが感じられます。

一方、クォーツは、電池で水晶を発振させ、モーターで針を回します。

最新のテクノロジーを駆使した正確さが特徴です。

スプリングドライブは、どうなのでしょう？

機械式時計でもなく、クォーツ時計でもありません。

一言で言えば、「クォーツと同等の精度を持った機械式時計」となります。

ぜんまいの動力だけでクォーツと同等の精度を実現し、

電池やモーターはもちろん、蓄電池さえ内蔵しない

自己完結的な駆動システムなのです。

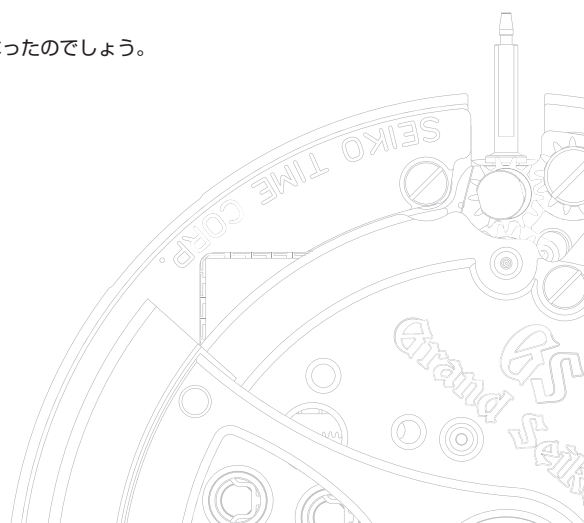
ぜんまいを使用しながら、クォーツと同等の精度。

メカニカルな技術とマイクロエレクトロニクス。

その両者を兼ね備えているセイコーならではの独創的な機構です。

では、なぜこれほどまでの精度が可能になったのでしょうか。

次のページでご説明します。



スプリングドライブの機構②

ぜんまい動力を電子制御で调速する。
それが、スプリングドライブの本質。

機械式時計の精度を制御しているのは、

てんぷと呼ばれる调速機構の一部であるひげぜんまい。

温度変化によって伸び縮みする金属なので、

少なからず精度に影響を与えています。

スプリングドライブは、

この调速機構が機械式時計とは全く異なります。

動力はあくまでぜんまいですが、発電機と IC、

そして水晶振動子からなる

電子调速機構を採用したのです。

もう少し詳しく言えば、

針を動かす輪列の先にも増速する歯車が続き、ローターがついています。

ぜんまいのほどける力はローターも回転させ、コイルに電流が生じ、

水晶振動子と IC を駆動させます。

IC は水晶振動子が発信する正確な電気信号とローターの

回転速度を比較し、電磁ブレーキをかけたり外したりしながら

ローターの回転速度を制御しているのです。

また、輪列部のエネルギー伝達の効率化、

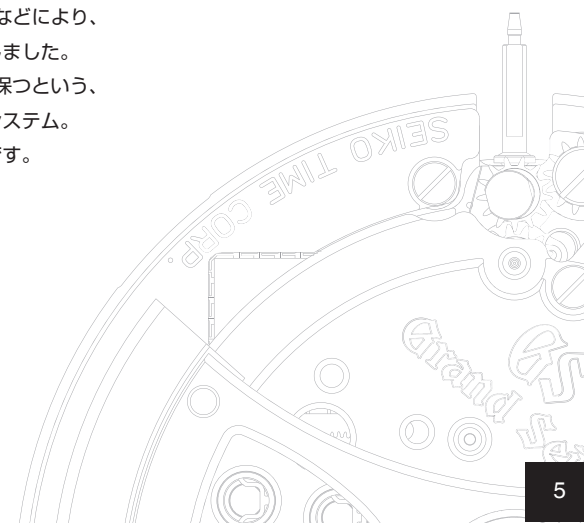
低消費電力で駆動する IC の採用などにより、

長時間のパワーリザーブを実現しました。

しかも、クォーツと同等の精度を保つという、

これまでになかった新たな駆動システム。

それがスプリングドライブなのです。



スプリングドライブの機構③

順を追って、わかりやすく解説しましょう。
これが、スプリングドライブの機構。

1

ぜんまい

回転錘の回転(またはりゅうずの巻き上げ)によりぜんまいが巻き上げられ、そのほどこける力が唯一の動力源です。

2

輪列・針

ぜんまいのほどこける力が歯車に伝わり針を動かします。モーターも電池も搭載していません。

3

トライシンクロレギュレーター

ぜんまいがほどこける力はローターも回転させます。これによりコイルに僅かな電流が発生し、IC と水晶振動子を駆動させます。同時にローター部には磁界が生じます。IC が水晶振動子の正確な電気信号をもとにローターの回転速度を検出し、電磁ブレーキをかけたり外したりしながら、ローターの回転速度を調整します。

スプリングドライブと機械式時計の違い

スプリングドライブは、機械式時計と同様に、ぜんまいを巻き上げ、そのぜんまいがほどこける力で針を動かします。調速機構(精度を制御する仕組み)だけが、機械式時計と異なります。

◎ 温度変化について

機械式時計の精度の要は、てんぶと呼ばれる部品についているひげぜんまいです。これは温度の変化によって伸び縮みする特性があり、時計の精度に影響を与えます。スプリングドライブの精度を制御しているのは水晶振動子なので、機械式時計のように大きく温度変化により影響を受ける事はありません。

(注) スプリングドライブの精度は、気温 5℃～35℃で腕につけた場合の精度です。

◎ 姿勢差について

機械式時計は、姿勢(時計の向き)の違いでも精度に影響が出ます。これも、機械式時計の精度を制御するてんぶが原因です。姿勢差により、てんぶの軸が他の部品と接触する面積に違いが出て、その抵抗の差が精度に影響を及ぼすのです。スプリングドライブはてんぶではなく水晶振動子を用いているので、姿勢差による精度への影響はありません。

◎ 衝撃について

機械式時計は衝撃に弱いものです。衝撃を受けるとてんぶの振り角(左右に回転する角度)を変えてしまい、さらにはひげぜんまいの形状まで変形させてしまう場合すらあります。スプリングドライブはてんぶを用いていないので、この点、機械式時計よりも耐衝撃性に優れています。

◎ オーバーホールについて

機械式時計で最も磨耗・損傷の激しい部分のひとつは、調速・脱進機構と呼ばれるてんぶ、アンクル、がんぎ車です。

これらの部品は交互に「接触、衝突」し、ぜんまいのほどこけかたを調整しています。スプリングドライブは電磁ブレーキにより「非接触」でローターの回転速度を調整しているので、機械式時計よりも磨耗・損傷が少なくなります。しかし、輪列部分は機械式時計と同様ですから、歯車同士が当たることで磨耗粉が出ることもあります。3～4年に一度のオーバーホールをおすすめいたします。

■ 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てきた場合
- ※ すぐに、お買い上げ店・弊社お客様相談室にご連絡ください。

乳幼児の手の届くところに、時計本体や部品を置かないでください

部品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。

⚠ 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

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・技能が必要ですので、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。
- 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おくことをおすすめします。

■ キャリバー番号および防水性能ご確認のお願い

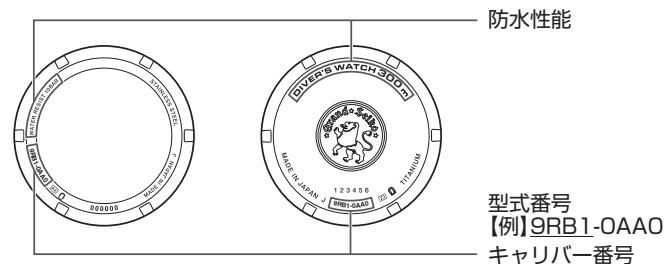
キャリバーについて

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、8J、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。

<シースルー仕様 裏ぶたの場合> <ダイバーズ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、使用しないでください。
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ください。
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	日常生活用強化防水で 10(20)気圧防水です。	空気ポンペを使用しないスキューバダイビングに使用できます。
DIVER'S WATCH 300 m	空気潜水用防水で 300 メートル防水です。	空気ポンペを使用するスキューバダイビングに使用できます。
DIVER'S WATCH 600 m FOR SATURATION DIVING	飽和潜水用防水で 600 メートル防水です。	ヘリウムガスを使用する飽和潜水に使用できます。

■ 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・弊社お客様相談室にご相談ください。



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「DIVER'S WATCH 300 m」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。

性能表示が「DIVER'S WATCH 600 m FOR SATURATION DIVING」の場合

⚠ 警告 ○本製品は飽和潜水に対応しています。飽和潜水に必要な不可欠な経験と技術を有し、本製品の操作と取り扱いを完全にマスターし、毎回の潜水前に本製品を点検してください。そうでなければ、本製品を使用する飽和潜水は行わないでください。
○文字板や裏ぶたの深度表示をしっかりと確認し、それ以上深い場所でのご使用はお避けください。
○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。

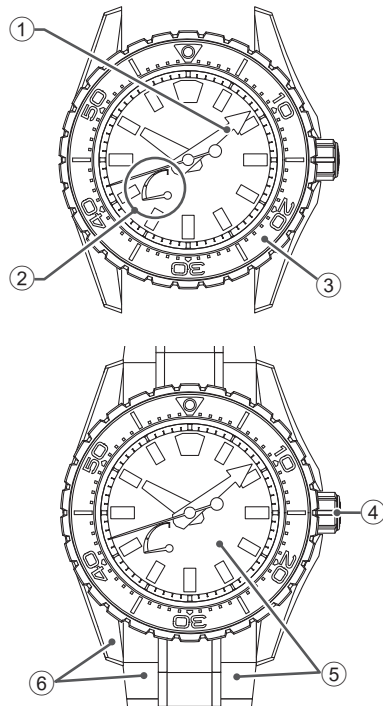
潜水に際しての注意事項(空気潜水時、飽和潜水時共通)

○ 潜水前

次の項目を点検してください。

「各部の名称」→ P.14

- ① 時刻が正確にセットされているか。
- ② パワーリザーブの持続時間の表示は、1/2 以上あるか。少ない場合、リューズを回してぜんまいを巻き上げてください。
「パワーリザーブ表示について」→ P.16
「ぜんまいの巻きかた」→ P.17
- ③ 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。)
「回転ベゼルの使いかた」→ P.23
- ④ リューズのねじをしっかりしめてあるか。
「ねじロック式リューズについて」→ P.15
- ⑤ バンドとガラスにひび、欠けなどの異常がないか。
- ⑥ 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、またはお客様相談室にご相談ください。

○ 潜水中

次の項目をご確認の上、ご使用ください。



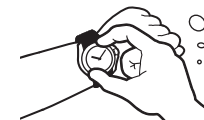
文字板などに記された深度までの範囲でご使用ください。



水中でのリューズ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。

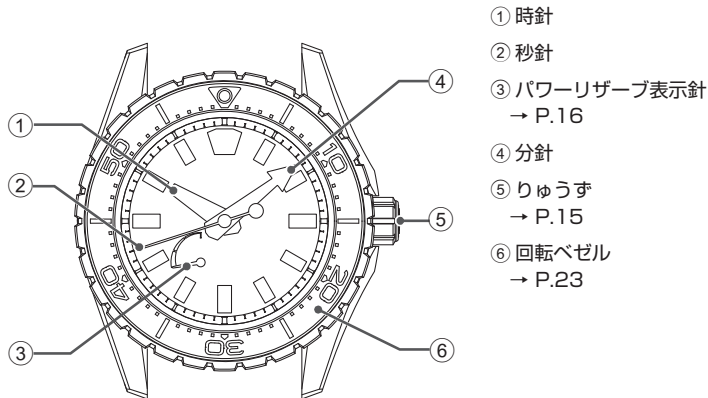


必ず真水でよく洗ってから、ふき取ってください。
直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。



■ 各部の名称

9RB1



- ① 時針
- ② 秒針
- ③ パワーリザーブ表示針
→ P.16
- ④ 分針
- ⑤ りゅうず
→ P.15
- ⑥ 回転ベゼル
→ P.23

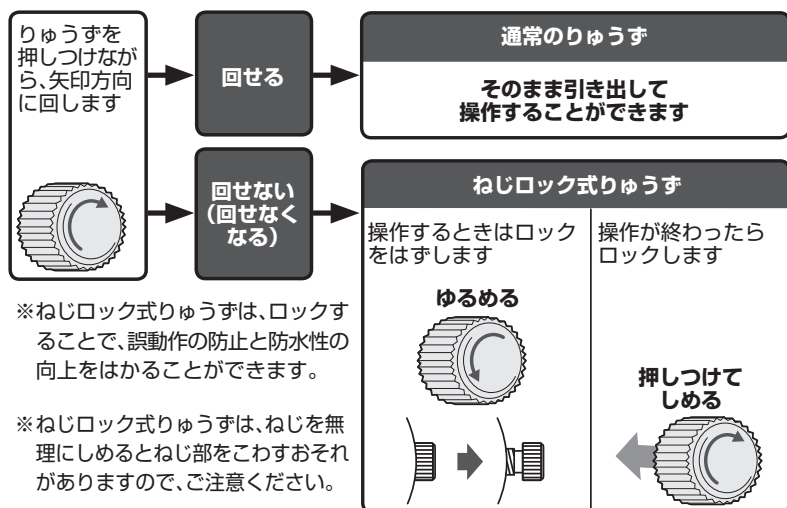
時刻の合わせかた → P.17
 ダイバーズモデルの機能 → P.23
 潜水に際しての注意事項 → P.12

※表示の位置やデザインは、モデルによって異なる場合があります。

■ ご使用方法

りゅうずについて

りゅうずには、通常のものと同様のものと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は、ロックすることで、誤動作の防止と防水性の向上をはかることができます。

※ねじロック式りゅうずは、ねじを無理にしめるとねじ部をこわすおそれがありますので、ご注意ください。

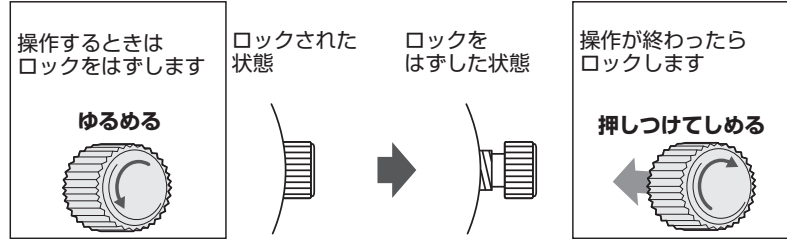
※りゅうずは時々回してください。→ P.26

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をしてください

【ロックのしかた】
りゅうずを左方向(6時方向)に回してください。ねじがゆるんで、りゅうずが操作できるようになります。

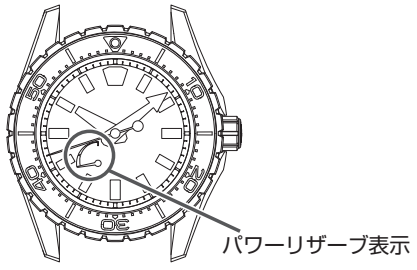
【ロックのしかた】
りゅうずを時計本体に軽く押しつけながら、右方向(12時方向)に止まるころまで回してください。



※ロックをするときは、ねじのかみあい具合に注意してゆっくりと押しながらかい回してください。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。

パワーリザーブ表示について

パワーリザーブ表示で、ぜんまいの巻き上げ状態(残量)のめやすが確認できます。
 時計を腕からはずして置いておくときは、次に使用(携帯)するときまで動き続けるかどうかをパワーリザーブ表示で確認し、必要に応じてぜんまいを巻き上げておきましょう。
 (時計を止めないようにして使い続けるためには、余裕を残して巻き上げるようにしましょう。)



※持続時間はお客様の使用状況(時計を携帯、使用する時間や運動量など)によって異なります。
 ※1日の使用時間が短いときは、パワーリザーブ表示を確認の上、必要に応じてぜんまいを巻き上げてください。

パワーリザーブ表示の見かた

パワーリザーブの表示			
ぜんまいの状態	フル巻き上げ	半分程度	巻き上げなし
持続時間	約 72 時間 (約 3 日間)	約 36 時間 (約 1 日半)	時計が止まっている または 止まる直前の状態

※この時計のぜんまいは、必要以上に巻き上がらない構造になっています。
 フル巻き上げの状態から更にりゅうずを回しても、ぜんまいはそれ以上巻き上がりません。
 りゅうずを回し続けても時計が壊れることはありませんが、無理な操作はお控えください。

ご使用方法

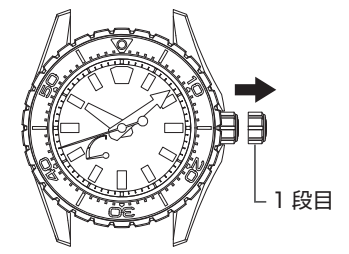
ぜんまいの巻きかた

- この時計は、自動巻式スプリングドライブ(手巻き)です。
- ぜんまいは時計を腕に着けた状態では通常の腕の動きで自然に巻き上がります。またりゅうずを回してもぜんまいを巻くことができます。
- 巻き上げ状態(残量)をパワーリザーブ表示で確認してください。
 「パワーリザーブ表示の見かた」→ P.16
- 止まっている時計をお使いになるときは、りゅうずを回してぜんまいを巻き上げることをおすすめします。ぜんまいを巻く際には、ねじロックを外した状態でりゅうずを0段位置で右方向(12時方向)にゆっくりと回してください。なお、りゅうずは左方向(6時方向)では空回りするようになっています。りゅうずを7.5回転で、約10時間ぶん駆動させることができます。
 「ねじロック式りゅうずについて」→ P.15
- 1日あたり12時間の携帯で、連続して3日~5日間使用すると、フル巻き上げ状態になると想定しています。
- ※低温下(0℃以下)では、パワーリザーブ表示が1/6以上の状態でご使用ください。

⚠注意 ねじロック式の場合は、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

時刻の合わせかた

- ①りゅうずを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りゅうずを左方向(6時方向)に回し、時刻を進めて現在の時刻に合わせます。
- ③りゅうずを0段目まで押し込むと動き出します。



⚠注意 ねじロック式の場合は、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

より正確に時刻を合わせるために

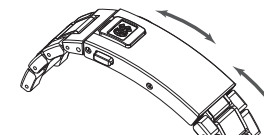
スプリングドライブ機構の構造上、下記の点に注意しながら操作していただくことにより正確に時刻が合わせられます。

- ① 時刻を合わせる前に、ぜんまいを十分に巻き上げてください。
(パワーリザーブ表示を見て、フル巻き上げの状態にしましょう。)
- ② 止まっている時計を駆動させるときは、ぜんまいを十分に巻き上げてください。その後、時刻を合わせるときは、30秒間ほど秒針が動いてからりゅうずを1段目に引き出してください。
- ③ りゅうずを1段目まで引き出すと秒針が止まります。秒針を止めている時間は30分以内にしてください。それ以上の時間りゅうずを引き出していたときは、一旦りゅうずを押し込み、30秒間ほど秒針が動いてから時刻合わせを行ってください。

注意 ねじロック式の場合は、必ずりゅうずを元通りに締めてください。

微調整機構つきスライドロックエクステンダー中留の使いかた

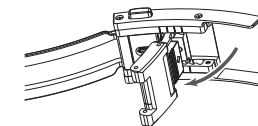
微調整機構によるバンドの長さを微調整することに加え、バンド端部を展開することで腕回りの変更することができます。



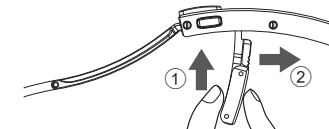
バンドの長さを長くするには

最大約6mm微調整をすることができます。(2mm×3段階で調整可能です)

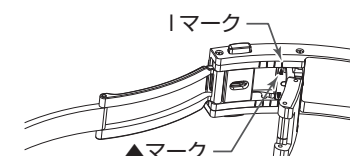
- 1. バンドをつかんで上箱に対して起こします。



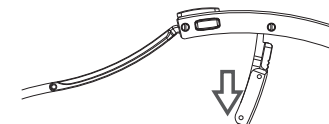
- 2. 端部の駒をつかんで上箱に対して押し込むことでロックを解除します(①)。押し込みながら任意の位置にスライド移動させます(②)。
※操作をする際には指を挟まないよう、ご注意ください。



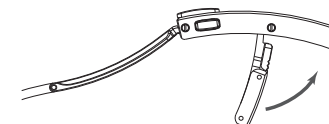
※調整位置は初期状態を含め、全部で4ポジションあります。
1のマークを目安に▲マークを合わせるように移動させてください。



- 3. 任意の位置に合わせたら押し込むのをやめてください。ばねの力によりロックが掛かります。



- 4. バンドを上箱に対して回転させて戻します。



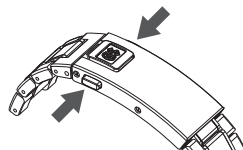
バンドの長さを短くするには

バンドを短くするには、上記の操作をせずにバンドを押し込むだけで長さ調整が可能です。

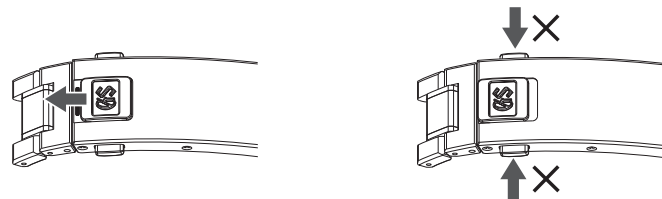


プッシュボタンの押込み操作を切り替えるには

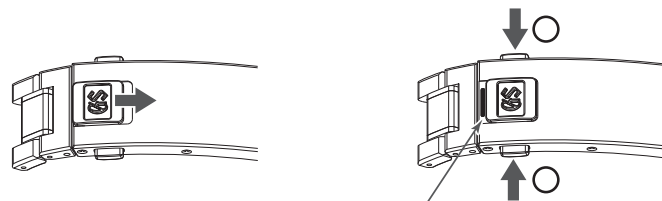
プッシュボタンの押込み操作のロックと解除を切り替えることができます。



1. GS ワッペン部を上方向にスライドします。この位置ではプッシュボタンが押込めなくなります。



2. GS ワッペン部を下方向にスライドします。この位置ではプッシュボタンが押込めるようになります。解除状態では赤いラインが目視できるようになります。

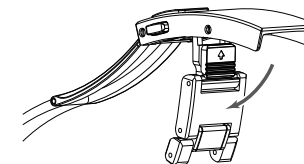


解除状態表示(赤いライン)

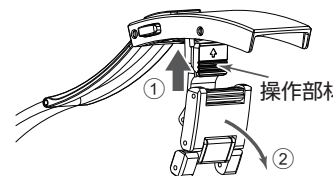
バンド端部を展開するには

端部を展開することで 18mm 延長することができます。

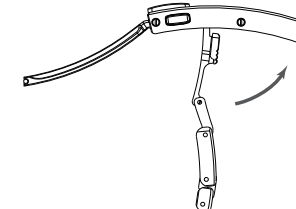
1. バンドをつかんで上箱に対して起こします。



2. 矢印の書いてある部品を矢印方向にスライドさせることでロックを解除します(①)。スライドしながらバンドを引張ることによって伸ばせます(②)。

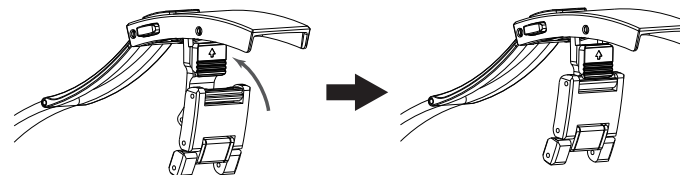


3. バンドを上箱に対して回転させて戻します。



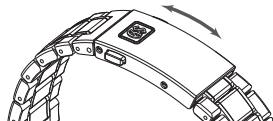
バンド端部を折りたたむには

バンドを折りたたむ際は、操作部材の操作をせずにバンドを押し込むだけで格納が可能です。



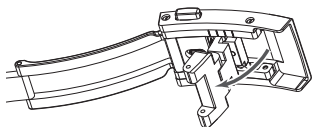
微調整機構つき中留の使いかた

最大約 6 mm 微調整をすることができます。
(2 mm×3 段階で調整可能です)

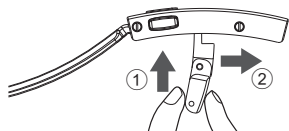


バンドの長さを長くするには

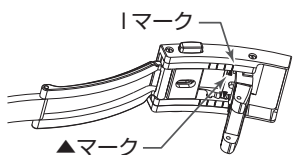
1. バンドをつかんで上箱に対して起こします。



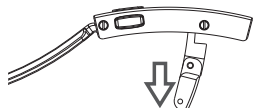
2. 端部の駒をつかんで上箱に対して押し込むことでロックを解除します(①)。押し込みながら任意の位置にスライド移動させます(②)。
※操作をする際には指を挟まないよう、ご注意ください。



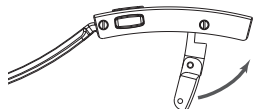
※調整位置は初期状態を含め、全部で 4 ポジションあります。
I のマークを目安に▲マークを合わせるように移動させてください。



3. 任意の位置に合わせて押し込むのをやめてください。ばねの力によりロックが掛かります。

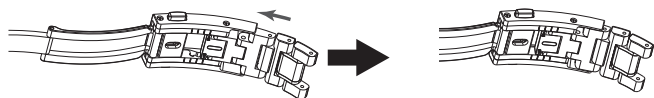


4. バンドを上箱に対して回転させて戻します。



バンドの長さを短くするには

バンドを短くするには、上記の操作をせずにバンドを押し込むだけで長さ調整が可能です。



ダイバーズモデルの機能

回転ベゼルの使いかた

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。

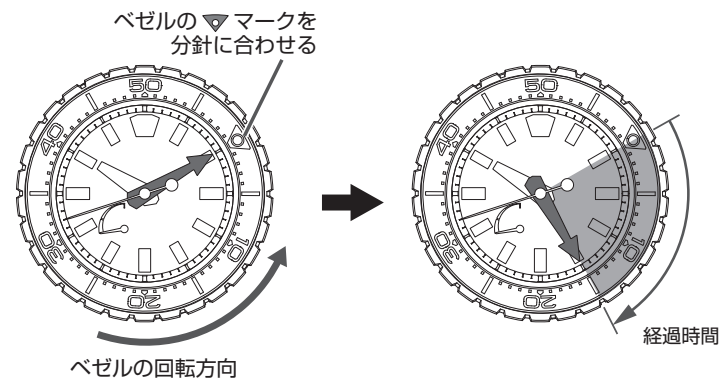
回転ベゼルの使いかた

- 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、回転ベゼルの▼マークを分針に合わせてください。
- 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

潜水開始時

15分経過時



ベゼルの回転方向

ベゼル上の目盛を分針で読む

■ 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室にご依頼ください。
- 保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証カードを添えてお買い上げ店へお持ちください。
- 保証内容は保証規定書に記載したとおりです。
保証規定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金属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 年に一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。
- この時計のムーブメントは、機構の性質上動力を伝達する歯車部分に常に力が加わっています。これらが常に機能するためには、定期的な部品の洗浄、油の交換、精度調整、機能チェック、消耗品の交換などが大切です。特にお買い上げ後 3 年～4 年の点検調整のための分解掃除(オーバーホール)を行うことが、長く使用するためには重要です。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。
またパ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、パ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
- 保証カードの字句を書き換えられた場合
- 保証カード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、時計に必ず保証カード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、弊社お客様相談室に保証カード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「補修用性能部品について」→ P.24 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室にご依頼ください。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、保証カードに明示した期間・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」、「日常生活用防水」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.9

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.15

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、早めに柔らかい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、柔らかい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い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 10(20)気圧防水になっているものでも、アクアフリーバンド以外の皮革バンドは、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。



バンドサイズのめやすについて

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。
時計を着けた状態で、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
耐磁性能表示なし ※ダイバーズモデルの場合 	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

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

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。

時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例

				
スマートフォン・携帯電話・タブレット端末 (スピーカー部、カバーのマグネット部)			AC アダプター	バッグ (磁石の止め金)
				
交流電気シェーバー	電磁調理器	携帯ラジオ (スピーカー部)	磁気ネックレス	磁気健康枕

この時計が磁気の影響を受ける理由

内蔵されている調速機構は磁石を使用しており、外からの強い磁力の影響を受けます。

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。光が当たらなくなってから輝度(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ってきます。(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
	くもり	10,000 ルクス
屋内(昼間窓際)	晴れ	3,000 ルクス以上
	くもり	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)	1m	1,000 ルクス
	3m	500 ルクス(通常室内レベル)
	4m	250 ルクス

こんなときには

現象	考えられる原因	このようにしてください
時計が止まっている。	ぜんまいの巻き上げがされていない。	りゅうずを回してぜんまいを巻き上げ、時刻を合わせてご使用ください。携帯中や時計をはずす際は、パワーリザーブ表示の針を確認し、必要に応じてぜんまいを巻き上げてください。
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。	りゅうずを回してぜんまいを巻き上げてください。低温下(0℃以下)では、パワーリザーブ表示が「1/6」以下になると時計が止まる場合があります。
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。	常温に戻れば元の精度に戻ります。時刻を合わせてください。この時計は気温 5℃～35℃で腕に着けたときに、安定した時間精度が得られるように調整してあります。
	磁気を発生するもののそばに置いた。	磁気を遠ざけると、元の精度に戻ります。時刻を合わせてください。元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
	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。
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。	携帯する時間を長くしてください。または、りゅうずを回してぜんまいを巻き上げてください。
止まっている時計を動かした直後、時刻合わせをしたら、秒針の運針が早く見えた。	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)	調速機構が働くまでに数秒間かかります。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。
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。	お買い上げ店にご相談ください。

※この他の現象についてはお買い上げ店、または弊社お客様相談室にご相談ください。

■ 製品仕様(ムーブメント)

機種	9RB1
基本機能	時針、分針、秒針、パワーリザーブ表示(7時位置)
水晶振動数	32,768Hz
精度	年差±20秒以内(平均月差±3秒相当) ^{※1}
作動温度範囲	-10℃～+60℃ ^{※2}
駆動方式	ぜんまい巻(自動巻(手巻つき))
運針方式	スイーブ運針
持続時間	約72時間(約3日間) ^{※3}
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
使用石数	33石

※1 気温 5℃～35℃において腕につけた場合

※2 低温下(0℃以下)では、パワーリザーブ表示が 1/6 以上の状態でご使用ください。

※3 パワーリザーブ表示がフル巻き上げの場合

使用環境により、持続時間が短くなる可能性があります。

※上記の製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

セイコーウォッチ株式会社