

SEIKO WATCH CORPORATION www.grand-seiko.com

BSJ9RCCJ-2511

CE CA

G\$ Grand Seiko

Spring Drive

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。 で使用の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オッチについて~	2
スプリングドライブの歴史	
• 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	
■ 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	13
■ ご使用方法	. 17
• りゅうずについて	
• パワーリザーブ表示について	18
• ご使用方法(9R31 の場合)	
で使用方法(9R84、9R65、9R15の場合)	
クロノグラフについて(9R96、9R86、9R84)	23
ご使用方法(9R96、9R86、9R16、9R66の場合)	
※世界の主な地域の時差一覧	
■ ダイバーズモデルの機能	
回転ベゼルの使いかた	
ダイバーアジャスターについて	
■ ご注意いただきたいこと	
アフターサービスについて	
保証について	
お手入れについて	
• バンドについて	
• 耐磁性能について(磁気の影響)	
• ルミブライトについて	
こんなときには	
■ 製品仕様(ムーブメント)	46

■ はじめに ~スプリングドライブウオッチについて~

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 トげいただき、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オ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。

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、クオ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。

セイコーウオッチ株式会社

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 系クオ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。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平均月差±15 秒(キャリバー 9R96、9R16、9R15 の場合は平均月差±10秒)を実現した新機構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 ● 初のクオーツ式 GS 発売。

1993 年 ● スプリングドライブ第二次開発スタート。

● 世界最高峰のクオ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 8Davs 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。

スプリングドライブの機構①

機械式の味わい + クオ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)とクオーツです。

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、クオーツは、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、どうなのでしょうか?

機械式時計でもなく、クオーツ時計でもありません。

一言で言えば、「クオ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オ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、平均月差±15秒(日差±1秒相当)※という

クオーツと同等の精度。

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。

次のページでご説明します。

※キャリバー 9R96、9R16、9R15 の場合は平均月差±10 秒(日差±0.5)秒相当)になります。

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調速する。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、 てんぷと呼ばれる調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、

この調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

電子調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、

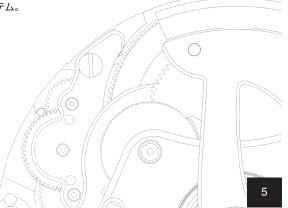
低消費電力で駆動する IC の採用などにより、

長時間のパワーリザーブを実現しました。

しかも、クオ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。

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、そのほどける力が唯一の動力源です。

2

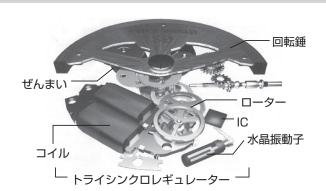
輪列•針

ぜんまいのほど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。

トライシンクロレギュレーター

3

ぜんまいがほど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、てんぷ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 平均月差±15 秒(日差±1 秒相当)*は、気温5℃~35℃ で腕につけた場合の精度です。

※キャリバー 9R96、9R16、9R15 の場合は平均月差±10 秒(日差±0.5 秒相当)になります。

◎ 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ぷが原因です。姿勢差により、てんぷ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ぷ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ぷの振り角(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ぷ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ぷ、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

▲ 響告 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。

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
- 0ほこりの多いところ

O 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。
- ○提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、クオーツキャリバーは 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。

<通常の裏ぶたの場合> <シースルー仕様 裏ぶた <ダイバーズモデルの

裏ぶたの場合>

防水性能 型式番号 【例】9R65-0AA0 キャリバー番号

※上記の図は例であり、お買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。
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。	空気ボンベを使用しないスキン ダイビングに使用できます。
DIVER'S WATCH 200m あるいは AIR DIVER'S 200m	空気潜水用防水で 200 メートル防水です。	空気ボンベ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

A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オッチ をご使用ください。

A 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 200m」あるいは 「AIR DIVER'S 200m」の場合

○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。

Λ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

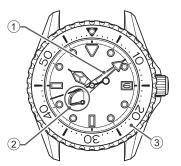
P.37

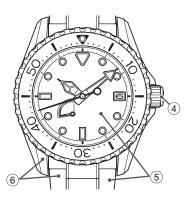
次の項目を点検してください。 「各部の名称 I→ P.13

- 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、 りゅうず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.18

「ぜんまいの巻きかた I→ P.28

- 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」→
- ④ りゅうずのねじをしっかりしめてあ るか。 「ねじロック式りゅうずについて」 → P.17
- 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)





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。

防水性能に関するご注意

○ 潜水中

次の項目をご確認の上、ご使用ください。



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 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。

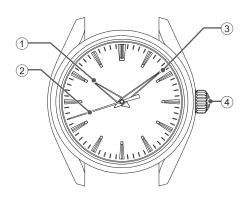




必ず真水でよく洗ってから、ふき取ってください。 直接蛇口から水をかけることは避け、容器に水をためるなどしてから洗ってください。

■各部の名称

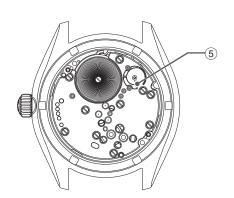
9R31(標準タイプ) <ダイヤル側>



- ① 時針
- ② 秒針
- ③ 分針
- ④ りゅうず → P.17

時刻の合わせかた→ P.20

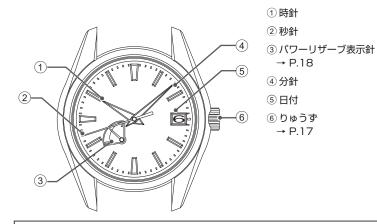
<裏ぶた側>



⑤ パワーリザーブ表示針 → P.18

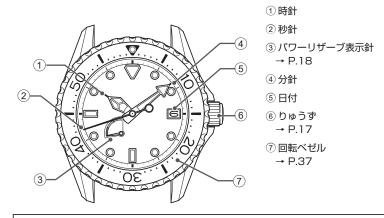
防水性能に関するご注意

9R65、9R15(標準タイプ)



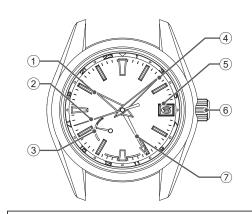
時刻・日付の合わせかた→ P.21

9R65、9R15(ダイバーズタイプ)



時刻・日付の合わせかた→ P.21 ダイバーズモデルの機能→ P.37 潜水に際しての注意事項→ P.11

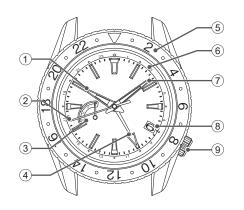
9R66、9R16(標準タイプ)



- 1 時針
- ② 秒針
- ③ パワーリザーブ表示針→ P.18
- 4 分針
- ⑤ 日付
- ⑥ りゅうず → P.17
- ⑦ 24 時針

時刻・日付の合わせかた→ P.28

9R66、9R16(回転ベゼルタイプ)

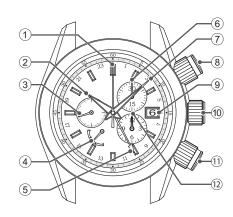


- ① 時針
- ② 秒針
- ③ パワーリザーブ表示針→ P.18
- ④ 24 時針
- ⑤ 回転ベゼル (24 時間表示付)
- ⑥ 文字版外周リング (24 時間表示付)
- ⑦ 分針
- ⑧日付
- ⑨ りゅうず→ P.17

時刻・日付の合わせかた→ P.28 回転ベゼルの使いかた→ P.35

各部の名称

9R96,9R86,9R84



- ① センタークロノグラフ針(秒)
- 2 時針
- ③ 小秒針
- ④ パワーリザーブ表示針→ P.18
- ⑤ 24 時針
- ※9R96、9R86 のみ
- ⑥ クロノグラフ針(分)
- ⑦ 分針
- ⑧ スタート/ストップボタン
- 9 日付
- ⑩ りゅうず → P.17
- ⑪ リセットボタン
- ② クロノグラフ針(時)

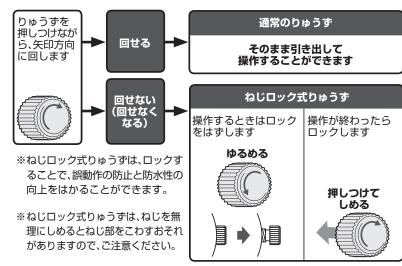
9R96、9R86 の時刻・日付の合わせかた→ P.28 9R84 の時刻・日付の合わせかた→ P.21 クロノグラフについて(9R96、9R86、9R84)→ P.23 回転ベゼルの使いかた→ P.35

※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、通常のものとロックできる構造のものの、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。



※りゅうずは時々回してください。→ P.41

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

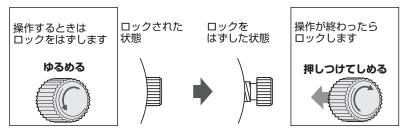
○操作が終わったらロックをしてください

【ロックのはずしかた】

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)に止まるところまで回し 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。

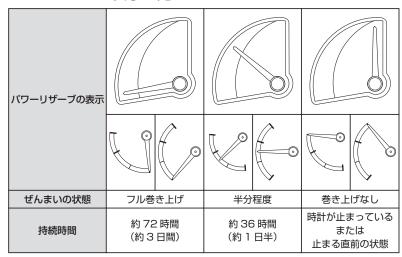
パワーリザーブ表示について

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



※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。

<9R31の場合>

パワーリザーブ表示は時計の裏ぶた側にあります。



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

[※]フル巻き上げになると、ぜんまいの巻き過ぎを防止するために、りゅうずを回すことができなくなります。それ以上無理に回すと故障の原因となりますので、ご注意ください。

パワーリザーブ表示について

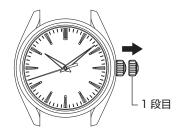
で使用方法(9R31の場合)

ぜんまいの巻きかた

- ○この時計は、手巻式スプリングドライブです。
- りゅうずを回し、ぜんまいを巻き上げることで時計を駆動させることができます。
- ○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.19
- ぜんまいを巻く際には、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 回転させれば、約 10 時間ぶん駆動させることができます。
- ○止まっている時計を駆動させるときは、充分(フル巻き上げ状態)に巻き上げてください。 ※低温下(○○以下)では、パワーリザーブ表示が 1/6 以上の状態でで使用ください。

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。 砂針が「12 時」の位置にきたときに引き出してください。(秒針が止まります。)
- 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 時報と同時にりゅうずを 0 段目まで押し込むと動き出します。※時刻合わせは、電話の時報サービス TEL.117 が便利です。



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とより正確 に時刻が合わせられます。

- ① 時刻を合わせる前に、ぜんまいを充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、ぜんまいを充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 <u>30 分以内にしてください。</u>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。

で使用方法(9R84、9R65、9R15の場合)

キャリバー 9R84 のクロノグラフについては「クロノグラフについて(9R96、9R86.9R84)」→ P.23 をご参照ください。

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(手巻つき)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.18
- ○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、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 5 回転させれば、約 10 時間ぶん駆動させることができます。
- ○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

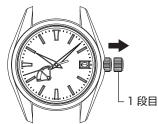
- ○時刻表示が午後 9 時から午前 1 時までの間、日付の修正をしないでください。 この時間帯に日付を修正しますと、翌日になっても日付が切り変わらないことや、故障の 原因となる場合があります。
- ○午後 9 時から午前 1 時までの間に日付を修正する場合は、りゅうずを 2 段目まで引き出し、左方向(6 時方向)に回して、一旦時刻を午前 1 時よりも進めてください。

時刻・日付の合わせかた

この時計には、日付表示機能がついています。24 時間に 1 回、日付を一日分送るようになっています。

日付は、「午前 0 時」ごろ送るようになっています。よって、午前午後をまちがえて時刻合わせをしてしまいますと、お昼の 12 時ごろに日付が変わってしまいます。

- 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)に回すことで、日付の修正ができます。 まず、合わせたい日の前日の日付に合わせます。
 - 【例】 合わせる日付が「6 日」の場合、「5 日」に合わせます。



③ りゅうずを 2 段目まで引き出します。 (小)秒針が「0 秒」の位置にきたときに 引き出してください。((小)秒針が止ま ります。)

りゅうずを、左方向(6 時方向)に回 し、合わせたい日付になるまで時刻 を進めてください。日付が変わると 「午前」です。さらに進めて現在の時 刻に合わせます。

④ 時報と同時にりゅうずを 0 段目まで押し込むと動き出します。※時刻合わせは、電話の時報サービス TEL.117 が便利です。



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段目に引き出してください。りゅうずを左方向(6時方向)に回し、日付を「1日」に合わせ、りゅうずを押し込んでください。



★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。

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とより正確 に時刻が合わせられます。

- ① 時刻を合わせる前に、ぜんまいを充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、ぜんまいを充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(小)秒針が動いてからりゅうずを 2 段目に引き出してください。
- ③ りゅうずを2段目まで引き出すと(小)秒針が止まります。(小)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(小)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。

クロノグラフについて(9R96、9R86、9R84)

クロノグラフとは、ストップウオッチ機能と時刻表示機能を合わせ持った時計のことです。 この時計では、最大 12 時間まで計測することができます。

お使いになる前に

- ① ぜんまいを充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。) ストップウオッチ機能を使うときは、必ず時計が駆動している状態で行ってください。
- ② センタークロノグラフ針が O 位置に合っているか確認してください。 合っていないときはリセットボタンを押してください。 ※ストップウオッチ機能の動作中にりゅうずを引きだすと、計測が止まりますのでご注意ください。

クロノグラフ部の名称とはたらき



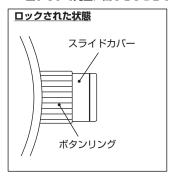
- ① センター クロノグラフ針(秒)
- ② 30 分計 クロノグラフ針(分)
- ③ スタート/ストップボタン
- 4 12 時間計 クロノグラフ針(時)
- ⑤ リセットボタン

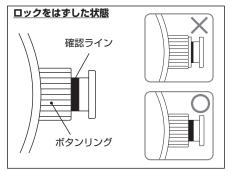
※表示の位置やデザインは、モデルによって異なることがあります。 ※モデルによって、ボタンが「ねじロック式」の場合があります。 「ねじロック式ボタンの使いかた I→ P.24

ねじロック式ボタンについて

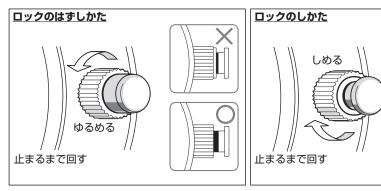
モデルによって、スタート/ストップボタンおよびリセットボタンが「ねじロック式」の場合 がございます。この場合ボタンにはボタンリングが備わっておりますので、操作するときは ボタンリングを回し、ロックをはずした状態にしてください。

- ※ねじロック式でない場合はそのままの状態でお使いいただけます。
- ※スライドカバーが下がり、ボタンリングが止まるところまで完全に回しきってください。 止まるまで完全に回しきることで、ロックが確実にはずれた状態となります。





ねじロック式ボタンの使いかた



ドカバーが下がります。確認ラインがはっき りと見え、ボタンリングが止まるところまでたら必ずロックをしてください。 回すと、操作できるようになります。

ボタンリングを左(下方向)に回すと、スライ ボタンリングを右(上方向)に、止まるところ まで回すと、ロックは完了です。操作が終わっ

※汚れなどが付着すると、ねじ部・ボタンが正常に動作しないことがあります。 「お手入れについて」→ P.41

クロノグラフ(ストップウオッチ機能)の使いかた

- ①ぜんまいが巻き上げられた状態で、時計が動いていることを確認します。
- ②ねじロック式ボタンの場合はロックをはずしてください。 「ねじロック式ボタンについて I→ P.24
- ③ 計測を始める スタート/ストップボタンを押すと クロノグラフ針が動き、計測が始ま ります。



④ 計測をとめる 計測したいタイミングで再度ス タート/ストップボタンを押すとク ロノグラフ針が止まります。

【例】 6時間20分10秒8

- ※30 分計は 1 時間で 2 周します。 30分計を読み取るときは、12 時間計の表示をめやすにしてく ださい。
- ⑤ 針を戻す ストップした状態でリセットボタ ンを押すとすべてのクロノグラフ 針がO位置に戻ります。





積算計測のしかた

- ① ぜんまいが巻き上げられた状態で、時計が動いていることを確認します。
- ② ねじロック式ボタンの場合はロックをはずしてください。 「ねじロック式ボタンについて」→ P.24
- ③ 計測を始める スタート/ストップボタンを押すとクロノグラフ 針が動き、計測が始まります。



④ 計測をとめる

計測したいタイミングで再度スタート/ストップ ボタンを押すとクロノグラフ針が止まり、計測値 が表示されます。



⑤ 計測を再スタートする スタート/ストップボタンを押すと ④ でストップ した位置からクロノグラフ針が動き始めます。



⑥ 計測をとめる

計測したいタイミングでスタート/ストップボタンを押すとクロノグラフ針が止まります。このときの計測値は、1回目と2回目のデータの合計(積算値)です。



⑦ 繰り返し積算する

必要に応じて ⑤、⑥ を繰り返します。このように、スタート/ストップボタンを繰り返し押すと、積算計として計測することができます。



⑧針を戻す

ストップした状態で、リセットボタンを押すと、すべてのクロノグラフ針が 0 位置に戻ります。

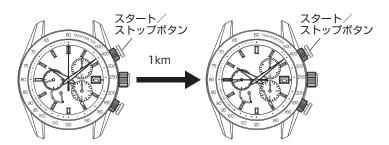
タキメーター(TACHYMETER)の使いかた

単位時間あたりの時速や出来高などを簡単に測定できます。

時速を測定する場合

【例】 1km 走るのに要した時間を計測します。

- ① スタート時に「スタート/ストップボタン」を押し、ストップウオッチをスタートさせます。
- ② 1km 地点に到達時に「スタート/ストップボタン」を押し、ストップウオッチをストップさせ、センターストップウオッチ針(秒)が指した位置の「タキメーター」の数字を読み取ります。

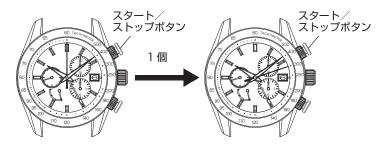


計測結果から「80km/時」と読み取ります。

1時間あたりの出来高を求める場合

【例】 製品 1 個ができあがるのに要した時間を計測します。

- ① 製品製造開始時に「スタート/ストップボタン」を押し、ストップウオッチをスタートさせます。
- ② 製品完成時に「スタート/ストップボタン」を押し、ストップウオッチをストップさせ、センターストップウオッチ針(秒)が指した位置の「タキメーター」の数字を読み取ります。



計測結果から「300個/1時間あたり」と読み取ります。

24 時針を

合わせる

で使用方法(9R96、9R86、9R16、9R66の場合)

キャリバー 9R96、9R86 のクロノグラフについては「クロノグラフについて(9R96、9R86、9R84)」→ P.23 をご参照ください。

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(手巻つき)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.18
- ○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、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 5 回転させれば、約 10 時間ぶん駆動させることができます。
- ○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。

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。
- ○必ずぜんまいが巻き上げられた状態で、時刻合わせをしてください。

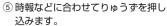
時刻の合わせかた

- ① ぜんまいが巻き上げられた状態で、時計が動いていることを確認します。 ※日付・時刻を合わせるときは、必ず時計が動いている状態で行ってください。
- ② りゅうずのロックを外してください。 「ねじロック式りゅうずについて」 → P.17
- ③ (小)秒針が 0 秒位置にあるときに りゅうずを 2 段目まで引き出し、秒 針を止めます



④ 時計回りに針が進むように、りゅうずを左方向(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。

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。 ※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。



※これで 24 時針、分針、(小)秒針が現在時刻に合った状態になります。



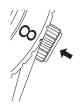
⑥ 次に、時針と日付を合わせます。りゅうずを 1 段目まで引き出してください。



- ⑦ りゅうずを回して時針を合わせます。 り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。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。
- ※り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。
- ※りゅうずを回すときは、時針の一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が 故障ではありません。



⑧ りゅうずを押し込むと操作は完了です。りゅうずをロックしてください。「ねじロック式りゅうずについて」→ P.17



日付の合わせかた

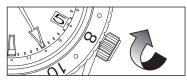
日付を合わせるには、時針を2周させて一日分の日付修正を行います。 時針を、時計回りに2周(24時間分)回すと「日を送る」ことができます。 逆に回すと「日を戻す」ことができます。

※小の月(2、4、6、9、11月)が終わった翌日などに日付合わせを行ってください。

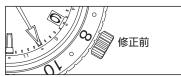
- ① ぜんまいが巻き上げられた状態で、時計が動いていることを確認します。 ※日付・時刻を合わせるときは、必ず時計が動いている状態で行ってください。
- ② りゅうずのロックを外してください。 「ねじロック式りゅうずについて」 → P.17
- ③ りゅうずを 1 段目まで引き出してく ださい。



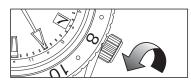
④ りゅうずを回して、時針を 2 周させるごとに、日付が「一日分」修正されます。 りゅうずを回したときに日付が変わるところが午前 0 時です。 午前・午後を確認して合わせましょう。



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。



- ※り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。
- ※りゅ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に、他の針が少し動くことがありますが故障ではありません。



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。

- ⑤ 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りゅうすを押し込んでください。これで操作は完了です。
 - りゅうずをロックしてください。

「ねじロック式りゅうずについて」→ P.17

- ※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。
- ※り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。
- ※りゅうずを回すときは、時針の一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が故障ではありません。

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と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、ぜんまいを充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、ぜんまいを充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(小)秒針が動いてからりゅうずを 2 段目に引き出してください。
- ③ りゅうずを2段目まで引き出すと(小)秒針が止まります。(小)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(小)秒針が動いてから時刻合わせを行ってください。
- ④ 午後9時から午前1時までの時間帯に時刻を合わせるときは、時針を午後8時まで戻してから合わせてください。

(カレンダーを回す歯車を、きちんとかみ合わせるための動作です。)

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 (通常の使いかた)

タイプ2 : デュアルタイムとして使う 時分針が示す時刻を24時間制で表示する 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)

【例】

時分針、24時針ともに日本時間(午前10時)



【例】

時分針 : 日本時間(午前 10 時) 24 時針 : ニューヨーク時間(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がありません。

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 ぜんまいが巻き上げられた状態で、時計が動いていることを確認します。 ※操作は、必ず時計が動いている状態で行ってください。
- ② りゅうずのロックを外してください。 「ねじロック式りゅうずについて」 → P.17
- ③ りゅうずを 1 段目まで引き出してく ださい。



④ り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。 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。 「世界の主な地域の時差一覧 |→ P.36





- ※りゅ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。
- ※りゅうずを回すときは、時針の一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。
- ※りゅうずを回したときに日付が変わるところが午前 O 時です。
- ※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が故障ではありません。

⑤ 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りゅうずを押し込んでください。これで操作は完了です。

りゅうずをロックしてください。

「ねじロック式りゅうずについて」→ P.17

※午後9時~午前1時の時間帯に時刻を合わせるときは、時針を午後8時まで戻してから合わせてください。

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 2】

時針・日付 : B 地域(ニューヨーク)

24 時針 : A 地域(日本)

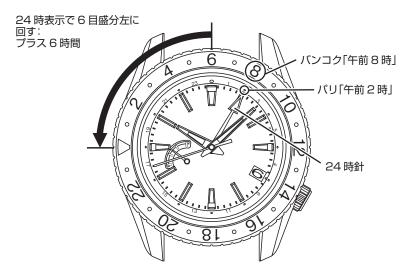
24 時針を合わせた後で、時針を合わせます。

回転ベゼルの使いかた

モデルによって、ベゼル(ガラスの縁部)が両回転方式の場合がございます。 この場合、回転ベゼル上の「24 時間表示」を利用して、時針で示す時刻とは違う 2 つめの、 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。

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、2 つの異なる地域」の時刻を表示させたい場合

- ※バンコクの時刻表示に回転ベゼルの「24時間表示」を利用したい場合
- ① まず、回転ベゼルの ▽ 印を 12 時位置に合わせてください。
- ② 次に、「時差修正機能について」→ P.33 を参照の上、時分針を午前 10 時 08 分に、24 時針を回転ベゼルの「2」に合わせます。 日本に対してパリの時差は「-8 時間」(サマータイム適用時期以外)となります。
- ③ パリに対してバンコクの時差は「+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 ▽ 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(また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。
- ※「世界の主な地域の時差一覧 |→ P.36



世界の主な地域の時差一覧

都市名	協定世界時(UTC) からの時差	日本標準時(JST) からの時差	その他の地域
東京	+9 時間	0 時間	ソウル
北京	+8 時間	-1 時間	香港、シンガポール
バンコク	+7 時間	-2 時間	ジャカルタ
ダッカ	+6 時間	-3 時間	
カラチ	+5 時間	-4 時間	
ドバイ	+4 時間	-5 時間	
ジッダ	+3 時間	-6 時間	バグダッド
カイロ	+2 時間	-7 時間	★ アテネ
★パリ	+1 時間	-8 時間	★ ローマ、★ ベルリン
★ ロンドン	0 時間	-9 時間	
★ アゾレス諸島	-1 時間	-10 時間	
★ リオデジャネイロ	-3 時間	-12時間	
サントドミンゴ	-4 時間	-13 時間	
★ ニューヨーク	-5 時間	-14 時間	★ モントリオール
★ シカゴ	-6 時間	-15 時間	★ メキシコシティ
★ デンバー	-7 時間	-16 時間	
★ ロサンゼルス	-8 時間	-17 時間	★ バンクーバー
★ アンカレッジ	-9 時間	-18 時間	
ホノルル	-10 時間	-19 時間	
ミッドウェー島	-11 時間	-20 時間	
★ ウェリントン	+12時間	+3 時間	★ オークランド
ヌーメア	+11 時間	+2 時間	
★ シドニー	+10時間	+1 時間	グアム

^{※★} 印の地域ではサマータイムが導入されています。

■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。ダイバーズウオッチでは、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。

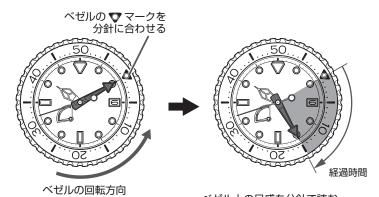
▲ 注意 潜水時には、エア残量の確認をしっかりと行い、回転ベゼルによる経過時間は ひとつのめやすとお考えください。

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、分針が示すべゼル上の目盛です。

【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



ベゼル上の目盛を分針で読む

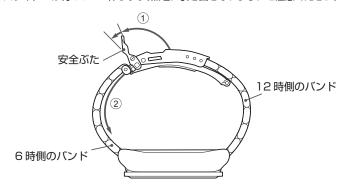
[※]各地域の時差およびサマータイムの有無は、2019年1月時点の情報に基づいておりま す。これらは、国または地域の都合により変更される場合があります。

ダイバーアジャスターについて

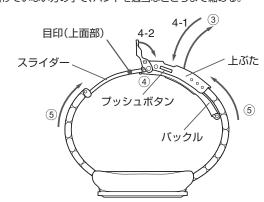
金属バンドで、ダイバーアジャスター機構がついている場合、バンドの長さを簡単に調節できます。ウエットスーツや防寒着などの上に時計を着用する際などにお役立てください。

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できますので、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、手首に着ける。
- ④ 上ぶた(4-1)、安全ぶた(4-2)の順にふたを閉じる。
- ⑤ 時計を着けていない方の手で、バンドを適当なところまで縮める。



■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。
- O 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、あらかじめで了承ください。

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、<u>3 年~4 年</u>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。

ダイバーズモデルの機能

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
- O 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.39 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

- O 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 I→ P.17

で注意いただきたいこと

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

- O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。
- O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、ビ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)

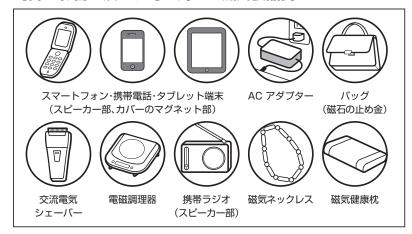
この時計は、身近にある磁気の影響を受け、時刻が狂ったり止まったりします。

裏ぶた表示	お取り扱い方法	保証水準
<u>N</u>	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

※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



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。

ご注意いただきたいこと

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
	晴れ	3,000 ルクス以上
屋内(昼間窓際)	くもり	1,000~3,000 ルクス
	雨	1,000 ルクス以下
照明	1 m	1,000 ルクス
(白色蛍光灯 40W の 下で)	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。(クロノグラ フ針が動かない)	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(O'C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ことがあります。
	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。
時計が一時的に進む/遅れる。	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。
日付が日中に変わる。	時刻合わせが 12 時間ずれている。	時刻合わせで、り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。午前・午後を確認して、時刻を合わせてください。
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。

ご注意いただきたいこと

■製品仕様(ムーブメント)

機種	9R96,9R86,9R84
	時針、分針、秒針、日付表示
基本機能(共通)	パワーリザーブ表示
	ストップウオッチ機能:センタークロノグラフ秒針
	クロノグラフ時針、クロノグラフ分針
基本機能 (9R96、9R86)	24 時針、日付連動式時差修正機能
水晶振動数	32,768Hz
精度(9R96)	平均月差±10 秒以内(日差±0.5 秒相当)*1
精度(9R86、 9R84)	平均月差±15秒以内(日差±1秒相当)*1
作動温度範囲	−10°C~+60°C**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
+土(土口土日日	通常時・ストップウオッチ機能作動時
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	9R96、9R86: 50石/9R84: 41石
機種	9R16、9R66
++- I_ 1016 () to	時針、分針、秒針、24時針、日付表示
基本機能	日付連動式時差修正機能、パワーリザーブ表示
水晶振動数	32,768Hz
精度(9R16)	平均月差±10 秒以内(日差±0.5 秒相当)*1
精度(9R66)	平均月差±15秒以内(日差±1秒相当)*1
作動温度範囲	−10°C~+60°C* ²
駆動方式	ぜんまい巻〈自動巻(手巻つき)〉
運針方式	スイープ運針
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	30石

機種	9R15、9R65
基本機能	時針、分針、秒針、日付表示、パワーリザーブ表示
水晶振動数	32,768Hz
精度(9R15)	平均月差±10秒以内(日差±0.5秒相当)*1
精度(9R65)	平均月差±15秒以内(日差±1秒相当)*1
作動温度範囲	−10°C~+ 60°C*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	30石
機種	9R31
基本機能	時針、分針、秒針、パワーリザーブ表示
水晶振動数	32,768Hz
精度	平均月差±15秒以内(日差±1秒相当)*1
作動温度範囲	-10℃~+ 60°C* ²
駆動方式	ぜんまい巻〈手巻〉
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	30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。

製品仕様(ムーブメント)