



株式会社 服部セイコー  
本社 東京都中央区京橋2丁目6番21号 〒104

CREDOR  
SEIKO

4M71  
取扱説明書

このたびはクレドールをお買い上げいただき、ありがとうございました。  
ご使用前にこの取扱説明書および保証書をよくお読みの上、正しく  
ご愛用くださいますようお願い申し上げます。  
なお、この取扱説明書および保証書はお手元に保存し、必要に応じて  
ご覧ください。

- ⚠ 警告：取扱いを誤った場合に、重傷を負うなどの重大な結果になる可能性が想定されることを示しています。
- ⚠ 注意：取扱いを誤った場合に、軽傷を負う可能性や物的損害をこうむることが想定されることを示しています。

## 目次

●ご使用方法	3
●使用上の注意とお手入れの方法	8
●こんな時には	26
●アフターサービス・保証について	29
●製品仕様	30

## ●ご使用方法

### ○製品の特長

一般のクォーツ式の腕時計はボタン型電池で動きますが、KINETICは“時計を振る”ことによって内蔵された発電機が回され、発電した電気を2次電池に蓄えて時計を動かすというSEIKO独自の機構を持ったクォーツ時計です。従って、電池交換の必要はありません。

### △注意

- ・あなたの腕の動きを電気に変換して蓄える方式です。静止したままでは充電されません。
- ・目安として一日10時間以上の携帯をおすすめします。
- ・充電量が残り少なくなりますと、秒針が一度に2目盛ずつ運針（以下〈2秒運針〉と略します）してお知らせします。「○充電のしかた」をよくお読みになって充電してください。

— 3 —

### ○充電のしかた

- ・止まっている時計（KINETIC）を動かす場合や、充電量が少なくなった場合に行ってください。
- 時計を下図のように矢印の方向に振ってください。（手振り）  
1秒間に2往復のリズムで、約120～150回（往復）振ってください。  
約半日（約12時間）の蓄えができたこととなります。この時、秒針の動きは2秒運針から通常の1秒運針になります。



1秒運針になると約半日（約12時間）分蓄えたこととなります。

- ※1秒間に2往復の早さで、約20cm位の距離を往復させるように振っていただくと、最も効率的です。
- ※極端に早く激しく振っても効率の良い充電はできません。
- ※発電機を回す音が聞こえますが、異常ではありません。
- ※この時計はフル充電で「1ヶ月」以上の充電量が得られますが、ご使用前にフル充電していただく必要はありません。
- ※フル充電状態でさらに充電しても、過充電防止機能が働きますので、安心してお使いいただけます。

### ○2秒運針になったら

- 携帯中もしくは置いてある時計の秒針が一度に2目盛ずつ運針する状態になると、約12時間以内に止まる可能性があります。4ページの「○充電のしかた」をご参照の上、充電をしてください。
- ※2秒運針中でも時刻表示は正常です。

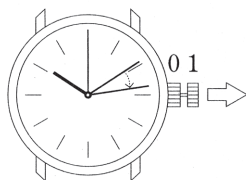
— 4 —

— 5 —



### ○時刻の合わせ方

1. 針が動いているのを確認した上で、秒針が12時を指した時にリュウズを引き出します。
2. リュウズをまわして時刻を合わせ、時報と同時にリュウズを押し込んでください。
  - \*クォーツ時計は機械時計と機構が異なりますので正確に合わせるためには、分針を正しい時刻より4～5分進めてから逆にもどして合わせてください。
  - \*時刻合わせは、電話の時報サービスTEL.117が便利です。



6

### ○うるう秒とその時の時刻合わせについて

普通1日は86,400秒ですが、地球の自転周期が不規則に変化するために厳密には86,400秒になりません。この差が累積で±0.9秒を越えたときに、これを補正するために追加するまたは削除する1秒を「うるう秒」と呼びます。うるう秒が実施されると、補正された時刻に対して時計の示す時刻が1秒進みまたは遅れの状態になりますので、時計を補正された時刻に合わせてください。

うるう秒は、世界各国の天文台の観測情報に基づきパリの国際度量衡局で決められた日に全世界一斉に実施されます。

うるう秒の実施は、グリニッジ標準時で月の最終日の午後11時59分59秒から翌日の午前0時00分00秒の間に行われ、この間に1秒間を追加または削除します。これは、日本標準時では翌月1日の午前8時59分59秒から午前9時00分00秒の間となります。(従来は、1～2年に1回程度、日本標準時の「1月1日」または「7月1日」に実施されています。実施日については新聞などで報道されますのでご確認ください。)

前述のご使用方法を参照のうえ時刻合わせを行ってください。

7

## ●使用上の注意とお手入れの方法

### ○日常のお手入れ

#### △ 注意

- ・ケースやバンドは肌着類と同様に直接肌に接しています。汚れたままにしておくとサビて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パッキンの寿命が違ってきます。
- ・化学薬品（特にベンジン、シンナー、アルコール、洗剤等の有機溶剤）では洗わないでください。

#### 〈革バンド〉

- ・革バンドは水分を吸い取るようにふいてください。こすると色が落ちたり、ツヤがなくなったりする場合があります。(皮革バンドは材質の特性上、水に濡れると、耐久性に影響の出る場合があります。)

#### 〈金属バンド〉

- ・金属バンドは定期的に洗浄し、バンドの隙間にある汚れを除去し、常に清潔にしておくことが必要です。

日常のお手入れとしては、柔らかい歯ブラシを使って石けん水で部分洗した後（非防水時計の場合は、時計本体に水がかからないようご注意ください）、吸湿性の良い布で拭き取ってください。

ご使用后、汗のついた時計は通気性の良い場所で保管してください。

#### 〈パールプレスレット〉

- ・ご使用后は柔らかい吸湿性の良い布で必ず軽く拭き、汗や汚れを取り除いてください。

- ・水・石鹸水による真珠のお手入れは真珠の光沢を損なう原因になりますので、ご使用はお避けください。また、香水やオーデコロン、マニキュア（除光液）等、揮発性の強い化粧品・薬品が、直接かかると変色する場合がありますので、ご注意ください。

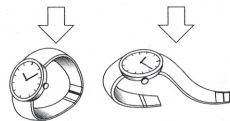
8

9

- ・保管するには良く拭いてから直射日光を避け、湿気の少ないところをお選びください。
- ※タンスの中は防虫剤（しょうのう・ホルマリン）で、変色する場合がありますのでお避けください。
- ・真珠と真珠はテトロン糸でつながれています。テトロンは強い糸なので切れることは滅多にありませんが、汗や真珠との摩擦・糸自体の劣化等により、所定の強度を維持できなくなります。使用中に糸が切れることのないように、2年に1度電池交換時に必ず糸もお取り替えになることをおすすめします。尚、糸の取り替えは有償となります。

#### 〈インテグラルモデル（ケースと金属バンドが一体となっているモデル）〉

- ・ケースと金属バンドが一体となっているモデルでは、時計を右図のように置いたときに上から強い力を加えたり、バンドをねじる強い力を加えたりすると、バンドが曲がったり折れたりすることがあります。お取り扱いには十分ご注意ください。



—10—

- ・カバンやハンドバックなどに入れた場合にも、同様なことが起こりやすいのでご注意ください。
- ・〈**非防水時計**〉は、水（水道の水はね、雨、雪など）や多量の汗にご注意ください。万一、水や汗でぬれた場合には吸湿性のよい布などで水分をふきとってください。水や汗が時計内部に入ってしまうと、文字板のシミや遅れ、止まりなどの原因となる恐れがありますのでご注意ください。
- ・〈**日常生活用強化防水時計（10・20気圧）**〉は海水中などでの使用のあとや多量の汗をかいた後は、化学薬品類を使用せず、ためた真水で洗い、よく拭き取ってください。
- ・〈**回転ベゼル付きの時計**〉の場合、ベゼル下に汚れなどがたまり、回転が重くなる場合がありますので清潔にしてお使いください。

#### ○かぶれやアレルギーについて

##### △注意

- ・バンドは多少余裕を持たせ、通気性をよくしてお使いください。

—11—

- ・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ますのは、
  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、付着した汗等です。
- ・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。

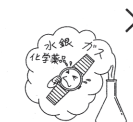
#### ○保管について

- ・長時間時計を外しておくときは、お買い上げの際にお付けしている化粧箱または同様な箱で保管することをおすすめします。
- ・直射日光のあたるところ、高温になるところ、寒いところに長く置かないでください。
- ・クォーツ時計の場合、「 $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ からはずれた温度」下では機能が低下したりする場合があります。（直射日光下、閉め切った車中、ストーブなどの熱源、雪の中）



- ・磁気や静電気の影響があるところに放置しないでください。（磁石、磁力健康器具、マグネットドア、電磁調理器、電気毛布などにご注意ください。）磁気の影響を受けると一時的に止まることや精度が狂うおそれがあります。
- ・極端にホコリの多いところに放置しないでください。
- ・強い振動のあるところでの使用あるいは保管をしないでください。
- ・温泉や防虫剤の入ったひきだしなど特殊な環境に放置しないでください。
- ・薬品の蒸気が発散しているところ、薬品にふれるところに放置しないでください。ケース・バンド・文字板などが変色したり、貴金属のメッシュバンドなどでは線材が細くなり、切れてしまう場合がありますので、ご注意ください。

※薬品—ヨウ素系消毒液、水銀、ベンジン、シンナー、温泉、防虫剤（ショウノウ、ナフタリン）などの有機溶剤及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、クリーナー液、トイレ用洗剤、接着剤等）



—12—




—13—



## ○防水性能

### △ 注意

- ・時計の裏ふたにある防水性能表示をご確認の上、使用可能範囲にそって正しくご使用ください。
- ・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。

ケースの裏蓋表示	ご使用例 防水の基準			
		洗顔や雨などの日常のご使用に耐えます。	水泳などのご使用に耐えます。	スキューバ潜水飽和潜水
表示なし	非防水	×	×	×
WATER RESISTANT	日常生活用防水 (3気圧)	○	×	×
WATER RESISTANT 10 BAR 20 BAR	日常生活用強化防水 (10気圧) (20気圧)	○	○	×

### △ 警告

- ・日常生活用防水 (3気圧) の時計は、水の中にい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 (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

### △ 注意

- ・バンド着脱の際に中留などで爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。
- ・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おもわぬケガを負う場合がありますのでご注意ください。
- ・特に乳幼児と接する場合は、時計に触れることでケガを負ったり、アレルギー

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ご注意ください。

- ・落としたりぶつか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お避けください。特に貴金属を使用したケース、バンド、リュウズについては、傷が付きやすいため、お取り扱いには十分ご注意ください。
- ・提げ時計やペンダント時計の場合、ひもやチェーンによって大切な衣類や手・首などを傷つけることのないようご注意ください。



## ○18Kについて

### 〈純金と18K〉

金 (Au) は、純金 (24K) のままでは柔らかすぎるため、銀、銅、ニッケル等との合金にして用いられます。金の品位は、一般にカラット (略号:KT) で表します。カラットとは合金の重量中に含まれる純金の割合を示す品位のことです。18K は (18/24) 金75%、他25%ということです。

純金 (24K) は黄金色ですが、金合金は他の金属の混ぜ具合によりやや赤みがかったり (銅が多い)、青みがかったり (銀が多い) します。

### 〈18Kの変色〉

18K (イエローゴールド) は、その優れた特性により永久に光輝くものと思われがちです。しかし、お客様の使用状況により表面に汚れが付いたまましまっておいたり、長い間使わなかったりすると、赤くなったり黒ずんだりします。これは18Kの純金以外の25%の金属の表面が変色 (酸化または硫化) して起こるものです。この場合、日頃のお手入れが重要となります。拭いても変色や汚れが取れないときには、仕上げ直しをお買い上げ店またはクレドールショップへご依頼ください。(有償となります。)

### 〈18KWG〉

18KWG (ホワイトゴールド) は、純金に銀・ニッケル・亜鉛・パラジウム・銅などの金属を加えた合金で混ぜている金属の種類によって黄みの強さが変わります。

クレドールでは、18KWGの素材の上にロジウムメッキを施すことにより美しい銀色に仕上げています。このため、長い間のご使用のしかたによっては、キズや摩耗によって素材の18KWGの黄みがかかった色が見えてくることがあります。

### ○夜光（自発光塗料）について

#### △ 注意

- ・クレドールが使用している「自発光塗料」は、放射性物質と蓄光性物質を組み合わせたものであり、その性質上、光を当てなくても暗闇で自ら発光します。しかし、「自発光塗料」も長期間たつと徐々に輝度は弱まります。放射性物質の取扱いについては、日本では「放射線障害防止法」による規制があり、クレドールはこの規制の範囲内で作られています。これは、身体に影響がなく健康上問題ない量とされていますがガラスが割れたりした場合に直接接触することのないようご注意ください。また、万一時計を破損して、文字板、針等が露出した場合は時計をすみやかに

にお買い上げ店またはクレドールショップへお持ちください。修理などにあたっても取扱いは法の規制を受け、メーカーにて実施することになります。そのため、通常の時計の場合より日数がかかることをご理解くださいますようお願い申し上げます。

- また、夜光つきウォッチは、値札に「夜光つき」と表記してあります。
- ・夜光つき時計は暗い所でも見えるということがポイントです。しかし実際のご使用は、暗さ加減、その人の視力等条件はまちまちです。一般的には明るい所から暗い所へ入った場合、人の目はすぐに順応しません。従って初めはものが見えにくいですが、時間の経過と共に見やすくなってきます。（これを目の暗順応といいます。）このため、夜光（自発光塗料）付き時計の確認は十分に暗い所で、ある程度時間が経ってから行ってください。

### ○ルミブライトについて

- ・ルミブライトは、放射能等の有害物質を全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）物質を使用しています。

ルミブライトは太陽光や照明器具の明りを短時間（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3～5時間）光を放つ夜光です。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度（明るさ）は時間が経つに従ってだんだん弱まってきます。また、光を蓄える際のまわりの明るさや時計との距離、光の吸収度合により、光を放つ時間には多少の誤差が生ずることがあります。また、ルミブライトつきウォッチは、値札に「ルミブライトつき」と表記してあります。

### ○定期点検について

- ・ながくご愛用いただくために、2～3年に一度程度の点検調整をおすすめします。定期的な点検により目に見えない部分が原因となる損傷を未然に防ぎ、より安心してご使用いただけます。保油状態・汗や水分の侵入などの点検をお買い上げ店またはクレドールショップにご依頼ください。点検の結果によっては分解掃除を必要とする場合があります。

- ・部品交換の時は、必ず、お買い上げ店またはクレドールショップで「クレドール純正部品」とご指定ください。
- ・定期点検の際には裏ぶたパッキンやバネ棒の交換もあわせてご依頼ください。

### ○使用電源について

- ・この時計には、一般の電池とは異なる専用の二次電池を使用しておりますので電池交換は不要です。
- ・この二次電池は、水銀等の有害物質をいっさい含まない、環境にやさしいクリーンなエネルギー源です。

### △ 注意

破裂、発熱、発火などの恐れがありますので、一般の酸化銀電池は絶対に組み込まないでください。

### ○上手な携帯をするために（充電量のめやす）

この時計には「エネルギー切れ予告機能（2秒運針・5ページ参照）」があります。この機能は、12時間以内に時計が止まる可能性があることをお知らせするものです。従って充電量を知るためには、普段の携帯状況から予測することになります。

〈普段の携帯時間（日数）と充電量の関係について〉

1日携帯（10時間以上携帯）で、約24時間（約1日）分の追加充電が可能とお考えください。

ただし、携帯の状態によっては個人差により24時間分の充電が確保されない場合もございますのでご注意ください。

例1. 毎週月曜日～金曜日の週5日間の携帯が基本となる方の場合、  
金曜日には、+5日分の充電ができたこととなりますが、2日間携帯しないので、その差の+3日分が、1週間でプラスとなる充電量になります。

よって、5週間で15日程度（約半月）の充電量が、また10週間でフル充電の1ヶ月程度の充電量が確保できるとお考えください。

例2. ほとんど毎日携帯される方の場合

1日10時間以上の携帯を約1ヶ月間続けると、フル充電の1ヶ月程度の充電量が確保できたとお考えください。

〈携帯時間（日数）が少ない方へ〉

- ・前項の「例1」や「例2」のように携帯せず、携帯する日数よりも外しておく日数が多い方
- ・普段は保存しておき、必要な場合のみ携帯する方  
このような方の場合、携帯しようと思った時には、時計は止まっていることが多いはずですが。  
基本的には、「○充電のしかた（4ページ参照）」に従い、手振りによる充電をしてから携帯することになります。

注意していただきたいこと

- ・必ず「2秒運針」が「1秒運針」になるまで手振り充電をしてから携帯してください。
- ・さらに手振り充電をしていただくのが基本ですが、時間的余裕が無くその

まま携帯する場合は、携帯中に「2秒運針」になってないか、ご確認ください。

- ・次の日も携帯される予定がある場合には、外す際に「2秒運針」になっていないかご確認ください。

### △ 注意

蓄えた電気エネルギーを維持するために、リュウズを引き出して保存することは、おやめください。

リュウズを引き出しても、ICには電流が流れていますので、電気エネルギーの維持はできません。



## ●こんな時には

### ●時計が止まった。

#### -充電した電気エネルギーがなくなったと考えられます。

- ・「○充電のしかた(4ページ)」をご参照の上、充電してください。

### ●時計が遅れる・進む

#### -強い磁気の影響が考えられます。

- ・一時的な進み・遅れが生じますが、磁気を遠ざけるともとの精度で動きます。

#### -強い振動が加わったと考えられます。

- ・オートパイ、チェーンソー、削岩機など強い振動が加えられた場合に、一時的に遅れる事があります。時刻を合わせ直してください。(6ページをご覧ください。)

- ・軽スポーツ(ゴルフ・乗馬など)による影響はありません。ただし、落としたり強くぶつけたりしないでください。

#### -温度の影響が考えられます。

- ・多少の進み・遅れが生じる事がありますが、常温に戻ればもとの精度に戻

ります。時刻を合わせ直してください。

- ・この時計は常温(5℃~35℃の範囲内)で腕に付けたときに安定した精度が得られるように調整してあります。

### ●ガラスが曇る

#### -一時的な曇りの場合

- ・時計内部にも多少の湿気がありますので、外気の温度が時計内部よりも低い時、ガラス面にくもりがでる場合がありますが、温度差がなくなれば自然に消えます。この場合は故障ではありません。

#### -曇りが消えない場合

- ・時計内部に水分が入り込んだ可能性があります。そのまま放置しておくと、文字板や時計内部のサビや変色の原因となりますので、早めにお買い上げ店またはクレドールショップへ修理をご依頼ください。

## ●アフターサービス・保証について

### ●金色部分が急に灰色に変色した

#### -水銀が付着したためです。

- ・体温計を破損した場合など、水銀が時計の金色部分に付着すると、化学変化を起こして一瞬にして変色する場合があります、基本的には修理不可能といえます。ケース、バンド交換をご用命ください。(13ページをご参照ください。)

### ●秒針が二秒刻みに動く

#### -充電量の減少が考えられます。

- ・12時間以内に止まる可能性がありますので「○充電のしかた(4ページ)」をご参照の上、充電してください。(但し、この場合でも時刻は正常です。)

### ●毎日携帯しているが2秒遅針が1秒遅針にならない

#### -携帯時間が短め、あるいは腕の動きが少ない可能性があります。

- ・1日の携帯時間は「10時間以上」を目安としてください。  
詳しくは「○上手な携帯をするために(22ページ)」をご参照ください。

万一故障した場合には、お買い上げ店またはクレドールショップにお持ちください。

保証期間内に取扱い説明書に沿った正常なご使用状態で故障した場合には保証書を添えてください。

※保証内容は、保証書に記載した通りですので、よくお読みいただき、大切に保管してください。

この時計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、製品の機能を維持するのに不可欠な時計本体の部品です。修理の可能な期間はご使用条件により著しく異なり、精度が元通りにならない場合もありますので、修理ご依頼の際に取り扱い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。

クレドールについてのご相談は、お買い上げ店またはクレドールショップで承っております。

なお、ご不明な点は巻末の「服部セイコーお客様相談室」または「セイコーサービスセンターお客様相談係」へお問い合わせください。

## ●製品仕様

---

1. 水晶振動数 ……32,768 Hz
  2. 精度 ……平均月差±15秒以内（ただし、気温5℃～35℃において腕につけた場合）
  3. 作動温度範囲 ……-10℃～+60℃
  4. 駆動方式 ……ステップモーター式
  5. 使用電源 ……チタンリチウムイオン2次電池
  6. 駆動持続時間 ……フル充電から止まりまで：約1ヶ月以上  
2秒運針から止まりまで：約半日（約12時間）
  7. その他の機能 ……エネルギー切れ予告機能  
過充電防止機能
  8. 電子回路 ……発振・分周・駆動・充電制御回路（C-MOS-IC）：1個
- ※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。