

9T82

A44-997

**SEIKO**

**KINETIC**

**9T82**

取扱説明書

INSTRUCTION

## 目 次

■製品の特長	2
■各部の名称とはたらき	3
■ご使用にあたって	4
■時刻・日付けの合わせかた	6
■ストップウォッチについて	10
■上手な携帯をするために	14
■使用電源（キネティックE.S.U.）について	15
■使用上のご注意とお手入れの方法	16
■製品仕様	21
■こんな時には	22
■アフターサービスについて	24
■補修用性能部品について	24

## ■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、発電した電気をキネティックE.S.U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。

フル充電になると、約1ヶ月動き続けます。

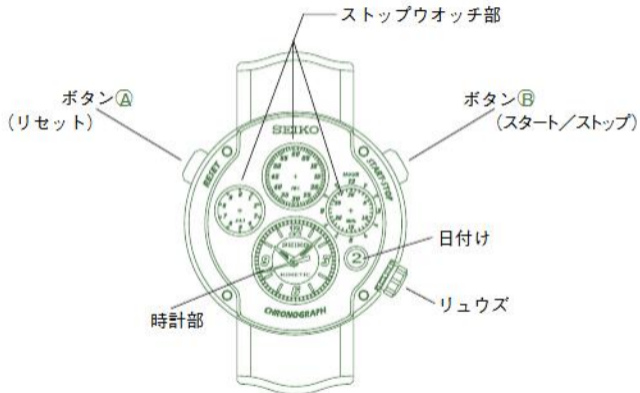
この時計は、ストップウォッチ機能を備えています。1/10秒単位12時間計です。このストップウォッチは約12時間経過後、自動的に止まります。

また、ストップウォッチ針の帰零方式（リセット）としてメカ式のハートカム方式を備えているので、4本の針が素早く戻ります。

### △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1日10時間以上の携帯をおすすめします。

## ■各部の名称とはたらき



## ■ご使用にあたって

### ●充電のしかた

- ・止まっている時計（KINETIC）を動かす場合に下記の方法「①～②」で行なってください。
- ・充電量が少なくなり（秒針が2秒運針の状態等）追加充電したい場合は「①」の振りかたをご参照ください。
- ・ストップウォッチは、充電されていない（＝時計が止まっている）と操作ができませんので、充電をしてから操作してください。（→「■ストップウォッチについて」を参照）

#### ①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200回（往復）連続で振ってください。この方法で充電すると、止まっている時計（秒針）が動きはじめ、2秒運針から通常の1秒運針になります。約200回振り終わっても秒針が2秒運針のままの場合は、1秒運針になるまでさらに振り続けてください。振り終わったら、1秒運針になっていることをご確認ください。

※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。

#### ②さらに振り続けて1日分程度の充電をしてから携帯することをお勧めします。

目安として約200回（往復）の手振りで、1日分の充電量を追加ができるとお考えください。

※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にさせていただく必要はありません。



振り終わったら、1秒運針になっていることをご確認ください。

- 2秒運針になったら（秒針が一度に2目盛ずつ運針する状態）
  - ・携帯中または外してある時計が2秒運針を始めると、12時間以内に時計が止まる可能性がありますので、充電してください。（→「●充電のしかた」を参照）
  - ・ストップウォッチを使用中の場合は、1～2時間以内に止まる可能性がありますので、ご注意ください。

※この状態でストップウォッチが作動し続けると、時計が止まる直前にストップウォッチの動きが不安定になる場合があります。

## 時刻・日付けの合わせかた

充電ができれば、日付け・時刻を合せてください。

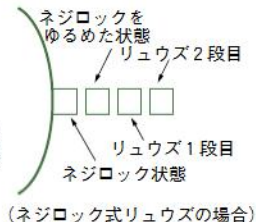
〈日付け・時刻の合わせかた〉

①リュウズを1段目まで引き出してください。

リュウズが引き出せない（ネジロック式リュウズ）モデルはリュウズを左に回してネジをゆるめ、リュウズを1段目まで引き出します。

②リュウズを左に回して日付けを前日に合わせます。

（例）合わせる日付けが「6日」の場合、「5日」に合わせます。



※時刻が午前12時～午前2時を示しているとき、日付けの修正ができない場合があります。

この場合は、リュウズを2段目まで引き出し、リュウズを左に回して一旦時刻を午前2時より進めてから、リュウズを再び1段目にして日付けを合せてください。

※午前2時～午前6時の間、日付けの修正に節度感がなくなる場合がありますが、故障ではありません。これは、特殊な構造（瞬間日送り機構）のためです。

- ③秒針が12時（0秒）位置にきたら、リュウズを2段目まで引き出してください。（秒針が止まります）リュウズを左に回して、今日の日付けになるまで時刻を進めてください。



- ④日付けは24時間に1回変わるように設定されていますので、午前午後を間違えないように合わせてください。時計の構造上、分針を合わせる時刻より一旦4～5分進めてから逆にもどすように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。

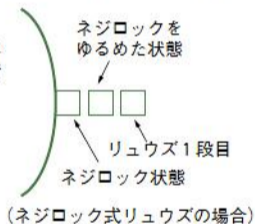
- ⑤時報と同時にリュウズを押し込んでください。
- ⑥さらにリュウズを押し付けながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

〈月末の日付けの修正について〉

・この時計の日付け表示は1日～31日となっています。小の月（2, 4, 6, 9, 11月）の場合は、月末または、月初に日付けを合わせ直す必要があります。

- ①リュウズを1段目まで引き出してください。  
リュウズが引き出せない（ネジロック式リュウズ）モデルはリュウズを左に回してネジをゆるめ、リュウズを1段目まで引き出します。
- ②リュウズを左に回して今日の日付けに合わせます。

（例）月が変わって今日が「1日」だった場合、日付けを「1日」に進めます。



※時刻が午前12時～午後2時を示しているとき、日付けの修正ができない場合があります。

この場合は、リュウズを2段目まで引き出し、リュウズを左に回して一旦時刻を午前2時より進めてから、リュウズを再び1段目にして日付けを合わせ直してください。

③日付けの合わせが終わったら、リュウズを押し込んでください。

④さらにリュウズを押し付けながら右に回し、リュウズが止まるまでネジ込んでください。

## ■ ストップウォッチについて（1/10秒単位12時間計）

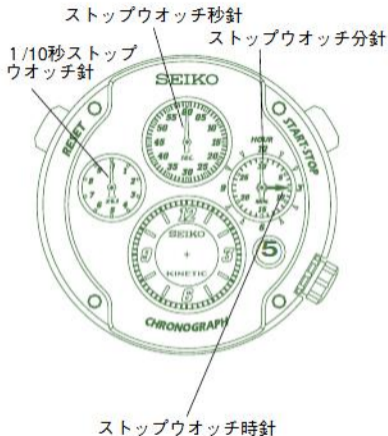
- ・ 1/10秒単位で12時間まで計測し、計測時間は全部で4本の針を使用します。
- ・ 計測時間が約12時間経過すると、自動的にストップします。（正確には12時間6分12秒まで計測します）
- ・ リセット操作では4本の針が瞬時に戻るメカ式の帰零構造を備えています。

この時計はKINETICです。ストップウォッチを動かすエネルギーも発電し貯められた電気エネルギーを使用します。多くの針を動かす関係から、大きなエネルギーを必要とします。時計だけを動かすエネルギーに対してストップウォッチが動いている場合は約10倍のエネルギーを消費します。充電量が不足していると思われる場合は充電してください。秒針が2秒遅針している場合は、ストップウォッチを使用すると、1～2時間で止まってしまう可能性がありますので、ご注意ください。

また、メカ式の帰零構造（ハートカム方式）の関係から、ボタン操作がかなり重く感じますが、故障ではありません。

### ● ストップウォッチ使いかた

- ・ ストップウォッチは全部で4本の針で計測時間を表示します。
- ・ 1/10秒ストップウォッチ針の動きが伝わり、他の針（3本）が連動します。よって針が示す目盛りをそのまま読むと間違いになる場合もありますのでご注意ください。特にストップウォッチ分針は30分で一周するので、ストップウォッチ時計の位置に注意して「分」を読み取ってください。



**1/10秒ストップウォッチ針**

「3」の位置で止まった場合は「0.3秒」と読みます。



**ストップウォッチ秒針**

通常の秒針のように読み取ってください。

**ストップウォッチ分針**

30分で1周します。10分を示しているも1周目または2周目かで「10分」または「40分」と読み分ける必要があります。

ストップウォッチ時針の位置で読み分けてください。



0 時間10分



0 時間40分

**ストップウォッチ時針**

通常の時針のように読み取ってください。

特にこのような表示では読み取りにご注意ください。

「51秒」位置にあるが、1/10秒針が「0.9秒」であるので、「50秒」と読み取ります。



0時間55分50秒9

ほぼ「26分」位置にあるが、秒針が「50秒」にあるので、「25分」と読むところ、時針の位置から「55分」と読んでください。

## ●ストップウォッチの使いかた

- ・充電され時計が動いていないとストップウォッチは動きません。
- ・ストップウォッチを使用する前、必ずリセットしてください。

☆特に止まっていた時計を充電した場合、ストップウォッチの針は通常止まっています。その状態がストップ状態とは限りませんので、ご注意ください。

☆約12時間で自動的にストップしている場合があります。

〈リセットの方法〉

①時計が動いていることを確かめてください

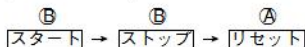
※止まっているまたは秒針が2秒運針をしていたら充電してください。(→「●充電のしかた」参照)

② ストップウォッチの針が動いていたら、ボタン(B)を押してストップさせ、ボタン(A)を押してリセットしてください。

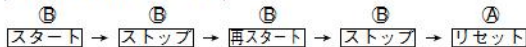
また、ストップウォッチ針が止まっていたら、ボタン(B)を数回押して、「スタート」、「ストップ」が操作ができることを確認します。「ストップ」で針の動きを止めてから、ボタン(A)を押してリセットしてください。

※止まっている時計を充電後、ストップウォッチを初めて使用する場合、すべてのストップウォッチがリセット位置のある場合も、上記の方法でリセットをしてください。

〈普通の使いかた〉



〈時間計測を精算で行う場合〉



↑  
くり返し操作できます

※ストップ操作が行なわれない場合、ボタン(A)のリセットボタンは機能しません。

※ボタン(A)、(B)を同時に操作したり、一方のボタンを押せばなしで、他方のボタンを操作することはやめてください。故障の原因となります。

## ■上手な携帯をするために（充電量のめやす）

- ・この時計は、あとどのくらい動き続けるかを知る機能がありません。よって、普段の携帯状況から充電量を予測していただくことが、必要になります。

〈普段の携帯時間（日数）と充電量の関係について〉

1日携帯（12時間携帯）で、約4日分の追加充電が可能とお考えください。

例. ほとんど毎日携帯される方の場合

1日12時間の携帯を1週間続けると、ほぼフル充電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」のようには携帯せず、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  
基本的には、「●充電のしかた」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。

## ■使用電源について（キネチック E.S.U.）

- ・この時計には、一般の電池とは異なる専用の2次電源使用しておりますので、電池交換は不要です。
- ・この2次電源は、環境に対して影響の少ないクリーンなものです。

### ⚠ 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ように、ご注意ください。万一組み込まれても、導通がとれない構造になっています。



## ■使用上のご注意とお手入れの方法






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、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。また、ボタン操作もしないでください。時計内部に水分が入ることがあります。

時計の防水表示 上段：文字板 下段：裏ぶた	使用例  防水の基準		
		顔や洗髪など日常生活で 予想される「水がかかる」 程度	水に関係の深い仕事（農作業・園芸・釣魚など）やスポーツ（水泳・カヨット）で使用できる程度
表示なし 表示なし	非防水	×	×
表示なし WATER RESIST	日常生活用防水 (3気圧防水)	○	×
表示なし WATER RESIST WATER RESIST 5 BAR のいずれか	日常生活用強化防水 (5気圧防水)	○	○
表示なし WATER RESIST 10 BAR のいずれか マークWATER RESIST 又は WATER RESIST 10 BAR	日常生活用強化防水 (10気圧防水)	○	○
表示なし WATER RESIST 20 BAR のいずれか WATER RESIST 20 BAR	日常生活用強化防水 (20気圧防水)	○	○

		
空気をポンプで使わない 潜水（スキューバ潜水） や入浴で使用できる程度	空気をポンプで使用する 潜水（スキューバ潜水）に 使用できる	ヘリウムガスを使用する 潜水方式（飽和潜水）に 使用できる
×	×	×
×	×	×
×	×	×
○	×	×
○	×	×

## ●入浴について

10気圧以上の防水の場合、時計をつけたまま入浴してもかまいませんが下記のことにご注意下さい。

- ・時計に、石けんやシャンプーがついた状態で、リュウズ操作やボタン操作を行わないでください。  
(防水機能が維持できなくなることがあります)
- ・温水で時計が温まると、多少の進み、遅れを生ずることがあります。ただし、常温にもどれば精度はもとにもどります。

### ⚠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（5気圧）の時計は、スキューバ潜水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。

**△ 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拭き取ってください。汚れも取れ、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。こするようにつくと色が落ちたり、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。その際に、非防水の時計の場合には時計本体に水がかからないようにご注意ください。

〈軟質プラスチックバンド〉

- ・ ウレタンバンド等軟質プラスチックでできているバンドは、特に手入れの必要はありませんが、汚れがひどいときには石鹸水で洗ってください。化学製品ですので溶剤によって変質することがあります。通常数年のご使用で材質が硬化してきたり、色があせたりする場合がありますので、その際は新しいバンドに交換してください。

- 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収性のよい布などで水分をふきとってください。
- 日常生活用強化防水時計は、海水中などでの使用のあと、化学薬品類を使用せず、ためた真水で洗ってください。
- 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ご使用ください。

**⚠ 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。

● その他、携帯上ご注意いただきたいこと

- ・バンドの着脱の際に中留め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。

**⚠ 注意**

- ・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・首などを傷つける事がありますので、ご注意ください。

●保管について

- ・「 $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $+50^{\circ}\text{C}$ からはずれた温度」下で長時間放置すると、機能が低下したり、停止する場合があります。  
※この時計は、気温 $5^{\circ}\text{C}$ ～ $35^{\circ}\text{C}$ において腕につけた時に安定した精度を得られるように調整してあります。よって、温度によって多少の進み遅れが生ずることがありますが、常温にもどれば元の精度にもどります。
  - ・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。
  - ・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。
  - ・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
- ・ながくご愛用いただくために、2～3年に1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。  
点検の結果によっては調整・修理を必要とする場合があります。
- 部品交換の時は、「セイコー純正部品」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。

## ■製品の仕様

1. 水晶振動数・・・32,768Hz
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：2個
5. 使用電源・・・・・・・・キネティック E.S.U.
6. 駆動持続時間・・・・フル充電から止まりまで：約1ヶ月(ただし1日3時間のストップウォッチ使用) 2秒運針から止まりまで：約12時間(ただしストップウォッチ未使用)
7. その他の機能・・・・エネルギー残存量予告機能  
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
9. 発電システム・・・・小型交流発電機

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

## ■こんな時には

現象	考えられる原因
時計が止まった	充電した電気エネルギーがなくなった
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のそばに置いた。
	落としたり強くぶつい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	バッキンの劣化などにより時計内部に水分が入った
秒針が2秒運針をしている	充電した電気エネルギーが残り少なくなった
毎日携帯しているが、たびたび2秒運針をみることがある。	1日の携帯時間がやや短いか、腕をほとんど動かさない。
日付けが、日中に変わる	時刻合わせが12時間ずれている

※その他の現象は、お買い上げ店にご相談ください

このようにしてください

「●充電のしかた」を参照して、充電してください。

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。

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」を参照に充電してください。

1日の10時間以上の携帯を目安としてください。「●上手な携帯をするために」をご参照ください。

12時間、針を進めて時刻および日付けを合わせ直してください。

## ■アフターサービスについて

- ・万一故障した場合には、お買上げ店にお持ちください。保証期間内の場合は保証書を添えてください。
- ・修理期間経過後の修理およびこの時計についてのご相談はお買上げ店でうけたまわっております。なお、ご不明の点は巻末の「セイコー株式会社お客様相談室」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。
- ・保障内容は保証書に記載したとおりですので、よくお読みいただき大切に保管してください。

## ■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7年間を基準としています。  
正常なご使用であれば、この期間内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)
- ・修理可能な期間は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上げ店とよくご相談ください。
- ・修理のとき、ケース・文字盤・針・ガラス・バンドなどは一部代替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。