

## 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.（「製品の仕様」参照）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3ヶ月動き続けます。

止まっている時計を手振り充電すると、動き始めたことをお知らせする「起動インジケータ」機能が作動します。

### ⚠ 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



## 充電のしかたと時刻合わせ

- ・止まっている時計（KINETIC）を動かす場合を中心に説明します。止まっている時刻、特に分針が示している位置をよく覚えておいて下さい。時計を下図のように矢印の方向の振ってください。1秒間に2往復のリズムで約50回（往復）連続して振ってください。

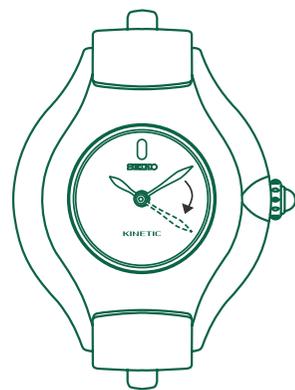


「起動インジケータ」が確認しやすいように、止まっている時刻をよく確認しておきましょう。ここで振る「約50回（往復）」は合計50回ではなく連続で振っていただくと、「起動インジケータ」がより確認しやすくなります。1秒間に2往復の早さで、約20cm位の距離を往復させるように振っていただくと、最も効率的です。極端に早く激しく振っても効率の良い充電はできません。発電機を回す音が聞こえますが、異常ではありません。

## 起動インジケータについて（詳細説明）

- <なぜこの時計に「起動インジケータ」必要なのか>
- ・この時計は秒針がないため動いているかどうか、分かりにくいところがあります。
- ・さらに、止まっている時計を手振りによる充電で動かそうとした際にも、動き始めたことが分からないと時刻合わせをするにも不便となります。
- ・よって、手振り充電で時計が動き始めたことを、特殊な針の動きでお知らせする必要がありますのです。

- <「起動インジケータ」の動きは>
- ・分針が早送ります。通常分針の動きの約80倍の早さで動きます。
- ・早送りし続ける時間は、短い場合でも「約5分」分は分針が早送ります。
- ・「分針の早送り」後は、通常運針に自動的に切り替わります。



「分針が早送りしている時間」は手振り充電量によって大きく変わります。

時計が動き始めると、「起動インジケータ」が作動します。「起動インジケータ」は分針が早送りしてお知らせします。



「起動インジケータ」がはたらくと分針が早送ります。

「分針の早送り」は数秒間しか続かない場合もあります。最初の止まっていた分針の位置から約5分以上進んでいたら、「起動インジケータ」が作動したとお考えください。分針の早送りが終わると通常運針（20秒毎に分針を動かします）になります。リュウズが引き出されていると、「起動インジケータ」は作動しません。手振り充電の前に時計が動いていた場合は、「起動インジケータ」は作動しません。

手振り充電直後、以下のどちらかの現象が確認できたら、「起動インジケータ」が作動したとお考えください。

- ・分針が早送りしているのを見た。
- ・示している分針位置より、「約5分分以上進んでいる。止まっている時計が示している時刻をよく確認してから手振りすることが重要なポイントになります。

## ご使用にあたって

この時計は「時針」と「分針」の2針時計ですので、止まっている時計を手振りによる充電で動かそうとする際、動き始めたことを示す「特殊な機能」を備えています。この機能を「起動インジケータ」といいます。

「起動インジケータ」とは、止まっている時計を手振りにより充電した際、「分針が早送り」して動き始めたことをお知らせする機能です。

この分針が早送りする時間は、最初の手振り充電の回数によって変わりますので、ご注意ください。（詳しくは「[起動インジケータについて](#)」を参照）

止まっている時計を携帯していただくまでに、次のステップを操作していただくことになります。

1. **手振りによる充電** 手振りの前に時刻（針の位置）をよく見ておくこと。
2. **「起動インジケータ」を確認** 分針が早送りする。
3. **リュウズを引き出し、時刻合わせ** 現在時刻に合わせる。
4. **手振り後、携帯** さらに手振りし、腕につけて携帯する。

「起動インジケータ」が確認できたら、リュウズを引き出してください。リュウズを回して現在時刻に合せてください。



「分針の早送り」が続いていた場合も同様に操作してください。分針の早送りが止まります。「分針の早送り」が続く時間は、最初の手振り回数によって変わります。

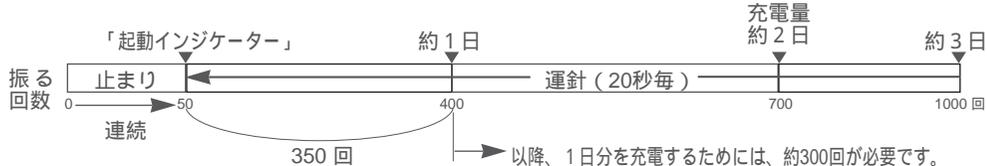
時報と同時にリュウズを押し込んでください。



正確に合わせるためには、分針を合わせる時刻より4～5分進めてから逆に戻して合せてください。この時計は20秒に1回、分針を動かしています。

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。あと350回（往復）振ると、約1日分の充電ができます。

この時計はフル充電で「3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。目安として1日分の充電量を追加するためには約300回（往復）が必要とお考えください。



フル充電状態でさらに充電しても、過充電防止回路が働きますので、安心してお使いいただけます。

## 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1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ヶ月間続けると、約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」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、基本的には、「充電のしかたと時刻合わせ」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

- ・起動インジケータが作動するまでの手振り充電では、すぐに止まってしまう可能性がありますので、さらに十分充電してから携帯してください。
- ・十分な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、必ず腕につけて携帯してください。
- ・次の日も携帯される予定がある場合には、外す際に150～200回手振り充電しておくことをおすすめします。こうすると約半日分の充電量が充電できます。

### ⚠ 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。リュウズを引き出すとかえって、大電流が流れます。よって電気エネルギーの維持はできません。

## 使用電源について（キネティックE.S.U.）

- ・この時計には、一般の電池とは異なる専用の2次電源を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。

### ⚠ 警告

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。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。