

**SEIKO**

**ASTRON  
GPS  
SOLAR**

**7X52 GPS SOLAR**

**基本操作マニュアル**

**BASIC MANUAL**

---

日本語 1P

ENGLISH 31P

簡体中文 61P

繁体中文 91P

## 目次

<b>1. 最初にお読みください</b>	
特長	2
このような使いかたがあります	3
<b>2. ご使用前に</b>	
各部の名称	4
インジケータ針の表示、受信結果表示について	5
エネルギー残量を確認する	6
充電について	7
受信しやすい場所・受信できない場所	8
<b>3. 基本操作</b>	
タイムゾーン修正について(時計を使う地域・タイムゾーンが変わったときは)	9~10
タイムゾーンの設定を確認する	10
サマータイム(DST)の確認と設定	11
機内モード(✕)について(飛行機に乗るとき)	12
手動タイムゾーン選択について(飛行機内などで目的地の時刻に合わせたいとき)	13
強制時刻修正について(時刻のみを合わせたいとき)	14~15
自動時刻修正について	16
受信結果表示について(受信ができていないか確認する)	17
<b>4. 詳細情報</b>	
うるう秒について(うるう秒自動受信機能)	18
<b>5. 秒針の動きが変だと思ったら</b>	
エネルギー切れ予告機能について(秒針の動きと時計の状態)	19
パワーセーブ機能について	20
<b>6. 困ったときは</b>	
GPS電波の受信ができないとき	21
手動時刻・日付合わせについて(電波が受信できない環境で時刻を合わせる)	21~23
時刻・日付、インジケータ針の位置がずれているとき	24~26
システムリセットについて(万が一、異常な動きになったとき)	27~28
<b>7. 製品仕様</b>	29

## 特長

## ■ この時計は、GPS ソーラー\* ウォッチです。

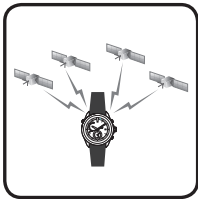
次のような特長があります。

\* GPS とは、Global Positioning System (全地球測位システム) の略です。

世界中どこでも、ボタン操作ひとつで現在地の正しい時刻に合わせることができます。

GPS 衛星からの電波を受信し、すばやく時刻を合わせます。世界の全 39 のタイムゾーンに対応しています。

時計を使う地域、タイムゾーンが変わったときは「タイムゾーン修正」の操作を行ってください。  
→ タイムゾーン修正のしかた P.10



ソーラー充電で動きます。

文字板に光を当てて充電してください。フル充電で約 6 ヶ月間動きます。

エネルギー残量がなくなったとき、フル充電するには時間がかかるため、こまめに充電をするように心がけてください

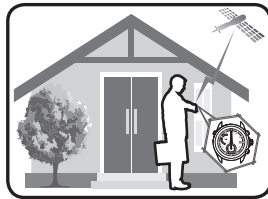
→ 充電のしかた P.7  
→ 充電にかかる時間のめやす P.7



ご使用時の行動パターンに合わせ、自動で時刻修正を行います。

外出時に明るい太陽光を感知したとき等は、自動で GPS 衛星の電波を受信します。ご使用中にもお客様が意識することなく、常に正しい時刻に合わせられる機能です。  
→ 自動時刻修正について P.16

\* 充電量が不足しているときは受信を行いません。  
→ エネルギー残量を確認する P.6



※この GPS ソーラーウォッチはナビゲーション用機器とは異なり、普段お使いになっているときに常に GPS 衛星の電波を受信する仕様ではありません。GPS 衛星の電波の受信を行うのは、タイムゾーン修正、強制または自動時刻修正等を行うときのみです。

## このような使いかたがあります

時計を使う地域、タイムゾーンが変わったとき

タイムゾーン修正を行ってください。今いる地域の正確な時刻を表示します。

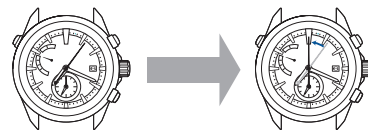
→ タイムゾーン修正 P.9



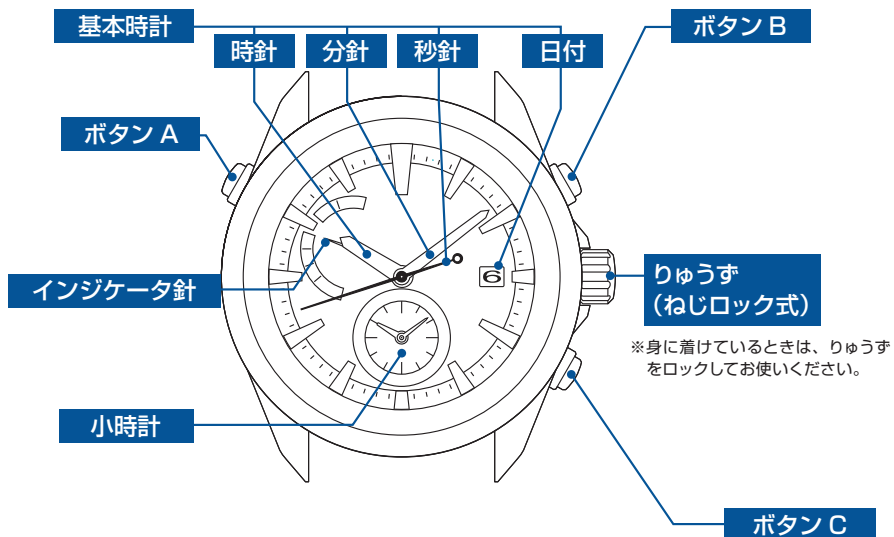
時刻のみを合わせたいとき

「強制時刻修正」の操作をすることで設定されているタイムゾーンの正確な時刻を表示します。

→ 強制時刻修正のしかた P.15  
→ タイムゾーンの設定を確認する P.10



## 各部の名称



## インジケータ針の表示、受信結果表示について

## ■ エネルギー残量の表示

針の位置	F (十分)	水平位置 (中くらい)	E (少ない)
表示			

エネルギー残量を確認する → P.6  
充電のしかた → P.7

## ■ 機内モードの表示

針の位置	機内モード (λ) 状態	機内モード (λ) 解除
表示		

※機内モードの設定中のみ表示します。

機内モード(λ) について → P.12

## ■ サマータイム(DST)表示

針の位置	ON	OFF
表示		

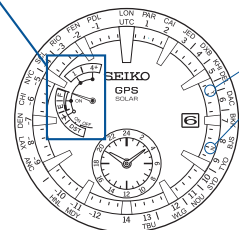
サマータイム(DST)の確認 → P.11  
サマータイム(DST)の設定 → P.11

## ■ 受信方法の表示

受信の方法	1 (時刻修正)	4+ (タイムゾーン修正)	うるう秒情報受信
表示			

受信結果の確認 → P.17  
強制時刻修正 → P.14~15  
タイムゾーン修正 → P.9~10

自動時刻修正 → P.16  
うるう秒情報受信 → P.18



## ■ 受信結果表示

Y... 受信成功 (12秒位置)  
N... 受信失敗 (18秒位置)

【受信結果の確認】 → P.17

※各表示の位置は、モデル(デザイン)によって異なる場合があります。

## エネルギー残量を確認する

インジケータ針の位置で、この時計が受信ができる状態か確認できます。  
また、エネルギーが少ない状態については、秒針の動きによって、より詳しくエネルギー不足の程度を確認することができます。

\* GPS 電波受信を行うには、たくさんのエネルギーが必要です。こまめに光を当て、充電することを心がけてください。  
→充電について P.7

受信  
できる状態

インジケータ表示	エネルギー残量	このようにしてください
	F (十分)	受信できる状態です。
	水平位置 (中くらい)	受信できますが、充電を心がけてください。

受信  
できない  
状態

インジケータ表示	秒針の動き	エネルギー残量	このようにしてください
	1秒運針	受信はできませんが、時計を動かすエネルギーはあります。	受信ができるように、少なくともインジケータ針が水平位置になるまで充電をしてください。
	2秒運針	受信ができない上に、時計を動かすエネルギーも不足しています。(エネルギー切れ予告機能が働いています→P.19)	時計を動かし続けられ、かつ、受信ができるように、少なくともインジケータ針が水平位置になるまで充電を継続してください。
	5秒運針	機内モード (X) のため、エネルギー残量は表示されません。	機内モード (X) を解除できる環境であれば、機内モード (X) を解除してください。 →機内モード (X) 状態を解除する P.12 インジケータ針が「E」を指している場合には、上記に従って充電を行ってください。

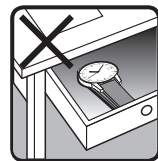
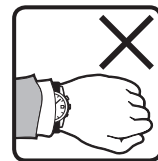
## 充電について

## ■ 充電のしかた

文字板に光をあてて充電してください。



快適にご使用いただくために、十分な充電をすることを心がけましょう。



以下の状況では充電不足によりエネルギーが切れ、時計が止まる可能性が高くなります。  
・時計が衣類の袖の中に隠れている  
・光のあたりにくい環境での使用や保管が続く

※充電の際は、時計が高温にならないように注意し、強い日光に長時間当てることは避けてください。  
(作動温度範囲は-10℃～+60℃です。)

※使いはじめ、または充電不足で停止していた時計を駆動させるときは、下の表をめやすに十分な充電を行ってください。

## ■ 充電にかかる時間のめやす

右の表の時間をめやすに、充電を行ってください。

GPS 電波受信を行うと、たくさんのエネルギーを消費します。こまめに光を当て、インジケータ針が「水平位置(中くらい)」または「F(十分)」になるように充電することを心がけてください。

(エネルギー残量が「E(少ない)」になると、GPS 電波受信の操作をしても受信は始まりません。) →この時計が受信できる状態を確認する(エネルギー残量確認) P.6

照度 lx (ルクス)	光源	環境 (めやす)	時計が止まっている (充電されていない) 状態から		運針している (充電されている) 状態で
			フル充電まで	確実に1秒運針になるまで	1日ぶん動かすには
700	蛍光灯	一般オフィス内	—	—	6.5 時間
3000	蛍光灯	30W 20cm	530 時間	32 時間	1.4 時間
1万	太陽光 蛍光灯	くもり 30W 5cm	135 時間	5 時間	22 分
10万	太陽光	快晴(夏の直射日光下)	65 時間	1.5 時間	6 分

「確実に1秒運針になるまで」の数値は、止まっていた時計に光をあてて、確実に1秒運針になるまでに必要な充電時間のめやすです。この時間まで充電しなくても1秒運針になりますが、その状態ですぐに2秒運針になることがあります。この時間をめやすに充電してください。

※ 充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

## 受信しやすい場所・受信できない場所

GPS 電波を受信しやすい場所と受信できない場所があります。

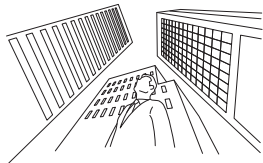
## ○ 受信しやすい

・空が見えて、視界が広い屋外



## △ 受信しにくい

・空が見える範囲が狭くなるほど受信しにくくなります。  
また、受信中（特にタイムゾーン修正を行うとき）に電波をさえぎるものがある場合も受信しにくくなります。



例 ・ビルの谷間  
・木々の近く  
・駅・空港  
・窓のある屋内  
※窓ガラスの種類によっては受信ができません。  
「×受信できない」を確認してください。

## ✕ 受信できない

・空が見えない、一部しか見えない  
・受信をさまたげるものがある



例 ・窓のない屋内  
・地下  
・トンネル通過中  
・熱放射遮断効果等のある特殊ガラス越し  
・ノイズを発する機器、無線通信を行う機器の近く

## タイムゾーン修正について（時計を使う地域・タイムゾーンが変わったときは）

## ■ タイムゾーン修正について



GPS 電波を受信することで、今いる場所のタイムゾーンを特定し、正確な現在時刻に合わせます。ボタン操作ひとつで、いつでも任意に現在地の時刻に合わせることができます。

→ タイムゾーン修正のしかた P.10

※受信の成否は受信環境によって左右されます。→ 受信しやすい場所・受信できない場所 P.8

※受信に成功しても、サマータイム (DST) は自動では設定されません。手動で設定を行なってください。

→ サマータイム (DST) を設定する P.11

※GPS 電波受信を行うと、たくさんのエネルギーを消費します。

こまめに光を当て、インジケータ針が「水平位置 (中くらい)」または「F (十分)」になるように充電をすることを心がけてください。(エネルギー残量が「E (少ない)」になると、GPS 電波受信の操作をしても受信がはじまりません。)

## タイムゾーン修正に関する注意事項

タイムゾーンの境界線付近でタイムゾーン修正を行うと、隣接するタイムゾーンの時刻が表示されることがあります。

これはしくみ上起こりうることで、故障ではありません。

その場合には手動タイムゾーン選択でタイムゾーンの設定をしてください。

→ 手動タイムゾーン選択のしかた P.13

陸路の移動途中でタイムゾーン修正を行う際はタイムゾーン境界付近を避け、出来るだけそのタイムゾーンの代表的な都市で行うようにしてください。

また、タイムゾーン境界線付近で使用するときは、必ずタイムゾーンの設定を確認し、必要に応じて手動でタイムゾーンの設定を行ってください。

## ■ タイムゾーン修正のしかた

## 1 受信しやすい場所へ行く

空が見えて視界が広い屋外などへ移動します。

## 2 ボタンBを押し続けて(6秒)秒針が30秒位置に移動したら離す

※ボタンBを押して3秒後に秒針は0秒位置に移動しますが、そのまま押し続けてください。

秒針が30秒位置に移動して受信がはじまります。  
インジケータ針は「4+」を指します。



6秒押す

※インジケータ針がEまたは「X」を指しているときは受信の操作をしても受信がはじまりません。「E」を指しているときは、光をあてて充電してください。  
「X」を指しているときは、機内モード(X)を解除してください  
→機内モード(X)の解除のしかたP.12

## 3 時計を真上に向けたまま待つ

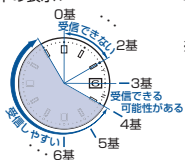
※移動中は受信しにくくなる可能性がありますのでご注意ください。

受信終了までにかかる時間は、最長2分です。

※受信の状況によります。

<受信中の表示>

秒針が受信のしやすさ(受信中のGPS衛星の数)を示します。



※表示が4基以上を示していても、受信できない場合があります。  
※受信をキャンセルさせるときは、ボタンAを押ししてください。

## 4 秒針が「Y」または「N」を指したら、受信終了

受信結果が5秒間表示されます。その後、時分針が動き、時刻・日付が合います。

受信結果表示	Y: 成功	N: 失敗
表示		

時刻表示に戻ったあとに受信ができたか確認する  
→受信ができていないか確認する P.17

## ■ タイムゾーンの設定を確認する

現在設定されているタイムゾーンを5秒間表示します。

## 1 ボタンCを1回押して離す



※ボタンCを押し続けると手動タイムゾーン選択の動作に入ります。

## 2 タイムゾーンの設定を確認する(5秒以内)

秒針が現在設定されているタイムゾーンの設定を示します。  
【例】タイムゾーンの設定: +2時間 CAIRO (カイロ)



※インジケータ針の表示は、サマータイム(DST)のON/OFFの設定を表示しています。

押す

※5秒経過、またはボタンAを押すと時刻表示に戻ります。

※タイムゾーンの設定を変更したいとき  
・電波が受信しやすい場所にいるとき  
→タイムゾーン修正のしかた P.10

・電波が受信できない場所にいるとき  
→手動タイムゾーン選択のしかた P.13

## サマータイム(DST)の確認と設定

## ■ サマータイム(DST)について

地域によっては個別に【サマータイム(DST)】が設定されています。サマータイムとは、夏時間のことで、夏の日照時間の長いときに、時刻を通常1時間進めて昼間の時間を長くする制度です。欧米を中心に世界の約80ヶ国で実施されていますが、実施期間は、実施地域や国によって様々です。

※各地域のサマータイム(DST)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。

サマータイム(DST)

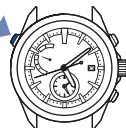
Daylight Saving Time= デイライト セイビングタイム

## ■ サマータイム(DST)の設定を確認する

サマータイム(DST)の設定を約5秒間表示します。

## 1 ボタンAを1回押して離す

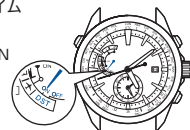
1回押して離す



## 2 サマータイム(DST)の設定を確認する(5秒以内)

インジケータ針がサマータイム(DST)の設定を示します。

【例】サマータイムの設定: ON



※約5秒経過またはボタンAを押すと時刻表示に戻ります。



## ■ サマータイム(DST)の設定をONにする

※タイムゾーン修正・手動タイムゾーン選択を行っても自動ではDSTのON/OFFは切りかわりません。サマータイムを実施している地域から実施していない地域に行くときは、DSTをOFFにしてください。

## 1 ボタンAを押す

インジケータ針が動いて、現在のサマータイム(DST)の設定を表示します。

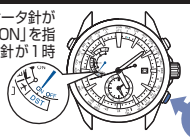


押す

<サマータイム(DST)の設定がOFFの状態>

## 2 ①の操作後、約5秒以内に、ボタンCを押し続ける(3秒)

インジケータ針が動いて「ON」を指し、時分針が1時間分進みます。



3秒押し

## 3 時分針の動きが止まると約5秒後に自動的にDST設定モードが終了

時刻表示に戻ります。インジケータ針は、エネルギー残量表示に戻ります。

※インジケータ針の位置によって、時刻表示に戻る時間は変わります。  
※時分針の動きが止まってから、5秒以内にボタンAを押しても時刻表示に戻ります。

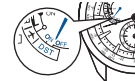


押す

## ■ サマータイム(DST)の設定をOFFにする

サマータイム(DST)の設定がONの状態のとき①~③の操作を行ってください。

②の操作ではインジケータ針を右側の位置「OFF」に合わせてください。時分針が1時間分戻ります。



## 機内モード(✕)について(飛行機に乗るとき)

## ■ 機内モード(✕)について

飛行機内など他の電子機器の動作に影響を与える可能性がある場所では、機内モード(✕)状態にしてください。  
機内モード(✕)状態にすると、GPS電波受信(タイムゾーン修正・強制時刻修正、自動時刻修正)がはたらかないようになります。

<機内モード(✕)状態>  
インジケータ針が✕を指している

※機内モード(✕)が解除されると、インジケータ針はエネルギー残量を示します。



## ■ 機内モード(✕)状態にする

※①の操作後、約5秒以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、①から操作をやりなおしてください。

## 1 ボタンBを押して、離す

秒針は受信結果(Y、N)を表示し、インジケータ針は受信の方法(1または4+)を指します。

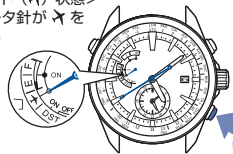


1回  
押し  
離す

## 2 ①の操作後、約5秒以内に、ボタンCを押し続ける(3秒)

秒針が40秒位置に停止して、インジケータ針が✕を指します。

<機内モード(✕)状態>  
インジケータ針が✕を指している



3秒  
押し

## 3 5秒後に自動的に機内モード(✕)の設定が終了

時刻表示に戻ります。

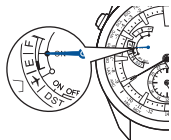
機内モード(✕)状態になると、時刻表示に戻ってもインジケータ針は✕を示します。

→ 手動タイムゾーン選択(飛行機内などで目的地の時刻を合わせたいとき)  
P.13

## ■ 機内モード(✕)状態を解除する

①～③の操作を行ってください。

②で、インジケータ針の位置が右図の位置「●ON」を指すと、機内モード(✕)の状態の解除ができます。



## 手動タイムゾーン選択について(飛行機内などで目的地の時刻に合わせたいとき)

## ■ 手動タイムゾーン選択について

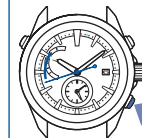
タイムゾーン修正ができない場所では、手動でタイムゾーンを設定できます。

※サマータイム(DST)の設定は「サマータイム(DST)を設定する P.11」で行ってください。

## ■ 手動タイムゾーン選択のしかた

## 1 ボタンCを押し続けて(3秒)秒針が停止したら離す

秒針が動いて、現在設定されているタイムゾーンを表示します。

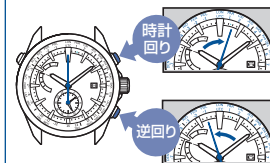


3秒  
押し

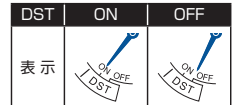
※押し時間が短いとタイムゾーンの設定を確認する動作に入りますので、確実に3秒間押ししてください。

## 2 ボタンBまたはボタンCを押して、秒針を目的地のタイムゾーンに合わせる

ボタンを1回押すと秒針が動き、となり  
のタイムゾーンに移動します。



<インジケータ針の表示>  
サマータイム(DST)のON/OFF  
の設定を表示しています。



※サマータイム(DST)の設定が合っていないときは、③の操作が終わったら、「サマータイム(DST)を設定するP.11」でON/OFFを切り替えてください。

※針が動いていない状態が1分以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。

## 3 時分針の動きが止まったらボタンAを押す

秒針が動きはじめます。  
※日付が動いている間は、ボタン  
りゅうずの操作はできません。



押し



## 強制時刻修正について (時刻のみを合わせたいとき)

## ■ 強制時刻修正について



設定されているタイムゾーンの、正確な現在時刻に合わせることができます。  
(タイムゾーンの変更は行いません。)

- 強制時刻修正のしかた P.15
- タイムゾーンの設定を確認する P.10

※強制時刻修正では、設定されているタイムゾーンの正確な時刻を表示します。

時計を使う地域・タイムゾーンが変わったときはタイムゾーン修正をしてください。→ タイムゾーン修正のしかた P.10  
(タイムゾーン修正を行うとタイムゾーンの設定と時刻・日付が合うため、直後に強制時刻修正をする必要はありません。)

※サマータイムは自動では設定されません。手動で設定を行なってください。→ サマータイム (DST) を設定する P.11

※受信の成否は受信環境によって左右されます。→ 受信しやすい場所・受信できない場所 P.8

※強制時刻修正を行い受信に成功した時刻は自動時刻修正を行う時刻となることがあります。詳しくは「自動時刻修正について P.16  
<光に当たりにくいときは>」をご確認ください。

※GPS電波受信を行うと、たくさんのエネルギーを消費します。

こまめに光を当て、インジケータ針が「水平位置(中くらい)」または「F(十分)」になるように充電をすることを心がけてください。

(エネルギー残量が「E(少ない)」になると、GPS電波受信の操作をしても受信がはじまりません。) → この時計が受信できる状態か確認する(エネルギー残量確認) P.6

## ■ 強制時刻修正のしかた

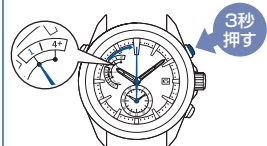
## 1 受信しやすい場所へ行く

空が見えて視界が広い屋外などへ移動します。



## 2 ボタンBを押し続けて(3秒)秒針が0秒位置に移動したら離す

秒針が0秒位置に移動して受信がはじまります。インジケータ針は「1」を指します。



※インジケータ針がEまたは、✕を指しているときは受信の操作をしても受信がはじまりません。「E」を指しているときは、光をあてて充電をしてください。✕を指しているときは、機内モード(✕)を解除してください。

## 3 時計を真上に向けたまま待つ



受信にかかる時間は、最長1分です。

※受信時間は受信の状況によります。

<受信中の表示>  
秒針が受信のしやすさ(受信中のGPS衛星の数)を示します。

※時刻情報のみを取得するため、受信に必要な衛星の数は1基です。

捕捉衛星数	1基	0基
表示		
状況	受信しやすい	受信できない

※受信をキャンセルさせるときは、ボタンAを押してください。

押す



## 4 秒針が「Y」または「N」を指したら、受信終了

受信結果が5秒間表示されます。その後、時分針が動き、時刻・日付が合います。

受信結果表示	Y: 成功	N: 失敗
表示		

時刻表示に戻ったあとに受信ができたか確認する

「Y」と表示されても時刻が合わないときは、タイムゾーンの設定が今いる場所と合っていない可能性があります。→ タイムゾーンの設定を確認してください。 P.10

自動時刻修正について

空が開けた屋外に出たときに明るい光が当たることで、自動的にGPS電波を受信して時刻修正を行い、正確な現在時刻に合わせることが出来ます。また、空が開けた屋外でも、上着等に時計が隠れて文字板に光が当たらない場合には、前回強制時刻修正（またはタイムゾーン修正）が成功した時刻を時計が記憶していて、同時に自動で時刻修正を行います。

- ※空が見えない場所では、GPS電波を受信できません。 →受信しやすい場所・受信できない場所 P.13
- ※エネルギーが十分にある状態であれば、毎日自動時刻修正を行います。
- ※自動受信は1日に最大1回です。このため、自動時刻修正に失敗しても、次の自動時刻修正は翌日以降になります。

受信中は強制時刻修正と同じ針の動きになります  
→強制時刻修正のしかた P.14~15


- ※自動時刻修正では、タイムゾーンの修正は行いません。
- 時計を使う地域が変わったときはタイムゾーン修正を行ってください →タイムゾーン修正のしかた P.10

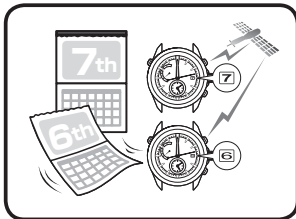
＜光が当たりにくいときは＞

空が開けた屋外でも、冬季など衣服に（時計が）隠れる時期や、日照時間が短い地域、天候などにより光に当たりにくい時間が続いたときは、最後に強制時刻修正が成功した時刻に自動時刻受信を行うようになっています。上記のような使用環境が続く場合には、日ごろ、空が開けた受信しやすい場所にいることが多い時間帯に強制時刻修正を成功させておくと、自動時刻修正が成功しやすくなります。

ただし、下記の条件も考慮して自動時刻修正をはじめるか判断しているため、光が当たることで必ず自動時刻修正をはじめるということではありません。

- ・エネルギーの残量
- ・これまでの受信状況

- ※インジケータ針の位置が「E（充電なし）」、機内モード（）のときは自動時刻修正ははたさません。「E」を指しているときは、光をあてて充電してください。
- ※エネルギーが少なくなると、自動時刻修正を行わない間隔が長くなります。こまめに充電を心がけてください。
- ※自動時刻修正がはじまる前にタイムゾーン修正または強制時刻修正を行うとその日は自動時刻修正を行いません。




■ 受信結果表示について（受信ができていないか確認する）

最後にGPS電波受信を行ったときの、受信の種類と受信した結果（成否）を5秒間表示します。

**1 ボタンBを1回押して、離す**

秒針とインジケータ針が受信結果を表示します。





1回押して離す

※ボタンBを押し続けると、強制時刻修正の動作に入ります。



**2 受信ができていないか確認する（5秒以内）**

秒針が受信結果（成否）を示します。インジケータ針は最後のGPS電波受信が時刻修正・タイムゾーン修正のどちらだったかを示します。

秒針：受信結果（成否）

結果	成功	失敗
表示		
位置	Y 12秒位置	N 18秒位置

インジケータ針：  
受信方法（強制時刻修正またはタイムゾーン修正）

種類	1 （強制時刻修正）	4+ （タイムゾーン修正）
表示		

※5秒経過、またはボタンAを押すと時刻表示に戻ります。

※インジケータ針の位置によって、時刻表示に戻る時間は変わります。

受信結果がYになったときは

- ・受信ができています。そのままお使いください。

受信結果がNになったときは

- ・受信ができていません。必要に応じて屋外などの、GPS電波が受信しやすい場所で受信させてください。

- ※受信に成功してから約5日経過すると、受信結果表示は「N」になります。
- ※GPS電波受信ができない状態でクオーツの精度（月差±15秒）で動いています。

どうしても受信がうまくいかないときは、手動で時刻・日付を合わせてください。

- 手動時刻合わせのしかた P.22
- 手動日付合わせのしかた P.23

## うるう秒について(うるう秒自動受信機能)

## ■ うるう秒について

うるう秒は天文学的に決められた世界時(UT)と国際原子時(TAI)とのずれを補正するためのものです。毎年～数年に1度、「1秒」挿入(削除)されることがあります。

## ■ うるう秒自動受信機能について

「うるう秒情報」をGPS電波から受信することにより、うるう秒の実施時刻になったときに、自動的にうるう秒が挿入されます。

※「うるう秒情報」には、今後のうるう秒実施の有無の情報と、現在のうるう秒情報が含まれています。

## ■ うるう秒情報の受信について

6月または12月頃にGPS電波受信(タイムゾーン修正または時刻修正)を行うと、インジケータ針が右のような表示になります。(うるう秒情報受信待機中及びうるう秒情報受信中の表示)この時、秒針は0～18秒のいずれかを指し、うるう秒情報受信までの待機時間を分単位で表します。1分ごとに減算していき、秒針が0秒になると、うるう秒情報の受信がはじまります。受信しやすい場所に行くことをおすすめします。

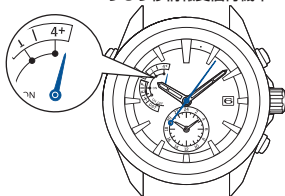
※秒針の位置はうるう秒情報の受信が開始するまでの目安になります。(6秒位置にあるときは約6分後に受信が開始されるという意味です。)  
※このとき秒針は1秒毎に動いていませんが、故障ではありません。

うるう秒情報受信中は強制時刻修正と同じ針の動きをします。

うるう秒情報の受信が終了すると受信結果を表示後、秒針が1秒ごとに動き出します。インジケータ針もエネルギー残量表示に戻りますので、そのままお使いください。

※うるう秒情報の受信は、うるう秒の実施に関わらず半年ごとに行います。

<うるう秒情報受信待機中>



以下の状況でGPS電波受信をしたときも、うるう秒情報の受信をはじめます。

- ・システムリセットをした後にGPS電波受信をしたとき
- ・長期間、GPS電波受信をしなかったとき
- ・うるう秒情報の受信に失敗したとき

(次のGPS電波受信で再度うるう秒情報の受信を行います。うるう秒情報の受信が成功するまで行います。)

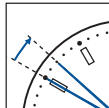
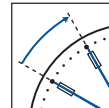
## エネルギー切れ予告機能について(秒針の動きと時計の状態)

秒針の動きから、時計の状態(はたらいている機能)がわかります。

## ■ 2秒運針・5秒運針になっている



エネルギー残量が少ないと、エネルギー切れ予告機能がはたらきます。エネルギーが不足しているときは光をあてて充電をしてください。

※エネルギー切れ予告機能がはたらいているときは、ボタン・リゅうすを操作しても作動しません。(故障ではありませんので、ご安心ください。)

	2秒運針	5秒運針
状況	秒針が2秒ごとに運針している 	秒針が5秒ごとに運針している 
機能・表示の制限	・GPS電波受信の操作をしても受信がはじまらない。 ・自動時刻修正がはたらかない。	・時計・分針・日付・小時計が停止 ・GPS電波受信の操作をしても受信がはじまらない。 ・自動時刻修正がはたらかない。
このようにしてください	①まずは1秒運針になるまで光をあてて充電を行ってください。 ②インジケータ針が「水平位置(中くらい)」または「F(十分)」になるまで充電をすることを心がけてください。(インジケータ針が「E」を指しているときはGPS電波受信ができません。)	①インジケータ針が「水平位置(中くらい)」または「F(十分)」になるまで充電をしてください。 ②タイムゾーン修正をして、時刻を合わせてください。

## ■ パワーセーブ機能について (秒針が15秒位置・45秒位置で停止している)

光があたらない状態が続くと、パワーセーブ (節電) 機能がはたらきます。

	パワーセーブ 1	パワーセーブ 2
状況	秒針が 15 秒の位置で停止 	秒針が 45 秒の位置で停止 
機能・表示の制限	・時分針・日付・小時計が停止。 ・自動時刻修正は行わない。	・時分針・日付・小時計が停止。(日付は「1」になる) ・GPS 電波受信の操作をしても受信ははじまらない。 ・自動時刻修正は行わない。 ・インジケータ針が E を指している。
原因	光があたらない状態が 72 時間以上続いた	充電不足の状態が長く続いた
対処のしかた	・5 秒以上光をあてる、またはいずれかのボタンを押すと針が早送りされて現在時刻に戻ります	①インジケータ針が「水平位置 (中くらい)」または「F (十分)」になるまで充電をしてください。 ②タイムゾーン修正をして、時刻を合わせてください。

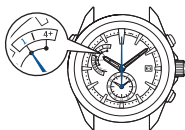
パワーセーブ 2 について

※ 充電をした場合、充電中は [5 秒運針] になります。[5 秒運針] の間はボタン・りゅうずとも操作できません。  
※ 長時間続くと、エネルギー残量の低下により、内部で記憶されていた現在時刻の情報が失われます。

## ■ 秒針が0秒または5秒位置で停止している (自動時刻修正)

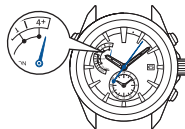
自動時刻修正を行っています。  
インジケータ針は「1」を指しています。

受信が終わるまで  
最大 1 分かかります。



## ■ 秒針が0秒～18秒の位置で停止している (うるう秒情報受信待機中)

うるう秒情報を受信待機中の表示です。  
この時インジケータ針は右のような表示になり、秒針はうるう秒情報受信までの待機時間を分単位で表わします。  
詳しくは、「うるう秒について」をご覧ください。 → P.18





## GPS 電波の受信ができないとき

### ■ 確認していただきたいこと

GPS 電波受信の操作をしても受信がはじまらない、受信ができないときは、以下のことが考えられます。

- GPS 電波受信 (タイムゾーン修正・強制時刻修正) の操作をしても受信がはじまらない  
・インジケータ針の位置を確認してください。
- GPS 電波受信 (タイムゾーン修正・強制時刻修正) の操作をしても、受信ができない (受信結果表示が「N」になる。)  
・受信しやすい場所で GPS 電波受信をしてください。
- 受信終了前に秒針が 45 秒位置で停止する (パワーセーブ 2 の状態になる)  
・充電容量や充電効率が低下した状態のときに低温下 (0℃以下) で GPS 電波受信を行うと、受信を中止し、パワーセーブ 2 の状態になることがあります。  
このような現象がたびたび起こるようであれば、お買い上げ店にご相談ください。  
GPS 電波受信にはたくさんのエネルギーを消費します。こまめに光を当て充電をすることを心がけてください。



インジケータ表示	エネルギー残量表示	機内モード (X)
	E (少ない)	
表示		
このようにしてください	光をあてて「水平位置 (中くらい)」または「F (十分)」になるまで充電してください。	機内モード (X) を解除してください。 → P.12

## 手動時刻・日付合わせについて (電波が受信できない環境で時刻を合わせる)

### ■ 手動時刻・日付合わせについて

「確認していただきたいこと」を行っても問題が解決しないときや、電波が受信できない環境で時刻がずれてしまい、その後も受信ができない状況が続く場合は手動で時刻・日付を合わせてください。

- ・再び受信可能な環境で使うときは、電波を受信して時刻を合わせてください。
- ・時刻を修正するときは、日付が連動して動きます。

## ■ 手動時刻合わせのしかた

## 1 りゅうずのロックをはずす

りゅうずのロックをはずす。



## 2 りゅうずを2段引く

秒針が13秒位置に移動し、停止します。



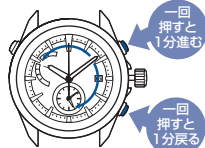
## 3 ボタンAを押し続けて(3秒)針が0秒位置に移動したら離す

秒針が0秒位置に移動し、停止します。手動時刻合わせのモードに入ります。

3秒  
押す

※手動時刻合わせのモードに入ると、電波受信結果のデータが失われるため、受信結果を確認しても「N」と表示されます。

## 4 ボタンBまたはボタンCを押して時刻を合わせる

2秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる。  
※りゅうずを回しても針は動きません。  
※日付が変わるところが午前0時(午後12時)です。  
午前・午後に注意して時刻を合わせてください。

## 5 時報などに合わせてりゅうずを押し戻す

操作は完了です。時計が動きはじめます。



※りゅうずをロックしてください

※電波が受信できない場合でも、通常のクォーツ時計と同じ精度でお使いいただけます。(平均月差±15秒)  
※手動時刻合わせの後で電波を受信したときは、受信した時刻を表示します。

## ■ 手動日付合わせのしかた

GPS電波が受信できない環境で、自動で日付が変わらない場合(小の月から大の月が変わる際など)は、手動で日付を合わせてください。

- ・日付は、時刻に関係なく単独で合わせることができます。
- ・再び受信可能な環境で使うときは、GPS電波を受信して時刻・日付を合わせてください。

※GPS電波の受信に成功しても日付が合わないときは、日付の基準位置がずれていると考えられます。→P.25

## 1 りゅうずのロックをはずす

りゅうずのロックをはずす。

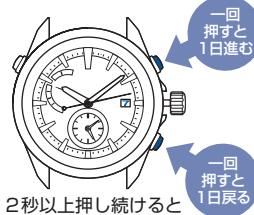


## 2 りゅうずを2段引く

秒針が13秒位置に移動し、停止します。



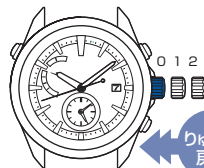
## 3 ボタンBまたはボタンCを押して日付を合わせる

※手動日付合わせのモードに入ると、電波受信結果のデータが失われるため、受信結果を確認しても「N」と表示されます。  
※りゅうずを回しても日付は動きません。  
※日付が動いている間はボタンの操作はできません。

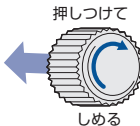
2秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる

## 4 りゅうずを押し戻す

操作は完了です。



※りゅうずをロックしてください



## 時刻・日付、インジケータ針の位置がずれているとき

## ■ 確認していただきたいこと

●受信はできている(受信結果表示は「Y」になる)が、時刻がずれている

・タイムゾーンの設定を確認してください。→ P.10

タイムゾーンが今いる場所と違うときは、いずれかの操作でタイムゾーンを合わせてください。

受信しやすい場所にいるとき → タイムゾーン修正のしかた P.10

受信ができない場所にいるとき → 手動タイムゾーン選択のしかた P.13

・サマータイム (DST) の設定を確認してください。→ P.11

サマータイム (DST) の設定と今いる場所のサマータイム (DST) の実施状況が合っていないときは、「サマータイム (DST) の設定をする P.11」で合わせてください。

・自動時刻修正が数日間はたらいいていない可能性があります。

→ 自動時刻修正について P.16

エネルギー残量が少なかったり環境によっては自動時刻修正がはたらきにくいことがあります。

すぐに時刻を合わせたいときは「タイムゾーン修正のしかた P.10」で時刻を合わせてください。

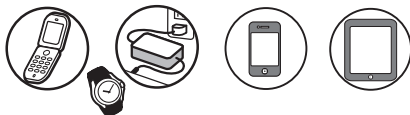
## ■ 基準位置について

電波の受信に成功しても時刻・日付が合わないときや、インジケータ針の指す位置がずれているときは、基準位置がずれていることが考えられます。

基準位置がずれる理由は、以下の原因が考えられます。



落とす、強くぶつけるなどの強い衝撃



磁気を発するものによる影響

→ 時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例

■ 時・分・秒針の基準位置合わせ  
(針位置自動修正機能)

時分秒針には、基準位置がずれたときに自動的に修正する「針位置自動修正機能」があります。

針位置自動修正機能がはたらくのは、時分針は 12 時間に 1 回 (午前・午後 12 時)、秒針は 1 分に 1 回です。

※ この機能は、衝撃や磁気による影響 (外的要因) で、針がずれてしまったときにははたらきません。

時計の精度や製造上の微細なずれを修正する機能ではありません。

※ 時分針の基準位置は手動でも修正することができます。→ 日付・インジケータ針・時分針の基準位置を合わせる P.25

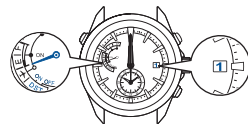
## ■ 日付・インジケータ針の基準位置合わせ

日付・インジケータ針の基準位置は自動では修正されないため、手動で合わせる必要があります。

→ 日付・インジケータ針・時分針の基準位置を合わせる P.25

## ■ この時計の基準位置について

日付の基準位置は「1」(1日)です。  
インジケータ針の基準位置は「E」(少ない)とXの間です。  
時分針の基準位置は「午前0時0分」です。



## ■ 日付・インジケータ針・時分針の基準位置を合わせる

## 1 ボタンB・Cを同時に押し続けて(3秒)秒針が13秒位置に移動したら離す

日付の基準位置合わせのモードに入ります。日付が動き、基準位置で止まります。



※ りゅうずは引き出さないでください。

※ 日付が止まった状態が1分以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。

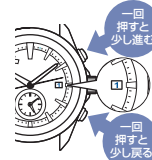
時刻表示に戻ったときは、操作をやりなおしてください。

※ 日付が動いている間は、ボタン操作はできません。

## 2 ボタンBまたはボタンCを押して、日付を「1」にする

「1」の数字が、日付窓の中心になるように合わせてください。

※ 「1」が表示されている場合は、③の操作へ



2秒以上押し続けると連続で動き出し、もう一度押すと止まる

## 3 ボタンAを押し続けて(2秒)秒針が55秒位置に移動したら離す

インジケータ針の基準位置合わせのモードに入ります。

2秒押す



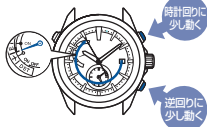
※ 操作のない状態が1分以上続いた、またボタンAを1回押すと時刻表示に戻ります。

時刻表示に戻ったときは操作をやり直してください。

## 4 ボタンBまたはボタンCを押してインジケータ針を図のように合わせる

インジケータ針を図の位置に合わせてください。

※図のようにになっている場合は⑤の操作へ



2秒以上押すと連続で動き出し、もう一度押すと止まる

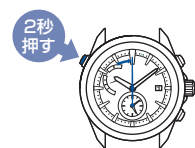
※インジケータ針は1周しますが異常ではありません。

※操作のない状態が1分以上続いた、またボタンAを1回押すと時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは操作をやり直してください。

## 5 ボタンAを押し続けて(2秒)秒針が0秒位置に移動したら離す

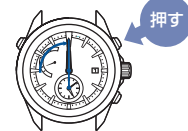
時分針の基準位置合わせのモードに入ります。

※正しい時刻が表示されている場合は⑦の操作へ



## 6 ボタンBを1回押して離す

時分針が動き、「午前0時0分」に停止します。



## 7 操作が終了したらボタンAを押しして離す

基準位置合わせのモードが終了し、秒針と時分針が動き始めます。



## システムリセットについて(万が一、異常な動きになったとき)

万が一、異常な動きになったとき、または十分な充電を行っても1秒遅針にならないときは、①～⑨の操作を行うことで正常に機能するようになります。

システムリセットをすることで、トラブル発生時に時計を初期状態に戻すことができます。(②～④)

その後、日付とインジケータ針の基準位置合わせ(⑤～⑨)、時刻合わせ(⑩)をし、お使いください。

## ■ システムリセットをする(②～④)

## 2 りゅうずを2段引く

秒針が13秒位置で停止します。



## 1 りゅうずのロックをはずす

りゅうずのロックをはずす。



## 3 ボタンA・Cを同時に2秒押し続け、離す

ボタンを離すと秒針が1回転し0秒位置に停止します。その後、時分針が動き0時0分に停止します。



## 4 0時0分0秒に停止したらりゅうずを戻す

0時0分0秒から秒針が動きます。



※りゅうずをロックしてください

押しつけて



しめる

※システムリセット後はタイムゾーンがUTC/LONになります。

### ■ 日付を「1」（1日）に合わせる(⑤、⑥)

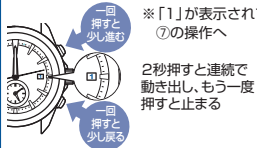
#### 5 ボタンB・Cを同時に押し続けて(3秒)秒針が13秒位置に移動したら離す

日付の基準位置合わせのモードに入ります。日付が動き、基準位置で止まります。



#### 6 ボタンBまたはボタンCを押して、日付を「1」にする

「1」の数字が、日付窓の中心になるように合わせてください。



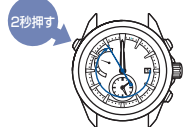
※日付が止まった状態が1分以上続くと、自動的に時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは、操作をやりなおしてください。

※操作のない状態が1分以上続いた、またボタンAを1回押すと時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは操作をやり直してください。

### ■ インジケータ針を「E」に合わせる(⑦~⑨)

#### 7 ボタンを押し続けて(2秒)秒針が55秒位置に移動したら離す

インジケータ針の基準位置合わせのモードに入ります。



#### 8 ボタンBまたはボタンCを押してインジケータ針を図のように合わせる

インジケータ針を図の位置に合わせてください。



#### 9 操作が終了したらボタンAを押して離す

基準位置合わせのモードが終了し、秒針と時分針が動き始めます。



※操作のない状態が1分以上続いた、またボタンAを1回押すと時刻表示に戻ります。時刻表示に戻ったときは操作をやり直してください。

### ■ 時刻を合わせる(⑩)

#### 10 電波を受信して時刻を合わせる

⑨までの操作が終了したら、必ず時刻を合わせてください。

電波が受信しやすい場所にいるときはタイムゾーン修正をしてください。

→ タイムゾーン修正のしかた P.10

システムリセットをした後にGPS電波受信をする、うるう秒情報も受信します。→ P.18

電波が受信できない環境にいるとき

① 手動タイムゾーン選択をする

→ P.13

② 手動で時刻を合わせる

→ P.22

③ 手動で日付を合わせる

→ P.23

時刻・日付を合わせたら操作は終了です。

### 製品仕様

1. 基本機能 …… 基本時計3針(時・分・秒針)、日付表示、インジケータ針、小時計2針(時・分針)
2. 水晶振動数 …… 32,768 Hz (Hz=1秒間の振動数)
3. 精度 …… 平均月差 ±15秒以内(電波受信による時刻修正が行なわれない場合、かつ気温5℃~35℃において腕に着けた場合)
4. 作動温度範囲 …… -10℃~+60℃
5. 駆動方式 …… ステップモーター式(基本時計の時分針、秒針、日付、インジケータ針、小時計の時分針)
6. 使用電源 …… 専用二次電池: 1個
7. 持続時間 …… 約6ヶ月(フル充電で、パワーセーブが作動しない場合)  
※フル充電をした状態からパワーセーブが作動した場合は最大約2年
8. 電波受信機能 …… タイムゾーン修正、強制時刻修正、自動時刻修正
9. 電子回路 …… 発振、分周、駆動、受信回路: IC 4個

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911 <Only in Japan>  
お客様相談室

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル  
〒550-0013 大阪市西区新町 1-4-24 大阪四ツ橋新町ビルディング

セイコーウオッチ株式会社

本社 〒105-8467 東京都港区虎ノ門 2-8-10

<http://www.seiko-watch.co.jp/>

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。