



セイコーウォッチ株式会社

KINETIC  
DIRECT DRIVE  
5D44・5D88  
取扱説明書  
INSTRUCTIONS  
SEIKO

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。ご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。なお、この説明書はお手元に保管し、必要に応じてご覧ください。

※ 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、弊社お客様相談窓口へご依頼ください。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。

## 目次

<b>1. この製品について</b>	持続時間表示の見かた ..... 16
製品取扱上のご注意 ..... 4	発電量表示の見かた ..... 17
特長 ..... 8	インジケータ針の基準位置自動合わせ... 18
各部の名称と主なはたらき ..... 9	携帯（自動巻発電）での発電量のめやす ..... 19
りゅうすについて ..... 11	<b>3. 時刻・日付・曜日・月齢の合わせかた</b>
<b>2. ご使用の前に</b>	時刻の合わせかた ..... 20
充電（手巻発電）のしかた ..... 12	日付・曜日の合わせかた ..... 21
充電のしかた（通常時） ..... 12	月齢の合わせかた ..... 22
時計が止まっているときの充電のしかた ..... 13	月齢表示の見かた ..... 23
インジケータの見かた ..... 14	<b>4. ご注意いただきたいこと</b>
インジケータの表示の切り替えについて ..... 15	お手入れについて ..... 24
	性能と型式について ..... 25

防水性能について ..... 26	<b>6. 製品仕様</b>
耐磁性能について（磁気の影響） ..... 28	製品仕様 ..... 46
バンドについて ..... 30	
皮革バンド用三つ折れ式中留（なかどめ）の使いかた ..... 32	
ルミブライトについて ..... 37	
使用電源について ..... 38	
アフターサービスについて ..... 40	
<b>5. 困ったときは</b>	
こんなときは ..... 42	
万が一、異常な動きになったときは... 44	
システムリセットのしかた ..... 44	

2

3

## 製品取扱上のご注意



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・弊社お客様相談窓口にご連絡ください。
- ・ 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。
- ・ 時計から電池を取り出さないでください
  - 破裂・発熱・液漏れ・破損などのおそれがあります。



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℃から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
  - ホコリの多いところ
  - 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ご自身でやらないでください。
  - 手や指などをケガ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。
  - ケガやアレルギーをひき起こすおそれがあります。
  - 使用済み電池の処理は自治体の指示に従ってください。

4

5

**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**

BAR（気圧）表示防水時計はスキューバダイビングや飽和潜水用の時計に必要なとされる苛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ォッチをご使用ください。

---

**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・弊社お客様相談窓口にご相談ください。

### 特長

この時計は、発電式クォーツ ウォッチ「キネティック ダイレクトドライブ」です。以下の特長を備えています。

- **手巻発電機能** …… りゅうずを手で巻上げるにより、内蔵している発電機を回し、発電した電気を蓄えて時計を駆動します。→ P.12
- **自動巻発電機能** …… 時計をつけているときの腕の自然な動きにより、発電および充電を行い時計を駆動します。→ P.19
- **持続時間表示機能** …… キネティック ダイレクトドライブ独自のインジケータを搭載してあり、時計の持続時間を表示します。→ P.14
- **発電量表示機能** …… 手巻発電を行っているとき、インジケータは発電量表示に切り替わります。巻上げているときの発電量が分かります。→ P.14
- **月齢表示機能 (5D88)** …… 月の満ち欠けのめやすを表示します。→ P.23

### 注意

- ・ あなたの動きを電気に変換して蓄える方式です。静止した状態では充電されません。
- ・ めやすとして1日10時間以上の携帯をおすすめします。
- ・ 次に使用するまでの時間が、持続時間の表示よりも長い場合は、必要に応じて充電してください。充電の方法については「充電（手巻発電）のしかた」（P.12）をお読みください。

**5D88**

月齢 → P.22

時計

ボタン  
月齢合わせ → P.22

インジケータ針  
持続時間、発電量の表示 → P.14

秒針

24 時針

分針

0 段目：手巻発電 → P.12

1 段目：日付・曜日合わせ → P.21

2 段目：時刻合わせ → P.20

りゅうず

※ ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをはずした状態が0段目です。りゅうずについて → 次のページ

インジケータ針  
持続時間、発電量の表示 → P.14

秒針

日針 → P.21

曜針 → P.21

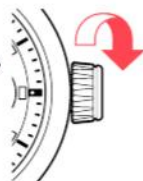
※ 表示の位置、デザインはモデルにより異なる場合があります。

## 充電（手巻発電）のしかた

### ■ 充電のしかた（通常時）

#### 1 りゅうずを矢印の方向へ繰り返し回して発電する

- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをはずしてからりゅうずを回してください。発電が終わったらりゅうずをロックしてください。→ P.11
- ※ りゅうずを往復運動で回しても発電できます。但し、発電は矢印の方向に回しているときのみ行われます。



- ・ 発電するとインジケータ針が、上下に動いて発電の様子を示します。
- ・ インジケータの見かたについては、「インジケータの見かた」（P.14）をご確認ください。



### 注意



**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。



**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。

## 各部の名称と主なはたらき

**5D44**

時計

ボタン

インジケータ針  
持続時間、発電量の表示 → P.14

秒針

分針

0 段目：手巻発電 → P.12

1 段目：曜日・日付合わせ → P.21

2 段目：時刻合わせ → P.20

りゅうず

※ ねじロック式りゅうずの場合は、ロックをはずした状態が0段目です。りゅうずについて → 次のページ

日付 → P.21

曜針 → P.21

※ 表示の位置、デザインはモデルにより異なる場合があります。  
※ 曜日の表示が無いモデルがあります。

## りゅうずについて

りゅうずには、通常のものと同ロックできる構造のもの、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。

**通常のりゅうず**

りゅうずを押しつけながら、矢印方向に回します

回せる

そのまま引き出して操作することができます

**ねじロック式りゅうず**

操作するときはロックをはずします

操作が終わったらロックします

ゆるめる

押しつけて

しめる

- ※ ねじロック式りゅうずは、ロックすることで、誤動作の防止と防水性の向上をはかることができます。
- ※ ねじロック式りゅうずは、ねじを無理にしめるとねじ部をこわすおそれがありますので、ご注意ください。

### ■ 時計が止まっているときの充電のしかた

#### 1 秒針が動き出すまで、りゅうずを矢印の方向へ回す

- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをはずしてからりゅうずを回してください。→ P.11
- ※ りゅうずを回しても秒針が動かない場合は、りゅうずを速めに回してください。



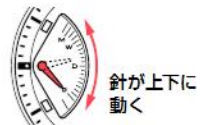
#### 2 りゅうずを回すのをやめて秒針とインジケータ針の動きを確認する

- 秒針：1秒ごとに動いていることを確認してください。
- インジケータ針：図のように0を指していることを確認してください。
- ※ 長期間ご使用にならなかった場合、秒針が2秒進針（一度に2目盛ずつ進針）することがあります。このときは、インジケータ針が0を指し示すまでりゅうずを回して発電を続けてください。約5～6分かかる場合があります。



#### 3 りゅうずを繰り返し回して発電する

- インジケータ針が、上下に動いて発電の様子を示します。
- ・ インジケータの見かたについては、次のページ（インジケータの見かた）をご確認ください。
- ※ ねじロック式りゅうずは、発電が終わったらりゅうずをロックしてください。→ P.11



## インジケータの見かた

インジケータは、次の表示を行います。

### ● 通常時：時計の持続時間

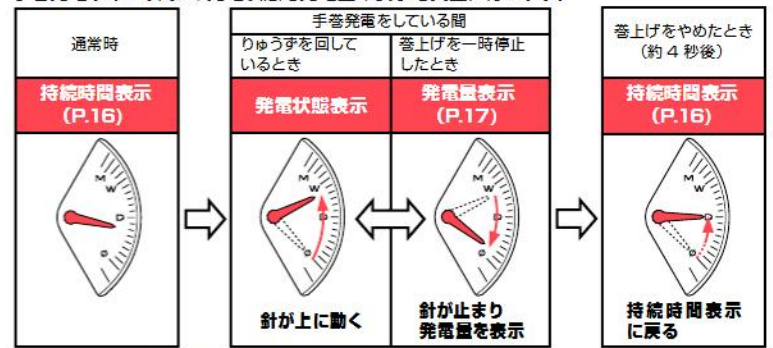
- 通常インジケータは、時計の持続時間（どのくらい動き続けるか）を表示します。
  - ・インジケータ針は、持続時間を18段階で表示します。（P.16参照）
  - ・最大約1ヶ月（約30日）までの範囲で、持続時間を表示します。

### ● 手巻発電中：発電状態、およびそのときの発電量

- りゅうずを巻上げて発電を行うと、インジケータ針は上下に動いて、発電していることを表示します。
- 巻上げを一時停止すると、インジケータ針は、現在発電した発電量を表示します。
  - ・インジケータ針は、最大約6時間までの発電量を19段階で表示します。（P.17参照）
  - ・巻上げを続けていると、インジケータ針の動きの開始する起点が、発電量に応じて上昇していきます。
  - ・巻上げを停止して約4秒経過すると、持続時間の表示に戻ります。

## インジケータの表示の切り替えについて

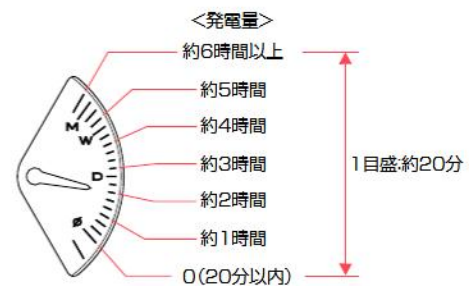
持続時間表示と、発電状態+発電量の表示は、以下のように切り替わります。手巻発電している間は、発電状態と発電量の表示を交互に行います。



- ※ インジケータ針が大きく動くように巻くと、効率の良い発電ができます。
- ※ 巻上げを繰り返すと、インジケータ針は M よりも一つ上の目盛で停止します。（充電は継続して行います。）
- ※ 巻上げの間隔によりインジケータ針が動作しない場合がありますが異常ではありません。

## 発電量表示の見かた

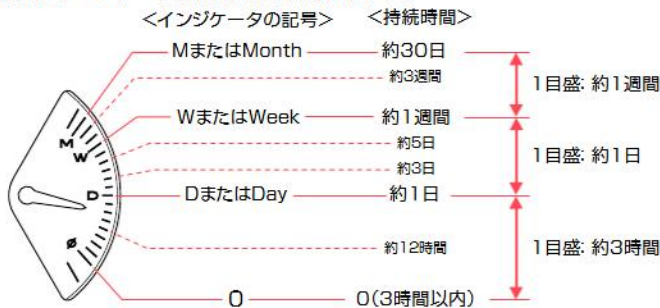
手巻発電中に、巻上げを一時停止すると、インジケータは現在の発電量を表示します。



- ※ 表示はめやすとしてお使いください。
- ※ 手巻発電をやめてから約 4 秒後に、発電量表示から持続時間表示に切り替わります。

## 持続時間表示の見かた

通常時、インジケータは持続時間を表示します。



- ※ 表示はめやすとしてお使いください。
- ※ 0 の目盛を針が指している場合は、3 時間以内に時計が止まります。時計が止まると針は 0 よりも一つ下の目盛を指して、エネルギーが無いことをお知らせします。
- ※ 持続時間が約 30 日 (M/Month の位置) のとき、さらに充電を行うと針は M/Month よりも一つ上の目盛を指します。この場合も、持続時間は約 30 日です。

## インジケータ針の基準位置自動合わせ

インジケータ針は発電中に発電の様子を示すなど、複雑な動きをします。このためまれに針位置がずれてしまうことがありますが、24 時間に 1 回自動的に基準位置合わせを行います。

### ● 基準位置自動合わせ中のインジケータ針の動きについて

基準位置自動合わせの際に、インジケータ針はそれまで示していた持続時間の位置から、0 よりも一つ下の目盛まで移動した後、小刻みに振動して、最後に 0 を指し示します。基準位置自動合わせが終了すると、元の持続時間の表示に戻ります。



## 携帯（自動巻発電）での発電量のめやす

- 1日の携帯（12時間）で、約1.5日分の追加充電が可能とお考えください。
  - ※ 一般的には1日12時間の携帯を一週間続けると、時計を約10日間動かすエネルギーが追加充電されます。
- 携帯時間（日数）の少ない方は、持続時間をインジケータ表示でご確認の上、必要に応じてりゅうずを回して充電を行ってください。
  - ※ → インジケータの見かた P.14 → 充電（手巻発電）のしかた P.12

## 時刻の合わせかた

充電ができていない状態で、時刻を合わせてください。

### 1 秒針が 0 秒位置にあるときにりゅうずを 2 段階まで引き出し、秒針を止める

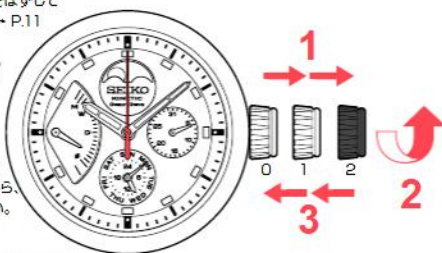
- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをはずしてからりゅうずを引き出してください。→ P.11

### 2 りゅうずを矢印の方向に回して時刻を合わせる

- ※ 午前午後を 24 時針で確認しながら時刻を合わせてください。
- ※ 正確に時刻を合わせるために、分針を合わせたい時刻より 5 分ほど進めてから、ゆっくり分針を戻して合わせてください。

### 3 時報などに合わせてりゅうずを押し込む

- 秒針が動き始め、現在時刻に合った状態になります。
- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをしてください。→ P.11



## 日付・曜日の合わせかた

時刻合わせを行ってから、日付と曜日を合わせてください。この時計の日付表示は 1 日～31 日となっています。小の月（2, 4, 6, 9, 11 月）が終わった翌日などに、日付を合わせてください。

- ※ 時針が午後 9 時から午前 4 時を示しているときは、日付・曜日の合わせはしないでください。この時間帯に合わせると、翌日になっても、日付や曜日が変わらないことがあります。

### 1 りゅうずを 1 段階まで引き出す

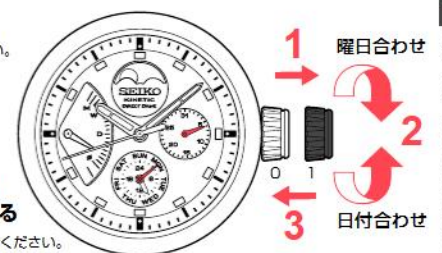
- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをはずしてからりゅうずを引き出してください。→ P.11

### 2 りゅうずを矢印の方向に回して日付、曜日を合わせる

- ※ 曜日は曜日の表示に合わせてください。（曜日の表示の間には合わせないでください。）

### 3 りゅうずを押し込んで操作を完了する

- ※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをしてください。→ P.11
- ※ 表示の位置、デザインはモデルにより、異なる場合があります。



## 月齢の合わせかた (5D88 の場合)

時刻合わせを行ってから、月齢を合わせてください。  
月齢はりゅうず 0 段目で合わせます。

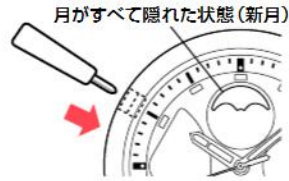
※ 時計が午後 9 時から午前 1 時を示しているときは、月齢の合わせはしないでください。  
この時間帯には月齢の合わせができないことがあります。

### 1 現在の月齢を確認する

※ 月齢は、新聞 (天気予報欄) などに掲載されています。

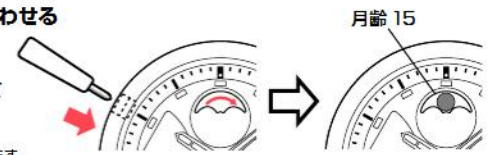
### 2 ボタンを先の細いもの (ボールペン等) で押して、月がすべて隠れるようにする

- ボタンを 1 回押すごとに月齢が 1 つ進みます。
- 月がすべて隠れた状態が新月 (月齢 0) です。



### 3 ボタンを押して、月齢を合わせる

- ボタンを 1 回押すごとに月齢が 1 つ進みます。
- 月齢の端数は四捨五入して合わせてください。  
(例) 月齢「14.8」であれば、四捨五入して 15 回ボタンを押します。



### ■ 月齢表示の見かた

表示している月の形からおおよその月齢を読むことができます。

月齢	0	7	15	22
月の満ち欠けと呼び方	新月	上弦の月	満月	下弦の月
時計の表示				

### ● 月齢とは

新月 (月齢 0. 0) からある日の正午までの経過時間を日数で表したものです。  
新月から次の新月までは約 29. 5 日で循環します。

※ 月齢表示は月の満ち欠けのめやすを示したもので、月そのものの形を表した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

- ・ 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。  
→ 性能と型式について P.25 防水性能について P.26

### ● りゅうずは時々回してください

- ・ りゅうずのさび付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 P.11

## 性能と型式について

時計の裏ぶたで性能と型式の確認ができます。



※ 上の図は例であり、お買い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。  
(「P.25」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能	お取扱方法
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、使用しないで下さい。
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。  警告 水泳には使用しないで下さい。
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。	空気ポンペを使用しないスキンドайビングに使用できます。

## 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	お取扱方法
耐磁性能表示なし	磁気製品より 10 cm 以上遠ざける必要があります。
	磁気製品より 5 cm 以上遠ざける必要があります。 (JIS1 種)
	磁気製品より 1 cm 以上遠ざける必要があります。 (JIS2 種)

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。

この時計が磁気の影響を受ける理由

内蔵されているモーター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。

### 時計に影響を及ぼす身の周りの磁気製品例



携帯電話  
(スピーカー部)



AC アダプター



バッグ  
(磁石の止め金)



交流電気がみそり



電磁調理器



携帯ラジオ  
(スピーカー部)



磁気ネックレス



磁気健康枕

## 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

- ・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。
- ・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、ピ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

- ・水や汗、直射日光に弱く、色落ちや劣化の原因になります。
- ・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・水仕事などのご使用はお控えください。

### ●ポリウレタンバンド

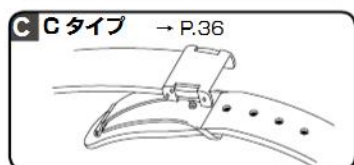
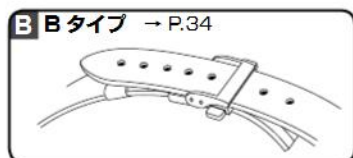
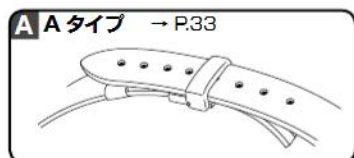
- ・光で色があせたり、溶剤や空気中の湿気などにより劣化する性質があります。
- ・特に半透明や白色・淡い色のバンドは、他の色を吸着しやすく、また変色をおこします。
- ・汚れたら水で洗い、乾いた布でよくふき取ってください。(時計本体は水にぬれないように、台所用ラップなどで保護しておきましょう。)
- ・弾力がなくなったら取り換えてください。そのまま使い続けるとひび割れが生じバンドが切れやすくなります。

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。時計をつけた状態で、指一本入る程度が適当です。



## 皮革バンド用三つ折れ式中留(なかどめ)の使いかた

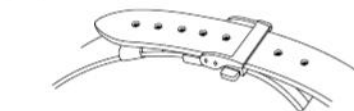
皮革バンドには、調整可能な三つ折れ式中留を用いたものがあります。お買い上げの時計の中留が、下記のいずれかにあてはまる場合は、それぞれの操作方法をご参照ください。



### A Aタイプの使いかた

- 1 バンドを定革、遊革から抜いて、中留を開きます。
  - 2 上箱の底板を下に開きます。
  - 3 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴にもう一度入れます。
  - 4 底板を閉めます。  
※ 底板を押しこみ過ぎないようにしてください。
- ※ 中留を装着するときはバンド剣先(先端)を定・遊革に入れてから、中留をしっかり留めてください。

### B Bタイプの使いかた



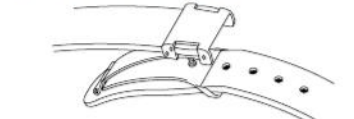
#### ・着脱のしかた

- 1 プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。
- 2 バンドの剣先(先端)を定革・遊革に入れてから上箱を上から、しっかり押さえて留めます。

### ・バンドの長さを調節するには

- 1 プッシュボタンを両側から押しながらバンドを定革・遊革から抜いて、中留を開きます。
- 2 もう一度プッシュボタンを押し、底板を下に開きます。
- 3 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。
- 4 底板を閉めます。

### C Cタイプの使いかた



- 1 プッシュボタンを両側から押しながら中留を開きます。
- 2 ピンをアジャスト穴から外します。バンドを左右にスライドさせ、適切な長さのところで、ピンをアジャスト穴に入れます。上箱を押して、中留を留めます。



## 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。光が当たらなくなると輝度(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。初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	照度(ルクス)	明るさ(照度)のめやす
太陽光	晴れ	100,000 ルクス
	<もり	10,000 ルクス
屋内(昼間窓際)	晴れ	3,000 ルクス以上
	<もり	1,000 ~ 3,000 ルクス
照明(白色蛍光灯 40W の下で)	雨	1,000 ルクス以下
	1m	1,000 ルクス
	3m	500 ルクス(通常室内レベル)
4m	250 ルクス	

## 使用電源について

この時計には、一般の酸化銀電池とは異なる専用の二次電池を使用しています。二次電池とは、乾電池やボタン電池のような使い捨ての電池とは異なり、充電と放電をしながら繰り返し使用可能な電池です。長期的な使用や使用環境により、容量や充電効率が少しずつ低下する場合があります。また、長期間使用すると、機械部品の磨耗や汚れ、潤滑油の劣化等によって持続時間が短くなる場合があります。性能が低下し始めたら修理にお出してください。

### 警告

#### ■ 二次電池交換時のご注意

- ・ 二次電池は取り出さないでください。
- ・ 二次電池の交換には専門知識・技能が必要ですので、時計販売店にご依頼ください。
- ・ 一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂、発熱、発火などのおそれがあります。

#### ※ 過充電防止機能

フル充電までの所要時間を超えて充電しても、時計が破損することはありません。二次電池がフル充電になると、それ以上充電されないように、自動的に過充電防止機能がはたらきます。

## 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窓口にご依頼ください。
- ・ 保証期間内に不具合が生じた場合は、必ず保証書を添えてお買い上げ店へお持ちください。
- ・ 保証内容は保証書に記載したとおりです。保証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。
- ・ ご購入の際、別途保証内容を明示したカードがある場合は保証書と一緒に提示して頂きますと、そのカードに記載された内容も適用されます。

### ● 修理用部品について

- ・ この時計の修理用部品の保有期間は、通常7年を基準としています。
- ・ 修理の際、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。

### ● 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、3年～4年に1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。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。

## こんなときは

現象	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
時計が止まった	溜まったエネルギーが無くなった。	充電してください。	充電（手巻発電）のしかた P.12
充電したら、秒針が2秒遅針している	内部の電源の電圧が下がっている。		
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。	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調整してあります。	時刻の合わせかた P.20
	磁気が発生するものそばに置いた。	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。	
	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。	
ガラスの曇りが消えない	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。	-
日付や曜日が日中に切り替わる	時刻合わせが12時間ずれている。	午前午後を24時針で確認しながら時刻を合わせ直してください。	時刻の合わせかた P.20

※ このほかの現象についてはお買い上げ店、またはお客様相談窓口にご相談ください。

## 万が一、異常な動きになったときには

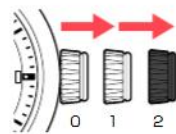
インジケータが示す持続時間に余裕があるにもかかわらず時計が止まってしまった場合などに、次の操作を行うことで正常に機能するようになります。

### ■ システムリセットのしかた

#### 1 りゅうずを2段目まで引き出す

- 秒針が止まります。

※ ねじロック式りゅうずの場合はロックをはずしてからりゅうずを引き出してください。→ P.11



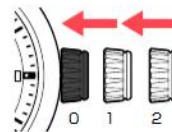
#### 2 ボタンを先の細いもの（ボールペン等）で3秒以上押す



#### 3 りゅうずを0段目に押し込む

- インジケータ針が0の位置を指し、時計が運針を開始します。

※ この操作で、持続時間の表示が0になりますが異常ではありません。  
 ※ りゅうずを押し込んだら発電が無い場合、3分後に時計が止まります。  
 ※ 秒針が2秒遅針（一度に2秒ずつ遅針）することもあります。この場合は持続時間の表示が0にならないことがあります。



#### 4 りゅうずを矢印の方向へ繰り返し回して充電する

- 持続時間が、6時間以上になるまで充電してください。その後、時刻合わせ等を行ってください。

※ → 充電（手巻発電）のしかた P.12  
 ※ → 時刻の合わせかた P.20

※ 異常が解消しない場合はお買い上げ店にご相談ください。



## 製品仕様

1. 水晶振動数・・・32,768Hz (Hz=1秒間の振動数)
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. 表示機能・・・時、分、秒、日付、曜日<sup>\*1</sup>、24時<sup>\*2</sup>、月齢<sup>\*2</sup>  
 持続時間表示(常時表示)、発電状態表示と発電量表示  
 \*1 曜日のないモデルもあります  
 \*2 5D88の場合
6. 使用電源・・・専用二次電池:1個
7. 駆動持続時間・・・フル充電から止まりまで:約30日
8. その他の機能・・・過充電防止機能
9. 電子回路・・・発振、分周、モーター駆動、充電制御回路(C-MOS IC):1個
10. 発電システム・・・小型交流発電機(手巻き自動巻発電)

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

Thank you very much for choosing a SEIKO watch.  
 For proper and safe use of your SEIKO watch,  
 please read carefully the instructions in this  
 booklet before using.

Keep this manual handy for easy reference.

※ For metal band adjustment, ask the retailer from whom the watch was purchased. If you cannot have your band adjusted by the retailer from whom the watch was purchased, for some reason such as the watch was a gift, or you moved, contact the SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Some local watch repairers may charge you for performing band adjustment or may not even accept to perform band adjustment.

## CONTENTS

### 1. About This Product

- Handling cautions ..... 50
- Features ..... 54
- Names of the parts and their functions ... 55
- Crown ..... 57

### 2. Before Use

- How to charge the watch ..... 58
  - How to charge the watch (normal charging method) ... 58
  - How to charge the watch when it has been completely stopped ... 59
- How to read the Direct Drive indicator hand... 60
  - Display and movement flow of the Direct Drive indicator hand ... 61
- How to read the power reserve indicator ... 62
- How to read the real-time power indicator... 63

Automatic hand alignment of the Direct Drive indicator hand ... 64

Estimated amount of power generated by wearing the watch (Automatic generating system) ... 65

### 3. How to Set the Time, Date and Day, Moon phase

- How to set the time ..... 66
- How to set the date and day of the week ... 67
- How to set the moon phase ..... 68
- How to read the moon phase display... 69

### 4. To Preserve the Quality of Your Watch

- Daily care ..... 70
- Performance and type ..... 71
- Water resistance ..... 72
- Magnetic resistance ..... 74

- Band ..... 76
- Special clasps ..... 78
- Lumibrite ..... 83
- Power source ..... 84
- After-sale service ..... 86
- 5. Troubleshooting ..... 88
  - Troubleshooting ..... 88
  - Improper function ..... 90
    - How to reset the Built-in IC ..... 90
- 6. Specifications ..... 92

## Handling cautions

### ⚠ WARNING

To indicate the risks of serious consequences such as severe injuries unless the following safety regulations are strictly observed.

- Immediately stop wearing the watch in following cases.
  - If the watch body or band becomes edged by corrosion etc.
  - If the pins protrude from the band.
 ※Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.
- Keep the watch and accessories out of the reach of babies and children.  
 Care should be taken to prevent a baby or a child accidentally swallowing the accessories. If a baby or child swallows the battery or accessories, immediately consult a doctor, as it will be harmful to the health of the baby or child.
- Do not remove the battery from the watch.  
 Do not attempt to charge the battery, as it may cause a battery explosion or leakage, heat generation or irreversible damage to the battery.

### ⚠ CAUTION

To indicate the risks of light injuries or material damages unless the following safety regulations are strictly observed.

- Avoid the following places for wearing or keeping the watch.
  - Places where volatile agents (cosmetics such as polish remover, bug repellent, thinners etc.) are vaporizing
  - Places where the temperature drops below 5℃ or rises above 35℃ for a long time
  - Places of high humidity
  - Places affected by strong magnetism or static electricity
  - Dusty places
  - Places affected by strong vibrations
- If you observe any allergic symptoms or skin irritation  
 Stop wearing the watch immediately and consult a specialist such as a dermatologist or an allergist
- Other cautions
  - Do not adjust the metal band yourself, as there is a risk of hand or finger injuries and losing parts.
  - Do not disassemble or tamper with the watch.
  - Keep the watch out of the reach of babies and children.
  - Extra care should be taken to avoid risks of any injury or allergic rash or itching that may be caused when they touch the watch.
  - When disposing of used batteries, follow the instructions of your local authorities.

### ⚠ WARNING



#### Do not use the watch in scuba diving or saturation diving.

The various tightened inspections under simulated harsh environment, which are usually required for watches designed for scuba diving or saturation diving, have not been conducted on the water-resistant watch with the BAR (barometric pressure) display. For diving, use special watches for diving.

### ⚠ CAUTION



#### Do not turn or pull out the crown when the watch is wet.

Water may get inside of the watch.

※ If the inner surface of the glass is clouded with condensation or water droplets appear inside of the watch for a long time, the water resistant performance of the watch is deteriorated. Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER (listed on the end of a book).

### ⚠ CAUTION



#### Do not leave moisture, sweat and dirt on the watch for a long time.

Be aware of a risk that a water resistant watch may lessen its water resistant performance because of deterioration of the adhesive on the glass or gasket, or the development of rust on stainless steel.



#### Do not wear the watch while taking a bath or a sauna.

Steam, soap or some components of a hot spring may accelerate the deterioration of water resistant performance of the watch.



#### Do not pour running water directly from faucet.

The water pressure of tap water from a faucet is high enough to degrade the water resistant performance of a water resistant watch for everyday life.

## Features

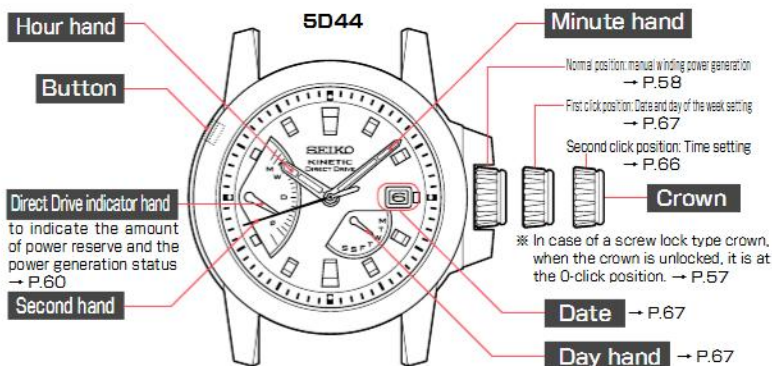
This watch is a KINETIC Direct Drive, an analog quartz watch equipped with an Automatic Generating System, which features the following characteristics:

- **Manual winding power generating function** ••• By winding the crown by hand, the built-in power generator is activated to generate electrical energy and stores it in the KINETIC E.S.U. to power the watch. → P.58
- **Automatic power generating function** ••• By utilizing the movement of the arm on which the watch is worn, the Automatic Generating System generates and stores electrical energy to power the watch. → P.65
- **Power Reserve Indicator function** ••• The watch is equipped with the Direct Drive indicator hand, which is an exclusive feature of the KINETIC Direct Drive, to display an approximate time that the watch will keep operating. → P.60
- **Real-Time Power Indicator function** ••• While turning the crown by hand to charge the watch, the Direct Drive indicator hand switches to the real-time power indicator, which displays an approximate amount of power generated through current power generation. → P.60
- **Moon phase display function** ••• The watch can display the approximate indication of the moon phases. (5D88) → P.69

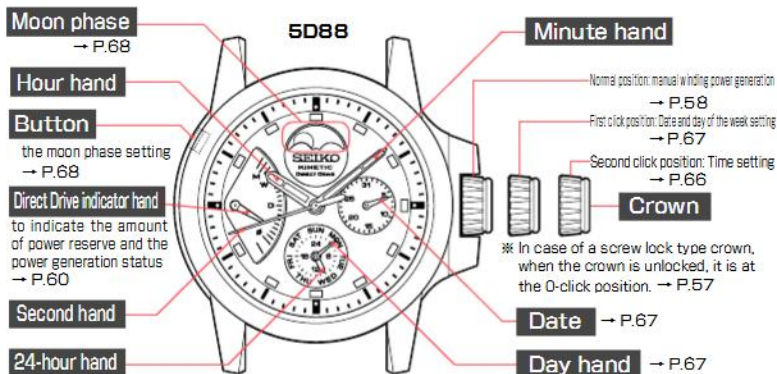
### CAUTION

• The movement of your arm while the watch is worn generates electrical energy to power the watch. Even if the watch is worn on your arm, it will not be charged while your arm is not in motion.  
 • It is recommended that the watch be worn on your wrist daily for at least 10 hours.  
 • If you do not wear the watch for more than the continuous operating time that it displays, charge the watch as necessary so as not to stop operation of the watch until the next time you wear it. Refer to "How to charge the watch" (p.58) for further details.

## Names of the parts and their functions



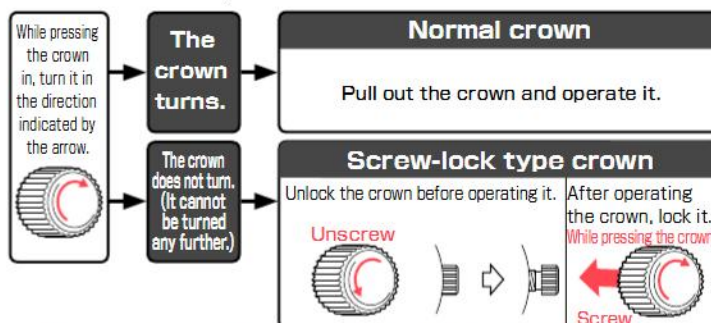
※ The orientation and design of the display may vary depending on the model.  
 ※ Some models may not have the day of the week display.



※ The orientation and design of the display may vary depending on the model.

## Crown

There are two types of crowns, a normal crown and a screw-lock crown. Check the crown on your watch.



※ If your watch has a screw-lock crown, the crown screws into the watch to prevent malfunction and increase water resistance.  
 ※ Be careful not to screw the crown in by force as it may damage the slots of the crown.

## How to charge the watch (Manual winding power generation)

### How to charge the watch (normal charging method)

#### 1 Turn the crown repeatedly in the direction shown by the arrow to generate electric power.

- ※ If your watch has a screw lock type crown, unlock the crown first, and then turn the crown. → P.57
- ※ The crown can be turned in either direction, but the watch can be charged only while the crown is turned in the direction shown by the arrow.

• When electric power is generated, the Direct Drive indicator hand moves up and down to display the electric power generation status.  
 • For further details on reading the Direct Drive indicator hand, refer to "How to read the Direct Drive indicator hand" on page 60



The Direct Drive indicator hand moves up and down.

### How to charge the watch when it has been completely stopped

- 1 Turn the crown in the direction shown by the arrow until the second hand starts moving.
  - ※ If your watch has a screw lock type crown, unlock the crown first, and then turn the crown. → P.57
  - ※ If the second hand does not move even though the crown is being turned, turn the crown more quickly.
- 2 Stop turning the crown to check the movement of the second hand and the Direct Drive indicator hand.
  - The second hand: check that the second hand is moving at 1-second intervals.
  - The Direct Drive indicator hand: check that the Direct Drive indicator hand is pointing at 0 as shown in the illustration.
  - ※ If the watch has been left untouched for a long time, the second hand may start moving at 2-second intervals (2 divisions forward at each time). If this happens, continue to generate electric power by turning the crown until the Direct Drive indicator hand points at 0. It may take approximately 5 to 6 minutes.
- 3 Repeat turning the crown to generate electric power.
  - The Direct Drive indicator hand moves up and down to display the electric power generation status.
  - For further details on reading the Direct Drive indicator hand, refer to "How to read the Direct Drive indicator hand" on the next page.
  - ※ If your watch has a screw lock type crown, make sure to relock it. → P.57

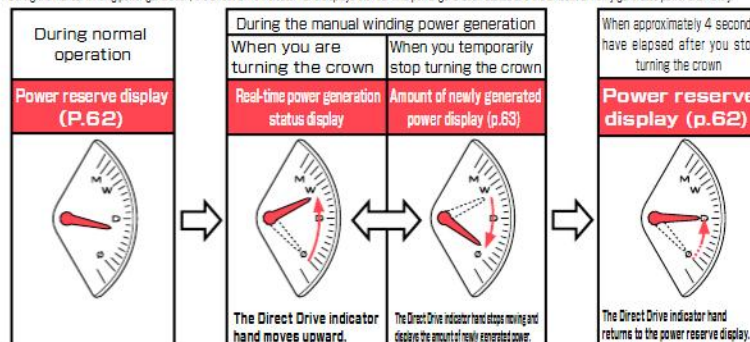
## How to read the Direct Drive indicator hand

The Direct Drive indicator hand displays the following:

- **During normal operation: power reserve display**
  - In normal operation, the Direct Drive indicator hand displays the amount of power reserve (how long the watch will keep operating).
  - The Direct Drive indicator hand displays the amount of power reserve in 18 steps. (Refer to p. 60.)
  - Within the range of approximately one month (approximately 30 days), the amount of power reserve will be displayed.
- **During the manual winding power generation: the real-time power generation status and the amount of newly generated power display**
  - When the crown is turned to generate electric power, the Direct Drive indicator hand moves up and down to indicate that the watch is being charged.
  - If you temporarily stop turning the crown, the Direct Drive indicator hand will display the amount of newly generated power through the current power generation.
  - The Direct Drive indicator hand displays the amount of power generated in 19 steps within a maximum of 6 hours. (Refer to p. 63.)
  - As you continue to turn the crown, the starting point of the Direct Drive indicator hand movement gradually goes up according to the amount of power generated.
  - When approximately 4 seconds have elapsed after you stop turning the crown, the Direct Drive indicator hand will return to the power reserve display.

### Display and movement flow of the Direct Drive indicator hand

The display of Direct Drive indicator hand switches between the power reserve display and the real-time power generation status and the amount of newly generated power display in the movement flow shown below. During the manual winding power generation, the Direct Drive indicator hand displays the real-time power generation status and the amount of newly generated power alternately.



※ You can efficiently generate electric power when the Direct Drive indicator hand makes a large movement across the indicator dial.  
 ※ If you continue to turn the crown repeatedly, the Direct Drive indicator hand will stop pointing at the maximum scale value ("M+1" position). (The watch continues to accumulate power reserve.)  
 ※ Depending on the intervals between turnings of the crown, the Direct Drive indicator hand may not move. This is not a malfunction.

## How to read the power reserve indicator

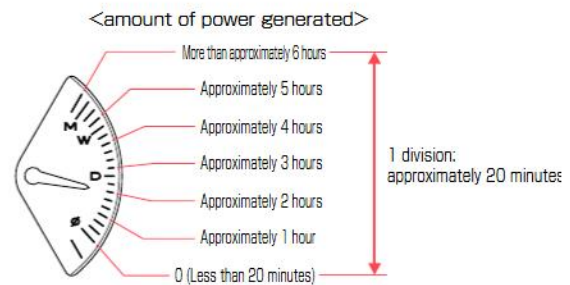
In normal operation, the Direct Drive indicator hand displays the amount of power reserve (continuous operating time.)



- ※ The display is provided only as a guide.
- ※ If the Direct Drive indicator hand points at 0, the watch will stop operating within 3 hours. When the watch stops, the Direct Drive indicator hand points at the position 1 division below 0, indicating that the energy has been depleted.
- ※ When you continue to charge the watch after the amount of power reserve reaches nearly 30 days (and the Direct Drive indicator hand points at the M/Month indicator), the Direct Drive indicator hand points at the position 1 division above the M/Month indicator. Even in this case, however, the amount of power reserve is approximately 30 days.

## How to read the real-time power indicator

If you temporarily stop turning the crown during the manual winding power generation, the Direct Drive indicator hand will display the amount of power newly generated.



- ※ The display is provided as a guide.
- ※ When approximately 4 seconds have elapsed after you stop turning the crown, the Direct Drive indicator hand will return to the power reserve display.

## Automatic hand alignment of the Direct Drive indicator hand

The function of the Direct Drive indicator hand involves complex movements, for example, to display the power generating status during the power generation. Therefore, the position of the Direct Drive indicator hand may move out of alignment in rare cases, but the watch automatically corrects the position of the Direct Drive indicator hand once every 24 hours.

### About the movement of the Direct Drive indicator hand during automatic hand alignment

When automatic hand alignment starts, the Direct Drive indicator hand moves down to the area below 0 and remains there wiggling, and then points at 0 in the end. After automatic hand alignment is completed, the Direct Drive indicator hand returns to display the amount of power reserve.



The Direct Drive indicator hand wiggles around the area below 0.

## Estimated amount of power generated by wearing the watch (Automatic generating system)

- By wearing the watch for one day (12 hours), the power reserve to run the watch for approximately a day and a half can be additionally charged.

※ In general, if you wear the watch for 12 hours a day for one week, the power reserve to run the watch for approximately 10 days will be additionally charged.

- If the period you wear the watch per day is not long enough, observe the Direct Drive indicator hand to check the amount of power reserve. If necessary, charge the watch by turning the crown.

※ "How to read the Direct Drive indicator hand" p.60 "How to charge the watch" p.58

## How to set the time

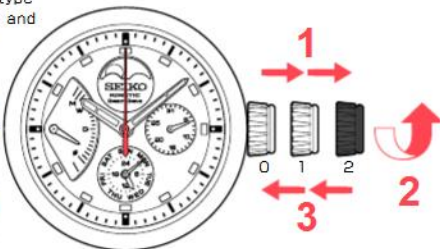
Before starting to set the time, make sure that the watch is sufficiently charged.

- 1 Pull out the crown to the second click when the second hand is pointing at the 0 second position. The second hand stops moving.

※ If your watch has a screw lock type crown, unlock the crown first, and then pull the crown out. → P.57

- 2 Turn the crown in the direction shown by the arrow to set the time.

※ The watch is designed to change the date once in 24 hours. When setting the hour hand, check that AM/PM is correctly set.  
 ※ When setting the minute hand, advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then slowly turn it back to the exact minutes.



- 3 Push the crown back in to the normal position in accordance with a time signal.

● The second hand immediately starts moving and the watch displays the current time.  
 ※ If your watch has a screw lock type crown, make sure to relock it. → P.57

## How to set the date and day of the week

After completing the time setting, move on to set the date and day of the week. The watch displays the date from the 1st to 31st every month. Manual date adjustment is required on the first day after a month that has less than 31 days: February, April, June, September and November.

※ Do not set the date and day of the week while the hour hand shows any time between 9:00 p.m. and 4:00 a.m. Date setting during this time period may cause the watch to fail to change the date and day of the week correctly on the following day.

- 1 Pull out the crown to the first click.

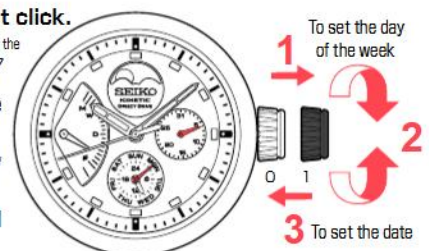
※ If your watch has a screw lock type crown, unlock the crown first, and then pull the crown out. → P.57

- 2 Turn the crown in the direction shown by the arrow to set the date and day of the week.

※ Make sure that the day hand points exactly at the correct day indicator. Do not set it to point at the middle of the day indicators.

- 3 Push the crown back in to the normal position to complete the settings.

※ If your watch has a screw lock type crown, make sure to relock it. → P.57  
 ※ The orientation and design of the display vary depending on the model.



## How to set the moon phase (5D88)

Before setting the moon phase, make sure that the time is correctly set. While setting the moon phase, the crown remains at its original position.

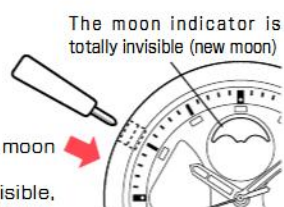
※ Do not set the moon phase while the hour hand is indicating any time between 9:00 PM and 1:00 AM. During this period, the moon phase may not be able to be set correctly.

- 1 Check the current moon phase.

※ You can obtain the information on the current moon phase from weather reports in newspapers.

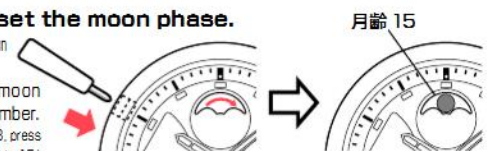
- 2 Using a sharp-pointed tool such as a ballpoint pen, press the button several times until the moon indicator becomes invisible.

- With each pressing of the button, the moon indicator is forwarded by one phase.
- When the moon indicator is totally invisible, the moon phase is a new moon (moon age 0).



- 3 Press the button to set the moon phase.

- With each pressing of the button, the moon indicator is forwarded by one phase.
- Round off the number of moon age to the nearest whole number. (Example: When the moon age is 14.8, press the button 15 times, rounding up 14.8 to 15.)



## How to read the moon phase display

The appearance of the moon indicator provides an approximate indication of the moon phase.

Moon age	0	7	15	22
Name of the moon phase	New moon	First Quarter moon	Full moon	Last Quarter Moon
Moon phase display				

### Moon age

Moon age represents the elapsed number of days since the latest new moon (moon age 0.0) until the noon of a particular day. The average length of one lunar phase cycle (from a new moon to the next new moon) is approximately 29.5 days.  
 ※ The moon phase display does not indicate the shape of the moon itself, but rather provides the approximate indication of a phase of the moon.

## Daily care

### ● The watch requires good daily care

- Do not wash the watch when its crown is at the extended position.
- Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
- After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.
- ※ If your watch is rated as "non-water resistant" or "water resistant for daily use," do not wash the watch. → Performance and type P.71  
Water resistance P.72

### ● Turn the crown from time to time

- In order to prevent corrosion of the crown, turn the crown from time to time.
- The same practice should be applied to a screw lock type crown. → P.57

## Water resistance



Refer the table below for the description of each degree of water resistant performance of your watch before using.

(Refer to " P.71 ")

Indication on the case back	Water resistant performance	Condition of use
No indication	Non-water resistance	Avoid drops of water or sweat
WATER RESISTANT	Water resistance for everyday life	The watch withstands accidental contact with water in everyday life. <b>WARNING</b> Not suitable for swimming
WATER RESISTANT 5 BAR	Water resistance for everyday life at 5 barometric pressures	The watch is suitable for sports such as swimming.
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Water resistance for everyday life at 10(20) barometric pressures.	The watch is suitable for diving not using an air cylinder.

## Magnetic resistance

Affected by nearby magnetism, a watch may temporarily gain or lose time or stop operating.

Indication on the case back	Condition of use
No indication	Keep the watch more than 10 cm away from magnetic products.
	Keep the watch more than 5 cm away from magnetic products. (JIS level-1 standard)
	Keep the watch more than 1 cm away from magnetic products. (JIS level-2 standard)

If the watch becomes magnetized and its accuracy deteriorates to an extent exceeding the specified rate under normal use, the watch needs to be demagnetized. In this case, you will be charged for demagnetization and accuracy readjustment even if it happens within the guarantee period. The reason why watch is affected by magnetism. The built-in motor is provided with a magnet, which may be influenced by a strong external magnetic field.

## Band

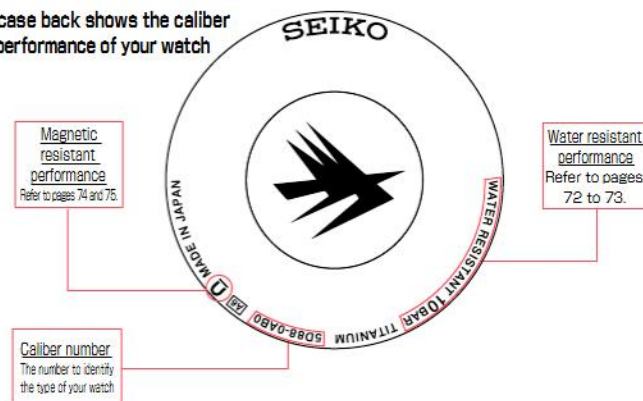
The band touches the skin directly and becomes dirty with sweat or dust. Therefore, lack of care may accelerate deterioration of the band or cause skin irritation or stain on the sleeve edge. The watch requires a lot of attention for long usage.

### ● Metallic band

- Moisture, sweat or soil will cause rust even on a stainless steel band if they are left for a long time.
- Lack of care may cause a yellowish or gold stain on the lower sleeve edge of shirts.
- Wipe off moisture, sweat or soil with a soft cloth as soon as possible
- To clean the soil around the joint gaps of the band, wipe it out in water and then brush it off with a soft toothbrush.  
(Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- Because some titan bracelets use pins made of stainless steel, which has outstanding strength, rust may form in the stainless steel parts.
- If rust advances, pins may poke out or drop out, and the watch case may fall off the bracelet, or the clasp may not open.
- If a pin is poking out, personal injury may result. In such a case, refrain from using the watch and request repair.

## Performance and type

The case back shows the caliber and performance of your watch



※ The figure above is one example. Performance of your watch is different from above sample.

### Examples of common magnetic products that may affect watches



### ● Leather band

- A leather band is susceptible to discoloration and deterioration from moisture, sweat and direct sunlight.
- Wipe off moisture and sweat as soon as possible by gently blotting them up with a dry cloth.
- Do not expose the watch to direct sunlight for a long time.
- Please take care when wearing a watch with light-colored band, as dirt is likely to show up.
- Refrain from wearing a leather band watch other than Aqua Free bands while bathing, swimming, and when working with water even if the watch itself is water-resistant enforced for daily use (10-BAR water resistant).

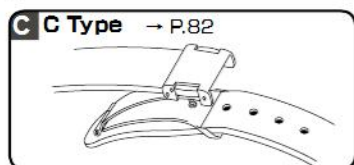
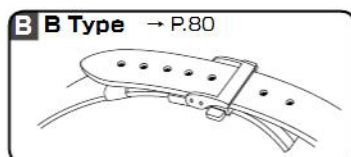
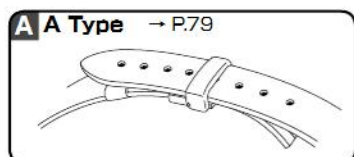
### ● Polyurethane band

- A polyurethane band is susceptible to discoloration from light, and may be deteriorated by solvent or atmospheric humidity.
- Especially a translucent, white, or pale colored band easily adsorbs other colors, resulting in color smears or discoloration.
- Wash out dirt in water and clean it off with a dry cloth.  
(Protect the watch body from water splashes by wrapping it up in plastic wrap etc.)
- When the band becomes less flexible, have the band replaced with a new one. If you continue to use the band as it is, the band may develop cracks or become brittle over time.

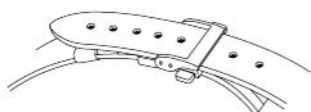
Notes on skin irritation and allergy	Skin irritation caused by a band has various reasons such as allergy to metals or leathers, or skin reactions against friction on dust or the band itself.
Notes on the length of the band	Adjust the band to allow a little clearance with your wrist to ensure proper airflow. When wearing the watch, leave enough room to insert a finger between the band and your wrist.

## Special clasps

There are 3 type of special clasps as described below;  
If the clasp of the watch you purchased is one of them,  
please refer to the indications.

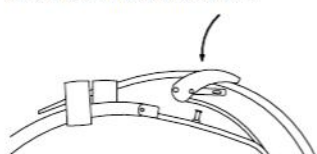
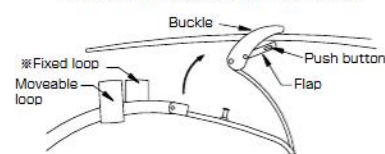


### B B Type

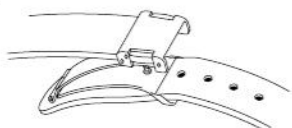


#### • How to wear or take off the watch

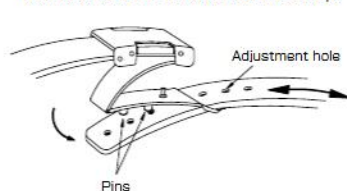
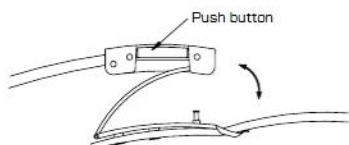
- 1 Press the button on both sides of the flap ; pull the buckle up.  
The band will automatically come out of the loop.
- 2 Place the tip of the band into the moveable loop and fixed loop, and fasten the clasp by pressing the frame of the buckle.



### C C Type



- 1 Press the button on the buckle, and lift to open the clasp.
- 2 Pull the pins out of the adjustment holes on the band. Slide the band to the appropriate length. Push the pins into the new holes on the band. Close the clasp.



## Power source

The battery used in this watch is a special secondary battery, which is totally different from ordinary silver oxide batteries. Unlike other disposable batteries such as dry-cell batteries or button cells, this secondary battery can be used over and over again by repeating the cycles of discharging and recharging.

However, for various reasons such as long-term use or usage conditions, the capacity or recharging efficiency of the secondary battery may gradually deteriorate. Worn or contaminated mechanical parts or degraded oils may also shorten recharging cycles. If the efficiency of the secondary battery decreases, have the watch repaired.

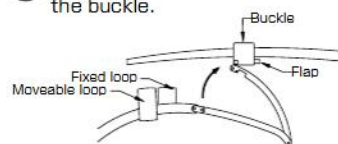
### ⚠ WARNING

#### ■ Remarks on replacing the secondary battery

- Do not remove the secondary battery yourself. Replacement of the secondary battery requires professional knowledge and skill. Please ask a watch retailer for repair.
- Never install a silver oxide battery for conventional watches in place of the KINETIC E.S.U., which can generate heat that can cause bursting or ignition.

### A A Type

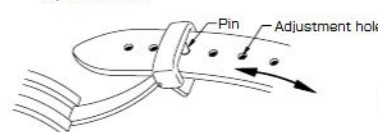
- 1 Lift up the clasp to release the buckle.



- 2 Open the flap.



- 3 Take the pin out of the adjustment hole, adjust the size of the strap by sliding it back and forth, and then put the pin back into the appropriate adjustment hole.

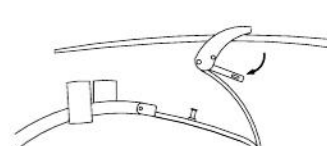
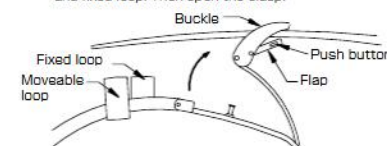


- 4 Close the flap.

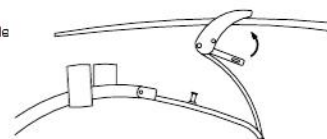
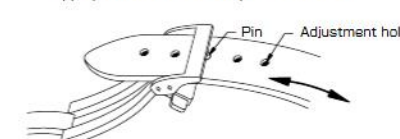


#### • How to adjust the length of the leather band

- 1 With pressing buttons on both sides of the flap, pull the leather band out of the moveable loop and fixed loop. Then open the clasp.
- 2 Press the push buttons again to unfasten the flap.



- 3 Pull the pin out of a adjustment hole of the band. Slide the band to adjust its length and find an appropriate hole. Place the pin into the hole.
- 4 Close the flap.



## Lumibrite

### If your watch has Lumibrite

Lumibrite is a luminous paint that is completely harmless to human beings and natural environment, containing no noxious materials such as radioactive substance.

Lumibrite is a newly-developed luminous paint that absorbs the light energy of the sunlight and lighting apparatus in a short time and stores it to emit light in the dark.

For example, if exposed to a light of more than 500 lux for approximately 10 minutes, Lumibrite can emit light for 3 to 5 hours. Please note, however, that, as Lumibrite emits the light it stores, the luminance level of the light decreases gradually over time. The duration of the emitted light may also differ slightly depending on such factors as the brightness of the place where the watch is exposed to light and the distance from the light source to the watch.

	Condition	Illumination
Sunlight	Fine weather	100,000 lux
	Cloudy weather	10,000 lux
Indoor (Window-side during daytime)	Fine weather	more than 3,000 lux
	Cloudy weather	1,000 to 3,000 lux
	Rainy weather	less than 1,000 lux
Lighting apparatus (40-watt daylight fluorescent light)	Distance to the watch: 1 m	1,000 lux
	Distance to the watch: 3 m	500 lux (average room luminance)
	Distance to the watch: 4 m	250 lux

#### ※ Overcharge prevention function

When the secondary battery is fully charged, the overcharge prevention function is automatically activated to avoid further charging. There is no need to worry about damage caused by overcharging no matter how much the secondary battery is charged in excess of the "time required for fully charging the watch".

## After-sale service

### ● Notes on guarantee and repair

- Contact the retailer the watch was purchased from or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER for repair or overhaul.
- Within the guarantee period, present the certificate of guarantee to receive repair services.
- Guarantee coverage is provided in the certificate of guarantee. Read carefully and retain it.
- For repair services after the guarantee period has expired, if the functions of the watch can be restored by repair work, we will undertake repair services upon request and payment.
- At the time of purchasing the watch, if a separate card is attached to the certificate of guarantee, which extends the guarantee coverage, present the card with the certificate of guarantee to receive repair services under the guarantee. The extended guarantee coverage written on the card will be applied to the scope of services offered.

### ● Repair parts

- The repair parts of this watch will be retained usually for 7 years.
- Some alternative parts may be used for repair if necessary.

### ● Inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul)

- Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 3 to 4 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, abrasion of the parts may occur due to contamination of oil, which may ultimately lead the watch itself to stop. As the parts such as gasket may deteriorate, water-resistant performance may be impaired due to intrusion of perspiration and moisture. Please contact the retailer from whom the watch was purchased for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul). For replacement of parts, please specify "SEIKO GENUINE PARTS." When asking for inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul), make sure that the gasket and push pin are also replaced with new ones.

## Troubleshooting

Trouble	Possible cause	Solution	Reference
The watch stops operating	The power reserve has been consumed.	Recharge the watch.	How to charge the watch p.58
After charging the watch, the second hand starts moving at 2-second intervals.	The voltage of the power generator has been depleted.		
The watch temporarily gains or loses time.	The watch has been left in extremely high or low temperatures.	Return the watch to a normal temperature so that it works accurately as usual, and then reset the time. The watch has been adjusted so that it works accurately when it is worn on your wrist under a normal temperature range between 5°C and 35°C.	How to set the time p.66
	The watch has been left close to an object with a strong magnetic field.	Correct this condition by moving and keeping the watch away from the magnetic source. If this action does not correct the condition, contact the retailer from whom the watch was purchased.	
	You drop the watch, hit it against a hard surface, or wear it while playing active sports. The watch is exposed to strong vibrations.	Reset the time. If the watch does not return to its normal accuracy after resetting the time, contact the retailer from whom the watch was purchased.	
The inner surface of the glass is clouded.	Moisture has entered the watch because the gasket has deteriorated.	Contact the retailer from whom the watch was purchased.	-
The date changes during daytime.	AM/PM is not correctly set.	Advance the hour hands for 12 hours to correctly set the time.	How to set the time p.66

\* In the event of any other problem, please contact the retailer from whom the watch was purchased.

## Improper function

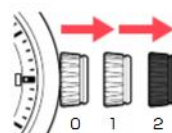
When the watch stops operating even though its Direct Drive indicator hand displays the residual power reserve, follow the instructions below to reset the Built-in IC. The watch will resume its normal operation.

### ■ How to reset the Built-in IC

#### 1 Pull out the crown to the second click.

- The second hand stops.

\* If your watch has a screw lock type crown, unlock the crown first, and then pull the crown out.



#### 2 Press the button for 3 seconds or more using a sharp-pointed tool (e.g. ball point pen).

Press for 3 seconds or more



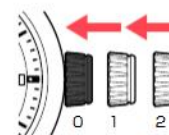
#### 3 Push the crown back in to the normal position.

- The Direct Drive indicator hand points at 0, and the watch resumes its normal operation.

\* By conducting this operation, the Direct Drive indicator hand moves to point at 0. This is not a malfunction.

\* After pushing the crown back in to the normal position, if no further power is generated subsequently, the watch will stop operating within three minutes.

\* The second hand may move at 2-second intervals (2 divisions forward at every 2 seconds). In such a case, the Direct Drive indicator hand may not point at 0.



#### 4 Turn the crown repeatedly in the direction shown by the arrow to charge the watch.

- Continue to charge the watch until the amount of power reserve reaches at least 6 hours. After that, set the time.

\* Refer to "How to charge the watch" p.58

\* Refer to "How to set the time" p.66



\* If the watch does not resume normal operation even after resetting the built-in IC, consult the retailer from whom the watch was purchased.

## Specifications

1. Frequency of crystal oscillator ... 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
2. Loss/gain (monthly rate) ... Less than 15 seconds (worn on the wrist at normal temperature range 5°C ~ 35°C)
3. Operational temperature range ... -10°C ~ +60°C
4. Driving system ... Step motor: 2 pieces
5. Display function ... Hour, minute, second, date, and day of the week \*1, 24-hour hand \*2, moon phase \*2  
Power reserve display (normal display), power generation status display, and generated power amount display  
\* 1 Some models may not have the day of the week display.  
\* 2 Only for models of 5D88
6. Power source ... Secondary battery, 1 piece
7. Continuous operating time ... from full charge to stoppage: approximately 30 days
8. Additional function ... Overcharge prevention function
9. IC (Integrated Circuit) ... Oscillator, frequency divider, driving and charge control circuit (C-MOS-IC): 1 piece
10. Generating system ... Miniature AC generator (automatic generating system with manual winding function)

\* The specifications are subject to change without prior notice for product improvements.

全国共通フリーダイヤル 0120-612-911

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 大阪西橋新町ビルディング

セイコーウォッチ株式会社

本社 〒05-8467 東京都港区芝浦 1-2-1

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