WIRED デジワル 取扱説明書 INSTRUCTIONS

#### WIRED W36系·W37系

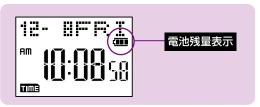
このたびは弊社ウオッチをお買いあげいただき、誠にありがとうございました。 ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご愛用くださいますようお願い申しあげます。 なお、この取扱説明書はお手元に保管し、必要に応じてご覧ください。

目次 この時計について ソーラー充電について 電波の受信について ワールドタイム アラーム ストップウォッチ タイマー 困ったときは English

## ご使用にあたって

■ 充電を心がけましょう エネルギー残量に注意し、【光のあたるところに置く・保管する】 など日常的に十分な充電を心がけましょう。

エネルギー残量は液晶パネルの【電池残量表示】で確認できます。



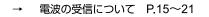
→ ソーラー充電について P.8~14

## ■ 電波を受信するために

この時計は毎日、自動的に電波を受信します。 自動受信は午前2時から午前4時の間、1時間ごとに1回行なわれます。 受信に成功した時点で自動受信を終了します。

その時間帯は時計を身に着けずに、 窓際などの【電波を受信しやすいところ】に置き、 動かさないようにしましょう。

自動受信が成功し続けることで、 特別な操作をせずに正確な時刻表示を保ちます。





# 目 次

ご使用にあたって ・・・・・・・・・・・	2
目 次	З
この時計について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
特長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
各部の名称と主なはたらき ・・・・・	5
モードの切り替えについて・・・・・・	6
ホームタイムモードについて ・・・・・	7
ソーラー充電について・・・・・・・・	8
充電のしかた ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
充電にかかる時間のめやす ・・・・・	9
表示と電池残量について・・・・・・	10
パワーセーブについて ・・・・・・・	12
P.SAVE & SLEEP ·····	12
過充電防止機能・使用電源について	14

電波の受信について・・・・・・・・・・15
電波修正時計とは・・・・・・・・・・・15
電波受信のしくみ ・・・・・・・・・・・・・・・ 15
電波受信のしかた ・・・・・・・・・・ 15
日本の標準電波 ・・・・・・・・・・・・・・ 16
電波受信範囲のめやす・・・・・・・ 16
受信環境について ・・・・・・・・・・ 17
受信しやすくするために ・・・・・・・ 17
受信しにくい環境・・・・・・・・・・17
電波を受信して時刻を合わせる・・・18
強制受信のしかた ・・・・・・・・・ 18
受信が作動しないときは・・・・・・ 20
CHECK!が出たら ・・・・・・・ 20
受信結果を確認する ・・・・・・・21

<b>ワールドタイム</b> ····· 22
都市名と時差について・・・・・・・22
ワールドタイムの使いかた ・・・・・ 23
アラ <b>ー</b> ム・・・・・・・・・・・・・・・・24
ワンタイムアラームの使いかた・・・24
デイリーアラームの使いかた ・・・・ 25
ストップウォッチ ・・・・・・・・・・・・・ 26
ストップウォッチの使いかた・・・・・ 26
<b>タイマー</b> ・・・・・・・・・・・・・・・27
タイマーの使いかた ・・・・・・・ 27
その他 ・・・・・ 28
メッセージ表示について・・・・・・ 28
製品仕様 ····· 29
内部照明・液晶パネルについて ・・・29

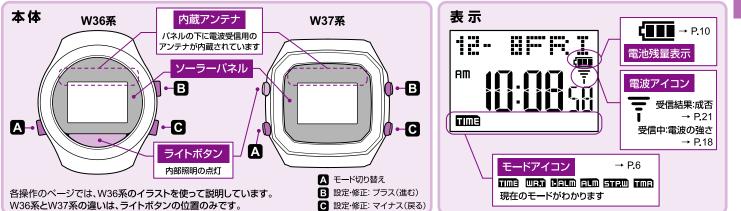
困ったときは ・・・・・・・・・・・・・・30
こんな表示のときは・・・・・・・・30
こんなときは ・・・・・・・・・・・31
万が一、異常な動きになったとき ・・34
システムリセットのしかた ・・・・・・34
使用上の注意とお手入れの方法・・・・35
保管について ・・・・・・・・・・・35
日常のお手入れ ・・・・・・・・・・36
かぶれやアレルギーについて ・・・・37
入浴について ・・・・・・・・・・・ 37
防水性能 •••••••••••••38
その他、携帯上ご注意いただきたいこと 39
分解掃除による点検調整(オーバーホール)について 39
修理について・・・・・・・・・・・39

目次

# 特長

この時計はソーラー駆動の電波修正ウオッチです。日本の電波を受信して正しい時刻を表示します。 ソーラーパネルで受けた光を「電気エネルギー」に換え、時計を動かしています。			
<ul> <li>■電波受信・・・・・・・毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻に合わせます。         <ul> <li>→ P.15</li> <li>手動で強制的に電波を受信させることもできます。</li> </ul> </li> <li>■電波レベル表示・・・・・・受信中に電波の強さを表示します。         <ul> <li>→ P.18</li> </ul> </li> <li>受信結果表示・・・・・・・直近の受信結果(成否)と、             <ul> <li>→ P.18</li> </ul> </li> <li>受信結果表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	この時計は時刻表示機能(時・分)のほかに、以下の機能を備えています。 $= フルオートカレンダー 月末のカレンダーの修正が必要ありません。 (2006~2099年) = ワールドタイム・・・・・・ 世界32都市・地域の時刻を表示します。 \rightarrow P.22= ワンタイムアラーム・・・・ 設定した時刻に1回だけ鳴るアラームがセットできます。 \rightarrow P.24= デイリーアラーム・・・・・ 設定した時刻に毎日鳴るアラームがセットできます。 \rightarrow P.25= ストップウォッチ・・・・・ 1/100秒単位で計測できます。 \rightarrow P.26= 最大計測時間は9時間59分59秒99です。 = タイマ- \cdots 1分単位でセットするカウントダウンタイマーです。\rightarrow P.27= 1000000000000000000000000000000000000$		

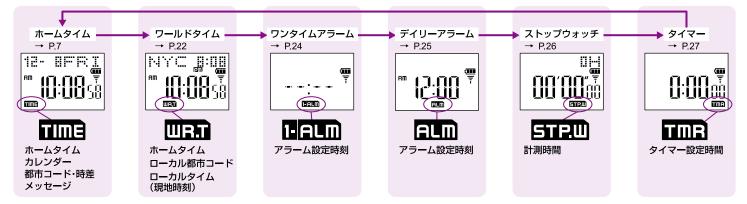
### 各部の名称と主なはたらき



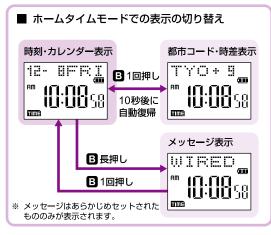
この時計について

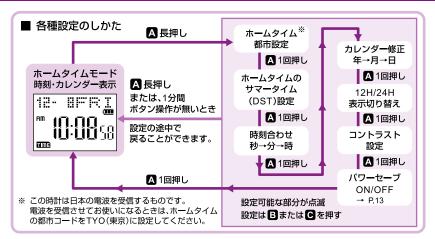
## モードの切り替えについて

ボタン 🗛 を押すごとにモードが切り替わります。表示最下段のモードアイコンが、現在のモードを示します。



## ホームタイムモードについて





この時計について

## 充電のしかた



この時計はソーラー時計です。ソーラーパネルが受けた光で発電し、 電気を二次電池に蓄えながら動いています。

快適にご使用いただくために、表示をめやすに十分な充電を心がけましょう。 ■ 表示と電池残量について → P.10



- 以下の場合は、充電不足による電池切れが起こる可能性が高くなります
  - ・時計を身に着けているときに、服の袖などで隠れてしまうとき
  - ・光のあたりにくい環境での継続的なご使用や保管などが続くとき





#### ■ 充電にかかる時間のめやす



※充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

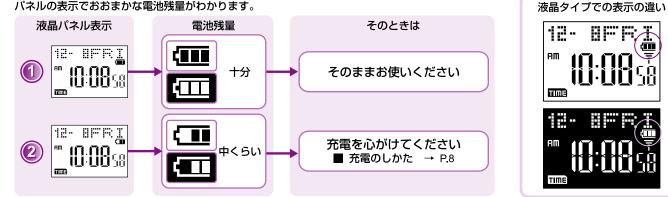
左記の時間を参考に、充電を行なってください。 この時計は、一度フル充電すると、以下の状況で使用した場合 その後充電されなくても約3ヶ月間動き続けます。

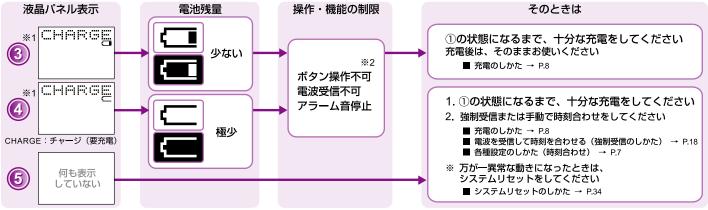
- ・ライト点灯:2秒間/1日(W36系)、3秒間/1日(W37系) ・アラーム音:10秒間/1日
- ・電波受信: 10分間/1日
- ・パワーセーブ(P.SAVE):6時間/1日
- ※ ライト(内部照明)をたくさん使うと、電池が早く減りますので ご注意ください。
- ※ 使い始め、または充電不足で停止している時計を動かすときは 左の表を参考に十分な充電をしてください。

### 表示と電池残量について

#### ■ 表示と電池残量について

#### パネルの表示でおおまかな電池残量がわかります。





※1 ③、④の状態は、光のあたらないところでは何も表示しません。
 ※2 ③の状態では、ストップウォッチ計測時間、タイマー設定時間がリセットされます。

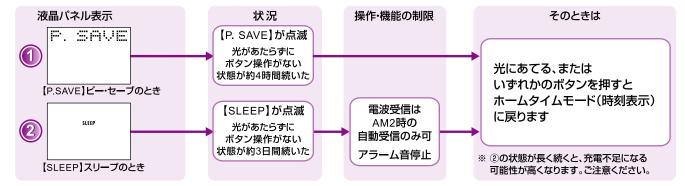
11

## パワーセーブについて(P.SAVEとSLEEP)

■ パワーセーブがはたらくと

※ P.SAVEはパワーセーブのことです。

光があたらずに、ボタン操作が一定時間以上ない状態が続くと、無駄なエネルギーの消費を防止するパワーセーブ機能(節電機能)がはたらきます。



#### ■ パワーセーブのON/OFF

暗いところで4時間以上ストップウォッチ、またはタイマーを使うときは、 パワーセーブをOFF(停止)にしていただくことをおすすめします。

通常はパワーセーブをONにしてお使いください。

 P.7の「各種設定のしかた」を参照し、 パワーセーブON/OFFの 設定画面にします。



### 過充電防止機能・使用電源について

#### ■ 過充電防止機能について

 ・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 週充電防止機能がはたらきます。そのため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。

※フル充電までの所要時間 → 充電にかかる時間のめやす P.9

#### ⚠ご注意

#### ■ 充電時のご注意

・充電の際、撮影用ライト、スポットライト、白熱ライト(球)などに、近づけ過ぎると、時計が 高温になり内部の部品等が損傷を受ける恐れがありますのでご注意ください。

・太陽光にて充電する際も、車のダッシュボード等では、かなりの高温となりますので、ご注意ください。

・時計が50℃以上にならないようにしてください。

#### ■ 使用電源について

- ・この時計には、一般の電池とは異なる二次電池を使用しており、 一般の酸化銀電池のように定期的な交換の必要はありません。
- ・ただし、二次電池は長い期間充放電をくり返すことにより、 持続時間がわずかながら短くなる場合があります。 (使用状態や保管場所の環境などによって異なります。)
- ・この二次電池は環境に対して影響の少ないクリーンなものです。

## ⚠ 警告

#### ■ 二次電池について

この時計は専用の二次電池を使用しております。 専用の二次電池以外が組み込まれると、破裂、発熱、発火などの恐れがありますので、 組み込まないでください。

## 電波修正時計とは

#### ■ 電波受信のしくみ

#### この時計は、正確な時刻情報をのせた標準電波を受信することにより、 正しい時刻を表示する時計です。



標準電波の時刻情報は、およそ10万年に1秒の誤差という 超高精度を保つ「セシウム原子時計」によるものです。

## ■ 電波受信のしかた

#### 電波の受信には次の2つがあります。

■ 自動受信:毎日、自動的に電波を受信します

自動受信は午前2時から午前4時の間、1時間ごとに1回行なわれます。 受信に成功した時点で自動受信を終了します。

※ 自動受信はホームタイムモード、またはワールドタイムモードのときにはたらきます。 それ以外のモードでは受信しませんのでご注意ください。

#### ■ 強制受信: 手動で強制的に電波を受信させることができます

※ 強制受信はホームタイムモードのときに機能します。 それ以外のモードでは機能しません。

受信の成否は受信環境によって左右されます。 環境によっては、正確に電波が受信できないことがあります。 受信ができているかどうかは【受信結果】を見て確認しましょう。



#### ■ 日本の標準電波

#### この時計は、日本の標準電波を受信することができます。 ホームタイムの都市コードが、TYO(東京)、SEL(ソウル)、HKG(香港)に設定 されているときに受信の機能がはたらきます。



【日本の標準電波:JJY】

情報通信研究機構により運用されてい ます。国内2ヶ所の送信所から、それぞれ 異なる周波数で送信されています。

- ・福島送信所: おおたかどや山: 40kHz
- ・九州送信所: はがね山: 60kHz

受信範囲のめやすは、 各送信所を中心に半径約1,000kmです。

#### ⚠ご注意

#### ■ 電波受信について

 ・電波障害などにより誤った受信をしたときは、誤った時刻を表示する場合があります。 また、受信場所・電波状況によっては受信できないことがあります。 このようなときは、受信を行なう場所を変えてお使いください。
 ・標準電波の特性により、夜間のほうがより受信しやすくなります。
 ・電波が受信できない場合でもクオーツの精度(平均月差±30秒)で動いてます。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより停波(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などによりで渡る(電波停止)することがあります。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などによりでないます。
 ・設備のメンテナンスや落雷の影響などにより、
 ・設備のメンテナンスや落ちの、
 ・設備のメンテナンスや落ちの、
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・
 ・

・セイコーウオッチ(株)お客様相談窓口(全国フリーダイヤル)0120-612-911

3 ※ 受信範囲の外では受信できません。

## 受信環境について

#### ■ 受信しやすくするために



時計を、窓際などの電波が受信しや すい場所に置いてください。

- 安定した状態で電波を受信するために、受信中は時計の向きを変えたり、傾けたりなど、動かさずに静止した状態にしてください。
- この時計には、電波を受信するため のアンテナが内蔵されています。 アンテナは時計の12時の位置にあ ります。





- ・テレビ、冷蔵庫、エアコンなど 家電製品の近く
   ・携帯電話、パソコン、FAXなど
- ・ 決帯電話、ハクコン、「AAねる のA機器の近く ・スチール机などの金属製の家具 の上や近く
- このような場所を避けて 受信を行なってください。



工事現場、交通量の多い場所

など、電波障害の起こる所



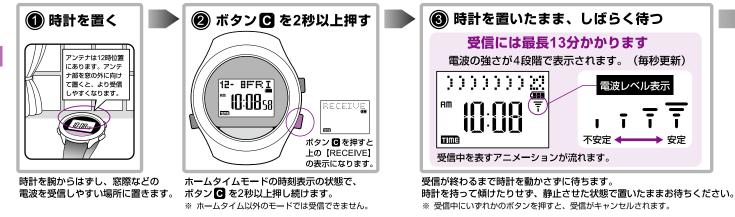




・乗り物の中 (自動車、電車、飛行機など)



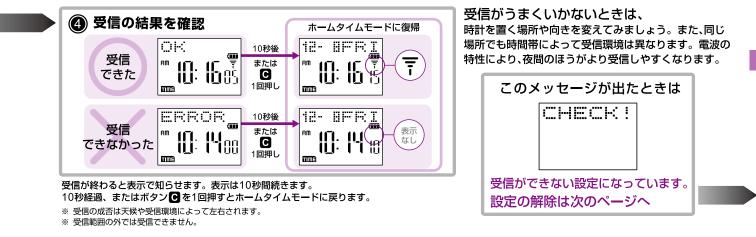
## 電波を受信して時刻を合わせる(強制受信のしかた)



18 ※ ホームタイムの都市コードがTYO(東京)、SEL(ソウル)、HKG(香港)の設定のときに、受信の機能がはたらきます。(この時計は日本の電波を受信するものです。)

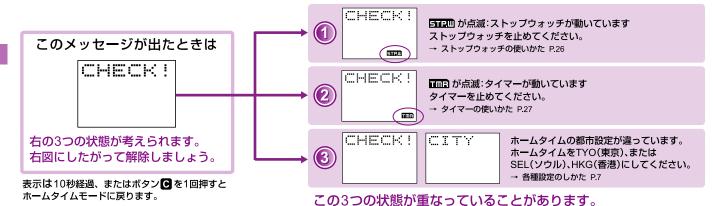
電波の受信につ

りて



電波の受信について

## 受信が作動しないときは(CHECK! が出たら)



※ この時計は日本の電波を受信するものです。

電波の受信について

20

# 受信結果を確認する

最後に受信に成功した日時の確認

(1) ボタン C を1回押す

12- 8FRI

10:08sā

ホームタイムモードの状態で、

ボタン C を1回押します。

■ 受信結果の確認 直近の受信結果(成否)が確認できます。 どのモードのときでも表示されています。



※ホームタイムモードで各種設定のモードに入ると、 直近の受信結果がリセットされ「表示なし」の状態になります。 ※①でボタンを2秒以上押し続けると、受信の動作に入ります。 受信の動作をキャンセルするには、いずれかのボタンを押してください。

ボタン 🖸 を押すと

上の【RECEIVE】

の表示になります。

表示は1分経過、またはボタンC を1回押すと ホームタイムモードに戻ります。

21

## 都市名と時差について

都市コード	都市名	国・地域	UTCからの時差
UTC		協定世界時	_
LON	★ロンドン	イギリス	O時間
PAR	★パリ	フランス	1時間
BER	★ベルリン	ドイツ	1時間
ATH	★アテネ	ギリシャ	2時間
CAI	★カイロ	エジプト	2時間
MOW	★モスクワ	ロシア	3時間
BGW	バグダッド	イラク	3時間
THR	★テヘラン	イラン	3.5時間
DXB	ドバイ	アラブ首長国連邦	4時間
KBL	カブール	アフガニスタン	4.5時間
КНІ	カラチ	パキスタン	5時間
DEL	デリー	インド	5.5時間
DAC	ダッカ	バングラデシュ	6時間
RGN	ヤンゴン	ミャンマー	6.5時間
BKK	バンコク	タイ	7時間

都市コード	都市名	国・地域	UTCからの時差
HKG	香港	中国	8時間
SEL	ソウル	韓国	9時間
TYO	東京	日本	9時間
ADL	★アデレード	オーストラリア	9.5時間
SYD	★シドニー	オーストラリア	10時間
NOU	ヌーメア	ニューカレドニア	11時間
WLG	★ウェリントン	ニュージーランド	12時間
HNL	ホノルル	アメリカ	-10時間
ANC	★アンカレッジ	アメリカ	-9時間
LAX	★ロサンゼルス	アメリカ	-8時間
DEN	★デンバー	アメリカ	-7時間
CHI	★シカゴ	アメリカ	-6時間
NYC	★ニューヨーク	アメリカ	-5時間
CCS	カラカス	ベネズエラ	-4時間
RIO	★リオデジャネイロ	ブラジル	-3時間
PDL	★アゾレス諸島	アゾレス諸島	-1時間

★印の地域ではサマータイムが導入されています。(2006年8月現在)
※ 各地域の時差、及びサマータイムは、国または地域の都合により変更される場合があります。

22

7

ルドタ

# ワールドタイムの使いかた

### 山子 世界各地の時刻を知る

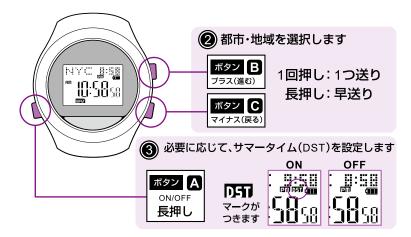
世界32都市・地域の時刻を知ることができます。

P.6の「モードの切り替えについて」を参照し、 ワールドタイムモードにします。

※ ワールドタイムモードに切り替えると、 前回このモードで見た都市の時刻を表示します。

■協定世界時(UTC: Universal Time Coordinated) UTCは国際協定により人工的に維持されている世界共通の標準時です。 全世界で、時刻を記録する際の公式な時刻として使われています。

■ サマータイム(DST: Daylight Saving Time) サマータイムは夏時間のことで、夏の日照時間の長いときに、 時刻を1時間進めて昼間の時間を長くする制度です。 国や地域によって、個別にサマータイムが設定されており、 欧米を中心に世界の約80ヶ国で実施されています。 サマータイムの実施期間や実施地域は国によって様々です。

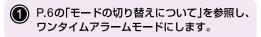


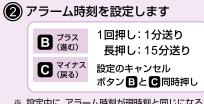
ルド

## ワンタイムアラームの使いかた

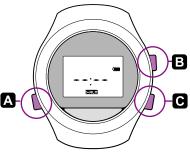
## **ロコロ** ワンタイムアラームを使う

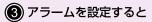
設定した時刻に1回だけ鳴るアラームがセットできます。



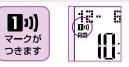


※ 設定中に、アラーム時刻が現時刻と同じになると、 設定がリセットされ、表示が「一:--」になります。





設定後は、どのモードでも ワンタイムアラームマークが表示されます



設定した時刻になるとアラーム音が10秒間鳴り、 表示が「ーー:ーー」に戻ります。

アラーム音をすぐに止めたいときは、 いずれかのボタンを押してください。

※ このモードでは電波の受信はできません※ 電波の受信中にアラーム音が鳴ると、受信を中止します。

# デイリーアラームの使いかた

「「「」 デイリーアラームを使う

2 アラーム時刻を設定します

A長押し

に入る

設定モード 🏲

設定した時刻に毎日鳴るアラームがセットできます。

P.6の「モードの切り替えについて」を参照し、
 デイリーアラームモードにします。

B sct C

時設定

(時が点滅)

※ デイリーアラームモードに入ると、前回アラーム設定した時刻が表示されます。



離すと停止

※ このモードでは電波の受信はできません 電波の受信中にアラーム音が鳴ると、受信を中止します。 \*

分設定

(分が点滅)

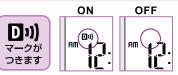
終了

A

(時→分)

切り替え 🏲

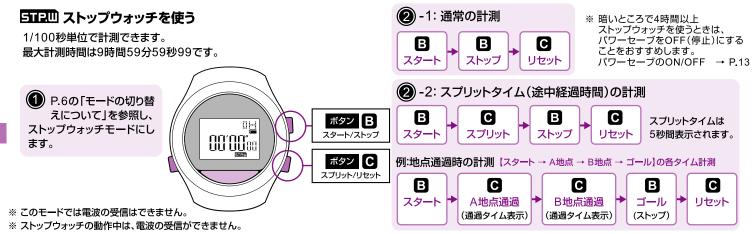
 アラームのON/OFF ボタン **B** またはボタン **C** を押すと ON/OFFが切り替わります。



ONにすると、どのモードでも デイリーアラームマークが表示されます。 ※ ボタン Cを長押しすると、アラーム音が 試聴できます。(10秒間)

アラーム音を止めるには、 いずれかのボタンを押してください。

## ストップウォッチの使いかた



26

# タイマーの使いかた

### **IIIII** タイマーを使う

1分単位で、1分~9時間59分までセットできます。

P.6の「モードの切り替えについて」を参照し、 (1)タイマーモードにします。

※ タイマーモードに入ると、前回タイマー設定した時間が表示されます。

2 タイマー時間を設定します



③ タイマーを動かします

停止3秒前から1秒ごとに アラーム音が鳴ります。 カウントゼロで5秒間鳴り続けます。

タイマーはカウントゼロで停止し、 セットした時間に戻ります。

アラーム音を止めるには、

いずれかのボタンを押してください。

※ リセット(ボタン )を押すと、セットした時間に戻ります。

※ 暗いところで4時間以上タイマーを使うときは、 パワーセーブをOFF(停止)にすることをおすすめします。 パワーセーブのON/OFF → P.13

タ

ボタンBとCの操作 ▲ 長押し Α B stck C A B stct C 1回押し:1つ送り 設定 モード 設定モード 🏲 時設定 切り替え Þ 分設定 長押し:早送り に入る (時が点滅) (時→分) (分が点滅) 離すと停止

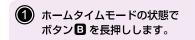
※ このモードでは電波の受信はできません。 ※ タイマーの動作中は、電波の受信ができません。

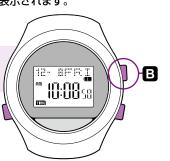


#### ■ メッセージ表示について

#### この時計は、各仕様に固有のメッセージを表示します。

メッセージはあらかじめセットされたものが表示されます。 オリジナルメッセージの作成はできません。







メッセージは、スクロールした後に止まります。 ボタン 🛚 を押すとホームタイムモードへ戻ります。

## 製品仕様・その他

#### ■ 製品仕様

※ 製品仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

- 1.水晶振動数 ····· 32,768Hz (Hz=1秒間の振動数)
- 2. 精度・・・・・・・・・平均月差±30秒 (電波受信による時刻修正が行われない場合、 かつ気温5℃~35℃において腕に着けた場合)
- 3. 作動温度範囲・・・・・ −5℃~+50℃ (ただし表示機能は0℃~+50℃)
- 4. 表示体 ・・・・・・・ FE(電界効果)型ネマチック液晶
- 5. 使用電源 · · · · · · 二次電池: 1個
- 6. 持続時間・・・・・・・約3ヶ月: フル充電後に光があたらず、以下の状況で使用した場合
   EL1回/1日、アラーム音(10秒間/1日)、
   電波受信1回(10分間/1日)、パワーセーブ6時間/1日
   ※ 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9ヶ月
- 7. 電波受信機能・・・・ 自動受信: 午前2時(受信できなかった場合、午前3時、4時に再受信)
   ※ 受信から次の受信までは上記クオーツの精度で動く
  - ※ 強制受信機能付
- 8.内部照明 ・・・・・・ EL (エレクトロルミネッセンス)
- 9.電子回路 ······ 発振、分周、駆動、受信、EL回路: C-MOS-IC 3個

## ■ その他

#### ■ 内部照明(EL:エレクトロルミネッセンス)について

内部照明として使用されているエレクトロルミネッセンス(EL)パネルは、電池の電圧が 低くなると、輝度(明るさ)が低下します。また、ELパネルは発光時間の経過と共に、徐々 に輝度が減衰する特性を持っています。

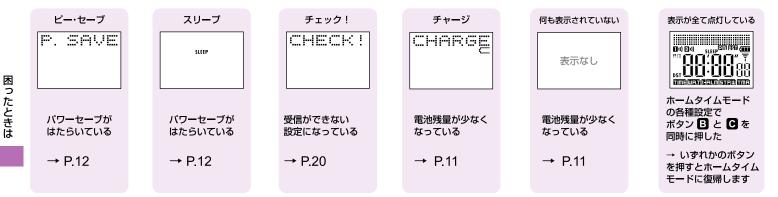
※ELパネルの輝度は、点灯時間の累積で約120時間経過すると半減します。使用中に内部照明が暗くなったときは、まず十分に充電してください。十分に充電しても暗すぎる場合は、ELパネルの交換となります。お買いあげ店に交換をお申しつけください。有料にて申し受けます。

#### ■ 液晶パネルについて

この時計の〈液晶パネル〉は、5年を過ぎますとコントラストが低下したり、数字が読みにく くなります。お買いあげ店に交換をお申しつけください。有料にて申し受けます。



#### 下のような表示になったときは、それぞれの案内を参照ください。





	現象	考えられる原因	このようにしてください
		受信中に時計を動かした	受信中は時計を動かさないようにしてください。(向きを変える、傾ける=動かす) 詳しくは「受信しやすくするために P.17」を参照ください。
		受信中にキャンセルをした	受信中にいずれかのボタンを押すと、受信がキャンセルされます。(自動受信、強制受信ともに)
		受信している場所の電波が弱い 電波の届かない環境にある	受信しやすい環境に時計を置きなおして受信をしてみましょう。 詳しくは「受信しにくい環境 P.17」を参照ください。
電波の受信	受信できない	標準電波送信所の都合で 電波を止めている(停波)	停波に関する情報は送信所を運営する機関のホームページを参照ください。 ホームページのアドレスについてはP.16を参照ください。 詳しくは「電波の受信について P.15」を参照ください。
		ストップウォッチ、または タイマーが作動中である	ストップウォッチ、タイマー(またはその両方)を止めてください。 詳しくは「受信が作動しないときは P.20」を参照ください。
		ホームタイムに、受信機能がはた らかない都市コードが選択され ている	電波を受信させてお使いになるときは、ホームタイムの都市設定を、TYO(東京) またはSEL(ソウル)、HKG(香港)に設定してください。 詳しくは「受信が作動しないときは P.20」を参照ください。



	現象	考えられる原因	このようにしてください
または遅れ 時刻のずれ 時刻が1時	n+=1 + 1 n+ 46 1- 14+ + 1	外部からの影響で間違った時刻 を受信した(誤受信)	より受信しやすい環境で受信するようにしてください。 必要に応じて強制受信をしてください。 詳しくは「受信しにくい環境 P.17」、「強制受信のしかた P.18」を参照ください。
	時計が一時的に進む、 または遅れる	時計を暑いところ、または 寒いところに放置した	常温に戻れば元の精度に戻ります。 必要に応じて強制受信をしてください。 詳しくは「強制受信のしかた P.18」を参照ください。 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。
	時刻が1時間単位で ずれている	ホームタイムの都市設定が 表示させたいものと違う 都市・地域になっている	ホームタイムの都市設定を確認し、設定しなおしてください。 日本時間を表示させたいときは都市設定をTYO(東京)にしてください。 詳しくは「各種設定のしかた P.7」を参照ください。
		ホームタイムに サマータイム(DST)が 設定されている	ホームタイム時刻表示の左下にDSTと表示されていると、サマータイムが設定されています。 サマータイム設定が必要でないときは、サマータイムをOFFにしてください。 詳しくは「各種設定のしかた P.7」を参照ください。

	現象	考えられる原因	このようにしてください	
	止まっていた時計を、 「フル充電までの 所要時間」を超えて 充電しても作動しない	あてる光が弱い、充電中に 光のあたりかたが変わった	光のあたりかたが変わらないように配慮して、十分な明るさのある環境で充電してください。	
充電		時計内部のシステムが不安定に なっている	システムリセットをしてください。 詳しくは「システムリセットのしかた P.34」を参照ください。	
操作	ボタンを押しても 反応しない	電池残量が少なくなっている	「表示と電池残量について P.10」を参照のうえ、充電をしてください。	
表示	何も表示されない		衣小と电池洗里について F.10」で参照のフス、ル电をしてくたさい。	
その他	ガラスのくもりが 消えない	パッキンの劣化などにより 時計内部に水が入った	お買いあげ店にご相談ください。	

※このほかの現象についてはお買いあげ店、または裏表紙に記載の「セイコーウオッチ株式会社 お客様相談窓口」へお問い合わせください。

## 万が一、異常な動きになったとき

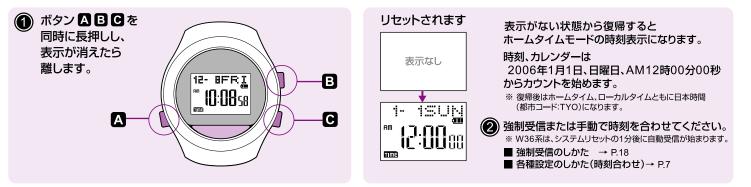
### ■ システムリセットのしかた

困っ

たときは

34

万が一異常な動きになったときは、システムリセットをすることで正常に機能するようになります。



### 使用上の注意とお手入れの方法

#### ■ 保管について



・「−5℃~+50℃からはずれた温度」では、機能 が低下したり、停止する場合があります。

※この時計は常温(5℃~35℃の範囲内)で 腕に付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。したがって、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、常温に戻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、及びそれらを含有するものーガソリン、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、接着剤などー水銀、ヨウ素系消毒液など)
- ・温泉や防虫剤の入ったひきだしなど特殊な環境に放置しないでください。

## 使用上の注意とお手入れの方法

## ⚠ご注意

#### ■ 日常のお手入れ

・ケース・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、かぶれの原因と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。

・水分や汗、汚れはこまめに柔らかい布で拭き取るように心がけてください。

- ・すきま(金属バンド、りゅうず周り、裏ぶた周りなど)の汚れは、柔らかい歯ブラシが有効です。
- 海水に浸けた後は、必ず真水でよく洗ってから拭き取ってください。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。

・りゅうずのサビつきを防止するために、ときどき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。(りゅうずを引き出す必要はありません。)

#### 金属バンド

金属バンドは時々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。

#### 革バンド

革バンドは水分を吸い取るように軽く拭いてください。こするように拭くと色が落ちたり、ツヤがなくなったりする場合があります。

#### 軟質プラスチックバンド

ウレタンバンドなど軟質プラスチックでできているバンドは、特にお手入れの必要はありませんが、汚れが ひどいときには石けん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。 万が一、水や汗でぬれた場合には、吸湿性の良い布などで水分を拭き取ってください。
- ■日常生活用強化防水時計は、海水中などでの使用の後、化学薬品類を使用せず、ためた真水で洗って ください。
- 回転ベゼルつきの時計の場合、ベゼル下に汚れなどがたまり、回転が重くなることがありますので、 清潔にしてご使用ください。



#### ■ 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、通気性を良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以下の2つです。
  - 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
- ・万が一、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。

## ⚠ご注意

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。

## ⚠ 警告

- ・日常生活用防水(3気圧)の時計は水の中に入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、スキンダイビング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。

#### ■ 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 ことに注意して下さい。
- ・時計に、石けんやシャンプーがついた状態で、りゅうず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)
- ・温水で時計が温まりますと、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。

## 使用上の注意とお手入れの方法

<ul> <li>□ 防水性能</li> <li>・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</li> </ul>									<ul> <li>・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。</li> <li>・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</li> <li>や、ステンレスがサビることにより、防</li> </ul>
上、使用可能範囲にそって正しくご使用ください。		洗顔や雨など 一 時 的 に かかる水滴	水泳や水仕事 など長時間水 にふれる場合	空気ボンベを使用し ない潜水(スキンダ イビング)や入浴		水滴がついた 状 態 で の ボタン操作			
	非 防	水	ケースの裏に WATER RESISTANT の表示のない時計	×	×	×	×	×	水不良になる恐れがあります。
8	日常生活	ケースの裏に 常生活用防水 の表示のある時計		0	×	×	×	×	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ます。
	日常生活用	5気圧 防水	ケースの裏に WATER RESISTANT 5・10・15・20BARか、	0	0	×	×	0	・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
	強 化 防 水	10・15・20 気圧防水	WATER RESISTと ©マークの表示のある時計	0	0	0	×	0	く、日常生活用強化防水の時計でも、 防水不良になる恐れがあります。

#### ■ 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もありますので十分ご注意ください。

#### ■ 分解掃除による点検調整(オーバーホール)について

・長くご愛用いただくために、3~4年に一度程度の分解掃除による点検調整(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、漏液により表示消えが生じることがあります。また、パッキン等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。分解掃除による点検調整(オーバーホール)を、お買い上げ店にご指定ください。

・部品交換の時は、「純正部品」とご指定ください。

・分解掃除による点検調整(オーバーホール)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。

#### ■ 修理について

バネ棒

- 1. 保証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。
- 2. 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、この期間中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。)

- 3. 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 がありますので、修理ご依頼の際にお買い上げ店とよくご相談ください。
- 4. 修理のとき、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどは一部代替部品を使用させてい ただいたり、またはケースごとの一式交換や代替品に替わることがありますので、ご了 承ください。
- 5. 修理の内容によっては、修理代が標準小売価格を上まわる場合があります。その他、わからない点がありましたら 裏表紙に記載の「セイコーウオッチ株式会社 お客様相談窓口」 へお問い合わせください。

#### SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER:0120-612-911

(toll free in Japan, automatically connected to one of the above listed Seiko Service Centers, close to where you are)

#### SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER

• Kokusai building, 3-1-1, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo

 Osaka Yotsubashi Shinmachi building 1-4-24, Shinmachi, Nishi-ku, Osaka-shi

#### SEIKO WATCH CORPORATION

HEAD OFFICE 1-2-1, Shibaura, Minato-ku, Tokyo http://www.seiko-watch.co.jp/

## WIRED DIGITAL

#### WIRED W36 / W37 Series

Thank you very much for choosing a WIRED DIGITAL W36 / W37 Series Watch. Please read carefully the instructions in this booklet for proper and safe use of your WIRED watch before start using it, and keep this manual handy for easy reference.

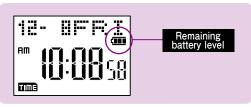
CONTENTS **ABOUT THIS WATCH** CHARGING THE SOLAR BATTERY SETTING THE TIME BY RECIEVING RADIO SIGNAL WORLD TIME ALARM **STOPWATCH** TIMER TROUBLESHOOTING

## **BEFORE USE**

#### Make sure to keep the watch sufficiently charged

Check the amount of energy stored in the watch's battery and place or store in a location receiving light, etc., to sufficiently charge the battery with electricity.

The amount of energy stored in the watch can be checked by "Display and Remaining Battery Amount."



CHARGING THE SOLAR BATTERY P.45~54

#### To receive radio signals

This watch automatically receives radio signals to adjust the time every day. Automatic reception is performed every hour from 2 AM to 4 AM. Automatic reception ends upon completion of satisfactory reception.

During this period of time, place the watch in a location that easily receives radio signals without wearing it and do not move it. As long as automatic radio signal reception is successful, the watch will keep the accurate time without any special operation by the user.



→ SETTING THE TIME BY RECEIVING RADIO SIGNAL P.55~61

## CONTENTS

BEFORE USE ······ 42					
CONTENTS ······ 43					
ABOUT THIS WATCH ······ 44					
Features ····· 44					
Name and Function of Each Part ····· 45					
Mode switching 46					
Home time mode 47					
CHARGING THE SOLAR BATTERY ····· 48					
How to Charge 48					
Reference for Time Required to Charge ···· 49					
Display and Remaining Battery Amount ··· 50					
Power Save 52					
P.SAVE and SLEEP ····· 52					
Overcharge Prevention Function and Power Source 54					

SETTING THE TIME BY RECEIVING RADIO SIGNAL $\cdot\cdot$	55
What is a Radio-Controlled Watch ? ······	55
What is a radio-controlled watch?	55
How to receive radio signals	55
Official standard frequency of Japan (JJY) ····	56
Reception range of each standard frequency	56
Appropriate Place to Keep a Radio-Controlled Watch	57
To enable the watch to receive radio signals easily	57
Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals	57
Adjust the Time by Receiving Radio Signals	58
How to Carry Out Manual Reception	58
When reception is not operated	60
If CHECK! is displayed ·····	60
Confirm Reception Result	61

WORLD TIME ·····	62
World Main Area Time Zone List	62
How to Use World Time	63
ALARM	64
How to Use the Single-Time Alarm ···	64
How to Use the Daily Alarm	65
STOPWATCH ·····	66
How to Use the Stopwatch	66
TIMER ·····	67
How to Use the Timer	67
OTHERS	68
About Massage Display	68
Specifications	69
Built-in Illuminating Light	69
The Electroluminescent Panel	69

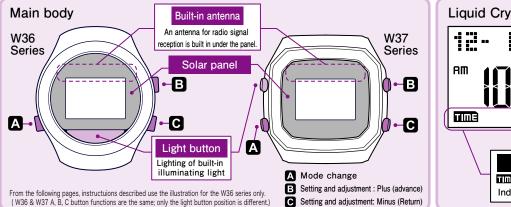
When the Following Messages are Displayed         Troubleshooting         Abnormal Display or Improper Function         How to Reset the Built-in IC         CARE OF YOUR WATCH         Place to keep your watch         Care of Your Watch         Rash and allergy         About Bathing         Water Resistance         Precautions on Wearing Your Watch         Periodic Check			
Troubleshooting Abnormal Display or Improper Function How to Reset the Built-in IC CARE OF YOUR WATCH Place to keep your watch Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check	П	ROUBLESHOOTING	70
Abnormal Display or Improper Function How to Reset the Built-in IC CARE OF YOUR WATCH Place to keep your watch Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		When the Following Messages are Displayed	70
How to Reset the Built-in IC CARE OF YOUR WATCH Place to keep your watch Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		Troubleshooting	71
CARE OF YOUR WATCH Place to keep your watch Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		Abnormal Display or Improper Function	74
Place to keep your watch Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		How to Reset the Built-in IC	74
Care of Your Watch Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check	2	ARE OF YOUR WATCH ······	75
Rash and allergy About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		Place to keep your watch	75
About Bathing Water Resistance Precautions on Wearing Your Watch Periodic Check		Care of Your Watch ·····	76
Water Resistance · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Rash and allergy ·····	77
Precautions on Wearing Your Watch · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		About Bathing	77
Periodic Check		Water Resistance ·····	78
		Precautions on Wearing Your Watch $$ $\cdots$	79
Notes on the Replacement Parts		Periodic Check·····	79
		Notes on the Replacement Parts	79

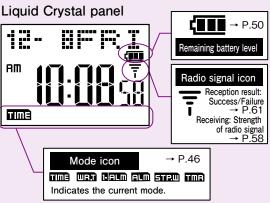
#### Features

This is a solar radio-controlled watch. The watch receives official standard frequencies of Japan (from either of two transmitting stations) to display correct time. A solar cell underneath the dial converts any form of light into"electrical energy"to operate the watch.

	<ul> <li>The watch maintains the accurate time by automatically receiving radio signals on the official standard frequency of Japan. It is also possible to make the watch manually receive radio signals.</li> </ul>		This watch is equipped with the following functions in addition to the time (hour and minute) displa		
→ P.55			Automatic calendar	The calendar automatically adjusts for odd and even months including February of leap years from January 1, 2006 to December 31, 2099.	
→ P.58	During reception attempts, the watch displays the strength of radio wave signals.		■World Time ····································	The watch displays the time for 32 cities and regions all over the world.	
	The latest reception result (success/failure) and the date and time for which the latest reception was successfully performed can be confirmed.		■Single-Time Alarm Function ······ → P.64	An alarm that sounds only one time at the set time can be set.	
■Solar Rechargeable Battery······ → P.48	Once fully charged, the watch continues to run for approximately 3 months.		■Daily Alarm Function ····· → P.65	An alarm that sounds everyday at the set time can be set.	
■Display of Remaining Battery Amount····· → P.50	The approximate amount of energy stored in the watch's battery can be displayed.		■Stopwatch ····· → P.66	Time can be measured in 1/100 sec increments. The maximum measurement time is 9 hours 59 min 59, 99 sec.	
	The Power Save mode can be activated in order to reduce unnecessary energy consumption when the watch is left without an adequate light source.		■Timer → P.67	The countdown timer can be set from 1 min to 9 hours 59 min by the minute.	

#### Name and Function of Each Part

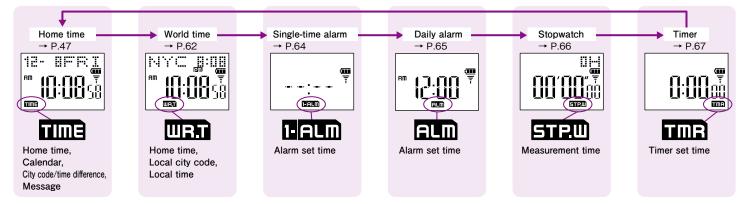




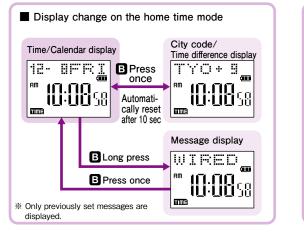
ABOUT THIS WATCH

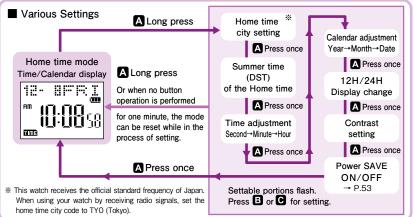
## Mode switching

Each pressing of button A changes the mode. The mode icon at the bottom indicates the current mode.



#### Home time mode





## How to Charge

#### How to charge

This watch is a solar watch. This watch operates while generating electric power from light received on the solar panel and saving the electric power in the secondary battery. Please remember to sufficiently charge the battery with reference to the display for proper use.

■ Display and remaining battery amount  $\rightarrow$  P.50



- In the following cases, there is a high likelihood that the battery may run out due to battery shortage.
  - · A sleeve covers your watch while you are wearing it.
  - · Continuously use or store in an environment where light is not likely to enter.





#### Reference for time required to charge

Charge the battery with reference to the times listed in the table.

Environment (reference)	Extremely low Low	Medium level		Required time to operate all day long
Outdoors on a clear day		Approximately 15 hours		Approximately
One hundred thousand lux	Approximately 15 minutes	Approximately 9 hours	Approximately 5 hours	7 minutes
Window side on a clear day		Approximately		
Ten thousand lux	Approximately 1 hour	Approximately 23 hours	Approximately 19 hours	20 minutes
Window side on a cloudy day		Approximately 99 hours		Approximately
Five thousand lux	Approximately 2 hours	Approximately 58 hours	Approximately 39 hours	48 minutes
Indoor under fluorescent lamp Five hundred lux	Approximately 28 hours	-	-	Approximately 8 hours

\*Time required to charge varies depending on the model.

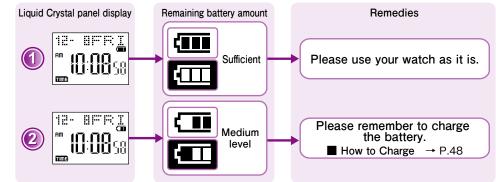
This watch which is fully charged once continues operating for approximately 3 months when used under the following conditions even if it is not charged thereafter.

- Lighting: 2 sec. (One day) W36 Series,
   3 sec. (One day) W37 Series
- · Alarm sound: 10 sec. (One day)
- Radio signal reception: 10 min (One day)
- · Power save (P.SAVE): 6 hours (One day)
- Because the battery runs out fast if it is used frequently, limit your use of the light function (built-in illuminating light).
- When operating your watch for the first time or if your watch has stopped due to battery shortage, charge the battery sufficiently according to the table on the left.

#### **Display and Remaining Battery Amount**

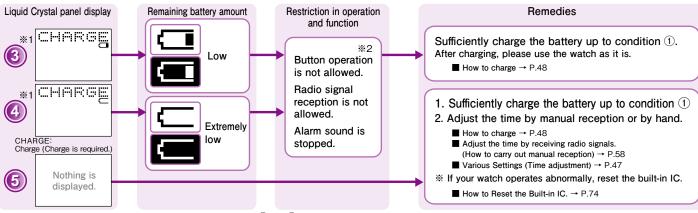
#### Display and remaining battery amount

The panel display indicates approximately the remaining battery amount.



Difference in the display according to the liquid crystal type





51

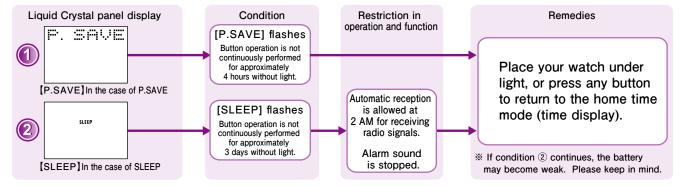
\*1 Nothing is displayed in a place without light under conditions (3) and (4). \*2 Stopwatch measured time and timer setting time are reset under condition (3).

## Power Save (P.SAVE and SLEEP)

#### If the P.SAVE functions

% P.SAVE means power save.

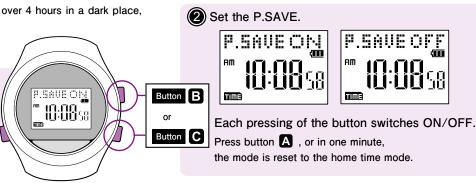
If button operation is not performed over a predetermined time without light, the P.SAVE (power save function) functions to prevent useless consumption of energy.



#### P.SAVE ON/OFF

When using the stopwatch or timer function for over 4 hours in a dark place, it is recommended to turn off (stop) the P.SAVE. Turn on the P.SAVE before normal use.

According to "Various Settings" on P.47, display the P.SAVE ON/OFF setting screen.



#### 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.

\*To check the time required for fully charging the watch

→ Reference for Time Required to Charge P.49

#### 

#### Notes on charging the watch

- When charging the watch, do not place the watch in close proximity to an intense light source such as lighting equipment for photography, spotlights or incandescent lights, as the watch may be excessively heated resulting in damage to its internal parts.
- When charging the watch by exposure to direct sunlight, avoid places that easily reach high temperatures, such as a car dashboard.
- · Always keep the watch temperature under 50°C.

#### Power Source

- The battery used in this watch is a special secondary battery, which is different from ordinary batteries. Unlike an ordinary silver oxide battery, the secondary battery does not require periodic replacement.
- However, for the secondary battery, the battery characteristic changes due to repeated charge and discharge over a long time, and the duration may be shortened. (It varies depending on use condition and storage place environment.)
- · The secondary battery is an environmentally friendly, clean energy storage device.

#### 🕂 Warning

#### The battery used in this watch is a special secondary battery.

When replacing the secondary battery, make sure to install the exclusive SEIKO secondary battery for this watch. Installation of any other battery can generate heat that can cause bursting or ignition.

#### What is a radio-controlled watch?

The radio-controlled watch displays the accurate time and date by automatically receiving and synchronizing itself with an accurate time signal transmitted by an official standard frequency.



Time signal transmitted by a standard frequency is based on a super accurate "Cesium Atomic Clock" that may have a 1 second loss or gain per one hundred thousand years.

#### How to receive radio signals

The following two methods are employed for radio signal reception.

- Automatic reception: Daily, radio signals are automatically received. Automatic reception is performed every hour from 2 AM to 4 AM. Automatic reception ends upon completion of satisfactory reception. \*\* Automatic reception functions in the home time mode or world time mode. Please keep in mind that it does not function in other modes than the above.
- Manual reception: Radio signals can be compulsorily received by hand. \* Manual reception functions in the home time mode.

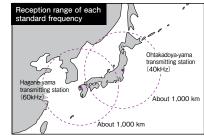
It does not function in other modes than the above.

Reception can be satisfactorily performed depending on the reception environment. According to the environment, radio signals may not be properly received. Check the [Reception result] to confirm that reception has been satisfactorily performed.

## Official standard frequency of Japan (JJY)

#### Official standard frequency of Japan (JJY)

This watch can receive official standard frequencies from transmitting stations in Japan. The radio signal reception function is activated when the city code of the home time is set to TYO (Tokyo), SEL (Seoul), or HKG (Hong Kong).



[Official standard frequency of Japan: JJY]

JJY is operated by the National Institute of Information and Communications Technology (NICT). JJY is transmitted from two stations in Japan. Each station transmits JJY in a different frequency.

• Fukushima

(Ohtakadoya-yama transmitting station: 40 KHz)

Kyushu

(Hagane-yama transmitting station: 60 KHz)

The reception range from each transmitting station is approximately 1,000 km (1,000 km radius of each station).

## Whether the watch succeeds in receiving radio signals or not depends on the receiving conditions. The watch cannot receive radio signals outside a reception range.

#### A Notice

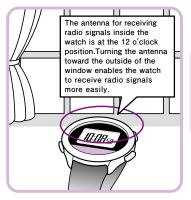
#### About receiving radio signals

- The watch may display the incorrect time if it fails to receive radio signals properly because of interference. The watch may fail to receive radio signals depending on the location or reception conditions. In such a case, change the location of the watch.
- · Radio signals can easily be received during nighttime hours due to its characteristics.
- $\cdot$  The watch moves depending on the quartz movement (loss/gain:  $\pm 30$  seconds per month) when it is unable to receive radio signals.
- The time signal transmission may be stopped during maintenance of the facilities of each transmitting station or because of a lightning strike. In such a case, see each station's website for further information or contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.
- Websites of transmitting stations (as of June 2007) Japan: NICT (Japan Standard Time Project) http://jjy.nict.go.jp/

•SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER: 0120-612-911 (toll free in Japan)

56

#### To enable the watch to receive radio signals easily



Place the watch where it can easily receive radio signals, for example, close to a window.

To enhance the reception of radio signals, do not move the watch by changing the orientation of the watch, tilting the watch, etc., while it is receiving radio signals.

This watch is equipped with the built-in antenna for receiving radio signals. The antenna is at the 12 o'clock position.

# Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals



 Close to home electrical appliances such as TV's, refrigerators, and air conditioners

 Close to OA devices such as PC's, fax machines, and mobile phones

·Close to furniture made of steel, such as a steel desk

## Avoid these places when conducting a radio signal reception.



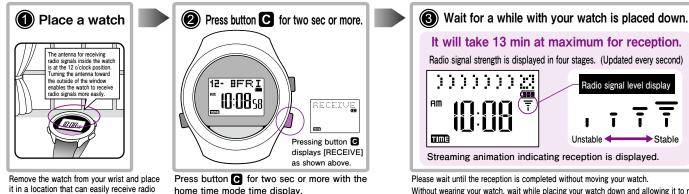
sites and in heavy traffic



 Close to overhead power lines, TV stations, and train cables



## Adjust the Time by Receiving Radio Signals (How to Carry Out Manual Reception)

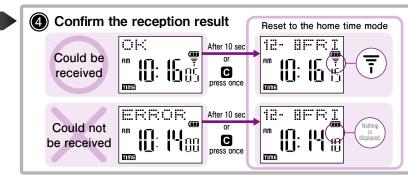


it in a location that can easily receive radio signals, for example, close to a window.

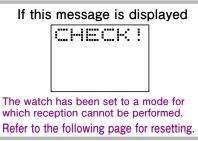
\* Reception cannot be performed in other modes than the home time mode.

Without wearing your watch, wait while placing your watch down and allowing it to remain still. \* Pressing any button during reception cancels the reception.

Reception functions when the home time city code is TYO (Tokyo), SEL (Seoul), or HKG (Hong Kong). (This watch receives the official standard frequency of Japan.)

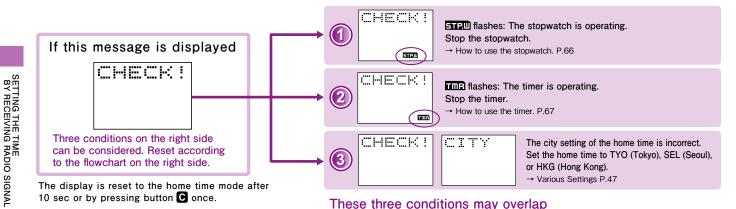


The display indicates that reception is completed. The display continues for 10 sec. After 10 sec or by pressing button **C** once, it is reset to the home time mode. <sup>3</sup> Reception can be successfully performed depending on the weather and reception environment. <sup>3</sup> Reception cannot be performed outside the radio signal reception range. If reception cannot be properly performed, change the location or direction of the watch. Also, the reception environment varies even in the same location depending on the time zone. Radio signals can easily be received during nighttime hours due to its characteristics.



59

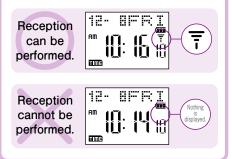
#### When reception is not operated (If CHECK! is displayed)



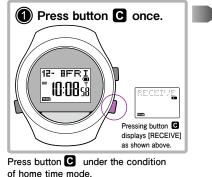
\* This watch receives The official standard frequency of Japan.

### Confirm Reception Result

■ Confirm reception result The latest reception result (success/failure) can be confirmed. This is displayed in either mode.



In the home time mode, reception result is reset with no display when the mode is changed to the various settings mode. Confirm the date and time for which the latest reception was successfully performed.





Displays the date and time for which reception was successfully performed.



The display is reset to the home time mode when one min has elapsed or by pressing button **C** once.

Continuously press button C for two sec or more to enter the receiving operation. Press any button to cancel receiving operation.

#### World Main Area Time Zone List

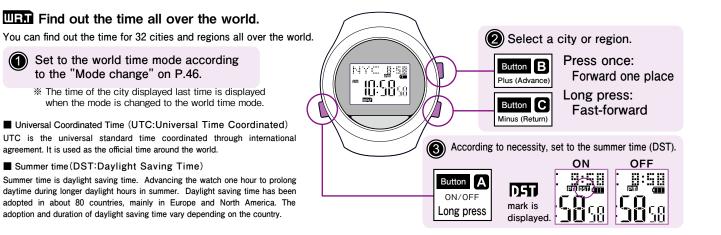
	Names of the cities	Country	Time differencewith UTC
UTC		Universal Coordinated Time	
LON	★London	United Kingdom	+ 0 hour
PAR	★Paris	France	+ 1 hour
BER	★Berlin	Germany	+ 1 hour
ATH	★Athens	Greece	+ 2 hour
CAI	★Cairo	Egypt	+ 2 hour
MOW	★Moscow	Russia	+ 3 hour
BGW	Baghdad	Iraq	+ 3 hour
THR	★Tehran	Iran	+ 3.5 hour
DXB	Dubai	United Arab Emirates	+ 4 hour
KBL	Kabul	Afghanistan	+ 4.5 hour
КНІ	Karachi	Pakistan	+ 5 hour
DEL	Delhi	India	+ 5.5 hour
DAC	Dacca	Bangladesh	+ 6 hour
RGN	Yangon	Myanmar	+ 6.5 hour
BKK	Bangkok	Thailand	+ 7 hour

	Names of the cities	Country	Time differencewith UTC
HKG	Hong Kong	China	+ 8 hour
SEL	Seoul	South Korea	+ 9 hour
TYO	Tokyo	Japan	+ 9 hour
ADL	★Adelaide	Australia	+ 9.5 hour
SYD	★Sydney	Australia	+ 10 hour
NOU	Nouméa	New Caledonia	+ 11 hour
WLG	★Wellington	New Zealand	+ 12 hour
HNL	Honolulu	U.S.A.	- 10 hour
ANC	★Anchorage	U.S.A.	- 9 hour
LAX	★Los Angels	U.S.A.	- 8 hour
DEN	★Denver	U.S.A.	- 7 hour
CHI	★Chicago	U.S.A.	- 6 hour
NYC	★New York	U.S.A.	- 5 hour
CCS	Caracas	Venezuela	- 4 hour
RIO	★Rio de janeiro	Brazil	- 3 hour
PDL	★Azores	Azores Islands	- 1 hour

Cities marked with " $\star$ " use daylight saving time (as of August 2006).

\* The time differences and use of daylight saving time in each city are subject to change according to the governments of the respective countries or regions.

#### How to Use World Time



## How to Use the Single-Time Alarm

#### **LELI** Using the single-time alarm

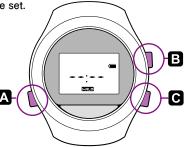
An alarm that sounds only one time at the set time can be set.

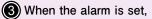


) Set the single-time alarm mode according to "Mode change" on P.46.

2):	Set the alarm time.						
	B Plus (Advance)	Press once: Forward 1 min Long press: Forward 15 min					
		Simultaneously press buttons <b>B</b> and <b>C</b> to cancel the setting.					
		and to cancel the setting.					

When the time reaches the alarm time while setting, the setting is reset and [--:--] is displayed.





The single-time mark mode is displayed in either mode after setting.



When the time reaches the set time, the alarm sounds for 10 sec and the display is reset to [--:--].

Press any button to stop the alarm sound.

% Radio signal reception cannot be made in this mode.

\* The reception is suspended, when the alarm sounds during radio signal reception.

## How to Use the Daily Alarm

## **GLUI** Using the daily alarm

2 Set the alarm time.

В

※ Radio signal reception cannot be performed in this mode.

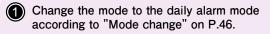
A Long press

Enter

the setting

mode.

An alarm that sounds everyday at the set time can be set.



When the mode is changed to the daily alarm mode, the last alarm set time is displayed.

С

Hour setting

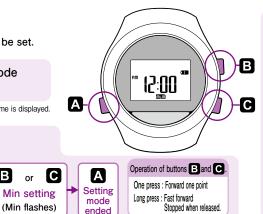
(Hour flashes)

Α

Switching 🏲

(Hour to Min)

В



※ Reception is suspended when the alarm sounds during radio signal reception.

3 Alarm ON/OFF Pressing button **B** or **C** switches ON/OFF.

	ON	OFF
DJJ) The mark is displayed.		

When turning ON, the daily alarm mark is displayed in either mode.

\* Pressing button **C** for an extended time, the alarm sound can be previewed. (For 10 sec)

Press any button to stop alarm sound.

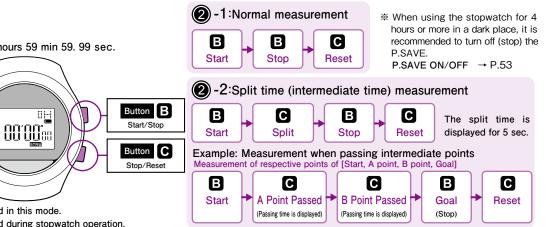
## How to Use the Stopwatch

### **STED** Using the stopwatch

Time is measured in 1/100 sec unit.

The maximum measurement time is 9 hours 59 min 59. 99 sec.

Change the mode to the stopwatch mode according to "Mode Change" on P.46.



 $\ensuremath{\,\times\,}$  Radio signal reception cannot be performed in this mode.

66 \* Radio signal reception cannot be performed during stopwatch operation.

## How to Use the Timer

## **TUR** Using the timer

2 Set the time.

A bress

Changed to

the set mode.

The timer can be set from 1 min to 9 hours 59 min by the minute.

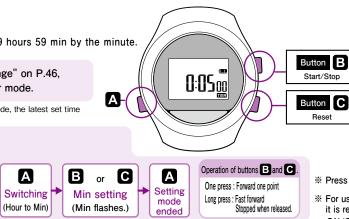
According to the "Mode change" on P.46, change the mode to the timer mode.

When the mode is changed to the timer mode, the latest set time is displayed.

Timer set

(Hour flashes.)

С



В

% Radio signal reception cannot be made during timer operation.

#### Operate the timer.

The alarm sounds every sec from 3 seconds before stop. The alarm continuously sounds for 5 sec after the counter reaches 0.

The timer is stopped when the counter reaches 0 and returns to the set time.

Press any button to stop the alarm.

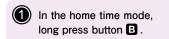
% Press the reset (button C ) to reset to the set time.

% For using the timer for 4 hours or more in a dark place, it is recommended to turn off (stop) the P.SAVE. ON/OFF of the P.SAVE → P.53

#### About message display

This watch displays a message unique to each specification.

Only preset messages are displayed. Original messages cannot be prepared.







The message is stopped after scrolling. Press button **B** to return to the home time mode.

## Specification

### Specification

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

- 1. Frequency of crystal oscillator ..... 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
- Loss/gain (monthly rate) ...... Less than 30 seconds (Except during automatic time setting, worn on the wrist within normal temperature range between 5°C and 35°C.)
- 3. Operational temperature <sup>......</sup> Between -5℃ and +50℃ (Display function works between 0℃ and range +50℃)
- 4. Display medium ..... Nematic Liquid Crystal, FEM (Field Effect Mode)

5. Power source ..... Secondary battery, 1 piece

- 6. Duration of operation Approximately 3 months (after being fully charged, exposed to no light, built-in illuminating light used once a day, alarm sounded once a day for 10 seconds, radio signal reception once a day for 10 minutes, power save activated for 6 hours per day)
- 7. Time setting by receiving ……… Automatic reception : 2:00 AM (If the watch fails to receive radio signals, it will attempt to receive signals again at 4:00 a.m.) \*After having received the JJY-LF radio signal, the watch moves depending on the quartz movement until the next reception. \*Manual reception is also possible.

8. Illuminating light ..... Electroluminascent panel

9.IC(Integrated circuit) ..... Oscillator, frequency divider and driving circuit C-MOS-IC, 3 pieces

#### Others

#### BUILT-IN ILLUMINATING LIGHT

The brightness of the electroluminescence (EL) panel used for the built-in illuminating light will decrease when the battery voltage becomes low. The brightness of the electroluminescence (EL) panel will also gradually decrease with the passage of time. \*The brightness of the electroluminescence (EL) panel will decrease by one-half after a total of approximately 120 hours of lighting. When the brightness of the electroluminescence (EL) panel becomes too dark, first charge the watch sufficiently. If still too dark after charging the watch, replace the electroluminescence (EL) panel becomes too dark has purchased concerning panel replacement. A fee will be charged for replacement.

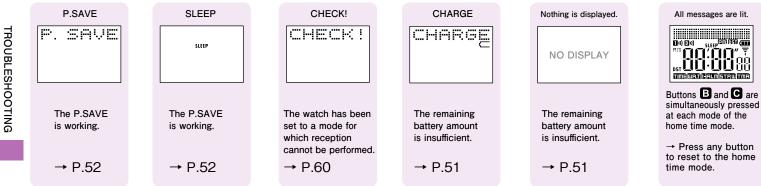
#### The Electroluminescent Panel

OTHERS

After 5 years of use, the contrast of the electroluminescence (EL) panel may decrease and digits may not be easy to read.

Consult the retailer from whom the watch was purchased concerning panel replacement. A fee will be charged for replacement.

Refer to each guide when either of the following messages is displayed.



## TOUBLESHOOTING

Trouble		Possible Cause	Solution		
		The watch is moved while it is receiving radio signals.	Do not move the watch or do not change the orientation of the watch while it is receiving radio signals. For details, refer to "To enable the watch to receive radio signals easily" on P. 57.		
		The reception is cancelled while the watch is receiving radio signals.	Repressing any button during reception cancels the reception while the automatic or manual reception is being performed.		
Radio signals reception	The watch cannot were weak or where it could not radio signals easily" on P. 57		Place the watch where it can easily receive radio signals. Refer to "To enable the watch to receive radio signals easily" on P. 57		
reception			See the website of Communication Research Laboratory (CRL) for further information concerning the transmission of time signals. Check the URL of the CRL website on P. 56. For details, refer to Radio Signal Reception on P. 55		
	The stopwatch or timer is operating. Stop the stopwatch or timer (or both).For details, please refer to the "W on P.60.	Stop the stopwatch or timer (or both). For details, please refer to the "When Reception is Not Working" on P.60.			
		Any city code for which the reception does not work is selected to the home time.	When using your watch by receiving radio signals, set the city code of the home time to TYO (Tokyo), SEL (Seoul), or HKG (Hong Kong). For details, please refer to the "When Reception is Not Working" on P.60.		

## TOUBLESHOOTING

Trouble		Possible Cause	Solution			
Display of incorrect time or misalignment of the hands	The watch temporarily gains or loses time.	The watch receives a wrong radio signal because of a result of influence of various external	Place the watch where it can receive radio signals more easily. Conduct the manual reception if necessary. For details, refer to "Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals" on P. 57 or "Adjust the Time by Receiving Radio Signals (How to Carry Out Manual Reception)" on P. 58.			
		The watch has been left in extremely high or low temperatures for a long time.	When the watch returns to normal temperature, the condition will be corrected. Conduct the manual reception if necessary. For details, refer to "Adjust the Time by Receiving Radio Signals (How to Carry Out Manual Reception)" on P. 58. If the watch hands are not set to current time even after conducting the manual reception, consult the retailer from whom the watch was purchased.			
	The watch has a time- lag on an hourly basis.	The city setting of the home time that has been set to a city or region that differs from what you intended.	Check the city code setting of the home time to reset.Set the city code to TYO (Tokyo) to display Japanese time.For details, please refer to the "Various Settings" on P.47.			
		The summer time (DST) has been set to the home time.	When DST is displayed at the left lower portion of the home time display, the summer time has been set. If the summer time setting is not required, turn off the summer time setting.For details, please refer to the "Various Settings" on P.47.			

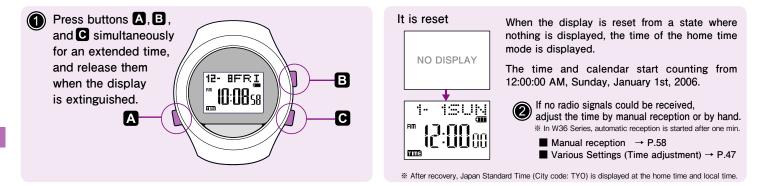
Trouble		Possible Cause	Solution			
Charging the watch	The stopped watch was exposed to adequate light for a longer time than "the time required for fully charging the watch," however, it does not resume its normal one-second interval movements.	The light is too weak or the manner of lighting the watch has been altered while the watch is being charged.	Place the watch where it can be exposed to an adequate light source. Make sure that the manner of lighting the watch is not altered while the watch is being charged.			
		The built-in IC has fallen into an unstable condition.	Reset the built-in IC. For details, refer to "How to Reset the Built-in IC" on P. 74.			
Button operation	Buttons or crown cannot be operated.	The energy stored in the watch runs	Refer to "Display and Remaining Battery Amount" on P. 50 to charge the watch.			
Display	Nothing is displayed.	low.				
Others	Blur on the dial glass persists.	Small amount of water has got inside the watch due to deterioration of the gasket, etc.	Contact the retailer from whom the watch was purchased.			

\*For the solutions of troubles other than the above, contact the retailer from whom the watch was purchased or the SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

#### Abnormal Display or Improper Function

#### How to Reset the Built-in IC

When the watch shows an abnormal display or does not properly function, reset the built-in IC. Then the watch will resume its normal operation.



#### TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

#### PLACES TO KEEP YOUR WATCH



- If the watch is left in a temperature below -5℃ or above +50℃ for a long time it may function improperly or stop operating.
- \*This watch is so adjusted that it will maintain stable time accuracy in normal tempertures. (5°C  $\sim$ 35°C) It will lose or gain slightly, but it will regain high time accuracy when it returns to normal temperature.



· Do not leave the watch in a place where it is subjected to strong magnetism or static electricity.



- · Do not leave the watch where there is strong vibration
- Do not leave the watch in a dusty place.



- · Do not expose the watch to gases or chemicals. (Ex.: Organic solvents such as benzine and thinner, gasoline, nail polish, cosmetic spray, detergent, adhesives, mercury, and iodine antiseptic solution.)
- · Do not leave the watch in a hot spring, or do not keep it in a drawer having insecticides inside.

#### 

#### CARE OF YOUR WATCH

• The case and bracelet touch the skin directly just as underwear. If they are left dirty, the edge of a sleeve may be stained with rust of those who have a delicate skin may have a rash.

- · Please Wipe away moisture , sweat or dirt with a soft cloth.
- · To clean the clearances(around the metal bracelet, crown or case back), a soft toothbrush is convenient.
- After soaking the watch in seawater, be sure to wash the watch in clean pure water and wipe it dry carefully.
- · 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. (No need to pull out the screw lock type crown.)

#### METAL BRACELET

-Clean the watch bracelet with a soft toothbrush dipped in water or soapy water. If your watch is not water-resistant, be careful not to get the case wet when cleaning.

#### LEATHER BAND

•When removing moisture from a leather band, do not rub the band with the cloth as this may discolor it or reduce its gloss. Be sure to blot up the moisture using a soft dry cloth.

#### SOFT PLASTIC BRACELET

If your watch has a soft plastic band such as urethane band, do not leave the watch under a -if your watch has a soft plastic band such as urethane band, do not leave the watch under a fluorescent lamp or direct sunlight for a long time, or do not leave the band solied. Otherwise, the band may be discolored, hardened or broken. Also, do not keep the watch in a place where it is exposed to high humidity, or do not leave the band wet with perspiration or water. Otherwise, the band may be discolored in a very short time. When the band is soiled, rise it in soapy water. Do not use solvents for cleaning as some solvents may deteriorate the band.

If your watch has a semitransparent urethane band which is easily discolored, special care should be taken to keep it clean. Depending on the condition of use, the semitransparent band may be discolored after several months of use.

- If your watch is not water-resistant, be careful not to get wet with water or sweat. When it gets wet with water or sweat, wipe it thoroughly dry with a hygroscopic cloth.
- If your watch is 5, 10 or 20 bar water resistant, rinse it in a bowl of fresh water after used in seawater. Do not use chemicals to wash it.
- If your watch has a rotating bezel, clean the bezel regulary. Otherwise, dust will gather under it, making the rotation harder.

CARE

#### 

#### RASH AND ALLERGY

- Adjust the bracelet or band so that there will be a little clearance between the bracelet or band and your wrist to avoid accumulation of perspiration.
- If you are constitutionally predisposed to rash, the band may cause you to develop a rash or an itch depending on your physical condition.
- The possible causes of the rash are as follows: 1.Allergy to metals or leathers
- 2.Rust, dust or perspiration on the watch or band
- If you develop any skin reactions, take off the watch and consult a doctor immediately.

#### 

If your watch is of the fob or pendant type, the strap or chain attached to the watch may damage your clothes, or injure the hand, neck, or other parts of your body.

#### 

- If your watch is 3 bar water resistant, do not use it in water.
- If your watch is 5 bar water resistant, do not use it in any type of diving including skin diving.
- If your watch is 10 or 20 bar water resistant, do not use it in saturation diving or scuba diving.

## TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH

#### CAUTION

<ul> <li>WATER RESISTANCE</li> <li>Check the dial or case back of your watch for the water</li> </ul>						
resistant quality, and then see the table below.	Designed and manufac- tured to withstand the wa- ter usually experienced in a daily living such as splashes and rain.	Designed and manufactured for swimming and kitchen work.	Skindiving without scuba and bathing.	Genuine diving using scuba or heliumgas.	Crown operation when the watch is wet.	
"WATER RESISTANT" is not in on the back of your watch case.	×	×	×	×	×	
"WATER RESISTANT" is inscri the back of your watch case.	0	×	×	×	×	
"WATER RESISTANT 5-10-15-20 BAR.", "WATER RESISTANT" and	5 BAR.	0	0	×	×	0
© marks inscribed on the back of your watch case.	10•15•20 BAR.	0	0	0	×	0

- · Do not turn or pull out the crown when the watch is wet. as water may get inside the watch.
- · 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 lesson 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 pure 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.

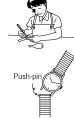
#### PRECAUTIONS ON WEARING YOUR WATCH

Take utmost care in the following cases:

- When clasping and unclasping the band, you may damage your nail, depending on the type of clasp used with the band.
- In case you tumble and fall or bump into others with the watch worn on your wrist, you may be injured by the reason of the fact that you wear the watch.
- When you make contact with children, especially with infants, they may get injured or develop a rash caused by allergy.

#### NOTES ON OVERHAUL

- The watch is a precision device. If the parts run short of the oil or get worn out, the watch may stop its operation or lose time. In such a case, have the watch overhauled. Be sure to have the gasket and push-pin replaced with new ones when overhauling the watch.
- When the replacing the parts or battery, please specify "SEIKO GENUINE PARTS". If an old battery is kept in the watch for a long time, electrolyte leakage from the battery may damage the module.



#### AFTER-SALE SERVICE

- If the watch requires service, take it to the retailer from whom the watch was purchased. If the trouble
  occurs within the guarantee period, submit the certificate of guarantee together with the watch.
  Guarantee coverage is spelled out in the certificate of guarantee. Please read it carefully and keep
  the certificate for ready.
- SEIKO makes it a policy to usually keep a stock of spare parts for its watches for 7 years. In principle, your watch can be reconditioned within this period if used normally.
- For repair after the guarantee period or for any other information regarding the watch, contact the retailer from whom the watch was purchased or the "CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT" of SEIKO WATCH CORPORATION.
- . 4. The case, dial , hands, glass and bracelet, or parts thereof may be repaired with substitutes if the originals are not available. If necessary, movements will be replaced.

Depending on the condition of the watch, the complete set of the watch body may be replaced with a new one or substitute product.

5. The number of years that a watch is considered repairable may very greatly depending on the condition under which used, and normal accuracy may not be achieved in some cases. We recommend, therefore, that you consult the retailer from whom the watch was purchased when having them repair your watch.



W36系·W37系 說明 WIRED 全国共通フリーダイヤル 0120-612-911(上記の最寄地に着信します)

●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 東京都港区芝浦1-2-1 http://www.seiko-watch.co.jp