

特長

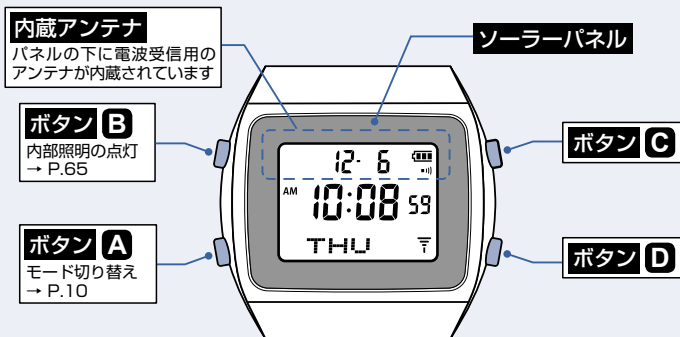
この時計はソーラー駆動の電波修正ウォッチです。
 ・日本、ドイツ、イギリス、アメリカの電波を受信することができます。
 ・世界 32 都市・地域の時刻を表示し、世界各地で使うことができます。
 ・2 つの都市・地域の時刻を同時に表示する、デュアルタイム機能がついています。

- 電波受信機能……………毎日、自動的に電波を受信し、正しい時刻と日付に合わせます。
 → P.18 手動で強制的に電波を受信させることもできます。
 日本（2局）とドイツ、イギリス、アメリカの電波を受信することができます。
- 電波レベル表示機能……………受信中に電波の強さを表示します。
 → P.73
- 受信結果表示機能……………直近の受信結果（成否）、および最後に受信に成功した日時とその受信電波を表示します。
 → P.28
- ソーラー充電機能……………ソーラーパネルが受けた光で発電し、充電します。
 → P.44 フル充電で約3ヶ月間動きつづけます。

- デュアルタイム機能……………2 つの都市・地域の時刻を同時に表示することができます。
 → P.30 世界 32 都市・地域の時刻が表示できます。
- アラーム機能……………設定した時刻に毎日鳴るデイリーアラームです。
 → P.38 3 つの時刻を設定することができます。
- クロノグラフ機能……………1/100 秒単位で計測するストップウォッチです。
 → P.40 最大計測時間は 9 時間 59 分 59 秒 99 です。
- タイマー機能……………1 分単位でセットするカウントダウンタイマーです。
 → P.42 1 分～9 時間 59 分までセットできます。
- フルオートカレンダー機能……………月末のカレンダーの修正が必要ありません。
 (2008～2050 年)
- 電池残量表示機能……………電池残量をおおまかに表示します。
 → P.48
- パワーセーブ機能……………光があたらず、ボタン操作がない状態が続くと、エネルギーの消費を抑えるためにパワーセーブ（節電）機能がはたらきます。

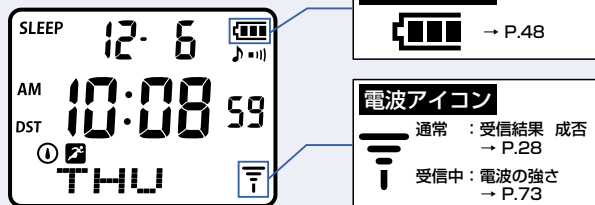
各部の名称と主なはたらき

本体



※ ボタン C、ボタン D のはたらきについては、モードにより操作方法が異なりますので、各モードのページを参照ください。

液晶パネル



※「SLEEP」は他のアイコンと同時に表示されることはありません。

アイコンの見かた

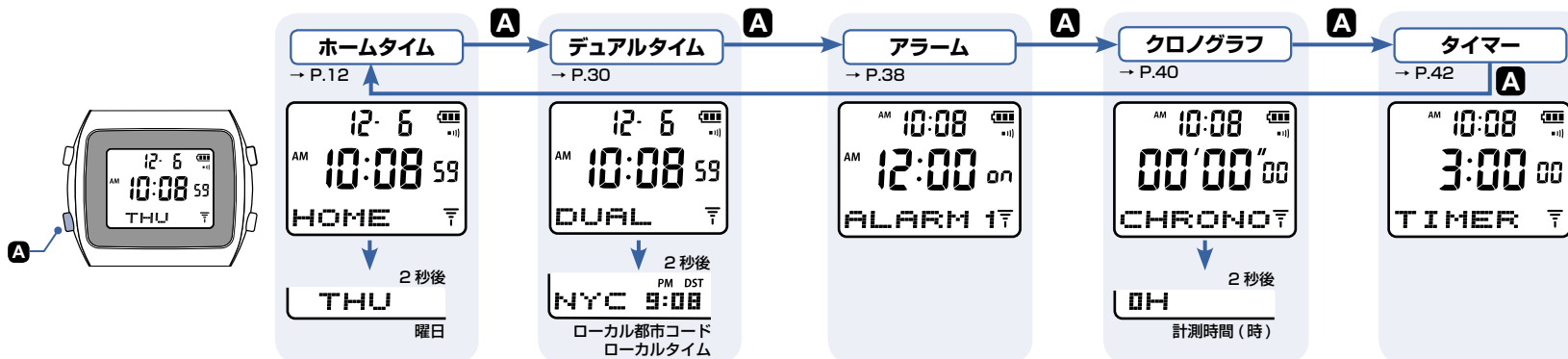
アイコンの表示中（点灯・点滅）は、機能が設定されている、または作動しています。

🎵 操作音 → P.16	DST サマータイム → P.34	🔊 アラーム → P.38
🏃 クロノグラフ → P.40	🕒 タイマー → P.42	SLEEP スリープ → P.50

※ 各表示の位置は、モデル（デザイン）によって異なる場合があります。

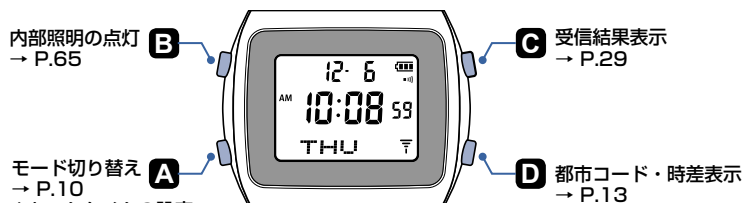
モードを切り替える

ボタン A を押すごとにモードが切り替わります。
 モードを切り替えると、最下段にモード名が表示されます。



ホームタイムモード

現在の日付・時刻・曜日表示します。
 お使いの都市・地域や UTC（協定世界時）からの時差が変わったときは、ホームタイムモードで設定の変更ができます。



サマータイム (DST) が設定されているときは「DST」が点灯します。
 → サマータイムについて P.34
 → ホームタイムの設定のしかた P.14

ホームタイムの都市コード・時差表示について

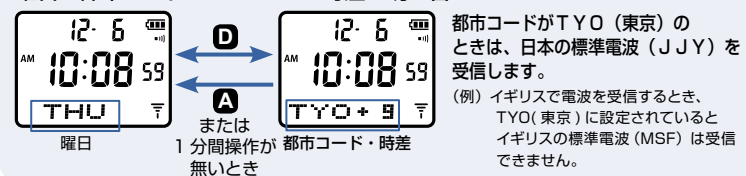
ボタン D を押すと、ホームタイムの都市コード・UTC（協定世界時）からの時差が表示できます。

ホームタイムの都市コード・UTC からの時差が、お使いの都市・地域に合っているか確認してください。 → 都市名と時差について P.32

ホームタイムの都市コード・UTC からの時差が、お使いの都市・地域と合っていないと電波受信範囲であっても電波の受信はできません。

※ ホームタイムの都市コード・UTC からの時差を変更する → ホームタイムの設定のしかた P.14

曜日と都市コード・UTC からの時差の切り替え



■ ホームタイムの設定のしかた (① ~ ⑥)

① ~ ⑥ では、ホームタイムの都市コードとサマータイム (DST) の設定、および手動による時刻・カレンダー合わせができます。P.16 ~ P.17 の ⑦ ~ ⑩ は、画面表示の設定や操作音の ON/OFF などができます。

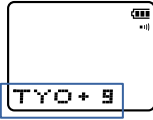
① ボタン A を押して、ホームタイムモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10



② ボタン A を 3 秒押す

※ ③ ~ ⑩ の操作中にボタン A を 3 秒押す、または 1 分間操作が無いと ① に戻ります。

③ ホームタイムの都市コード・時差設定



ボタン C または D で選択
→ 都市名と時差について P.32

ボタン A を押すごとに表示が切り替わり、設定可能な部分が点滅します。

④ サマータイム (DST) 設定



ボタン C または D で選択
→ サマータイム (DST) について P.34

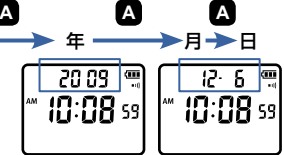
⑤ 手動時刻合わせ 秒→分→時



ボタン C、D で時刻・日付を合わせる

※ 電波を受信して時刻・カレンダーを合わせたときは、手動で時刻を修正する必要はありません。

⑥ 手動カレンダー合わせ 年→月→日



ボタン A を 3 秒押す、または 1 分間操作が無いと ① に戻ります。 次のページに続く

■ 操作音・パワーセーブなどの設定のしかた (⑦ ~ ⑩)

⑦ ~ ⑩ は画面表示や、操作音の ON/OFF などの設定ができます。設定を行なうときは、P.14 の ① から操作を行なってください。

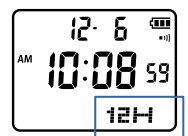
ボタン A を押すごとに表示が切り替わり、設定可能な部分が点滅します。

P.14 の ① から操作を行なってください。



ボタン A を 3 秒押す、または 1 分間操作が無いと ① に戻ります。

⑦ 12H/24H 表示切り替え



ボタン C または D で選択

⑧ コントラスト設定



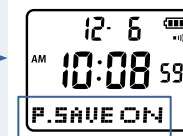
ボタン C または D で選択
※ 1~7 の 7 段階で設定できます。

⑨ 操作音 ON/OFF



ボタン C または D で選択

⑩ パワーセーブ ON/OFF



ボタン C または D で選択
→ パワーセーブについて P.50

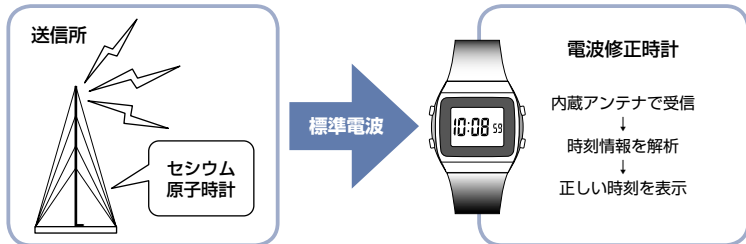
P.14 の ① ホームタイムモード (日付・時刻・曜日表示) に戻る



電波を受信して時刻・日付を合わせる

■ 電波受信のしくみ

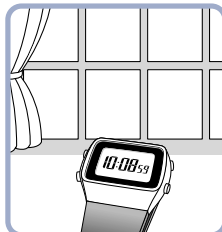
正確な時刻情報をのせた標準電波を受信して、正しい時刻や日付を表示します。ホームタイムの都市コードを設定することにより、受信する標準電波を切り替えます。



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。

■ 自動受信と強制受信

この時計は、決まった時間に自動的に電波を受信して、時刻・日付を合わせます。



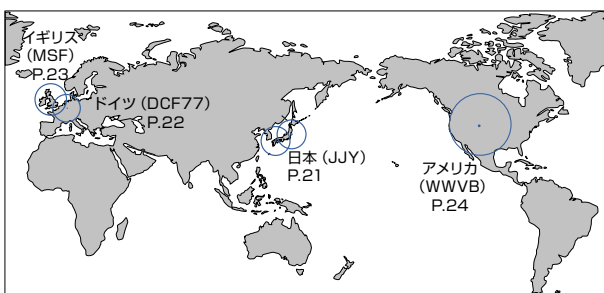
- ・自動受信
午前 2 時と午前 3 時、午前 4 時に行なわれます。自動受信はホームタイムモード、またはデュアルタイムモードのときのみにはたります。受信のときは時計を、電波を受信しやすい場所に置き、動かさないようにします。
※ 自動受信に成功した時点で、以降の時刻では自動受信を行いません。
- ・強制受信
自動受信以外に、いつでも任意に電波を受信させることができます。 → 強制受信のしかた P.72

※ ホームタイムの都市コードの設定が合っていないと、電波の受信はできません。ホームタイムの都市コードの設定を確認してください。 → ホームタイムの都市コード・時差表示について P.13
※ 受信の成否は受信環境によって左右されます。 → 受信しやすくなるために P.25 → 受信しにくい環境 P.26
※ 受信範囲の外では電波の受信はできません。 → 受信範囲について P.20

受信環境について

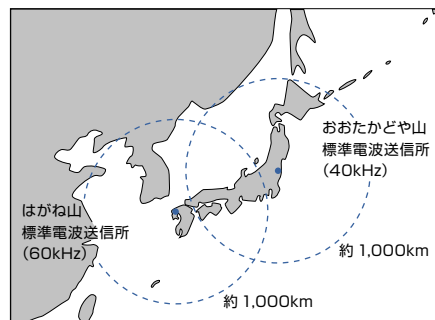
■ 受信範囲について

この時計は、日本 (2 局) とドイツ、イギリス、アメリカの標準電波を受信します。ホームタイムの都市コードを設定することにより、受信する標準電波を切り替えます。
→ ホームタイムの設定のしかた P.14



■ 受信範囲のめやす: 日本 (JJY)

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、日本の標準電波を受信する機能がはたります。



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

福島: おたかどや山 周波数 40 kHz
九州: はがね山 周波数 60 kHz

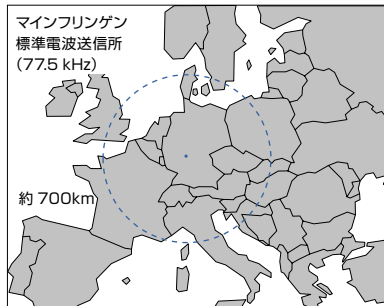
受信範囲のめやすは、各送信所を中心に半径約 1000km です。

※ 日本の標準電波 (JJY) の受信中は、JP40 または JP60 と表示されます。

※ 受信範囲のめやす内でも、条件 (天候・地形・建造物・方角などの影響) により、受信できない場合があります。 → 受信しにくい環境 P.26

■ 受信範囲のめやす：ドイツ (DCF77)

ホームタイムの都市コードが、BER (ベルリン)、ATH (アテネ)、CAI (カイロ)、LON (ロンドン)、PAR (パリ)、UTC (協定世界時) に設定されているときにドイツの標準電波を受信する機能がはたります。



PTB (物理・技術連邦院) により運用されています。
フランクフルト南東：
メインフリンゲン標準電波送信所：77.5 kHz
※ PTB: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

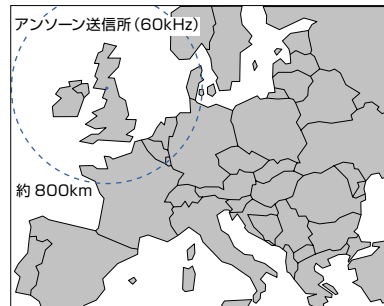
受信範囲のめやすは、送信所を中心に半径約 700km です。

※ ドイツの標準電波 (DCF77) の受信中は、GE77 と表示されます。

※ 受信範囲のめやす内でも、条件 (天候・地形・建造物・方角などの影響) により、受信できない場合があります。
→ 受信しにくい環境 P.26

■ 受信範囲のめやす：イギリス (MSF)

ホームタイムの都市コードが、LON (ロンドン)、PAR (パリ)、BER (ベルリン)、ATH (アテネ)、CAI (カイロ)、UTC (協定世界時) に設定されているときにイギリスの標準電波を受信する機能がはたります。



NPL (国立物理学研究所) により運用されています。
カンブリア州北西：アンソーン送信所：60kHz
※ NPL: National Physical Laboratory

受信範囲のめやすは、送信所を中心に半径約 800km です。

※ イギリスの標準電波 (MSF) の受信中は、UK60 と表示されます。

※ 受信範囲のめやす内でも、条件 (天候・地形・建造物・方角などの影響) により、受信できない場合があります。
→ 受信しにくい環境 P.26

■ 受信範囲のめやす：アメリカ (WWVB)

ホームタイムの都市コードが、LAX (ロサンゼルス)、DEN (デンバー)、CHI (シカゴ)、NYC (ニューヨーク) に設定されているときにアメリカの標準電波を受信する機能がはたります。



NIST (米国標準技術局) により運用されています。
コロラド州デンバー近郊：
フォートコリンズ標準電波送信所：60 kHz
※ NIST: National Institute of Standards and Technology

受信範囲のめやすは、送信所を中心に半径約 1500km です。

※ アメリカの標準電波 (WWVB) の受信中は、US60 と表示されます。

※ 受信範囲のめやす内でも、条件 (天候・地形・建造物・方角などの影響) により、受信できない場合があります。
→ 受信しにくい環境 P.26

■ 受信しやすくするために

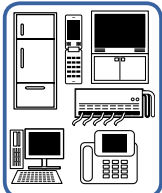


受信のときは、窓際などの電波を受信しやすい場所に置いてください。

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、傾けたりなどせずに、静止した状態にしてください。

※ 静止していない状態では電波の受信はできません。

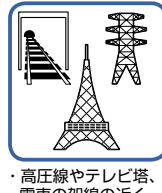
■ 受信しにくい環境



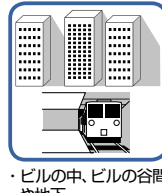
・テレビ、冷蔵庫、エアコンなど家電製品の近く
・携帯電話、パソコン、FAX など OA 機器の近く
・スチール机などの金属製の家具の上や近く



・工事現場、交通量の多い場所など、電波障害の起こる場所



・高圧線やテレビ塔、電車の架線の近く



・ビルの中、ビルの谷間や地下



・乗り物の中 (自動車、電車、飛行機など)

このような場所を避けて受信を行ってください。

⚠ 注意

- ・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ください。
- ・電波が受信できない場合でもクオーツの精度 (平均月差 ± 20 秒) で動いています。
- ・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。停波に関する情報は、各送信所のホームページを参照していただくか、弊社お客様相談窓口にお問い合わせください。

・各送信所のホームページアドレス (2008 年 9 月現在)

日本 : 情報通信研究機構 (日本標準時プロジェクト) <http://jij.nict.go.jp/>
ドイツ : PTB http://www.ptb.de/en/org/4/44/442/dcf77_1_e.htm
イギリス : NPL <http://www.npl.co.uk/>
アメリカ : NIST <http://tf.nist.gov/stations/wwwb.htm>

受信ができていないか確認する

■ 直近の受信結果 (成否) の表示

直近の受信結果 (成否) が、いつでも確認できます。



※ ホームタイムモードで「ホームタイムの設定」の状態にした、またはデュアルタイムモードで都市の入れ替えを行なったときは、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。

■ 最後に受信に成功した日時と受信電波の確認

① ボタン **A** を押して、ホームタイムモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10



② ボタン **C** を 1 回押して、離す
ボタン **C** が押された状態では、[RECEIVE] の表示になります。
※ ボタン **C** を押し続けると、強制受信の動作に入ります。



③ 受信に成功した日時と受信電波を確認する
表示は、1 分経過、またはボタン **A** か **C** を押すとホームタイムモードに戻ります。



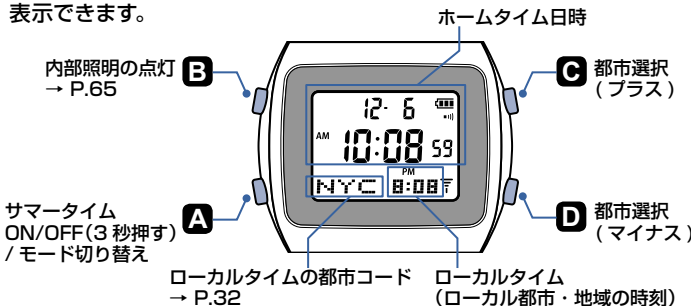
例: 12月6日午前2時6分に JJY 40kHz 受信成功
受信電波は、下表のいずれかが表示されます。

受信電波	JJY 40kHz	JJY 60kHz	DCF77	MSF	WWVB
国名	日本	日本	ドイツ	イギリス	アメリカ
表示	JPY40	JPY60	GE77	UK60	US60

デュアルタイムの使いかた

■ 世界各地の時刻を表示させる

ホームタイム日時と同時に、ローカルタイム（世界 32 都市・地域の時刻）を表示できます。



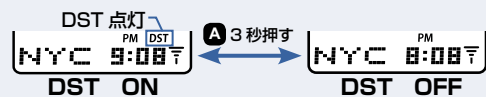
- ※ お使いになる都市・地域や UTC（協定世界時）からの時差が変わったときは、ホームタイムの都市コード・UTC からの時差を変更してください。 → P.14
- ※ ホームタイムとローカルタイムは入れ替えることができます。 → P.35

① ボタン **A** を押してデュアルタイムモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10

② ボタン **C** または **D** を押してローカルタイムの都市・地域を選択する



③ 必要に応じてローカルタイムのサマータイム (DST) を設定する
ボタン **A** を 3 秒押して、ON/OFF を切り替えます。



- ※ サマータイムは各都市・地域ごとに設定できます。 → サマータイム (DST) について P.34
- ※ ホームタイムのサマータイム (DST) は、ホームタイムモードで設定してください。 → P.14

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	受信電波 (自動選局)
UTC	-	協定世界時	-	DCF77/MSF
LON	★ロンドン	イギリス	0 時間	DCF77/MSF
PAR	★パリ	フランス	1 時間	DCF77/MSF
BER	★ベルリン	ドイツ	1 時間	DCF77/MSF
ATH	★アテネ	ギリシャ	2 時間	DCF77/MSF
CAI	★カイロ	エジプト	2 時間	DCF77/MSF
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	-
KHI	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	-
RGK	ヤンゴン	ミャンマー	6.5 時間	-
BKK	バンコク	タイ	7 時間	-

- ★印の地域ではサマータイムが導入されています。(2008 年 9 月現在) → サマータイム (DST) について P.34
- ※ 受信電波はホームタイムの都市コードの設定により決まります。 → ホームタイムの都市コード・時差表示について P.13

UTC (協定世界時) : Coordinated Universal Time

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。

都市コード	都市名	国・地域	UTC からの時差	受信電波 (自動選局)
HKG	香港	中国	8 時間	JJY40/60
SEL	ソウル	韓国	9 時間	JJY40/60
TYO	東京	日本	9 時間	JJY40/60
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	アメリカ合衆国	-10 時間	-
ANC	★アンカレッジ	アメリカ合衆国	-9 時間	-
LAX	★ロサンゼルス	アメリカ合衆国	-8 時間	WWVB
DEN	★デンバー	アメリカ合衆国	-7 時間	WWVB
CHI	★シカゴ	アメリカ合衆国	-6 時間	WWVB
NYC	★ニューヨーク	アメリカ合衆国	-5 時間	WWVB
SCL	★サンティアゴ	チリ	-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	-

- ※ 各地域の時差、およびサマータイムは、国または地域の都合により変更される場合があります。
- ※ ごく一部の地域では 15 分、30 分単位で時差が設定されている場合があります。(インドなど)

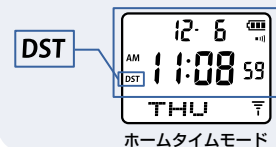
■ サマータイム (DST) について

DST: Daylight Saving Time = デイライト セイビング タイム
夏時間のことです。

夏の日照時間の長いときに、時刻を 1 時間進める制度です。欧米を中心に実施されています。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。 → 都市名と時差について P.32

- ・電波を受信しても、サマータイムは自動では設定されません。手動で設定を行なってください。
- ・各都市・地域ごとにサマータイムの設定ができます。

ホームタイムのサマータイムを設定するには
→ ホームタイムの設定のしかた P.14



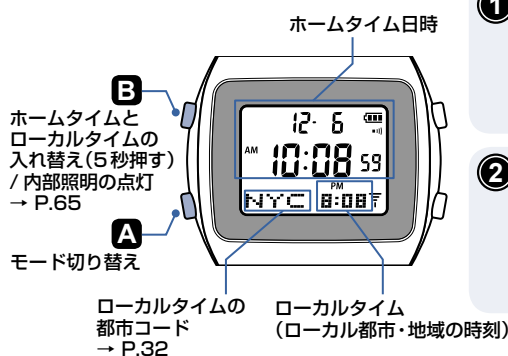
ローカルタイムのサマータイムを設定するには
→ デュアルタイムの使いかた P.30



- ※ サマータイム (DST) を設定すると、表示されている時刻が 1 時間進みます。

ホームタイムとローカルタイムを入れ替える

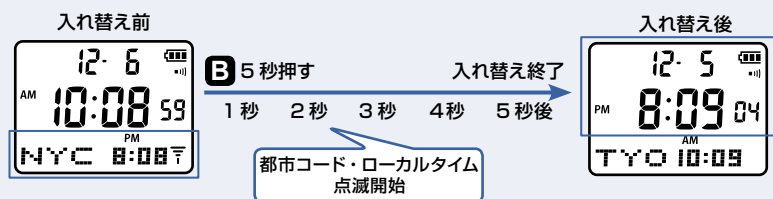
簡単な操作で、ホームタイムとローカルタイムを入れ替えることができます。



- ① ボタン **A** を押してデュアルタイムモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10
- ② ボタン **B** を 5 秒押す
5 秒後にホームタイムとローカルタイムが入れ替わります。

■ ホームタイムとローカルタイムの入れ替え例

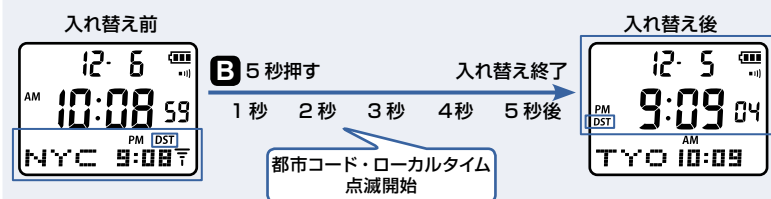
ホームタイム : TYO (東京)
ローカルタイム : NYC (ニューヨーク)



	入れ替え前	入れ替え後
ホームタイム	TYO	NYC
ローカルタイム	NYC	TYO
受信電波	JJY40/60	WWVB

ホームタイム : TYO (東京)
ローカルタイム : NYC (ニューヨーク) DST ON

入れ替えを行なうと、DST 設定も時刻とともに入れ替わります。



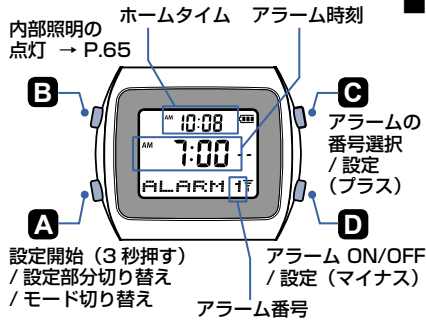
	入れ替え前	入れ替え後
ホームタイム	TYO	NYC (DST ON)
ローカルタイム	NYC (DST ON)	TYO
受信電波	JJY40/60	WWVB

アラームの使いかた

設定した時刻に毎日鳴るアラームが、3つまでセットできます。
ホームタイムと、設定したアラーム時刻が一致すると、アラーム音が鳴ります。

※ 操作音の ON/OFF の設定はホームタイムモードで行なってください。 → P.16

4 アラームの使いかた



アラームを設定する

① ボタン **A** を押して、アラームモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10

※ アラームモードに切り替えると、前回設定したアラーム時刻を表示します。

② ボタン **C** を押して、アラーム番号を選ぶ

※ 1～3の3つの時刻を設定できます。

※ 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。

③ アラーム時刻を設定する



アラームのON/OFFを切り替える

ボタン **A** を押して、アラームモードに切り替えてください。 → P.38 ①

ボタン **C** を押して、アラーム番号を選んでください。 → P.38 ②

ボタン **D** を押して、アラームの ON/OFF を切り替える

ON OFF 表示なし
※ アラームの ON/OFF は、アラーム番号ごとに切り替えることができます。
※ ボタン **D** を3秒押すと、アラーム音の試験ができます。(10秒間)

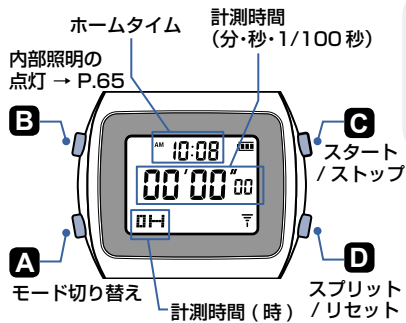
設定したアラーム時刻になると10秒間アラーム音が鳴り続けます。
アラーム音を止めるには、**A**～**D**のいずれかのボタンを押してください。

4 アラームの使いかた

クロノグラフの使いかた

1/100秒単位で時間計測ができます。
最大計測時間は、9時間59分59秒99です。
スプリットタイム(途中経過時間)を表示できます。

5 クロノグラフの使いかた



① ボタン **A** を押して、クロノグラフモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10

※ クロノグラフモードに切り替えると、前回測定した時間を表示します。

※ 暗いところで4時間以上クロノグラフを使うときは、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。パワーセーブの ON/OFF → P.16
※ このモードでは電波の受信はできません。
※ クロノグラフの動作中は、電波の受信ができません。

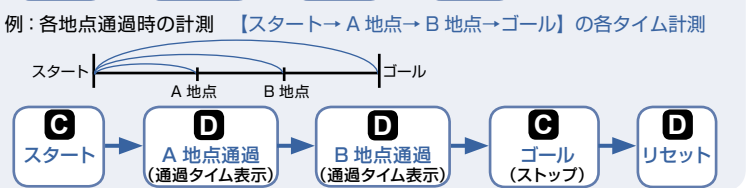
② - 1: 通常の計測



② - 2: スプリットタイム(途中経過時間)の計測

スプリットタイムとは、スタートからある地点までの途中経過時間のことです。

例: 各地点通過時の計測 【スタート→A地点→B地点→ゴール】の各タイム計測

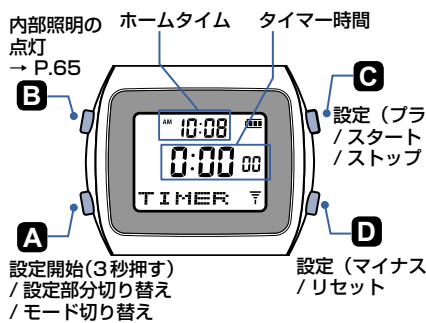


5 クロノグラフの使いかた

タイマーの使いかた

1分単位で、1分～9時間59分までセットできます。

6 タイマーの使いかた

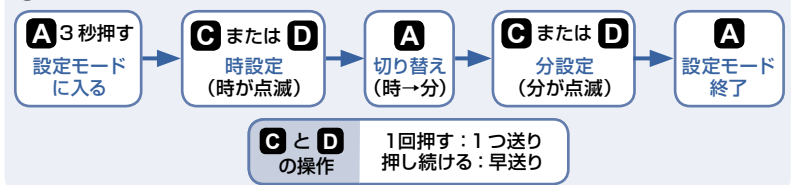


① ボタン **A** を押して、タイマーモードに切り替える
→ モードを切り替える P.10

※ タイマーモードに切り替えると、前回設定したタイマー時間を表示します。

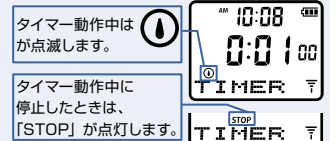
※ 暗いところで4時間以上タイマーを使うときは、パワーセーブを OFF (停止) にしていただくことをおすすめします。
通常はパワーセーブを ON にしてお使いください。パワーセーブの ON/OFF → P.16
※ このモードでは電波の受信はできません。
※ タイマーの動作中は、電波の受信ができません。

② タイマー時間を設定する



③ ボタン **C** を押して、タイマーをスタートする

カウントダウンがスタートします。
停止3秒前から予告音が鳴り、カウントゼロで5秒間タイマー終了音が鳴り続けます。



タイマー停止中にボタン **D** を押すと、セットした時間に戻ります。(リセット)

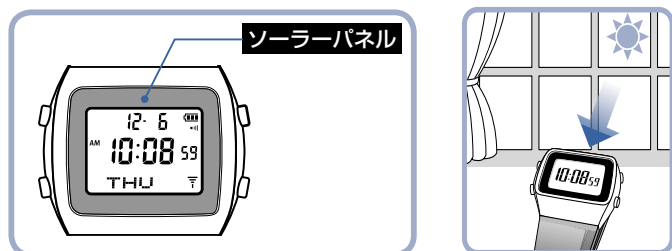
6 タイマーの使いかた

充電について

充電のしかた

ソーラーパネルに光をあてて充電してください。

7 ソーラー充電機能について

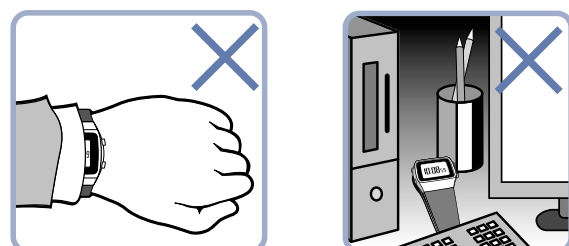


この時計はソーラー時計です。
ソーラーパネルが受けた光で発電し、電気を二次電池に蓄えながら動いています。
快適にご使用いただくために、電池残量表示をめやすに十分な充電をすることを心がけましょう。
→ 電池残量表示の見かた P.48

※ 充電の際は、時計が高温にならないようご注意ください。(作動温度範囲は-5℃～+50℃です。)

以下の場合には、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、服のそで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使用や保管が続くとき



※ 使いはじめ、または充電不足で停止している時計を動かすときは、P.46の表をめやすに十分な充電をしてください。

7 ソーラー充電機能について

■ 充電にかかる時間のめやす

下記の時間を参考に、充電を行なってください。

表示				1日ぶん動かすには
電池残量	極少	中くらい	十分	
晴れた日の屋外 10万ルクス	約5分	約1時間 約3.5時間	約2.5時間	約5分
晴れた日の窓際 1万ルクス	約20分	約6時間 約25時間	約18時間	約16分
くもりの日の窓際 5000ルクス	約1.5時間	約21時間 約56時間	約33時間	約30分
蛍光灯下の屋内 500ルクス	約11時間	—	—	約7.5時間

※ 充電に必要な時間は、モデルによって若干異なります。

フル充電後、光が当たらず充電されない状態で使用しても以下の条件で、約3ヶ月間動き続けます。

・1日の使用条件

- ・内部照明点灯 …………… 1回(3秒間)
- ・アラーム音 …………… 10秒間
- ・電波受信 …………… 10分間
- ・パワーセーブ(P.SAVE) …… 6時間

※ 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。
 ※ 使いはじめ、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。

電池残量表示の見かた

液晶パネルの表示で、おおまかな電池残量がわかります。



表示			CHARGE	なし
電池残量	十分	中くらい	極少 CHARGE:チャージ(要充電)	なし
操作・機能の制限	ありません	ありません	ボタン操作不可 / 電波受信不可 アラーム音停止 ※ 光のあたらないところでは何も表示しません。動作中のクロノグラフ計測時間とタイマー計測時間がリセットされます。	操作できません
このようにしてください	そのままお使いください	充電を心がけてください。 → 充電のしかた P.44	の状態になるまで、十分な充電をしてください。 充電後は、そのままお使いください。 → 充電のしかた P.44	①、②の順で操作を行なってください。 ① の状態になるまで十分な充電をしてください。 → 充電のしかた P.44 ② 強制受信または手動で時刻を合わせてください。 → 強制受信のしかた P.72 → ホームタイムの設定のしかた P.14 万が一、異常な動きになったときは、システムリセットをしてください。 → システムリセットをする P.84

パワーセーブについて (P.SAVE と SLEEP)

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、エネルギーの消費を抑えるパワーセーブ(節電)機能がはたらきます。

※ パワーセーブのON/OFFの設定はホームタイムモードで行なってください。 → P.16

表示	P.SAVE: パワーセーブ 	SLEEP: スリープ
状況	[P.SAVE] が点滅 光があたらずにボタン操作がない状態が、約4時間続いた。	[SLEEP] が点滅 光があたらずにボタン操作がない状態が、約3日間続いた。
操作・機能の制限	ありません	電波受信 …… 奇数日、午前2時の自動受信のみ アラーム音 …… 停止 ※ SLEEPの状態が長く続くと、充電不足になる可能性が高くなりますのでご注意ください。
このようにしてください	光にあてる、またはいずれかのボタンを押すと、パワーセーブ機能が解除されます。	光にあてる、またはいずれかのボタンを押すと、パワーセーブ機能が解除されます。

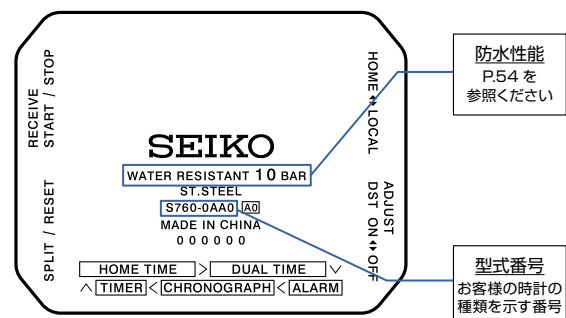
お手入れについて

・日ごろからこまめにお手入れしてください

- ・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。すきま(金属バンド、ボタンまわり、裏ぶたまわりなど)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。

性能と型式について


時計の裏ぶたでも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.53」をご覧ください)

裏ぶた表示	防水性能	お取扱方法
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IVINGに使用できます。

54

55

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

※ 万一、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 (巻末に記載) にご相談ください。



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。

56

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
ステンレスが錆びることにより、防水不良になる恐れがあります。



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
早めてしまうからです。



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
防水不良になる恐れがあります。

ご注意ください

8

57

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。)
- ・チタンバンドでも、ピン類に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、怪我をする恐れがありますので、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、直射日光には弱く、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用強化防水 (10 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、入浴中や水泳・水仕事などで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。)
- ・弾力性がなくなり、ひび割れを生じたら取り替え時期です。

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。

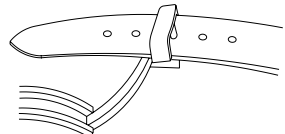
58

59

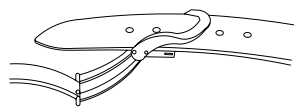
■ 特殊な中留 (なかどめ) の使いかた

皮革バンド、およびメタルバンドの一部に、特殊な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。

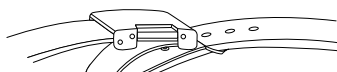
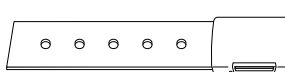
A 三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.61



B ワンプッシュ三つ折れ中留 (皮革バンド・メタルバンド) → P.62



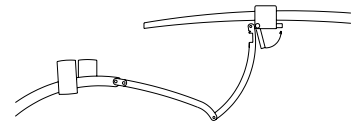
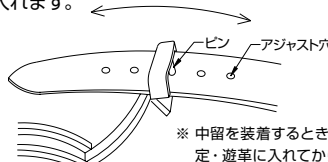
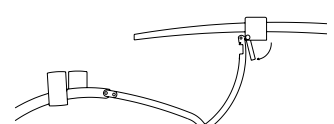
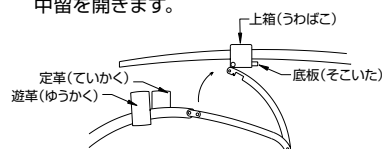
C レザーバンド用三つ折れ中留 (皮革バンド専用) → P.64



60

A 三つ折れ中留の使いかた (皮革バンド専用)

- 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の剣先 (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。

ご注意ください

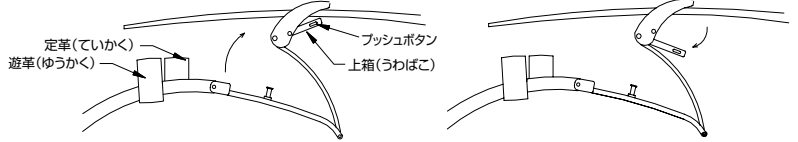
8

61

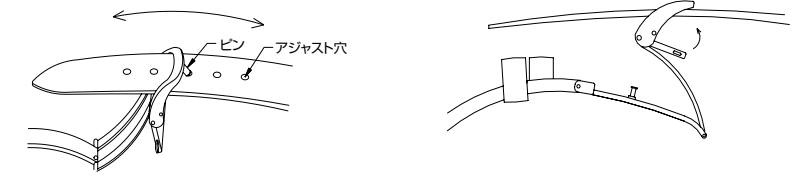
B ワンプッシュ三つ折れ中留の使いかた（皮革バンド・メタルバンド）

・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、上箱を下に開きます。



- 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 プッシュボタンを押しながら、上箱を閉めます。



ご注意ください

・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。



8

ご注意ください

8

C レザーバンド用三つ折れ中留の使いかた（皮革バンド専用）

内部照明（EL: エレクトロルミネッセンス）について

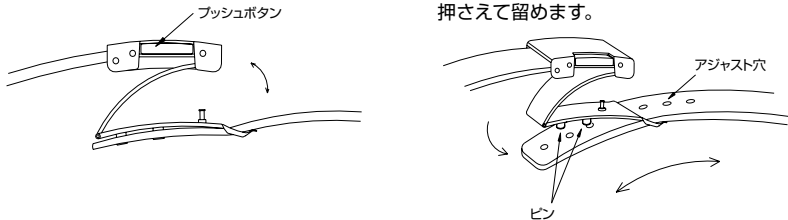
内部照明として使用されている EL パネルは、電池の電圧が低くなると、輝度（明るさ）が低下します。また、EL パネルは発光時間の経過と共に、徐々に輝度が減衰する特性を持っています。

※ 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。お買い上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。



ご注意ください

- ① プッシュボタンを押しながら、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。プッシュボタンを押しながら、中留をしっかり押さえて留めます。



8

ご注意ください

8

液晶パネルについて

この時計の液晶パネルは、7 年を過ぎる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。お買い上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。

電源について

・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。

※ フル充電までの所要時間については「充電にかかる時間のめやす P.46」を参照ください。



■ 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 60℃ 以上にならないようにしてください。

・使用している電源について

この時計には、一般の電池とは異なる専用の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、充電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可能性があります。（使用状態や保管場所の環境などによって異なります。）

専用の二次電池は、環境に対して影響の少ないクリーンなものです。



■ 二次電池交換時のご注意

- ・ 二次電池を交換する際は、この時計専用の二次電池をご使用ください。
- ・ 一般の酸化銀電池が組み込まれると、破裂、発熱、発火などの恐れがありますので、ご注意ください。
- ・ 万が一、この時計専用の二次電池以外のものが組み込まれても、導通が取れない構造となっています。

ご注意ください

8

ご注意ください

8

保証について

取扱説明書にそった正常なご使用により、お買い上げ後 1 年以内に不具合が生じた場合には、下記の保証規定によって無料で修理・調整いたします。

・保証の対象部分

時計本体（ムーブメント・ケース）および金属バンド

・保証の適用除外

保証期間内あるいは保証対象部分であっても、次のような場合は有料になります。

- ・ 皮革・ウレタン・布などのバンドの交換
- ・ 事故または不適切な取り扱いによって生じた故障および損傷
- ・ 使用中に生じるキズ・汚れなど
- ・ 火災・水害・地震などの天災地変による故障および損傷
- ・ 保証書記載項目のすべてが記入された保証書のみが有効です。故意に字句を書き替えた場合は、規定の無料修理は受けられません。

保証は、保証書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証書は日本国内のみ有効です。

・保証を受ける手続き

- ・ 保証対象の不具合が生じた場合は、時計と別紙保証書をご持参の上、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・ お買い上げ店の保証が受けられない場合には、「セイコーウォッチ株式会社 お客様相談窓口」に保証書を添えてご依頼ください。

・その他

- ・ 修理の際に、ムーブメントを交換させていただいたり、ケース・文字板・針・ガラス・バンドなどに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。（使用部品の保有期間は通常 7 年を基準としています。）
- ・ 金属バンドなどの調整は、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。上記以外の販売店での調整は有料になります。

ご注意ください

8

ご注意ください

8

アフターサービスについて

・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。

・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年～4年に1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、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。分解掃除による点検調整（オーバーホール）を、お買い上げ店にご依頼ください。
- ・部品交換の際は、「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、あわせてパッキンやバネ棒の交換をご依頼ください。

・保証と修理について

- ・修理や分解掃除による点検調整（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。
- ・保証期間内の場合は、必ず保証書を添えてください。
- ・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。

ご注意ください

8

70

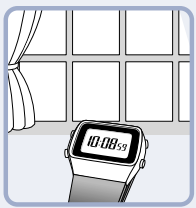
ご注意ください

8

71

強制受信のしかた（手動で電波を受信する）

① 時計を置く



時計を腕からはずし、窓際などの電波を受信しやすい場所に置きます。

※ 環境によっては電波が受信しにくいことがあります。→ 受信しにくい環境 P.26

② ボタン **A** を押して、ホームタイムモードに切り替える（日付・時刻・曜日表示）

→ モードを切り替える P.10

ホームタイムの都市コードの設定が合っていないと受信できません。

→ ホームタイムの都市コード・時差表示について P.13



③ ボタン **C** を3秒以上押す

ボタン **C** を3秒以上押す

ボタン **C** を押した直後



受信開始

※ 押す時間が短いと受信結果表示になります。→ P.29

※ CHECK! が表示されたとき → P.75

困ったときは

9

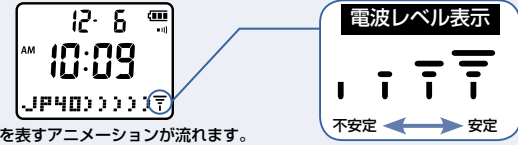
72

④ 受信中は、時計を動かさずに待つ

※ 受信中は時計を静止させていないと、電波の受信はできません。

電波の状況により **最長 19 分かかります**

電波の強さが4段階で表示されます（毎秒更新）



受信中を表すアニメーションが流れます。表示は受信電波により変化します。（上は JJY 40kHz のときです。）

受信中は、下表のいずれかが表示されます。

受信電波	JJY 40kHz	JJY 60kHz	DCF77	MSF	WWVB
国名	日本	日本	ドイツ	イギリス	アメリカ
表示	JP40	JP60	GE77	UK60	US60

※ 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。

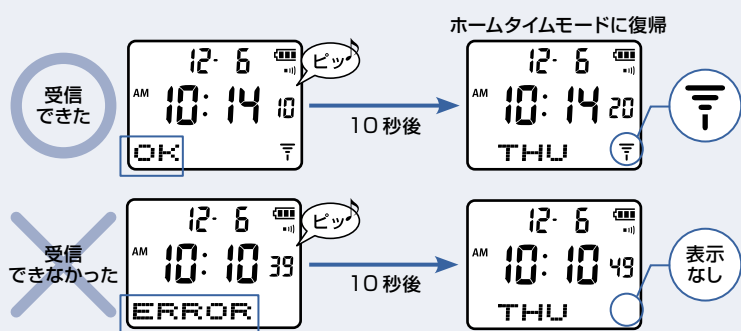
次のページに続く

困ったときは

9

73

⑤ 「ピッ」音がしたら、受信の結果を確認する



受信が終わると表示と「ピッ」音で知らせます。表示は10秒間続きます。10秒経過、またはボタン **A** か **C** を押すとホームタイムモードに戻ります。

※ 受信がうまくいかないときは → P.76

※ 受信範囲の外では、電波の受信はできません。→ 受信範囲について P.20

困ったときは

9

74

■ CHECK! が表示されたら

このメッセージが表示されたときは、受信ができない設定になっています。

下表にしたがって受信できる設定にしてください。

表示は10秒経過、またはボタン **A** か **C** を押すとホームタイムモードに戻ります。

表示	🔋 が点滅している	🕒 が点滅している	CITY
状況	クロノグラフが動いている	タイマーが動いている	交互に表示 CHECK!
このようにしてください	クロノグラフを止めてください → クロノグラフの使いかた P.40	タイマーを止めてください → タイマーの使いかた P.42	ホームタイムの都市コードの設定を確認してください → ホームタイムの都市コード・時差表示について P.13

これらの状態が重なっていることがあります。

困ったときは

9

75

受信がうまくいかないときは

- ・ **時計を置く場所や向きを変えてみましょう**
受信範囲のめやす内でも、条件（天候・地形・建造物・方角などの影響）により、受信できない場合があります。→ 受信しにくい環境 P.26
また、受信範囲の外では電波の受信はできません。→ 受信範囲について P.20
- ・ **ホームタイムの都市コードの設定が合っていないと受信できません。**
ホームタイムの都市コードの設定を確認してください。
→ ホームタイムの都市コード・時差表示について P.13
- ・ **違う時間帯に受信させてみましょう（強制受信の場合）**
同じ場所でも時間帯によって受信環境は異なります。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。
- ・ **CHECK! が表示されたら（強制受信の場合）**
受信ができない設定になっているため、設定を解除してください。
→ CHECK! が表示されたら P.75
- ・ 電波受信ができない地域・場所でお使いのとき、またはどうしても受信がうまくいかないときは、手動で時刻を合わせてください。→ ホームタイムの設定のしかた P.14

困ったときは

9

76

MEMO









困ったときは

9

77

こんな表示のときは

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。

表示	パワーセーブ 	スリープ 	チェック! 	チャージ 	何も表示されていない 	表示が全て点灯している 
内容	パワーセーブ機能がはたらいている	パワーセーブ機能がはたらいている	受信ができない設定になっている	電池残量が非常に少なくなっている	電池残量がない	ホームタイムモードの設定中にボタン B を押し続けた
このようにしてください	光にあてる、またはいずれかのボタンを押すと、パワーセーブ機能が解除されます。 → パワーセーブについて P.50		→ CHECK ! が表示されたら P.75	 の状態になるまで、十分な充電をしてください。 → 充電のしかた P.44 充電後は、そのままお使いください。	①、②の順で操作を行なってください。 ①  の状態になるまで十分な充電をしてください。 → 充電のしかた P.44 ② 強制受信または手動で時刻を合わせてください。 → 強制受信のしかた P.72 → ホームタイムの設定のしかた P.14 万が一、異常な動きになったときは、システムリセットをしてください。 → システムリセットをする P.84	いずれかのボタンを押すと、ホームタイムモードに戻ります。

困ったときは
9

困ったときは
9

78

79

こんなときは

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
電波受信 受信できない	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。 静止した状態で、時計を持って傾けたりせず、置いたままお待ちください。	P.25
	受信中にいずれかのボタンを押した。 (受信をキャンセルをした)	受信中はボタンを押さないでください。(自動受信、強制受信ともに) 静止した状態で、時計を持って傾けたりせず、置いたままお待ちください。	P.25
	受信しにくい環境にある。(P.26)	受信しやすい環境に時計を置きなおして受信をしてください。	P.25
	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。 時間を置いて受信してみましょう。	P.27
	クロノグラフ、またはタイマーが作動中である。	クロノグラフ、タイマー(またはその両方)を止めてください。	P.40、P.42
充電 止まっていた時計を充電しても作動しない	ホームタイムの都市コードの設定が合っていない。 (ホームタイムの都市コードを確認する → P.13)	ホームタイムの都市コードを合わせてから受信してください。	P.14
	あてる光が弱い。 充電時間が短い。 時計内部のシステムが不安定になっている。	照度によって充電にかかる時間は変わります。 「充電にかかる時間のめやす」を参考に、充電を行なってください。 システムリセットをしてください。	P.46 P.84

困ったときは
9

困ったときは
9

80

81

こんなときは	考えられる原因	このようにしてください	参照ページ
時刻のずれ	外部からの影響で間違った時刻を受信した。(誤受信)	① より受信しやすい環境で受信するようにしてください。 ② 強制受信をしてください。	P.25 P.72
	時計を暑いところ、または寒いところに放置した。	① 常温に戻れば元の精度に戻ります。 ② その後、時刻が合っていない場合は、強制受信をしてください。 元に戻らない場合は、お買い上げ店にご相談ください。	— P.72 —
	分・秒は合っているが、時刻が1時間単位でずれている	ホームタイムの都市コードの設定が合っていない。 (ホームタイムの都市コードを確認する → P.13) ホームタイムのサマータイム(DST)の設定が合っていない。	ホームタイムの都市コードの設定を合わせてください。 サマータイムの設定を合わせてください。
操作音 ボタンを押すと音が鳴ってしまう	操作音の設定が ON になっている。	操作音の設定を OFF にしてください。	P.16
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。	充電をしてください。	P.44
表示 何も表示されない			
その他 ガラスのくもりが消えない	バッキンの劣化などにより、時計内部に水が入った。	お買い上げ店にご相談ください。	—

困ったときは
9

困ったときは
9

82

83

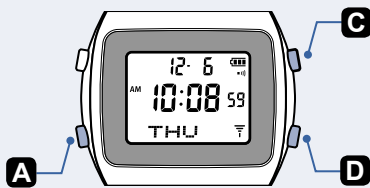
※ このほかの現象についてはお買い上げ店、またはお客様相談室にご相談ください。

万が一、異常な動きになったとき

■ システムリセットをする

万が一、異常な動きになったとき、または十分な充電を行っても時計が動かない場合は、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。

① ボタン **A**・**C**・**D** を同時に押し続ける



② 表示が消えたら離す

③ 1月1日、午前12時00分が表示される



システムリセット後は、ホームタイムモードの時刻表示になります。
時刻、カレンダーは2008年1月1日、火曜日、午前12時00分00秒から時計が動きはじめます。

※ システムリセット後は、ホームタイム、ローカルタイムともに都市コードはTYO(東京)になります。

④ 時刻・日付を合わせる

・電波を受信して時刻を合わせる
→ 強制受信のしかた P.72

・電波の受信ができないとき
手動で時刻を合わせる → ホームタイムの設定のしかた P.14

困ったときは
9

困ったときは
9

84

85

製品仕様

- 水晶振動数 …… 32,768Hz (Hz=1 秒間の振動数)
- 精度 …… 平均月差± 20 秒 (電波受信による時刻修正が行なわれない場合、かつ気温 5℃～ 35℃において腕に着けた場合)
- 作動温度範囲 …… - 5℃～+ 50℃ (ただし表示機能は 0℃～ +50℃)
- 表示体 …… FE (電界効果) 型ネマチック液晶
- 使用電源 …… 二次電池 : 1 個
- 持続時間 …… 約 3 ヶ月 (フル充電後に光があたらない状態で、かつ 1 日の使用条件が内部照明 1 回 (3 秒間)、アラーム 1 回 (10 秒間)、電波受信 1 回 (10 分間)、パワーセーブ 6 時間のとき)
※ フル充電をした状態から、スリープが作動した場合は最大約 11 ヶ月
- 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、午前 4 時に再受信)
※ 受信から次の受信までは上記クォーツの精度で動く
※ 強制受信機能付
- 内部照明 …… 内部照明 : EL (エレクトロルミネッセンス)
- 電子回路 …… 発振、分周、駆動、受信、EL 回路 : C-MOS-IC 3 個
※ 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。

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.

*Length adjustment service for metallic bands is available at the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.
The service may also be available on a chargeable basis at other retailers, however, some retailers may not undertake the service.

Contents

1. About This Watch

- Handling cautions …… 90
- Features …… 92
- Display and button operation …… 94
- How to change the mode …… 96
- HOME TIME mode …… 98
 - City code and time difference of the home time …… 99
 - How to set the home time (from <1> to <6>) …… 100
 - How to set the confirmation sound and the power save function (from <D> to <ID>) …… 102

2. How to set the Time and Date (Radio Signal Reception)

- How to set the time and date by receiving radio signals …… 104
- Mechanism of radio signal reception …… 104
- Automatic reception and manual reception …… 105
- Reception environment …… 106
- Radio signal reception range …… 106
 - Rough guide of radio signal reception range: Japan (JYV) …… 107

3. How to Use the Dual Time Function

- Rough guide of radio signal reception range: Germany (DCF77) …… 108
- Rough guide of radio signal reception range: United Kingdom (MSF) …… 109
- Rough guide of radio signal reception range: United States of America (WWVB) …… 110
- To improve radio signal reception …… 111
- Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals …… 112
- How to check the reception status …… 114
 - How to display the reception results (success or failure) …… 114
 - How to check the time, date and transmitting station of the latest successful radio signal reception …… 115
- How to use the dual time function …… 116
 - How to display the local time around the world …… 116
 - City names and time difference …… 118
 - Daylight Saving Time (DST) …… 120
- How to switch the home time and local time …… 121
 - Example of switching between the home time and local time …… 122

4. How to Use the Alarm

- How to use the alarm …… 124
 - How to set the alarm …… 124
 - How to engage or disengage the alarm (on/off) …… 125

5. How to Use the Chronograph

- How to use the chronograph …… 126

6. How to Use the Timer

- How to use the timer …… 128

7. Charging the Solar Battery

- How to charge …… 130
 - How to charge the battery …… 130
 - Time required to charge the battery …… 132
- How to check the remaining battery level …… 134
- Power save function (P.save and sleep) …… 136

8. To Preserve the Quality of Your Watch

- Daily care …… 138
- Performance and type …… 139
- Water resistance …… 140

- Band …… 144
 - Special CLASPS …… 146
- Built-in backlight (EL:Electroluminescent Light) …… 151
- Liquid crystal panel …… 151
- Power source …… 152
- Guarantee …… 154
- After-sales service …… 156

9. TROUBLESHOOTING

- Manual reception (How to manually receive radio signals) …… 158
 - When the CHECK! indicator appears on the display …… 161
 - When the watch cannot receive radio signals …… 162
- AS SUCH A DISPLAY …… 164
- Troubleshooting …… 166
 - Abnormal display or improper function …… 170
 - How to reset the Built-in IC system …… 170

10. Specifications

- Specifications …… 172

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.

※ Immediately consult the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER.

⚠ CAUTIONS

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 affected by strong magnetism or static electricity
 - Places affected by strong vibrations
 - Places of high humidity
 - Dusty places
- 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 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.

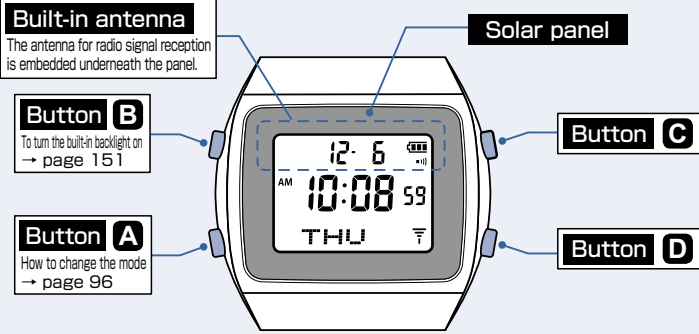
Features

- This watch is a solar-driven radio-controlled watch.
- The watch can receive standard frequency signals of Japan, Germany, the United Kingdom and the United States of America.
 - Equipped with a function that can display time in 32 cities and regions around the world, the watch is convenient for use in many places around the world.
 - The watch also features a dual time function that can display time in two different cities or regions at the same time.
 - Radio Signal Reception Function …… The watch maintains the precise time and date by automatically receiving radio signals everyday. Manual reception of radio signals is also possible. The watch can receive standard frequency signals of Japan (two transmitting stations) Germany, the United Kingdom and the United States of America. → Page 104
 - Radio Signal Reception Level Display Function …… The watch indicates the strength of radio signals while it is receiving radio signals. → page 159
 - Radio Signal Reception Result Display Function …… The watch indicates the latest radio signal reception result (success or failure) as well as the time, date and transmitting station of the latest successful radio signal reception. → page 114
 - Solar Charging Function …… A solar panel converts any form of light into "electrical energy" and stores it to power the watch. Once fully charged, the watch continues to run for approximately three months. → page 130

- Dual Time Display …… Time in two cities or regions among 32 cities and regions around the world can be displayed at the same time. → page 116
- Alarm Function …… The watch features a daily alarm which sounds at the designated time everyday. Three different alarm times can be set. → page 124
- Chronograph Function …… The watch features a stopwatch function that can measure up to 9 hours 59 minutes 59 seconds and 99 in 1/100-second increments. → page 126
- Timer Function …… The watch features a countdown timer function that can be set between 1 minute and 9 hours and 59 minutes in 1-minute increments. → page 128
- Fully Automatic Calendar Function …… There is no need to adjust the calendar at the end of the month. (From year 2008 up to year 2050)
- Remaining Battery Level Display Function …… The watch displays the approximate remaining battery level. → page 134
- Power Save Function …… When the watch is left without being exposed to light and its buttons are not operated for a certain length of time, the Power Save function is activated to suppress its energy consumption. → page 136

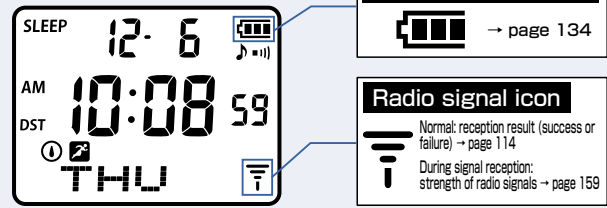
Display and button operation

Main body

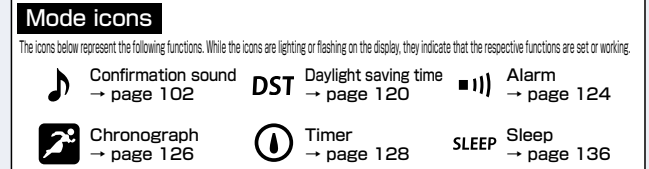


※ For functions of Buttons **C** and **D**, refer to the sections of each mode in this booklet, as the operational instructions of Buttons C and D vary depending on the selected mode.

Liquid crystal panel



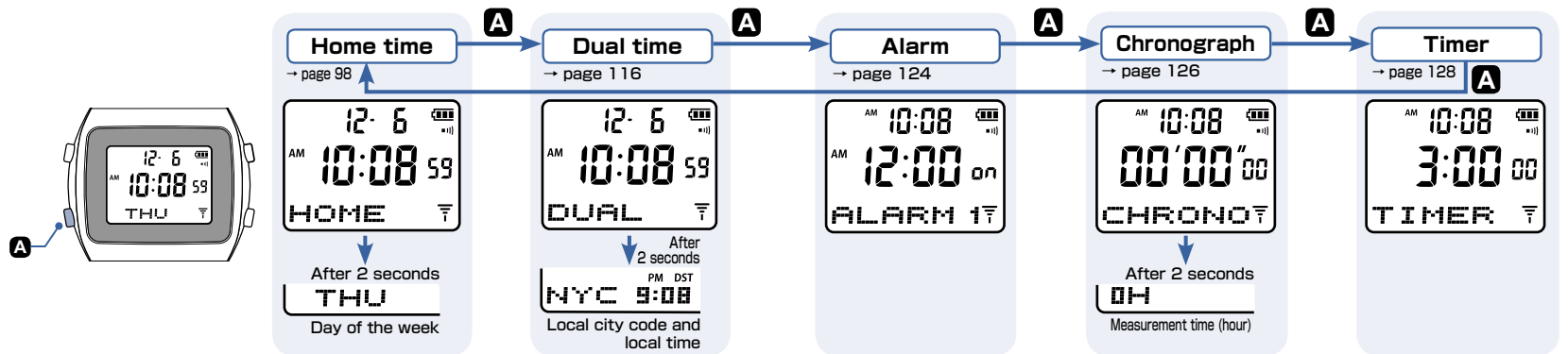
※ The SLEEP indicator does not appear on the display while other icons are displayed.



※ Locations where each icon appears on the display may vary depending on the model or design of your watch.

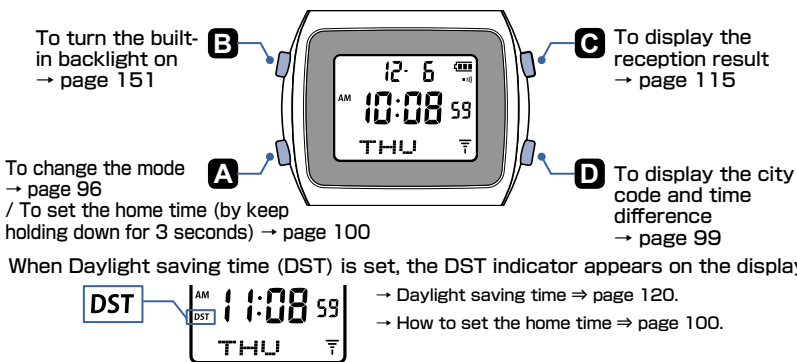
How to change the mode

With each press of Button **A**, the mode changes. When the mode changes, the mode name is displayed on the lowest row.



Home time mode

The watch displays the current date, time and day of the week. The home time setting can be adjusted as necessary when you use the watch in a different time zone area from your present residence.



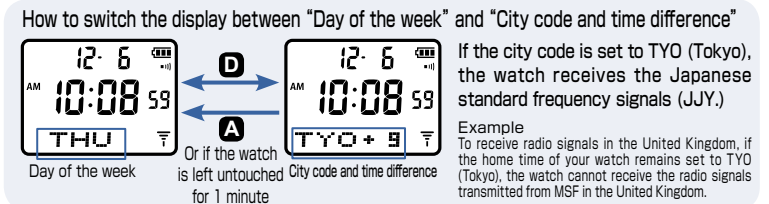
City code and time difference of the home time

To display the city code and time difference from UTC (Coordinated Universal Time) of your home time, press Button **D**.

Ensure that the city code and time difference from UTC of your home time correctly represent the city or region where you use the watch. → City code and time difference → page 118

If the city code and time difference from UTC of your home time does not correctly represent the city or region where you use the watch, the watch cannot receive radio signals even if it is located within the radio signal reception range.

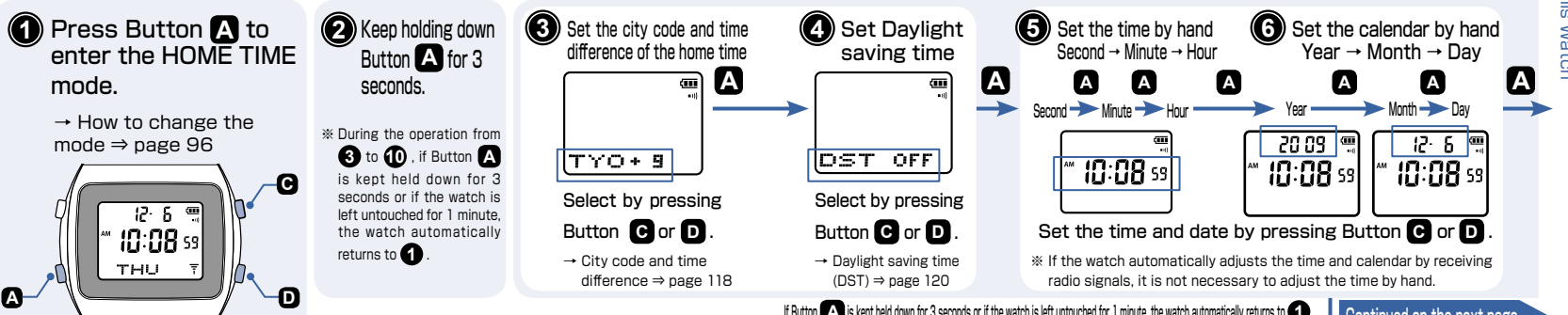
※ To change the city code and time difference from UTC → How to set the home time → page 100



How to set the home time (from ① to ⑥)

Steps ① to ⑥ explain how to set the city code of the home time and daylight saving time (DST), and how to manually set the time and calendar.

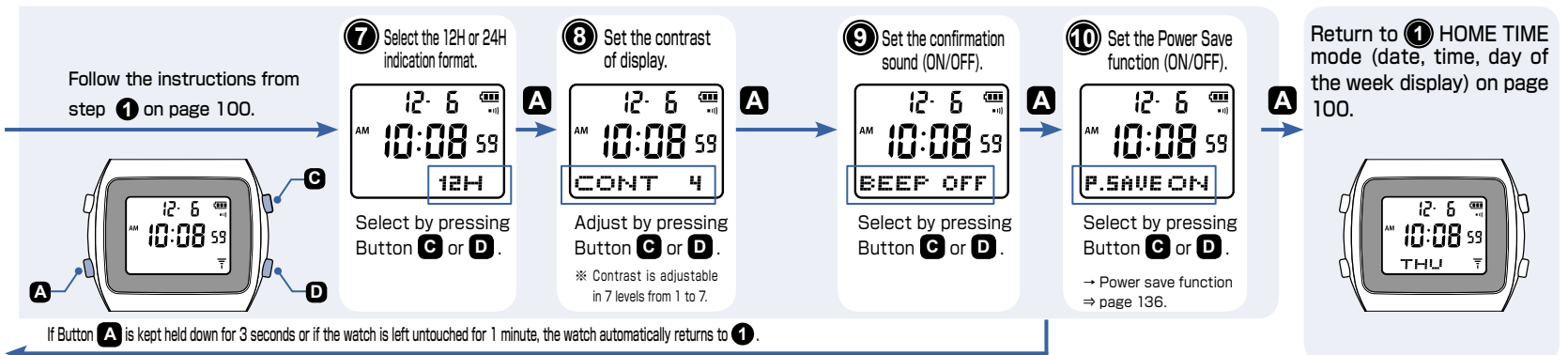
Steps ⑦ to ⑩ on page 102 and 103 explain how to set the display and how to mute or unmute the confirmation sound.



If Button **A** is kept held down for 3 seconds or if the watch is left untouched for 1 minute, the watch automatically returns to ①. Continued on the next page.

How to set the confirmation sound and the power save function (from 7 to 10)

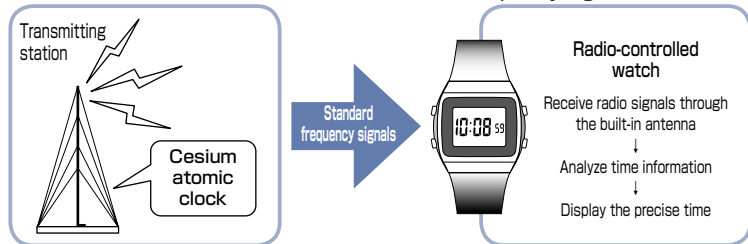
Steps 7 to 10 explain how to set the display and how to mute or unmute the confirmation sound. To carry out those settings, follow the instructions from step 1 on page 100.



How to set the time and date by receiving radio signals

Mechanism of radio signal reception

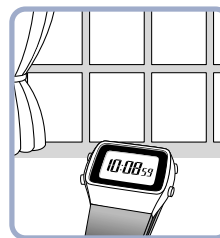
The radio-controlled watch displays the precise time and date by automatically receiving and synchronizing itself with standard frequency signals. By setting the city code of the home time, you can choose the transmitting station from which the watch receives standard frequency signals.



Standard time information transmitted by standard frequency signals is based on a super accurate "Cesium atomic clock" that may have a 1 second loss or gain per one hundred thousand years.

Automatic reception and manual reception

This watch sets the time and date by automatically receiving radio signals at a fixed time.



Automatic reception

This watch automatically receives radio signals at 2:00 AM, 3:00 AM or 4:00 AM. Automatic reception is carried out only when the watch is either in the HOME TIME mode or in the DUAL TIME mode.

To receive radio signals, place the watch in a place where it can easily receive radio signals and do not move the watch.

※ When the watch successfully receives radio signals, it will stop attempting automatic reception thereafter.

Manual reception

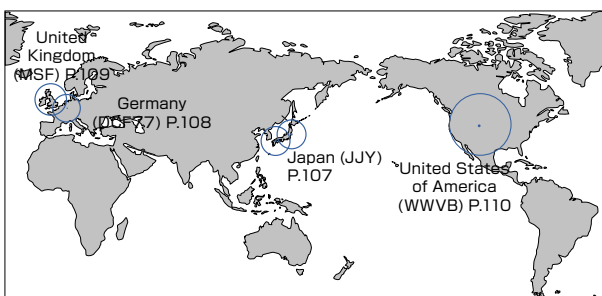
In addition to the automatic radio signal reception, the watch can receive radio signals on demand anywhere at any time. → Manual reception → page 158

- ※ Unless the city code of the home time is correctly set, the watch may fail to receive radio signals. Ensure that the city code of the home time is correctly set. → City code and time difference of the home time → page 99
- ※ The reception environment will often influence whether the watch successfully receives radio signals. → To improve radio signal reception → page 111
→ Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals → page 112
- ※ The watch is unable to receive radio signals outside the radio signal reception range → Radio signal reception range → page 106

Reception environment

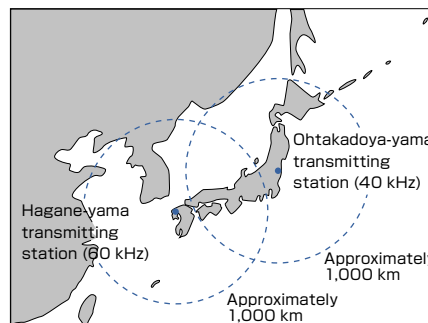
Radio signal reception range

This watch can receive standard frequency signals of Japan (two transmitting stations), Germany, the United Kingdom and the United States of America. By setting the city code of the home time, you can choose the transmitting station from which the watch receives standard frequency signals. → How to set the home time → page 100.



Rough guide of radio signal reception range: Japan (JJY)

When TYO (Tokyo), SEL (Seoul) or HKG (Hong Kong) is selected for the city code of the home time, the watch receives standard frequency signals of Japan.



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 different frequencies.

Fukushima (Ohtakadoya-yama transmitting station: 40 kHz)
Kyushu (Hagane-yama transmitting station: 60 kHz)

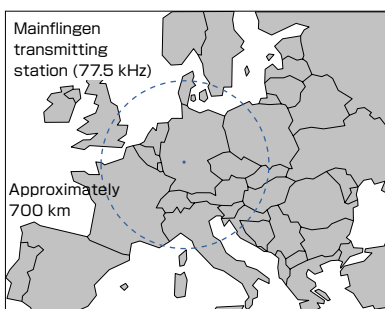
As a rough guide, radio signal reception range is within an approximate radius of 1000 kilometers from the transmitting station.

※ While the watch is receiving standard frequency signals of Japan (JJY), the JP40 or JP60 indicator appears on the display.

- ※ Even if the watch is located within the radio signal reception range, the watch may fail to receive radio signals depending on its reception environment which is often influenced by a combination of factors including weather, terrain, buildings, direction etc. → Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals → page 112.

Rough guide of radio signal reception range: Germany (DCF77)

When BER (Berlin), ATH (Athens), CAI (Cairo), LON (London), PAR (Paris) or UTC (Universal Time Coordinated) is selected for the city code of the home time, the watch receives standard frequency signals of Germany.



DCF77 is operated by PTB.
Southeastern Frankfurt
Mainflingen transmitting station: 77.5 kHz
※ PTB: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

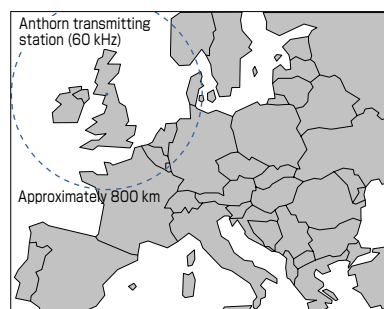
As a rough guide, radio signal reception range is within an approximate radius of 700 kilometers from the transmitting station.

※ While the watch is receiving standard frequency signals of Germany (DCF77), the GE77 indicator appears on the display.

- ※ Even if the watch is located within the radio signal reception range, the watch may fail to receive radio signals depending on its reception environment which is often influenced by a combination of factors including weather, terrain, buildings, direction etc. → Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals → page 112.

Rough guide of radio signal reception range: United Kingdom (MSF)

When LON (London), PAR (Paris), BER (Berlin), ATH (Athens), CAI (Cairo) or UTC (Universal Time Coordinated) is selected for the city code of the home time, the watch receives standard frequency signals of the United Kingdom.



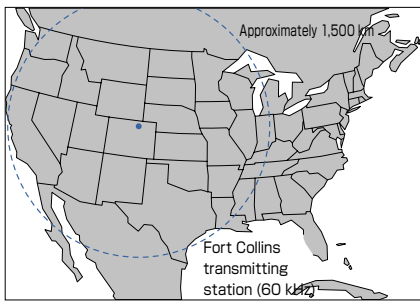
MSF is operated by NPL.
North west Cumbria
Anthon transmitting station: 60 kHz
※ NPL: National Physical Laboratory

As a rough guide, radio signal reception range is within an approximate radius of 800 kilometers from the transmitting station.

※ While the watch is receiving standard frequency signals of the United Kingdom (MSF), the UK60 indicator appears on the display.

- ※ Even if the watch is located within the radio signal reception range, the watch may fail to receive radio signals depending on its reception environment which is often influenced by a combination of factors including weather, terrain, buildings, direction etc. → Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals → page 112

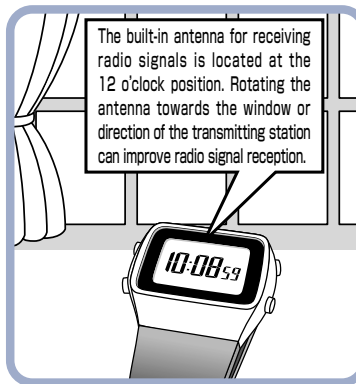
■ Rough guide of radio signal reception range: UNITED STATES OF AMERICA (WWVB)
 When LAX (Los Angeles), DEN (Denver), CHI (Chicago) or NYC (New York) is selected for the city code of the home time, the watch receives standard frequency signals of the United States.



WWVB is operated by NIST.
 Fort Collins radio station (60 kHz),
 Denver, Colorado
 ※ NIST: National Institute of Standards and Technology
 As a rough guide, radio signal reception range is within an approximate radius of 1500 kilometers from the transmitting station.
 ※ While the watch is receiving standard frequency signals of the United States (WWVB), the US60 indicator appears on the display.

※ Even if the watch is located within the reception range, the watch may fail to receive radio signals depending on its reception environment which is often influenced by a combination of factors including weather, terrain, buildings, direction etc.
 → Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals → page 112.

■ To improve radio signal reception

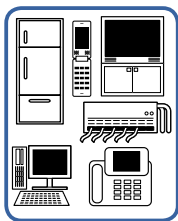


Place the watch where it can receive radio signals easily, such as by the window.

In order to secure a stable radio signal reception, keep the watch stationary without changing the direction of the watch or tilting it during radio signal reception.

※ If the watch is not kept stationary, it is unable to receive radio signals.

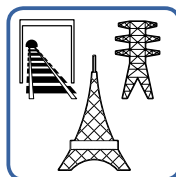
■ Environments in which it is difficult to receive a radio signal



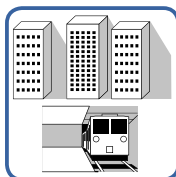
• Close to home electrical appliances such as TV's, refrigerators or air conditioners
 • Close to OA devices such as mobile phones, personal computers or fax machines
 • Close to steel desks or other furniture made of metal



• In places generating radio interference, such as construction sites or places with heavy traffic.



• Close to overhead power lines, TV stations, train cables.



• Inside a building, between tall buildings, underground.



• Inside a vehicle, train, or airplane

Avoid putting the watch in such places when it receives radio signals.

NOTICE

- The watch may display the incorrect time if it fails to receive radio signals properly because of some interference. The watch may fail to receive radio signals depending on the location or reception conditions. In such a case, move the watch to another place.
- Even if the watch is unable to receive radio signals, its accurate quartz movement (loss or gain within 20 seconds on a monthly rate) will continue to keep the time.
- 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.

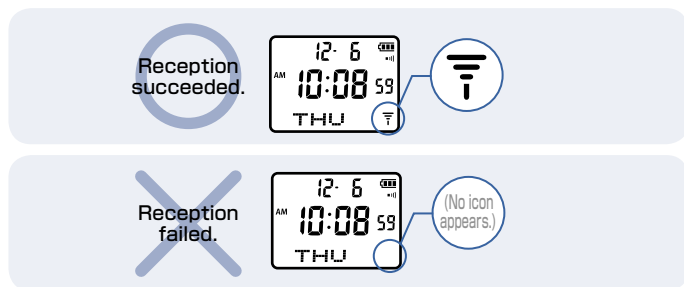
• Websites of transmitting stations (as of September, 2008)

- Japan : NICT (Japan Standard Time Group) <http://.jij.nict.go.jp/>
- Germany : PTB http://www.ptb.de/en/org/4/44/442/DCF77_1_e.htm
- UK : NPL <http://www.npl.co.uk/>
- USA : NIST <http://tf.nist.gov/stations/wwvb.htm>

How to check the reception status

■ How to display the reception results (success or failure)

The watch can display the latest reception result (success or failure) on demand at any time.



※ When the watch enters the home time setting mode in the HOME TIME mode, or when the city codes are switched in the DUAL TIME mode, the latest reception result is cleared and no icon appears on the display.

■ How to check the time, date and transmitting station of the latest successful radio signal reception.

- 1 Press Button **A** to enter the HOME TIME mode.
 → How to change the mode → page 96
- 2 Press Button **C** once and release it.
 While Button **C** is kept pressed, the RECEIVE indicator appears on the display.
 ※ If Button **C** is kept held down, the watch enters the manual reception mode.
- 3 Check the time, date and transmitting station of the latest successful reception.
 The display automatically returns to the HOME TIME mode after 1 minute or when Button **A** or **C** is pressed.
 Example: The watch successfully received radio signals transmitted from JJY 40kHz at 2:06 AM on December 6.
 One of the following station indicators appears on the display while the watch is receiving radio signals.

Standard frequency signals	JJY 40kHz	JJY 60kHz	DCF77	MSF	WWVB
Name of the country	Japan	Japan	Germany	United Kingdom	United States
Station indicator	JP40	JP60	GE77	UK60	US60

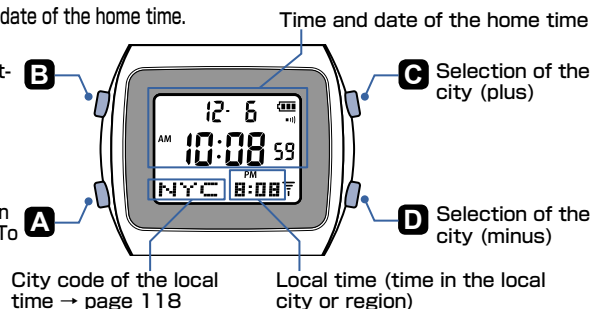
How to use the dual time function

■ How to display the local time around the world

The watch can display the local time in 32 cities or regions around the world simultaneously with the time and date of the home time.

To turn the built-in backlight on → page 151

To set Daylight Saving Time (by keep holding down for 3 seconds) / To change the mode



※ When you use the watch in a city or region where the time difference from UTC (Universal Time Coordinated) is different from your original home time city, remember that the city code and time difference from UTC of the home time need to be adjusted accordingly. → page 100
 ※ The home time and local time are interchangeable. → page 121

- 1 Press Button **A** to enter the DUAL TIME mode.
 → How to change the mode → page 96
- 2 Press Button **C** or **D** to select the city or region of the local time.
 NYC -5 → After 1 second → NYC PM 8:08
 City code Time difference from UTC (Universal Time Coordinated) Local time
 → page 118
- 3 If necessary, set Daylight Saving Time (DST) in local time.
 Keep holding down Button **A** for 3 seconds to change the setting. (ON or OFF)
 The DST indicator appears. → Keep holding down for 3 seconds → NYC PM DST 9:08 → NYC PM 8:08
 DST ON DST OFF
 ※ Daylight Saving Time can be set for each city or region individually. Daylight Saving Time (DST) → page 120
 ※ Daylight Saving Time for the home time must be set in the HOME TIME mode. → page 100

City names and time difference

City code	City name	Country/Region	Time difference from UTC	Receivable standard frequency signals/Automatic tuning
UTC		Universal Time Coordinated		DCF77/MSF
LON	London	United Kingdom	0 hour	DCF77/MSF
PAR	Paris	France	1 hour	DCF77/MSF
BER	Berlin	Germany	1 hour	DCF77/MSF
ATH	Athens	Greece	2 hours	DCF77/MSF
CAI	Cairo	Egypt	2 hours	DCF77/MSF
MOW	Moscow	Russia	3 hours	-
BGW	Baghdad	Iraq	3 hours	-
THR	Tehran	Iran	3.5 hours	-
DXB	Dubai	United Arab Emirates	4 hours	-
KBL	Kabul	Afghanistan	4.5 hours	-
KHI	Karachi	Pakistan	5 hours	-
DEL	Delhi	India	5.5 hours	-
DAC	Dhaka	Bangladesh	6 hours	-
RGN	Yangon	Burma	6.5 hours	-
BKK	Bangkok	Thailand	7 hours	-

Daylight Saving Time is observed in the cities or regions with ★ mark. (As of September 2008) → Daylight Saving Time (DST) ⇒ page 120
 ※ The watch automatically tune in to the transmitting station according to the city code selected for the home time. → City code and time difference of the home time ⇒ page 99.

UTC: Coordinated Universal Time

UTC is the universal standard time coordinated through international agreement. It is used as the official time around the world.

都市コード	都市名	国・地域	UTCからの時差	受信電波(自動選局)
HKG	Hong Kong	China	8 hours	JJY40/60
SEL	Seoul	Korea	9 hours	JJY40/60
TYO	Tokyo	Japan	9 hours	JJY40/60
ADL	Adelaide	Australia	9.5 hours	-
SYD	Sydney	Australia	10 hours	-
NOU	Noumea	New Caledonia	11 hours	-
WLG	Wellington	New Zealand	12 hours	-
HNL	Honolulu	United States	-10 hours	-
ANC	Anchorage	United States	-9 hours	-
LAX	Los Angeles	United States	-8 hours	WWVB
DEN	Denver	United States	-7 hours	WWVB
CHI	Chicago	United States	-6 hours	WWVB
NYC	New York	United States	-5 hours	WWVB
SCL	Santiago	Chile	-4 hours	-
RIO	Rio de Janeiro	Brazil	-3 hours	-
PDL	Azores	Azores	-1 hour	-

※ The time differences and use of Daylight Saving Time in each area are subject to change according to the governments of the respective countries or regions.
 ※ In some regions, a 15-minute or 30-minute time difference from UTC is observed. (India etc.)

3

How to Use the Dual Time Function

118

3

How to Use the Dual Time Function

119

Daylight Saving Time (DST)

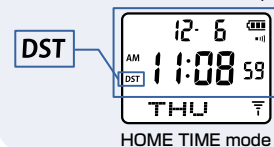
Daylight Saving Time (DST) is summer time.

Advancing the watch one hour to prolong daytime during longer daylight hours in summer. Daylight Saving Time has been adopted mainly in Europe and North America. The implementation and duration of Daylight Saving Time are individually decided by countries and regions. → City names and time differences ⇒ page 118

- It is necessary to set Daylight Saving Time by hand. The watch will not automatically adjust Daylight Saving Time according to the radio signals it receives.
- Daylight Saving Time can be set for each city and region individually.

To set Daylight Saving Time for the home time

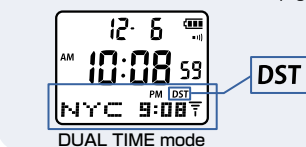
→ How to set the home time ⇒ page 100



※ When Daylight Saving Time (DST) is set, the time on display advances one hour.

To set Daylight Saving Time for the local time

→ How to use the dual time function ⇒ page 116



3

How to Use the Dual Time Function

120

How to switch the home time and local time

The home time and local time can be switched by an easy operation.

- Press Button **A** to enter the DUAL TIME mode.
→ How to change the mode ⇒ page 96
- Keep holding down Button **B** for 5 seconds.
After 5 seconds, the home time and the local time are switched.

To switch the home time and local time (by keep holding down for 5 seconds) / To turn the built-in backlight on → page 151

To change the mode

City code of the local time ⇒ page 118

Local time (time and date of the local city or region)

3

How to Use the Dual Time Function

121

Example of switching between the home time and local time

Home time: TYO (Tokyo)
Local time: NYC (New York City)

Before switching

Keep pressing down for 5 seconds

Switching completed

The city code and local time start flashing

※ While switching between the home time and local time, the built-in backlight starts flashing.

	Before switching	After switching
Home time	TYO	NYC
Local time	NYC (DST ON)	TYO
Receivable standard frequency signals	JJY40/60	WWVB

3

How to Use the Dual Time Function

122

Home time: TYO (Tokyo)
Local time: NYC (New York City) DST ON

After switching, the Daylight Saving Time setting is carried over with the time.

Before switching

Keep pressing down for 5 seconds

Switching completed

The city code and local time start flashing

※ While switching between the home time and local time, the built-in backlight starts flashing.

	Before switching	After switching
Home time	TYO	NYC (DST ON)
Local time	NYC (DST ON)	TYO
Receivable standard frequency signals	JJY40/60	WWVB

3

How to Use the Dual Time Function

123

How to use the alarm

The alarm sounds at the designated time everyday. Up to three alarm times can be set. When the home time reaches the designated time, the alarm sounds.
 ※ The confirmation sound must be set in the HOME TIME mode. (ON/OFF) ⇒ page 102

To turn the built-in backlight on ⇒ page 151

Selection of the alarm number / setting (plus)

Alarm ON/OFF / setting (minus)

Alarm number

To start the alarm setting (Keep holding down for 3 seconds)

To change the setting section

To change the mode

How to set the alarm

- Press Button **A** to enter the ALARM mode.
→ How to change the mode ⇒ page 96
※ When the watch enters the ALARM mode, the previously set alarm time is displayed.
- Press Button **C** to select the alarm number.
※ Three alarm times (from 1 to 3) can be set.
※ In this mode, the watch cannot receive radio signals.
※ If the alarm sounds while the watch is receiving radio signals, the watch stops receiving radio signals.

4

How to Use the Alarm

124

Set the alarm time.

Operation of Buttons **C** and **D**

Press once: forward to the next
Keep holding down: fast-forward

※ Upon completion of the alarm setting, the alarm is automatically engaged.

How to engage or disengage the alarm (ON/OFF)

- Press Button **A** to enter the ALARM mode. ⇒ page 124 ①
- Press Button **C** to select the alarm number. ⇒ page 124 ②
- Press Button **D** to engage or disengage the alarm (ON/OFF).
- ON (icon) / OFF (No icon appears)
- ※ The alarm can be engaged or disengaged individually by each alarm number.
 ※ To preview the alarm sound, keep holding down Button **D** for 3 seconds. (The alarm sounds for 10 seconds.)
- When the time reaches the designated time, the alarm sounds for 10 seconds. To stop the alarm, press any of Buttons **A**, **B**, **C** or **D**.

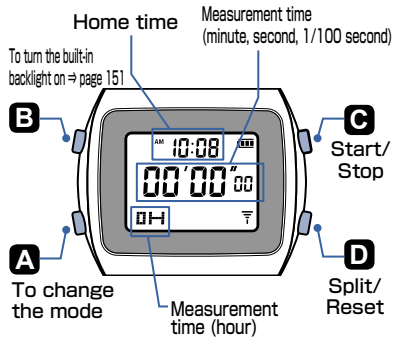
4

How to Use the Alarm

125

How to use the chronograph

The stopwatch can measure up to 9 hours 59 minutes 59 seconds and 99 in 1/100-second increments. Split time (elapsed time) can be displayed.



1 Press Button A to enter the CHRONOGRAPH mode.

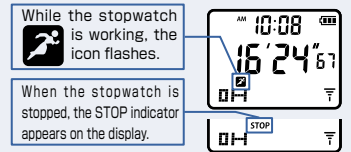
→ How to change the mode ⇒ page 96

※ When the watch enters the chronograph mode, the previously measured time is displayed.

※ To use the stopwatch for longer than 4 hours in a dark place, it is recommended that you turn the POWER SAVE function OFF. For normal use, turn the POWER SAVE function ON. ⇒ page 102

※ In this mode, the watch cannot receive radio signals.
 ※ While the stopwatch is working, the watch cannot receive radio signals.

2 - 1: Standard measurement

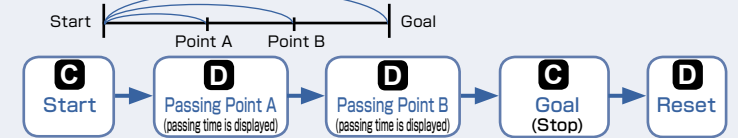


2 - 2: Split time measurement

Split time refers to an elapsed time required to cover a distance from the start to a given point.

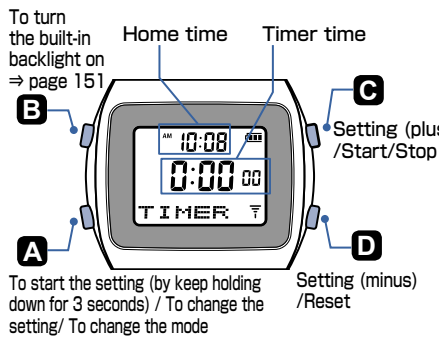


Example Split time measurement at each passing point Split time measurement for a race of [Start ⇒ Point A ⇒ Point B ⇒ Goal]



How to use the timer

The timer can be set between 1 minute and 9 hours and 59 minutes in 1-minute increments.



1 Press Button A to enter the TIMER mode.

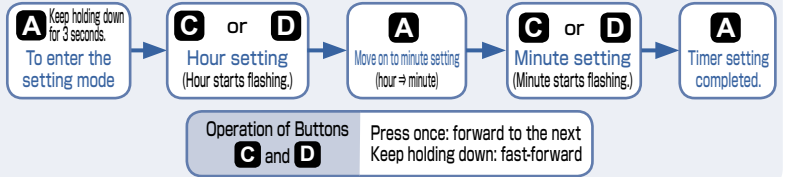
→ How to change the mode ⇒ page 96

※ When the watch enters the TIMER mode, the previously set timer time is displayed.

※ To use the timer for longer than 4 hours in a dark place, it is recommended that you turn the POWER SAVE function OFF. For normal use, turn the POWER SAVE function ON. ⇒ page 102

※ In this mode, the watch cannot receive radio signals.
 ※ While the timer is working, the watch cannot receive radio signals.

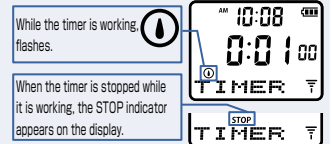
2 Set the timer.



Operation of Buttons C and D Press once: forward to the next Keep holding down: fast-forward

3 Press Button C to start the timer.

The timer starts counting down. 3 seconds before the set time is up, a pre-warning beep starts sounding. When the timer finishes counting down to zero, it beeps for 5 seconds.



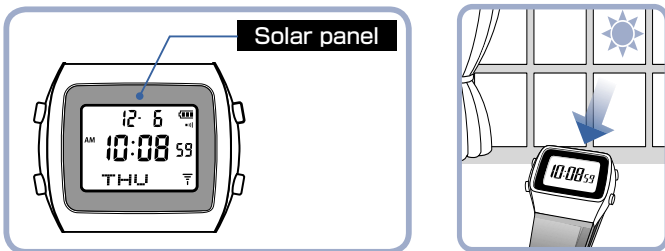
※ To stop the timer temporarily, press Button C. To restart the timer, press Button C once again. When the timer is stopped while it is working down, the STOP indicator appears on the display.

To reset the timer after it is stopped, press Button D. The set timer time is displayed.

How to charge

How to charge the battery

To charge the battery, expose the solar panel to light.

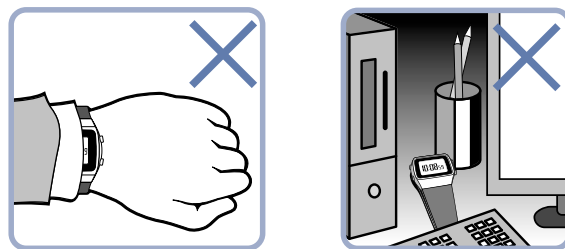


This watch is a solar-powered watch. The light received by the solar panel is converted into "electrical energy" which is stored in the secondary battery to power the watch. To enjoy optimal performance of the watch, it is recommended that the watch be kept sufficiently charged at all times. → How to check the remaining battery level ⇒ page 134

※ When recharging the battery, ensure that the watch temperature is kept under 50 °C. (The operational temperature range of the watch is between -5 °C and +50°C.)

Under the following conditions, it is very likely that the battery will run down due to insufficient battery charge.

- When the watch is concealed under long sleeve shirts
- If the watch is used or stored continually under conditions where it cannot receive sufficient light



※ Before using the watch for the first time or when the watch has completely stopped due to battery depletion, charge the watch sufficiently, referring to the table on page 132.

Time required to charge the battery

Charge the battery, referring to the table below as a guide.

Display				To run the watch for one day
Remaining battery level	Extremely low	Medium	Sufficient	
Outdoor on a sunny day 100000 LUX	Approximately 5 minutes	Approximately 1 hours	Approximately 2.5 hours	Approximately 5 minutes
	Approximately 25 hours			
By the window on a sunny day 10000 LUX	Approximately 20 minutes	Approximately 6 hours	Approximately 18 hours	Approximately 16 minutes
	Approximately 25 hours			
By the window on a cloudy day 5000 LUX	Approximately 1.5 hours	Approximately 21 hours	Approximately 33 hours	Approximately 30 minutes
	Approximately 56 hours			
Indoor under fluorescent light	Approximately 11 hours	—	—	Approximately 7.5 hours

※ The time required to charge the battery may slightly vary depending on the model of the watch.

After being fully charged, the watch will keep running for approximately 3 months when it is used under the following conditions, even if it is left uncharged without being exposed to light.

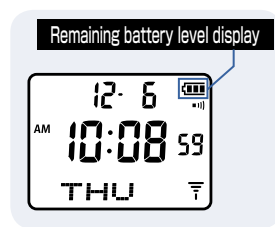
Condition of use for one day

- Built-in backlight illuminatedOnce for 3 seconds
- Alarm sounds.....For 10 seconds
- Automatic reception conductedFor 10 minutes
- Power Save function (P.SAVE) activated ...For 6 hours

※ Frequent use of the built-in backlight will quickly consume the battery.
 ※ Before using the watch for the first time or when the watch has completely stopped due to battery depletion, charge the watch sufficiently, referring to the table on page 132.

How to check the remaining battery level

The watch displays the approximate remaining battery level.



Display			CHARGE:Charge (Charge is required.)	Blank
Remaining battery level	Sufficient	Medium	Extremely low	Zero
Restricted operations or functions	No restriction	No restriction	Button operation is not allowed. Radio signal reception is not allowed. Alarm sound is stopped. ※ The display becomes blank in a place without light. The on-going measurement of the stopwatch or timer will be reset.	The watch cannot be operated.
Solutions	Use the watch as it is.	Keep the watch sufficiently charged. → How to charge ⇒ page 130	Sufficiently charge the watch until the indicator appears on the display. After charging the watch, use the watch as it is. → How to charge ⇒ page 130	Follow the instructions 1 and 2. ① Sufficiently charge the watch until the indicator appears on the display. → How to charge ⇒ Page 130 ② Set the time by manually receiving radio signals or by hand. → Manual reception ⇒ page 156 → How to set the home time ⇒ page 100 If the watch operates abnormally, reset the built-in IC. → How to reset the Built-in IC ⇒ page 170

134

135

Power save function (P.save and Sleep)

When the watch is left without being exposed to light and its buttons are not operated for a certain length of time, the Power Save function is automatically activated to suppress its energy consumption.

※ The power save function must be set in the HOME TIME mode. (ON/OFF) ⇒ page 102

Display	P.SAVE	SLEEP
Condition	The P.SAVE indicator flashes. The watch has not been exposed to light and its buttons have not been operated for 4 hours or longer.	The SLEEP indicator flashes. The watch has not been exposed to light and its buttons have not been operated for 3 days or longer.
Restricted operations or functions	No restriction	Radio signal reception....Conducted only at 2 AM on odd days Alarm.....Stopped ※ If the SLEEP condition continues for a long time, the battery will run down.
Solutions	To cancel the Power Save function, expose the watch to light or press any button.	To cancel the Power Save function, expose the watch to light or press any button.

136

137

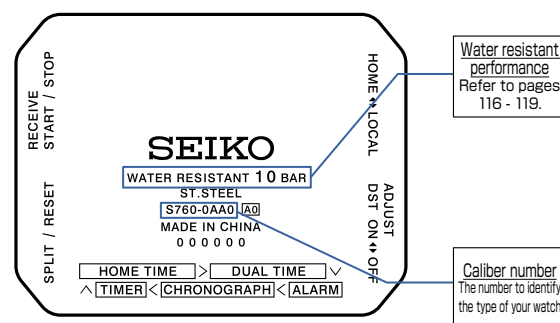
Daily care

• The watch requires good daily care

- Wipe away moisture, sweat or dirt with a soft cloth
- To clean the clearances (around the metallic band, 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.

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.

138

139

Water resistance

Refer the table below for the description of each degree of water resistant performance of your watch before using.
(Refer to " page 139 ")

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. WARNING 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.

140

141

⚠ 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

※ 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).



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

Water may get inside of the watch.

142

⚠ 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.

143

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.

144

• 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 or cracked, replace the band with a new one.

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.

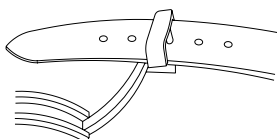


145

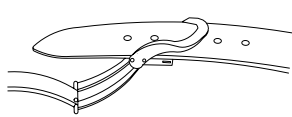
■ Special Clasps

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.

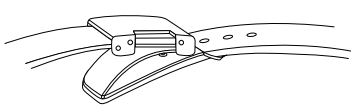
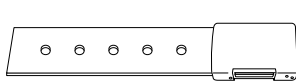
A A Type → page 147



B B Type → page 148



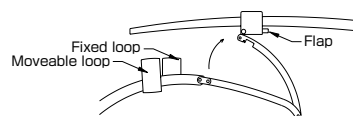
C C Type → page 150



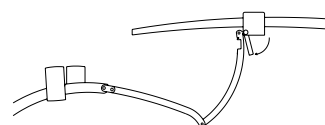
146

A A Type

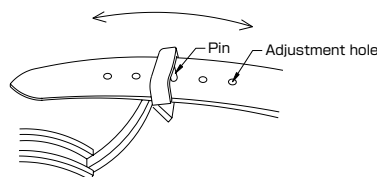
① Lift up the clasp to release the buckle.



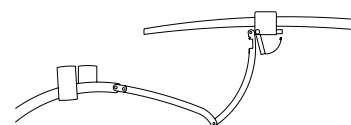
② Open the flap.



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.

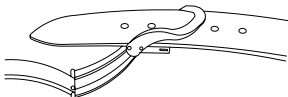
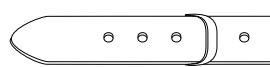


④ Close the flap.



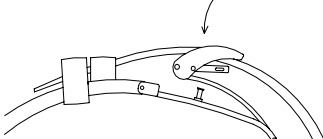
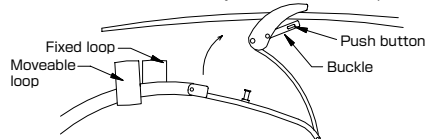
147

B B Type



• How to wear or take off the watch

- ① Press the button on both sides of the buckle ; 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.

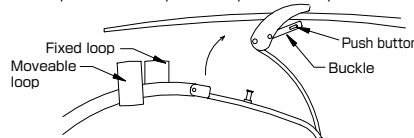


※ No Fixed loop with Metal Bracelets.

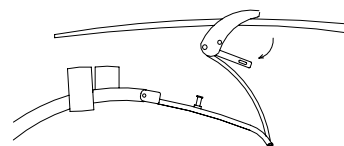
148

• How to adjust the length of the leather band

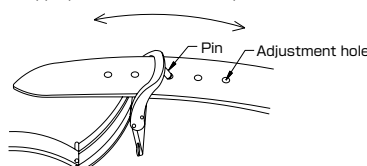
① With pressing buttons on both sides of the buckle, pull the leather band out of the moveable loop and fixed loop. Then open the clasp.



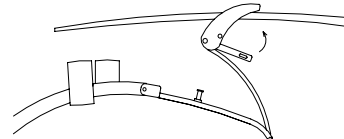
② Press the push buttons again to unfasten the buckle.



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.

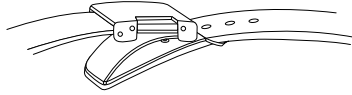
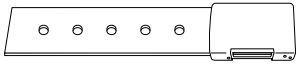


④ Fasten the buckle with pressing the push buttons.

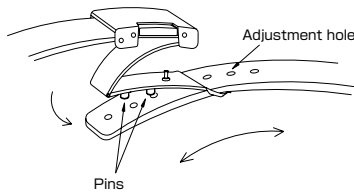
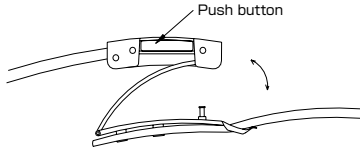


149

C C Type



- 1 Press the button on the buckle, and lift to open the clasp.
- 2 To adjust : 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.



150

Power source

• 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".

※ Refer to "Standard charging time" on page 136 to check the time required for fully charging the watch.

⚠ NOTICE

■ (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 60°C .

152

Guarantee

Within one year from the date of purchase, we guarantee free repair/adjustment service against any defects according to the following guarantee regulations, provided that the watch was properly used as directed in this instruction booklet.

• Guarantee coverage

The watch body (movement-case) and metallic band.

• Exceptions from guarantee

In following cases, repair/adjustment services will be at cost even within the guarantee period or under guarantee coverage.

- Change of leather/urethane/cloth band
- Troubles or damage caused by accidents or improper usage
- Scratches or grime caused by use
- Problems and damage caused by acts of god, natural disasters including fire, floods or earthquakes.
- The certificate of guarantee is valid only if all the necessary items are properly filled in. We will not honor an altered or tampered certificate of guarantee for free repair services.

154

After-sale service

• 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.

• Notes on overhaul

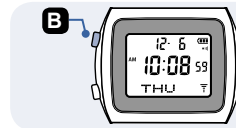
Periodic inspection and adjustment by disassembly and cleaning (overhaul) is recommended approximately once every 3 to 4 years in order to maintain optimal performance of the watch for a long time. According to use conditions, the oil retaining condition of your watch mechanical parts may deteriorate, 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.

156

Built-in backlight (EL:Electroluminescent Light)

The electroluminescent panel used for the built-in backlight loses its luminance (brightness) as the battery voltage gets lowered. Also, its luminance level decreases gradually with use.

※ After 120 hours of use, the luminance level decreases by about half. When the illuminating light becomes dim, sufficiently charge the watch. If the illuminating light remains dim after sufficiently recharging the watch, have the electroluminescent panel replaced with a new one by the retailer from whom the watch was purchased. It will be replaced at your cost.



Press Button **B** to turn the built-in backlight on.

The built-in backlight illuminates for approximately 3 seconds.

Liquid crystal panel

The normal life expectancy for the liquid crystal panel of this watch is approximately 7 years. After that, it may decrease in contrast, becoming difficult to read. Please contact the retailer from whom the watch was purchased to have the liquid crystal panel replaced with a new one. It will be replaced at your cost.

8

151

• 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, if the secondary battery is charged or discharged repeatedly over an extended period of time, its life may shorten. (This condition changes depending upon usage condition and storage environment.)

The secondary battery is an environmentally friendly, clean energy storage device.

⚠ NOTICE

- When replacing the secondary battery, make sure that the exclusive secondary battery for this watch is used. Installation of an ordinary silver oxide battery can generate heat that can cause bursting or ignition.
- Even when a silver oxide battery is substituted, electrical continuity cannot be obtained.

8

153

Free repair services are guaranteed only under the period and conditions specified in the certificate of guarantee. It does not affect specific legal rights of a consumer. The certificate of guarantee is valid only in Japan.

• Procedure to claim free repair services

- For any defects under guarantee, submit the watch together with the attached certificate of guarantee to the retailer from whom the watch was purchased.
- If repair services cannot be provided by the retailer from whom the watch was purchased, contact SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. In this case, the attached certificate of guarantee is also needed.

• Others

- 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.
- For length adjustment service of a metallic band, ask the retailer from whom the watch was purchased or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER. Other retailers may undertake the service on a chargeable basis.

8

155

• Notes on guarantee and repair

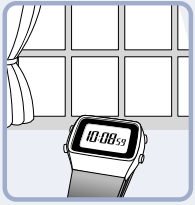
- Contact the retailer the watch was purchased from or SEIKO CUSTOMER SERVICE CENTER for repair or overhaul.
- Within the guarantee period, present the certificate of guarantee to receive repair services.
- Guarantee coverage is provided in the certificate of guarantee. Read carefully and retain it.

8

157

Manual reception (How to manually receive radio signals)

① Place the watch.



Remove the watch from your wrist and place it where it can easily receive radio signals.

※ The watch may fail to receive radio signals influenced by its reception environment.
→ Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals ⇒ page 26.

② Press Button **A** to enter the HOME TIME mode.

(Date, time, day of the week are displayed.)

How to change the mode → page 96

Unless the city code of the home time is correctly set, the watch may fail to receive radio signals.
→ City code and time difference of the home time ⇒ page 99



③ Press Button **C** for longer than 3 seconds.



Keep holding down for longer than 3 seconds



Immediately after Button **C** is pressed

Radio signal reception started.

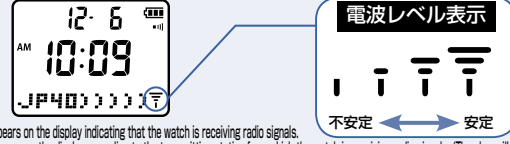
※ If Button **C** is not pressed long enough, the watch enters the reception result display mode. ⇒ page 115
※ When the CHECK! indicator appears on the display ⇒ page 181

④ While the watch is receiving radio signals, keep it stationary.

※ If the watch is not kept stationary, it is unable to receive radio signals.

Depending on the reception environment, it will take **19 minutes at the longest to complete reception.**

The strength of radio signals is indicated at 4 levels. (Updated every second.)



Streaming animation appears on the display indicating that the watch is receiving radio signals. The station indicator appears on the display according to the transmitting station from which the watch is receiving radio signals. (The above illustration shows the radio signals from JJY 40 kHz.)

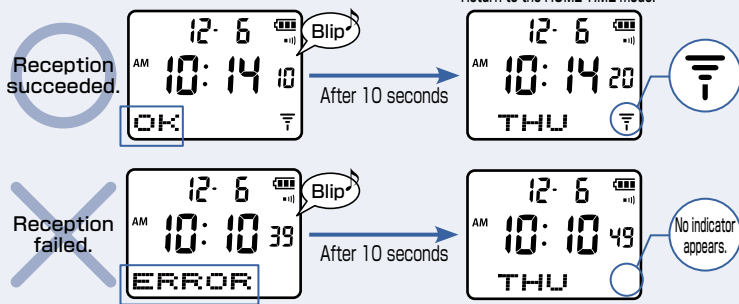
One of the following station indicators appears on the display while the watch is receiving radio signals.

Standard frequency signals	JJY 40kHz	JJY 60kHz	DCF77	MSF	WWVB
Name of the country	Japan	Japan	Germany	United Kingdom	United States
Station indicator	JP40	JP60	GE77	UK60	US60

※ If any of the buttons is pressed while the watch is receiving radio signals, the reception will be canceled.

Continued on the next page.

⑤ When you hear a blip, confirm the reception result.



You will hear a blip when reception is completed. The reception result will be displayed for 10 seconds. After 10 seconds or if Button **A** or **D** is pressed, the display returns to the HOME TIME mode.

※ When the watch cannot receive radio signals ⇒ page 162

※ The watch is unable to receive radio signals outside the radio signal reception range → Radio signal reception range ⇒ page 106

■ When the CHECK! indicator appears on the display

This message indicates that the watch is set to a mode in which it cannot receive radio signals.

Correct the setting so that the watch can receive radio signals.



After 10 seconds or if Button **A** or **D** is pressed, the display returns to the HOME TIME mode.

Display	is flashing.	is flashing.	Alternately appears on the display
Condition	The stopwatch is working.	The timer is working.	The city code of the home time is not correctly set.
Solutions	Stop the stopwatch. → How to use the chronograph ⇒ page 126	Stop the timer. → How to use the timer ⇒ page 128	Correct the city code of the home time. → City code and time difference of the home time ⇒ page 99

More than one condition above may be simultaneously in effect.

When the watch cannot receive radio signals

• Try receiving radio signals at another location or changing the direction of the watch.

Even if the watch is located within the radio signal reception range, the watch may fail to receive radio signals depending on its reception environment which is often influenced by a combination of factors including weather, terrain, buildings, direction etc.
→ Conditions in which the watch may be unable to receive radio signals ⇒ page 26

The watch is unable to receive radio signals outside the radio signal reception range → Radio signal reception range ⇒ page 106

• Unless the city code of the home time is correctly set, the watch may fail to receive radio signals.

Ensure that the city code of the home time is correctly set.

→ City code and time difference of the home time ⇒ page 99

• Try receiving radio signals at a different time of the day (For manual reception)

Even at the same location, the reception condition may vary depending on the time you try to receive radio signals. Generally, radio signal reception is easier at night.

• When the CHECK! indicator appears on the display (For manual reception)

The watch is set to a mode in which it cannot receive radio signals.

Correct the setting so that the watch can receive radio signals.

→ When the CHECK! indicator appears on the display ⇒ p.75

• When using the watch in places where it cannot receive radio signals, or when the watch is unable to receive radio signals by any means, set the time by hand.

→ How to set the home time ⇒ page 100

AS SUCH A DISPLAY

When you see either of the following messages or displays, follow the corresponding instructions in the table below.

Display	Power Save 	SLEEP 	CHECK! 	CHARGE 	Nothing is displayed. 	All indications light.
Condition	The Power Save function is working.	The Power Save function is working.	The watch is set to a mode in which it cannot receive radio signals.	The remaining battery level is extremely low.	The remaining battery level is zero.	Button B is kept held down while the watch is in the home time setting mode.
Solutions	To cancel the Power Save function, expose the watch to light or press any button. → POWER SAVE function ⇒ page 136		→ When the CHECK! indicator appears on the display ⇒ page 161	Sufficiently charge the watch until the indicator appears on the display. → How to charge ⇒ page 130 After charging the watch, use the watch as it is.	Follow the instructions 1 and 2. ① Sufficiently charge the watch until the indicator appears on the display. → How to charge ⇒ page 130 ② Set the time by manually receiving radio signals or by hand. → Manual reception ⇒ page 156 How to set the home time ⇒ page 100 If the watch operates abnormally, reset the built-in IC. → How to reset the Built-in IC ⇒ page 70	Press any button. The display returns to the HOME TIME mode.

MEMO

Troubleshooting

Troubles		Possible causes	Solutions	Ref. page
Radio signal reception	The watch cannot receive radio signals.	The watch was moved while it was receiving radio signals.	Do not move the watch while it is receiving radio signals. Keep the watch stationary and do not hold or tilt it.	Page 111
		One of the buttons was pressed while the watch was receiving radio signals. (Radio signal reception was canceled.)	Do not press any button while the watch is receiving radio signals (while both automatic and manual reception.) Keep the watch stationary and do not hold or tilt it.	Page 111
		The watch was left where the radio signals were weak or where it was unable to receive radio signals (page 112).	Place the watch where it can easily receive radio signals, and attempt to receive radio signals.	Page 111
		Transmitting stations may have stopped transmitting radio signals for some reason (Transmission stop).	Check the website of each transmitting station for information concerning transmission stop. Attempt to receive radio signals again after a while.	Page 113
		The stopwatch and/or timer are working.	Stop the stopwatch or timer, or the both.	Page 126 & 128
		The city code of the home time is not correctly set. (Check the city code of the home time. → page 99)	After correcting the city code of the home time, attempt to receive radio signals again.	Page 100
Recharging the watch	The stopped watch was recharged, but it does not resume its normal operation.	The light is too weak. Recharging time is not long enough.	The illuminance level often affects the time required for charging the watch. Charge the watch adequately, referring to "Time required to charge the battery."	Page 132
		The built-in IC of the watch has fallen into an unstable condition.	Reset the Built-in IC.	Page 170

166

167

Troubles		Possible causes	Solutions	Ref. page
Wrong time indication	The watch temporarily gains or loses time.	Radio signal reception was interfered by external factors. (Reception failure)	① Place the watch where it can easily receive radio signals. ② Try manually receiving radio signals.	Page 111 Page 158
		The watch has been left in an extremely high or low temperature for a long time.	① When the watch returns to normal temperature, this condition will be corrected. ② If the watch indicates the wrong time, conduct manual reception. If the condition is still not corrected to normal, consult the retailer from whom the watch was purchased.	Page 158
	The watch correctly indicates the minutes and seconds, but wrongly indicates the hours in one-hour increments.	The city code of the home time is not correctly set. (Check the city code of the home time. → page 99)	Correct the city code of the home time.	Page 100
		The Daylight Saving Time (DST) of the home time is not correctly set.	Correct the Daylight Saving Time setting.	Page 100
Confirmation sound	When a button is pressed, a confirmation sound is generated.	Confirmation sound is set to ON.	Change the confirmation sound setting to OFF.	Page 102
Button operation	The buttons cannot be operated.	The remaining battery level is running low.	Recharge the battery.	Page 130
Display	The display becomes blank.			
Others	Blur on the dial glass persists.	Water has entered into the watch due to deterioration of the packing.	Consult the retailer from whom the watch was purchased.	-

※ For the solution of troubles other than the above, consult the retailer from whom the watch was purchased.

168

169

Abnormal display or improper function

How to reset the Built-in IC

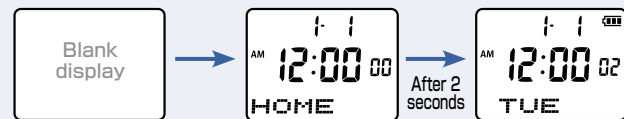
In a case that the watch moves abnormally or does not move even after the battery is fully charged, follow the instructions below to reset the Built-in IC. Then the watch will resume its normal operation.

- ① Keep holding down Button **A**, **B** and **C** simultaneously.



- ② When the display becomes blank, release all the buttons.

- ③ The watch indicates January 1, 12:00 AM.



After the built-in IC is reset, the display returns to the time display in the HOME TIME mode. The time and calendar of the watch start moving from 12:00:00 AM, Tuesday, January 1, 2008.

※ After recovery, the city code of the home time and local time is set to TYO (Tokyo).

- ④ Set the time and calendar.

• How to set the time by manually receiving radio signals
→ Manual reception ⇒ page 156

• When the watch is unable to receive radio signals
Set the time by hand. → How to set the home time ⇒ page 100

170

171

Specifications

- Frequency of crystal oscillator 32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
- Loss/gain (monthly rate) Loss / gain \pm 20 seconds on a monthly rate (If time adjustment by automatic radio signal reception is not conducted and the watch is worn on the wrist within a normal temperature range between 5°C and 35°C)
- Operational temperature range ... Between -5°C and +50°C (Between 0°C and +50°C for display function)
- Display medium Nematic Liquid Crystal, FEM (Field Effect Mode)
- Power Source Secondary battery, 1 piece
- Duration of operation Approximately three months (When the watch is not exposed to light after being fully charged, and the built-in backlight is turned on once for 3 seconds, alarm sounds once for 10 seconds, radio signal reception is conducted once for 10 minutes and the Power Save function is activated for 6 hours per one day.)
※ If the watch remains at the SLEEP state after being fully charged, it continues to run for approximately 11 months.
- Radio signal reception function ... Automatic reception: at 2:00 AM (If the watch fails to receive radio signals, the watch will attempt to receive radio signals at 3:00 AM or 4:00 AM.)
※ After conducting successful reception, the watch starts to move depending on the quartz movement until the next reception.
※ Manual reception is also possible.
- Built-in backlight Electroluminescent panel
- IC (Integrated Circuit) Oscillator, frequency divider and driving circuit C-MOS-IC, 3 pieces

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

10

172