

CASIO®

P

3260・3280 \* JA

## 取扱説明書

3260・3280

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。末長くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき、正しくお取り扱いくださいますようお願い申し上げます。

本機を安全に正しくお使いいただくための注意事項「安全上のご注意」を本書に記載しています。本機をご使用になる前に、必ずお読みください。

なお、この説明書は大切に保管し、必要に応じてご覧ください。

## — ご使用前に十分に光を当ててください —

本機は、光で発電した電気を充電しながら使うようになっております。安定してお使いいただくために、本書に従って、光が当たるようにしてお使いください。

(充電時間については、12 ページの「ソーラー充電について」をご参照ください)

本機の計測機能は、専門的な計測器としての用途を目的に製造されたものではありません。ご使用にあたっては本機の特性をよくご理解の上、あくまでも目安としてご使用ください。

※ 本機の方位計を本格的な登山等でご使用になるときは、必ず予備のコンパスを携帯するようにしてください。

# 安全上のご注意

**絵表示について** 本書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、色々な絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

**⚠ 危険** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

**⚠ 警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。

**⚠ 注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 絵表示の例



△記号は「気をつけるべきこと」(注意)を意味しています(左の例は感電注意)。



⊘記号は「してはいけないこと」(禁止)を意味しています(左の例は分解禁止)。



●記号は「しなければならないこと」(強制)を意味しています(左の例は電源プラグをコンセントから抜く)。

## 警告

本機をスキューバダイビング（アクアラング）に使用しないでください。

- 本機はダイバースウォッチではありません。誤って使用すると、事故の原因となります。



## 電池の取り扱いについて

本機で使用しているボタン電池を取り外した場合は、誤ってボタン電池を飲むことがないようにしてください。特に小さなお子様にご注意ください。

電池は小さなお子様の手が届かない所へ置いてください。万一、お子様が飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。

## 注意

### お手入れについて

ケース・バンドは汚れからサビが発生し、衣服の袖口を汚すことがあります。ケース・バンドは常に清潔にご使用ください。特に、海水に浸した後放置しておくとサビ易くなります。

## 注意

### かぶれについて

時計の本体およびバンドは、直接肌に接触していますので、使用状態によってはかぶれを起こす恐れがあります。

- ① 金属・皮革に対するアレルギー
  - ② 時計の本体およびバンドの汚れ・サビ・汗等
  - ③ 体調不良等
- バンドをきつくしめると、汗をかきやすくなり、空気の通りが悪くなりますのでかぶれ易くなります。バンドは余裕をもたせてご使用ください。
  - 「抗菌防臭バンド」は汗などによる細菌の繁殖を抑え、においの発生を防ぐもので、皮膚のかぶれを防ぐものではありません。
  - 万一、異常が生じた場合は、ご使用を中止し、医師にご相談ください。

### 分解しないでください

本機を分解しないでください。ケガをしたり、本機が故障する原因となることがあります。





## 注意

### ご使用にあたって

時計表示の確認は、思わぬ転倒やケガの予防のため、十分に安全が確認された場所で行ってください。特に、道路でのマラソンやジョギング、自転車やバイク・自動車等の運転中は事故の原因になることがありますので、十分にご注意ください。また、第三者への接触による事故防止にも十分にご注意ください。

時計着脱の際に、中留で爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。特に、長く伸ばした爪では、中留の操作はおやめください。

思わぬケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、就寝時は時計をはずすなど十分にご注意ください。

幼児を抱いたり、接したりする場合は、幼児のケガやアレルギーによるかぶれを防ぐため、時計をはずすなど十分にご注意ください。

### オートライト作動時のご使用について

オートライト作動状態のとき、本機を腕につけて自動車などを運転すると、不用意にライトが点灯し、運転の妨げになり危険ですとおやめください。交通事故の原因となることがあります。

# 目次

<b>安全上のご注意</b>	<b>表紙裏面</b>
十分に光を当ててご使用ください	6
操作のしくみと表示の見方	8
<b>操作音について</b>	<b>10</b>
操作音の ON / OFF 設定	10
<b>液晶表示について</b>	<b>11</b>
<b>ソーラー充電について</b>	<b>12</b>
<b>パワーセービング機能について</b>	<b>16</b>
<b>ライト点灯について</b>	<b>17</b>
ボタンを押して点灯させる	17
時計を傾けて点灯させる	17
ライトの点灯時間の切替え	19
<b>電波時計について</b>	<b>20</b>
電波時計とは	20
標準電波	20
電波の受信範囲の目安	21
受信時間について	23
電波受信を行うときの場所について	23
受信方法について	23
自動受信	24
手動受信	25

受信中の状況表示（レベル表示）について	26
受信日時の確認	27
自動受信 ON / OFF の設定	27
受信に関するご注意	29
こんなときには	29
<b>方位計測</b>	<b>32</b>
方位計測のしかた	33
計測した方位を記録する （ベアリングメモリー）	34
計測時／保管時のご注意	35
「磁北」を基準とした方位補正のしかた	38
方位計測の基準を「真北」に変更する （磁気偏角補正）	41
登山中やトレッキング中の使用例	42
おかしかったときは	48
<b>温度計測</b>	<b>50</b>
温度計測のしかた	50
温度調整のしかた	51
<b>計測異常検出機能</b>	<b>52</b>
“ERR” 表示となるときは	52
<b>ムーングラフの見方</b>	<b>53</b>
調べたい場所のセット	53
ムーングラフ（月の形）を見る	54
好きな日のムーングラフを見る	57

<b>ワールドタイムの使い方</b>	<b>58</b>
都市のサーチ .....	58
サマータイム (DST) について .....	59
サマータイムの ON / OFF 設定 .....	59
都市コード一覧 .....	60
<b>ストップウォッチの使い方</b>	<b>61</b>
計測のしかた .....	61
<b>タイマーの使い方</b>	<b>62</b>
タイマーのセット .....	62
タイマーの使い方 (減算計測のしかた) .....	63
鳴っている電子音を止めるには .....	63
<b>アラーム・時報の使い方</b>	<b>64</b>
アラームについて .....	64
アラーム時刻のセット .....	64
アラーム・時報の ON / OFF 設定 .....	66
鳴っている電子音を止めるには .....	66
モニターアラーム .....	66
<b>ホームタイムデータ (時刻・カレンダー) の合わせ方</b>	<b>67</b>
セットのしかた .....	67

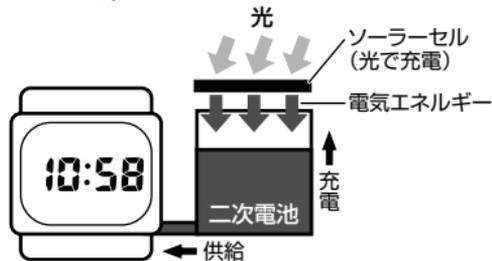
製品仕様 .....	71
ご使用上の注意 .....	74
お手入れについて .....	77
本製品で使用している電池について .....	78
金属バンドの駒詰めについて .....	78

# 十分に光を当ててご使用ください

本機は、光で発電した電気を充電しながら使うようになっております。  
安定してお使いいただくためには、本機のソーラーセルに光が当たるようにしてお使いください。

## ●光が当たっているときと当たらないとき

〈光が当たっているとき〉



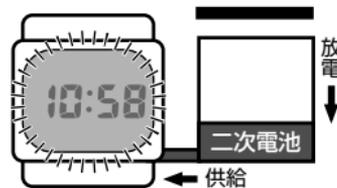
〈光が当たっていないとき〉



時計は光が当たらないときでも常に動いていますので、このままでは二次電池の容量が減って機能が使えなくなります。

## ●ライト（表示用照明）をたくさん使うと

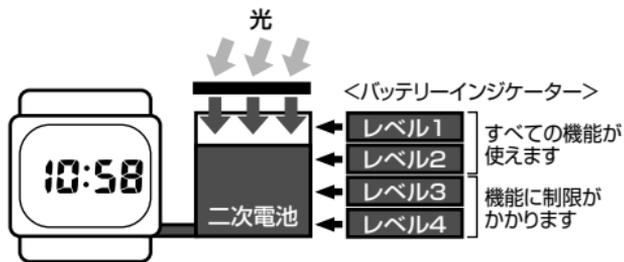
ライトを多用すると二次電池の容量は早く減ります。



オートライト機能を使うと、頻繁にライトが点灯する状態になりますのでご注意ください。

## ●時計に光が当たるようにしましょう

- 電池容量を示すバッテリーインジケーターがレベル3になると機能に制限がかかりますので、レベル1、レベル2を保つように光を当ててください。

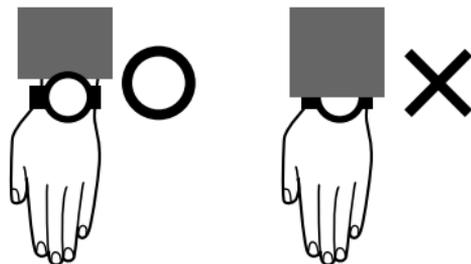


- 腕から外したときは表示面（ソーラーセル）を明るい方に向けて置くなどして、充電を心掛けてください。



蛍光灯下や窓際などの光が当たる所に置いてください。

- 腕に付けているときはなるべく袖が表示面（ソーラーセル）にかからないように使用してください。



一部でも袖に隠れていると、充電効率が著しく低下します。

# 操作のしくみと表示の見方

## 方位・温度計測モード

方位と温度の計測ができます。



方位・温度計測モードに切り替えるには、いずれかのモードのときに © ボタンを押します。

なお、方位・温度計測モードのときに © ボタンを押すと、元のモードに戻ります。

P-32

## 時刻モード

- © ボタンを押すと電波を受信した日時を表示します。
- © ボタンを押すとワールドタイムの時刻を表示します。

グラフィック表示  
(現在時刻の「秒」に連動)



<最終受信表示>



何も操作をしないと1~2分で時刻表示に戻ります。

### ★ホームタイム／ワールドタイム表示切替え機能について

時刻モードでは通常は月・日と曜日の表示を行います。ボタン操作で表示を切り替えて見ることができます。

時刻モードで © ボタンを押すとワールドタイムモードで最後に見た都市の時刻を表示します。

元に戻すには再度、© ボタンを押します。

<ワールドタイムで最後に見た都市の時刻>

ワールドタイムの時刻



ホームタイムの時刻

- ④ ボタンを押すと確認音が鳴り、ムーングラフモード、ワールドタイムモード、ストップウォッチモード、タイマーモード、アラームモードに切り替わります。
- ⑤ ボタンを約 2 秒間押し続けると、どの状態からでも時刻モードに戻ります。

### ムーングラフモード



「月の満ち欠け」をグラフで表現します。

P-53

### ワールドタイムモード



世界 48 都市 31 タイムゾーンの時刻を知ることができます。

P-58

### アラームモード

アラーム時刻のセットや時報の ON/OFF ができます。



P-64

### タイマーモード

1 分単位で 24 時間までセットでき、セットした時間を経過すると 10 秒間の電子音が鳴ります。



P-62

### ストップウォッチモード

1/100 秒単位で 999 時間 59 分 59 秒 99 (1000 時間計) まで計測できます。



P-61

# 操作音について

モード切替え時などに鳴る操作音の ON / OFF を切り替えることができます。

※ 操作音を OFF にしているときは、MUTE マークが点灯します。

※ 操作音が OFF でも、アラーム・時報などの報音は鳴ります。



## 2. 「操作音設定」にする

① ボタンを9回押します

⇒ “KEY♪” または “MUTE” が点滅します。



## ■ 操作音の ON / OFF 設定

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

① ボタンを約2秒間押し続けます

⇒ “SET” が点滅し、都市名がスクロールします。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 3. ON / OFF を切り替える

② ボタンを押します

⇒ ② ボタンを押すごとに操作音の ON / OFF が切り替わります。



### 4. セットを終わる

③ ボタンを押します

⇒ 点滅が止まり、セット完了です。

# 液晶表示について

機種によって液晶表示のタイプが異なりますが、本書は、モジュール3260 < Aタイプ (白地に黒) >の液晶表示で説明しております。

モジュール3280 < Bタイプ (黒地に白) >をお使いの方は、Aタイプで黒く点灯するところが白くになると置き換えてご覧ください (ただし、ムーングラフは除く)。

※モジュール番号は時計本体裏面に刻印されています。

モジュール3260  
<Aタイプ>



モジュール3280  
<Bタイプ>



# ソーラー充電について

本機はソーラーセルで発電し、二次電池に充電しながら使うようになっております。

光が当たりにくい場所での保管および使用、長袖で本機が隠れたままの使用が長時間続きますと、二次電池が消耗して表示しなくなることがあります。

安定してご使用いただくために、なるべく光が当たるようにしてお使いください。

## ● バッテリーインジケーター (HIGH (H)、MID (M)、LOW (L)) が点滅している場合

ライトやアラームなどを短時間に連続して使用し、電池に大きな負担がかかった場合、バッテリーインジケーターが点滅して、一時的に以下の操作ができなくなります。

- ライトの点灯
- アラーム・時報などの報音
- 方位・温度計測
- 電波受信



バッテリーインジケーター

この場合は、時間がたてば電池電圧が復帰し、使用できるようになります。

## ● バッテリーインジケータの見方

レベル 1		すべての機能が使用可能
レベル 2		すべての機能が使用可能
レベル 3		ライト点灯不可、 アラーム・時報などの報音不可、 方位・温度計測不可、 電波受信不可
レベル 4		"CHG" 表示以外の機能停止
レベル 5		時計機能停止（時計発振不可）

※ 直射日光下などの強い光で充電した場合、バッテリーインジケータが一時的に実際の電池容量より高いレベルを表示することがあります。レベルは充電後しばらくしてから確認してください。

※ レベル5になっても再度充電を行うことで使用できます。

※ レベル5から充電したときは、レベル4になると"CHG"が点滅します。ただし、この状態では機能が使用できませんので、レベル2またはレベル1になるまで十分に光を当ててから、ご使用ください。

※ レベル4または5になるとホームタイム都市がリセットされTOKYOに戻ります。TOKYO以外のホームタイム都市を設定していた場合は再度、設定し直してください。

## ●充電必要サイン

レベル3、レベル4の状態は、電池残量が極端に少なくなっています。このときは、本機を光に当てて、十分に充電を行ってください。

また、頻繁にバッテリーインジケーターが点滅する場合も電池残量が少なくなっていますので光を当てて充電してください。

## ●充電時のご注意

以下のような高温下での充電はお避けください。

- 炎天下に駐車中の車のダッシュボード
- 白熱ランプなどの発熱体に極端に近い所
- 直射日光が長く当たって、高温になる所

なお、極端な高温下では液晶パネルが黒くなることがありますが、温度が下がれば正常に戻ります。

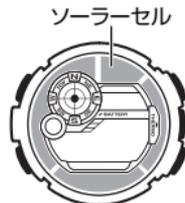


充電の際、光源の条件によっては時計本体が極端に高温になることがありますので、やけどなどをしないようご注意ください。

## ●充電のしかた

本機のソーラーセル部を光源に向けます。

※ ソーラーセルの一部が隠れていると充電効率が下がりますので、ご注意ください。



※ イラストは樹脂バンドの場合です。

## ●充電の目安

### ●1日、安定した状態で時計を使用するために必要な充電時間

※下記の条件で使用した場合

- ライト：1.5 秒間／日
- アラーム報音：10 秒間／日
- 方位・温度計測：10 回／週
- 電波受信：約 4 分／日
- 表示点灯：18 時間／日

※こまめに充電を行えば、安定した状態でご使用いただけます。

環境（照度）	充電時間
晴れた日の屋外など (50,000ルクス)	約 5 分
晴れた日の窓際など (10,000ルクス)	約 24 分
曇り日の窓際など (5,000ルクス)	約 48 分
蛍光灯下の室内など (500ルクス)	約 8 時間

## ●各レベルに回復するための充電時間

環境（照度）	充電時間			
	レベル 5⇒レベル 4	レベル 4⇒レベル 3	レベル 3⇒レベル 2	レベル 2⇒レベル 1
晴れた日の屋外など (50,000ルクス)	約 2 時間	約 14 時間	約 4 時間	
晴れた日の窓際など (10,000ルクス)	約 6 時間	約 69 時間	約 19 時間	
曇り日の窓際など (5,000ルクス)	約 11 時間	約 140 時間	約 38 時間	
蛍光灯下の室内など (500ルクス)	約 138 時間	---	---	

※この充電時間は目安のため、実際の環境下においては充電時間が異なる場合があります。

## ●方位・温度計測中の電圧降下について

方位・温度計測モードにおいて、電池容量のレベルが 2 以上であるにもかかわらず、電池電圧がセンサー駆動電圧に満たない場合（すべてのバッテリーインジケータ（H,M,L）点滅）は、方位・温度計測が行われず、下記の状態となります。

モード切替え直後	計測途中で電池電圧が降下した場合
空白表示	---

※ただし電池電圧が復帰すれば通常通り使用できます。

# パワーセービング機能について

パワーセービング機能とは、暗いところに放置すると自動的に液晶表示を消してスリープ状態にし、節電する機能です。本機は工場出荷時に「パワーセービング機能」を ON に設定してあります。

※ 時計が袖などで隠れている場合でも、表示が消えることがあります。

## ●スリープ状態になるには

### ●表示スリープ

午後 10 時～午前 6 時の間、暗いところで本機を約 1 時間放置します。

※ タイマーモード、ストップウォッチモードのときは、スリープ状態になりません。

→液晶表示が消え、パワーセービングマークが点滅します。  
アラーム・時報などの報音は鳴ります。



### ●機能スリープ

表示スリープのまま暗いところで 6～7 日間放置します。

→パワーセービングマークが点滅から点灯にかかります。  
アラーム・時報などの報音も鳴りません。  
自動受信も行いません。

※ 時計機能は正常に作動しています。

## ●スリープ状態を解除するには

- 本機を明るいところに置く
- 本機のいずれかのボタンを押す
- 本機をオートライト機能が動作する角度まで傾ける (17 ページ)

※ 本機を明るいところに出した場合は、表示が点灯するまでに最大 2 秒かかる場合があります。

## ●パワーセービング機能の ON / OFF

パワーセービング機能を働かせなくするには 67 ページをご覧ください。

机の中などに長期間しまっておくときは、パワーセービング機能を ON にしておけば、節電効果があります。

# ライト点灯について

暗い場所で表示を見たいときは、ボタンを押してライトを点灯させることができます。また、時計を傾けると自動的にライトが点灯するオートライト機能もあります。

## ■ ボタンを押して点灯させる ～手動点灯～

どのモードのときでも、

### ② ボタンを押します

→ ② ボタンを押すとライトが点灯します。

※ 点灯時間は約 1.5 秒間と約 3 秒間のいずれかを選ぶことができます（19 ページ参照）。

※ オートライト OFF のときも ② ボタンを押すと点灯します。



## ■ 時計を傾けて点灯させる

～オートライト機能～

どのモードのときでも、時計を傾けるだけでライトが約 1.5 秒間（約 3 秒間）点灯します。なお、明るい場所ではライトは点灯しません。

## ● オートライトの ON / OFF 設定

時刻モード（セット中以外）で、② ボタンを約 3 秒間押し続けて、オートライト ON（マーク点灯）にします。

オートライトONマーク



※ オートライト ON のとき、② ボタンを約 3 秒間押し続けるとオートライト OFF（マーク消灯）に戻ります。

本機を振ると「カラカラ」と音がすることがあります。これはオートライト機能のためのスイッチ（金属球）が内部で動くための音で、故障ではありません。

## ●ライトを点灯させる



※ オートライト機能を使用するときは、時計を「**手首の外側**」にくるようにつけてください。

※ 文字板の左右（3時～9時方向）の角度を±15°以内にしておいてください。15°以上傾いていると表示しにくくなります。



### 〈ライト点灯についてのご注意〉

- 直射日光下では点灯が見えにくくなります。
- 点灯中にアラームなどが鳴り出すと点灯を中断します。
- 点灯中に時計本体より音が聞こえることがありますが、これはELパネルが点灯する際の振動音であり、異常ではありません。
- ライトは、電波受信中および方位・温度計測モードのセット状態、方位補正状態（39ページ参照）では点灯しません。

### 〈オートライトご使用時の注意〉

- オートライトを頻繁に使用すると電池の持続時間が短くなりますのでご注意ください。
- 時計が服の袖に隠れるようにつけると、明るいときでもオートライトが点灯することがあります。
- 時計を傾けたとき、ライトの点灯が一瞬遅れることがあります。異常ではありません。
- ライト点灯後、時計を傾けたままにしても、点灯は約1.5秒間（約3秒間）のみとなります。
- バッテリーインジケーターがレベル4になると、自動的にオートライトOFFになります。
- 時計を「手首の内側」につけていたり、腕を振ったり、腕を上へあげたりしても点灯することがあります。**オートライトを使用しないときは必ずOFF**にしておいてください。
- ※ 時計を「手首の内側」につけるときはできるだけオートライトをOFFにしてご使用ください。
- 静電気や磁気などでオートライトが動作しにくくなり、点灯しないことがあります。このときはもう一度水平状態から傾けなおしてみてください。なお、それでも点灯しにくいときは、腕を下からふりあげてみると点灯しやすくなります。
- 方位計測中の20秒間、電波受信中および方位・温度計測モードのセット状態では、オートライトは点灯しません。

## ■ ライトの点灯時間の切替え

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

⇒ “SET” が点滅し、都市名がスクロールします。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。

### 2. 「ライトの点灯時間設定」にする

Ⓓ ボタンを10回押し  
ます

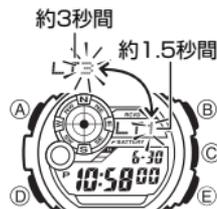
⇒ “LT1”（1が点滅）または  
“LT3”（3が点滅）が表示  
されます。



### 3. 点灯時間を切り替える

Ⓔ ボタンを押します

⇒ Ⓔ ボタンを押すごとにラ  
イトの点灯時間が切り替  
わります。



### 4. セットを終わる

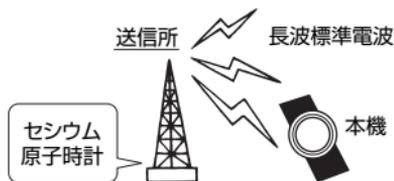
Ⓐ ボタンを押します

⇒ 点滅が止まり、セット完了です。

# 電波時計について

## ■ 電波時計とは

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



電波時計は正確な標準時を受信していますが、時計内部の時刻演算処理等により、時刻表示に1秒未満のずれが生じます。

## ■ 標準電波

- 日本の標準電波 (JJY) は独立行政法人情報通信研究機構 (NICT) が運用しており、福島県の「おたかどや山 (40kHz)」および佐賀県と福岡県の境にある「はがね山 (60kHz)」から送信されています。
- 中国の標準電波 (BPC) は中国科学院の国家授時中心 (NTSC) が運用しており、河南省商丘市から送信されています。

- アメリカの標準電波 (WWVB) は National Institute of Standards and Technology (NIST) が運用しており、コロラド州にあるフォートコリンズから送信されています。
- イギリスの標準電波 (MSF) は National Physical Laboratory (NPL) が運用しており、イングランド北部のアンソーンから送信されています。
- ドイツの標準電波 (DCF77) は Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) が運用しており、フランクフルト南東に位置するマインフリンゲンから送信されています。

※ 標準電波や送信所に関する情報は、変更になる場合があります。

日本の標準電波はほぼ 24 時間継続して送信されていますが、保守作業や雷対策等で一時送信が中断されることがあります。  
詳しい情報は独立行政法人情報通信研究機構 (NICT) 日本標準時プロジェクトのホームページをご覧ください。

<http://jy.nict.go.jp/>

※ ホームページのアドレスは変更になる場合があります。

## ■ 電波の受信範囲の目安

本機は、ホームタイム都市を下記の都市に設定すると、その都市に対応した標準電波を受信します。

\* ホームタイム都市の設定については 67 ページ参照。都市については 60 ページ参照。

ホームタイム都市（受信機能対応都市）	受信電波
TAIPEI、SEOUL、TOKYO	日本の標準電波（JJY）
HONG KONG、BEIJING	中国の標準電波（BPC）
(HONOLULU)、(ANCHORAGE)、 VANCOUVER、LOS ANGELES、EDMONTON、 DENVER、MEXICO CITY、CHICAGO、 NEW YORK、HALIFAX、ST. JOHN'S	アメリカの標準電波（WWVB）
LISBON、LONDON、MADRID、PARIS、 ROME、BERLIN、STOCKHOLM、ATHENS、 (MOSCOW)	イギリスの標準電波（MSF）、ドイツの標準電波（DCF77）

※（ ）内の各都市は条件が良ければ受信する場合があります。



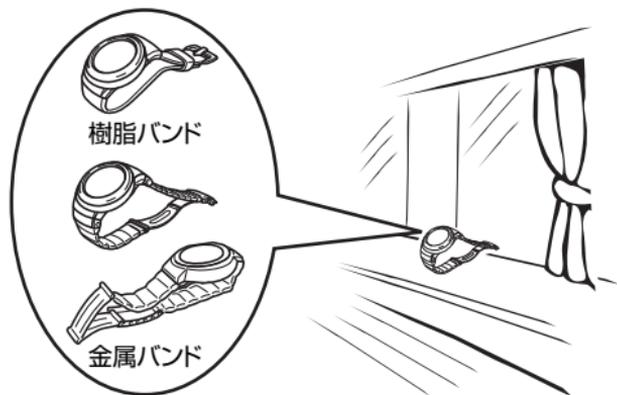
## ■ 受信時間について

受信時間はおよそ3～8分です。

※ただし、周波数を変えて再受信するため、最大16分かかる場合があります。

## ■ 電波受信を行うときの場所について

本機を腕からはずし、金属をさけて下図のように時計上部(12時位置のアンテナ)を外に向けて窓際に置いてください。



- 時計本体を横向きに置くと受信しにくくなります。
- 受信中、時計を動かさないようにしてください。

## ● ご注意

電波は、以下のような場所では受信しにくくなりますので、このような場所を避けて受信を行ってください。

※電波受信については、ラジオやテレビと同じようにお考えください。



ビルの中  
およびその周辺  
(ビルの谷間など)



高圧線、架線の近く



乗り物の中  
(自動車、電車、)  
飛行機など



家庭電化製品、  
OA機器のそば

(テレビ、  
スピーカー、  
FAX、パソコン、  
携帯電話など)



電波障害の起きる  
ところ

(工事現場、  
空港のそばなど)



山の裏側…など

受信がうまくいかないときは、上記のような場所から離れ、受信状況の良いところで再度受信してみてください。

## ■ 受信方法について

受信方法には、以下の2種類があります。

- 自動受信：1日最大6回(中国電波は1日最大5回)
- 手動受信：必要ときに、ボタンを押して受信を行います。

## ■ 自動受信

- 下記の表中の各都市を、ホームタイム都市に設定(67 ページ参照)しているときは、自動受信を行います。  
ただし、HONOLULU、ANCHORAGE、MOSCOW の各都市の自動受信の設定は、工場出荷時には OFF になっています。  
\* 自動受信 ON / OFF の設定については 27 ページを参照。
- 時刻モードの時刻(8 ページ参照)が下記の表中の自動受信開始時刻になると、1 日最大 6 回(中国電波は 1 日最大 5 回)、自動的に受信を行います。ただし、1 日 1 回受信が成功すれば、それ以降、その日の自動受信は行いません。  
また、自動受信開始時刻は、設定したホームタイム都市やサマータイム設定によって異なります。
- TAIPEI、SEOUL、TOKYO をホームタイム都市に設定して自動受信に失敗した場合、自動受信開始時刻の 16 分後に、受信する電波(40KHz・60KHz、20 ページ参照)を変えて再度受信を開始します。

ホームタイム都市		自動受信開始時刻					
		1	2	3	4	5	6
TAIPEI、SEOUL、TOKYO	通常時刻	午前 12 時	午前 1 時	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時
HONG KONG、BEIJING	通常時刻 サマータイム	午前 1 時	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	—
HONOLULU、ANCHORAGE、 VANCOUVER、LOS ANGELES、 EDMONTON、DENVER、 MEXICO CITY、CHICAGO、 NEW YORK、HALIFAX、 ST. JOHN'S	通常時刻 サマータイム	午前 12 時	午前 1 時	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時
LISBON、LONDON	通常時刻	午前 1 時	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時
	サマータイム	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時
MADRID、PARIS、ROME、 BERLIN、STOCKHOLM	通常時刻	午前 2 時	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時
	サマータイム	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時	翌日午前 2 時
ATHENS	通常時刻	午前 3 時	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時	翌日午前 2 時
	サマータイム	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時	翌日午前 2 時	翌日午前 3 時
MOSCOW	通常時刻	午前 4 時	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時	翌日午前 2 時	翌日午前 3 時
	サマータイム	午前 5 時	翌日午前 12 時	翌日午前 1 時	翌日午前 2 時	翌日午前 3 時	翌日午前 4 時

## ★自動受信を行うモード

自動受信は、時刻モードとワールドタイムモードでのみ行われます。自動受信を行う前に、**ⓓ** ボタンを押して、「時刻モード」または「ワールドタイムモード」にしておいてください。

## ★受信が成功すると

成功した時点で受信を終了し、時刻を修正して、自動受信を開始する前のモードの表示に戻ります。

※ 受信成功マークが点灯します。



## ★受信が失敗すると

時刻修正は行わずに、自動受信を開始する前のモードの表示に戻ります。

## ■手動受信

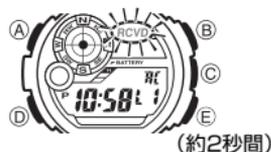
- 必要なときに、ボタンを押して受信を行います。受信に適した場所や環境（23 ページ参照）で行ってください。また、受信中は時計を動かさないでください。

時刻モードのとき、

**ⓔ** ボタンを約 2 秒間押し続けます

⇒ 確認音が鳴り、受信を開始します。

※ 受信中は、受信状態のレベルを表示（26 ページ参照）します。



## ★受信を中止するときは

いずれかのボタンを押します

## ★受信が成功すると（“GET”表示）

成功した時点で受信を終了し、時刻を修正後、確認音の報音とともに修正日時を表示します。

※ 修正日時表示後は、(E) ボタンを押すか、1～2分間放置すると時刻モードの表示に戻ります。

※ 受信成功マークが点灯します。



## ★受信が失敗すると（“ERR”表示）

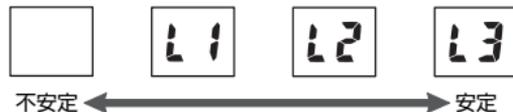
時刻修正は行われず、“ERR”を表示します。

※ “ERR”表示後は、(E) ボタンを押すか、1～2分間放置すると時刻モードの表示に戻ります。

※ その日に一度でも受信に成功している場合は、受信成功マークが点灯します。

## ■受信中の状況表示（レベル表示）について

受信中は受信状態によってレベル表示が変化します。  
安定状態がなるべく長く保てる場所で受信してください。



※ 本機は、受信状態レベル表示を、L1～L3で表現します。

※ 受信しやすい場所でも、安定するまで約30秒ほどかかります。

- 受信状態のレベル表示は、受信状態の確認および使用場所を決める際の目安としてお使いください。
- 天候、時間、環境等により電波状況は変化します。

## ■ 受信日時の確認

時刻モードのとき、

### Ⓔ ボタンを押します

→受信により最後に修正した月日と時刻を表示します。

※一度も受信に成功しなかったときは、“-:--”を表示します。

※時刻モードに戻すには、もう一度 Ⓔ ボタンを押します。

※1～2分間何も操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。



## ■ 自動受信 ON / OFF の設定

自動受信をOFFにすると、電波の自動受信をさせなくすることができます。

※ホームタイム都市を受信機能対応都市に設定している  
と、自動受信 ON / OFF の設定を行うことができます。

\*受信機能対応都市については、21 ページ参照。

### 1. 受信日時を表示させる

時刻モードのとき、

### Ⓔ ボタンを押します

→受信日時を表示します。

※1～2分間何も操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。



### 2. セット状態にする

### Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

(約2秒間)

→受信成功マークと、“ON” または “OFF” が点滅します。

※セット状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 3. セットする

Ⓔ ボタンを押します

→ “ON” と “OFF” が切り替わります。



### 4. セットを終わる

Ⓐ ボタンを押します

→ 点滅が止まり、受信日時表示に戻ります。



### ★自動受信を ON にすると…

● ホームタイム都市が TAIPEI、SEOUL、TOKYO の場合

「おたかどや山 (40kHz)」と「はがね山 (60kHz)」からの電波のうち、受信しやすい方を自動的に選びます (自動選局)。

※ 前回受信に成功した方の電波を優先的に受信します。

● ホームタイム都市が HONG KONG、BEIJING の場合

中国の河南省商丘市 (Shangqiu) からの電波を受信します。

● ホームタイム都市が HONOLULU、ANCHORAGE、VANCOUVER、LOS ANGELES、EDMONTON、DENVER、MEXICO CITY、CHICAGO、NEW YORK、HALIFAX、ST. JOHN'S の場合

アメリカのフォートコリンズからの電波を受信します。

● ホームタイム都市が LISBON、LONDON、MADRID、PARIS、ROME、BERLIN、STOCKHOLM、ATHENS、MOSCOW の場合  
イギリスのアンソーンとドイツのマインフリンゲンからの電波のうち、受信しやすい方を自動的に選びます (自動選局)。

※ 前回受信に成功した方の電波を優先的に受信します。

## ■ 受信に関するご注意

- 自動受信は時刻モードとワールドタイムモードでのみ行われます。
- 以下のときは、電波受信を行いません。
  - 方位・温度計測中のとき
  - タイマー計測中のとき
  - バッテリーレベルがレベル3または4のとき
  - リカバー状態のとき
  - パワーセービング中のとき（機能スリープ時）
- 自動受信中にボタン操作を行うと、受信を中断します。
- 受信は送信されている電波の届く範囲内で行ってください。  
ただし、電波の届く範囲内でも、地形や建物の影響を受けたり、季節や時間帯（昼・夜）などによってうまく受信できないことがあります。
- 電波障害により、誤った信号を受信することがあります。そのときは、再度受信を行ってください。
- 電波が届かない地域では通常の時計としてご使用ください。
- 電波受信を行わないときは、製品仕様に記載の精度範囲で動きます。
- 極度の静電気により、誤った時刻を表示することがあります。
- 受信中にアラームが鳴ると、受信を中断します。
- 本機のカレンダー機能は2099年までですので、2100年以降は受信してもエラーとなります。

## ■ こんなときには

### 1. 電波が受信できないのですが？

---

- 電波の送信が中断されていませんか。  
電波時計が利用している標準電波は、保守作業や雷対策等で一時的に送信が中断されることがあります。
- 電波が受信できない地域にいませんか。  
電波受信ができる地域は、21ページの「電波の受信範囲の目安」をご覧ください。
- 電波受信環境が悪い場所にいませんか。  
電波受信できる地域であっても電波が遮断されたり、発生するノイズにより受信しにくくなります。受信はこのような場所を避けて行ってください（23ページの「電波受信を行うときの場所について」参照）。
- ホームタイム都市が間違っていて設定されていませんか。  
ホームタイム都市の設定が21ページの「電波の受信範囲の目安」に記載されている都市以外の場合は、電波受信を行いません。67ページの「セットのしかた」をご覧ください。
- 自動受信設定がOFFになっていませんか。  
27ページの「自動受信 ON / OFF の設定」をご覧ください。
- タイマーが計測中になっていませんか。  
タイマー計測中は電波受信を行いません。計測をストップするには、タイマーモードのときに **(E)** ボタンを押します。

- 自動受信を行う時間帯（24 ページ参照）に、時刻モードまたはワールドタイムモード以外になっていませんか。  
自動受信は時刻モードまたはワールドタイムモードでしか行われませんので、自動受信時間帯は他のモードに切り替えないでください。

## 2. 電波を受信したのに、時報と時計の表示が若干ずれるのですが？

- 電波時計は標準電波を受信して時刻修正を行いますが、時計内部の演算処理等により若干（1 秒未満）のずれが発生します。

## 3. 電波を受信したのに、時刻がちょうど 1 時間進んでいるのですが？

- サマータイムの設定が ON になっていませんか。67 ページの「セットのしかた」をご覧ください。サマータイムの設定を OFF または AUTO にしてください。

## 4. 電波を受信したのに、時刻が合っていないのですが？

- ホームタイム都市が間違っ設定されていませんか。67 ページの「セットのしかた」をご覧ください。ホームタイム都市を正しく設定してください。

## 5. 自動受信 ON / OFF の設定ができないのですが？

- ホームタイム都市の設定が 21 ページの「電波の受信範囲の目安」に記載されている都市以外の場合は、自動受信 ON / OFF の設定を行うことができません。67 ページの「セットのしかた」をご覧ください。ホームタイム都市を正しく設定してください。

## 6. 自動受信は何時頃行われるのですか？

- 自動受信は電波状況の良い夜間に行われます。夜間にお休みのときは、電波送信所方向の窓際に時計の 12 時位置（受信アンテナ部）を外に向けて置いてください（23 ページ参照）。

## 7. 手動受信のしかたは？

- 時刻モードのときに **ⓔ** ボタン（右下）を約 2 秒間押し続けます。確認音が鳴り、手動受信が開始されますので、電波送信所方向の窓際に時計の 12 時位置（受信アンテナ部）を外に向けて置いてください。

## 8. 受信日時の確認のしかたは？

- 時刻モードのときに **ⓔ** ボタン（右下）を押します。電波受信が成功して、時刻修正された日時が表示されます。時刻モードに戻すには、もう一度 **ⓔ** ボタンを押します。

★ 電波受信ができないときや受信しても時刻が合わないときなどは、設定を確認してください。

※ 本機は工場出荷時、電池交換後、レベル5からの充電時には、以下の内容でセットされています。

自動受信	<b>ON</b>	自動受信する
ホームタイム 都市	<b>TOKYO</b>	東京
サマータイム	<b>AUTO</b>	電波受信による自動切替え

# 方位計測

本機は、内蔵の磁気センサーで検出した磁気を方位に変換して表示します（磁気コンパス）。目標物の方位や、現在位置を調べたりすることができます。

※ 方位計測が正しくないと思われるときは、38 ページを参照して、「方位補正」を行ってください。

※ 方位・温度計測モードでは、同時に温度計測も行われます。温度計測については、50 ページにある「温度計測」をご覧ください。

## ●磁気コンパスについて

### ★「磁気コンパス」とは

地球は、北極と南極に極を持つ大きな磁石のようなもので、地球の持つ磁気を“地磁気”と呼びます。

本機は内蔵の電子式磁気センサーによりこの“地磁気”を検知し、方位を計測する「磁気コンパス」です。



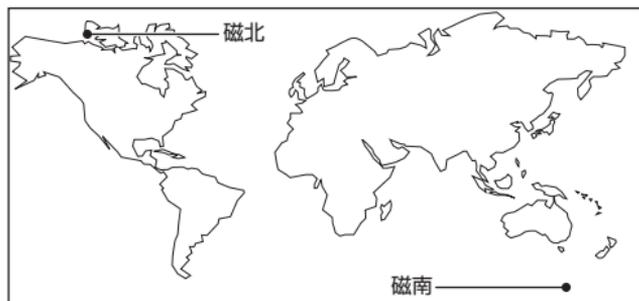
## ●磁気コンパスが指す「北」は

磁気コンパスが指す北（磁北と呼びます）と地球の真の北極（真北と呼びます）は一致していないため、磁気コンパスの指す北は、地球上の場所により東西のどちらかに偏っています。

このずれを“偏差”と呼び、その角度を“偏角”と呼びます。“磁北”の極はカナダの北側に、“磁南”の極はオーストラリアの南側に位置するため、それぞれの“磁極”に近いほど“偏角”が著しく大きくなるため、高緯度地方で使用の際は、ご注意ください。

なお、日本付近では約 5 度（鹿児島近辺）～約 9 度（北海道近辺）西に偏っています。

※ 本機では、磁北と真北との角度の差（磁気偏角）の値をもとに「磁気偏角補正」（41 ページ参照）を行って、「真北」を基準とした方位を計測することもできます。

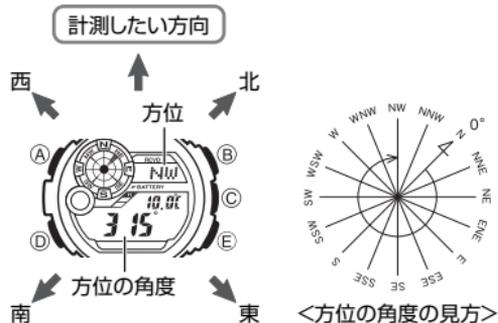


## ■ 方位計測のしかた

本機を水平に持ち（または腕にはめ）、計測したい方向に

12 時位置を向けてから **◎ ボタンを押します**

※ 方位・温度計測モードに切り替えたときは、前回このモードで最後に表示していた状態（「方位計測」または 34 ページ「ベアリングメモリー」）になります。ベアリングメモリー状態になっているときは、**Ⓐ** ボタンを押してベアリングメモリー状態を解除してください。



上記の例では、計測したい方向（本機の 12 時位置）が「北西（NW）315 度」であることを表しています。

方位は、16 方位で表示されます。  
また、各方位には 22 ～ 23 度の幅があります。

（例）北西（NW）：304 度～ 326 度  
南南西（SSW）：192 度～ 213 度

画面に“COMP”と表示されてから約 2 秒後、方位・温度計測モードとなり、20 秒間向いている方位の角度、および東西南北をグラフィック表示します。方位計測は 1 回の操作で 1 秒ごとに 20 秒間連続して計測します。方位計測終了後は、「方位」および「方位の角度」に“——”が表示されます。

方位計測後、**◎** ボタンを押すと再計測を行います。

- ★ 方位計測中にアラームなどの電子音が鳴ったときや **ⓑ** ボタンを押してライトを点灯させたときは、計測を中止し、電子音報音後またはライト点灯後に計測を再開します。
- ★ 地磁気の弱い場所では方位計測値に影響が出る場合があります。
- ★ 方位計測中の 20 秒間は、オートライトは点灯しません。
- ★ 方位計測後、**ⓓ** ボタンを押すと元のモードに戻ります。

方位・温度計測モードで 2 ～ 3 分間何も操作を行わないと、自動的に元のモードに戻ります。

## ■ 計測した方位を記録する (ベアリングメモリー)

計測した方位を記録させて、目標物や目的地の方位を確認しながら進むことができます。

1. 33 ページの「方位計測のしかた」をご覧ください、計測したい方向の方位を計測します。



※ 方位・温度計測モードに切り替えたときは、前回このモードで最後に表示していた状態（33 ページ「方位計測」または「ベアリングメモリー」）になります。ベアリングメモリー状態になっているときは、(A) ボタンを押してベアリングメモリー状態を解除してください。

## 2. (A) ボタンを押します

→ 計測結果が記録され、計測した目標物や目的地の方向（本機の 12 時位置）に、記録した方向を指し示すグラフィックが、約 20 秒間表示されます。また、記録した方位の角度が常に表示されます（ベアリングメモリー状態の表示）。

記録した方向を指し示す  
グラフィック



記録した方位角度

- ※ 記録した方向を指し示すグラフィックが本機の 12 時側に表示されるように進んでいきます。グラフィックの位置を確認するときは、(C) ボタンを押します。方位計測を行い、記録した方向を指し示すグラフィックが、約 20 秒間表示されます。
- ※ 「記録した方向（目標物や目的地の方向）を指し示すグラフィック」が「本機の 12 時位置」から大きくずれてしまった場合には、あらためて目標物や目的地の方位を計測し、その計測結果を記録し直してください。
- ※ 記録した方向が北の場合は、「北のグラフィック」と「記録した方向を指し示すグラフィック」が重なって表示されます。

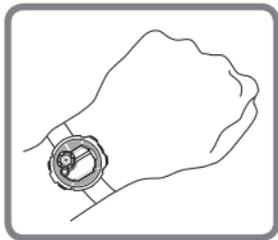
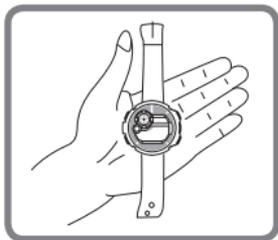
## ■計測時／保管時のご注意

～正しい計測のために～

### ●計測するときは

本機が水平になるように持つか、または腕に付けてください。

※ 本機が水平面に対して傾いているときは、計測誤差が大きくなります。

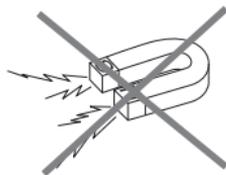


### ●使用場所について

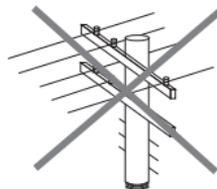
計測を行う場所により、計測誤差が大きくなる恐れがあります。以下の場所での計測にはご注意ください。

### ●地磁気に強く影響を及ぼす物の近く

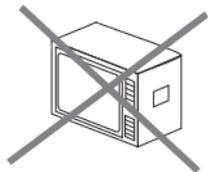
→これらのものから離して計測を行ってください。



永久磁石  
(磁気ネックレスなど)  
金属  
(鉄製の机、ロッカーなど)



高圧線、架線



家庭電化製品  
(テレビ、パソコン、  
スピーカーなど)

● 乗り物の中、または室内（特に鉄筋コンクリート造り）

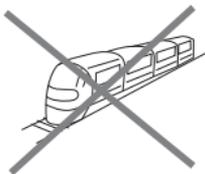
→この場合は、正確な計測はできません。



自動車



船・飛行機



電車



室内  
(鉄筋が磁化している場合)

※ 自動車など方向が自由に変えられる乗り物については、「2点補正」することによりある程度方位を知ることができます。

（「2点補正」については 39 ページを参照してください。）

★ 自動車内での使用について

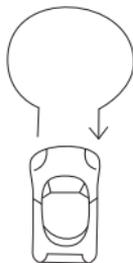
自動車内は車体が磁化している可能性があるため正確な方位を計測することができませんが、目安としてご使用になるときは、下記のように2点補正を行ってから計測してください。

※ 2点補正のしかたについては 39 ページを参照してください。

注意

自動車の運転中に2点補正や方位計測を行うと危険ですので、絶対に行わないでください。

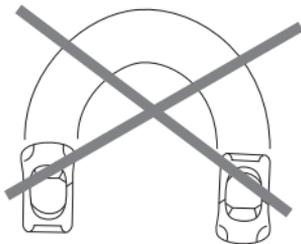
1. まず、自動車を180度回転できる安全な場所に止めます。
2. 計器やボディーから離れたところで2点補正状態にし、1回目の計測を行います。



3. 自動車ごと180度回転させ、2回目の計測を行えば、補正完了です。

## <方位補正時のご注意>

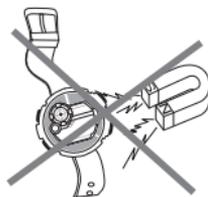
- 2点補正の1回目と2回目の計測は、必ず同じ場所で行ってください。



- 磁気を発生するもの（計器、ボディーなど）からできるだけ離してください。
- 自動車の磁化の状態によっては、計測できないことがあります。
- 個々の車により磁化の状況が異なるため、それぞれの車ごとに2点補正を行ってください。
- 同じ車の中でも、車内での計測位置が変わった場合（助手席から後部座席へ、など）は、その都度2点補正を行ってください。

## ●保管場所について

本機を磁石などの強い磁気を帯びたものに近づけないでください。



永久磁石  
(磁気ネックレス、バッグの止め金など)

家庭電化製品  
(テレビ、スピーカーなど)

## <本機が磁気を帯びた場合は>

本機そのものが磁気を帯びたとき（“着磁”または“帯磁”と呼びます）は、方位計測の精度に影響を及ぼす恐れがあります。このようなときは、「2点補正」（39ページ参照）を行うことにより、着磁（帯磁）の影響分を補正することができます。

- 着磁（帯磁）しているかどうかよくわからないときは、「2点補正」を行ってから計測してください。
- 著しく着磁（帯磁）したときは、「2点補正」を行っても正しく方位が計測できなかったり、計測中に異常値の検出表示が頻繁におこることがあります。

## ■「磁北」を基準とした方位補正のしかた

本機で計測した方位が正しくないと思われるときは、以下の2種類の方法で方位補正を行ってください。

### 2点補正

本機を使用する際、その磁気環境に合わせた最適な状態に整える機能です。

例えば、本機を自動車内のような特殊な環境で使用するときや、本機そのものが着磁した恐れがあるようなときには、その影響を補正するために、最初に2点補正を行います。

### 北方位補正

正確な磁北の方向がわかっているとき、その方向に向けて磁北を合わせる機能です。

※「2点補正」と「北方位補正」を続けて行うときは、先に「2点補正」を行い、次に「北方位補正」を行ってください。2点補正を行いますと、前回の北方位補正は解除されます。

※ 方位補正状態（表示点滅中）のときに何もボタン操作をしないと2～3分後自動的に点滅が止まり、方位計測表示に戻ります。

## ★ワンポイントアドバイス

「2点補正」は積極的に行うほど、その都度正確な方位計測が行われます。使用する環境が変わったとき、本機をしばらく使用していなかったとき、計測結果がおかしいと感じたときなどは「2点補正」を行ってから使用するように入ってください。

- 2点補正は実際に方位計測を行う場所で行ってください。例えば、野外でご使用になるときは野外で、自動車内でご使用になるときは自動車内で行ってください。
- 2点補正を行う方向はどちらでも構いませんが、向きを変えるときは、なるべく正確に180度になるように入してください。
- 自動車や船舶などの乗り物内で、2点補正を行うときは、なるべく自動車（船舶）ごと180度向きを変えて行う方がより正確に補正できます。

## ●2点補正のしかた

### 1. 方位・温度計測モードにする

いずれかのモードのとき、

#### ◎ ボタンを押します

⇒方位・温度計測モードとなります。

<方位・温度計測モード>



方位の角度

### 2. 方位補正状態にする

方位・温度計測モードのとき、

#### Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

⇒「磁気偏角補正（41 ページ参照）の状態」になるまで  
Ⓐ ボタンを押し続けてください。



#### Ⓓ ボタンを押します

⇒「2点補正状態」となり、「-1-」が点灯します。

※ 補正状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的に補正状態が解除され、方位・温度計測を行います。

### 3. 1点目方位計測

“-1-”表示のとき、

#### 本機を水平面に置き、 ◎ ボタンを押します

⇒計測が正しく行われると、「OK」表示の後）2点目方位計測表示（“-2-”点灯）になります。

※ 補正中は、本機を動かさないようにしてください。

※ 補正計測中は“---”が表示されます。◎ ボタンを押しても“---”にならない場合は、3秒ほど経ってからもう一度押ししてください。



### 4. 2点目方位計測

（“-2-”表示のときに）本機を180度回転させて、

#### 本機を水平面に置き、 ◎ ボタンを押します

⇒正しく計測が行われると、「OK」表示の後）方位・温度計測を行います。



## ●北方位補正のしかた

### 1. 方位・温度計測モードにする

いずれかのモードのとき、

◎ ボタンを押します

→方位・温度計測モードとなります。

<方位計測モード>



方位の角度

### 2. 北方位補正状態にする

方位・温度計測モードのとき、

Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

→「磁気偏角補正(41ページ参照)の状態」になるまで Ⓐ ボタンを押し続けてください。

Ⓓ ボタンを2回押します

→「北方位補正状態」となり、「-N-」が点灯します。

※ 補正状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的に補正状態が解除され、方位・温度計測を行います。



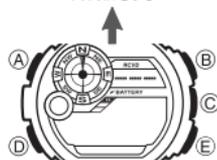
### 3. 北方位補正

“-N-”が点灯しているとき、

本機を水平面に置き、12時位置を磁北に向けて、◎ ボタンを押します

→計測が正しく行われると、「OK」表示の後)方位・温度計測を行います。

磁北方向



#### ★ “ERR” 表示となるときは

補正中に本機を動かしたときなど、異常値を検出したことを示します。この場合、最初から補正をやり直してください。

※補正は、本機を動かさないよう注意して行ってください。

→それでも、補正できないときは

補正を行ったときに“ERR”表示となり補正できない場合は、近くに地磁気を著しく乱すものがある恐れがあります。このようなときは、場所を移動してからやり直してください。

## ■ 方位計測の基準を「真北」に変更する（磁気偏角補正）

磁北と真北との角度の差（磁気偏角）の値をもとに補正を行うと、「真北」を基準に方位を計測することができます。

### ● 「磁気偏角」の調べ方

- 地形図や登山地図のような等高線が描かれた地図に記載されています。
- 国土地理院のホームページ上で調べることができます。

### ● 本機で設定する「磁気偏角」について

- 本機では、ご使用になる地域の「磁気偏角の値」と「磁北が東偏か、西偏か」の2項目を設定します。例えば、お調べになった資料に「磁針方位は西偏 約 7°」と記載されている場合は、「磁気偏角の値」には「7」を、「磁気偏角の方向」には「W」を設定してください。
- 本機に入力する「偏角値」は、1°（度）単位です。磁気偏角の値をお調べになった資料によっては、0.1°（度）単位、10'（分）単位などで表記されている場合があります。そのときは、以下の例を参考に、1°（度）単位に換算してください。

〔例1〕 7.0°～7.4° : 7°  
7.5° : 7°または8°  
7.6°～7.9° : 8°

〔例2〕 7°00'～7°20' : 7°  
7°30' : 7°または8°  
7°40'～7°50' : 8°

### ● 磁気偏角補正のしかた

1. 方位・温度計測モードにする  
いずれかのモードのとき、

◎ ボタンを押します

→ 方位・温度計測モードとなります。



2. 磁気偏角補正状態にする

方位・温度計測モードのとき、

◎ ボタンを約2秒間押し続けます

→ 現在設定している磁気偏角補正が表示されるまで A ボタンを押し続けてください。

※ 補正状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的に補正状態が解除され、方位・温度計測を行います。



### 3. 「磁気偏角の方向と値」をセットする

⑤ ボタンまたは ② ボタンを押します

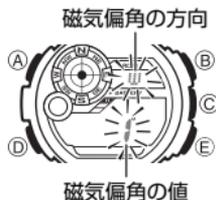
→ ⑤ ボタンを押すごとに磁気偏角の値が東偏へ進み、② ボタンを押すごとに西偏へ進みます。

- OFF : 補正しない
- E : 東偏
- W : 西偏

※ それぞれ押し続けると早送りします。

※ 磁気偏角の値は、0° ~ 90° でセットできます。

※ ②・⑤ ボタンを同時に押すと、“0° OFF” (補正しない) になります。



## ■ 登山中やトレッキング中の使用例

### ● 整置 (正置) について

登山やトレッキングでは、自分が今どこにいるかを把握することが必要です。そのためには地図と実際との方向を合わせることが大切です。これが「整置」です。整置をすることで、地図と実際との対応が容易になります。具体的には、地図上の北方向と本機の北方向を合わせる作業のことです。

### ★ 現在地を把握する

1. 本機を水平に持つか、または腕にはめて水平な状態にして、③ ボタンを押します。約 2 秒後に方位が表示されます。



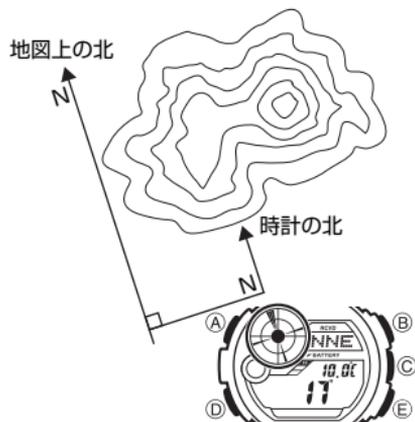
### 4. セットを終わる

① ボタンを押します

→ 点滅が止まり、セット完了です。その後、方位・温度計測を行います。

- 2.** 本機に北が表示されたら、地図だけを回して、本機の北と地図の北が一致する方向に揃えます。

※本機に表示される北を「磁北」に設定している場合は、地図上の「磁北」にあわせませす。本機に表示される北を「真北」に設定している場合は、地図上の「真北（通常真上）」にあわせませす。



- 3.** これで地図と周囲の風景の方向が一致します。
- 4.** 地図と周囲の風景を対応させながら、現在地を確認します。

### ★進行方向を把握する

- 1.** 地図上の現在位置を確認します。
- 2.** 地図上の進みたい方向が体の正面を向くように地図を回します。



- 3.** 本機を水平に持つか、または腕にはめて水平な状態にして、◎ ボタンを押します。約2秒後に方位が表示されます。



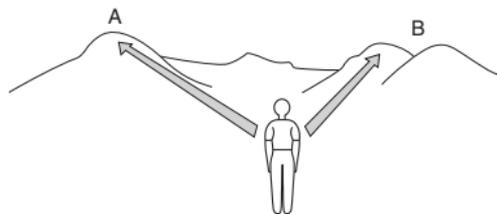
4. 地図の持ち方は変えずに、本機の北と地図の北が一致するように体を回します。

5. 地図と周囲の風景の方向が一致し、体は進みたい方向を向いている状態になります。

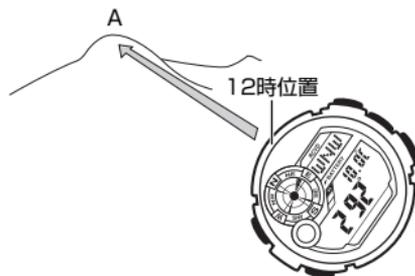


## ● 2カ所の目印から現在地を割り出す (クロスベアリング)

1. 周囲に見える山頂や人工物など「地図と対応可能な目印」を2カ所見つけます。なお、2カ所の目印は、90° ぐらいの角度を形成する位置にあるものを選んでください。



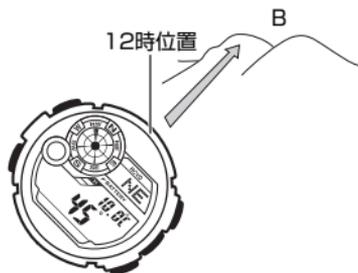
2. まず、Aの方向に、本機の12時位置を向けます。



3. 本機を水平に持つか、または腕にはめて水平な状態にして、**◎** ボタンを押します。約 2 秒後に方位が表示されます。

4. 例えば、計測結果が  $292^{\circ}$  の場合、A が北から  $292^{\circ}$  となる方向の線上のどこかに現在地があることとなります。地図にその線を書き込みます。

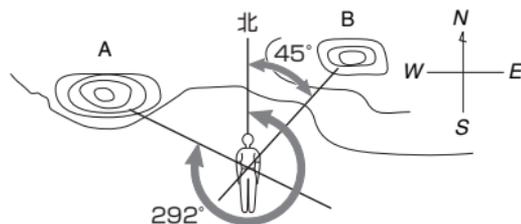
5. 次に、B の方向に、本機の 12 時位置を向けます。



6. 手順 3. と同様の方法で、方位を計測します。

7. 例えば、計測結果が  $45^{\circ}$  の場合 B が北から  $45^{\circ}$  となる方向の線上のどこかに現在地があることとなります。地図にその線を書き込みます。

8. 地図上の「A から引いた線」と「B から引いた線」の交点が、現在地となります。



※ 2 か所以上の目印から、同様の手順で、現在地を割り出すことができます。目印が多いほど、より正確な現在地を割り出すことができます。

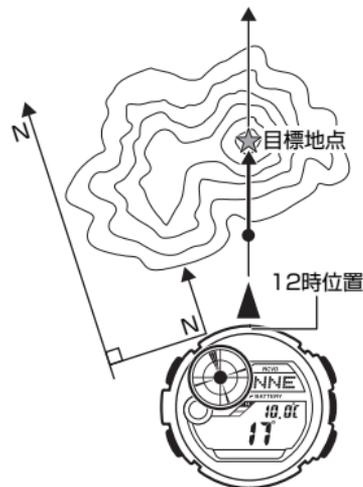
●地図上に示された目標地点の方位を調べ、その方向に進む（ベアリングメモリー）

1. 地図上の現在位置を確認します。
2. 地図上の現在地と目標地点とを結ぶ方向に本機の12時位置を向けます。

※この後の手順**4.**で整置を行うので、この時点では地図の向きを意識しなくても問題ありません。

3. 本機を水平に持つか、または腕にはめて水平な状態にして、**◎** ボタンを押します。約2秒後に方位が表示されます。

※方位計測後、約20秒以内に、下記の手順**4. 5.**の操作を行ってください（**◎** ボタンを押して再計測を行うと20秒延長されます）。

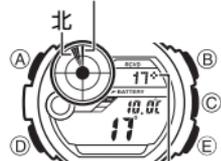


4. もう一度、整置を行います。「整置（正置）について」42 ページ参照。

5. ④ ボタンを押すと、その時表示されている方位が記録されます。

※方位計測後の約20秒間、記録した方向を指し示すグラフィックを表示します。また、常に記録した方位の角度を表示します。

記録した方向を指し示すグラフィック



記録した方位角度

6. 記録した方向を指し示すグラフィックが本機の12時側に表示されるように進んでいきます。グラフィックの位置を確認するときは、③ ボタンを押します。方位計測を行い、記録した方向を指し示すグラフィックを表示します。

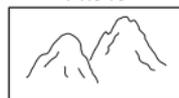
状況により、直進できずに正しい進路からはずれる場合があります。その場合は、もう一度、現在地を把握し、目標地点の方位を記録し直してください。

## ●周囲の山の名前を調べる（山座同定）

1. 名前を調べたい山の方向に、本機の12時位置を向けます。

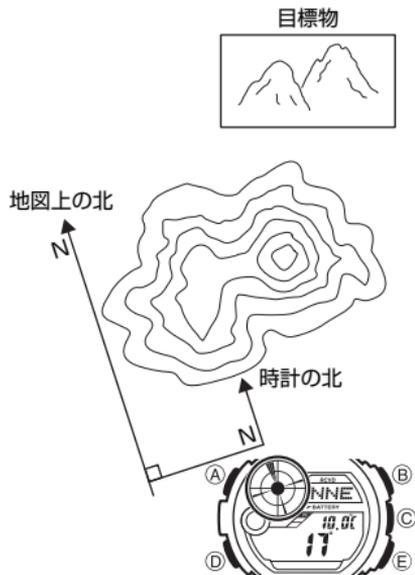
2. 本機を水平に持つか、または腕にはめて水平な状態にして、③ ボタンを押します。約2秒後に方位が表示されます。

目標物



3. 本機の北と地図の北を合わせるために整置を行います。「整置（正置）について」42 ページ参照。

4. 地図上の現在地から本機の 12 時位置の方向に引いた線上に、現在見えている山があることとなります。延長線上に複数の山が存在する場合は、1 地点からの方位計測では識別できないので、山の高さや地形、および重なり具合から距離を判断して、山の名前を特定します。



## ■ おかしいと思ったときは

本機は針式のコンパスと同様に、磁気の不安定な場所や磁気の方向がずれている場所では、正確な計測はできません。また、使い方を間違えると正確な計測ができないため、計測結果がおかしいと思ったときは、以下の内容を確認してください。

### ● 方位表示が実際の方向とずれる

原因その 1：2 点補正がされていない。

対処：こまめに 2 点補正を行ってください。

原因その 2：近くに強い磁気を発生する物体（もの）がある。

対処：以下のようなものの近くでは計測できませんので、離れて計測を行ってください。

電気製品、大きな橋、鉄柱などの鉄でできた物体、電車の架線、電車や船などの乗り物

原因その 3：磁気が荒れている場所。

対処：上記物体から離れて計測してください。

## ●同一場所なのに、方位表示が計測するたびに変わる

原因：高圧線のそばなど、磁気の状態が不安定である。

対処：計測場所を変えて、再計測してください。

## ●室内で正確な計測ができない

原因：テレビ・パソコンなど、近くに磁気の方角を乱す物体がある。

対処：計測場所を変えるか、室外に出してから再計測してください。特に鉄筋コンクリート造りでは、正確な計測はできません。

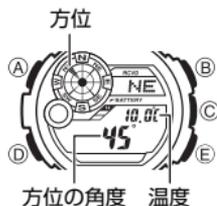
# 温度計測

## ■ 温度計測のしかた

◎ ボタンを押して方位・温度計測モードに切り替えると、温度を表示します。

※ 方位・温度計測モードでは、同時に方位計測も行われます。方位計測については、32 ページにある「方位計測」をご覧ください。

## ● 表示の見方



方位・温度計測モードで2～3分間何も操作を行わないと、自動的に元のモードに戻ります。

## ● 温度計測について

方位・温度計測モードに切り替えると、温度を計測して表示します。

以後、◎ ボタンを押すごとに再計測を行います。

※ 外気温を計測するときは、時計を腕からはずして、体温、汗（水滴）、直射日光などの影響を受けないようにしてください。

## <温度計測>

計測範囲：-10.0℃～60.0℃

計測単位：0.1℃

※ 計測値が計測範囲を超えた場合は、“— — —”表示となります。

## ● 温度を計測するときは

温度を計測するときは、本機を腕からはずすなど、体温の影響を受けないようにして行ってください。

※ 実際の気温と時計の温度が同じになるまで約 20～30 分程度かかります。

温度を計測するときは、体温の影響を受けないようにします。

例) 直射日光に当たらないようにバッグにさげるなど



## ■ 温度調整のしかた

本機の温度計は、工場出荷時に調整してありますので、**通常は温度の調整を行う必要はありません**。正確な温度計があって、その温度に対して本機の表示が大きすぎる場合のみ以下の操作にしたがい温度を調整してください。この温度調整を誤って行くと、温度を正しく計測できなくなるのでご注意ください。

### 1. 方位・温度計測モードのとき、

Ⓐ ボタンを約 2 秒間押し続けます

⇒ 「磁気偏角補正 (41 ページ参照) の状態」になるまで Ⓐ ボタンを押し続けてください。



Ⓓ ボタンを 3 回押します

⇒ 「温度調整状態」となり、温度が点滅します。

※ 調整状態で 2～3 分間何も操作を行わないと、自動的に調整状態が解除され、方位・温度計測を行います。

## 2. 温度値をセットする

⑤ または ④ ボタンを押します

→ ⑤ ボタンを押すごとに0.1℃ずつ進み、④ ボタンを押すごとに0.1℃ずつ戻ります。

※ それぞれ押し続けると早送りします。

※ ⑤・④ ボタンを同時に押すと、“OFF”表示となり、工場出荷時に調整してある基準温度に戻ります。



## 3. セットを終わる

① ボタンを押します

→ 点滅が止まり、セット完了です。その後、方位・温度計測を行います。



## 計測異常検出機能

センサーの故障および接触不良により正常な計測が行えなくなった場合には、自動的に計測を停止し、下記の表示を行います。

### ■ “ERR” 表示となるときは

温度・方位を計測中に“ERR”が表示された場合は、再計測を行ってみてください。それでも“ERR”が表示されるようでしたら故障が考えられますので修理サービス窓口（81 ページ参照）にてチェックを受けてください。

# ムーングラフの見方

本機のムーングラフは、時刻モードの「ホームタイム都市」に設定されている場所（都市）での値を表示します。ご使用になる前に、あらかじめ調べたい場所を時刻モードの「ホームタイム都市」に設定してください。

なお、ムーングラフを見るために時刻モードの「ホームタイム都市」を変更した場合、ムーングラフの確認後には忘れずに時刻モードの「ホームタイム都市」を元の場所（都市）に戻してください。

※ 月齢について

本機の月齢の計算精度は± 1 日です。

※ ムーングラフモードで 2～3 分間何も操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。

## ■ 調べたい場所のセット

調べたい場所のセットは時刻モードで行います。すでに、調べたい場所が時刻モードの「ホームタイム都市」に設定されている場合は、この操作は必要ありません。

1. 8 ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい **Ⓓ** ボタンを押し、時刻モードにします。
2. セット状態にする

**Ⓐ** ボタンを約 2 秒間押し続けます

→ “SET” が点滅し、都市名がスクロールします。

※ セット状態で 2～3 分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 3. 都市を選ぶ

⑤ または ② ボタンを押します

→ ⑤ ボタンまたは ② ボタンを押して、セットしたい都市を選びます。

※ ⑤・② ボタンとも、押し続けると早送りができます。

※ 時差に連動して、時刻が切り替わります。

\* ホームタイム都市をセットするときは 60 ページの「都市コード一覧」を参照してください。



### 4. セットを終わる

① ボタンを押します

→ 点滅が止まり、セット完了です。

## ■ ムーングラフ (月の形) を見る

### ● 現在のムーングラフを見る

時刻モードやムーングラフモードで表示されます。

※ セット中は除きます。

※ グラフが表示されるまで約 2 秒かかります。

モジュール3260  
<Aタイプ>



モジュール3280  
<Bタイプ>



ムーングラフ(月の形)

ムーングラフが示す月の形は、黒く点灯している部分が「月の影」で、点灯していない部分が「月の形=見える形」です。

月の部分(白い部分)



影の部分

## ●月の形と月齢

月の形	新月				上弦				満月				下弦			
月 齢	28.7 ~29.8 0.0 ~0.9	1.0 ~2.7	2.8 ~4.6	4.7 ~6.4	6.5 ~8.3	8.4 ~10.1	10.2 ~12.0	12.1 ~13.8	13.9 ~15.7	15.8 ~17.5	17.6 ~19.4	19.5 ~21.2	21.3 ~23.1	23.2 ~24.9	25.0 ~26.8	26.9 ~28.6
モジュール 3260 <Aタイプ> 表示																
モジュール 3280 <Bタイプ> 表示																

- 月の形は表示日の「正午」における、おおよその形です。なお、月の左右どちらかが欠けているかのみを表現するものであり、実際に見える月の形とは異なります。
- 上の表の「月の形」は、北半球を基準として月を南向きに見上げたときのもので、南半球や赤道付近で北寄りに月が見えるときは左右逆に見えます。  
なお、本機では、「北半球（南方向に月が見える）での月の形」を表示するか、「南半球（北方向に月が見える）での月の形」を表示するかを選ぶことができます（56 ページ参照）。
- 月の形は、時刻・カレンダーおよび使用場所（ホームタイム都市）を正しくセットしておかないと正しく表示されませんのでご注意ください。

## ●「北半球での月の形」を表示するか、「南半球での月の形」を表示するかを選ぶ

「北半球（南方向に月が見える）での月の形」を表示するか、「南半球（北方向に月が見える）での月の形」を表示するかを選ぶことができます。

1. 8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい① ボタンを押し、ムーングラフモードにします。

## 2. セット状態にする

① ボタンを約2秒間押し続けます

→月が見える方向をあらわす“”が点滅します。

※セット状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



## 3. 月が見える方向をセットする

② ボタンを押します

→② ボタンを押すごとに、月が見える方向を表す“”の向きが切り替わります。

N → S：南方向に月が見える

N ← S：北方向に月が見える



## 4. セットを終わる

③ ボタンを押します

→点滅が止まり、セット完了です。

## ■好きな日のムーングラフを見る

8ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい①ボタンを押して、ムーングラフモードにします。

### ●日にちを選んでムーングラフを見る

#### 1. 日にちを選ぶ

##### ⑤ ボタンを押します

- ⇒⑤ ボタンを押すごとに1日ずつ進みます。
- ⇒日にちを選んだ約2秒後、ムーングラフが表示されます。



- ※ 押し続けると早送りができます。
- ※ 「日にち」は2000年1月1日～2099年12月31日の範囲内でセットできます。
- ※ ⑤ ボタンを押したとき、計算中は「年」も表示されます。

# ワールドタイムの使い方

8 ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
① ボタンを押し、ワールドタイムモードにします。

ワールドタイムモードでは、世界 48 都市 (31 タイムゾーン) の時刻を知ることができます。

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

※ ワールドタイムモードに切り替えると、都市名をスクロールして表示し、その後都市コード (60 ページ参照) を表示します。都市を変更したときも、都市名を同様に表示します。

※ ワールドタイムモードで **A** ボタンを押すと、現在設定されている都市名をスクロール表示します。

※ ワールドタイムの「秒」は基本時刻の「秒」に連動しています。

※ ホームタイム (基本時刻) を 24 時間制にしているときは、ワールドタイムも 24 時間制で表示されます。

## 注意

ワールドタイムが合っていないときは、時刻モードの時刻およびホームタイム都市設定を確認し、違っているときは正しくセットしてください。

\* セットについては 67 ページ参照。

## 都市のサーチ

ワールドタイムモードのとき、

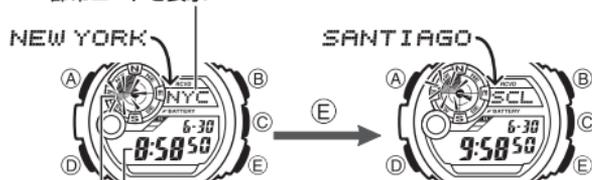
### **E** ボタンを押します

→ **E** ボタンを押すごとに都市が進みます。

※ 押し続けると早送りします。

※ 都市を UTC (時差 0) にしたいときは、**B** ボタンと **E** ボタンを同時に押します (UTC ダイレクト呼出機能)。

都市名をスクロール表示後、  
都市コードを表示



ワールドタイム

グラフィック表示  
(ワールドタイムの「時」)

## ■ サマータイム (DST) について

サマータイムとは DST (Daylight Saving Time) とも言い、通常の時刻から 1 時間進める夏時間制度のことです。サマータイムの採用時期は国や地域により異なりますし、採用していないところもありますのでご注意ください。

## ■ サマータイムの ON / OFF 設定

準備：ワールドタイムモードのとき、**(E)** ボタンを押して、設定したい都市を選びます。

**(A)** ボタンを約 2 秒間押し  
続けます

→ **(A)** ボタンを約 2 秒間押し続けるごとにサマータイムの ON / OFF が切り替わります。

- ※ サマータイムが ON のときは、DST マークが点灯して、通常の時刻より 1 時間進みます。
- ※ 各都市ごとにサマータイムを設定することができます。ただし、“UTC” 表示のときはサマータイムの設定はできません。
- ※ ホームタイムで設定している都市をサマータイム ON にしたときは、ホームタイム (基本時刻) もサマータイム ON になります。

(約2秒間)



DSTマーク

## ■ 都市コード一覧

コード	時差	都市名
UTC		<協定世界時>
LISBON (LIS)	0	リスボン
LONDON (LON)		ロンドン
MADRID (MAD)		マドリード
PARIS (PAR)		パリ
ROME (ROM)	+ 1	ローマ
BERLIN (BER)		ベルリン
STOCKHOLM (STO)		ストックホルム
ATHENS (ATH)	+ 2	アテネ
CAIRO (CAI)		カイロ
JERUSALEM (JRS)		エルサレム
MOSCOW (MOW)	+ 3	モスクワ
JEDDAH (JED)		ジェッダ
TEHRAN (THR)	+ 3.5	テヘラン
DUBAI (DXB)	+ 4	ドバイ
KABUL (KBL)	+ 4.5	カブール
KARACHI (KHI)	+ 5	カラチ
DELHI (DEL)	+ 5.5	デリー
KATHMANDU (KTM)	+ 5.75	カトマンズ
DHAKA (DAC)	+ 6	ダッカ
YANGON (RGN)	+ 6.5	ヤンゴン
BANGKOK (BKK)	+ 7	バンコク
SINGAPORE (SIN)	+ 8	シンガポール
HONG KONG (HKG)		香港
BEIJING (BJS)		北京
TAIPEI (TPE)		台北
SEOUL (SEL)		ソウル

コード	時差	都市名
TOKYO (TYO)	+ 9	東京
ADELAIDE (ADL)	+ 9.5	アデレード
GUAM (GUM)	+ 10	グアム
SYDNEY (SYD)		シドニー
NOUMEA (NOU)	+ 11	ヌーメア
WELLINGTON (WLG)	+ 12	ウェリントン
PAGO PAGO (PPG)	- 11	パゴパゴ
HONOLULU (HNL)	- 10	ホノルル
ANCHORAGE (ANC)	- 9	アンカレジ
VANCOUVER (YVR)	- 8	バンクーバー
LOS ANGELES (LAX)		ロサンゼルス
EDMONTON (YEA)	- 7	エドモントン
DENVER (DEN)		デンバー
MEXICO CITY (MEX)	- 6	メキシコシティ
CHICAGO (CHI)		シカゴ
NEW YORK (NYC)	- 5	ニューヨーク
SANTIAGO (SCL)	- 4	サンティアゴ
HALIFAX (YHZ)		ハリファックス
ST. JOHN'S (YYT)	- 3.5	セントジョンズ
RIO DE JANEIRO (RIO)	- 3	リオデジャネイロ
F.DE NORONHA (FEN)	- 2	フェルナンド・デ・ノローニャ
PRAIA (RAI)	- 1	プライア

※ この表は 2010 年 07 月現在作成のものです。

※ この表の時差は協定世界時(UTC)を基準としたものです。

※ 各国の時差やサマータイムは、その国の都合により変更になることがあります。

# ストップウォッチの使い方

8 ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
① ボタンを押して、ストップウォッチモードにします。

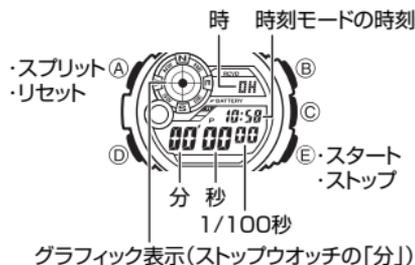
ストップウォッチは 1/100 秒単位で 999 時間 59 分 59 秒 99 (1000 時間計) まで計測できます。計測範囲を超えると、自動的に 0 に戻って計測し続けます。

## 計測のしかた

ストップウォッチモードのとき、

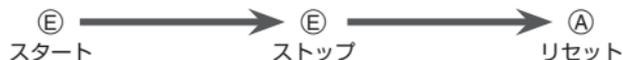
### ① ボタンを押します

→ ① ボタンを押すごとに、計測がスタート/ストップします。



- 計測中に (A) ボタンを押すと、表示は止まりますが、内部では計測を続ける「スプリット計測」となりません (SPL 表示)。  
※ スプリット計測中にモードを切り替えると、スプリットは解除されます。
- 計測ストップ時に (A) ボタンを押すと、計測値が 0 に戻ります (リセット)。

## ● 通常計測



積算計測…ストップ後リセットせずに (E) ボタンを押して再スタートすれば、表示タイムに引き続き計測を始めます。

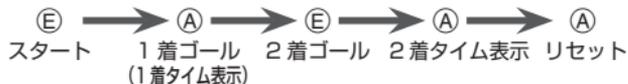
## ● スプリットタイム (途中経過時間) の計測



<スプリット計測中>



## ● 1・2 着同時計測



# タイマーの使い方

8 ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
① ボタンを押し、タイマーモードにします。

タイマーは 1 分単位で 24 時間までセットできます。セットした時間を経過（タイムアップ）すると 10 秒間の電子音が鳴ります。

## ■ タイマーのセット

### 1. セット状態にする

タイマーモード（リセット状態）のとき、

① ボタンを約 2 秒間押し続けます

(約2秒間)



→「時」が点滅します。

※ セット状態で 2～3 分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。

### 2. 「時」をセットする

⑤ または ② ボタンを押します

→ ⑤ ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、② ボタンを押すごとに戻ります。

※ ⑤・② ボタンとも押し続けると早送りします。

※ 「24 時間」をセットする場合は、「0:00」とセットしてください。



### 3. 「分」をセットする

④ ボタンを押します

⇒「分」が点滅します。

「分」も「時」と同様に  
⑤ または ⑥ ボタンで  
セットします。



### 4. セットを終わる

① ボタンを押します

⇒点滅が止まり、セット完了です。

## ■ タイマーの使い方(減算計測のしかた)

タイマーモードのとき、

⑤ ボタンを押します

⇒⑤ ボタンを押すごとに、計測がスタート/ストップします。

※ 1 秒単位で計測を行います。



- 計測ストップ時に ① ボタンを押すと、計測前の表示に戻ります (リセット)。
- ⑤ ボタンでストップ後、もう一度 ⑤ ボタンを押すと表示タイムに引き続き計測を始めます。

## ■ 鳴っている電子音を止めるには

いずれかのボタンを押すと音が止まります。

# アラーム・時報の使い方

8 ページの「操作のしくみと表示の見方」にしたがい  
① ボタンを押す、アラームモードにします。

※ アラームモードで 2 ～ 3 分間何も操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。

## ■ アラームについて

### ● 通常アラーム (AL1 ～ AL4)

設定した時刻になると 10 秒間の電子音が鳴ります。

### ● スヌーズアラーム (SNZ)

設定した時刻になると 10 秒間の電子音が鳴り、5 分おきに合計 7 回報音を繰り返します。

なお、ボタンを押して音を止めても再び鳴り出します。

### ● 時報 (SIG)

毎正時 (00 分) に時報を鳴らすことができます。

## ■ アラーム時刻のセット

### 1. アラームを選ぶ

アラームモードのとき、

① ボタンを押します

→ ① ボタンを押すごとに以下の順で表示が切り替わりますので、設定したいアラームを選びます。

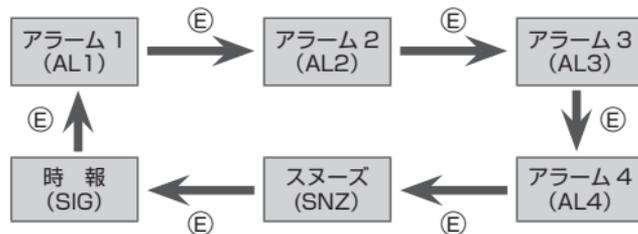
※ アラームモードに切り替えた直後は、前回このモードで最後に表示していたアラームを表示します。

アラーム番号



アラーム時刻

グラフィック表示  
(現在時刻の「時」)



## 2. セット状態にする

**④ ボタンを約 2 秒間押し続けます**

⇒「時」が点滅します。

※ アラームマークが点灯して、自動的にアラームが ON になります。

※ セット状態で 2～3 分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



## 3. 「時」をセットする

**⑤ または ⑥ ボタンを押します**

⇒⑤ ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、⑥ ボタンを押すごとに戻ります。

※ ⑤・⑥ ボタンとも押し続けると早送りします。

※ 「時」のセットのとき午前／午後 (P) または 24 時間制にご注意ください。

※ 基本時刻を 24 時間制にしているときは、アラーム時刻も 24 時間制で表示されます。

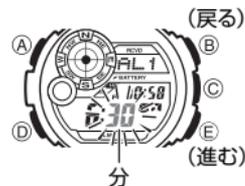


## 4. 「分」をセットする

**④ ボタンを押します**

⇒「分」が点滅します。

「分」も「時」と同様に⑤ または ⑥ ボタンでセットします。



## 5. セットを終わる

**④ ボタンを押します**

⇒点滅が止まり、セット完了です。

## ■ アラーム・時報の ON / OFF 設定

準備：アラームモードのとき、(E) ボタンを押して、鳴らしたいアラームを選びます。また、時報を鳴らしたいときは時報表示を選びます。

### (A) ボタンを押します

⇒ (A) ボタンを押すごとにアラームまたは時報の ON (“on” 表示) と OFF (“—” 表示) が切り替わります。

※ それぞれのマークが点灯しているときが ON となり、アラーム・時報が鳴ります。

<アラーム1表示>



<時報表示>



## ■ 鳴っている電子音を止めるには

いずれかのボタンを押すと音が止まります。

## ■ モニターアラーム

アラームモードのとき、(E) ボタンを押し続けると、押し続けている間、アラーム音が鳴ります。

# ホームタイムデータ(時刻・カレンダー)の合わせ方

ホームタイムデータのセットとは、お使いになる地域(都市)や時刻・カレンダー等を合わせることです。

※ ホームタイムデータのセットや修正は時刻モードで行います。

※ パワーセービング機能の ON / OFF 設定も以下の操作で行います。

## ■ セットのしかた

### 1. セット状態にする

時刻モードのとき、

Ⓐ ボタンを約2秒間押し続けます

→ “SET” が点滅し、都市名がスクロールします。

※ セット状態で2～3分間何も操作を行わないと、自動的にセット状態が解除されます。



### 2. ホームタイム都市を選ぶ

Ⓔ または Ⓑ ボタンを押します

→ Ⓔ ボタンを押すごとに都市が進み、Ⓑ ボタンを押すごとに戻ります。本機をお使いになる地域(都市)を選びます。

\* 60 ページ「都市コード一覧」参照。

※ Ⓔ・Ⓑ ボタンとも、押し続けると早送りします。



### 3. 「サマータイム設定」にする

Ⓓ ボタンを押します

→ サマータイムの切り替えになります。



## 4. サマータイムを切り替える

### Ⓔ ボタンを押します

→ Ⓔ ボタンを押すごとにサマータイムの設定が切り替わります。

#### ● AUTO

電波受信により、自動的にサマータイムの ON / OFF が切り替わります。

#### ● OFF

サマータイムは OFF になります（通常時間）。

#### ● ON

サマータイムは ON になります（夏時間）。

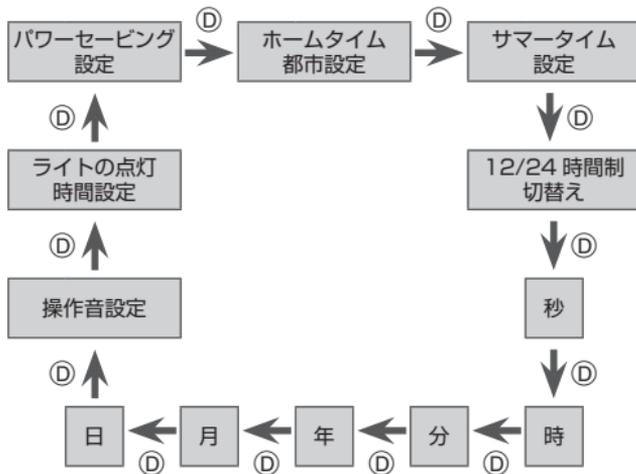
※ セット完了後、DST マークが点灯して、通常の時刻より 1 時間進みます。

※ ホームタイム都市が受信機能対応都市（21 ページ参照）以外のときは、「OFF」⇔「ON」で表示が切り替わります。

## 5. セット箇所を選ぶ

### Ⓔ ボタンを押します

→ Ⓔ ボタンを押すごとに以下の順で点滅箇所が移動しますので、設定したい箇所を点滅させます。



## 6. 点滅箇所のセット

### Ⓔ または Ⓑ ボタンを押します

→ Ⓔ または Ⓑ ボタンで点滅箇所をセットします。

### a. 「12/24 時間制切替え」 のとき

Ⓔ ボタンを押すごとに 12 時間制表示 “12H” と 24 時間制表示 “24H” が切り替わります。



### b. 「秒」 セットのとき

Ⓔ ボタンを押すと 「00 秒」 からスタートします。

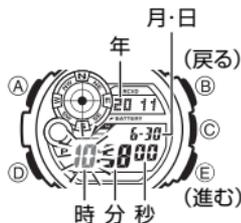
※ 秒が 00 ~ 29 のときは切り捨てられ、30 ~ 59 のときは 1 分繰り上がって 「00 秒」 になります。(時報は「時報サービス 117 番」が便利です)



### c. 「時」 「分」 「年」 「月」 「日」 セットのとき

Ⓔ ボタンを押すごとに点滅箇所の数字が進み、Ⓕ ボタンを押すごとに戻ります。

※ Ⓔ ・ Ⓕ ボタンとも、押し続けると早送りができます。



### d. 「操作音設定」 のとき

Ⓔ ボタンを押すごとに、モード切替え時などに鳴る操作音の ON / OFF が切り替わります。



### e. 「ライトの点灯時間設定」 のとき

Ⓔ ボタンを押すごとにライトの点灯時間が切り替わります。



## f. 「パワーセービング設定」 のとき

Ⓔ ボタンを押すごとにパワーセービング機能の ON / OFF が切り替わります。

※ パワーセービング機能を “On” にすると、パワーセービングマークが点滅します。



Ⓓ ボタンを押して点滅箇所を移動させ、Ⓔ または  
Ⓑ ボタンを押してセットする操作を繰り返して、時刻・カレンダーを合わせます。

※ 「時」 のセットのとき午前 / 午後 (P)、または 24 時間制にご注意ください。

※ 「年」 は 2000 年 ~ 2099 年の範囲内でセットできます。正しくセットすると、自動的に曜日が算出されます。

※ カレンダーはうるう年および大の月、小の月を自動判別するフルオートカレンダーです。

## 7. セットを終わる

Ⓐ ボタンを押します

→ 点滅が止まり、セット完了です。

# 製品仕様

水晶発振周波数：32,768Hz

精度：電波受信による時刻修正が行えない場合は、平均月差±15秒以内

基本機能：時・分・秒、  
午前／午後 (P) / 24 時間制表示  
曜日・月・日、フルオートカレンダー  
(2000～2099年)  
ホームタイム／ワールドタイム表示切  
替え機能

電波時計機能：自動受信・手動受信  
受信日時確認機能  
サマータイム自動切替え  
受信局自動選択機能 (JJY、MSF/  
DCF77 に対応)  
受信電波＝  
コールサイン：JJY(40kHz/60kHz)、  
WWVB(60kHz)、  
MSF(60kHz)、  
DCF77(77.5kHz)、  
BPC(68.5kHz)

方位計測機能：方位の角度計測範囲＝0°～359°  
方位補正機能 (2点、北方位)、20秒  
間の連続計測機能、ベアリングメモ  
リー機能、磁気偏角補正機能、4方位  
グラフィック (東西南北)

温度計測機能：計測範囲＝－10.0℃～60.0℃  
表示範囲＝－10.0℃～60.0℃  
計測単位＝0.1℃  
即時計測、温度調整機能

センサー精度：

●方位センサー 計測精度＝±10°以内  
(精度保証温度範囲＝－10℃～40℃)  
方位グラフでは±2目盛以内

●温度センサー 計測精度＝±2℃以内  
(精度保証温度範囲＝－10℃～60℃)

ムーングラフ機能：月の形表示、月齢表示  
日付選択機能

ワールドタイム機能：世界48都市 (31タイムゾーン) の  
時刻を表示、サマータイム設定機能、  
UTCダイレクト呼出機能

ストップウォッチ機能：計測単位＝1/100秒  
計測範囲＝999時間59分59秒99  
(1000時間計)  
計測機能＝通常計測、積算計測、  
スプリット計測、  
1・2着同時計測

タイマー機能：セット単位＝1分  
計測範囲＝24時間  
計測単位＝1秒  
タイムアップを10秒間の電子音で報知

- アラーム機能：時刻アラーム  
アラーム数 = 5本 (内スヌーズ1本)  
セット単位 = 時・分  
電子音 = 10秒間  
時報 毎正時に2回電子音で報知
- その他：自動復帰機能、12/24時間制表示切  
替え、EL (エレクトロルミネッセンス)  
バックライト、フルオートライト、モ  
ニターアラーム、パワーセービング機  
能、バッテリーインジケーター、操作  
音 ON/OFF 設定
- 主要回路素子：音叉型高性能水晶振動子  
ワンチップ CMOS-LSI  
半導体温度センサー、方位センサー
- 使用電池：二次電池
- 持続時間：約7ヵ月  
( ライト 1.5秒間/日、  
電子音 10秒間/日、  
方位計測 10回/週、  
電波受信約 4分/日 )
- ※ ライトを頻繁に使用すると、電池の  
持続時間が短くなります。



# ご使用上の注意

## ■ 防水性

- 防水時計は時計の表面または裏蓋に「WATER RESIST」「WATER RESISTANT」と表示されているもので、次のように分類されます。

	日常 生活用 防水	日常生活用強化防水			
		5気圧 防水	10気圧 防水	20気圧 防水	
表示	時計の表面または裏蓋に表記	「BAR」表記無し	5BAR	10BAR	20BAR
使用例	洗顔、雨	○	○	○	○
	水仕事、水泳	×	○	○	○
	ウインドサーフィン	×	×	○	○
	スキンドайビング (素潜り)	×	×	○	○

- 専門的な潜水=スキューバダイビング（空気ボンベ使用）でのご使用はお避けください。
- 時計の表面または裏蓋に WATER RESIST または WATER RESISTANT と表示されていないものは防汗構造になっておりませんので、多量の汗を発する場合、もしくは湿気の多い場所でのご使用や直接水に触れるようなご使用はお避けください。
- 防水構造の機種でも水中や、水分のついたまま、りゅうずやボタンの操作をしないでください。
- 防水構造の機種でも、時計をつけたままの入浴、洗剤等（石鹸・シャンプーなど）のご使用をお避けください。防水性能を低下させる原因となります。
- 海水に浸したときは真水で洗い、塩分や汚れをふきとってください。
- 防水性を保つために定期的（2～3年を目安）なバックシン交換をおすすめします。

- 電池交換の際、防水試験を行いますので、必ずお買い上げの販売店あるいは「修理サービス窓口」にお申し付けください（特殊な工具を必要とします）。
- 防水時計の一部にデザイン上、皮バンドを使用しているモデルがありますが、皮バンド付の状態でも、水仕事・水泳など直接水がかかるご使用はお避けください。
- 時計が急冷された場合など、ガラスの内側が曇ることがありますが、すぐに曇りが無くなるようであれば特に問題はありません。曇りが消えなかったり、水が時計内部に浸入した場合は、そのままご使用にならず、ただちに修理することが必要です。
- 時計内部に浸入した水は、電子部品や機械、文字板などを破損する原因となります。

## ■ バンド

- バンドをきつくしめると、汗をかきやすくなり、空気の通りが悪くなりますのでかぶれ易くなります。バンドは指一本が入る程度の余裕をもたせてご使用ください。
- バンドは劣化やさび（錆）などにより切れたり外れたりする場合があります。時計の落下や紛失の原因となります。バンドは、常にお手入れしていただき、清潔にご使用ください。バンドに弾力性がなくなったり、ひび割れ・変色・緩みなどがある場合は、お早めに点検・修理（有償）または新しいバンドと交換してください。そのときは、お買い上げの販売店または「修理サービス窓口」にバンド交換（有償）をお申し付けください。

## ■ 温度

- 自動車のダッシュボードや暖房器具の近く等の高温になる場所に放置しないでください。また、寒い所に長く放置しないでください。遅れ、進みが生じたり、止まったり、故障の原因となります。

- +60℃以上の所に長時間放置すると液晶パネルに支障をきたすことがありますのでご注意ください。液晶表示は、0℃以下や+40℃以上では、表示が見えにくくなることがあります。

## ■ ショック

- 通常の使用状態でのショックや軽い運動（キャッチボール、テニスなど）には十分耐えますが、落としたり、強くぶつけたりすると、故障の原因になります。ただし、耐衝撃構造の時計の場合（G-SHOCK/Baby-G/G-ms）は腕につけたままでチェーンソーなどの強い振動や、激しいスポーツ（モトクロスなど）でのショックを受けても時計には影響ありません。

## ■ 磁気

- 通常、磁気の影響はありませんが、極度に強い磁気（医療機器など）は誤動作や電子部品を破損する恐れがありますのでお避けください。
- 時計動作に影響を与えることはありませんが、製品自体が磁気を帯びますと精度に影響を与えますのでお避けください。なお、極度に強い磁気（医療機器など）は、誤動作や電子部品を破損する恐れがありますのでお避けください。

## ■ 静電気

- 静電気により誤った時刻を表示したりします。また、極度に強い静電気は、電子部品を破損する恐れがあります。
- 静電気により、一時的に液晶の点灯していない部分ににじみ現象が発生することがあります。

## ■ 薬品類

- シンナー、ガソリン、各種溶剤、油脂またはそれらを含有しているクリーナー、接着剤、塗料、薬剤、化粧品類等が付着すると、樹脂ケース、樹脂バンド、皮革などに変色や破損を生ずることがありますのでご注意ください。

## ■ 保管

- 長期間ご利用にならないときは汚れ、汗、水分などをふきとり、高温、多湿の場所を避けて保管してください。

## ■ 樹脂製品について

- 長時間、他の製品と密着させたり、濡れたまま他の製品と一緒にしておくと、他の製品に色が移行したり、他の製品の色が樹脂製品に移行したりすることがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとり、他の製品に密着させたままにしないでください。
- 長時間、直射日光（紫外線）に当てたり、汚れが付着したまま放置すると色あせする場合があります。
- 塗装部品は、使用状況（過度の外力、連続したこすれ、衝撃等）により磨耗し色落ちしたりすることがあります。
- バンドにプリントがしてある場合は、プリント部分を強くこすると他の部分に色がつくことがあります。
- 蛍光商品は、長時間濡れたままにしておくとも色が落ちる恐れがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとって、乾かしてください。
- スケルトン（透明）仕様の部品は、汗や汚れ等の吸収や高温多湿への放置により変色を起こすことがあります。
- 樹脂部品の交換は、「修理サービス窓口」にお申し付けください。有償にて申し受けます。

## ■ 天然皮革・合成皮革バンドについて

- 長時間、他の製品と密着させたり、濡れたまま他の製品と一緒にしておくと、他の製品に色が移行したり、他の製品の色が天然皮革や合成皮革に移行したりすることがありますので、濡れているときはすぐに水分をふきとり、他の製品に密着させたまにしないでください。
- 長時間、直射日光（紫外線）に当てたり、汚れが付着したまま長時間放置すると色あせする場合があります。  
ご注意：天然皮革・合成皮革は、摩擦・汚れにより色を移したり、色落ちすることがあります。

## ■ 金属製品について

- 金属を使用した製品・バンドは、ステンレスやメッキ品でも汚れたままご使用になりますと、さび(錆)が発生することがあります。汗をかいたときや水に濡らしたときは、柔らかい吸湿性の良い布などで良く拭き取った後に、通気性の良い場所に保管し、良く乾燥させてください。
- バンドは、時々、柔らかい歯ブラシなどにより、中性洗剤を水で薄めた液や石鹼水でバンドを洗って、良く手入れをしてください。このとき、時計の本体にかからないようご注意ください。

## ■ 抗菌防臭バンドについて

- 抗菌防臭バンドは汗などによる細菌の増殖を抑え、においの発生を防ぎ、常に清潔で快適な装着感が得られます。抗菌・防臭の効果上げるために、バンドの汚れ、汗、水分等は吸湿性のよい柔らかい布でふきとり、常に清潔にしてご使用ください。抗菌防臭バンドは微生物や細菌の増殖を抑えるためのもので、アレルギー等による皮膚のかぶれ等を抑えるものではありません。

## ■ 液晶表示について

- 液晶表示は、見る方向によって表示が見えにくくなる場合があります。

## ■ センサーについて

- 本機のセンサーは精密機器ですので、絶対に分解しないでください。また、センサー部を細い棒などでついたり、ゴミ・ほこりなどが入らないようご注意ください。なお、海水に浸したときは、必ず真水で洗い流してください。

万一、本機使用や故障により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

# お手入れについて

## ■ お手入れのしかた

- ケース・バンドは汚れからさびが発生し、衣服の袖口を汚したり、皮膚がかぶれたり時計の性能が劣化することがあります。ケース・バンドは常に清潔にしてご使用ください。特に、海水に浸した後放置しておくとしび易くなります。
- 樹脂バンドの表面にシミ状の模様が発生することがありますが、人体および衣服への影響はありません。また布等で簡単にふきとることができます。
- 皮革バンドは乾いた布で軽く拭くなどして常に清潔にしてご使用ください。樹脂バンドも皮バンド同様、日々の使用により劣化し、切れたり折れたりする場合があります。
- バンドにヒビなどの異常がある場合は、必ず新しいバンドと交換してください。そのときは、お買い上げの販売店または「修理サービス窓口」にバンド交換をお申し付けください。保証期間内であっても有償にて申し受けます。
- 時計も衣服同様、直接身につけるものです。本体ケースやバンドの汚れ、汗・水分などは吸湿性のよい柔らかい布でふきとり、常に清潔にご使用ください。

## ■ お手入れを怠ると

### 〈さび（錆）〉

- 時計で使用している金属はさびにくい性質ですが、汚れによりさびが発生します。
  - 汚れにより酸素が絶たれると、表面の酸化皮膜が維持できなくなり、さびが発生します。
- 表面はきれいでも、すきまに付着した汚れやさびがしみ出して、衣類の袖を汚したり、皮膚がかぶれたり、時計の性能が劣化することがあります。

### 〈劣化〉

- 樹脂バンドは汗などの水分で濡れたままにしておいたり、湿気の多い場所に放置すると経年劣化し、切れたり、折れたりすることがあります。

### 〈かぶれ〉

- 皮膚の弱い方や体調により、かぶれたりすることがあります。特に、皮バンドや樹脂バンドをお使いの方は、こまめにお手入れをしてください。万一、かぶれた場合には、そのバンドの着用を中止し、皮膚科の専門医にご相談ください。

## 本製品で使用している電池について

- 専用の二次電池を使用しておりますので、お客様は電池を取り外さないでください。専用の二次電池以外の電池を入れると時計の破損の原因になります。
- 二次電池は、ソーラーセルが受ける光により充電されますので、定期的な電池交換の必要はありません。ただし、長年の充電と放電を繰り返すことにより性能が劣化して、充電しても使用時間が短くなることがあります。その場合は、お買い上げの販売店または「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。

## 金属バンドの駒詰めについて

金属バンドの駒詰めには専用の工具が必要となります。お取り扱いによる、部品の変形や破損、またはケガ等を予防するためにも、お買い上げの販売店にご相談ください。

なお、「持込修理サービス受付窓口」においても保証期間内は無償、保証期間経過後は有償にて承っております。

詳しくは、「持込修理サービス受付窓口」または「修理に関するお問い合わせ窓口」へお問い合わせください。