

**CASIO®**

P

方位・高度・気圧・温度計測機能

**3414P\*JA**

取扱説明書

**3414**

このたびは、本機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。  
ご使用前に本書の「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。  
本書はお読みになった後も、大切に保管してください。

**◆十分に充電してお使いください**

- ご使用いただく前に、まずは時計の充電量をご確認ください。



参照 充電量の確認…P.12

## ◆計測機能について

- 専門的な計測器ではありません。  
計測機能は、目安としてお使いください。  
 参照 方位計測…P.35 気圧／温度計測…P.45  
高度計測…P.52
- 方位計を本格的な登山などでご使用になるときは、必ず  
予備のコンパス（方位磁針）を携帯してください。
- 高度計では、時計に内蔵の圧力センサーで計測した気圧  
の変化量を高度（相対高度）に換算します。  
 参照 高度計測のご注意…P.62
- 登山の直前など高度を計測する前に、補正をしてくだ  
さい。  
補正をしないと、正しい高度が計測できません。  
 参照 高度を計測する前に…P.53
- 方位を計測する前に、2点補正をしてください。  
2点補正をしないと、正しい方位が計測できません。  
 参照 方位を補正する…P.40

# この時計の特長

この時計は、次の機能を備えています。

## ◆光で発電して動きます

太陽や照明の光によって発電します。電気エネルギーを充電しながら、時計は動作します。

→ P.14

## ◆正確な時刻がわかります

時刻情報を乗せた電波を受信し、正確な時刻を表示します。

→ P.18

## ◆方位がわかります

目標物の方位や現在位置を調べることができます。

→ P.35

## ◆気圧／温度を計測できます

気圧と温度を計測できます。気圧傾向を表示して、天候の変化を予測することができます。

→ P.45

## ◆高度を計測できます

現在地の高度を計測できます。2点間の高度差を計測できます。

→ P.52

## ◆日の出／日の入り時刻を表示します

日付と場所を指定して、日の出／日の入り時刻を調べることができます。

→ P.70

## ◆ストップウォッチとして使えます

経過時間を計測できます。

→ P.73

## ◆タイマーとして使えます

設定時間をカウントダウン計測します。予定の時間になると、タイムアップ音でお知らせします。

→ P.74

## ◆アラームを設定できます

設定した時刻になると、アラーム音でお知らせします。

→ P.76

## ◆ワールドタイムがわかります

世界 48 都市の時刻を表示できます。

→ P.79

# 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。

- 本機はダイバーズ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の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****データ控えを作ってください**

記憶させた内容は、ノートなどに書くなどして、本機とは別に、必ず控えを残してください。本機の故障、修理や電池消耗により、記憶内容が消えることがあります。

**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、バンドの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。



**注意**

### **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。交通事故の原因となることがあります。

# 目次

この時計の特長 .....	1	電波を受信するには .....	20
安全上のご注意 .....	2	受信のご注意 .....	24
本書について .....	10	モードの種類と切り替え .....	25
本文中の記号について .....	10	各モードでできること .....	25
操作部と画面表示について .....	10	モードの切り替え .....	26
液晶表示について .....	11	共通機能 .....	28
ご使用になる前に .....	12	都市の設定と時計の合わせ方 .....	30
充電量の確認 .....	12	ホーム都市、サマータイムの設定 .....	30
時刻と日付の設定 .....	13	12/24 時間制、時刻、日付の調節 .....	32
光で充電（ソーラー充電） .....	14	方位計測 .....	35
充電するには .....	14	方位を計測する .....	35
充電不足や充電切れ .....	15	目標方位を記録する（ベアリングメモリー） .....	38
充電にかかる時間 .....	16	方位を補正する .....	40
節電（パワーセービング機能） .....	16	方位計測のご注意 .....	44
自動的に時計を合わせる .....	18	気圧／温度計測 .....	45
電波の受信範囲と条件 .....	19	気圧／温度を計測する .....	45
受信場所 .....	20	気圧の変化や傾向を確認する .....	46
		気圧計測値と温度計測値を補正する .....	50

気圧／温度計測のご注意 .....	51	ストップウォッチモードを選ぶ .....	73
<b>高度計測</b> .....	<b>52</b>	計測する .....	73
表示方式について .....	52	<b>タイマー</b> .....	<b>74</b>
表示方式を選ぶ .....	52	タイマーモードを選ぶ .....	74
高度を計測する前に .....	53	計測時間を設定する .....	74
高度を計測する .....	54	計測する .....	75
高度計測とデータ記録 .....	55	タイムアップ音を止める .....	75
基準点からの高度の変化を計測する .....	61	<b>アラーム・時報</b> .....	<b>76</b>
高度計測のご注意 .....	62	アラームモードを選ぶ .....	76
<b>高度の記録（データリコール）</b> .....	<b>65</b>	アラーム時刻を設定する .....	76
記録したデータを表示する .....	65	アラーム・時報のオン／オフ .....	77
データを選んで消去する .....	69	アラーム音を止める .....	78
すべての手動記録データを消去する .....	69	<b>ワールドタイム</b> .....	<b>79</b>
<b>日の出／日の入り時刻</b> .....	<b>70</b>	ワールドタイムモードを選ぶ .....	79
日の出／日の入り時刻を調べる .....	70	他のタイムゾーンの時刻を見る .....	79
日付を選んで調べる .....	71	サマータイム（DST）の設定 .....	79
場所を選んで調べる .....	71	<b>ライト</b> .....	<b>81</b>
<b>ストップウォッチ</b> .....	<b>73</b>	ボタンを押して点灯させる .....	81

自動的に点灯させる (オートライト).....	81	本製品で使用している電池について ..	103
点灯時間を切り替える.....	83	金属バンドの駒詰めについて .....	103
<b>各種の設定 .....</b>	<b>84</b>	UTC (協定世界時) とタイムゾーン..	104
ボタン操作音の設定/解除 .....	84	都市コード一覧表 .....	105
節電 (パワーセービング機能) の設定/解除.....	85		
<b>故障かな?と思ったときは.....</b>	<b>86</b>		
時刻設定.....	86		
センサーモード.....	86		
ワールドタイムモード .....	88		
充電 .....	88		
電波受信.....	89		
<b>主な機能表示 .....</b>	<b>91</b>		
<b>製品仕様.....</b>	<b>92</b>		
<b>ご使用上の注意 .....</b>	<b>99</b>		
<b>お手入れについて .....</b>	<b>102</b>		

# 本書について

## 本文中の記号について

-  **注意**：誤った使用方法によるケガや故障を防ぐための情報を記載しています。
-  **重要**：正しく使用するために必要な情報を記載しています。
-  **参考**：各機能や操作の説明に関する補足情報を記載しています。
- ：詳細の説明や関連する項目などの参照ページを案内しています。

## 操作部と画面表示について

この時計は、(A)～(E) ボタンおよび(L) ボタンで操作します。また、各表示部の意味は以下のとおりです。

-  モードの種類と切り替え…P.25
-  主な機能表示…P.91



### 参考

- この取扱説明書では各ボタンの操作を説明するために、図に記載した文字を使用しています。
- この取扱説明書に記載しているイラストは、視認性を考慮して実際のものとは異なる描写をしているものがあります。ご了承ください。

## 液晶表示について

製品によって、液晶表示のタイプが異なります。  
 本書に記載しているイラストは、視認性を考慮して「白地に黒」で描写しています。ご使用になる製品によっては、本書に記載しているイラストの黒い部分（「時刻」、「機能がオンになっていることを示す表示」など）が、「白または他の色で表示される」と置き換えてご覧ください。

- 液晶表示のタイプは製品によって決まっています。  
 1つの製品でタイプを切り替えることはできません。

<Aタイプ>



<Bタイプ>



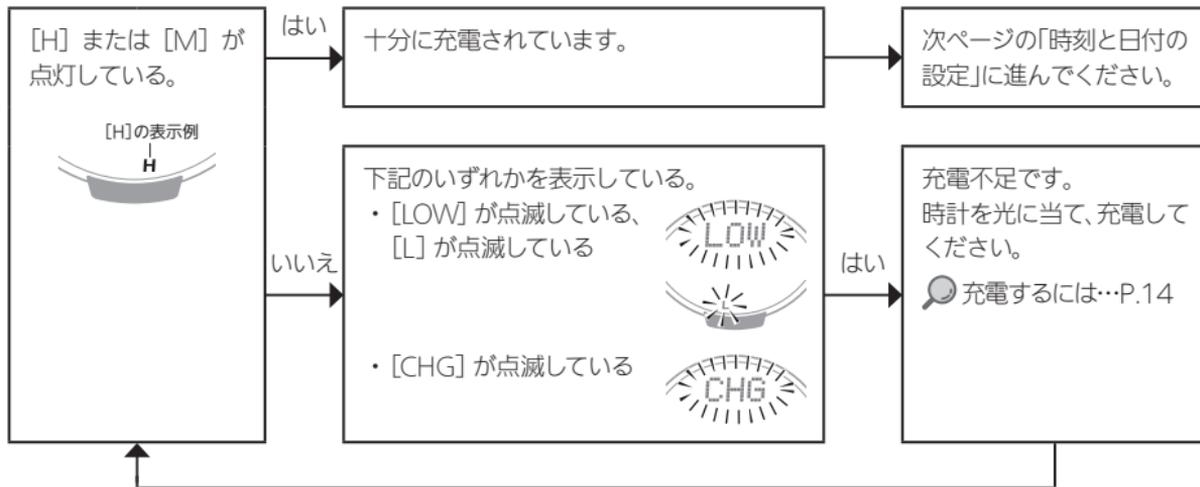
# ご使用になる前に

この時計をお使いになるには、「充電」と「時刻・日付の設定」が必要です。  
十分に充電し、時刻と日付の表示を合わせたら、「モードの種類と切り替え」と操作したい機能の説明をお読みください。

 モードの種類と切り替え…P.25

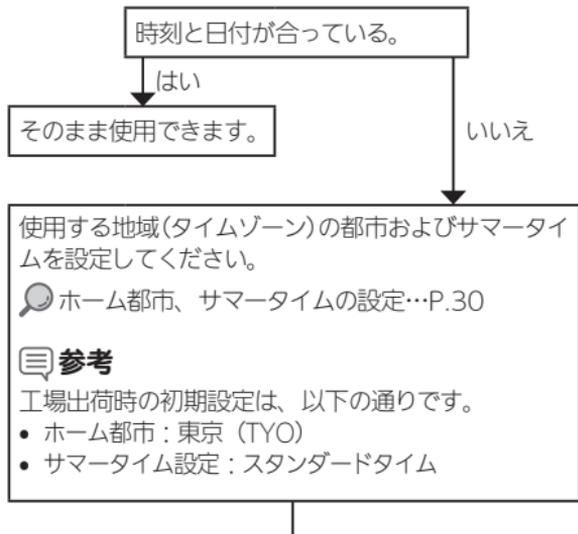
## 充電量の確認

画面で充電の状態を確認してください。



## 時刻と日付の設定

時刻と日付の表示を確認して、チャートに従ってください。



時刻と日付を合わせてください。

- 電波を受信できる場所で使用する場合  
🔍 電波を受信するには…P.20
- 電波を受信できない場所で使用する場合  
🔍 12/24 時間制、時刻、日付の調節…P.32

### ✓重要

- どのモードで操作していても、ⓐ ボタンを約 2 秒間押し続けると時刻モードに戻ります。1 つのボタン操作で時刻モードに戻りたいときにお使いください。
- この時計を主に日本以外の国で使用する場合は、使用するタイムゾーンを確認して都市およびサマータイム (DST) を設定してください。  
🔍 UTC (協定世界時) とタイムゾーン…P.104
- 都市とサマータイム (DST) を正しく設定しないと、以下の原因となります。
  - 電波を受信しない
  - 日の出/日の入りモードで正しい表示ができない

# 光で充電（ソーラー充電）

この時計は、ソーラーパネルで発電した電気を充電したバッテリー（二次電池）で動作します。

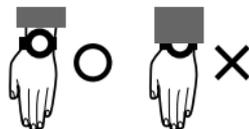
- ソーラーパネルは文字板と一体になっています。
- 文字板に十分な光が当たっているときに、発電と充電をします。

ご使用の際は、文字板（ソーラーパネル）に光を当てるように心がけてください。

## 充電するには



時計を腕から外しているときは、光が当たる明るい場所に置いてください。1 ヶ月に 1 回、半日ほど日光に当てて充電すると、より安定した状態で使用できます。



腕につけているときは、文字板（ソーラーパネル）に衣類の袖がかからないように心がけてください。文字板（ソーラーパネル）が一部でも隠れていると発電効率が低下します。

## 注意

- 充電の際、光源の条件や環境によっては時計本体が非常に高温になることがあります。火傷をしないように注意してください。また、以下のような高温下での充電は避けてください。
  - 炎天下に駐車している車のダッシュボードの上
  - 白熱灯などの発熱体に近い所
  - 直射日光が長時間当たり、高温になる所
- 極端な高温下では液晶パネルが黒くなる場合がありますが、温度が下がれば正常に戻ります。

## 充電不足や充電切れ

バッテリー（二次電池）の充電量は画面で確認します。

- 充電量が低下すると、使用できる機能が制限されます。充電不足になったときは、文字板（ソーラーパネル）に光を当てて充電してください。

表示	充電状態	時計の状態
 	良好	通常
 	充電不足	[LOW] と [L]（場合によっては [L] のみ）が点滅します。以下の機能が使用できなくなります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電波受信</li> <li>• 方位計測、気圧／温度計測、高度計測</li> <li>• ライト点灯</li> <li>• 音（アラームなど）</li> </ul>

表示	充電状態	時計の状態
	充電不足	[CHG]だけが点滅し、その他の表示が全部消えているときは、すべての機能が使用できなくなります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面下部の[H][M][L]と[CHG]が一緒に点滅しているときは、現在時刻の表示など一部の機能を使用できます。</li> </ul>
—	充電切れ	すべての機能停止(すべてのデータが消去されます)。

### ✓重要

充電切れになると機能が停止し、すべての設定は初期設定（工場出荷時）の状態に戻ります。時刻や日付など、各種設定をするときは、画面下部の表示が [M] または [H] になるまで充電してください。

### ☒参考

直射日光や強い光が当たる場所で充電すると、一時的に実際の充電量よりも高いレベルを表示することがあります。

## 充電にかかる時間

充電の目安として、下表をご活用ください。

### ◆1日、使用するために必要な充電時間

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

### ◆充電量の回復に必要な時間

環境(照度)	時計が動くまでの充電時間	充電が完了するまでの時間
晴れた日の屋外など(50,000ℓ/s)	2時間	19時間
晴れた日の窓際など(10,000ℓ/s)	6時間	95時間
曇りの日の窓際など(5,000ℓ/s)	12時間	193時間
蛍光灯下の室内など(500ℓ/s)	170時間	—

#### ☰ 参考

実際の充電時間は環境によって異なります。

## 節電(パワーセービング機能)

パワーセービング機能とは、午後10時から午前6時の間に、時計を暗い場所に置いておくと自動的に節電状態になる仕組みです。

- 節電状態には、レベル1とレベル2の2段階があります。

節電レベル	節電開始までの所要時間	表示と機能の状態
レベル1	暗い場所に置いてから約1時間	 <p>節電中を示しています</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● [PS] が点滅します。</li> <li>● すべての機能は作動しています。</li> </ul>
レベル2	レベル1の状態が6~7日間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [PS] が点灯します。</li> <li>● 時計機能のみ作動しています。</li> </ul>

 参考

- 節電状態は、以下の方法で解除します。
  - いずれかのボタンを押す
  - 時計を明るい場所に置く
  - 時計を傾けてオートライト機能を作動させる
- 時計を装着している場合でも、ソーラーパネルが袖などに隠れていると節電状態になることがあります。
- ストップウォッチモードまたはタイマーモードのときは節電状態になりません。
- パワーセービング機能は設定／解除の切り替えができません。

 節電 (パワーセービング機能) の設定／解除…P.85

# 自動的に時計を合わせる

この時計は、時刻情報を乗せた標準電波（以降、電波）を受信することで、正確な時刻と日付を表示します。

## ✔重要

電波を受信するためには、受信機能に対応している都市を設定しておく必要があります。

 ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

## 🗨参考

日本で使用する場合は、購入時の初期設定から変更する必要はありません。購入時の初期設定は以下の通りです。

- ホーム都市：東京（TYO）
- サマータイム設定：スタンダードタイム

## 受信機能に対応している地域の代表都市

ホーム都市	受信する電波
TYO/SEL/TPE	日本の標準電波（JJY）
HKG/BJS	中国の標準電波（BPC）
HNL/ANC/YVR/LAX/YEA/DEN/MEX/CHI/NYC/YHZ/YIT	アメリカの標準電波（WWVB）
LIS/LON/MAD/PAR/ROM/BER/STO/ATH/MOW	イギリスの標準電波（MSF） ドイツの標準電波（DCF77）

 都市コード一覧表…P.105

## ✔重要

電波を受信できない地域や都市で使用するときは、手動で時刻を設定してください。

 ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

 12/24 時間制、時刻、日付の調節…P.32

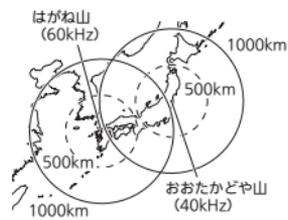
 UTC（協定世界時）とタイムゾーン…P.104

 都市コード一覧表…P.105

## 電波の受信範囲と条件

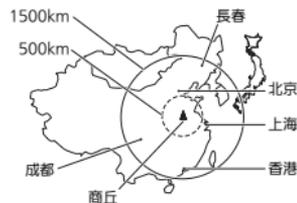
## 送信所の位置

## &lt;日本 (JJY) &gt;



台湾エリアでは、条件が良ければ受信することができます。

## &lt;中国 (BPC) &gt;



## &lt;アメリカ (WWVB) &gt;



## &lt;イギリス (MSF) / ドイツ (DCF77) &gt;



## 参考

- 電波の受信範囲内でも地形、天候、時期（季節）、時刻、無線ノイズの影響により受信できないことがあります。内側の円の範囲を越えると電波が弱くなりますので、それらの影響はより大きくなります。
- この時計を使用する国と電波を送信している国で、サマータイム制度の有無や実施期間などが異なる場合は、正しい時刻を表示しないことがあります。
- 中国は2012年12月の時点でサマータイム制度を導入していません。今後、この制度を導入した場合は、正しい時刻を表示しないことがあります。

## 受信場所

- 金属を避けて、時計の 12 時位置を窓に向けて置いてください。電波を受信させている間は、なるべく時計を動かしたり、操作をしたりしないでください。通常、夜間の方が電波を受信しやすくなります。
- 以下の場所では、電波を受信しにくくなります。
  - ビルの中およびその周辺
  - 乗り物の中
  - 家庭電化製品、OA 機器、携帯電話などの近く
  - 工事現場、飛行場など
  - 高圧線の近く
  - 山間部、山の裏側



## 電波を受信するには

受信方法には、決まった時刻に自動的に受信する自動受信と、ボタン操作で受信する手動受信があります。受信には通常で 2 ~ 10 分、状況によっては最大で 20 分かかります。

### ✔ 重要

使用する地域に応じた都市を設定していないと電波を受信できません。

🔍 ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

## ◆ 自動的に電波を受信する

### ● 時計を受信しやすい場所に置きます。

受信が成功すると自動的に時刻を補正して、時刻モードに戻ります。

- 電波を常に自動受信しているわけではありません。午前 12 時から午前 5 時の間に、1 日最大 6 回（中国は 1 日最大 5 回）自動受信します。ただし 1 日 1 回受信に成功すれば、その日は自動受信しません。
- 受信に失敗した場合は、時刻に変化がありません。

## ◆自動受信の設定／解除

電波の受信に対応している都市をホーム都市に選んでいる場合は、自動受信の設定／解除ができます。

🔍 受信機能に対応している地域の代表都市…P.18

### ① 時刻モードで、**ⓓ** ボタンを7回押します。

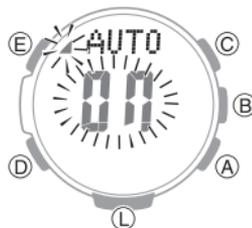
受信モードに切り替わります。

[R/C] を表示し、約1秒後に [RECEIVED] を流れるように表示します。

🔍 モードの切り替え…P.26



- ② **ⓔ** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] を表示した後に、画面の上段に [AUTO] を表示し、画面の中段に [ON] または [OFF] が点滅したら指を離します。



- ③ **ⓐ** ボタンを押して、ON（設定）または OFF（解除）を選びます。

ⓐ ボタンを押すたびに、ON と OFF が切り替わります。

- ④ **ⓔ** ボタンを押します。

設定が完了して、手順1の表示に戻ります。

### 🗨️ 参考

受信に成功すると [▲] が点灯します。受信に失敗した場合でも、前回の受信（24時間以内）が成功しているときは、[▲] が点灯しています。

## ◆手動で電波を受信する

### ①時刻モードで、**(D)** ボタンを7回押します。

受信モードに切り替わります。

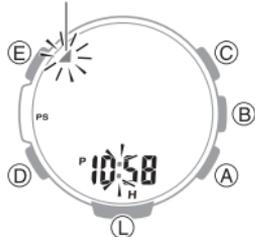
### ②**(A)** ボタンを2秒以上押し続けます。[RC] [Hold] を表示した後に、[RC] [Hold] が 消えたら指を離します。

受信を開始します。

- 電波の受信中は、受信状態レベル (L1、L2、L3) を表示します。

 受信状態のレベル表示について…P.23

受信を開始すると点滅します



### 参考

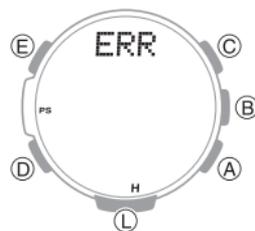
- 受信状態が安定するまで、約10秒かかる場合があります。
- 受信を中止したいときは、いずれかのボタンを押します。

受信が終了すると受信結果を表示します。

受信成功



受信失敗



### 参考

- いずれかのボタンを押す、または何も操作しないまま2～3分経過すると時刻モードに戻ります。
- 受信に失敗した場合でも、前回の受信(24時間以内)が成功しているときは、 が点灯します。

- 受信に失敗した場合は、周辺の受信環境をご確認になり、再度受信操作をしてください。

## ◆受信状態のレベル表示について

電波を受信しているときに、受信状態を以下のように表示します。受信中は、受信状態によってレベル表示が変化します。レベル表示を確認し、電波の受信状態が最も安定する所に時計を置いてください。

受信を開始すると点滅します



受信状態レベル表示



不安定 ← → 安定

## ☰ 参考

- 受信の条件が良好な場合でも、受信状態が安定するまで約10秒かかります。
- 天候、時間、環境などの影響で受信状態は変化します。

## ◆前回の受信日時を確認する

### ①時刻モードで、**(D)** ボタンを7回押します。

受信モードに切り替わります。

- 前回受信した日付と時刻を表示します。
- これまで一度も受信に成功していないときは、[-:-]と[—]を表示します。



- **(D)** ボタンを押すと時刻モードに戻ります。

## 受信のご注意

- 時刻モードおよびワールドタイムモードのときに電波を自動受信します。
- 電波を受信して自動的に時刻を修正する際に、時計内部の演算処理などにより若干（1秒未満）のずれが発生します。
- 以下の状態では、電波を受信することができません。
  - 充電不足のとき（画面下部の表示が[L]以下）
  - 節電レベル2のとき
  - 方位計測、気圧／温度計測、または、高度計測をしているとき
  - 気圧傾向インフォメーションが作動しているとき
  - 登山記録データを計測しているとき
  - タイマー計測しているとき
- 受信中にアラーム音が鳴ったときは、受信を中止します。
- 日付を自動で設定できる2099年12月31日までは電波を受信します。2100年1月以降は受信できなくなります。
- 電波障害により誤った信号を受信したときは、再度電波を受信してください。
- 電波を受信しても時刻の修正ができないときは、平均月差±15秒の精度で動きます。

# モードの種類と切り替え

この時計には、機能に応じた11のモードがあります。各モードでできることとモード切り替え操作は以下の通りです。また、各モードに共通している機能や操作は、28ページを参照してください。

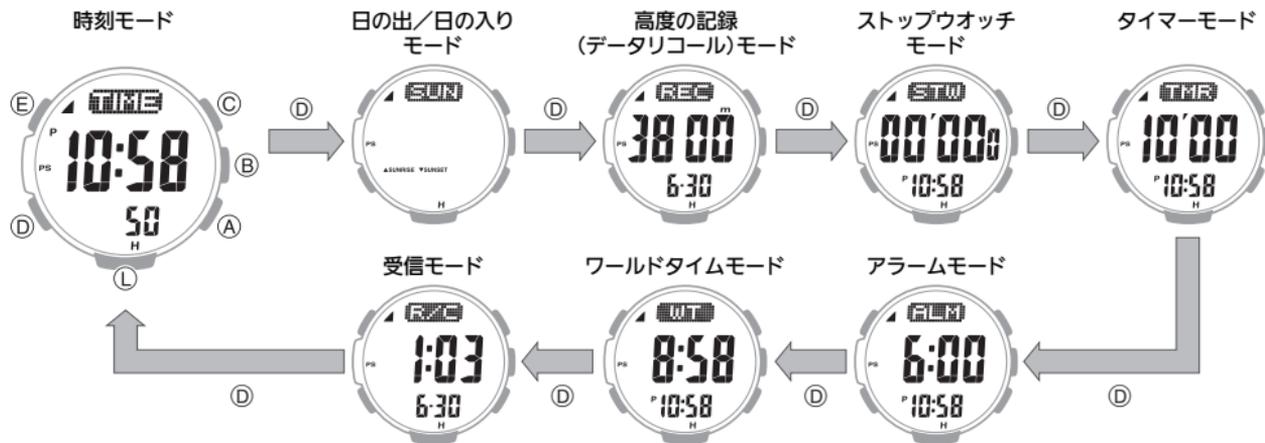
## 各モードでできること

モード	機能	参照ページ
時刻	<ul style="list-style-type: none"><li>時刻、日付、曜日の表示</li><li>都市、時刻、サマータイムの設定</li></ul>	P.28 P.30
受信	<ul style="list-style-type: none"><li>電波の手動受信</li><li>受信結果の確認</li><li>自動受信の設定</li></ul>	P.20
方位計測	<ul style="list-style-type: none"><li>方位や角度の計測</li><li>方位の記録（ベアリングメモリー）</li></ul>	P.35
気圧／ 温度計測	<ul style="list-style-type: none"><li>現在地の気圧と温度を表示</li><li>気圧測定値のグラフ表示</li></ul>	P.45
高度計測	<ul style="list-style-type: none"><li>現在地の高度を表示</li><li>2カ所（基準地と現在地）の高度差を計測</li><li>測定日時と高度測定を記録</li></ul>	P.52

モード	機能	参照ページ
高度の記録 (データリコール)	高度計測モードで記録したデータの呼び出し	P.65
日の出／ 日の入り	特定の日付の日の出／日の入り時刻表示	P.70
ストップ ウォッチ	経過時間の計測	P.73
タイマー	タイマーの設定、計測	P.74
アラーム	<ul style="list-style-type: none"><li>アラーム時刻の設定</li><li>アラームのオン／オフ</li><li>時報のオン／オフ</li></ul>	P.76
ワールドタイム	世界48都市（31タイムゾーン）の時刻を表示	P.79

## モードの切り替え

④ ボタンを押すごとに、以下のモードに切り替わります（27 ページもご覧ください）。



### 参考

- どのモードで操作していても、④ ボタンを約 2 秒間押し続けると時刻モードに戻ります。ボタン操作音が設定されているときは、このときピピッと 2 回高い音が鳴ります。
- ボタン操作音が設定されているときは、④ ボタンを押すごとに音が鳴ります。時刻モードに戻るときは、高い音が鳴ります。

🔊 ボタン操作音の設定/解除…P.84

- 充電量が不足しているときは音が鳴りません。ボタン操作音が設定されているのに音が鳴らないときは、充電してください。

🔊 充電するには…P.14

右記のボタン操作で、時刻モードと方位、気圧／温度、高度を計測する各センサーモードに切り替わります。

### 重要

センサーモード以外のモードからセンサーモードに切り替えるときは、まず時刻モードに切り替える必要があります。

### 参考

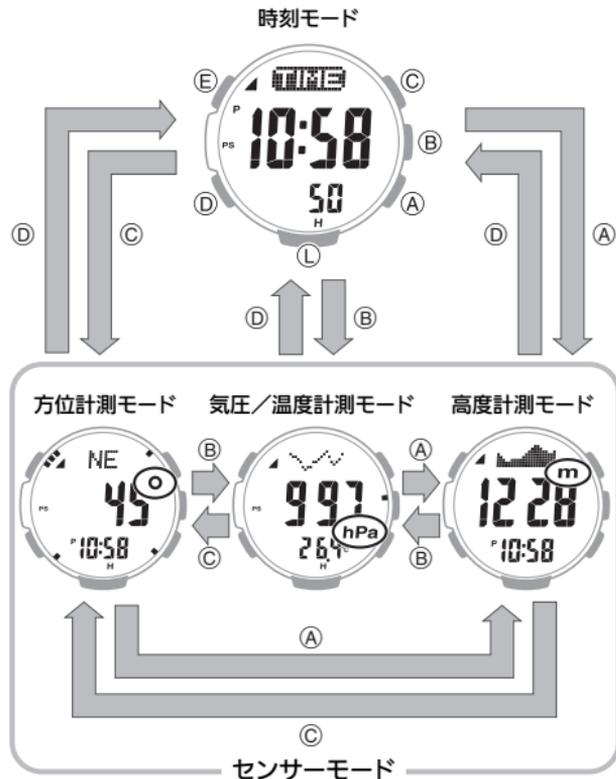
この時計は、3つのセンサーを内蔵しています。

- 方位センサー
- 圧力センサー
- 温度センサー

計測には以下のセンサーを使います。

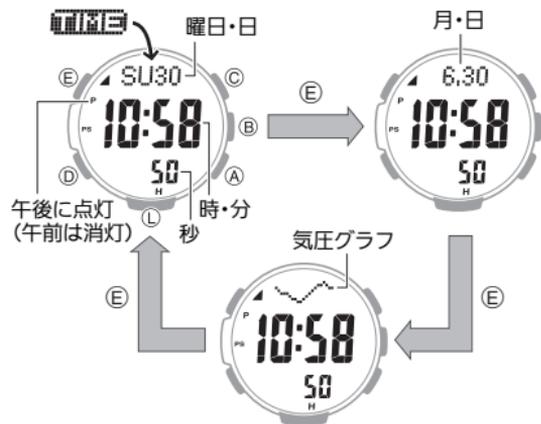
方位計測	方位センサー
気圧計測	圧力センサー
温度計測	温度センサー
高度計測	圧力センサー

- 高度は、圧力センサーで計測した気圧の変化量を換算して表示します。



## モードの種類と切り替え

時刻モードでは、**(E)** ボタンを押すごとに上段の表示が切り替わります。



## 共通機能

以下の機能と操作は各モードに共通しています。

### ◆時刻モードへの自動切り替え

- 各モードで何も操作せず時間が経過すると、時刻モードに自動的に戻ります。

モード	経過時間
日の出/日の入り、 高度の記録 (データリコール)、 アラーム、受信、方位計測	約 3 分間
高度計測	最短で 1 時間 最長で 12 時間
気圧計測	約 1 時間
時刻などの設定中 (デジタル表示が点滅)	約 3 分間

- 各モードで設定中 (デジタル表示が点滅) に 2 ~ 3 分間何も操作しないと、自動的に設定画面を抜けて通常の画面に戻ります。

## ◆早送り

- 各モードで設定をするとき、**Ⓐ** および **Ⓒ** ボタンを押して設定内容を変更します。
- **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押し続けると、設定値を早送りできます。

# 都市の設定と時計の合わせ方

時刻モードでは、現在の時刻と日付を設定・表示します。ホーム都市を設定して電波を受信すれば、自動的に正しい時刻と日付を表示することができます。

## ✔重要

電波を受信できない地域や都市で使用するときは、手動で時刻を設定してください。

🔍 12/24時間制、時刻、日付の調節…P.32

## ホーム都市、サマータイムの設定

ホーム都市は、都市コード一覧表の48都市(31タイムゾーン)の中から、この時計を使用する場所と同じタイムゾーンの都市を設定します。また、使用する国や地域に応じてスタンダードタイムまたはサマータイム(DST)の設定をします。ホーム都市を正しく設定しないと、電波を受信できる場所においても受信できないほか、ワールドタイムモードで時刻を正しく表示しない原因になります。

🔍 UTC(協定世界時)とタイムゾーン…P.104

🔍 都市コード一覧表…P.105

## ✔重要

日本で使用する場合は、ホーム都市を東京(TYO)に設定します。

## 🗨参考

サマータイムとは、DST(Daylight Saving Time)とも言い、通常の時刻(スタンダードタイム)から1時間進める夏時間制度のことです。サマータイムの実施期間や実施地域は、国によって異なります。また、サマータイム制度を採用していない国や地域もあります。

## ◆ホーム都市、サマータイムを設定する

- ① 時刻モードで、**(E)** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、約1秒間の[CITY]の表示に続いて、都市コードと都市名(英語)を流れるように表示したら指を離します。

- 2～3分間何も操作しないと、自動的に設定画面を終了します。



- ② **(A)** または **(C)** ボタンを押して、都市を選びます。
- 設定したい都市を表示するまで、**(A)** または **(C)** ボタンを押します。
  - (A)** または **(C)** ボタンを押し続けると早送りできます。

- ③ **(D)** ボタンを押します。

- ④ **(A)** ボタンを押して、サマータイム(DST)の設定を選びます。



- (A)** ボタンを押すごとに以下のように設定が切り替わります。

DST AUTO	電波を受信すると自動的にスタンダードタイム/サマータイム(DST)を切り替えます。
DST OFF	スタンダードタイムを表示します。
DST ON	サマータイムを表示します。

### ⑤ ㊦ ボタンを2回押します。

設定が完了しました。

- 上段の表示は ㊦ ボタンを押して切り替えてください。

 参照…P.28

- サマータイムを設定すると時刻モード画面に、[DST] を表示します。

#### 参考

- [DST] [AUTO] の設定は、電波を受信可能な都市コードをホーム都市に設定しているときのみ有効です。
- 電波の受信に対応していない地域は、[DST] [OFF] または [DST] [ON] のいずれかを選択します。
- ホーム都市を「UTC」に設定しているときは、サマータイム (DST) の設定は切り替えできません。

## 12/24 時間制、時刻、日付の調節

電波を受信できない地域で使用するときは、時刻と日付を手動で合わせます。

#### 重要

電波を受信できる地域で使用しているときは、受信による時刻と日付の修正をおすすめします。

### ◆ 時刻と日付の合わせかた

- ① 時刻モードで、㊦ ボタンを約2秒間押し続けます。  
[SET] [Hold] が点滅した後、約1秒間の[CITY]の表示に続いて、都市コードと都市名（英語）を流れるように表示したら指を離します。

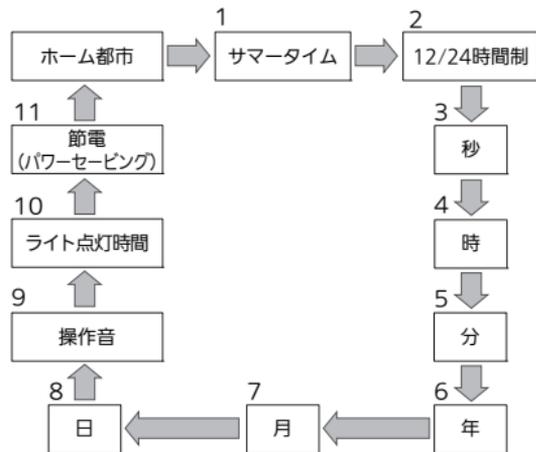
 ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

#### 重要

ホーム都市を設定する前に他の設定をしないでください。

## ② ① ボタンを押して、設定する項目を選びます。

① ボタンを押すごとに以下の順序で項目が切り替わります。



### 参考

上図の数字は、① ボタンを押す回数を示します。

- 🔍 ボタン操作音の設定/解除…P.84
- 🔍 点灯時間を切り替える…P.83
- 🔍 節電 (パワーセービング機能) の設定/解除…P.85

## ③ ① または ③ ボタンを押して、以下の設定を変更します。

表示	変更項目	操作
TYO	都市コード変更	① または ③ ボタンを押す
AUTO	サマータイムとスタンダードタイムを切り替え	① ボタンを押す
12H	12 時制 (12H) と 24 時制 (24H) を切り替え	① ボタンを押す
50	秒を「00」にリセット - 30 ~ 59 秒のときは 1 分 繰り上がります	① ボタンを押す
10:58	「時」「分」の変更	① または ③ ボタンを押す
2013	「年」の変更	① または ③ ボタンを押す
6.30	「月」「日」の変更	① または ③ ボタンを押す

### 4 ㊦ ボタンを 2 回押します。

設定が完了しました。

- 上段の表示は ㊦ ボタンを押して切り替えてください。

 参照…P.28

### 参考

- 12 時間制に設定したときは、正午から午後 11 : 59 までは午後を示す [P] が点灯します。24 時間制の場合は、[P] は点灯しません。
- 日付の設定は、月ごとの日数の違いや、うるう年にも対応しています（フルオートカレンダー）。
- 年月日を設定すると自動的に曜日も設定されます。

# 方位計測

計測した方位（東西南北の4方位）を表示します。

北方位は3個の[■]で画面上に表示します。

さらに、方位の略語と方位角も表示します。

- 時計に内蔵の方位センサーで計測します。
- 正確に計測するために、「方位を補正する」（40ページ）、「方位計測のご注意」（44ページ）をご覧ください

## 方位を計測する

### ① 時刻モード※にします。

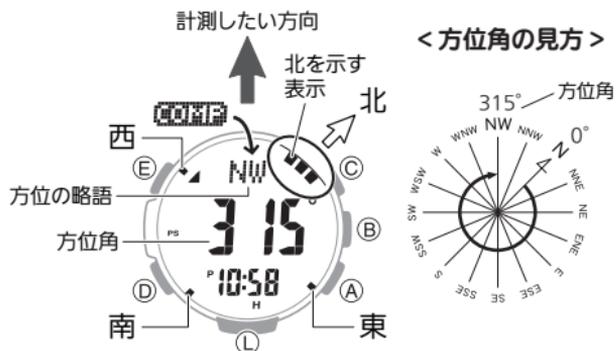
※ 方位計測モード、気圧／温度計測モード、高度計測モードでも操作できます。

 モードの切り替え…P.26

### ② 時計の12時位置を「計測したい方向」に向けます。

### ③ 時計を水平に保ちながら、**◎ ボタン**を押します。

画面に[COMP]が表示され、方位計測を開始します。方位計測を開始すると約1秒後に[■]で東西南北を示します。また、方位の略語と方位角も表示します。



### <4方位の表示（4方位グラフィック）>

北方位は3個の[■]で表示します。

東方位、西方位、南方位は1個の[■]で表示します。

### <方位の略語と意味>

略語	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
意味	北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東
略語	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
意味	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西

## 方位計測

- 計測によって示す北方位は、磁北です。  
🔍 磁北と真北…P.44
- 最初の計測結果を表示後も、1秒ごとに60秒ほど計測と表示を続けます。  
計測が終わると、[■]の表示が消えて、方位の略語と方位角の表示が[---]に変わります。

計測終了後



- 再計測するときは、(C) ボタンを押します。

### 🗨️ 参考

- (C) ボタンを押しても、4方位（東西南北）と方位の略語が画面に表示されないときは、4方位の代わりに、ペアリングメモリーに記録した方位が表示されている可能性があります。
- (E) ボタンを押して、記録した方位を消去してください。  
🔍 目標方位を記録する（ペアリングメモリー）…P.38

- 時刻モードに戻るときは、(D) ボタンを押します。
- 途中で計測を中止したいときも、(D) ボタンを押すと時刻モードに戻ります。

## ◆使用例：地図の方向と実際の風景を合わせる（整置）

登山やトレッキングでは、自分がいる場所と目的地の位置を把握しながら行動します。そのために、地図の方向と周囲の風景の方向を合わせなければなりません。これが「整置（正置）」です。

- この時計を使うときは、地図の北方位と時計の北方位を合わせることで整置ができます。

### ①時刻モード※で、時計を水平に保ちながら◎ボタンを押します。

※方位計測モード、気圧／温度計測モード、高度計測モードでも操作できます。

約1秒後に方位が表示されます。

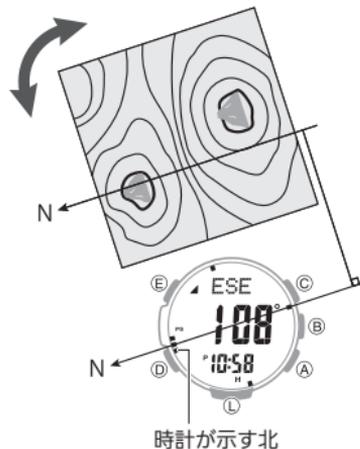
- 再計測するときは、もう一度◎ボタンを押してください。



### ②時計が示す北方位と地図の北方位を一致させます。

時計は動かさず、地図だけを回転させます。

- これで整置ができました。



地図と周囲の風景を見比べて、現在地や目的地を確認します。

- 現在地や目的地を確認するには、地図を読むための知識と経験が必要です。

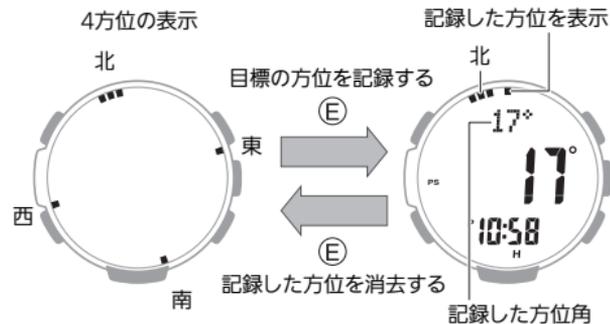
## 目標方位を記録する(ベアリングメモリー)

ベアリングメモリーを使えば、目標の方位を記録することができます。記録した方位を画面に表示すれば、霧や吹雪などで視界が悪いときも、目標の方位に進むことができます。

### ● 方位計測中の 60 秒の間に、時計の 12 時位置を目標の方向に向けて、**(E)** ボタンを押します。

時計の 12 時位置の方向を目標の方位として記録します。

- 下図では、目標の方向に時計の 12 時位置を向けています。



- 記録を消去した後、方位を計測します。

## ◆ 使用例: 目標(目的地)の方向を確認しながら進む

目標(目的地)が視界にないときは、地図とベアリングメモリーを使って目標(目的地)の方向を確認できます。

### ① 時刻モード\*で、時計を水平に保ちながら **(C)** ボタンを押します。

\* 方位計測モード、気圧/温度計測モード、高度計測モードでも操作できます。

- 約 1 秒後に方位を表示します。

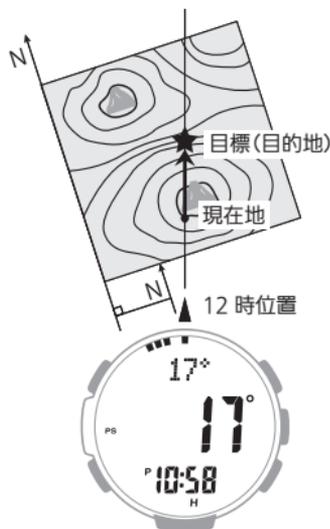
### ② 時計が示す北方位と地図の北方位を一致させます。

時計は動かさないで、地図だけを回転させます。

参照…P.37「図」

- これで整置ができました。

- ③ 地図の向きは変えずに、時計の 12 時位置を地図上の目標（目的地）の方向へ向けます。

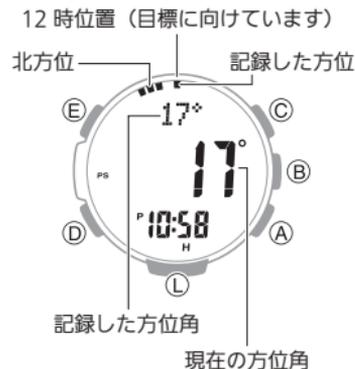


- ④ 時計の 12 時位置を地図上の目標（目的地）へ向けたまま、**◎** ボタンを押します。

もう一度、方位を計測し、約 1 秒後に方位を表示します。

- ⑤ 方位測定中の約 60 秒の間に **Ⓔ** ボタンを押して、目標（目的地）の方位を記録します。

記録した方位と方位角が表示されます。



- 記録した方位と記録した方位角を再表示するには、**◎** ボタンを押してください。

時計の表示により、目標（目的地）の方向が確認できます。

表示は、目標（目的地）に向かって進むためのご参考にお使いいただけます。

- 登山またはトレッキングでは、環境や地理的条件により、記録した目標方位に通常は直進できません。目標方位を消去して、こまめに手順 1 に戻り、目的地の方位を新たに確認してください。

## 方位を補正する

計測の精度を上げるため、計測の前に以下の方法で方位を補正してください。

### ◆方位補正の方法

2点補正	正確な方位計と比較して、方角がずれている場合や、登山前の準備でお使いください。
磁気偏角補正	真北を北方位として設定するとき、磁気偏角角度（真北と磁北との角度差）をもとに補正します。

 磁北と真北…P.44

### ✓重要

- 補正中は、時計を水平にして動かさないでください。
- 計測のたびに2点補正をすれば、より正確な計測ができます。使用する環境が変わるたびに2点補正をしてください。
- 家庭電化製品、OA機器、携帯電話の近くなど、強い磁力がある場所では正しく補正できない可能性があります。

## ◆2点補正

## ✔重要

セットする2点は正確に180度反対方向にしてください。

- ① 方位計測モードで、**Ⓔ** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、画面の12時位置の3個の[■]が点滅し、[CALIBRATION] [-1-]を表示したら指を離します。

[CALIBRATION] は流れるように表示します。



- ② **Ⓒ** ボタンを押します。

1点目の補正計測を開始します。

- 補正計測中は [- - -] を表示します。
- 補正計測が成功すると [Turn 180°] が表示され、6時位置の3個の[■]が点滅します。また、1秒後に [CALIBRATION] [-2-] を表示します。[CALIBRATION] は流れるように表示します。
- [ERR] [-1-] が表示されたときは、もう一度 **Ⓒ** ボタンを押し、再度計測をしてください。

CALIBRATION



③ 時計を 180 度回転させます。



④ ㊸ ボタンを押します。

2 点目の補正計測を開始します。

- 補正計測中は [ - - ] を表示します。
- 補正計測が成功すると [OK] を表示して、方位計測に切り替わります。これで補正の完了です。
- [ERR] [-1-] が表示されたときは、もう一度手順 2 から操作してください。

◆ 磁気偏角補正

この時計で表示する北方位を磁北ではなく、真北にするときに、以下の補正操作をしてください。

🔍 磁北と真北…P.44

磁気偏角補正をするときは、「磁気偏角の方角（東偏または西偏）と角度」を設定します。

磁気偏角の入力は 1°（度）単位です。近い方の値を設定してください。

- 例「7.4°（度）」の場合：「7°（度）」に設定
- 例「7° 40′（7 度 40 分）」の場合：「8°（度）」に設定

🗨️ 参考

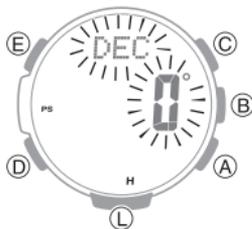
「磁気偏角の方角（東偏または西偏）と角度」は、地形図や登山地図のような等高線が描かれた地図に記載されています。また、国土地理院のホームページで調べることができます。

- ① 方位計測モードで、㊸ ボタンを 2 秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、[CALIBRATION] [-1-] を表示したら指を離します。

[CALIBRATION] は流れるように表示します。

## ② ⑩ ボタンを押します。

[DEC] [0°] を表示します。

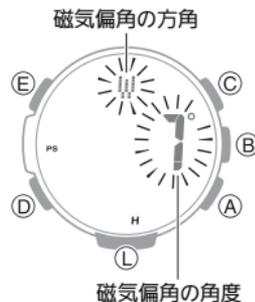


## ③ ① (East: 東) または ③ (West: 西) ボタンを押して、磁気偏角の方角と角度を設定します。

北の設定	設定値
磁北にするとき	OFF : 補正しません (磁気偏角の方角は 0° に設定)
真北にするとき	E : 磁北が真北よりも東 (東偏)
	W : 磁北が真北よりも西 (西偏)

例：地図に「西偏 7° (度)」とある場合

磁気偏角の方角「W」と、角度「7°」を設定。



- 磁気偏角の角度は、西 90° ~ 東 90° の間で設定します。
- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。

## ☰ 参考

① ボタンと ③ ボタンを同時に押すと、磁気偏角補正が「OFF」になります。

## ④ ⑥ ボタンを押します。

補正が完了しました。

### 方位計測のご注意

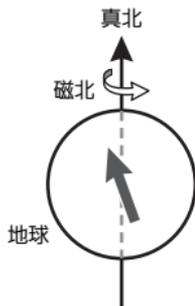
#### ◆磁北と真北

北を示す地理用語には磁北と真北の2種類があります。

磁北：コンパス（方位磁針）が示す北

真北：北極点の方向

下図のように、磁北と真北は一致していません。



- 一般に市販されている地図の「北」は真北のことです。

#### ◆使用場所

地磁気に強く影響を及ぼすものの近くで計測すると、計測値に誤差が発生します。以下のものからは離してご使用ください。

永久磁気（磁気ネックレスなど）、金属（金属製ドア、ロッカーなど）、高圧線、架線、家庭電化製品（テレビ、パソコン、洗濯機、冷蔵庫など）

- 電車、船、飛行機などの乗り物の中では、正確な計測はできません。
- 室内、特に鉄筋コンクリート構造の建物内では正確な計測はできません。

#### ◆保管場所

時計本体が磁気を帯びた場合、方位計測の精度に影響を及ぼす恐れがあります。永久磁気（磁気ネックレスなど）、家庭電化製品（テレビ、パソコン、洗濯機、冷蔵庫など）などの強い磁気を帯びたものの近くに置かないでください。計測した方位に誤りがある場合、時計本体が磁気を帯びている可能性があります。2点補正をしてください。

#### ◆方位計測中の動作

- 計測中の60秒間は、オートライトは点灯しません。
- 方位計測中にアラームなどの音が鳴ったときや①ボタンを押してライト点灯させたときは、一時的に計測を中止し、アラーム音の後またはライト消灯後に計測を再開します。

# 気圧／温度計測

気圧と温度を計測できます。

- 時計に内蔵の2つのセンサーで計測します。  
気圧計測：圧力センサー、温度計測：温度センサー
- 気圧差グラフィック(46ページ)や気圧傾向グラフ(46ページ)、気圧傾向インフォメーション(47ページ)を利用して、気圧の変化や傾向を確認することもできます。
- 正確に計測するためには「気圧計測値と温度計測値を補正する」(50ページ)、「気圧／温度計測のご注意」(51ページ)をご覧ください。

## 気圧／温度を計測する

### ● ⑧ ボタン※を押します。

※ 時刻モード、気圧／温度計測モード、方位計測モード、高度計測モードで操作できます。

[BARO] を表示し、約1秒後に計測結果を表示します。

🔍 モードの切り替え…P.26



- 再計測するときは、⑧ ボタンを押します。
- 時刻モードに戻るときは⑩ ボタンを押します。

### 🗨️ 参考

- ⑧ ボタンを押してから3分間は、約5秒ごとに計測し、その後は約2分ごとに計測します。
- 気圧／温度計測モードで、約1時間何も操作しないと時刻モードに戻ります。

## ◆ 気圧／温度の計測範囲

気圧の計測範囲	260hPa～1,100hPa (計測単位：1hPa)
温度の計測範囲	-10.0°C～60.0°C (計測単位：0.1°C)

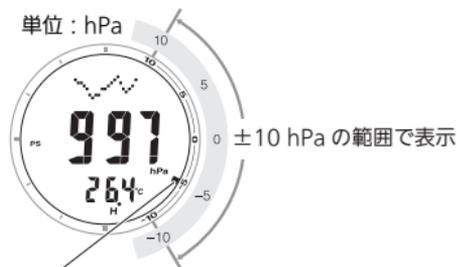
- 計測範囲を超えたときは、[- -] を表示します。

## 気圧の変化や傾向を確認する

### ◆最新の気圧傾向を確認する（気圧差グラフィック）

現在計測中の値と、自動計測で記録した最新の値の差を、 $\pm 10\text{hPa}$  ( $1\text{hPa}$  単位) の範囲で [ ■ ] を使って表示します。

- 2 時間ごとに気圧を自動計測します。



例：気圧差が $-5\text{hPa}$  のとき

### ☞ 参考

気圧差が $\pm 10\text{hPa}$  を超えた場合や、気圧の計測値が計測範囲を超えたときは表示しません。

### ◆2 時間ごとに自動計測した気圧をグラフで確認する（気圧傾向グラフ）

気圧の変化を見て、天候を予測する目安として使用できます。気圧傾向グラフは、以下のように気圧値を表示します。

- 気圧傾向インフォメーションが解除されているとき、過去 21 回計測分（最大 42 時間）
- 気圧傾向インフォメーションが設定されているとき、過去 11 回計測分（最大 22 時間）



- グラフの横軸は時間を表し、1 つの [ ■ ] が 2 時間に相当します。グラフ右端の [ ■ ] が最新の気圧値です。
- グラフの縦軸は気圧値を表し、1 つの [ ■ ] が  $1\text{hPa}$  に相当します。

- 気圧傾向グラフの見方は次の通りです。



グラフが上昇しているときは、気圧が上がり傾向（天気がよくなる）という目安になります。



グラフが下降しているときは、気圧が下がり傾向（天気が悪くなる）という目安になります。

#### 参考

気圧や高度が大きく変化すると、最新のグラフを上下にシフトして表示します。このとき、気圧データがグラフ表示領域から外れて見えなくなることがあります。

## ◆注意すべき気圧の変化があるかどうか確認する(気圧傾向インフォメーション)

過去の気圧傾向から、注意すべき気圧の変化（急降下、急上昇、低気圧通過、高気圧通過）を検知したときに、ピピッと音を鳴らして知らせます。また、画面に矢印を表示し、外周のすべての [ ■ ] が点滅して注意を喚起します。気圧傾向インフォメーションは設定と解除ができます。

#### 参考

例えば、山小屋やキャンプ場などに到着したときに、気圧計測を開始し、翌朝出発前に気圧傾向を確認すれば、その日の行動の参考になります。

#### 重要

- 正しく計測するため、高度に変化がない場所で、気圧傾向インフォメーションを設定してください（例：山小屋やテント滞在時、海上）。
- 高度に変化があると、気圧も変化します。そのため、正しい計測ができません。登山などで昇降するときは計測しないでください。

## ◆気圧傾向インフォメーションの設定／解除

気圧傾向インフォメーションを設定すると、どのモードにおいても2分ごとに気圧を計測します。

- [BARO] が点灯しているときは、気圧傾向インフォメーションが設定されています。
- [BARO] が点灯していないときは、気圧傾向インフォメーションが解除されています。

## ●気圧／温度計測モードで、**ⓑ** ボタンを2秒以上押し続けます。

[INFO] [Hold] [ON] または [INFO] [Hold] [OFF] が点滅した後、設定／解除が切り替わります。

- 気圧傾向インフォメーションが設定されたときは、[BARO] が点灯します。
- 気圧傾向インフォメーションが解除されたときは、[BARO] が消灯します。



- 注意すべき気圧の変化がないときは、気圧傾向インフォメーションは表示されません。
  - 気圧傾向インフォメーションを設定しても、24時間経過すると解除されます。
  - 気圧傾向インフォメーションを設定すると、電波を受信しません。また、パワーセービング機能が働きます。
- 🔍 節電（パワーセービング機能）…P.16
- 充電不足のときは、気圧傾向インフォメーションを設定することはできません。
  - 充電不足になると、気圧傾向インフォメーションは自動的に終了します。

表示	意味	例えば、こんなことがわかります 猪熊隆之（登山家／気象予報士）
 BARO	急降下 （気圧が急激に下降）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全般に南東または東寄りの風が強まります。</li> <li>• 海、山ともに大荒れになる恐れがあります。</li> </ul>
 BARO	急上昇 （気圧が急激に上昇）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全般に北西または西寄りの風が強まります。</li> </ul>
 BARO	高気圧通過 （気圧が上昇を続けた後、下降に転じた）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高気圧や気圧の尾根が通過したことを示しています。</li> <li>• 今後は天気が下り坂に向かう可能性があります。</li> <li>• 気圧や天候の変化に注意が必要です。</li> </ul>
 BARO	低気圧通過 （気圧が下降を続けた後、上昇に転じた）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低気圧や気圧の谷、前線が通過したことを示しています。</li> <li>• 今後も気圧が緩やかに上昇し続けるときは、天気が回復に向かいます。</li> </ul>

### ◆解説：「こうして利用してみよう！」

雲を発生させる主な要因は上昇流です。山で天気が変わりやすいのは、風が吹くと、その風が山にぶつかって上昇することが多いので、雲ができやすいからです。特に、海側から風が吹いてくる山の風上側で天気が崩れます。

したがって、方位計と気圧計を組み合わせることで、その場所における天気をおおむね予想することができます。風は地形の影響を受けにくい、稜線や開けた場所で調べるのが良いでしょう。そのような場所に着いたら、方位計を使って風が吹いてくる方向を確認しましょう。

風の方向を確認したら、気圧変化を確認しましょう。富士山のように南側に海がある山では、海のある南から風が吹いてくると、富士山の南側で天気が崩れやすくなります。気圧が下降している局面では崩れ方が大きくなり、降雨（雪）の可能性が高まります。また、立山や谷川岳のように北西側に海がある山では、北西の風が吹くと天気が悪くなります。

北西の風は気圧が上昇しているときに吹きますが、気圧が上昇してもこれらの山で天気が回復することは少なく、気圧が急激に上昇するほど荒れ模様の天気になります。このように気圧計と方位計を組み合わせることで、天候の悪化を事前に予測し、より安全・正確な行動に役立てる事ができるのです。

猪熊隆之（登山家／気象予報士）

## 気圧計測値と温度計測値を補正する

この時計に内蔵している圧力センサーと温度センサーは、工場出荷時に調整されているため、通常は補正の必要がありません。ただし、計測値に大きなずれが発生したときは、表示を補正することができます。

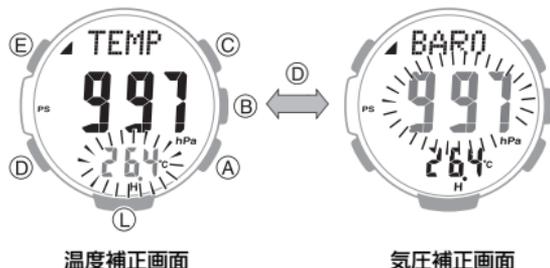
### ✓重要

- 補正を誤ると正しい計測結果が得られません。正確な気圧計、正確な温度計と照らし合わせて正しい数値に補正してください。
- 温度センサーを調整する場合は、時計を腕から外し、時計本体が周囲の温度になじむまで（20～30分）待つから、補正してください。

- ① 気圧／温度計測モードで、**ⓔ** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、[TEMP] を表示したら、指を離します。温度表示が点滅します。



- ② **ⓓ** ボタンを押すごとに、温度補正画面と気圧補正画面が切り替わります。



**3** **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押して、値を補正します。

補正単位は以下の通りです。

温度：0.1℃

気圧：1hPa

- **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押し続けると早送りできません。

**参考**

**Ⓐ** ボタンと **Ⓒ** ボタンを同時に押すと、点滅している値が工場出荷時の補正值（±0）に戻ります。

**4** **Ⓔ** ボタンを押して補正を終了します。

気圧／温度計測モードに戻ります。

**気圧／温度計測のご注意**

- この時計で計測した気圧傾向グラフは、天候を予測する際の目安として使用できます。ただし、公式の天気予報や報道活動では、精密機器としての使用は避けてください。
- 圧力センサーは、急激な温度の変化に影響を受ける場合があります。その結果、計測した数値に多少の誤差が出ることがあります。  
 センサー精度…P.93
- 温度計測は体温、直射日光、湿気の影響を受けます。正確な温度を計測するためには、腕から時計を外し、水分を拭き取り、換気が良く直射日光の当たらない所に置いてください。約20～30分で周囲の温度を計測できます。

# 高度計測

気圧の変化量を計測して、高度を表示します。

- 時計に内蔵の圧力センサーで計測した気圧の変化量を高度（相対高度）に換算します。
- 正確に計測するためには「高度計測時の温度の影響について」(62 ページ)、「高度計測のしくみ(相対高度)」(63 ページ) をご覧ください。

## 表示方式について

高度計測モードの表示方式は、2 つのタイプから選ぶことができます。

タイプ1



タイプ2



- 高度傾向表示のグラフは計測のたびに更新されます。グラフの単位は、「縦:10m」、「横:高度計測間隔 (1 秒、5 秒または 2 分)」です。

🔍 自動記録データと登山記録データの計測間隔…P.59

- 基準となる地点からの高度差を計測される場合は、タイプ2 を選んでください。

🔍 基準点からの高度の変化を計測する…P.61

## 表示方式を選ぶ

- 1 ④ ボタン<sup>\*</sup>を押します。

<sup>\*</sup> 時刻モード、高度計測モード、方位計測モード、気圧/温度計測モードで操作できます。

高度計測モードに切り替わります。

🔍 モードの切り替え…P.26

- 2 ⑤ ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、[ALTI] を表示したら、指を離します。

高度表示が点滅します。



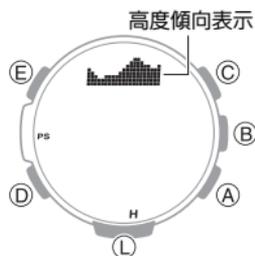
**3** **ⓓ** ボタンを2回押します。

[DISP] を表示した後、現在設定されている表示タイプが点滅します。

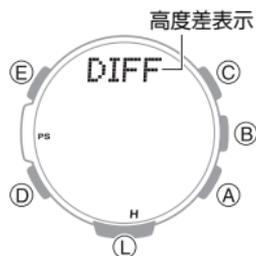
**4** **Ⓐ** ボタンを押して、表示タイプを選びます。

Ⓐ ボタンを押すたびに、表示タイプが切り替わります。

タイプ1



タイプ2

**5** **Ⓔ** ボタンを押します。

表示タイプが設定されました。

**高度を計測する前に**

計測の誤差を少なくするため、登山の直前など計測の前に高度を補正してください。

登山の途中では、こまめに高度の標識と時計が示す高度を照らし合わせて補正されることをおすすめします。

- 誤差が発生する原因には、以下のものがあります。  
気圧や高度の変化、大気や標高差による温度変化
- 以下の操作の前に、現在地の高度を地図やインターネットなどを使って調べてください。
- 以下の操作を省略しても、高度計測は操作できますが、誤差が大きくなる可能性があります。

 高度を計測する…P.54

**1** **Ⓐ** ボタン※を押します。

※時刻モード、高度計測モード、方位計測モード、気圧/温度計測モードで操作できます。

高度計測モードに切り替わります。

 モードの切り替え…P.26

- ② **Ⓔ** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET]  
[Hold] が点滅した後、[ALTI] を表示したら、  
指を離します。

高度表示が点滅します。

- ③ **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押して、高度の値を合わせます。

- 1m 単位で切り替わります。
- **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押し続けると早送りできます。

**参考**

**Ⓐ** ボタンと **Ⓒ** ボタンを同時に押すと、高度の設定値が初期設定（工場出荷時）に戻ります。

- ④ **Ⓔ** ボタンを押します。

補正が完了しました。高度計測モードに戻ります。

## 高度を計測する

- **Ⓐ** ボタン※を押します。

※ 時刻モード、高度計測モード、方位計測モード、気圧／温度計測モードで操作できます。

🔍 モードの切り替え…P.26

表示方式のタイプ1を  
選んでいるとき



表示方式のタイプ2を  
選んでいるとき



- 時刻モードに戻るときには、**Ⓔ** ボタンを押します。

## ◆計測範囲と計測単位

計測範囲：-700m～10,000m（計測単位：1m）

- 高度補正により、表示範囲は変化します。
  - 🔍 高度計測機能…P.93
- 計測範囲を超えたときは、[- -] を表示します。
- 高度補正の値および気圧変化によってはマイナス値が表示されることがあります。

### 🗨️参考

通常の高度値は、工場出荷時の状態を基準に表示します。実際の標高に補正することもできます。

🔍 高度を計測する前に…P.53

## 高度計測とデータ記録

計測した高度データを記録することができます。記録したデータは、高度の記録（データリコール）モードで見ることができます。高度データには、手動記録データ、自動記録データ、登山記録データの3種類があります。

🔍 高度の記録（データリコール）…P.65

## ◆手動記録データ

計測した高度とともに日付、時刻を記録します。計測データは30本まで記録することが可能で、記録した順に[RECO1]から[REC30]の番号がつけます。

### 🗨️参考

手動記録データは、以下のような用途にお使いください。

- 山頂に到着したときの高度、日付、時刻の記録
- 登山の過程を振り返るための記録

## ◆手動記録データ：計測結果を記録する

●高度計測モードで、**(A)** ボタンを約2秒間押し続けて、[REC]と現在時刻が表示されたらすぐに指を離します。

- 高度、日付および時刻を記録します。
- 記録が完了すると、高度計測モード画面に戻ります。
- 指を離さずに **(A)** ボタンを押し続けると、登山記録の開始/停止に進みます。ご注意ください。

🔍 登山記録データ…P.57



### 🗨️参考

31本目以降のデータは、[REC30]に上書きされ、元の[REC30]のデータは[REC29]に記録されます。順次データがずれていき、元の[REC01]のデータは押し出されて消去されます。

## ◆自動記録データ

高度計測モードにすると、一定間隔で高度データを自動記録します。データには、計測したときの月日・時刻と高度(最高/最低高度、積算上昇/下降高度)を記録します。

### 🗨️参考

登山で高度計測モードだけを使う場合に、過去の登山も含めて最高地点、最低地点、積算での上昇/下降高度を確認することができます。なお、高度計測モードから離れて、他のモードを使用している間は記録の対象外になります。

🔍 高度の記録(データリコール)…P.65

- 計測間隔は選ぶことができます。

🔍 自動記録データと登山記録データの計測間隔…P.59

自動記録データのメモリーは1つです。

データの構成
MAX (最高高度)
MIN (最低高度)
ASC (積算上昇高度)
DSC (積算下降高度)

 自動記録データと登山記録データの内容…P.60

- データは高度の自動計測により自動的に更新されます。

### 参考

積算上昇高度および積算下降高度は、計測値に±15m以上の高度差が生じたときに記録されます。

## ◆登山記録データ

記録を開始すると、高度計測モードから他のモードに切り替えても、一定間隔で高度データを自動的に記録します。データには、計測したときの月日・時刻と高度（最高/最低高度、積算上昇/下降高度）を記録します。

計測データは14本まで記録することが可能で、記録した順に [Mt.1] から [Mt.14] の番号がつけます。

データの構成
MAX (最高高度)
MIN (最低高度)
ASC (積算上昇高度)
DSC (積算下降高度)

 自動記録データと登山記録データの内容…P.60

- 開始から最大で12時間、どのモードに移っても一定間隔で高度を計測して、自動的に記録を更新します。
- 計測間隔は選ぶことができます。

 自動記録データと登山記録データの計測間隔…P.59

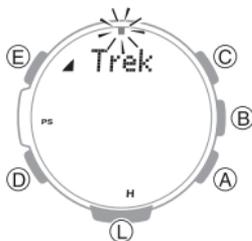
- 充電不足になると、自動的に記録を停止します。

**参考**

登山の最中に、高度計測モードから、時刻モード、ストップウォッチモードなど他のモードに切り替えても、最高地点、最低地点、積算での上昇／下降高度の計測と記録を続けます。また、登山記録データは14本ありますので、14座分の登山について、それぞれ記録することができます。

◆登山記録データ:計測と記録を開始する

- 高度計測モードで、**A** ボタンを5秒以上押し続けます。[Trek][Hold]が点滅した後、[Hold]が消えて画面に[■]が表示されたら指を離します。



高度（最高／最低高度、積算上昇／下降高度）の記録を開始します。

- 記録中は外周の[■]が点滅または点灯します。1つの[■]は12分、一周で12時間を表します。

◆登山記録データ:計測と記録を停止する

- 高度計測モードで、**A** ボタンを5秒以上押し続けます。[Trek][Hold][End]と画面の[■]が点滅した後、[Hold]と画面の[■]が消えたら指を離します。



高度（最高／最低高度、積算上昇／下降高度）の記録を停止します。

### ☰ 参考

- 15 本目のデータを記録したいときは、記録済みのデータを消去してください。

🔍 データを選んで消去する…P.69

- 積算上昇高度および積算下降高度は、計測値に ± 15m以上の高度差が生じたときに記録されます。

## ◆ 自動記録データと登山記録データの計測間隔

高度を自動計測する間隔を以下の2種類から選択できます。

画面表示	計測間隔
0'05	1秒おきに3分間計測後、5秒おきに約1時間計測
2'00	1秒おきに3分間計測後、2分おきに約12時間自動計測

### ☰ 参考

- 高度計測モードで、[0'05] 設定のときは約1時間、[2'00] 設定のときは約12時間何も操作しないと時刻モードに戻ります。
- 画面表示「0'05」を選択したときも、登山記録データを計測中に、高度計測モードから他のモードに切り替えると、自動的に画面表示「2'00」の計測間隔になります。

- ① 高度計測モードで、**Ⓔ** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET][Hold]が点滅した後、[ALT]を表示したら、指を離します。

現在の高度値の表示が点滅します。

- ② **Ⓕ** ボタンを押します。

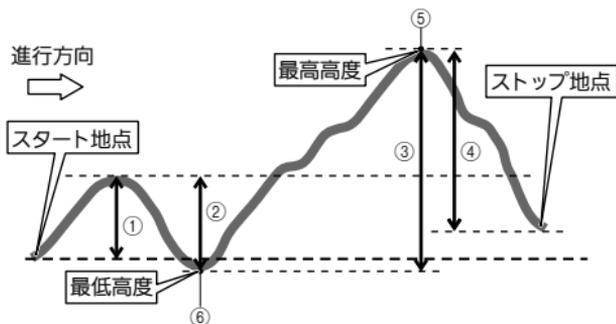
[INTERVAL] を画面の上段に流れるように表示します。画面の中段に [0'05]、または [2'00] を点滅表示します。

- ③ **Ⓖ** ボタンを押すごとに、[0'05] と [2'00] が切り替わります。

- ④ **Ⓗ** ボタンを押します。

設定が完了しました。高度計測モードに戻ります。

## ◆自動記録データと登山記録データの内容



MAX (最高高度)	高度計測中の最も高い⑤の地点で計測された高度
MIN (最低高度)	高度計測中の最も低い⑥の地点で計測された高度
ASC (積算上昇高度)	上昇した高度の合計 (① + ③)
DSC (積算下降高度)	下降した高度の合計 (② + ④)

- 積算上昇高度の合計と積算下降高度が ASC および DSC としてメモリーに記録されます。
- 自動記録データは、高度計測モード以外のモードに切り替えると、自動計測を終了します。高度計測モードに再び切り替えると、その時点から前回の記録に引き続き積算計測を再開します。
- 登山記録データは、高度計測モード以外のモードに切り替えても、そのまま自動計測を続けます。

### ☰ 参考

記録データを消去するときは、以下を参照してください。

🔍 データを選んで消去する…P.69

## 基準点からの高度の変化を計測する

基準とする高度を設定し、移動後の高度差を高度計測モード画面で表示できます。高度差は計測のたびに更新されます。

- 計測範囲：-3,000m～3,000m
- 計測範囲を超えたときは、[-...]を表示します。

操作の前に、表示方式タイプ2を選んでおいてください。

 表示方式を選ぶ…P.52

- 高度差計測の基準とする場所で、**(E)** ボタンを押します。

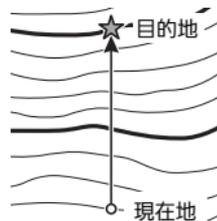
高度を計測し、画面の上段に高度差を表示します。基準地点での高度差は[±0] (±0m) を表示します。



## ◆使用例：基準点からの高度変化を計測する

登山やトレッキングのとき、高度基準点を設定すれば、基準点からの高度の変化を簡単に計測できます。

- ① 地図の等高線を使い、現在地と目的地の高度差を調べます。



- ② 現在地の高度を計測します。

 高度を計測する…P.54

### ③ ⑤ ボタンを押して、現在地を高度基準点に設定します。

高度を計測し、画面上段に高度差を表示します。基準地点での高度差は [± 0] (± 0m) を表示します。

高度差(基準地点なので、ここでは±0m)



現在地の高度

### ④ 地図上で測定した高度差と時計が表示する高度差を比較しながら、目的地に向かって進みます。地図上で現在地と目的地の高度差が +80m のとき、表示している高度差が +80m の地点が目的地付近です。

## 高度計測のご注意

### ◆ 高度計測時の温度の影響について

時計を腕につけている方が温度が安定し、より正確な計測ができます。

- 時計を腕につけたままか、温度が安定した場所で計測してください。
- 計測するときは、できるだけ時計自体の温度を一定に保ってください。温度変化の影響を受けると多少の誤差が出ることがあります。

🔍 センサー精度…P.93

### ◆ 高度計測について

- この時計は、気圧をもとに高度を計測しています。気圧の変化によって、同じ場所でも高度の計測結果が異なる場合があります。
- スカイダイビング、ハングライダー、パラグライダーをしているとき、またはジャイロコプター、グライダーのように短時間で高度が変化する場合は、使用しないでください。

- この時計で計測した高度を専門的または産業レベルで利用しないでください。
- 航空機内では、機内の気圧で高度を計測するため、機内でアナウンスされる高度と一致しません。

### ◆高度計測のしくみ（相対高度）

この時計では、国際民間航空機関（ICAO）が定めている国際標準大気（ISA）の定義をもとに、「相対高度」を表示します。

- 一般的には、高度が上がると気圧は低くなります。

以下の条件下では、正しい計測ができない場合があります。

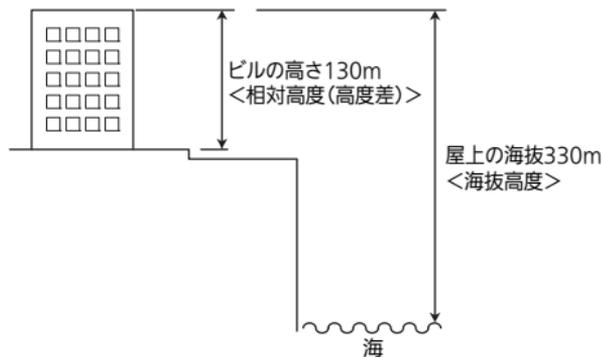
- 気象条件により、大気圧に変化が生じたとき
- 気温の変化が大きいとき
- 時計が強い衝撃を受けたとき

### 参考

高度の表し方には以下の2つがあり、この時計は相対高度を計測しています。

- 海拔高度：海面からの高度を表します。
- 相対高度：2つの場所の高さの差を表します。

#### <海拔高度と相対高度>



- 初期設定値を基準に高度計測するときは、圧力センサーで検出したデータをISA（国際標準大気）と照合し、高度に換算して表示します。

- 指定した値を基準に高度計測するときは、計測値を指定した値と照合し、気圧データを高度に換算して表示します。

# 高度の記録（データリコール）

高度の記録（データリコール）モードでは、高度計測で記録した手動記録／自動記録／登山記録のデータを見ることができます。

🔍 高度計測とデータ記録…P.55

## 記録したデータを表示する

高度計測で記録したデータを読み出して表示します。

### ① 時刻モードで、**ⓓ** ボタンを2回押します。

データリコールモードに切り替わります。

[REC] を表示し、約1秒後に前回表示していたデータを表示します。

🔍 モードの切り替え…P.26

### ② **Ⓑ** ボタンを押して、手動記録データ、自動記録データ、または、登山記録データを選びます。

〈手動記録データ表示の画面例〉

データ数:最大30



〈自動記録データの画面例〉



〈登山記録データの画面例〉

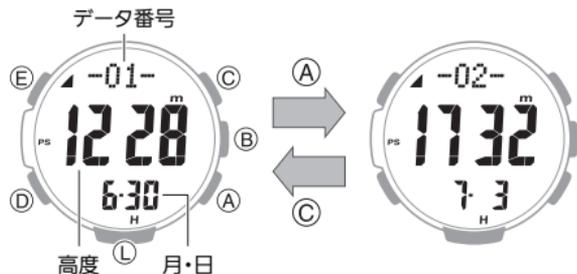
データ数:最大14



※ 登山記録データは **Ⓑ** ボタンを押すごとに、最大で1 (Mt.1) から14 (Mt.14) まで選ぶことができます。

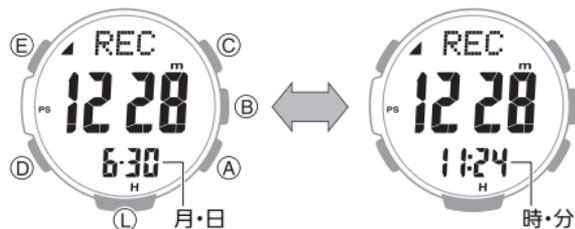
③ ① または ③ ボタンを押して、表示したい記録データを選びます。

手動記録データ ([REC 01] ~ [REC 30])



- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。

画面は日付(月日)の表示と時刻の表示に1秒ごとに切り替わります。



自動記録データ

〈最高高度値〉



〈最低高度値〉



〈積算下降高度値〉



〈積算上昇高度値〉



※ 1 : 表示された値を記録した日付(月日)と時刻

※ 2 : 積算記録を開始した日付(月日)と年

- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。
- <最高高度値>と<最低高度値>の画面は、下段の表示が「日付(月日)」と「時刻」に1秒ごとに切り替わります。  
<積算上昇高度値>と<積算下降高度値>の画面は、下段の表示が「日付(月日)」と「年」に1秒ごとに切り替わります。
- <最高高度値>と<最低高度値>は、「日付(月日)」表示の例です。  
<積算上昇高度値>と<積算下降高度値>の画面は、「日付(月日)」表示の例です。

登山記録データ ([Mt.1] ~ [Mt.14])



※ 1 : 表示された値を記録した日付(月日)と時刻  
 ※ 2 : 積算記録を開始した日付(月日)と年

## 高度の記録(データリコール)

- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。
  - <最高高度値>と<最低高度値>の画面は、下段の表示が「日付(月日)」と「時刻」に1秒ごとに切り替わります。
  - <積算上昇高度値>と<積算下降高度値>の画面は、下段の表示が「日付(月日)」と「年」に1秒ごとに切り替わります。
  - <最高高度値>と<最低高度値>は、「日付(月日)」表示の例です。
- <積算上昇高度値>と<積算下降高度値>の画面は、「日付(月日)」表示の例です。

### 参考

- データの詳細情報は下記を参照してください。  
🔍 高度計測とデータ記録…P.55
  - データ消去後やエラーなどでデータがない場合は、[- - -] を表示します。また、積算上昇高度(ASC)と積算下降高度(DSC)は、[0] を表示します。
  - 積算上昇高度(ASC)または積算下降高度(DSC)が99,999mを超えると、0から積算します。
  - 積算上昇高度(ASC)または積算下降高度(DSC)が5桁になると、1の位の数値は画面の右下に表示します。
- 例：下図では2013年5月30日からの積算上昇高度(ASC)が99,995mの場合を表しています。



## データを選んで消去する

### 参考

- 登山記録データを計測中のときは、データを消去できません。

### ① データリコールモードに切り替えます。

### ② ② ボタンを押して、消去するデータを選びます。

- 手動記録データを選んだときは、さらに ① または ② を押して消去するデータを選びます。

### 重要

- 消去したデータは復帰できません。
- 手動記録データを選んだときは、手順 3 で ③ ボタンを 3 秒以上押し続けられないようにご注意ください。

### ③ ③ ボタンを約 2 秒間押し続けて、[Clear] [Hold] が点滅した後、[Hold] が消えたらすぐに指を離します。

- 手動記録データを選んだときは、③ ボタンをさらに押し続けると、すべての手動記録データが消えてしまいます。ご注意ください。

- データを消去すると、消去したデータの次に記録されていたデータを表示します。
- データは手動記録データ、自動記録データ、登山記録データの 3 つの項目に分けて管理されています。データを消去した結果、同じ項目のデータがなくなったときは、[- - -] を表示します。

## すべての手動記録データを消去する

### 参考

- 登山記録データを計測中のときは、データを消去できません。

### ① データリコールモードに切り替えます。

### ② ② ボタンを押して、手動記録データを選びます。

### ③ ③ ボタンを 3 秒以上押し続けます。[Clear] [Hold] [ALL] が点滅した後、[Hold] が消えたら指を離します。

[- - -] を表示します。

- 手動記録データがすべて消去されます。

# 日の出／日の入り時刻

特定の日付（年、月、日）、場所の日の出／日の入り時刻を調べることができます。

## 日の出／日の入り時刻を調べる

### ● 時刻モードで、**ⓐ** ボタンを押します。

日の出／日の入りモードに切り替わります。

[SUN] を表示し、約 1 秒後に現在設定している都市の、今日の日の出／日の入り時刻を表示します。

- 充電不足のときは、日の出／日の入り時刻を表示できません。



🔍 モードの切り替え…P.26

### 📖 参考

- 初期設定（工場出荷時）は、都市コード：TYO（東京）、緯度：北緯 35.7 度、経度：東経 139.7 度に設定されています。
- 日の出または日の入り時刻が正しくないときは、設定している都市コード、緯度、経度を確認してください。
- この時計が表示する日の出／日の入り時刻は、海拔 0m での時刻です。海拔高度や地形によって、日の出／日の入り時刻に誤差があります。

## 日付を選んで調べる

### ① 日の出／日の入りモードに切り替えます。

現在設定しているホーム都市の、今日の日の出／日の入り時刻を表示します。

### ② ① または ③ ボタンを押して、日付を選びます。

- ボタンを押すと、画面の上段に月日、下段に年を表示します。
- ボタンから指を離すと、選択した日付の日の出／日の入り時刻を表示します。
- 日時は、2000年1月1日から2099年12月31日まで選択できます。
- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできません。

## 場所を選んで調べる

### ✓ 重要

- はじめに日の出／日の入り時刻を知りたい場所に最も近い都市コードを設定してから、調べる場所の緯度と経度を入力します。
- 日の出／日の入り時刻を調べるときに、ホーム都市以外の都市を設定した場合は操作終了後にホーム都市を設定し直してください。そのまま使用すると、正しい時刻を表示しません。

 ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

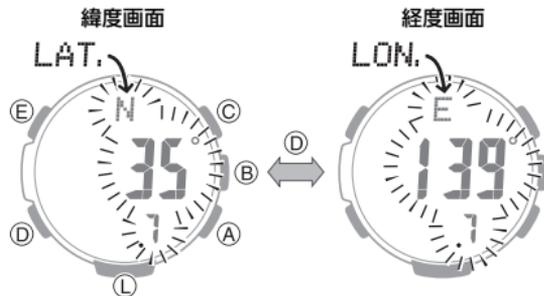
- ### ① 時刻モードで、④ ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、約1秒間の[CITY]の表示に続いて、都市コードと都市名(英語)を流れるように表示したら指を離します。

② ① または ③ ボタンを押して、日の出／日の入り時刻を調べたい場所の都市コードを設定します。

- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。
- 緯度や経度を設定する必要がない場合は、⑤ ボタンを2回押して手順7にお進みください。

③ ⑤ ボタンを押して、緯度・経度設定画面に切り替えます。

④ ⑥ ボタンを押すごとに緯度または経度の選択が切り替わります。



⑤ ① または ③ ボタンを押して角度を設定します。

- 以下の範囲で緯度／経度の設定ができます。  
緯度：65.0° S (南緯65.0度)～0° N～65.0° N (北緯65.0度)  
経度：179.9° W (西経179.9度)～0° E～180.0° E (東経180.0度)
- 緯度／経度の値は丸めて表示します。
- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。

⑥ ⑤ ボタンを押して時刻モードに戻ります。

⑦ 時刻モードで、⑥ ボタンを押します。

設定した場所の日の出／日の入り時刻を表示します。

# ストップウォッチ

1/10 秒単位で 999 時間 59 分 59 秒 9 まで計測できます。  
計測範囲を超えた場合は、0 に戻って計測を続けます。



## ストップウォッチモードを選ぶ

- 時刻モードで、**(D)** ボタンを 3 回押します。

ストップウォッチモードに切り替わります。

[STW] を表示し、約 1 秒後にストップウォッチ表示に切り替わります。

 モードの切り替え…P.26

## 計測する

- ボタン操作は、以下の通りです。

- 経過時間計測

**(A)** → **(A)** → **(A)** → **(A)** → **(C)**  
スタート    ストップ    (再スタート)    (ストップ)    リセット

- スプリットタイム (途中経過時間) 計測

**(A)** → **(C)** → **(C)** → **(A)** → **(C)**  
スタート    スプリット    スプリット解除    ストップ    リセット

- 1・2 着同時計測

**(A)** → **(C)** → **(A)** → **(C)** → **(C)**  
スタート    スプリット    ストップ    スプリット解除    リセット  
1 着ゴール    2 着ゴール (2 着のタイム表示)  
(1 着のタイム表示)

### 参考

- 計測を開始後は、他のモードに切り替えたり、計測範囲を超えても **(C)** ボタンでリセットするまで計測を続けます。
- スプリット計測中に他のモードへ切り替えると、スプリットが解除されて経過時間を計測します。

# タイマー

タイマーは1分から24時間まで設定することができます。  
タイムアップになるとタイムアップ音が10秒間鳴ります。



## タイマーモードを選ぶ

- 時刻モードで、(D) ボタンを4回押します。

タイマーモードに切り替わります。

[TMR] を表示し、約1秒後にタイマー表示に切り替わります。

🔍 モードの切り替え…P.26

## 計測時間を設定する

- 1 タイマーモードに切り替えます。
  - タイマー計測中の場合は、(A) ボタンを押して計測を停止してから (C) ボタンを押して計測時間をリセットします。
  - タイマー計測が一時停止している場合は、(C) ボタンを押して計測時間をリセットします。
- 2 (E) ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、タイマーの「時」表示が点滅したら指を離します。

- 3 ① ボタンを押して、「時」または「分」を選びます。  
選んだ方が点滅表示します。



- 4 ② または ③ ボタンを押して「時」または「分」を設定します。
- ② または ③ ボタンを押し続けると早送りできます。
  - 計測時間を 24 時間に設定するときは、タイマー表示を 0H 00' 00 にしてください。
- 5 ④ ボタンを押します。  
設定が完了しました。

## 計測する

- タイマー計測のボタン操作は、以下の通りです。

② → ② → ② → ② → ④  
 スタート ストップ (再スタート) (ストップ) リセット

### 参考

- タイムアップになるとタイムアップ音が 10 秒間鳴り、画面が計測前の状態に切り替わります。
- 他のモードに切り替えていても、タイムアップ音が鳴ります。

## タイムアップ音を止める

- いずれかのボタンを押すとタイムアップ音が止まります。

# アラーム・時報

通常のアラームを4つ、スヌーズアラームを1つ設定できます。通常のアラームは、設定した時刻になるとアラーム音が約10秒間鳴ります。スヌーズアラームは、このアラーム音を5分おきに合計7回繰り返します。また、毎正時(00分)に時報を鳴らすこともできます。



## アラームモードを選ぶ

- 時刻モードで、**④** ボタンを5回押します。

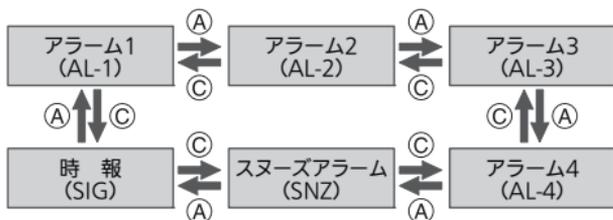
アラームモードに切り替わります。

[ALM]を表示し、約1秒後にアラーム番号([AL-1]～[AL-4]、[SNZ])または[SIG]を表示します。

🔍 モードの切り替え…P.26

## アラーム時刻を設定する

- ① アラームモードで、**①** または **③** ボタンを押して、設定するアラーム番号を選びます。



• 時報には時刻設定はありません。

- ② **⑤** ボタンを2秒以上押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、アラーム時刻の「時」表示が点滅したら指を離します。

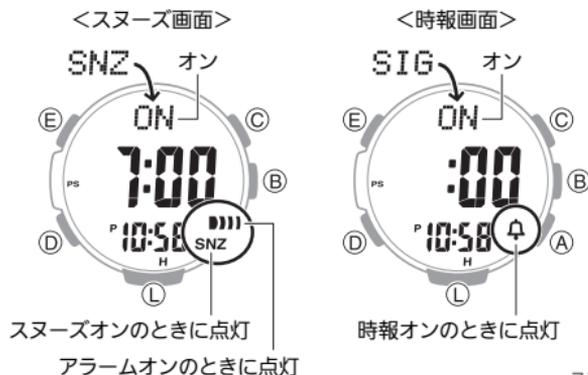
- 3 ① ② ボタンを押して、「時」または「分」を選びます。  
選んだ方が点滅表示します。



- 4 ③ ④ ボタンを押して、「時」または「分」を設定します。
- ③ または ④ ボタンを押し続けると早送りできます。
  - 12 時間制で表示している場合、午後は [P] を表示します。
- 5 ⑤ ⑤ ボタンを押します。  
設定が完了しました。
- 時刻を設定したアラームはオンになります。

## アラーム・時報のオン/オフ

- 1 アラームモードで、③ または ④ ボタンを押して、設定するアラーム番号または時報を選びます。
- 2 ⑤ ボタンを押して、アラームまたは時報のオン/オフを切り替えます。
- 5 つのアラームのうち 1 つ以上のアラームをオンにすると、[ **||||** ] が点灯します。
  - スヌーズをオンにすると、[ **||||** ] と [ **SNZ** ] が点灯します。
  - 時報をオンにすると、[ **♫** ] が点灯します。



## アラーム音を止める

- いずれかのボタンを押すとアラーム音が止まります。

### 参考

- スヌーズアラームの場合、約5分ごとに7回アラーム音が繰り返し鳴ります。
  - スヌーズアラームが鳴り始めてから、7回のアラームがすべて鳴り終わるまで（スヌーズ中）は、[SNZ] が点滅します。
  - スヌーズ中に以下の操作をすると、スヌーズアラーム機能が中断されます。
    - スヌーズアラームをオフに切り替えた
    - スヌーズアラームの時刻設定を始めた
    - 時刻モードで各種の設定を開始した
-  都市の設定と時計の合わせ方…P.30
- ホーム都市とワールドタイム都市が一致しているときに、ワールドタイムモードでサマータイムの設定を変更した

# ワールドタイム

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で選択した都市を「ワールドタイム都市」といいます。

## ワールドタイムモードを選ぶ

- 時刻モードで、**④ ボタン**を 6 回押します。

ワールドタイムモードに切り替わります。

[WT] を表示し、約 1 秒後に現在選択している都市コードと都市名（英語）を流れるように 1 回表示します。

その後は、都市コードだけを表示します。

 モードの切り替え…P.26



## 他のタイムゾーンの時刻を見る

- ワールドタイムモードで、**①** または **③** ボタンを押して都市コードを選びます。
  - 選択した都市の現在時刻を表示します。
  - **①** または **③** ボタンを押し続けると早送りできます。

## サマータイム (DST) の設定

- ① ワールドタイムモードで、**①** または **③** ボタンを押して都市コードを選びます。

### ② ③ ボタンを2秒以上押し続けます。

[DST] [Hold] [ON] または [DST] [Hold] [OFF] が点滅した後、設定が切り替わります。

- [DST] [Hold] [ON] が点滅するとサマータイムが設定されます。時刻もサマータイムで表示されます。[DST] [Hold] [OFF] が点滅するとサマータイムが解除されて、通常の時刻（スタンダードタイム）を表示します。
- 表示時刻をサマータイムに設定したときは、[DST] を表示します。

サマータイムに設定済み



### ☰ 参考

- サマータイムとは、DST (Daylight Saving Time) とも言い、通常の時刻（スタンダードタイム）から1時間進める夏時間制度のことです。サマータイムの実施期間や実施地域は、国によって異なります。また、サマータイム制度を採用していない国や地域もあります。
- ワールドタイム都市に UTC を設定した場合、サマータイム設定の切り替えはできません。
- サマータイム設定は、選択している都市のみ適用します。他の都市には影響しません。

# ライト

暗いところで時計の表示を見るときに、ライトを点灯させて画面を明るくすることができます。また、暗いところで時計の傾きによってライトを点灯させるオートライト機能を設定できます。

## ボタンを押して点灯させる

- ① ボタンを押すと、ライトが点灯します。

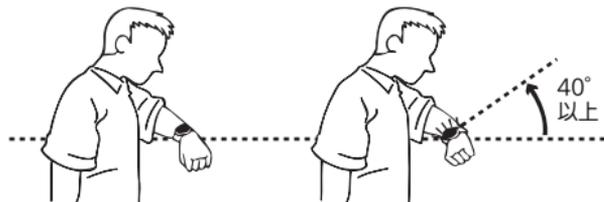


### 参考

- ライト点灯中にアラーム音が鳴ると、消灯します。
- 電波受信中、センサー計測モード設定中または補正中は、ライトが点灯しません。

## 自動的に点灯させる（オートライト）

オートライト機能が設定されているとき、時計を  $40^\circ$  以上傾けるとライトが点灯します。



### 参考

- 明るいところでは点灯しません。
- 以下の状態のとき、オートライト機能は作動しません。
  - アラーム音が鳴っているとき
  - 方位計測モードで補正しているとき
  - 電波を受信しているとき
  - 日の出/日の入り時刻を計算しているとき
- センサーモードでは、オートライト機能はセンサー計測後に作動します（タイミングによっては、遅れて点灯することがあります）。

## ◆オートライトの設定／解除

●時刻モードで、**(L)** ボタンを3秒以上押し続けます。

- オートライトを設定したときは [LT] が点灯します。
- オートライトを解除したときは [LT] が消灯します。



オートライトを設定済み

### 参考

画面の上段に [CHG] が点滅すると、オートライト機能が解除されます。

🔍 充電量の確認…P.12

## ◆オートライトに関する注意事項

- 以下の図のように、時計が水平状態から15度以上傾いていると、点灯しにくくなります。



- 時計が袖などに隠れていると、ライトが頻繁に点灯して充電量が低下します。
- 静電気や磁気の影響でオートライトが作動しないことがあります。その場合、もう一度時計を水平状態にしてから傾けてください。
- 時計を傾けたとき、内部から「カラカラ」と音がする場合があります。これは、オートライトスイッチの作動音で、故障ではありません。

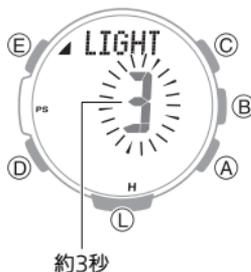
## 点灯時間を切り替える

① 時刻モードで、**E** ボタンを2秒以上押し続けます。**[SET]** **[Hold]** が点滅した後、都市コードと都市名（英語）を流れるように表示したら指を離します。

② **D** ボタンを10回押します。

 参照…P.33

- 画面の upper 段に **[LIGHT]** を表示します。
- 画面の middle 段に **[1]** または **[3]** が点滅します。



③ **A** ボタンを押して、**[1]**（1.5 秒間点灯）または **[3]**（3 秒間点灯）を選びます。

④ **E** ボタンを2回押します。  
設定が完了しました。

# 各種の設定

## ボタン操作音の設定／解除

ボタンを押したときに鳴る操作音のあり／なしを選ぶことができます。

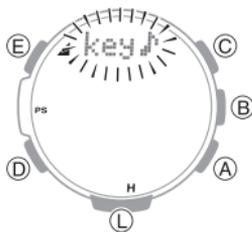
① 時刻モードで、**(E)** ボタンを2秒以上押し続けます。**[SET]** **[Hold]** が点滅した後、約1秒間の**[CITY]** の表示に続いて、都市コードと都市名（英語）を流れるように表示したら指を離します。

② **(D)** ボタンを9回押します。

操作音のあり／なしを選ぶ画面になります。

 参照…P.33

• **[key ♪]** または **[MUTE]** を表示します。



③ **(A)** ボタンを押して、**[key ♪]**（操作音あり）または **[MUTE]**（操作音なし）を選びます。

④ **(E)** ボタンを2回押します。

設定が完了しました。

• 操作音が鳴らないように設定すると、**[🔕]** を表示します。



操作音が鳴らないことを示します

### 参考

操作音が鳴らないように設定した場合でも、アラーム音、時報、タイマー音、気圧傾向インフォメーションの警告音は鳴ります。

## 節電 (パワーセービング機能) の設定/解除

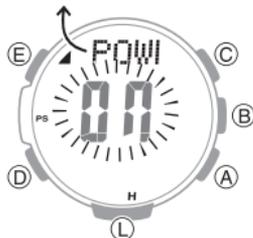
① 時刻モードで、**Ⓔ** ボタンを約 2 秒間押し続けます。[SET] [Hold] が点滅した後、約 1 秒間の [CITY] の表示に続いて、都市コードと都市名 (英語) を流れるように表示したら指を離します。

② **Ⓓ** ボタンを 11 回押します。

 参照…P.33

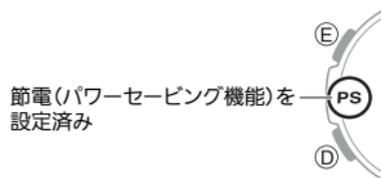
画面の上段に [POWER SAVING] を流れるように表示し、画面の中段に [ON] または [OFF] が点滅します。

POWER SAVING



③ **Ⓐ** ボタンを押して、ON (設定) または OFF (解除) を選びます。

パワーセービング機能が ON のときは、画面の左に [PS] を表示します。



④ **Ⓔ** ボタンを 2 回押します。

設定が完了しました。

# 故障かな?と思ったときは

## 時刻設定

状況	原因と対処
現在時刻の表示が数時間ずれている	ホーム都市の設定が正しくありません。ホーム都市の設定を確認してください。 🔍 ホーム都市、サマータイムを設定する…P.31
現在時刻の表示が1時間ずれている	電波を受信できる地域で使用している場合、ホーム都市の設定を確認してください。 🔍 ホーム都市、サマータイムを設定する…P.31
	電波を受信できない地域で使用している場合、手動でサマータイムに対応した時刻設定をする必要があります。 🔍 ホーム都市、サマータイムを設定する…P.31

## センサーモード

状況	原因と対処
計測中に [ERR] を表示した	センサーや内部回路が故障すると [ERR] (エラー) を表示し、センサー機能が使用できなくなります。 <ul style="list-style-type: none"><li>計測中に [ERR] を表示したときは、計測をやり直してください。また [ERR] を表示した場合、センサーの異常が考えられます。</li><li>[ERR] 表示が消えない場合、センサーの故障が考えられます。「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。</li></ul>
方位計測時	
気圧/温度計測時	
高度計測時	

状況	原因と対処
方位計測にて2点補正、または磁北補正実施後、[ERR]を表示した	補正画面に [- - ] が表示された後に [ERR] (エラー) が表示された場合、センサーの異常が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ERR] 表示が約1秒後に消えた場合、もう一度補正してください。</li> <li>• [ERR] 表示が消えないときは、「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。</li> </ul>
方位計測にて磁北補正実施後、[ERR]を表示した	センサー異常時に表示されます。「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。
正確な方位計測ができない	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2点補正が正確ではない。  2点補正…P.41</li> <li>• 家電、橋梁、鉄骨、架線など強力な磁気の近くや、電車、船などでの計測。鉄製のものから離れてから、計測をやり直してください。また、電車や船の中では方位計測できません。  方位計測のご注意…P.44</li> </ul>

状況	原因と対処
同じ場所で計測結果が異なる	近くの高圧電線の影響により、地磁気の検出が安定していません。高圧電線から離れ、計測し直してください。
室内での方位計測ができない	テレビ、パソコン、スピーカーなどの磁気の方角を乱す物体が地磁気の検出を妨げています。影響を及ぼすものから離れる、もしくは屋外で再計測してください。特に、鉄筋コンクリート構造の室内では、正確な計測はできません。また、電車や航空機の中での計測はできません。
気圧/温度計測モード画面のとき、気圧差グラフィックを表示しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 計測値が気圧計測範囲(260~1,100hPa)外の場合は、気圧差グラフィックを表示しません。</li> <li>• 気圧差グラフィックの表示範囲(±10hPa)外の場合は表示しません。</li> <li>• センサーのエラーの可能性あります。もう一度  ボタンを押してください。</li> </ul>

## 故障かな?と思ったときは

状況	原因と対処
正確な高度計測ができない	時計に内蔵の圧力センサーで計測した気圧の変化量を高度に換算しています。気圧の変化などによる計測の誤差を少なくするため、登山の直前など計測前に高度を補正してください。 🔍 高度を計測する前に…P.53

## ワールドタイムモード

状況	原因と対処
設定したワールドタイム都市の時刻がずれている	サマータイム設定(スタンダードタイム/サマータイム)が正しくありません。 🔍 サマータイム(DST)の設定…P.79

## 充電

状況	原因と対処
光に当てても操作できない	充電切れになると操作できなくなります。画面下部の表示が[H]または[M]になるまで充電してください。 🔍 光で充電(ソーラー充電)…P.14

状況	原因と対処
[H] [M] [L] [H] [M] [L] がすべて点滅している	充電回復モードの状態です。回復するまで(約15分)お待ちください。明るい場所に置いて充電すると早く回復します。 <b>🗨️ 参考</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>センサー計測や電波受信などを短時間に連続使用すると充電量が急激に減少し、充電回復モードに切り替わります。充電回復モード中は[H][M][L]がすべて点滅します。「充電不足」と同じ状態になり、使用できる機能が制限されますが、復帰後は通常の状態に戻ります。 🔍 充電不足や充電切れ…P.15</li> <li>[H] [M] [L] と [CHG] が一緒に点滅しているときは、充電量が著しく低下しています。すぐに、光に当てて充電をしてください。</li> </ul>



## 電波受信

以下の都市をホーム都市に設定している場合に該当しません。

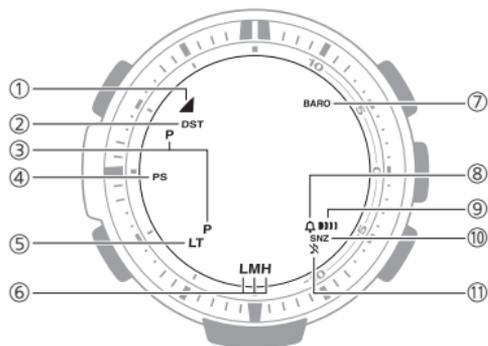
リスボン (LIS), ロンドン (LON), マドリード (MAD), パリ (PAR), ローマ (ROM), ベルリン (BER), ストックホルム (STO), アテネ (ATH), モスクワ (MOW), 香港 (HKG), 北京 (BJS), ホノルル (HNL), アンカレジ (ANC), バンクーバー (YVR), ロサンゼルス (LAX), エドモントン (YEA), デンバー (DEN), メキシコシティ (MEX), シカゴ (CHI), ニューヨーク (NYC), ハリファックス (YHZ), セントジョンズ (YYT), 台北 (TPE), ソウル (SEL), 東京 (TYO)

状況	原因と対処
電波の受信が成功しない (受信結果が [ERR] になる)	電波の受信中に時計を動かしたり、ボタンを操作した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>電波を受信しているときは、時計を動かしたり、ボタンを操作すると受信を中断します。</li> </ul>  電波を受信するには…P.20
	電波の受信中にアラームが鳴った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>受信中にアラームが鳴ると受信をキャンセルします。</li> </ul>
	電波障害による受信の失敗。 <ul style="list-style-type: none"> <li>周辺の環境を確認し、電波障害のない所で受信してください。</li> </ul>  電波の受信範囲と条件…P.19
	送信所から電波が発信されていない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>独立行政法人情報通信研究機構 (NICT) 日本標準時グループのホームページなどをご確認ください。</li> </ul>  電波の受信範囲と条件…P.19

## 故障かな?と思ったときは

状況	原因と対処
電波が受信できない	時刻モードまたはワールドタイムモードになっていない。 <ul style="list-style-type: none"><li>時刻モードまたはワールドタイムモードに切り替えてください。</li></ul>  モードの切り替え…P.26
	ホーム都市の設定が正しくない。 <ul style="list-style-type: none"><li>ホーム都市の設定を確認してください。</li></ul>  ホーム都市、サマータイムの設定…P.30
	充電量が不足しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>充電量が低いと受信できません。充電量が回復するまで光を当ててください。</li></ul>  充電するには…P.14
電波の受信は成功したが、日付または時刻が正しくない	ホーム都市の設定が正しくない。 <ul style="list-style-type: none"><li>ホーム都市の設定を確認してください。</li></ul>  ホーム都市、サマータイムの設定…P.30

# 主な機能表示



番号	表示内容	参照ページ
①	電波の受信に成功すると点灯	P.20
②	サマータイムを時刻表示しているときに点灯	P.30
③	午後に点灯 (午前は消灯)	P.32
④	節電 (パワーセービング) に設定済み	P.16
⑤	オートライトを設定済み	P.82
⑥	充電量の状態	P.15
⑦	気圧傾向インフォメーションを設定済み	P.47
⑧	時報を設定済み	P.77
⑨	アラームを設定済み	P.77
⑩	スノーズアラームを設定済み	P.77
⑪	操作音なしに設定済み	P.84

# 製品仕様

- 精 度 : 電波受信による時刻修正ができない場合は、平均月差±15秒
- 基 本 機 能 : 時・分・秒・年・月・日・曜日、気圧傾向、午前／午後(P)／24時間制表示、フルオートカレンダー(2000～2099年)  
● 年は設定時のみ表示
- 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り替え  
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)、  
WWWB(60kHz)、  
MSF(60kHz)、  
DCF77(77.5kHz)、  
BPC(68.5kHz)  
OFF: 電波受信オフ
- 方位計測機能 : 方位角の計測範囲 0°～359°  
方位補正機能(2点補正、磁気偏角補正)、60秒間の連続計測機能、ペアリングメモリー機能、東西南北を表示(4方位グラフィック)
- 気圧計測機能 : 計測範囲 260hPa～1,100hPa  
表示範囲 260hPa～1,100hPa  
計測単位 1hPa  
常時気圧計測(2時間毎)、即時計測、気圧調整機能、気圧傾向グラフ、気圧差グラフィック、気圧傾向インフォメーション
- 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

高度計測機能 : 計測範囲 -700m~10,000m  
(計測単位 1m)  
表示範囲 -10,000m~10,000m  
(高度補正により、「-10,000m~  
10,000m」の範囲内で、任意の  
10,700mの表示が可能)

表示単位 1m  
高度計測間隔設定(2分/5秒)、基  
準高度設定機能、高度差計測機能  
(-3,000~+3,000m)、高度メモ  
リー機能(手動記録データ:ボタン操  
作で高度、月日、および時刻を最大30本メ  
モリー、自動記録データ:最高高度、最  
低高度、積算上昇高度、積算下降高度を  
1本メモリー、登山記録データ:最高高  
度、最低高度、積算上昇高度、積算下降  
高度を最大14本メモリー)

センサー精度 :

●方位センサー 計測精度  $\pm 10^\circ$  以内  
(精度保証温度範囲  $-10^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ )  
方位グラフでは $\pm 2$ 目盛以内

●温度センサー 計測精度  $\pm 2^\circ\text{C}$  以内  
(精度保証温度範囲  $-10^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ )

●圧力センサー 計測精度  $\pm 3\text{hPa}$  以内  
(高度計測精度  $\pm 75\text{m}$  以内)  
●精度保証温度範囲  $-10^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$   
●強い衝撃を与えたり、極端な温度環  
境下に放置したりすると、精度に対  
して悪影響を与えることがあります。

日の出/日の入り : 日の出/日の入り時刻表示、日付セ  
レクト機能

ワールドタイム : 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

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

ストップウォッチ機能 : 計測単位 1/10秒  
計測範囲 999時間59分59.9秒  
(1000時間計)

計測精度  $\pm 0.0006\%$   
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

## 製品仕様

- アラーム機能 : 時刻アラーム  
アラーム数 4本  
スヌーズアラーム数 1本  
セット単位 時・分  
アラーム報音時間 10秒間  
時報 毎正時に2回電子音で報知
- その他の : LEDライト、ライト点灯時間切り替え、フルオートライト、パワーセービング機能、充電量の表示、操作音の設定/解除
- 使用電池 : 二次電池
- 持続時間 : 約7ヵ月

(ライト 1.5 秒 / 日、電子音 10 秒 / 日、方位計測 20 回 / 月、登山 1 回 / 月 (高度計測 約 1 時間、気圧傾向インフォメーション計測 約 24 時間)、気圧傾向グラフ 2 時間おきに計測、電波受信 4 分 / 日、表示点灯 18 時間 / 日使用した場合)









# 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。

表示	時計の表面または裏蓋に表記	日常生活用防水 「BAR」表記無し	日常生活用強化防水		
			5気圧防水	10気圧防水	20気圧防水
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)なパッキ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、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。

## ご使用上の注意

### ■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場合があります。

### ■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

- 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むクリーナー、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）に当たったり、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鹸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・防臭の効果を上げるために、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。

## ■データ保護について

- 電池切れや電池交換および故障修理の場合、データ内容はすべて消えてしまいますのでご了承ください。また、故障・修理・電池交換等に起因するデータの消失による損害および逸失利益等につきましては、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。なお、大切なデータはノートなどに控えをとっておいてください。

## ■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、ソーラーパネ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場合があります。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（フリータイプの中留構造バンド※を除く）の駒詰めには専用の工具が必要となります。

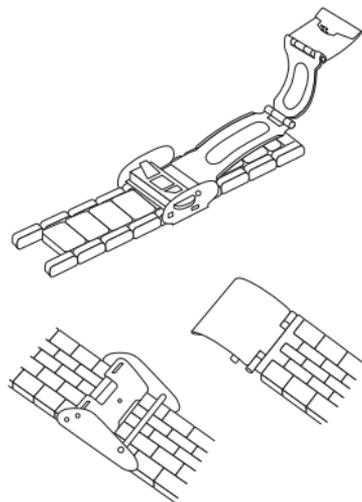
お取り扱いによる、部品の変形や破損、またはケガ等を予防するためにも、お買い上げの販売店にご相談ください。

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。

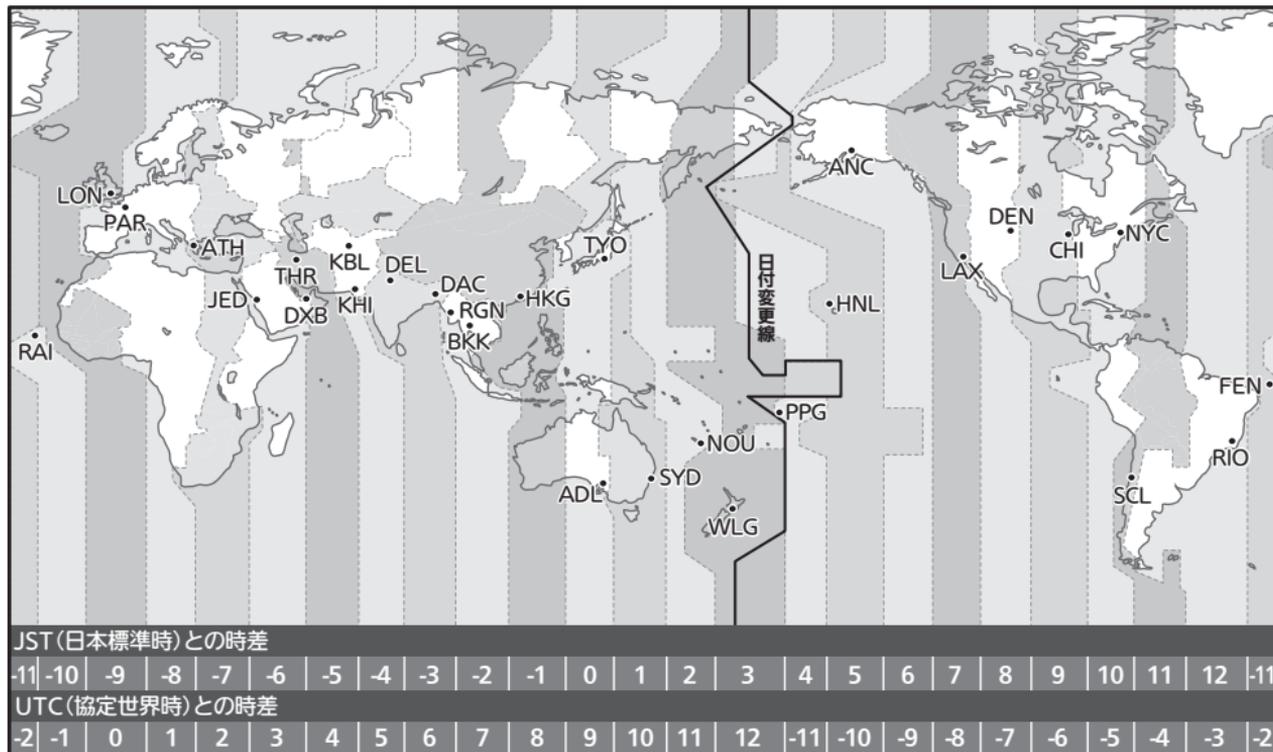
※中留をスライドさせて長さ調整するフリータイプのバンドでは、駒の取り外しはできません。

(例)



# UTC (協定世界時) とタイムゾーン

地図から目的地のタイムゾーンをご確認ください。



# 都市コード一覧表

コード		タイムゾーン	都市名
UTC (協定世界時)		0	
LISBON	LIS	0	リスボン
LONDON	LON	0	ロンドン
MADRID	MAD	+ 1	マドリード
PARIS	PAR	+ 1	パリ
ROME	ROM	+ 1	ローマ
BERLIN	BER	+ 1	ベルリン
STOCKHOLM	STO	+ 1	ストックホルム
ATHENS	ATH	+ 2	アテネ
CAIRO	CAI	+ 2	カイロ
JERUSALEM	JRS	+ 2	エルサレム
MOSCOW	MOW	+ 3	モスクワ
JEDDAH	JED	+ 3	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

コード		タイムゾーン	都市名
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	+ 8	香港
BEIJING	BJS	+ 8	北京
TAIPEI	TPE	+ 8	台北
SEOUL	SEL	+ 9	ソウル
TOKYO	TYO	+ 9	東京
ADELAIDE	ADL	+ 9.5	アデレード
GUAM	GUM	+ 10	グアム
SYDNEY	SYD	+ 10	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	アンカレッジ

## 都市コード一覧表

コード		タイムゾーン	都市名
VANCOUVER	YVR	-8	バンクーバー
LOS ANGELES	LAX	-8	ロサンゼルス
EDMONTON	YEA	-7	エドモントン
DENVER	DEN	-7	デンバー
MEXICO CITY	MEX	-6	メキシコシティ
CHICAGO	CHI	-6	シカゴ
NEW YORK	NYC	-5	ニューヨーク
SANTIAGO	SCL	-4	サンティアゴ
HALIFAX	YHZ	-4	ハリファックス
SAINT 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

### 参考

- 2012年12月現在、モスクワの時差は「+4」に変更されていますが、本機では対応していません。サマータイムを設定して、1時間進めてご使用ください。
- この表は、本機の都市コードの一覧です。
- 設定する都市コードがわからないときは、使用場所の時差を確認し、時差が一致する都市コードを選択してください。
- 時差は協定世界時（UTC）を基準にしています。