

CASIO®

方位・高度・気圧・温度計測機能

5480*JA

取扱説明書

5480

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.30

◆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.74 高度計測…P.92
気圧計測…P.112 温度計測…P.126
- 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。
予備のコンパスと比較して計測した方位が異なる場合は、正しい方位を計測するため、8の字補正または3点補正をしてください。
 - 永久磁石(磁気アクセサリなど)、金属類、高圧線、架線、家庭電化製品(テレビ、パソコン、携帯電話など)の近くのような、強い磁力がある場所では正しく計測や補正ができません。
 参照 方位を計測する…P.74
 参照 方位を補正する…P.80
- 高度計は、計測した気圧を高度に換算した値を表示します(相対高度計)。そのため、同じ場所で計測する場合も時間の経過により気圧が変化すると、高度計の値も変化します。また、標高や海拔高度とは異なる値を表示することがあります。登山などでご使用いただく際は、実際にご使用いただく場所の高度(標高)に、こまめに補正してから計測されることをおすすめします。
 参照 高度を計測する…P.93
 参照 高度の計測値を補正する…P.95

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.34

◆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.44

◆方位がわかります

北の方向や目標の方位を調べることができます。

→ P.74

◆高度を計測できます

現在地の高度を計測できます。日時や高度を記録できます。2点間の高度差を計測できます。

→ P.92

◆気圧を計測できます

気圧傾向の表示、注意すべき気圧変化の通知もできます。

→ P.112

◆ 温度を計測できます

→P.126

◆ 高度の記録を確認できます

記録の確認や削除ができます。

→P.130

◆ 潮と月の情報を表示します

日時を指定して、潮の干満や月齢を調べることができます。

→P.138

◆ 魚釣りに活用できます

魚釣り（フィッシング）に向く時刻を確認できます。

→P.148

◆ 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.156

◆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.162

◆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。残り時間が0になると、タイムアップ音でお知らせします。

→P.164

◆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.166

◆ワールドタイムがわかります

世界 48 都市 (31 タイムゾーン) と UTC (協定世界時) の時刻を表示できます。

→P.172

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。

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)。



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。



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。



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。

警告

スキューバダイビングには 使用しないでください

本機をスキューバダイビング
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。



お手入れについて

ケース・バンドは汚れからさびが発生し、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さび易くなります。

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・さび・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。

 **注意****分解しないでください**

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

**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。



注意

ご使用にあたって

時計表示の確認は、思わぬ転倒やけがの予防のため、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。

 **注意****ご使用にあたって**

思わぬけが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、幼児のけが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。

時計本体(裏ぶたを含む)やバンドに製品保護シールが付いている場合は、ご使用になる前に必ずはがしてください。シールをはがさずにご使用になると、「時計本体やバンド」と「シール」との隙間に汚れが付着し、さびやかぶれの原因となることがあります。

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のでおやめください。交通事故の原因となることがあります。

目次

この時計の特長	2
---------------	---

安全上のご注意	6
---------------	---

本書について	24
--------------	----

本文中の記号について	24
------------------	----

液晶表示について	24
----------------	----

各部の名称について	25
-----------------	----

ご使用になる前に	26
----------------	----

りゅうずの操作	26
---------------	----

充電量の確認	30
--------------	----

時刻と日付の設定	32
----------------	----

光で充電（ソーラー充電）	34
--------------------	----

充電するには	34
--------------	----

充電不足や充電切れ	36
-----------------	----

充電にかかる時間	40
----------------	----

節電（パワーセービング機能）	42
----------------------	----

自動的に時計を合わせる	44
電波の受信範囲と条件.....	46
受信場所.....	48
電波を受信するには.....	49
受信のご注意	55
モードの種類と切り替え	56
各モードでできること	56
モードの切り替え	59
共通機能.....	63
針が液晶表示と重なったら	64
都市の設定と時計の合わせ方	66
ホーム都市、サマータイムの設定.....	66
時刻、日付、12/24 時間制の調節	69
方位計測	74
方位を計測する	74
目標方位を記録する（ベアリングメモリー）.....	78
方位を補正する	80
方位計測のご注意.....	90

高度計測	92
高度を計測する	93
高度の計測値を補正する	95
高度計測とデータ記録.....	97
基準点からの高度の変化を計測する.....	104
高度計測のご注意.....	108
気圧計測	112
気圧を計測する	112
気圧の変化や傾向を確認する	114
気圧の計測値を補正する	124
気圧計測のご注意.....	125
温度計測	126
温度を計測する	126
温度の計測値を補正する	127
温度計測のご注意.....	129
高度記録を確認する	130
記録したデータを表示する.....	130
データを選んで消去する.....	135
すべてのデータを消去する.....	136

潮の干満、月齢（タイド／ムーン）	138
現在の潮の干満を確認する	138
今日の潮の干満、月齢を調べる	140
日時を指定して、潮の干満、月齢を調べる	143
満潮時刻を補正する	144
魚釣り（フィッシング）に向く時刻 ...	148
魚釣りに向く時刻を確認する	149
フィッシングタイムアラーム	152
月の動きと魚影グラフ	153
日の出／日の入り時刻	156
日の出／日の入り時刻を調べる	156
日付を選んで調べる	157
場所を選んで調べる	158
ストップウォッチ	162
ストップウォッチモードを選ぶ	162
計測する	163

タイマー	164
タイマーモードを選ぶ	164
計測時間を設定する	164
計測する	165
タイムアップ音を止める	165
アラーム・時報	166
アラームモードを選ぶ	166
アラーム時刻を設定する	167
アラーム・時報のオン/オフ	169
アラーム音を止める	170
モニターアラーム	170
ワールドタイム	172
ワールドタイムモードを選ぶ	172
ワールドタイム都市、サマータイムの設定	173
ホーム都市とワールドタイム都市を入れ替える ..	176
UTC（協定世界時）に切り替える	177
ライト	178
ボタンを押して点灯させる	178
自動的に点灯させる（オートライト）	179
点灯時間を切り替える	182

針のずれ補正	184
針のずれを補正する	184
各種の設定	186
ボタン操作音の設定／解除	186
節電（パワーセービング機能）の設定／解除.....	187
故障かな？と思ったときは.....	188
時刻設定.....	188
高度の計測	189
方位の計測	190
気圧の計測	192
方位、高度、気圧、温度の計測	193
ワールドタイム.....	193
充電	194
電波受信.....	195
主な機能表示	198
製品仕様.....	200
ご使用上の注意.....	208

お手入れについて	216
本製品で使用している電池について ..	218
金属バンドの駒詰めについて	219
UTC（協定世界時）とタイムゾーン..	220
都市コード一覧表	222

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けが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。

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。

- 1つの製品でタイプを切り替えることはできません。

白地に黒



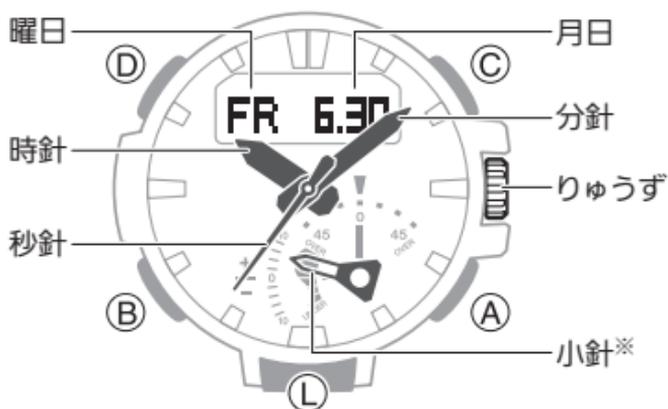
黒地に白



本書は「白地に黒」のタイプのイラストで説明します。

各部の名称について

この時計は、(A)～(D) ボタン、(L) ボタン、および、りゅうずで操作します。



※時刻モードでは潮の干満を表示します。

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。

ご使用になる前に

りゅうずの操作

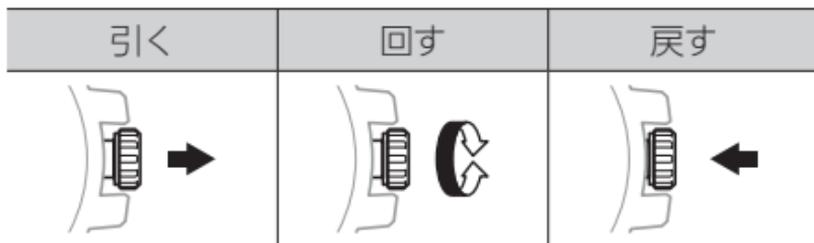
りゅうずはネジ込み式になっています（ネジロック式りゅうず）。りゅうずを使うときは、左回しにしてネジ込みをゆるめてください。



✓重要

- 防水性能の低下や衝撃を受けた際の損傷を防ぐため、操作が終わったら必ずネジ込みをしてください。

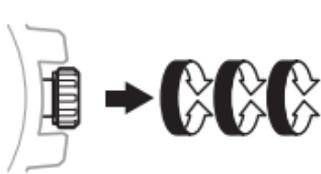
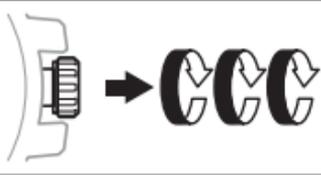
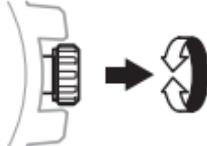
りゅうずの操作について、イラストでは以下のように表現しています。



りゅうずを回すと、以下の操作で針の動きやデジタル表示を早送り／早戻しすることができます。早送りには2段階あります。

早送り1／早戻しは、針とデジタル表示の両方で使用できます。

早送り2は、手動で時刻の「分」や「時」を合わせるとき、針をより早く動かすために使用できます。

早送り1/ 早戻し		りゅうずを引いた状態で、時計方向(早送り)または、時計方向と逆(早戻し)に素早く繰り返し回す
早送り2		早送り1のときに、りゅうずを素早く繰り返し回す
解除		りゅうずを逆方向に回す、またはボタンを押す

参考

- 早送り／早戻しは、以下の操作で使うことができます。
 - 時刻や日付の調節
 - 都市設定
 - 方位計測の磁気偏角補正
 - 高度計測の高度補正
 - 気圧計測の気圧補正
 - 温度計測の温度補正
 - 満潮時刻の補正
 - 緯度経度の設定
 - タイマーの設定
 - アラーム時刻の設定

- りゅうずを引いた状態で2分以上何も操作しないと、以下の表示が出て操作が効かなくなります。その場合は、りゅうずをいったん戻した後、再度引いてください。

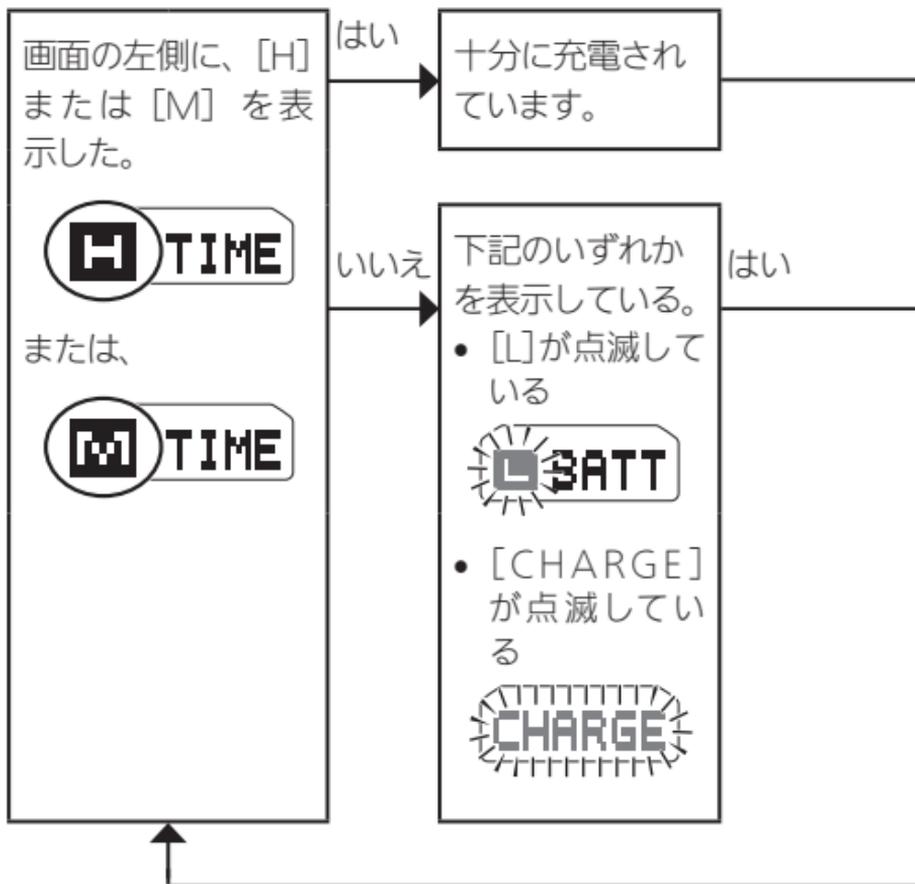
りゅうずを引いた後の操作が無効である場合は、りゅうずを引いた直後に以下の表示が出ます。この場合はりゅうずを戻してロックしてください。

針のずれを補正する際も以下の表示が出ます。



充電量の確認

⑧ ボタンを2秒以上押し続けて時刻モードに切り替え、画面で充電の状態を確認してください。



次ページの「時刻と日付の設定」に進んでください。

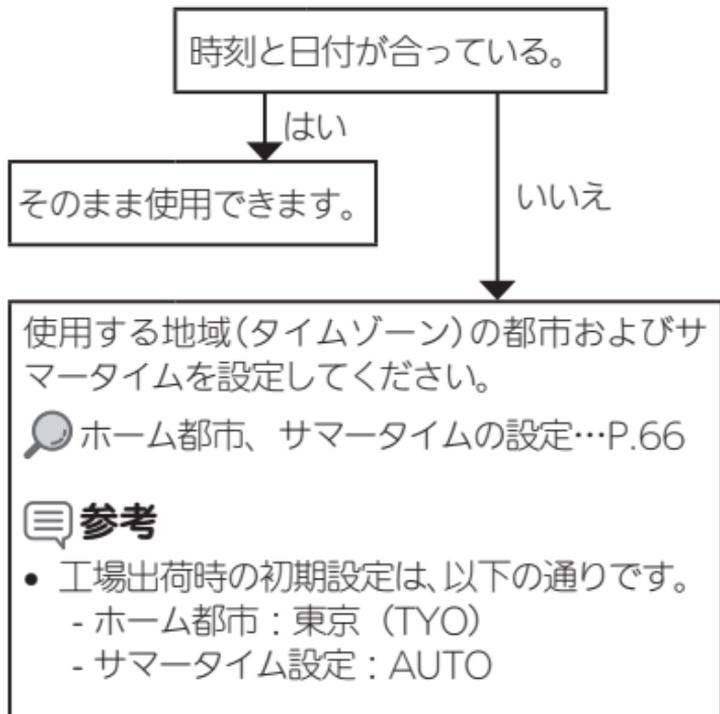
充電不足です。
時計を光に当て、充電してください。

 充電するには…P.34

- [L] が点滅するときは、秒針が 2 秒ごとに動きます。
- [CHARGE] が点滅するときは、すべての針が 12 時位置に移動して停止します。

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.49

- 電波を受信できない場所で使用する場合



時刻、日付、12/24時間制の調節…P.69

✓重要

- どのモードで操作していても、りゅうずを引いていないときは、Ⓑ ボタンを約2秒間押し続けると時刻モードに戻ります。
- 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.220
- 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
 - ワールドタイムの時刻が正しく表示されない

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。

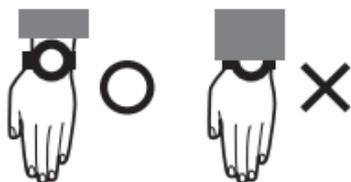
- ソーラーパネルは文字板と一体化になっています。
- 文字板に十分な光が当たっているときに、発電と充電をします。

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か月に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（液晶タイプによっては白く）なることがあります。温度が下がれば正常に戻ります。

充電不足や充電切れ

✓ 重要

- 充電不足のときは、速やかに文字板に光を当てて充電してください。充電切れになるとすべての機能が停止し、記録したデータはすべて消去され、すべての設定がご購入時の初期設定に戻ります。

◆ バッテリー充電警告機能

充電不足や充電切れになると、時刻モードの針の動きと液晶表示で確認できます。

充電不足	
 <p>秒針</p>	
秒針が 2 秒ごとに動きます	<ul style="list-style-type: none">• すべての針が 12 時位置で停止します• 液晶表示に [CHARGE] が点滅します

充電切れ



- すべての針が 12 時位置で停止します
- 液晶表示が不灯になります

充電切れのときに、しばらく光を当て続けると、[CHARGE] が点滅します。これは、充電を開始したことを示します。

◆充電レベル

⑧ ボタンを2秒以上押し続けて時刻モードに切り替えたときの表示で、充電の状態を確認できます。

表示	充電レベル	充電状態	時計の状態
	1	良好	通常
	2		
 ↓ 1秒後 	3	充電不足	<p>[L] が点滅します。以下の機能が使用できなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電波受信 ● 方位計測、高度計測、気圧計測、温度計測 ● 潮の干満の指針 ● タイド／ムーンモードの一部機能 ● フィッシングモードの一部機能 ● 日の出／日の入りモードの一部機能 ● ライト点灯 ● 音（アラームなど）

表示	充電 レベル	充電 状態	時計の状態
	4	充電 不足	[CHARGE] が点滅しているときは、すべての機能が使用できなくなります。
すべて消灯	5	充電 切れ	すべての機能停止 (すべてのデータと設定が消去されます)。
		一時的な 電池 消耗	[RECOVER] が点滅しているときは、すべての機能が一時的に使用できなくなります。

参考

- 直射日光など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（50,000ルクス）	8分
晴れた日の窓際など（10,000ルクス）	30分
曇りの日の窓際など（5,000ルクス）	48分
蛍光灯下の室内など（500ルクス）	8時間

◆充電量の回復に必要な時間

充電レベル	レベル5▶レベル4▶レベル3▶レベル2▶レベル1				
充電状態	充電切れ	充電不足	充電不足	良好	良好
表示	すべて消灯	CHARGE	L	M	H
晴れた日の屋外など (50,000 l/s)		約 2 時間		約 21 時間	約 6 時間
晴れた日の窓際など (10,000 l/s)		約 6 時間		約 79 時間	約 22 時間
曇りの日の窓際など (5,000 l/s)		約 10 時間		約 128 時間	約 35 時間
蛍光灯下の室内など (500 l/s)		約 113 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	時計の状態
レベル 1	暗い場所に置いてから約 1 時間	<ul style="list-style-type: none">● 秒針が停止します。● すべての表示が消灯します。● すべての機能は作動しています。
レベル 2	レベル 1 の状態が 6 ~ 7 日間	<ul style="list-style-type: none">● すべての針が 12 時位置で停止します。● すべての表示が消灯します。● 時計機能のみ作動しています。

 **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。
- 気圧傾向インフォメーションを設定すると節電状態にはなりません。

 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) …P.119

- 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.187

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.66

☰参考

- 日本で使用する場合、ご購入時の初期設定から変更する必要はありません。ご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：AUTO

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/ YYT	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.222

重要

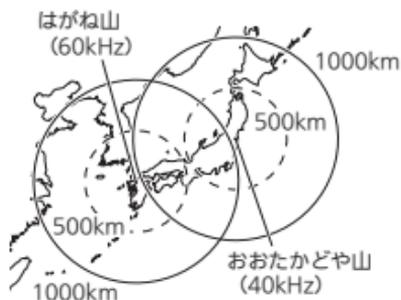
- 電波を受信できない地域や都市で使用するときは、手動で時刻を設定してください。

 都市の設定と時計の合わせ方…P.66

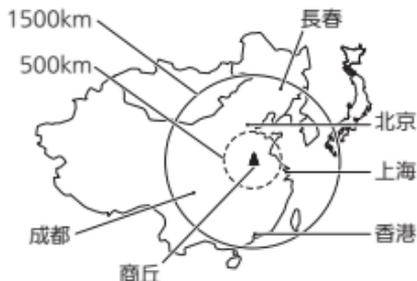
電波の受信範囲と条件

送信所の位置

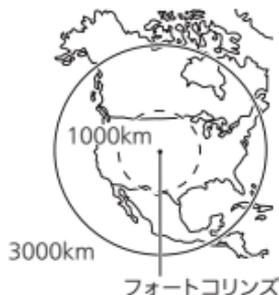
<日本 (JJY) >



<中国 (BPC) >

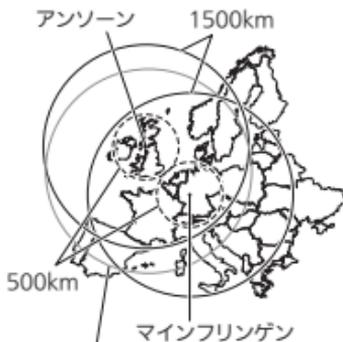


<アメリカ (WWVB) >



ホノルルおよびアンカレジの地域 (タイムゾーン) は、条件が良ければ受信することができます。

<イギリス (MSF) / ドイツ (DCF77) >



アンソーンから送信されている電波は、この範囲でも受信できます。

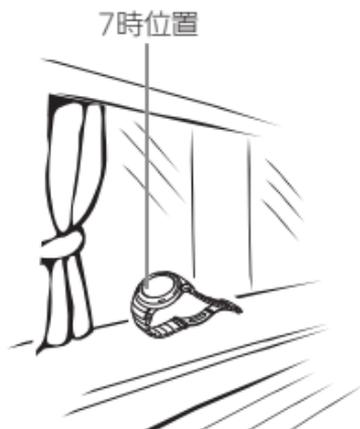
参考

- 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2016年1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7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。

◆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。

① 時刻モードで、**Ⓑ** ボタンを 11 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 秒後に前回の受信月日と受信時刻を交互に表示します。

- 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。

② りゅうずを引きます。

画面に [AUTORC] が点灯し、[ON] または [OFF] が点滅します。

③ りゅうずを回して、[ON] (設定) または [OFF] (解除) を選びます。

④ りゅうずを戻します。

設定が完了して、手順 1 の表示に戻ります。

- **Ⓑ** ボタンを押すと時刻モードに戻ります。

参考

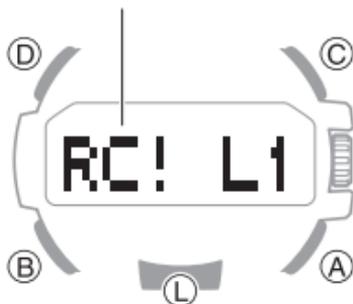
- 受信に成功すると、最終受信月日の画面で [RC] が点灯します。受信に失敗した場合でも、前回の受信 (24 時間以内) が成功しているときは、[RC] が点灯しています。

◆手動で電波を受信する

- ① 時刻モードで、**②** ボタンを 11 回押します。
受信モードに切り替わります。
- ② **④** ボタンを 2 秒以上押し続けます。[RC] が点滅した後、[RC!] が点灯したら指を離します。
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.53

受信を開始すると点灯します



参考

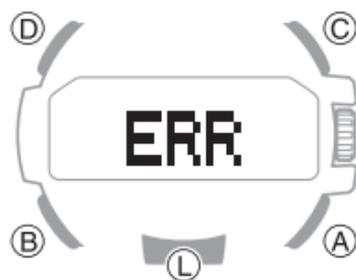
- 受信状態が安定するまで、約10秒かかる場合があります。
- 受信を中止したいときは、いずれかのボタンを押します。

受信が終了すると受信結果を表示します。

H 2:30



受信成功



受信失敗

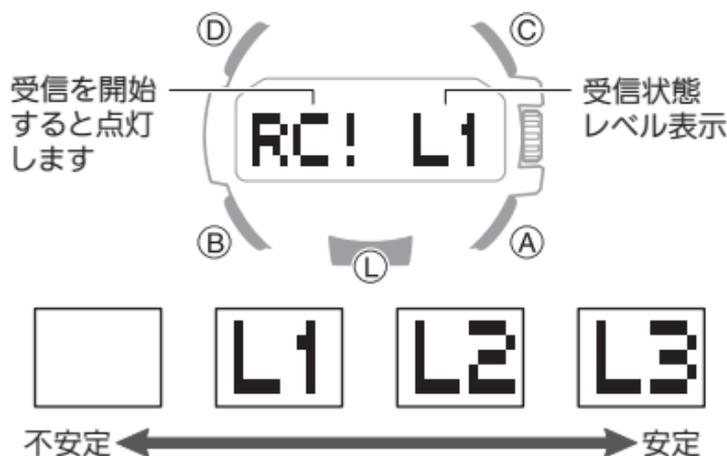
参考

- 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。

🔍 受信場所…P.48



🗨️ 参考

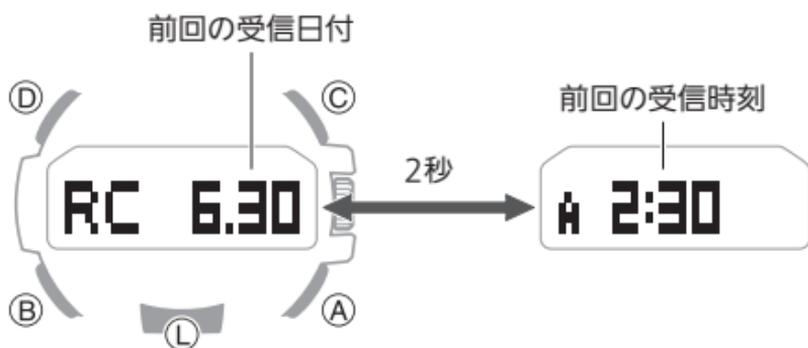
- 受信の条件が良好な場合でも、受信状態が安定するまで約10秒かかります。
- 天候、時間、環境などの影響で受信状態は変化します。

◆前回の受信日時を確認する

●時刻モードで、**ⓑ** ボタンを 11 回押します。

受信モードに切り替わります。

- 約 1 秒後に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。



- 操作後は、**ⓑ** 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（充電量の表示が [L] 以下）
 - 節電レベル 2 のとき
 - 方位計測、気圧計測、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
 - 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。
- 2099年12月31日までは電波を受信し、日付を自動で設定できます。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14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、63ページを参照してください。

各モードでできること

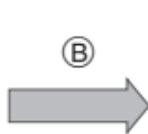
モード	機能	参照ページ
時刻	<ul style="list-style-type: none">時刻、日付、曜日の表示都市、時刻、サマータイムの設定電波の自動受信	P.62 P.66 P.49
方位計測	方位や角度の計測	P.74
高度計測	<ul style="list-style-type: none">現在地の高度を表示計測した日時や高度を記録2点（基準点と現在地）間の高度差を計測	P.92
気圧計測	<ul style="list-style-type: none">現在地の気圧を表示気圧計測値のグラフ表示注意すべき気圧変化の通知（表示と音）	P.112
温度計測	現在地の温度を表示	P.126

モード	機能	参照 ページ
高度記録の 確認	高度計測モードで記録したデータの呼び出し	P.130
タイド/ ムーン	指定した日時の潮の干満（タイドグラフ）と月齢を表示	P.138
フィッシング	指定した日の魚釣り（フィッシング）に向く時刻を表示	P.148
日の出/ 日の入り	指定した日の日の出/日の入り時刻を表示	P.156
ストップ ウォッチ	経過時間の計測	P.162
タイマー	タイマーの設定、計測	P.164
アラーム	<ul style="list-style-type: none"> ● アラーム時刻の設定 ● アラームのオン/オフ ● 時報のオン/オフ 	P.166
ワールド タイム	世界 48 都市（31 タイムゾーン）と UTC（協定世界時）の時刻を表示	P.172
受信	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動受信の設定 ● 電波の手動受信 ● 受信結果の確認 	P.49

モードの切り替え

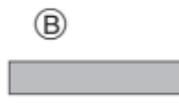
Ⓑ ボタンを押すごとに、以下のモードに切り替わります(61ページもご覧ください)。

時刻モード



気圧計測モード

BARO



Ⓑ



受信モード

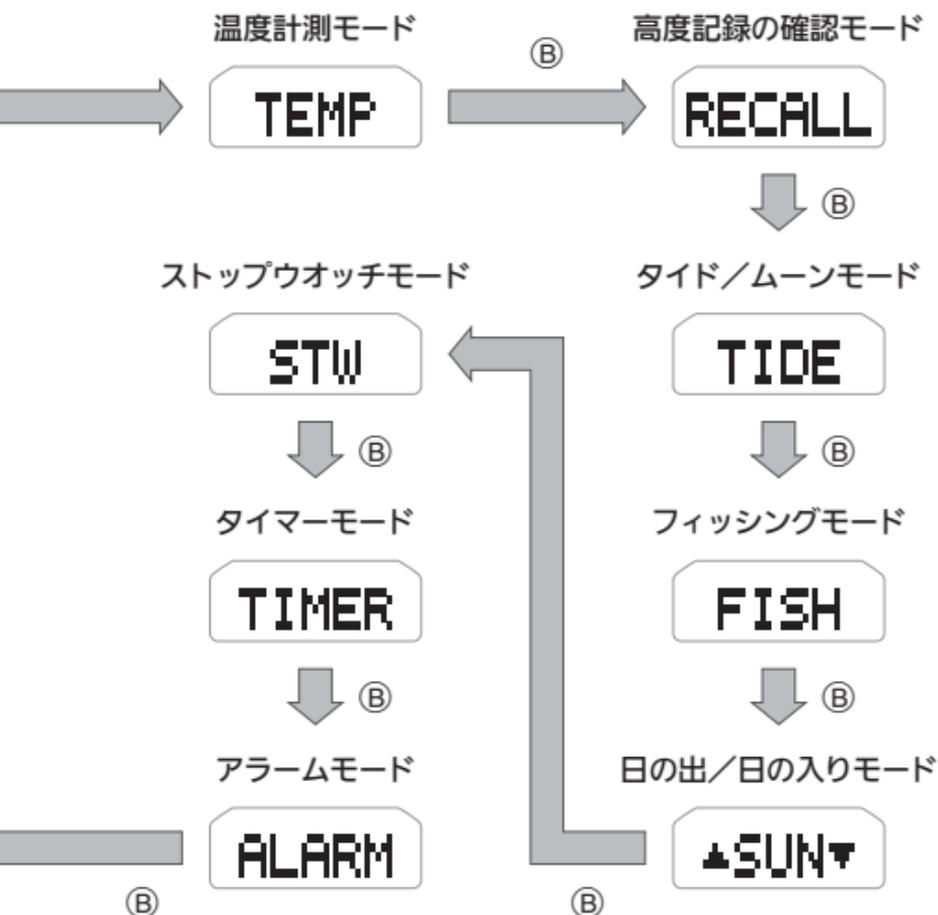
R/C

ワールドタイムモード

WT



Ⓑ



参考

- 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。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、**ⓑ** 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。

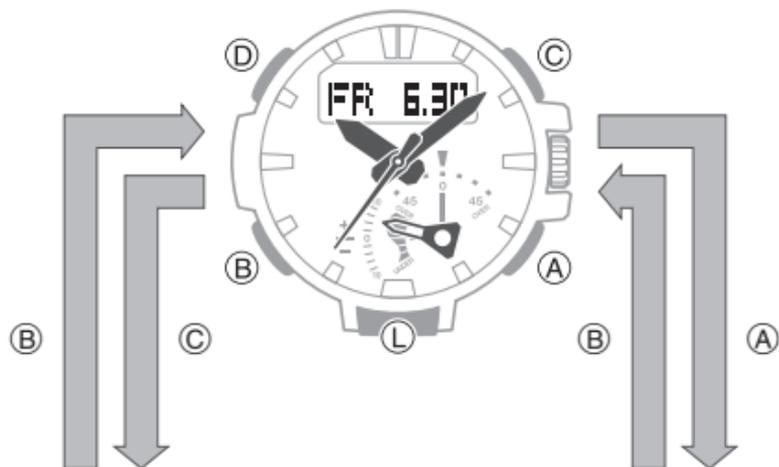
 ボタン操作音の設定／解除…P.186

- 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。

 充電量の確認…P.30

下記のボタン操作で、時刻モードと方位、高度を計測するモードに切り替わります。

時刻モード



方位計測モード



高度計測モード

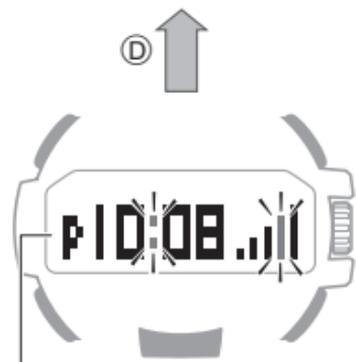
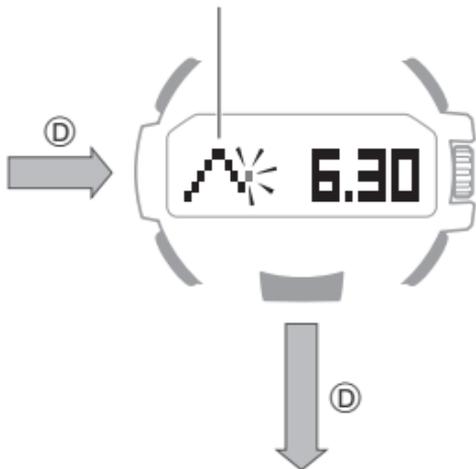


時刻モードでは、**ⓓ** ボタンを押すごとに表示が切り替わります。

曜日・月・日



気圧傾向グラフ (112 ページ)



時・分・魚影グラフ (148 ページ)

時・分・秒

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

- 各モードでりゅうずを引かない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
方位計測	約 1 分間
高度記録の確認、タイド／ムーン、フィッシング、日の出／日の入り、アラーム、受信	約 3 分間
高度計測	最短で 1 時間 最長で 12 時間
気圧計測、温度計測	約 1 時間

☞ 参考

- りゅうずを引いたまま2分以上何も操作しなかったときは、29ページをご覧ください。

針が液晶表示と重なったら

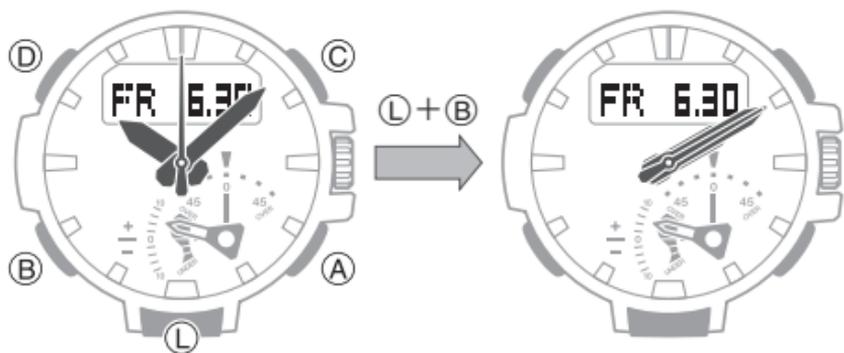
液晶表示の上に針が重なって見づらいときは、針を液晶表示の上から一時的に退避させることができます。

◆針を退避させる

● ① ボタンを押しながら、② ボタンを押します。

(退避前)

(退避後)



針は 2 時位置に退避します。

◆退避を終了する（針を現在時刻の位置に戻す）

- **①②③④** のいずれかのボタンを押します。

☰ 参考

- 針が退避している状態で何も操作をしないと約10秒で、針は現在時刻の位置に戻ります。
- りゅうずを引くと針が2時位置に退避します。＊
りゅうずを戻すと針は現在時刻の位置に戻ります。
＊ 都市やサマータイムの設定(66ページ、173ページ)、手動で時刻や日付を合わせるとき(70ページ)は除きます。

◆針の自動退避

高度計測、気圧計測、温度計測で時針や分針が液晶表示に重なったときは、計測値を見やすくするために、液晶表示脇の10時位置または2時位置に一時的に針が退避します。約3秒後に針は退避前の状態に戻ります。

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

- 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。
- 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。

 時刻、日付、12/24時間制の調節…P.69

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。

 UTC（協定世界時）とタイムゾーン…P.220

 都市コード一覧表…P.222

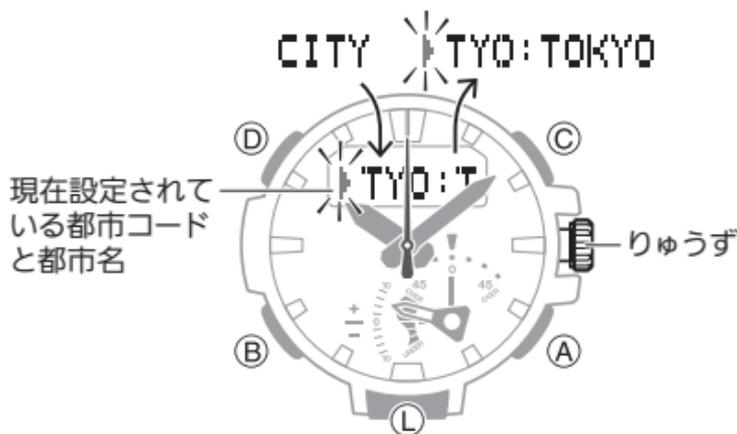
☞ 参考

- 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、りゅうずを引きます。

- [CITY] が点灯した後、現在設定されている都市コードと都市名(英語)が流れるように表示されます。



② りゅうずを回して、都市コードと都市名を選びます。

③ ⑧ ボタンを押します。

④ りゅうずを回して、サマータイム (DST) の設定を選びます。



りゅうずを回すと、サマータイムの設定が、[DST AUTO]、[DST OFF]、[DST ON] の順番に切り替わります。

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。

- [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。
- ホーム都市を「UTC」に設定しているときは、サマータイム(DST)の設定を切り替えできません。

⑤ りゅうずを戻します。

設定が完了しました。

- サマータイムを設定すると時刻モード画面の上部に、[DST] を表示します。

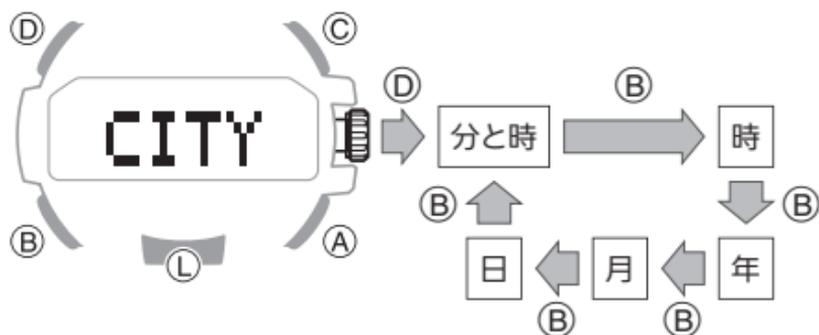
時刻、日付、12/24時間制の調節

電波を受信できない地域で使用するとき、時刻と日付を手動で合わせます。

✓重要

- 時刻と日付を合わせる前に、ホーム都市を設定してください (67 ページ)。
- 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。

りゅうずを引いて、④ ボタンを押した後は、③ ボタンを押すごとに、設定できる箇所が以下の順に移動します。



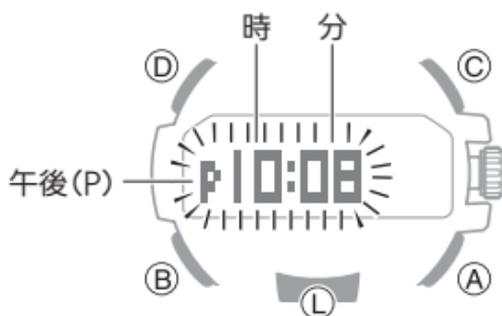
◆時刻や日付の合わせかた

① りゅうずを引きます。

- 画面に [CITY] が点灯した後、現在設定されている都市コードと都市名（英語）が流れるように表示されます。

② ④ ボタンを押します。

- 画面の「時」と「分」が点滅します。
- 12 時間制では、[A]（午前）または [P]（午後）を表示します。



③ りゅうずを回して、「分」を合わせます。

- 「分」に連動して「時」が動きます。

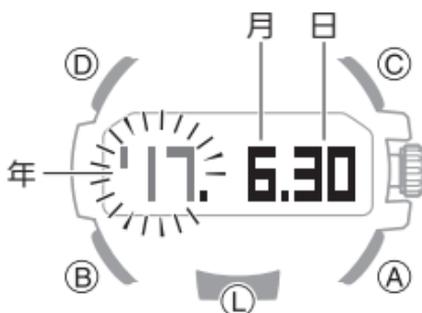
④ ② ボタンを押します。

- 画面の「時」が点滅します。

⑤ りゅうずを回して、「時」を合わせます。

⑥ ② ボタンを押します。

- 画面の「年」が点滅します。



⑦ りゅうずを回して、「年」を合わせます。

⑧ ② ボタンを押します。

- 画面の「月」が点滅します。

⑨ りゅうずを回して、「月」を合わせます。

⑩ ② ボタンを押します。

- 画面の「日」が点滅します。

⑪ りゅうずを回して、「日」を合わせます。

⑫ 時報に合わせて、りゅうずを戻します。

時刻や日付の調節が完了しました。

- 秒針は 0 から動き始めます。

参考

- 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。

◆ 12/24 時間制の切り替え

① りゅうずを引きます。

② ボタンを 7 回押します。

- [12H] または [24H] が点滅します。

③ りゅうずを回して、12 時間制を選ぶときは [12H]、24 時間制を選ぶときは [24H] を点滅させます。

④ りゅうずを戻します。

設定が完了しました。

方位計測

北の方向や目標の方位を調べることができます。

✓重要

- 正確に計測するために、「方位を補正する」（80 ページ）、「方位計測のご注意」（90 ページ）をご覧ください。

方位を計測する

この時計の方位計は、登山など姿勢の制御が難しい場合も、自動で水平に補正できます（自動水平補正機能）。

①時刻モード※にします。

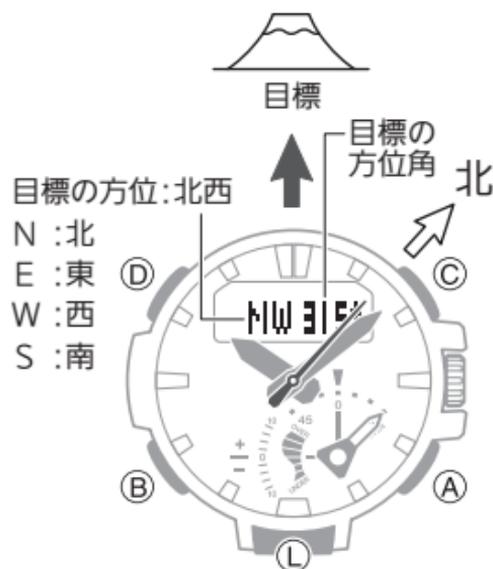
※ 方位計測モード、高度計測モードでも操作できます。

 モードの切り替え…P.59、P.61

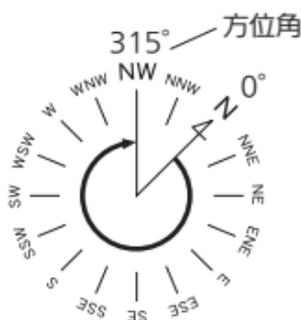
②計測したい目標に時計の 12 時位置を向けます。

③◎ 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、秒針がいったん 0 秒位置を示します。その後、秒針が北方位を示します。また、目標の方位と方位角も表示します。



方位角の見方



- 計測によって示す北方位は、磁北です。
磁気偏角補正を使って、北方位を真北に設定することもできます。
- 🔍 方位を補正する…P.80
- 最初の計測結果を表示後も、約 1 秒ごとに 60 秒ほど計測と表示を続けます。
- 再計測するときは、(C) ボタンを押します。
- 約 60 秒間の計測が終わると時刻モードに戻ります。
- 途中で計測を中止したいときは、(B) ボタンを押すと時刻モードに戻ります。

✓重要

- 手順3の操作後、秒針がいったん0秒位置を示さないときは針にずれが生じている可能性があります。「針のずれ補正」を操作してください。

 針のずれ補正…P.184

- 計測後、液晶表示が点滅するときは、異常な磁気を検出したことを表しています。

強い磁力がある場所から離れて、再計測してください。
再計測しても同じ状態になるときは、強い磁力がある場所から離れたまま、8の字補正または3点補正をした後、計測してください。

 8の字補正…P.82

 3点補正…P.84

 使用場所…P.91

◆地図の方向と実際の風景を合わせる (整置)

「整置」とは、地図の北方位をコンパス（方位磁針）の北方位に合わせることです。「整置」をすると、地図と地形の関係を把握しやすくなります。

この時計を使って「整置」をするには、地図の北方位を、この時計で計測した北方位に合わせてください。

「整置」をしたら、地図の方向と周囲の風景を見比べて現在地や目的地をご確認ください。

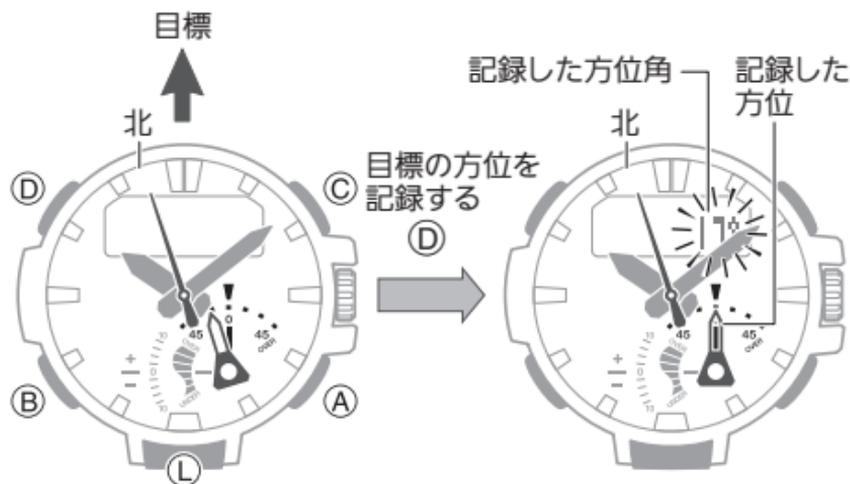
- 現在地や目的地を確認するには、地図を読むための知識と経験が必要です。

目標方位を記録する(ベアリングメモリー)

目標の方位を記録することができます。記録した方位は小針で示します。視界がよくないときも、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 (74 ページ) に、時計の 12 時位置を目標に向けて、**ⓓ** 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。



- 上記の操作を繰り返すと、改めて時計の 12 時位置を目標の方位として記録します。
- **ⓓ** ボタンを 2 秒間押し続けると、リセットされます。リセットされると小針は秒針と同じ方位を示します。
- 小針の可動範囲は 45 度であることにご注意ください。

◆使用例:目標(目的地)の方向を確認しながら進む

目的地が見えなくても、地図に載っている目的地の方向をベアリングメモリーに記録し、それを頼りに目的地へ近づくことができます。

- 1 整置をします (77 ページ)。
- 2 地図の向きは変えないで、地図上の現在地に時計を置き、時計の 12 時位置を地図上の目的地へ向けます。
- 3 時計の 12 時位置を地図上の目的地へ向けたまま、**Ⓒ** ボタンを押します。
約 1 秒後に計測した方位を示します。
- 4 方位測定中の約 60 秒の間に **Ⓓ** ボタンを押して、目的地の方位を記録します。
記録した方位を確認しながら進めば、目的地へ近づくことができます。

✓重要

- 自分が移動するにつれて目的地の方向も変化します。なるべくこまめに記録し直してください。

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

8の字補正 (時計を腕につけたままの状態)	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。
3点補正 (時計を外した状態)	<ul style="list-style-type: none">• どちらの補正もセンサー自体の補正が目的です。どちらかを選んで操作してください。
磁気偏角補正	真北を北方位として設定するときに、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。 <ul style="list-style-type: none">• 磁気偏角補正は、センサー自体が補正されている状態を前提として操作します。

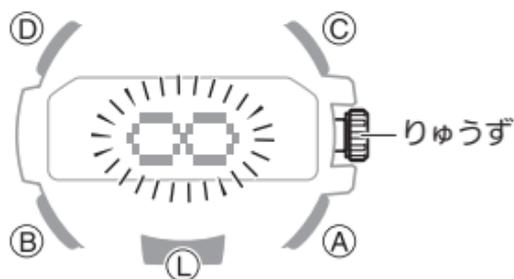
 磁北と真北…P.90

✓重要

- 予備のコンパスと比較して計測した方位が異なる場合は、正しい方位を計測するため、8の字補正または3点補正をしてください。なお、強い磁力がある場所や室内（特に鉄筋コンクリート構造の建物内）では、正確な計測や補正はできません。その場合は、屋外で計測や補正をされることをおすすめします。

◆ 8 の字補正

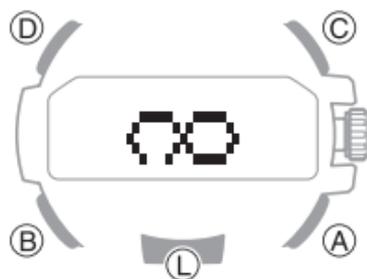
① 方位計測モードで、りゅうずを引きます。



② ③ ボタンを押します。

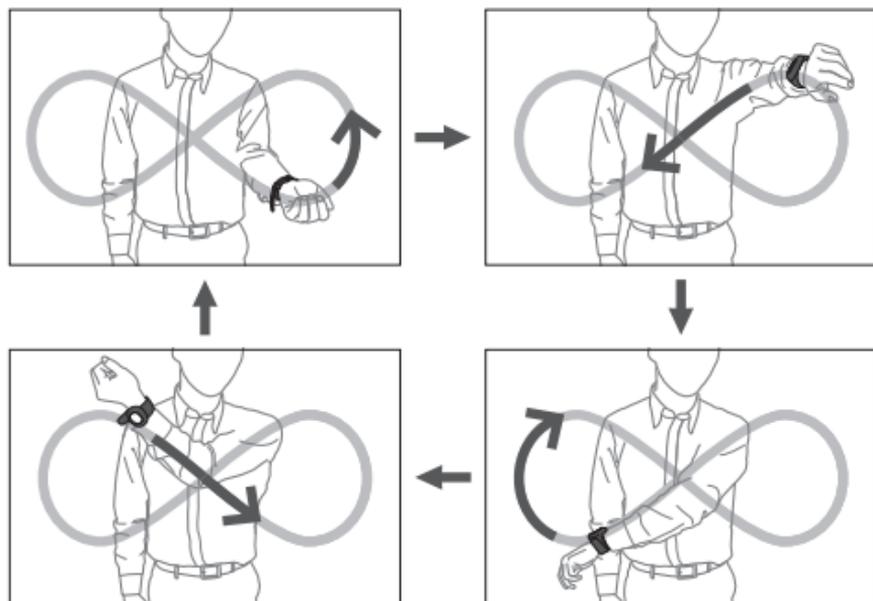
右図のように腕を動かして、8 の字補正をします。

- 8 の字補正をアニメーションで表示します。アニメーションが表示されたことを確認した後、腕を動かしてください。



☰ 参考

- 手首をひねるように動かしてください。
- 体からなるべく離れたところで動かしてください。



- 補正計測の結果は音と画面で確認できます。結果がわかるまで、15秒以上腕を動かしてください。
- 補正に成功するとピーと音が鳴ります。また、[OK]を表示します。
- ピピッと音が鳴って、手順1の表示が再び画面に現れたときは、もう一度手順2から操作してください。

③ りゅうずを戻します。

補正が完了しました。

◆ 3点補正

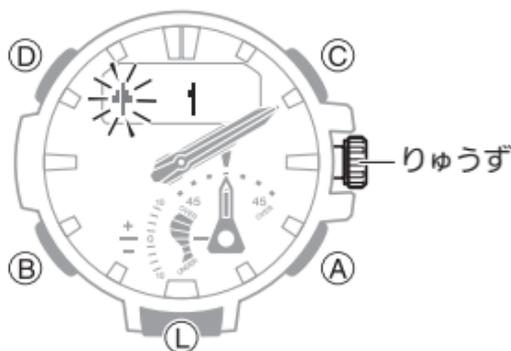
✓ 重要

- 金属や強い磁力を帯びている物の上では、正確な補正はできません。
- セットする2点は正確に180度反対方向にしてください。
- 3点目も正確に180度裏返しにしてください。

① 方位計測モードで、りゅうずを引きます。

② ⑧ ボタンを押します。

[+ 1] を表示します。



- ③ 図のように時計を上に向けて地面と水平に保ちながら、**◎** ボタンを押します。



地面

1 点目の補正計測を開始します。

- 補正計測中は [↑ WAIT] を表示します。
- 補正計測に成功すると [OK]、[Turn 180°] を表示した後、[↑ 2] を表示します。
- [↑ 1] が再び表示されたときは、もう一度 **◎** ボタンを押して、再計測をしてください。

- ④ 時計を上に向けたまま、できるだけ正確に、180 度回転させます。



5 時計を上に向けたまま、地面と水平に保ちながら、**◎** 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 [**+** WAIT] を表示します。
- 補正に成功すると、[TURN] と [OVER] を交互に表示します。



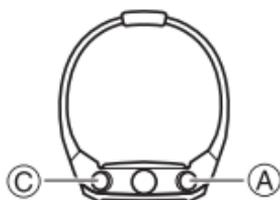
- [**+** 1] が再び表示されたときは、もう一度手順3から操作してください。

6 時計を地面の方向に向くように裏返します。

7 図のように時計を下に向けて地面と水平に保ちながら、**◎** ボタンを押します。

3点目の補正計測を開始します。

- 補正計測中は [WAIT] を表示します。



地面

- 補正計測に成功するとピーと音が鳴ります。また、[OK] を表示します。
- ピピッと音が鳴って、[↑ 1] が再び表示されたときは、もう一度手順3から操作してください。

8 りゅうずを戻します。

補正が完了しました。

◆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.90

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。

磁気偏角は 1° （度）単位で、近い方の値を設定してください。

✓重要

- 補正中は、時計を水平にして動かさないでください。

① 方位計測モードで、りゅうずを引きます。

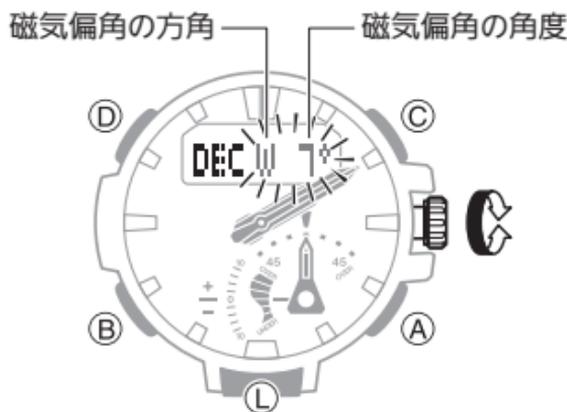
② **ⓑ** ボタンを 2 回押します。

[DEC] と現在の設定を表示します。

③ りゅうずを回して、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（磁気偏角の角度は 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、西偏 90° ～東偏 90° の間で設定できます。
- 設定をOFFにするには、**A** ボタンと **C** ボタンを同時に押します。

④ りゅうずを戻します。

補正が完了しました。

方位計測のご注意

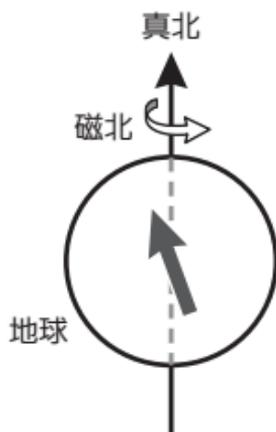
◆ 磁北と真北

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

強い磁力の近くで計測すると、計測値に誤差が発生します。以下のものから離れてご使用ください。

永久磁石（磁気アクセサリーなど）、金属類、高圧線、架線、家庭電化製品（テレビ、パソコン、携帯電話など）

- 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。
- 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。

◆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。以下のものの近くには置かないでください。

永久磁石（磁気アクセサリーなど）、金属類、家庭電化製品（テレビ、パソコン、携帯電話など）

◆方位計測中の動作

- 方位計測中にアラームなどの音が鳴ったときや **L** 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。

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に換算します（相対高度計）。

そのため、同じ場所で計測する場合も時間の経過により気圧が変化すると、表示する値も変化します。また、標高や海拔高度とは異なる値を表示することがあります。登山などでご使用いただく際は、実際にご使用いただく場所の高度（標高）に、こまめに補正してから計測されることをおすすめします。

✓ 重要

- 標高や海拔高度と計測値の差を少なくするために、「高度の計測値を補正する」(95 ページ)、「高度計測のご注意」(108 ページ) をご覧ください。

高度を計測する

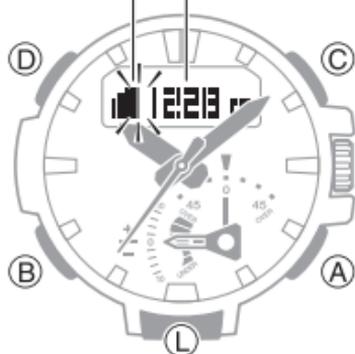
① 時刻モード※にします。

※ 高度計測モード、方位計測モードでも操作できます。

 モードの切り替え…P.59、P.61

② ① ボタンを押します。

高度傾向グラフ 高度



- 計測スタートから約3分間は、1秒ごとに計測結果が更新されます。その後の更新間隔については、「高度の自動計測の間隔」(101ページ)をご覧ください。
- 再計測するときは ① ボタンを押します。
- 時刻モードに戻るときには、 ② ボタンを押します。

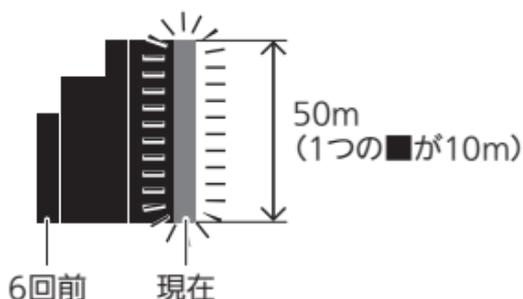
◆計測範囲と計測単位

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（相対高度計）…P.201

- 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。
- 高度傾向グラフでは、6回前に自動計測した高度から現在表示している高度までの変化を表示します。



高度の計測値を補正する

標高や海拔高度と計測値の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されることをおすすめします。現在地の標高は、標識、地図、インターネットなどを使って調べることができます。登山の途中では、こまめに標高の標識など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。

- 標高と計測値の差が発生する原因には、以下のものがあります。
 - 気圧の変化
 - 大気や標高差による温度変化
- 高度の補正を省略しても、高度は計測できますが、標高や海拔高度と計測値の差が大きくなる可能性があります。

① 時刻モード※にします。

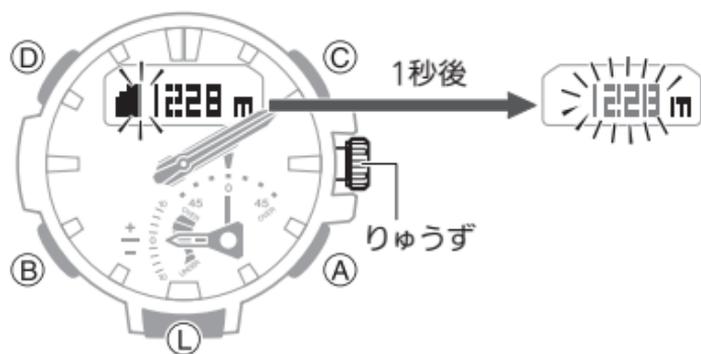
※ 高度計測モード、方位計測モードでも操作できます。

② **A** ボタンを押します。

高度計測モードに切り替わります。

③ りゅうずを引きます。

高度表示が点滅します。



④ りゅうずを回して、高度の値を標高や海拔高度に合わせます。

- 1m 単位で切り替わります。

🗨️ 参考

- ①ボタンと③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。

⑤ りゅうずを戻します。

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、高度記録の確認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、自動記録データの2種類があります。

 高度記録を確認する…P.130

◆手動記録データ

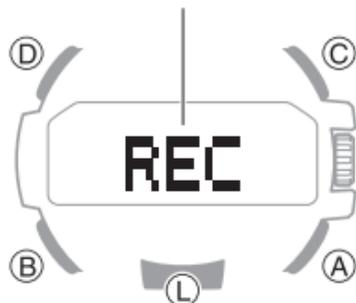
計測した高度とともに日付、時刻を記録します。計測データは30本まで記録することが可能で、記録した順に[-01-]から[-30-]の番号がつきます。

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

- ① 高度計測モードに切り替えます。
- ② ④ ボタンを約 2 秒間押し続けて、[REC] が点滅から点灯に変わったら指を離します。

点滅から点灯に変わったら、
記録したことを示します。



- 年月日、時刻および高度を記録します。
- 記録が完了すると、高度計測モード画面に戻ります。

✓ 重要

- 31 本目以降のデータは、[-30-] に上書きされ、元の [-30-] のデータは [-29-] に記録されます。順次データがずれていき、元の [-01-] 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、計測したときの年月日・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。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。

🗨️参考

- 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。

🔍 高度記録を確認する…P.130

- 計測間隔は選ぶことができます。

🔍 高度の自動計測の間隔…P.101

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)

 自動記録データの内容…P.102

- 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。

◆高度の自動計測の間隔

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。

① 高度計測モードで、りゅうずを引きます。

現在の高度値の表示が点滅します。

② ⑧ ボタンを押します。

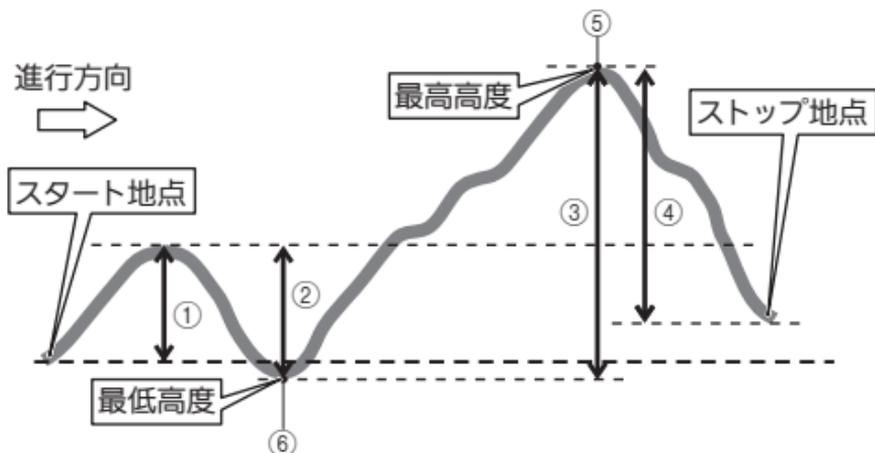
[INT] を表示し、[0'05] または [2'00] を点滅表示します。

③ りゅうずを回して、[0'05] または [2'00] を選びます。

④ りゅうずを戻します。

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)

- 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。

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.135

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、移動後の高度差を小針で示します。高度差は計測のたびに更新されます。

- 高度差計測範囲：-100m～+100m、または、
-1000m～+1000m
- 高度差計測範囲を超えたときは、小針が「OVER」または「UNDER」を示します。
- 高度計の計測範囲（-700m～10,000m）を超えたときや計測エラーが発生したときは、小針が12時位置を示します。

◆高度差計測範囲の切り替え

高度差計測範囲を±100mと±1000mで切り替えることができます。

高度差計測範囲	計測単位
±100m	10m
±1000m	100m

① 高度計測モードで、りゅうずを引きます。

現在の高度値の表示が点滅します。

② ⑧ ボタンを2回押します。

[DIFF] を表示し、[100m] または [1000m] を点滅表示します。

③ りゅうずを回して、[100m] または [1000m] を選びます。**④ りゅうずを戻します。**

設定が完了しました。高度計測モードに戻ります。

◆使用例：基準点からの高度変化を計測する（高度差インジケータ）

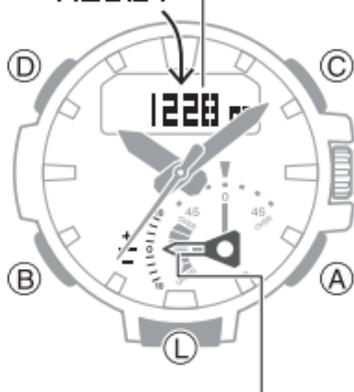
登山やトレッキングのとき、高度基準点を設定すれば、基準点からの高度の変化を簡単に計測できます。

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。**

- ③ ① ボタンを2秒以上押し続けて、現在地を高度基準点に設定します。[DIFF RESET]、[RESET] を表示したら指を離してください。

高度を表示します。小針が高度差を示します。基準地点での高度差は [0] (±0m) を示します。

DIFF RESET → RESET 現在地の高度

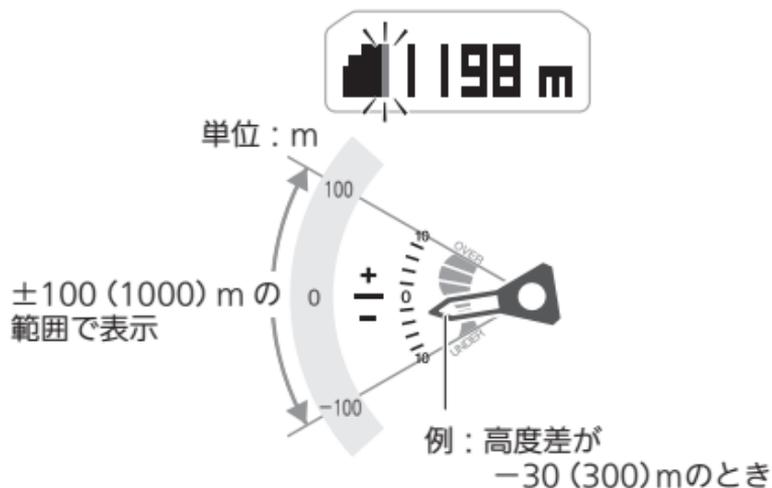


高度差(基準地点なので、ここでは±0m)

- ④ 地図上で計測した高度差と小針が示す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、小針が示す高度差が+80m の地点が目的地付近です。

基準地点との高度差は下図のように小針の位置で示します
(高度差インジケータ)。



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場合があります。

 センサー精度…P.202

◆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。

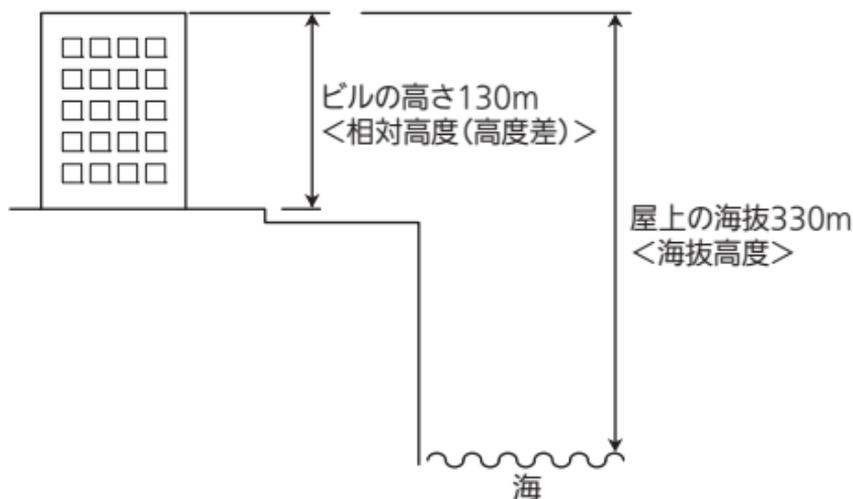
以下の条件下では、正しい計測ができない場合があります。

- 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（日本では主に標高と呼びます）。
 - 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>



標高や海拔高度と計測値の差を少なくするため、こまめに補正してから計測されることをおすすめします。

🔍 高度の計測値を補正する…P.95

気圧計測

現在地の気圧、気圧の変化や傾向を確認することができます。

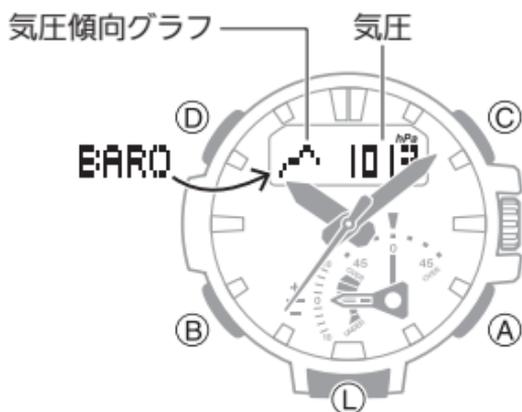
- 正確に計測するためには「気圧の計測値を補正する」(124 ページ)、「気圧計測のご注意」(125 ページ) をご覧ください。

気圧を計測する

- 時刻モードで、**(B)** ボタンを 1 回押します。

気圧計測モードに切り替わります。

[BARO] を表示し、約 1 秒後に計測結果を表示します。



- 再計測するときは、**(A)** ボタンを押します。

- 計測を開始してから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。

◆計測範囲

計測範囲：260hPa～1,100hPa（計測単位：1hPa）

- 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

◆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。



- グラフの横軸は時間を表し、1つの [■] が2時間または30分に相当します。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1hPaに相当します。
- 気圧傾向グラフは過去20時間または5時間分表示できます。
- 気圧傾向インフォメーション(119ページ)が表示されると、気圧傾向グラフは表示されません。

- 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動かして表示します。このとき、過去の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(見えなくてもデータは存在しています)。

◆気圧傾向グラフの自動計測の間隔

気圧傾向グラフを描くために、気圧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
0:30	30分おきに計測
2:00	2時間おきに計測

① 気圧計測モードで、りゅうずを引きます。

現在の気圧値の表示が点滅します。

② **B** ボタンを押します。

[INT] を表示し、[0:30] または [2:00] を点滅表示します。

③ りゅうずを回して、[0:30] または [2:00] を選びます。

④ りゅうずを戻します。

設定が完了しました。気圧計測モードに戻ります。

◆最新の気圧の変化を確認する（気圧差インジケーター）

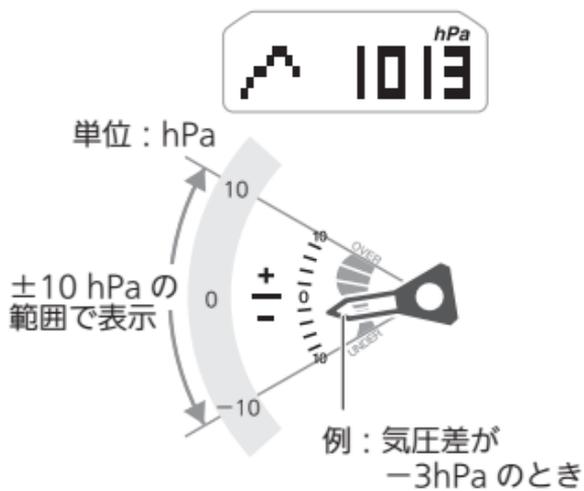
現在計測中の値と、自動計測で記録した最新の値の差を、 $\pm 10\text{hPa}$ （ 1hPa 単位）の範囲で小針を使って示します。

●時刻モードで、**B** ボタンを 1 回押します。

気圧計測モードに切り替わります。

小針が気圧差を示します（気圧差インジケーター）。

- 気圧差が $+10\text{hPa}$ を超えると「OVER」を示します。
- 気圧差が -10hPa を超えると「UNDER」を示します。
- 計測範囲（ $260\text{hPa} \sim 1,100\text{hPa}$ ）を超えたときや計測エラーが発生したときは、小針が 12 時位置を示します。



◆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、画面の矢印が点滅して注意を喚起します。

矢印は、気圧計測モードや、時刻モードで気圧傾向グラフ（62 ページ）を選んでいるときに表示されます。

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、2分ごとに気圧を計測します。

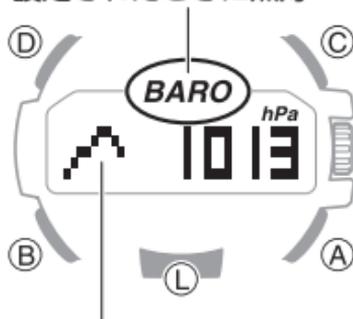
- [BARO] が点灯しているときは、気圧傾向インフォメーションが設定されています。
- [BARO]が点灯していないときは、気圧傾向インフォメーションが解除されています。

●気圧計測モードで、ⓐ ボタンを2秒以上押し続けます。

画面の左に[INFO]が点灯し、右に[ON]または[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。

気圧傾向インフォメーションが
設定されたときに点灯



気圧傾向グラフ

- 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た場合、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せん。

 節電（パワーセービング機能）…P.42

- 充電不足のときは、気圧傾向インフォメーションを設定できません。
- 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）
 <small>BARO</small>	急降下 （気圧が急激 に下降）	<ul style="list-style-type: none"> ● 全般に南東または東寄りの風が強まります。 ● 海、山ともに大荒れになる恐れがあります。
 <small>BARO</small>	急上昇 （気圧が急激 に上昇）	<ul style="list-style-type: none"> ● 全般に北西または西寄りの風が強まります。
 <small>BARO</small>	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"> ● 高気圧や気圧の尾根が通過したことを示しています。 ● 今後は天気が下り坂に向かう可能性があります。 ● 気圧や天候の変化に注意が必要です。
 <small>BARO</small>	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"> ● 低気圧や気圧の谷、前線が通過したことを示しています。 ● 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。

◆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のある程度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）

気圧の計測値を補正する

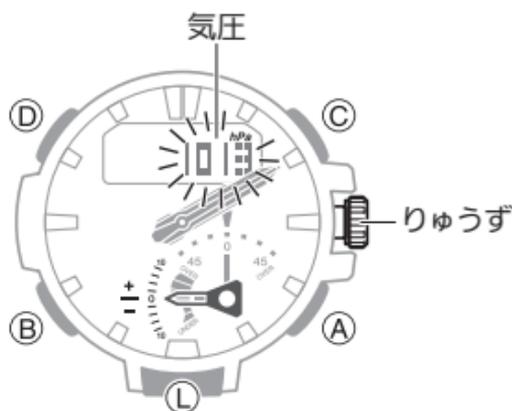
この時計が内蔵している圧力センサーは、工場出荷時に調整されているため、通常は補正の必要がありません。ただし、計測値に大きなずれが発生したときは、表示を補正することができます。

✓重要

- 補正を誤ると正しい計測結果が得られません。正確な気圧計と照らし合わせて正しい数値に補正してください。

① 気圧計測モードで、りゅうずを引きます。

気圧表示が点滅します。



② りゅうずを回して、値を補正します。

補正単位は 1hPa です。

参考

- ① ボタンと ③ ボタンを同時に押すと、[OFF]と表示された後、点滅している値が工場出荷時の補正值(±0)に戻ります。

③ りゅうずを戻します。

補正を終了して、気圧計測モードに戻ります。

気圧計測のご注意

- 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.202

温度計測

温度を計測できます。

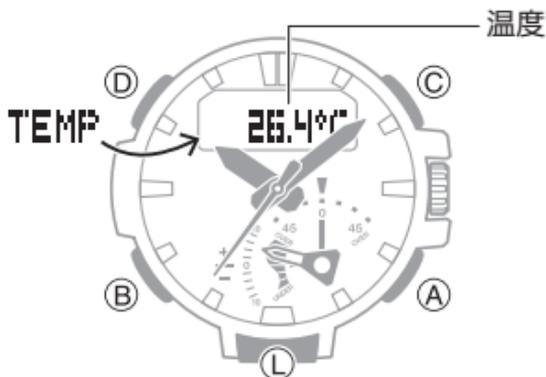
- 正確に計測するためには「温度の計測値を補正する」(127ページ)、「温度計測のご注意」(129ページ)をご覧ください。

温度を計測する

- 時刻モードで、**(B)** ボタンを2回押します。

温度計測モードに切り替わります。

[TEMP]を表示し、約1秒後に計測結果を表示します。



- 再計測するときは、**(A)** ボタンを押します。
- 計測を開始してから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。
- 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。

◆計測範囲

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。

温度の計測値を補正する

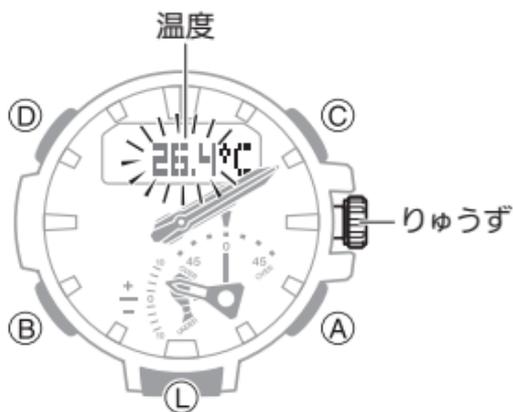
この時計に内蔵している温度センサーは、工場出荷時に調整されているため、通常は補正の必要がありません。ただし、計測値に大きなずれが発生したときは、表示を補正することができます。

✓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）待つてから、補正してください。

① 温度計測モードで、りゅうずを引きます。

温度表示が点滅します。



② りゅうずを回して、値を補正します。

補正単位は 0.1°C です。

参考

- ①ボタンと③ボタンを同時に押すと、[OFF°C]と表示された後、点滅している値が工場出荷時の補正值 (± 0)に戻ります。

③ りゅうずを戻します。

補正を終了して、温度計測モードに戻ります。

温度計測のご注意

- 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。

高度記録を確認する

高度記録の確認モードでは、高度計測で記録した手動記録／自動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.97

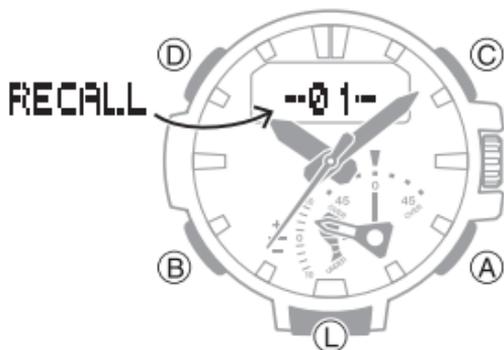
記録したデータを表示する

高度計測で記録したデータを呼び出して表示します。

① 時刻モードで、ⓑ** ボタンを3回押します。**

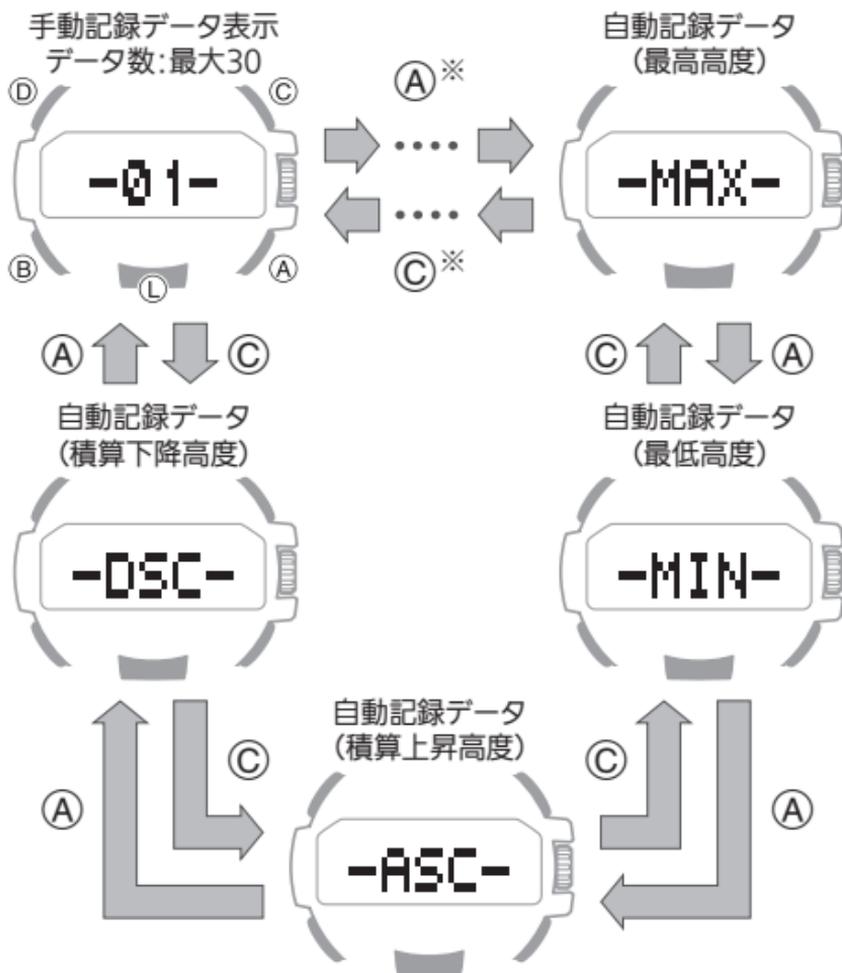
高度記録の確認モードに切り替わります。

[RECALL] 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。



② **Ⓐ または **Ⓒ** ボタンを押して、データを選びます。**

手動記録データ表示の画面例

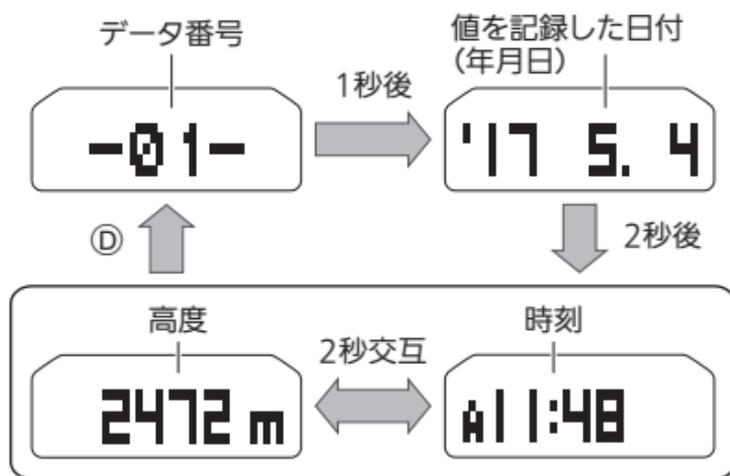


※手動記録データは (A) または (C) ボタンを押すごとに、
1 ([-01-]) から最大で 30 ([-30-]) まで選ぶことができます。

- ① または ③ ボタンを押し続けると早送りができます。

手動記録データを選ぶと図のように表示が切り替わります。

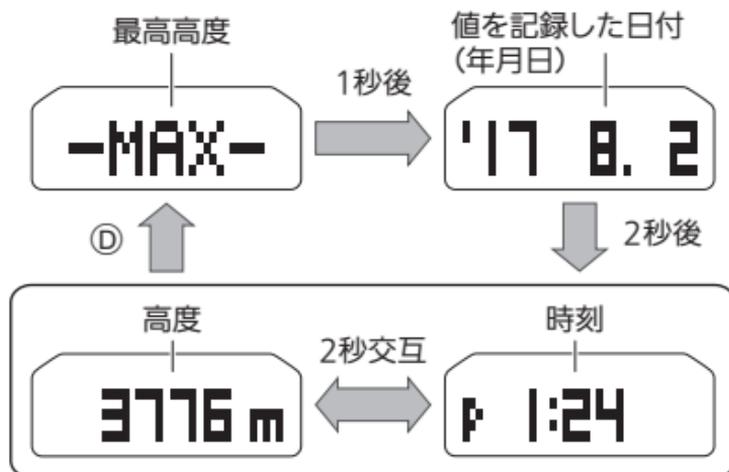
例：手動記録データ 01



値を記録した日付（年月日）、時刻、高度を表示します。

自動記録データのうち最高高度または最低高度を選ぶと図のように表示が切り替わります。

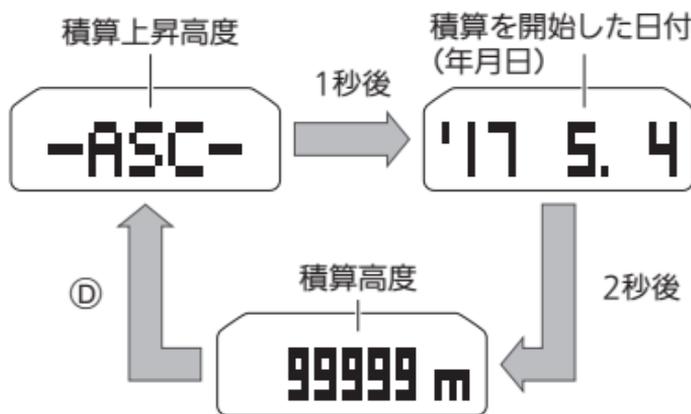
例：最高高度



値を記録した日付（年月日）、時刻、高度を表示します。

自動記録データのうち積算上昇高度または積算下降高度を選ぶと図のように表示が切り替わります。

例：積算上昇高度



積算を開始した日付（年月日）、積算高度を表示します。

- 表示が切り替わっているときに、① ボタンを押すと、そのデータの最初の表示に切り替えることができます。

参考

- 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。ただし、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。

データを選んで消去する

- ① 高度記録の確認モードに切り替えます。
- ② ① または ③ ボタンを押して、消去するデータを選びます。

✓ 重要

- 手順3で ④ ボタンを5秒以上押し続けると、すべてのデータが消えてしまいます。ご注意ください。
 - 消去したデータは復帰できません。
- ③ ④ ボタンを押して、[CLEAR] が点滅した後、そのまま ④ ボタンを約2秒間押し続けて、[CLEAR] が点灯に変わったらすぐに指を離します。
 - データは手動記録データ、自動記録データ（最高高度値、最低高度値、積算上昇高度値、積算下降高度値）の5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、['---.---.---'] を表示した後、[:-:] と [----] を交互に表示します。ただし、積算上昇高度 (ASC) と積算下降高度 (DSC) は、[0] を表示します。

すべてのデータを消去する

- ① 高度記録の確認モードに切り替えます。
- ② ④ ボタンを3秒以上押し続けます。[CLEAR ALL] が点滅した後、そのまま ④ ボタンを約2秒間押し続けて、[CLEAR ALL] が点灯に変わったら指を離します。
[:--] と [----] を交互に表示します。
 - データがすべて消去されます。

潮の干満、月齢（タイド／ムーン）

潮の満ち引きや、月齢を調べることができます。

- ホーム都市の情報を示します。あらかじめホーム都市を変更しておけば、その都市の情報を見ることができます。

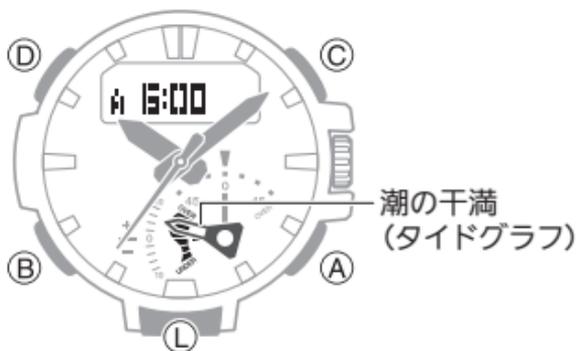


ホーム都市、サマータイムの設定…P.66

- 表示する結果はおおよその目安です。航海などには使用しないでください。

現在の潮の干満を確認する

小針が潮の干満を示します。 ※



※ 方位計測モード、高度計測モード、気圧計測モードやりゅうずを引いた状態を除きます。

タイド／ムーンモードでは指定した日時の潮の干満を示します。140 ページ以降をご覧ください。



参考

- 潮の干満は6段階で示します。
- ワールドタイムモードでも、ホーム都市の潮の干満を示します。
- タイドグラフの表示が正しくない場合は、時刻モードの日時やホーム都市の設定を確認してください。それでも正しくならないときは、「満潮時刻を補正する」(144ページ)をご覧ください。

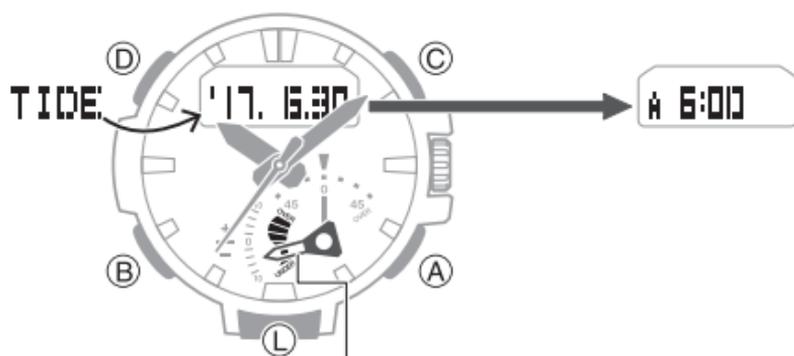
今日の潮の干満、月齢を調べる

① 時刻モードで、**②** ボタンを4回押します。

タイド／ムーンモードに切り替わります。

[TIDE] を表示し、約1秒後に今日の日付を表示します。

タイドグラフは、今日午前6時の潮の干満を示します。さらに約2秒後に午前6時の表示に切り替わります。



今日午前6時の潮の干満

- 12時間制では、[A]（午前）または[P]（午後）を表示します。
- すぐに今日の月齢を見たい場合は、手順3に進んでください。

② ① または ③ ボタンを押して、時刻を指定します。

指定した時刻の潮の干満を確認できます。

- ① ボタンを押すごとに1時間進み、③ ボタンを押すごとに1時間戻ります。タイドグラフも変化します。
- ① または ③ ボタンを押し続けると、早送りができます。



今日午前10時の潮の干満

③ ④ ボタンを押します。

[MOON] を表示し、今日の月齢が表示されます。



参考

- 月は約29.5日の周期で満ち欠けを繰り返します。月齢は新月[0.0]からの経過日数で、おおよそ[14.8]が満月です。
- 時刻にかかわらず、その日の正午の月齢を表示します。
- 月齢の計測誤差は、±1日です。

日時を指定して、潮の干満、月齢を調べる

① 「今日の潮の干満、月齢を調べる」の手順 1 と 3 を操作して、月齢を表示します。

② ① または ③ ボタンを押して、日付を指定します。

指定した日付の月齢を確認できます。

- ① または ③ ボタンを押すと今日の日付を表示し、続けて ① ボタン押すごとに 1 日ずつ進みます。③ ボタンを押すごとに 1 日ずつ戻ります。
- 日付の変更中に ① または ③ ボタンを押し続けると、早送りができます。
- 日付を指定した 2 秒後、月齢が表示されます。
- 日付は 2000 年 1 月 1 日から 2099 年 12 月 31 日の範囲で指定できます。

③ ④ ボタンを押します。

指定した日、午前 6 時の潮の干満を確認できます。

④ ① または ③ ボタンを押して、時刻を指定します。

指定した日時の潮の干満を確認できます。

- ① ボタンを押すごとに 1 時間進み、③ ボタンを押すごとに 1 時間戻ります。
- ① または ③ ボタンを押し続けると、早送りができます。

満潮時刻を補正する

インターネットや新聞の情報に合わせて本機の満潮時刻を補正していただくと、より正確な潮の干満を示すことができます。

- お使いの場所や季節により満潮時刻は異なります。

① 「日時を指定して、潮の干満、月齢を調べる」の手順 1 から手順 2 を操作して、満潮時刻を補正する日付を指定します。

② りゅうずを引きます。

満潮時刻の「時」と「分」が点滅します。

満潮時刻(時:分)



③ りゅうずを回して、「分」を合わせます。

「分」と「時」は連動しています。「時」を単独で合わせるときは、手順4に進みます。

- 手順3と手順5では、(A) ボタンと (C) ボタンを同時に押すと、工場出荷時の満潮時刻(手順1で指定した日)に戻ります。

参考

- 一日に2回の満潮がある場合は、最初の満潮時刻に合わせてください(2回目は自動的に計算されます)。
- ホーム都市の時刻がサマータイムのときは([DST]が点灯)、満潮時刻もサマータイムの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.66

4 **B** ボタンを押します。

5 りゅうずを回して、「時」を合わせます。

6 りゅうずを戻します。

補正を終了します。

タイドグラフはより正確な潮の干満を示します。

参考

- タイド／ムーンモードで確認できるタイドグラフ・月齢は、手順1で変更した日付に変更されています。別の日のタイドグラフ・月齢を確認したい場合は、もう一度手順1に戻って日付を指定してください。
- タイド／ムーンモード以外のモードで確認できるタイドグラフも補正されています。

魚釣り(フィッシング)に向く時刻

「月の満ち欠けと時角が魚の食餌活動に影響を与える」という理論に基づき、その日の釣りに向く時刻(フィッシングタイム)と魚の釣りやすさをイメージ(魚影グラフの長さ)で示します。

また、フィッシングタイムになったことをお知らせするフィッシングタイムアラームもあります。

参考

- フィッシングタイムとは、月の見える方向(時角)が頭上(時角0時)／頭上から90°西(時角6時)／真下(時角12時)／頭上から90°東(時角18時)となる時刻のことです。

 月の見える方向(時角) …P.153

魚釣りに向く時刻を確認する

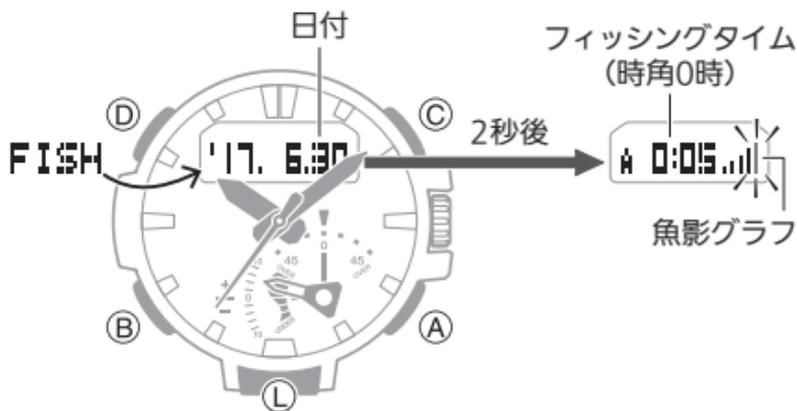
◆今日のフィッシングタイムを確認する

① 時刻モードで、**(B)** ボタンを5回押します。

フィッシングタイムモードに切り替わります。

[FISH] を表示し、約1秒後に今日の日付を表示します。

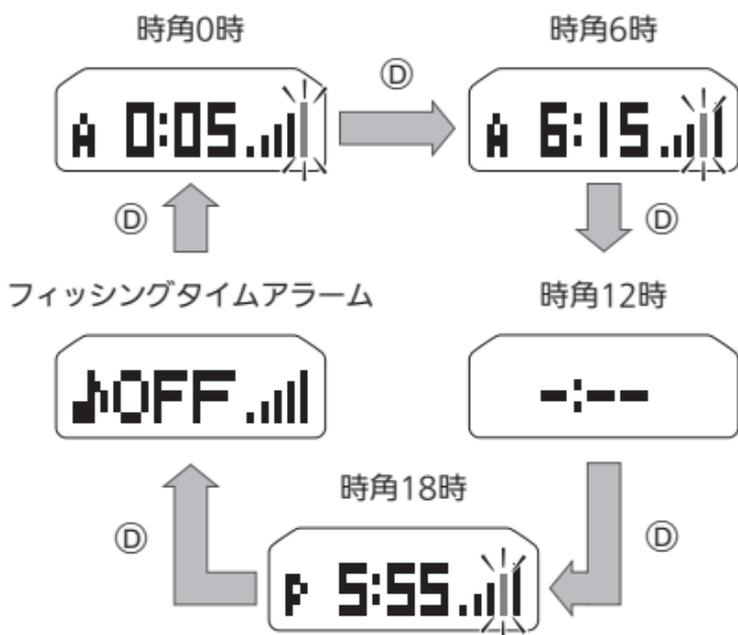
さらに約2秒後に今日のフィッシングタイム（時角0時）と魚影グラフを表示します。



- 12時間制では、[A]（午前）または [P]（午後）を表示します。

 魚影グラフの見方…P.154

- ② ④ ボタンを押して、フィッシングタイムと魚影グラフの表示を切り替えます。



- 月の正中周期は平均して約 24 時間 50 分となるため、日によっては、フィッシングタイムが表示されないことがあります（-：--表示）。

◆好きな日のフィッシングタイムを確認する

① フィッシングモードで、**Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押します。

その日のフィッシングタイム（時角 0 時）、魚影グラフが表示されます。

- **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押すと今日の日付を表示し、続けて **Ⓐ** ボタンを押すごとに 1 日ずつ進みます。
Ⓒ ボタンを押すごとに 1 日ずつ戻ります。
- 日付の変更中に **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押し続けると、早送りができます。
- 日付は 2000 年 1 月 1 日から 2099 年 12 月 31 日まで選べます。

② **Ⓓ** ボタンを押して、フィッシングタイム（時角 6 時 / 12 時 / 18 時）と魚影グラフを切り替えます（150 ページ）。

フィッシングタイムアラーム

魚影グラフは、現在時刻が 00 分と 30 分のときに更新されます。フィッシングタイムアラームは、魚影グラフが更新されて、魚釣りに向く時刻（フィッシングタイム）に差し掛かると 5 秒間鳴ります。

- いずれかのボタンを押すと、音が止まります。
- 時刻モードでりゅうずを引いていると、音は鳴りません。

◆フィッシングタイムアラームのオン／オフ

- 時刻モードまたはフィッシングモードで、**ⓓ** ボタンを約 2 秒間押し続けます。



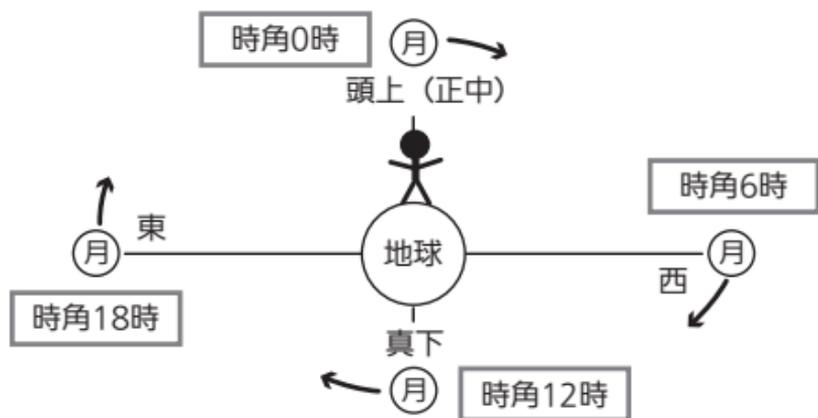
- **ⓓ** ボタンを約 2 秒間押し続けるごとに [♪ ON] または [♪ OFF] の点灯が切り替わります。

- アラーム音を鳴らしたいときは [♪ ON] を選びます。鳴らしたくないときは [♪ OFF] を選びます。

月の動きと魚影グラフ

◆月の見える方向（時角）

月の見える方向は時角という角度で表され、頭上を時角0時として、頭上から90°西を6時、真下を12時、頭上から90°東を18時とします。月は平均して約24時間50分で地球の周りを1周します。



◆魚影グラフの見方

	時角 0 時 / 12 時	時角 6 時 / 18 時	その他
新月 / 満月			
上弦 / 下弦			
その他			

- 1 か月の月の動きの中では、新月 / 満月のころが非常によく釣れ、上弦 / 下弦のころが次いでよく釣れるとされています。
- 1 日の月の動き（時角）の中では、時角が 0 時 / 12 時のころが非常によく釣れ、時角が 6 時 / 18 時のころが次いでよく釣れるとされています。
- 新月 / 満月および時角 0 時 / 12 時を最もよく釣れる条件として、魚影グラフの長さ（最長の■が点滅）で表現しています。

✓ **重要**

- 季節や水温などの他の要因により大きく影響されますので、あくまで目安としてお使いください。

日の出／日の入り時刻

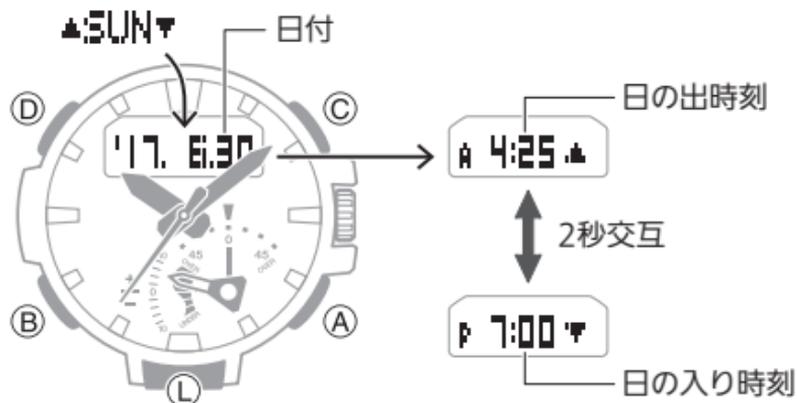
特定の日付（年、月、日）、場所の日の出／日の入り時刻を調べることができます。

日の出／日の入り時刻を調べる

● 時刻モードで、**(B)** ボタンを6回押します。

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付を表示します。さらに、約2秒後に日の出／日の入り時刻を交互に表示します。



- 12時間制では、[A]（午前）または [P]（午後）を表示します。

🔍 モードの切り替え…P.59

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 日の出または日の入り時刻が表示されているときに **Ⓐ** ボタンを押します。
- ② **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押して、日付を選びます。
 - **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押すと今日の日付を表示し、続けて **Ⓐ** ボタンを押すごとに1日ずつ進みます。**Ⓒ** ボタンを押すごとに1日ずつ戻ります。
 - 日付の変更中に **Ⓐ** または **Ⓒ** ボタンを押し続けると早送りができます。
 - 日付は、2000年1月1日から2099年12月31日まで選択できます。

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。
- 調べ終わったら、都市コードの設定を元に戻してください。都市コードの設定を変更しないで、緯度や経度を変更した場合は、緯度や経度を元の設定に戻してください。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.66

①時刻モードで、りゅうずを引きます。

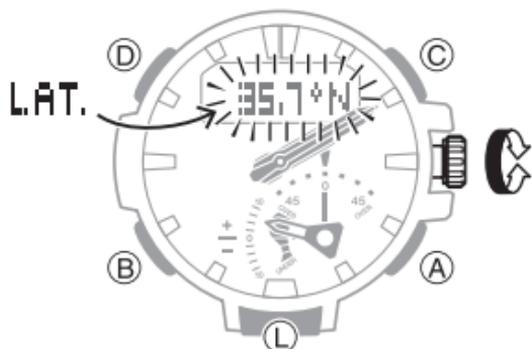
都市コードを設定できる状態になります。

②りゅうずを回して、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。

- 緯度や経度を設定する必要がない場合は、手順7にお進みください。

③Ⓑ ボタンを2回押して、緯度設定画面に切り替えます。

- ④ りゅうずを回して緯度を設定します。

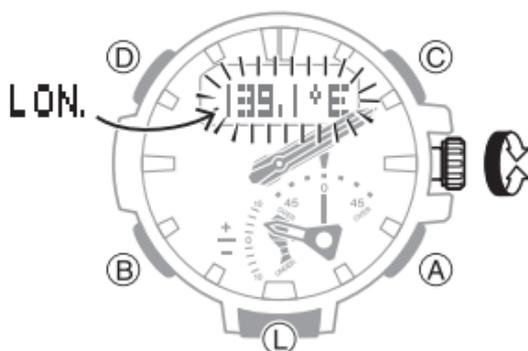


以下の範囲で緯度の設定ができます。

65.0° S（南緯 65.0 度）～ 0° N ～ 65.0°（北緯 65.0 度）

- ⑤ ③ ボタンを押して、経度設定画面に切り替えます。

⑥ りゅうずを回して経度を設定します。



179.9° W (西経 179.9 度) ~ 0° E ~ 180.0° E (東経 180.0 度)

⑦ りゅうずを戻します。

⑧ 日の出／日の入りモードにします。

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

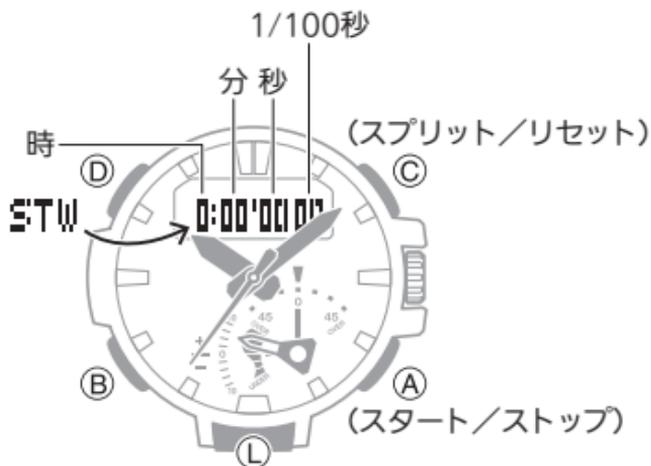
1/100秒単位で23時間59分59秒99まで計測できます。
計測範囲を超えた場合は、0に戻って計測を続けます。

ストップウォッチモードを選ぶ

●時刻モードで、**(B)** ボタンを7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。



計測する

● ボタン操作は、以下の通りです。

- 経過時間計測

① → ① → ① → ① → ③
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

① → ③ → ③ → ① → ③
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

① → ③ → ① → ③ → ③
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

- 計測中に他のモードに切り替えても、内部で計測を継続します。ただしストップウォッチモードに戻ると、スプリットタイム表示は解除されています。

タイマー

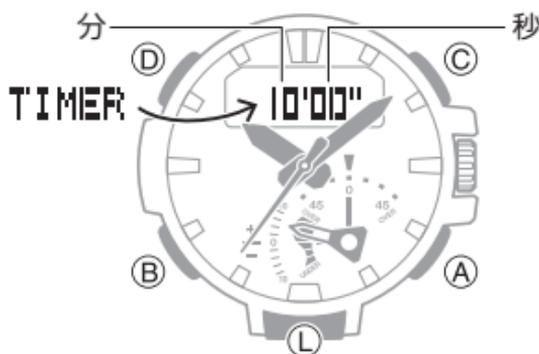
1分単位で1分から60分まで設定することができます。
タイムアップになるとタイムアップ音が10秒間鳴ります。

タイマーモードを選ぶ

- 時刻モードで、**③** ボタンを8回押します。

タイマーモードに切り替わります。

[TIMER] を表示し、約1秒後にタイマー表示に切り替わります。



計測時間を設定する

- ① タイマーモードに切り替えます。
- ② りゅうずを引きます。

タイマーの「分」表示が点滅します。

③ りゅうずを回して「分」を設定します。

④ りゅうずを戻します。

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。

Ⓐ → Ⓐ → Ⓐ → Ⓐ → Ⓒ
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

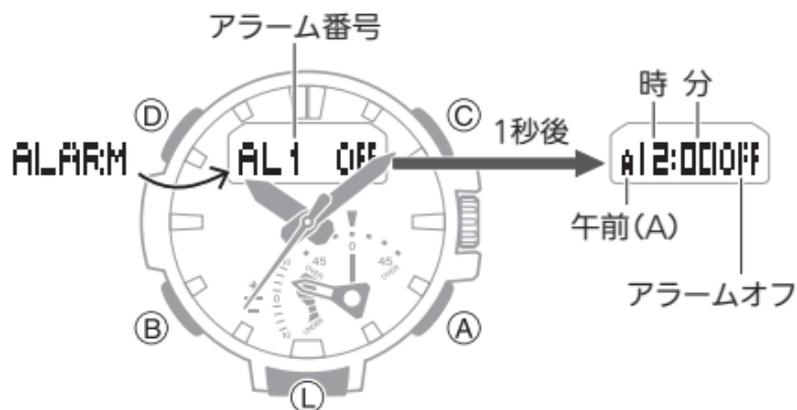
アラームを5つ設定できます。アラームは、設定した時刻になるとアラーム音が10秒間鳴ります。また、毎正時(00分)に時報を鳴らすこともできます。

アラームモードを選ぶ

●時刻モードで、**(B)** ボタンを9回押します。

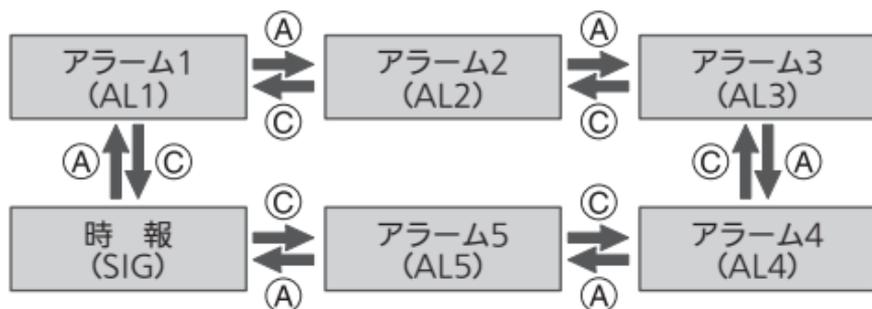
アラームモードに切り替わります。

[ALARM]を表示し、約1秒後にアラーム番号([AL1]～[AL5])または時報([SIG])と音の設定状態([ON]または[OFF])を表示します。



アラーム時刻を設定する

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



- ② りゅうずを引きます。

アラーム時刻の「時」と「分」が点滅します。

③ りゅうずを回して、「分」を合わせます。

「分」と「時」は連動しています。



④ **②** ボタンを押します。

⑤ りゅうずを回して、「時」を合わせます。

- 12 時間制では、[A]（午前）または [P]（午後）を表示します。

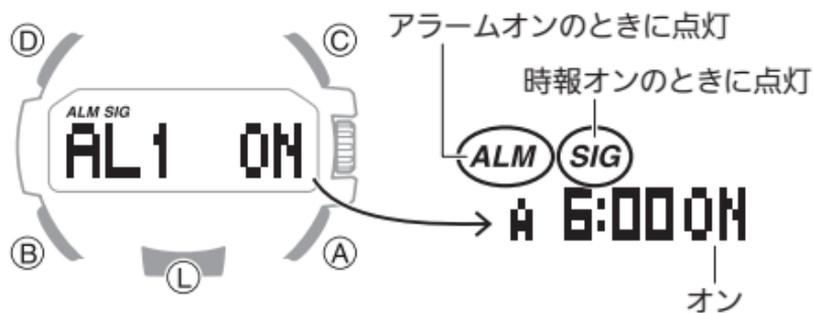
⑥ りゅうずを戻します。

設定が完了しました。

- アラームは自動的にオンになります。

アラーム・時報のオン/オフ

- ① アラームモードで、**A** または **C** 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 **D** ボタンを押して、アラームまたは時報のオン ([ON]) / オフ ([OFF]) 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、[ALM] が点灯します。
 - 時報をオンにすると、[SIG] 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します。
アラーム音が止まります。

モニターアラーム

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

ワールドタイム

世界 48 都市 (31 タイムゾーン) と UTC (協定世界時) 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

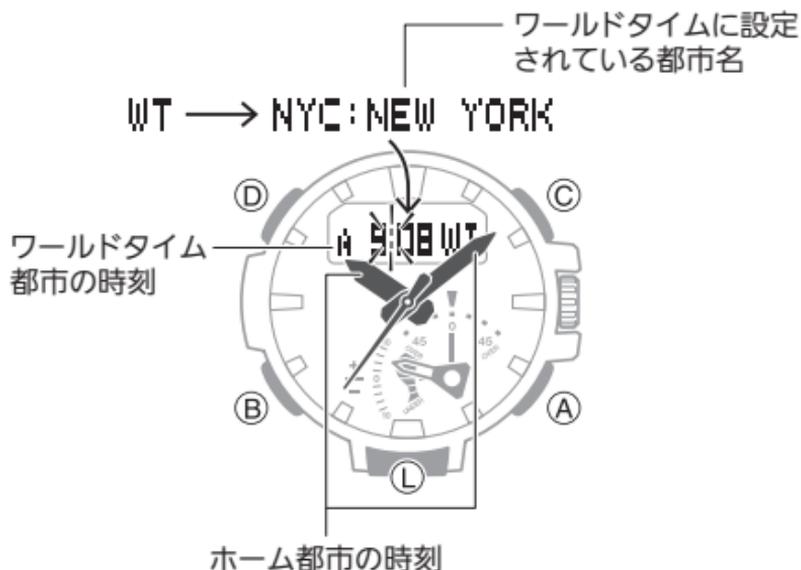
● 時刻モードで、**Ⓑ ボタン**を 10 回押します。

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 秒後にワールドタイム都市に設定されている都市コードと都市名 (英語) が流れるように表示されます。

続いて、ワールドタイム都市の時刻が表示されます。

- 12 時間制では、[A] (午前) または [P] (午後) を表示します。
- **Ⓓ ボタン**を押すと、ワールドタイム都市の都市コードと都市名 (英語) を確認できます。



ワールドタイム都市、サマータイムの設定

- 1 ワールドタイムモードで、りゅうずを引きます。
- 2 りゅうずを回して、都市コードと都市名（英語）を選びます。

③ ② ボタンを押します。



[ON] または [OFF] が点滅します。

④ りゅうずを回して [ON]、[OFF] を選びます。

- [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。[OFF] が点滅するとサマータイムが解除されます。
- 表示時刻をサマータイムに設定したときは、画面上部に [DST] を表示します。

 **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。
- 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。

5 りゅうずを戻します。

設定が完了しました。

設定した都市の現在時刻を表示します。

ホーム都市とワールドタイム都市を入れ替える

例：ホーム都市が東京（TYO）で、ワールドタイム都市が
ニューヨーク（NYC）の場合

	ホーム都市	ワールドタイム都市
操作前	東京 午後 10 時 08 分 (スタンダードタイム)	ニューヨーク 午前 9 時 08 分 (サマータイム)
操作後	ニューヨーク 午前 9 時 08 分 (サマータイム)	東京 午後 10 時 08 分 (スタンダードタイム)

参考

- ワールドタイムモードでは、操作前は、針が東京(TYO)の時刻、液晶表示はニューヨーク(NYC)の時刻を示します。

- ワールドタイムモードで、**④** ボタンを3秒以上押し続けます。

[CITY **NY**] が点滅した後、針とデジタル表示の都市が入れ替わり、時針、分針、秒針が、ニューヨーク (NYC) の時刻を示します。

- 液晶表示は東京 (TYO) の時刻を示します。



UTC(協定世界時)に切り替える

- ワールドタイムモードで、**①** ボタンを3秒以上押し続けます。

[UTC] が点滅した後、UTC (協定世界時) の時刻が液晶に表示されます。

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

● ④ ボタンを押すと、ライトが点灯します。

☰ 参考

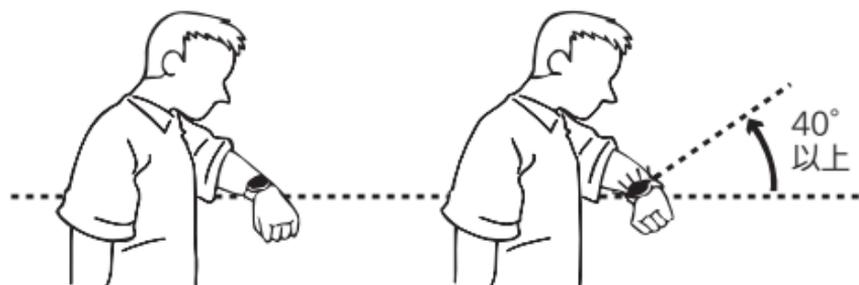
- ライト点灯中にアラーム音が鳴る、またはりゅうずを操作すると、消灯します。
- 電波受信中、針の移動中は、ライトが点灯しません。また、センサー計測中もタイミングにより点灯しません。

🔪 注意

- 針部のライトは紫外線発光ダイオードを光源としています。光源をレンズなどでのぞかないでください。
- 光源をこの時計から取り外して使用しないでください。
- 6時方向の光源を直接のぞき込まないでください。

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° 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。
 - アラーム音やタイマー音などが鳴っているとき
 - 方位計測モードのとき
 - 電波を受信しているとき
 - 針が移動しているとき
- 気圧、高度、温度を計測中は、タイミングにより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

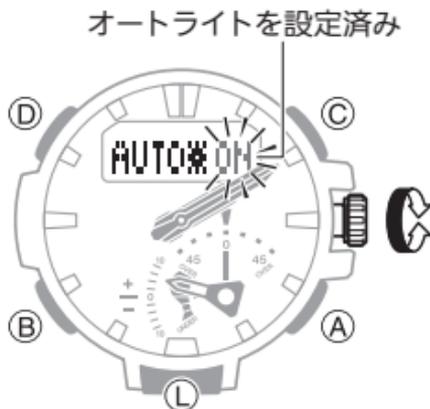
① 時刻モードで、りゅうずを引きます。

② **Ⓑ** ボタンを5回押します。

画面の左に[AUTO]が点灯し、右に[ON]または[OFF]が点滅します。

③ りゅうずを回します。

- オートライトを設定したときは [ON] が点滅します。
- オートライトを解除したときは [OFF] が点滅します。



④ りゅうずを戻します。

☰ 参考

- 画面に[CHARGE]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.30

◆ 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場合があります。そのときは、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、りゅうずを引きます。
- ② ⑧ ボタンを6回押します。
 - 画面に [LIGHT] が点灯し、[1] または [3] が点滅します。
- ③ りゅうずを回して、[1] (1.5 秒間点灯) または [3] (3 秒間点灯) を選びます。
- ④ りゅうずを戻します。

針のずれ補正

強い磁気や衝撃を受けると、針の時刻がデジタル表示の時刻とずれることがあります。この状態では電波を受信しても正確な時刻が表示できなくなります。

針のずれは定期的に自動補正しています。

すぐに補正したいときは、次の操作をしてください。

針のずれを補正する

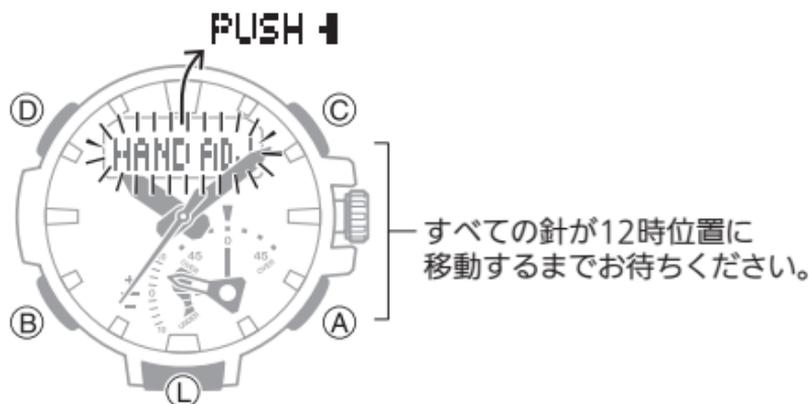
① 時刻モードで、りゅうずを引きます。

✔ 重要

- 手順2で **A** ボタンを押し続けると約0.5秒後に [HAND SET] が点滅しますが、[HAND ADJ] が点滅するまでそのまま押し続けてください。

② **A** ボタンを約5秒間押し続け、[HAND ADJ] が点滅したらボタンを離します。

- 針の補正状態になります。



✓重要

- 手順3の前にすべての針が12時位置に移動したことを確認してください。すべての針が12時位置に移動する前にりゅうずを戻すと補正ができません。

③りゅうずを戻します。

時針、分針、秒針が時刻表示に戻ります。小針は潮の干満の表示に戻ります。

✓重要

- 針のずれ補正が終了したら、時刻モードで、針の時刻とデジタル表示の時刻が合っているかご確認ください。もしずれている場合は、再度手順1から手順3を操作してください。

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、りゅうずを引いたときや戻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、りゅうずを引きます。
- ② **B** ボタンを 4 回押します。
[KEY♪] または [MUTE] が点滅します。
- ③ りゅうずを回して、[KEY♪]（操作音あり）または [MUTE]（操作音なし）を選びます。
- ④ りゅうずを戻します。

節電（パワーセービング機能）の設定／解除

自動的に節電状態にする／しないを選ぶことができます。

 節電（パワーセービング機能）…P.42

- ① 時刻モードで、りゅうずを引きます。
- ② **Ⓑ** ボタンを8回押します。
 - 画面に [P.SAVE] が点灯し、[ON] または [OFF] が点滅します。
- ③ りゅうずを回して、[ON]（設定）または [OFF]（解除）を選びます。
- ④ りゅうずを戻します。

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.67
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.67
	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.67

高度の計測

状況	原因と対処
<ul style="list-style-type: none">• 同じ場所なのに高度の計測値が変わる• 標高や海拔高度と計測値に差がある (標高がプラスの場所で計測値がマイナスになる... など)• 正確な高度計測ができない	<p>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。そのため、同じ場所で計測する場合も時間の経過により気圧が変化すると、表示する値も変化します。また、標高や海拔高度とは異なる値を表示することがあります。登山などでご使用いただく際は、実際にご使用いただく場所の高度(標高)に、こまめに補正してから計測されることをおすすめします。</p> <p> 高度の計測値を補正する…P.95</p>
高度差を計測したら小針が12時位置を示した	<ul style="list-style-type: none">• 計測値が計測範囲外です。• センサーの異常が考えられます。[ERR]が表示されたときは、「方位、高度、気圧、温度の計測」(193 ページ)をご覧ください。 <p> 使用例：基準点からの高度変化を計測する(高度差インジケータ) …P.105</p>

方位の計測

状況	原因と対処
<p data-bbox="68 317 329 481">異常磁気検出状態（下記のように液晶表示が点滅）になった</p> 	<p data-bbox="348 317 933 394">強い磁力がある場所から離れて、再計測してください。</p> <ul data-bbox="348 404 933 656" style="list-style-type: none">● 再計測しても異常磁気検出状態になるときは、時計本体が磁気を帯びている可能性があります。強い磁力がある場所から離れたまま、8の字補正または3点補正をした後、計測してください。 <ul data-bbox="348 671 681 914" style="list-style-type: none">🔍 8の字補正…P.82🔍 3点補正…P.84🔍 使用場所…P.91🔍 保管場所…P.91
<p data-bbox="68 940 329 1017">計測中に、[ERR]を表示した</p>	<p data-bbox="348 940 933 1061">センサー異常時に表示されます。強い磁力の近くで計測した場合にも表示されます。</p> <p data-bbox="348 1071 933 1239">強い磁力がある場所から離れて、何回か操作しても[ERR]が表示されるときは、「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。</p> <ul data-bbox="348 1253 646 1297" style="list-style-type: none">🔍 使用場所…P.91

状況	原因と対処
8の字補正または3点補正の実施後、[ERR]を表示した	<p data-bbox="376 238 961 365">[---]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。</p> <ul data-bbox="376 372 961 583" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="376 372 961 452">• [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 data-bbox="376 460 961 583">• 何回か操作しても、[ERR]が表示されるときは、「修理に関するお問い合わせ窓口」にご相談ください。
予備のコンパス（方位磁針）と比較して、計測した方位が異なる	<p data-bbox="376 605 961 732">強い磁力がある場所から離れて、8の字補正または3点補正をした後、計測してください。</p> <ul data-bbox="376 739 712 926" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="376 739 712 794"> 8の字補正…P.82 <li data-bbox="376 802 712 857"> 3点補正…P.84 <li data-bbox="376 864 712 920"> 使用場所…P.91
同じ場所で計測結果が異なる	<p data-bbox="376 944 961 1025">強い磁力がある場所から離れて、計測してください。</p>
室内での方位計測ができない	<ul data-bbox="376 1042 674 1097" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="376 1042 674 1097"> 使用場所…P.91

気圧の計測

状況	原因と対処
気圧差を計測したら小針が12時位置を示した	<ul style="list-style-type: none">● 計測値が計測範囲外です。● センサーの異常が考えられます。 [ERR] が表示されたときは、「方位、高度、気圧、温度の計測」をご覧ください。 <p> 最新の気圧の変化を確認する（気圧差インジケータ） …P.117</p>

方位、高度、気圧、温度の計測

状況	原因と対処
計測中に [ERR] を表示した	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。再び [ERR] を表示した場合、センサーの異常が考えられます。 何回か操作しても [ERR] が表示されるときは、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。

ワールドタイム

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	<p>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。</p> <p> ワールドタイム都市、サマータイムの設定…P.173</p>

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。充電が回復するまで光を当てて ください。  光で充電（ソーラー充電）…P.34
[RECOVER] が点滅している 	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。  参考 <ul style="list-style-type: none">ライトやセンサー計測などを短時間 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[RECOVER] が点滅します。「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.36

状況	原因と対処
	<ul style="list-style-type: none"> • [CHARGE]が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。

電波受信

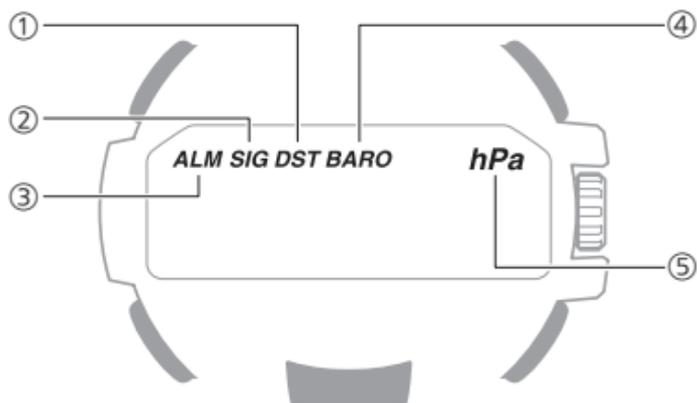
以下の都市をホーム都市に設定している場合に該当します。

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"> ● 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。  電波を受信するには…P.49
	電波の受信中にアラームが鳴った。 <ul style="list-style-type: none"> ● 受信中にアラームが鳴ると受信をキャンセルします。
	電波障害による受信の失敗。 <ul style="list-style-type: none"> ● 周辺を確認し、電波障害のない所で受信してください。  電波の受信範囲と条件…P.46
	送信所から電波が発信されていない。 <ul style="list-style-type: none"> ● 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。  電波の受信範囲と条件…P.46

状況	原因と対処
電波を自動受信できない	時刻モードになっていない。 ● 時刻モードに切り替えてください。
	自動受信の設定が解除されている。 ● [ON] に設定してください  自動受信の設定/解除…P.49
電波を受信できない	ホーム都市の設定が正しくない。 ● ホーム都市の設定を確認してください。  ホーム都市、サマータイムの設定…P.66
	充電量が不足しています。 ● 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。  充電するには…P.34 その他の原因は以下をご確認ください。  受信のご注意…P.55 ● 原因に該当する操作や設定を解除してください。
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。 ● ホーム都市の設定を確認してください。  ホーム都市、サマータイムの設定…P.66

主な機能表示



番号	表示内容	参照ページ
①	時刻表示がサマータイムのときに点灯	P.66
②	時報を設定済み	P.169
③	アラームを設定済み	P.169
④	気圧傾向インフォメーションを設定済み	P.112
⑤	気圧の単位 (ヘクトパスカル)	P.112

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 : アナログ部
時・分 (10秒ごとに針が動く)・秒
デジタル部
時・分・秒・月・日・曜日、
気圧傾向グラフ、魚影グラフ、
午前 (A) / 午後 (P) / 24時間制表示、フルオートカレンダー
(2000～2099年)
- 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で対応)
受信電波 コールサイン:
JJY (40kHz/60kHz)、
WWVB (60kHz)、
MSF (60kHz)、
DCF77 (77.5kHz)、
BPC (68.5kHz)
自動受信オン/オフ切り替え機能

方位計測機能 : 計測範囲 0° ~359°
計測単位 液晶部 1°、針部 6°
方位連続計測 (1分)、北方位指針機能、自動水平補正機能、方位補正機能 (8の字補正、3点補正、磁気偏角補正)、ベアリングメモリー機能

高度計測機能 : 計測範囲 -700m~10,000m
(相対高度計) 表示範囲 -3,000m~10,000m
(高度補正により、上記の範囲内で、任意の10,700mの表示が可能)

計測単位 1m
高度計測間隔設定 (2分/5秒)、高度補正機能、高度傾向グラフ、高度差計測機能 (-100 ~+100m / -1,000 ~+1,000m)、高度メモリー機能 (手動記録データ: ボタン操作で高度、年月日、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)

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
自動計測間隔設定(30分/2時間)
気圧補正機能、気圧傾向グラフ、
気圧差インジケーター、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℃
温度補正機能

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℃)
方位の針表示では±2目盛以内
- 圧力センサー 計測精度 ±3hPa以内
(高度計測精度 ±75m以内)
 - 精度保証温度範囲 -10℃~40℃
 - 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。

- アラーム機能 : 時刻アラーム
アラーム数 5本
セット単位 時・分
アラーム報音時間 10秒間
時報 毎正時に電子音で報知
- ワールドタイム機能 : 世界48都市(31タイムゾーン)とUTC(協定世界時)の時刻を表示、サマータイム設定機能、都市入れ替え機能、UTCダイレクト呼び出し機能
- その他 : LEDライト(液晶部)、紫外線LEDライト(針部)、ライト点灯時間切り替え、フルオートライト、モニターアラーム、針位置自動補正機能、パワーセービング機能、充電量の表示(バッテリーインジケーター)、操作音の設定/解除、針退避機能
- 使用電池 : 二次電池

持 続 時 間 : 約6か月

（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

改良などのため、仕様は予告なく変更されることがあります。

ご使用上の注意

■防水性

- 防水時計は時計の表面または裏ぶたに「WATER RESIST」または「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ぶたに表記	「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ぶたに「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、以下のご使用はお避けください。
防水性能の低下や、ガラスの内側が曇る原因になります。
 - 「水中で」および「時計に水分がついた状態で」りゅうずやボタンを操作すること
 - 入浴のときに使用すること
 - 温水プールやサウナなどの高温多湿な環境で使用すること

- 時計を手につけたまま手洗い／洗顔／家事などをするとき、石鹸や洗剤を使うこと
- 海水に浸したときは真水で洗い、塩分や汚れを拭き取ってください。
- 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、防水検査を行いますので、必ず「修理サービス窓口」またはお買い上げの販売店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、皮革バンドを使用しているモデルがありますが、皮革バンド付の状態では、水仕事・水泳など直接水の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。夏季に高温の室外から室内に入りエアコンの吹き出し口付近で冷気にさらされたり、冬季に暖かい室内から出て屋外の冷気や雪に触れた場合など、外気と時計内部の温度差が大きくなることによって曇る時間が長くなることがあります。なお、曇りが消えなかったり、時計内部に水が残っている場合は、ただちにご使用をやめて、修理を「修理サービス窓口」またはお買い上げの販売店にお申し付けください。

■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、劣化やさびなどにより、切れたり外れたりすること、接合部のピンが飛び出したり抜け落ちたりすることがあります。これらは、時計の落下や紛失、けがの原因となります。バンドは常にお手入れをして清潔な状態でご使用ください。
- バンドに弾力性がなくなる、ひび割れ、変色、緩み、接合部のピンの飛び出しや抜け落ちなどの異常がある場合は、ご使用をやめてください。点検・修理（有償）や新しいバンドとの交換を、「修理サービス窓口」またはお買い上げの販売店に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

- アナログ時計やコンビネーション（アナログとデジタル）時計は、針を動かすために磁石の性質を利用したモーターを駆動させる方式を採用していますが、このモーターは強い磁気（オーディオ機器のスピーカー、磁気ネックレス、携帯電話など）を発生する器具に近づけるとモーターの回転に影響を受け、針の「遅れ・進み・止まり・誤った時刻表示」などの原因となります。
- 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、水分などを拭き取り、高温、多湿の場所を避けて保管してください。

■樹脂部品について

- 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部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拭き取り、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拭き取って、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。
- ご使用状態や保管環境により異なりますが、日々のご使用や長期保管によって劣化し、切れたり、折れたりすることがあります。

■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、他の製品の色が皮革バンド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柔らかい布などで軽く拭いて、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長時間放置すると色あせする場合があります。
ご注意：皮革バンドは、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。

■金属部品について

- 金属は、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よく拭き取った後に、通気性の良い場所に保管し、よく乾燥させてください。
- ときどき、柔らかい歯ブラシに中性洗剤を水で薄めた液や石鹸水をつけて、こすり洗いをしてください。その後、洗剤成分を水でよく洗い流し、柔らかい吸湿性の良い布などで水分を拭き取ってください。なお、洗うときは「調理用ラップを巻く」などして、時計本体に洗剤や石鹸水がかからないようにしてください。

■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、水分等は吸湿性の良い柔らかい布で拭き取り、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をついたり、ゴミ・ほこりなどが入らないようにご注意ください。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

時計も衣類同様、直接身につけるものです。長くお使いいただくために、汚れ・汗・水分などは柔らかい布などでこまめに拭き取り、常に清潔な状態でご使用ください。

- 海水や泥がついた場合は、真水でよく洗い流してください。
- 金属バンドおよび樹脂バンドの金属部品は、柔らかい歯ブラシに中性洗剤を水で薄めた液や石鹼水をつけて、こすり洗いをしてください。その後、洗剤成分を水でよく洗い流し、柔らかい吸湿性の良い布などで水分を拭き取ってください。なお、洗うときは「調理用ラップを巻く」などして、時計本体に洗剤や石鹼水がかからないようにしてください。
- 樹脂バンドは、水で洗い、柔らかい布などで水分を拭き取ってください。また、樹脂バンドの表面にシミのような模様が発生することがありますが、人体および衣類への影響はありません。布などで拭き取ってください。
- 皮革バンドは、水や汗がついた場合には、柔らかい布などで軽く拭いてください。
- りゅうずやボタンや回転ベゼルは、長期間操作しないと動きが悪くなる場合があります。ときどき、りゅうずや回転ベゼルの回したり、ボタンを押したりしてください。

■お手入れを怠ると

〈さび〉

- 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。
- さびが発生すると、金属部分に鋭利な箇所ができたり、接合部のピンが飛び出したり抜け落ちたりすることがあります。異常に気がついた場合は、ご使用をやめて、修理（有償）を「修理サービス窓口」またはお買い上げの販売店にお申し付けください。
- 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〉

- 樹脂バンドや樹脂ベゼルは、汗などの水分で濡れたままにしていたり、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、皮革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、一次電池のような定期的な電池交換の必要はありません。ただし、二次電池は長期的なご使用や使用環境により容量や充電効率が低下しますので、充電しても「使用できる時間が短くなった」と感じたときは、「修理に関するお問い合わせ窓口」またはお買い上げの販売店にご相談ください。ご希望により保証期間経過後は有料で充電点検調整いたします。

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。

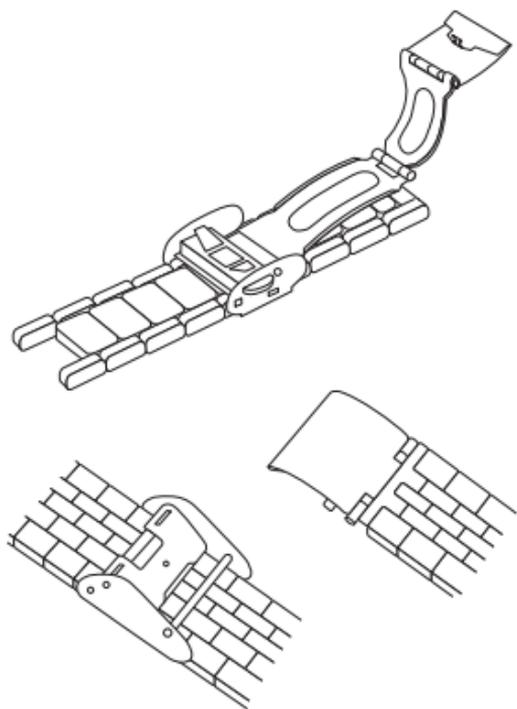
お取り扱いによる、部品の変形や破損、またはけが等を予防するためにも、お買い上げの販売店にご相談ください。

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。

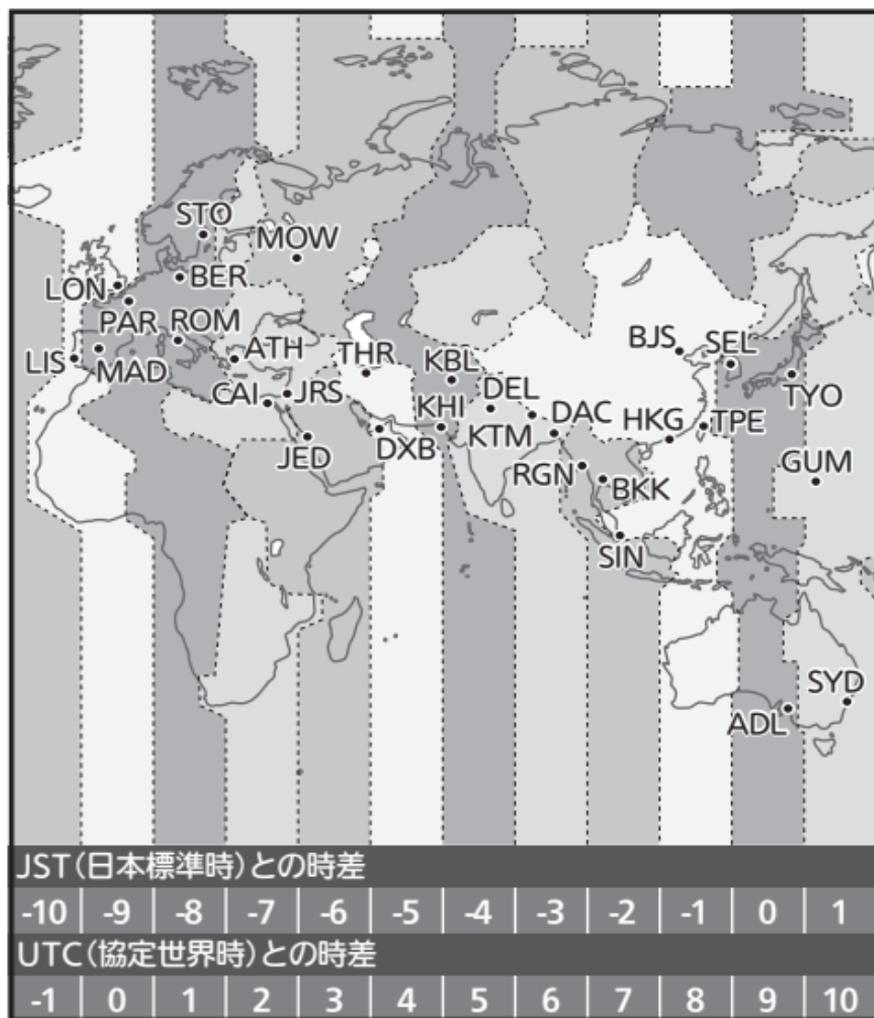
※中留をスライドさせて長さ調整するフリータイプのバンドでは、駒の取り外しはできません。

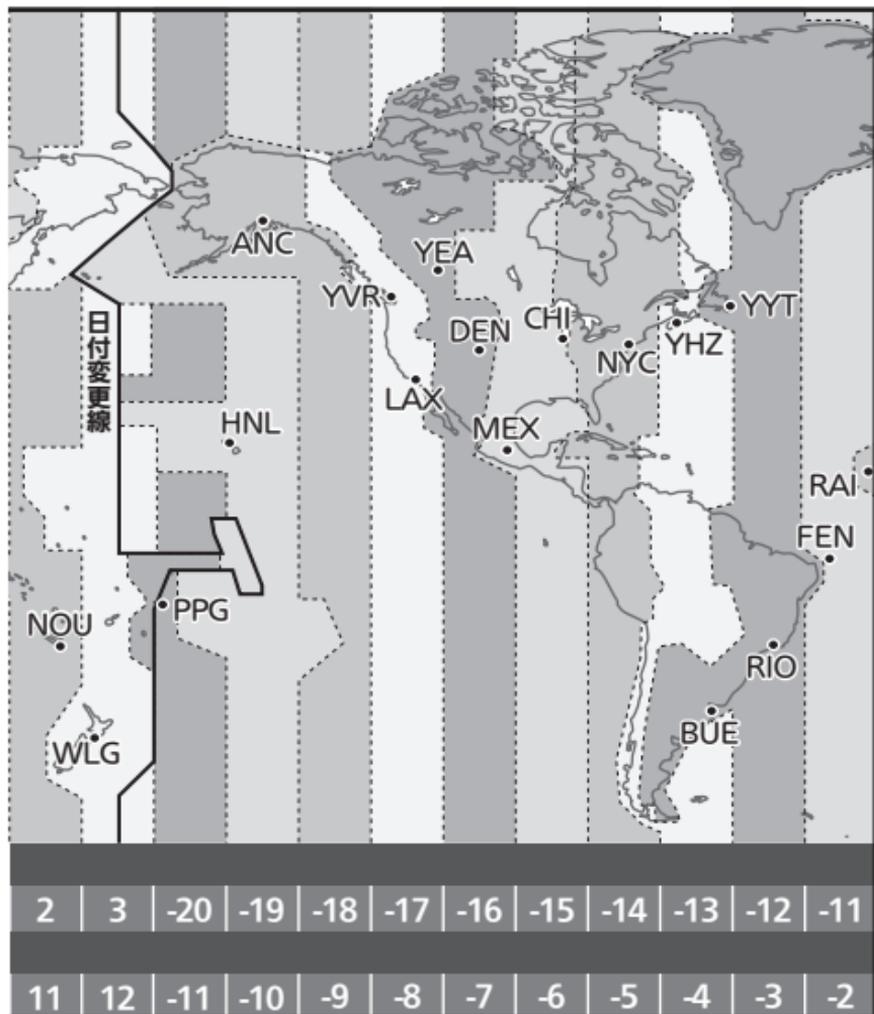
(例)



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	マドリッド
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	アンカレジ

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
HALIFAX	YHZ	- 4	ハリファックス
SAINT JOHN'S	YYT	- 3.5	セントジョンズ
BUENOS AIRES	BUE	- 3	ブエノスアイレス
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**

- この表は2016年1月現在作成のものです。
- 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。