CASIO
DIGITAL BAROMETER
560
使用説明書

560

このたびは、当社製品をお買いあげくださいましてありがとうございました。末永くご愛用いただくために、この説明書をよくお読みいただき正しくお取り扱いくださいますようお願い申しあげます。なお、この使用説明書は大切に保存し、必要に応じてご覧ください。時計のお取り扱いで、万一、誤ったボタン操作を行なっても、製品に障害を与えることは一切ありませんが、気圧計機能の気圧調整機能を誤って使用されると工場出荷時に調整してある気圧が変わりますので、ご注意ください。

目　次

ご使用上の注意 1
本機をお使いになる前に 4
操作のしくみと表示の見方 16
時刻・カレンダーの合わせ方 19
時刻アラーム・時報の使い方 22
タイマーの使い方 25
ストップウオッチの使い方 28
気圧計測機能の使い方 29
高度計測機能の使い方 33
水深計測機能の使い方 38
製品仕様 41

ご使用上の注意

■防水性

●裏蓋にWATER RESISTまたはWATER RESISTANTと表示されているもの

- 10気圧防水（100M相当、表または裏に10BARと表示）の場合。水仕事や水泳・水上スキー・スキンダイビングなどにお使いいただけますが、専門的な潜水＝スキューバダイビング（アクアラング）でのご使用はお避けください。
- ５気圧防水（50M相当、表または裏に5BARと表示）の場合。水仕事、水泳などでご使用になる水準です。スキンダイビング、高とび込み、ウインドサーフィンなどでのご使用はお避けください。
- ＢＡＲ表示のないもの。洗顔や雨などの日常の使用に耐える構造になっていますが、水泳、入浴・洗車時などでのご使用はお避けください。

●裏蓋にWATER RESISTまたはWATER RESISTANTと表示されていないもの

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。

- 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。
- 防水時計の一部にデザイン上皮バンドを使用しているモデルがありますが、皮バンド付の状態で、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。
- 電池交換の時、防水検査を行ないますので、必ずお買上げの店あるいは最寄りのカシオサービスセンターにお申し付けください。(特殊な治具を必要とします)
- 防水性を保つために定期的(2～3年を目安に)なパッキン交換をおすすめします。

■センサーについて
本機のセンサーは精密機器ですので、絶対に分解しないでください。また、センサー部を細い棒などでつっついたり、ゴミ・ほこりなどが入らないようにご注意ください。
海水で泳いだときには、必ず真水で洗い流してください。

■バンド
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。

■お手入れ
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、常に清潔にしてご使用ください。金属バンドについては時々、柔らかい歯ブラシなどによって、せっけん水でスキ間にたまった汚れを部分洗いすることをおすすめします。汚れたままですとサビたり、衣類の袖口を汚したり、皮膚の弱い方はかぶれたりする場合があります。

■温　度
直射日光が長くあたったり、高温になる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、電池寿命が短くなることがあります。

■ショック
通常の使用状態でのショックや軽い運動（キャッチボール、テニスなど）には十分耐えますが、落としたり強くぶつけると故障の原因になります。

■磁　気
家庭用電気製品(テレビなど)程度の磁気には影響ないように耐磁構造をとってありますが、強い磁気を発生する器具に近付けると一時的に遅れ・進みが生じることがあります。

■薬品類
水銀や化学薬品（シンナー、ガソリン、各種溶剤、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）が付着すると、ケース、バンドなどに変色や破損を生ずる場合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、水分などをふき取り、高温、多湿の場所を避けて保管してください。

電池交換について

■最初の電池

工場出荷時にモニター用電池が組み込まれておりますので、記載された電池寿命に満たないうちに切れることがあります。

■消　耗

電池が消耗すると時刻の狂いが目立ったり、止まったりします。消耗した電池を使用すると故障の原因になりますので、お早めに交換してください。

■電池交換

電池交換は必ずお買い上げ店またはカシオサービスセンターにお申しつけください。

電池は必ず当社指定の専用電池と交換してください。指定以外の電池を使用しますと故障の原因となる場合があります。

液晶パネルの交換について

液晶パネルは約7年を過ぎますと数字や文字が読みにくくなる場合があります。その時はお買上げ店または最寄りのカシオサービスセンターに交換をお申しつけください。実費にて申し受けます。

本機をお使いになる前に

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

※本機は家庭用機器の計量法にもとづく計測器ではありません。

■気圧計（晴雨計）

●気圧の変化について

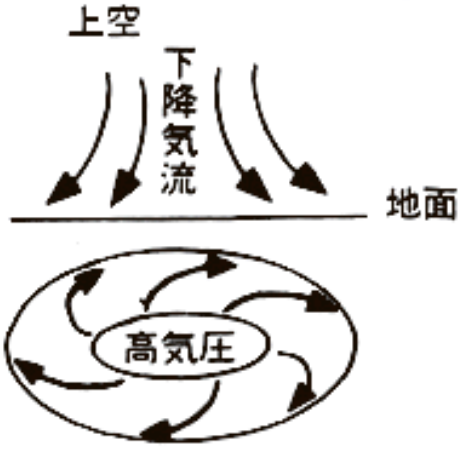
気圧は大気が動くにつれて時間の経過とともに変化しますので、気圧の変化を見れば天気が良い方向に向かっているか、それとも悪い方向に向かっているかをある程度予想することができます。

《気圧が高くなりつつあるとき》➪ 天気は回復傾向

《気圧が低くなりつつあるとき》➪ 天気は下り坂傾向

理　由 高気圧あるいは低気圧が接近してくると、下図のような天候の変化が生じます。

〈高気圧のとき〉



下降気流となるので雲は消え、天気が良くなる。

〈低気圧のとき〉



上昇気流となるので雲ができて、雨が降ってくる。

●気圧計（晴雨計）の使い方

本機の気圧計は、主に気圧の変化を読み、天気の傾向を知る目安としての「晴雨計」としてお使いいただくための機能で、天気図等に記載されている気圧を計測するものではありません。

《本機の利用方法》

例1)ハイキングや山登りで同じ高度の地点での気圧を測り、天気の傾向を知る目安とする。

例2)ゴルフなどでは気圧の変化を読むことにより、夕立が発生しやすい状況か、傾向を知る目安とすることができる。



●常時気圧計測機能

本機ではこの気圧の傾向の目安を知るために、常時気圧計測機能があります。

常時気圧計測機能はいずれのモードでも、午前12時から3時間おきに自動的に気圧を計測し、前回計測した気圧値との変化量と気圧の傾向の目安を表示します。

※1回の計測は3秒ごとに3回計測し、その平均値を記憶します。

気圧の傾向の目安表示は時刻・カレンダーモード（時刻表示状態）でⒶボタンを押せば見ることができます。気圧の傾向の目安表示は表示窓上部に連続して18時間分(7回計測)の変化（下降・変わらず・上昇）を6つのバー表示で表示します。

※気圧の傾向の目安表示は折れ線グラフではなく、前回と比べて「下降」「変わらず」「上昇」のいずれかであるかを連続6回分表わします。

●常時気圧計測機能

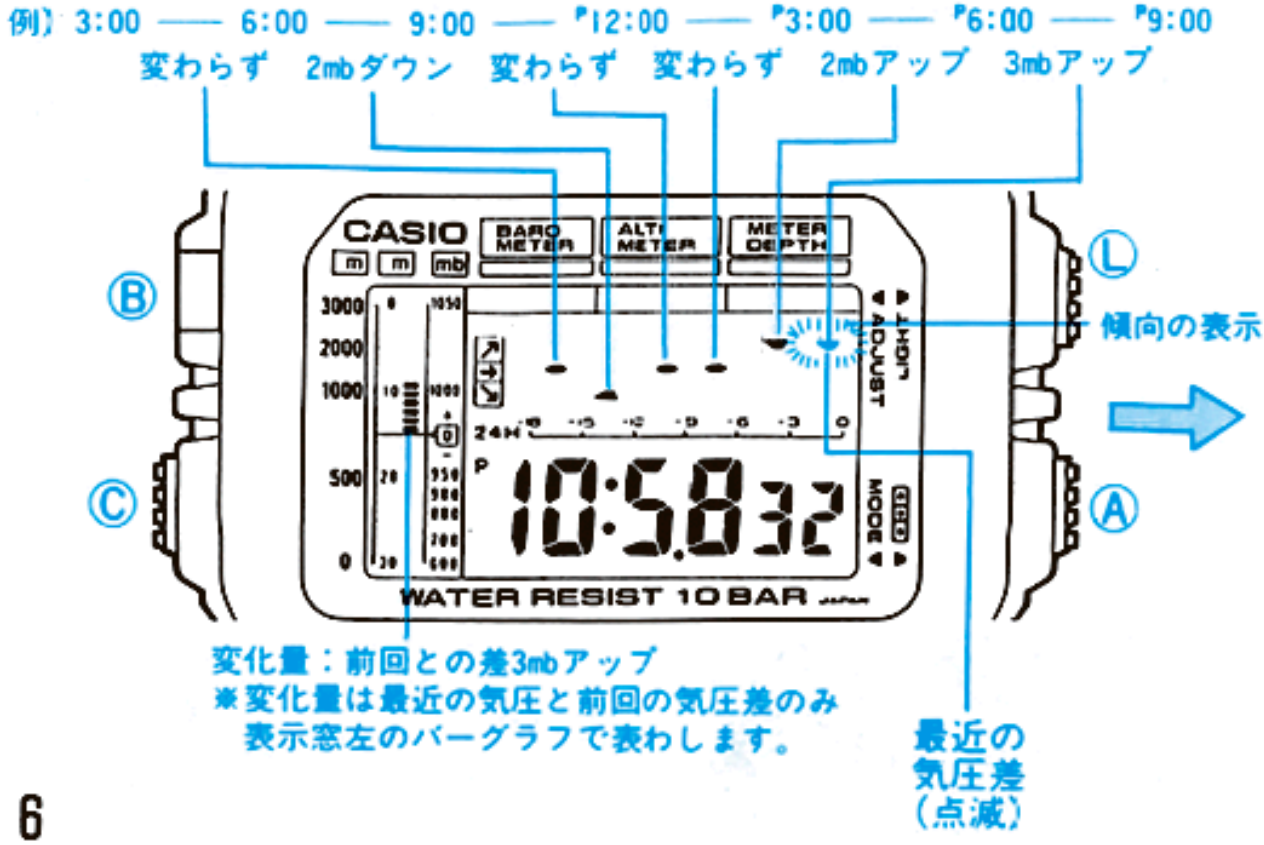
本機ではこの気圧の変化を知るために、常時気圧計測機能があります。

常時気圧計測機能はいずれのモードでも、午前12時から3時間おきに自動的に気圧を計測し、前回計測した気圧値との変化量と傾向を表示します。

※1回の計測は3秒ごとに3回計測し、その平均値を記憶します。

傾向の表示は時刻・カレンダーモード(時刻表示状態)でⒶボタンを押せば見ることができます。傾向の表示は表示窓上部に連続して18時間分(7回計測)の変化(下降・変わらず・上昇)を6つのバー表示で表示します。

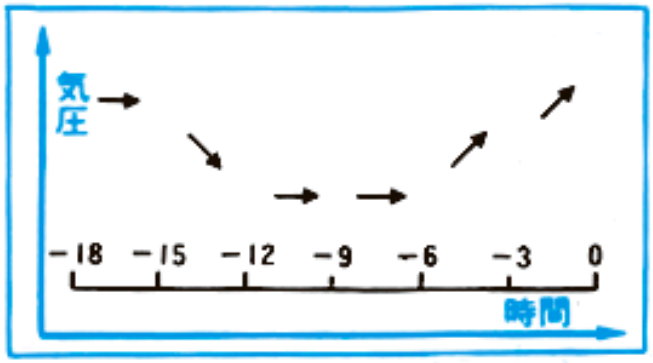
※傾向の表示は折れ線グラフではなく、前回と比べて「下降」「変わらず」「上昇」のいずれかであるかを連続7回分表わします。



● 常時気圧計測機能は気圧の変化量を知るものではなく、気圧がどの傾向に向かっているかを知るための機能です。

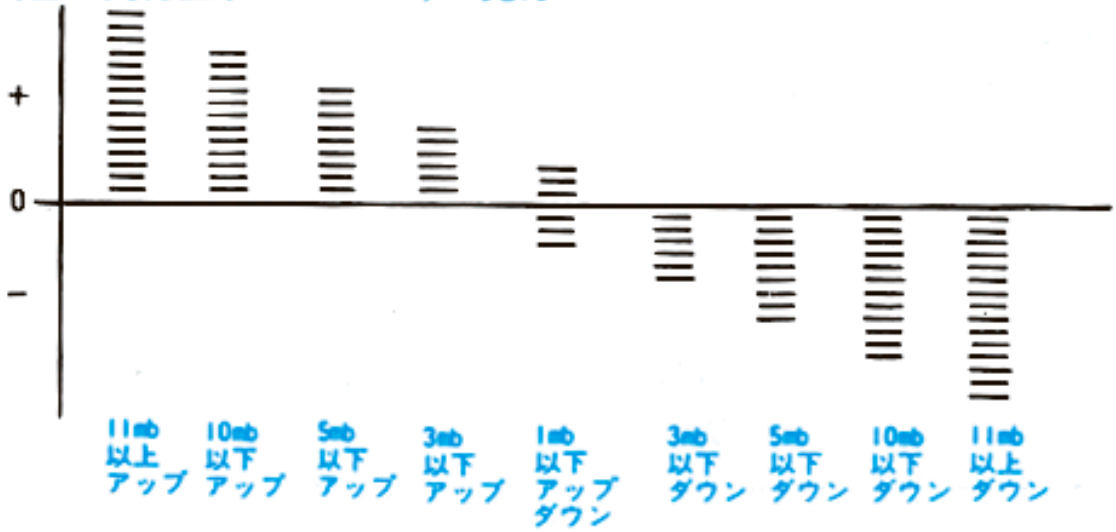
● 以下の場合は常時気圧計測は行なわず、その時間帯の気圧は記憶されません。

1. 気圧計測時にセンサーエラー(ERROR)および電池ぎれ警告(BATT)が表示されたとき。(詳しくは18ページ参照)
2. 気圧計測が表示範囲(610mb～1,050mb)を越えたとき。
3. 気圧調整機能により、基準気圧を変更中。(詳しくは31ページ参照)
4. 次回の計測時間(3時間後)まで水深計モードで計測を続けたとき。



※この表示から気圧の傾向が読み取れます。

● 気圧の変化量(バーグラフ)の見方



●大気圧について

ＴＶ・新聞などで発表される気圧は、実際に計測した気圧を海面０ｍで測った値に修正しています。この修正を海面更正といいます。これは、海面より高度が高くなるほど気圧は低くなりますので、天気図のように平面上で気圧分布を見るためには一定の高さ(海面上)で統一する必要があるからです。

本機は主に晴雨計としてご使用いただくための気圧計ですので、正確に大気圧を計測するものではありませんが、工場出荷時には大気圧に近い値を表示するように調整してあります。

《ご使用上の注意点》

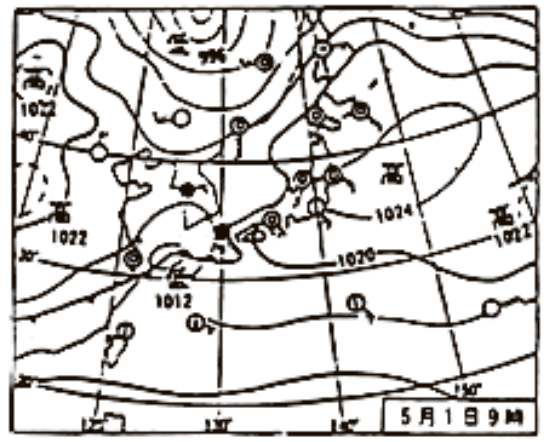
- 工場出荷時には大気圧に近い値を表示するように調整してありますが、温度・衝撃などの影響で大きくずれることがあります。
  本機は気圧の数値その物をみるのではなく、あくまでも気圧の変化を見る「晴雨計」としてお使いください。
- 本機の気圧計測機能には、実際の気圧にたいして表示数値が大きくずれている場合に限り調整できるようになっています。この調整機能を間違って使用すると、基準となる気圧が狂い、正しく計測できなくなります。本機の表示数値が大きくずれている場合で、信頼できる気圧計に合わせる場合以外は絶対に調整しないでください。

〈天気図から自分のいる所の気圧を計算してみましょう。〉

①天気図の等圧線は普通4mb（または2mb）毎にかかれていますので、自分のいる所の気圧を読んでください。

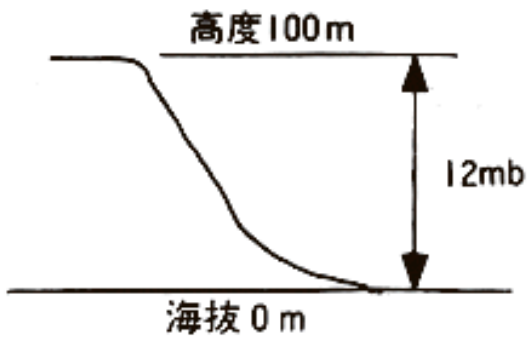
②自分のいる所の海抜高度を調べてください。

※最寄り駅にたずねると教えてくれることがあります。



天気図

③海抜高度が500m以下の所では高度が100m高くなるごとにおよそ12mbずつ低くなりますので、天気図から読み取った気圧を自分のいる所の海抜高度に換算すると、およその大気圧が計算できます。（高度計の「高度と気圧・気温の関係」を参照してください。）



例）自分のいる所の天気図から読み取った気圧が1,024mbで、海抜高度が150mのとき。

1,024〔mb〕－（150〔m〕÷100〔m〕×12〔mb〕）＝1,006〔mb〕

※天気図は、数時間前のものなので、大きな天候の変化があったような時には参考にできません。

※この計算から求めた気圧値は厳密には正確とは言えませんので、本機の表示数値が大きくずれている場合に、この計算値を使って調整するときはおよその気圧としてお使いください。ただし、晴雨計として使用する分にはなんら支障ありません。

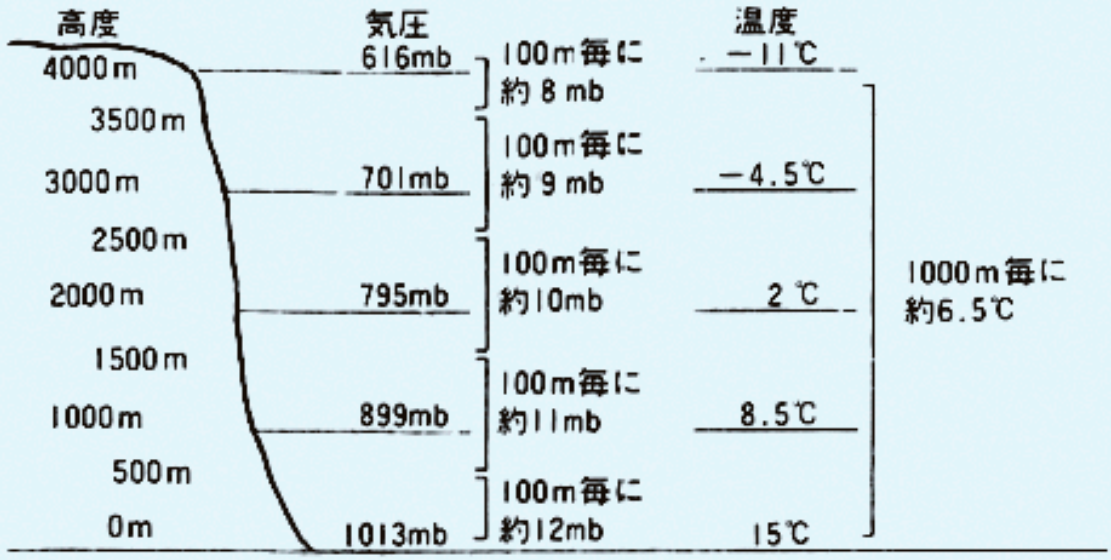
■高度計

●高度について

海面より高度が高くなるほど気圧は低くなり、気温は下がります。したがって、気圧がわかれば高度をある程度知ることができますが、私たちをとりまいている実際の大気圧変化の割合が常に一定ではなく、場所や時間によって異なるため、一般に気圧から高度を推定する方式の高度計(気圧高度計)では、国際民間航空機構(ICAO)が定めている国際標準大気(ISA)の高度と気圧の関係を使って高度を推定する方法を取っています。

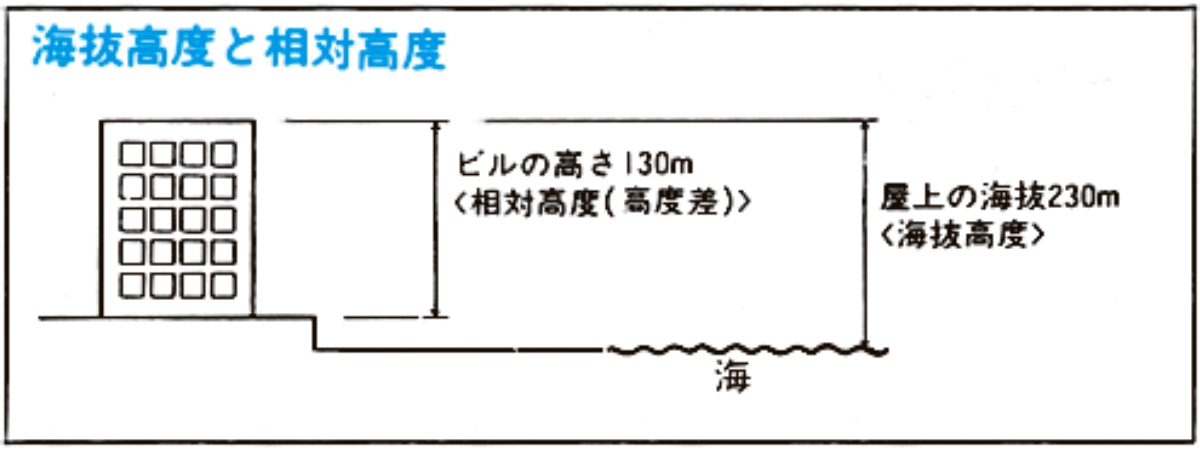
高度と気圧・気温の関係

〈国際標準大気より〉



●高度の表現方法

高度を表わす方法には通常２通りあります。１つは海面からの絶対的な高さのことを表わす海抜高度、もう１つはある場所とある場所との高さの差を表わす相対高度（高度差）です。



●本機の高度計機能は

本機の高度計機能は、圧力センサーで検出した外気圧の差を、前出の国際標準大気の高度と気圧の関係を使って算出する相対高度計（高度差計）です。
したがって、高度差を計測中に気象等の変化により気温や気圧が大きく変化した場合には、国際標準大気の関係よりはずれ、正確に測定できないことがあります。

例１）高度差を計測中に低気圧が接近し気圧が下がった場合は、実際より高度が高く表示されます。

例２）海岸で高度を０ｍにセットして自宅の高度を計測しても、翌日気圧が上がると自宅の高度が前日より低く表示されます。

●飛行機内でアナウンスされる高度は、飛行機の回りの大気圧を計測していますので、実際に機内で計測しても、加圧調整により正しく計測できませんのでご注意ください。

〈本機の利用方法〉

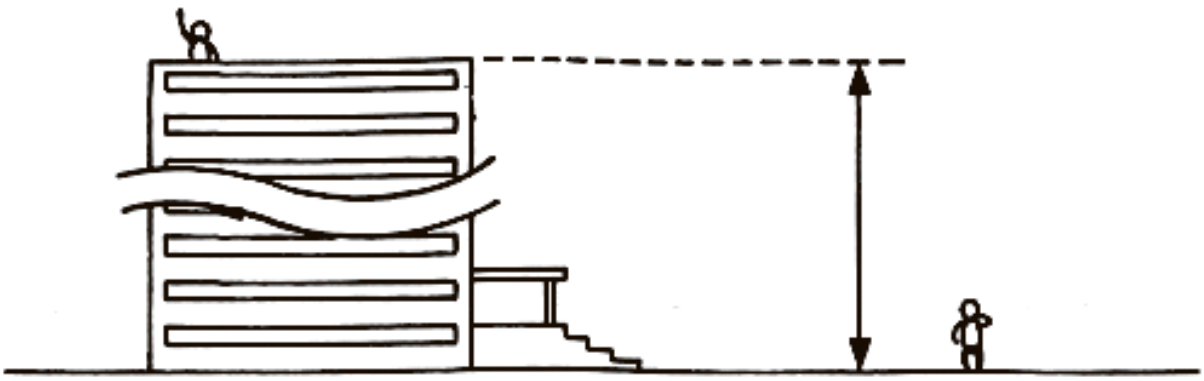
例1)ハイキングや山登りで山のふもとで０ｍに合わせ、目的地や頂上まで何メートル登ったか測る。



例2)自宅で０ｍに合わせ、自宅から海岸までの高度差を測る。
(マイナス表示となることがあります。)



例3)高層ビルの地上で0mに合わせ、ビルの高さを測る。
※ビルの中では加圧調整や気温調整により、誤差が生じたり、計測できないことがあります。



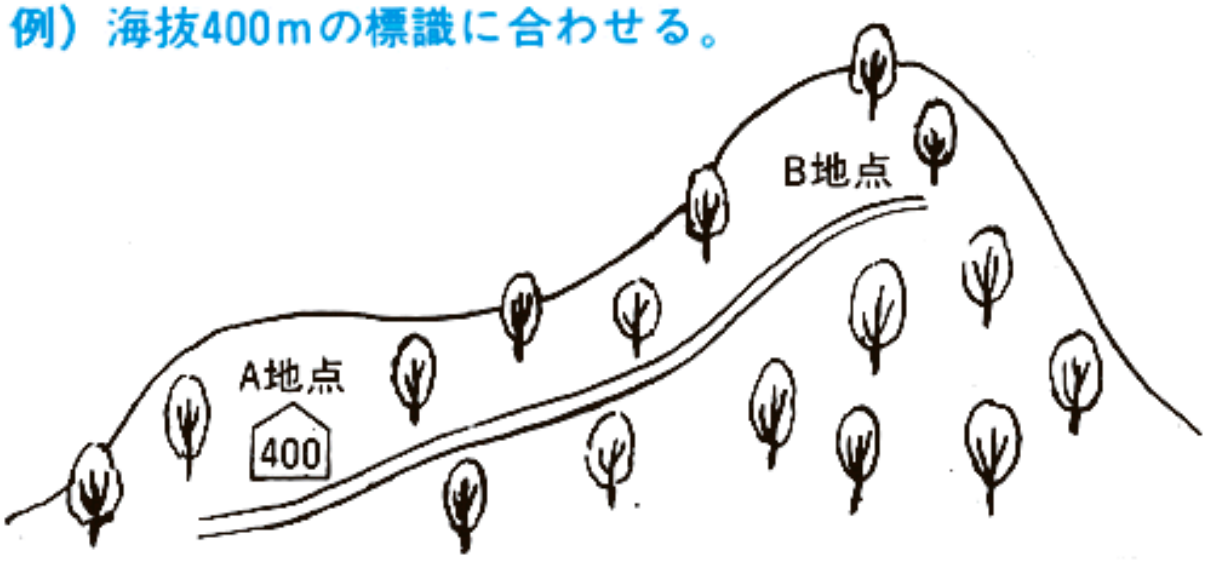
《ご使用上の注意点》

- 本機は気圧の変化を高度に換算しますので、同じ場所で高さを計測しても、気圧が変化すれば高度表示はかわります。
- 計測を開始した時点から天候が急激に変化したときは、正しく計測できなくなります。
- 本機は半導体圧力センサーを使用していますので、温度により影響を受けます。なるべく時計自体に温度変化の影響を受けないようにしてご使用ください。
  ※腕につける際は、なるべく素肌に直接つけることをお薦めします。

●海抜高度に近い値を得るには

本機は外気圧の差から高度を計算する相対高度計（高度差計）ですので、常に海抜高度に近い値を表示するように使用するためには、海岸や山の標識などの海抜高度のわかるところで、高度を同じ値にセットする必要があります。

例）海抜400ｍの標識に合わせる。



例）海抜高度の分かるところでセットする。
①A地点にて海抜高度400mの標識と同じ値に高度をセットします。
②A地点からB地点へ行き、高度を計測する。
※もし、B地点にも海抜高度標識があれば、B地点でもう一度海抜高度をセットします。(気圧変化等によりB地点の海抜高度と誤差がある場合は、必ず行なってください。)

〈常に海抜高度を表示するようにして使うときの注意点〉
以下の条件下では正しく計測できない場合があります。
- 気象条件により大気圧が変化したとき。
- 気温の変化が大きいとき。
- 本機に大きな衝撃を与えたとき。

〈ご注意〉
本機の高度計機能は計測周期の仕様上、短時間で高度が変化するスポーツには使用できませんのでご注意ください。
(計測の仕方については33ページをご覧ください。)
また、専門的な計測器としては絶対に使用しないでください。
例）スカイダイビング、ハンググライダー、パラグライダー、ジャイロコプター、グライダー等には使用できません。

■水深計

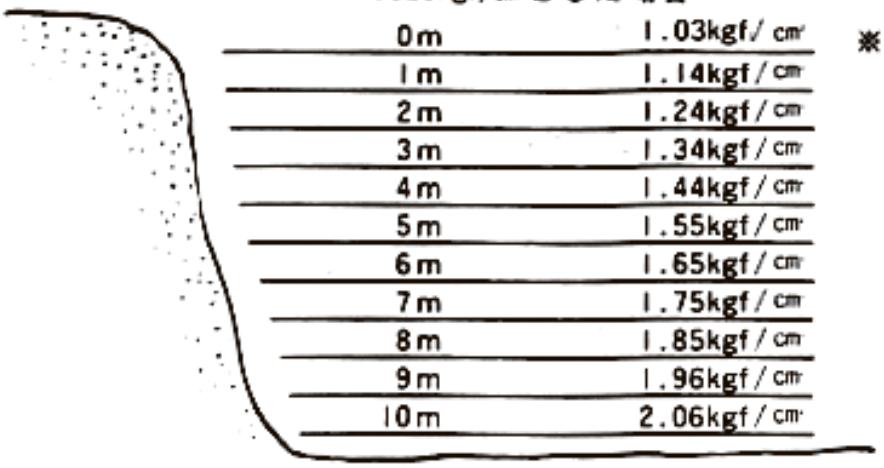
●水深について

水中では潜れば潜るほど水圧が高くなりますので、水圧を計測することにより水深を算出することができます。本機の水深計も圧力(水圧)をセンサーにより計測し、水深と水圧の関係より海水の場合の水深として算出しています。

※海水の比重を1.025として計算しています。

水深と水圧の関係

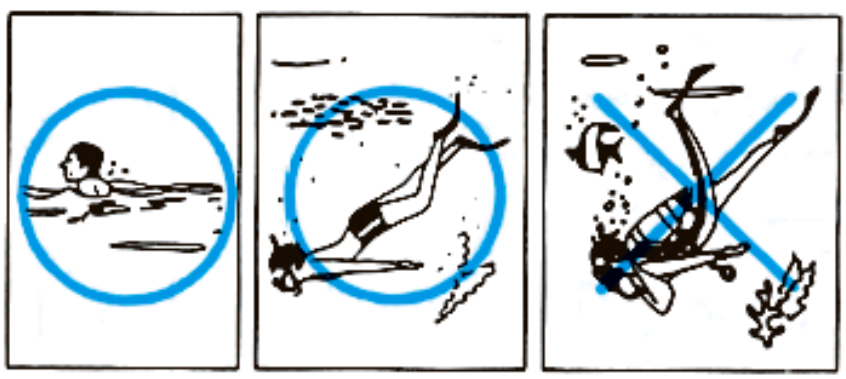
●水面0mを1 atm＝1.03323kgf/cm²とした場合



※海水で計算しているため、淡水で使用する場合には〈表示数値×1.025〉としてください。

〈ご注意〉

本機の防水機能は10気圧防水ですので、水仕事や水泳、スキンダイビング（素潜り）などにお使いいただけますが、スキューバダイビングにはご使用になれませんのでご注意ください。



●スキューバダイビング用の水深計としては使用しないでください。

操作のしくみと表示の見方

Ⓒボタンを押すごとに以下の順で表示が切り替わります。
※各モードでその機能を使用した後、Ⓒボタンを押すと直
※表示内容や使い方については各機能の項目をご覧くださ

時刻・カレンダーモード



Ⓑボタン
Ⓛボタン
Ⓐ
Ⓒボタン
Ⓐボタン
センサー

Ⓒ

ストップウオッチモード



Ⓒ

タイマーモード

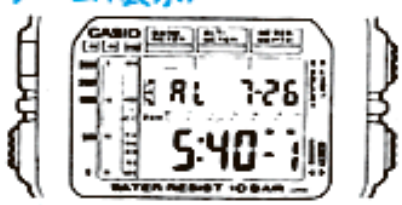


Ⓒ

アラームモード

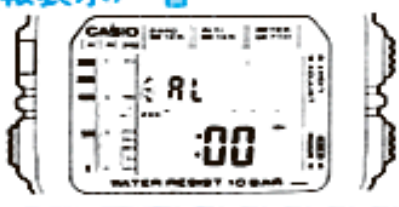
アラームモードではⒶボタンを押すご
※詳しくはアラーム機能の使い方をご

〈アラーム1表示〉



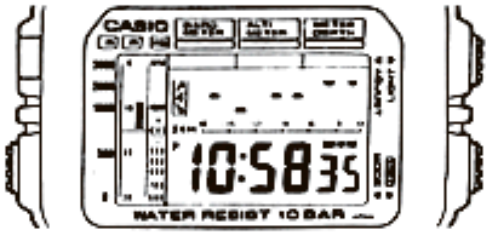
Ⓐ

〈時報表示〉



（押すごとに確認音が鳴ります）
接時刻・カレンダーモードに戻ります。
い。

〈気圧傾向表示〉

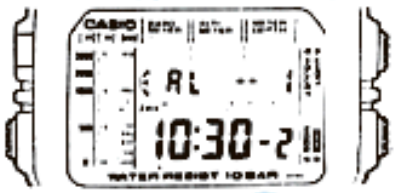


（曜日の見方）

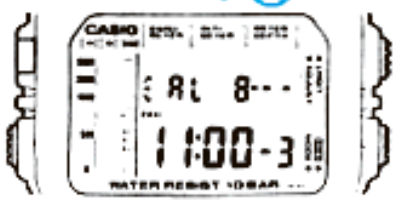
SU	－日	TH	－木
MO	－月	FR	－金
TU	－火	SA	－土
WE	－水		

とに⇨の順で表示が切り替わります。
覧ください。

〈アラーム2表示〉



〈アラーム3表示〉Ⓐ



Ⓐ

Ⓒ

気圧計モード



約２秒後



Ⓒ

高度計モード



約２秒後



Ⓒ

水深計モード

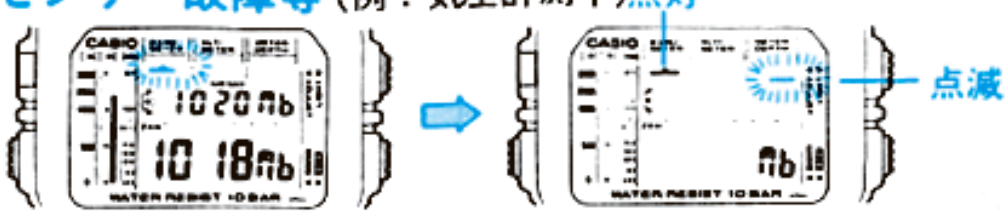


Ⓒ

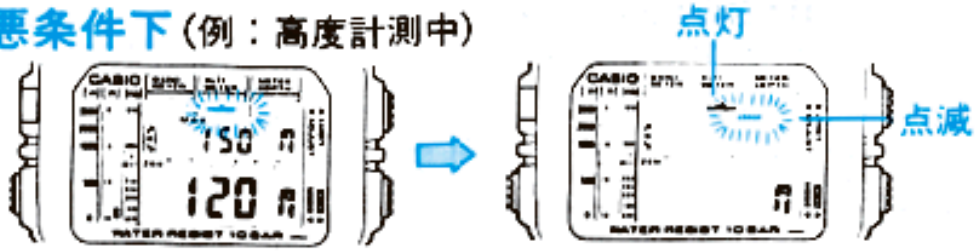
異常計測防止機能

センサーの故障および接触不良、また、計測に悪影響を与える条件下（電池の消耗、−10℃以下の低温での使用等による電池電圧の低下状態）での使用により正常な計測が行なえなくなった場合には、自動的に計測を停止し、下記の表示を行ないます。

●**センサー故障等**（例：気圧計測中）



●**悪条件下**（例：高度計測中）



※センサー故障のときは"ERROR"が点滅し、3秒間電子ブザーの警告音が鳴ります。

※気圧の常時計測機能中にセンサー故障が起きたときは常時計測バー表示は空白となります。

※一度"ERROR"および"BATT"が表示されてもⒸボタンでモードを切り替えた後、ふたたび各計測モードに切り替えて正常に計測できる場合は、故障ではない場合が考えられますので、そのままお使いになれます。

上記表示中はⒸボタン以外は動作しなくなります。センサーの故障のときは早目に弊社サービスセンターにてチェックを受けてください。また、"BATT"表示のときは常温に戻ると正常動作に戻りますが、電池交換等のチェックを受けてください。

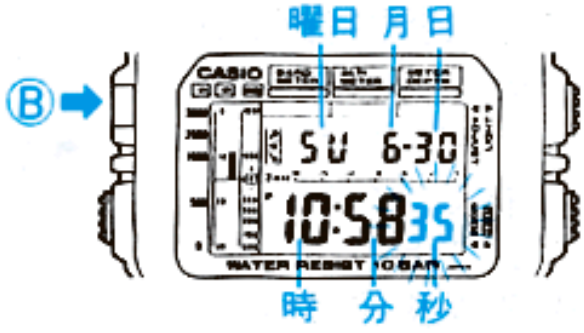
時刻・カレンダーの合わせ方

電池交換後などで時刻やカレンダーが合っていない場合は、以下の方法で合わせてください。

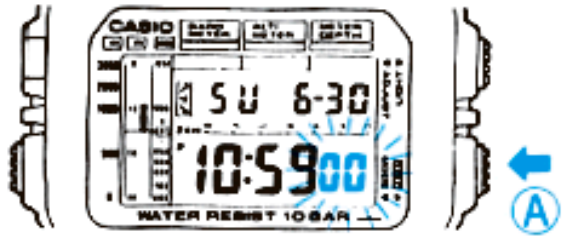
●秒の合わせ方…30秒以内の遅れ・進みの修正

月に1度ぐらいこの「秒合わせ」をしていただくと、時計はいつも正確です。

(1)時刻・カレンダーモードのときにⒷボタンを押すと秒が点滅します。



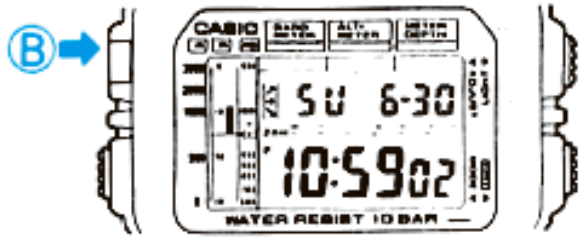
(2)時報に合わせて、Ⓐボタンを押すと「秒」が点滅しながら00からスタートします。



秒が00～29のときは切り捨てられ、30～59のときは1分くりあがって、00秒からスタートします。

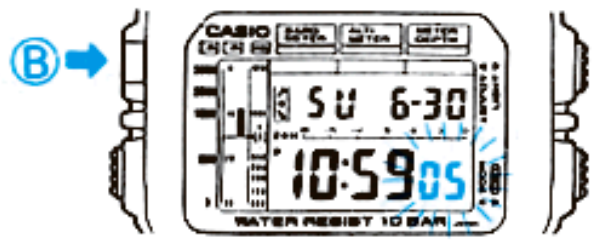
※時報は「時報サービス電話117番」が便利です。

(3)Ⓑボタンを押すと時刻・カレンダーの表示に戻ります。



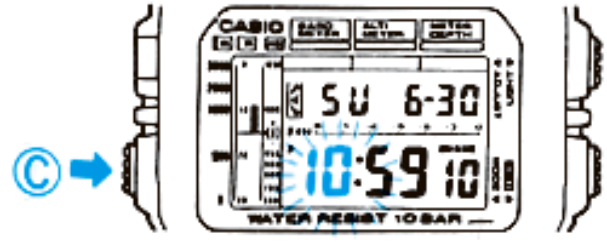
■時刻・カレンダーの合わせ方

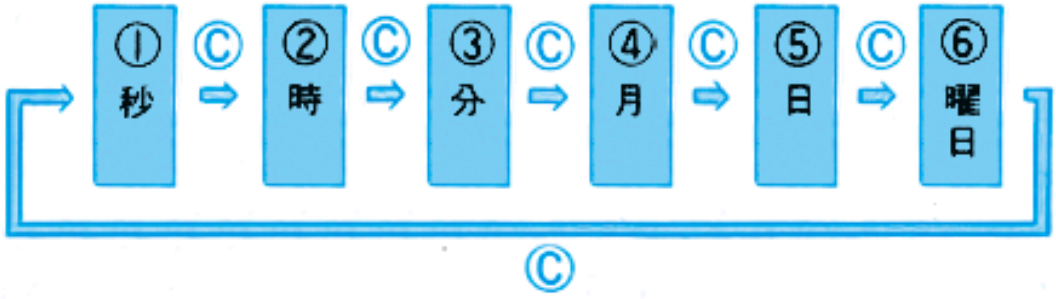
(1)時刻・カレンダーモードのときにⒷボタンを押すと秒が点滅します。



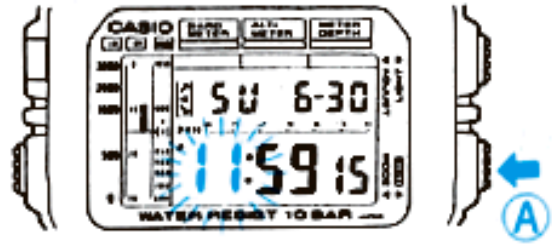
※セットモードのときⓁボタンを押すごとに12時間制表示と24時間制表示(24H点灯)とが切り替わります。

(2)以後、Ⓒボタンを押すごとに点滅個所が以下の順で移動します。点滅個所がセット可能ですので、Ⓒボタンでセットしたい個所を選びます。



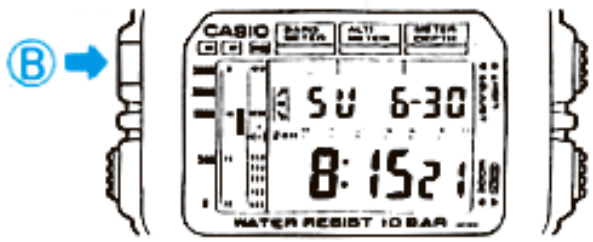


(3)点滅個所がⒶボタンを押すごとに1つずつ進み、押し続けると早送りができます。



Ⓒボタンでセットしたい個所を選び、Ⓐボタンで表示をセットするという操作をくりかえし行ない、時刻を合わせてください。
注）「時」のセットのとき午前（不点灯）／午後（P）、24時間制にご注意ください。

(4)セットが終わったら（どの個所が点滅していても）、Ⓑボタンを押すと時刻・カレンダーモードに戻ります。



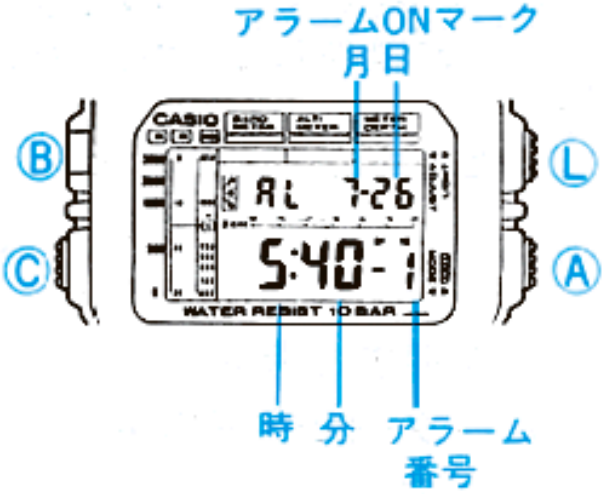
- 時刻・カレンダーのセットで表示を点滅させたままにしておくと、2～3分後自動的に点滅が止まります。

- カレンダーは大の月、小の月を自動判別するオートカレンダーですので、電池交換時やうるう年の2月29日以外は修正不要です。

時刻アラーム・時報の使い方…操作のしくみにしたがってCボタンを押し、アラームモードにします。

アラームは分単位で月・日・時・分がセットでき、セットした時刻になると20秒間電子ブザーで知らせるアラームが3つあります。月・日・時・分を指定するとその月日のセット時刻に、時・分のみを指定すると毎日セット時刻に鳴ります。
なお、3つのアラームはいずれも同じ使い方です。
また、毎正時(00分のとき)を"ピッピッ"と電子ブザーで知らせる時報もセットすることができます。

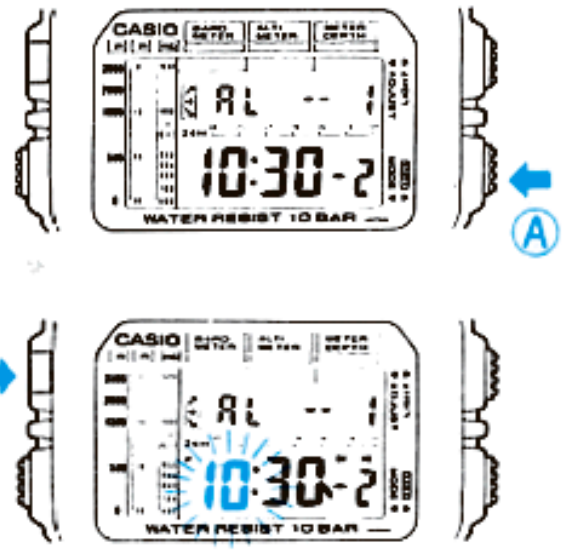
〈アラームモード〉



●セットの仕方

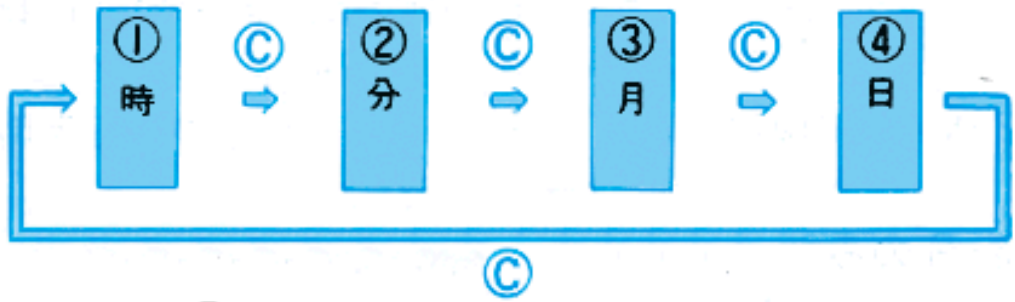
(1)アラームモードでⒶボタンを押して合わせたいアラーム番号(1～3)を表示させます。

(2)Ⓑボタンを押すと「時」が点滅します。
※アラームONマーク(𝍐 𝍐)が点灯します。



(3)Ⓒボタンを押すごとに点滅個所が下図の順で移動します。

※点滅個所がセット可能ですので、Ⓒボタンでセットしたい個所を選びます。



(4)点滅個所がⒶボタンを押すごとに1つずつ進み、押し続けると早送りができます。

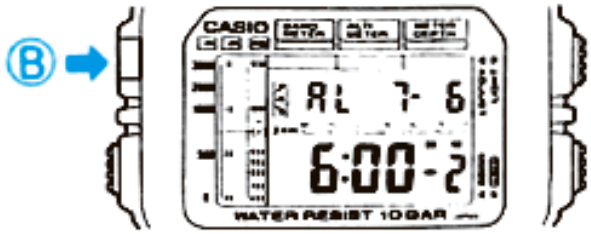
※月・日を指定しないときは"----"にします。
(「月・日のセット」参照)



注)「時」のセットのとき午前(不点灯)／午後(P)にご注意ください。

注)基本時刻を24時間制表示にしているときはアラーム時刻のセットも自動的に24時間制表示となります。

(5)セットが終わりましたら、Ⓑボタンを押してセット完了です。



●アラーム時刻セット状態で表示を点滅させたままにしておくと、2～3分後自動的に点滅が止まります。

●月・日のセット

月・日のセット内容により、次のようにアラームの鳴る日がかわります。

月・日・時・分セット　→指定月・日の指定時刻に鳴る。
月・時・分のみセット　→指定月の1ヵ月間、毎日指定時刻に鳴る。
日・時・分のみセット　→月1回、指定日の指定時刻に鳴る。
時・分のみセット　→毎日指定時刻に鳴る。

●アラーム・時報を鳴らすには

各アラーム表示(1～3)、時報表示のとき、Ⓛボタンを押すごとに各アラーム表示(1～3)のときはアラームＯＮマーク(▮▮)が、時報表示のときは時報ＯＮマーク(▮)が点灯・不点灯をくり返します。各マークとも点灯しているときがＯＮで、電子ブザーが鳴ります。アラーム・時報を鳴らさないときは、各アラーム・時報表示のときにⓁボタンを押してアラームＯＮマーク(▮▮)、時報ＯＮマーク(▮)が点灯していない状態にします。

〈時報表示〉



●鳴っている電子ブザーを止めるには

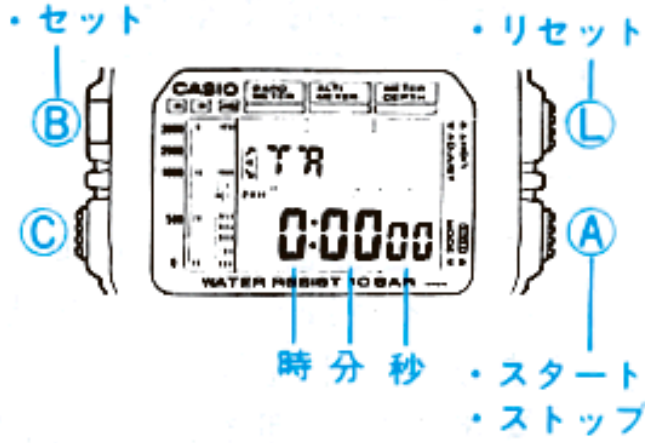
鳴っている電子ブザーを止めるにはⓁ・Ⓐ・Ⓒのいずれかのボタンを押します。

●モニターアラーム

アラームモードでⒶボタンを1～2秒以上押し続けると電子ブザーが鳴ります。

タイマーの使い方…操作のしくみにしたがってⓒボタンを押し、タイマーモードにします。

タイマーは分単位で最大24時間までセットでき、セット時間が経過すると10秒間電子ブザーが鳴ります。

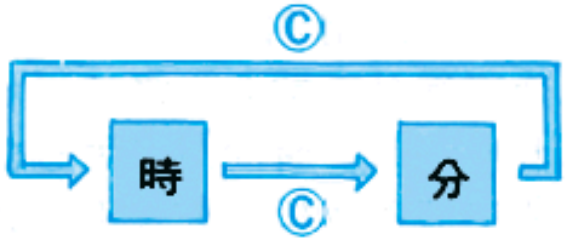


●セットの仕方

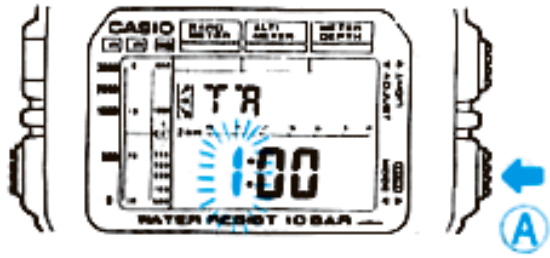
(1)タイマーモードのときにⒷボタンを押すと「時」が点滅します。



(2)Ⓒボタンを押すごとに点滅個所が「時」と「分」を移動します。



(3)点滅個所がⒶボタンを押すごとに1つずつ進み、押し続けると早送りができます。



Ⓒボタンでセットしたい個所を選び、Ⓐボタンで表示をセットするという操作をくりかえし行ない、時・分を合わせてください。
※持ち時間を24時間にセットするときは表示を“0:00”にします。

(4)セットが終わったら、Ⓑボタンを押すと、点滅が止まりセット完了です。
Ⓐボタンを押すと減算計測を開始し、残り時間を秒単位で表示します。
※操作確認音が鳴ります。



●ロスタイムがある場合は

減算計測中、Ⓐボタンはスタート／ストップボタンとなり、減算計測をストップさせることができます。

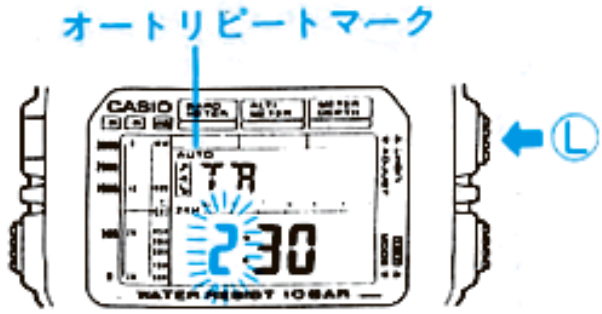
●リピート(繰り返し)計測

タイムアップ後（残り時間0）電子ブザーが鳴り終わると、計測前にセットした時間を表示しますので、同じ時間を何回も計測するときに便利です。計測の途中で最初からやり直すときは、Ⓐボタンを押して計測ストップ後、Ⓛボタンを押すと計測前にセットした時間を表示します。

●オートリピート機能(自動繰り返し計測)

持ち時間のセットのとき(表示が点滅中)、Ⓛボタンを押すごとにオートリピートマーク“AUTO”が点灯・不点灯を繰り返します。オートリピート計測ではタイムアッ

プ後も続けて計測前にセットした時間を繰り返し計測します。



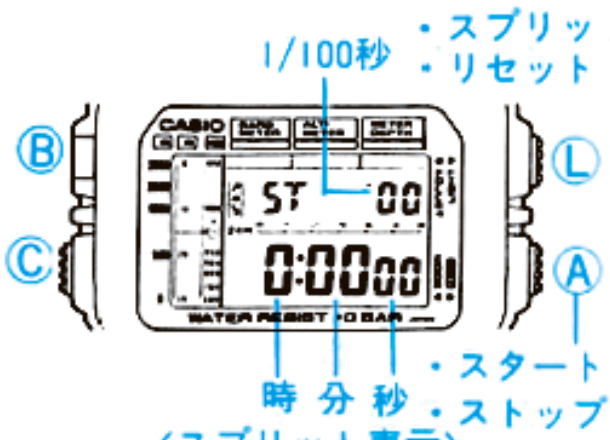
●鳴っている電子ブザーを止めるには

鳴っている電子ブザーを止めるにはⓁ・Ⓐ・Ⓒいずれかのボタンを押します。

●タイマーセット状態で表示を点滅させたままにしておくと、1～2分後自動的に点滅が止まります。

ストップウオッチの使い方…操作のしくみにしたがってⓒボタンを押し、ストップウオッチモードにします。

ストップウオッチは1/100秒単位で23時間59分59秒99(24時間計)まで計測でき、以後自動的に0に戻って計測し続けます。



〈スプリット表示〉



★計測のしかた

Ⓐボタンを押すごとに計測がスタート／ストップします。計測中Ⓛボタンを押すと表示は止まりますが内部では計測を続けるスプリット計測となります。

※Ⓐ・Ⓛボタンともそれぞれ押すと操作確認音が鳴ります。

●通常の計測

Ⓐ スタート → Ⓐ ストップ → Ⓛ リセット

※積算計測…ロスタイムのある場合は、ストップ後リセットせずに再スタート(Ⓐボタンを押す)すれば表示タイムに引き続き計測をはじめます。

●スプリットタイム(途中経過時間)の計測

Ⓐ スタート → Ⓛ スプリット計測 → Ⓛ スプリット解除 → Ⓐ ストップ → Ⓛ リセット

●1着・2着のタイム計測

Ⓐ スタート → Ⓛ 1着がゴール(1着タイム表示) → Ⓐ 2着がゴール → Ⓛ 2着タイム表示 → Ⓛ リセット

気圧計測機能の使い方…Ⓒボタンを押して気圧計モードで使います。

気圧計測機能は内蔵の圧力センサーで検出した外気圧をデジタル表示する機能で、主に気圧の変化を読み、天気の傾向を知る「晴雨計」としてお使いいただくための機能です。

※工場出荷時に基準気圧をセットしてあり、そのままでお使いになれますので、本機の気圧表示が大きくずれている場合以外は絶対に気圧調整を行なわないでください。

■気圧計測の仕方

●常時気圧計測

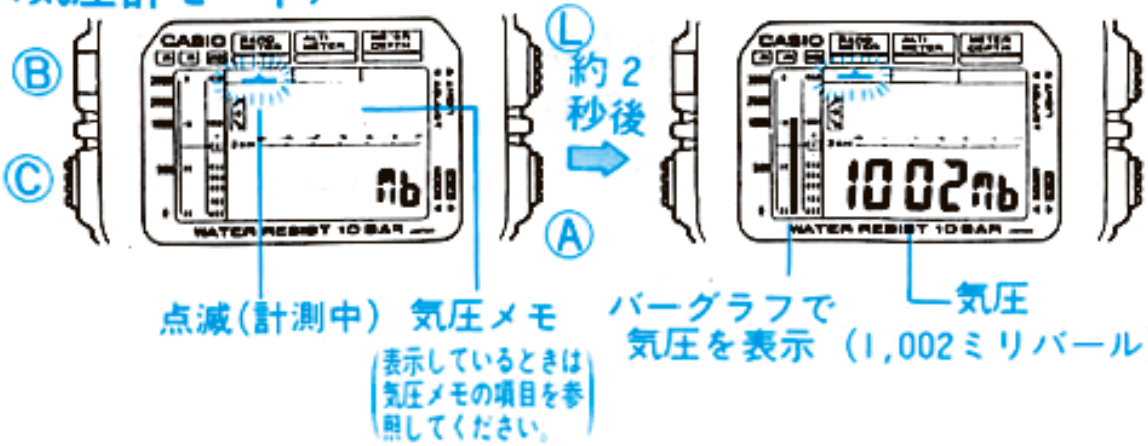
水深計モードを除く全てのモードで、午前12時から3時間おきに自動的に計測し、前回計測した気圧値との変化量と傾向を表示します。表示は時刻・カレンダーモード(時刻表示状態)で6つのバーグラフとして表示します。(詳しくは6ページをご覧ください)

●自動計測

他のモードから気圧計モードに切り替えた直後は約2秒後に自動的に計測を開始し、はじめの約5分間は9秒ごとに気圧を表示し、その後1分ごとに気圧を表示します。気圧は1mb単位で610mbから1,050mbまで計測できます。

※気圧センサーの計測範囲は600mb～1,050mbですが、表示範囲は610mb～1,050mbです。

〈気圧計モード〉



●即時計測

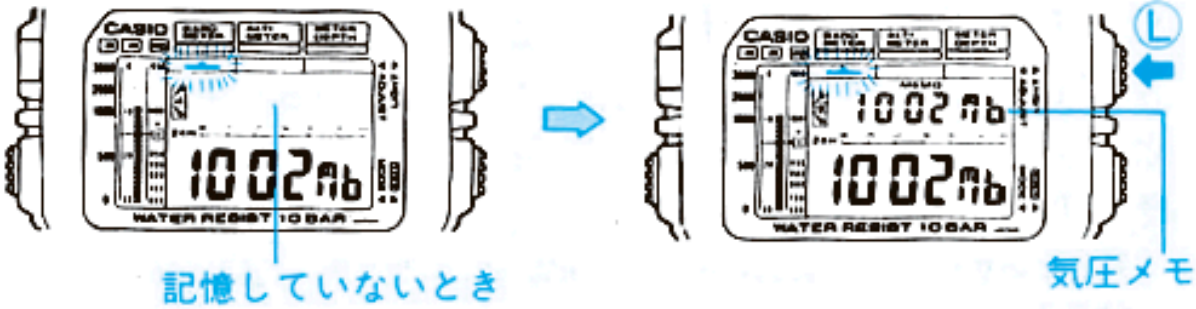
気圧計モードでⒶボタンを押すと即時に計測を開始し、はじめの約５分間は９秒ごとに気圧を表示し、その後１分ごとに気圧を表示します。



●気圧メモ

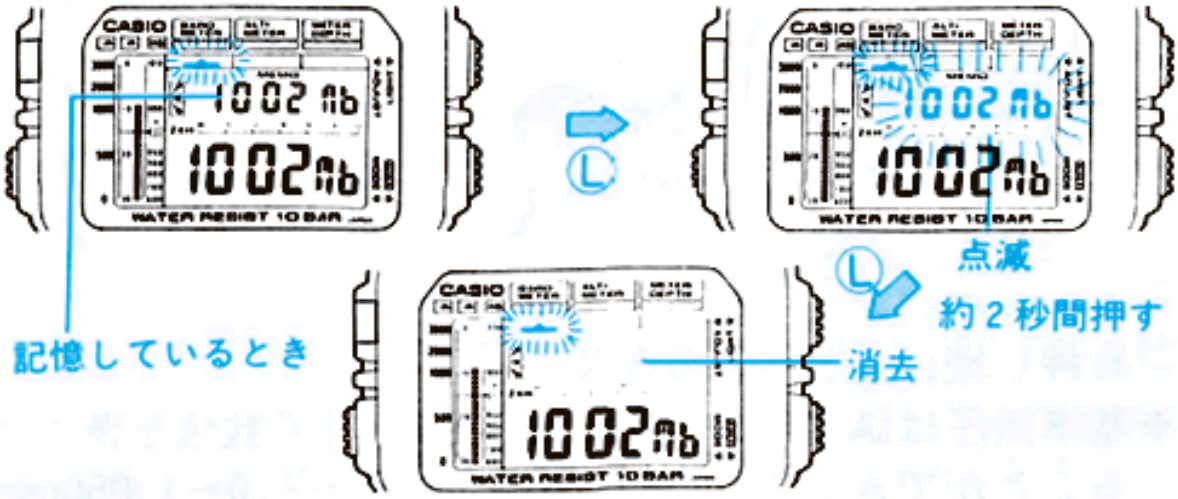
気圧メモは記憶されていないとき気圧計モードでⓁボタンを押すと、現在表示している気圧を記憶して上部に表示します。("MEMO"点灯)

※気圧メモは１つまでしか記憶できませんので、新たな気圧をメモするときは、以前のメモを消去してから行ないます。



●気圧メモの消去

現在記憶している気圧メモを消去したいときは、気圧計モードでⓁボタンを約２秒間押し続けると、気圧メモが点滅して、前に記憶した気圧が消去されます。

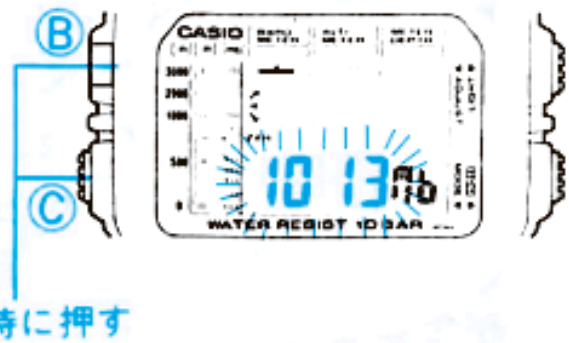


- 気圧計モードで計測後、ボタン操作を行なわないと約60分後自動的に時刻・カレンダーモードにもどります。
- 外気圧が表示範囲(610mb～1,050mb)を越えた場合、オーバー表示として"FULL"を表示します。(センサーの計測範囲は表示範囲と異なります。)

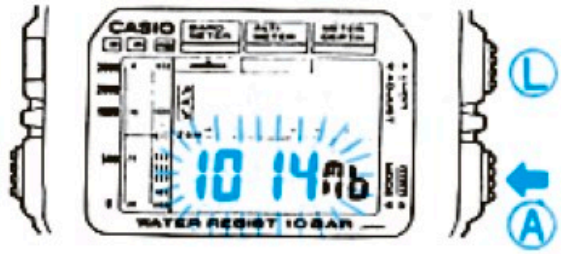
★気圧調整の仕方

本機は、工場出荷時に大気圧に近い値を表示するよう調整してありますので、本来気圧の調整を行なう必要はありません。信頼ある気圧計があって、その気圧に対して本機の表示が大きくずれている場合にのみ以下の操作に従い気圧を調整してください。この気圧調整を誤って使用しますと、気圧計測が正しく行なえなくなりますのでご注意ください。

(1)気圧計モードでⒷボタンを押した後、そのまま更にⒸボタンを約２秒間押すと、表示数値(気圧)が点滅して、調整状態となります。



(2)Ⓐボタンを押すごとに気圧が1mbずつ進み、Ⓛボタンを押すごとに1mbずつ戻ります。

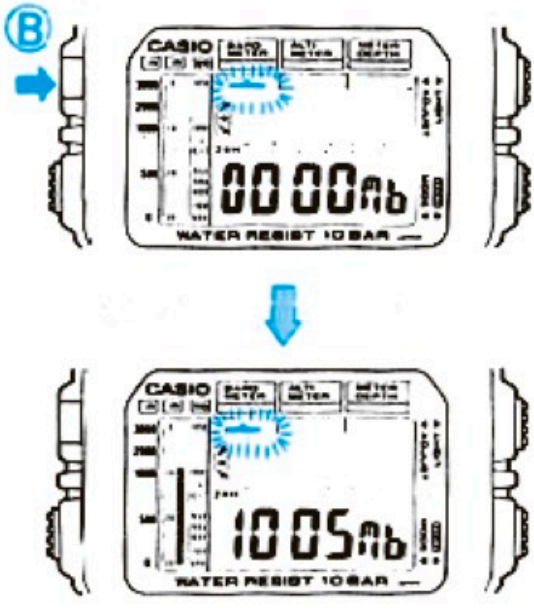


※Ⓐ・Ⓛボタンともそれぞれ押し続けると早送りができます。

※基準気圧は調整時のみ600～1,099mbまで数値を表示することができますが、実際の表示範囲が610～1,050mbまでですので、基準気圧は610～1,050mbの範囲でセットしてください。

(3)基準気圧の調整が終わりましたらⒷボタンを押すとセット表示となり、セット完了です。

〈セット表示〉



- 基準気圧調整状態で表示を点滅させたままにしておくと2～3分後自動的に点滅が止まり、気圧計モードに戻ります。
- 基準気圧の調整を9ページの計算方法で調整するときは、新聞などで発表される天気図の時刻に前もって気圧を計測しておき、後から天気図から求めた気圧との差を補正すると、より正確に近い気圧値に合わせることができます。

高度計測機能の使い方…Ⓒボタンを押して高度計モードで使います。

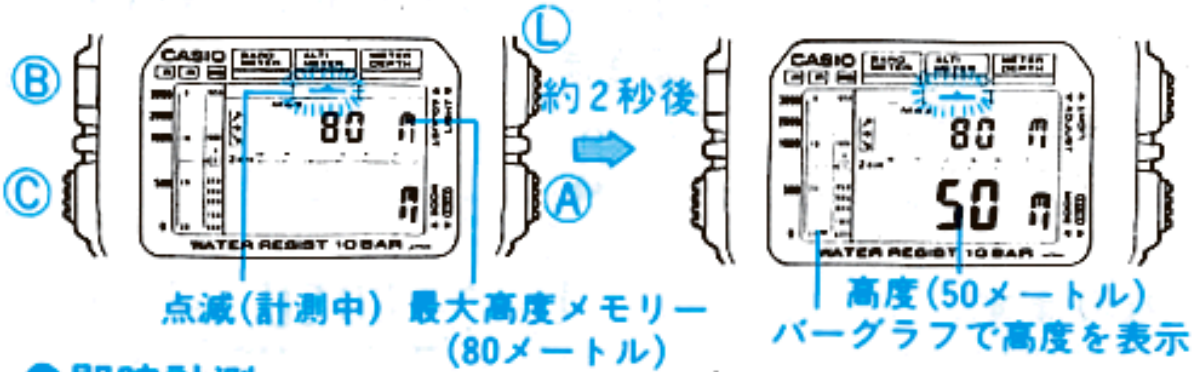
高度計測機能は内蔵の圧力センサーで検出した変化量を国際民間航空機構（ＩＣＡＯ）が定めている国際標準大気（ＩＳＡ）と照合し、高度に換算する相対高度計測機能です。また、高度アラームを装備していますので、任意の高度にセットしておけば、5秒間電子ブザーで知らせてくれます。

■高度計測の仕方

●自動計測

他のモードから高度計モードに切り替えた直後は約２秒で自動的に計測を開始し、はじめの約５分間は９秒ごとに高度を表示し、その後は１分ごとに高度を表示します。高度は５メートル単位で−4,000メートルから4,000メートルまで計測できます。

〈高度計モード〉



●即時計測

高度計モードでⒶボタンを押すと即時に計測を開始し、約５分間は９秒ごとに高度を表示し、その後は１分ごとに高度を表示します。



●最大高度メモリー

最大高度メモリーは、高度計測において最大高度を記憶するメモリーです。
最大高度メモリーはⓁボタンを約2秒間押すとクリアーされ、以後の計測における最大高度が記憶されます。

- 高度計モードで計測後、ボタン操作を行なわないと約60分後自動的に時刻・カレンダー表示に戻ります。
- 高度計測値が表示範囲（−4,000m〜4,000m）を越えた場合または圧力センサーの気圧計測範囲（600mb〜1,050mb）を越えた場合、オーバー表示として"FULL"を表示します。

●基準高度のセットの仕方

正確な高度計または高度基準の標識のある所で基準高度をセットするときや、相対高度を計るためスタート地点を0メートルにするときなどは、以下の操作に従い基準高度をセットすることができます。

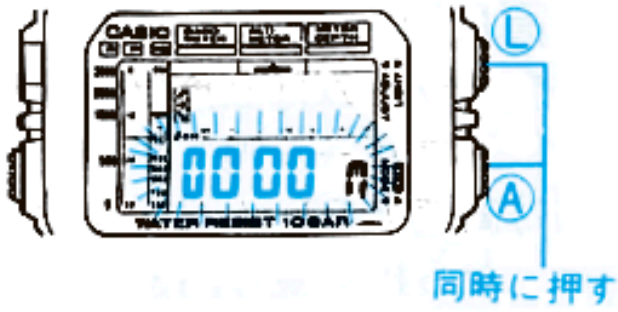
(1)高度計モードでⒷボタンを押すと表示数値（高度）が点滅して、セット状態となります。



※セット状態のときにⒸボタンを押すごとに基準高度のセットと高度アラームのセットが切り替わります。

基準高度 ⟷ 高度アラーム
Ⓒ

(2)ⒶボタンとⓁボタンを同時に押して表示を“0000”に戻します。



(3)Ⓐボタンを押すごとに高度が5メートルずつ進み、Ⓛボタンを押すごとに5メートルずつ戻ります。

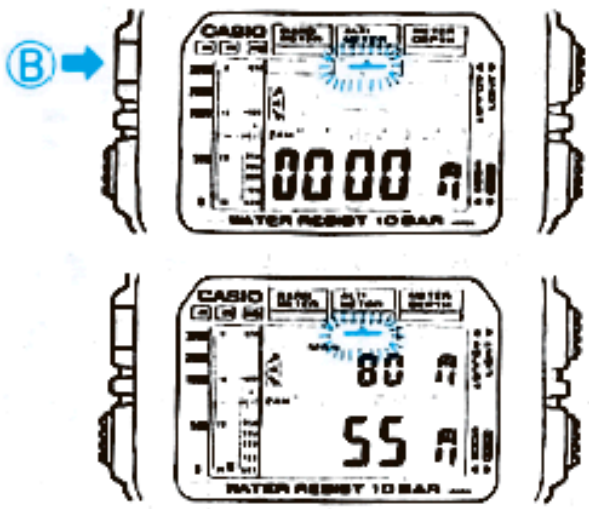
※Ⓐ・Ⓛボタンともそれぞれ押し続けると早送りができます。

※基準高度は−4,000～4,000メートルでセットできます。



(4)基準高度のセットが終わりましたらⒷボタンを押すとセット表示となり、セット完了です。

〈セット表示〉



●基準高度セット状態で表示を点滅させたままにしておくと1～2分後自動的に点滅が止まり、高度計モードに戻ります。

■高度アラームの使い方

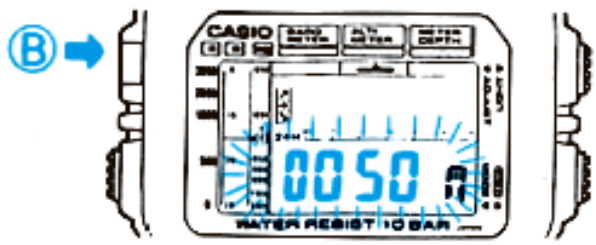
高度アラームは高度計測値が設定値を経過したとき5秒間電子ブザーが鳴ります。

例1)高度アラーム設定値が130メートルで0メートル地点から山を登り、130メートル地点を通過したとき。

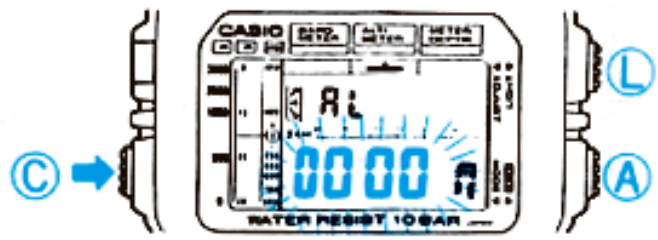
例2)高度アラーム設定値が200メートルで300メートル地点から山を下りて、200メートル地点を通過したとき。

●高度アラームのセットの仕方

(1)高度計モードでⒷボタンを押すと表示数値(高度)が点滅して、基準高度セット状態となります。

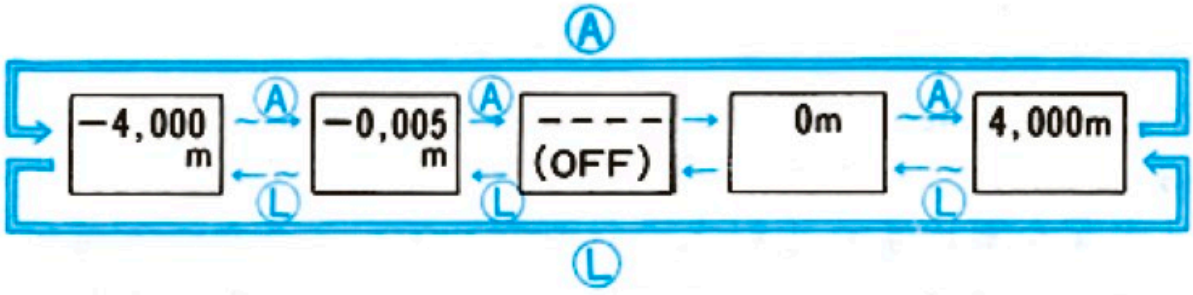


(2)セット状態のときにⒸボタンを1回押すと高度アラームセット状態となります。このときⒶボタンを押すごとに高度が5メートルずつ進み、Ⓛボタンを押すごとに5メートルずつ戻りますので、高度をセットします。

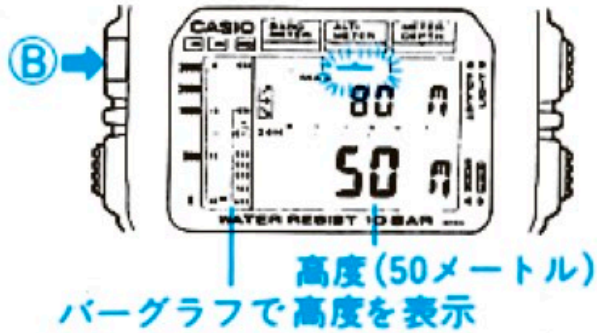


※Ⓐ·Ⓛボタンともそれぞれ押し続けると早送りができます。

※高度アラームをOFFにするには、ⒶボタンとⓁボタンを同時に押します。



(3)高度アラームのセットが終わりましたらⒷボタンを押すとセット完了です。



●高度アラームを鳴らさないときは（アラームＯＦＦ）

高度アラームを鳴らさないときは、上記セットのときに高度アラームを"－－－－－"（ＯＦＦ）にします。

●鳴っているアラームを止めるには

鳴っているアラームを止めるにはⓁ・Ⓐ・Ⓒボタンのいずれかを押します。

水深計測機能の使い方…Ⓒボタンを押して水深計モードで使います。

水深計測機能は内蔵の圧力センサーで検出した水圧を、海（海水）における水深計測をモデルとして、変化量より水深を算出する相対水深計測機能です。また、深度アラームを装備していますので、任意の深度にセットしておけば、５秒間電子ブザーで知らせてくれます。

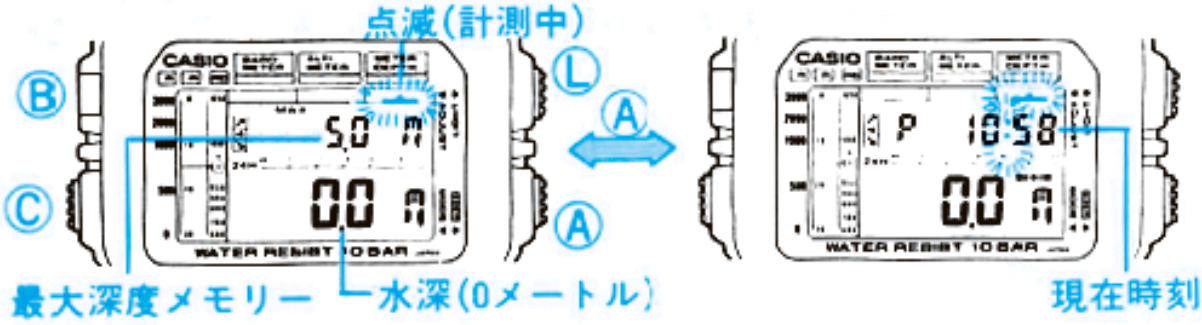
〈ご注意〉
本機の防水機能は10気圧防水ですので、防水の水準としてはスキンダイビング（素潜り）などにお使いいただけますが、本格的なアクアラングを使ったスキューバダイビングなどには使用できませんのでご注意ください。

■水深計測の仕方

他のモードから水深計モードに切り替えた直後は約２秒後に自動的に計測を開始し、３秒ごとに水深を表示します。

水深は0.1メートル単位で0メートルから30メートルまで計測できます。

〈水深計モード〉（Ⓐボタンを押すごとに上部表示が最大深度と現在時刻とが切り替わります。）



● 水深計モードに切り替えた時点で０ｍを自動的にセットしますので、潜る前に“0.0m”を確認してください。

- 潜る前に水深が“0.0m”以外のときはⒶ・Ⓒボタンを同時に押すと、0.0mにリセットされます。
- 水深計モードで計測中、水深が0mm以外のときはⒸボタンを押してもモードを切り替えることはできません。
- 水深計モードで水深が0mのとき、ボタン操作を行なわないと約60分後自動的に時刻・カレンダーモードに戻ります。
- 水深計測値が計測範囲（0～30m）を越えた場合、オーバー表示として“FULL”を表示します。

●最大深度メモリー

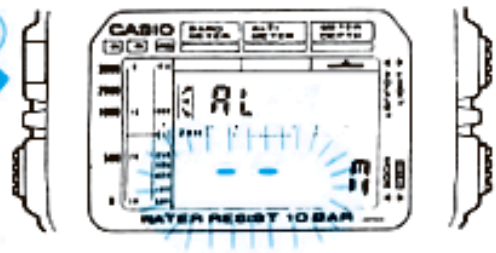
最大深度メモリーは、水深計測において最大深度を記憶するメモリーで、水深計モードでⒶボタンにより切り替えて表示します。また、Ⓒボタンでモードを水深計モードに切り替えた後に、1m以上の水深を計測すると自動的にリセットされ、新たな深度がメモリーされます。

■深度アラームの使い方

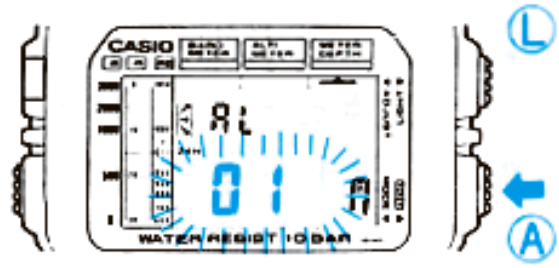
深度アラームは水深計測値が設定値と一致したときまたは経過したとき5秒間電子ブザーが鳴ります。

●水深アラームのセットの仕方

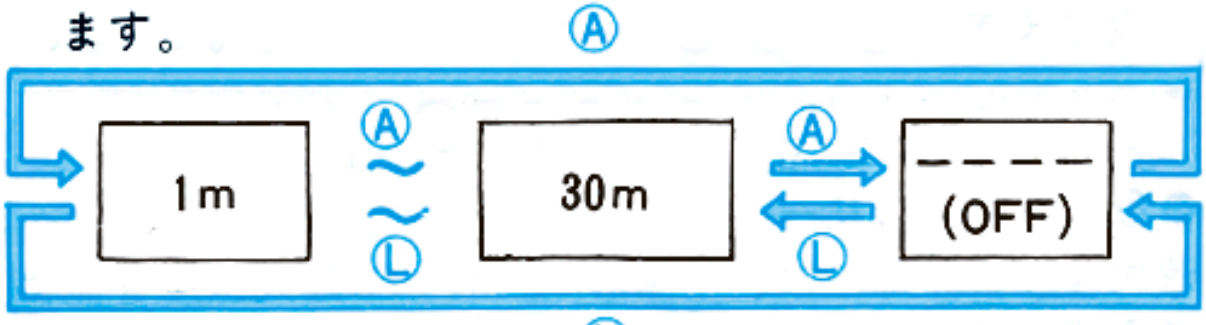
(1)水深計モードでⒷボタンを押すと表示数値（水深）が点滅して、深度アラームセット状態になります。



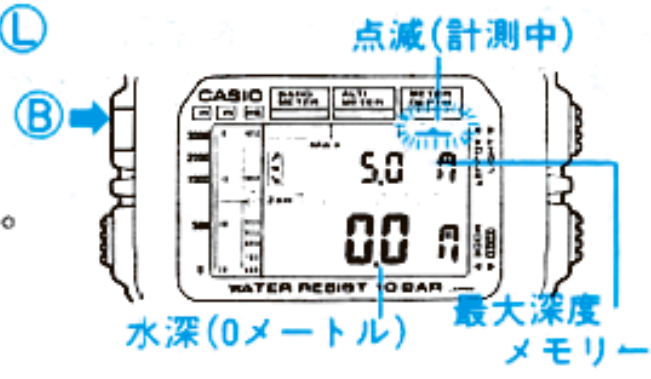
(2)セット状態のときにⒶボタンを押すごとに水深が1メートルずつ進み、Ⓛボタンを押すごとに1メートルずつ戻りますので、水深をセットします。



※Ⓐ・Ⓛボタンともそれぞれ押し続けると早送りができます。



(3)深度アラームのセットが終わりましたらⒷボタンを押すとセット完了です。



●深度アラームを鳴らさないときは（アラームＯＦＦ）

深度アラームを鳴らさないときは、上記セットのときに深度アラームを“－－－－”（ＯＦＦ）にします。また、深度アラーム報音後またはアラームを途中で止めた後は、自動的にセット深度がクリアー(－－－－)され、もう一度セットしないと鳴りません。なお、アラームを鳴らしたいときは上記セットにより深度をセットします。

●鳴っているアラームを止めるには

鳴っているアラームを止めるにはⓁ・Ⓐ・Ⓒボタンのいずれかを押します。

製品仕様

水晶発振周波数：32,768Hz
常温携帯精度：平均月差±15秒以内
表　示　方　式：FE型液晶デジタル表示
基　本　機　能：時・分・秒・午前(不点灯)／午後(P)・月・日・曜日(オートカレンダー)
アラーム機能：時刻アラーム3つ　セット単位＝分　電子ブザー＝20秒間
時報　毎正時に2回電子ブザーで報時
タイマー機能：計測単位＝秒　セット単位＝分　電子ブザー＝10秒間　計測範囲＝24時間　計測機能＝通常計測・ロスタイム計測・リピート計測・オートリピート計測
ストップウオッチ機能：計測単位＝1/100秒　計測範囲＝23時間59分59秒.99(24時間計)　計測機能＝通常計測、積算計測、スプリット計測、1・2着同時計測
セ　ッ　ト　機　能：時刻・カレンダーセット機能、秒合わせ機能(±30秒アジャスト)、アラームセット機能、タイマーセット機能、基準高度セット機能、高度アラームセット機能、気圧調整機能、深度アラームセット機能
気　圧　計　機　能：表示範囲610mb～1,050mb（気圧調整時の表示範囲は600～1,099mb）表示単位1mb　計測範囲600mb～1,050mb　計測単位　約0.56mb　常時気圧計測、即時

気圧計測、気圧メモ、気圧調整機能つき

高度計機能：表示範囲　−4,000m～4,000m、表示単位　5m　基準高度セット機能、即時高度計測機能、最大高度メモリー機能、高度アラーム機能つき

水深計機能：表示範囲　0.0m～30.0m(1m未満は0m表示)、表示単位　0.1m(計測単位は0.02mで四捨五入表示)、深度アラーム機能

センサー精度：

	高度計	気圧計	水深計
温度一定のとき	±(高度差×4.5%＋30m)max	±(気圧差×4.5%＋3mb)max	±(表示値×12.5%+0.4m)max
温度変化による影響	10℃につき ±120m max	10℃につき ±16mb max	10℃につき ±0.2m max
備考	国際標準大気(ISA)を基準		海水(比重1.025)を基準

※保証温度範囲は10℃～40℃です。

※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、精度にたいして悪影響を与えることがあります。

その他：自動復帰機能、モニターアラーム、12／24時間制表示切替え

主要回路素子：音叉型高性能水晶振動子、ワンチップC/MOS-LSI、半導体圧力センサー

使　用　電　池：SR-927W × 2 個(電池別途販売)

※電池はカシオ製電池またはカシオ指定電池をお使いください。

電　池　寿　命：約 2 年

ライト	1 秒間：	1回／1日
電子ブザー	20秒間：	1回／1日
高度計	2 時間計測：	50回／1年
気圧計	1 分間計測：	1回／1日
水深計	1 時間計測：	50回／1年

使用した場合