TANITA

6412 電子晴雨計

取扱説明書 保証書付

このたびは、電子晴雨計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。
ご使用いただきます前に、この説明書をよくお読みいただき、正しくお使いくださいますようお願いいたします。

主な特長

- ■8~12時間後のお天気を、4種類のイラスト(晴・曇り・薄曇り・雨)で予測します。
- ■気圧の変化を棒グラフまたは、線グラフで表示します。
- ■気圧の経過データを1時間毎の24時間前まで、メモリーし呼び出せます。
- ■現在の温度・湿度・気圧を表示します。
- ■時計表示(アラーム機能付)及び、カレンダーの呼び出しができます。
- ■壁掛け・卓上どちらでもご使用できます。

■電池交換後またはリセット後の液晶パネルの表示

(セットの2秒後、次のように表示されます。)

- ●お天気イラストは薄曇りを表示します。
- ●気圧変化グラフは直線に表示されます。
- ●温度、湿度、気圧は現在値を表示します。
- ●時計は12:00AMを表示します。

▶過去24時間の気圧変化をメモリーして天気予測をするため、24時間経過しないと適正な天気予測はできません。

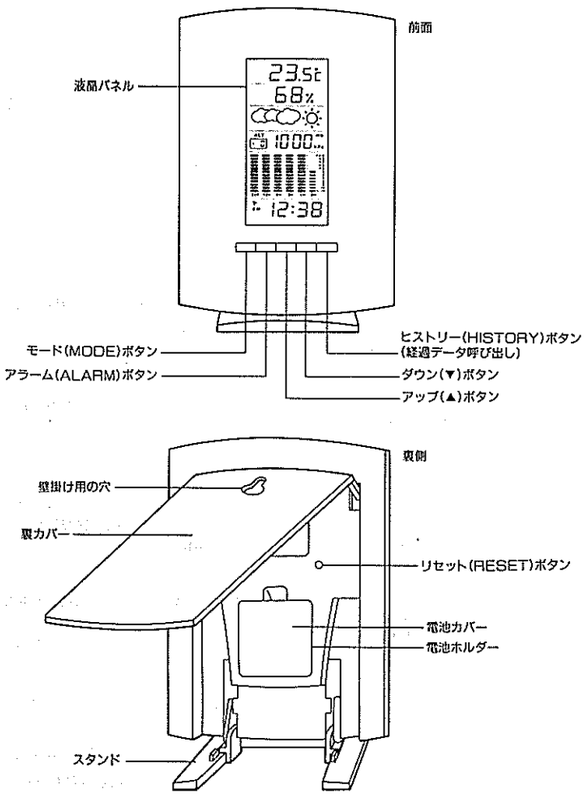
お天気イラストの見方

本機は気圧の変化をキャッチして、半径約20km範囲の約8~12時間後の天気予測を下記のように4段階のイラストで表示します。

晴	☀	天気は良いでしょう。	薄曇り	🌤	天気は回復傾向にあります。
曇り	☁	ぐずついた天気で下り坂です。	雨	🌧	天気は雨(雪)が降りやすいでしょう。

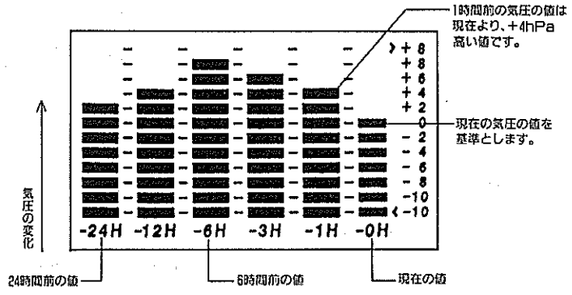
▶天気予測は、あくまでも目安としてお使いください。また、気象庁の予報とは関係なく作動しています。
▶前線の停滞する時期(梅雨、秋雨)や台風の接近時、山岳地域などの気象の変わりやすい地域での本機による天気の予測は困難です。
▶電池を交換した時やリセット直後は、イラスト表示は薄曇りとなります。気圧の変化をメモリーして、正常に作動するまでに1昼夜(24時間)かかります。
▶低気圧のスピードと方向は一定ではありません。短時間に急激に気圧が下降する時は、3~4時間後に天気が悪くなることもあります。しかし、一般的にはゆっくりと気圧は下降するので、平均すると8~12時間後の天気予測となります。
▶気圧は地形により影響されます。海上ですと予測範囲は半径50km位ですが、陸地ですと地形の関係で半径20km位の予測範囲となります。

各部の名称



気圧変化グラフの見方

- ●現在の値(−0H)、さらにメモリーされた経過データが5段階−1H(1時時間前)、−3H(3時間前)、−6H(6時間前)、−12H(12時間前)、−24H(24時間前)表示されます。
- ●グラフの推移は、現在の値をグラフの中央0点として、比較した結果が2hPa(mb)刻みで表示されます。過去の値が0点であれば現在と同じです。過去の値が+4までグラフが達していた場合は、現在より+4hPa(mb)高いことを意味します。

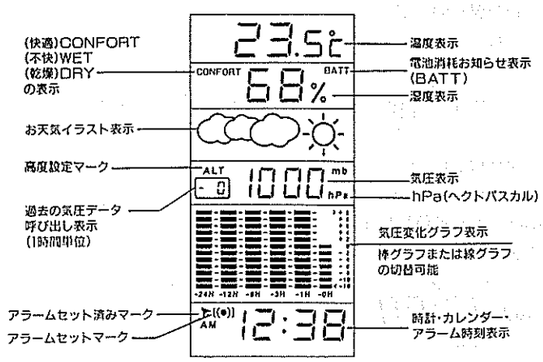


- ●気圧変化グラフが現在の0点に向かい右下がりとなる場合、天気は下り坂であることを意味します。また、その逆に0点に向かい右上がりとなる場合は、天気は上り坂であることを意味します。

(お天気イラストとあわせてご覧になれば、さらに天気予測を楽しむことができます。)

▶グラフによる天気予測もお天気イラスト同様に、あくまでも目安としてお使いください。
▶電池交換やリセット直後は、気圧データが記録されていないため、グラフの表示は0点より変化しません。

液晶パネル表示の説明

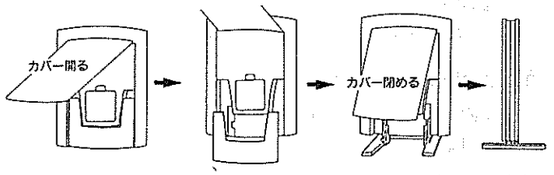


※表示部には、ディスプレイ用のシールが貼ってありますので、はがしてからご使用ください。

■スタンドの出し方

本機は壁掛け・卓上どちらでもご使用できます。

- ●卓上でのご使用の場合は、図のように裏カバーを開けて下部のスタンドを引き出せば卓上用としてご使用になれます。



- ●壁掛けでのご使用の場合は、スタンドをカバーに納めて、上部の穴をフックに掛けてください。

※フックはしっかりしたもので、壁面のしっかりしたところを選んで取付けてください。

電池について

電池は電池ホルダーに入っております。各電池の端には絶縁シールを入れておりますので、絶縁シールを外してから再び電池をセットしてください。

■電池の交換

図のように"BATT"表示がでた場合は、電池が消耗しているお知らせです。本体裏側の電池カバーをはずして、新しい電池と(4本とも同時に)交換してください。この時、電池の⊕側と⊖側を間違えないように正しくセットしてください。使用する電池は単3電池4本です。



※製品に入っています電池は、工場出荷時に入れたモニター用電池です。
この電池は、製品仕様に書かれた寿命より、短いことがあります。
※電池交換をした時は、機械の誤操作を防ぐため、リセットを行ってください。

■リセットの仕方

本体の裏カバーを開いて、リセットボタンを細いドライバーのようなもので押してください。リセットボタンを押した瞬間、液晶パネルの表示は一旦消えますが、全灯後、通常の表示に戻ります。これでリセットの完了です。

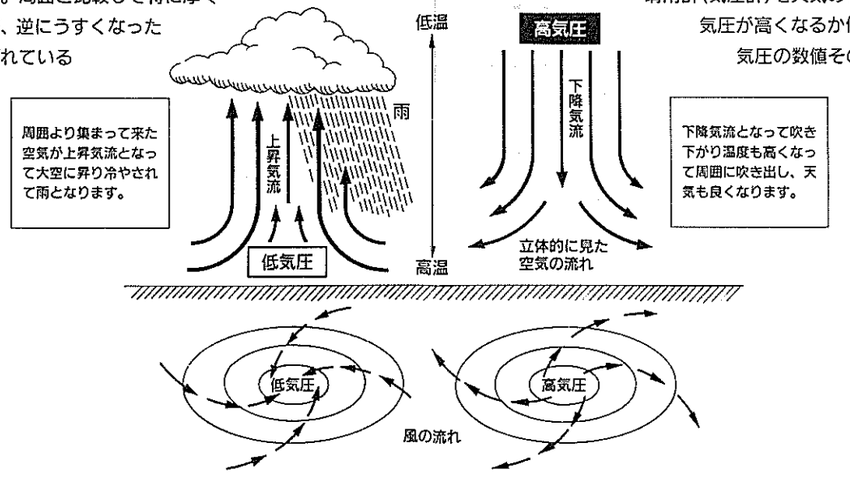
▶リセットを行った後は再スタートとなり、それまでに行った設定、データは消去されます。

高気圧と低気圧について

空気は地表から約千kmの高さまであり、これを大気と呼びます。大気の重さによる圧力を気圧と呼びます。この大気の中でも、天気の変化が起っているのは地表から10kmまでの、対流圏のなかだと言われています。

太陽の熱によって空気が温められると、対流圏の空気が対流し始めます。太陽に最も近い赤道付近の空気が温められると上昇し、そこへ北極・南極方面からの冷たい空気が流れこんできます。それに地球の自転と公転、地球上の地形の凸凹が、その流れを複雑に入り組ませています。この大きな空気の流れが、世界の天気を決めています。

空気が流れると、地球上の空気の厚さにも部分的に厚いところとうすいところができます。周囲と比較して特に厚くなった部分が高気圧、逆にうすくなった部分が低気圧と呼ばれているところです。



■気圧の絶対値と海面更正(かいめんこうせい)値について

気圧は100m高くなると約12hPa(ヘクトパスカル)低くなります。新聞やテレビの天気図などで発表される気圧は、実際の気圧(絶対値)を海面0mで計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、海面より高くなると気圧は低くなるので、高度によって気圧値は変わります。天気図のように広範囲でしかも平面上で気圧分布を表現するには、一定の高さ(海面)で統一する必要があるからです。

本機には、高地で使用の場合の高度設定による補正機能があります。従って、新聞やテレビで発表される海面更正値と比較し天気予測を楽しむことができます。ちなみに、高度補正をしなくても示す値は絶対値となりますが、天気の予測(読み方)には、支障ありません。

晴雨計(気圧計)を天気の予測計として使う場合、気圧が高くなるか低くなるかを見るので、気圧の数値そのものはそれほど重要でないからです。

ご使用方法

■高度、カレンダー、時計の合わせ方

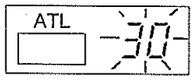
高度・カレンダー・時計の設定は連続した操作で行います。設定中にボタン操作が1分間行われない時は、設定モードより自動的に通常モードに替わります。

高度の合わせ方(気圧表示の海面更正)

●気圧計として高地で使用する時に気圧を補正する機能です。

※ご使用する場所の高度を知るには、$\frac{1}{25,000}$の地図で調べられます。
または、最寄(所帯)の役所(役場)に問い合わせてもおおよその高度がわかります。

●モード(MODE)ボタンを2秒間押すと、ALT表示が点灯します。アップ(▲)またはダウン(▼)ボタンを押して高度を設定します。



ボタンを1回押すごとに10m単位で増減します。早く数値を変えたい時は、2秒間ボタンを押し続ければ50m単位で増減します。

カレンダーの合わせ方(月・日)

●高度が設定できましたら、さらにモード(MODE)ボタンを押します。カレンダーの月(MONTH)が点滅したら、アップ(▲)または、ダウン(▼)ボタンで現在の月に合せます。



2秒間アップ(▲)または、ダウン(▼)ボタンを押し続けた場合、数字は早いスピードで順送りされます。

●月(MONTH)が設定できましたら、さらにモード(MODE)ボタンを押します。日(DATE)が点滅しますので月(MONTH)と同様にして合せます。早送りも同様です。



10月の例

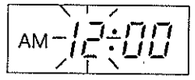
時計の合わせ方

●カレンダーの設定ができましたら、続けてモード(MODE)ボタンを押します。(時刻の表示方法は、12時間制と24時間制を選ぶことができます。)



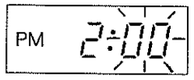
最初に12時間制が点滅しますので、24時間制に切替える場合は、アップ(▲)ダウン(▼)いづれかのボタンを押すと切替えられます。

●続けてモード(MODE)ボタンを押すと、時計の時間表示が点滅します。



アップ(▲)ダウン(▼)ボタンで現在の時刻に合せます。(2秒以上ボタンを押し続けますと早送りされます。)

●続けてモード(MODE)ボタンを押すと、時計の分表示が点滅します。



午後2時の例

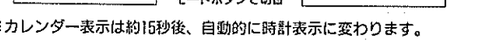
上記と同様にして、現在の時刻に合せます。(早送りも同様です。)

●時計の設定ができましたら、モード(MODE)ボタンを押してください。高度・カレンダー・時計の設定が完了します。

※ATL表示の点滅中は高度設定前の気圧値です。しばらくすると補正した値になります。

■時計とカレンダーの使い方

●モード(MODE)ボタンを押す毎に時計とカレンダー表示が交互に現われます。

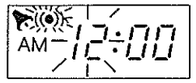


※カレンダー表示は約15秒後、自動的に時計表示に変わります。

■アラーム時刻の合わせ方

●例はアラーム時刻、午前6時30分に合せる場合です。

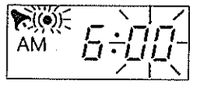
●アラーム(ALARM)ボタンを2秒間押しますとアラームセットモードに変わります。



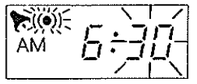
●AM12:00に時刻が変わり時の部分の12が点滅します。
(すでにアラーム時刻が設定されている時は、その時刻が表示されます。)



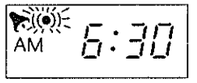
●アップ(▲)またはダウン(▼)ボタンでアラーム時刻の時の部分を合せます。
(2秒以上ボタンを押すと早送りができます。)



●続けてアラーム(ALARM)ボタンを押すと分の部分が点滅します。



●時の部分と同様にして分の部分をアラーム時刻に合せてください。(早送りも同様です)



●アラーム時刻に合わせましなら、アラーム(ALARM)ボタンを押します。この時アラームセットマーク(((●)))のみ点滅しています。



●アラームセット後、さらにアラーム(ALARM)ボタンを押しセットの完了です。
(時刻は現在の時刻表示に戻りアラームセット済みマークが付いています。)

■アラーム解除の方法

●アラーム設定と同じ手順で時、分と順次表示点滅させていきます。点滅がアラームセットマークのみとなった時(アラーム時刻にセットでき、アラームボタンを押した時)、アップ(▲)ダウン(▼)のどちらかを押しますと、アラームセット済みマークが消えアラームセットが解除されます。

(アップ(▲)ダウン(▼)ボタンがアラームのオン・オフになっています。)

さらにアラーム(ALARM)ボタンを押しアラーム解除の完了です。

※アラーム設定時刻と現在時刻はアラーム(ALARM)ボタンを繰り返し押すと交互に表示されます。

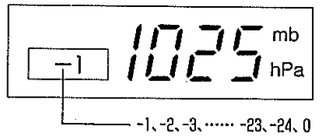


※アラームを止めたい場合は、どのボタンでも押すと止まります。どのボタンも押さない場合は、約1分間鳴り続けます。

気圧経過データの呼び出し方

ヒストリー(HISTORY)ボタンを押す毎に最高24時間前(1時間毎のさかのぼった値)までのデータが呼び出せます。枠内の数字が0に戻ると、現在の値を表示します。

例 1時間前の気圧値

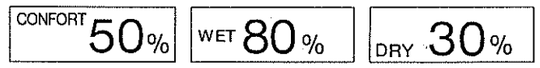


※ヒストリー(HISTORY)ボタンを押し続けると(早送り状態)順次さかのぼり、0(現在)に戻ります。

※データがまだメモリーされる前にこの操作を行なった場合は表示は- - - - となります。

湿度の快適表示について

湿度の状態によって、下記のような表示に変わります。



CONFORT(快適)
- 40%~70%
- 温度20℃~25℃以内

WET(不快)
- 71%~以上

DRY(乾燥)
- ~39%以下

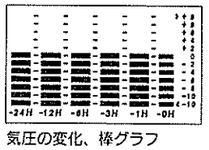
気圧の変化グラフの棒グラフと線グラフの切替え方

電池交換時のリセットと同じように、モード(MODE)ボタンを押しながら、裏のリセットボタンを細いドライバーのようなもので押してください。リセットボタンを押した瞬間、液晶パネル表示は一旦消えますが、全灯後、線グラフの表示に変わります。

(表示が変わるまでモード(MODE)ボタンは押し続けてください。)

※モードボタンを押す操作は、棒グラフから線グラフの切替える時のみ行ってください。線グラフから棒グラフへの切替える時は、リセットボタンを押す操作だけで変わります。

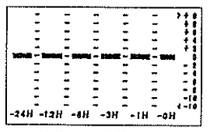
※グラフの切替えはリセット後と同じく、再スタートとなり、それまでに行った設定、データは消去されます。



気圧の変化、棒グラフ

モードボタンとリセットボタンを同時に押す。

リセットボタンのみ押す。



気圧の変化、線グラフ

使用上のご注意

■本機は精密電子部品で構成されていますので、落としたり、ぶつけたり、水をかけたりしないでください。

■次のような場所での、使用や保管はしないでください。

- ●温度が-5℃以下、または55℃以上になる場所。(直射日光のあたる場所、車の中や暖房器具の近くなど。)
- ●湿気の多い場所や水のかかる場所。(浴室や洗面所など。)
- ●ホコリの多い場所。●振動のある場所。
- ●強い磁気がある場所。(テレビ、無線器、大型モーターの近くなど。)

■お手入れについて

- ●ふくときは、乾いたやわらかい布でふいてください。シンナー、ベンジン、スプレー式クリーナー類は使用しないでください。

製品仕様

名称	電子晴雨計	
形式	6412	
表示機能	天気予測	イラスト表示:晴、薄曇り、曇り、雨
		気圧検知:IC気圧センサ
		精度:±5hPa
		最小表示:1hPa
		測定範囲:794~1,050hPa
	気圧の変化	グラフ表示:現在、1、3、6、12、24時間前
		メモリー:1時間毎24時間前まで
	高度補正	0~3,500m
	温度	温度検知:サーミスター
		測定範囲:-5℃~55℃
		精度:±1℃(0~40℃)
		:±1.5℃(上記範囲以外)
		最小表示:0.5℃
	湿度	湿度検知:高分子型湿度センサ
		測定範囲:10%~98%
		精度:±5%(30%~80%)
		:±7%(上記範囲以外)
		最小表示:1%RH
		CONFORT(快適):40%~70%RH(20℃~25℃)
		WET(不快):70%以上
		DRY(乾燥):40%未満
	時計	●12/24時間表示切替え(時・分)
		●アラーム機能付(1分間ブザー)
		●月/日カレンダー機能
		●常温での時間精度:平均月差±30秒以内
電源	単4電池4本(電池寿命約1年)	
使用温度	-5~+50℃	
外形寸法	132(幅)×182(高さ)×27(奥行)mm (スタンド収納時)	
重量	316g(電池を含む)	

無料修理規定

1. 取扱説明書等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、無料修理致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、商品と本書をご持参ご提示のうえ、お買い上げの販売店にご依頼ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、弊社営業所または、お客様サービス相談室へご相談ください。
4. 保証期間内でも次の場合には、有料修理になります。
   - イ. 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
   - ロ. お買い上げ後の落下等による故障及び損傷
   - ハ. 火災、地震、水害、落雷、ガス害、塩害その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷
   - ニ. 本書の提示がない場合
   - ホ. 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、或いは字句を書き替えられた場合
5. 本書は、日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行致しませんので紛失しないように大切に保存してください。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店又は弊社営業所にお問い合わせください。

保証書

本書は、本書記載内容(左面記載)で無料修理を行なうことをお約束するものです。お買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

品名	6412 電子晴雨計
保証期間	本体 お買上げ日より1年
お買上げ日	年 月 日
お客様 ご住所	
お名前	
電話	( )
販売店 住所・店名	
電話	( )

株式会社 タニタ

本社・東京営業所 〒174 東京都板橋区前野町1-14-2 ☎03(3558)8111(代表)
大阪営業所 〒550 大阪市西区立売堀1-4-12 ☎06(541)3151(代表)
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区大須1-24-51 ☎052(201)6391(代表)
福岡営業所 〒816 福岡市博多区麦野4-2-6 ☎092(575)5761(代表)
仙台出張所 〒980 仙台市宮城野区榴岡1-6-8 ☎022(299)7161(代表)
札幌出張所 〒065 札幌市東区北34条東22-123-8 ☎011(786)5611(代表)

お客様サービス相談室 〒174 東京都板橋区前野町1-14-2 フリーダイヤル ☎0120-133821

※お願い=ご不審の点がありましたら、お買い上げ販売店、または弊社へお問い合わせください。

93.12.(G)