

環境管理温湿度計〔熱中症注意〕

取扱説明書

このたびは環境管理温湿度計〔熱中症注意〕をご購入いただきありがとうございます。

熱中症の注意喚起や、環境管理などに目安としてお役立てください。

●熱中症について

熱中症の多くは、従来は高温環境下での運動や労働で発症していましたが、現在は日常生活においても発症が増加してきていると言われております。また、熱中症は真夏だけ気をつければよいと考えがちですが、梅雨期でも湿度が高く気温が急上昇するときは注意が必要で、屋外だけではなく室内にいても発症することがあります。体温の調整能力は暑さへの慣れ(暑熱馴化)が関係していますので夏の始めや急に暑くなったときは、体が暑さに慣れていないため特に注意が必要です。気温が摂氏30度を超え、湿度が高い場合は要注意です。

●熱中症の予防について

人にはある程度の暑さ寒さに対して体温を一定に保つホメオスターシス（生体恒常性）が備わっています。暑いときには自律神経を介して皮膚血管を拡張させて皮膚の温度を上昇させ、汗をかき、それが蒸発することによって熱を発散し、体温を調節しています。しかし、失われた水分を補わないと脱水状態になり体温調節能力が低下します。さらに暑くなると身体は熱産生を少なくして適応しますが、限界を超えると熱が体内にたまり体温が上昇して、ついには身体にとって危険な状態（熱中症）になります。特に抵抗力の弱い幼児や暑さへの適応能力が低下している高齢者の方は注意が必要です。

熱中症の予防で重要なのは、まずこまめに水分をとることです。高齢者の方は汗をかきにくく、のども渴きにくいため水分補給を怠りがちになります。

汗が出ると身体から水とともに塩分も失われるため、冷やしたスポーツドリンク等の摂取が最適です。

●熱中症と気温・湿度の関係

熱中症の発症には気温、湿度、風速、輻射熱（直射日光など）に加えて、性別、年齢、既往症などの健康状態、さらには運動、労働、日常生活活動など様々な要因が関連しています。熱中症の指標としては、WBGT値（Wet-Bulb Globe Temperature 湿球黒球温度）が、熱中症による死亡者数や救急者搬送数との相関も高く、気象予報等で使われています。また、公益財団法人日本スポーツ協会等ではWBGTをもとに熱中症予防のための指針を5段階に分けて公表しています。

WBGT(湿球黒球温度)

屋外：WBGT(℃)=0.7 × 湿球温度 + 0.2 × 黒球温度 + 0.1 × 乾球温度

屋内：WBGT(℃)=0.7 × 湿球温度 + 0.3 × 黒球温度

本製品は、設置場所周囲の環境を見やすく容易に知ることができる様、気温・湿度から算出した推定WBGT値から、熱中症注意目安としての指標を表示しております。輻射熱（直射日光などの）を計測していません。厳格な管理を目的とした製品ではありませんので、あくまでも日常生活又は作業時の熱中症注意目安としてご使用ください。

推定
WBGT
注意
レベル

25℃未満	25～28℃	28～31℃	31℃以上
注意	警戒	嚴重警戒	危険

参考資料： ●熱中症予防のための運動指針(公益財団法人日本スポーツ協会)
●日常生活における熱中症予防指針(日本生気象学会)



本製品は衛生管理目的に製造されたものではありません。各注意レベルには個人差があり、環境条件や、性別、年齢、活動状態、健康状態により異なります。あくまで一般的な日常生活における熱中症予防の目安を示すものです。レベルや精度の誤差などによる2次災害や損害については、弊社では一切その責任を負えませんのでご了承ください。

●ご使用上の注意

- 気温は右側の黒針の先が示す目盛数字、湿度は左側の青針の先が示す目盛数字となっています。この2つの針が交差しているエリアが現在の注意目安を表しています。
 - 本製品は目の高さに設置し、正面から針の交差点を見てください。正面以外から見ますと針の交差点とレベル表示(文字盤)との間に距離があるため正しく読みとれない可能性があります。
 - 直射日光のあたる（照り返し含）場所・熱を発するライト等の光があたる場所では正確に表示しません。
 - 表示している値は、あくまでも設置している場所でのものです。天気予報等で発表される値とは異なります。
- ※落下等で衝撃が加わった場合は、そのままご使用にならないで本誌記載のお客様相談室までご連絡ください。

エンペックス気象計株式会社 〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル

お客様相談室 **03-3494-4010**※お掛け間違いのないようにご注意ください。

受付時間：10:00～12:00/13:00～16:30 月曜日～金曜日

(土日祝日、年末年始・GW・夏期休暇など弊社の休業日を除きます。)

NO.43728

EMPEX®

安全にお使いいただくために。



設置に関する安全上のご注意

この製品は屋外でも使用できますが、設置が不完全ですと、風などで吹き飛ばされ、思わぬケガや事故などの原因になる危険性が有ります。

付属のフック（又はネジ）を設置面にぐらつかない様ねじ込み本体を確実に取り付けて下さい。

付属のフック（又はネジ）をご使用できない場合は、この製品荷重に充分耐えられる、設置場所の材質に合った市販品の掛け具を選んでご使用下さい。

付属のフック（又はネジ）・市販の掛け具は錆、腐食する場合があります。定期的に点検して安全にご留意下さい。

付属のフック（又はネジ）は、この製品以外には使用しないで下さい。

付属のフック（又はネジ）は外れにくい形状になっていますが、予期せぬ事態で脱落することも予想されます。万が一外れた場合を想定し周囲にこわれやすい物が無い場所や人通りの少ない場所へ設置して下さい。

尚、設置する場所の選定及びご使用はおお客様の判断と責任でおこなって下さい。

取り付け不備により生じる故障、損害等については、弊社では一切その責任を負えませんのでご了承下さい。

防雨型 共通 補助取扱説明書

このたびはエンペックス温湿度計をご購入いただきありがとうございます。

添付の「取扱説明書」は主に室内用温度計・湿度計を対象としており、ご使用上の注意…の項目については本紙をご覧ください、商品特性をご理解いただいた上で正しくお使い下さい。尚本製品のアフターサービス・保証規定等については「取扱説明書」に準じます。

温度・湿度の精度誤差及び取付け不備などによる二次災害や損害等については弊社では一切その責任を負えませんのでご了承下さい。

特徴

- これまで不可能とされて来た屋外設置が可能。
- 軽量で、どこにでも設置がしやすい。
- 通常室内用としても使用可能。

仕様

温度計	測定範囲：表示目盛範囲 (※範囲が見えないディスクタイプは 0℃～+44℃) 精度：±1℃ (0℃～+40℃) 左記以外 ±2℃
湿度計	測定範囲：表示目盛範囲 精度：±7%RH (常温で) ※湿度計のないモデルもあります。

エンペックス気象計株式会社

エンペックス気象計ホームページアドレス <https://www.empex.co.jp>

〒141-0031 東京都品川区西五反田 7-22-17 TOCビル
お客様相談室 03-3494-4010 ※お掛け間違いのないようご注意ください。
受付時間：9:00～12:00/13:00～16:30 月曜日～金曜日
(土日祝日、年末年始・GW・夏期休暇など弊社の休業日を除きます。)

表示は目安

✕ 本体内部に熱がこもると、正確な値を表示できません。

※本体は直射日光等の輻射熱を浴びていると気温以上に高温になります。

設置できない場所

✕ 直射日光の当たる場所

※本体内部に熱がこもり、正確な値を表示できません。

✕ 粉塵等の多く発生する場所

※本体内部への通気性が悪くなり正確な値を表示しなくなる事があります。

✕ 目盛範囲外の環境

※結露・氷結等でセンサーの劣化が進行します。

✕ 消毒液・薬剤・ガス等がかかる場所

※家畜飼育場等

✕ 温室・浴室などの高温多湿になる場所

使用上の注意

- 定期的に裏面のミゾ(通気孔)を柔らかいブラシ等で掃除して下さい。
- 直射日光等強い光・紫外線の影響を受け、ケース・文字盤上の色が変色する場合があります。
- 設置場所の環境により、大きく左右されますが、室内での使用と比べ各部・部品の耐用年数は大幅に短くなる事が考えられ、2~3年を目安※1に買い替え又は検査※2をお勧めします。

水中には入れないで下さい。※3

※1: お客様のご使用環境により短くなる場合があります。

※2: 実費にて承ります。

※3: 防水性能: JIS C 0920 保護等級3 (防雨形)

- 出来るだけ雨や水が強くあたらない場所に設置して下さい。

※防水性能は JIS 3 級程度で、この性能を越える様な雨や水があたり、本体内部に浸水する恐れがあります。

- 直射日光禁止。輻射熱の影響で本体温度が周囲の気温よりも高くなるため、温度表示も実際の気温より高く表示します。

明らかに高温下で表示が高すぎる場合は

涼しい場所に1~2時間放置し、本体温度が下がれば温度表示も下がります。

温度・湿度計

高精度センサ搭載

Thermo/Hygrometer

取扱説明書 保証書付

このたびは、エンペックス製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

なお、この説明書はお使いになる方が、いつでも見られるところに必ず保管してください。

1 安全上のご注意

- 図記号には、次のような意味があります。安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。



必ず実行

必ず指示に従う



禁止事項

絶対に行わない



警告

この表示の欄は、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。



設置する際、しっかりと確実に固定する。

必ず守る

※固定が不十分な場合、落下するおそれがあります。



分解して内部に触れたり、改造・調整しない。

禁止

※事故・故障の原因となります。



注意

この表示の欄は、人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定される内容。
※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。



直接蒸気を当てたり、息を吹き込まない。

禁止

※ホコリや水分が付くと、正確な表示をしなくなる恐れがあります。



落とすなど乱暴に扱ったり、強いショックは与えない。

禁止

※精密機械ですので、故障や精度不良の原因になります。



次のような場所では使わない。

禁止

※直射日光が当たる場所、ストーブや温風器の熱風が直接当たる場所など。

※結露・凍結の恐れのある場所。

※台所などの、水、または液体状のもので濡れる可能性のある場所。

※浴室や加湿機の近くなど、湿気の多い場所。

※強い磁気や振動の激しい場所。(大型スピーカー、大型モーターなどの近くでは、電子部品がこわれることがあります。)



適切なお手入れを行う。

禁止

※ケースの汚れを落とすとき、シンナー、ベンジン、ミガキ粉、スプレー式クリーナー、各種ブラシなどは使用しないでください。油污れなどは、中性洗剤を使用してください。



- 本製品は、専門的な計測器として使用する目的で製造されたものではありません。ご使用にあたっては、製品の特性をよくご理解のうえ、ご使用ください。
- 精度誤差などにより生じる二次災害や損害等については、弊社では一切その責任を負えませんのでご了承ください。

2 製品特徴

- 高精度センサ温度・湿度計により、設置した場所の温度と湿度を正確に測定・表示します。

3 製品仕様

温度計	センサ	バイメタル式EX温度センサ
	測定範囲	表示目盛範囲
	精度	±1℃以内(0℃～+40℃)
湿度計	センサ	バイマテリアル式EX湿度センサ
	測定範囲	表示目盛範囲
	精度	±7%RH以内(常温)

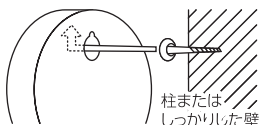
4 設置のしかた

- 温度計・湿度計はパッケージから出し、設置してから約1時間後に正しい値を示します。(パッケージに入った状態では正しい値を示さない場合があります。)
- 同じ部屋の中などで移動し直した場合でも、正しい値を示すまで約1時間かかる場合があります。
- 取り付け位置は、目の高さ=約1.5mが最適です。

⚠ 設置時の注意

- ❗ **壁面の材質に合ったネジを使う。**
必ず守る ※壁掛け型の製品を壁に設置する際は、しっかりと製品荷重に耐えられるよう固定してください。
- ❗ **取り付けネジの止まり具合を確認する。**
必ず守る ※止まり具合が不完全ですと、製品が落下してケガをするおそれがあります。
- ❗ **壁面に垂直に取り付ける。**
必ず守る ※機械の構造上、垂直にした状態で正しく作動します。

- 現在の建物には様々な建材が使用されており、木製だけでなくコンクリートや石膏ボード等の壁があります。このためDIY店等では、材質に合ったネジやクギが販売されておりますので、お客様の設置場所の材質に合ったネジをご使用ください。(例/木壁の場合→ネジは、木ネジを使用してください。)



5 温度(°C)・湿度(%RH)について

■快適な温度と快適ゾーン

- 私たちが過ごしやすくと感じる環境は温度と湿度の組み合わせで決まり、一般的に温度は18～25℃、湿度は40～65%RHと言われています。また、冷暖房器具による暖め、冷やし過ぎによって外気との温度差が5℃以上になると健康に良くありません。室内の温度・湿度をチェックし適温・適湿を心がけましょう。

■湿度について

- 湿度とは、空気の湿り気の度合いです。一般的に湿度と言えば、空気中の水蒸気量と飽和水蒸気量との比を百分率で表した相対湿度(%RH)を指します。
 - 空気中には常に水蒸気が含まれているので、天気が悪くなると空気は湿っぽくなり、晴天が続くと乾燥しやすくなります。
 - 空気は「かたまり」で移動するため、同じ室内でも風通しのいい場所と、壁際や角など空気が淀みやすい場所とでは、計測される湿度の数値は大きく異なる場合があります。
- ※本製品は、設置された場所の温度・湿度を測定します。テレビなどの天気予報などで発表される温度・湿度の数値とは異なります。

■温度・湿度計の精度について

- 本製品の温度・湿度計は家庭用計器としては極めて高精度の仕様で製造されておりますが、計測器の特性上、年月の経過とともに徐々に精度が劣化することは避けられません。しかし、ご家庭でのご使用では、相当期間にわたり十分に信頼できる品質ですので、安心してご使用ください。
- あくまでも日常生活における温度・湿度管理の目安としてご使用ください。
- 万が一、ご使用後数年を経過し、精度の検査・調整をご希望の場合は弊社お客様相談室にご連絡頂ければ、実費にて承ります。(調整には通常10日位かかり、お預かりする製品の往復運賃と調整費用はお客様ご負担となります。)

6 アフターサービスについて

- 保証期間内に、正常な使用状態で万が一故障した場合には、弊社サービスセンターまたはお客様相談室にお問い合わせください。
 - 保証内容は、保証書の保証規定に記載した通りです。
 - この製品の補修部品の保存期間は製造打ち切り後5年間です。
- ※補修部品とは製品の機能を維持するために不可欠な本体部品です。
- 修理のとき、必要な部品や付属品などは一部代替品を使用させて頂く事もありますので、ご了承ください。
 - 保証期間が過ぎても補修部品の保存期間中は原則として有償修理が可能です。
 - 修理可能な期間は、ご使用条件により著しく異なるため、精度等が元通りにならない場合がありますのでご了承ください。
 - 贈答品や転居後についてはお客様相談室へご相談ください。

7 お客様相談室・サービスセンター

■お客様相談室

お客様相談室では製品に関するお問い合わせや、製品の機能や操作、使用方法、ご意見を承っております。

電話: **03-3494-4010** ※お掛け間違いのないようご注意ください

受付時間: 9:00～12:00/13:00～16:30 月曜日～金曜日

(土日祝日、年末年始・GW・夏期休暇など弊社の休業日を除きます。)

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル

■サービスセンター

修理のご依頼およびお問い合わせは「サービスセンター」にて承っております。

電話: **0197-22-2853** ※お掛け間違いのないようご注意ください

受付時間: 9:00～12:00 13:00～16:30 月曜日～金曜日

(土日祝日、年末年始・GW・夏期休暇など弊社の休業日を除きます。)

〒023-0001 岩手県奥州市水沢卸町3番地16

エンペックス気象計株式会社 サービスセンター

修理のご依頼を頂く場合は、次の事項を明記のうえ、製品と一緒に上記サービスセンター宛に送付してください。

- お客様名 ●お客様住所 ●お電話番号(ご連絡先)
- E-mailアドレス(お持ちの場合) ●製品名(または製品番号)
- 故障状況(修理の依頼内容を詳しく)
- ご購入された時期、ご購入店
- 保証書の有無(保証期間内の場合)
- 有償修理となる場合見積必要の有無

■E-mailでの相談は、弊社ホームページよりお問い合わせください。

ホームページURL <https://www.empex.co.jp>

保証書

保証規定の内容により無償で修理および調整を行うことをお約束するものです。

機種名:	保証期間:お買い上げ日より本体1年間
お買い上げ日:	
お客様名:	
ご住所:	
お電話番号:	
販売店名:	

■保証規定

- 1.説明書の注意に従った正常なご使用状態で万が一故障した場合は、お買い上げ後1年間、無償で修理いたします。尚、故障の内容によりましては、修理に代わって同等品と交換させていただくことがあります。
- 2.修理の必要が生じた場合は、製品に本証を添えてお買い上げ店または弊社サービスセンターへご持参またはご送付ください。
- 3.保証期間内でも次の場合は、有償修理となります。
 - 誤用・乱用・および扱い不注意による故障
 - 火災・地震・水害および盗難等の災害による故障
 - 不当な修理や改造および異常電圧に起因する故障
 - 使用中に生じたキズなどの外観上の変化
 - 消耗品および付属品の交換
 - 本保証書の提示が無い場合および必要事項(お買い上げ日、販売店名等)の記入が無い場合
※上記有償修理の場合、送料はお客様のご負担となります。
- 4.当製品の故障またはその使用上生じた損害については当社はその責に任じません。
- 5.保証規定により修理を実施した場合は、修理報告書により修理内容をご報告します。
- 6.本保証書は日本国内においてのみ有効です。また、本保証書は再発行しませんので、大切に保管してください。

※本保証書の発行によりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

※保証書に記入されたお客様の個人情報、製品の修理・交換の製品発送のみに使用します。また、弊社からの各種情報提供のために使用する場合があります。それ以外に使用したり第三者に提供することは一切ありません。

販売元:エンペックス気象計株式会社 〒141-0031東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル

お客様相談室 TEL 03-3494-4010 ※お掛け間違いのないようにご注意下さい

平日(土日祝日、年末年始・GW・夏期休暇など弊社の休日は除く)9:00~12:00/13:00~16:30