

# 熱中症・季節性インフルエンザ 注意する目安がわかる、温・湿度計

## TD-8210 デジタル快適計 IV プラス

デジタル温度・湿度計 / 電波時計

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いただき、いつでも見られる場所に保管してください。



**医療目的の製品ではありません。 家庭用**

一般的なご家庭の日常生活における目安としてお使いください。厳密な温度・湿度管理を行う用途には適していません。

### ① お使いになる前に

ご使用になる前に取扱説明書を一読され各部外観など異常ないか点検してからご使用ください。  
万一不具合がありましたら、ご使用にならないで「お客様相談室」までお問い合わせください。

## ② 安全上の大切なご注意

安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。

**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。

- しっかりと確実に設置する。高所に設置しない。  
落下によるけがや破損のおそれがあります。
- 分解・改造しない。  
事故の原因となります。
- 電池は幼児の手の届かない所に置いてください。  
万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。
- 電池に表示してある注意内容を必ず守る。  
発熱、破裂、液漏れによるけがや周囲汚損の原因となります。

**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。

- 業務用には使用しない。  
家庭用です。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。ご使用に当たっては、製品の特性をよくご理解の上、ご使用ください。
- 水など、液体状のもので濡らさない。  
※破損・発熱の恐れがあります。

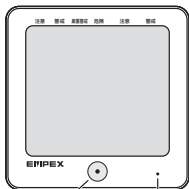
### 責任の範囲

本製品の故障、誤動作または精度誤差など、使用上生じた損害等については、一切その責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

### ③ 商品構成と各部の名称

本紙、取扱説明書文中では下記名称で説明します。

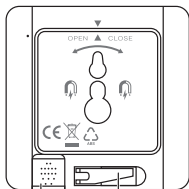
前面



表示切替  
アラーム停止ボタン

赤ランプ

背面

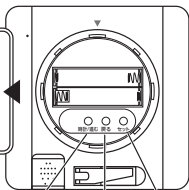
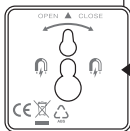


スピーカー

スタンド



電池蓋を開けた状態



時刻/進む  
ボタン

戻る  
ボタン

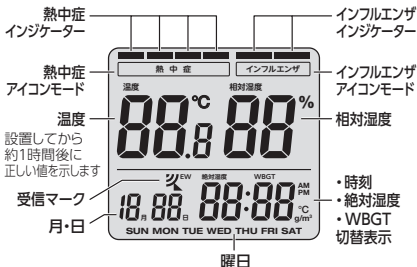
セット  
ボタン

#### 【付属品】

- ・モニター用電池単4電池(2本)
- ・取扱説明書/保証書(本紙)

※同梱されている電池は、動作機能をチェックするためのモニター用です。電池がなくなっている場合や電池寿命が短い場合があります。早めに新しい電池をご用意ください。

説明のため、図では全ての表示を点灯させています。



※画面には保護フィルムが貼られています。

そのままご使用いただいても問題ありませんが、見にくいようでしたら剥がしてご使用ください。

### ⚠注意

- ご使用開始時、表示が異常と思われる場合は使用を中止し、お客様相談室へご連絡ください。
  - 液晶画面にできるだけ触れないようにしてください。
  - 汚れは、乾いた柔らかい布でやさしく拭いてください。
  - 高温になると表示が見にくくなる場合があります。
  - 低温になると表示の反応が遅く見にくくなる場合があります。
  - 見る方向で見えにくくなったり、ムラが見える場合があります。
  - 使用5年を過ぎると、コントラストが低下することがあります。
  - 静電気を受けると誤動作して誤表示等が起こる場合があります。
- ※このような場合は電池を入れ直してください。

## 5 電池について

単4アルカリ電池を2本使用します。

こんなときは早めに電池交換が必要です。●電源を入れても何も表示されない場合。●誤動作する。●画面がみえにくくなった。

電池寿命は、約1年です。

※使用環境により、電池の寿命が短くなる場合があります。

**注意** 電池からの液もれや発熱、破裂を防止するために、次のことをお守りください。使い方を間違えますと液もれや発熱・破裂の恐れがあり、故障やけがの原因となります。

●電池に表示してある注意内容を必ず守る。

●幼児の手の届かない所に保管する。飲み込むと大変きけんです。

※万一飲み込んだ場合には、直ちに医療機関で受診すること。

●⊕⊖極を確かめ、正しく入れる。ショートさせない。

※電池の液もれ、発熱、破裂の原因になります。

●使用する電池は新品の推奨期限内に使い始める。

●直射日光・高温・高湿の場所を避けて保管してください。

●傷をつけたり、分解・ハンダ付けしない。

●電池は充電しない。また充電式電池を使用しない。

●使い切った電池はすぐに取り出す。

長期間使用しないときは、電池を取り出しておく。

※内蔵したまま放置すると、液漏れして内部が腐食する恐れがあります。

液もれが起きてしまったときは

**警告** ●電池からもれた液に直接触れないでください。ゴム手袋をして電池をはずし、もれた液を布や紙でよくふき取ってください。修理が必要なおときはお買い上げの販売店または当社お客様相談室にご相談ください。●電池の液が目に入ったときは、こすらずに多量のきれいな水で洗い流して、医師の治療を受けてください。●電池の液が皮膚や衣服についたときは、すぐにきれいな水で洗い流してください。●電池からもれた液をなめてしまったときは、きれいな水で充分にうがいをして、直ちに医師の治療を受けてください。

**使用済みの電池** ●火にいれると破裂の原因となり危険です。●使用済みであっても、他の電池や金属と接触すると、ショートして発熱・破裂・出火して火災が発生する恐れがあり危険です。必ず電池一個ずつをセロハンテープ等の絶縁テープで巻き付けるなど覆って絶縁をしてください。●電池の処分は新しい電池を購入したお店にご依頼するか、地方自治体の所定の方法に基づき、適切に処分してください。

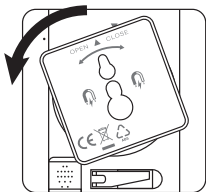
## 6 電池を入れる・交換

### 1 電池蓋を外す

電池蓋を左方向に約30度回転すると電池蓋を外せます。

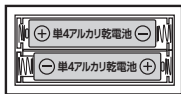
**注意** 電池蓋に電池が張り付くことがありますのでご注意ください。

左方向に回転



### 2 電池を入れる

古い電池を取出し、新しい電池(単4アルカリ)を右図のように入れます。



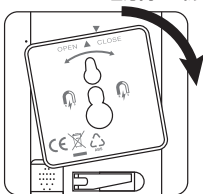
### 3 日時の設定

電池交換すると、2022年1月1日AM12:00になります。日時の設定方法は「⑦日時を設定する」をご覧ください。

### 4 電池蓋を閉める

電池蓋を左に約30度傾けた状態で本体にはめ込み、右方向に回転させ電池蓋の△印を本体の▽印に合わせてください。

右方向に回転

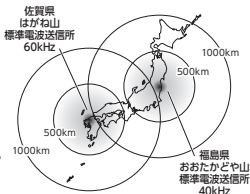


## ●電池時計とは

標準電波を受信して、自動で時刻を修正する機能を持った時計です。電波を受信できない時は、内蔵クォーツで計時となります。

## ●標準電波とは

情報通信研究機構が運営している時刻情報などを含んだ電波で、福島県の大鷹烏谷(おおたかどや)山と佐賀県の羽金山(はがねやま)から送信されています。時刻情報はセシウム原子時計を使用し、誤差がおよそ10万年に1秒と超高精度です。



## ●受信範囲について

標準電波の受信範囲は、半径約1,000kmです。ただし送信所から離れる程電波は弱くなりますので、受信しにくくなることがあります。また、受信範囲内でも地形・気象状態・置き場所・向き・建物の条件などにより受信出来ない場合があります。

## ●設置場所について


電波時計は、ラジオと同じように電波を受信して機能します。以下のような条件では正確に受信できない場合があります。

- ビルやマンションなどの鉄筋建造物の中、谷間、地下。
- 工事現場・空港の近く・交通量の多い所など電波障害の起きる場所。
- 高圧線や電波塔、電車の架橋の近く。
- テレビ・冷蔵庫・冷凍庫・エアコン・パソコン・携帯電話・ファクシミリなどの家電製品やOA機器の近く。
- スチール机などの金属製家具の上や金属性の壁面。
- 自動車・電車・飛行機などの乗りものの中。

## 1 電池を入れます

⑥「電池を入れる・交換」を参照してください。

## 2 電波を受信する(自動受信)

液晶が表示されたら、受信マークが点滅して電波受信を開始します。受信時間は数分～最長で約10分程度です。受信中は動かさないでください。

受信に成功すると受信マークが、点滅から点灯に変わり自動的に時刻と日付を修正して表示します。

その後、毎午前2時に更新します。

受信できなかった場合は、受信マークは表示されません。

## 3 電波を受信できなかった場合

▶場所・時間を変えて受信をやり直す

受信しやすい窓際など設置場所や向き、時間を変えて、再度受信をしてください。受信できるまで2時間おき6回自動受信をします。(夜間～早朝は受信しやすくなります。)

もしくは、裏蓋内にある【戻るボタン】を2秒以上長押しすると、電波の受信が始まります。(手動受信)

もう一度2秒以上長押しすると受信を中止します。

▶手動で時刻を合わせる

⑨「日時を設定する(手動設定)」を参照に設定してください。



**注意**

- 電池の不足により、受信できない場合があります。
- 電波障害等により、受信できない場合があります。
- 日本以外の標準電波は受信できません。

**電波送信が一時的に中断されることがあります。**

定期点検や気象影響等により、標準電波の送信が一時的に中断することがあります。詳細は情報通信研究機構(Nict)のHPをご覧ください。

情報通信研究機構(Nict) <https://www.nict.go.jp>  
標準電波送信情報 <https://jyy.nict.go.jp>



**1 準備/ボタンの説明**

【時刻/進むボタン】：設定数値の増加 長押しで早送り

【戻るボタン】：設定数値の減少 長押しで早送り

【セットボタン】：表示されている数値がセットされる

**2 年をセット**

【時刻/進むボタン】を押し続けると日時設定モードになり

「年」表示が点滅します。【時刻/進むボタン】を押して

「年」を設定し、【セットボタン】を押します。

「年」が点灯し「月」が点滅します。

**3 月をセット**

【時刻/進むボタン】又は【戻るボタン】を押して「月」を

設定し、【セットボタン】を押します。「月」が点灯し「日」が

点滅します。

**4 日をセット**

【時刻/進むボタン】又は【戻るボタン】を押して「日」を

設定し、【セットボタン】を押します。「日」が点灯し

「年」表示が時刻表示に切替り「時」が点滅します。

**5 時をセット**

【時刻/進むボタン】又は【戻るボタン】を押して「時」を

設定し、【セットボタン】を押します。「時」が点灯し「分」が

点滅します。

**6 分をセット**

【時刻/進むボタン】又は【戻るボタン】を押して「分」を

設定し、【セットボタン】を押します。「分」が点灯し

日時設定が完了です。

※40秒間ボタン操作がない場合、表示している年月日時刻に確定します。

**7 12H/24H表示切替え**

【時刻/進むボタン】を押すと12H/24H表示の切替えが

出来ます。

空気がよく循環する、安定した場所を選び設置してください。

### つぎのような場所では使わないでください

- 本体の周囲温度が-10℃未満または61℃以上の場所。
- 直射日光・雨・雪が直接当たる場所。
- 冷暖房器具、加・除湿器具、火気・熱器具等の近く。
- 強い磁気のある場所。
- 振動の激しい場所や衝撃を受ける場所。
- 水や、液状のものがかかる場所。
- 温泉場などガスが発生する場所。

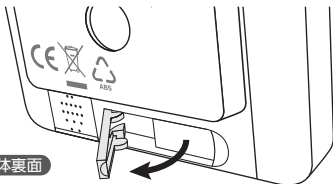
### 置いて使用する

本体裏面のスタンドを開き出すことで、卓上等で置いて使用できます。スタンドをゆっくりと開き出し、固定される位置まで開いて平らな面に置いてください。スタンドを使用しないときは元の位置に収納してください。



**注意**

- スタンドは自立する角度で固定されますので、必要以上に力を加えて開かないでください。



本体裏面

カチッ

という所まで  
スタンドを開き出します。

- 無理に曲げすぎないように注意してください。
- ※ 無理な力がかかると破損します。

## マグネットを使用する

背面の電池蓋にマグネットがついており、鉄などの磁性体の平らな面に取り付けることができます。

### ⚠注意

●マグネットで付けたまま動かさない。  
※付けた面に傷がつくことがあります。

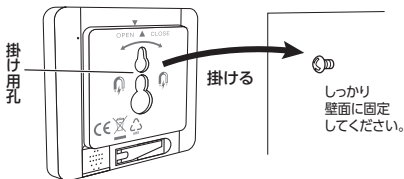
- マグネットが密着していないと保持力が弱くなります。  
※落下することがあります。
- 冷蔵庫等に取り付けたときは、扉の振動に注意してください。  
※勢いよく開閉すると落下することがあります。
- 取り付け面の素材によっては、密着面が変質することがあります。
- トースターや電子レンジ、レンジフード等に取り付けない。  
※油や油分、蒸気等で故障や誤動作のおそれがあります。
- マグネットに磁気カード等を近づけない。  
※記録内容消失の恐れがあります。

## 壁に掛けて使用する

取り付ける壁面の材質に合ったネジ等を使い、製品荷重(約160g)に耐えられるようにしっかりと真っすぐに固定してください。

### ⚠注意

●製品荷重に長期間耐えられない壁や、想定される振動や外力に耐えられない場合、落下する恐れがあります。



- 正しく取り付けられていることを確認してください。  
※壁や本体を痛めたり汚す場合があります。ご注意ください。

## ● 設定の必要はありません。

設置してから約1時間後に正しい値を示します。

内部にあるセンサーで計測しています。電池を入れた直後又は設置場所を変えるなど環境が変化した場合、正しい値になるまでには時間がかかります。また急激な温度変化がおきた場合も同様に時間がかかります。

## ● 相対湿度

空気の湿り気の度合いです。湿度には絶対湿度と相対湿度があり、天気予報など一般的になじみ深いのは相対湿度で、相対湿度はその時の温度における飽和水蒸気量(空気が含むことのできる水蒸気量)に対する、実際に含まれている水蒸気量の割合ですので、相対湿度は温度に大きく依存します。仮に冬の寒い日に相対湿度が50%あっても乾燥していると感じるのは、空気中に存在する水分量が少ないためです。

本製品は設置された場所の湿度を計測しています。テレビなどで発表される天気予報などの温度・湿度の数値とは異なります。

## ● 温度測定範囲

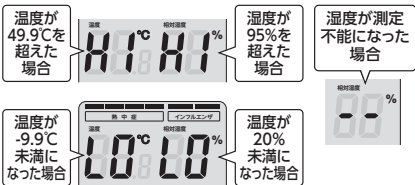
-9.9℃～49.9℃

## ● 湿度測定範囲

20%～95%RH



※ただし氷結や結露しないこと



## ●熱中症注意目安アイコン

自動的に熱中症が発生しやすい時季(4月～10月)には、注意目安を5段階のレベルで表示します。

注意 警戒 嚴重警戒 危険

危険



注意 警戒 嚴重警戒 危険

嚴重警戒



注意 警戒 嚴重警戒 危険

警戒



注意 警戒 嚴重警戒 危険

注意



注意 警戒 嚴重警戒 危険

ほぼ安全



“ほぼ安全”ではインジケーターに何も表示されません。

## ●熱中症アラーム

熱中症の注意目安が「嚴重警戒」「危険」になるとアラーム音と赤色ランプでお知らせします。

## ●熱中症アラーム音について

「嚴重警戒」に到達するとアラーム音「ピピッピピッ」が、5回繰り返し鳴ります。「危険」に到達するとアラーム音「ピピピピピッ ピピピピピッ」が、10回繰り返し鳴ります。

※鳴っているときに、アラーム停止ボタンを押すとアラームは、一旦停止します。ただし、設定値を超えた状態が続くと再度アラームが鳴ります。

※熱中症アラームをOFFにすることは出来ません。熱中症アラームを停止する時には、アラーム停止ボタン押ししてください。

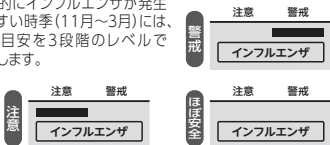
※「嚴重警戒」は、アラームを停止しても設定値を超えた状態が続くと10分後に再度アラームが鳴り、赤ランプは点灯し続けます。

※「危険」は、アラームを停止しても設定値を超えた状態が続くと5分後に再度アラームが鳴り、赤ランプは点滅し続けます。

※日本生気象学会の「日常生活における熱中症予防指針」にもとづいて、温度と湿度からもとめた目安です。

## ●季節性インフルエンザ感染防止目安アイコン

自動的にインフルエンザが発生しやすい時季(11月～3月)には、注意目安を3段階のレベルで表示します。



“ほぼ安全”ではインジケーターに何も表示されません。

## ●季節性インフルエンザ感染防止目安について

長年にわたりインフルエンザ流行の実態と気象条件との相関関係を解析した結果、空気中に含まれる水蒸気量(絶対湿度)がインフルエンザウイルスの流行に深くかかわっていることを突き止めた、仙台市 庄司内科小児科医院 庄司眞先生の論文(季節とインフルエンザの流行)をもとに、温度と湿度の値から算出した水蒸気量(絶対湿度)を感染防止目安として3段階のレベルで表示します。

※新型インフルエンザの感染防止目安には対応していません。  
 ※ウィルスの有無を示した目安ではありません。

## ●絶対湿度とは

天気予報等一般的に使われる湿度は、相対湿度といわれ、ある温度において空気中に含むことのできる最大水蒸気量(飽和水蒸気量)に対するその時の空気中に含まれている水蒸気量の割合のことで、単位は%RH(一般的には%)で表わします。これに対し、絶対湿度は温度に関係なく1m<sup>3</sup>の空気中に含まれる水蒸気の質量のことで単位はg/m<sup>3</sup>で表わします。したがって、同じ相対湿度50%でも、20℃では絶対湿度約9g/m<sup>3</sup>、30℃では絶対湿度約15g/m<sup>3</sup>と異なります。

## ●WBGTとは

熱中症を予防することを目的とした指数で、暑さ指数とも言われています。単位は(℃)で示されます。

本製品は、日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」に基づいて温度と湿度からWBGTを求めています。

※絶対湿度とWBGT表示と時刻は切替表示になります。

表示切替/アラーム停止ボタンを押すことで表示が切替ります。

## 品番：TD-8210

表示内容	温度、相対湿度、絶対湿度、WBGT、熱中症注意目安、季節性インフルエンザ感染防止目安、日付(2099年迄)、時刻(12時間表示・24時間表示)
使用電池	単4アルカリ電池 2本
電池寿命	約1年 ※ご使用条件によって変わります
使用温度範囲	-9.9~49.9℃ ※氷結や結露しないこと
寸法	約105 x 105 x 30 mm
重量	約160g(電池含む)
本体材質	ABS樹脂
付属品	お試し用電池(単4アルカリ電池 2本) ※寿命が短い場合があります。 取扱説明書(品質保証書付)

## 温度・湿度 (相対湿度)

温度測定範囲	-9.9 ~ +49.9 °C
温度計精度	±1°C以内( 0~+40°C)
湿度測定範囲	20~95%RH(相対湿度)
湿度計精度	±5%RH以内( 40~65%RH)
表示単位	温度計:0.1°C(0°C~49.9°C) 湿度計:1%RH(20%~95%) 絶対湿度:0.01g WBGT:1°C
測定間隔	毎10秒

## 時計

標準電波	自動受信(電池を入れた時/受信できない場合は、受信できるまで2時間おき6回。受信後毎午前2時更新) 手動受信(随時)
時刻表示精度	平均月差±30秒以内(常温時)



## ● 日常のお手入れについて

ほこりが詰まらないように、やわらかい布で乾拭きしてください。油汚れなどは、やわらかい布に中性洗剤を浸し、良くしぼってから拭き取り、乾拭きをしてください。

## ⚠ 注意

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。



## 19 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又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等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。

## ■ 販売店の方へ

保証書は、お客様へのアフターサービスの実施と責任を明確にするためのものです。ただし貴店で別に保証書を発行する場合は、この限りではありません。



## 修理などの相談窓口

- 修理のご依頼及びお問い合わせは「サービスセンター」にて承っております。
- 修理のご依頼を頂く場合は、次の事項を明記の上、製品と一緒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

### エンペックス気象計 サービスセンター

〒023-0001 岩手県奥州市水沢卸町3番地16

**☎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：10:00～12:00/13:00～16:00 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。)



## 使い方などの相談窓口

- 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、ご意見などを承っております。

### エンペックス気象計 お客様相談室

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル

**☎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：10:00～12:00/13:00～16:00 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。)

### ■E-mailでのご相談

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>

- 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・水害及び盗難等の災害による故障
- 不当な修理や改造及び異常電圧に起因する故障
- 使用中に生じたキズ等の外観上の変化
- 消耗品及び付属品の交換
- 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 当製品の故障又はその使用上生じた損害については当社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、本保証書は再発行はいたしませんので、大切に保管してください。  
This warranty is valid only in Japan
- ※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ことがあります。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。

# 保証書

保証規定の内容により無償で修理及び調整を行うことをお約束するものです

保証期間:お買上げ日より本体1年間

機種名 **TD-8210**

お買上げ日

お客様名

お電話番号

ご住所

販売店名

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