

# 保証書

本書は、日本国内において取扱説明書による正常なご使用で、保証期間中に故障した場合に本書記載内容にて無料修理させていただくことをお約束するものです。保証期間中に故障が発生したときには、本書と商品をご持参の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

※欄に記入のない場合は、有効とはなりませんので必ずご記入の有無をご確認ください。本書は再発行いたしませんので、紛失なさいませんように大切に保管してください。

1. 本書はパームQの保証書とさせていただきます。
2. 保証期間内であっても、以下の場合には有料修理、または保証対象外となります。
  - ア) 取扱または操作が不適当であったため生じた故障。  
移動、落下等による故障及び損傷。
  - イ) 当社（株式会社ケーブ）以外での改造が加えられた場合。
  - ウ) 火災、地震、水害、落雷、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。
  - エ) 接続している他の機器が、本製品の仕様に適合していないために生じた故障及び損傷。
  - オ) 本製品以外に故障の原因がある場合。
  - カ) 本書のご提示がない場合。及び、保証書の所定事項に記入がない場合、  
あるいは字句の書き換えが認められた場合。
  - キ) 本体に製造番号（シリアルナンバー）の表示がない、  
もしくは確認できない場合。
3. 本保証書に記入してある販売店に修理が依頼できない場合は、株式会社ケーブにご相談ください。

無料修理保証期間（お買い上げ日）	年	月	日より1年間
※ お客さま			
お名前	TEL		
ご住所			
※ 取扱店			
店名・住所・TEL			

株式会社 **ケーブ**

〒238-0013 神奈川県横浜須賀野市平成町2-7 TEL:046-821-5511(代) FAX:046-821-5522  
ホームページ: <https://www.cape.co.jp/> E-mail: [lovingcare@cape.co.jp](mailto:lovingcare@cape.co.jp)

2209-B

# Palm Q

Portable Interface Pressure Sensor

携帯型接触圧力測定器 **パームQ**

## 取扱説明書

(保証書付)

このたびはパームQをお買い上げいただき、  
まことにありがとうございます。



### 本取扱説明書について

- パームQのご使用に先立って、この取扱説明書を初めから最後まで必ずお読みください。
- いつでも読み返すことができるように、本書をパームQのそばに保管してください。
- 本書の最終ページは保証書になっています。

LOVING CARE  
**CAPE**  
ゼロ  
褥瘡0をめざして

## パームQについて

床ずれ防止には、体圧分散が非常に有効であり、看護の現場ではエアマットレスを使用するなどさまざまな対策が行われています。そのような状況の中で、身体と接触面に発生する圧力を正しく測り、数値化することが、床ずれ防止用具の選定や日常の看護の評価には欠かせないものになっています。

パームQは、どなたにも使いやすく、簡単に、より正確なデータを測定できる携帯型接触圧力測定器です。定期的に接触圧力を測定し、圧のコントロールを行い、床ずれ防止の環境づくりにパームQをお役立てください。

### 用途

- 床ずれ防止のための危険度評価
- 体圧分散式マットレスの適合評価
- 看護ケアの評価

### 特長

- 1 センサーパッドを測定部位に設置し、スイッチを押すだけの簡単操作。
- 2 安定後、約12秒で測定完了。  
(安定までに時間がかかる場合もあります)
- 3 より正確に測定できる5点式センサーパッド。  
圧力点の移動評価も可能。
- 4 測定環境をリアルタイムで表示する  
ガイダンスモード。
- 5 長時間測定を可能にした  
ロングタームモード。
- 6 測定結果25回分を保存できる  
メモリ機能。
- 7 数値が見やすいバックライト付液晶画面。

パームQの取り扱いにあたっては本書をよく読んでご理解いただき、必ず本書の指示に従ってください。

### 重要安全情報

パームQのご使用中に生じる可能性のある危険を回避するためには、その原因となり得る危険の要素がどこにあるかを、予め知っておくことが不可欠です。しかし当社において、潜在的なあらゆる危険を予測することは困難です。従って、本書には知り得る限りの安全に関する警告情報を、下記のように定義して記載してあります。



#### 警告

このマークのある指示に従わなかった場合に、物的損害や負傷、死亡につながる恐れのある危険性を警告しています。特に重要なため下記「安全上のご注意」にまとめて記載し、警告します。



#### 注意

このマークのある指示に従わなかった場合に、本商品が正常に機能しなくなる危険性を警告します。

### 安全上のご注意（警告）



パームQでの測定に際しては、必ず医師や看護師などの専門家と相談の上ご使用ください。また測定中に身体の異常が見られた場合は直ちに使用を止め、専門家に相談してください。症状悪化や事故の恐れがあります。



パームQでの測定に際しては、必ず測定者の他に補助の方が立ち合いのもとにご使用ください。センサーパッドを測定部位に差し込む際など、療養者がベッドから落下・転落する危険があります。



センサーパッドのパッド部は、療養者ごとにディスプレイの薄いビニール袋で覆い、ご使用ください。感染の原因となる恐れがあります。



センサーパッドは、身体の側面もしくは足側から設置してください。頭側から設置するとチューブが首にからんで重大な事故を招く恐れがあります。



センサーパッドは、折れ曲がりがない状態で設置してください。折れ曲がった状態で設置すると、皮膚を傷つける恐れがあります。また、センサーパッドの破損の原因となります。



パームQ本体やセンサーパッドに水などの液体をかけたり、こぼしたりしないでください。また、測定部位や測定者の手が濡れている場合には拭いてからセンサーパッドをあててください。感電事故や故障の原因となります。



パームQ本体を落としたり、強い衝撃を与えないでください。一部が破損して傷害事故につながったり、商品が壊れる恐れがあります。



ご自分で修理や改造をするために本体のねじを取り外し、ケースをあけることは絶対にしないでください。感電事故や故障の原因となります。



パームQ専用ACアダプタ（別売）の電源プラグは、必ず日本国内の家庭用コンセント（100V/50/60Hz）に確実に差し込んでお使いください。これ以外の電圧で使用すると、火災事故や故障の原因となります。



パームQ専用ACアダプタ（別売）の電源コードは、療養者から離してお使いください。頭側付近で使用するとコードが首にからんで重大な事故を招く恐れがあります。



パームQ専用ACアダプタ（別売）の電源コードを無理にひっぱったり、傷つけたり、破損させたり、ドアに挟んだりしないでください。また濡れた手で、電源プラグを抜き差ししないでください。コンセントからプラグを抜くときには、必ずACアダプタ本体を持って抜いてください。感電事故や火災事故、故障の原因となります。



家庭用電源を使用する場合は、パームQ専用ACアダプタ（別売）以外のアダプタは使用しないでください。感電事故や火災事故、故障の原因となります。

## ■ 本体

パッド番号  
円グラフ

モード表示

スタートボタン

ガイダンスボタン

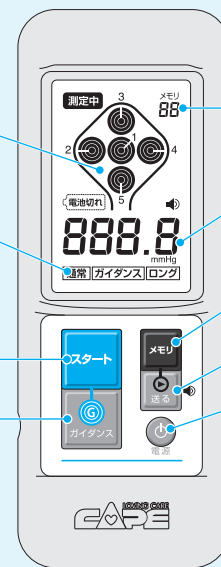
メモリ番号

測定値

メモリボタン

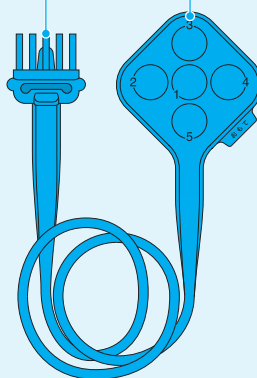
送るボタン

電源ボタン

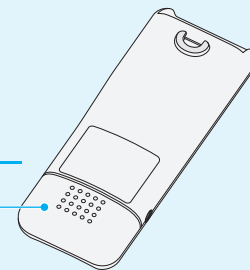


## ■ センサーパッド

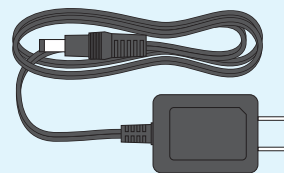
ケーブル パッド部



電池カバー



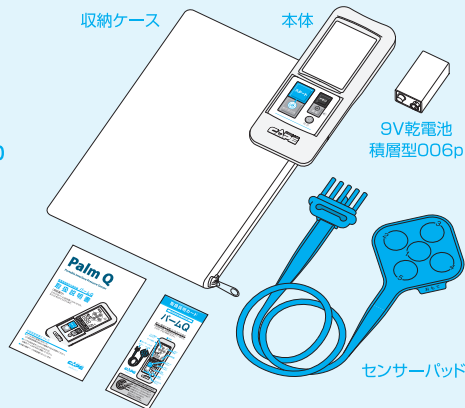
ACアダプタ（別売）



## 梱包内容の確認

- 本体
- センサーパッド
- 収納ケース
- 9V乾電池積層型006p (テスト用)
- 取扱説明書 (保証書付/本書)
- 簡易取扱説明カード

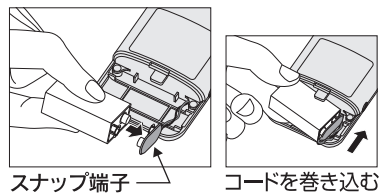
新品には、液晶画面の外面に保護シールが付いています。使用する際に必ず保護シールをはがしてから使用してください。



## 乾電池の入れ方

電池カバーを下へスライドさせ取り外して、電池をセットします。電池カバー装着の際は本体の溝に合わせ平行に挿入してください。

- 電池をセットすると自動で電源が入る場合があります。故障ではありませんので、そのままご使用ください。

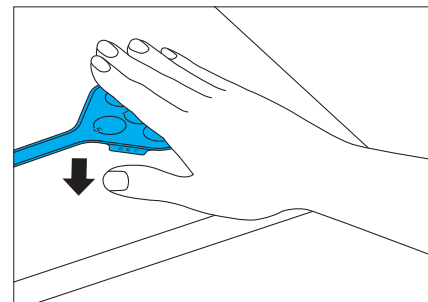


- 電池用のコードを電池カバーで挟まないように注意してください。故障や破損の原因となることがあります。(上図のようにコードを巻き込み電池を収納すると挟み込みを防ぐことができます。)

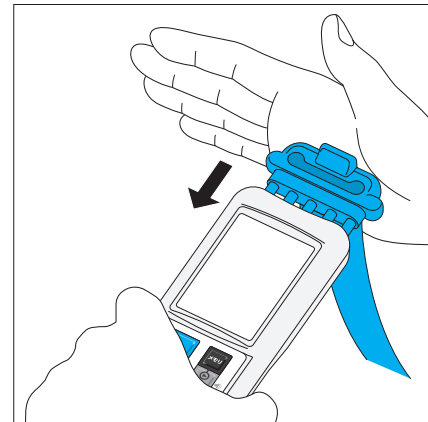


- 電池の取り付け及び取り外しの際は、電池用のコードを引っ張らないように注意してください。断線の原因となります。必ずスナップ端子部を持って行ってください。

- 1 パッド部の全面を手のひらで押し、余分な空気を抜きます。



- 2 本体の5本の穴にカブラーの5本のパイプをまっすぐに途中まで差し込みます。カブラーを手のひらで押し込むように、裏側のツメがかかるまでしっかり挿入します。(パッド内の空気を保持するため、少し強く設定されています。)



- カブラーを差し込むことで、個々のパッドに測定に必要な空気が封入されます。

- 3 各パッド内に適度な膨らみがあることを確認してください。

- パッド内の空気は時間の経過や使用により漏れて少なくなります。正確な測定のために、膨らみが減少したらカブラーの抜き差しを定期的に行い、空気を封入してください。またパッドが膨らみすぎていると感じた場合は、本体からカブラーを抜き、平らな面の上でパッドの空気を抜いてから再度本体にカブラーを挿入してください。

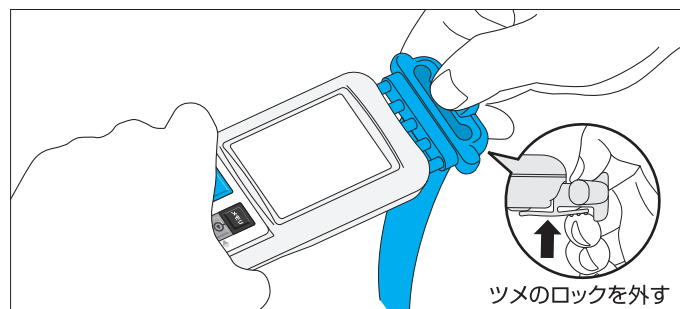
- 4 感染防止のため、パッド部をディスポーザブルの薄いビニール袋で覆います。(ビニール袋は付属していません。)

注意

- 取り付ける前には、カプラーのパイプと本体上部穴のOリング部分に異物や汚れがないか確認してください。異物などがあるとパッド内の空気が保持できないため、正確な測定ができません。また、しっかり差し込めないことや、故障の原因となることがあります。
- 本体上部の5ヶ所の穴に、カプラーの5本のパイプを正しく差し込んでください。ずらした状態で差し込むと、故障の原因となることがあります。また、カプラーのパイプ5本の部分はぶついたり、傷がつかないように取り扱ってください。空気漏れにより、正確な測定ができなくなります。

### カプラーを外す場合は

- 1 裏側のツメを押してロックを外します。
- 2 そのまま指で挟みながら、平行に引き抜きます。(パッド内の空気を保持するため、少し強く設定されています。)



注意

引き抜く際には、必ずカプラーを持って行ってください。チューブやセンサーパッドをひっぱると、故障や破損の原因となります。

### 推奨測定方法

ガイダンスモードとは、5つのパッドにかかる荷重をリアルタイムにグラフで表示します。適正な測定位置にパッドを設置するために使用するモードです。

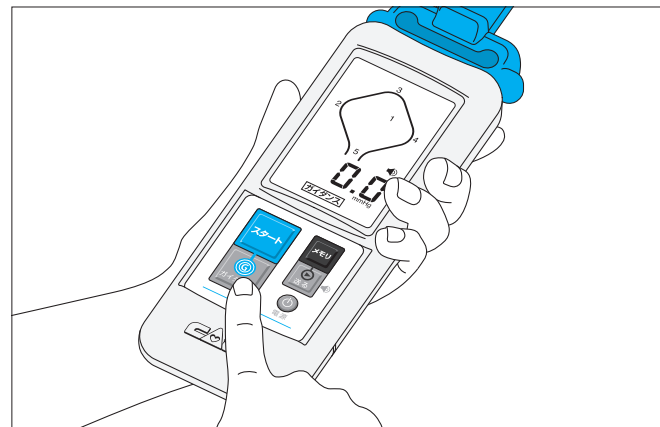
- 1 **電源** ボタンを押して電源を入れます。

### 「エラー (Err)」が表示されたら

センサーパッドに荷重(圧力)をかけたまま、電源を入れると“ピーッ、ピーッ、ピーッ”という断続的な警告音が鳴り、表示部に「Err」と表示されます。この場合はセンサーパッドから一旦荷重を取り除き、無負荷の状態にして、再度電源を入れ直してください。  
※操作音を消している場合は、警告音が鳴りません。表示部に「Err」のみ表示されます。

0.0mmHgと**通常**マークが表示され、通常モードになります。

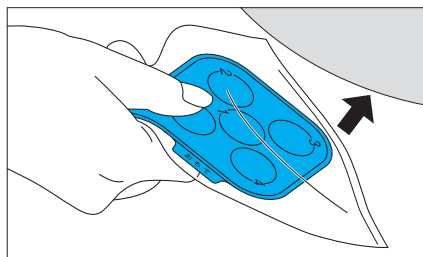
- 2 **ガイダンス** ボタンを押します。  
**ガイダンス** マークが表示されます。



## 3 センサーパッドを測定部位に設置します。

### 設置の方法

パッド部の「おもて」や1~5の数字が刻印されている面が身体側になるように向け、中央のパッド(番号1)が測定部位の真ん中に来るようにセンサーパッドを設置します。



- ※センサーパッドは、身体の側面もしくは足側から設置してください。
- ※センサーパッドと本体の液晶画面の向きが同じになるようにし、ガイダンスモードを活用してください。
- ※センサーパッド(ディスポーザブルビニール袋装着)は、直接皮膚に当ててください。おむつを使用している場合は、一度おむつを開きセンサーパッドを装着し、元の状態に戻して測定を行います。
- ※測定部位と床面に隙間がなく、センサーパッドを差し込みにくい場合は、療養者の身体の向きを変え、センサーパッドを当てた上で、測定体位に戻します。

## 4 液晶画面に5つのパッドの接触圧力がリアルタイムに4段階の円グラフで表示されます。

※一番圧力の高いポイントの番号が点滅し、最高値を表示します。

**円グラフは以下の範囲で外側から順に表示されます。**



- 1段階: 1.0~29.9mmHg以下
- 2段階: 30.0~59.9mmHg以下
- 3段階: 60.0~89.9mmHg以下
- 4段階: 90.0mmHg以上

## 5 円グラフを見ながら、中央のパッド(番号1)の接触圧力が一番高くなるようにセンサーパッドの位置を調整します。

※センサーパッドにかかる圧力が不安定に変化すると測定を開始しても安定値が得られません。できるだけ、測定部位は安定させてください。

## 6 センサーパッドの位置が調整できたら、**スタート** ボタンを押して測定を開始します。

※測定中は表示部に**測定中**のマークが点滅します。

## 7 約12秒で最高値を測定表示部に表示します。

- ※パッドごとの測定値は円の数でグラフ表示され、最高値を計測したパッド番号とグラフが点滅します。
- ※**送る** ボタンを押すと順に1~5のパッドごとの測定値が表示されます。



- パームQでの測定に際しては、必ず測定者の他に補助の方が立ち合いのもとにご使用ください。センサーパッドを測定部位に差し込む際など、療養者がベッドから落下・転落する危険があります。
- センサーパッドは、身体の側面もしくは足側から設置してください。頭側から設置するとチューブが首にからんで重大な事故を招く恐れがあります。
- センサーパッドのパッド部は、療養者ごとにディスポーザブルの薄いビニール袋で覆い、ご使用ください。感染の原因となる恐れがあります。
- センサーパッドを測定部位から取り外すときは、センサーパッドのパッド部を持ってください。無理にチューブを引っばったり、強く折り曲げると故障の原因となります。

### 続けて次の測定を行う場合

3からの作業を行います。

※電池による使用時に無操作状態、ガイダンスモードで荷重がかかっている状態が3分以上になると、電池保護のため自動的に電源が切れます。

### 測定を終了する場合

**電源** ボタンを押して、電源を切ります。液晶表示が消えます。

## ガイダンスモードを使用しないで測定を行なう場合

- 1 **電源** ボタンを押して電源を入れます。  
0.0mmHgと**通常** マークが表示され、通常モードになります。
- 2 センサーパッドを測定部位に設置し、**スタート** ボタンを押して測定を開始します。  
続けて測定を行なう場合は、スタートボタンを押して再度測定を開始します。

ロングタームモードとは、パッド1～5のポイントを任意に選択し、連続測定ができるモードです。電池の消耗が早くなりますので、ロングタームモードを使用される際は、専用ACアダプタ (別売) を使用することをお勧めします。(P17参照)

## 用途

- ① 頭側挙上やポジショニングの際の測定に
- ② エアマットレスのエアセル膨縮による測定部位とその周辺の圧変化の測定に
- ③ 低反発ウレタンフォームの体温変化による局所圧力の変化の測定に

- 1 電源が入った状態で **ガイダンス** ボタンを押します。
- 2 センサーパッドを測定部位に設置します。  
設置の仕方はP11を参照。
- 3 **スタート** ボタンを長押し (1秒以上) すると **ロング** マークが表示され、ロングタームモードに移行し、そのまま測定が開始します。

※測定中は表示部に **測定中** のマークが点滅します。



4 最初はパッド1の測定値をグラフと数値で表示します。測定中に **送る** ボタンを押すと、パッド1～5の見たい場所へ送り、表示することができます。

5 測定を終了する場合

**電源** ボタンを押して、電源を切ります。液晶表示が消えます。

他のモードを使用する場合

**スタート** ボタンを押して、通常モードに移行させます。

**ガイダンス** ボタンを押して、ガイダンスモードに移行させます。

※測定中に誤って **スタート** ボタン、**ガイダンス** ボタンを押してしまうと、モードが切り替わりますのでご注意ください。

※ロングタームモード時は、オートオフ機能がなく、自動的に電源が切れることはありません。

## ロングタームモードを使用する場合

- 1 電源が入っていない状態で **電源** ボタンを長押し (1秒以上) して電源を入れます。 **ロング** マークが表示されます。
- 2 センサーパッドを測定部位に設置し、 **スタート** ボタンを押して測定を開始します。

**警告**

センサーパッドは、折れ曲がりがない状態で設置してください。折れ曲がった状態で設置しますと、皮膚を傷つける恐れがあります。また、ロングタームモードは長時間センサーパッドを敷いた状態となりますので、より危険度が高くなります。

**注意**

頭側挙上の (最高) 圧力点の移動を測る目的の場合は、身体の前足元方向 (尾骨部) に向けて圧力点が移動しますので、一番端のパッドを起点にし、身体の縦方向に3つのパッドが配置するよう当ててください。その際、センサーパッドの向きと本体の液晶画面の向きが同じになるようにしてください。



メモリ機能は、最高圧力値だけでなく、5か所すべてのパッドの測定値が記憶できます。最大25件の測定結果が保存可能で、メモリ番号により療養者や測定部位別に管理することができます。メモリを呼び出すことにより測定後の確認に活用することができます。

### 測定値を記憶するには

- 1 通常モードの測定終了後に **メモリ** ボタンを押します。
- 2 液晶画面右上に記憶されたメモリ番号が2回点滅してデータがメモリされます。メモリ後はそのまま続けて測定できます。



- ※最初の測定値が01となり、次の測定値から02、03と数字が増えていきます。
- ※メモリできる数は、最大25回です。
- ※ロングタームモードでの測定値はメモリできません。
- ※メモリは電源を切っても電池を外しても消去されません。

### メモリを呼び出すには1 (各番号の最高圧力値を呼び出す)

- 1 通常モード時に ( **通常** ) マークが表示されている状態)、 **メモリ** ボタンを長押し (1秒以上) します。

- 2 メモリ番号が点滅し、メモリ01の最高圧力値が表示されます。
- 3 **送る** ボタンを押すごとに次のメモリ番号の測定値 (最高圧力) が表示されます。目的の測定値が表示されるまで押してください。  
※ **送る** ボタンを長押しすると、メモリ番号を早送りすることができます。
- 4 **スタート** ボタンを押すと **通常** マークが表示され、通常モードに戻ります。

### メモリを呼び出すには2 (各番号のポイント数値を呼び出す)

- 1 <メモリを呼び出すには1> の手順3までを行い、目的のメモリ番号を表示させます。
- 2 メモリ番号が表示された状態で再度 **メモリ** ボタンを押します。メモリ番号の点滅が止まり、パッド番号と円グラフが点滅します。
- 3 **送る** ボタンを押すと順に1~5のパッド毎の測定値が表示されます。目的の測定値が表示されるまで **送る** ボタンを押してください。
- 4 **スタート** ボタンを押すと **通常** マークが表示され、通常モードに戻ります。

### メモリを消去するには (全消去のみ)

電源が入っていない状態で、**メモリ** ボタンを押したまま **電源** ボタンを押して電源を入れます。メモリが全消去されます。

- ※メモリの個別消去はできません。消去する場合は、全消去となります。
- ※消去した測定データは元に戻せません。消去する前に重要なデータを消さないように十分に注意してください。

### 操作音を消したいときには

- 1 電源 ボタンを押して電源を入れます。
- 2 0.0mmHgと[通常]マークが表示され、通常モードになります。
- 3 [送る]ボタンを押します。  
液晶の操作音マークが消え、操作音が消えます。

※操作音の操作は、バックライトが点灯しているときでないと操作できません。消灯している場合、[送る]ボタンを押してバックライトを点灯させてから操作を行なってください。  
※設定が保存されますので、操作音を消音に設定すると、次回使用时にも操作音を消した設定となります。操作音を出したい場合には、再度1～3の手順を行ってください。

### バックライト(照明)について

#### ■ 乾電池で使用する場合

乾電池の消耗を抑えるため、最後に操作を行ってから10秒後にバックライトのみ消灯します。ボタン操作を行うことで点灯します。

※[送る]ボタンを押すことでバックライトの点灯のみを行うことができます。

#### ■ ACアダプタで使用する場合

電源が完全に電池からAC電源に切り替わるため、バックライトは常に点灯した状態となります。

### パームQ専用ACアダプタ(別売)の使い方

- 1 パームQ専用ACアダプタを本体側面の接続口へ差し込みます。
- 2 電源プラグを家庭用コンセント(100V/50/60Hz)に差し込みます。
- 3 電源が完全に乾電池からAC電源に切り替わります。  
本体のバックライトは常に点灯した状態となります。

※乾電池をセットしなくても、パームQ専用ACアダプタのみでの使用も可能です。  
※パームQ専用ACアダプタ使用時は、セットされている乾電池は消耗しません。  
※電源が入っていない状態で専用ACアダプタをセットすると自動で電源が入る場合があります。故障ではありませんので、そのままご使用ください。

### 保管・破棄の方法

- 1 電源が切れているか確認します。
- 2 センサーパッドのチューブを本体に巻いて、専用の収納ケースに入れ、保管してください。



- 長期間使用しない場合は乾電池を外してください。本体を使用しなくても少しずつ自然放電していきます。また、乾電池からの液漏れにより、故障の原因となります。
- 直射日光の当たる場所や高温、高湿、ホコリ、塩分の多い場所に保管しないでください。故障の原因となります。
- 破棄する場合は、各行政のゴミ分別方法に従って廃棄してください。
- センサーパッドは折れ曲がりがない状態で保管してください。センサーパッドの破損の原因となります。

### お手入れ方法

- 1 やわらかい布に薄めた中性洗剤かぬるま湯(50℃以下)を含ませ、固くしぼります。アルコール清拭もできます。
- 2 上記の布で、パームQ本体及びセンサーパッドの表面の汚れを拭き取ります。
- 3 パッドは陰干しして自然乾燥させます。
- 4 カブラーの突起5本部分は常に清潔を保ち、ぶついたり、キズを付けたりしないでください。正確な測定ができなくなります。



商品に水をつけて洗わないでください。  
破損や故障の原因となります。

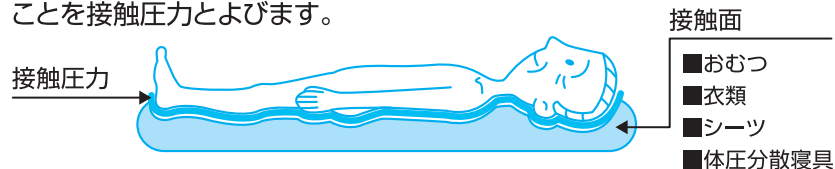


ベンジン、シンナー、クレゾールなどは、材質を痛めますので使用しないでください。



## 接触圧力とは

身体表面と接触面との間に生じる垂直に作用する力を接触圧力とよびます。

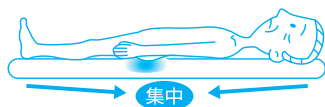


接触圧力は身体表面と接触している面積により変化します。

### 例えば、体重が同じ場合

#### ■狭い接触面積の場合

圧力が局所に集中するため、接触圧力は上昇します。



#### ■広い接触面積が得られる場合

圧力が分散するため、接触圧力は低下します。



床ずれを防止するためには、定期的に接触圧力を測定・評価し、ご使用者の状態に合わせた体圧分散ケアを進めていきましょう。

骨突出や関節拘縮などの身体的特徴のある方は、局所に高い圧力が集中しやすく、定期的に接触圧力測定を実施し、アセスメントすることをおすすめします。

## 測定時の注意点

体圧分散式マットレス（床ずれ防止用具）の使用環境で接触圧力を測定する場合には、用具の種類に応じて次の点に注意してください。

### エアマットレスの場合

■ご使用者に合わせた体重設定を終えて、エアマットレスが安定し正常に機能するのを確認してから、測定を開始してください。

※療養者がマットレスに寝た直後では、正しい接触圧力が測れません。

■圧切替型タイプのエアマットレス使用時には、エアセルの膨張している部分を測定ポイントとしてください。

※膨張しているエアセルの頂点が最大接触圧力の検知部分となります。

### 静止型マットレス（ウレタンフォームマットレス等）の場合

安定時間を長く取る必要はありませんが、数分間、身体がマットレスになじむのを待ってから、測定を開始してください。

※特殊なマットレスの場合、時間がかかる場合もあります。

- 頭側挙上などに発生する圧力点の移動を確認・評価することもできます。
- ポジショニングやシーティングなどの体圧分散ケアの動機づけや評価にもご活用いただけます。

こんなとき	原因	対処のしかた
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池が入っていない</li> <li>電池が消耗しているか、電池のコネクタが緩んでいる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい電池をセットしてください</li> <li>電池のコネクタをしっかりと接続してください</li> </ul>
電源を入るとErr1の表示が出る	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源を入れた時にセンサーパッドに荷重(圧力)がかかっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサーパッドから一旦荷重を取り除き、無負荷の状態にして、再度電源を入れてください</li> </ul>
測定時圧力が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体上部のカプラー挿入口にあるOリングに問題がある</li> <li>パッド内に空気が充分に入っていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oリングが無くなっていたり破損している場合は当社までお問い合わせください</li> <li>パームQはカプラーを本体に接続することで測定に必要な空気をパッド内に封入します</li> <li>カプラーが最後まで接続されているか確認して、もう1度カプラーを抜き差ししてから再度測定してください</li> </ul>
測定圧力値が異常に低い		
電源が自動的に切れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池による使用時に無操作状態、ガイダンスモードで荷重がかかっている状態が3分以上になると、電池保護のため自動的に電源が切れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池による使用では3分でオートオフが働き自動的に電源が切れます</li> <li>別売の専用ACアダプタを使用することでオートオフ機能が解除されます</li> </ul>
どのスイッチを操作しても反応しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池が完全に消耗している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい電池と交換してください</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池を入れずに専用ACアダプタを使用している場合、本体とアダプタの接続やアダプタがコンセントから外れている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用アダプタをパームQ本体とコンセントに確実に差し込んでください</li> </ul>

本体を動かす際、カタカタと音がする場合がありますが、故障ではありません。


## エラー表示について

エラーコード	現象	原因
Err1	電源入れる時の加圧異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源入れる時にパッドに荷重(圧力)がかかっています</li> <li>センサーパッド(パッド部)を無負荷にしてから再度電源を入れてください</li> </ul>
Err2	メモリ保存失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定データが何らかの原因により保存出来なかった場合に表示します</li> <li>再度[メモリ]ボタンを押す事でエラーを解除しデータを保存します</li> <li>エラー状態でいずれかのボタンを押すとエラーを解除して測定データをクリアします</li> </ul>
Err3	メモリ保存空き容量不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定データが25回分保存してある状態で測定データを保存しようとした時に表示します</li> <li>保存データを全消去し、再度測定してから保存し直してください</li> </ul>
Err4	測定データ不安定	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定中の圧力変動が非常に大きい時に表示します</li> <li>大きな圧力変動要因を取り除いてから再度測定してください</li> <li>いずれかのボタンを押すとエラーが解除されます</li> </ul>
200.0の点滅	測定データ範囲外	<ul style="list-style-type: none"> <li>本製品の測定範囲は0~200mmHgです</li> <li>測定値が200mmHgを超えた場合に200.0と点滅します</li> </ul>

## 製品仕様

商品名	携帯型接触圧力測定器 パームQ	
品番	CR-490	
本体	サイズ	幅6.5cm×長さ17.5cm×厚み3.5cm
	重量	160g (電池含まず)
	材質	ABS樹脂
	電源	9V角型アルカリ乾電池 別売:専用ACアダプタ AC100V
センサーパッド	品番	CH-491
	サイズ	パッド部 幅13cm×長さ13cm 導圧チューブ 長さ約75cm
	重量	50g
	材質	ウレタン・ABS樹脂・POM樹脂
測定方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>エアバッグ式による圧力センサー検出方式</li> <li>カプラー脱着によるエアバッグ内空気封入方式</li> </ul>	
測定範囲	0mmHg~200mmHg	
測定精度	±3mmHg (当社測定方法による)	
使用環境温湿度	0℃~+40℃、80%以下 (結露なきこと)	
保管温度	-10℃~+50℃	

## オプション(別売)

専用ACアダプタ	品番	CH-492
	仕様	入力:AC100-120V 50/60Hz 0.3A 出力:DC9V 1.3A 
	コード長さ	1.8m