

OMRON

オムロン デジタル血圧計
HEM-50P

取扱説明書

ご使用前に
必ずお読みください。

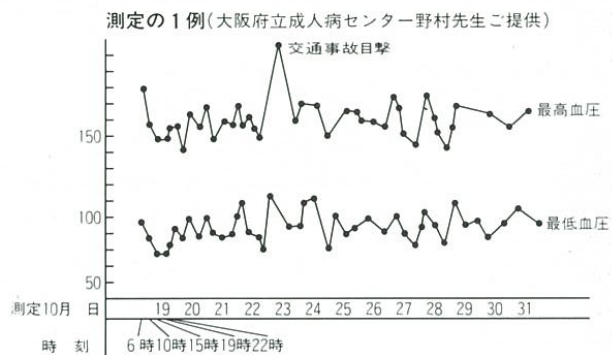


このたびは、オムロンのデジタル血圧計HEM-50Pをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
ご使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。
そして、末永くご使用くださいますようお願い申し上げます。
なお、お読みいただきました後は、付属の保証書とともに、
たいせつに保存しておいてください。

ご注意

- この血圧計は、聴診法での一般的な最低血圧値の決定音である、スワン第5点をとっています。
- 測定結果のしろうと判断は危険です。

血圧は常に変動しています。下図に示した例のように血圧は状況によって、大きく変動することも少なくありません。従って一時的に高い、低いといつて一喜一憂することなく、毎日定常的に血圧測定して、日々の変動を記録し、かかりつけの医師にご相談されることをおすすめします。



ごくまれではありますが、血管音が極端に弱い人、または不整脈のために誤差を生じて測定できないことがあります。万一この様な場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

HEM-50Pの使い方

目次

●特長	3
●各部の名称	4
●ご使用方法	5
測定する前に	5
付加機能の説明	6
測定の準備	13
測定開始	13
●エラー表示の説明	19
●測定の重要なポイント	21
●保守・点検について	23
●アフターサービスについて	25
●保証について	26
●仕様	26
●血圧の基礎知識と	
血圧測定の基本	27
●血圧記録用紙	35
●保証規定	37
●品質保証書	38

特 長

HEM-50PIには、立石電機のエレクトロニクス技術と
血圧計に関する長年の経験が随所に生かされています。

●高信頼性設計

雑音キャンセル回路や、加圧エラー検出など、常に正しい測定ができるような工夫がなされています。また、専用LSIや長寿命の半導体圧力センサを使用するなど、高信頼性設計になっています。

●脈拍数の測定と表示

血圧測定と同時に、脈拍数も1分間の回数に換算して測定します。血圧測定が終了したあと、**[脈拍]**スイッチを押すと、脈拍数を表示します。

●取り扱いが簡単

ひとりで簡単に巻けるリング付き腕帯や、大きく見やすいデジタル表示を採用しています。また、「↓のときは排気してください」「↑のときは加圧してください」など、操作方法もわかりやすくなっています。

●医学的に慎重な配慮

最高血圧と最低血圧の自動感度切替回路や、聴診間隙クリア方式など、医学的な問題に対しても配慮されています。

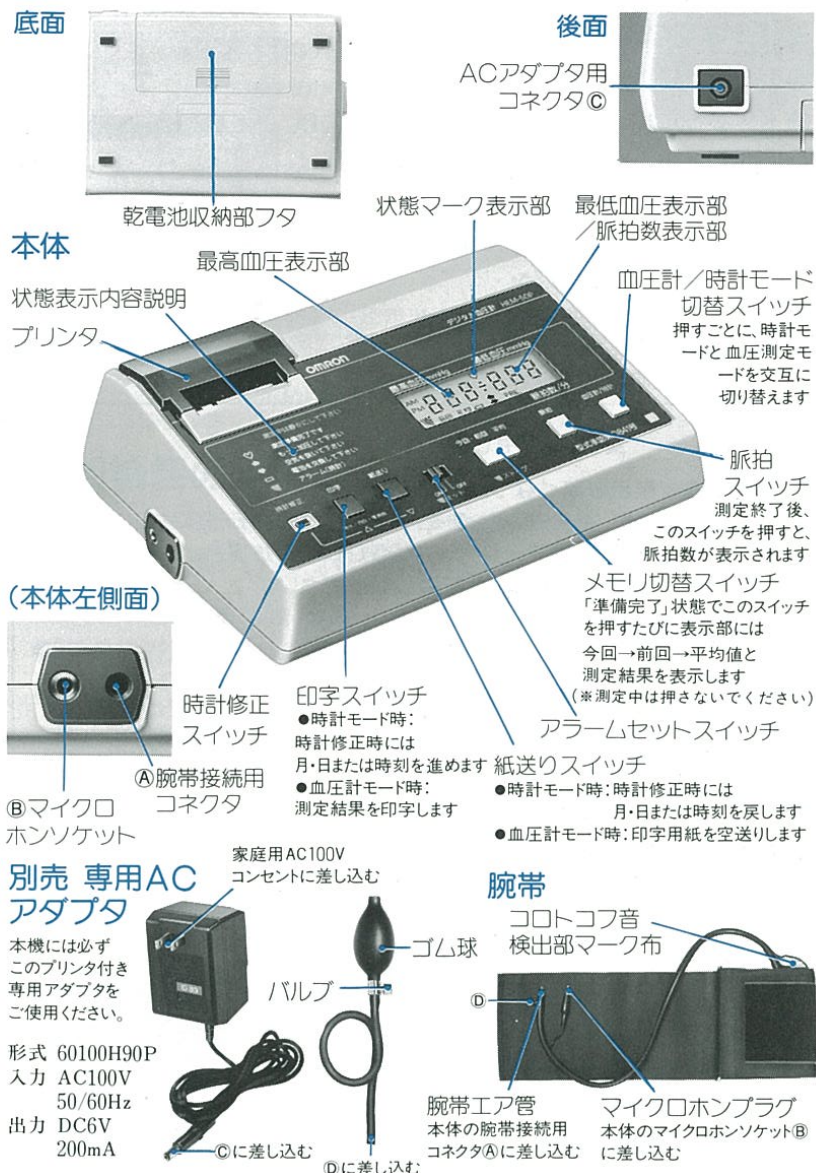
●測定結果の印字と平均値の算出

測定結果の印字ができます。また前回の測定結果、前回と今回の測定結果の平均値を印字します。

●毎日一定時刻に血圧測定

本機はアラーム付時計を内蔵していますので、測定したい時刻を設定しておけば毎日決まった時刻に電子音が鳴り血圧測定時刻をお知らせします。

各部の名称

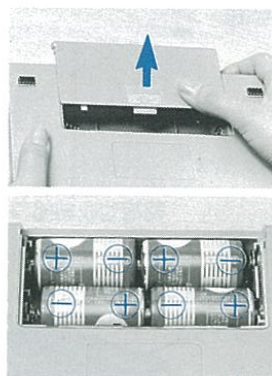


ご使用方法

測定する前に

●乾電池の入れ方

- ① 本体裏面の電池カバーを強く押しながら、矢印方向にずらし、カバーをはずします。このとき表示は時計表示状態にしておいてください。
- ② 付属の乾電池を電池ケースの⊕⊖の表示に合わせて正しく入れてください。
- ③ 電池カバーをもとどりに差し込みます。
※付属の乾電池はモニター用ですので、期間内に電池寿命が切れることがあります。



安全に使用していただくためのご注意

- ① 時刻など表示が薄くなったとき。
- ② 血圧計/時計モードスイッチを押しても、血圧計モードにならないとき。
- ③ 測定中に「電池交換マーク」が点灯表示した場合。
この場合は新しい乾電池と交換してください。
 - 使用する乾電池は単二乾電池4本です。交換方法は「乾電池の入れ方」に準じて行ってください。
 - 乾電池は使い方を誤ると電池の液もれで製品が腐食したり、電池が破裂するおそれがあります。次のことは必ずお守りください。
 - ★ 電池を交換するときは、全部新しいものと取り替え、使用した古い電池を混ぜて使わないでください。また、ちがう種類の電池を混ぜて使わず、4本とも同じ種類のものをご使用ください。
 - ★ ⊕⊖を電池ケースの表示に合わせて正しく入れてください。
 - ★ 使えなくなった電池は、すぐ取り出して処分して下さい。

●ACアダプタ(別売)を使用する場合

- ① ACアダプタをAC100Vコンセントに必ず最初に差し込んでください。



- ② 時計表示になっていることを確認の上、ACアダプタのプラグを血圧計本体の後面コネクタに接続してください。ACアダプタのプラグを脱着するときに血圧計モードになっていると時刻や日付の設定内容が変わってしまうことがあります。



- ③ ACアダプタをはずすときは、ACアダプタのプラグを本体から抜いたあと、電源コードをコンセントからはずしてください。

＜ご注意＞

HEM-50P専用のACアダプタ(別売)以外はお使用にならないでください。他のACアダプタですと、電流・電圧、極性などが異なる場合があります、故障の原因になることがあります。
ACアダプタを本体に接続したまま、電源コードをコンセントからはずさないでください。はずしますと、表示が消え月・日、時刻も変わってしまいます。

付加機能の説明

本機は、血圧測定機能のほかに、「平均値表示機能」「プリント機能」「アラーム付時計機能」を持っています。以下の説明を参考にして、より有効にお使いください。

●平均値表示機能

血圧は、同じ人でも常に変化しています。寒い屋外から戻ってすぐに測ったり、イライラした精神的緊張状態では、平常より高目になりがちです。このようなとき、安静にして血圧測定を繰り返しますと、血圧も徐々に落ち着いてきます。お医者様によっては、「血圧は何回か測って、その平均値をとる」ことをすすめています。例えば、「3～5分ごとに3回測定して、あとの2回の値を平均する」方法がありますが、本機を使えば、次に説明するように簡単に行なうことができます。

※測定方法の詳細は「測定開始」の項をごらんください。

- ① 腕帯を巻いて1回目の測定をする。

139	82	(P)	64)
最高血圧	最低血圧		脈拍

- ② 前回測定終了後、3～5分間、そのままの状態できず、その後2回目の測定をする。

134 80 (P 63)

- ③ 再び3～5分間安静にした後、3回目の測定をする。

130 79 (P 62)

- ④ **メモリ** 切替スイッチを1回押すと、前回すなわち2回目の測定結果を表示します。

134 80 (P 63)
前回 前回の結果であることを示す表示

- ⑤ **メモリ** 切替スイッチをもう1度押すと、「平均」すなわち、2回目と3回目の測定結果を平均した値が表示されます。この状態で**印字**スイッチを押すと、プリントは表示中の平均値を記録します。

132 79 (P 62)
平均 平均値であることを示す表示

- ⑥ **メモリ** 切替スイッチをもう1度押すと、再び今回の結果、すなわち3回目の値を表示します。

130 79 (P 62)

- ※ 測定が1回しか行なわれていないときは、前回および平均は表示されません。
- ※ 3回以上測定を繰り返したとき、後の2回を残して先の結果は消滅します。上記の例の場合、1回目の結果は残りません。
- ※ 平均値に端数が出たとき、例えば「79.5」となったときは、端数を切り捨て「79」を表示します。
- ※ 約6分間測定間隔があくと、自動的に時計表示になります。時計モードになると、測定結果の記憶はすべて消滅しますので、ご注意ください。

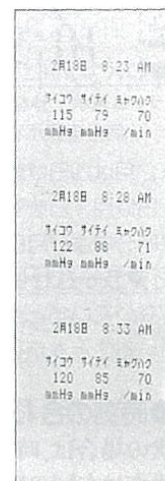
●プリント機能

のりやテープどめをするときは、印字部分を避けてください。化学的感熱紙のため、変色が起こることがあります。測定結果が表示されている状態で**印字**スイッチを押すと、測定結果および測定した月・日・時・分が印字されて出てきます。血压記録ノートに記入するための覚え(35ページ参照)などにご利用ください。

※ 前回の結果を印字したとき、測定時刻は、前回測定したときの時刻になります。

※ 平均の結果を印字したとき、測定時刻は最後に測定したときの時刻と同じになります。

※ 印字用紙が無い状態で印字を行なうと、印字ヘッドの寿命が低下しますので、ご注意ください。



●アラーム付時計機能

血压の上がり下がりの記録には、1日に何回か測定して1日の間の変化を記録すること、および毎日ほぼ同じ時刻、同じ状態で測定して日々の血压の変化を記録することが大切です。本機はアラーム付時計機能を持っていますので、時計としてはもちろん、毎日同じ時刻に血压測定時刻をお知らせするアラーム時計としてもご利用いただけます。

時計モードの説明

血压計/時計 モードスイッチを押すごとに、
血压計モード→時計モード→血压計モードと切り替わります。

●時分・月日・アラーム時刻の表示

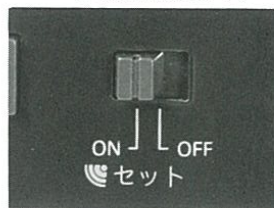
時分・月日・アラーム時刻 スwitchを押すごとに
時分→月日→アラーム時刻→時分……と表示されます。





※2月は29日が最終日になっていますので、3月1日は月・日を変更してください。

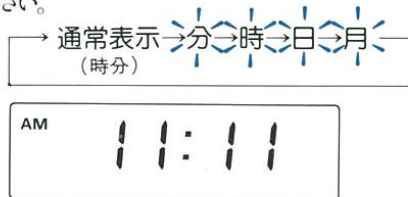
※時分および月日表示状態のとき電球マークは、**アラームセット**スイッチがセット状態(左端)になっているときに点灯し、アラーム機能が働いていることを示します。



●時刻の合わせ方

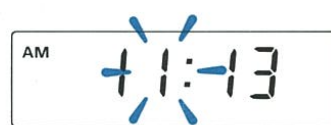
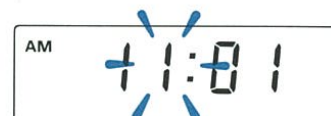
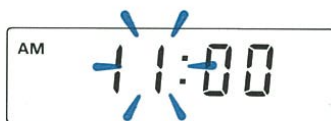
次の場合は、時刻を再び合わせてください。
操作は右図の順序で行ないます。

電池を交換したとき
ACアダプタの電源をはずしたとき



①時・分の表示状態とします。

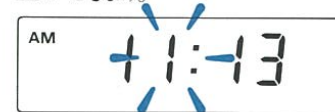
②**時計修正**スイッチを押すと、“分”の表示が点滅します。



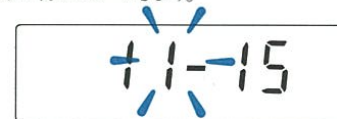
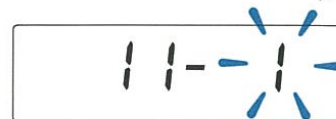
③点滅している数字を多くしたいときは、**△**スイッチ (**印字**スイッチと兼用)を押して、数字を少なくしたいときは、**▽**スイッチ (**紙送り**スイッチと兼用)を押して、“分”を合わせてください。



④“分”の修正が终れば再び**時計修正**を押すと“時”のところが点滅しますので、③と同じように修正ができます。



⑤**時計修正**を押すごとに、点滅部分は次のように移動しますので、点滅している部分について③と同じように修正ができます。

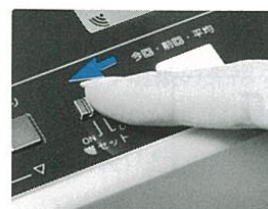


⑥すべての修正が終りましたら、通常の時分表示の状態にもどします。

※秒は分の数字を変更した時に0秒からスタートします。(秒は表示されません)

※どの設定状態でも**血圧計/時計**モードスイッチを押すと、血圧計モードになります。

●アラーム時刻の設定方法

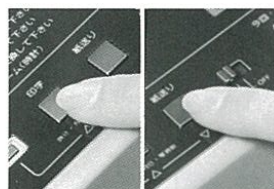


①**アラームセット**スイッチを左に動かしてアラーム時刻の表示状態にします。次に**時分・月日・電球時刻**スイッチを押して電球マークを点滅させます。



②**時計修正**スイッチを押すと“分”が点滅します。

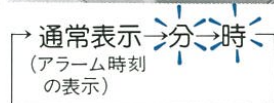




- ③時刻の合わせ方と同じように「△」と「▽」を使って“分”を設定します。



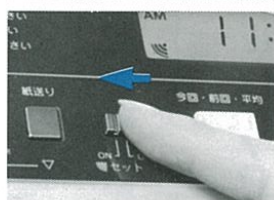
- ④「時計修正」スイッチを続けて押すと、点滅部分は次のように移動します。点滅している部分について、“時刻の合わせ方”と同じように設定してください。



- ⑤設定が終了したら、通常表示に戻します。



- ⑥「時分・月日・時刻」スイッチを押して、時分の表示状態に戻します。これでアラーム時刻の設定は終了しました。

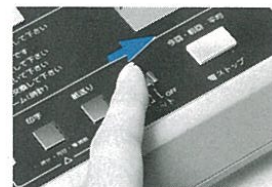


- ⑦「アラームセット」スイッチを左側の「セットON」の位置にします。これで、アラーム時刻になりましたら、ピピピピピピッと、アラーム音でお知らせします。



「セット」位置で点灯します

※アラームを鳴らしたくない場合は「アラームセット」スイッチを「セットOFF」の位置にしてください。



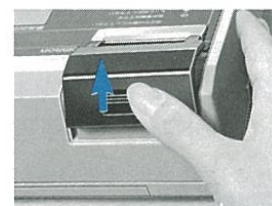
※アラーム音をとめたい場合は「アラームセット」スイッチを「OFF」の位置にしてください。

※アラーム音は1分間で自動的に止まります。

※時計モードは、血圧計モードに比べて消費電力が非常に少なくなっています。血圧計モードのまま、約6分間血圧測定をしないと、自動的に時計モードに戻りますが(オートパワオフ)、血圧測定が終了したときは、「血圧計/時計」モードスイッチを押して、時計モードにした後、保管してください。

●プリンタ用紙の取り付け方法

- ①プリンタ・カバーを上を持ち上げると本体からはずれます。

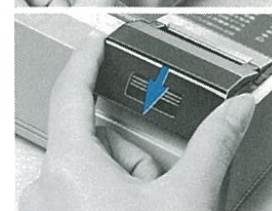


- ②プリンタ用紙の先端をハサミなどでまっすぐに切り、先端を挿入口に挿入しながら、「紙送り」スイッチを押し続けます。用紙の先端が1~2cm出たところで止めてください。



※用紙を無理に引き出そうとひっぱったり、反対に引き戻したりすると、プリンタ部分を破損することがありますので、絶対に行なわないでください。

- ③プリンタ用紙を収納部へ納め、プリンタカバーを元のように本体にはめます。



●プリンタ用紙をお求めになるには…………

プリンタ用紙は感熱式です。お求めの場合は、お買い上げ店で「オムロン デジタル自動血圧計用プリンタ用紙」とご指定の上、ご用命ください。

※他社の感熱紙でも、幅38mm、直径18mm以内の用紙であれば使用可能ですが、印字品質に多少の差が出る場合があります。

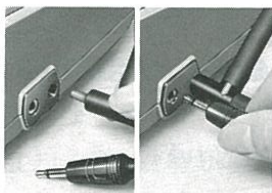
※プリンタ用紙一巻で約100回の印字が可能です。

測定の準備

測定場所は、周囲の騒音や強い振動のない静かなところを選んでください。

①腕帯エア管を本体左側面の腕帯接続用コネクタにしっかり差し込んでください。(A部分)

②マイクロホンプラグを本体左側面のマイクロホンソケットにしっかり差し込んでください。(B部分)

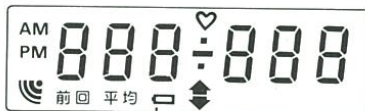


測定開始

①腕帯を巻く前に腕帯内の空気を充分抜いて、**血圧計/時計**モード切替スイッチを押し、血圧測定状態にしてください。



血圧測定状態にしますと、表示部がすべて点灯します。これは表示器の点検をしているためで、約2秒間点灯します。



測定順序

点灯・点滅の説明

排気指示マーク「↓」が消えるまでゴム球のバルブを押して空気を抜いてください。

※腕帯内に空気が残っている場合、排気指示マークは消えません。

一旦消えた後、排気指示マーク「↓」が点滅します。この間に本機の機能検査、圧力値のゼロ調整が自動的に行なわれます。

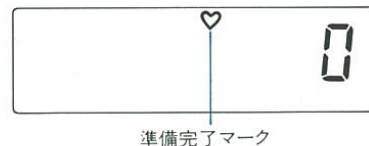


②測定準備完了

準備完了マーク「♡」を確認してから左腕に腕帯を巻いてください。※腕帯は左上腕部の動脈の位置にマーク布を正しくあわせて巻いてください。

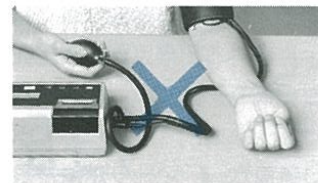


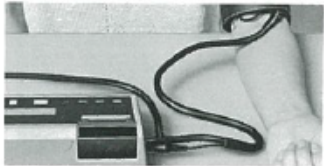
測定準備ができれば、排気指示マーク「↓」の点滅が消え、ブザーが「ピッ、ピッ、ピッ」と鳴り、準備完了マーク「♡」と圧力値「0」が表示されます。

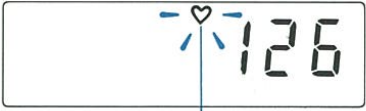
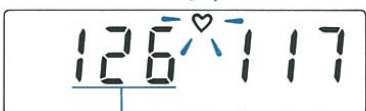


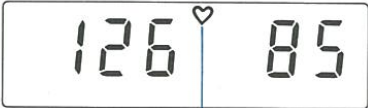
測定の重要なポイント(21ページ)をよくお読みください。

※腕帯エア管が折れ曲ったり、からみあったり腕の下に敷かないようにしてください。



測定順序	点灯・点滅の説明
③ 腕帯を巻いたら正しい姿勢をとり、次にゴム球を握り、予想される最高血圧より20～30mmHg(高血圧の方は30～40mmHg)程度、高い値まで加圧します。  ※加圧はすばやく、約5秒ほどで行なってください。 ※予想される最高血圧値が低い場合でも130mmHg以上加圧してください。	圧力の上昇とともに準備完了マーク「♡」の表示が消え、刻々と腕帯圧が表示されていきます。予定の数値になったら、加圧をやめます。  腕帯圧表示 ※加圧が足りないときは、加圧指示マーク「↑」が点滅します。この場合は加圧指示マーク「↑」が消えるまで、再加圧を行なってください。 ※詳細はエラー表示の説明(12ページ)をご参照ください。
④ 加圧が停止すると自動排気弁が働き、腕帯圧が徐々に下降してゆきます。 ※自動排気中に血圧測定を行なっていますので、腕帯やエア管をゆらさないように、とくに注意してください。 	自動排気で徐々に腕帯圧力は下降していきます。   下降する腕帯圧

測定順序	点灯・点滅の説明
⑤ 徐々に排気がすすみ、マイクロホンがコロコフ音(血管音)を検出しはじめ、やがて最高血圧値が固定表示されます。コロコフ音が検出されると、ブザーが「ピッ、ピッ、ピッ」と鳴りはじめます。 ※コロコフ音とは……腕に巻いた腕帯の中に空気を送り込むと、その圧力により腕の動脈の血行がとまります。腕帯の空気を徐々にぬいていくと、腕帯の圧力が最高血圧と等しくなり、血液が流れはじめます。このとき、動脈上に聴診器をあてていると、腕帯の圧力が最高血圧と最低血圧の間、すなわち血管が歪んでいる間は特殊な音が脈動に従って聞こえます。これがコロコフ音とよばれる音です。	コロコフ音が検出されると、状態表示部にコロコフ音モニタマーク(準備完了マーク「♡」と兼用)が、また最低血圧表示部には、そのときの腕帯圧が点滅表示されます。  コロコフ音モニタ点滅表示 (準備完了マークと共用しています)  最高血圧値が固定表示  下降する腕帯圧を表示
⑥ さらに排気が進行し、コロコフ音が消滅した時点で最低血圧値が固定表示されます。このとき、測定終了を知らせるブザーが「ピー」と長く鳴り、排気指示マーク「↓」が点滅します。	 排気中マーク 最低血圧値が固定表示

測定順序	点灯・点滅の説明
⑦ 排気指示マーク「↓」が消えるまでバルブを押してください。腕帯内の空気が完全なくなると、ブザーが「ピッ、ピッ、ピッ」と鳴って、準備完了マーク「♡」が表示されます。 	 準備完了マーク

- ⑧ これで血圧測定が終了しました。腕帯をはずしても最高、最低の血圧値表示は点灯したまま保持されます。脈拍数を知りたいときは、**脈拍**スイッチを押してください。測定結果が表示されているときに**印字**スイッチを押すと、表示されている値が、測定月・日、測定時刻とともに印字されます。



測定順序	点灯・点滅の説明
⑨ 連続して測定する場合には、準備完了マーク「♡」を確認した後、改めて③以降の操作を繰り返し行なってください。	再び測定する場合、加圧が30mmHg以上になりますと、それまで保持されていた血圧値、脈拍数はクリアされ、腕帯圧が新たに表示されはじめます。  ④と同じ状態になります。

エラー表示の説明

加圧方法が不適当な場合

加圧が測定に不十分な状態のときには「EEE」を表示し、排気指示マーク「↓」が点滅します。

●原因は……

- ①表示はしませんが約50mmHg以上の圧力が腕帯に残っていた。
- ④電源スイッチを入れてから、準備完了マーク「♡」が表示される前に加圧した。



●対処のしかたは……

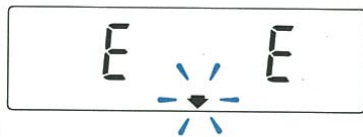
排気指示マーク「↓」が消えるまで、バルブを押して腕帯内の空気を完全に抜いた後、準備完了マーク「♡」を確認して加圧操作を行ってください。
必要以上に加圧した場合には「EE」を表示し、排気指示マーク「↓」が点滅します。

●原因は……

300mmHg以上加圧した。

●対処のしかたは……

排気指示マーク「↓」が消えるまでバルブを押して、腕帯内の空気を完全に抜いた後、準備完了マーク「♡」を確認して、加圧操作を行ってください。



加圧不足エラーの場合

加圧が最高血圧の測定に不十分な状態のとき、加圧指示マーク「↑」が点滅します。

●原因は……

- ①最高血圧より20mmHg以上高く加圧しなかった。
- ②測定中に腕が動いた。



●対処のしかたは……

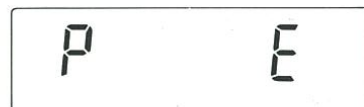
加圧指示マーク「↑」が消えるまで①再加工をする。または②一度排気をして、準備完了を確かめてから再び加圧を行ってください。

脈拍測定エラーの場合

脈拍測定にエラーが発生したとき、測定の終了時に「脈拍エラー」を表示します。

●原因は……

- ①雑音や振動のため、正しい脈拍数を測定できない。
- ②測定中に圧力が速く下降しすぎた。
- ③脈の乱れがあった。



●対処のしかた……

再び測定順序に従って最初からやり直してください。

バッテリーエラーの場合

電池残量が少なくなると電池交換マーク「□」が点灯します。

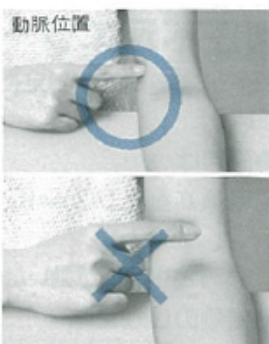
ページの「乾電池の入れ方」の説明に従って、乾電池を交換して下さい。



電池交換マーク

測定の重要なポイント

- ① 左上腕部の動脈の位置を確認し、腕帯についているマーク布の範囲内で動脈位置をあわせてください。(マーク布はコロコフ音検出部を示します)



- ② 腕帯は上腕に平行になるようにピッタリと巻いてください。(指が1~2本入る程度のかたさが最適です) 不均一な巻き方のままで測定しますと、正しい血圧測定ができません。



- ③ 上着やシャツ、毛糸のセーターなどをたくしあげて腕帯を巻くと、それが上腕部を圧迫し、測定値に誤差を生ずる原因となり、正確な血圧測定ができません。腕帯を巻くときは、薄い肌衣の場合は肌衣の上に巻き、厚手の肌衣や衣服の場合は、脱衣して裸腕に巻いて測定してください。



- ④ 全身の力をぬいて、ゆったりとした姿勢で測定してください。

- ⑤ 右図のように、測定する腕は肘から手の甲まで机の上にのるようにしてください。無用な力が抜け、よりよい測定ができます。



- ⑥ 上腕は、コロコフ音検出部(マーク布の位置)と心臓が同じ高さになるように、肘をテーブルの上に置き、肘より先は力をぬいてテーブルの上にのばします。手のひらは、軽く内側にまげ安静を保ってください。



- ⑦ 測定中に体や腕を動かしたり、腕に力を入れたり、話しかけたりしないでください。また腕帯やエア管などをさわったり、ゆすったりしないようご注意ください。

- ⑧ 血圧計本体を置いてあるテーブルや台などに衝撃を与えたり、もたれかかったりして測定することは避けてください。

- ⑨ あきらかに異常と思われる血圧値を表示した場合には、外部雑音の影響なども考えられますので、もう一度測定してください。

- ⑩ 何度も繰り返し測定すると、腕がしだいにうっ血してきます。そのため血圧値もばらつきが大きくなります。繰り返し測定するときは、3分間程腕を休ませてから測定してください。腕を上方に上げることも、うっ血を防ぐよい方法です。



保守・点検について

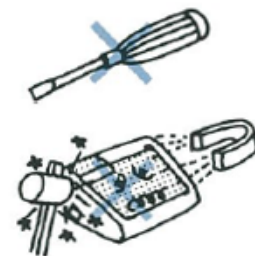
保管時のご注意 次のことにご注意ください。

- ①製品の汚れをとるときベンジン・シンナーなど揮発性の液体や濡れた雑布などを使用しないでください。
- ②直射日光の当る所、ホコリの多い所での保管は避けてください。
- ③腕帯やゴム管をむりに小さく折り曲げて保管しないでください。
- ④腕帯は洗濯しないでください。
- ⑤長期間、ご使用にならないときは、乾電池を取り出しておいてください。
- ⑥保管の際は、ケース(個装箱)に入れて保管してください。
- ⑦用紙の保管は、高温・高湿の場所を避けてください。化学的な感熱紙ですので、脱色したり変色したりすることがあります。そのときは、用紙を交換してください。



取扱上のご注意 次の使い方を必ずお守りください。

- ①腕帯のマイクロホンを取り出したり、リード線を引っ張ったりしないでください。
- ②本機は絶対に分解しないでください。
- ③本機は、多くの精密部品を使用していますので次のようなことを避けてください。
 - 高温・高湿のところ、直射日光のあたるところに置く。
 - 強けたり落下させる。
 - 磁石などの磁性体を近づける。



- ④テレビ・ラジオなどから離れた所でご使用ください。近くでご使用になると雑音が入ることがあります。
- ⑤エア管を接続コネクタから強く引っ張ったり、切ったりしないでください。
- ⑥表示が280mmHg以上になるまで加圧しないでください。体によくありません。280mmHg以上に加圧しますと、機械が故障することがあります。
- ⑦長期間使用しなかった後、使用される場合は、必ず使用前に機器が正常に作動するか、確かめてください。
- ⑧エア管に他の機器を接続しないでください。
- ⑨腕帯はコトコフ音の検出面積を広くしてありますが、このためにエア管のゆれ、振動、衝撃に敏感になっています。測定中はできるだけ静止状態を保ってください。
- ⑩周囲騒音がないところで測定してください。まれにクーラーや大型冷蔵庫などの振動音によって測定ができない場合があります。



アフターサービスについて

ご不審な点、故障の場合は、内部機構をさわらずにお買い上げの販売店へご相談ください。なお、修理を依頼される前に、必ず次の点をお確かめください。

圧力があがらない。	● 腕帯エア管が正しく本体に接続されていますか。
測定値がおかしい。	次のことを確かめたうえで、もう一度測定しなおしてください。 ● 腕帯のコロトコフ音採音部マーク布が正しく動脈位置にあっていますか。 ● 測定中にエア管などがゆれたり、机をたたいたり、そのほか雑音が入りませんでしたか。 ● 腕帯を正しく巻き、正しい姿勢で測定しましたか。
何回でも再加圧表示をする。	● 測定中にエア管などがゆれたり、机をたたいたり、そのほか雑音が入りませんでしたか。 ● 測定場所に騒音はありませんか。
前回の測定値が消えてしまう。	● 1度時計モードになると、測定値はすべて消滅します。もう1度お確かめください。

保証について

保証期間は、お買い上げいただいた日から1年間です。正常なご使用状態で、この期間内に万一故障した場合には、保証書の記載事項にもとづき「無償修理」いたします。期間中でも保証書のない場合は「有償修理」となります。また品質保証は日本国内に限ります。

仕様

名 称……オムロンデジタル血圧計

形 式……HEM-50P

表示方式……デジタル表示方式

測定範囲……圧力/0～280mmHg
脈拍/40～150拍/分

精 度……圧力/±4mmHg
脈拍/読み数値の±5%

加圧方式……ゴム球による手動加圧

減圧方式……自動減圧方式

排 気……手動排気

圧力検出……半導体感圧素子

コロトコフ音検出……圧電セラミックマイク

電 源……単二乾電池4本

または専用ACアダプタ60/100H90P(別売)

乾電池使用時間……1日1回使用で約18ヶ月(高性能マンガン乾電池使用の場合)
血圧測定終了後約6分間で自動的に時計モードに戻る

オートパワオフ機能付き

使用温湿度……10～40℃ 30～85%RH

保存温湿度……-10～55℃ 30～95%RH

本体重量……約580g(電池含む)

本体寸法……幅190×高さ65×奥行136mm

腕帯寸法……幅140×長さ550mm ゴム管長さ500mm

付 属 品……腕帯、キャリングケース

取扱説明書(品質保証書つき)

単二乾電池4本、プリンタ用紙2巻

血圧管理は血圧チェックから

体温計は家庭の常備品です。体の異常を体温というバロメータでとらえ、お医者さまにかかるべきかどうか知る、ひとつの目安とされています。

血圧は40代に入ると急に関心をもち始める人がふえ、成人病のバロメータとも考えられています。高血圧は厚生省の統計によりますと、40才以上では全国で807万人にも達し、約3人に1人といういわば国民病。

わが国の3大死亡原因のうち、脳卒中や心臓病は、高血圧がその原因の重要な基礎になっています。高血圧を予防することは、すなわち、血圧管理をはじめることからはじまります。とくに中年からは年齢とともに血圧が高くなる傾向がみられ、健康管理の上で、血圧測定の重要さがさがされています。



血圧の基礎知識と 血圧測定の基本

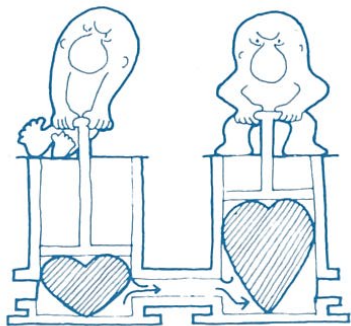
目次

血圧管理は血圧チェックから.....	28
血圧とは、血液が血管の壁におよぼす力.....	29
血圧は敏感。いろいろと変わります.....	30
より正確に血圧値をつかむこと.....	30
ちょうどいい血圧とはどれくらいか.....	31
血圧は必ず記録しましょう.....	32
測る前は静かにリラックスして.....	33
なるべく朝のうちに測りましょう.....	34
異常値が出たら3～4回測ってみる.....	34

血圧とは、血液が血管の壁におよぼす力

私たちの体の血液は、酸素や栄養素などを全身に送りどける役割をしています。逆に、全身から炭酸ガスや老廃物などを肺や腎臓へ送り、体外へ排出します。血液はそういう有用、無用の物質のいわば「運び屋」です。

ポンプ作用の心臓から押し出された血液は、わずか27秒で全身をまわり心臓へ戻ってきます。心臓は、当然、送り出すための圧力が必要で、この力がつまり血圧です。



最高血圧とは、心臓が最も収縮して血液をしばらく出したときの血管内の圧力をいい、最低血圧とは、心臓が最も拡張して血液を吸いこむときの血管内の圧力をいいます。この血圧がうまく調節されるしくみになっていますが、このしくみが狂うと、血圧が高すぎたり、低すぎたり、異常値を示すようになります。

血圧は敏感。いろいろと変わります

血圧は決して固定したものではありません。一日のうちでも、睡眠中はいちばん低く、目覚めてからしだいに高くなり、午後3時ごろが最も高く、それから徐々に低くなります。ちょっとした心の動きにも変動します。怒ってイライラしたり、なにか心配ごとをしたり、会議の激論で興奮したりすると、きまって高くなるのです。また、寒かったりムシムシしたりすると高くなるし、トイレをがまんしたときや激しい運動のあとも高くなります。

夏より冬が、女性より男性が、若者より中高年が高くなるなど、季節・性別・年齢にも左右される、これが血圧の性格です。その意味からいえば、血圧の絶対的な正常値というものはなく、一人一人が一定期間継続的に測定することによって、自分の血圧値をつかむことができるのです。

より正確に血圧値をつかむこと

先に説明しましたように、血圧はまるで生きもののように変動します。当然のことながら、測定のしかた、測定するときの環境、精神状態にも左右されることなどから、血圧測定のあり方については、従来から専門の先生の間でも、いろいろ問題点が指摘されました。

病院の先生の前だと、身構えたり、緊張したり、ふだんより値が高く出ることも少なくないわけです。最近では、血圧の測定にリラックスできるわが家で、そして自分で測るよう指導される先生が多くなりました。「正確な血圧を知ろうと思えば、家庭での測定しかない」とさえおっしゃる先生もあるくらいです。

血圧管理のための血圧測定は、この敏感な血圧を、いかに正確にチェックするかが大切なわけです。

ちょうどいい血圧とはどれくらいか

血圧が正常か異常かをきめる目安はなにかといえば、いろいろな年齢のたくさんの人の血圧を測り、その平均値がひとつのモノサシとなっています。日本人の場合は、厚生省の調査によると、下の表のようになっています。一般にいわれている年齢プラス90が正常値という常識は必ずしも正しくありません。血圧には個人差があり、この平均値が自分の正常値とはいえないわけです。

日本人の年代別平均血圧
(厚生省 国民栄養調査)

年齢(才)	(男 子)		(女 子)	
	最高血圧	最低血圧	最高血圧	最低血圧
20~24	128±14	75±13	121±13	72±12
25~29	128±14	75±12	122±15	73±12
30~34	129±16	77±14	124±15	75±12
35~39	130±18	79±15	127±17	78±13
40~44	132±19	81±14	132±20	80±13
45~49	136±22	83±14	140±26	84±16
50~54	144±26	87±16	147±28	86±15
55~59	150±27	88±16	150±28	88±16
60~64	156±28	91±16	158±30	90±16
65~69	158±30	89±17	166±30	91±15
70以上	165±32	89±17	171±31	91±16

世界保健機構(WHO)では、血圧判定の基準を次のように定め、現在世界的に用いられています。正常血圧は、最高血圧が90~139ミリの間で、最低血圧が90ミリ未満。高血圧は、最高血圧が160ミリ以上で、最低血圧が95ミリ以上。正常血圧と高血圧の間は、右表に示すように境界域高血圧という基準があります。

	最高血圧	最低血圧
高 血 圧	160mmHg以上	95mmHg以上
境界域高血圧	140~160mmHg	90~95mmHg
正 常	90~140mmHg	90mmHg未満
低 血 圧	90mmHg未満	——

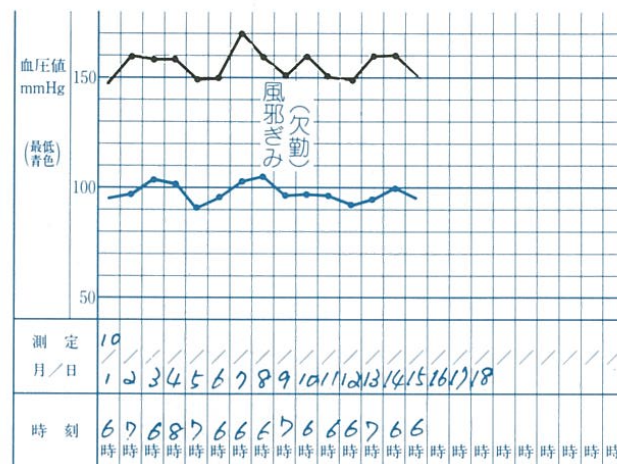
〈WHOの基準〉

血圧は必ず記録しましょう

人それぞれによっても血圧は違ふと同時に、同じ人でも、常に変化しています。それだけに自分で血圧を管理していく上で、より正確な測定が大事になってきます。そして、測った結果は、自分の体の大切な資料です。必ず記録しておきましょう。また測ったときの状態とか、家庭などで起ったいろいろな出来事も、あわせて記載しておく、血圧の上がり下りの関係がはつきります。

医師の診察をうけるさいはこのデータを持参してください。自分で血圧チェックして、たとえ高い低いがあっても、自分で勝手に判断するのは禁物です。

血圧の自己測定それ自体は、高血圧の治療ではなく、測定結果の判断はいつさい医師に相談するようにしましょう。



〈記録ノートの記入例〉

測る前は静かにリラックスして

血圧はほとんど上腕の部位で測られますが、それは腕の太さがたいへん一定していること、動脈が比較的表面を走っていることなどの条件から、肘関節のやや内側の上、上腕動脈部で測るのがよいとされています。そして、腕を出して測ればよいというものではありません。

シャツをたくし上げてシャツが腕をしめつけないように気をつける、しめつけると値が低く出やすいのです。また、測る前は、「血圧が上がったらどうしよう」などと考えたり、仕事などの心配ごとをしたり、家庭内のトラブルを思い出したりしては、血圧が上がるものです。

静かにリラックスした気分で、そして1分間くらいゆっくりと深呼吸すれば、血圧も落ちつきます。測り方が悪ければ、なんの役にも立たないのが血圧値です。



なるべく朝のうちに測りましょう

この微妙で動揺しやすい血圧を、いつ、どんな状態のとき測るのがいいのでしょうか。朝起きてから、1時間くらい食事をせずに安静にしたあとで測った血圧を「基礎血圧」といい、これがその人の最も低い血圧ということになります。一日のうちでも血圧は常に変っていますから、真の血圧を測定するためには、なるべく朝のうち、とくに目覚めたときの基礎血圧を測定するようにしましょう。

日中に測る場合でも、測定前30分間くらいは運動しないこと、喫煙や飲食物もさけることです。



日常生活での血圧チェックをつづけるときは、できるだけ同じ時刻に、同じようなコンディションで測れば、自分の血圧の動きをより正確につかむことができます。

異常値が出たら3~4回測ってみる

血圧を自分で測る上でいちばんいけないのは、測定のたび、上がった！下がった！と一喜一憂することです。神経質になることは、最もよくないことなのです。ですから、1日目の測定でふだんより異常値が出たからといって、心配したり、あわてたりしないようにしましょう。ちょっとした心の動きでも変動する血圧ですから、一度測っただけで、ほんとうの値はわからないのがあたりまえです。

異常値が出たら、5分以上時間をおいたのち、さらに測定し、同じように異常値であれば、自分の血圧記録カードをもって医師に相談しましょう。

専門家から生活指導をうけ、それにふさわしい生活を考えていく。これが血圧をコントロールする理想的な姿であり、成人病の予防につながります。

血圧記録用紙

年 月 日

[illegible]

年 月 日

[illegible]

血圧記録用紙

年 月 日

[illegible]

年 月 日

[illegible]