

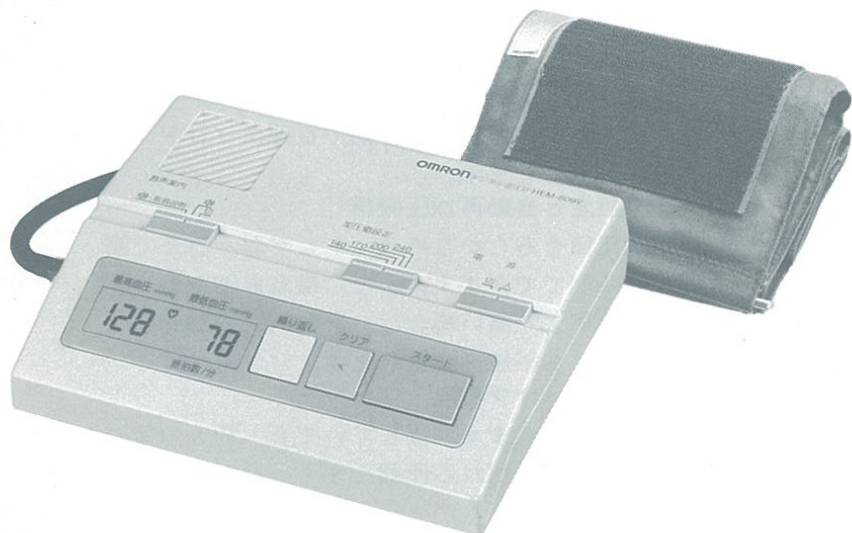
OMRON

オムロン デジタル自動血圧計

HEM-809V

音声案内付

取扱説明書



●このたびは、デジタル自動血圧計をお買い上げいただき、ありがとうございました。

ご使用前に必ずお読みください。

【この取扱説明書は大切に保存してください。】

特長

やさしい全自動。
しかも、操作方法、測定結果を音声で案内。

●やさしく音声で案内

腕帯の巻き方、操作方法、測定結果から電池の交換まで、やさしく音声で案内します。

●操作はやさしい全自動

スタートスイッチを押すだけで、自動的に加圧・減圧し、測定値を大型デジタルで見やすく表示します。測定終了後は自動的に急速排気し、次の測定に備えます。

●採音部の広いマイクレス腕帯

ワンタッチで装着できる2重カフ構造のマイクレス方式の腕帯は、広い採音部で正確にコロトコフ音をキャッチします。

●加圧値設定と自動再加圧機構

最適加圧値をあらかじめセットしておくことで測定が短時間でできます。また、最高血圧がセットした圧力値より高い場合は、自動的に約30mmHg再加圧し、加圧値を修正します。

●オートパワーオフ機能

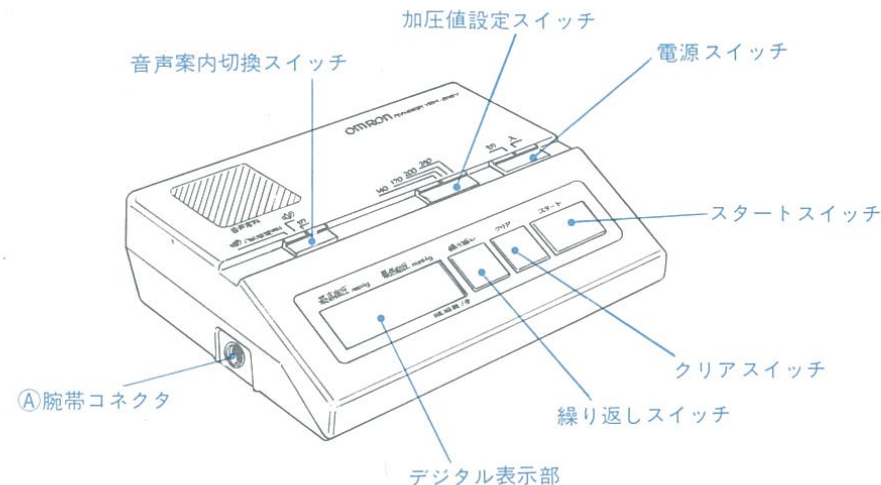
血圧測定後そのまま放置していても、約5分後に自動的に電源が切れる便利なオートパワーオフ機能つきです。

●常に正しい測定ができる高信頼性設計

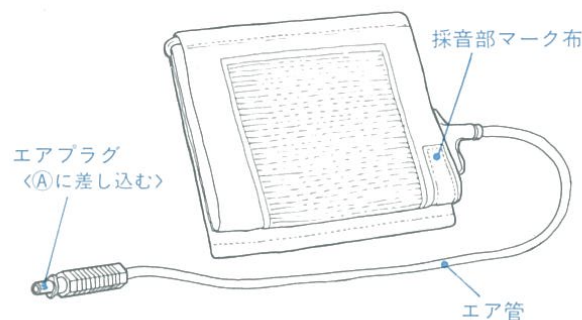
雑音キャンセル回路や加圧エラー検出など、常に正しい測定ができるように配慮されています。また専用LSIや長寿命の半導体圧力センサを使用するなど、高信頼性を実現しています。

各部の名称

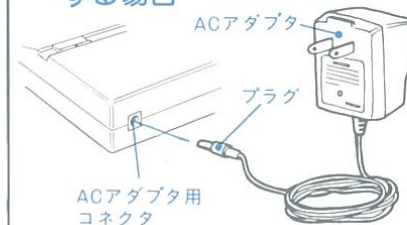
本体



腕帯



●専用のACアダプタを使用する場合



※専用のACアダプタ（形式：60100H90）以外のご使用にならないでください。故障の原因になることがあります。

測定方法

測定場所は周囲の騒音や強い振動のない、静かな場所を選んでください。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できない場合があります。また温度が極端に低い所、高い所では測定しないでください。(10～40℃の環境でご使用ください。)

●音声案内切換スイッチを切り換えることにより、次の様な3つの測定方法がとれます。

①「 取扱説明」……………測定方法をすべて音声で案内します。電源スイッチを「入」にしてキャリングケースの説明図を見ながら、音声案内にしたがってください。案内の操作の終了毎にスタートスイッチを押すと次の音声案内がでます。音声案内を聞きもらした場合には、繰り返しスイッチを押してください。再び音声案内を聞くことができます。音声の発声途中でスタートスイッチを押すと、発声を打ち切って、次の操作の音声案内に進みます。

②「」……………測定の結果のみを音声で案内します。

③「切」……………音声の案内はありません。

●測定方法……〔〕は音声案内します。

①音声案内切換スイッチを、(A)(B)(C)いずれかの測定方法にあわせます。

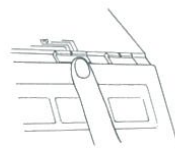
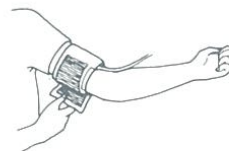
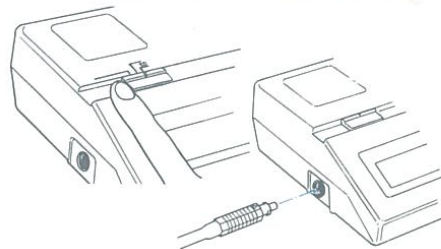
②腕帯のエアプラグを腕帯コネクタに差し込んでください。「△」マークを上面に差し込み、右側に回して固定します。

③電源スイッチを「入」にしますと、数秒後「ピッピッピ」と鳴り、準備完了を知らせる「♡」マークを表示します。〔(A)(B)〕
「♡」マークを確認してから、左上腕部に腕帯を巻いてください。〔(A)〕 (→正しく腕帯を巻くには11ページをご覧ください。)

④加圧値設定スイッチを予想される最高血圧値より1ランク高目に設定します。〔(A)(B)〕(一般的には170mmHgに合わせておくのが適当です。)

任意圧への加圧の方法

※スタートスイッチを押し続けると、圧力が設定値に達しても昇圧をつづけ、スタートスイッチを離れたときにはポンプは停止します。この方法により、任意の圧力まで加圧することができます。



血圧測定は朝のうち行うのが一般的に望ましいのですが、朝は忙しい人もいれば、朝起きてすぐは血圧が高くなる人もいます。

また、食後すぐですと最高血圧が高めに出る人もいます。そこで、血圧を定期的に測定し、自分のリズムに合った測定機会を見つけましょう。

通院している場合、病院で測る時間に合わせて測るのも1つの方法です。

測定方法

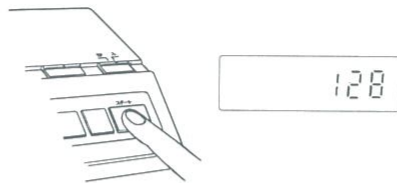
測定場所は周囲の騒音や強い振動のない、静かな場所を選んでください。まれにクーラーや大型冷蔵庫などの振動音によって測定できない場合があります。また温度が極端に低い所、高い所では測定しないでください。(10～40℃の環境でご使用ください。)

- ⑤スタートスイッチを押します。〔A 〕

ポンプは自動的に設定値まで加圧します。
加圧がおわると自動排気が進み、やがて最高
血圧値を表示します。

※自動排気中に血圧測定を行なっているので腕帯や
エア管をゆらさないようにしてください。

※測定を途中で中止したい場合、クリアスイッチを押
すと急速排気されます。



- ⑥加圧不足のときは自動的に設定値より約30mm
Hg高くなるまで再加圧されます。このとき、
圧力が200mmHgを超えているときは、うっ血を
防ぐため、急速排気を行ないます。この場合、
「♡」マークを確認したのち、加圧値設定を前
回より高くして、再び⑤から始めてください。



- ⑦さらに排気がすすむと、最低血圧値を表示し、
腕帯内の圧力は急速に開放され 排気表示マ
ーク「↓」が点滅します。

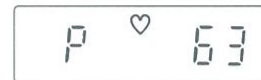


- ⑧腕帯内の空気が完全になると、ブザーが
「ピッピッピッ」と鳴り、「♡」マークが表示さ
れます。
このあと、血圧値と脈拍数が自動に交互に表
示されます。〔A 〕



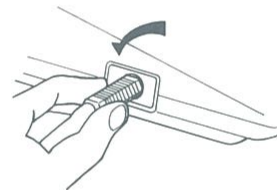
- ⑨これで血圧測定が終了しました。腕帯をはず
しても測定結果は保持されます。

※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。繰り返し測定するときは腕帯をゆるめ、1
分以上休んでから測定してください。



- ⑩測定が終了したら、電源スイッチを「切」に
してください。(万一切り忘れても約5分間で
自動的に電源が切れます。)

- ⑪エアープラグは左に回すとはずれます。



血圧測定は朝のうち行うのが一般的に望ましいのですが、朝は忙しい人もいれば、朝起きてすぐは血圧が高くなる人もいます。

また、食後すぐですと最高血圧が高めに出る人もいます。そこで、血圧を定期的に測定し、自分のリズムに合った測定機会を見つけましょう。

通院している場合、病院で測る時間に合わせて測るのも1つの方法です。

測定が正常にできないときは

現 象	チェック項目
音声がでない	● 音声案内切換スイッチが「切」になっていませんか。
スイッチを入れても、各表示部がまったく点灯しない。	● 電池が消耗していませんか。 ● 電池のセット方向は正しいですか。 ● オートパワーオフが働いて自動的に電源が切れていませんか。(もう一度スイッチを入れ直してください)。 ● A Cアダプタ使用のとき、正しくセットされていますか。
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。

※上記の方法でも、測定が正常にできない場合は、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。

※ 極くまれに血管音が極端に弱い方、または不整脈のために誤差を生じて測定できない方がおられます。このような場合にも、お買い上げの販売店へご相談ください。

エラー表示マークがでたときは

エラー表示マーク	原 因	対 処 の し か た
 加圧が最高血圧の測定に不十分な場合、「E」マークを表示して急速排気します。	加圧不足エラー 最高血圧に対して充分な加圧をしなかったときで、しかも圧力が200mmHgを超えている場合です。	腕帯内の空気は自動的に排気されますから、準備完了マーク「♡」を確認したのち、加圧値設定を前回より高くして、再び測定を行ってください。 ※ 圧力が200mmHg以下の状態で加圧不足となったときは、自動的に前回より約30mmHg高くなるまで再加圧されます。
	過大圧のエラー	スタート・スイッチを押し続けた場合、圧力が300mmHgを超えると、安全回路が働いて自動的に急速排気します。
 脈拍測定エラーが発生したとき、測定の終了時に「脈拍測定エラー」を表示します。	脈拍測定エラー ① エアプラグが完全に接続されていない。 ② 雑音や振動のため、正しい脈拍数を測定できない。 ③ 測定中に圧力が速く下降しすぎた。 ④ 脈の乱れがあった。	エアプラグが完全に接続されているか確かめて、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 電池が消耗した。	電池を交換してください。 (→ P11 参照)

注 意 事 項

直射日光、高温、多湿、
ホコリの多い所では
保管しないで。



分解したり、腕帯を
むりに小さく
折りまげないで。



●強くたたいたり、落し
たりしないでください。

280mmHg
以上に
加圧しないで。



ベンジン、
シンナーなどで
汚れを
とらないで。

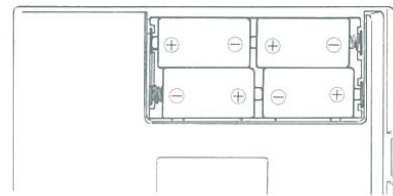
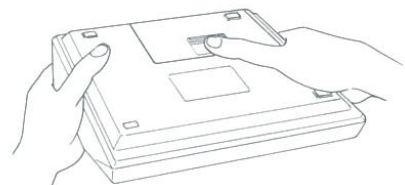


- 水または洗剤をしみこませて、
かたくしぼった布でふきとり、
乾いた布で空ぶきをしてください。
- 腕帯の洗濯はしないでください。

乾電池の入れ方とACアダプタの使用方法

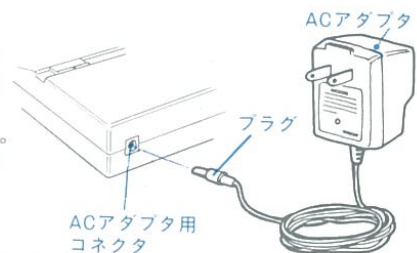
●乾電池の入れ方

- ①電池カバーを矢印の方向にはずします。(電源スイッチは「切」の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 $\oplus$ $\ominus$ の表示にあわせて入れ、カバーをしめます。
- 本機は乾電池でも、ACアダプタでも使用できます。
 - 電池は1日1回の使用で、約6ヵ月もちます。
※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。
 - 測定中に電池交換マーク「 $\square$ 」が点灯したり、電池交換の音声案内があったときは、新しい乾電池(単2乾電池・4本とも)と交換してください。
※そのままにしておきますと漏液し故障の原因になる場合があります。
 - ※商品を長期間使用しないときは、乾電池をはずしておいてください。



●専用のACアダプタ(形式：60100H90)を使用する場合

- ①ACアダプタのプラグを血圧計本体後面のACアダプタ用コネクタに接続してください。このとき、電源スイッチは必ず「切」の状態にしておいてください。
- ②ACアダプタをAC100Vコンセントに差し込んでください。
※ACアダプタを抜き差しするときは、電源スイッチを必ず「切」にしてください。
※専用のACアダプタ以外のご使用にならないでください。
故障の原因になることがあります。



腕帯の巻き方と測定姿勢

この腕帯は2重カフ構造のマイクレス方式のため、採音部が広く、腕帯の装着が楽にできます。

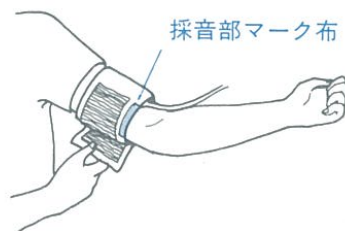
- ①左腕上腕部の動脈の位置を確認します。(病院で測定してもらう時、聴診器をあてる位置とは異なります。)

※小指の延長線上の肘関節の内側、関節部より4～6cm上あたりに指を強く押しあてながら脈拍が一番よく感じるところをさがす。

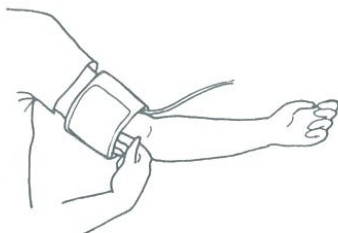


- ②腕帯についているマーク布の範囲内で動脈位置をあわせてください。

※マーク布はコロトコフ音検出部を示します。



- ③腕帯と腕の間に指1～2本入る程度の固さに巻き、固定します。

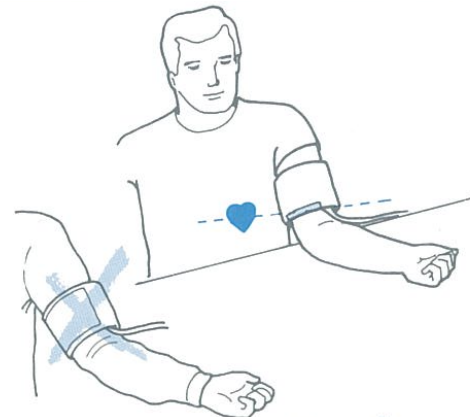


- ④腕帯のマーク布の位置と心臓が同じ高さになるようにして、手の平を上にして、肘をテーブルの上に置いてください。

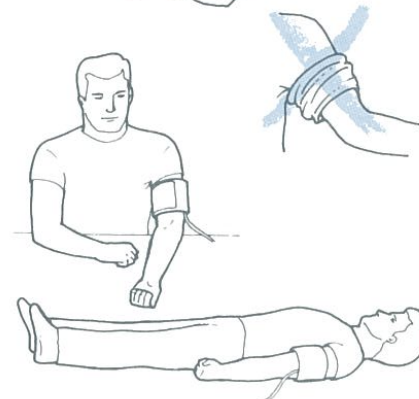
※マーク布が心臓より高い位置で測定すると、血圧は実際より低く、低い位置で測定すると高く測定されます。

※シャツ、セーターの上からは測定しないでください。

※袖口の厚いシャツなどを、そのままくし上げると、上腕部が絞めつけられ正しく測ることができません。



- ⑤測定中の姿勢は座って行うか、寝た状態のゆったりした姿勢と気持ちで測定してください。

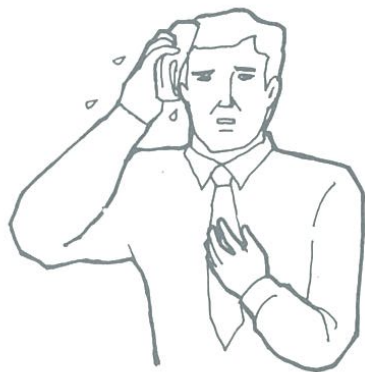


※腕帯はコロトコフ音の検出面積を広くしてありますが、このためエア管のゆれ、振動、衝撃に敏感になっています。測定中はできるだけ静止状態を保ってください。

人は中高年に達すると、高血圧(症)が目立ってふえ始めます。高血圧症があると脳卒中や心臓病などの危険な病気を引きおこしやすくなるので、血圧は成人病のバロメーターとも考えられています。厚生省の統計によりますと、40才以上では高血圧は全国で 807万人にも達し、約3人に1人といういわば、国民病。そこで特に中年からは、自分の血圧が健康な状態にあるかどうかを知り、高血圧を予防する必要があります。

高血圧を予防するということは、日常生活の中で日々刻々変化している血圧をチェックし正しい血圧管理をすることです。

そのためにも血圧計による血圧の測定は私たちの健康管理に欠かせない要素なのです。



私たちの体の血液は、酸素や栄養素などを全身に送りこみ、逆に全身から炭酸ガスや老廃物を肺や腎臓へ送り体外へ排出する、いわば「運び屋」の役割をしています。ポンプ作用の心臓から押しだされた血液は、わずか27秒で全身をまわり心臓へ戻ってきます。このとき、心臓が血液を送りだすために必要な圧力がつまり血圧なのです。

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。

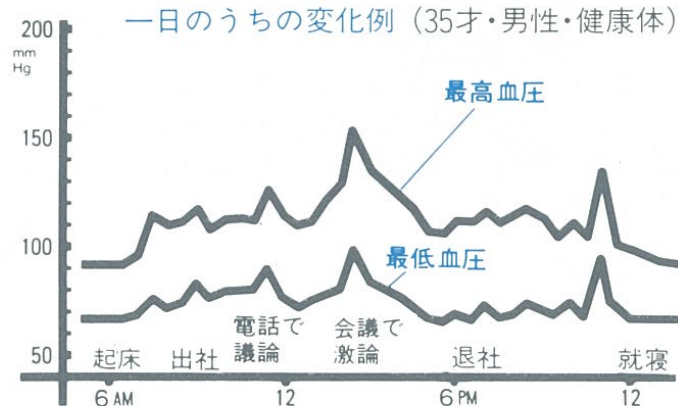
このように血圧のしくみはうまく調節されるようになっていますが、このしくみが狂うと血圧は高すぎたり、低すぎたり、異常値を示します。



血圧についてのQ&A

Q： 病院で測った時と家で測った時、また朝測った時と午後測った時で血圧値がちがうのはなぜ？

A： 血圧は敏感。いろいろ変ります。病院で血圧を測ってもらう時、患者はたいてい不安と緊張とに包まれた心理状態にあり、これが安静な時よりも高い血圧に押しあげるわけです。下図に示した例のように、血圧は一日のうちでも状況によって大きく変化します。そのほか、夏より冬、女性より男性、若者より中高年が高くなるなど、季節、性別、年齢にも左右されます。ですから、一時的に高い低いといって一喜一憂することなく、毎回同時刻に血圧を測定して、日々の変化を記録し、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。



Q： ちょうどいい血圧とはどれくらい？

A： 厚生省の調査によると日本人の場合は下表のようになっています。一般に、年令プラス90が正常値といわれるのは必ずしも正しくはありません。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いいきれないわけです。

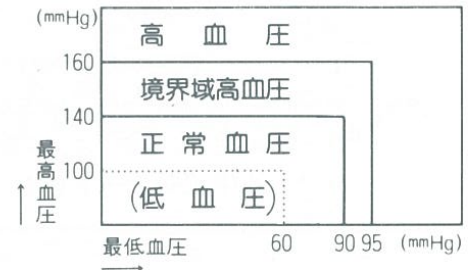
■日本人の年代別平均血圧

日本人の年代別平均血圧 (厚生省国民栄養調査)	男 子		女 子	
	最高血圧	最低血圧	最高血圧	最低血圧
年令(才)				
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

(mmHg)

■WHOの血圧判定基準

世界保健機構 (WHO) では、血圧判定の基準をつぎのように定めています。若年者で140/90ミリ、高齢者で159/94ミリを超えるものを高血圧、99/59ミリ未満のものを低血圧として取扱うのが通例です。



血圧についてのQ & A

Q: どんな状態の時に測るのがいいのでしょうか？

A: 緊張したり不安な精神状態のときは、血圧の1拍ごとの変動が大きいので、リラックスした状態で測りましょう。

食後1～2時間後のゆったりした気分になれる 때가測定的好機です。夕食後に測定する場合は、入浴、飲酒をしないときに測りましょう。

日中に測る場合にも、測定前30分くらいは運動や喫煙や飲食を避けることです。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おちつきます。測り方が悪ければ何の役にもたたないのが血圧値です。



Q: 異常値がでた場合は？

A: ちょっとした心の動きでも変動するのが血圧です。ふだんより異常値がで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。血圧を自分で測るうえでいちばんいけないのは、測定のたびに上がった、下がったと神経質になることです。異常値がでたら、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。



血圧は必ず記録して——医師の診断を受けるさいはこの記録を持参して

血圧を測った結果は、自分の体の大切な資料です。必ず記録しておきましょう。

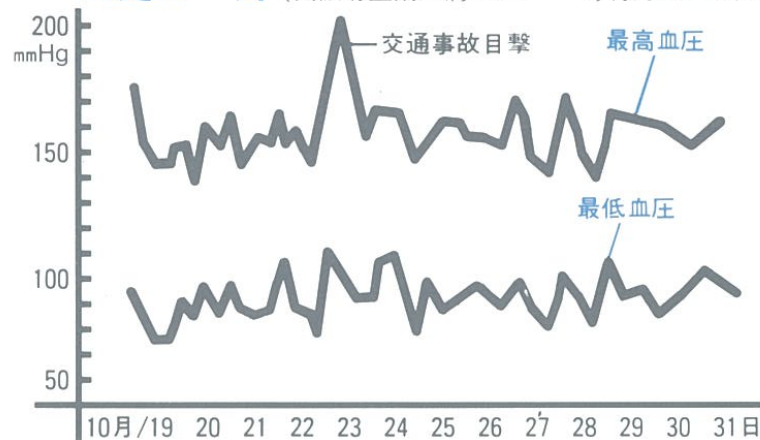
(巻末の血圧記録用紙をご利用ください。) また測定した時の状態とか、家庭などで起ったいろいろな出来事も、あわせて記録しておくことと血圧の上がり下がりとの関係がはっきりします。

医師の診断をうけるさいはこの記録を持参してください。自分で血圧をチェックして、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っさい医師に相談するようにしましょう。

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。

測定の一例 (大阪府立成人病センター 野村先生ご提供)



血圧記録用紙

[illegible]

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

[illegible]

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

[illegible]

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

[illegible]

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

[illegible]

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

最高血圧	250																		
	225																		
	200																		
	175																		
	150																		
最低血圧	125																		
	100																		
	75																		
脈拍数																			
測定日	月																		
	日																		
測定時刻	時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時																		
メ	モ																		

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

血圧記録用紙

最高血圧	250																			
	225																			
	200																			
	175																			
	150																			
最低血圧	125																			
	100																			
	75																			
	50																			
	脈拍数																			
測定日	月																			
	日																			
測定時刻	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
メモ																				

※右腕で測定した場合、寝た状態で測定した場合は、その旨記録してください。

仕様書

名 称	オムロンデジタル自動血圧計	電 源	単2乾電池4本または専用ACアダプタ
形 式	HEM-809V	電 池 寿 命	1日1回使用で約6ヵ月
音 声 案 内	音声合成方式	時 間	(オートパワーオフ機能付)
表 示 方 式	デジタル表示方式	使用温湿度	10～40℃・30～85%RH
測 定 範 囲	圧力／0～280mmHg 脈拍／40～200拍／分	保存温湿度	－10～60℃・30～95%RH
		本 体 重 量	約740g(電池含む)
精 度	圧力／±4mmHg以内 脈拍／読み数値の±5%以内	外 形 寸 法	幅194×高さ58×奥行150mm
加 圧	ポンプによる自動加圧方式	腕 帯 寸 法	幅140×長さ550mm
減 圧	自動減圧方式		エア管長さ 500mm
排 気	自動急速排気	付 属 品	腕帯・キャリングケース 取扱説明書(品質保証書付き) 単2乾電池 4本
圧 力 検 出	半導体感圧素子		
コロトコフ音検	コンデンサ・マイクロホン	別 売 品	専用ACアダプタ(形式:60100H90) ¥1,500

*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。