

オムロン デジタル 自動血圧計 HEM-709 ファジィ

取扱説明書

- このたびはオムロンデジタル自動血圧計をお買い上げいただきましてありがとうございます。
- この商品をお使いいただくために、お使いになる前にこの取扱説明書の「安全上のご注意」をお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとは、いつもお手元においてご使用ください。
- 保証書を兼ねていますので、紛失しないようご注意ください。



もくじ

安全上のご注意	1~3	お手入れと保管	15
ご使用前に知っておいただきたい大切なことから	4・5	血圧Q&A	16
各部のなまえ	6	血圧豆知識	17・18
ご使用にあたっての準備		オムロン健康相談室	18
1. 乾電池を入れます。	7	おかしいな?と思ったら	19
2. 腕帯を巻きます。	8・9	仕様/修理サービスネットワーク	20
測り方	10~12	血圧チェックシート	21・22
エラー表示が出たときは	13	保証規定/品質保証書	うら表紙
測定時に気をつけていただきたいことから	14		

安全上のご注意

- ここに示した警告サインと図記号の例は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- 表示と意味は次のようになっています。

警告サイン	内容
 注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定される内容を示します。

*物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大損害を示します。

図記号の例

	⊙記号は禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な注意内容は、⊙の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“分解禁止”を示します。
	●記号は強制(必ず守ること)を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は“一般的な強制”を示します。

安全上のご注意

注意

測定結果の自己判断、治療は危険ですので
医師の指導にしたがってください。

- 自己判断は、病気が悪化することがあります。



乳幼児や自分で意思表示ができない人には
使用しないでください。

- 事故やトラブルの原因になります。



血圧測定以外の目的で使用しないでください。

- 事故やトラブルの原因になります。

血圧計の本体や腕帯および付属品・別売品
などは、分解や改造をしないでください。

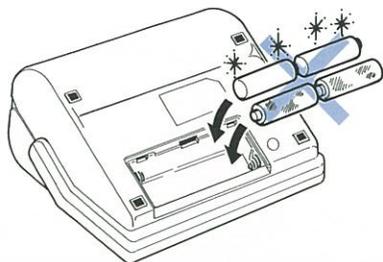
- 正しい測定ができなくなります。



お願い

乾電池の液もれが起こり本体を痛めることがありますので以下の点に気をつけてください。

- 長期間（3ヶ月以上）使用しないときは、乾電池を取り出しておいてください。
- 使いきった乾電池はすぐに新しいものと交換してください。
- 古い電池と新しい電池は、混ぜて使わないでください。
- 電池の⊕⊖を間違えないようにしてください。
- 種類の違う電池を混ぜて使わないでください。



腕帯やエア管を無理に折り曲げたりしないでください。



エア管の取りはずしに際しては、エア管を持って引き抜くなど無理な力をかけないでください。



本体に強いショックを与えたり、落としたりしないでください。



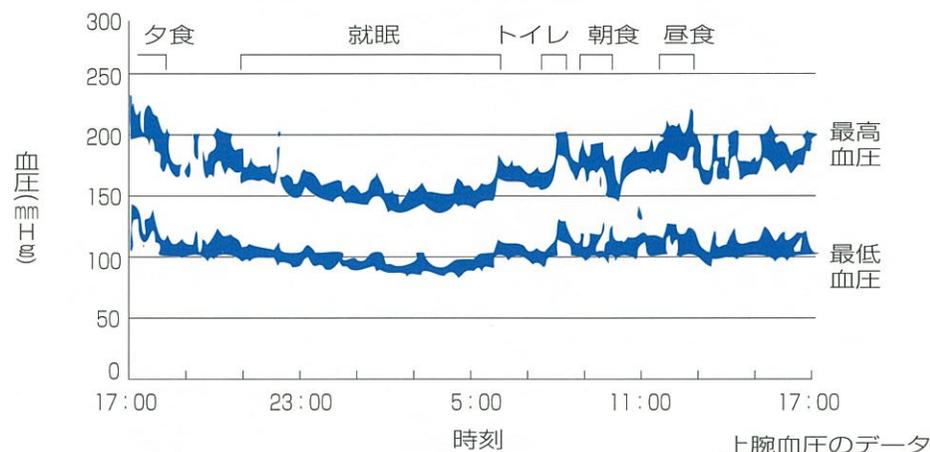
腕帯を腕に巻かない状態や収納したままの状態での加圧をしないでください。



1 病院での血圧測定値は家庭での血圧測定値に比べ、高めに出る傾向があります。

血圧はご自分の緊張やリラックス状態によって、自分が気づいてないときでも、30～50mmHgも変動することがあります。

1日の中で、10秒おきに測ってもこんなに変動します。（直接法）



横浜市立大学医学部第二内科 栃久保 修先生ご提供

血圧は病院で測ると家庭で測るより25～30mmHg高くなる場合があります。これは病院で測ると緊張し、自宅では気持ちが落ち着いているためです。自宅での安定した平常値を知っておくことが大切です。



血圧の変動する要因

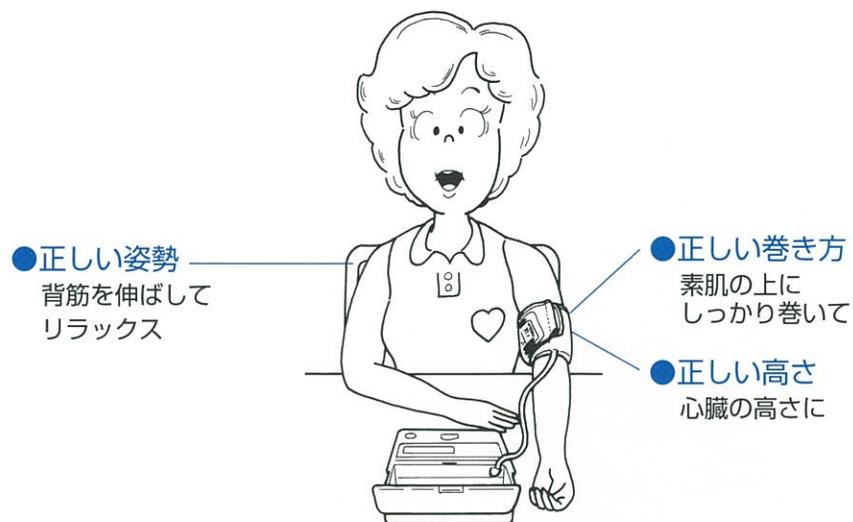
- 呼吸●運動●精神の緊張●考えごと●環境や温度の変化など
- 食事●排尿、排便●会話●入浴●飲酒●喫煙など

血圧はこうに変動しやすいことをご理解ください。

2 正しい測り方をしましょう。

血圧を正確に測るために、正しい測り方を守ることが大切です。7ページから12ページの説明をよくお読みいただき、正しい測定方法で測定してください。

- (1) 身体力を抜いてリラックスしてください。
- (2) 腕帯を左腕の正しい位置にピッタリ巻いてください。(右腕でも測定できます)
- (3) 腕帯を巻いた位置を心臓の高さと同じ位置にし全身力を抜いてください。

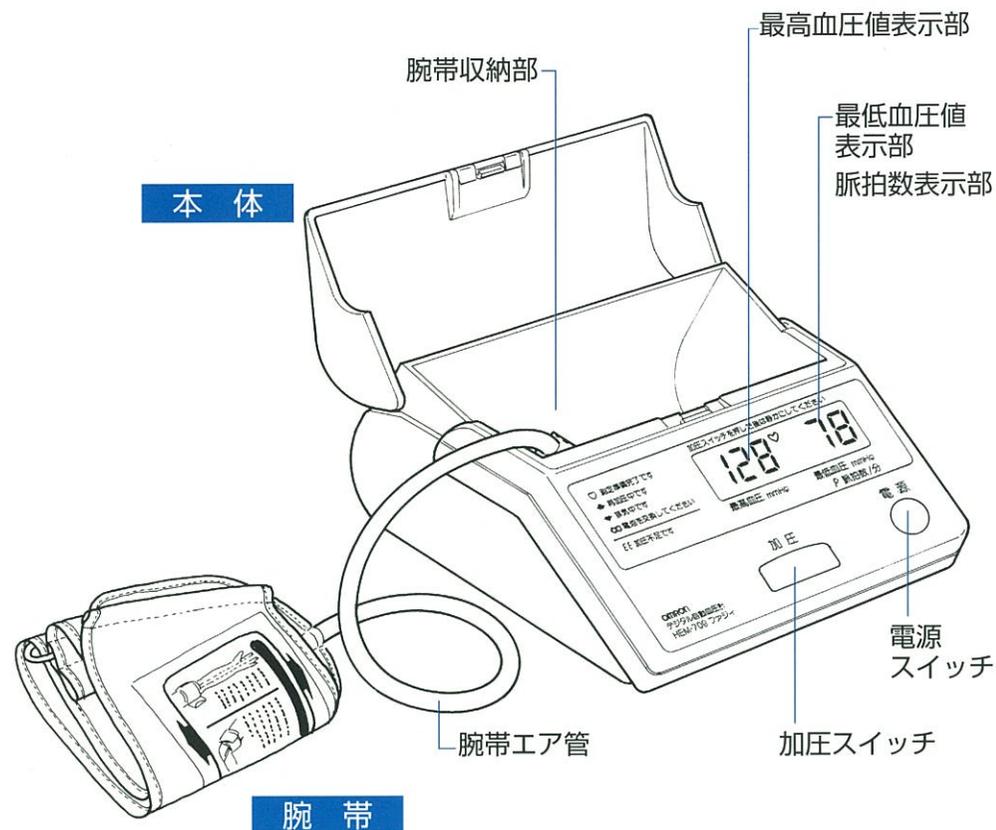


3 自分の血圧傾向を知りましょう。



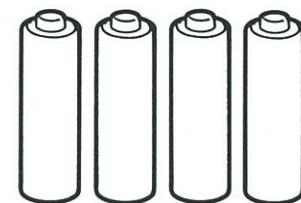
つねに変動している血圧の傾向を知るためには、家庭で毎日同時刻に血圧測定して記録し、ご自分の血圧傾向を知ることが大切です。

そして測定のたびに一喜一憂することなく、記録した血圧データの判断は医師の指導に基づき、健康管理に役立てましょう。

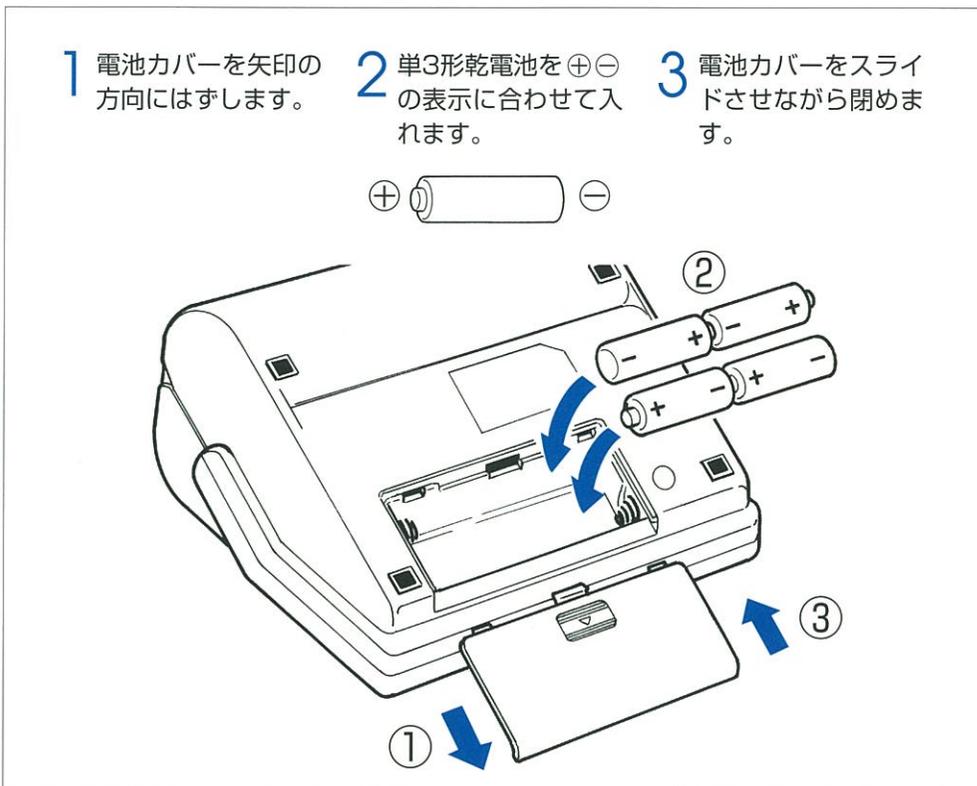


付属品

単3形乾電池4本



1 乾電池を入れます。

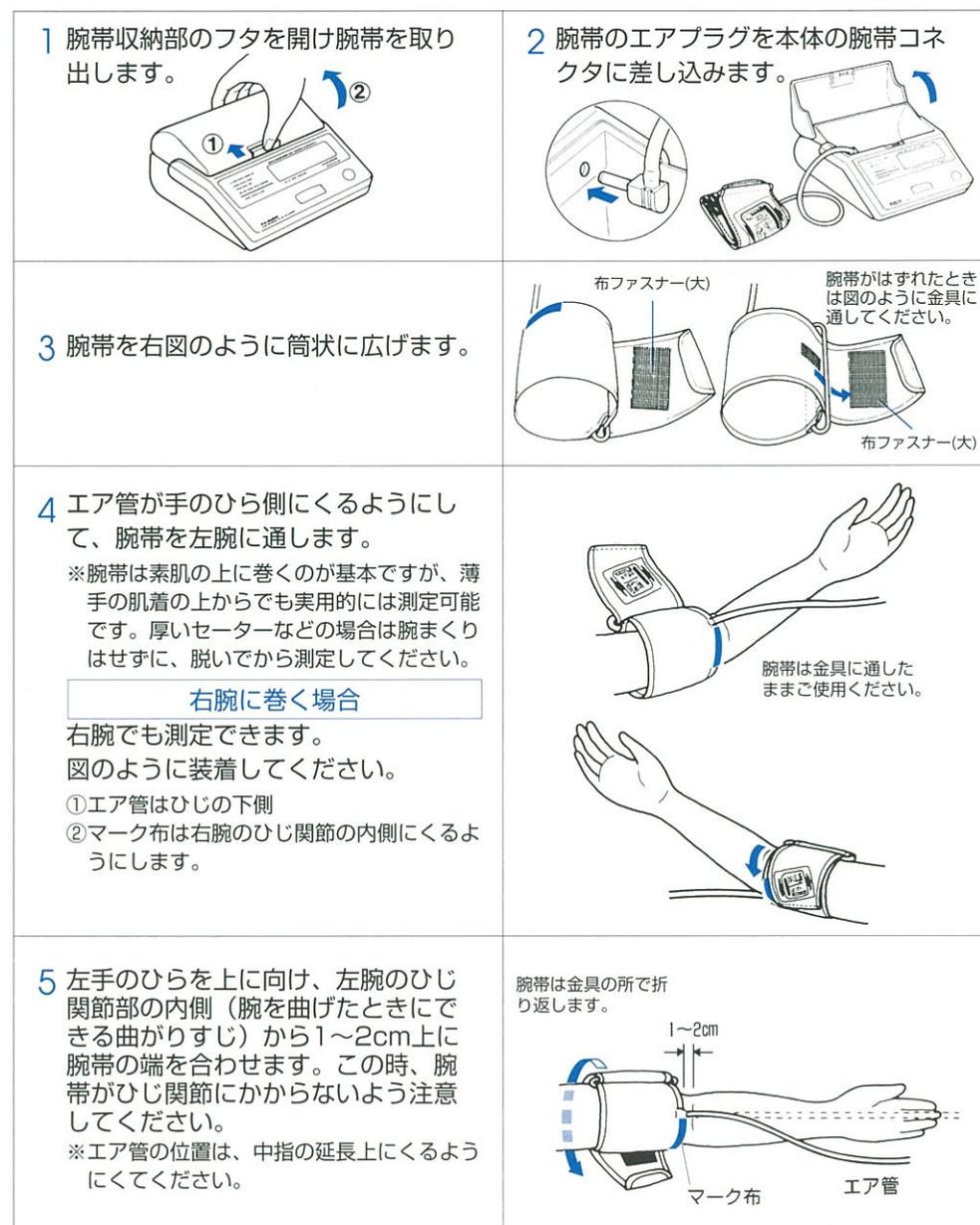


乾電池の寿命と交換について

- 高性能マンガン乾電池（単3形・4本）で約400回測定できます。（室温23℃、1日2回170mmHg加圧の場合）
- 付属の乾電池はモニター用ですので、400回以内に電池寿命が切れることがあります。
- 電池交換マーク「

7

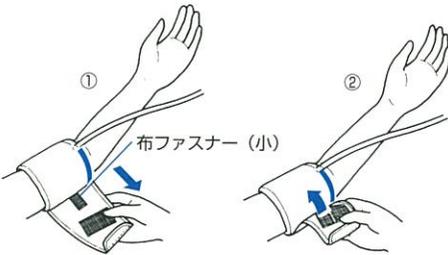
2 腕帯を巻きます。



6 ①図のように、腕帯の金具から出た部分を持ち、引っ張りながら、しっかりと巻き上げます。

腕が細い人の上手な巻き方

①図のように、まず布ファスナー(小)により固定します。その後、②図のように、布ファスナー(大)により完全に固定します。このようにすると緩みがなく上手に巻けます。



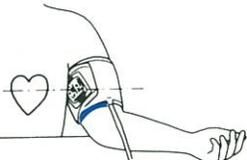
7 腕帯と腕の間(特にマーク布付近)にすき間ができないよう、ピッタリ巻き上げます。このとき腕の形に沿って腕帯が斜めになっても測定値に影響ありません。

※ピッタリ巻かないとよけいにしめつけが強くなり、腕がしびれたり、正しい血圧が測定できないことがあります。

ここにすき間ができないよう、巻き終わったあと指が1本入る程度にピッタリ巻いてください。



8 手のひらを上にして軽く開き、腕帯の中心が心臓(乳頭)の高さになるようにひじをテーブルまたは台の上に乗せます。



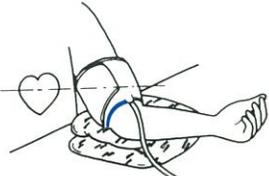
正しい測定姿勢

測定はイスなどにゆったりと座り、気持ちをリラックスさせて行なってください。測定の前に深呼吸を5~6回するのもよい方法です。また、測定時はひじを軽く曲げ、台の上からひじを浮かさないようにしてください。



高さ調節の仕方

机とイスの高低に気をつけ、腕帯が心臓(乳頭)の位置より低くなるときは枕や座ぶとんなどをあてて調節してください。



1 腕に腕帯を巻いて電源を入れます。(8・9ページ参照)

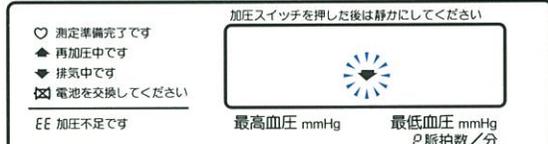
①電源スイッチを押します。



②初期表示



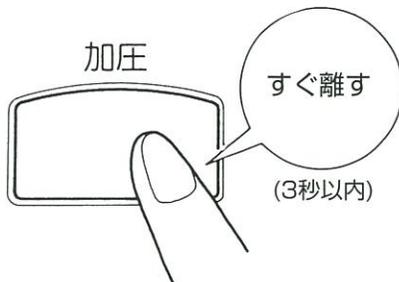
③排気中表示



④「♥」マークが表示されれば準備完了です。



- 2 加圧スイッチを押してすぐ離します。
(約3秒以内) 血圧測定に適した圧力まで自動的に加圧します。この血圧計は加圧中にも脈を検知しますので腕を動かさずに静かに測定してください。



最高血圧値が220mmHgを越えると予想される場合

最高血圧値が220mmHgを越える場合には自動的加圧設定では十分に加圧できません。このときは予想される自分の最高血圧より約30~40mmHg高い値まで加圧スイッチを押しつづけます。

※必要以上に高い圧力を加えないでください。



〈自動再加圧するとき〉

測定初期に加圧不足と判断された場合は自動的に前回加圧値より約30mmHg高い値まで再加圧されることがあります。

※自動再加圧は一回のみ。

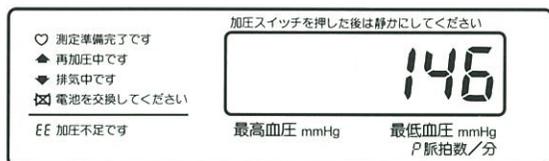
〈測定を中止したいとき〉

電源スイッチを押してください。加圧が停止し、急速に排気され、電源が切れます。

- 3 測定します。

自動的に測定が開始され、脈が検出されると、「♥」マークが点滅を始めます。

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



〈表示数値下降〉

〈測定中〉



- 4 測定が完了します。
測定が終わると「♥」マークが点滅し、腕帯の圧力が抜かれます。

〈測定終了〉



- 5 測定値が表示されます。
測定終了時点で、最高血圧と最低血圧が同時に表示されます。このあと血圧値と脈拍数が交互に表示されます。



血圧表示 (約3.5秒)

↑
交互表示

↓
脈拍表示 (約2秒)

※この時点で、「♥」マークが点灯していれば、次の測定が行えます。

うっ血を防ぐために

繰り返して測定すると腕がしだいにうっ血して、正しい測定ができないことがあります。続けて測定する場合はうっ血をとってから測定してください。腕帯を巻いたまま手を高く上げ、握ったり、開いたりを15回くらい繰り返します。するとうっ血がとれて正しい測定値が得られます。



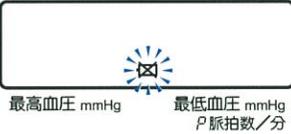
- 6 電源を切ります。
これで血圧測定が終了しました。電源スイッチを押して電源を切ってください。
※万一押し忘れても約5分間で自動的に電源が切れます。

電源



エラー表示が出たときは

測定が正常に行われなときは、次のようなエラー表示が出ますので正しい使い方
測定しなおしてください。

エラー表示マーク	原因	対処の仕方
<p>加圧スイッチを押した後は静かにしてください</p>  <p>最高血圧 mmHg 最低血圧 mmHg P 脈拍数/分</p>	加圧が足りなかった。	「♥」マークを確認したのち、腕やからだを動かさないようにして加圧スイッチを押し、再度測定を行ってください。再度、「EE」マークが表示されたときは加圧スイッチを押し続け予測される最高血圧よりも約30～40mmHg高い値まで加圧してください。
<p>加圧スイッチを押した後は静かにしてください</p>  <p>最高血圧 mmHg 最低血圧 mmHg P 脈拍数/分</p>	測定中に腕やからだを動かしたり、話をした。	「♥」マークを確認したのち、腕やからだを動かさないようにして加圧スイッチを押し、再度測定を行ってください。
<p>加圧スイッチを押した後は静かにしてください</p>  <p>最高血圧 mmHg 最低血圧 mmHg P 脈拍数/分</p>	加圧スイッチを押し続けるなど、300mmHg以上加圧した。	
<p>加圧スイッチを押した後は静かにしてください</p>  <p>最高血圧 mmHg 最低血圧 mmHg P 脈拍数/分</p>	乾電池が消耗している。	4本同時に新しい乾電池に交換してください。(7ページ参照) 単3形乾電池4本(マンガン電池)

測定時に気をつけていただきたいことから

- 緊張したり不安定な精神状態のときは、血圧が安定しませんが、リラックスした状態で測りましょう。
- 睡眠不足や便秘のとき、心配ごとや、イライラがあるとき、また軽い運動や食事によっても血圧は高くなります。
- 食後1時間後のゆったりした気分になれるときに測定の好機です。



- 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。



- コーヒー・紅茶を飲んだり喫煙した直後は、血圧が高めに出ます。



- 寝たまま測定する場合は座った姿勢が基本ですが、横になって測る場合には、人によって血圧値が変わることがありますのでご注意ください。



- 尿意があると血圧が高まるので、排尿をすませ数分後に測りましょう。



- 血圧を測る前に5～6回深呼吸をすると、血圧値が安定します。



- 長時間にわたって繰り返し測定を行わないでください。



- 寒さは血圧を上昇させるので、室温は20℃前後に保って測りましょう。



- 腹圧をかけないようにします。背中をまるめたり(例えば、応接間などの低いテーブルでの測定)、椅子で足を組んだ姿勢、畳であぐらをかいた姿勢での測定は、腹圧がかかり、血圧は高く出る傾向にあります。本来の血圧とは言えません。



お手入れ

水または中性洗剤をしみこませた布でよくふき取り、乾いた布で空ぶきしてください。



ベンジン、シンナー、ガソリンなどを使用しないでください。

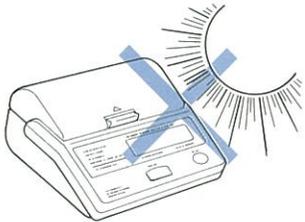


腕帯は洗濯したり、ぬらさないでください。

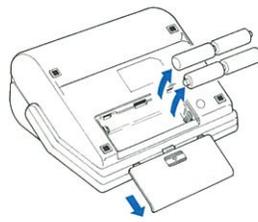


保管

直射日光、高温、多湿、ホコリ、腐食性ガスの多いところに保管しないでください。



長期間で使用にならない場合は、乾電池を取り出して保管ください。



〈注意〉上記の注意事項、その他の正しい使用方法をお守りいただけない場合は、品質に責任を負いかねます。

病院でお医者さんに測ってもらおうと家で測る血圧値がちがうのはなぜですか？



測定時の精神状態によって大きく変化するのが血圧値です。病院で医師や看護婦さんに測ってもらおうと、不安と緊張感から患者の血圧値はどうしても高くなりがち。(最高血圧は25~30mmHg、人によっては50mmHgも違う場合があります。)一方リラックスできる家庭では、自分本来の血圧値に近い安定した値が得られます。

測るたびに血圧値が違いますなぜですか？



血圧はたいへん微妙なものです。なにしろ心臓の動きに合わせて、1拍ごとに変動しているのですから。私たちには自覚できないために自分の血圧は一定のはずと考えがちですが、連続して測っても、午前と午後でも季節や気温によっても血圧値は異なります。こうした外的要素の他にも、ストレスや感情の起伏といった精神的要因でも大きく変化します。一時的に高い低いといって、一喜一憂することなく、毎日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。

家庭での血圧管理とは、ナンですか？



変動しているあなたの血圧が、一日のうて、高いときはどのくらいか、低いときはどのくらいか。また、どんなときに高くなるのか、どんなときに低くなるのか。こうした傾向をつかむことが、医師の診断に大変役立つことになるのです。日頃から血圧の記録をとり、同時に気候の変化や生活の中での変化や心配事、降圧剤等の服用と関係などを記録しておきましょう。

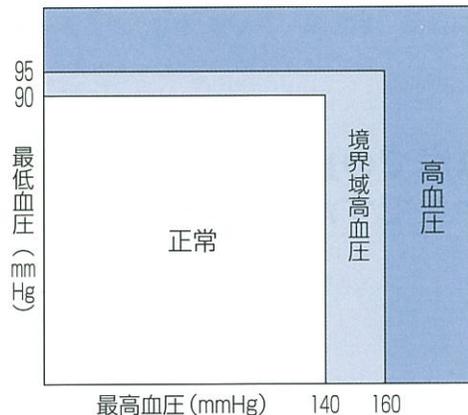
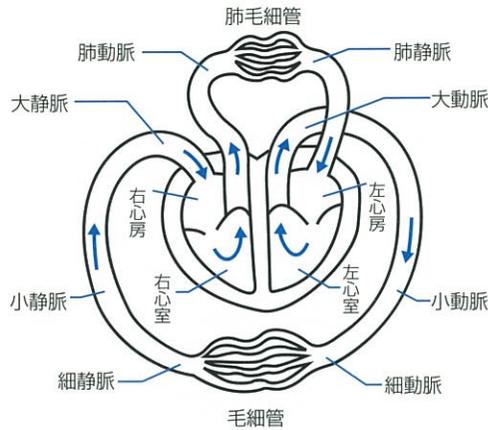
健康と血圧

人は中・高齢に達すると、高血圧（症）が目立って増えます。また加齢にともない血管の老化がすすみます。さらに肥満や運動不足などが原因で、からだに好ましくないコレステロール（LDL）が血管にこびりつき、血管の弾力性が失われていきます。高血圧症があるとこのような動脈硬化の症状が加速され、脳卒中や心

筋梗塞などの危険な病気を引き起こしやすくなります。そこで私たちは、自分の血圧が健康な状態にあるのかどうかを知る必要があります。しかし血圧は、日常生活の中で日々刻々と変化しています。したがって、血圧の測定も、私たちの日常の健康管理に欠かせない要素となっているのです。

血圧とは

血液は、心臓というポンプの拍動（収縮したり拡張したりすること）によって動脈へ送り出されています。この送り出された血液の圧力を「血圧」といいます。血圧は心臓の拍動ごとに波打っていて、心臓が収縮して高くなったときの圧力を「最高血圧」、心臓が拡張して低くなったときの圧力を「最低血圧」といいます。



* 低血圧に定義はありませんが、一般に最高血圧が100mmHg未満の人が低血圧と見なされています。

●世界保健機構の血圧分類

世界保健機構（WHO）では、右図のように高血圧、境界域高血圧の分類を制定しています。（病院の外来で椅子に座った状態で測定した値に基づいています。）

●日本人の平均血圧値（参考値） 高齢になればなるほど、高血圧になる傾向がみられます。

単位 mmHg

	年代	最高血圧の平均値	最低血圧の平均値	境界域の人の割合 (%)		高血圧の人の割合 (%)	
				最高血圧	最低血圧	最高血圧	最低血圧
男性	15~19	121.47	70.25	8.2%	1.1%	0.3%	0.0%
	20~29	125.09	74.21	12.1%	5.9%	0.2%	0.6%
	30~39	127.62	78.73	17.5%	12.8%	2.3%	4.7%
	40~49	132.88	82.36	24.7%	19.0%	5.8%	7.4%
	50~59	141.39	85.33	32.8%	24.1%	18.3%	13.5%
	60~69	145.67	84.15	38.1%	22.7%	26.0%	10.8%
	70歳以上	150.87	81.81	36.1%	20.5%	34.1%	8.2%
全体	135.39	80.58	25.3%	16.6%	12.2%	7.3%	
女性	15~19	111.4	66.58	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%
	20~29	114.09	68.66	1.6%	1.6%	0.0%	0.1%
	30~39	119.4	72.98	6.4%	4.8%	0.9%	1.1%
	40~49	128.96	78.75	18.1%	12.9%	7.0%	4.8%
	50~59	139.02	82.81	31.2%	20.5%	16.0%	9.2%
	60~69	145.71	82.8	35.5%	22.4%	26.0%	8.4%
	70歳以上	151.05	80.92	37.9%	19.9%	34.3%	6.5%
全体	130.79	77.23	19.8%	12.7%	11.7%	4.8%	

（厚生省 昭和63年国民栄養調査による）

（境界域高血圧の人の最高血圧は、140mmHg以上160mmHg未満、最低血圧は、90mmHg以上95mmHg未満、高血圧の人の最高血圧は、160mmHg以上、最低血圧は、95mmHg以上の人の割合です。この基準はWHOの高血圧診断基準に基づいています。）

お客様の疑問に、オムロン健康相談室がお答えします。

全国どこからでも
フリーダイヤル **0120-30-6606**

受付時間/10:00~12:00/13:00~16:00(月~金)

ダイヤルは正確に

※商品の故障および修理の依頼につきましては、20ページに記載のオムロンフィールドエンジニアリング(株)にお問い合わせください。



おかしいな?と思ったら

ご使用中に異常が生じた場合は、まず次の点をお調べください。

こんなとき	点検するところ	直しかた
電源スイッチを入れても何も表示しない。	乾電池が消耗していませんか。	新しい電池と取り替えます。 (7ページ参照)
	乾電池の⊕⊖の向きが間違っていますか。	乾電池を正しくいれます。 (7ページ参照)
圧力が上がらない。	エアプラグが正しく本体に接続されていますか。	正しく接続します。 (8ページ参照)
加圧スイッチから手を離すと加圧が止まる。	加圧スイッチを3秒以上押し続けていませんか。	自動加圧で測定する場合は3秒以内に加圧スイッチから手を離します。 (11ページ参照)
「EE」が表示され測定ができない。	エアプラグがはずれかけていませんか。	エアプラグを奥まで挿入します。 (8ページ参照)
	加圧中に腕をうごかしていませんか。	加圧スイッチを押した後は静かに測定します。(11ページ参照)
「E」が表示され測定ができない。または血圧値が異常に低く(高く)測定される。	腕帯が正しく巻かれていますか。	腕帯を正しく巻きます。 (8・9ページ参照)
	測定中に会話をしたり腕を動かしたりしていませんか。	静かにして測定します。 (13ページ参照)
	まくりあげた上着(下着)で腕を圧迫していませんか。	圧迫している上着(下着)を脱いで測定します。(8ページ参照)
その他の現象。	電源スイッチを入れ直して、最初からやり直してください。電池を交換してください。	
血圧計が正常に動作し、正しく測定しても…。 ●病院で測定してもらった値より低い(高い)。 ●測るたびに血圧値が違う。	血圧Q&Aを参照ください。(16ページ参照)	

※上記の方法でも、測定が正常にできない場合は内部機構にさわらずお買い上げの販売店へご相談ください。
※ごくまれにその方の体質上誤差を生じて測定できない方がおられます。
このような場合には、18ページに記載のオムロン健康相談室へご相談ください。

仕様/修理サービスネットワーク

名称	オムロンデジタル自動血圧計
形式	HEM-709 ファジィ
表示方式	デジタル表示方式
測定方式	オシロメトリック法
測定範囲	圧力/0~280mmHg 脈拍数/40~180拍毎分
精度	圧力/±4mmHg以内 脈拍数/読み取り数値の±5%以内
加圧	ポンプによる自動加圧方式
減圧	自動排気方式
排気	自動急速排気方式
圧力検出	静電容量式圧力センサー

電源	単3形乾電池4本
電池寿命	高性能マンガン乾電池使用約400回 (室温22℃1日2回170mmHg加圧の場合)
使用温度	+10~+40℃・30~85%RH
保存温度	-20~+60℃・10~95%RH
本体質量	約610g(電池を含む)
外形寸法	幅189×高さ84×奥行171mm
腕帯	幅140×長さ480mm(質量約130g) エア管長さ600mm
付属品	腕帯、単3形乾電池4本 取扱説明書
医療用具許可番号	三用第23号

※お断りなく仕様を変更する場合がありますのでご了承ください。

修理の問い合わせは

お買い上げの販売店またはオムロンフィールドエンジニアリング(株)までお問い合わせください。品質保証書の記載内容により修理をさせていただきます。

北海道地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング北海道(株) 〒060 札幌市中央区北3条西1-1 サンメモリア6階	TEL011(281)5121
東北地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)仙台支店 〒980 仙台市青葉区二日町1-8-26 二日町OAビル3階	TEL022(261)7054
関東地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)東京支店 〒150 東京都渋谷区恵比寿1-19-15 ウノサワ東急ビル2階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)東京第2支店 〒101 千代田区神田紺屋町8番地 アセンド神田紺屋町ビル7階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)大宮支店 〒336 埼玉県浦和市仲町1-14-8 三井生命浦和ビル2階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)横浜テクノセンタ 〒221 横浜市神奈川区鶴屋町2-21-8 第一安田ビル2階	TEL03(3448)8104 TEL03(5296)1760 TEL048(833)7911 TEL045(312)1923
東海地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)名古屋支店 〒460 名古屋市中区丸の内3-22-21 安田火災名古屋ビル7階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)静岡テクノセンタ 〒420 静岡市紺屋町11-19 静鉄紺屋町ビル5階	TEL052(962)3281 TEL054(254)3718
北陸地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)金沢支店 〒920 金沢市駅西本町1-14-29 サン金沢ビル1階	TEL0762(61)5467
関西地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)大阪第1支店 〒530 大阪市北区堂島浜2-1-9 古河大阪ビル西館1階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)京都支店 〒604 京都市中京区錦薬師通高倉西入ル泉正寺町344 日昇ビル1階 オムロンフィールドエンジニアリング(株)神戸テクノセンタ 〒651 神戸市中央区小野柄通3-2-22 富士火災神戸ビル9階	TEL06(348)1814 TEL075(255)4171 TEL078(242)8268
中四国地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング(株)広島支店 〒730 広島市中区鞆町13-14 新広島ビル5階	TEL082(227)1573
九州地区の方	オムロンフィールドエンジニアリング九州(株) 〒812 福岡市博多区博多駅東2-5-28 博多信成ビル3階 オムロンフィールドエンジニアリング九州(株)鹿児島支店 〒890 鹿児島市鶴池新町5-6 鹿児島県プロパンガス会館4階	TEL092(451)6748 TEL0992(52)7674

※所在地・電話番号を予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

