

オムロン **デジタル** 自動血圧計

HEM-713C

取扱説明書

- このたびはオムロンデジタル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した。
- ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。
- 保証書を兼ねていますのでお読みになったあとも大切に保管してください。



特 長

- 加圧スイッチを押すだけの全自動タイプ
- お知らせマークで簡単な操作
- 経済的なオートパワーオフ機能つき

もくじ

デジタル血圧計をご利用頂く際に大切なことが3つあります	1ページ
各部の名称	3ページ
血圧を正しく測定するために	4ページ
故障を防ぐために	4ページ
正しい使い方	
1. 乾電池を入れます	5ページ
2. エアプラグを接続、電源を入れます	6ページ
3. 腕帯を巻きます	7ページ

4. 加圧スイッチを押します	9ページ
5. 血圧値・脈拍数が表示されます	11ページ
6. エラー表示(E)がでたとき	12ページ
7. お手入れと保管のしかた	13ページ
血圧Q&A	14ページ
血圧について	15ページ
修理サービスを依頼する前に	17ページ
保証規定・品質保証書	19ページ

ポイント

1 正しい測り方をしましょう。

① 乾電池を本体に入れます。

⇒5ページ

② エアプラグを接続し、電源スイッチを押します。

⇒6ページ

③ 左腕に腕帯を巻きます。

⇒7ページ

腕帯の巻き方および、測定姿勢が正しくないと正確な測定ができません。必ず説明書に従って正しい方法で測定してください。

この説明書は、操作の順番どおりに書かれていますから、測定される場合には、必ず以降のページの説明を読んで、正しい使い方をおぼえてください。

左の図は、この後に説明する血圧測定手順をまとめたものです。この図で、まず測定の流れをつかんでください。

正しい測定姿勢

背筋をまっすぐにして、身体全体の力を抜いて、リラックスしてください。
腕帯を巻いた位置を心臓の高さと同じ位置にし、腕の力を抜いてください。



④ 加圧スイッチを押します。

⇒9ページ

最高血圧が約140mmHg以下と予想される人の場合

最高血圧が約140mmHgを越えると予想される人の場合。

⑤ 加圧スイッチをすぐに離してください。170mmHgまで自動的に加圧され、ポンプは停止します。

予想される自分の血圧値より、約30～40mmHg高い値まで、加圧スイッチを押し続けてください。

加圧が終了し、測定が始まります。

⇒9ページ

⇒9ページ

⑥ ブザー音が鳴り、血圧値と脈拍数が表示されます。

⇒11ページ

⑦ 電源を切ります。

続けて測定する場合には、2～3分間あけた後④の操作から始めてください。

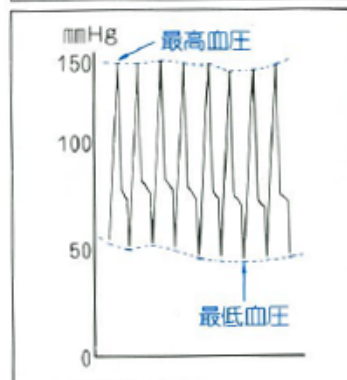
⇒11ページ

ポイント

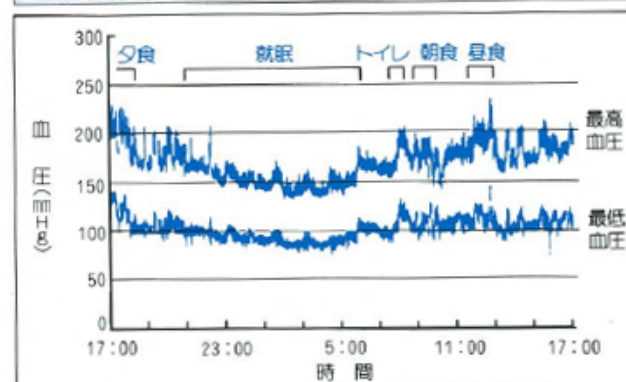
2 血圧は常に変っています。

血圧の調整は、自律神経の働きによって行なわれますので、血圧は自分が気づかない時でも、大きく変動しています。1拍ごとに、1日の中でも、また気温や感情の高まりなど、さまざまな条件によっても変動します。

1拍ごとに変わります



1日のなかで変わります



横浜市立大学医学部第二内科 杉久保 修 先生ご提供

家庭での測定値は病院での測定値に比べ、低めに出ることがあります。

病院で測ると自分では気づかなくても、医師の面前にいる緊張感などからくるストレスのため(最高血圧は25～30mmHg人によっては50mmHg)高くなることがあります。反対に、自宅などでは気持ちが安定しているため、精神的な緊張がなく血圧が低めに出ることが多いようです。

血圧はこのような変動しやすいことをご理解ください。

血圧の変動する要因

●呼吸 ●体動 ●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

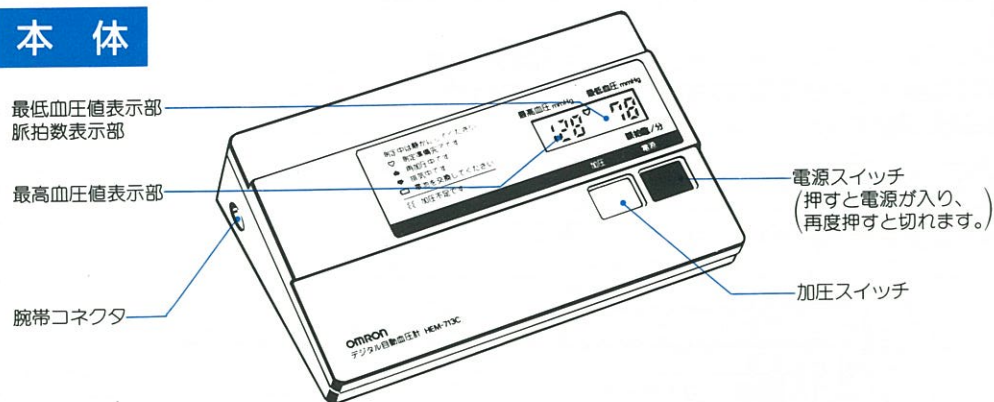
ポイント

3 自分の血圧傾向を知りましょう。

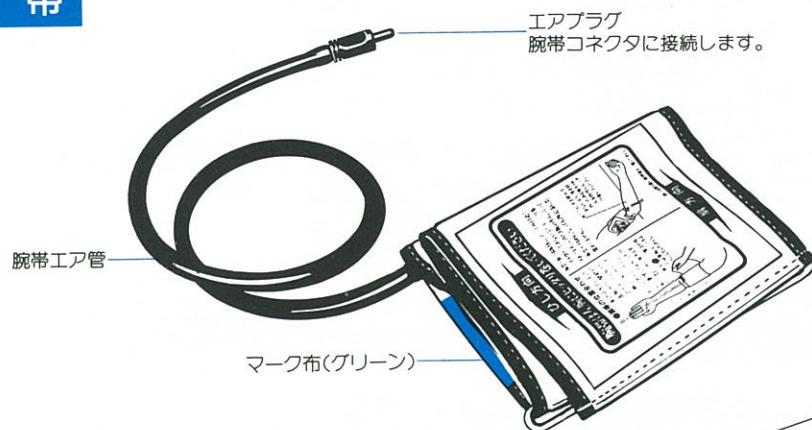
つねに変動している血圧の傾向をつかむためには、家庭での血圧測定がとても大切です。とくに緊張しやすい人やイライラしやすい人、老人や動脈硬化の強い人は、家庭での継続的な測定をおすすめします。測定時の条件(降圧剤の服用、心配ごと、睡眠不足など)も記入しておくとういでしょう。測定のたびに一喜一憂することなく、記録した血圧データの判断は医者の診断にまかせましょう。

各部の名称

本体



腕帯



付属品



単三乾電池4本

収納方法



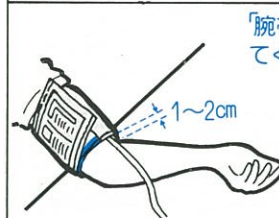
血圧を正しく測定するために



「イスなどに座ってリラックスしましょう」暑さ、寒さを感じないところで、できれば5分間以上安静にしてから測定してください。



「おしゃべりをしたり、手を動かしてはいけません」測定中にしゃべりをしたり、動いたりすると、不正確な測定値が表示されることがあります。



「腕帯を正しい位置に巻いてください」左腕のひじ関節部の内側から1~2cm上に腕帯のマーク布の先端がくるように巻いてください。



「厚手のシャツやセーターの上から腕帯を巻かないでください」厚手の服の上から巻いたり、腕まくりをして測定すると、正しく測定できません。

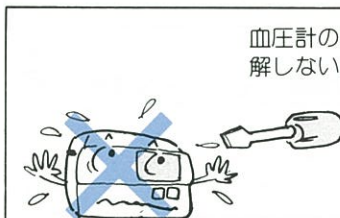


「乾電池の消耗に注意してください」乾電池の交換マークが点灯したときは、すぐに新しい乾電池と交換してください。



「温度が極端に低いところや高いところでは、使用しないでください」

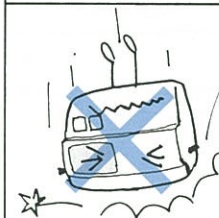
故障を防ぐために



血圧計の本体や腕帯は分解しないでください。



長期間使用しない場合、液もれを防止するために電池を取り出しておいでください。



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。



腕帯を無理に折り曲げたりしないでください。

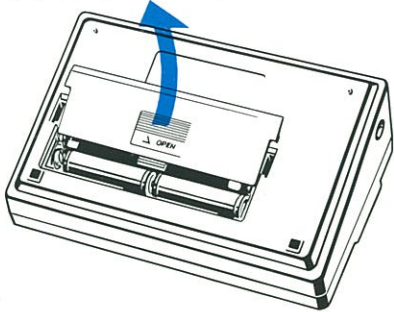
〈注意〉上記の注意事項、その他の正しい使用方法をお守りいただけない場合は、品質に責任を負いかねます。

正しい使い方

1 乾電池を入れます。

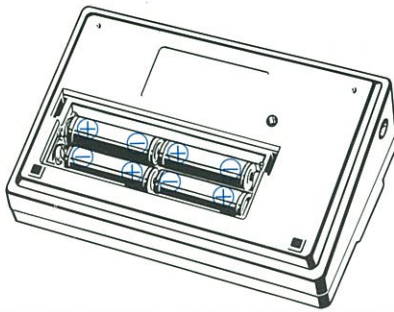
1

本体裏の電池カバーを矢印の方向に強く押しながらはずします。



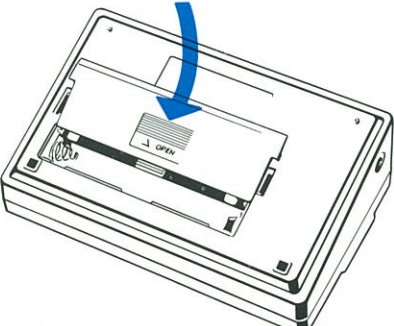
2

付属の単三形乾電池を⊕⊖の表示に合わせて入れます。



3

カバーを閉めます。



乾電池の寿命と交換について

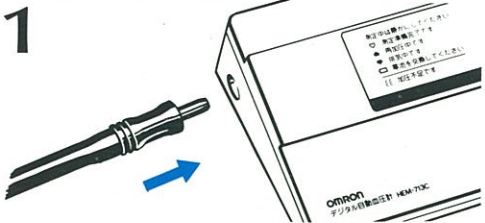
- 乾電池(単三・4本)は、1日1回の使用で約7カ月もちます。
- 付属の乾電池はモニター用ですので、7カ月以内に電池寿命が切れることがあります。
- 測定中に電池交換マーク「」が点灯したら、4本同時に新しい乾電池(同じ種類のもの)と交換してください。

乾電池使用上の注意

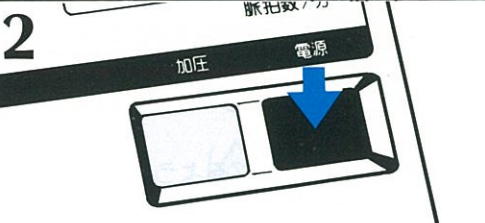
乾電池を長時間入れたままにしますと、液もれが起こり本体を痛めますので、長時間使用しない場合は、取り出しておいってください。

使い切った乾電池はすぐに新しいものと交換しましょう。

2 エアプラグを接続、電源を入れます。

1


腕帯のエアプラグを腕帯コネクタにしっかりと差し込みます。

2


電源スイッチを押します。

3

初期表示

最高血圧mmHg 最低血圧mmHg



脈拍数/分

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1秒間点灯します。

4

排気中表示

最高血圧mmHg 最低血圧mmHg



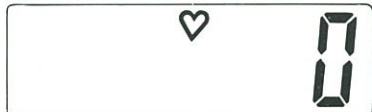
脈拍数/分

初期表示が消えたあと、排気中マーク「」が点滅しますので「」マークが消えるまでしばらくお待ちください。

5

準備完了

最高血圧mmHg 最低血圧mmHg



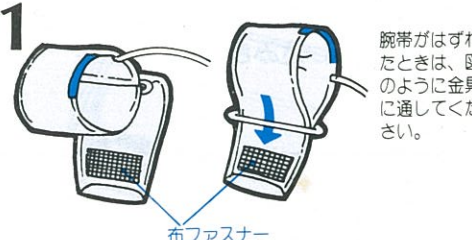
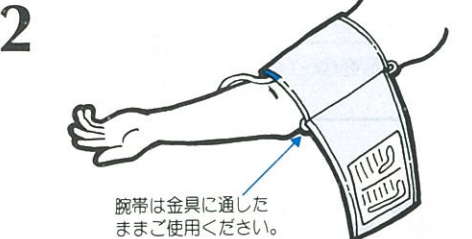
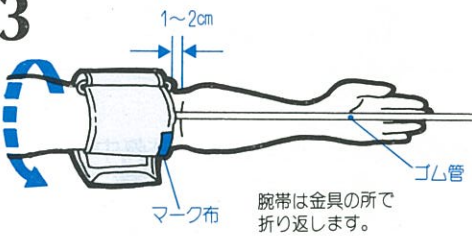
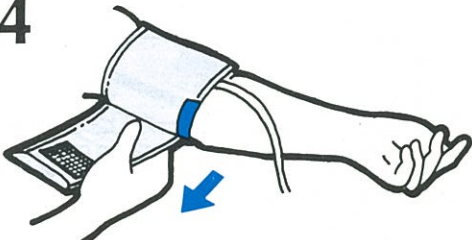
脈拍数/分

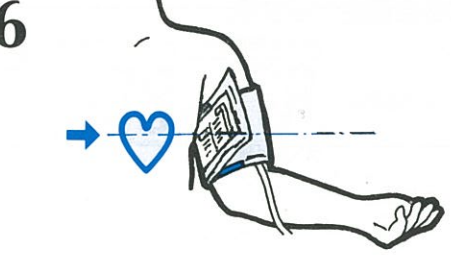
測定準備ができればブザーが「ピッピッピッピッ」と鳴り準備完了マーク「」が表示されます。

正しい使い方

③ 腕帯を巻きます。(腕帯は左腕用です)

腕帯の巻き方は、血圧測定のための大切なポイントです。下記の要領で、腕帯の巻き方を十分練習してから測定してください。

1  腕帯がはずれたときは、図のように金具に通してください。 布ファスナー	腕帯を左図のように筒状に広げます。
2  腕帯は金具に通したままご使用ください。	ゴム管が手首側にくるようにして、腕帯を左腕に通します。 ※腕帯は素肌の上に巻くのが基本ですが、薄手の肌着の上からでも実用的には測定可能です。厚いセーターなどの場合は腕まくりはせずに、脱いでから測定してください。
3  1~2cm マーク布 腕帯は金具の所で折り返します。 ゴム管	左手のひらを上に向け、左腕のひじ関節部の内側(腕を曲げた時にできる曲がりすじ)から1~2cm上に腕帯の端を合わせます。この時、腕帯がひじ関節にかからないよう注意してください。 ※ゴム管の位置は、中指の延長上にくるようにしてください。
4 	左図のように、腕帯の金具から出た部分を持ち、引っ張りながら、しっかり巻き上げます。

5  斜めに巻いても測定値に影響ありません。 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。	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、ピッタリ巻きあげます。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。
6  手のひらを上にして軽く開き、腕帯の中心が心臓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。	
 測定はイスなどにゆったりと座り、気持ちリラックスさせて行なってください。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。	机とイスの高低に気をつけ、差のあるときは枕や座ぶとんなどをあてて調節してください。 左腕に腕帯が巻けない場合 透析患者などのように、どうしても左腕に腕帯を巻けない場合は、右腕で測定できます。その場合は図のように装着方法が異なりますのでご注意ください。 ①ゴム管はひじの下側 ②マーク布は右腕のひじ関節の内側にくるようにします。 
正しくない腕帯の巻き方  ひじの部分にかけて巻く 腕帯と腕の間をブカブカに巻く 腕帯の上下を逆に巻く	

正しい使い方

4 加圧スイッチを押します。

1

最高血圧値が約140mmHg以下と予想される場合

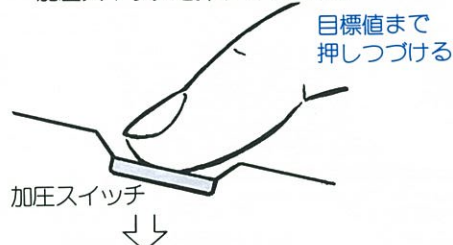
加圧スイッチを押してすぐ離します



加圧スイッチを押すとポンプが作動し自動加圧が行われます。約170mmHgまで圧力が上昇するとポンプは自動的に停止します。
このとき最高血圧値が約140mmHg以下の場合測定できます。

最高血圧値が約140mmHgを越えると予想される場合

加圧スイッチを押してつづけます



最高血圧値が約140mmHgを超える場合には自動加圧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血圧値より約30~40mmHg高い値まで加圧スイッチを押し続けます。

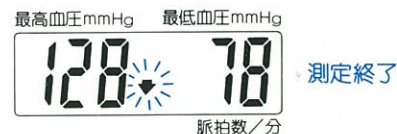
2



加圧が終わると自動的に測定に移りまず表示数値が下降し脈波が検出されると、ブザー音が「ピーツ」「ピーツ」「ピーツ」「ピーツ」…と鳴るとともに、「♥」マークが点滅を始めます。

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

3



さらに測定が進み「ピーツ」「ピーツ」…のブザー音が消えると、最高血圧値と最低血圧値が同時に表示されます。また、測定終了を知らせるブザーが「ピー」と長く鳴り、排気中「▼」マークが点滅し急速に排気されます。このあと、血圧値と脈拍数が交互に表示されます。

〈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40mmHg高い値まで再加圧されます。※自動再加圧は一回のみ。

正しい使い方

5 血圧値・脈拍数が表示されます。

1

最高血圧mmHg 最低血圧mmHg

128 78

脈拍数/分

血圧表示
(約3.5秒間)

↑ 交互表示 ↓

最高血圧mmHg 最低血圧mmHg

P 63

脈拍数表示
(約2秒間)

腕帯内の空気が完全になくなると、ブザーが「ピッピッピッピッ」と鳴り、「♥」マークが表示されます。連続して測定する場合は、「♥」マークを確認した後、再度加圧スイッチを押してください。

2

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。また測定を終了する場合は、再度電源スイッチを押してください。

※ 万一切り忘れても約5分間で自動的に電源が切れます。

〔注意〕

何度も繰り返して測定すると腕が次第にうっ血して、正しい測定値が表示されないことがあります。



〔うっ血を防ぐためには〕

① 腕帯を巻いたまま手を高く上げ、握ったり、開いたりを15回ぐらい繰り返します。するとうっ血がとれて正しい測定が得られます。

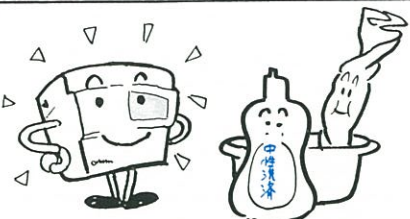
6 エラー表示(E)がでたとき。

エラー表示マーク	原因	対処の仕方
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg EE ♥ 67 脈拍数/分	加圧が足りなかった。	「♥」マークを確認したのち、加圧スイッチを押し続けることにより、前回より約30～40mmHg高く加圧してください。
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg E ♥ 88 脈拍数/分	雑音がいっぱい。 腕や体を動かした。	「♥」マークを確認したのち、静かにして、もう一度測定してください。
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg E ♥ E 脈拍数/分	加圧スイッチを押し続けるなど、300mmHg以上加圧した。	
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg 脈拍数/分	乾電池が消耗している。	すぐに新しい乾電池に交換してください。 (5ページ参照)

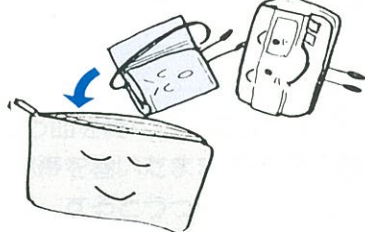
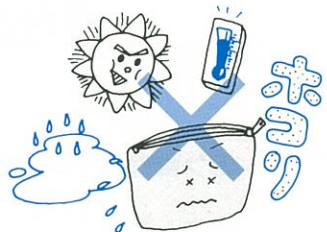
正しい使い方

7 お手入れと保管のしかた。

お手入れ

	水または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

付属の収納ケースに本体および腕帯を正しく保管してください。  ※腕帯を無理に折り曲げないでください。	直射日光、高温、多湿、ホコリの多いところに保管しないでください。 
---	---

血圧Q&A

- Q. 病院でお医者さんに測ってもらう血圧値と家で測る血圧値がちがうのはなぜですか？
- A. 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。



- Q. 測るたびに血圧値が違います、なぜですか？
- A. 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。

- Q. 家庭での血圧管理とは、ナンですか？

- A. 変動しているあなたの血圧が、一日のうえで、高いときはどのくらい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。



血圧について

健康と血圧

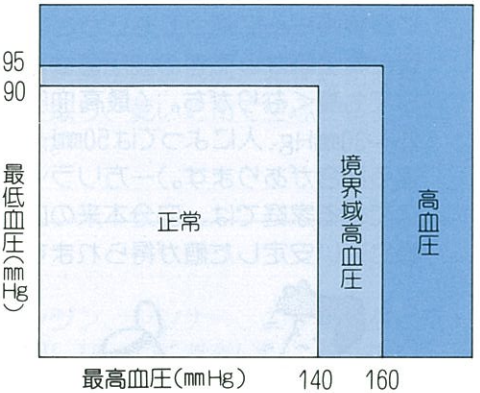
人は中・高齢に達すると、高血圧(症)が目立って増えます。また加齢にともない血管の老化がはじまります。さらに肥満や運動不足などが原因で、からだに好ましくないコレステロール(LDL)が血管にこびりつくように付着していき、血管の弾力性が失われていきます。高血圧症があるとこのような動脈硬化の症状が加速され、脳卒中や心筋硬塞などの危険な病気を引き起こしやすくなります。そこで私たちは、自分の血圧が健康な状態にあるのかどうかを知る必要があります。しかし血圧は、日常生活の中で日々刻々と変化しています。したがって、血圧の測定も、私たちの日常の健康管理に欠かせない要素となっているのです。

血圧とは

血液は心臓というポンプの働きによって、動脈へと送り出されます。そのときの血液の流れの強さは、心臓の拍動によって、1拍するたびに波を打っています。動脈の内圧も、これに応じて波を打っていますが、これが血圧です。
最高血圧とは、心臓が収縮して血液を送りだすときの動脈の内圧をいいます。
最低血圧とは、心臓が拡張したときの動脈の内圧をいいます。

正常血圧の範囲

世界保健機構(WHO)では、下図のように高血圧、境界域高血圧の分類を制定しています。



* 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。



日本人の平均血圧値(参考値)

高齢になればなる程、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(%)	低血圧の人の割合(%)
男性	15～19	120.87	67.79	7.6	1.6	3.4
	20～24	125.17	73.13	14.7	3.6	1.5
	25～29	126.01	74.68	13.6	3.0	0.5
	30～39	127.97	78.09	17.2	8.4	1.2
	40～49	133.77	82.82	25.4	17.1	0.6
	50～59	140.88	84.94	28.6	26.2	0.7
	60～69	148.80	85.21	34.4	36.5	0.7
	70歳以上	152.53	83.51	33.6	41.5	0.9
	全体	134.98	80.18	22.9	18.0	1.0
女性	15～19	112.73	66.12	3.2	0.5	10.3
	20～24	115.82	68.64	2.5	1.1	5.6
	25～29	116.54	69.76	3.8	1.4	4.2
	30～39	119.58	73.02	8.2	3.0	4.9
	40～49	129.59	78.65	17.7	12.4	2.0
	50～59	140.03	82.88	25.9	25.1	0.5
	60～69	147.58	83.55	37.0	33.0	0.4
	70歳以上	153.35	81.55	34.5	41.6	0.5
	全体	130.11	76.75	17.6	14.8	3.1

(厚生省 57年国民栄養調査による)

修理サービスを依頼する前に

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	直し方
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。	新しい乾電池ととり換えます。 (5ページ参照)
	乾電池の⊕⊖の向きが間違っていないですか	乾電池を正しく接続します。 (5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。 (6ページ参照)
測定ができない。 または血圧値が異常に低く（高く）表示される。	腕帯を正しく巻いていますか。	正しい位置に巻き直します。 (7ページ参照)
	加圧を十分に行っていますか。	前回よりさらに約30～40mmHg 高く加圧して測り直します。 (9ページ参照)
	測定中におしゃべりをしたり、腕帯をつけた腕を動かしたりしていませんか	静かにして測定します。 (4ページ参照)
	まくり上げた上着(下着)で上腕部を圧迫している。	圧迫している上着(下着)を脱いでから測定してください。 (7ページ参照)
	重度の不整脈の方は、測定できない場合もあります。	
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。 電池の交換をしてください。	
血圧計が正常に動作し、正しく測定しても……	血圧値は、測定時の精神状態や測定時刻によっても常に変化します。 (2ページ参照) 日々の変化を記録したうえで、医師の判断や指導をお受けください。	
●病院で測定してもらった値より高い(低い)。		
●測るたびに血圧値が違う。		

※ 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りずにお買上げの販売店へご相談ください。
※ 極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。
このような場合にも、お買上げの販売店へご相談ください。

仕 様

名 称	オムロンデジタル自動血圧計	電 源	単三乾電池 4本 4W
形 式	HEM-713C	電池寿命	1日1回2分間測定で約7ヶ月 (オートパワーオフ機能つき)
表示方式	デジタル表示方式	使用温湿度	+10～+40℃・30～85%RH
測定方式	オシロメトリック法	保存温湿度	-20～+60℃・10～95%RH
測定範囲	圧力0～280mmHg 脈拍数/40～200拍/分	本体重量	約410g(電池含む)
精 度	圧力/±4mmHg 脈拍/読み取り数値の±5%以内	外形寸法	幅173×高さ60×奥行き117mm
加 圧	ポンプによる自動加圧方式	腕 帯	幅140×長さ480mm
減 圧	自動排気弁方式		エア管長さ600mm(腕帯)
排 気	自動急速排気方式	付属品	腕帯・収納ケース
圧力検出	静電容量式圧力センサ		取扱説明書(品質保証書つき) 単三乾電池4本

※お断りなく仕様を変更することがありますので、ご了承ください。

立石技術サービス(株)のネットワーク

北海道立石技術サービス	〒060 札幌市中央区北3条西1-1 サンメモリア6階	TEL 011(281)5121
仙台技術センタ	〒980 仙台市二日町18-26 二日町OAビル2階	TEL 022(261)7054
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	TEL 0488(33)7911
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	TEL 03 (448)8124
東京第二技術センタ	〒103 東京都中央区日本橋本町1-4-12 日本橋セントラルビルディング3階	TEL 03 (270)6281
横浜技術センタ	〒221 横浜市神奈川区鶴屋町2-21-8 第一安田ビル2階	TEL 045(312)1923
静岡技術センタ	〒420 静岡市紺屋町11-19 静鉄紺屋町ビル5階	TEL 0542(54)3718
名古屋支店	〒453 名古屋市中村区則武1-10-6 側島ノリタケビル2階	TEL 052(452)1231
金沢技術センタ	〒920 金沢市広岡1丁目3番34号	TEL 0762(61)5467
京都技術センタ	〒604 京都市中京区蛸薬師通高倉西入ル泉正寺町334 日昇ビル1階	TEL 075(255)4171
大阪支店	〒530 大阪市北区堂島浜2丁目1番9号 古河大阪ビル西館	TEL 06 (348)1814
神戸技術センタ	〒650 神戸市中央区中山手通3-4-8 大東ビル5階	TEL 078(332)5531
広島技術センタ	〒730 広島市中区鞆町13-14 新広島ビル5階	TEL 082(227)1573
九州立石技術サービス	〒812 福岡市博多区博多駅東2-5-28 博多借成ビル3階	TEL 092(451)6748
鹿児島技術センタ	〒890 鹿児島市都元1-13-5 三栄ビル1階	TEL 0992(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。

サービスチケット②

サービスチケット①