

オムロン デジタル 血圧計

HEM-413C

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

- 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
- 持ち運びに便利なコンパクトサイズ

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	4. 腕帯を加圧します	9ページ
各部の名称	3ページ	5. 血圧値・脈拍数が表示されます	10ページ
血圧を正しく測定するために	4ページ	6. エラー表示(E)がでたとき	12ページ
故障を防ぐために	4ページ	7. お手入れと保管のしかた	13ページ
正しい使い方		血圧Q&A	14ページ
1. 乾電池を入れます	5ページ	血圧について	15ページ
2. エア管を接続、電源を入れます	6ページ	修理サービスを依頼する前に	17ページ
3. 腕帯を巻きます	7ページ	保証規定・品質保証書	19ページ

OMRON 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。

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 腕帯エア管・ゴム球エア管を本体に接続し、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は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。

④ 予想される最高血圧値より30~40 mmHg高くなるまで、ゴム球を押し加圧します。

⇒9ページ

加圧を停止すると、測定が始まります。

⑤ 血圧値と脈拍数が表示されます。

⇒10ページ

⑥ 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

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。

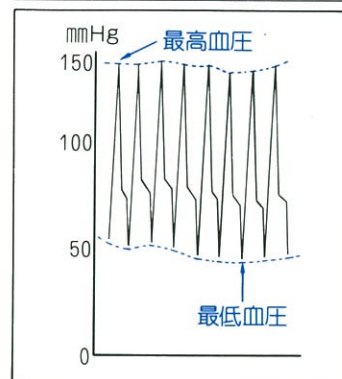


ポイント

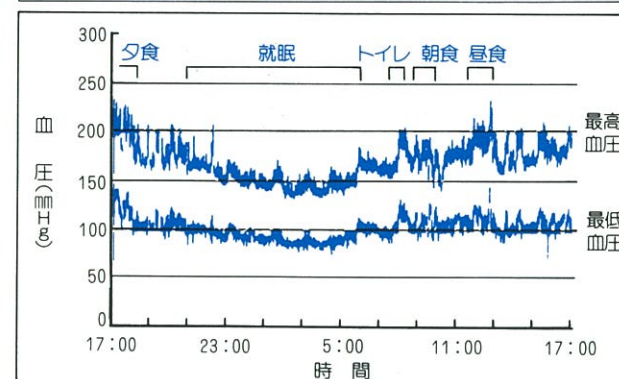
2 血圧は常に変っています。

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 枡久保 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。

血圧はこうに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

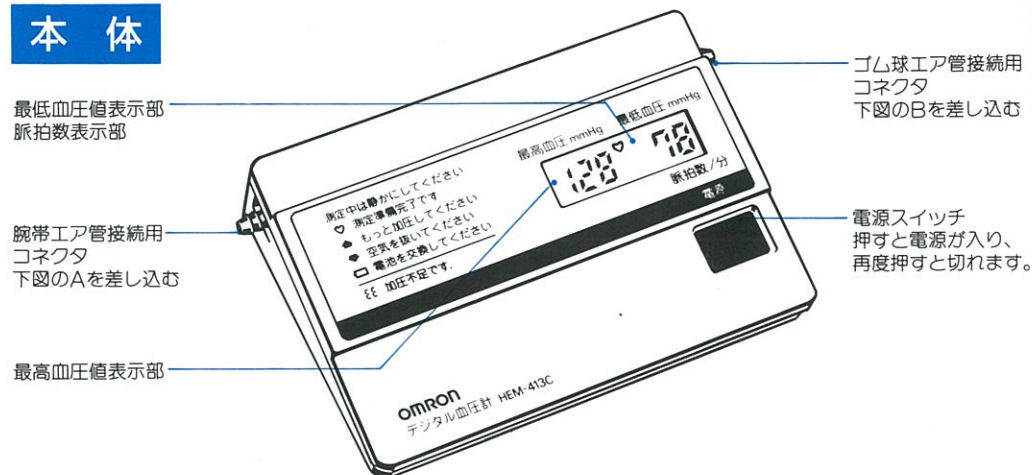
ポイント

3 自分の血圧傾向を知りましょう。

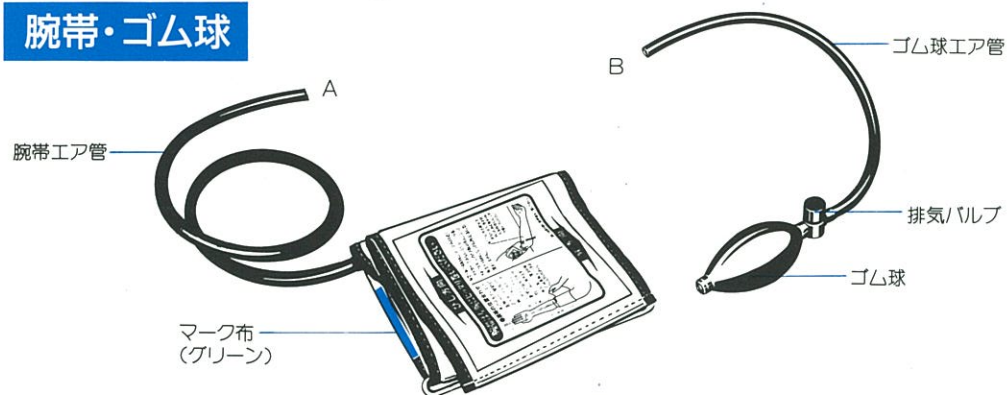
つねに変動している血圧の傾向をつかむためには、家庭での血圧測定がとても大切です。とくに緊張しやすい人やイライラしやすい人、老人や動脈硬化の強い人は、家庭での継続的な測定をおすすめします。測定時の条件(降圧剤の服用、心配ごと、睡眠不足など)も記入しておくとういでしょう。測定のたびに一喜一憂することなく、記録した血圧データの判断は医師の判断にまかせましょう。

各部の名称

本体



腕帯・ゴム球



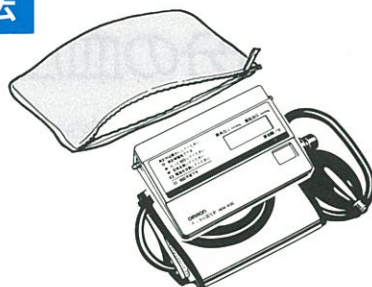
付属品



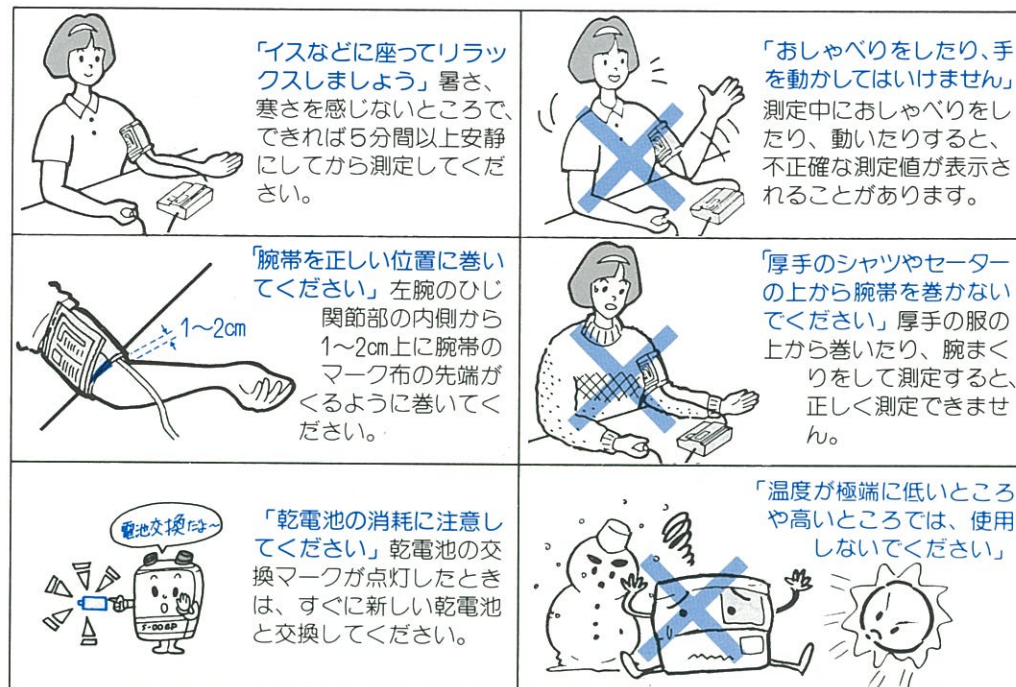
乾電池S-006P
(1本)

収納方法

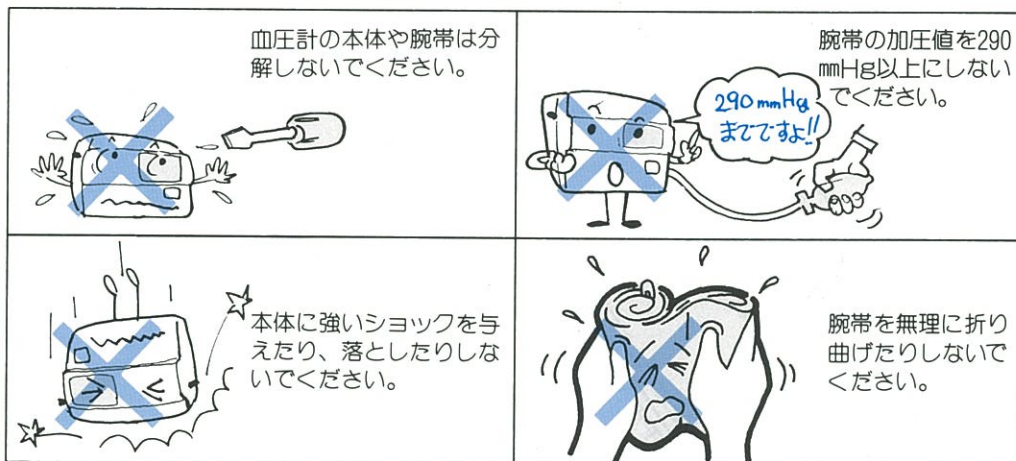
収納ケース



血圧を正しく測定するために



故障を防ぐために

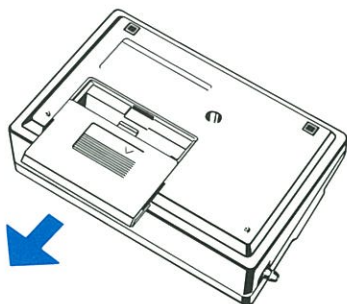


〈注意〉上記の注意事項、その他の正しい使用方法をお守りいただけない場合は、品質に責任を負いかねます。

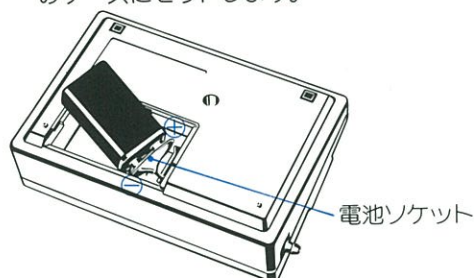
正しい使い方

1 乾電池を入れます。

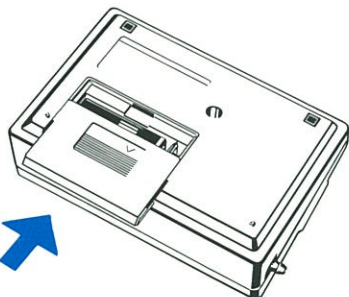
- 1 本体裏の電池カバーを矢印の方向に強く押しながらはずします。



- 2 電池ソケットに付属の乾電池(S-006P)を⊕⊖表示にあわせてソケットにはめ込みケースにセットします。



- 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(S-006P)は、1日1回の使用で約1年もちます。
- 付属の乾電池はモニター用ですので、1年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、新しい乾電池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 エア管を接続、電源を入れます。



腕帯エア管およびゴム球エア管を本体のそれぞれのコネクタに差し込みます。(3ページ参照)



電源スイッチを押すと、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1秒間点灯します。



初期表示が消えた後、排気指示マーク「」が点滅しますので「」が消えるまで排気バルブを押して空気を抜いてください。

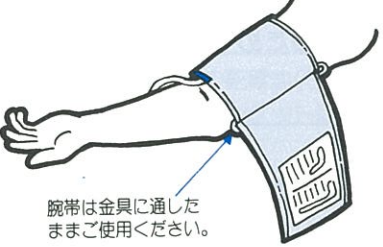
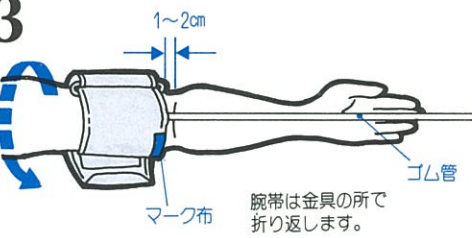
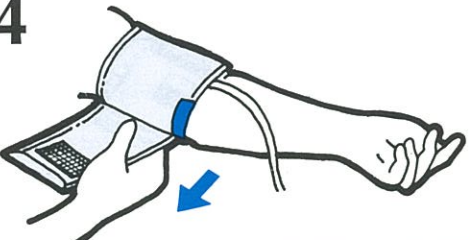


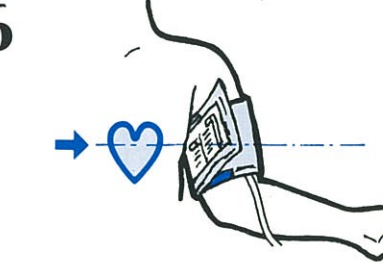
測定準備ができればブザーが「ピッピッピッピッ」と鳴り準備完了マーク「」が表示されます。

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。

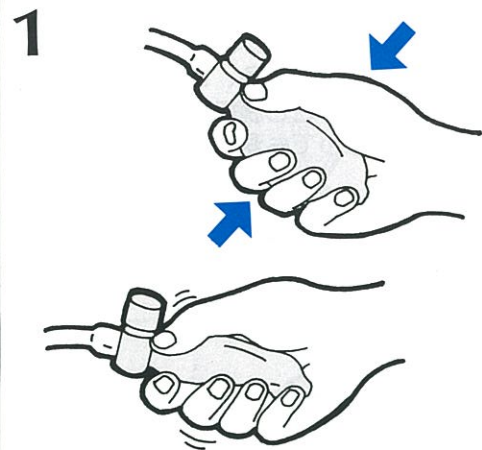
1  腕帯がはずれたときは、図のように金具に通してください。 布ファスナー	腕帯を左図のように筒状に広げます。
2  腕帯は金具に通したままご使用ください。	ゴム管が手首側にくるようにして、腕帯を左腕に通します。 ※腕帯は素肌の上に巻くのが基本ですが、薄手の肌着の上からでも実用的には測定可能です。厚いセーターなどの場合は腕まくりはせずに、脱いでから測定してください。
3  1~2cm ゴム管 マーク布 腕帯は金具の所で折り返します。	左手のひらを上に向け、左腕のひじ関節部の内側(腕を曲げた時にできる曲がりすじ)から1~2cm上に腕帯の端を合わせます。この時、腕帯がひじ関節にかからないよう注意し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



予想される最高血圧値よりだいたい30～40mmHg(高血圧の方は40～50mmHg)高い値までゴム球で加圧します。

〈例〉最高血圧が140mmHg位の人の場合

170～180mmHgまで加圧してください。また、この時の加圧はすばやく5秒ほどで行ないます。



目標の加圧値に達したら加圧をやめてください。



加圧が終わると自動的に測定に移ります。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。

5 血圧値・脈拍数が表示されます。



さらに排気が進み「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、排気指示マーク「♥」が点滅します。このあと、血圧値と脈拍数が交互に表示されます。



排気指示マーク「♥」が消えるまで排気バルブを押して腕帯内の空気を抜いてください。



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。

4

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。連続して測定する場合は、11ページを参考にしてうつ血をとり、(4) 腕帯を加圧します)以降の操作を繰り返してください。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。

正しい使い方

〔注意〕

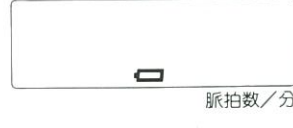
何度も繰り返して測定すると腕が次第にうっ血して、正しい測定値が表示されないことがあります。



〔うっ血を防ぐためには〕

- ①ゴム球の排気/バルブを押して、腕帯の中の空気を全部抜いてください。
- ②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。

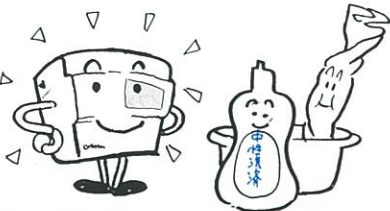
6 エラー表示(E)がでたとき。

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  脈拍数/分	予想される最高血圧に対し十分(約30~40mmHg以上)高く加圧しなかった。(測定終了時に加圧不足が判明したとき)	「  」マークが消えるまで、ゴム球の排気/バルブを押して腕帯内の空気を排気してください。「  」マークを確認したのち前回より約30~40mmHg 高く加圧してください。
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg  脈拍数/分	雑音が入った。 脈拍が測定範囲を超えている。	「  」マークが消えるまで、ゴム球の排気/バルブを押して腕帯内の空気を排気してください。「  」マークを確認したのち加圧をし改めて測定してください。
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg  脈拍数/分	300mmHg以上加圧した。	
最高血圧mmHg 最低血圧mmHg  脈拍数/分	加圧が最高血圧の測定に不十分な場合の加圧不足エラー。	「  」マークが消えるまで再加圧してください。または、一度排気をして「  」マークを確認したのち、加圧をしてください。
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と交換してください。(5ページ参照)

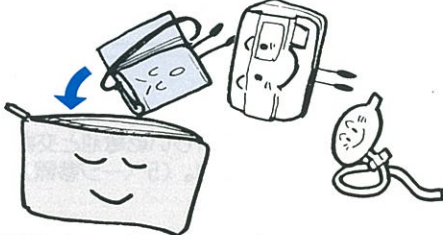
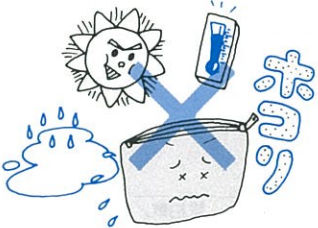
正しい使い方

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・ゴム球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が、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。



血圧について

健康と血圧

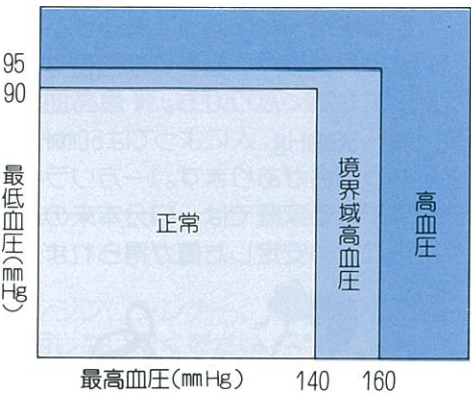
人は中・高齢に達すると、高血圧(症)が目立って増えます。また加齢にともない血管の老化がはじまります。さらに肥満や運動不足などが原因で、からだに好ましくないコレステロール(LDL)が血管にこびりつくように付着していき、血管の弾力性が失われていきます。高血圧症があるとこのような動脈硬化の症状が加速され、脳卒中や心筋梗塞などの危険な病気を引き起こしやすくなります。そこで私たちは、自分の血圧が健康な状態にあるのかどうかを知る必要があります。しかし血圧は、日常生活の中で日々刻々と変化しています。したがって、血圧の測定も、私たちの日常の健康管理に欠かせない要素となっているのです。

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。



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。	新しい乾電池ととり換えます。 (5ページ参照)
	乾電池が電池ソケットに正しく接続されていますか。	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。	排気/バルブを押したまま加圧していませんか。	正しく加圧します。 (9ページ参照)
	腕帯エア管あるいはゴム球エア管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)
	測定中に排気/バルブを押していませんか。	測定終了までは排気/バルブを押さないでください。 (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。	
バルブを押しても準備完了にならない。	電源スイッチを入れ直して再度表示部を確認してください。	
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…… ●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。	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。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。	

※ 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	オムロンデジタル血圧計	電 源	乾電池(S-006P)1本0.1W
形 式	HEM-413C	電池寿命	1日1回2分間測定で約1年 (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200g(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132×高さ50×奥行き102mm
加 圧	ゴム球による手動加圧	腕 帯	幅140×長さ480mm エア管長さ(腕帯600mm/ゴム球350mm)
減 圧	自動排気弁方式	付属品	腕帯・ゴム球・収納ケース 取扱説明書(品質保証書つき) 乾電池(S-006P)1本
排 気	手動排気弁方式		
圧力検出	静電容量式圧力センサ		

※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。

オムロンフィールドエンジニアリング株式会社のネットワーク			90-01B
オムロンフィールドエンジニアリング 北海道株式会社	〒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	
仙台支店	〒980 仙台市青葉区二日町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 ウノサウ東急ビル2階	TEL 03 (448) 8104	
東京第二技術センタ	〒103 東京都中央区日本橋本町1-4-12 日本橋センタビルディング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	〒460 名古屋市中区丸の内3丁目22番21号 安田火災名古屋ビル7階	TEL 052 (962) 3281	
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344 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 広島市中区熾町13-14 新広島ビル5階	TEL 082 (227) 1573	
オムロンフィールドエンジニアリング 九州株式会社	〒812 福岡市博多区博多駅東2-5-28 博多偕成ビル3階	TEL 092 (451) 6748	
鹿児島技術センタ	〒890 鹿児島市鴨池新町5-6 鹿児島県プロバングス会館4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