

OMRON

# オムロンデジタル自動血圧計 HEM-601

## 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。

こんな方に  
お薦めします。

- 高血圧の予防と健康維持増進のために血圧測定を始めようと考えておられる方に。
- 既に上腕血圧計をお持ちで、手軽に測定できる2台目の血圧計をご検討されている方に（ご自分の上腕値を把握された上で、トレンドチェックマーとしてご利用下さい。）



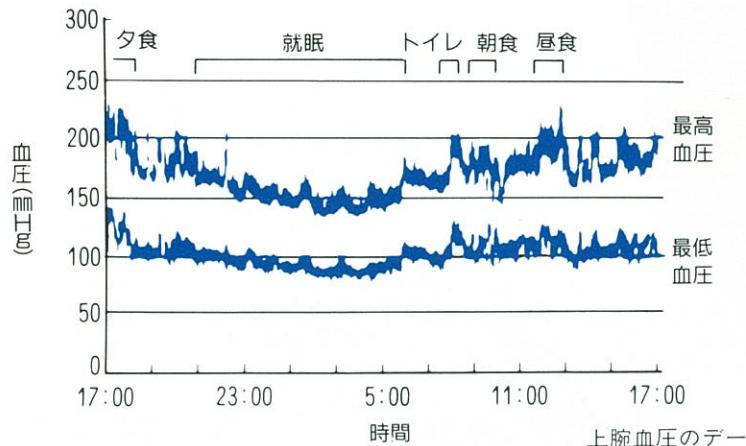
### 目 次

ご使用いただく前に知っておいていただきたい	エラー表示が出たときは	12ページ
大切なことから	お手入れと保管	13ページ
名部の名称	故障を防ぐために	14ページ
手首の血圧を正しく測定するために	手首の血圧豆知識	15・16ページ
ご使用にあたっての準備	血圧Q&A	17・18ページ
1. 乾電池を入れます。	修理サービスを依頼する前に	19ページ
2. 手首カフの巻き方。	仕様／修理サービスネットワーク	20ページ
測り方	保証規定／品質保証書	裏表紙

## 1 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。

血圧はご自分の緊張やリラックスの状態によって、自分が気づかない時でも、30~50mmHgも変動することがあります。

- 1日のなかで、10秒おきに測ってもこんなに変動します。(直接法)



血圧は病院で測ると家庭で測るより25~30mmHg高くなることがあります。これは病院で測ると緊張し、自宅では気持ちが落ち込んでいるためです。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 ●考え方 ●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

血圧はこのように変動しやすいことをご理解ください。

## たい大切なことから

## 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。



必ず椅子に腰掛けるか正座し、姿勢を正しくし、腕はテーブルの上に置きます。手首カフは心臓の高さと同じ位置になるように、付属のクッションまたはタオルなどを折り畳んだ上に前腕を置いて調整します。心臓の高さに合わせないと、正しい値は得られません。肩や手の力を抜き、自然な姿勢で測定します。

## 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、家庭で毎日同時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。

## 4 手首の血圧は上腕の血圧と同じではありません。

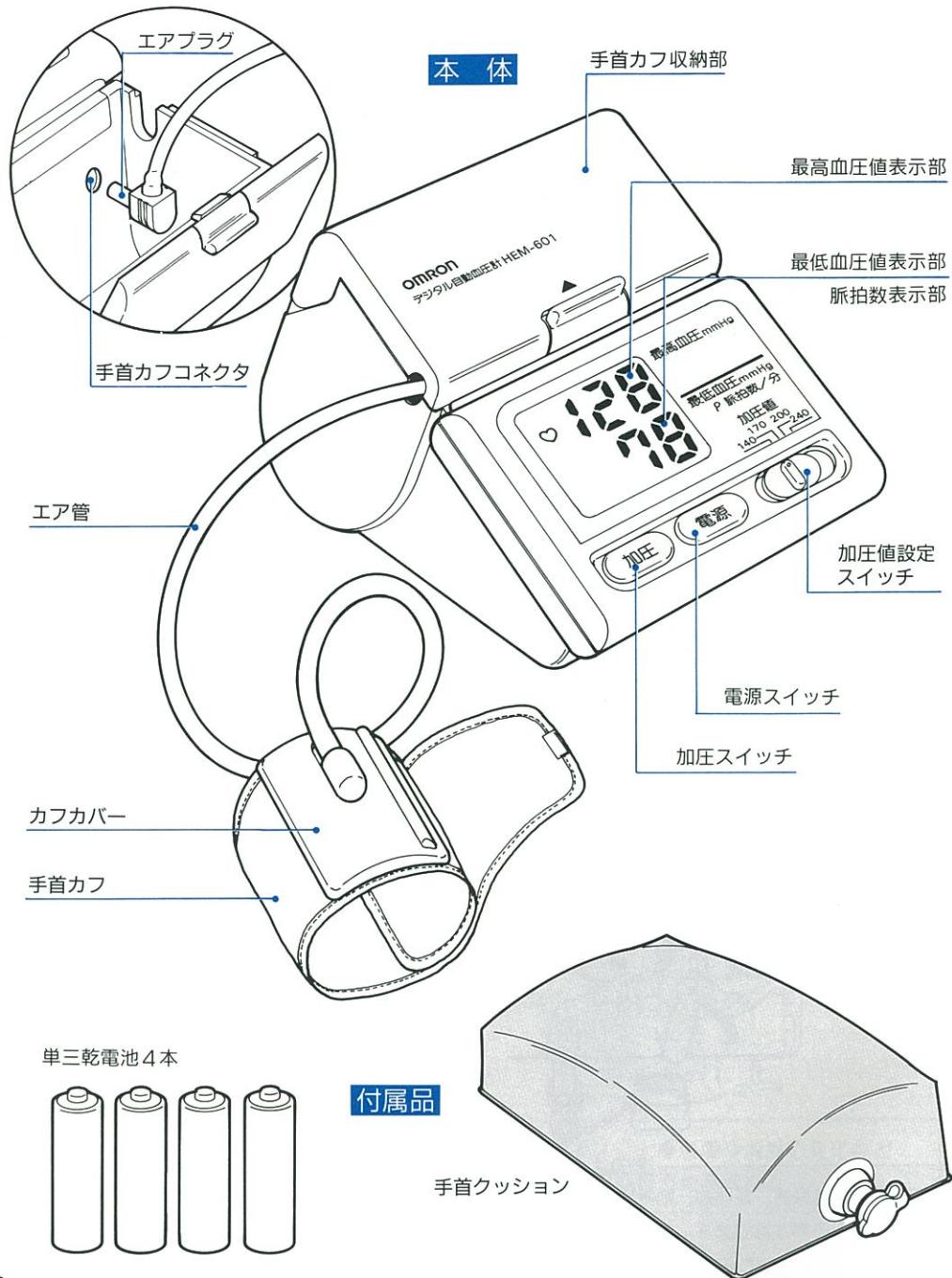


手首での血圧測定は、通常の上腕で血圧測定する場合と測定部位が異なりますので、その値は少し異なります。多くの場合、健康な方ではその差は最高・最低血圧とも±10mmHg程度です。

次のような方はご注意ください。

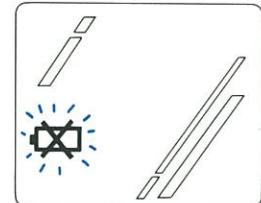
高血圧症、糖尿病、腎臓病、動脈硬化、末梢循環障害などがある方の場合、手首の血圧値と上腕血圧値に差が出る事があります。手首の血圧測定値に疑問点やご心配な点がある方はオムロン健康相談室にご相談下さい。専門のスタッフがお答えいたします。(P18参照)

# 各部の名称



# 手首の血圧を正しく測定するためには

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滅したときは、  
すぐに4本とも同じ種類の新しい乾電池  
に交換してください。



測定中はおしゃべりをしたり、手を動か  
したりしないでください。



運動・入浴の後は20分以上たってから安  
静状態で測定してください。

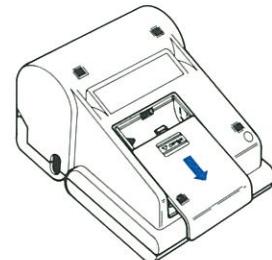


温度が極端に低いところや高いところでは  
は使用しないでください。

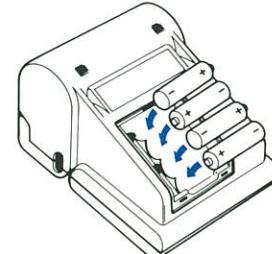


## 1 乾電池を入れます。

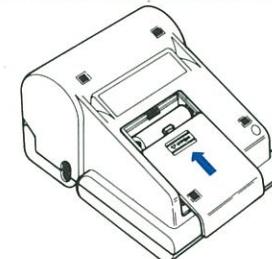
- 1 本体裏の電池カバーを押しながら矢印の方向にはすします。



- 2 マンガン単三形乾電池を $\oplus\ominus$ の表示に合わせて入れます。



- 3 電池カバーを元のよう閉めます。



### 乾電池の寿命と交換について

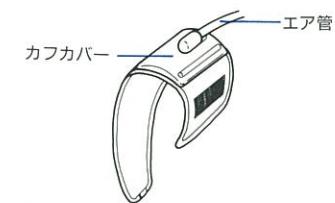
- 高性能マンガン乾電池(単三・4本)で約400回測定できます。(室温22°C、1日2回)  
(170mmHg加圧の場合)
- 付属の乾電池はモニター用ですので、400回以内に電池寿命が切れことがあります。
- 測定中に電池交換マーク「」が点滅したら、4本同時に新しい乾電池(同じ種類のもの)と交換してください。

### 乾電池使用上の注意

- 乾電池を長期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期間使用しないときは、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ましょう。

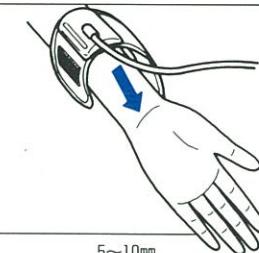
## 2 手首カフの巻き方。

- 1 手首カフを右図のように広げます。

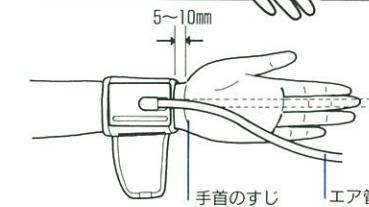


- 2 左手のひらを上に向けます。カフカバーのエア管が手のひらの方向に伸びるように手首にかぶせます。

※手首カフは素肌の上に巻いてください。このとき衣服のそで口を巻きこまないようにしてください。



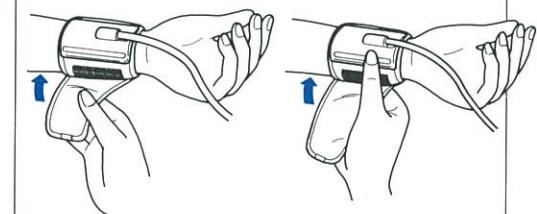
- 3 左手のひらを上に向け、手首のすじから5~10mmはなしたところに手首カフの端を合わせます。このときエア管は手のひら側の中央で、中指の延長上にくるようにしてください。



- 4 ①図のように、手首カフの下に出た部分を持ち、引っ張りながら、しっかりと巻き上げます。

#### 手首が細い人の上手な巻き方

②図のように、カフカバーを親指で押さえながら巻き上げます。



- 5 手首カフと手首の間(特にカフカバー附近)にすき間ができるないよう、ピッタリ巻き上げます。このとき手首の形に沿って手首カフが斜めになってしまって測定値に影響ありません。

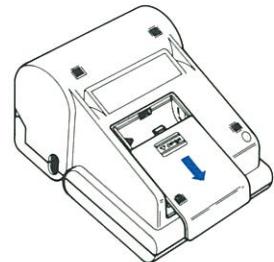
※ピッタリ巻かないとよけいにしめつけが強くなり、手首がしびれたり、正しい血圧が測定できないことがあります。

斜めに巻いても測定値に影響ありません。

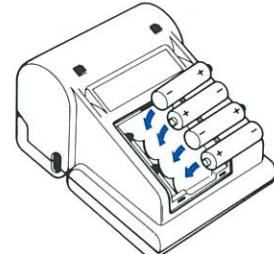


## 1 乾電池を入れます。

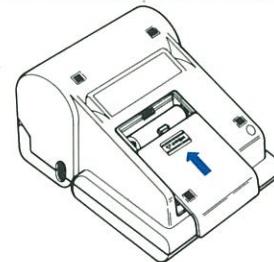
- 1 本体裏の電池カバーを押しながら矢印の方向にはすします。



- 2 マンガン単三形乾電池を $+\ominus$ の表示に合わせて入れます。



- 3 電池カバーを元のよう閉めます。



### 乾電池の寿命と交換について

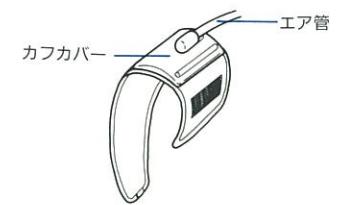
- 高性能マンガン乾電池(単三・4本)で約400回測定できます。(室温22°C、1日2回)  
(170mmHg加圧の場合)
- 付属の乾電池はモニター用ですので、400回以内に電池寿命が切れことがあります。
- 測定中に電池交換マーク「」が点滅したら、4本同時に新しい乾電池(同じ種類のもの)と交換してください。

### 乾電池使用上の注意

- 乾電池を長期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期間使用しないときは、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ましょう。

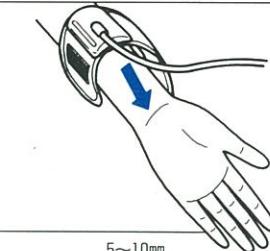
## 2 手首カフの巻き方。

- 1 手首カフを右図のように広げます。

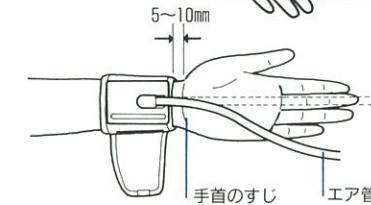


- 2 左手のひらを上に向けます。カフカバーのエア管が手のひらの方向に伸びるように手首にかぶせます。

\*手首カフは素肌の上に巻いてください。このとき衣服のそで口を巻きこまないようにしてください。



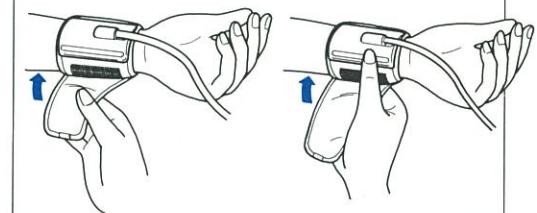
- 3 左手のひらを上に向け、手首のすじから5~10mmはなしたところに手首カフの端を合わせます。このときエア管は手のひら側の中央で、中指の延長上にくるようにしてください。



- 4 ①図のように、手首カフの下に出た部分を持ち、引っ張りながら、しっかり巻き上げます。

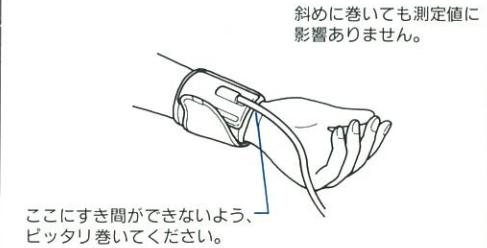
#### 手首が細い人の上手な巻き方

②図のように、カフカバーを親指で押さえながら巻き上げます。

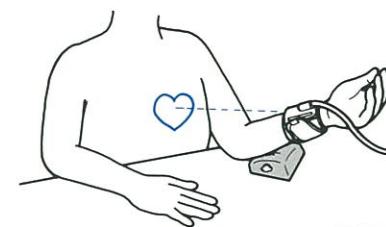


- 5 手首カフと手首の間(特にカフカバー附近)にすき間ができるよう、ピッタリ巻き上げます。このとき手首の形に沿って手首カフが斜めになんでも測定値に影響ありません。

\*ピッタリ巻かないとよけいにしめつけが強くなり、手首がしびれたり、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、手首カフ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、前腕を付属のクッションの上に置きます。



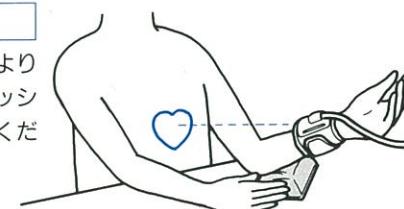
## 正しい測定姿勢

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てください。



## 高さ調節の仕方

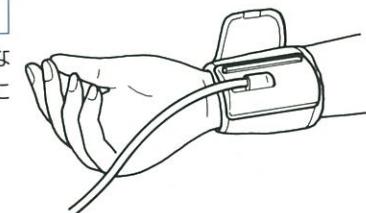
机とイスの高低に気をつけ、手首カフが心臓の位置より低くなるときは前腕の外側や手首の下に、付属のクッションまたは折り畳んだタオルなどをあてて調節してください。



## 左手首に手首カフが巻けない場合は

透析患者などのように、左手首での血圧測定が不可能な場合は、右手首で測定できます。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。

※エア管は手のひら側。  
(カフカバーは上に)



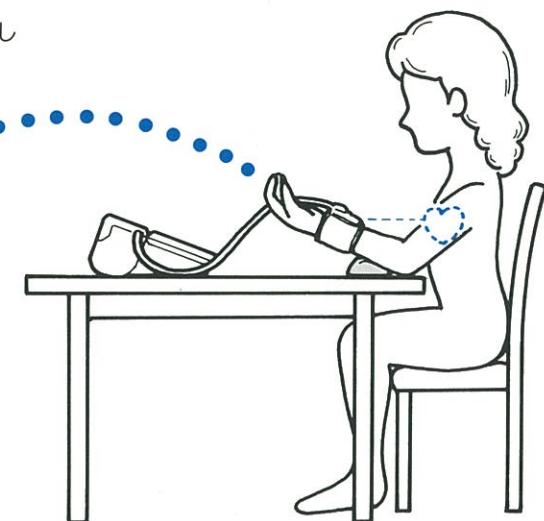
## うっ血を防ぐために

長時間、連続測定はしないでください。手首がうっ血して正しい値が得られません。



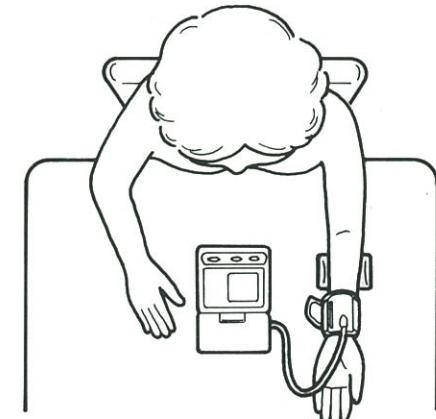
## 手首カフを心臓の高さに保持し、正しい測定姿勢をとります。

- 必ず椅子に腰掛けるか正座し、姿勢を正しくします。肘はテーブルにつけます。

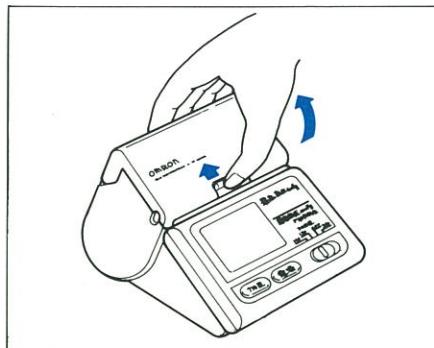


- 図のようにテーブルの上に置き、肩の力を抜きます。

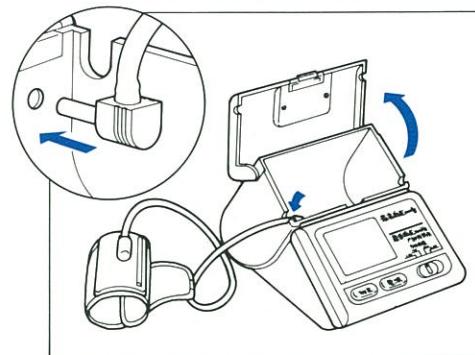
前腕を付属のクッションもしくはタオルを折り畳んだようなものの上に置き、心臓の高さと手首カフの高さを合わせます。



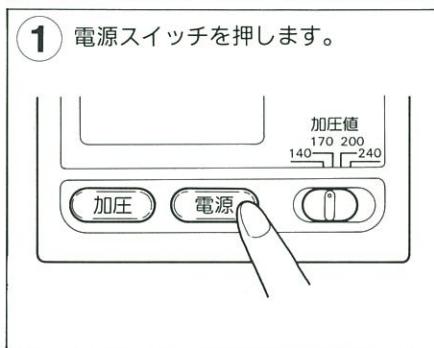
1. 手首カフ収納部のフタを開け手首カフを取り出します。



2. 手首カフのエアプラグを本体の手首カフコネクタに差し込みます。



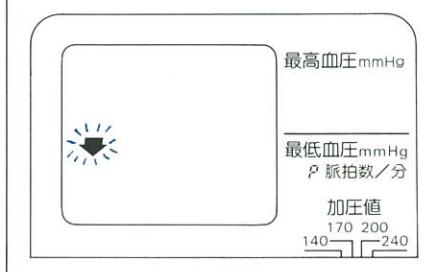
3. 手首に手首カフを巻いて電源を入れます(6~7ページ参照)。



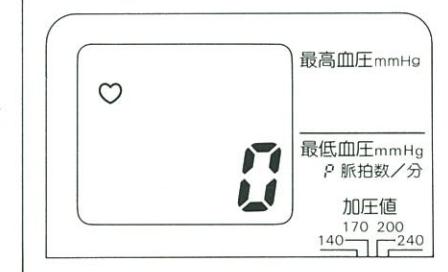
② 初期表示



③ 排気中表示



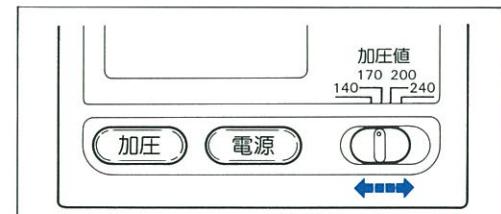
④ 「♡」マークが表示されれば準備完了です。



4. 加圧値を設定します。

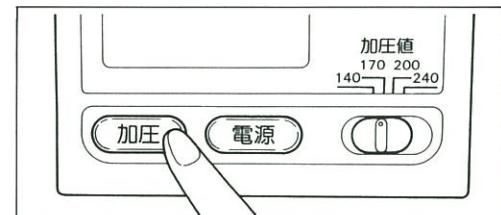
予想される最高血圧値より40mmHg以上高めに設定します。

※手首カフのエアプラグが正確に差し込まれているか確認してください。



5. 加圧スイッチを押します。

加圧スイッチを押します。設定した圧力まで自動的に加圧します。加圧を始めたら腕を動かさないで静かに測定してください。

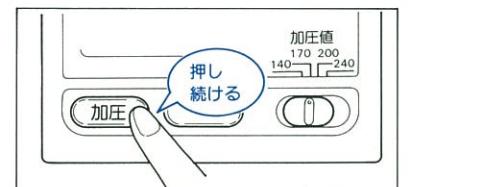


最高血圧値が200mmHgを超えると予想される場合

最高血圧値が200mmHgを超える場合には加圧値設定による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最高血圧値より40mmHg以上高い値まで加圧スイッチを押しつづけます。

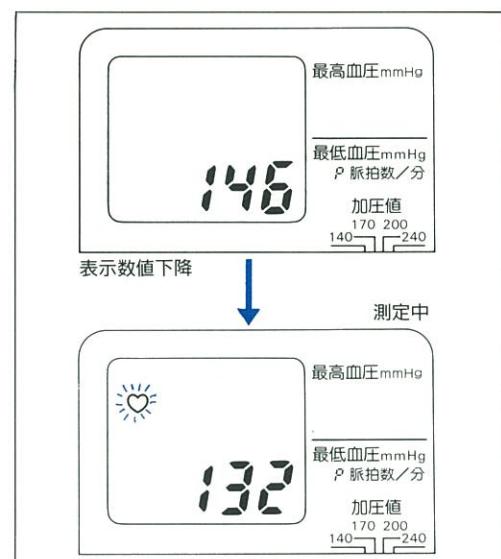
\*必要以上に高い圧力を加えないでください。



6. 測定します。

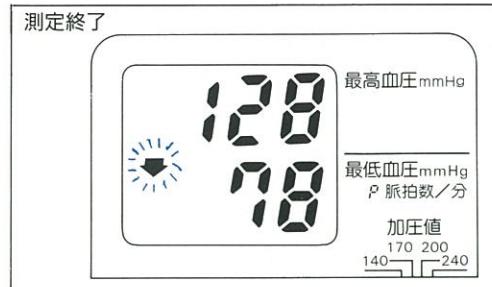
自動的に測定が開始され、脈が検出されると、「♡」マークが点滅を始めます。

\*排気中に血圧測定を行なっているので、手首カフやエア管をゆらしたり、手首に力を入れたりしないようにしてください。



## 7.測定がおわります。

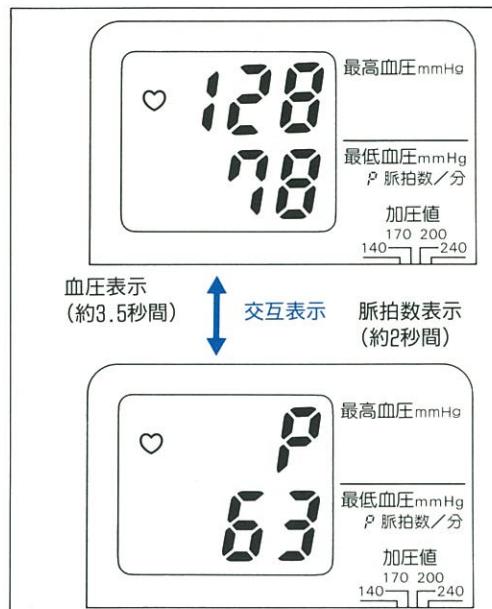
測定し終わると排気中「↓」マークが点滅し、手首カフの圧力が抜かれます。



## 8.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。しばらくして（約3秒後）血圧値が消え、脈拍数が表示されます。以降、血圧値と脈拍数が交互に表示されます。

※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。

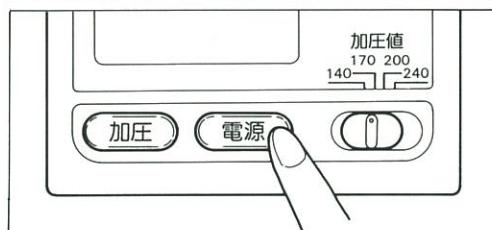


## 9.電源を切ります。

これで血圧測定が終了しました。手首カフをはずしても測定結果は保持されます。

測定を終了する場合は電源スイッチを押して電源を切ってください。

※万一押しても約5分後に自動的に電源は切れます。



## 〈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50mmHg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。

エラー表示マーク	原 因	対処の仕方
最高血圧 mmHg 67 最低血圧 mmHg P 脈拍数／分	加圧が足りなかった。	「♡」マークを確認したのち、加圧値設定スイッチを一段階高く設定して加圧してください。
最高血圧 mmHg 88 最低血圧 mmHg P 脈拍数／分	測定中に雑音がはいった。 測定中に手首や体を動かしたり、話をしたりした。	「♡」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 E 最低血圧 mmHg P 脈拍数／分	加圧中や測定中に手首を大きく動かした。	
最高血圧 mmHg E 最低血圧 mmHg P 脈拍数／分	エア管が折れていた。	エア管の折れを直したのち、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 P 脈拍数／分	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。 (5ページ参照) 単三乾電池4本 (型式SUM-3) (高性能マンガン電池)

## お手入れ

本体の汚れは水または中性洗剤をしみこませた布でよくふき取り、乾いた布で空ふきしてください。



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。



## 保 管

手首カフを本体に収納し、保管してください。



直射日光、高温、多湿、ホコリ、腐食性ガスの多いところや水のかかる所に保管しないでください。



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。



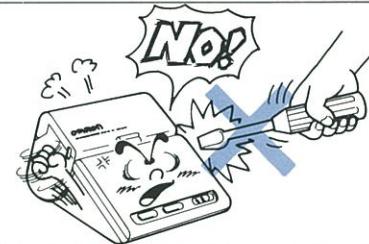
手首カフを無理に折り曲げたりしないでください。



手首カフを手首に巻かずに加圧スイッチを押さないでください。



血圧計の本体や手首カフは分解しないでください。



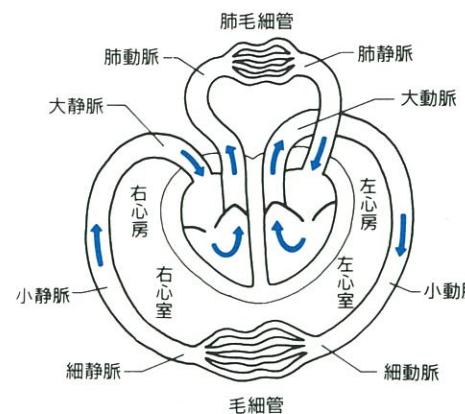
本体に強いショックを与えるたり、落したりしないでください。



（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。

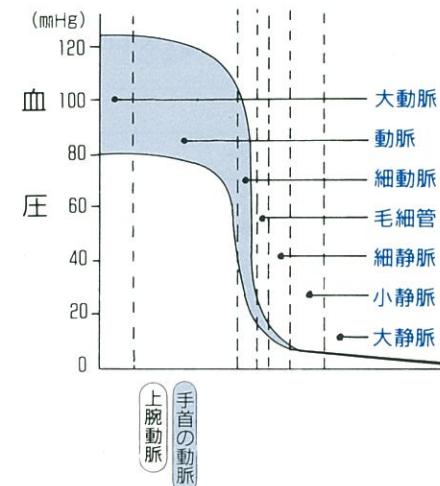
## 血圧とは

心臓は絶えず収縮と拡張を繰り返し、まるでポンプのように血液を全身に送り出しています。血圧とは、心臓の収縮により作り出される圧力であり、血液の流れによって血管が内部から押される圧力を言います。心臓の収縮期にはその圧力が最も高く、これを「最高血圧」、拡張期には最も低く、これを「最低血圧」と呼んでいます。



## 血液の循環と血圧

通常、心臓が血液を体内へ送り出す圧力は120 mmHg程度ですが、体内を流れた後、心臓にもどったところではほとんど0に近くなります。この圧力差により血液は体内を循環するのです。この過程で、血液の流れにそって血圧値は徐々に低下してゆきます。しかしこの変化が大きいのは、細動脈のところでその手前である上腕動脈血圧は心臓から出たところである大動脈の血圧とほとんど差がありません。



## 手首の血圧と上腕の血圧について

血圧を測る場合は一般的に上腕動脈の血圧値を測定するわけですが、手首の動脈血管は上腕の動脈につながっているため、安静時にはその血圧値は上腕血圧に近く上腕血圧の変化をよく反映します。しかし、血液循環に障害がある場合などでは上腕と手首の血圧値とに大きな差が見られることもあります。健康な人でも多少差のある場合があります。差が大きい場合、深呼吸をして落ちついた状態で何回か測ってみてください。専門医と相談しながら上腕血圧値とあわせて健康管理にお役立てください。



**Q. 右手首でも測れますか？**



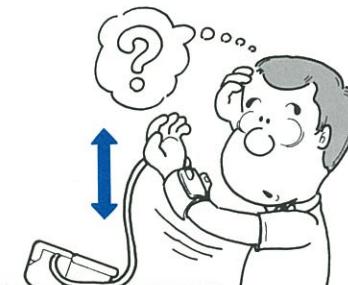
**A.**測定できます。右手のひらを上に向け、カフカバーが上に、エア管が手のひら側の中央で中指の延長線上に来るようにしてください。

**Q. どんな姿勢で測定すればよいのですか？**



**A.**手首カフを左手首にセットし、必ず椅子に腰掛けるか正座し、姿勢を正しくします。手首カフが心臓と同じ高さになるように、付属のクッションまたはタオルなどを折り畳んだ上に前腕を置いてから測定してください。深呼吸を5~6回するなど、リラックスした状態で測定してください。

**Q. 手首の高さで測定値は変わるものですか？**



**A.**はい、変化します。手首の位置が心臓の高さと異なる場合、血液自体の重さにより血圧値がかわります。その値は、心臓より10cm高くなるごとに約8mmHgずつ低くなりましす。逆に10cm低くすると測定値は約8mmHgずつ高くなります。ただし、血圧値は測定姿勢により影響されるので必ずしもこの値どおりに変化するわけではありません。

**Q. 寝た姿勢で測定してもよいですか？**



**A.**かまいません。ただし、図のように手首の高さが心臓の高さと同じになるようにしてください。

**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、一日のうちで、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中での変化、心配事、薬の服用などを記録しておきましょう。

**Q. 手首式血圧計について、よくわしく聞きたいのですが？**



**A.**オムロンでは、昭和59年より「オムロン健康相談室」を開設。オムロン健康機器の正しい使い方や、オムロン健康機器に関連するアドバイスを中心に専任のヘルスアドバイザーがキメ細かに対応させていただいております。

**お客様の疑問に、  
オムロン健康相談室がお答えします。**

全国どこからでも下記のフリーダイヤルへ!!

**0120-30-6606**  
全国どこからでも  
フリーダイヤル むろん オムロン

# 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
電源スイッチを押しても何も表示しない。	乾電池が消耗していませんか。	新しい乾電池と取り替えます。 (5ページ参照)
	乾電池の $\oplus/\ominus$ の向きがまちがっていますか。	乾電池を正しく入れ直します。 (5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。	手首カフを心臓の高さに保っていますか。	正しい姿勢で測定します。 (8ページ参照)
	手首カフがきちんと巻けていますか。	正しく手首カフを巻きます。 (6ページ参照)
	手のひらに力がはいっていませんか。	リラックスして測定します。 (7ページ参照)
	測定中におしゃべりをしたり、手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)
再加圧で測定に時間がかかる。	測定中に手を動かしていませんか。	測定中は手を動かしたりしないで静かに測定します。 (4ページ参照)
	予想される最高血圧値より40mmHg以上高めに加圧値を設定していますか。	加圧設定値を設定しなおします。 (10ページ参照)
上腕で測った値と異なる。	手首の血圧は上腕血圧をよく反映しますが、つねに完全に一致するものではありません。 (16ページおよび小冊子参照)	
測るたびに血圧値が違う。 または血圧値が異常に低く(高く)表示される。	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ています。深呼吸等をして落ちついでから測り直してください。 (1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。

このような場合にも、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

## 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(SUM-3)
形 式	HEM-601	電 池 寿 命	高性能マンガン乾電池使用で約400回 (室温22°C1日2回170mmHg加圧の場合)
表 示 方 式	デジタル表示方式	使 用 温 湿 度	+10～+40°C・30～85%RH
測 定 方 式	オシロメトリック法	保 存 温 湿 度	-20～+60°C・10～95%RH
測 定 範 囲	圧力/0～280mmHg 脈拍数/40～200拍/分	測 定 可 能 な 左 手 首 周 長	135～195mm
精 度	圧力/±4mmHg以内 脈拍/読み取り数値の±5%以内	本 体 重 量	約450g(電池を含む)
加 壓	ポンプによる自動加圧方式	外 形 尺 法	幅110×高さ87×奥行き173mm
減 壓	自動減圧方式	付 属 品	手首クッション 高性能マンガン電池 取扱説明書(品質保証書つき)
排 気	自動急速排気		
圧 力 検 出	静電容量式圧力センサー		

※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。

## 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

'91-01

オムロンフィールドエンジニアリング 北海道株式会社	〒980 仙台市青葉区二日町18-26 二日町0Aビル2階	TEL 011(281)5121
仙台支店	〒336 埼玉県浦和市仲町1-14-8 三井生命浦和ビル2階	TEL 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 048(833)7911
東京事業所	〒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(3448)8104
東京第二テクノセント	〒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(3270)6281
横浜テクノセント	〒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
静岡テクノセント	〒420 静岡市紺屋町11-19 静鉄紺屋町ビル5階	TEL 054(254)3718
名古屋支店	〒460 名古屋市中区丸ノ内3丁目22番21号 安田火災名古屋ビル7階	TEL 052(962)3281
金沢テクノセント	〒920 金沢市広岡1丁目3番34号	TEL 0762(61)5467
京都支店	〒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
大阪事業所	〒530 大阪市北区堂島2丁目1番9号 古河大阪ビル西館	TEL 06(348)1814
神戸テクノセント	〒650 神戸市中央区中山手通3-4-8 大東ビル5階	TEL 078(332)5531
広島支店	〒730 広島市中区幟町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
鹿児島支店	〒890 鹿児島市鴨池新町5-6 鹿児島県プロパンガス会館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。