

OMRON

音声案内つき

オムロンデジタル自動血圧計

HEM-821V

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す。

●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
お読みになつたあとも大切
に保管してください。

特長

●腕帶の巻きかた・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

●操作はスタートスイッチを押すだけの、やさしい全自動タイプ

●採音部の広いマイクレス腕帶



もくじ

各部の名称	1 ページ
血圧を正しく測定するために	2 ページ
故障を防ぐために	2 ページ
正しい使い方	
1 乾電池を入れます。	3 ページ
2 プラグを接続し電源を入れます。	4 ページ
3 腕帶を巻きます。	5 ページ
4 加圧値を設定し、 スタートスイッチを押します。	6 ページ
5 血圧値・脈拍数が表示されます。	7 ページ
6 エラー表示・音声案内がでたとき。	8 ページ
7 お手入れと保管のしかた。	9 ページ
8 血圧Q&A	10 ページ
9 血圧について	11~12 ページ
10 修理サービスを依頼する前に	13 ページ
11 仕様と修理サービスネットワーク	14 ページ
12 アフターサービスと保証について	15 ページ
13 保証規定・品質保証書	15 ページ

各部の名称

本体

音声案内
切替スイッチ

スピーカー
・音声・ブザー
音を発声
します。

腕帶
コネクタ

最高血圧表示部
最低血圧表示部
脈拍数表示部

加圧値設定
スイッチ
電源スイッチ

スタートスイッチ

クリアスイッチ

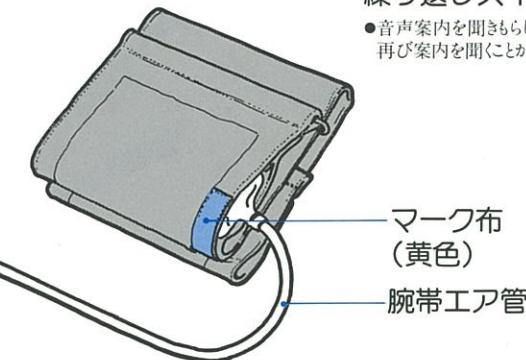
●準備完了の状態でクリアスイッチを押すと表示がクリアされ音声案内の最初にもどります。その他の時は押すと腕帶の加圧が停止し急速に排気されます。

繰り返しスイッチ

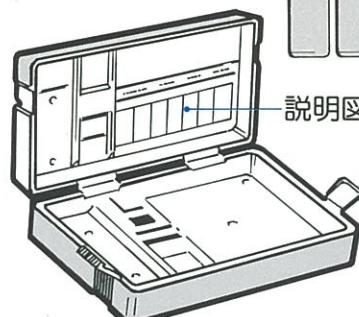
●音声案内を聞きもらした場合、再び案内を聞くことができます。

腕帶

エアプラグ
(腕帶コネクタに
差し込む)



付属品



単二乾電池4本

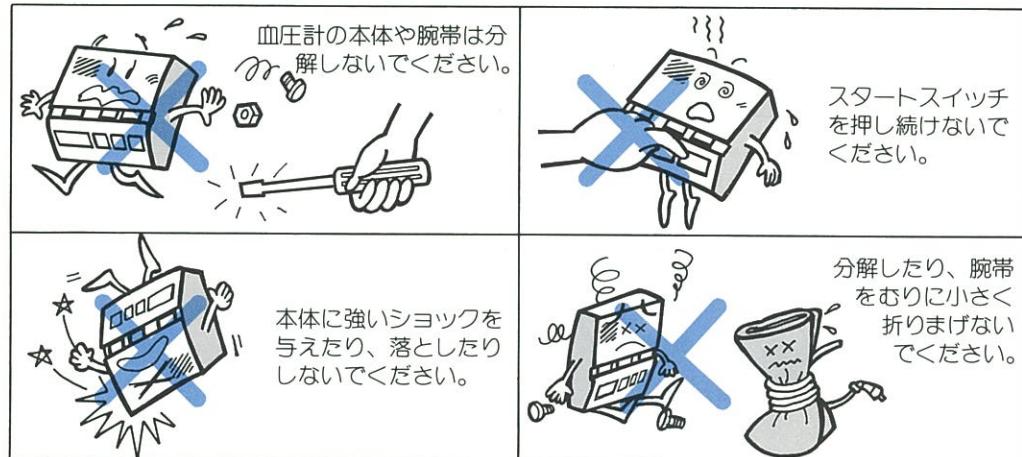
●別売品(型式:60100H90)専用ACアダプタを使用する場合

ACアダプタ用
コネクタ
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差
し込んでください。
②ACアダプタをAC100Vコンセント
に差し込んでください。
●専用のACアダプタ(型式:60100
H90)以外は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。

血圧を正しく測定するために



故障を防ぐために

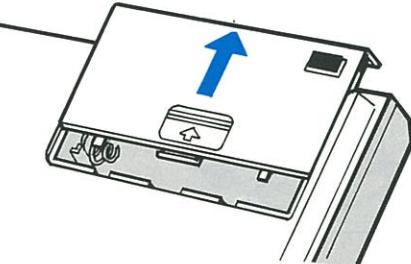


〈注意〉上記の注意事項、その他の正しい使用方法をお守りいただけない場合は、品質に責任を負いかねます。

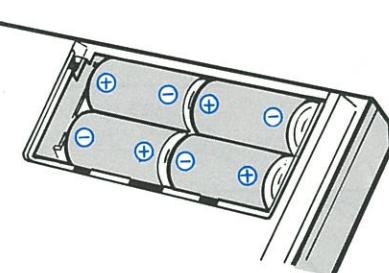
正しい使い方

1 乾電池を入れます。

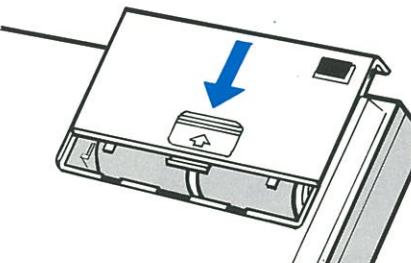
- 1 電源スイッチを「切」の状態にしてから、本体裏の電池カバーを矢印の方向に強く押しながらはずします。



- 2 付属の単二形乾電池を $\oplus\ominus$ 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

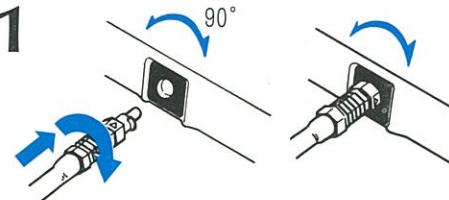
- 乾電池(単二・4本)は、1日1回の使用で約6ヶ月もれます。
- 付属の乾電池はモニター用ですので、6ヶ月以内に電池寿命が切れことがあります。
- 測定中に電池交換マーク「」が点灯したら、4本同時に新しい乾電池(同じ種類のもの)と交換してください。

乾電池使用上の注意

- 使いきった乾電池は早くとり出してください。
- 長時間使用しないときは、乾電池をとり出しておいてください。
- 電池部を下にしてカバーをあけると、乾電池が飛び出ることがあります。
※本機は乾電池でも、別売の専用ACアダプタでも使用できます。

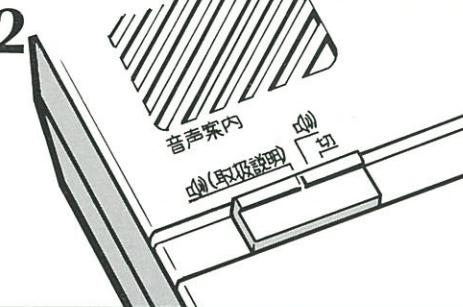
2 プラグを接続し電源を入れます。

1



エアプラグを腕帶コネクタに差し込みます。「▲」マークを上に差し込み、右側に回して固定します。

2



音声案内切替スイッチを「 取扱説明」にします。

測定手順をすべて音声で案内します。スタートスイッチを押すごとに、次の操作手順を音声で案内されます。

「」の位置では、加圧設定値と測定結果のみ音声で案内されます。

「切」の位置では、音声案内されません。

ただし、電池交換はすべてのモードで案内されます。

3



電源スイッチを「入」にする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、約1秒間点灯します。

4



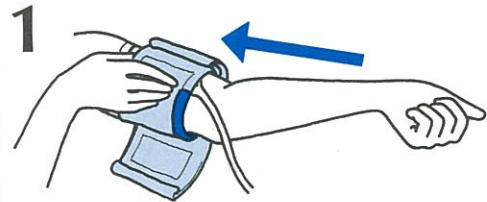
全表示が消えたあと排気マーク「」が点滅し、やがて測定準備ができればブザーが「ピッピッピッピッピッ」と鳴り準備完了マーク「」が表示されます。

つづいて、腕帶の巻き方の案内があります。

次のページを参照してください。

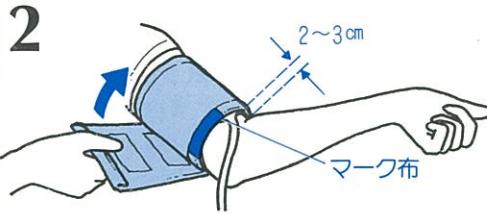
正しい使い方

3 腕帯を巻きます。

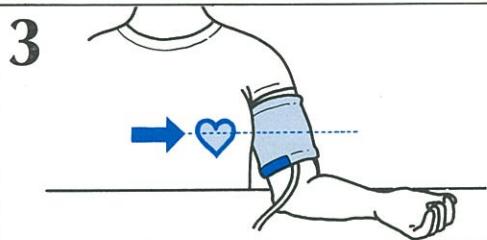


ゴム管が手首側にくるようにして、腕帯を左腕に通します。

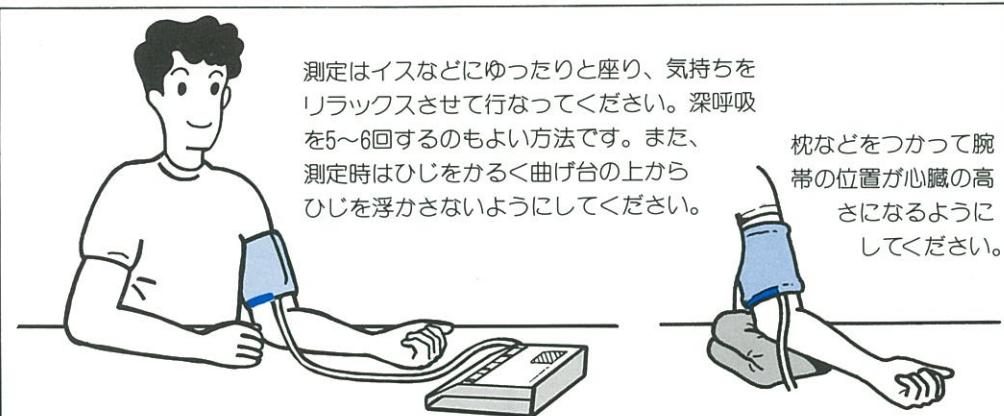
※腕帯は、なるべく素肌の上から巻いてください。
また、そのときは、腕まくりをしないようにしてください。
 (取扱説明)
スタートスイッチで次へ進みます。



左腕のひじ関節部の内側から2~3cm上
に、腕帯のマーク布の端を合わせ、し
っかり巻きます。
 (取扱説明)
スタートスイッチで次へ進みます。



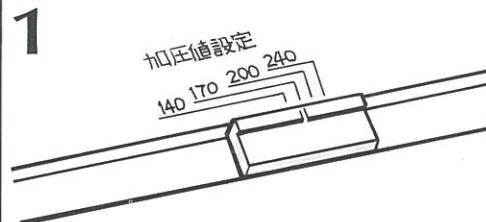
手のひらを上にして軽く開き、腕帯の
マーク布が心臓の高さになるようにひ
じをテーブルまたは台の上に乗せます。
 (取扱説明)
スタートスイッチで次へ進みます。



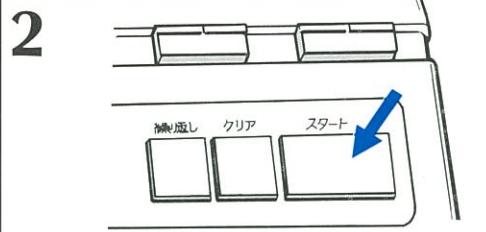
測定はイスなどにゆったりと座り、気持ちを
リラックスさせて行なってください。深呼吸
を5~6回するのもよい方法です。また、
測定時はひじをかるく曲げ台の上から
ひじを浮かさないようにしてください。

枕などをつかって腕
帯の位置が心臓の高
さになるように
してください。

4 加圧値を設定し、スタートスイッチを押します。



加圧値設定スイッチを予想される最高
血圧値よりだいたい20~30mmHg(高血
圧ぎみの人は30~40mmHg)以上、高い
位置に設定します。
<例>最高血圧が140mmHg位の人の場合
▼
170mmHgに設定します。



スタートスイッチを押します。
音声案内終了と同時に自動的にポンプ
が動作し、加圧が行なわれます。
設定値まで圧力が上昇すると同時に、
ポンプは自動的に停止します。

※スタートスイッチを押し続けると加圧設定値に達し
ても昇圧を続け、スタートスイッチを離したときポン
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。

※測定を中止する場合は、クリアスイッチを押してく
ださい。加圧が停止し、急速に排気されます。

加圧が終わると自動的に排気し、表示
数値が降下し始めます。ブザー音が「ピ
ー！」「ピー！」…と鳴るとともに「」
マークが点滅を始め、最高血圧が表示
されます。(ブザー音は、測定終了まで
鳴り続けます。)

※排気中に血圧測定を行なっています。腕帯やエア
管にさわらないでください。

正しい使い方

5 血圧値・脈拍数が表示されます。

1



測定終了

さらに排気が進むと、最低血圧値が表示されます。同時に排気マーク「」の点滅と共に、急速排気します。

2



血圧表示
(約3秒間)

↑ 交互表示
↓ 脈拍数表示
(約1.5秒間)

※P…脈拍(PULSE)

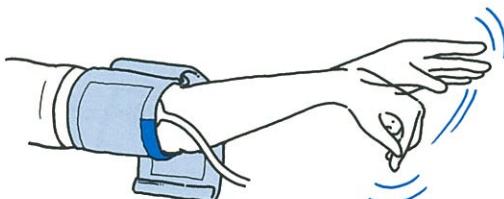
腕帯内の空気が完全になくなると、ブザーが「ピッピッピッピッ」と鳴り、「」マークが表示されます。(血圧値と脈拍数は自動的に交互表示されます) 音声案内切替スイッチが「 (取扱説明)」、「」の位置で測定結果が音声で案内されます。
 「あなたの最高血圧は126、最低血圧は76。脈拍は63です。」

3

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、<4. 加圧値を設定し、スタートスイッチを押します。>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、電源スイッチを切ってください。

※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きます。うっ血を防ぐためには、腕帯をゆるめて1分間以上待つか、手をとじたり開いたりしてください。



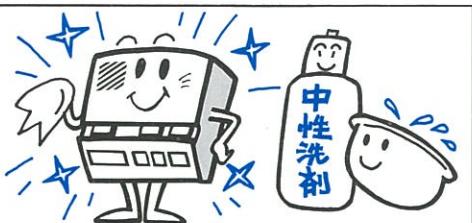
6 エラー表示・音声案内がでたとき。

エラー表示マーク	音声案内をするモード	原因	対処の仕方
		<ul style="list-style-type: none">① 雑音がはいった。② 腕帯エア管を振動させた。③ 最高血圧に対して十分(20~30mmHg)高く加圧しなかつたときで、圧力が200mmHgを超えている。	マークを確認したのち、再び測定してください。 ②の場合は加圧設定値を240mmHgに設定し直してください。 または、スタートスイッチを押し続けることにより前回より高い値まで、加圧してください。 ①、②、③の場合は静かにして、腕を動かしたりしない状態で、再度測定してください。
		<ul style="list-style-type: none">④ スタートスイッチを押し続けるなど、300mmHg以上加圧した。	
	(取扱説明) 	<ul style="list-style-type: none">⑤ 雑音や振動のため正しい脈拍を測定できなかつた。⑥ 脈拍が測定範囲を超えている。	
	(取扱説明)	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。	自動的に約30mmHg設定値より高くなるまで加圧されます。このとき圧力が200mmHgを超えているときは、うつ血を防ぐため「E」を表示して急速排気します。(④に相当します)
	(取扱説明) 切	乾電池が消耗している。	新しい乾電池と交換してください。(3ページ参照)

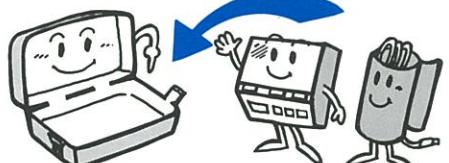
正しい使い方

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汚れをとらないでください。
	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。



一時的に高い低いといつて、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。



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。

血圧について

健康と血圧

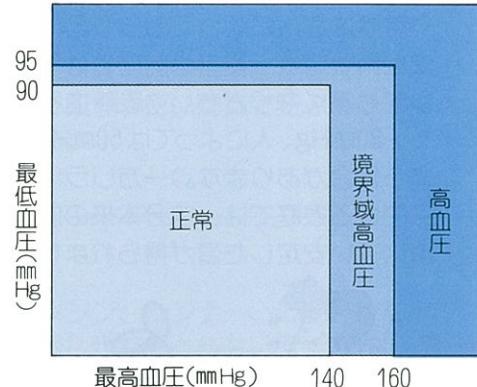
人は中・高年齢に達すると、高血圧(症)が目立って増えます。また加齢とともにない血管の老化がはじまります。さらに肥満や運動不足などが原因で、からだに好ましくないコレステロール(LDL)が血管にこびりつくように付着していき、血管の弾力性が失われていきます。高血圧症があるとこのような動脈硬化の症状が加速され、脳卒中や心筋梗塞などの危険な病気を引き起こしやすくなります。そこで私たちは、自分の血圧が健康な状態にあるのかどうかを知る必要があります。しかし血圧は、日常生活の中で日々刻々と変化しています。したがって、血圧の測定も、私たちの日常の健康管理に欠かせない要素となっているのです。

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。



血圧について

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

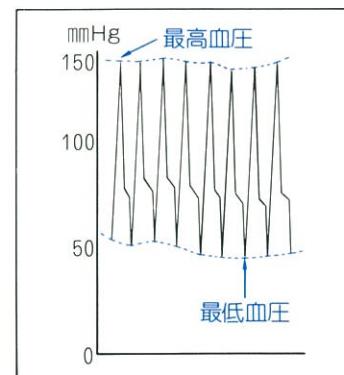
	年 齢	最高血圧の平均値	最低血圧の平均値	境界域の人の割合(%)	高血圧の人の割合(%)	低血圧の人の割合(%)
男 性	15~19	120.87	67.79	7.6	1.6	3.4
	20~24	125.17	73.13	14.7	3.6	1.5
	25~29	126.01	74.68	13.6	3.0	0.5
	30~39	127.97	78.09	17.2	8.4	1.2
	40~49	133.77	82.82	25.4	17.1	0.6
	50~59	140.88	84.94	28.6	26.2	0.7
	60~69	148.80	85.21	34.4	36.5	0.7
	70歳以上	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)

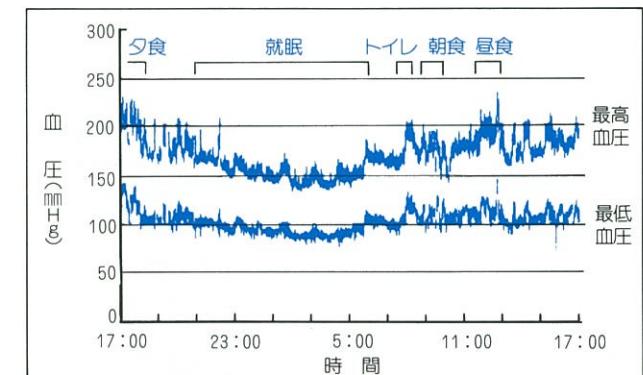
血圧は、つねに変わっています。

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 栢久保 修 先生ご提供

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
音声がない。	音声案内切替スイッチが「切」になつていませんか。	Ⓐ(取扱説明)の位置またはⒷの位置にします。(4ページ参照)
電源スイッチが「入」になってい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。(3ページ参照)
	乾電池Ⓐの向きがまちがつていませんか。	乾電池を正しく入れ直します。(3ページ参照)
	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。(4ページ参照)
	ACアダプタ使用のとき、正しくセットされていますか。	アダプタを正しくセットしてください。(1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。(4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。(5ページ参照)
	加圧を十分に行なっていますか。	1ランク高めに設定して再度測定してください。(6ページ参照)
	測定中にあしゃべりをしたり、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。(2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ませんか。	圧迫している上着(下着)を脱いでから測定してください。(2ページ参照)
ブザーが鳴りつづける。	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。	
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ら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质上誤差を正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	単二乾電池4本または専用ACアダプタ
形 式	HEM-821V	電池寿命	1日1回2分間測定で約6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°C・30～85%RH
音声案内	音声合成方式	保存温湿度	-10～+60°C・30～95%RH
測定範囲	圧力/0～280mmHg 脈拍数/40～199拍/分	本体重量	約740g(電池含む)
精 度	圧力/±4mmHg以内 脈拍/読み取り数値の±5%以内	外形寸法	幅194×高さ58×奥行き150mm
加 圧	ポンプによる自動加圧方式	腕 帯	幅140×長さ550mm エア管長さ500mm
減 圧	自動減圧方式	付属品	腕帶・収納ケース 単二乾電池4本 取扱説明書(品質保証書つき)
排 気	自動急速排気		
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		

※お断わ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 サンメモリアル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 ウノサワ東急ビル2階	TEL 03(3448)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(3270)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
鹿児島技術センタ	〒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。

サービスチケット②

サービスチケット①