

デジタル血圧計

簡単
ファジー

取扱説明書

御買い上げいただきましてありがとうございました。

この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

そのあと大切に保管し、必要なときお読みください。

Printed in Indonesia
A107403-1APT

もくじ

安全上のご注意	2
各部のなまえ	3
電池の入れ方	3
時計の合わせ方	4
カフの巻き方	5
正しい測定姿勢	5
測定時のご注意	6
測定方法	7
メモリー機能	8
困ったなと思ったら	9
血圧について	11
お手入れと保管のお願い	13
仕様	14
品質保証書	15
アフターサービス	16

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人への危害や損害を未然に防止するためのものです。



注意

誤った取り扱いをすると人が損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。



禁止

(してはいけないこと) を示します。

透析療法中、又は抗凝固剤、抗血小板剤、ステロイド剤等をご使用の方は、医師の指示なしで使用しない。
内出血を起こす可能性があります。

血圧測定の目的以外には使用しない。
故障や事故の原因になります。

お子様だけで使わせたり、幼児の手の届くところで使わない。
けがの恐れがあります。

本機の近くで携帯電話を使用しない。
誤動作する恐れがあります。

強い静電気や電磁波に近づけない。
誤動作や故障の原因になります。

可燃性雰囲気内で使用しない。
故障や事故の原因になります。

分解・修理・改造は行わない。



強制

(必ず守ること) を示します。

測定結果の自己診断、治療は危険です。

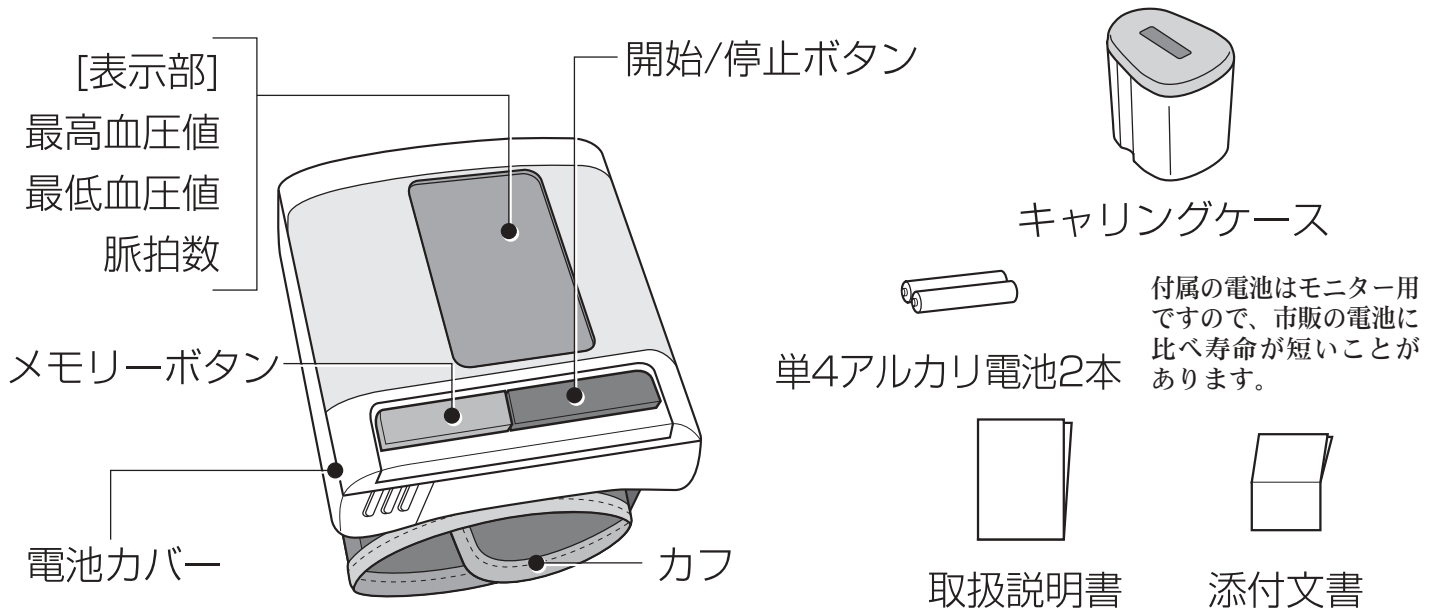
医師の指導に基づいて測定し、診断を受けましょう。

薬剤の服用は医師の指示に従ってください。

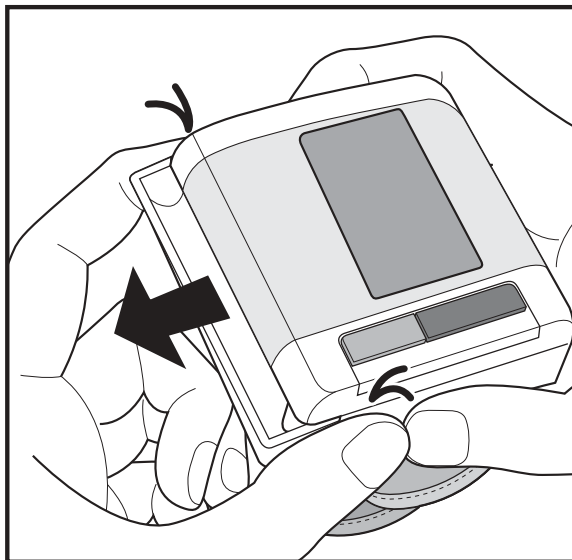
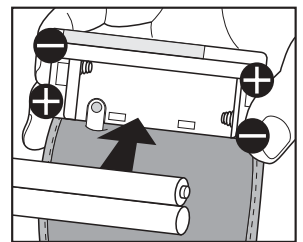
動かなくなったり、異常がある場合は、直ちに使用を中止する。

点検・修理をお申し付けください。

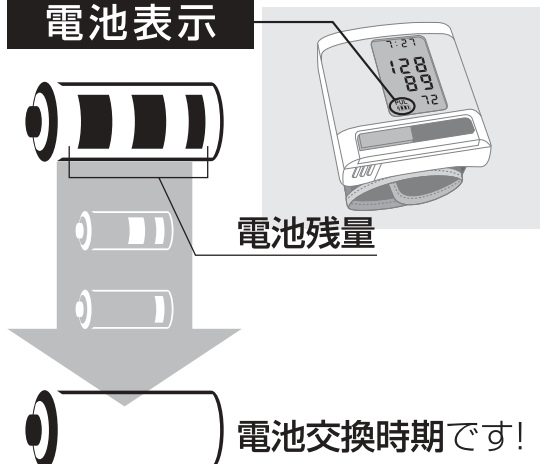
各部のなまえ



電池の入れ方



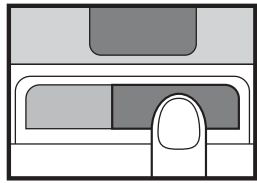
電池表示



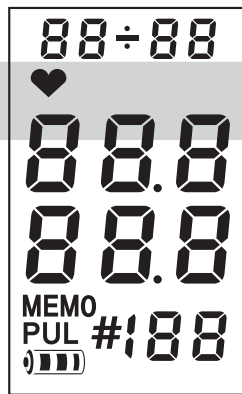
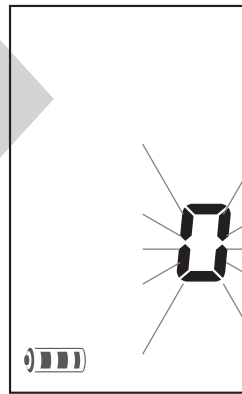
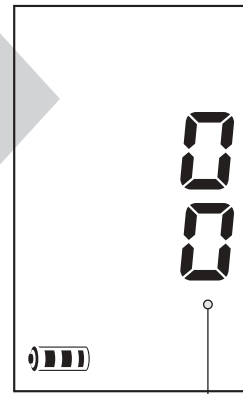
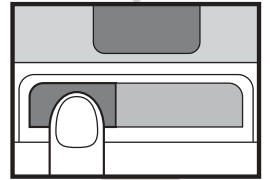
⚠ 電池使用上の注意

- ❌ 充電電池は使用しない。
- ⚠ 長期間使用しないときには、電池を取り出しておいてください。
電池を長期間入れたままにすると液もれが起こり、本体を傷める原因になります。

時計の合わせ方



押し続ける

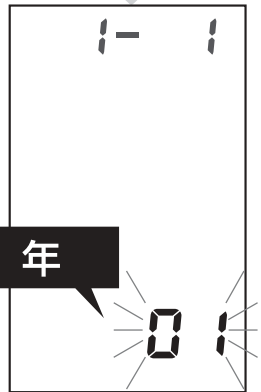


押し続ける

- ① 開始/停止ボタンを、**0** が点滅し始めるまで押し続けます。

ボタンを放してしばらくすると**0**が2つ表示されます。

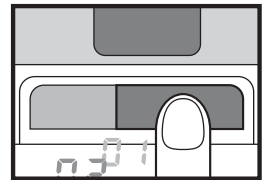
- ② **0** が2つ表示されたら、表示部の右下に年が点滅するまでメモリーボタンを押し続けます。



年

- ③ 点滅している数字を開始/停止ボタンで合わせ、メモリーボタンで決定します。

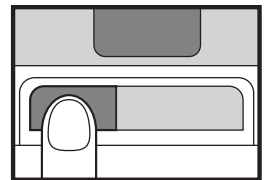
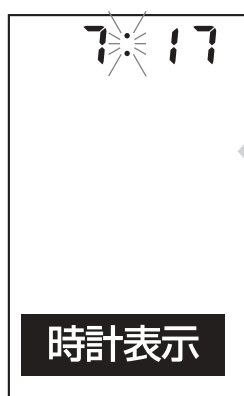
数字合わせ



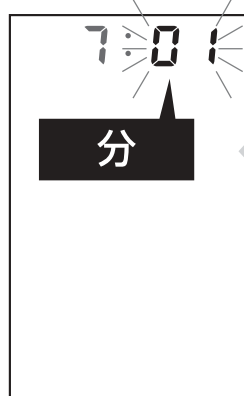
03

メモリーボタンを押すと、点滅部分が年から月、日、時、分へと移動します。

決定



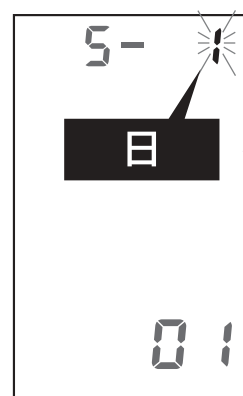
時計表示



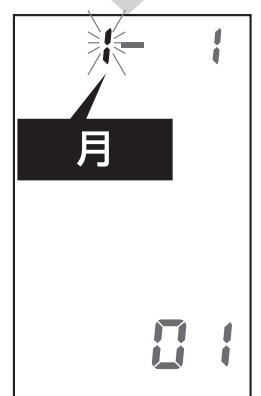
分



時



日

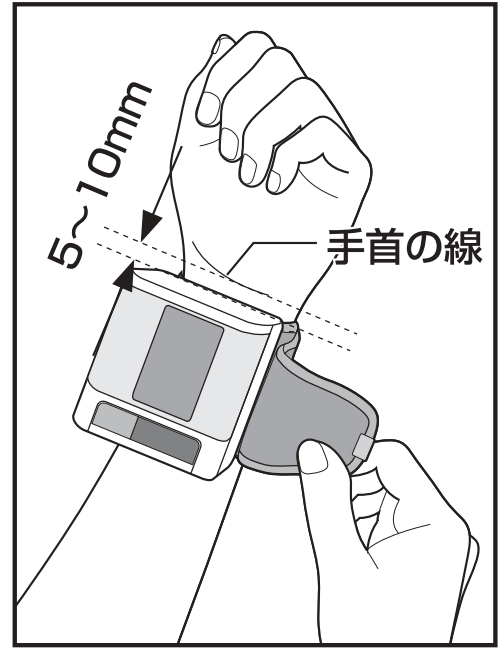


月

カフの巻き方

- ① 左手の手のひらを上にし、血圧計本体が手のひら側にくるようにカフを手首に巻きます。
- ② カフの端を、手首の線から5～10mm程のところに合わせてください。
- ③ カフと素肌の間にすき間ができないようにぴったり巻いてください。
カフの表面を押して、しっかりと巻いてあることを確認してください。

* カフが左手に巻けない時は右手に巻いてください。

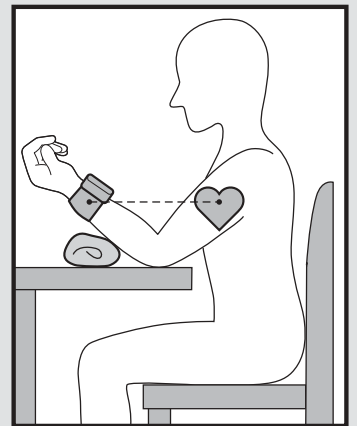


カフは素肌に直接巻き、衣服の袖がカフに巻き込まれないようにしてください。
カフを完全に巻くまでは測定を開始しないでください。

測定は毎回決めた方の手首の同じ位置で行ってください。
カフが汚れて衛生上問題がある場合は交換してください。(有料)

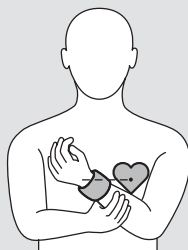
正しい測定姿勢

- ① 椅子に座ります。
- ② 左の手のひらを上に向け軽く広げ、ひじを机や台の上にのせます。
- ③ 腕をタオル等にあて、カフが**心臓の高さ**と同じ位置にくるように合わせてください。



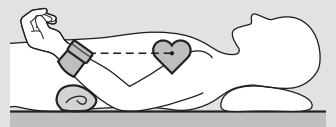
テーブルが無い時は

- ① 椅子に座ります。
- ② 左腕を軽く胸にあて、カフが**心臓の高さ**と同じ位置にくるように合わせてください。
- ③ 測定中は右手で左腕を軽く支えてください。



横になって測定する時は

- ① 仰向けになります。
- ② タオル等を使ってカフが**心臓の高さ**と同じ位置にくるように合わせてください。

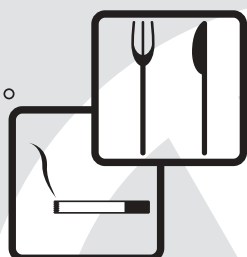


測定姿勢によって測定値は多少異なります。

測定時のご注意

血圧測定では、測定の条件が変わると値も変わってきますので、同一条件での測定をお守り下さい。

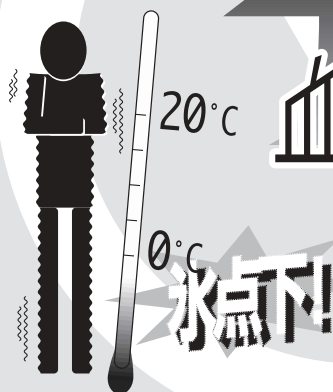
食事や喫煙直後は血圧が高くなります。
しばらくしてから測定してください。



運動中や運動後は、血圧が高くなります。
1時間くらい待って
落ち着いてから
測定してください。



寒いと血圧は高くなります。
部屋の温度は
20℃くらいに
保って測定してください。



精神的緊張があるときや
心が動揺している
ときには血圧は高
くなります。

測定する前に5~6回
深呼吸し、リラックス
した状態で測定してください。



測定するすこし前に、あらかじめトイレに行っておいてください。
尿意があると血圧は高くなります。



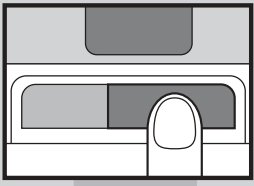
本機は血圧測定方法にオシロメトリック法を採用しています。
オシロメトリック法は、かすかな脈動変化をとらえて血圧を
測定します。
このため測定中は話をしたり腕や体を動かしたりしないで
ください。



測定の際はカフを心臓の高さに合わせてください。
測定位置が心臓より高いと、測定値は低く測定位置が低いと
測定値は高くなる傾向があります。

測定方法

深呼吸をしてリラックス！



開始/停止ボタンを押します。

自動的に加圧が始まります。

途中で測定をやめたい時には開始/停止ボタンを押してください。

加圧が始まったら動いたり、話をしたり、腕や手に力を入れないでください。

圧力が設定値まで上がると、自動的に加圧が止まります。

圧力（表示値）が減少します。

脈拍がハートマークで表示されます。

測定が終わると、自動的にカフから空気が抜けます。

自動再加圧

加圧が足りなかったり、測定中に動いたりした時に、自動的に約30mmHg位高い圧力まで再び加圧します。自動再加圧は測定が行われるまで繰り返されますが、**故障ではありません。**

測定中に自分で加圧をコントロールするには、加圧が始まったらすぐに開始/停止ボタンを押して、圧力が自分の最高血圧値よりも40～50mmHg高くなるまで押し続けます。圧力が180mmHgを超えていればボタンを放すと加圧は止まります。**圧力は300mmHg以上には加圧できません。**



測定結果表示



最高血圧

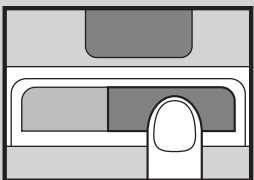
最低血圧

脈拍

測定結果は自動的に保存されます。

⚠ 注意

⊘ 測定を繰り返し行わない。
手首が鬱血し、正しい測定結果ができません。



開始/停止ボタンを押して電源を切ります。

電源を切り忘れても、3分経つと自動的に電源が切れます。

メモリー機能

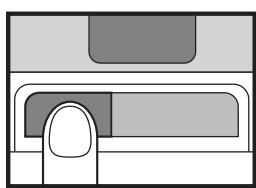
メモリーには60回分の測定結果とその平均値を保存できます。

測定回数が60回を超えると、1番古い測定結果が消されて新しい結果が保存されます。
電源を切っても保存されたデータは消えません。

保存されたデータをキャンセルすることはできません。

電池交換をすると保存されているデータは消去されます。

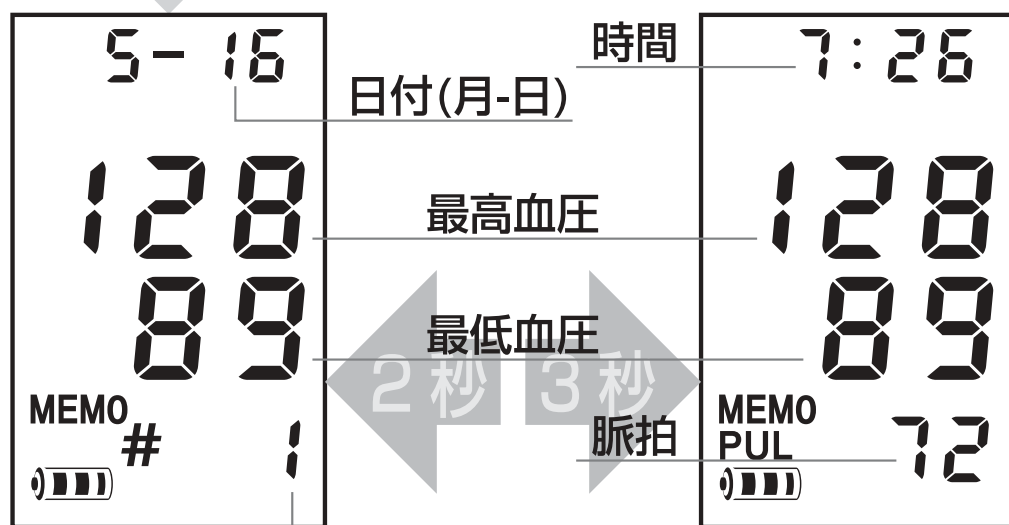
測定結果の呼び出し



メモリーボタンを押します。

測定結果が保存されていない時は何も表示されません。

メモリー結果は約20秒間表示されます。



日付け/メモリーデータ番号を表示するものと時間/脈拍を表示するものが交互に表示されます。

メモリーデータ番号

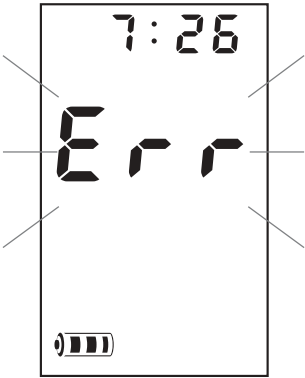
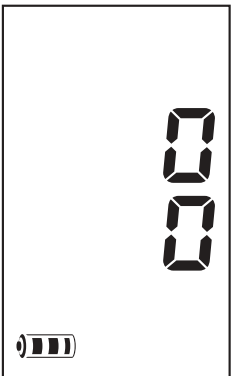


ボタンを押すごとにメモリーデータ番号が切りかわります。

メモリーボタンを2秒以上押し続けると、メモリーデータ番号を早送りできます。

途中で放すと放したところでデータが止まり、押し続けると平均値まで早送りされます。

困ったなと思ったら

こんなとき	原因	対策
開始/停止ボタンを押しても何も表示されない。	電池が完全に消耗している。 電池の⊕⊖の入れ間違い。	2本とも同種類の新しい電池に交換してください。 電池の⊕⊖を正しく入れ直してください。
下のような表示が出て測定ができない。 	測定中に動いたり話をしたりした。 カフが正しく巻かれていない。	測定中は動いたり話をしたりしないでください。 カフを正しく巻き直してください。
	測定中に手首を動かしたり話をしたりして、最大値まで再加圧されても測定できなかった。	測定中は動かないでください。
	測定を始める時に開始/停止ボタンを押し過ぎた、または時計設定画面に移る前にメモリーボタンを放した。	取扱説明書の手順にそって正しく操作してください。

困ったなと思ったら

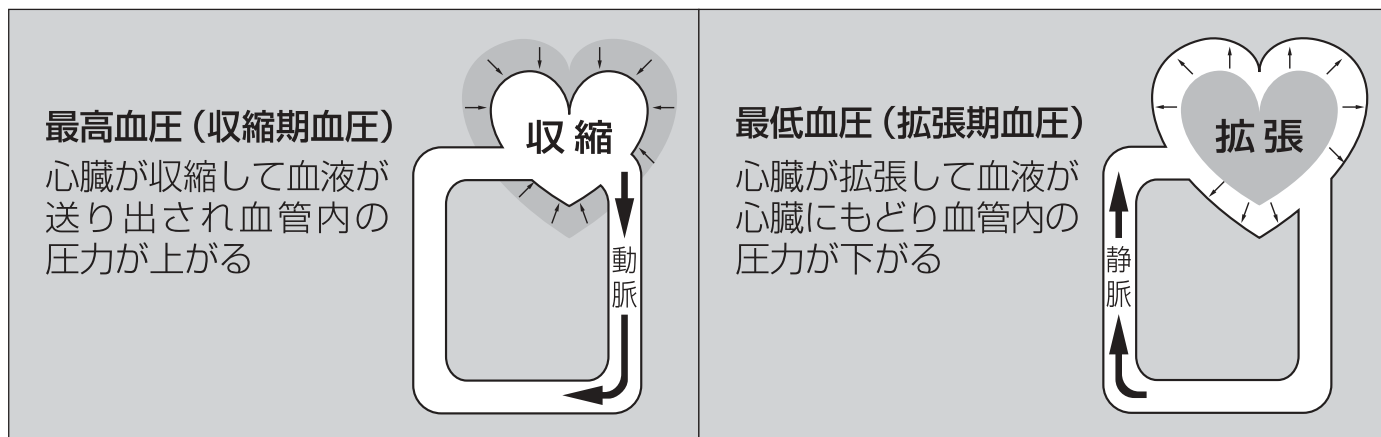
こんなとき	原因	対策
再加圧で測定に時間がかかる。	測定中に動いたり話をしたりした。	測定中は動いたり話をしたりしないでください。
血圧値が異常に高く、または低く表示される。	<p>カフの位置が心臓の高さに合っていない。</p> <p>カフが正しく巻かれていない。 衣服の上からカフを巻いている。</p> <p>測定中に動いたり話をしたりした。</p>	<p>カフの位置は心臓と同じ高さにして測定してください。</p> <p>カフを正しく巻いてください。</p> <p>測定中は動いたり話をしたりしないでください。</p>
測定ごとに値が異なる。	血圧は常に変化しています。そして、測定条件によって大きく変化することがあります。	測定条件を一定にし、リラックスして測定してください。
病院での測定と値が異なる。	血圧は病院で測定すると家庭で測定するより高くなる場合があります。これは病院での測定は緊張し、家庭での測定はリラックスしているためと思われます。家庭で測定した血圧は、記録をつけ、医師の指導や判断をお受けください。	

上記の方法でも、測定が正常にできないときは、お買い上げの販売店へご相談ください。

血圧について

? 血圧とは

血管内を流れる血液が血管の内壁におよぼす圧力のことをいいます。

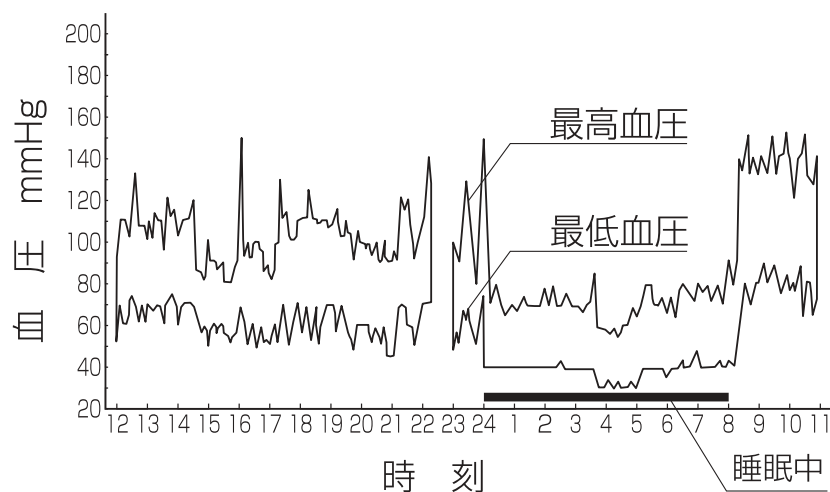


! 血圧は常に変化しています

血圧はいろいろな条件で変化し、いつも一定ではありません。

血圧値を正確につかむためには、何回か測定して判断されることをおすすめします。

血圧の日内変動の一例 Bevan, Honour & Scott (1969) Clin. Sci. 36. 329



血圧の変動要因

- 運動
- 温度変化
- 喫煙
- 飲酒
- 精神的緊張
- 食事
- 入浴
- 尿意等

体や、精神に刺激がある時に変動します。

? 血圧はいつ測定すればよいか

起床後と就寝前が1日の内で最も血圧が安定すると言われています。

これを目安に毎日時間を決めてリラックスした状態で測定することをおすすめします。

! 手首の血圧について

手首の血圧は、上腕の血圧値にくらべて多少の差があります。これは測定部位の違いによるためですが、安静な状態においては上腕の血圧値と近似し、また、上腕の血圧の変化も良く反映しています。しかし、高血圧症、糖尿病、動脈硬化症、肝臓病等で末梢循環器障害のある方は、差が大きくなることがあります。

測定結果は自分で勝手に判断しないで必ず医師の指導を受けてください。

血圧について

！血圧の目安

血圧値は人種、地域、性別、年齢によってかなりの差がみられます。

WHO/ISH* 血圧分類(1999年)

180以上	高血圧重症					
160～179	高血圧中等症					
140～159	高血圧軽症					
130～139	正常高値					
120～129	正常血圧					
120未満	至適血圧 (目標値)					
最高血圧 (単位：mmHg) 最低血圧	80 未満	80 ～ 84	85 ～ 89	90 ～ 99	100 ～ 109	110 以上

最低血圧と最高血圧が異なる分類に該当する場合、高位の分類を採用する。

* WHO.....世界保健機関
ISH...国際高血圧学会

！日本人の血圧の状況

高齢になるほど、高血圧の割合が多くなる傾向がみられます。

	年齢(歳)	平均値(mmHg)		割合(%)	
		最高血圧値	最低血圧値	正常血圧の人	高血圧の人
男性	15～19	118.0	67.2	96.3	3.0
	20～29	122.5	73.7	85.8	14.3
	30～39	125.8	79.1	75.8	24.2
	40～49	132.2	84.4	55.7	44.3
	50～59	135.8	85.0	47.9	52.2
	60～69	141.3	84.2	37.2	62.8
	70以上	143.6	81.7	32.4	67.5
女性	15～19	107.5	64.0	96.5	0.7
	20～29	111.9	68.3	95.9	2.5
	30～39	116.3	72.7	92.5	6.9
	40～49	123.3	76.9	81.3	18.4
	50～59	132.7	81.3	57.0	43.0
	60～69	138.7	81.4	40.9	59.1
	70以上	141.9	78.1	30.9	69.0

厚生労働省 平成11年国民栄養調査による

！脈拍数について

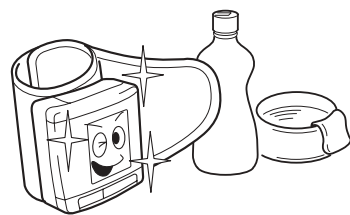
本機は血圧測定と同時に脈拍数の測定も行います

脈拍数は、健康状態を知るうえで非常に大切な値です。

一般に成人の脈拍数は、椅子に掛けた安静状態で60～80拍/分が正常値とされていますが、疲労が蓄積されていたり、体調が悪い時には、10～20拍/分多くなることがあります。自分の安静脈拍数を知り、その日の脈拍数と比較することで、健康状態の変化を見分けるための目安となります。

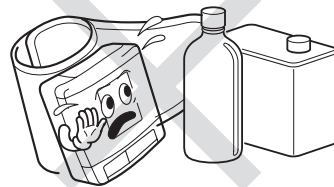
お手入れと保管のお願い

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拭き取り、乾いた柔らかい布で空ぶきしてください。



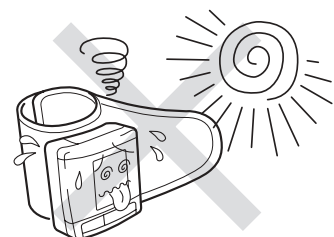
ベンジン、シンナー、ガソリンなどは絶対に使用しないでください。

プラスチック部や表示部を傷める原因になります。



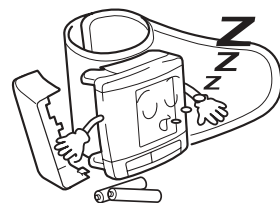
直射日光をさけ、高温多湿、ほこりの多いところに保管しないでください。

故障の原因になります。



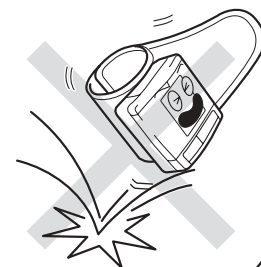
長期間使用しないときには、電池を取り出して保管してください。

液もれが起こり本体を傷める原因になります。



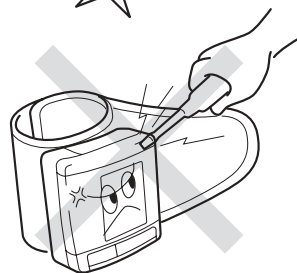
本体を落としたり、強いショックを与えないでください。

故障の原因になります。



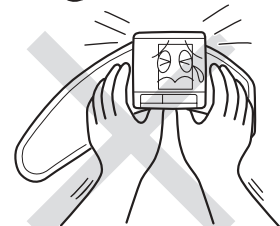
本体やカフを分解しないでください。

故障の原因になります。



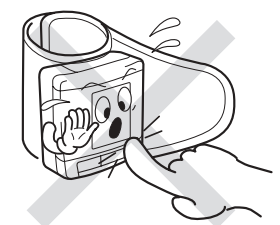
カフを伸ばしたり、曲げたりしないでください。また、ナイフや先のとがった物で切ったり、突いたりしないでください。

変形や故障の原因になります。



カフが手首に巻かれていないときは加圧しないでください。

故障の原因になります。



仕様

モデル	: WS-900
測定方法	: オシロメトリック法
表示	: 13 桁液晶表示
圧力表示範囲	: 0 ～ 300 mmHg (カフ圧力) / 目量 1mmHg
測定範囲	: 50 ～ 250 mmHg (最高血圧) : 40 ～ 180 mmHg (最低血圧) : 40 ～ 160 拍/分 (脈拍)
精度	: ± 4 mmHg (カフ圧力) / ± 5 % (脈拍)
加圧	: 自動 (エアポンプ)
減圧	: 自動 (電子制御弁)
排気	: 自動急速排気弁
電源	: 単4アルカリ電池2本
メモリー	: 60回分の測定結果とその平均値
初期加圧	: 180 mmHg (固定)
使用環境	: +10°C ～+40°C / 相対湿度 30～85% (室内)
保管環境	: -20°C ～+50°C / 相対湿度 15～90% (室内)
カフ	
種類	: スプリングカフ
手首周囲	: 約 125 ～ 205 mm
本体	
寸法	: 64(横) x 66.5(縦) x 30.5(高)mm
重さ	: 約 119 g (アルカリ電池を含む)
付属品	: 単4アルカリ電池2本、キャリングケース、取扱説明書、添付文書

お断りなく仕様変更する場合がありますのでご了承ください。

本機は、EMC規格(IEC60601-1-2:1993)*に適合しております。

*EMC規格/テレビ、ラジオ、コンピュータなどに妨害を与えたり、電波や静電気などによる誤動作を防止するための国際規格です。

品質保証書

このたびは、**NISSEI** 血圧計をお買い上げいただき誠にありがとうございました。本機は、高度な技術と徹底した生産管理そして厳重な品質検査を経てつくられた製品です。しかし通常のご利用において万一、不具合が発生したときは、裏面の保証規定により修理および調整をいたします。

*本保証書は日本国内においてのみ有効です。
(This warranty is valid only in Japan.)

品 名	デジタル血圧計		
型 式	WS-900	製造番号	
お 名 前			
お 電 話	()		
ご 住 所	〒		
お買い上げ年月日	年 月 日		
販売店（店名・住所・電話）			
⑩ *販売店にて記入捺印していただいでください。			

輸入元

NISSEI
指定製造事業者指定工場

日本精密測器株式会社

〒377-0293 群馬県北群馬郡子持村中郷2508-13

☎0279-20-2311(代)

ホームページ <http://www.nissei-kk.co.jp/>

アフターサービス

アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、もしくは日本精密測器株式会社品質管理サービスへご連絡下さい。

サービス実施日	サービス内容	印
年 月 日		
年 月 日		

保証規定

有効保証期間はお買い上げ後 1 年間です。

取扱説明書に従った正常なご使用状態で、万一故障した場合には、無料で修理を致します。

保証期間内に無料修理を受けられるときは、商品に本保証書を添えて、お買い上げいただいた販売店または弊社品質管理サービスまでお持ちください。修理品を弊社品質管理サービスあて直接送付される際の送料は、お客様ご自身でご負担ください。

本保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証期間内でも次の場合には有料修理になります。

- 1) 誤った使用や、不注意による故障または損傷。
- 2) 保管上の不備によるもの、およびご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
- 3) 不当な修理や改造による故障または損傷。
- 4) 火災、地震、水害、異常電圧、指定外の使用電源およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
- 5) 本保証書の提示がない場合。
- 6) 本保証書に販売店、お買い上げ日などの記載の不備がある場合、あるいは内容を書き替えられた場合。
- 7) ご使用後の外装面の傷、破損、および外装部品、付属品の交換。

本保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。

保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

