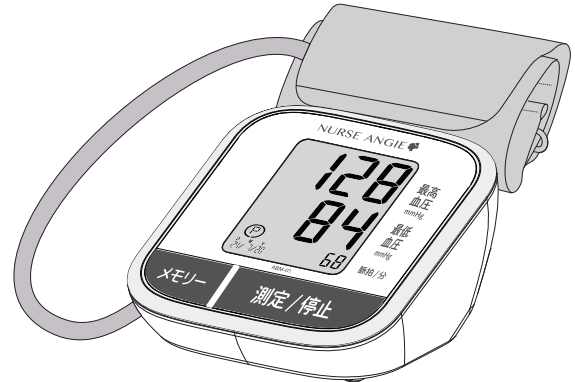


上腕式血圧計

ABM-01



取扱説明書

この度は、当社の上腕式血圧計をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前に添付文書及びこの取扱説明書をよくお読みいただき正しくご使用ください。
なお、お読みいただきました後も、添付文書及びこの取扱説明書を大切に保管してください。

保証書

株式会社カスタム



保証規定

本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - a 不適当な取扱い、使用による故障
 - b 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
 - c 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - d その他当社の責任とみなされない故障

| | | | |
|------|--|---------|--------|
| 型番 | ABM-01 | シリアルNo. | |
| 保証期間 | 年 | 月 | 日より1ヵ年 |
| お客様 | お名前 様 | | |
| | ご住所 | | |
| | 電話番号 | | |
| 販売店 | 住所・店名 | | |
| | | | |

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡ください。

株式会社 カスタム

〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-6-12
TEL:03 (3255) 1117 FAX:03 (3255) 1137
<https://www.kk-custom.co.jp/>

お問い合わせ窓口電話

03-3255-1117

受付時間

9:00～17:30 (土、日、祝日を除く)

製品に関するお問い合わせは、接続後「2」番を押してください。
※ガイダンスの途中でも操作可能です。

目 次

| | |
|------------------|----|
| 安全上のご注意 | 2 |
| 1. 特長 | 7 |
| 2. 仕様 | 8 |
| 3. 各部の名称 | 9 |
| 4. 画面表示 | 11 |
| 測定前の準備 | |
| 1. 電池を入れる | 12 |
| 2. 日時を設定する | 14 |
| 3. 腕にカフを巻く | 17 |
| 測定 | |
| 測定開始 | 19 |
| 測定のヒント | 23 |
| メモリーの呼出し | 25 |
| お手入れについて | 27 |
| 保管について | 28 |
| Q&A | 29 |
| 故障かな?と思ったら | 31 |
| 血圧とは | 33 |
| 家庭での血圧管理 | 34 |
| 技術資料 | 35 |
| 血圧記録表 | 41 |

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐために、必ずお守りいただくことを説明しています。

| | | | |
|--|------------------------------|--|----------------------------------|
|  警告 | 人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。 |  注意 | 人が傷害または財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。 |
|--|------------------------------|--|----------------------------------|

警告

測定結果の自己診断、治療はしないでください。
医師の指示に従ってください。



禁止

重度の血行障害や血液疾患のある方は、医師の指導のもとで使用ください。圧迫により、内出血が発生する場合があります。



禁止

怪我や治療中の腕で測定したり、点滴や輸血中に使用しないでください。症状が悪化する場合があります。



禁止

高圧酸素装置、MRI装置(磁気共鳴画像診断装置)、CT装置との併用はしないでください。
爆発や火災、やけどの原因となったり、患者(被験者)が強い磁界と高周波磁場の中におかれる装置では、本品が誤動作する可能性があります。



禁止

本品を可燃性の高い麻酔ガスの発生する場所で使用しないでください。引火、爆発の原因になります。



禁止

 **注意**

妊婦や子癩前症（妊娠高血圧腎症）の方、体内埋め込み型
医用電気機器（ペースメーカーなど）を使用されている方、心
臓疾患（心房細動、心室性期外収縮など）の方、血液疾患の方、
血管内挿管、治療、動静脈シャントのある方、乳腺切除術を
受けた方、あるいは特に皮膚の弱い方は使用前に医師に相
談してください。



必ず守る

患者搬送時（救急車、ヘリコプタ）には使用しないでください。



必ず守る

投薬中に使用する場合は、必ず医師の指示に従ってください。



必ず守る

傷口にカフを装着しないでください。
傷口が更に悪化する可能性があります。



必ず守る

乳腺切除した側の腕にカフを装着して加圧しないでください。
痛みを伴う場合があります



必ず守る

カフと医療用監視装置（ME）を同じ腕に装着しないでください。
カフの加圧時、一時的に情報が失われる可能性があります。



必ず守る

必要以上の頻度で測定しないでください。
血流障害を引き起こす原因になります。



必ず守る

本品を同一箇所にも長時間装着しないでください。また本品及
び使用者に異常が無いことを絶えず確認してください。
本品及び使用者が不快感を感じたり、異常が発生した場合は、腕から速やかに取り外し、適切な措置を講じてください。



必ず守る

本品を乳幼児や自分で意思表示ができない人には使用しな
いでください。事故やトラブルの原因になります。



必ず守る

仕様及び安全上のご注意等に示された使用条件を満たさない
状況で使用したり、製造販売業者以外が修理や改造、再調
整などを行わないでください。これらに起因する損害につ
いて製造販売業者はその責任を負いません。



禁止

エアチューブが屈曲したり閉塞したり傷ついた状態で使用
しないでください。継続的にカフに圧力がかかり、血流障害
が発生して末梢機能障害の原因になります。



必ず守る

他の医療用装置と併用する場合は、併用する装置の取扱説明
書もよく読み、理解してから正しくお使いください。



必ず守る

電気メスなど電気手術器との併用はしないでください。



必ず守る

エアチューブの破損や、故障が疑われる場合は使用しないで
ください。使用前に亀裂、破損等の異常がないかを十分確認
し、本品の使用中に異常（発熱・発煙・異臭・異音など）が発生
した場合は、すぐに使用を中止してください。



必ず守る

本品は精密機器のため落下および振動させたり、過度の荷重をかけたり、乱暴な取り扱いをしないでください。
測定誤差や故障の原因になります。



禁止

本品を加熱したり火中に投入しないでください。
破裂による火災、けがの恐れがあります。



禁止

本品に添付の付属品や、指定されている物以外は使用しないでください。破損、故障、けがや測定時の誤差の原因となります。



必ず守る

外部の強力なノイズ等により測定ができなくなった場合や、表示に異常が発生した場合は、一度電池を取り外して入れ直し、本品をリセットしてください。



必ず守る

使用温湿度範囲を超える環境、ホコリの多いところ、静電気の溜まっている物体の近く、電波を発生する機器（携帯電話など）の近くでは使用しないでください。表示が不安定になったり、正しい測定ができなくなったり、故障の原因になります。



必ず守る

直射日光の当たる場所や夏季の車内での放置、暖房器具などの周辺で使用したりすると本体のプラスチックの変形・故障の原因になります。



必ず守る

電池について

乳幼児の手の届かない所においてください。
万一、電池を舂めた場合はすぐにうがいをして、医師に相談してください。



必ず守る

電池の液が目に入ったり、皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。
失明や皮膚に障害を起こす恐れがありますので、医師の治療を受けてください。



必ず守る

プラス、マイナスを逆にして使用しないでください。異常反応を起こし、電池を漏液、発熱、破裂させる恐れがあります。



禁止

付属の電池を充電しないでください。
充電すると液漏れ、発熱、破裂の恐れがあります。



禁止

プラス、マイナスを針金などで接続したり、金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運んだり、保管をしないでください。
電池がショートした状態になり、過電流が流れたりして電池を漏液、発熱、破裂させる恐れがあります。



禁止

廃棄する際は、電極にテープを貼り絶縁して市町村の指示に従い、適切に廃棄してください。
端子が他の金属と触れると発熱、破裂事故の恐れがあります。また加熱すると破裂する恐れがありますので、絶対に火の中へ入れないでください。







必ず守る

1.特長

本品の使用目的は、健康管理のために収縮期血圧及び拡張期血圧を非観血的に測定することです。

- 測定はカフを巻いて「測定/停止」ボタンを押すだけの簡単操作。
最高血圧、最低血圧、脈拍数が表示されます。
- 測定結果は自動的に保存(メモリー機能)することで血圧の推移をしっかりと把握できます。
(過去60回分まで保存)
- 直近3回分の測定値の平均値を表示できます。
- 測定結果を高血圧治療ガイドラインに従い、マークでお知らせします。
- 脈拍の乱れを検知し、マークでお知らせします。

製品に表示されているシンボルの意味

| | |
|---|--------------|
|  | 直流 |
|  | BF形装着部 |
|  | 注意 |
|  | 付属文書を読んでください |

2.仕様

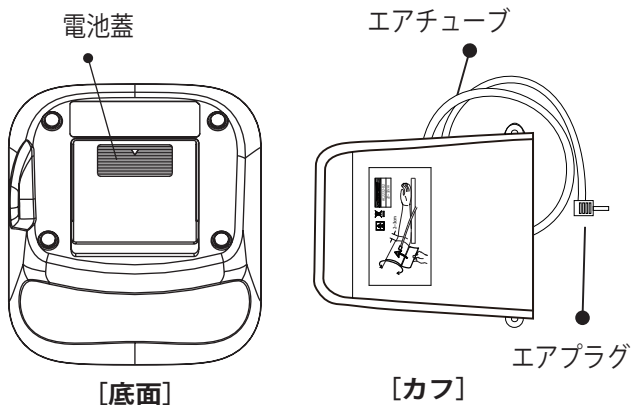
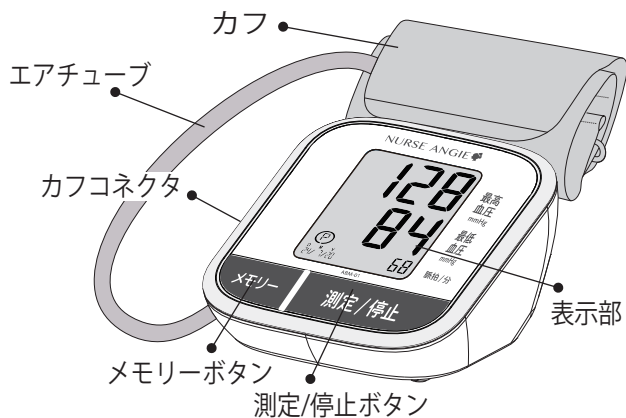
| | |
|-----------|---|
| 医療機器認証番号 | 認証番号 第 302AFBZX00060000 号 |
| 類別 | 機械器具 18 血圧検査又は脈波検査用器具 |
| 一般的名称 | 自動電子血圧計 |
| 医療機器分類 | 管理医療機器 |
| 販売名 | 上腕式血圧計 ABM-01 |
| 表示方式 | デジタル表示方式 |
| 測定方式 | オシロメトリック法 |
| 圧力範囲 | 0～299 mmHg |
| 血圧測定範囲 | 最高血圧：60～230 mmHg 最低血圧：40～130 mmHg |
| 圧力表示誤差 | ±3 mmHg 以内 |
| 脈拍 測定範囲 | 40～199 拍 / 分 |
| 確度 | 読取り値の ±5 % 以内 |
| 測定可能な腕周囲 | 約 22～32 cm |
| 電源 | 単 4 形乾電池 ×4 本 *1 |
| 電池寿命 | 約 400 回 *2 |
| 使用温湿度 | 5～40℃、15～90%RH (結露のないこと) |
| 保管温湿度 | -10～60℃、10～90%RH (電池を含まず、結露のないこと) |
| 寸法(W×H×D) | 約 109×121×69 mm |
| 重量 | 約 225 g (電池、カフを除く) |
| 電撃保護 | 内部電源機器 BF 形装着部 |
| IP 保護等級 | IP21 |
| 付属品 | カフ、取扱説明書(保証書付き)、添付文書、乾電池 |
| 製造元 | Guangdong Transtek Medical Electronics Co.,Ltd. |
| 製造販売元 | 株式会社 カスタム 東京都千代田区外神田 3-6-12 |

本品の仕様および外観は、改良の為予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

*1：本品に付属の電池は試供品です。市販の通常の電池よりも電池寿命が短いことがあります。

*2：アルカリ乾電池使用時。使用頻度、使用状態により電池の寿命は短くなります。

3.各部の名称



カフは消耗品です。

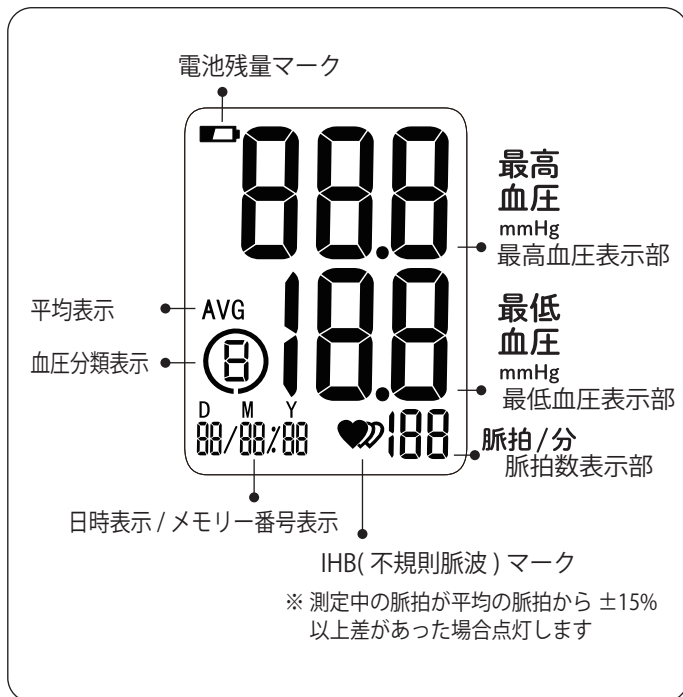
正確な測定をするために、古くなったら早めの交換をおすすめします。

エアチューブの破損や空気漏れが発生したら、別売品をお買い求めください。

詳しくは弊社HPをご覧ください。

<https://www.nurse-angle.jp/products/ABM-01.html>

4.画面表示



測定前の準備

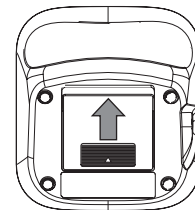
開梱したらすぐにキズや変色など外観上の異常や付属品に欠品がないかを確認してください。

その後、電池を本品に入れ、動作確認を行ってください。

万一、不具合がありましたら購入された販売店までご連絡ください。

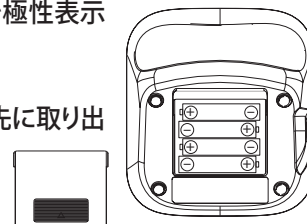
1. 電池を入れる

- 1** 本品背面の電池蓋を▲の向きにスライドさせ電池蓋を外します。

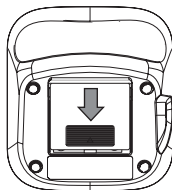


- 2** 電池(単4形電池 4個)を極性表示を確認して挿入します。

古い電池がある場合は先に取り出します。



- 3** 電池蓋を▲と逆向きにスライドさせ元のように閉めます。



以下の場合にはすぐに電池を交換してください。

- ・表示部の電池残量アイコン(+)が点滅した時
- ・表示部の表示が薄くなったり、見えなくなった時
- ・加圧が弱くなったり出来なくなった時

⚠ 注意

使用前に電池残量が十分にあることを確認してください。
電池残量が少ないと誤動作や誤差の原因となります。



必ず守る

電池を交換する際は、必ず電源が切れた状態で行ってください。
本品が濡れている時や湿気の多い場所、また濡れた手で電池交換をしないでください。感電の危険があります。
また、電池交換後は必ず電池蓋を閉めてからご使用ください。



必ず守る

新しい電池と使用した電池や古い電池、銘柄や種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
指定されている電池以外は使用しないでください。



必ず守る

長期間使用しないときは本品から電池を取り出してください。
また使い切った電池はすぐに本品から取り出してください。
電池の液漏れにより故障の原因となります。

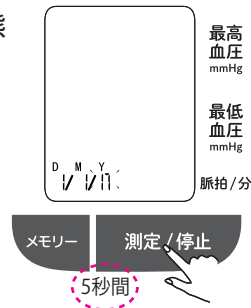


必ず守る

2. 日時を設定する

本品を使用する前に日時を設定してください。
日時を設定しなくてもご使用になれますが、本品のメモリーに保存される測定値に正しい日付が付加されません。
※ 電池を取り外すと日時は初期値に戻ります。

- 1** 表示部の表示が消えている状態で「測定 / 停止」ボタンを約5秒間押し続けると年(Y)設定モードになります。



最高
血圧
mmHg

最低
血圧
mmHg

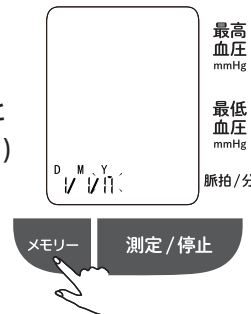
脈拍 / 分

メモリー

測定 / 停止

5秒間

- 2** 「メモリー」ボタンを押して年を設定します。
(17→18→…→56→57→17と点滅している数字が変化します)



最高
血圧
mmHg

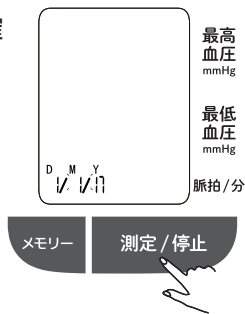
最低
血圧
mmHg

脈拍 / 分

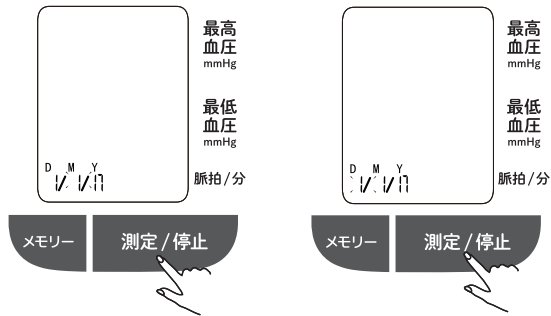
メモリー

測定 / 停止

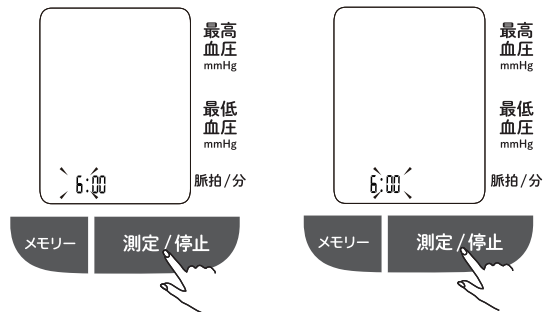
- 3** 「測定 / 停止」 ボタンを押して確定すると月 (M) 設定モードになります。





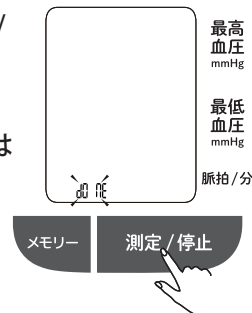
- 4** 月 (M) と日 (D) を手順 **2** と **3** を繰り返して設定します。



- 5** 時間と分を手順 **2** と **3** を繰り返して設定します。



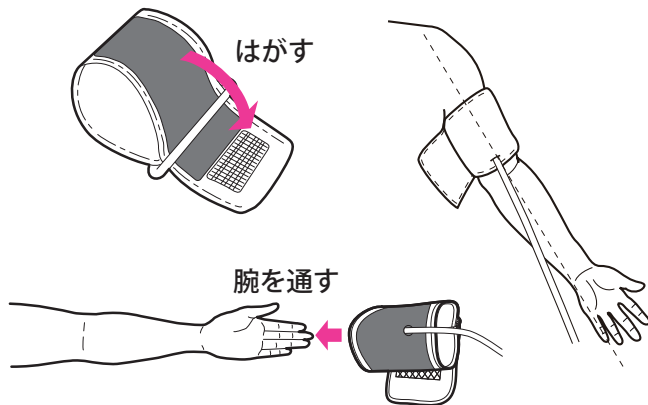
- 6** 分まで設定が終わったら、「測定 / 停止」 ボタンを押すと『 』と表示されます。これで日時設定は終了し、表示は消灯します。



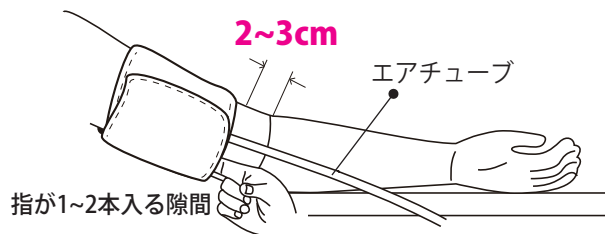
3. 腕にカフを巻く

- 測定は左腕で行ってください。時計やブレスレットなどを付けている場合は取り外します。
但し、医師が左腕の循環不良を判断した場合には右腕で測定してください。
- 上着や厚手のシャツなどの上から巻かないでください。
また、まくりあげた袖で腕を圧迫しないでください。

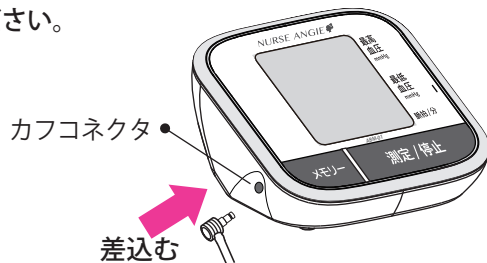
- 1** 着脱テープをはがし、エアチューブが手のひら側になるよう広げたカフに腕を通します。



- 2** 手のひらを上にして、カフの位置をひじの関節から2～3cm上側に合せ、エアチューブが腕の中心になるように巻いてください。
指が1～2本入る隙間が出来るように締めすぎに注意して着脱テープで止めてください。



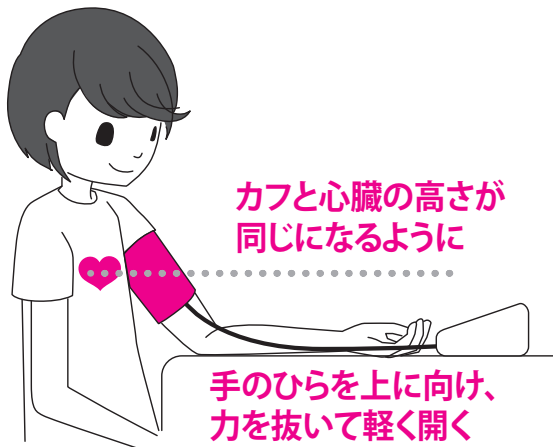
- 3** カフのエアプラグを本体のカフコネクタに奥までしっかり差込んでください。



測定開始

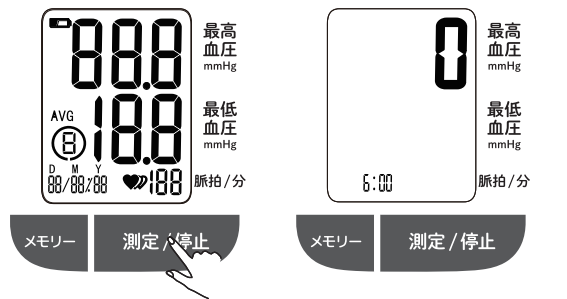
椅子に座り、背もたれにもたれて、数分間安静にした後、リラックスした状態で測定してください。

- 1** 腕をテーブルや台に載せ、手のひらを上に向け、力を抜いて軽く開いてください。
カフと心臓の高さを合わせてください。

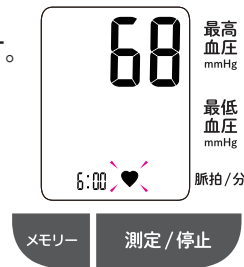


脚は組まずに、両脚を床につけてください。

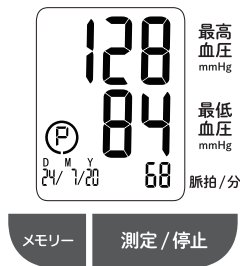
- 2** 「測定 / 停止」 ボタンを押してください。
表示部が全点灯後、自動的に加圧して測定が始まります。
途中で測定を中止する場合は、「測定 / 停止」 ボタンを押してください。



- 3** 測定中に脈動が検出できると
『❤️』アイコンが点滅します。

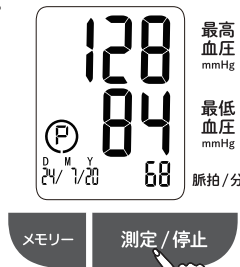


- 4 測定が終了すると、測定結果が表示され、自動的にカフの空気が抜けます。



- 5 カフを腕から取り外します。

- 6 「測定/停止」ボタンを押して電源を切ります。



(オートパワーオフ)
無操作の状態が約1分間続くと、自動的に電源が切れます。

異常加圧が発生した場合は、すぐに「測定/停止」ボタンを押して停止してください。
「測定/停止」ボタンを押しても空気が抜けない場合は、エアプラグを本体から抜いてください。



必ず守る

(血圧分類表示)

本品は測定結果に応じて以下のような分類が表示されます。

| 血圧分類表示 | | (P) | (1) | (2) | (3) |
|-----------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 最高血圧 (収縮期血圧) | < 115 かつ | 115 - 134 かつ/または | 135 - 144 かつ/または | 145 - 159 かつ/または | ≥ 160 かつ/または |
| 最低血圧 (拡張期血圧) | < 75 | 75 - 84 | 85 - 89 | 90 - 99 | ≥ 100 |

(日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019) (mmHg)

(IHB(不規則脈波マーク))

以下の場合に点灯します。

1. 測定中の脈間隔が、平均間隔から ±15% 以上変動した場合。
2. 測定中に腕や血圧計を動かした場合。

IHB マークが点灯しても不整脈かどうかは、医師による診断が必要です。

何度測定しても IHB マークが点灯する場合は、医師にご相談ください。

測定のヒント

血圧はいろいろな要因で変動します。
次のような状態では測定値が変わる場合があります。



飲食後1時間以内 (アルコール含む)



コーヒー、紅茶を飲んだ後や喫煙後



入浴後



運動の後



測定中の会話



測定中の手を強く握ったり、指を動かす



寒い場所や暑い場所での測定



排尿、排便の後や尿意や便意があるとき

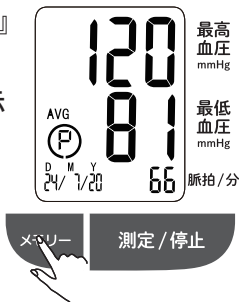
(ヒント)

有意義な比較のために、同様の条件下で測定を試みてください。
例えば、ほぼ同じ時間に、同じ腕で、または医師の指示に従って毎日の測定を行う

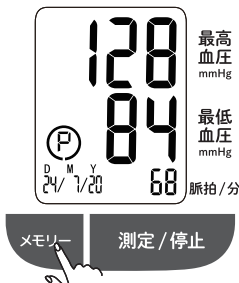
メモリーの呼出し

過去60回分の測定結果が自動的に保存(メモリー)されます。
また、直近3回分の測定値の平均値が表示されます。

- 1** 電源が切れた状態で『メモリー』ボタンを押すと、「AVG」と過去3回の測定値の平均値が表示されます。
測定回数が3回未満の場合は、最新の測定値が表示されます。



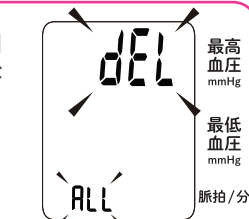
- 2** 続けて『メモリー』ボタンを押すと、保存された過去の測定値が順番に表示されます。表示部左下にメモリー番号、測定日時が切替り表示されます。



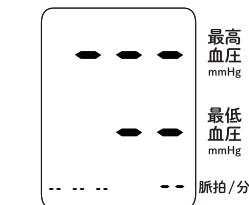
(例)
1/5 → 1/5/20 → 6:00
メモリー番号 測定日 測定時間
1番目/全保存データ数 日/月/年

保存された測定値を全て消去する

- 1** 電源が切れた状態で『メモリー』ボタンを押して、メモリー呼出しモードにします。『メモリー』ボタンを約3秒間押し続けると、「dEL ALL」が点滅します。
- 2** 『測定/停止』ボタンを約3秒間押し続けるとメモリー値は削除され、電源が切れます。削除せずに終了する場合は『測定/停止』ボタンを押してください。



- 3** 保存された値がない場合に『メモリー』ボタンを押すと、右図の表示になります。
- 4** 終了する場合は『測定/停止』ボタンを押す。



(注意)

- メモリーされたデータを選択して消去することはできません。
- 一度消去したデータは元に戻せません。ご注意ください。

お手入れについて

- 本品は乾いた柔らかい布で拭いてください。
研磨剤やアルコール、シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。
- 汚れがひどい時は水で濡らした柔らかい布を固く絞って拭き取り、その後、乾拭きしてください。
本体内部に水などが入らないようにご注意ください。
- カフは洗濯したり濡らしたりしないでください。
- ご使用前にカフやエアチューブに亀裂や破損がない事を確認願います。



保管について

次のような所に保管しないでください。



水のかかる所



高温、多湿、直射日光の当たる所



振動、衝撃のある所



ほこりの多い所や
急激な温度変化がある所

- ※長期間(1ヶ月以上)使用しない場合は、乾電池を取り出して保管してください。
エアチューブは無理に折り曲げて保管しないでください。

Q & A

Q 病院に比べて自宅で血圧値が違うのは何故ですか？

A 病院などでは緊張すると測定値が高くなる場合があります。

Q 測るたびに測定値が違うのは何故ですか？

A 血圧は1日の中で変動しています。正しく血圧を管理するため、毎日同じ時間帯に測定してください。

A いろいろな要因で測定値が変わることがあります。(23 ページ参照)
しばらく時間をおいてから測定してください。


A 続けて測定すると腕がうっ血することがあります。リラックスした状態でカフを腕から外し3分以上待って測定してください。

Q カフの締め付けで痛みやしびれを感じます。

A 血圧測定時、カフの締め付けが原因で痛みやしびれを感じることがあります。
カフを外してしばらくしても症状が続く場合は、医師にご相談ください。

解決できない場合は、血圧の記録を持参して医師に相談してください。

故障かな?と思ったら

| 症 状 | 原 因 | |
|---|-------------------------|-----------------|
| 「測定 / 停止」ボタンを押ししても表示が出ない | 電池が消耗しています。 | |
| | 電池が正しく挿入されていません。 | |
| 表示が暗い | 電池が消耗しています。 | |
| 測定が始まらない | 「測定/停止」ボタンを長押ししています。 | |
| 圧力が上がらない | カフのプラグが正しく本品に接続されていません。 | |
| | カフが空気漏れしている。 | |
| 測定値が異常に高い (低い) | カフの巻き方が緩い。 | |
| | 測定中に腕や体を動かしたり、会話をしたりした。 | |
| Lo +  表示 | 電池が消耗しています。 | |
| エラー表示 | E01 | カフがきつすぎる又は緩すぎる。 |
| | E02 | 測定中に動きを検出しました。 |
| | E03 | パルス信号を検出できません。 |
| | E04 | 測定に失敗しました。 |
| | Out | 測定範囲外です。 |
| | その他のエラー表示 | |

| 解 決 法 |
|---|
| 電池交換してください。(p.12) |
| 正しく挿入してください。(p.12) |
| 電池交換してください。(p.12) |
| 測定開始時はボタンを長押しせず短く1回押ししてください。(p.20) |
| カフのプラグを正しく本品に接続してください。(p.18) |
| 別売の新しいカフをお買い求めください。(p.10) |
| カフを正しく巻き直してください。(p.17) |
| 静かに測定してください。(p.23) |
| 電池交換してください。(p.12) |
| カフを正しく巻き直してからもう一度測定してください。 |
| 動きが測定に影響を与えた可能性があります。 リラックスしてもう一度測定してください。 |
| 腕の衣服を緩め、再度測定してください。 |
| リラックスしてもう一度測定してください。 |
| 血圧測定範囲を確認してください。(p.8) リラックスしてもう一度測定してください。 問題が解決しない場合は医師にご相談ください。 |
| リラックスしてもう一度測定してください。 問題が解決しない場合は販売店にお問合せください。 |

血圧とは

最高血圧（収縮期血圧）

心臓が収縮することで血液が動脈に送り出される時の圧力を最高血圧と言います。

最低血圧（拡張期血圧）

心臓が拡張し、血液が戻ってきた時の圧力を最低血圧と言います。



家庭での血圧管理

高血圧は脳卒中や心臓病、腎臓病などの疾病を発症するリスクが高いことで知られています。

定期的な血圧測定で自分自身の血圧を知ることが大切です。

血圧は日中活動している時は高く、就寝中は低くなるのが自然な変動です。

また怒っている時と穏やかな気持ちでいる時でも血圧は変わります。

自分の血圧を正しく把握するためには、毎日できるだけ**同じ時間帯、同じ環境で測定**し、平均を出すことが大切です。

起床後1時間以内と、就寝前の1日2回の測定をお勧めします。

本書の41~44ページの血圧記録表をコピーして、測定値の記録にご利用ください。

EMC 技術資料

NURSE ANGIE 上腕式血圧計 ABM-01は、医療電気機器の安全使用のために要求されている EMC (電磁両立性) 規格 IEC 60601-1-2:2014 に適合している装置です。EMC 規格は、医用電気機器を安全に使用するため、機器から発生するノイズが他の機器に影響を及ぼしたり、他の機器 (携帯電話等) が発する電磁波から受ける影響を、一定のレベル以下に抑えるよう規定した規格です。

IEC 60601-1-2:2014 (4.2.1.1項) において、機器が安全に機能するための EMC 環境に関する詳細な情報を使用者に提供することが求められているため、技術的な説明を以下に記載します。

(詳細は、IEC 60601-1-2:2014 をご参照ください。)

EMC (電磁両立性) とは

EMC (電磁両立性) とは、次の二つの事項を満たす能力のことです。

- 周囲の他の電子機器に、許容できない障害を与えるようなノイズを出さない。(エミッション)
- 周囲の他の電子機器から出されるノイズ等、使用される場所の電磁環境に耐え、機器の機能を正常に発揮できる。(イミュニティ)

EMC (電磁両立性) にかかわる技術的な説明

医用電気機器は、EMC に関して特別な注意を必要とし、次に記載する EMC の情報に従って使用する必要があります。

- 本機器は電磁両立性 (EMC) に関して、特別な注意が必要であり、EMC の技術資料に記載された EMC 情報に基づいて使用しなければならない。
- 携帯及び移動無線周波 (RF) 通信機器により本機器は影響を受けることがある。
- 本機器は、他の機器に密着させたり、重ねたりした状態で使用しないこと。(通信時を除く。)

表-1 エミッション適用規格および適合性

| エミッション試験項目 | 適用規格 | 適合性 |
|-----------------|---------------|--------|
| 伝導性エミッション | CISPR 11 | グループ 1 |
| 放射性エミッション | CISPR 11 | クラス B |
| 高調波電流エミッション | IEC 61000-3-2 | 非適用 |
| 電圧変動/フリッカエミッション | IEC 61000-3-3 | 非適用 |

表-2 イミュニティ試験レベル

| イミュニティ試験項目 | 適用規格 | イミュニティ試験レベル | 適合レベル |
|---------------------|----------------|---|---|
| 静電気放電 (ESD) | IEC 61000-4-2 | ±8 kV 接触 ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV 気中 | ±8 kV 接触 ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV 気中 |
| 放射 RF 電磁界 | IEC 61000-4-3 | 10 V/m 80 MHz-2.7 GHz 80%振幅変調 (1 kHz) | 10 V/m 80 MHz-2.7 GHz 80%振幅変調 (1 kHz) |
| RF 無線通信機器からの近接電磁界 | IEC 61000-4-3 | 表-3 参照 | 表-3 参照 |
| 電気的ファストトランジェント/バースト | IEC 61000-4-4 | 非適用 | 非適用 |
| サージ ライン間 | IEC 61000-4-5 | 非適用 | 非適用 |
| RF 電磁界によって誘発する伝導妨害 | IEC 61000-4-6 | 非適用 | 非適用 |
| 電源周波数磁界 | IEC 61000-4-8 | 30 A/m 50Hz / 60Hz | 30 A/m 50Hz / 60Hz |
| 電圧ディップ、短時間停電 | IEC 61000-4-11 | 非適用 | 非適用 |

表-3 RF 無線通信機器に対する外装ポートイミュニティ試験仕様

| 試験周波数 (MHz) | 帯域 (MHz) | 通信サービス | 変調 | 最大電力 (W) | 分離距離 (m) | イミュニティ試験レベル (V/m) |
|-------------|-----------|---|--|----------|----------|-------------------|
| 385 | 380~390 | TETRA 400 | パルス変調 ^{b)} 18 Hz | 1.8 | 0.3 | 27 |
| 450 | 430~470 | GMRS 460 FRS 460 | 周波数変調 ^{c)} ± 5 kHz 偏移 1 kHz 正弦波 | 2 | 0.3 | 28 |
| 710 | 704~787 | LTE Band 13, 17 | パルス変調 ^{b)} 217 Hz | 0.2 | 0.3 | 9 |
| 745 | | | | | | |
| 780 | | | | | | |
| 810 | 800~960 | GSM 800 / 900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Band 5 | パルス変調 ^{b)} 18 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 870 | | | | | | |
| 930 | | | | | | |
| 1720 | 1700~1990 | GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Band 1, 3, 4, 25 UMTS | パルス変調 ^{b)} 217 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 1845 | | | | | | |
| 1970 | | | | | | |
| 2450 | 2400~2570 | Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Band 7 | パルス変調 ^{b)} 217 Hz | 2 | 0.3 | 28 |
| 5240 | 5100~5800 | WLAN 802.11 a/n | パルス変調 ^{b)} 217 Hz | 0.2 | 0.3 | 9 |
| 5500 | | | | | | |
| 5785 | | | | | | |

注 b) 搬送波は、デューティ比 50 % の方形波で変調する。

c) 周波数変調の代わりに、18 Hz での 50 % パルス変調を使ってもよい。これは、実際の変調を表すわけではないが、最悪状態と考えられるからである。

血圧記録表

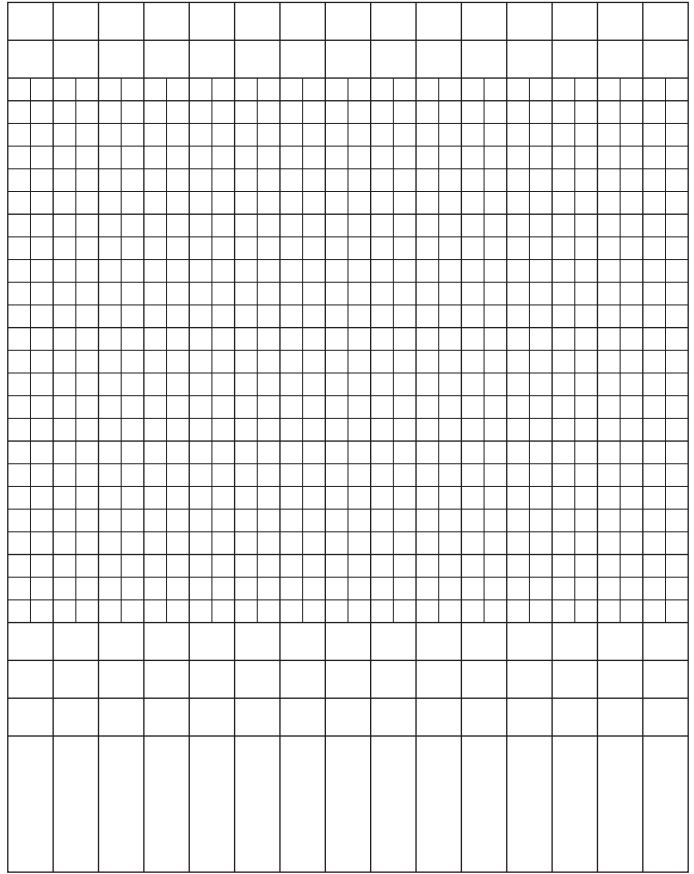
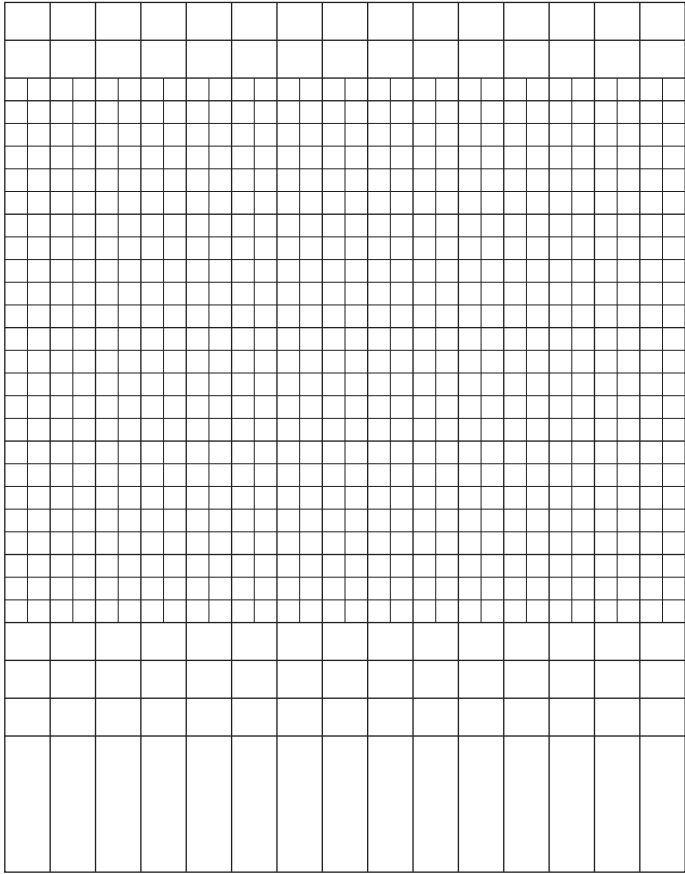
記入例

| 9/1 | 9/2 | 9/3 |
|------------|------------|------------|
| 午前 7:00 | 午前 7:10 | 午前 6:50 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 160 | 170 | 155 |
| 95 | 100 | 90 |
| 65 | 70 | 62 |
| | 風邪薬服用 | |

コピーしてお使いください

| 日付 | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|
| 時刻 | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 最高血圧 | | | | | | | |
| 最低血圧 | | | | | | | |
| 脈拍(回/分) | | | | | | | |
| メモ | | | | | | | |

| 日付 | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|
| 時刻 | | | | | | | |
| 250 | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 最高血圧 | | | | | | | |
| 最低血圧 | | | | | | | |
| 脈拍(回/分) | | | | | | | |
| メモ | | | | | | | |



Memo

Memo