

上腕式デジタル血圧計 DS-A10

取扱説明書 NISSEI



動作原理

動脈を腕帯で圧迫すると、心拍に合わせて脈動が起り、腕帯内の圧力が脈動と同調します。この脈動は腕帯の圧迫状況に応じ変化します。オシロメトリック式の血圧計は、腕帯の圧力を徐々に変化させた時に見られる脈動の大きさの変化をもとに最高血圧及び最低血圧を決定します。

©2014 日本精密測器株式会社 ●無断複製・転載を禁じます ● A127619-1-B

安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みいただき、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いただき、使用者や他人への危害や損害を未然に防止するためのものです。

- 警告** 誤った取り扱いをすると死亡または重傷を負うことが想定される内容を示します。
 - 注意** 誤った取り扱いをすると人が傷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。
 - 強制** 【必ず守ること】を示します。
- ※物的損害とは家屋、家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

警告

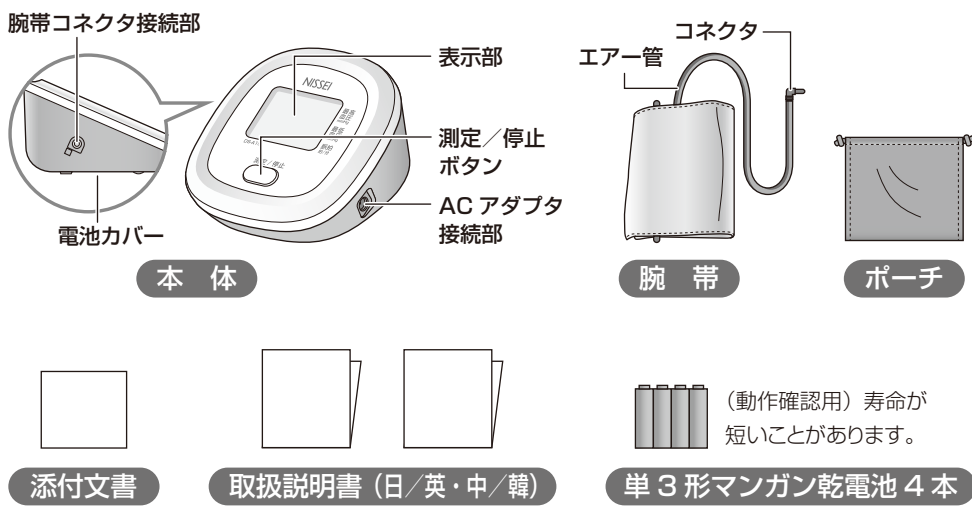
- 腕部に重度の血行障害のある人は医師と相談のうえ使用する。体調不良をおこすおそれがあります。糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は血圧値に差がでることがある。また、測定部位の血流が少ない方や不整脈の頻度の高い方は測定できないことがある。その判断は医師による。

注意

- 可燃性ガスおよび窒息性ガスの近くでは使用しない。発火・引火の可能性があります。
- 下記の医用電子機器との併用は使用しない。誤動作を招くおそれがあります。
 - ペースメーカー、植込み型除細動器などの電磁障害の影響を受けやすい体内植込み型医用電気機器
 - 心電計などの装着形の医用電子機器
- 自身で測る場合、測定結果の自己判断、治療はしない。医師の指導のもとで測定し、診断を受け、薬剤の服用も医師の指示に従う。
- 血圧測定目的以外には使用しない。上腕以外に腕帯を巻かない。故障や事故の原因になります。
- 傷など未治療の腕に腕帯を巻かない。
- 点滴や輸血をおこなっている場合は腕帯を巻かない。ケガや事故をおこすおそれがあります。
- 透析や点滴などの血管と流体接続するシステムを使用する環境で血圧計を使用する場合、誤ってシステムと血圧計の空気圧系を接続しないよう注意する。血管内に空気が送られて事故の原因になります。
- 不整脈のある方は、使用前に医師に相談する。
- 耐用回数を超えて使用しない。本製品の耐用回数は10,000回です。
- 電磁波が発生する機器（電子レンジ/電磁調理器など）に近づいたり、電波が発生する機器（携帯電話/PHSなど）の近くでは使用しない。誤動作や故障の原因になります。
- 腕帯は付属品を使用する。付属品以外を使用すると、誤差の原因になります。
- 使用前に上腕の周囲を測り、適用範囲内であることを確認する。適用範囲外で使用すると、誤差の原因になります。
- 製品の上に重い物をのせたり、エアーストラップを縛ったりしないでください。故障の原因になります。
- 落としたり、強い衝撃を与えないでください。誤動作や故障の原因となります。
- 腕帯は測定部位に正しく装着し、測定中は心臓の高さに保つ。誤った装着や高さのスリは誤差の原因になります。
- 異常加圧が発生した場合は、測定/停止ボタンを押して測定を中止する。測定/停止ボタンを押すと腕帯から空気が急速に抜け、測定が中止されます。
- 腕帯の締め付けにより、一過性の内出血を起こし赤みが残る可能性があるため、痛みを感じた場合は、測定/停止ボタンを押して測定を中止する。測定/停止ボタンを押すと腕帯から空気が急速に抜け、測定が中止されます。
- 濡れた手で AC アダプタの抜き差しをおこなったり、ピンセットや導電性のあるものでふれたりしない。
- 種類の違う電池や新しい電池と古い電池を同時に使わない。発熱などにより故障の原因になります。
- ACアダプタでの使用中に機器に異常が発生した場合は、コンセントから AC アダプタのプラグを抜いてください。家具などの影にあるコンセントに AC アダプタのプラグを差込むと緊急対応ができない場合があります。
- ケーブルを引っ張り AC アダプタを抜かない。ケーブルが断線し、火災や感電の原因になります。
- 製品を長期間使用しないときには電池を取り外しておく。電池を長期間入れたままにすると電池の液もれが起こり、製品を傷める原因になります。
- お子様だけで使わせたり幼児の手の届く所に保管しない。けがの恐れがあります。
- 分解・修理・改造をおこなわない。誤動作や故障の原因になります。
- 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。
- 本製品および使用済みの電池を廃棄する場合は、各自自治体の規則に従い適切に処分する。

次のものが揃っていますか？

次のものがそろっているかご確認ください。不足しているものがあるときには、お買い上げの販売店または弊社お客様相談室（☎0120-211-164）までご連絡ください。



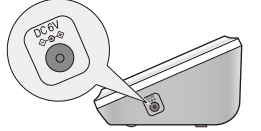
電池の挿入

- 本体裏側にある電池カバーを開けてください。
- 本体の⊕⊖表示に合わせて乾電池を(－)側から挿入してください。(＋)側から入れると、電極パネを破損させる恐れがあります。
- カチッと音がするまでしっかりと電池カバーを閉めてください。

電池残量が少なくなると電池交換マーク [] が点滅します。電池交換マークが点滅表示から点灯表示になると血圧測定をおこなうことはできません。電池交換マークが表示されたら 4 本全てを同じ種類の新しい単 3 形アルカリ乾電池と交換してください。



本製品は、専用 AC アダプタで使用することもできます。専用 AC アダプタを本体側面の AC アダプタ接続部に接続してください。専用 AC アダプタは製品に付属されていません。別売品の専用 AC アダプタ ADP-W5 を別途ご購入ください。



正しく測定する為の注意事項

血圧は、測定条件が変わると値も変わります。毎日同じ時刻に同じ環境で測定するように心がけましょう。

- 朝と夜、測定する時刻を決める**
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。朝は、起床後 1 時間以内で食事の前、夜は、食事の後 1 時間以上間をあけて測定します。



- 測定する腕(左腕/右腕)を決める**
左右の腕で血圧値が異なることがあります。家庭で測定するときにはいつも決めた腕で測定します。

- 同じ環境、静かな場所で測定する**
血圧は周囲の音や動きにも影響を受けます。また、寒いと血圧は高くなります。20℃くらいの室温が血圧測定に適しています。



- リラックスして測定する**
緊張したり心が動揺していると血圧は高くなります。深呼吸を数回して5分くらい安静してから測定します。

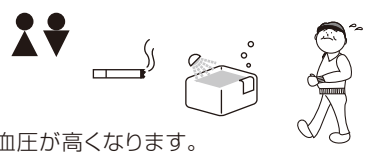


- 測定中は静かに、動かない**
会話をしたり体を動かしたりすると血圧は変化します。また、本製品は血圧測定方法にオシロメトリック法を採用しています。オシロメトリック法はわずかな脈動変化をとらえて血圧を測定します。このため、測定中に会話をしたり腕や体を動かしたりすると正しい測定結果となりません。



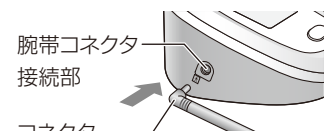
ポイント

- 尿意があるときはトイレに行ってから測定する。
 - 喫煙直後に測定しない。
 - 運動、入浴後はしばらくしてから測定する。
- 尿意があるとき、食事や喫煙の直後、運動中や運動直後は血圧が高くなります。

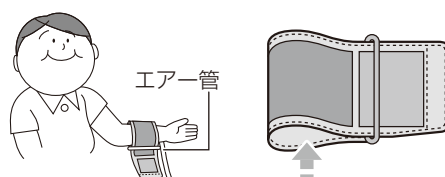


腕帯を巻く

- 本体と腕帯を接続する**
血圧の測定を開始する前に腕帯のコネクタを血圧計本体の腕帯コネクタ接続部にしっかりと差し込み、腕帯を本体に接続してください。



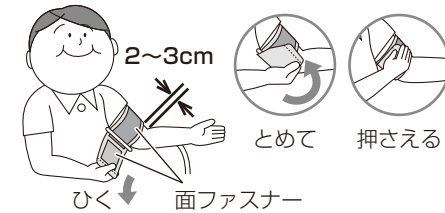
- 椅子に座り腕帯を巻く**
エアーストラップが手の方にくるようにして、腕帯に左腕を通してください。
※ 腕帯を左腕に巻く場合は右腕に巻いてください。ただし測定は毎回決めた方の腕で行ってください。



- 次のような状態で腕帯を巻いた場合には正しく測定できません。
- 厚手の衣類の上から
 - 衣類の袖を巻き上げて
 - 血液の循環が妨げられるようなびったりした衣類の上から



- 腕帯をとめる**
腕帯を肘関節より2~3cm上の位置にあわせて面ファスナーでとめます。腕帯の表面を押さえてしっかりととめてください。



- 腕帯が簡単に回ったり上下に動いてしまう場合は、きつく巻き直してください。また、反対にきつく巻きすぎないように注意してください。



- 向きをあわせる**
腕帯のアーテリマークを動脈の上にあわせるか、エアーストラップを腕の中心にあわせてください。



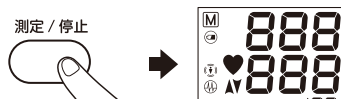
- 腕をテーブルの上に自然にのぼし、腕帯を心臓の高さに保つ**
測定位置が心臓よりも高いと測定値は低く、測定位置が心臓よりも低いと測定値は高くなる傾向があります。正しく測定するために、椅子の高さを調整したり、肘の下にクッションを置くなどして腕帯を必ず心臓の高さにあわせてください。



仰向けに横になって測定を行うこともできます。その場合にも腕帯を心臓の高さにあわせてください。測定姿勢により(座って測定する場合と横になって測定する場合では)測定値は多少異なります。

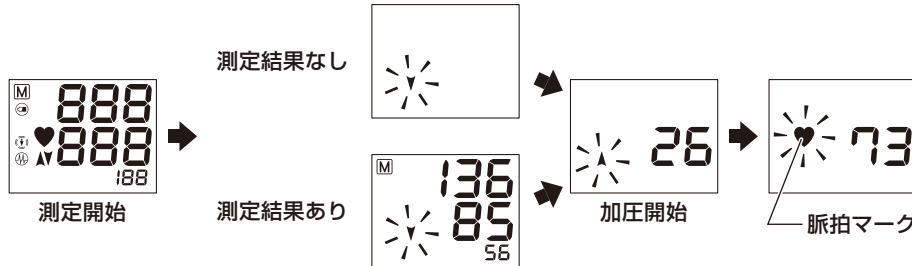
血圧を測定する

- 測定を開始する**
測定/停止ボタンを押してください。全ての表示が点灯し自動測定を開始します。



測定を中止したい場合は、測定/停止ボタンを押してください。空気が抜けて電源が切れます。

以前に測定したことがある場合は、加圧が始まる前に前回の測定結果が表示されます。



電池を外すと測定結果は消去されます。初めて測定する場合でなくても、電池を外してしまうと前回の測定結果は表示されません。また、一度消去された測定結果をもとに戻すことはできません。

- 測定結果の表示**
腕帯から空気が抜け測定が終了し、結果が表示されます。



電源を切る

測定/停止ボタンを押すと測定結果が保存され電源が切れます。
※ 電源を切り忘れても、約3分経つと自動的に電源が切れ測定結果が保存されます。



1 体動マーク

体が動くと血圧は変化するため、測定中に体が動いた場合には正しい測定結果とは言えません。体を動かさないようしてもう一度測定をおこなうことをお勧めします。

2 不規則脈波リズムマーク

測定中の脈波の間隔が一定でなかったときには、不規則脈波リズムマークを表示します。

困ったなと思ったら

こんなとき	原因	対策
測定値が異常に高く又は低く表示される	腕帯を心臓の高さにあわせて測定していない 腕帯が正しく巻かれていない 測定中に動いたり会話をしたりした	測定中は腕帯を心臓の高さにあわせてください 腕帯の巻き方を確認してください 測定中は動いたり会話をしたりしないでください
測定値がいつもと異なる	心身状態や測定状態が血圧に影響を与えている	いつもと同じ条件のもとで測定してください
病院での測定と値が異なる	病院での緊張感、ご家庭でのリラックス感などの精神状態が血圧に影響を与えている	ご家庭で測定した血圧を記録し、医師の指導や診断を受け下さい
Err1 が表示された	測定中に動いたり会話をした	測定中は動いたり会話をしたりしないでください
	エアーストラップが折れ曲がっている 腕帯コネクタがしっかりと接続されていない	エアーストラップの折れや曲がりがないか確認してください 腕帯コネクタの接続を確認してください
Err2 が表示された	腕帯が正しく巻かれていない	腕帯の巻き方を確認してください
	測定中に動いたり会話をした	測定中は動いたり会話をしたりしないでください
Err300 が表示された	測定中に手や腕を動かしたり、会話をしたため最大加圧まで加圧された	測定中は動いたり会話をしたりしないでください
	ボタンを押しても何も表示されない(測定が開始しない)	電池が消耗している 電池の＋－の向きが間違っている 電極が汚れている
0 が表示された	電池挿入時または AC アダプタ接続時にボタンを押していた	測定/停止ボタンを押して、一度電源を切ってください

以上の方法でも、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。

-knowing-おきましょう

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。

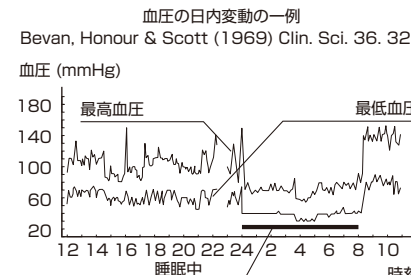
最高血圧(収縮期血圧)
心臓が収縮して血液を送り出され血管内の圧力が上がります。

最低血圧(拡張期血圧)
心臓が拡張して血液が心臓にもどり血管内の圧力が下がります。

血圧は常に変化しています
血圧は心身のいろいろな条件で変化し、いつも一定のものではありません。以下の要因で血圧は変動します。

- ・時刻や季節
 - ・身体活動
 - ・高血圧治療などの薬剤
 - ・飲食(アルコールを含む)
 - ・喫煙
 - ・精神的緊張
 - ・入浴
 - ・尿意
 - ・会話
- 安静状態での血圧値を正確につかむためには、5分以上休憩をいれながら何回か測定することをお勧めします。

高血圧とは
WHO では血圧を右の表のように分類しています。しかし、血圧値は人種、地域、性別、年齢によつてかなりの差がみられ、人により目標値も異なります。測定結果はご自分で判断せずに必ず医師の指導を受けてください。



血圧	分類
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	至目標値(目標値)

WHO / ISHによる血圧分類 (1999)

保証規定

- 有効保証期間はご購入後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、無料での修理を行います。
- 保証期間中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までお持ちください。修理品を弊社まで直接送付される送料は、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、本製品に添付した保証書と併せて有効と見做すものではありません。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。
- 保証期間外での故障には有料修理となります。
- 買った後使用や、不注意による故障または損傷。
 - ① 保管上の不備によるもの、およびご使用者の責に帰せられる故障または損傷。
 - ② 不当な修理や改造による故障または損傷。
 - ③ 火災、地震、水害、異常電圧、指定外の電源使用およびその他の天災地災や戦争などによる故障または損傷。
 - ④ 一般家庭以外(公共の場所など)でのご使用による故障または損傷。
 - ⑤ 本保証書の指示がない場合。
 - ⑥ 付属品に故障が生じた場合。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た場合。
 - ⑦ ご使用後の外装部の傷、破損、および外装部品、付属品の交換。

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す。本製品は、高度な技術と徹底した生産管理として厳重な品質検査を経たつくられた製品ですが、通常のご利用において万が一不具合が発生したときは、保証規定により修理および調整をいたします。

販売名	デジタル血圧計 DS-A10	販売店名			
お名前		販売店にて記入捺印していただく。☒			
ご住所					
TEL					
		お買い上げ年月日	年	月	日

日本精密測器株式会社
本社・工場 〒377-0293 群馬県伊勢崎市2508-13 ☎0279-20-2311 (代)
お客様相談室 ☎0120-211-164 (9:00~12:00、13:00~17:00 土・日・祝日を除く)
ホームページ http://www.nissei-ki.co.jp/

製品の取り扱いに関して

本製品には専門の知識・技能を必要とする保守点検(特定保守管理)は必要ありません。血圧計の性能は使用した回数、使用・保管方法、年数に影響を受けて劣化しますが、10,000回を超えての使用は禁じられています。1日6回測定する場合、使用できる年数は約4年です。

- 製品のお手入れ
使用後は汚れなどがなければ確認してください。血圧計本体の表面の汚れはぬるま湯や石けん水を含ませた布でよく拭き取り、柔らかい布で乾拭きしてください。腕帯の汚れは中性洗剤を使い、表面をやさしくたくようにしてとりす。エアーストラップに水が入らないように注意し、しっかりと乾かしてください。洗濯機を使用したりこすったりしないでください。ベンジン、シンナー、ガンソリン、アルコールなどの溶剤は使用しないでください。製品を傷める原因になります。

- 製品の保管
次のような場所に保管、または長時間放置しないでください。故障、製品の劣化の原因になります。
 - ・直射日光のあたる場所
 - ・温度差の激しい場所や高温多湿な場所
 - ・ほこりの多い場所
 - ・防虫剤の入ったタンス

製品を長期間使用しないときには、電池を取り外しておいてください。電池を入れたままにすると電池の液もれが起こり製品を傷める原因になります。

製品仕様

販売名称	デジタル血圧計 DS-A10
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	3~300mmHg(腕帯圧力)
測定範囲	50~250mmHg(最高血圧) 40~180mmHg(最低血圧) 40~180拍/分(脈拍) ±3mmHg(圧力) ±5% (脈拍)
精度	臨床性能試験による血圧測定の誤差*: 聴診に対する 平均誤差 ±5mmHg以内 標準偏差 8mmHg以内
加圧	自動(エアーストラップ)
排気	自動急速排気弁
電源	単3形アルカリ乾電池4本または専用ACアダプタ(ADP-W5)
電気的定格	単3形アルカリ乾電池4本使用時: DC6V/4W 専用ACアダプタ使用時: アダプタ定格 AC100-240V 50/60Hz 0.12A 本体定格 DC6V 500mA
使用環境	±10~+40℃、相対湿度30~85%(結露なきこと)
輸送・保管環境	±20~+60℃、相対湿度10~95%(結露なきこと)
測定可能上腕周囲	約22~32cm
本体寸法	約22×22×横116.5×高さ69.9mm
本体重さ	約220g(付属品を含まない)
電撃保護	内部電源機器およびクラスII機器 回: クラスII機器 回: BF形装置部
水の有害な浸入に対する保護の程度による分類	

空気・可燃性麻酔ガス、又は酸素又は亜酸化窒素・可燃性麻酔ガスのある中で使用の安全の程度による分類
動作(運転)モードによる分類: 空気・可燃性麻酔ガス、又は酸素又は亜酸化窒素・可燃性麻酔ガス中での使用に適しない機器
△ 付属文書をお読みください

お断りなく仕様変更がある場合がありますのでご了承ください。
本製品は、JIS T 1115(非観血式電子血圧計)およびEMC(電磁両立性)規格 IEC60601-1-2:2007に適合しています(CISPRグループ分類及びクラス分類は、グループ1クラスB)。
*1 試験方法は、ANSI/AAMI SP10:2002, American National Standard for electronic or automated Sphygmomanometers, and Amendment1に基づく。