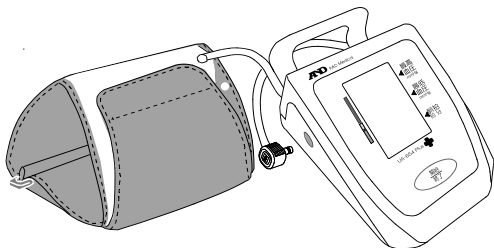


血圧計の使用方法

UA-654Plus 取扱説明書 (保証書付き)

《上腕用》



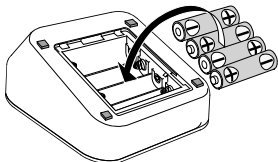
上腕の太さ：22～32 cm

- このたびはお買い上げいただき誠にありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。
- 裏表紙が保証書になっていますので紛失しないように保管してください。

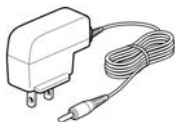
使い方

1 電源を準備する

(☞ 16～19 ページ)

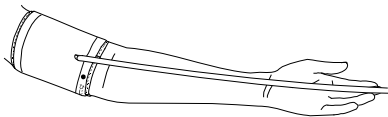


ACアダプタ



2 カフを正しく巻く

(☞ 21～23 ページ)



3 測定をする

開始/終了ボタンを
1回押してください。
(☞ 24～30 ページ)



4 測定結果を確認する

(☞ 27 ページ)



目次

ご使用になるまえに

安全上のご注意

<必ずお守りください>..... 2

●一般的な注意事項..... 3

●乾電池の取り扱いについて.. 5

●ACアダプタの取り扱いについて..... 6

●点検・修理について..... 7

血圧測定の前まえに..... 8

確認しましょう..... 12

そろっていますか?..... 12

各部のなまえと表示..... 14

血圧計本体..... 14

カフ・液晶表示部..... 15

電源を準備しましょう..... 16

乾電池を入れる..... 16

乾電池を交換する..... 18

ACアダプタを使用する.. 19

準備しましょう..... 20

カフホルダをつける..... 20

使いかた

カフを巻きましょう..... 21

カフを巻く..... 21

測定をしましょう..... 24

血圧を測定する..... 24

手動加圧で測定する..... 28

圧力表示バーの機能について..... 30

便利な機能..... 31

メモリを表示するには... 31

メモリを消去するには... 32

血圧レベル表示..... 33

お手入れについて..... 34

お手入れと保管..... 34

血圧豆知識

血圧について..... 35

血圧とは..... 35

脈とは..... 36

IHB マークとは..... 37

困ったときは

血圧Q&A..... 38

Q&A..... 38

修理を依頼するまえに..... 39

エラー表示がでたときは.. 39

故障かな?と思ったら..... 40

技術資料1..... 42

仕様・保証について

仕様について..... 44

仕様..... 44

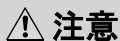
保証規定..... 49

保証書

安全上のご注意 <必ずお守りください>

ここに示した注意事項は、あなたや他の人への危害や損害を未然に防ぐためのものです。次の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害（*1）を負うことが想定されるか、または物的損害（*2）の発生が想定される内容を示します。

*1：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さないケガ、やけど、感電などをさします。

*2：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどに関わる拡大損害をさします。

図記号の説明



禁止

⊘は、**禁止**（してはいけないこと）を示します。

具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。



強制

ⓘは、指示する行為の**強制**（必ずすること）を示します。

具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。



注意

△は、**注意**を示します。

具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

● 一般的な注意事項

⚠ 注意



禁止

**測定結果をもとに、自己判断で治療しない
薬剤の服用および治療については医師の指示に従ってください。**
※ 守らないと、病気が悪化することがあります。

子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところで使わない
※ 守らないと、小さな部品の誤飲・カフチューブでの締め付け
等、ケガ・事故の原因になります。

点滴・輸血中の人は使用しない
※ 守らないと、体調不良をおこすことがあります。

ケガをしている腕にカフを巻かない
※ 守らないと、症状が悪化する可能性があります。

長時間、繰り返して測定をしない
※ 守らないと、ケガ・うっ血・誤測定の原因になります。

血圧測定以外の目的で使用しない
※ 守らないと、事故・故障の原因になります。

可燃性・支燃性ガスを使用する環境では使用しない
※ 守らないと、火災・故障の原因になります。

カフを腕に巻かない状態で加圧しない
※ 守らないと、故障・誤作動の原因になります。

衝撃を加えたり、落下させない
※ 守らないと、故障の原因になります。

強い静電気や電磁波に近づけない
※ 守らないと、故障・誤作動の原因になります。

● 一般的な注意事項（つづき）

 **注意**



禁止

測定中に携帯電話を使用しない

※ 守らないと、誤作動の原因になります。

専用のカフ以外は使用しない

※ 守らないと、誤測定・誤作動の原因になります。

ぬれた手で取り扱わない

※ 守らないと、感電・故障の原因になります。

妊婦、産婦が使用する場合は医師に相談のうえ使用してください。

※ 守らないと、体調不良を起こすことがあります。

チューブをよじらないこと

※ 守らないと、連続的な腕帯圧により血流妨害、損傷を引き起こす可能性があります。

他の機器と併用はしない

※ 守らないと、誤作動の原因になります。



分解禁止

分解・修理・改造はしない

※ 守らないと、火災・感電・故障の原因になります。



強制

ペースメーカーなど（体内植込み型医用電気機器）を使用している人は、必ず医師とよく相談のうえ、影響のないことを確認してから使用する

※ 守らないと、病気が悪化することがあります。

腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師とよく相談のうえ、影響のないことを確認してから使用する

※ 守らないと、体調不良をおこすことがあります。

● 一般的な注意事項（つづき）

⚠ 注意



強制

この取扱説明書をよく読み、理解してから使用する

※ 守らないと、事故・故障の原因になります。

加圧値が 300mmHg を超えそうなときは、ただちに測定を中止する

※ 守らないと、圧迫により腕に一過性の内出血をおこすことがあります。

手動加圧をするときは、この取扱説明書（☞ 28 ページ）を参照し、正しく使用する

※ 守らないと、圧迫により腕に一過性の内出血をおこすことがあります。

抹消循環障害あるいは不整脈のある人、妊娠中毒症を含む妊婦、乳腺切除した人、血管内挿入・治療、動静脈シャントをした人は医師の指導に従い使用してください。

※ 守らないと、正しく測定できないおそれがあります。

● 乾電池の取り扱いについて

⚠ 注意



禁止

単 3 形乾電池以外は使用しない

※ 守らないと、故障の原因になります。

新しい乾電池と古い乾電池、種類の違う乾電池を混ぜて使用しない

※ 守らないと、乾電池の液もれや故障の原因になります。

乾電池の **+**・**-** を間違えて使用しない

※ 守らないと、乾電池の液もれや故障の原因になります。

●乾電池の取り扱いについて（つづき）

⚠注意



強制

万一、乾電池の液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流す

必ず医師に相談してください。

※ 守らないと、失明など障害の原因になります。

万一、乾電池の液が皮膚や衣服についたときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流す

※ 守らないと、ケガなどの原因になります。

乾電池は、使い切ったら4個同時に新しいものと交換する

※ 守らないと、乾電池の液もれや故障の原因になります。

長期間（1ヵ月以上）使用しないときは、乾電池を取り出ししておく

※ 守らないと、乾電池の液もれや故障の原因になります。

使用済みの乾電池は、お住まいの地域の規制に従い処分する

※ 守らないと、火災・事故の原因になります。

●ACアダプタの取り扱いについて

⚠注意



禁止

タコ足配線で使用しない

※ 守らないと、火災・感電・誤作動の原因になります。



強制

コンセントからACアダプタを抜くときは、ACアダプタ本体を持って抜く

血圧計からアダプタプラグを抜くときは、アダプタプラグを持って抜いてください。

※ 守らないと、火災・感電・故障の原因になります。

●ACアダプタの取り扱いについて（つづき）

⚠注意



強制

長時間使用しないときは、必ずコンセントからACアダプタを抜く

※ 守らないと、火災・感電の原因になります。



発火注意

専用のACアダプタ（TB-233）以外は使用しない

※ 守らないと、火災・感電・故障の原因になります。

AC100V以外の電源では使用しない

※ 守らないと、火災・誤作動の原因になります。

ACアダプタのコードを束にしない

※ 守らないと、火災・感電の原因になります。

ACアダプタのコードの上に物を置かない

※ 守らないと、火災・感電の原因になります。



感電注意

ぬれた手で、ACアダプタをコンセントから抜き差ししない

※ 守らないと、感電・ケガの原因になります。

●点検・修理について

⚠注意



強制

異常を感じたときは、すぐに使用を中止し、点検・修理を依頼する

※ 守らないと、事故・故障の原因になります。

血圧測定の前

● 家庭での血圧測定的重要性

高血圧は症状が出ないため放置する人が多く、糖尿病や肥満、高脂血症などと合併して心臓病や脳卒中になり、動悸や息切れなどの症状が出るようになってから体の異常に気づくため、病状がかなり進行してしまっている場合があるようです。

また、1年に1回の健康診断では、緊張から血圧値が高めに出ることが多く、1回の測定だけで高血圧かどうかの判断はできません。

病気の早期発見や合併症の発症を抑えるためにも、普段から家庭で血圧を測定し、記録しておくことが大切です。

早朝の血圧や日内変動などを含め、通常の高血圧値を知り、生活習慣の改善や治療に役立てましょう。

● 血圧は常に変動しています

血圧は心臓の動きに合わせて一拍ごとに変動する大変デリケートなものです。1日のうちご自分では気付かないうちに、いろいろな状況に応じて30~50mmHgの変動をすることがあります。

また、寒い時期は、体温の発散を防ぐために血管が収縮するため血圧が上昇しやすく、夏期は逆に血圧が低くなる傾向があるようです。

こうした外的要因のほかに、ストレスや感情の起伏といった精神的なものが原因で大きく変化することがあります。つまり、測るときの状況で測定値に大きな差が出てしまうわけです。

そこで、測定による誤りをできる限り防ぎ、正しい測定値を求めるためには、本人による継続的な測定が、大変重要になるわけです。

<血圧を変動させる主な要因>

- | | | |
|----------|----------|-------------|
| 1. 運動 | 4. 入浴 | 7. 温度や環境の変化 |
| 2. 興奮や緊張 | 5. 飲酒、喫煙 | 8. 肥満 |
| 3. 食事 | 6. 睡眠不足 | 9. 降圧剤等の薬剤 |

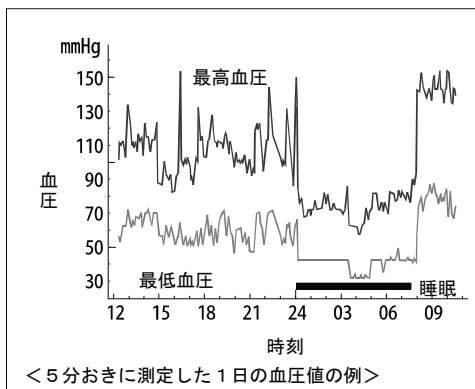
血圧測定のマえに

測定のコツは、毎日同じ時間に、5分程度安静にしてから正しい姿勢で測定することです。

また、日常の血圧変動を知るには、起床時、食事前や就寝前など1日のうち何回か定期的に測定しましょう。

これらの血圧情報は医師の診断時に大変役に立ちます。

血圧値の判断は医師にご相談ください。



● 病院で 140/90mmHg 以上、家庭で 135/85mmHg 以上*の方は高血圧とされています。(☞ 33 ページ)

*日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019

● 病院と家庭で測定した値が違う場合があります

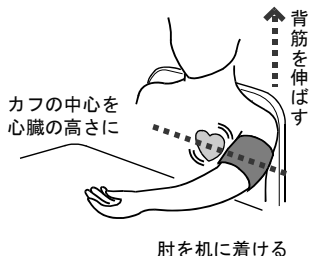
医師や看護師に血圧を測ってもらおうと、一時的に緊張して家庭で測るよりも 20~30 mmHg 高くなる場合があります。

自宅でのご自分の平常値を知ることが大切です。

● 血圧は正しい姿勢で測定してください

正しい血圧を測定するために次のことを心掛けてください。

- 背筋を伸ばして、姿勢よく座ってください。（脚を組まない、両足を床に着ける）
- カフの中心が心臓の高さになるようにしてください。
- リラックスして、安静にしてください。
- 体を動かしたり、おしゃべりをしないでください。



お知らせ

- 血圧測定は動脈の血液の流れを一時的に止めるまで圧迫する必要があります。人によっては圧迫による一過性の赤い痕が見られることがあります。時間とともに消えます。また、圧迫により一時的に腕に痛みやしびれを感じる場合がありますが、カフを外してしばらくすると治ります。

● 高血圧の症状とは

初期の高血圧症では、頭痛・肩こり・めまい・耳なり・動悸・息切れなどがおこりがちです。また、しびれや眼底出血がおこることもあります。頭痛は、とくに起床時に、後頭部に強い頭重感があります。ときには、吐き気を伴います。なお、こうした症状は血圧の急激な上昇によって現れることが多いのですが、血圧が高い状態が続くと、あまり自覚症状がなくなってしまうます。

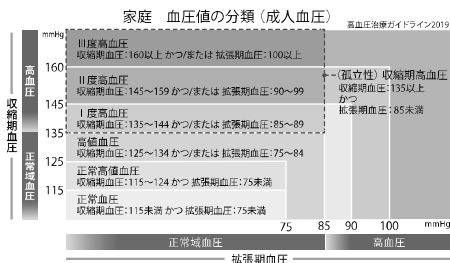
高血圧気味の方は、症状が出ないからといって油断せず、定期的に血圧を測るなどして、健康管理には充分気をつけましょう。

● 血圧分類の基準

血圧分類の基準は、世界保健機構（WHO）と国際高血圧学会（ISH）が制定しています。

あなたの血圧測定値は？

高血圧の基準は140 mmHg / 90 mmHg 以上で、世界でも共通に制定されています。日本では、診察室血圧と家庭血圧を分けて、基準値を設定しています。



このような方は
高血圧です。

病院で140 mmHg/ 90 mmHg以上
家庭で135 mmHg/ 85 mmHg以上*

※日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン2019年度版

- 病院で 140/90mmHg 以上、家庭で 135/85mmHg 以上*の方は高血圧とされています。

*日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019

- 至適血圧 正常域血圧の中でも、体のさまざまな障害がおこりにくい理想的な血圧のこと。高血圧となる確率が低く長寿になりやすいといわれています。
- 収縮期高血圧 最高血圧が高く、最低血圧が低い状態のもの、動脈硬化が進んだ高齢者に多いタイプで心疾患のリスクが高いといわれています。

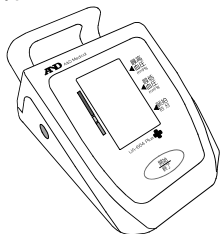
確認しましょう

そろっていますか？

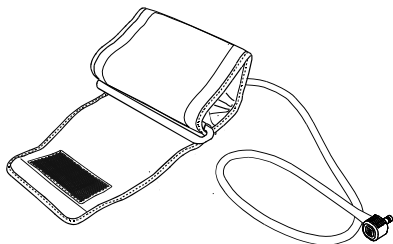
最初に、次のものがそろっているか確認してください。

万一、不足のものがありましたら、お買い上げのお店または弊社お客さま相談センター（0120-514-016）までご連絡ください。

1 血圧計本体・カフホルダ



2 カフ（上腕の太さ：22～32cm）



お知らせ

●カフは消耗品です。カフの寿命は1日6回測定、2年程度です。

そろっていますか？（つづき）

3 取扱説明書（保証書付）・血圧管理手帳



4 添付文書・ACアダプタ



お知らせ

- 単3形乾電池（4個）は別売りです。

各部のなまえと表示

血圧計本体

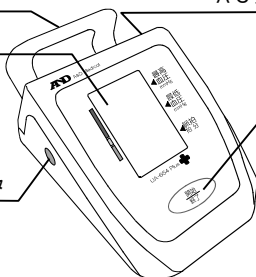
カフホルダ

ACアダプタジャック

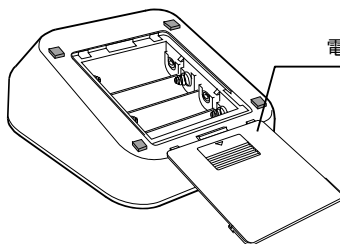
液晶表示部

開始/終了ボタン

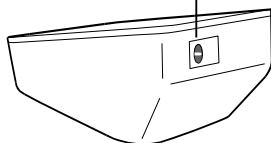
カフコネクタ



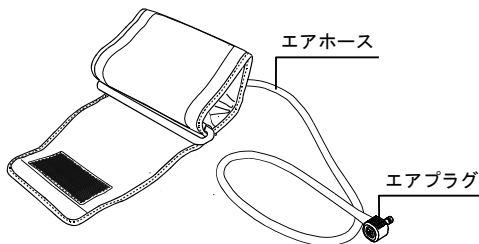
電池ボタン



ACアダプタジャック



カフ・液晶表示部



お知らせ

- 空気漏れの原因となるため、エアホース、エアプラグの分解はしないでください。

メモリマーク

メモリ表示のときに点灯します。(☞ 31 ページ)

圧力表示バー

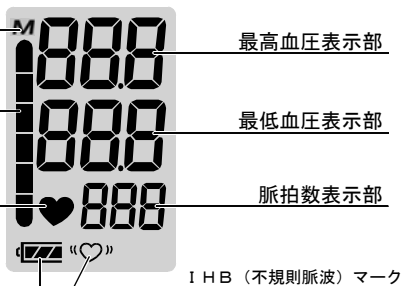
加圧の状態を表示します。(☞ 30 ページ)

脈拍マーク

測定中、脈を検出すると点滅します。

電池残量マーク

電池の残量を表示します。(☞ 18 ページ)



次のときに点灯します。

- ・測定中の脈間隔に、平均の脈間隔から $\pm 15\%$ 以上差のある脈があったとき。
- ・血圧測定中に腕や血圧計を動かしたとき。(☞ 37 ページ)

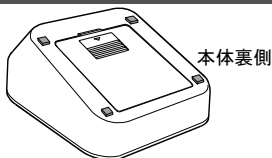
電源を準備しましょう

乾電池（別売品）を入れる

お知らせ

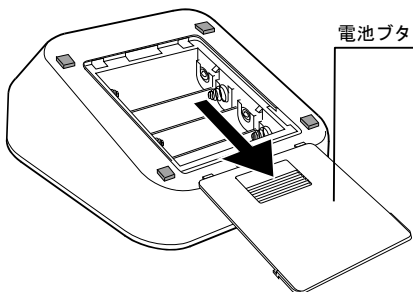
- 単3形マンガン乾電池（4個）で約200回、単3形アルカリ乾電池（4個）で約700回測定できます。
（室温23°C、180mmHg加圧の場合）
- 乾電池の寿命は、周囲の温度により変わります。冬場など、気温の低いときには短くなります。
- 単3形乾電池は別売りです。お近くのお店でお買い求めください。

1 血圧計本体を裏返す



2 電池ボタンを開ける

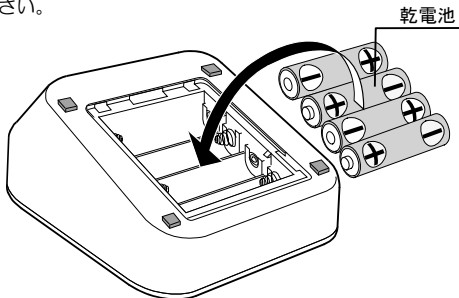
電池ボタンを矢印の方向にずらし、開けてください。



乾電池（別売品）を入れる（つづき）

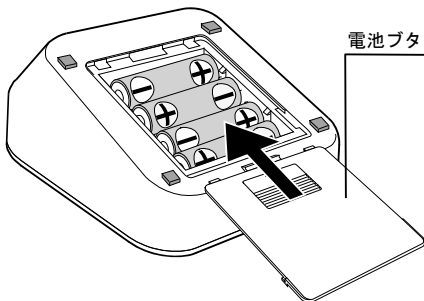
3 乾電池（4個）を入れる

新しい単3形乾電池（4個）を $+$ ・ $-$ を間違えないように入れてください。



4 電池ブタを閉める




電池ブタを矢印の方向にスライドさせ、「カチッ」と音がするまで閉めてください。




乾電池（別売品）を交換する

乾電池の交換は、液晶表示部の電池残量マークを目安にしてください。



電池残量マーク	電池の状態
	十分残っています。
	残りが少なくなっています。
	表示が点滅する場合は、新しい乾電池と交換してください。 (☞ 16～17 ページ)
表示なし	完全に消耗しています。新しい乾電池と交換してください。 (☞ 16～17 ページ)

お知らせ

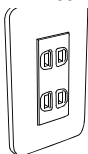
- 乾電池は4個同時に、4個とも同じメーカーの同じ種類のものと同様に交換してください。
- 加圧中に  が点滅または表示が消えてしまう場合は乾電池を交換してください。

ACアダプタを使用する

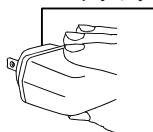
専用のACアダプタ AX-TB233-JC を使用すると、コンセントから電源を取ることができます。

- 1 ACアダプタを
コンセントに差し込む

AC100V

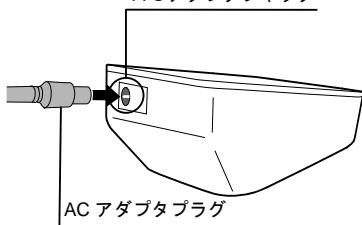



ACアダプタ



- 2 ACアダプタのプラグを本体のACアダプタ
ジャックに差し込む

ACアダプタジャック



 お知らせ

- 使用後は、本体からACアダプタのプラグを抜いたあとに、コンセントからACアダプタを抜いてください。

準備をしましょう

カフホルダをつける

お知らせ

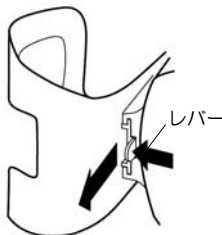
- 本製品にはカフホルダを同梱しています。
- カフホルダを装着し、カフを収納することが可能です。

1 血圧計背面にカフホルダをつける

本体の背面の溝に、カフホルダを下図のように「カチッ」と音がなるまで差し込んでください。



外す時は右図のカフホルダレバーを押し上げ、引き抜いてください。



カフを巻きましょう

カフを巻く

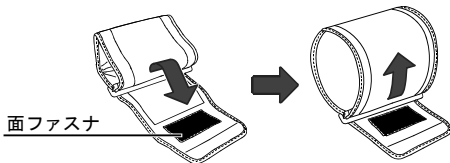
お知らせ

- 素肌に直接巻いてください。厚手の着衣は脱いでから巻いてください。
- 左腕に巻くことができないときは、右腕に巻いてください。
- 血圧測定は動脈の血液の流れを一時的に止めるまで圧迫する必要があります。人によっては圧迫による一過性の赤い痕が見られることがあります。時間とともに消えます。また、圧迫により一時的に腕に痛みやしびれを感じることがありますが、カフを外してしばらくすると治ります。

左腕に巻く

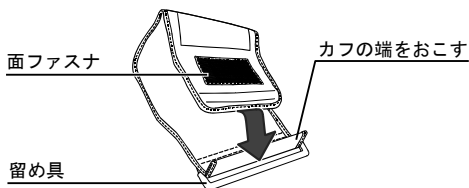
1 カフを筒状に広げる

面ファスナをはがし、カフを広げてください。



お知らせ

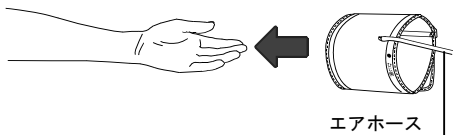
- カフが留め具から外れている場合は、面ファスナが付いている側を外側にし、カフの端をおこして留め具に通してください。



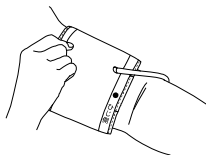
カフを巻く（つづき）

2 カフに腕を通す

エアホースが手のひら側になるように通してください。



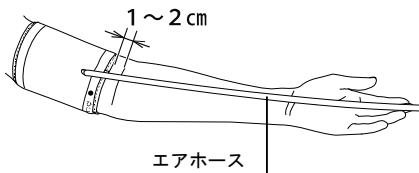
3 カフを上腕まで引き上げる



4 手のひらを上に向け、カフの位置をあわせる

手のひらを上に向け、カフの位置をひじの関節から 1~2 cm 上側にあわせてください。

また、エアホースを中指の延長線上にくるようにしてください。



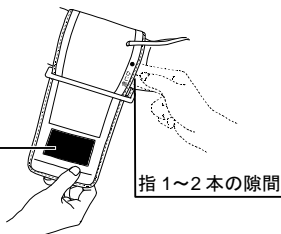
カフを巻く（つづき）

5 カフを巻きつける

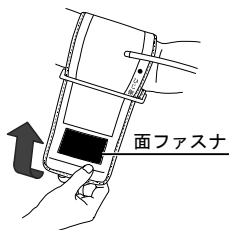
カフの端を手前に引きながら、カフと上腕の間に、指が1~2本入る隙間ができるように巻いてください。

面ファスナ

締めすぎに注意してください。

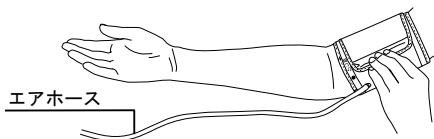


6 面ファスナでとめる



右腕に巻くときは・・・

エアホースがひじの下にくるようにしてください。



お知らせ

- エアホースを、ひじでつぶさないようにしてください。

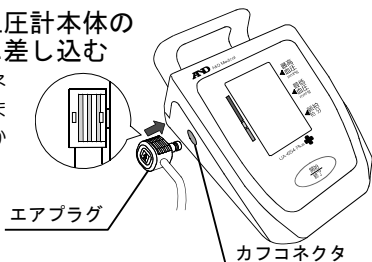
測定をしましょう

血圧を測定する

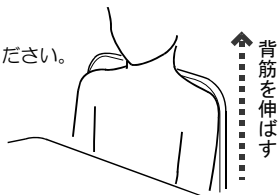
- 1 カフを正しく巻く
(☞21~23 ページ)

- 2 エアプラグを血圧計本体の
カフコネクタに差し込む

エアプラグがカフコネクタに右図の通り奥まで差し込まれているか確認してください。



- 3 正しい姿勢で座る
背筋を伸ばし、体の力を抜いてください。
(☞10 ページ)

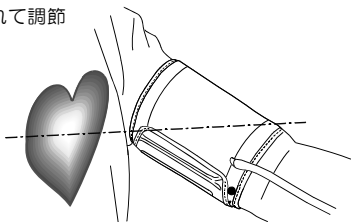


- 4 腕をテーブルや台にのせ、手のひらを上にして
軽く開く

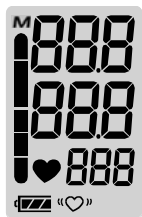
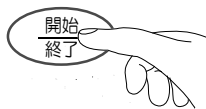


血圧を測定する（つづき）

- 5 カフの中心が心臓の高さになるようにする
テーブルやイスの高さを調節したり、ひじの下にタオルや
クッションなどを入れて調節
してください。



- 6 開始／終了ボタンを押す
電源が入り、全点灯表示が表示されます。



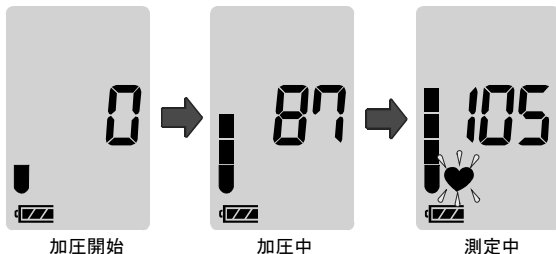
全点灯表示

お知らせ


- 血圧計は温度・湿度・直射日光・高度による性能への影響があります。
使用温湿度範囲内の室内でご使用ください。
- 測定を始める前は、5分間ほど安静にしてください。


血圧を測定する（つづき）

7 加圧がはじまり、測定が行われます。



お知らせ

● 脈を検出すると、 マークが脈にあわせて点滅します。

- 測定中に加圧不足や体動を検出すると、最高2回まで自動的に再加圧が行われます。
- 最高血圧値が 230mmHg 以上と予想されるときは、自動加圧設定では適切な加圧ができない場合があります。その場合は手動で加圧してください。（ 28 ページ）

測定を中止したい場合、開始／終了ボタンを押してください。

電源が切れ、カフの空気が抜けます。

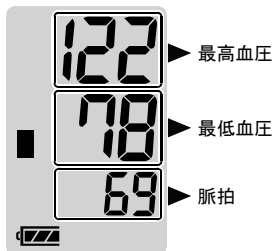
本製品はカフ内圧が 299mmHg を超えるとエラー表示し、自動的に急速排気を行い異常加圧の危険を回避します。

血圧を測定する（つづき）

8

測定結果を確認する

測定が終了すると、測定結果が表示され、カフに残った空気が抜けます。



測定結果

9

電源を切る

開始／終了ボタンを押すと電源が切れます。



- 電源を切り忘れた場合でも、ボタンを操作しない状態が約1分つづくと、自動的に電源が切れます。
(オートパワーオフ機能)

お知らせ

- 測定終了のたびにエアプラグを外す必要はありません。

手動加圧で測定する

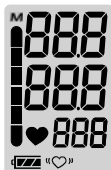
自動加圧で適切な加圧ができない場合は、手動加圧で測定してください。

1

一度、開始／終了ボタンを押す
その後、全点灯したら、開始／終了ボタンを長押しする



開始／終了ボタン
を押す



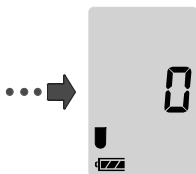
全点灯表示



全点灯したら開始／終了
ボタンを長押しする



0 が点滅表示
※開始／終了ボタンは押し続ける



加圧開始



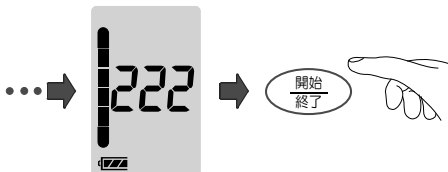
加圧中

※開始／終了ボタンは押し続ける

手動加圧で測定する（つづき）

2 開始／終了ボタンの長押しをやめると測定を開始する

予想される最高血圧より 30～40mmHg 高い値になったら、開始／終了ボタンを押すのをやめます。



予想される最高血圧
値より 30～40mmHg
高い値

開始／終了ボタンを
押すのをやめ、測定
を開始します

お知らせ

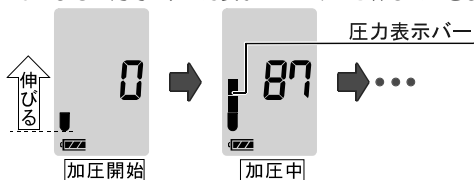
- 加圧値が 295mmHg を超えると加圧が止まり、自動的に測定を開始します。

圧力表示バーの機能について

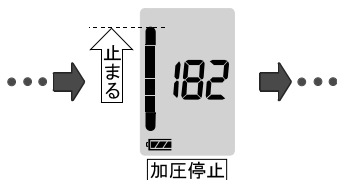
液晶表示部の圧力表示バーによって、カフ内の加圧状態が一目でわかります。加圧がはじまると、圧力表示バーが以下(1)→(2)→(3)のように変化していきます。

圧力表示バーの変化(加圧がはじまったあと)

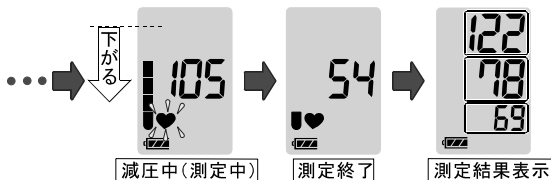
1 加圧がはじまると同時に、圧力表示バーが下から伸びていきます。



2 圧力表示バーが一番上まで伸びると、加圧は止まります。



3 その後、減圧するにしたがって圧力表示バーは下がっていきます。



便利な機能

メモリを表示するには・・・

お知らせ

- この血圧計は、60回分の測定値を自動的に記憶するメモリ機能を持っています。
- 測定が60回を超えると、一番古い測定値から自動的に消去され、新しい測定値を記憶します。

1 開始／終了ボタンを1秒以上押す



開始／終了ボタン
を1秒以上押す

メモリ数と平均値
を表示 (3秒間)



最も新しいメモリ
番号を表示 (3秒間)



測定値を表示
(5秒間)

その後、新しい順に
メモリ番号と測定値
を表示していきます

お知らせ

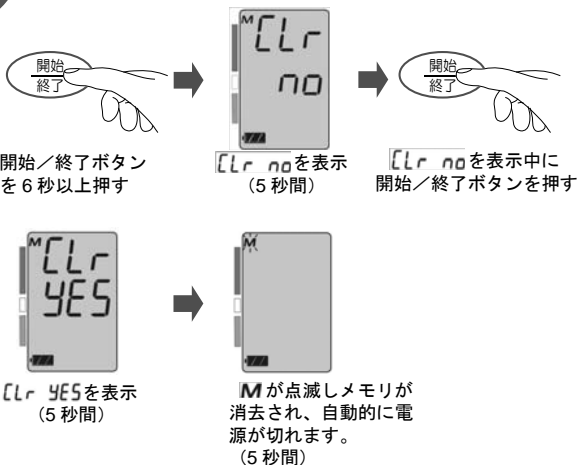
- メモリ表示中に開始／終了ボタンを押すと、電源が切れます。
- 血圧測定中は、メモリを表示できません。
- 何回分の平均値なのか、メモリ数で表示されます。
- メモリが記憶されていない場合は、「0」が表示されます。

メモリを消去するには・・・

お知らせ

- 記憶されているメモリが全て消去されます。
- 消去したいメモリを選択することはできません。

1 開始／終了ボタンを6秒以上押す



お知らせ

- メモリがない場合は、CLR no 表示せず自動的に電源が切れます。
- CLR no表示で約5秒経過すると、メモリは消去せず電源が切れます。
- CLR no ⇄ CLR YESは開始／終了ボタンを押すごとに切り替わります。

血圧レベル表示（WHO血圧分類表示）

お知らせ

- 測定が終わると、WHO血圧分類でどの領域に位置するのか、圧力表示バーが点灯してお知らせします。

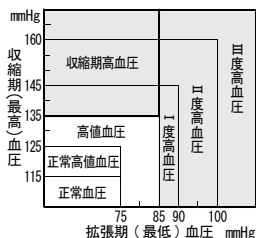


■ WHO 血圧判定基準

表示バー	分類	収縮期血圧 mmHg	拡張期血圧 mmHg
⑥	高血圧（重症）	180 以上	110 以上
⑤	高血圧（中等症）	160～180 未満	100～110 未満
④	高血圧（軽症）	140～160 未満	90～100 未満
③	正常高値	130～140 未満	85～90 未満
②	正常	120～130 未満	80～85 未満
①	至適血圧	120 未満	80 未満

●高血圧ガイドライン 2019

■ 家庭 血圧値の分類（成人血圧）



高血圧治療ガイドライン 2019 を元に作成

病院で 140/90mmHg 以上、家庭で 135/85mmHg 以上*の方は高血圧とされています。

*日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン 2019

お手入れについて

お手入れと保管

血圧計が汚れたときは、水や中性洗剤をしみこませた布を固くしぼって拭いてください。

汚れを拭き取った後、乾いたやわらかい布で、から拭きをしてください。

お手入れの注意

- ベンジン・シンナー・アルコールなどは使用しないでください。
- カフは、洗濯したり、ぬらしたりしないでください。

保管の注意

- 高温・高湿・直射日光・ホコリの多い場所は避けてください。
- 長期間(1ヵ月以上)使用しない場合は、乾電池を取り出してください。
電池が液もれすることがあります。
- エアホースを無理に折り曲げたり、ねじったりしないでください。
※ 守らないとエアホースがつぶれて故障の原因になります。
また、エアホースの自然のねじれ・折れ曲がりにご注意ください。
ねじれてしまった場合は、ねじれを直してください。

血圧について

血圧とは

血液は、心臓のポンプ作用によって左心室から動脈内に送り出され、大動脈 → 細動脈 → 毛細血管を循環して静脈血となって右心房に戻ってきます。

一般的に血圧と呼んでいるのは、動脈内を流れる血液のもつ機械的な圧力です。心臓が収縮し、その圧力によって血液が送り出されたときの血圧が最も高く最高血圧となり、逆に心臓が拡張して大静脈から血液が返ってきたときの血圧が最も低く最低血圧となります。

通常、血圧測定は上腕を測定部位として行います。

高血圧について

なぜ高血圧になるのか、実のところよくわかっていません。

高血圧は、本態性高血圧と二次性高血圧の2つの種類に分けられ、95%以上が本態性高血圧です。

二次性高血圧症は、血圧が高くなる病気によっておこる高血圧症です。腎炎や妊娠中毒、内分泌異常などの影響によります。この場合は、原因となっている病気を治せば血圧も自然に下がります。

一方、本態性高血圧症は、原因がはっきりせず、血圧だけが低い状態のことをいいます。長期にわたるストレスや、塩分の取りすぎ、肥満や遺伝的体質が重なり合って現れるようです。

なかでも遺伝の影響は大きく、両親が高血圧の場合は約60%、片親が高血圧の場合は約30%の確率で子供に高血圧の体質が遺伝するようです。血縁関係者に心当たりのある方は、注意が必要です。

降圧目標

高血圧治療ガイドライン2019では世代や疾病ごとに治療のための降圧目標が、診察室血圧と家庭血圧のそれぞれに設定されています。

■ 降圧目標

	診察室血圧	家庭血圧
75歳未満の成人、慢性腎臓病患者（尿蛋白陽性）、 脳血管障害患者（両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし）、 冠動脈疾患患者、糖尿病患者、抗血栓薬服用中	130/80mmHg	125/75mmHg
75歳以上の高齢者、慢性腎臓病患者（尿蛋白陰性）、 脳血管障害患者（両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり、または未評価）	140/90mmHg	135/85mmHg

高血圧治療ガイドライン2019を元に作成

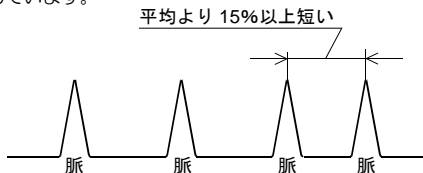
脈とは

心臓のポンプ作用によって押し出される血液の拍動が血管に伝わって感じられるのが「脈」です。

この脈は、心臓の上の方にある「洞結節」というところで作られた電気刺激が、心臓内の伝導路を通して心臓全体に伝わり、心臓の筋肉が収縮する作用により血液が送り出されることで発生しています。

IHB（Irregular Heart Beat: 不規則脈波）とは

IHB（不規則脈波）とは脈間隔の「ゆらぎ」を意味しています。測定中の脈間隔のうち、平均の脈間隔から $\pm 15\%$ 以上差のある脈をIHBとよんでいます。



脈間隔の「ゆらぎ」は、生理的なものから、心臓や、その他の疾患によるものまで、さまざまな要因でおこります。

お知らせ

- 一般的に脈間隔がゆらぐ生理的要因として、運動・体温上昇・加齢・体質・感情変化などが考えられます。

IHB マークとは

液晶表示部の IHB マーク (☞ 15 ページ) は次の 2 つの場合に点灯します。

1. 測定中の脈間隔に、平均の脈間隔から±15%以上差のある脈があった場合。
2. 血圧測定中に、腕や血圧計を動かした場合。

IHB は不整脈？

脈間隔がゆらぐ原因のひとつ「不整脈」は、脈を作り出す電気系統に異常がある場合におこる病気といわれています。

また、高血圧の人や、肺・甲状腺などに異常がある場合にも、不整脈は出やすいといわれています。

IHB マークが点灯しても不整脈かどうかは、医師による診断がないとわかりません。

お知らせ

- 何度測定しても IHB マークが表示される場合は、医師にご相談ください。



血圧 Q&A

Q&A

? と

病院で測ったときと、家で測ったときでは測定結果が違うのですが・・・



A 病院では、落ち着いて測定できましたか？

医師や看護師に血圧を測ってもらくと、一時的に緊張して家庭で測るよりも20~30mmHg 高くなる場合があります。

? と

測定値が測るたびに違うのですが・・・



A 毎日同じ時間帯に測定していますか？

正しい血圧管理のために、毎日同じ時間帯に測定してください。



A 血圧はいろいろな要因で変動します

家庭で測定したときでも、次のようなときは測定値が変わることがあります。

- 食後の約1時間以内
- お酒、コーヒー、紅茶を飲んだ後
- 喫煙の後
- 入浴の後
- 運動の後
- 排尿、排便の後
- 会話



A つづけて測定して、腕がうっ血していませんか？


腕は圧迫されると、手先に血液が溜まる、うっ血状態になることがあります。うっ血を治すには、腕を高く上げ、手のひらを握ったり開いたりしてください。

修理を依頼するまえに

エラー表示がでたときは


エラー内容	原因	内容・対処のしかた
Err	測定中に腕や体を動かした	腕や体を動かさないようにして、もう一度測定してください。 (☞24~27 ページ)
	エアホースが折れ曲がっている	エアホースをまっすぐにして、もう一度測定してください。
Err CUF	カフを正しく巻いていない	カフを正しく巻きなおして、もう一度測定してください。 (☞21~23 ページ)
	カフを血圧計本体に正しく接続していない	カフを血圧計本体に正しく接続しなおして、もう一度測定してください。 (☞24 ページ)
	エアホースが折れ曲がっている	エアホースをまっすぐにして、もう一度測定してください。
(脈拍数表示部) Err	脈拍が正確に測定できない	カフを正しく巻きなおして、もう一度測定してください。 (☞21~23 ページ)
Err E	機器異常	乾電池を取り外し、開始/終了ボタンを押して、乾電池を入れてください。 (☞16~17 ページ)
Err 9		復帰しない場合は、修理依頼をお願いします。

故障かな？と思ったら

こんなとき	ここを確認	対処のしかた
開始／終了ボタンを押しても何も表示されない	乾電池が完全に消耗していませんか？	乾電池を交換してください。 (☞16～18 ページ)
	乾電池の入れかたは正しいですか？	乾電池を正しく入れなおしてください。 (☞16～17 ページ)
開始／終了ボタンを押して表示が出た後に表示が消えてしまう	—	乾電池を交換してください。 (☞16～17 ページ)
圧力があがらない	エアプラグを血圧計本体のカフコネクタに正しく接続していますか？	エアプラグを血圧計本体に正しく接続しなおしてください。 (☞24 ページ)
	 が点灯していませんか？	乾電池を交換してください。 (☞16～18 ページ)
加圧後、すぐに圧力が下がり、測定状態にならない	カフを正しく巻いていますか？	カフを正しく巻きなおしてください。 (☞21～23 ページ)
	エアホースが折れ曲がっていませんか？	エアホースをまっすぐにしてください。
測定できない または測定値が異常に低い(高い)	カフを正しく巻いていますか？	カフを正しく巻きなおしてください。 (☞21～23 ページ)
	測定中、安静にしましたか？	測定中は、話したり動いたりせず、安静にしてください。 (☞10 ページ)
	カフの高さは正しいですか？	正しい姿勢で座り、カフの中心が心臓の高さになるようにしてください。 (☞10 ページ)

故障かな？と思ったら（つづき）

こんなとき	ここを確認	対処のしかた
測定できない または測定値が 異常に低い(高い)	—	不整脈の方や脈の弱い方は、測定できないことがあります。
ACアダプタの プラグを差し込 んでも何も表示 されない	専用のACアダプタ ですか？	専用のACアダプタを使用してく ださい。
	ACアダプタのプラ グを正しく差し込 んでいますか？	ACアダプタのプラグを正しく差 し込んでください。 (☞19ページ)
	ACアダプタをコン セントに正しく差し 込んでいますか？	コンセントに正しく差し込んで ください。 (☞19ページ)
測定のたびにIHB (不規則脈波) マークが表示さ れる	測定中、安静にしてい ましたか？	腕や体を動かさないようにして、 もう一度測定してください。 (☞24~27ページ) 何度測定しても表示される場合 は、医師にご相談ください。 (☞37ページ)
再加圧される	—	測定中は、話したり動いたりせ ず、安静にしてください。 (☞10ページ)
そのほかの現象	病院での測定値と異 なる	腕や体を動かさないようにして、 もう一度測定してください。 (☞24~27ページ)
	—	乾電池を外して正しく入れなお し、最初から測定をやりなおして ください。

 お知らせ

- 表示された血圧値に関しては、医師にご相談ください。

技術資料 1

本製品は、医用電気機器の安全使用のための EMD (電磁妨害) 規格 IEC60601-1-2:2014 に適合しています。EMD に関わる技術的な説明を以下に記載します。

注意

- 医用電気機器は、EMD に関して特別な注意が必要です。
- 携帯及び移動形の高周波 (RF) 通信機器 (例えば携帯電話) は、医療用電子機器に影響を与えることがあります。指定以外のケーブルや付属品の使用は装置のエミッションの増加やイミュニティの低下をもたらすことがあります。
- 医用電気機器は以下に示す EMD 情報に従って、設置・提供する必要があります。

一電磁エミッション一

エミッション試験		適合性
RF エミッション	CISPR 11	グループ 1、クラス B
高調波電流	IEC 61000-3-2	クラス A
電圧変動/フリッカ	IEC 61000-3-3	適合

一電磁イミュニティ：外装ポーター

イミュニティ試験		試験レベル
静電気放電 (ESD)	IEC 61000-4-2	接触：±8 kV 気中：±2 kV、±4 kV、±8 kV、±15 kV
放射 RF	IEC 61000-4-3	10 V/m
RF 無線通信機器からの近傍電磁界	IEC 61000-4-3	別表 1 (次頁)
電源周波数磁界	IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz

一電磁イミュニティ：交流入力電源ポーター

イミュニティ試験		試験レベル
電気的ファーストトランジエント/ バースト	IEC 61000-4-4	±2 kV 繰り返し周波数：100 kHz
電圧サージ	IEC 61000-4-5	±0.5 kV、±1 kV ライン-ライン間
伝導 RF	IEC 61000-4-6	0.15 MHz ~ 80 MHz の間で 3 V、 0.15 MHz ~ 80 MHz の ISM 帯域及びアマチュア無線帯域で 6 V、 80% 振幅変調 (1 kHz)
電力供給ラインに於ける電圧ディップ、 短時間停電及び、電圧変動	IEC 61000-4-11	0% U_T 0.5 周期 位相角 0° 45° 90° 135° 180° 225° 270° 315° 0% U_T 1 周期及び 70% U_T 25/30 周期 単相 位相角 0°
短時間停電	IEC 61000-4-11	0% U_T 250/300 周期

別表 1

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 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 ~ 470	GMRS 460 FRS 460	周波数変調 ±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 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 ~ 960	GSM 800/900 TETRA 800 CDMA 850 LTE Band 5	パルス変調 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 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 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 ~ 5800	WLAN 802.11 a/n	パルス変調 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

仕様について

仕 様

販 売 名	エー・アンド・テイ デジタル血圧計 UA-654
型 名	UA-654Plus
測 定 方 式	オシロメトリック方式
測 定 範 囲	圧力：0~299mmHg 脈拍数：40~180 拍/分
精 度	圧力：±3mmHg 脈拍数：読み取り数値の±5%以内
表 示	最高血圧、最低血圧、脈拍数の3桁同時表示
機 能	圧力表示バー、不規則脈波検出(IHB)、メモリ 60 回 血圧レベル表示、平均値表示
加 圧	自動加圧方式
減 圧	定降圧自動排気弁方式
排 気	電磁弁による自動急速排気方式
電 撃 保 護	内部電源機器 BF 形装着部（乾電池使用時） クラスII BF 形装着部（AC アダプタ使用時）
水又は粒子物質の有害な侵入に対する保護	IP20（指の侵入に対する保護） ※水の浸入に対する保護は無し
電 源	単3形乾電池4個（DC6V）（別売品） AC100V（AC アダプタ使用時）
電 池 寿 命	単3形マンガン乾電池4個使用時 約 200 回 単3形アルカリ乾電池4個使用時 約 700 回 （室温 23℃、180mmHg 加圧の場合）
外 形 寸 法	幅 106 (mm) × 高さ 67 (mm) × 奥行き 143 (mm)
本 体 質 量	240g（乾電池、カフホルダを除く）
動 作 温 湿 度	+10℃~+40℃、15~85%RH、800~1060hPa
輸送・保管温湿度	-20℃~+60℃、10~95%RH、700~1060hPa
付 属 品	カフ、取扱説明書（保証書付）、添付文書 AC アダプタ、カフホルダ、血圧管理手帳
別 売 品	AC アダプタ：AX-TB233-JC カフ：AXP-AUFN4K2K103(巻き範囲 22-32cm) カフ：AXP-LADN4K2K103(巻き範囲 31-45cm)

仕様について（続き）

仕 様

医療機器 認証番号	229AHBZX00029000
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
製造販売業者	株式会社 エー・アンド・デイ 住所：〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-243 電話：0120-514-016（お客さま相談センター）

本製品は JIS 規格 JIS T 1115（非観血式電子血圧計）および EMD 規格 IEC 60601-1-2：2014 に適合しています。
※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。
※本製品を廃棄する場合は、国または各自治体の規制に従い適切に処分してください。

MEMO

A large rectangular area with rounded corners, containing 15 horizontal dashed lines for writing.

MEMO

A large rectangular area with rounded corners, containing 18 horizontal dashed lines for writing.

MEMO

A large rectangular area with rounded corners, containing 18 horizontal dashed lines for writing.

保証規定

● 次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。

- 1 誤ったご使用またはお取り扱い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 不適切な修理・改造および分解、その他のお手入れによる故障または損傷
- 4 火災、地震、水害、異常電圧、指定外の電源使用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 保証書のご提示がない場合
- 6 保証書にご購入年月日、ご購入店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
- 7 ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換
- 8 一般家庭用以外（例えば業務用）に使用された場合の故障および損傷

● 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。

● 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.

※ ご購入店にご持参いただく場合、または弊社お客様相談センターにご郵送いただく場合の諸費用は、お客さまがご負担願います。

保証書

このたびは、デジタル血圧計をお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。本製品が、取扱説明書に基づく通常のお取り扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じた場合は、本保証書を現品に添えてご購入店にご持参いただくか、弊社お客さま相談センターにご連絡願います。保証規定に基づき、保証期間内に限り無償で修理・調整いたします。

品名	エー・アンド・デイ デジタル血圧計 UA-654
型名	UA-654Plus
お客様名	様
ご住所	□□□-□□□□
ご購入年月日	年 月 日
ご購入店名	(必ず販売店にて記入・捺印していただいでください。) 印
保証期間	ご購入日より10年間(消耗品を除く)

AND 株式会社 **エー・アンド・デイ** 

〒170-0013

東京都豊島区東池袋 3-23-14 (ダイハツ・ニッセイ池袋ビル 5F)

製品のお問い合わせはお客様相談センターへ

【受付時間】月～金 AM9:00～12:00 PM1:00～5:00
(祝日、弊社休業日を除く)

通話料無料 0120-514-016

〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-243

(株) エー・アンド・デイ FE 課 修理係