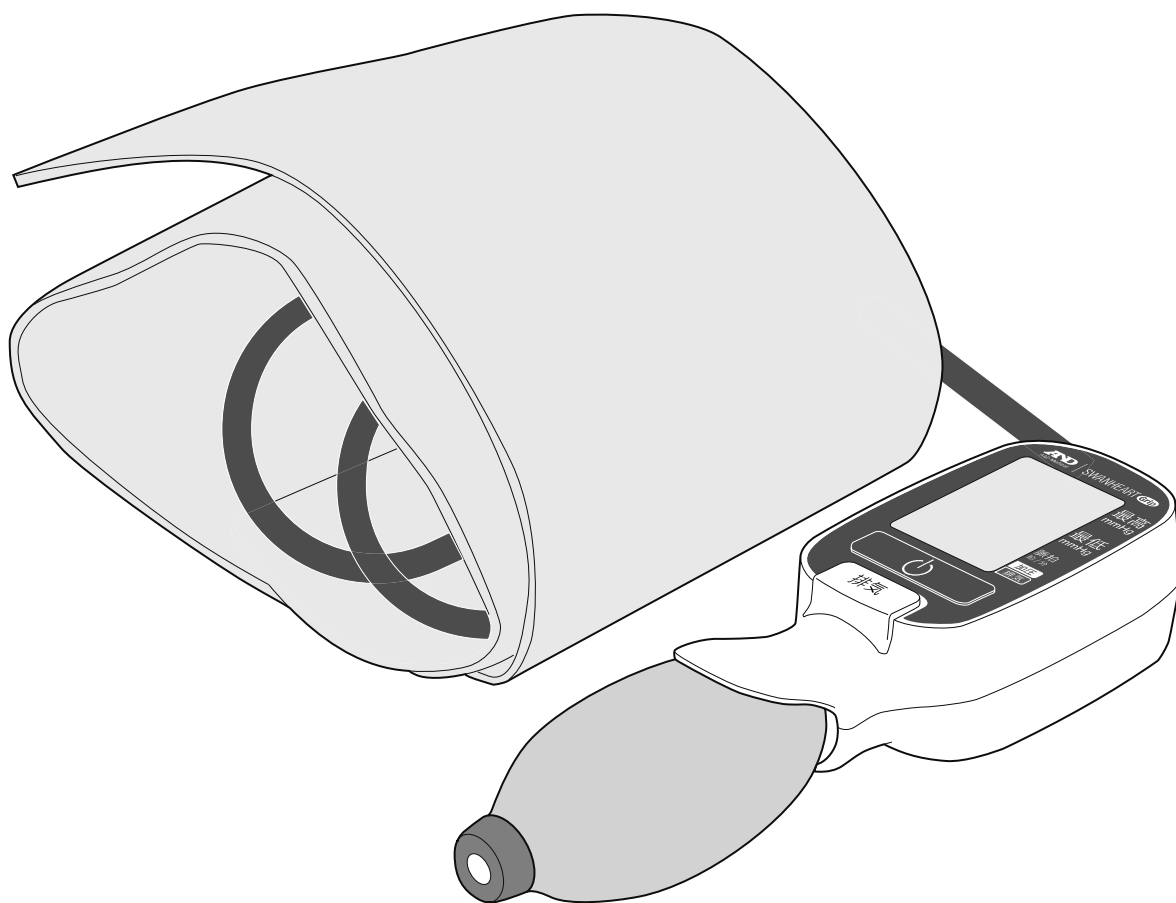


UM-301

医用電子血圧計

取扱説明書

SWANHEART **Grip**



A&D
A&D Medical

1WMPD4005353B

ご注意

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、お問い合わせの販売店または弊社 **ME** 機器相談センターへご連絡ください。
- (4) 弊社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求については、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。
- (5) 裏表紙が保証書となっていますので、紛失にご注意ください。

© 2025 株式会社 エー・アンド・デイ

株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

本書に記載されている商品名および社名は日本国内または他の国における各社の商標または登録商標です。

注意事項の表記方法

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次の警告サインと図記号で表示しています。警告サインと図記号の意味は次の通りです。

警告サインの意味

 注意	この表記は、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。
---	---

図記号の意味

	⊘記号はしてはいけないこと（禁止）を示します。 具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに文書や絵で示します。
	❗記号は必ず守っていただきたいこと（強制）を示します。 具体的な強制内容は、❗の近くに文書や絵で示します。

その他

お知らせ	機器を操作するのに役立つ情報です。
-------------	-------------------

この他にも、個別の注意事項がそれぞれのページに記載されていますので併せてご参照ください。

使用上（安全および危険防止）の注意事項

1. 機器の設置および保管は、次の点に注意してください。

 注意	
	■ 高温、多湿、直射日光、ほこり、塩分やイオウ分を含む空気を避けてください。機器が劣化する原因になります。
	■ 傾斜、振動、衝撃（輸送時を含む）などのない安定した場所で使用・保管してください。
	■ 水や他の液体のかからない場所で保管してください。
	■ 本製品には定速排気弁や電池ブタ等の小さな部品があります。乳幼児が誤って飲み込むことがないように注意してください
	■ 化学薬品が保管されている、またはガスが発生する場所での本機の使用・保管はさけてください。
	■ 装置とカフは耐水性ではありません。水のかかる場所や液体の近くでは使用しないでください。
	■ 装置に強い衝撃を与えないでください。故障および飛散物による傷害の原因になります。
	■ カフをきつく折りたたんだり、ホースがきつくねじれたまま収納しないでください。製品の寿命を短くする恐れがあります。
	■ 電磁波やノイズを発生させる物（携帯電話、テレビ、電子レンジ、X線装置等）の近く、および静電気の影響がある場所では、使用、保管をしないでください。誤動作の恐れがあります。

2. 機器を使用する前に次の点を確認してください。

	 注意
	■ 機器が安全かつ正確に動作することを確認してください。 ■ 長期間使用しなかったときは、使用前に必ず機器が正常かつ安全に動作し、清潔であることを確かめてください。 ■ 安全に正しく使用するために使用前点検を行ってください。 点検方法は「10.2.1. 使用前点検」をご参照ください。 ■ 機器に結露がある場合は、十分に乾燥してから電源を入れてください。 ■ カフサイズが不適切な場合、血圧値に誤りが生じます。適切なサイズのカフをご使用ください。 ■ 乳房切除またはリンパ節切除をしている腕へのカフの装着およびその加圧については慎重に行ってください。 ■ 電池を装着する際は、マイナス側から装着してください。プラス側から装着すると、電極バネが破損する可能性があります。 ■ カフを取り換える場合、エアプラグから取り外してください。 カフ取り換えの際、定速排気弁はチューブから外さないでください。 ■ カフ内の残圧を排気させてから測定を開始してください。カフ内の残圧により測定誤差が出ることがあります。 ■ 新生児と妊婦での臨床試験は行っていないため、正しい値が出ない可能性があります。
	■ 可燃性の高い麻酔薬または引火性ガスの発生する場所へ本機を持ち込んで使用しないでください。引火や爆発を誘因する恐れがあります。 ■ 高圧酸素室、酸素テント等、酸素濃度が高い環境で使用しないでください。引火や爆発を誘因する恐れがあります。 ■ 磁気共鳴診断装置（MRI）と併用して使用しないでください。局所的な発熱や装置の誤作動・破損の危険があります。 ■ 除細動器との併用をしないでください。感電の原因となります。 ■ 弊社指定外のオプション品・消耗品は取り付けしないでください。 ■ カフと医療用監視装置を同じ腕に装着しないでください。 加圧時、一時的に情報が失われる場合があります。 ■ 点滴や輸血を受けている腕にカフを巻かないでください。 事故の原因になります。 ■ 本機は医療従事者のみが使用する機器です。患者が機器を操作しないようにしてください。事故の原因になります。 また、家庭での個人の健康管理でも使用しないでください。

3. 機器の使用中は次の点に注意してください。

	 注意
	■ エラーの発生、または測定値に疑問が生じたときは、触診法や聴診法などにより患者のバイタルサインを確認してください。エアホースの屈曲、閉塞も考えられます。 ■ 機器全般および患者に異常が発見された場合には、安全な状態で機器の動作を止める等適切な措置を講じてください。 ■ カフ装着部と心臓の高さが同じになるようにして測定してください。（心臓の高さと異なる場合は血压値に誤差が生じます。） ■ 長時間頻繁に測定を行う場合は、患者の状態を定期的に確認してください。血流障害による損傷の原因となる恐れがあります。 ■ エアホースが屈曲、閉塞しないように使用してください。エアホースを屈曲したまま使用すると、カフに空気が残り、腕の止血による末梢機能障害の原因になります。 ■ 血压測定の際、腕をカフできつく締めつけるため、一時的に赤くなってしまうことがあります。 ■ 複数の患者や感染症の患者にカフを使用する際は、院内で定められた手順に基づき使用してください。交差感染の原因になります。 ■ 患者の心拍が非常に弱い、または不規則である場合、正しく血压を測定できません。 ■ 測定中は患者をリラックスさせ、動いたり話したりさせないでください。正しく測定できません。 ■ 機器全般および被検者に異常のないことを絶えず監視してください。 ■ 血管内挿管、治療、動静脈（A-V）シャントをした患者への測定は血流障害による損傷の原因となる恐れがあります。 ■ チューブが首等に巻き付かないように注意してください。 ■ 無線通信機（携帯電話やスマートフォン等から）30 cm 以上離してください。誤動作の恐れがあります。 ■ 抗血小板薬を服用している患者が測定することで点状出血が発生することがあります。 ■ 加圧値が 300 mmHg を超えそうなときは、ただちに測定を中止してください。
	■ 外傷の上からカフを巻かないでください。傷口が悪化するだけでなく、衛生面においても感染症を引き起こす原因になります。 ■ カフを腕に巻かずに血压測定を行わないでください。カフが破裂する恐れがあります。 ■ 人工心肺を使用している場合、血压計は使用しないでください。

4. 機器の異常については次の点に注意してください。

 注意	
	■ 異常を感じたときは機器の動作を止め、「故障」「使用禁止」等の表示を行い、速やかに弊社ME機器相談センターまでご連絡ください。ご連絡先は「14.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口」をご参照ください。 ■ 排気ボタンを押しても排気が行われない場合は、エアプラグを本体から外し排気を行ってください。現象が再度現れた場合は、使用を中止し ME 機器相談センターへご連絡ください。連絡先は「14.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口」の項をご参照ください。 ■ エラーが表示される場合は、「11. 修理を依頼される前に」のエラーコード表をご参照ください。

5. 保守点検については次の点に注意してください。

 注意	
	■ カフが血液で汚染された場合は、そのカフを廃棄してください。感染症が伝染する恐れがあります。 ■ 手入れの際は乾燥した柔らかい布または水、中性洗剤で湿らせた布で清掃してください。シンナー、ベンジン等揮発性の液体は使用しないでください。詳しくは「10. 保守」（清掃）の項目を参照してください。 ■ 定速排気弁付近を清掃する場合、薬液は使用しないでください。ガーゼ等を水またはぬるま湯に浸し、よく絞ったうえで清掃にご使用ください。 ■ カフ、チューブ、定速排気弁、エアプラグは分解せず、接続した状態で清掃を行ってください。 ■ 医用電子機器の使用・保守の管理責任は、使用者（病院・診療所等）側にあります。安全に使用するため、日常点検・保守点検は必ず行ってください。 ■ 本体、付属品、コネクタ、ボタンの開口部に液体を吹き付けたり、注いだり、こぼさないようにしてください。また、送気球の尻弁付近では薬液を使用しての清掃は行わないでください。
	■ 本機の分解、および改造はしないでください。故障の原因になります。 ■ オートクレーブ、ガス滅菌（EOG、ホルムアルデヒドガス、高濃度オゾンなど）はしないでください。機器が劣化する原因になります。

6. 乾電池の取り扱いについて

 注意	
	■ 乾電池は電池ブタ内の表示に従って+、-を正しくセットしてください。電池の向きを間違えて入れている場合、故障の原因になります。 ■ 使い切った乾電池はすぐに取り外し、新しい乾電池と交換してください。 ■ 長期間使用しない場合は、本体から乾電池を取り外してください。液漏れなどを起こし、本体を破損させる恐れがあります。 ■ 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し、必ず医師に相談してください。 ■ 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してください。 ■ 使用済みの乾電池は、ご使用する地域の規制に従い処分してください。
	■ 単3形アルカリ（またはマンガン）乾電池以外は使用しないでください。 ■ ニッケル水素電池等の充電タイプの電池（二次電池）は機器の故障につながる恐れがあるため、使用しないでください。

開梱



- 本機は、精密機械ですので丁寧に扱ってください。
強い衝撃を与えると故障の原因となります。

ご使用の前に付属品がそろっていること、本体と各付属品に損傷がないことを確認してください。

万一、内容物に不足がございました場合には、お買い求め頂いた販売店または弊社 **ME** 機器相談センターにお問い合わせください。

本体（送気球を含む）	1 個
A カフ	1 個
単 3 形アルカリ乾電池	1 個
取扱説明書（保証書付き）	1 冊

目次

注意事項の表記方法	3
使用上（安全および危険防止）の注意事項	4
開梱	9
1. はじめに	11
2. 特長	11
3. 仕様	11
4. 梱包内容と各部名称	13
5. 記号	14
5.1. 本体に記載の記号	14
5.2. 液晶画面表示記号	15
5.3. カフに記載の記号	16
6. 準備	17
6.1. カフの接続	17
6.2. カフを交換する場合	17
6.3. 乾電池の入れ方、交換の仕方	18
7. 測定方法	19
7.1. 血圧測定	19
8. 機能	25
8.1. ブザーのON/OFF設定	25
9. 不規則脈波（IHB）とは	26
10. 保守	27
10.1. お手入れ	27
10.1.1. 本体のお手入れ	27
10.1.2. 患者装着部のお手入れ	28
10.1.3. 送気球のお手入れ	28
10.2. 保守点検	30
10.2.1. 使用前点検	30
10.2.2. 定期点検	31
10.3. 廃棄	32
11. 修理を依頼される前に	33
12. オプション（別売品）	36
13. 技術資料	37
14. アフターサービス・保証	39
14.1. 保証期間	39
14.2. 免責事項	39
14.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口	39

1. はじめに

このたびは、エー・アンド・デイの血圧計（UM-301）をお買い求めいただき誠にありがとうございます。血圧計を十分にご活用いただくため、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

2. 特長

本機は、診断目的で血圧と脈拍の測定を行う装置です。

- 使用対象者：医師や看護師などの医療従事者
- 測定対象者：3歳以上の人
- 使用環境：主に病院、医院などの医療施設

3. 仕様

項目	仕様
型名	UM-301
測定方式	オシロメトリック法
測定範囲	圧力: 0 ～ 299 mmHg 最高血圧: 60 ～ 279 mmHg 最低血圧: 40 ～ 200 mmHg 脈拍: 40 ～ 180 拍/分
測定精度	圧力: ± 3 mmHg 脈拍: 読み取り数値の ± 5 %
電源	単 3 形アルカリ（またはマンガン）乾電池 1 本
測定回数	アルカリ乾電池：約 6000 回 マンガン乾電池：約 2000 回 (室温 23 °C、1 測定 50 秒として連続測定を行った場合)
電撃保護形式	内部電源機器 BF 型装着部（カフ）
水又は粒子物質の有害な侵入に対する保護	IP2（第一特性数字）2(第二特性数字) ・ 第一特性数字「2」：指での危険な箇所への接近に対して保護しています。 ・ 第二特性数字「2」：15°以内で傾斜しても、鉛直に落下する水滴に対して保護しています。
使用環境条件	+10 °C ～ +40 °C / 15 %RH ～ 85 %RH(結露無きこと) 800 hPa～1060 hPa
輸送／保存環境条件	-20 °C ～ +60 °C / 10 %RH ～ 95 %RH(結露無きこと) 700 hPa ～ 1060 hPa
寸法	約 53 [W] × 42 [H] × 182 [D] mm
重量	約 120 g(電池除く)
耐用期間	本体: 5 年又は 3 万回のどちらか早い方 カフ: 1 年又は 3 万回のどちらか早い方

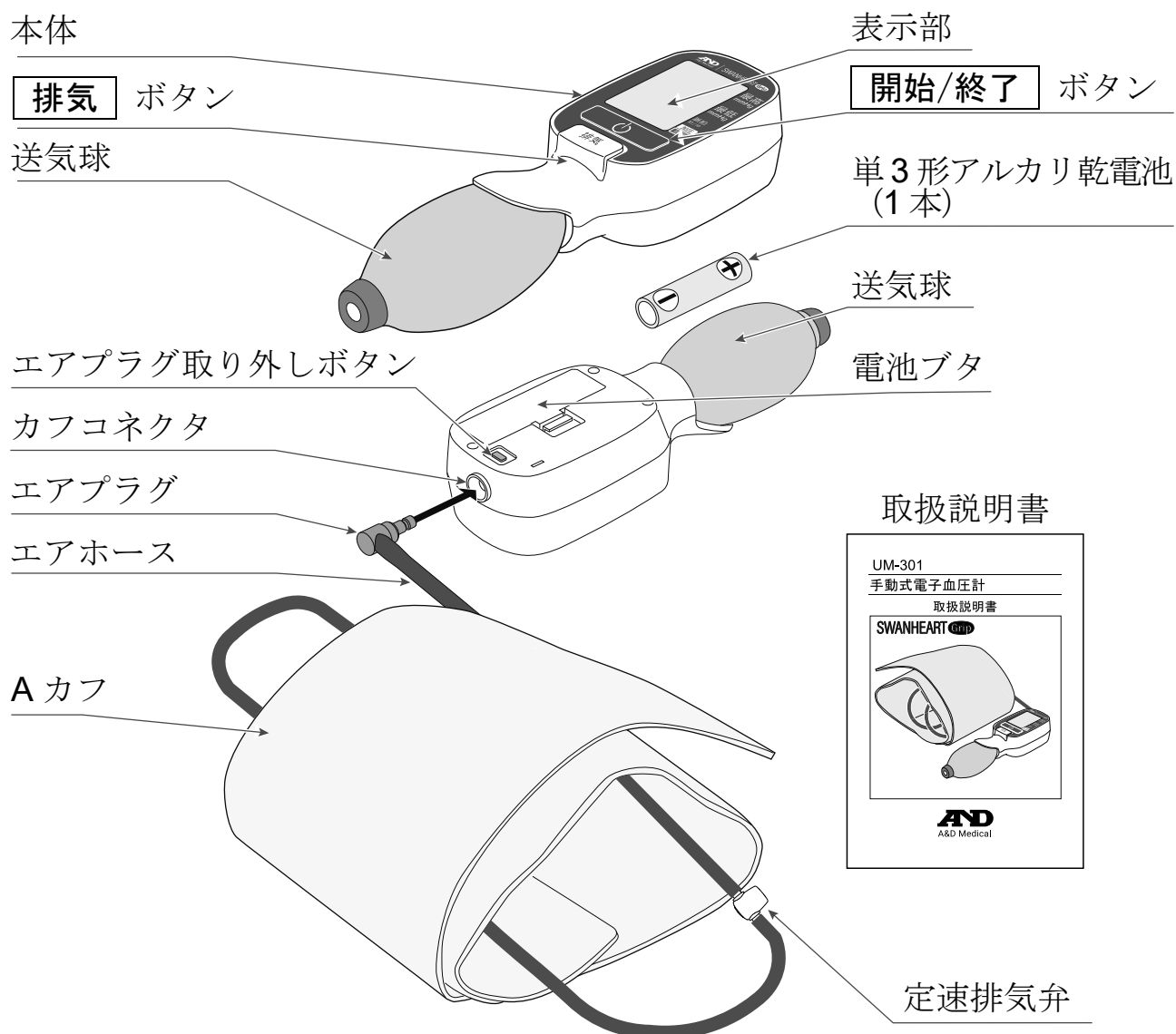
お知らせ: 仕様は予告なく変更される場合があります。

別表

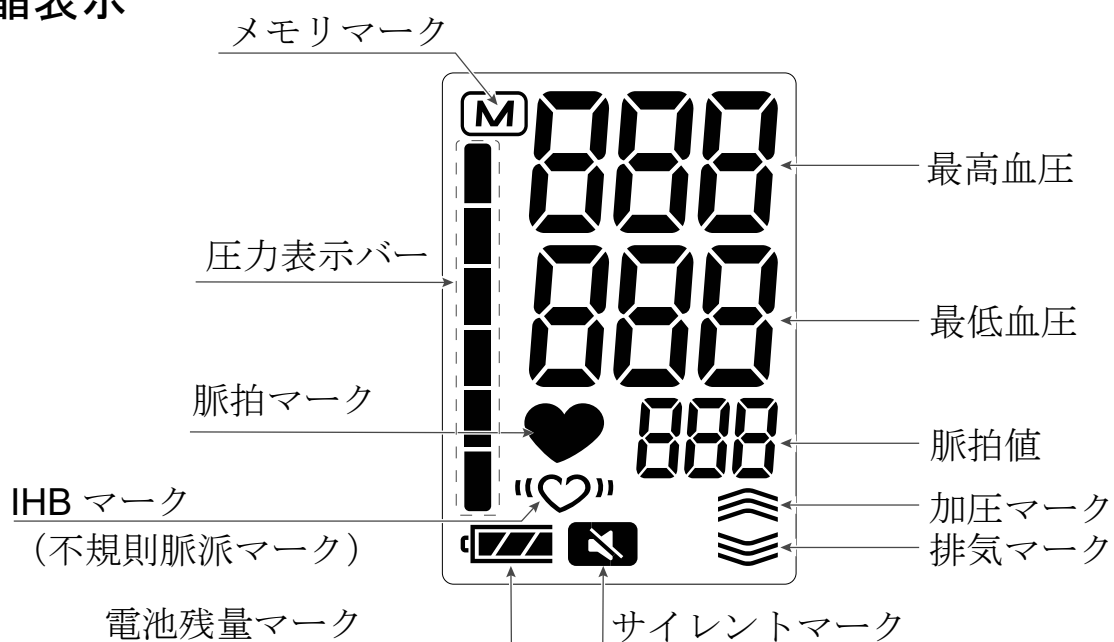
販売名	医用電子血圧計 UM-301
認証番号	307AHBZX00013000
類別	機械器具 18 血圧検査又は脈波検査用器具
一般的名称	医用電子血圧計（JMDN コード 16173010）
医療機器分類	管理医療機器 特定保守管理医療機器
臨床試験	ISO 81060-2:2018/A1:2020
EMD 適合	本機は EMD 規格（IEC 60601-1-2:2014/A1:2020）に適合しています

※ 本機は JIS 規格（JIS T 1115:2018/A1:2023）に適合しています

4. 梱包内容と各部名称

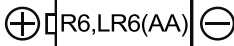


液晶表示



5. 記号

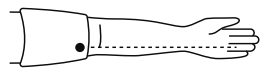
5.1. 本体に記載の記号

記号	機能／意味
	開始/終了 ボタン
最高	最高血圧 [mmHg]
最低	最低血圧 [mmHg]
脈拍	脈拍（拍/分）
加圧	送気球で加圧
排気	排気ボタンで排気
SN	シリアル番号
2025 	製造年表示
 R6,LR6(AA) 	電池装着向き
	取扱説明書参照マーク
	BF型装着部
	直流
IP	侵入に対する保護等級
管理	管理医療機器
特管	特定保守管理医療機器

5.2. 液晶画面表示記号

記号	機能／意味
	脈拍マーク 測定中に表示されます。 脈拍検出時に点滅します。
	IHB (Irregular Heart Beat)マーク 不規則脈波検出時に表示されます。 ・ 脈間隔が平均からずれたとき ・ 腕や血圧計を動かしたとき
	メモリマーク 前回測定値表示中に点灯します。
	サイレントマーク ブザー音 OFF 設定時に点灯します。
	加圧マーク 点滅している間は送気球で加圧を行ってください。
	排気マーク 点滅している間は排気ボタンで排気を行ってください。
	電池残量マーク 測定中のバッテリー残量を表示します。
	減電表示 バッテリー残量が少なくなると点滅します。
	圧力表示バー カフ内圧力をバーの高さで表示します。 圧力の増加・減少に応じて 30mmHg 刻みでバーが増加・減少します。 ※30mmHg 以下消灯、181mmHg 以上全点灯

5.3. カフに記載の記号

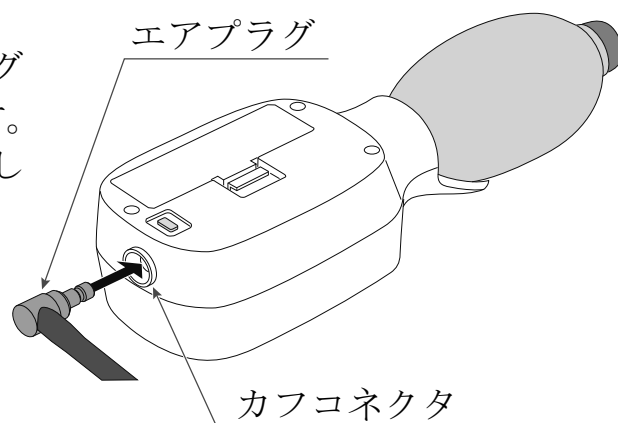
記号	機能／意味
	動脈位置マーク カフを巻く際に“●”が上腕の動脈位置にくるように合わせてください。 位置の合わせ方は「7. 測定方法」をご参照ください。
	INDEX マーク カフを巻いた際に“▲”が RANGE マークの範囲内にあるとき、適切なカフを使用していることを意味します。 RANGE マークの範囲外に“▲”があるときはカフサイズを変更してください。
	RANGE マーク カフを腕に巻いた際に“▲”がこの範囲内に収まるカフを使用してください。
	REF マーク このマークの後ろに品番が記載されています。
	LOT 番号 このマークの後ろに製造時期を表すロット番号が記載されています。
	取扱説明書参照マーク
	注意喚起マーク 取扱説明書内にカフの扱いに対する注意事項の記載がありますのでご確認ください。
	患者の腕に接触させる面を示しています。
	動脈位置マークが薬指の延長線上にくるようにカフを巻いてください。
	ラテックスフリー 天然ゴムが含まれていないことを意味します。
	医療機器
	製造業者
	欧州法定代理人
	英国法定代理人
	英国輸入業者

6. 準備

6.1. カフの接続

1. エアプラグの接続

本体をしっかり持ち、エアプラグをカフコネクタに差し込みます。エアプラグが固定されるまでしっかりと差し込んでください。



6.2. カフを交換する場合

カフサイズが不適切な場合、血圧値に誤りが生じます。

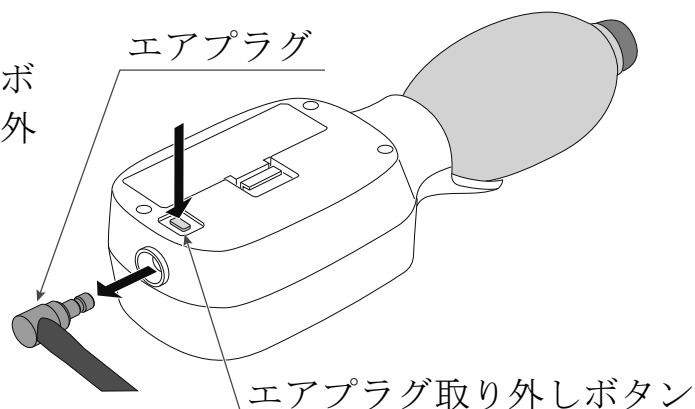
適切な腕周サイズは各カフに表示されています。

カフの購入については「12. オプション（別売品）」をご参照ください。

名称・カフサイズ	腕周サイズ	表記
A カフ	22～32 cm	ADULT
SA カフ	16～24 cm	SMALL ADULT

1. エアプラグを取り外す

本体背面のエアプラグ取り外しボタンを押しながらエアプラグを外します。

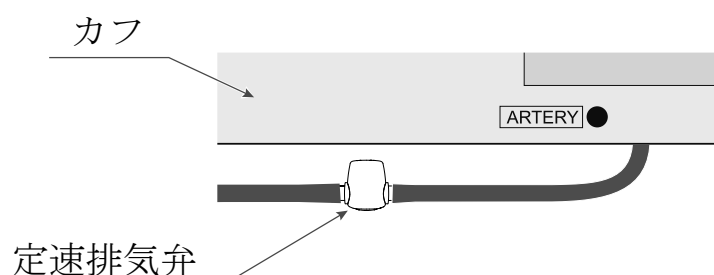


2. カフの接続

「6.1. カフの接続」の操作でカフを接続します。

⚠ 注意

- 定速排気弁はカフから外さないでください。



6.3. 乾電池の入れ方、交換の仕方

⚠ 注意

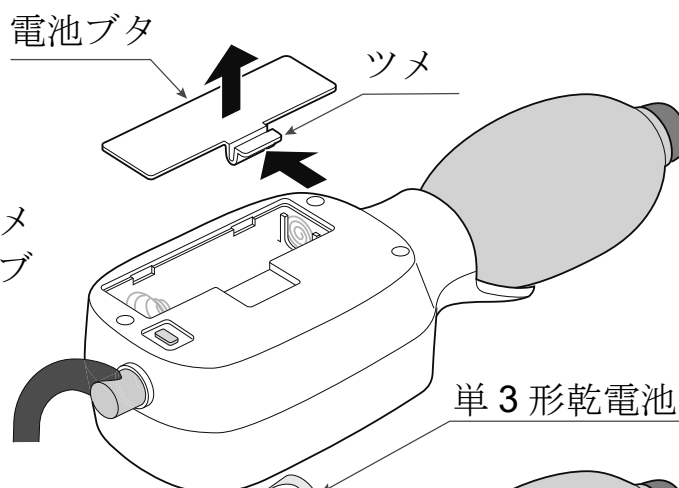


- 血圧計に使用する乾電池は、単3形乾電池を使用してください。指定以外の乾電池を使用した場合、血圧計の性能が下がる原因や、血圧計を損傷し火災の原因になることが有ります。
- 長時間、血圧計をご使用にならない場合、乾電池を血圧計から外してください。そのまま放置しますと、電池が液漏れし、機器が故障する原因となります。
- 電池を装着する際は、マイナス側から装着してください。プラス側から装着すると、電極バネが破損する可能性があります。

- 乾電池残量マーク  が点滅した場合、新しい乾電池と取り換えてください。

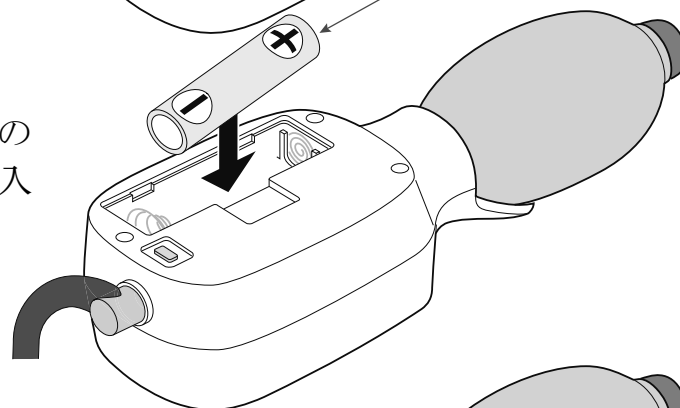
1. 血圧計本体を裏返し 電池ブタを開ける

本体を裏返し、電池ブタのツメを矢印の方向に引き上げ電池ブタを開けてください。



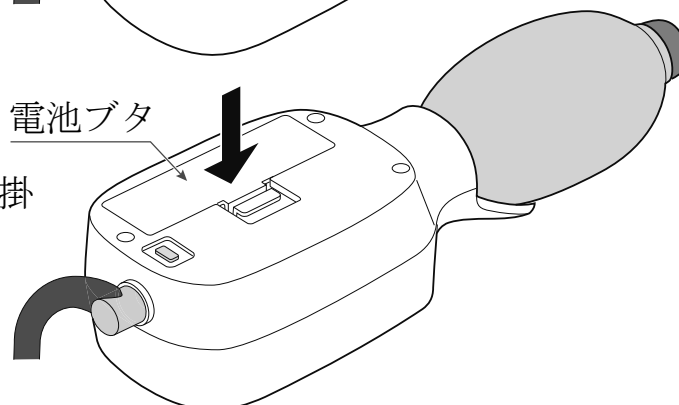
2. 乾電池を入れる

新しい単3形乾電池1個を+ -の表示に合わせて電池ホルダへ入れます。



3. 電池ブタを閉じる

電池ブタのツメを本体へ引っ掛け電池ブタを閉じます。

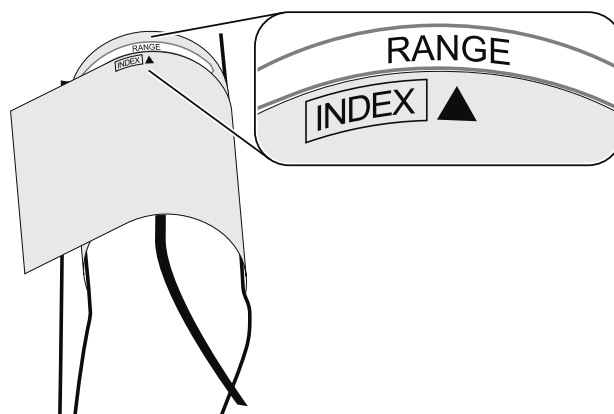


7. 測定方法

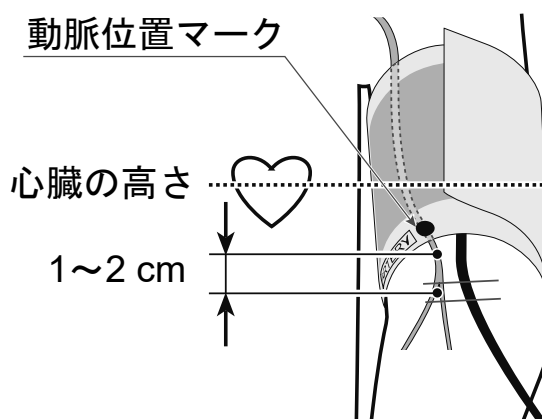
7.1. 血圧測定

1. カフの巻き方

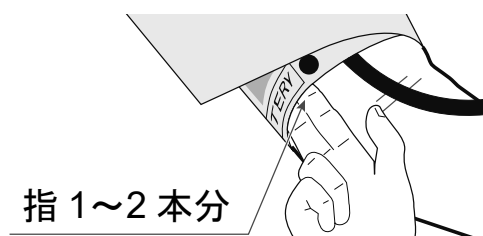
左腕の手のひらを上に向け、肘関節内側から **1～2cm** 上に巻きます。カフの適正範囲は、**INDEX** が **RANGE** に重なっている範囲です。



● マークを動脈に重なるようにカフを当てます。



カフを腕に、指が **1 ～ 2** 本入る程度のゆるみをもたせて巻いてください。



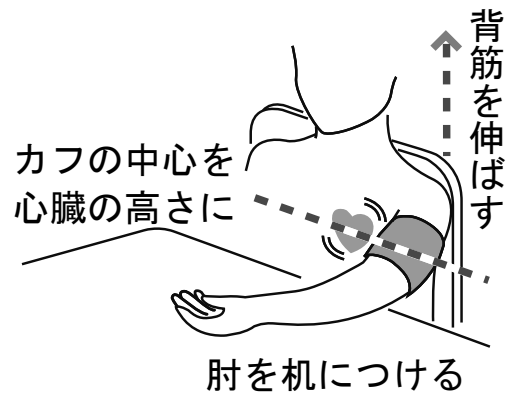
2. 正しい姿勢の保ち方

背筋を伸ばし、足を組んだりさせずに両足を床につけて座らせてください。

背もたれや机等で背中と腕を支えてください。

手のひらが上になるように腕を置かせてください。

机や椅子の高さを調節、肘の下にクッションを置くなどしてカフの高さが心臓と同じ高さとなるようにしてください。

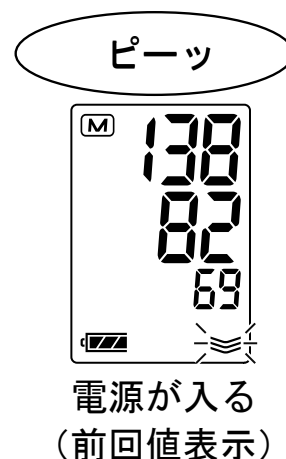
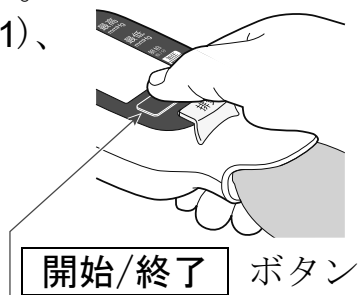


お知らせ

- 正確な測定のために、安静にして5分経過後からの測定をお勧めします。
- 血圧測定を行うことで、皮下出血を起こすことがあります。
この皮下出血は一過性のもので時間とともに消えます。
- 厚手の衣類の上からは正しく測定できません。
- たくし上げた衣類で腕を圧迫している場合、正しく測定できません。
- 血圧計は、カフの位置、患者の姿勢（立位、座位、臥位）、運動状態、精神状態に影響を受けます。
- 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。
使用温度範囲内の室内でご使用ください。

3. 電源を入れる

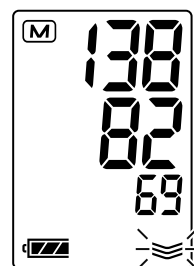
開始/終了 ボタンを押します。
「ピーッ」とブザー音が鳴り(※1)、
電源が入ります。



4. 前回値表示

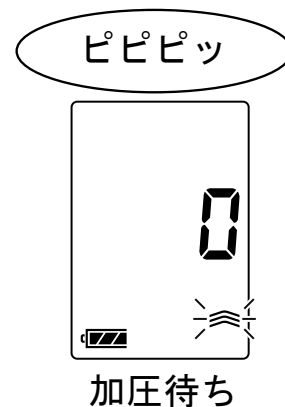
“≡” (排気マーク) が点滅している間 **排気** ボタンを押し続けてください。

Errなどで前回の測定が正常に終わらなかった場合や電池交換等で電池を抜いた場合は、“- - -”表示になります。



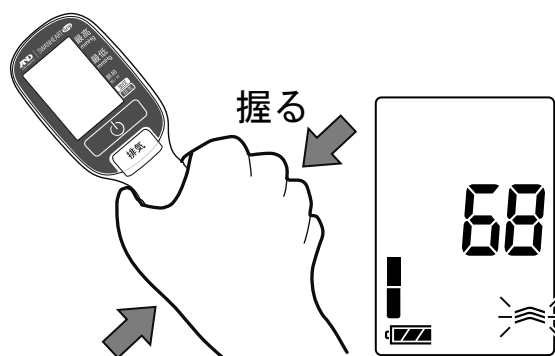
5. 加圧待ち

「ピピピッ」とブザー音が鳴り(※1)、
加圧待ち「0」表示と“≡” (加圧マーク) が点滅表示されます。



6. 送気球で手動加圧する

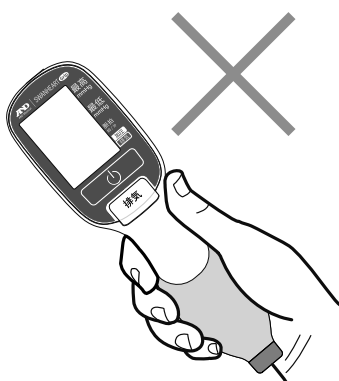
本体をしっかり持って、送気球で手動加圧します。



加圧時の正しい握り方



良い例



悪い例

(手の甲を下にしない)

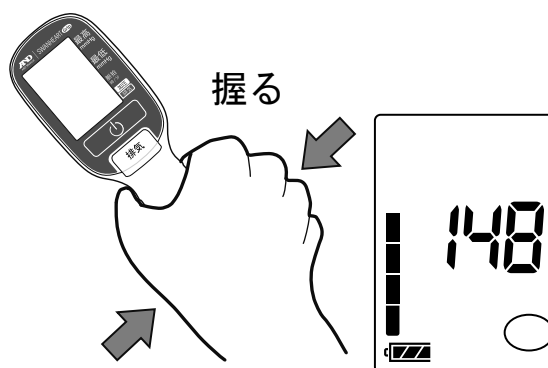


悪い例

(本体上部に手を添えない)

7. 送気球を繰り返し握り、加圧する

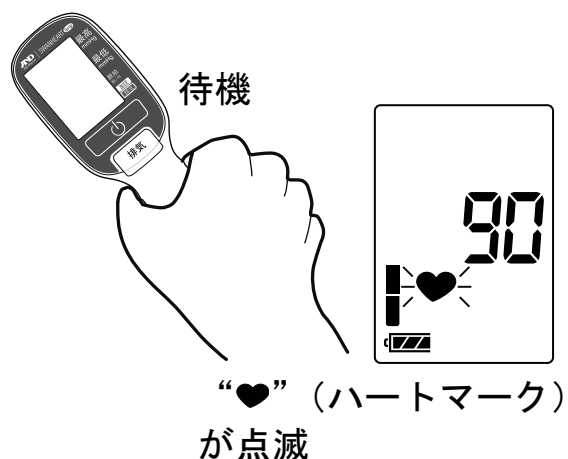
“≡” (加圧マーク) が消えるまで繰り返し握ってください。おおよその血圧値が分かっている場合は、“≡” (加圧マーク) の表示に関係なく、予想される最高血圧より 30 ~ 40 mmHg 高い値になるまで加圧してください。



“≡” (加圧マーク) が消える

8. 加圧を止める

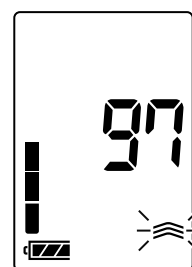
加圧を止めて、そのまま待機します。脈を検出すると“♥”（脈拍マーク）が点滅します。



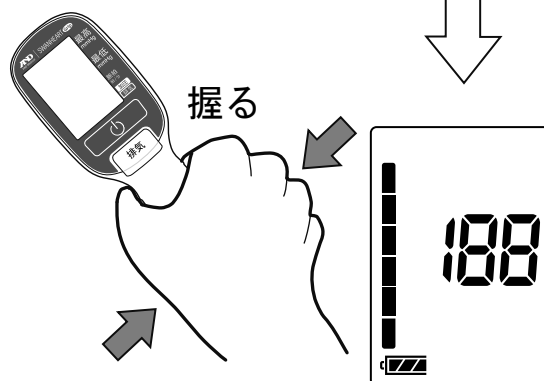
加圧が不足していた場合は、「ピー、ピー」のブザー音が鳴り（※1）、再び“≡”（加圧マーク）が点滅します。

“≡”（加圧マーク）が点滅しなくなるまで再度加圧を行ってください。

ピー、ピー



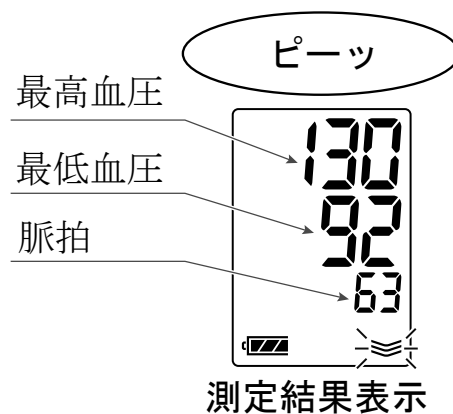
再び“≡”（加圧マーク）が点滅



“≡”（加圧マーク）が点滅しなくなるまで加圧

9. 測定結果の表示

「ピーツ」とブザー音が鳴り（※1）、測定結果が表示されます。



10. **排気** ボタンを押す

“≡”（排気マーク）が消えるまで、**排気** ボタンを押し続けてください。

再測定を行う場合は、“≡”（加圧マーク）が点滅してから加圧を開始することを推奨しています（※2）。



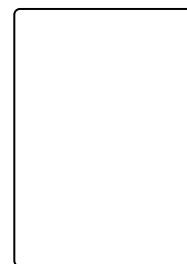
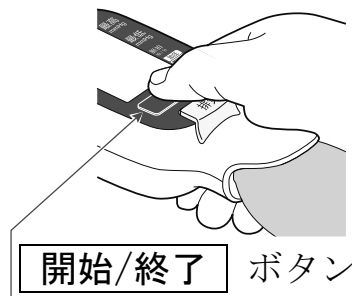
“≡”（排気マーク）が消え、
“≡”（加圧マーク）が点滅

11. 電源を切る

開始/終了 ボタンを押して電源を切ってください。

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3分間つづくと、自動的に電源が切れます。

（オートパワーオフ機能）

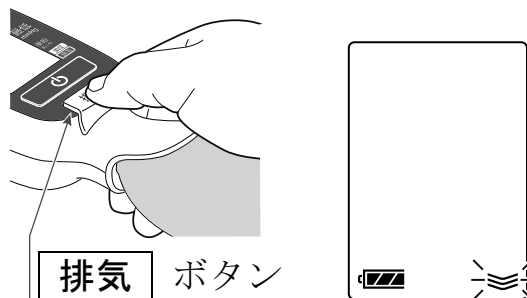


電源が切れる
（液晶表示部の表示が消える）

お知らせ

- カフ内部に残圧が残っている状態で電源を切った場合、“≡”（排気マーク）が点滅します。“≡”（排気マーク）が消えるまで**排気** ボタンを押し続けてください。

“≡”（排気マーク）が点滅している間は**開始/終了** ボタンを押しても電源は入りません。



カフ内部に残圧あり
“≡”（排気マーク）が点滅

- ※1 ブザーの設定が OFF の場合、ブザー音はなりません。設定方法は、「8.1. ブザーの ON/OFF 設定」をご確認ください。
- ※2 被測定者が変わる場合は、電源を切り「1.カフの巻き方」の手順からやり直してください。

8. 機能

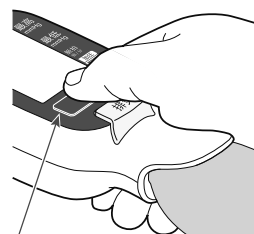
8.1. ブザーのON/OFF設定

ブザーを OFF 設定した場合、電源が入ると “” (サイレントマーク) が表示されます。この状態では、全ての動作でブザー音が無くなります。

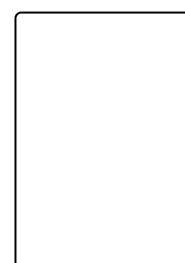
1. 設定画面に入る

待機画面で **開始/終了** ボタンを約 1 秒以上長押しします。

約 1 秒以上長押し



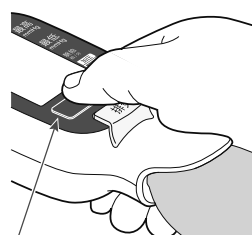
開始/終了 ボタン



待機画面

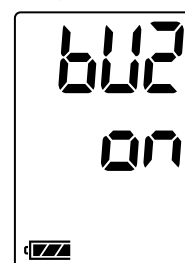
2. ブザーの ON/OFF を切り替える

開始/終了 ボタンを押して切り替えます。

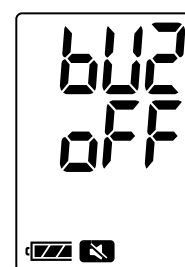


開始/終了 ボタン

ブザーON



切り替え

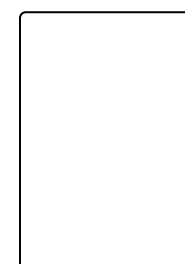


ブザーOFF

3. 設定を確定する

最後の操作から約 3 秒経過で設定が確定されます。
待機画面に戻ります。

約 3 秒間経過
設定が確定



待機画面

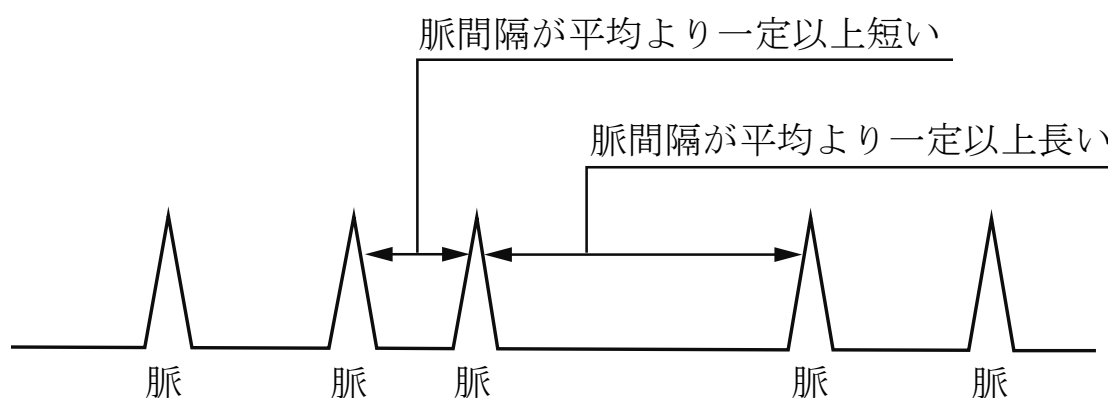
9. 不規則脈波（IHB）とは

IHB（Irregular Heart Beat: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、平均の脈間隔からある一定以上差のある脈を IHB と呼んでいます。

IHB を検知すると、“**“♡”**”（IHB マーク）が点灯します。

“**“♡”**”（IHB マーク）の点灯は、不整脈などの診断を意味するものではありません。

脈間隔の「ゆらぎ」は、生理的な要因で起こります。主な要因としては、運動・体温上昇・加齢・体質・感情変化などがあります。



10. 保守

10.1. お手入れ



注意



- 医用電子機器の使用・保守の管理責任は、使用者（病院・診療所等）側にあります。安全に使用するため、日常点検・保守点検は必ず行ってください。
- 安全のため、お手入れの際は **開始/終了** ボタンを押して表示を **OFF** にし、乾電池を抜いてください。



- 水をかける等の機器内部に液体が入るような行為は行わないでください。
- シンナー、ベンジン等の有機溶剤は使用しないでください。
- 血圧計をオートクレーブ・EOG・ホルマリンガス等で滅菌することはできません。

- お手入れは、貴院の定めた方針や手順をもとに行ってください。
- 本体とカフおよびエアチューブのお手入れの際には、下記の消毒液が使用できます。

エタノール	76.9 %～81.4 %
イソプロパノール	70 %
クロルヘキシジングルコン酸塩水溶液	0.5 %
ベンザルコニウム塩化物水溶液	0.1 %
次亜塩素酸ナトリウム水溶液	0.1 %

10.1.1. 本体のお手入れ

表面のお手入れ

汚れが付着した場合は、ガーゼ等をぬるま湯に浸し、よく絞ったうえで汚れを拭き取ってください。

ほこりの除去

本体のくぼみなどにたまったほこりは、湿らせた綿棒などで取り除いてください。

10.1.2. 患者装着部のお手入れ

カフおよびエアチューブ

汚れが付着した場合は、ガーゼ等をぬるま湯に浸し、よく絞ったうえで汚れを拭き取ってください。

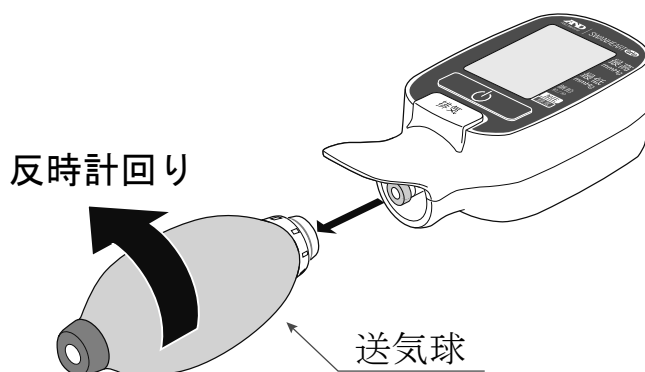
 注意	
	■ カフが血液で汚染された場合は、そのカフを廃棄してください。感染症が伝染する恐れがあります。
	■ カフ、エアチューブ、定速排気弁、カフコネクタ内に液体が入らないよう注意してお手入れを行ってください。
	■ 定速排気弁付近を清掃する場合、薬液は使用しないでください。
	■ カフ、チューブ、定速排気弁、エアプラグは分解せず、接続した状態で清掃を行ってください。

10.1.3. 送気球のお手入れ

送気球が加圧できない場合、中のフィルターにほこりが詰まっている可能性があります。半年に1回を目安に、送気球を取り外し、中のフィルターを清掃してください。

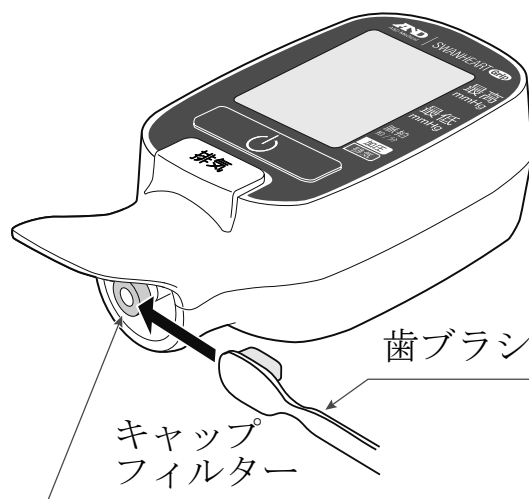
1. 送気球の取り外し

送気球の根元を持ち、反時計回りに回して外します。



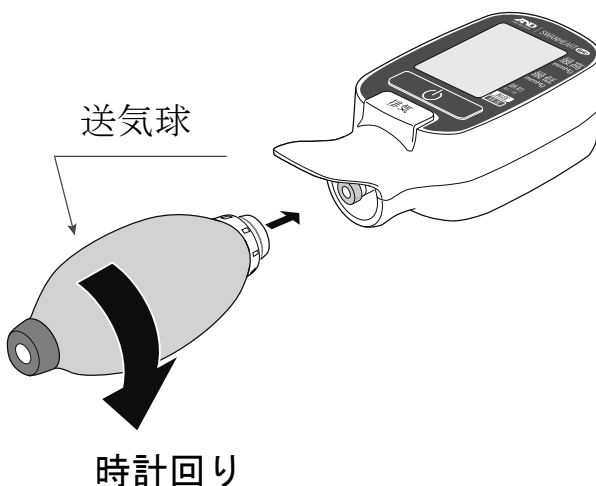
2. キャップフィルターの清掃

柔らかめの歯ブラシ等を使用して、キャップフィルターのほこりを優しく払い落としてください。



3. 送気球の取り付け

送気球を元の位置に取り付けます。
送気球は根元を持ち、時計回りに回して取り付けます。
※送気球が回らなくなるまで回してください。



 注意	
	■ 送気球を外す際は、根元を持って反時計まわりに回しながら外してください。根元を持たずに回した場合、送気球がよじれ、破損する可能性があります。 ■ キャップフィルターの清掃には薬品は使用しないでください。キャップフィルターがつまる可能性があります。
	■ 消毒液を浸したガーゼ等で尻弁およびその付近をふき取らないでください。送気球の詰まりの原因となります。

10.2. 保守点検

「使用前点検」等の日常点検管理は使用者によってなされることが原則です。機能及び精度を適切に保つために、通常 1 年に 1 回の定期点検が推奨されます。

10.2.1. 使用前点検

毎回のご使用前に下記の項目を確認してください。

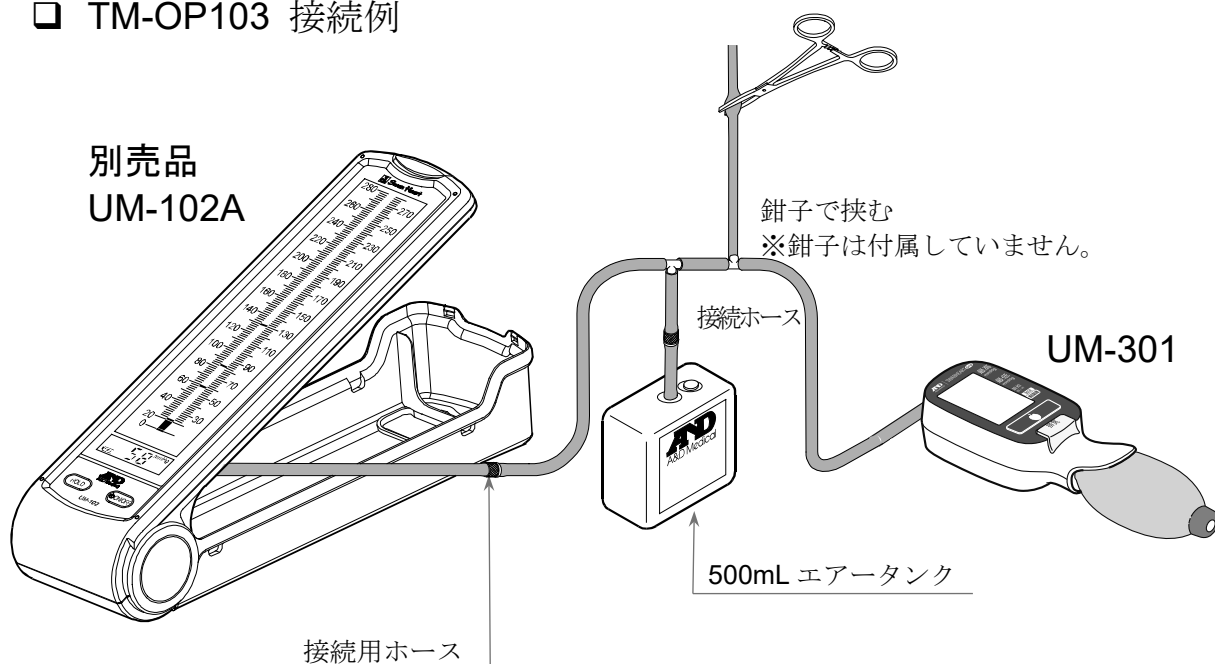
項目	内容
外観	落下等による変形、破損がないこと。
	各部の汚れ、サビ、キズがないこと。
	濡れていないこと
操作部	ボタン類の破損がないこと
表示部	画面の汚れ、キズがないこと
測定部	カフ部が破損していないこと
送気球	加圧ができること
	尻弁に汚れ、ゴミの付着がないこと
血圧測定	カフを腕に巻き、血圧測定をし、正常に測定ができること
	排気 ボタンを押し続け、排気がされること

10.2.2. 定期点検

血圧計の定期点検は、別売りの血圧点検セット A (TM-OP103) を使用して行ってください。

詳細は当社 ME 機器相談センターにお問い合わせください。

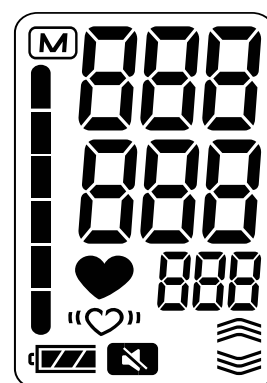
□ TM-OP103 接続例



1. 全点灯確認

開始/終了 ボタンを押した状態で電池を挿入します。
UM-301 の表示が「全点灯表示」になります。

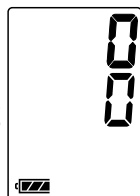
液晶画面の表示に欠けがないことを確認してください。



【全点灯表示】

2. 圧力精度確認

「全点灯表示」の後、UM-301 の表示が



になります。

送気球で下記の圧力値に加圧し、UM-102A の圧力値と UM-301 の圧力値を比較し、確認します。

No.	圧力値	器差 A - B (規格値)
1	0 mmHg	0 mmHg
2	100 mmHg	±6 mmHg 以内
3	200 mmHg	

A : UM-102A の「圧力」表示

B : UM-301 の「最高血圧」「最低血圧」

圧力精度の確認後、**開始/終了** ボタンを押して電源を切ってください。

※自動的に電源が切れないため、切り忘れにご注意ください。

10.3. 廃棄

本機の廃棄およびリサイクルについては、環境保護のため地方自治体の指導に従って処理してください。

品名	構成品	原材料
パッケージ	箱	段ボール
	袋	ポリエチレン
本体	筐体	ABS 樹脂
	送気球	エラストマー
本体内部	内部部品	一般電子部品
	乾電池	単 3 形乾電池 1 本

11. 修理を依頼される前に

修理を依頼される前に、下表およびエラーコード表を参考に解決を試みてください。解決できない場合、お買い上げいただいた店、または弊社 ME 機器相談センターにお問い合わせください。



注意



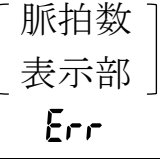
- ケースを開けないでください。修理はサービスマン以外の方は行わないでください。血圧計を損傷したり火災の原因になります。

発生状況	確認事項	対処
開始/終了 ボタンを押しても反応がない。	排気マークは点滅していませんか？	カフ内に空気が残っています。 排気 ボタンを押してカフ内の空気を取り除いてください。
	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。
	乾電池が完全に消耗していませんか？	
表示が薄くなった。	同じ乾電池を長期間使用していませんか？	乾電池を交換してください。
圧力があがらない	 が点滅していませんか？	
	カフは正しく接続されていますか？	「6.1. カフの接続」を参考にカフを接続し、再測定を行ってください。
	本体の送気球接続部のフィルターが目づまりしていませんか？	「10. 保守」の「キャップフィルターの清掃」を参考に清掃を行ってください。
	送気球は正しく取り付けられていますか？	「10.1.3. 送気球のお手入れ」の「送気球の取り付け」を参考に送気球をつけ直してください。
	送気球尻弁部が故障していませんか？	「12. オプション（別売品）」の品番を参照し、新しい送気球と交換してください。
	エアチューブ又はカフ内の空気袋に穴が開いていませんか？	「12. オプション（別売品）」の品番を参照し新しいカフと交換してください。

発生状況	確認事項	対処
圧力があがらない	エアチューブが折れている箇所やつぶれている箇所はありませんか？	エアチューブの折れ、つぶれが直らない場合は、「12. オプション（別売品）」の品番を参照し新しいカフと交換してください。
測定できないまたは測定値が異常に低い（高い）	測定中、安静にしていますか？	測定中は、話したり動いたりせず、安静にしてください。
	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。
	カフに空気が残っていませんか？	排気 ボタンを押してカフ内の空気を取り除いてから測定してください。
	—	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。
測定のたびに IHB（不規則脈波）マークが表示される	測定中、患者は安静にしていますか？	患者が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。何度測定しても表示される場合は、医師に相談してください。
測定中に空気が漏れる音がする	正常な動作です。 本製品は排気弁が機器外部についているため、測定中に空気が漏れる音がします。	排気速度があまりにも早い場合は、ME 機器相談センターへご連絡ください。連絡先は、「14.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口」をご参照ください。
送気球を握ると、カフはふくらむが圧力値が表示されない	≡（排気マーク）が表示されていませんか？	≡（排気マーク）が表示されなくなり、≡（加圧マーク）が表示されるまで 排気 ボタンを押し続け排気を行ってください。
	≡（加圧マーク）は表示されていますか？	
加圧後、減圧が終わっても測定値が表示されない	≡（加圧マーク）が消えるまで加圧していますか？	予想される最高血圧より 30～40 mmHg 高い値になるまで加圧してください。
	加圧は足りていますか？	

発生状況	確認事項	対処
ブザー音が鳴らない	 (サイレントマーク) が点灯していませんか？	「8.1. ブザーの ON/OFF 設定」を参考にブザーを ON にしてください。
排気 ボタンで排気されないとき	—	エアプラグを本体から外して排気を行ってください。 現象が再度現れた場合は、使用を中止し ME 機器相談センターへご連絡ください。連絡先は「14.3. 製品に関するご質問・ご相談窓口」をご参照ください。
そのほかの現象	—	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。

エラーコード表

エラーコード	主な原因	対処
	加圧中に圧力の増加が遅い です。 カフが正しく装着されてい ません。	カフを巻き直し、再測定を行 ってください。
	測定中の動き等により血圧が 確定できませんでした。	安静な状態で再測定を行って ください。
	脈拍が計測できませんでした。	
	機器の故障が疑われます。	電池を抜いた状態で何度か電源 ボタンを押した後、電池を入れ て再測定を行ってください。 再度エラーが表示された場合 は、販売店へお問い合わせく ださい。
		

12. オプション（別売品）

カフ

名称・カフサイズ	腕周サイズ	品番
SA カフ ※ 定速排気弁付き	16～24 cm	UM-SARS6K6KJC
A カフ ※ 定速排気弁付き	22～32 cm	UM-AURS6K6KJC

カフ以外のオプション（別売品）

名称	品番
送気球	AX-PA4003048

13. 技術資料

本機は、医用電気機器の安全使用のための EMD（電磁妨害）規格 IEC 60601-1-2:2014/A1:2020 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。
- 携帯および移動形の高周波（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。

－電磁エミッション－

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

－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（38 ページ）
電源周波数磁界 IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz
近接磁界 IEC 61000-4-39	別表 2（38 ページ）

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	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	27
450	430～470	GMRS 460 FRS 460	周波数変調 ±5 kHz 偏移 1 kHz 正弦 波	28
710	704～787	LTE Band 13、17	パルス変調 217 Hz	9
745				
780				
810	800～960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Band 5	パルス変調 18 Hz	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	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	28
5240	5100～5800	WLAN 802.11 a/n	パルス変調 217 Hz	9
5500				
5785				

別表 2

近接磁界に対する外装ポートイミュニティ試験仕様

試験周波数	変調	イミュニティ試験レベル A/m
30 kHz	CW	8
134.2 kHz	パルス変調 2.1 kHz	65
13.56 MHz	パルス変調 50 kHz	7.5

14. アフターサービス・保証

本機、付属品およびオプション品は日本国内での使用を目的とし、保証は日本国内のみ有効と致します。

取扱説明書、ラベルの注意事項に従った正常な使用状態で、保証期間は下記の通りです。

- 本体 ご購入より 12 カ月

下記の記載内容については、弊社で責任を負いかねますのでご了承ください。

- この取扱説明書に記載されている安全上の注意や操作方法を守らなかった結果による故障または損傷。
- この取扱説明書に記載されている電源、使用、保管環境など製品の使用条件を逸脱した周囲条件による故障または損傷。
- 適切な日常点検を怠っての使用による故障・損傷。
- 本体以外の付属品、消耗品の故障、交換。
- 製品の改造および分解、あるいは不当な修理をされた結果による故障または損傷。
- 火災、地震、水害、異常電圧、指定外の電源仕様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。
- 御使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。

■ 弊社 ME 機器相談センターにお申し付けください。

メディカル機器に関するご質問・ご相談窓口

ME機器相談センター 0120-707-188

受付時間:9:00~12:00、13:00~17:00、月曜日~金曜日(祝日、弊社休業日を除く)

修理品の発送先 〒507-0054 岐阜県 多治見市 宝町9-19
株式会社エー・アンド・デイ 東海事業所F E課
TEL. 0572-21-6644

保証書

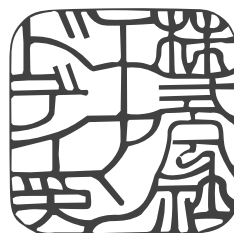
(修理受付票)

このたびは、弊社血圧計をお買い上げ頂きありがとうございました。
この製品が、取扱説明書に基づき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
ご購入の販売店または弊社修理品発送先へご送付お願い致します。
保証規定に基づき、保証期間内に限り無償修理・調整いたします。

保証期間：ご購入より12ヵ月

製品修理受付票	
販売名	医用電子血圧計 UM-301
型名	UM-301
製造番号 (S/N)	
取扱店名	
住所	〒
ご購入日	年 月 日

株式会社 **エー・アンド・デイ**



東京都豊島区東池袋 3-23-14

製造販売業者

株式会社エー・アンド・デイ
〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-243