

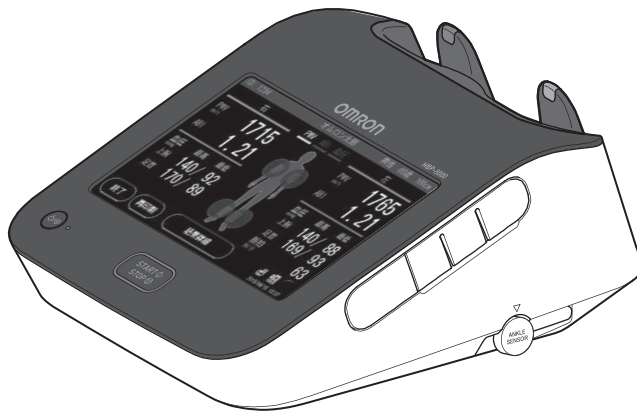
血圧脈波検査装置

HBP-8000

取扱説明書

このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきましてありがとうございました。

- 安全にお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
- 本書は、装置の近くの見やすいところにおいてご使用ください。
- 紛失しないように保管してください。



はじめに • 1

測定 • 2

設定 • 3

付録 • 4

ご使用前にお読みください

- 1.本書の内容について、予告なく変更することがあります。
- 2.本書の内容については万全を期して作成していますが、万一不備や誤りなどお気付きの点がございましたらご連絡ください。
- 3.本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人（法人）としてご利用になる他は、著作権上、当社に無断で使用できません。

商標について

本書に商品名が記載されている場合、その商品名は当該会社の商標または登録商標となっている場合があります。

日本語変換は、オムロンソフトウェア株式会社の compactWnn を使用しています。
compactWnn© OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 2014 All Rights Reserved.

Bluetooth® のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、オムロンヘルスケア株式会社は、これらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

目次

1 はじめに

概要	1-2
使用目的	1-2
シンボルの説明	1-2
受診者について	1-3
安全上のご注意	1-4
製品構成	1-12
本体	1-12
標準付属品	1-12
別売品	1-13
各部の名称と機能	1-14
メインユニット	1-14
アングルユニット	1-16
ご使用の前に	1-17
日常点検	1-17
全体構成図	1-18
カフとケーブルの 接続・取り外し	1-19

2 測定

メイン画面	2-2
測定の流れ (手順1) ~ (手順6)	2-4
測定	2-5
(手順1) 受診者の準備 (カフの装着)	2-5
(手順2) 測定モードの選択	2-8
(手順3) 受診者情報の 入力/修正	2-9
(手順4) カフ装着部位の 確認と変更	2-15
(手順5) 測定の開始と終了	2-16
(手順6) 測定結果の確認	2-17

3 設定

設定メニュー画面	3-2
基本設定メニュー	3-3
レポート印刷・ 受診者情報修正	3-4
受診者情報事前取り込み	3-5
印刷設定	3-6
受診予定者お知らせ設定	3-11
初期設定メニュー	3-12
日付・時刻設定	3-13
磁気カード・ バーコードリーダ設定	3-14
ネットワークかんたん設定	3-19
ネットワーク個別設定	3-20
サーマルプリンタ接続設定	3-23
メンテナンスメニュー	3-24
システム情報表示	3-25
エラーレポート印刷	3-27
測定性能診断	3-28
圧力精度確認	3-29
ネットワーク診断	3-30
ログファイル取り出し	3-33
データ抽出・取り込み	3-34

4 付録

保守	4-2
本体、専用架台 (別売品) の お手入れ	4-2
カフおよびホースのお手入れ	4-2
保守点検と安全管理	4-3
故障とお考えの前に	4-4
本体	4-4
測定	4-5
エラー対処	4-6
エラー音の種類	4-6
エラー画面	4-6
仕様	4-7
製造者による宣言	4-9
用語解説	4-12
廃棄	4-15
保証書	裏表紙

はじめに

Chapter 1

概要.....	1-2
使用目的.....	1-2
シンボルの説明.....	1-2
受診者について.....	1-3
測定できない受診者.....	1-3
注意が必要な受診者.....	1-3
安全上のご注意.....	1-4
表示の説明.....	1-4
使用上の注意.....	1-4
受診者に関する注意.....	1-6
測定時の注意.....	1-7
設置について.....	1-9
お手入れ.....	1-10
製品構成.....	1-12
本体.....	1-12
標準付属品.....	1-12
別売品.....	1-13
各部の名称と機能.....	1-14
メインユニット.....	1-14
上面.....	1-14
右側面.....	1-14
背面.....	1-15
底面.....	1-15
アングルユニット.....	1-16
正面.....	1-16
ご使用の前に.....	1-17
日常点検.....	1-17
電源投入前.....	1-17
電源投入後.....	1-17
全体構成図.....	1-18
カフとケーブルの接続・取り外し.....	1-19

1















はじめに

概要

使用目的

使用目的	1. 血圧脈波検査 四肢の非観血血圧および脈波図を測定し、下肢血管の血流障害や動脈の伸展性の検査を行う。
	2. 血圧測定 動脈血圧の非観血的測定により、収縮期および拡張期血圧を表示する。
使用対象者	医師、看護師、技師などの専門知識を有した医療従事者
測定対象者	成人
環境	末梢動脈疾患の検査を行う医療機関（クリニック、診療所などを含む）
耐用期間	6年（適切な保守点検が行われた場合に限る）
測定項目	<ul style="list-style-type: none">・ 非観血血圧（四肢）・ 脈拍・ baPWV（上腕 - 足首間脈波伝播速度）・ ABI（足関節上腕血圧比）
使用上の注意	取扱説明書に記載されている注意や警告を守ること

シンボルの説明

	電源の OFF/ON		スタート		ストップ
	ロット番号		製造番号 (シリアル番号)		注意
	BF 形装着部		クラス 2 機器		取扱説明書に従うこと
	電源の極性		交流		直流
	屋内専用		製造工場		

受診者について

本機で測定可能な受診者は下記の条件を満たす成人です。

- 身長：120 ～ 210 cm
- 上腕の周囲長：20 ～ 32 cm（別売品カフを使用時）16 ～ 38 cm
- 足首の周囲長：16 ～ 33 cm

測定できない受診者

- ・ 動脈瘤または動脈かい離がある
- ・ 下肢に深部静脈血栓がある
- ・ 痛みを意思表示できない
- ・ 新生児、小児、妊婦
- ・ 著しい低血圧、低体温など測定部位の血流が極端に少ない
- ・ 不整脈の頻度が高い
- ・ 人工心肺を使用している

注意が必要な受診者

- ・ 長期間寝たきり（下肢深部静脈血栓の有無を確認する）
- ・ 出血傾向または過凝固状態がある（測定後の腕に異常がないかを確認する）
- ・ 重度のうっ滞性静脈病変がある
- ・ 糖尿病性動脈硬化症（足関節血圧が高く測定される傾向がある）
- ・ 疑似高血圧
- ・ けいれん、ふるえがある
- ・ カフ装着部に急性炎症、化膿性疾患、外傷などがある
- ・ 正しい姿勢で測定できない（できるだけカフ装着部を心臓の高さに合わせる）

測定時、受診者が下記の状態にないことを確認してください。

- ・ カフ装着部が心臓の高さと異なる
- ・ 体動がある、会話をしている
- ・ 厚手の衣類の上からカフを装着している
- ・ たくし上げた衣類により、腕または足が圧迫されている

下記の部位にはカフを装着しないでください。

- ・ 点滴、輸血を行っている四肢
- ・ SpO₂ センサや IBP カテーテルを装着している四肢
- ・ 血液透析療法のためにシャント造設されている四肢

植込み型医用電気機器を装着している受診者にはメインユニットを近づけないでください。詳細については、「受診者に関する注意」（1 - 6 ページ）をご参照ください。

安全上のご注意

ここに示した警告サインと図記号の例は、製品を安全に正しくお使いいただき、人体への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。表示と意味は次のようになっています。

表示の説明

警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性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。



電源プラグを抜く

●記号は強制（必ず守ること）を示します。

具体的な強制内容は、●の中や近くに文章や絵で示します。

左図の場合は " 電源プラグを抜く " を示します。



分解禁止

⊘記号は禁止（してはいけないこと）を示します。

具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに文章や絵で示します。

左図の場合は " 分解禁止 " を示します。

お願い

- 警告表示以外で安全上や使用上で一般的に留意すべきことが記載されています。

お知らせ

- 本製品を使用する上で知っておくべきことが記載されています。

使用上の注意

警告

傷んだコードやケーブル、電源プラグは使用しないでください。

- 感電やショート、発火の原因になります。

ボタン・LCD 表示部を、ボールペンなどのとがった物や硬い物でつついたり、こすったりしないでください。

- ボタンや LCD の故障により正常に動作せず、事故や間違った診断、治療の原因になります。

本機およびコンセントや配線器具の定格を超えて使用しないでください。

- 火災の原因になります。

除細動器との併用はしないでください。

- 感電の原因になります。





本機を移動するときは、コードやケーブルを引っ張らないでください。

- 感電やショート、発火の原因になります。





禁止

警告

<p>マルチタップは使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電や漏電の原因になります。 	
<p>コードやケーブルの取り扱いには下記の項目に注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 傷つけない - 無理に曲げたり、 - 使用時は束ねない - 破損させない - 引っ張らない - 重い物をのせない - 加工しない - ねじらない - はさみ込まない <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電や火災、故障の原因になります。 	 禁止
<p>ぬれた手で専用 AC アダプタを抜き差ししないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電やけがの原因になります。 	 ぬれ手禁止
<p>使用後は電源を切り、専用 AC アダプタのプラグを電源コンセントから抜いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 絶縁劣化により感電や漏電火災の原因になります。 	
<p>異常が発生したときは、直ちにカフを外し、本機から電源プラグを抜くか、専用 AC アダプタのプラグを電源コンセントから抜いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事故やトラブルの原因になります。 ・ 加圧が止まらない場合、末梢神経障害が発生する原因になります。 	 電源プラグを抜く
<p>専用 AC アダプタは、電源コンセントと電源コネクタに正しく接続してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火災や感電の原因になります。 	
<p>専用 AC アダプタのプラグはしっかり根元まで差し込んでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電やショート、発火の原因になります。 	
<p>専用 AC アダプタに付着したほこりはふき取ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電やショート、発火の原因になります。 	
<p>専用 AC アダプタをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らず、プラグを持って抜いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コードの断線やショートにより、火災や感電の原因になります。 	 必ず守る
<p>本体がぬれている場合は、柔らかい布でしっかりとふき取った後、使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電やショート、発火の原因になります。 	
<p>使用前には必ず日常点検を実施し、異常がないことを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 故障や動作不良、火災の原因になります。 	
<p>本機から煙が出たり、異臭・異音がしたりする場合は、直ちに使用を中止し、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 爆発または火災の原因になります。 	

注意

<p>スイッチで制御されている電源コンセントに接続しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本機に電源が供給されなくなる可能性があります。 	 禁止
<p>使用前には、外觀に落下などによる変形がなく、汚れたり、ぬれたりしていないことを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 故障や動作不良の原因になります。 	 必ず守る

1

はじめに

⚠ 注意

本機を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することを確認してください。

- ・ 事故の原因になります。

落下しやすい状況での使用や移動をしないでください。また、落下した場合は本機が正常かつ安全に動作することを確認してください。

- ・ 落下した場合、精度や性能に影響を与える可能性があります。
- ・ 事故の原因になります。



必ず守る

受診者に関する注意

⚠ 警告

動脈瘤または動脈かい離がある受診者には使用しないでください。

- ・ 動脈瘤破裂などを起こすことがあります。

下肢に深部静脈血栓のある受診者には使用しないでください。

- ・ 肺塞栓などを起こすことがあります。

本機は痛みを意思表示できない受診者に使用しないでください。

- ・ カフ加圧の停止が遅れると、上腕や足首が内出血する原因になります。

新生児や小児、妊婦には臨床試験を行っていないため、使用しないでください。

- ・ 過度の加圧による事故の原因になります。
- ・ 測定が正しくできない可能性があります。

下記の部位にはカフを装着しないでください。

- 点滴、輸血を行っている四肢
- SpO₂ センサや IBP カテーテルを装着している四肢
- 血液透析療法のためにシャント造設されている四肢
- ・ 事故の原因になります。

植込み型医用電気機器を装着している受診者を測定する場合は、メインユニットを受診者に近づけないでください。

- ・ 本機は電波を発する機器のため、植込み型医用電気機器に影響を与える恐れがあります。



禁止

⚠ 注意

受診者が次のような場合、測定しないでください。

- 著しい低血圧、低体温など測定部位の血流が極端に少ないとき
- 不整脈の頻度が高いとき
- 人工心肺の使用（拍動がないため）
- ・ 間違った診断、治療の原因になります。



禁止

長期間寝たきりの受診者においては、下肢深部静脈血栓の有無を確認してから測定してください。

- ・ 事故の原因になります。

医師から出血傾向あるいは過凝固状態を指摘されている受診者の場合、測定後の腕に異常がないかを確認してください。

- ・ 点状の出血や血栓による循環障害を生じる可能性があります。



必ず守る

⚠ 注意

受診者が次のような場合、ご注意ください。

- 糖尿病性動脈硬化症（足関節血圧が高く測定される傾向があります）
- 疑似高血圧
- けいれん、ふるえがあるとき
- 正しい姿勢で測定できない
- ・ 測定が正しくできない可能性があります。

受診者が次のような場合、医師の判断の下で注意して測定してください。

- カフ装着部に急性炎症、化膿性炎症、外傷などがある
- 重度のうっ滞性静脈病変を持つ
- ・ 症状が悪化する可能性があります。

受診者が下記の状態に該当しないことを確認してください。

- カフ装着部が心臓の高さと異なる
- 体動がある、会話をしている
- 厚手の衣類の上からカフを装着している
- たくし上げた衣類により、腕または足が圧迫されている
- ・ 測定が正しくできない可能性があります。



必ず守る

測定時の注意**⚠ 警告**

測定結果に対して医師以外の方が判断しないでください。測定結果に不安がある場合は、医師と相談するようにしてください。

- ・ 間違った診断、治療の原因になります。

本機は検査用の測定を使用目的としています。他の用途には使用しないでください。

- ・ 事故の原因になります。

カフやホースを体内につないでいる他の装置のチューブに接続しないでください。血管内に空気が入る可能性があります。

- ・ 事故の原因になります。

磁気共鳴画像診断装置（MRI 装置）と併用しないでください。

誘導起電力により局所的な発熱で受診者がやけどを負う可能性があります。

カフの外装に破損がある場合は使用しないでください。

- ・ 測定中に破裂する恐れがあります。

本機は医療従事資格者またはその指導のもとで使用してください。

- ・ 故障や間違った診断、治療の原因になります。

アンクルカフは必ず足首に装着してください。

- ・ ふくらはぎに巻くと、腓腹筋挫傷などを起こすことがあります。

メインユニットおよびアンクルユニットは、水平を保った状態で使用してください。

- ・ 測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。

本機に接続する専用 AC アダプタ、別売品および消耗品は、必ず標準付属品または当社指定品を使用してください。

- ・ 故障や動作不良、火災、感電の原因になります。



禁止



必ず守る

1

はじめに

警告

測定中は常に受診者の様子に異常がないことを確認し、長時間にわたってカフによる測定を頻繁に行う場合、受診者の循環状態を定期的にチェックしてください。また、注意事項に従ってカフを装着するようにしてください。

- ・ 虚血、紫斑、神経障害の原因になります。

皮膚に感染症がある受診者を測定した後は、本機およびカフを清拭、消毒してから次の受診者を測定してください。

- ・ 感染の原因になります。

乳房切除した側の腕にカフを巻いて測定する場合、受診者に異常がないか確認してください。

- ・ 受診者に痛みがともなう可能性があります。



必ず守る

注意

SpO₂ センサなどのモニタリング医療機器を装着した手や足にカフを巻かないでください。

- ・ カフの昇圧時に脈が消え、一時的にモニタリング機能の消失を引き起こす可能性があります。

携帯電話の近く（30 cm 以内）で使用しないでください。

- ・ 測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。

MRI、CT、レントゲンなどを設置してある部屋や手術室など、ノイズを発生する機器のある場所では使用しないでください。

- ・ 事故や間違った診断、治療の原因になります。

カフのホースが折れ曲がったり、つぶれたりした状態で使用しないでください。

- ・ 測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。
- ・ カフに空気が残り、止血による末梢機能障害の原因になります。

不適切なカフサイズで測定しないでください。

- ・ 測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。

専用のカフ以外は使用しないでください。

- ・ 測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。

エラーが発生したときおよび測定値に疑問が生じたときは、聴診法や触診法などにより受診者のバイタルサインを確認してください。

- ・ 間違った診断、治療の原因になります。

他の医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、警告および注意事項をよく理解して使用してください。

- ・ 間違った診断、治療の原因になります。

測定中は受診者の過度な体動をなくし、ふるえを最小限に抑えてください。

- ・ 測定が正しくできない可能性があります。

カフは左右を確認し、正しく接続および装着してください。

- ・ 左右を誤って接続、装着すると、測定が正しくできず、間違った診断、治療の原因になります。

カフを上腕に巻く強さは、カフと上腕との間に指が 2 本入る程度を目安としてください。

- ・ 測定が正しくできない可能性があります。

カフを足首に巻く強さは、カフと足首との間に隙間ができないようにしてください。

- ・ 測定が正しくできない可能性があります。



禁止



必ず守る

設置について

⚠ 警告

高圧酸素患者治療装置との併用、可燃性麻醉ガスおよび高濃度酸素雰囲気内など、可燃性・引火性の気体・液体を使用する環境では使用しないでください。

- ・ 火災や爆発の原因になります。

水や薬液のかかる恐れのある場所に設置および保管しないでください。

- ・ 感電の原因になります。

IEC60950-1 または IEC60601-1 の規格に適合していない機器を接続しないでください。本機にコンピュータやプリンタを接続して使用する場合も、上記の規格に適合していることを確認してください。また、本機のコネクタなどの金属部と受診者とを同時に触れないでください。

(本機は医療機器として漏れ電流の制限基準値を満たしていますが、これは他の機器を接続して使用する際の基準値ではありません。他の機器を接続する場合は、併用した際の漏れ電流の合計が制限基準値を満たす必要があります。)

- ・ 感電の原因になります。

メインユニットおよびアンクルユニットに強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。

- ・ 故障や動作不良、火災、やけどの原因になります。

本機は下記の場所には設置しないでください。

- 救急車や救急用ヘリコプターなど振動のある場所
- ガスが発生する場所、火気のある場所
- 化学薬品の保管場所
- ・ 故障や動作不良、火災の原因になります。

本機の上に物や液体を置かないでください。

- ・ 液体がこぼれる、または物が中に入ること、火災や感電、故障の原因になります。

本機は電源コンセントの近く、電源プラグを容易に抜くことができる場所に設置してください。

- ・ 異常発生時に電源の遮断が遅れ、事故や火災の原因になります。

本機が故障した場合は、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

- ・ 事故の原因になります。



禁止

1

はじめに

⚠ 注意

電気メスやマイクロ波治療器などノイズを発生する機器の近傍では使用しないでください。

- ・ 機器の故障や動作不良の原因になります。

使用環境範囲外の高温、高温、低温、低湿環境下には設置しないでください。

- ・ 誤動作や故障の原因になります。

本機は下記の場所には設置しないでください。

- ほこり、塩分、イオン分などを含んだ空気のある場所
- 直射日光が長時間当たる場所（特に液晶モニターは紫外線で劣化するため、直射日光の下や紫外線のもとに長時間放置しないでください）
- 振動や衝撃のかかる場所
- 暖房機器の近く
- ・ 故障や動作不良の原因になります。






禁止

電源 ON/OFF 用にスイッチングリレーを使用している大型装置の近くで本機を使用しないでください。




- ・ 本機の動作に影響を与える可能性があります。

お手入れ

⚠ 警告

<p>法律により無断改造は禁じられています。本機の分解および改造は行わないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火災や感電の原因になります。 	 分解禁止
<p>本体や付属品、特にコネクタ、ボタン、筐体の開口部に液体を吹き付けたり、注いだり、こぼしたりしないでください。また、水分が滴るような布での清掃を行わないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電の原因になります。 	 禁止
<p>お手入れの際は電源を切り、専用 AC アダプタを本機から抜いて行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電の原因になります。 	
<p>お手入れ後は完全に乾燥させてから電源を入れてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 感電や漏電の原因になります。 	必ず守る

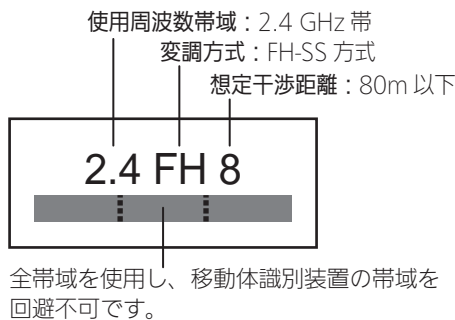
⚠ 注意

<p>お手入れにはシンナー、ベンジンなどの溶剤を使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本体の表面を傷める原因になります。 	
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器が劣化する原因になります。 	 禁止
<p>医用電子機器の使用・保守の管理責任は、使用者（病院・診療所など）側にあります。安全に正しく使用するため、保守点検（日常点検・定期点検）は必ず行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事故の原因になります。 	
<p>定期的にお手入れしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器の故障や動作不良の原因になります。 	必ず守る
<p>お手入れに消毒液を使用する場合、消毒液の製造者の指示に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本体の表面を傷める原因になります。 	必ず守る

データ通信に関する注意

- 本製品には、電波法に基づく工事設計認証を受けた 2.4/5GHz 帯小電力データ通信システムの無線設備が組み込まれています。本製品を改造したり、無線設備に記載されている認証番号を消したりしないでください。電波法に抵触する恐れがあります。
- 本製品を本製品と同じ周波数を使用した無線 LAN、電子レンジ、無線機器などの周辺でご利用になりますと、本製品との間で電波干渉が発生する可能性があります。電波干渉が発生した場合、使用しない機器を停止するか、本製品の使用場所を変えるなど電波干渉の生じない環境でご利用ください。
- 電波を使用している関係上、第三者が故意または偶然に傍受することも考えられます。機密を要する重要な事柄や人命に関わることには使用しないでください。
- 電波法により 5.2 GHz 帯 (W52)、5.3 GHz 帯 (W53) は屋外で使用できません。
- 本製品は日本国内専用です。日本国外で使用しないでください。海外で使用されると、その国の電波法に抵触する恐れがあります。
- 次のマークは電波の種類と干渉距離を表しています。

Bluetooth®



無線 LAN



お願い

- ケーブルやホースが確実に接続されていることを確認してください。
- カフを巻かない状態で加圧しないでください。
- データ送信中に LAN ケーブルなどを抜かないでください。データが破損する原因になります。
- 印刷中やデータの送信中、書き込み中は電源を切らないでください。
- 正しい日時設定で使用してください。間違ったままの日時設定では、測定日時が正しく記録されません。
- カフは洗濯したり、ぬらしたりしないでください。
- ケーブルが受診者に絡みついたり、締め付けたりしないように、ケーブルの配線は注意して行ってください。
- 電源投入後は下記を確認してください。
 - 煙が出たり、異臭・異音がしたりしないこと
 - 画面をタッチして、その機能が正常に働くこと
 - 測定が正常に行えること
- 画面が正常に動作しない場合は、本機を使用しないでください。
- 非観血圧測定 (NIBP) は上腕および足首を圧迫することにより行います。人によっては強い痛みを感じたり、皮下出血による一過性の斑がみられたりすることがあります。この斑は時間とともに消えますが、気にされる可能性のある受診者には「斑がみられることがある」ことをお伝えいただき、場合によっては測定を控える必要があります。
- 血圧は受診者の姿勢や生理学的状態の影響を受けて変動します。より安定した測定を行うため、次のことを推奨します。
 - 受診者をできるだけリラックスさせること
 - 会話をしないこと
 - 安静にして 5 分経過してから測定すること
- 大切なデータは定期的に保存することをおすすめします。

製品構成

ご使用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、不足や損傷がありましたら、お買い求めいただいた販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

本体

メインユニット



アンクルユニット

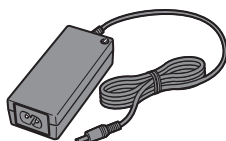


標準付属品

アンクルユニット
接続ケーブル (3 m)



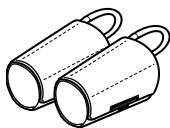
HBP-8000 AC アダプタ



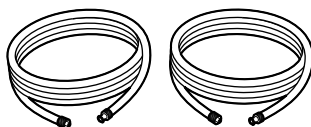
HBP-8000 AC アダプタ用
電源コード (3 m)



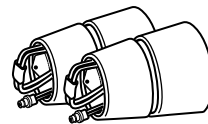
HBP-8000 アームカフ
左用/右用 M 各 1 個
(適応腕周 20 ~ 32 cm)



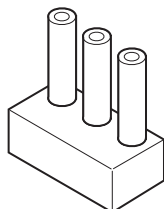
HBP-8000 アームカフ用ホース
左用/右用 各 1 本



HBP-8000 アンクルカフ
左用/右用 M 各 1 個
(適応足首周 16 ~ 33 cm)



血管模型



HBP-8000 PC software (CD)

※ 本書内では、専用ソフトと呼びます

取扱説明書 (本書)

「正しい測定のために」カード

別売品

名称	製品内容	商品型式
HBP-8000 AC アダプタ	専用 AC アダプタ	HXV-ACCA
HBP-8000 AC アダプタ用電源コード	専用 AC アダプタ用電源コード 3m	HXV-CRD30
HBP-8000 アームカフ 右用 S	アームカフ 右用 S サイズ (適応腕周 16 ~ 25 cm)	HXV-CHRS1
HBP-8000 アームカフ 左用 S	アームカフ 左用 S サイズ (適応腕周 16 ~ 25 cm)	HXV-CHLS1
HBP-8000 アームカフ 右用 M	アームカフ 右用 M サイズ (適応腕周 20 ~ 32 cm)	HXV-CHRM1
HBP-8000 アームカフ 左用 M	アームカフ 左用 M サイズ (適応腕周 20 ~ 32 cm)	HXV-CHLM1
HBP-8000 アームカフ 右用 L	アームカフ 右用 L サイズ (適応腕周 30 ~ 38 cm)	HXV-CHRL1
HBP-8000 アームカフ 左用 L	アームカフ 左用 L サイズ (適応腕周 30 ~ 38 cm)	HXV-CHLL1
HBP-8000 アンクルカフ 右用 M	アンクルカフ 右用 M サイズ (適応足首周 16 ~ 33 cm)	HXV-CFRM1
HBP-8000 アンクルカフ 左用 M	アンクルカフ 左用 M サイズ (適応足首周 16 ~ 33 cm)	HXV-CFLM1
専用架台 HXV-ST1	専用架台	HXV-ST1
バーコードリーダー	バーコードリーダー	HXA-BAR-CCD
form3 カードリーダー	カードリーダー	HBP-RPE3-CARD
専用サーマルプリンタ BT	専用サーマルプリンタ (AC アダプタ、ロール紙 1 個、取扱説明書付き)	HXV-TMPR1
プリンタペーパー No.10	サーマルプリンタ用ロール紙 No.10 5.8cm×2.5m 5 個入	HBP-PAPER-NO10H
プリンタペーパー No.16	サーマルプリンタ用ロール紙 No.16 5.8cm×2.5m 10 個入	HBP-PAPER-NO16H
form3 リーフレット検査のご案内 (100 枚)	リーフレット検査のご案内 (100 枚)	HFA-RPE3-LFIN
form3 リーフレット検査結果の見方 (100 枚)	リーフレット検査結果の見方 (100 枚)	HFA-RPE3-LFOUT
血管模型	血管模型	HXV-ARTMD

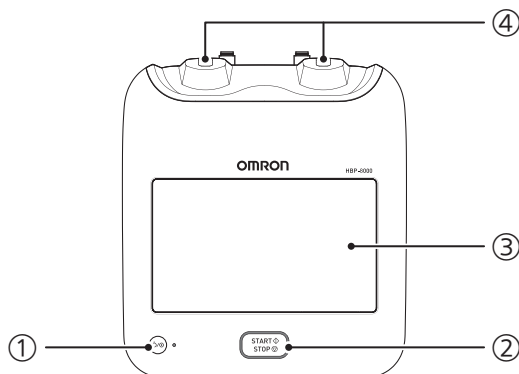
1

はじめに

各部の名称と機能

メインユニット

上面



① 電源ボタン

電源の ON / OFF をします。ボタンを押して電源を ON し、長押しして電源を OFF します。電源が ON になると、ボタン右の LED が緑色に点灯し、スリープモードになると点滅します。操作しない状態が 12 時間経過すると自動で電源を OFF します。

② 【START/STOP】ボタン (測定ボタン)

測定を開始または停止するときに押します。測定可能な状態になると、ボタンのまわりが青色に点滅し、測定中は点灯します。

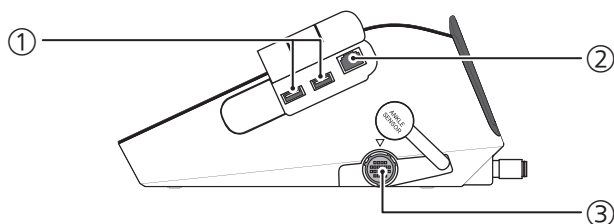
③ 液晶モニタ (タッチパネル)

受診者情報入力画面や測定結果、各種設定画面を表示します。画面をタッチして入力を行います。操作しない状態が30分経過すると画面が消灯し、スリープモードになります。画面をタッチするか、電源ボタンもしくは測定ボタンを押すと画面が点灯します。

④ アームカフホルダー

アームカフを立てて収納します。

右側面



① USB 接続端子

別売のカードリーダー、バーコードリーダーおよび USB メモリなどを接続します。ただし、セキュリティ機能を搭載している USB メモリは使用できません。

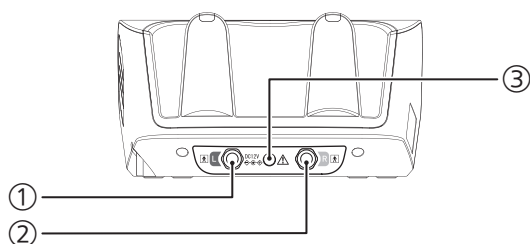
② LAN ケーブル接続端子

LAN ケーブルを使用して、有線 LAN 環境もしくは直接連携 PC に接続します。

③ アンクルユニット接続端子

アンクルユニット接続ケーブルを接続します。

背面



① アームカフ用ホース左用接続口 (青色)

アームカフ用ホース左用（青色）を接続します。

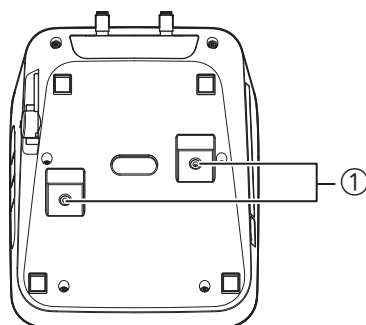
② アームカフ用ホース右用接続口 (オレンジ色)

アームカフ用ホース右用（オレンジ色）を接続します。

③ AC アダプタ接続口

専用 AC アダプタを接続します。

底面



① 架台取り付け穴

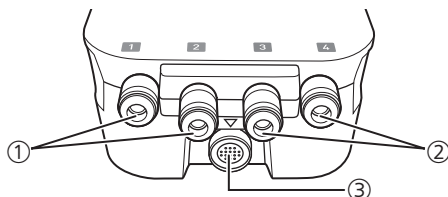
本機を専用架台（別売品）に取り付けることで、移動を安全に行うことができます。取り付け方法は専用架台の取扱説明書をご参照ください。

1

はじめに

アングルユニット

正面



**① アングルカフ右用接続口
(オレンジ色)**

アングルカフ右用（オレンジ色）を接続します。

**② アングルカフ左用接続口
(青色)**

アングルカフ左用（青色）を接続します。

③ メインユニット接続端子

アングルユニット接続ケーブルを接続します。

ご使用前に

⚠ 警告

水や薬液のかかる恐れのある場所に設置および保管しないでください。感電の原因になります。

⚠ 注意

使用環境範囲外の高温、高湿、低温、低湿環境下には設置しないでください。誤動作や故障の原因になります。

日常点検

正しく安全に使用するために、一日の最初に点検を行ってください。また、設置に際しては 1 - 9 から 1 - 11 ページの注意事項も必ず守ってください。

電源投入前

〈本体〉

- ・落下などによる変形、破損がないこと
- ・汚れたり、ぬれたりしていないこと

〈専用 AC アダプタ〉

- ・メインユニットの AC アダプタ接続口にしっかり接続されていること
- ・コードが傷んでいないこと（芯線の露出、断線など）
- ・コードの上に重い物を置いていないこと

〈付属品〉

- ・亀裂、傷、汚れがないこと
- ・カフやホースが清潔であること
- ・印刷する準備ができていないこと（印刷する場合）

〈専用架台（別売品）〉

- ・ゆるみ、がたつき、傷がないこと

電源投入後

〈全般〉

- ・煙が出たり、異臭・異音がしたりしないこと
- ・起動時にブザーが「ピッ」と鳴ること

〈機能・動作〉

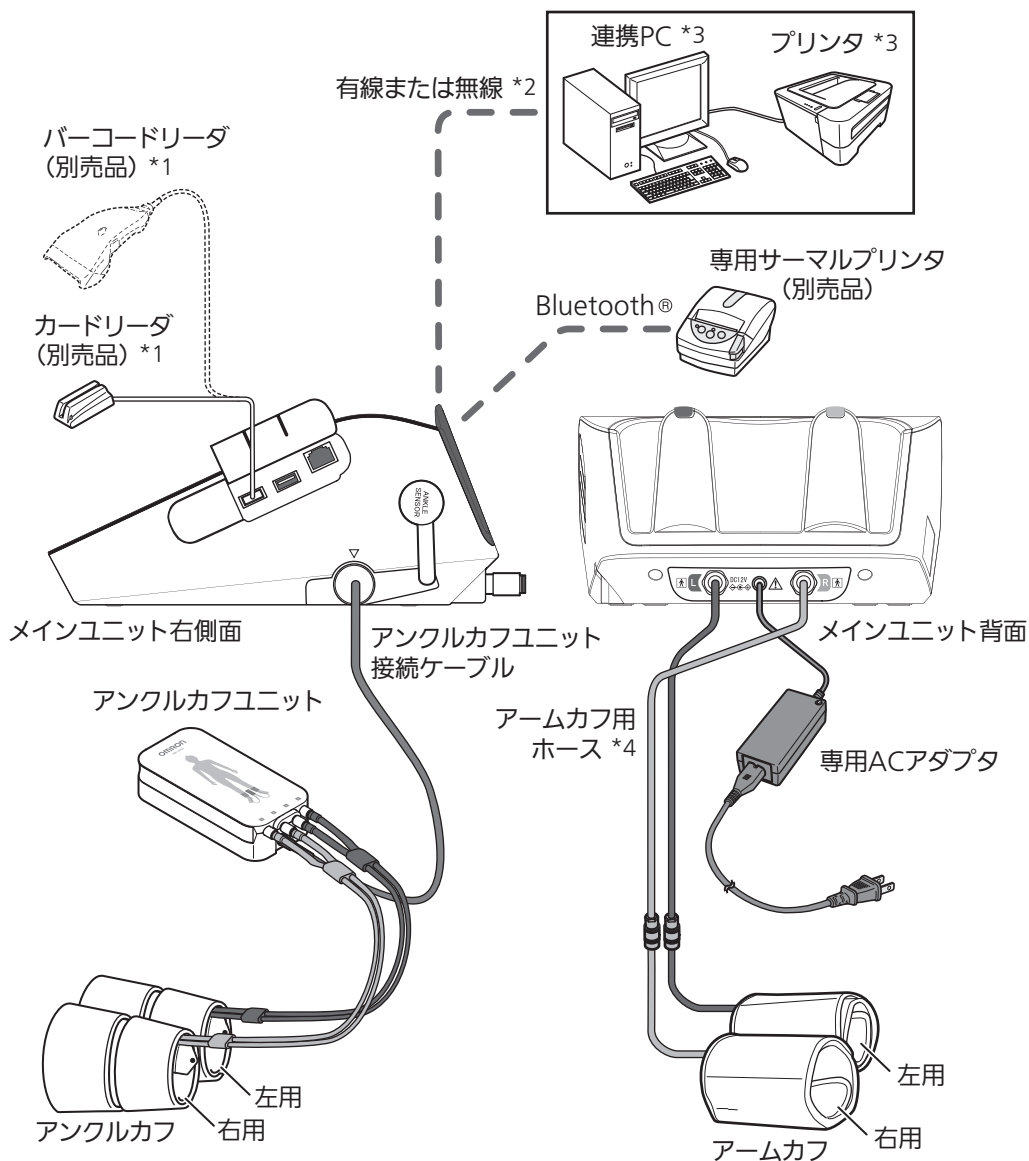
- ・各種ボタンが動作し、LED が点灯・点滅すること
- ・液晶モニタが正しく表示されること
- ・画面をタッチして、その機能が正常に働くこと
- ・表示されている日付、時刻が正しいこと
- ・磁気カードやバーコードを正しく読み取れること
（カードリーダーまたはバーコードリーダーを使用する場合）
- ・外部機器との接続状態を示すアイコンが正しく表示され、通信や印刷ができること
（サーマルプリンタもしくはネットワークを使用する場合）
- ・測定が正常に行えること

1

はじめに

全体構成図

本体と各付属品および別売品の構成は下記になります。
 上腕の血圧モードのみを行う場合は、アンクルユニットの接続は不要です。



*1 磁気カードやバーコードから受診者情報を取り込むことができます。ただし、事前に磁気カードやバーコードの内容確認、本機での設定が必要となります。なお、カードの種類によっては対応できない場合があります。詳細については、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご相談ください。カードリーダーとバーコードリーダーを同時に使用することはできません。

*2 携帯PCとの接続を有線で構成する場合、長さ3m以内のLANケーブルをご使用ください。

*3 携帯PCに接続されたプリンタを使用して印刷する場合は、ネットワーク設定(3-9ページ)が必要です。ネットワーク環境の構築はお客様にて別途ご用意ください。

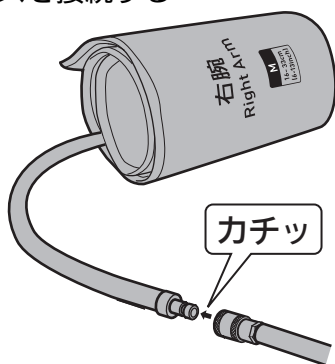
*4 複数のアームカフ用ホースをつなげて延長した状態で使用しないでください。測定が正しくできない可能性があります。

カフとケーブルの接続・取り外し

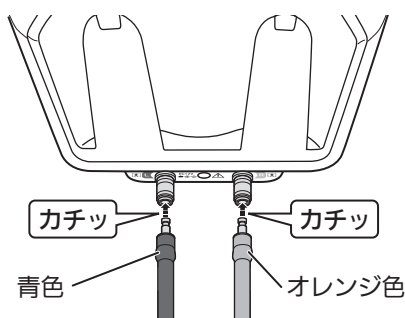
⚠ 注意

- メインユニットとアンクルユニットにはそれぞれ製造番号（**SN**）が記載されています。必ず同じ製造番号の組み合わせで使用してください。
- アームカフおよびアンクルカフには右用（オレンジ色）と左用（青色）があります。色を確認して、正しく接続してください。

1. 左右のアームカフにアームカフ用ホースを接続する



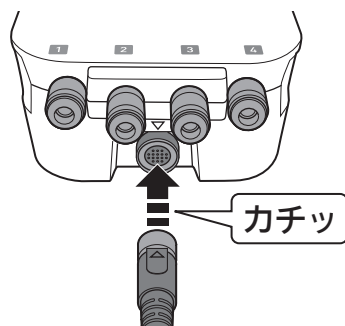
2. アームカフ用ホースをメインユニットに接続する



血圧モードで使用する場合は、手順 6 に進みます。

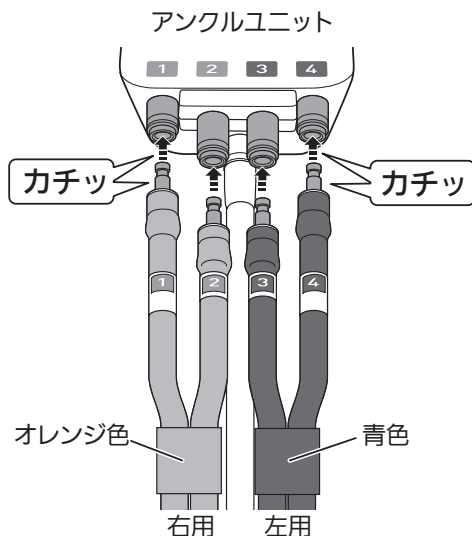
3. アンクルユニットにアンクルユニット接続ケーブルを接続する

アンクルユニットの▼マークとケーブルの▲マークを合わせて接続します。



4. アンクルカフをアンクルユニットに接続する

アンクルカフとアンクルユニットのそれぞれに付いている 1～4 の番号を合わせて接続します。誤った接続をするとエラーが発生し、測定できません。

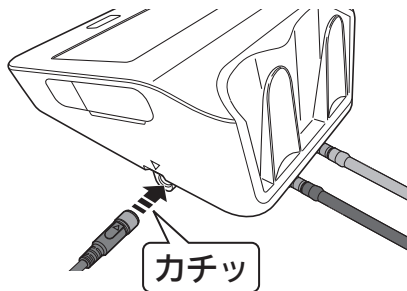


1

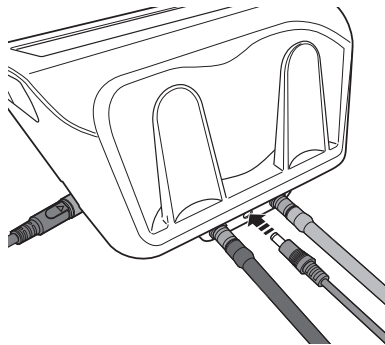
はじめに

次のページにつづく

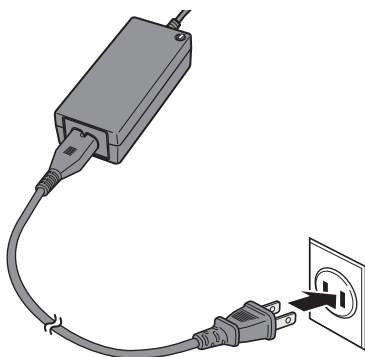
5. アンクルユニット接続ケーブルをメインユニットに接続する
メインユニットの▼マークとケーブルの▲マークを合わせて接続します。



6. 専用 AC アダプタのプラグをメインユニットに接続する



7. 専用 AC アダプタを電源コンセントに差し込む



接続が完了しました。

取り外し方法

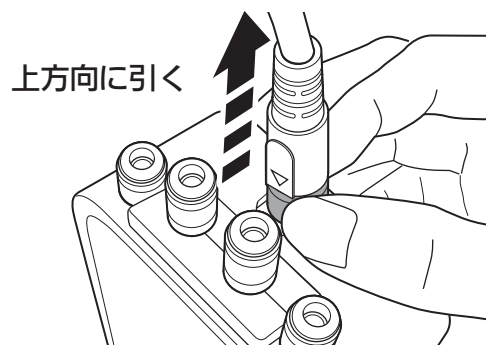
アンクルカフ

金属部分を下方方向に押し込んで取り外します。



アンクルユニット接続ケーブル

金属部分を上方方向に引き上げて取り外します。



測定

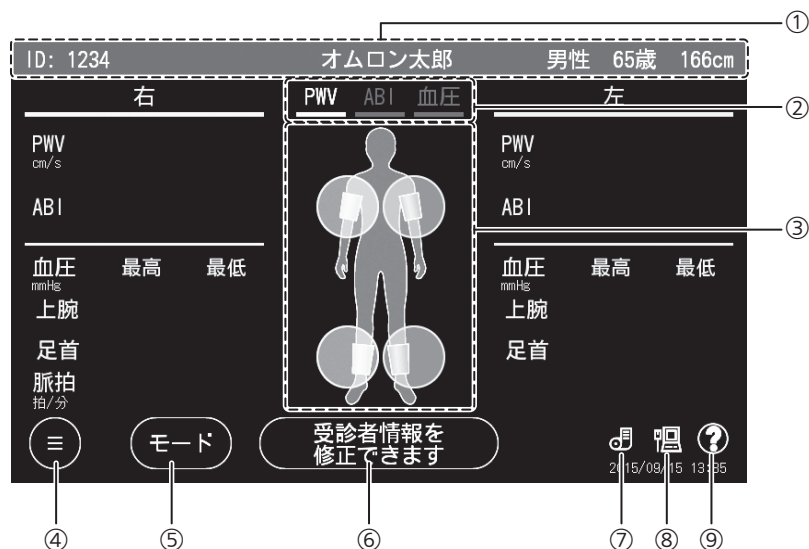
Chapter 2

メイン画面	2 - 2
測定の流れ (手順 1) ~ (手順 6)	2 - 4
測定	2 - 5
(手順 1) 受診者の準備 (カフの装着)	2 - 5
アームカフの装着	2 - 6
アンクルカフの装着	2 - 7
(手順 2) 測定モードの選択	2 - 8
(手順 3) 受診者情報の入力 / 修正	2 - 9
入力の開始	2 - 10
ID 番号の入力	2 - 11
氏名の入力	2 - 12
性別の入力	2 - 12
生年月日の入力	2 - 13
身長の入力	2 - 14
入力の終了	2 - 14
(手順 4) カフ装着部位の確認と変更	2 - 15
(手順 5) 測定の開始と終了	2 - 16
(手順 6) 測定結果の確認	2 - 17
測定結果画面	2 - 17
結果詳細画面	2 - 18
測定結果レポート	2 - 19









メイン画面

電源を入れてしばらくすると、「測定前の注意事項」を表示します。[✓OK] を選択すると、メイン画面を表示して待機状態となります。

下記は PWV モードの表示例です。電源を入れると、自動的に前回行った測定モードのメイン画面を表示します。なお、画面の構成上、baPWV を PWV と表記します。



① 受診者情報表示エリア	受診者情報が入力されている場合に、受診者情報を表示します。
② 測定モード表示	現在選択されている測定モードを表示します。 ☞「測定モードの選択」(2-8 ページ)
③ カフ装着部位選択エリア	四肢の各部位を選択して、カフ装着部位の [ON]、[OFF] を切り替えます。右上腕と左上腕の両方を同時に [OFF] にすることはできません。また、PWV/ABI モードでは、右足首と左足首の両方を同時に [OFF] にすることはできません。PWV モードでは受診者情報の入力必須項目が入力されている場合に限り、このエリアが有効になります。 ☞「カフ装着部位の確認と変更」(2-15 ページ)
④ メニューボタン	設定メニュー画面に切り替わります。各種設定および確認が行えます。詳細については、「設定」の章 (3-2 ページ) をご参照ください。
⑤ 測定モード切替ボタン	PWV モード、ABI モード、血圧モードの切り替えを行います。ボタンを選択するとモード選択画面を表示します。 ☞「測定モードの選択」(2-8 ページ)
⑥ 受診者情報入力ボタン	受診者情報入力画面に切り替わります。PWV モードのみ入力必須の項目があり、ABI モードおよび血圧モードでは入力は任意です。 ☞「受診者情報の入力/修正」(2-9 ページ)

⑦	サーマルプリンタアイコン	<p>サーマルプリンタとの接続状態や、プリンタの異常をお知らせします。各アイコンを押すと、状態に応じたダイアログを表示します。サーマルプリンタとの接続については、「印刷環境設定の流れ」(3-9 ページ) をご参照ください。</p>
	アイコンなし	サーマルプリンタに接続しない設定になっている。
		サーマルプリンタに未接続
		サーマルプリンタに接続
		サーマルプリンタ異常
⑧	LAN 接続アイコン	<p>連携 PC との接続状態や無線 LAN の電波強度をお知らせします。各アイコンを押すと、状態に応じたダイアログを表示します。連携 PC との接続については、「印刷環境設定の流れ」(3-9 ページ) をご参照ください。</p>
	アイコンなし	連携 PC に接続しない設定になっている。
		連携 PC に未接続 (有線 LAN)
		連携 PC に接続 (有線 LAN)
		連携 PC に未接続 (無線 LAN)
		<p>連携 PC に接続 (無線 LAN) 電波強度を 3 段階で表示します。</p> <p>強</p> <p>中</p> <p>弱 電波強度が弱の場合、本機の設置 (使用) 場所を移動することをおすすめします。安定した通信ができない可能性があります。</p>
⑨	インフォメーションアイコン	 <p>アイコンを選択すると、インフォメーションダイアログを表示します。</p>

測定の流れ

手順 1

手順 6

PWV・ABIの測定

ABIの測定

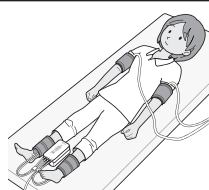
上腕血圧の測定

手順 1

☞ 2-5 ページ

受診者をおお向けに寝かせて
アームカフ、アンクルカフを
装着

(仰臥位)



受診者を椅子に
座らせてアーム
カフを装着

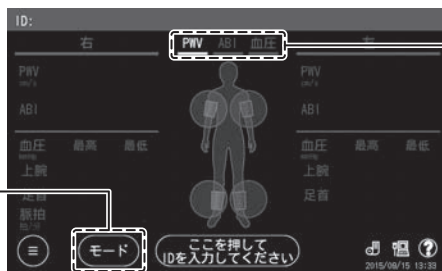
(座位)



手順 2

☞ 2-8 ページ

メイン画面左下の
[モード]ボタンで
モードを選択



モード表示確認

PWV モードを選択

ABI モードを選択

血圧モードを選択

手順 3

☞ 2-9 ページ

受診者情報を入力
または確認 ※ 必須

ABI モード、血圧モードでは
受診者情報の入力 は任意です。

手順 4

☞ 2-15 ページ

カフ装着部位が正しく選択されて
いるかを確認、必要に応じて変更



手順 5

☞ 2-16 ページ

本体の【START/STOP】ボタンを押して測定を開始

測定を中止したいときは、
本体の【START/STOP】
ボタンをもう一度押します。

手順 6

☞ 2-17 ページ
☞ 2-19 ページ

測定結果の表示 / 測定結果レポートの印刷開始

測定

手順 1 受診者の準備（カフの装着）

望ましい四肢の状態

上腕

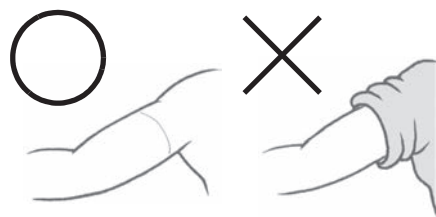
・裸腕、または薄手の衣服だけの状態

足首

・素足（靴下やストッキングは、かかとが出るまで下げる）

測定時、受診者が下記の状態にないことを確認してください。

- ・カフ装着部が心臓の高さと異なる
- ・体動がある、会話をしている
- ・厚手の衣類の上からカフを装着している
- ・たくし上げた衣類により、腕または足が圧迫されている



測定時の姿勢で気をつけること

PWV・ABI および ABI の測定

腰が伸びずあお向けになれない、足が伸ばせないなどの受診者については、楽な姿勢で測定してください。ただし、四肢のカフ装着部が心臓の高さと異なる場合は、測定が正しくできない可能性があります。

上腕血圧の測定

安静座位（足を組まず両足を床につけ、背中が背もたれに支えられ、カフ装着部が心臓の高さと一致するように腕が支えられた状態）で測定してください。安静座位以外で測定した場合は、測定が正しくできない可能性があります。

測定できない受診者、注意が必要な受診者については、「受診者について」（1 - 3 ページ）をご参照ください。

⚠ 注意

- ・ アームカフおよびアングルカフのホースが折れ曲がったり、つぶれたりした状態で使用しないでください。カフに空気が残り、止血による末梢機能障害の原因になります。
- ・ 不適切なカフサイズで測定しないでください。測定が正しくできない、または測定精度に影響がでる可能性があります。
- ・ 複数のアームカフ用ホースをつなげて延長した状態で使用しないでください。測定が正しくできない可能性があります。
- ・ カフには右用（オレンジ色）と左用（青色）があります。色を確認して、正しく装着してください。

お願い

- ・ ケーブルやホースが確実に接続されていることを確認してください。

アームカフの装着

必要に応じて、薄めた消毒用アルコールなどで装着部分を清拭します。

1. 受診者に合わせてカフを選択する

上腕の周囲長	使用するアームカフのサイズ
16～25 cm	Sサイズ（別売品）
20～32 cm	Mサイズ
30～38 cm	Lサイズ（別売品）

2. アームカフの左右を確認する

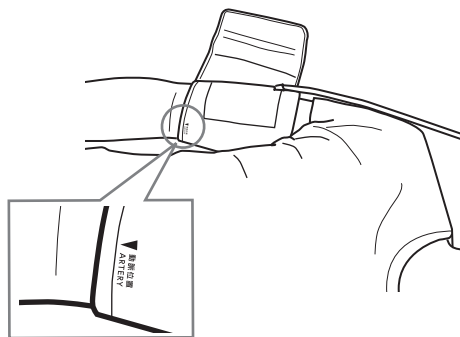
- ・ 右用：オレンジ色
- ・ 左用：青色

3. 受診者をあお向けに寝かせ（血圧モードの場合は椅子に座らせる）、上腕部を裸腕または薄手の衣服だけの状態にする

衣服の上から装着するときは、内側（動脈側）に衣服が重ならないようにしてください。衣服が重なった状態でカフを巻くと、血圧値が高く測定されます。



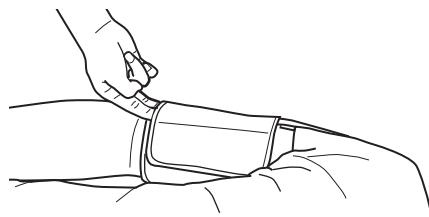
4. ▼動脈位置マークを動脈に合わせる



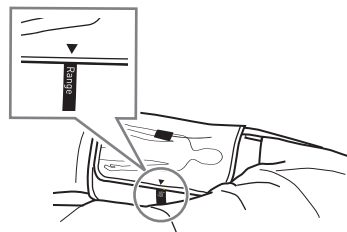
M、L サイズのカフを装着した場合、ホースは肩側に、S サイズのカフでは腕側に出ます。

5. カフを巻く

カフと上腕の間に指が 2 本入る程度を目安としてください。



6. カフの端にある▶マークが「RANGE」の帯内に入っていることを確認する



7. もう一方の上腕にもカフを装着する 片側だけでも測定は可能です。

アームカフの装着が完了しました。

アンクルカフの装着

⚠ 注意

- アンクルユニットは、精密機器です。強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。
- アンクルユニットは安定したベッドの上に、イラストのある面を上にして、水平に置いてください。ポンプや弁を内蔵しているため、測定中は動かさないでください。

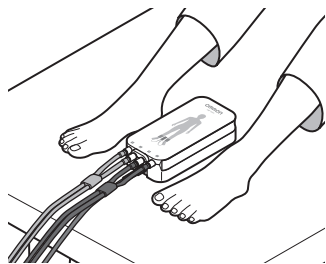
アンクルカフは M サイズ(足首の周囲長 16 ~ 33cm) 1 種類のみになります。

1. 受診者を素足の状態にする

必要に応じて、薄めた消毒用アルコールなどで装着部分を清拭します。

2. アンクルユニットを受診者の足の間に置く

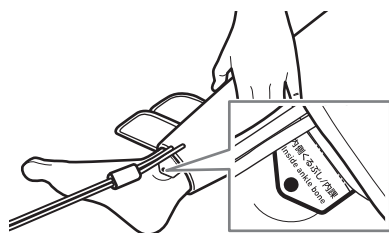
必ずイラストのある面を上にして、水平に置いてください。



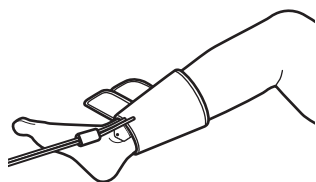
3. アンクルカフの左右を確認する

- 右用：オレンジ色
- 左用：青色

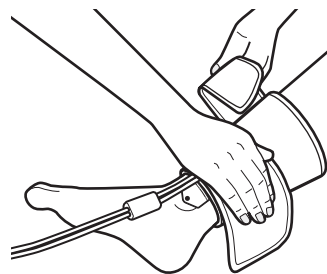
4. タグの●印を内側くるぶしの中央に合わせる



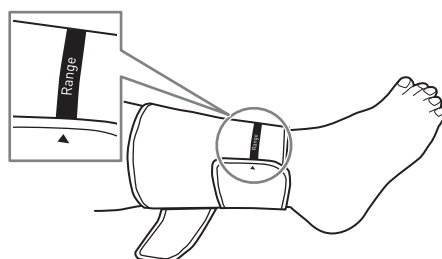
軽くひざを曲げると巻きやすくなり、正しく装着できます。



5. くるぶし側から、足首の傾斜に沿わせて隙間なくしっかりと巻く

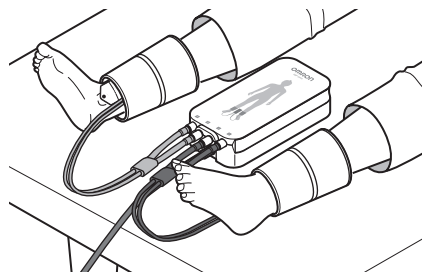


6. カフの端にある▶マークが「RANGE」の帯内に入っていることを確認する



7. 次に、ふくらはぎ側を巻く

8. もう一方の足首にもカフを装着する 片側だけでも測定は可能です。



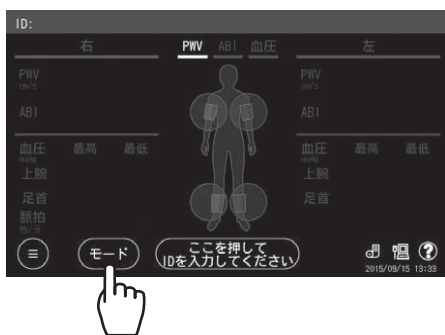
アンクルカフの装着が完了しました。

両足を肩幅程度に開いて、自然に足を伸ばします。

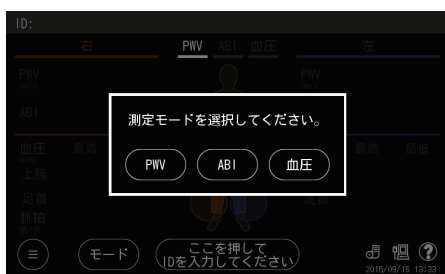
手順 2 測定モードの選択

測定モードを、PWV モード、ABI モード、血圧モードから選択します。なお、現在選択されているモードは画面上部に表示されます。

1. メイン画面左下の [モード] ボタンを選択する



2. 測定項目にあわせてモードを選択する



各モードで測定できる項目は下記のとおりです。

測定モード	測定姿勢	測定項目				
		baPWV	ABI	血圧	脈拍	上腕血圧左右差 (左右同時測定時)
PWV モード	仰臥位	○	○	○	○	×
ABI モード		×	○	○	○	○ (サーマルプリンタレポートのみ)
血圧モード	座位	×	×	○	○	○

PWV、ABI などの用語に関しては、「ABI (Ankle Brachial Index : 足関節上腕血圧比)」(4 - 12 ページ) をご参照ください。

手順 3

受診者情報の入力／修正

受診者情報とは、測定記録を正しく残すために必要な受診者に関する情報です。PWV モードでは、性別、生年月日、身長は入力必須項目です。未入力の場合は測定を行うことはできません。

過去に ID 番号と受診者情報を入力して測定を行った場合、ID 番号を入力することで受診者情報呼び出し、修正することができます。

受診者情報	入力の要否	記載ページ
ID	任意 (入力しないで測定した場合は、自動的に採番されます。*1)	2 - 11
氏名	任意	2 - 12
性別	PWV モードでは必須	2 - 12
生年月日		2 - 13
身長		2 - 14

*1 自動的に採番される ID は、# (シャープ) と測定日時情報で構成されます。

例：2015 年 1 月 1 日午前 9 時 12 分 45 秒に測定した場合
#20150101091245

受診者情報の入力には 3 通りの方法があります。

- A. 受診者ごとに、測定時、本体のタッチパネルで入力する。
☞ 2 - 10 ページ
- B. 「受診者情報事前取り込み」であらかじめ登録しておいた内容を、ID 番号入力とともに呼び出す。集団検診などの際に便利です。
☞ 3 - 5 ページ
- C. カードリーダー、バーコードリーダーで読み取って入力する。
診察券などの磁気カードやバーコードで管理されている情報を取り込むことができます。ただし、事前に磁気カードやバーコードの内容確認、本機での設定が必要となります。
☞ 3 - 14 ページ

お願い

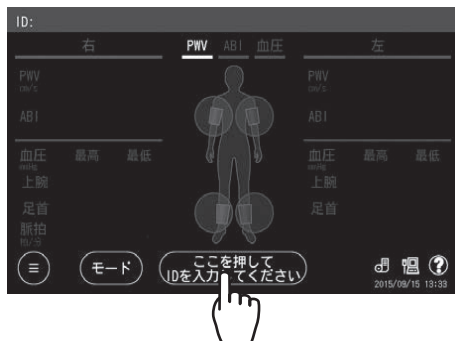
- ID 番号は一人の受診者に複数付与しないようにしてください。氏名その他の情報が完全に同じでも ID 番号が異なると別の受診者とみなされます。この場合、それぞれ単回の受診者として測定はできますが、一人の受診者の測定記録を長期間にわたって保存し、診断のサポートをするという本機の機能をいかすことができなくなります。

📎 お知らせ

- ID 番号は桁数が異なれば別の ID 番号とみなされます。
例：「300」と「0300」
上記は異なる番号として認識されます。
- 上記 B、C の方法で受診者情報を入力した場合、ID 番号の小文字は大文字に変換されます。
- 入力した情報や数値をもとに測定結果を印刷します。間違えないように入力してください。
- 入力途中で[キャンセル]を選択してメイン画面に戻ると、入力途中の受診者情報はクリアされます。

入力の開始

1. 受診者情報入力ボタンを選択する



受診者情報入力画面が開きます。

- ・ [直前 ID 呼出] を選択すると、直前に測定した受診者の受診者情報を表示します。
- ・ [入力クリア] を選択すると、すべての入力内容をクリアすることができます。

📎 お知らせ

- ・ メイン画面または受診者情報入力画面で、磁気カードやバーコードの情報を読み取ると、受診者情報が自動的に入力されます。

ID 番号の入力

(入力は任意)

ID 番号の入力または確認を行います。

1. [ID] エリアを選択する



数字入力画面が開きます。



2. ID 番号を入力する

ID 番号には2つの入力方法があります。

- 数字のみで入力
- 数字 + アルファベットで入力

数字のみで入力する場合

数字、- (ハイフン) を含め最大 18 桁まで入力できます。

- (1) 数字入力画面のテンキーで数字を入力します。



入力を削除するには、[✕] を選択します。

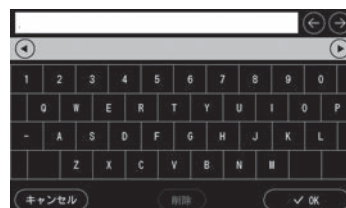
- (2) [✓OK] を選択して ID 入力を終了します。

入力を中止する場合は、[キャンセル] を選択します。

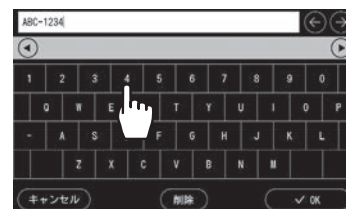
数字 + アルファベットで入力する場合

数字、アルファベット大文字、- (ハイフン) を含め最大 18 桁まで入力できます。

- (1) 数字入力画面で [ABC 入力] を選択すると、アルファベット入力画面が開きます。



- (2) キーボードで文字または数字を入力します。



- (3) [✓OK] を選択し、数字入力画面に戻ります。



- (4) [✓OK] を選択して ID 入力を終了します。

入力を中止する場合は、[キャンセル] を選択します。

お知らせ

- ID 番号を入力しないで測定した場合は、自動的に採番されます (☞ 2 - 9 ページ)。

氏名の入力

(入力は任意)

1. [氏名] エリアを選択する

2. 氏名を入力する

- ・入力できる文字は全角 20 文字(半角 40 文字) までです。
- ・スペースは 1 文字として数えます。
- ・スペースを入力するときは [空白] を選択します。
- ・ひらがな / カタカナ / 英数入力画面間の切り替えは、[あア A] で行います。
- ・英字の大文字 / 小文字の切り替えは [↑] で行います。
- ・ひらがな入力では、入力した文字の変換候補が表示され、漢字入力も行えます。変換候補は、[⊙] [⊙] を選択することで次の候補を表示できます。変換しない場合は [確定] を選択します。
- ・修正するときは [←] [→] を選択して該当する文字の後ろまでカーソルを動かし、[削除] で消して入力し直します。



ひらがな入力画面の例

3. [✓OK] を選択する

入力を中止する場合は [キャンセル] を選択します。

PWV モードでは、氏名入力が完了すると、性別入力画面が表示されます。

性別の入力

(PWV モードでは入力必須)

1. [性別] エリアを選択する

2. [男性]、[女性] いずれかを選択する

PWV モードでは、性別入力が完了すると、生年月日入力画面が表示されます。

生年月日の入力

(PWV モードでは入力必須)

1. [生年月日] エリアを選択する

2. [西暦] [明治] [大正] [昭和] [平成]のうちいずれかを選択する

3. 生年月日を入力する

入力を削除するには、[✕]を選択します。

生年月日の入力例は下記になります。

例：[西暦] を選択し、生年月日 1950年 1月 1日を入力する場合

19500101

月日が1桁の場合は"01"と入力します。[/]を使うと、月日が1桁でも"01"と入力する必要がありません。

4. [✓OK] を選択する

入力を中止する場合は[キャンセル]を選択します。

PWV モードでは、生年月日入力が完了すると、身長入力画面が表示されます。

身長の入力 (PWV モードでは入力必須)

身長は PWV (Pulse Wave Velocity : 脈波伝播速度) 算出に必要です。

1. [身長] エリアを選択する

受診者情報入力

ID 1234 直前ID呼出

氏名 オムロン太郎

性別 男性

生年月日 1950年 1月 1日
昭和 25年 (65歳)

身長 (cm) 必須

キャンセル 入力 完了

2. 身長を入力する

- ・ 入力範囲である 120 ~ 210 cm の数値が入力されると、入力が確定し、受診者情報入力画面に戻ります。
- ・ 入力を中止する場合は [キャンセル] を選択します。

受診者情報入力

ID 1234

氏名 オムロン太郎

性別 男性

生年月日 1950年 1月 1日
昭和 25年 (65歳)

身長 (cm) 16

キャンセル

入力の終了

受診者情報を入力すると、受診者情報入力画面に [完了] が表示されます。

1. [完了] を選択する

受診者情報入力

ID 1234 直前ID呼出

氏名 オムロン太郎

性別 男性

生年月日 1950年 1月 1日
昭和 25年 (65歳)

身長 (cm) 166

キャンセル 入力クリア 完了

メイン画面に戻り、画面上部に受診者情報が表示されます。

ID: 1234 オムロン太郎 男性 65歳 166cm

	右	PWV	ABI	血圧	左
PWV cm/s					
ABI					
血圧 mmHg	最高	最低		最高	最低
上腕					
足首					
脈拍 拍/分					

モード 受診者情報を修正できます

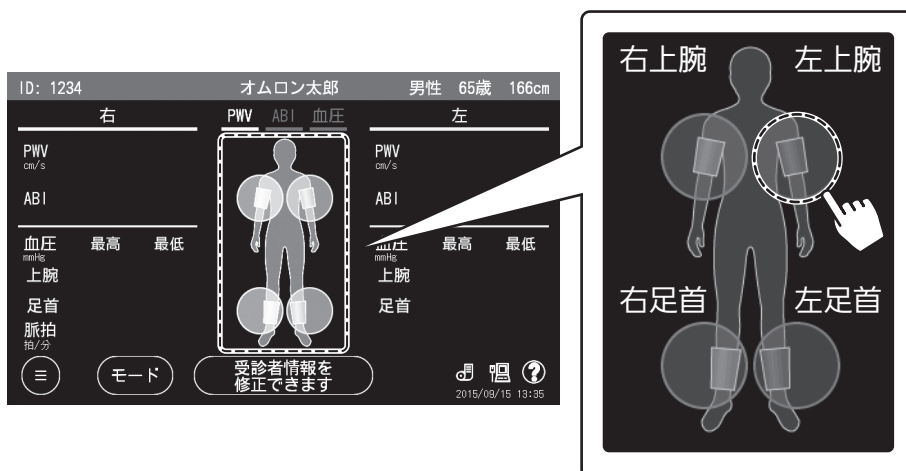
2018/09/15 13:35

2. メイン画面に表示された受診者情報が正しいことを確認する

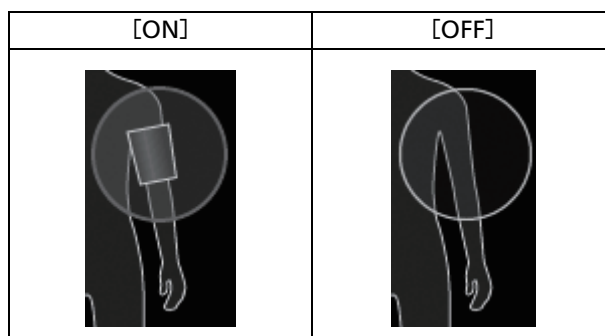
手順 4 カフ装着部位の確認と変更

メイン画面中央のカフ装着部位選択エリアで、測定する部位が正しく選択されているかを確認します。

ただし、PWV モードでは受診者情報の必須項目が入力されている場合に限り、このエリアが有効になります。



正しく選択されていない場合は、各部位を選択して [ON]、[OFF] を変更します。[ON] にすると、オレンジ色または青色に点灯します。[OFF] にすると、消灯します。



下記の選択はできません。

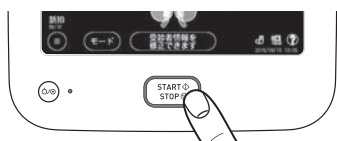
- ・右上腕と左上腕の両方を同時に [OFF] にする
- ・PWV モードまたは ABI モードで、右足首と左足首の両方を同時に [OFF] にする

手順 5 測定の開始と終了

受診者にカフを装着し、受診者情報を入力したら測定を開始します。ABI モード、血圧モードについては、受診者情報を入力しなくても測定できます。測定可能な状態になると、【START/STOP】ボタンのまわりが青色に点滅します。

受診者をリラックスさせ、安静にしてから測定してください。

1. 本体の【START/STOP】ボタンを押す



測定を開始すると、「ピー」と音が鳴り、測定中画面を表示します。



測定の進捗および現在の圧力値を確認できます。血圧モードでは、測定の進捗は表示しません。

測定中にエラーが発生すると、エラー内容を示したダイアログが表示されます。エラーの対処については、4-6 ページをご参照ください。

⚠ 注意

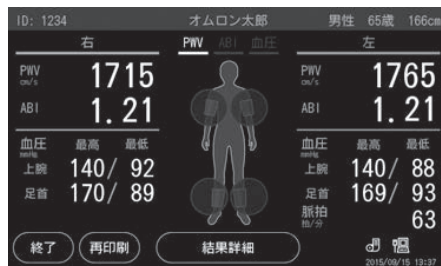
- 測定中に受診者がカフの圧迫による強い痛みを訴えた場合は、すぐに【START/STOP】ボタンを押して、測定を中止してください。

お願い

- 測定時、受診者が動いたり、会話をしたりしないようご注意ください。

2. 測定終了を確認する

測定が終了すると、「ピッ」と音が鳴り、測定結果画面を表示します。

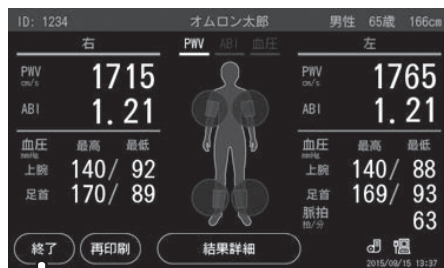


- 測定結果画面の詳細は、2 - 17 ページをご参照ください。
- 再測定が必要な場合は、本体の【START/STOP】ボタンを押し、表示される確認画面で [✓OK] を選択すると、再測定が始まります。

📎 お知らせ

- 血圧が正しく測定できなかった場合は、ダイアログを表示し、自動で再測定を行う場合があります。

3. 画面の [終了] を選択する

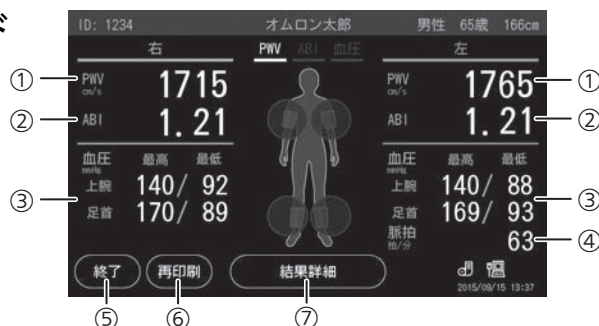


メイン画面に戻ります。

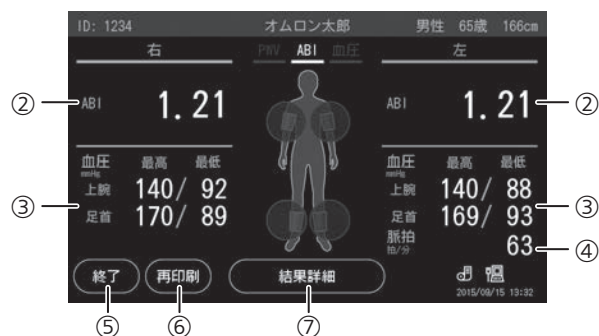
手順 6 測定結果の確認

測定結果画面

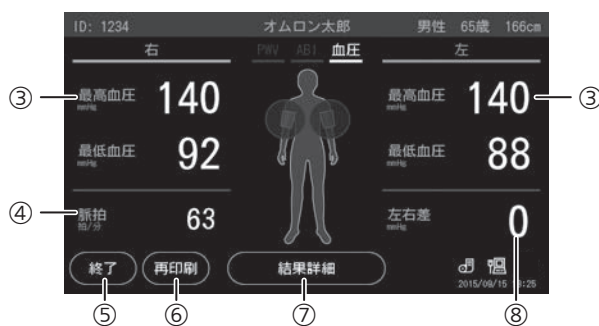
PWV モード



ABI モード



血圧モード



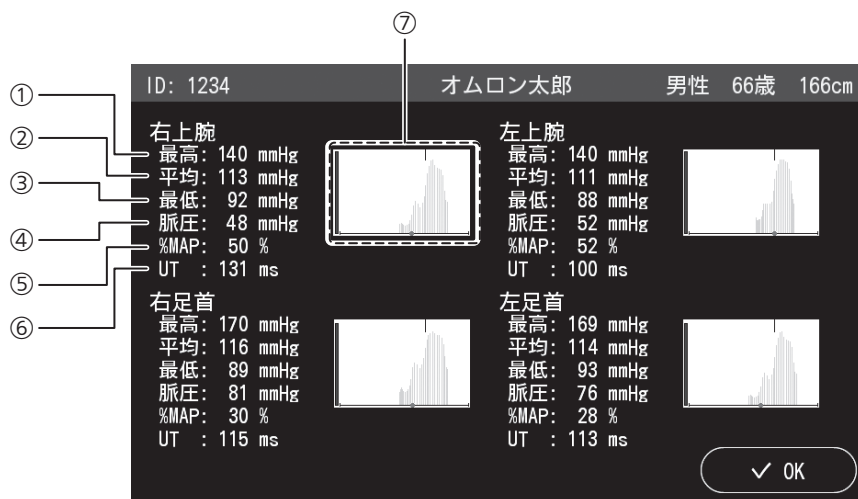
① PWV	上腕脈波の立ち上がりから足首脈波の立ち上がりまでの時間で計算した baPWV を表示します。測定値の信頼性が低い場合は、() をつけて表示します。
② ABI	左右の ABI を表示します。両腕で血圧を測定したときは、高い方の上腕血圧値で ABI を計算します。測定値の信頼性が低い場合は、() をつけて表示します。
③ 血圧値	各測定部位の血圧値を表示します。測定しなかった部位は表示しません。測定値の信頼性が低い場合は、() をつけて表示します。
④ 脈拍数	脈拍数を表示します。
⑤ [終了]	測定を終了してメイン画面に戻るときに選択します。
⑥ [再印刷]	測定結果レポートを再印刷するときを選択します。
⑦ [結果詳細]	結果詳細画面を開き、より詳細な測定結果値を表示します。
⑧ 最高血圧左右差	最高血圧の左右差を表示します。(血圧モードのみ)

お知らせ

- 測定値が測定範囲外の場合は、灰色で表示します。

結果詳細画面

測定結果画面で「結果詳細」を選択すると、結果詳細画面を表示します



① 最高血圧値	各測定部位の最高血圧値を表示します。測定値の信頼性が低い場合は、()をつけて表示します。
② 平均血圧値	各測定部位の平均血圧値を表示します。血圧モードのときは表示しません。
③ 最低血圧値	各測定部位の最低血圧値を表示します。
④ 脈圧値	各測定部位の脈圧値を表示します。測定値の信頼性が低い場合は、()をつけて表示します。
⑤ %MAP	脈波形から算出される指標のひとつです。血圧モードのときは表示しません。 ☞「用語解説」(4 - 13 ページ)
⑥ UT	脈波の波形の立ち上がりからピークまでの時間を表示します。血圧モードのときは表示しません。 ☞「用語解説」(4 - 13 ページ)
⑦ 拍動変化グラフ	<p>各測定部位で採取した拍動変化を表すグラフを表示します。</p> <p>(1) 同期ライン： 基準腕の最高血圧値を決定したポイントを示します。</p> <p>(2) 拍動の大きさ： カフ圧変化にともなう拍動の大きさを示します。</p> <p>(3) ●： カフ圧を横軸として、最高血圧値を決定したポイントを示します。カフ圧は左から右へ小さくなります。測定できなかったときには表示しません。</p> <p>(4) レベルメータ： 脈波の大きさを示します。</p> <p>(5) 外枠： 狭窄が疑われる場合、赤色で太く強調して表示します。</p> <p>(6) 測定精度： 測定値の信頼性が低い場合、「推定値」と表示します。また、測定エラーが発生した場合、エラーコードを表示します。</p>

お知らせ

- 測定値が測定範囲外の場合は、灰色で表示します。

測定結果レポート

測定が終了した後に印刷される測定結果レポートには、印刷するプリンタによって、連携 PC レポートとサーマルプリンタレポートがあります。また、それぞれ医師用と受診者用があります。

医師用：測定を行った医療機関で保管する測定結果レポート

受診者用：受診者に渡す測定結果レポート

各レポートを出力できるプリンタとモードの組み合わせは下記のとおりです。

組み合わせ		レポートの種類	
使用するプリンタ	測定モード	医師用レポート	受診者用レポート
連携 PC を経由したプリンタ	PWV	○	○ ☞ 2 - 20 ページ
	ABI	☞ 2 - 20 ページ	—
	血圧		—
サーマルプリンタ	PWV	○	☞ 2 - 23 ページ 医師用と受診者用が 1 枚に印刷されます。
	ABI		
	血圧		

○：印刷されます

—：印刷されません

お願い

- 印刷中は電源を切らないでください。内部メモリが壊れる恐れがあります。

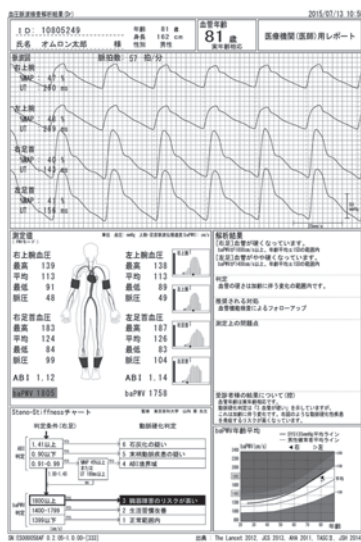
お知らせ

- 測定後、レポートを印刷しないように設定することもできます。印刷設定でレポート転送先を [なし] に設定します。
☞ 「レポート出力」 (3 - 7 ページ)
- 測定直後に各種レポートを追加して印刷したい場合は、測定結果画面で [再印刷] を選択します。また別途、印刷だけを行うことも可能です。
☞ 「レポート印刷・受診者情報修正」 (3 - 4 ページ)

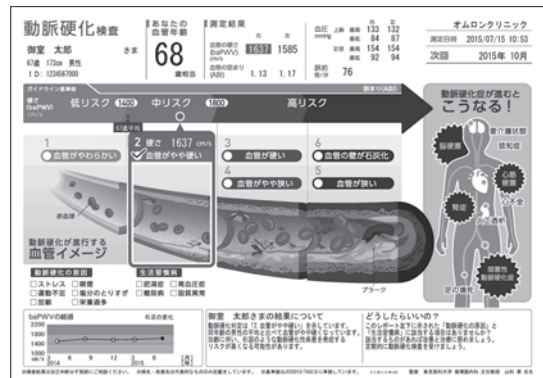
連携 PC レポート

連携 PC 経由で印刷されるレポートには医師用と受診者用があります。下記は PWV モードの印刷イメージです。

医師用



受診者用



測定モードにより出力される項目は以下のようになります。

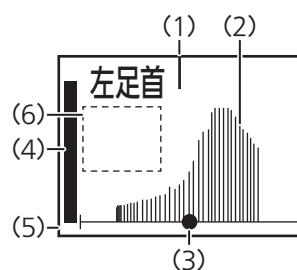
○ : 印刷あり - : 印刷なし

項目	医師用			受診者用		
	PWV モード	ABI モード	血圧 モード	PWV モード	ABI モード	血圧 モード
1 測定日時	○	○	○	○	-	-
2 施設名	○	○	○	○	-	-
3 受診者情報	○	○	○	○	-	-
4 脈拍数	○	○	○	○	-	-
5 %MAP	○	○	-	-	-	-
6 UT	○	○	-	-	-	-
7 血圧値	○	○	○	-	-	-
8 baPWV	○	-	-	○	-	-
9 ABI	○	○	-	○	-	-
10 前回測定情報	○	○	○	-	-	-
11 血管年齢	○	-	-	○	-	-
12 グラフ	○	○	○	-	-	-
13 PVR	○	○	-	-	-	-
14 拍動変化グラフ	○	○	○	-	-	-
15 解析結果	○	○	○	-	-	-
16 Steno-Stiffness チャート	○	○	-*1	-	-	-
17 次回検査予定	-	-	-	○	-	-
18 ガイドラインバー	-	-	-	○	-	-
19 血管のイメージ図	-	-	-	○	-	-
20 トレンドグラフ (受診者用)	-	-	-	○	-	-
21 結果の説明とアドバイス	-	-	-	○	-	-

*1 チャートは印刷されますが判定は行いません。

項目の説明

1	測定日時	測定した日時を表示します。
2	施設名	印刷設定の施設名で設定した施設名を表示します。☞「レポート表記」(3-8ページ)
3	受診者情報	測定前に入力した受診者情報を表示します。
4	脈拍数	測定した脈拍数を表示します。
5	%MAP	脈波形から算出される指標のひとつです。☞「用語解説」(4-13ページ)
6	UT	脈波の波形の立ち上がりからピークまでの時間を表示します。 ☞「用語解説」(4-13ページ)
7	血圧値	左上上腕、左右足首の血圧値を表示します。測定できなかったときには" --- "と表示します。測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには()をつけて表示します。
8	baPWV	baPWV：上腕脈波の立ち上がりから足首脈波の立ち上がりまでの時間から計算したPWVを表示します。 baPWVが5000を超える場合は> 5000と表示します。ABIが低く、測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには()をつけて表示します。 ☞「用語解説」(4-12ページ)
9	ABI	左右のABIを表示します。測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには()をつけて表示します。 ☞「用語解説」(4-12ページ)
10	前回測定情報	前回の測定結果がある場合は、その血圧値(最高血圧/最低血圧)、baPWV、ABIと測定日を表示します。
11	血管年齢	印刷設定の血管年齢を「表記する」に設定すると、血管の硬さを加齢による硬化にたとえて表示します。ただし、ABIが低く、血管の硬さを正しく評価できないときは表示しません。☞「レポート表記」(3-8ページ)
12	グラフ	それぞれの指標をグラフで表示します。☞「グラフの説明」(2-22ページ)
13	PVR	採取した脈波形を表示します。測定した血圧値(脈圧)で振幅を校正した結果を表示します。☞「用語解説」(4-13ページ)
14	拍動変化グラフ	それぞれのカフで採取した拍動変化を表すグラフを表示します。 (1) 同期ライン： 基準腕の最高血圧値を決定したポイントを示します。 (2) 拍動の大きさ： カフ圧変化にともなう拍動の大きさを示します。 (3) ●： カフ圧を横軸として、最高血圧値を決定したポイントを示します。カフ圧は左から右へ小さくなります。測定できなかったときには表示しません。 (4) レベルメータ：脈波の大きさを示します。 (5) 外枠： 狭窄が疑われる場合、太く強調して表示します。 (6) 測定精度： 測定値の信頼性が低い場合、「推定値」と表示します。 また、測定エラーが発生した場合、エラーコードを表示します。
15	解析結果	測定結果に基づく解析結果を表示します。解析結果には、「判定」、「推奨される対処」、「測定上の問題点」、「受診者様の結果について(控)」が含まれます。
16	Steno-Stiffness チャート	今回の測定での判定結果を、黒背景に白抜き文字で表示し、判定結果に至るフローを太い矢印で表示します。☞「用語解説」(4-12ページ) 血圧モードの場合、チャートは印刷されませんが矢印は表示しません。
17	次回検査予定	印刷設定で次回検査予定を設定すると表示します。☞「レポート表記」(3-8ページ)
18	ガイドラインバー	検査結果によってABIもしくはbaPWVの軸になります。この軸上に今回の結果と受診者の実年齢に対する平均値を●で表示します。
19	血管のイメージ図	検査結果に該当する箇所を✓(チェック)付の囲みで表示します。
20	トレンドグラフ(受診者用)	検査結果によってABIもしくはbaPWVの経時変化をグラフで表示します。
21	結果の説明とアドバイス	測定結果を総合的に判定し、アドバイスを表示します。

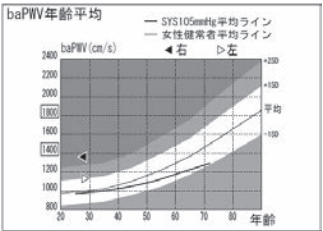
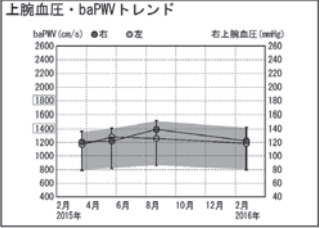
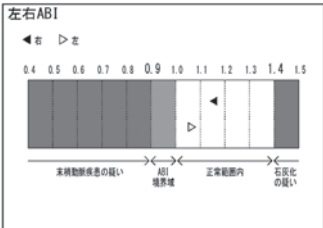
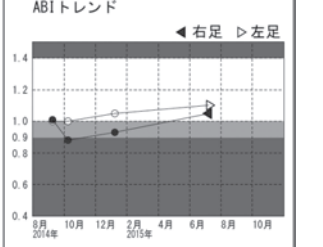
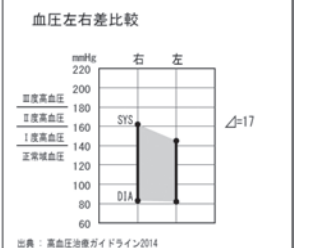


お知らせ

- 測定値が測定範囲外の場合、数値の右上に「*」を付けて表示します。
- 測定値がガイドラインなどの基準範囲外の場合、数値を網掛けで表示します。

グラフの説明

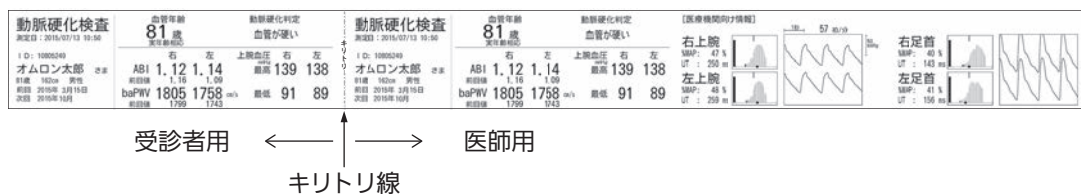
グラフには下記の種類があります。測定モード、印刷設定および測定回数によって表示するグラフが異なります。条件については、「レポート表記」(P.3-8 ページ) をご参照ください。

測定モード	内容	表示グラフ
PWV モード	baPWV に対して、年齢を横軸にしたグラフです。グラフの網掛けは SD ラインを基準にしています。また、該当する血圧群の平均ラインも表示します。	
	[トレンドグラフ] baPWV と上腕血圧 (SYS/DIA) に対して、日付を横軸にしたグラフです。	
ABI モード	左右の ABI を横軸にしたグラフです。	
	[トレンドグラフ] ABI に対して日付を横軸にしたグラフです。	
血圧モード	左右の上腕血圧 (SYS/DIA) を縦軸にし、左右差を比較したグラフです。	

サーマルプリンタレポート

Bluetooth® 対応の専用サーマルプリンタ（別売品）で印刷したレポートは、キリトリ線で切り離して、受診者用と医師用レポートに分けることができます。

下記はPWVモードの印刷イメージです。



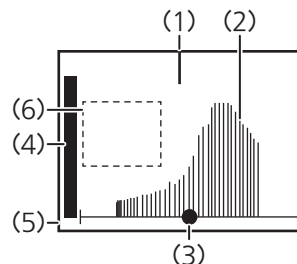
測定モードにより出力される項目は以下ようになります。

○：印刷あり ー：印刷なし

項目	医師用			受診者		
	PWVモード	ABIモード	血圧モード	PWVモード	ABIモード	血圧モード
1 測定日時	○	○	○	○	○	○
2 受診者情報	○	○	○	○	○	○
3 前回測定情報	○	○	ー	○	○	ー
4 次回検査予定	○	○	ー	○	○	ー
5 血管年齢	○	ー	ー	○	ー	ー
6 ABI	○	○	ー	○	○	ー
7 baPWV	○	ー	ー	○	ー	ー
8 動脈硬化判定	○	ー	ー	○	ー	ー
9 血圧値	○	○	○	○	○	○
10 左右差	ー	○	○	ー	○	○
11 %MAP	○	○	ー	ー	ー	ー
12 UT	○	○	ー	ー	ー	ー
13 拍動変化グラフ	○	○	○	ー	ー	ー
14 PVR	○	○	ー	ー	ー	ー
15 脈拍数	○	○	○	ー	ー	○

項目の説明

1	測定日時	測定した日時を表示します。
2	受診者情報	測定前に入力した受診者情報を表示します。
3	前回測定情報	前回の測定結果がある場合は、その baPWV、ABI と測定日を表示します。
4	次回検査予定	印刷設定で次回検査予定を設定すると表示します。☞「レポート表記」(3-8 ページ)
5	血管年齢	印刷設定の血管年齢を「表記する」に設定すると、血管の硬さを加齢による硬化にたとえて表示します。ただし、ABI が低く、血管の硬さを正しく評価できないときは表示しません。☞「レポート表記」(3-8 ページ)
6	ABI	左右の ABI を表示します。測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには () をつけて表示します。☞「用語解説」(4-12 ページ)
7	baPWV	baPWV：上腕脈波の立ち上がりから足首脈波の立ち上がりまでの時間から計算した PWV を表示します。 baPWV が 5000 を超える場合は > 5000 と表示します。ABI が低く、測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには () をつけて表示します。 ☞「用語解説」(4-12 ページ)
8	動脈硬化判定	測定結果に基づいて動脈硬化の状態を表示します。
9	血圧値	左右上腕、左右足首の血圧値を表示します。測定できなかったときには " --- " と表示します。測定値の信頼性が低い場合、医師用レポートには () をつけて表示します。
10	左右差	両上腕の収縮期血圧の左右差を表示します。☞「用語解説」(4-14 ページ)
11	%MAP	脈波形から算出される指標のひとつです。☞「用語解説」(4-13 ページ)
12	UT	脈波の波形の立ち上がりからピークまでの時間を表示します。 ☞「用語解説」(4-13 ページ)
13	拍動変化グラフ	<p>それぞれのカフで採取した拍動変化を表すグラフを表示します。</p> <p>(1) 同期ライン： 基準腕の最高血圧値を決定したポイントを示します。</p> <p>(2) 拍動の大きさ： カフ圧変化にともなう拍動の大きさを示します。</p> <p>(3) ●： カフ圧を横軸として、最高血圧値を決定したポイントを示します。カフ圧は左から右へ小さくなります。測定できなかったときには表示しません。</p> <p>(4) レベルメータ： 脈波の大きさを示します。</p> <p>(5) 外枠： 狭窄が疑われる場合、太く強調して表示します。</p> <p>(6) 測定精度： 測定値の信頼性が低い場合、「推定値」と表示します。 また、測定エラーが発生した場合、エラーコードを表示します。</p>
14	PVR	採取した脈波形を表示します。測定した血圧値（脈圧）で振幅を校正した結果を表示します。☞「用語解説」(4-13 ページ)
15	脈拍数	測定した脈拍数を表示します。



📎 お知らせ

- 測定値が測定範囲外の場合、数値の右上に「*」をつけて表示します。

⚠️ 警告


当社指定のサーマルプリンタ用ロール紙を使用してください。指定品以外を使用した場合、記録が薄くなったり、紙づまりしたりなどの故障の原因となります。

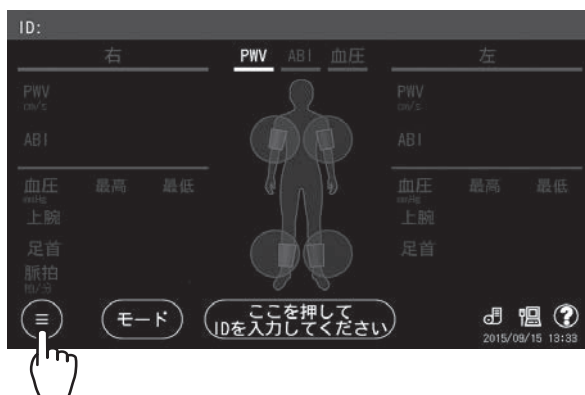
設定

Chapter 3

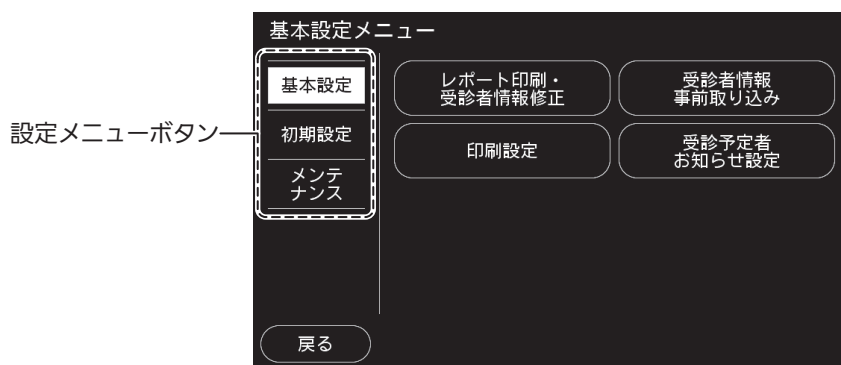
設定メニュー画面.....	3 - 2	メンテナンスメニュー	3 - 24
基本設定メニュー.....	3 - 3	システム情報表示.....	3 - 25
レポート印刷・受診者情報修正	3 - 4	本体情報画面.....	3 - 25
受診者情報事前取り込み.....	3 - 5	測定回数情報画面.....	3 - 26
印刷設定	3 - 6	ネットワーク 1 情報画面	3 - 26
レポート出力	3 - 7	ネットワーク 2 情報画面	3 - 26
レポート表記	3 - 8	エラーレポート印刷	3 - 27
印刷環境設定の流れ.....	3 - 9	測定性能診断.....	3 - 28
HBP-8000 PC software		圧力精度確認.....	3 - 29
(専用ソフト) について	3 - 10	ネットワーク診断.....	3 - 30
受診予定者お知らせ設定.....	3 - 11	接続状況確認画面.....	3 - 31
初期設定メニュー.....	3 - 12	疎通確認画面	3 - 31
日付・時刻設定	3 - 13	接続 AP 画面	3 - 32
磁気カード・バーコードリーダ設定	3 - 14	周辺 AP 画面	3 - 32
設定の流れ	3 - 14	ログファイル取り出し	3 - 33
コード設定画面	3 - 14	データ抽出・取り込み	3 - 34
桁位置設定	3 - 15		
読み取りテスト	3 - 18		
ネットワークかんたん設定.....	3 - 19		
ネットワーク個別設定.....	3 - 20		
有線 LAN 設定画面	3 - 21		
無線 LAN 設定画面	3 - 21		
アクセスポイント設定画面.....	3 - 22		
連携 PC 設定画面	3 - 22		
サーマルプリンタ接続設定.....	3 - 23		




設定メニュー画面

メイン画面左下にあるメニューボタンを選択すると、各種設定を行うための設定メニュー画面が表示されます。



画面左側の設定メニューボタン [基本設定]、[初期設定]、[メンテナンス] を選択すると、各種設定項目が表示されます。



- [基本設定] : 基本設定メニューに移動します。( 3 - 3 ページ)
- [初期設定] : 初期設定メニューに移動します。( 3 - 12 ページ)
- [メンテナンス] : メンテナンスメニューに移動します。( 3 - 24 ページ)
- [戻る] : メイン画面に戻ります。

基本設定メニュー

設定メニューボタンの「基本設定」を選択すると、基本設定メニューが表示されます。



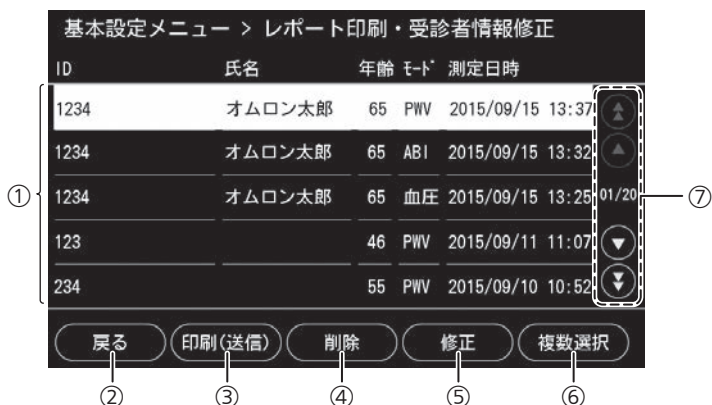
基本設定メニューの内容は次のとおりです。各設定項目ボタンを選択すると、設定画面または操作画面が開きます。

設定項目ボタン	内容	記載ページ
レポート印刷・受診者情報修正	過去の測定結果レポートの印刷、連携 PC への測定データの送信を行います。また、測定データの削除、受診者情報の修正ができます。	3 - 4
受診者情報事前取り込み	USB メモリから受診者情報を取り込んで登録します。	3 - 5
印刷設定	レポート転送先、レポートの種類、および表記内容などの設定を行います。	3 - 6
受診予定者お知らせ設定	当月受診予定者一覧レポートの設定および印刷を行います。	3 - 11

詳細については、各記載ページをご参照ください。

レポート印刷・受診者情報修正

過去の測定結果レポートを印刷、連携 PC への測定データの送信を行います。
また、測定データの削除、受診者情報の修正ができます。



①	測定データ一覧	測定データ (ID、氏名、年齢、測定モード、測定日時) を一覧で表示します。 1 ページに最大 5 件 (最大 20 ページ、合計 100 件) の測定データを表示します。選択された測定データは背景色が白色になります。また、赤字で表示されるデータは連携 PC へのデータ送信が失敗したデータです。連携 PC を使用しない設定で測定されたデータは白字 (選択時は黒字) になります。
②	[戻る]	基本設定メニュー画面に戻ります。
③	[印刷 (送信)]	印刷設定でレポート転送先を [連携 PC] に設定した場合、選択した測定データとその測定結果レポートを連携 PC に送信します。[サーマルプリンタ] に設定した場合、選択した測定データの測定結果レポートをサーマルプリンタで印刷します。 ☞ 「レポート出力」 (3 - 7 ページ) 連携 PC 側のプリンタ設定によって、連携 PC に接続しているプリンタでの印刷が可能です。 ☞ 「印刷環境設定の流れ」 (3 - 9 ページ)
④	[削除]	選択した測定データを削除します。
⑤	[修正]	受診者情報入力画面を表示します。受診者情報を修正できます。 ☞ 「受診者情報の入力/修正」 (2 - 9 ページ)
⑥	[複数選択]	複数のデータを一度に選択することができます。 1. 選択したい範囲の最初のデータを選択する 2. [複数選択] を選択する 3. 選択したい範囲の最後のデータを選択する スクロールバーを選択して、ページをまたいで選択することも可能です。 4. 選択されたすべてのデータの背景色が白色になり、一括で [送信] や [削除] を実行できます。*1
⑦	スクロールバー	▲ 5 ページ前に戻ります。 ▲ 前ページに戻ります。 ▼ 次ページに進みます。 ▼ 5 ページ先に進みます。 ページ数はスクロールバーの真ん中に「現在のページ / 総ページ」として表示されます。

*1 複数のレポートを連携 PC 経由のプリンタで印刷する場合、出力される順番が入れ替わる場合があります。

受診者情報事前取り込み

USB メモリから受診者情報を取り込んで登録します。受診者の数が多い場合などに、事前に受診者情報を登録しておくことができます。最大 3 万件、1 回の取り込みで 1 万件の登録が可能です。あらかじめパソコンで作成した受診者情報のテキストファイルを USB に保存し、本機に取り込んで使用します。漢字、半角文字も使用可能です。登録した受診者情報の個別修正/削除は ID 入力後の受診者情報入力画面から行います。

登録方法は下記になります。

1. USB メモリを用意する

USB メモリは、セキュリティ機能を有しないものを使用してください。

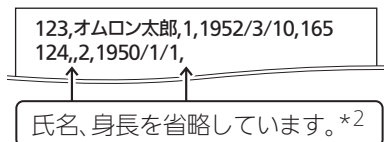
2. データをパソコンで作成する

【作成するデータの形式およびファイル名】

- ・ データ形式：CSV ファイル *1
(テキスト形式、カンマ区切り)
- ・ ファイル名：PATIENT.CSV

【入力する内容】

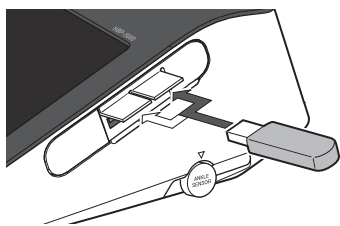
- ・ ID：半角数字、アルファベット大文字、
ー (ハイフン) を含め最大 18 桁
- ・ 氏名：ひらがな・カタカナ・漢字・アル
ファベット、全角 20 文字 (半角
40 文字) 以内 (全角/半角混在可)
- ・ 性別：コード入力
男性 = 1 女性 = 1 以外
- ・ 生年月日：半角数字、/(半角スラッシュ)
例) 1950 年 1 月 1 日を入力する場合
1950/1/1
月日が 1 桁でも "01" と入力する必要
はありません。
- ・ 身長：半角数字 120 ~ 210、単位 cm



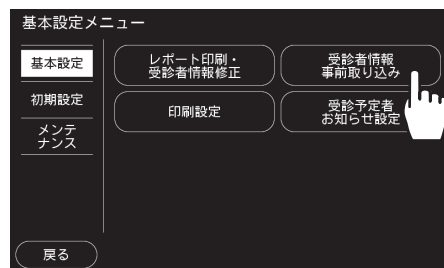
*1 XML フォーマットも読み込み可能です。ご使用の際は販売代理店またはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

*2 氏名と身長は省略可能です。ただし、カンマは省略しないでください。

3. 作成したデータを USB メモリのルートフォルダに保存し、本機の USB 接続端子に挿入する

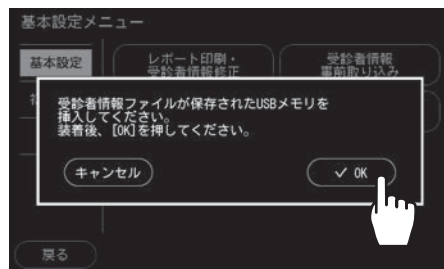


4. [受診者情報事前取り込み] を選択する



5. [✓OK] を選択する

- ・ すでにデータが登録されている場合は、新しいデータが追加されます。
- ・ 取り込みを中止する場合は [キャンセル] を選択します。



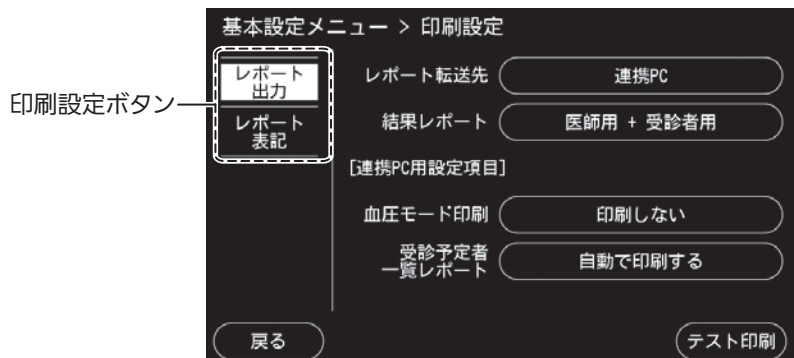
6. [戻る] を選択する

📎 お知らせ

- ・ 専用ソフトを使用して、受診者情報の事前取り込みを行うことも可能です。詳細は、専用ソフトの取扱説明書をご参照ください。

印刷設定

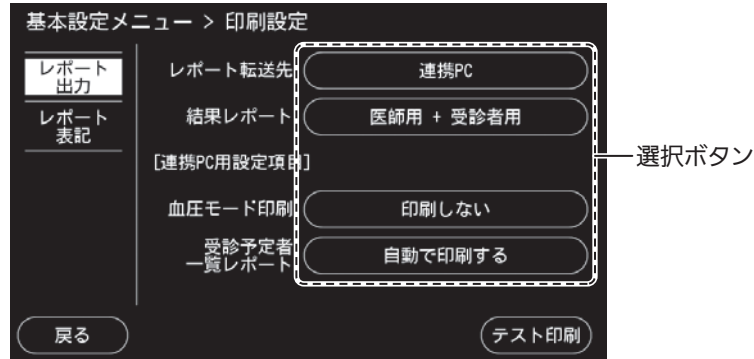
レポート転送先、測定結果レポートの種類、および表記内容などの設定を行います。
画面左側の印刷設定ボタン（レポート出力、レポート表記）を選択すると、各設定画面が開きます。



- [レポート出力]： レポート出力に関するメニューを表示します。(3 - 7 ページ)
- [レポート表記]： レポート表記に関するメニューを表示します。(3 - 8 ページ)
- [戻る]： 設定内容を保存して、基本設定メニュー画面に戻ります。
- [テスト印刷]： 設定したレポート転送先に対して、テスト印刷を開始します。
レポート転送先が [なし] の場合、このボタンは選択できません。

印刷機能を使用するには、環境に応じた初期設定が必要です。「印刷環境設定の流れ」(3 - 9 ページ)を参照して、設定を行ってください。

レポート出力



各選択ボタンを繰り返し選択すると、選択肢が順に表示されます。

下記表内の は初期設定を示します。

レポート転送先	測定結果レポートを印刷するプリンタを設定します。	
	連携 PC*1*2	連携 PC に接続しているプリンタで印刷する場合に選択します。印刷の設定は連携 PC で行います。
	サーマルプリンタ*3	専用サーマルプリンタ（別売品）で印刷する場合に選択します。
	連携 PC+ サーマルプリンタ*1*2*3	連携 PC に接続しているプリンタ、専用サーマルプリンタ（別売品）の両方で印刷する場合に選択します。
	なし	印刷をしない場合に選択します。
結果レポート	印刷する測定結果レポートの種類を設定します。	
	医師用+受診者用	医師用レポート、受診者用レポートの両方を印刷する場合に選択します。
	医師用のみ	医師用レポートだけを印刷する場合に選択します。
血圧モード印刷	血圧モードでのレポート印刷の有無を設定します。	
	印刷しない	血圧モードでレポートを印刷しない場合に選択します。
	印刷する	血圧モードでレポートを印刷する場合に選択します。
受診予定者一覧レポート	受診予定者一覧を月初に自動印刷するかどうかを設定します。	
	自動で印刷する*4	受診予定者一覧を自動印刷する場合に選択します。この場合、当月の初回測定終了後に、受診予定者一覧レポートが印刷されます。
	自動で印刷しない	受診予定者一覧を自動印刷しない場合に選択します。
[戻る]	設定内容を保存して、基本設定メニュー画面に戻ります。	
[テスト印刷]	設定したレポート転送先に対して、テスト印刷を開始します。レポート転送先が [なし] の場合、このボタンは選択できません。	

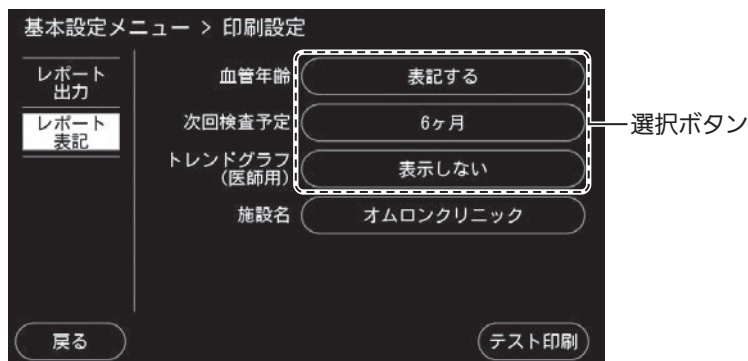
*1 連携 PC に接続しているプリンタでは ABI モードおよび血圧モードの場合、受診者用レポートは出力されません。
 ⓘ 「測定結果レポート」(2 - 19 ページ)

*2 連携 PC に接続しているプリンタを使用する場合、本機を連携 PC と同一のネットワークグループに構成する必要があります。
 ⓘ 「印刷環境設定の流れ」(3 - 9 ページ)

*3 サーマルプリンタを使用する場合、本機とサーマルプリンタを Bluetooth® で接続する必要があります。
 ⓘ 「印刷環境設定の流れ」(3 - 9 ページ)

*4 受診予定者一覧レポートは手動で印刷することもできます。
 ⓘ 「受診予定者お知らせ設定」(3 - 11 ページ)

レポート表記



各選択ボタンを繰り返し選択すると、選択肢が順に表示されます。

下記表内の は初期設定を示します。

血管年齢	血管の硬さを加齢による硬化にたとえた血管年齢を、測定結果レポートに表記するかしないかを設定します。	
	表記する	血管年齢を表記する場合に選択します。
	表記しない	血管年齢を表記しない場合に選択します。
次回検査予定	受診者用レポートの次回検査予定の表記について設定します。 また、ここで設定した検査予定月になると、受診予定者一覧レポートで出力されます。	
	1ヶ月～12ヶ月（後）	次回検査予定の選択画面を表示し、1ヶ月単位で設定します。 初期設定は「6ヶ月」です。
	OFF	次回検査予定を表記しない場合に選択します。
トレンドグラフ (医師用)	医師用レポートに印刷されるグラフの種類を設定します。(*1)	
	表示しない	過去の結果値の推移を出力したグラフ（トレンドグラフ）を表示しない場合に選択します。
	表示する（初回検査を除く）	2回目以降の測定で、過去の結果値の推移を出力したグラフ（トレンドグラフ）を表示する場合に選択します。
施設名	文字入力画面を表示します。入力方法については、「受診者情報の入力/修正」の「氏名の入力」（2 - 12 ページ）をご参照ください。	
[戻る]	設定内容を保存して、基本設定メニュー画面に戻ります。	
[テスト印刷]	設定したレポート転送先に対して、テスト印刷を開始します。レポート転送先が「なし」の場合、このボタンは選択できません。	

*1 本設定と測定モードおよび測定回数に応じて、下記のグラフが表示されます。トレンドグラフはPWVモード・ABIモードで表示されます。

各グラフの内容については、「グラフの説明」（ 2 - 22 ページ）をご参照ください。

測定モード	トレンドグラフ（医師用）	測定回数	グラフ
PWVモード	表示しない	—	baPWV 年齢平均
	表示する（初回検査を除く）	初回	baPWV 年齢平均
		2回目以降	上腕血圧・baPWVトレンド
ABIモード	表示しない	—	左右ABI
	表示する（初回検査を除く）	初回	左右ABI
		2回目以降	ABIトレンド
血圧モード	表示しない	—	血圧左右差比較
	表示する（初回検査を除く）	初回	血圧左右差比較
		2回目以降	血圧左右差比較

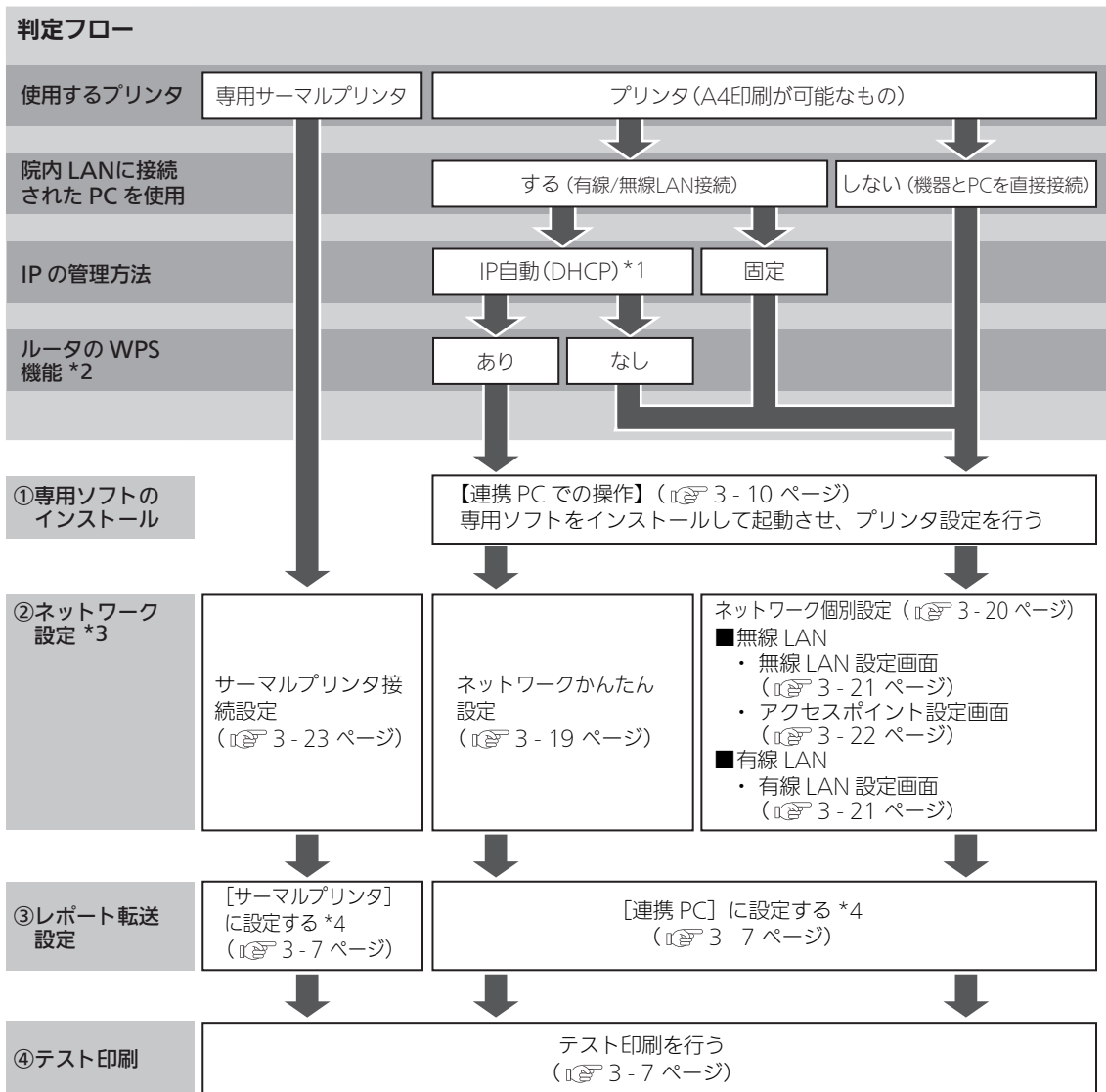
印刷環境設定の流れ

下記のフローに基づき、環境に応じた初期設定を行ってください。

お知らせ

- 連携 PC に接続しているプリンタを使用する場合、本機を連携 PC と同一のネットワークグループに構成する必要があります。本機でのネットワーク設定を行う前に、連携 PC 側で専用ソフトをインストールして起動させ、プリンタ設定を行う必要があります。

☞ 「HBP-8000 PC software（専用ソフト）について」（3-10 ページ）



*1 DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）機能とは、LAN などの閉じたネットワーク内で使用できる IP アドレスの中から未使用の IP アドレスを自動的に割り振る機能です。

*2 WPS（Wi-Fi Protected Setup）機能とは、無線 LAN の接続や設定を容易に行うための世界的標準規格です。

*3 連携 PC の初期設定を変更する場合は、連携 PC 設定画面（☞ 3 - 22 ページ）をご参照ください。

*4 レポート転送先を「連携 PC +サーマルプリンタ」に設定すると、連携 PC に接続しているプリンタと専用サーマルプリンタ両方での印刷が可能です。


HBP-8000 PC software（専用ソフト）について

専用ソフトは、連携PCを使用して、本機で測定した結果を印刷するためのアプリケーションソフトです。

動作環境

OS	日本語版 Microsoft Windows 10/8.1/7（32ビット/64ビット版） ※ その他の OS では使用できません。
CPU	600 MHz またはそれ以上の Pentium 互換 CPU 搭載の PC/AT 互換機
搭載メモリ	256 MB 以上
ハードディスク空き容量	512 MB 以上
ディスプレイ	SuperVGA（解像度 800x600 ピクセル）以上のビデオアダプタおよびモニター
ネットワーク環境	有線または無線 LAN 接続環境（インターネット接続不要）
プリンタ	印刷サイズ A4 以上のプリンタ（カラー印刷推奨）
CD-ROM ドライブ	CD-ROM が読み取り可能なマルチドライブ


専用ソフトのインストール

専用ソフトのCD-ROMをディスクドライブに入れると、インストール画面が自動で表示されます。指示に従ってインストールしてください。自動で表示されない場合は、CD-ROMのフォルダを開き、「 Setup.exe」をダブルクリックしてください。

※ administrator 権限を持つユーザアカウントでのインストールを推奨します。

専用ソフトの起動

以下の 2 通りの方法で起動します。

<方法 1> デスクトップ上の「HBP-8000 PC software」アイコン  をダブルクリックして起動する

※ インストール完了画面で「ソフトをすぐに起動する」のチェックボックスに を入れた状態で [完了] を押し、専用ソフトを起動した後に再表示する場合は、アイコンを右クリックして [管理者として実行] を選択してください。

<方法 2> プログラムフォルダから起動する

Windows 10 の場合：

「スタート」画面上の [HBP-8000 PC software] をダブルクリックします。
「スタート」画面に表示されていない場合は、スタートメニューの [すべてのアプリ] から [HBP-8000 PC software] を選択します。

Windows 8.1 の場合：

「スタート」画面上の [HBP-8000 PC software] をダブルクリックします。
「スタート」画面に表示されていない場合は、[検索]チャームで [HBP-8000 PC software] を検索します。

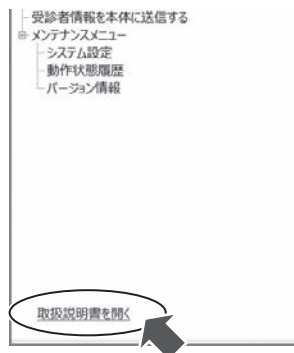
Windows 7 の場合：

[スタート] メニューで、[すべてのプログラム] → [Omron Healthcare] → [HBP-8000 PC software] の順に選択します。

取扱説明書

専用ソフトの詳しい使用方法は、CD-ROM（「Manuals」フォルダ内）に同梱されている取扱説明書（PDF 形式、ファイル名「HBP-8000_PC_software_Manual_ja.pdf」）をご確認ください。

専用ソフトをインストール後は、画面左下の「取扱説明書を開く」をクリックすることでも確認できます。

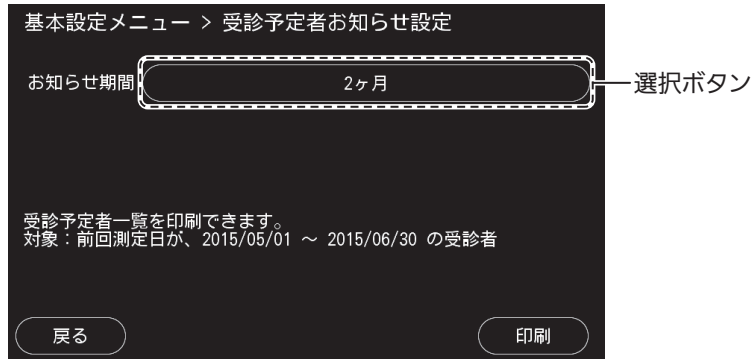


お知らせ

- PDF 形式のファイルを開くためには、Adobe Reader X（バージョン 10）以降が必要です。インストールしていない場合は、アドビシステムズ社のホームページからダウンロードしてインストールしてください。
- Microsoft Windows 10/8.1/7 は、Microsoft Corporation の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
- Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

受診予定者お知らせ設定

受診予定者をお知らせするための設定と、受診予定者一覧レポートの印刷を行います。



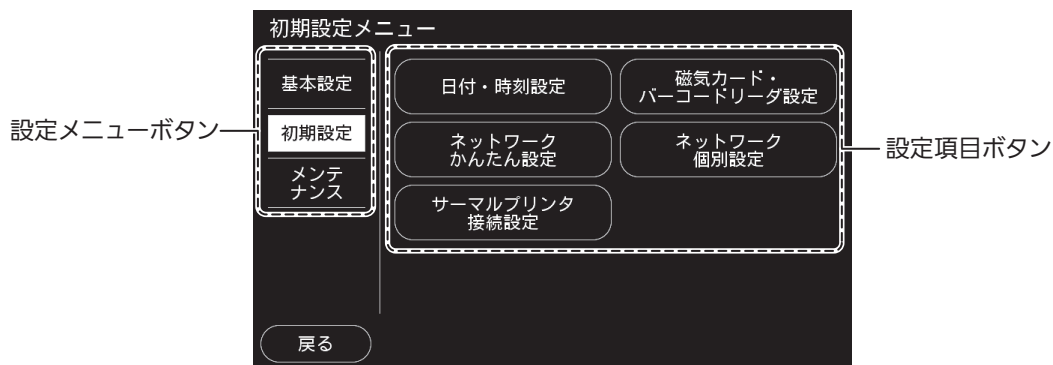
お知らせ期間	お知らせの対象となる期間を設定します。 期間の選択画面を表示します。1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月から設定します。 設定により、対象は下記となります。初期設定は [2ヶ月] です。 1ヶ月：当月の受診予定者 2ヶ月：当月と前月の受診予定者 3ヶ月：当月、前月、前々月の受診予定者 ただし、受診済みの方はお知らせの対象から除外されます。
[印刷]	受診予定者一覧レポートを連携PCに接続しているプリンタで印刷します。レポート転送先を [サーマルプリンタ] または [なし] に設定している場合、受診予定者一覧レポートは印刷できません。 受診予定者一覧レポートは、月初の測定後に自動で印刷することも可能です。 📄 「レポート出力」 (3 - 7 ページ)
[戻る]	設定内容を保存して、基本設定メニュー画面に戻ります。

📎 お知らせ

- 次回検査予定を [OFF] に設定している場合、受診予定者一覧レポートは印刷できません。
📄 「レポート表記」 (3 - 8 ページ)

初期設定メニュー

設定メニューボタンの [初期設定] を選択すると、初期設定メニューが表示されます。



初期設定メニューの内容は次のとおりです。各設定項目ボタンを選択すると、設定画面または操作画面が開きます。

設定項目ボタン	内容	記載ページ
日付・時刻設定	機器の日付と時刻の設定を行います。	3 - 13
磁気カード・バーコードリーダ設定	識別コードや桁位置などの設定、または読み取りテストを行います。	3 - 14
ネットワークかんたん設定	ガイドンスに従って操作するだけで、連携 PC とネットワーク接続するための設定を半自動で行います。	3 - 19
ネットワーク個別設定	ネットワーク情報を手動で設定します。	3 - 20
サーマルプリンタ設定	本機と専用サーマルプリンタ（別売品）の接続を行います。	3 - 23

詳細については、各記載ページをご参照ください。

日付・時刻設定

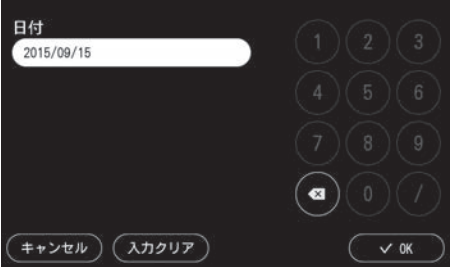
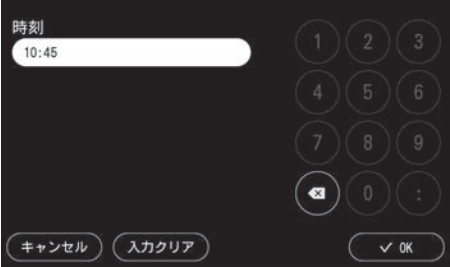
機器の日付と時刻の設定を行います。お買い上げ時にすでに設定されていますが、変更することが可能です。

初期設定メニュー > 日付・時刻設定

日付

時刻

現在時刻：2015/09/15 10:45:12

日付	<p>日付入力画面を表示します。入力方法は下記になります。</p>  <p>例) 2015年1月1日を入力する場合 2015/1/1 月日が1桁でも"01"と入力する必要がありません。</p>
時刻	<p>時刻入力画面を表示します。入力、時間：分 (hh:mm) の24時間表記で行います。</p> 
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

磁気カード・バーコードリーダー設定

各種識別コードや桁位置などの設定、または読み取りテストを行います。

設定の流れ

1. 本機にカードリーダーまたはバーコードリーダーを接続する
カードリーダーとバーコードリーダーを同時に使用することはできません。
2. 各種コードの識別に必要な情報を登録する
(☞ 3 - 14 ページ)
3. コードの開始・終了位置を指定するための桁位置設定を行う
コードの開始・終了位置を指定するための情報がない場合は、先に読み取りテストを行って桁位置情報を確認することもできます。
(☞ 3 - 15 ページ)
4. 読み取りテストを実施し、情報が正しく読み取れるかを確認する
(☞ 3 - 18 ページ)

コード設定画面



女性識別コード	女性を識別するためのコードを設定します。ここで設定したコード以外は男性と識別します。英数字のみ入力可能です。初期設定は [F] です。
ハイフン除去	[有効]、[無効] から選択します。 有効の場合、読み取った ID に含まれるハイフン (-) をすべて取り除きます。初期設定は [無効] です。
暦識別コード	[西暦]、[和暦] から選択します。初期設定は [西暦] です。
和暦識別コード	和暦の [明治]、[大正]、[昭和]、[平成]、それぞれの識別コードを設定します。英数字のみ入力可能です。暦識別コードを [西暦] に設定している場合は選択できません。初期設定は [明治 : M]、[大正 : T]、[昭和 : S]、[平成 : H] です。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

桁位置設定

初期設定メニュー > 磁気カード・バーコードリーダ設定

コード設定	IDフォーマット					
		開始位置	コード長		開始位置	コード長
桁位置設定	ID	0	0	生年月日 [号]	0	0
読み取りテスト	氏名	0	0	[年]	0	0
	性別	0	0	[月]	0	0
	身長	0	0	[日]	0	0

戻る

ID フォーマット	特定の数字を ID に付加したい場合に設定します。付加したい数字に続いて、ID コード長と同じ桁数のアスタリスク (*) を入力します。ID のコード長が [0] の場合、このボタンは選択できません。 ID フォーマットのアスタリスク (*) の個数と ID コード長が一致しないとき、「コード長不一致」のメッセージを ID フォーマットの横に表示します。 ☞「ID フォーマットの入力例」(3 - 16 ページ)
開始位置	各コードの開始位置を入力します。 対象コードを読み取らない場合は、[0] を入力します。 暦識別コードが [西暦] に設定されている場合は、生年月日 [号] の開始位置は選択できません。 ☞「開始位置とコード長の設定例」(3 - 17 ページ)
コード長	各コードのコード長を入力します。 各コードの開始位置が [0] の場合は選択できません。また、暦識別コードが [西暦] に設定されている場合は、生年月日 [号] のコード長は選択できません。 ☞「開始位置とコード長の設定例」(3 - 17 ページ)
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

ID フォーマットの入力例

下図は、読み取る ID コード長が 6 桁の場合に、ID の前に数字の「00」を付加し、受診者 ID を 8 桁として取り扱うように設定した例です。

ID フォーマット入力画面で「00*****」（付加したい数字に続いて、ID コード長と同じ桁数のアスタリスク（*））を入力します。

初期設定メニュー > 磁気カード・バーコードリーダ設定

コード設定	IDフォーマット 00*****					
桁位置設定	開始位置	コード長	開始位置	コード長		
読み取りテスト	ID	1	6	生年月日 [号]	0	0
	氏名	0	0	[年]	0	0
	性別	0	0	[月]	0	0
	身長	0	0	[日]	0	0

戻る

ID : 265891 のバーコードを読み取ると、「00265891」が表示されます。

初期設定メニュー > 磁気カード・バーコードリーダ設定

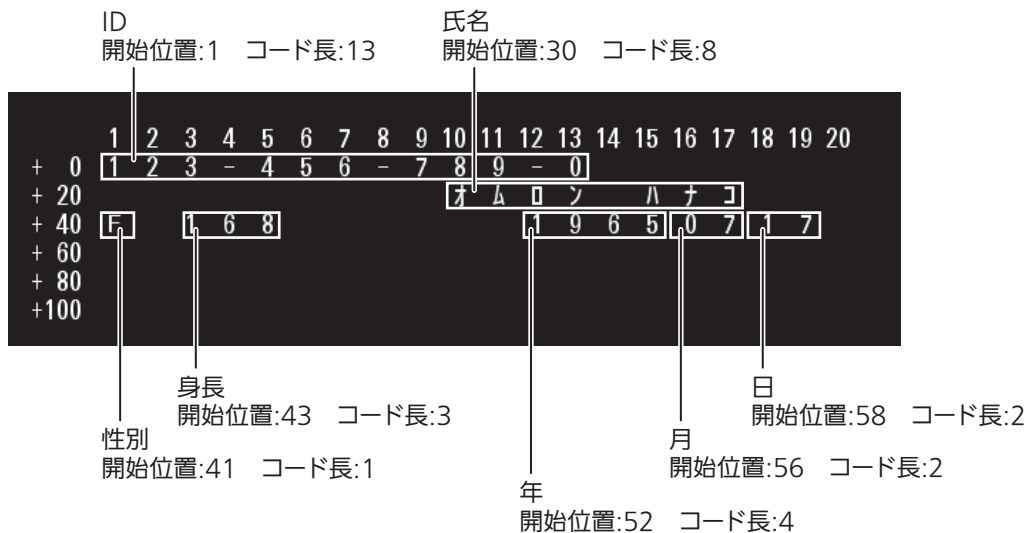
コード設定	ID	: 00265891
桁位置設定	氏名	:
読み取りテスト	性別	:
	生年月日	:
	身長	:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
+ 0	2	6	5	8	9	1														
+ 20																				
+ 40																				
+ 60																				
+ 80																				
+ 100																				

戻る

開始位置とコード長の設定例

磁気カードまたはバーコードを読み取ると、下記のような桁位置情報が表示されます。



この桁位置情報に合わせて、開始位置とコード長の設定を行います。

初期設定メニュー > 磁気カード・バーコードリーダ設定

コード設定

IDフォーマット

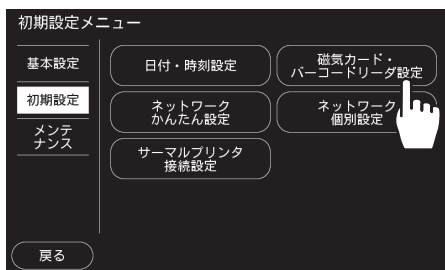
	開始位置	コード長	開始位置	コード長
ID	1	13	生年月日 [号]	0
氏名	30	8	[年]	52
性別	41	1	[月]	56
身長	43	3	[日]	58

戻る

読み取りテスト

磁気カードまたはバーコードの読み取りテストを行います。

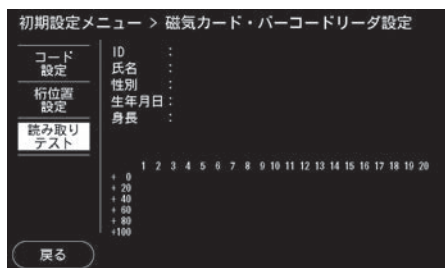
1. 「磁気カード・バーコードリーダ設定」を選択する



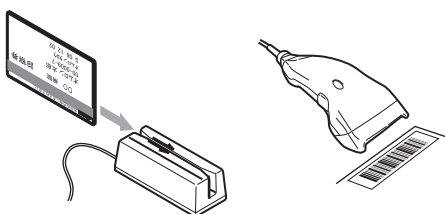
2. 設定メニューボタンの「読み取りテスト」を選択する



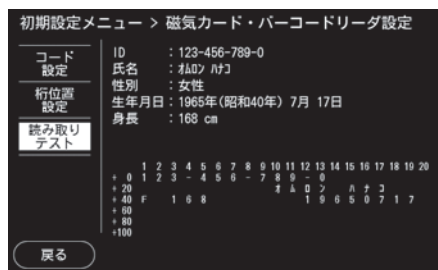
読み取りテスト画面が表示されます。



3. 磁気カードまたはバーコードを読み取る



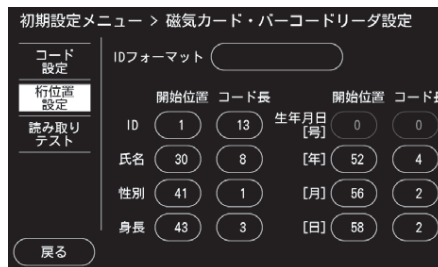
4. 表示された読み取りテスト結果で、桁位置情報を確認する



受診者情報が画面上部に表示され、桁位置情報が画面下部に表示されます。

受診者情報が正しく表示されれば完了です。

5. 設定変更が必要な場合は、桁位置設定画面を開き、桁位置情報に合わせて開始位置、コード長を設定し、再度手順 2 から実施する



「開始位置とコード長の設定例」(3 - 17 ページ) をご参照ください。

ネットワークかんたん設定

ガイダンスに従って操作するだけで、連携 PC とネットワーク接続するための設定を半自動で行います。

ネットワークかんたん設定に対応している環境は下記になります。

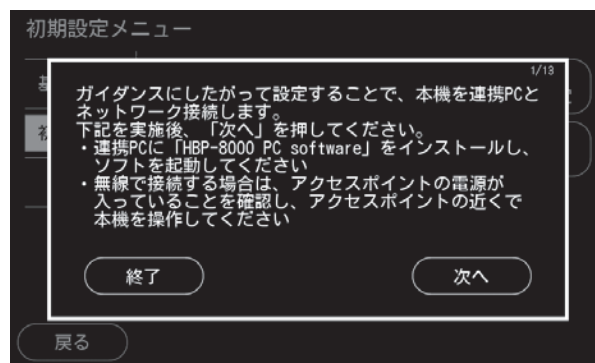
- ・無線 LAN 接続で、WPS 機能^{*1} および DHCP 機能^{*2} の両方を使用している
- ・有線 LAN 接続で、DHCP 機能を使用し、ルータを経由して PC に接続している

上記に当てはまらない場合は、ネットワーク個別設定（3 - 20 ページ）を行ってください。

事前に、連携 PC に専用ソフトをインストールして起動させておく必要があります。

☞「HBP-8000 PC software（専用ソフト）について」（3 - 10 ページ）

無線 LAN で接続する場合は、アクセスポイント（無線 LAN ルータ）の近くで設定を進めてください。



ネットワークかんたん設定では下記の設定を行います。

- ・ネットワーク接続種別（有線または無線）の設定
- ・アクセスポイント（無線 LAN ルータ）への接続
- ・本機の IP アドレス取得
- ・連携 PC への接続

*1 WPS（Wi-Fi Protected Setup）機能とは、無線 LAN の接続や設定を容易に行うための世界的標準規格です。

*2 DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）機能とは、LAN などの閉じたネットワーク内で使用できる IP アドレスの中から未使用の IP アドレスを自動的に割り振る機能です。

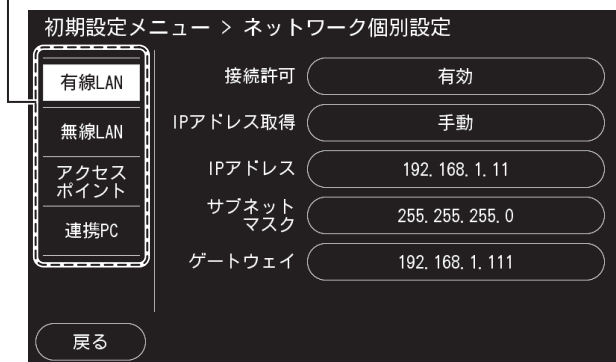
ネットワーク個別設定

連携 PC とネットワーク接続するための設定を手動で行います。
画面左側のネットワーク個別設定ボタン（有線 LAN、無線 LAN、アクセスポイント、連携 PC）を選択すると、各個別設定画面が開きます。
連携 PC と有線 LAN で接続する場合は、有線 LAN、連携 PC の個別設定を行ってください。
連携 PC と無線 LAN で接続する場合は、無線 LAN、アクセスポイント、連携 PC の個別設定を行ってください。

お知らせ

- ネットワーク個別設定には、ネットワークに関する知識が必要です。可能な限り、ネットワークかんたん設定の利用をおすすめします。

ネットワーク個別設定ボタン



各個別設定項目の説明は、次ページをご参照ください。

有線 LAN 設定画面

初期設定メニュー > ネットワーク個別設定

有線LAN	接続許可	有効
無線LAN	IPアドレス取得	手動
アクセス ポイント	IPアドレス	192. 168. 1. 11
連携PC	サブネット マスク	255. 255. 255. 0
	ゲートウェイ	192. 168. 1. 111
戻る		

有線 LAN 接続許可	[有効]、[無効] から選択します。初期設定は [有効] です。有線 LAN で接続する場合は、[有効] を選択してください。有線 LAN と無線 LAN の接続許可を同時に [有効] にすることはできません。
IP アドレス取得	有線 LAN の IP アドレス取得方法を [手動]、[DHCP] から選択します。初期設定は [手動] です。[DHCP] を選択した場合は、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイの設定は不要です。
IP アドレス	IP アドレス入力画面を表示します。
サブネットマスク	サブネットマスク入力画面を表示します。
ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイ入力画面を表示します。同一のネットワークグループに存在する機器の IP アドレスを設定する必要があります。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

無線 LAN 設定画面

初期設定メニュー > ネットワーク個別設定

有線LAN	接続許可	有効
無線LAN	IPアドレス取得	手動
アクセス ポイント	IPアドレス	192. 168. 11. 12
連携PC	サブネット マスク	255. 255. 255. 0
	ゲートウェイ	192. 168. 11. 1
戻る		

無線 LAN 接続許可	[有効]、[無効] から選択します。初期設定は [無効] です。無線 LAN で接続する場合は、[有効] を選択してください。有線 LAN と無線 LAN の接続許可を同時に [有効] にすることはできません。
IP アドレス取得	無線 LAN の IP アドレス取得方法を [手動]、[DHCP] から選択します。初期設定は [手動] です。[DHCP] を選択した場合は、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイの設定は不要です。
IP アドレス	IP アドレス入力画面を表示します。
サブネットマスク	サブネットマスク入力画面を表示します。
ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイ入力画面を表示します。同一のネットワークグループに存在する機器の IP アドレスを設定する必要があります。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

アクセスポイント設定画面

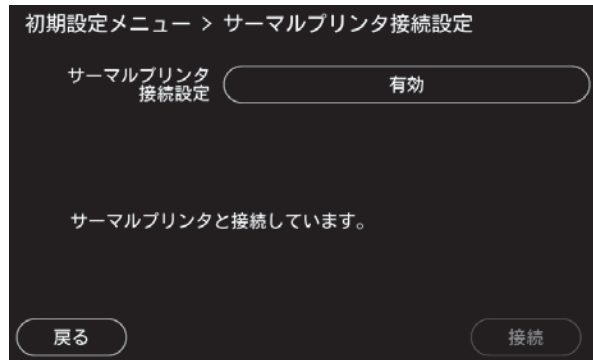
SSID	接続するアクセスポイントのSSIDを英数字と記号で入力します。
認証・暗号化	接続するアクセスポイントの認証・暗号化方式を [OPEN]、[OPEN/WEP]、[WPA-PSK/TKIP]、[WPA2-PSK/TKIP]、[WPA-PSK/AES]、[WPA2-PSK/AES] から選択します。IEEE 802.1X の認証方式には対応していません。
INDEX-No. (WEP)	認証・暗号化が [OPEN/WEP] の場合、接続するアクセスポイントの INDEX-No. (WEP) を [0]、[1]、[2]、[3] から選択します。アクセスポイントによっては、INDEX-No. (WEP) の設定が「1、2、3、4」の場合があり、その場合は、数値を1ずつ下げて設定してください。
パスワード	接続するアクセスポイントのパスワード（キー）を英数字と記号で入力します。入力したパスワードは画面上には表示されません。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。
[SSID 検索]	本機の近くにあるアクセスポイントを検索し、リスト形式で表示します。これにより、SSIDの入力を省略することができます。無線 LAN 接続許可が [有効] の場合に選択できます。選択できない場合は、無線 LAN 接続許可を有効にした後でこの画面を表示してください。アクセスポイントのSSIDが非公開設定の場合は検索できません。詳細はアクセスポイントの取扱説明書をご参照ください。
[WPS]	WPS 接続を開始します。無線 LAN 接続許可が [有効] の場合に選択できます。選択できない場合は、無線 LAN 接続許可を有効にした後でこの画面を表示してください。アクセスポイントに WPS 機能がない場合は使用できません。詳細はアクセスポイントの取扱説明書をご参照ください。

連携 PC 設定画面

IP アドレス	IP アドレス入力画面を表示します。連携 PC の IP アドレスを入力することで、IP アドレスを指定して接続することができます。何も入力しない場合（[自動取得] に設定されている場合は、連携 PC の IP アドレスを自動で取得します。
ポート番号	ポート番号入力画面を表示します。専用ソフトで設定したポート番号を入力します。初期設定では自動的に同じ番号が表示されます。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。

サーマルプリンタ接続設定

本機と専用サーマルプリンタ（別売品）の接続を行います。
 また、サーマルプリンタとの接続状況を確認することができます。
 サーマルプリンタを使用して印刷する場合、印刷設定でレポート転送先を [サーマルプリンタ]、
 または [連携 PC +サーマルプリンタ] に設定します。☞「レポート出力」(3 - 7 ページ)



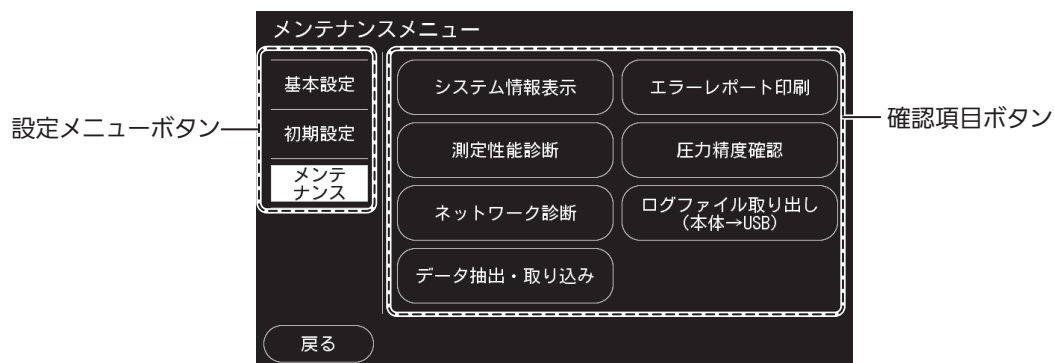
サーマルプリンタ接続設定	[有効]、[無効] から選択します。初期設定は [無効] です。サーマルプリンタと接続する場合は [有効] にしてください。
メッセージ表示	画面中段に接続状況に関するメッセージを表示します。
[戻る]	設定内容を保存して、初期設定メニュー画面に戻ります。
[接続]	本機の近くにあるサーマルプリンタを検索し、接続を試みます。接続には時間がかかる場合があります。

お願い

- 本機の近くにサーマルプリンタを置き、電源が入った状態で接続を行ってください。
- サーマルプリンタが複数ある場合は、初回接続時に限り、接続しないサーマルプリンタの電源を切ってください。複数のサーマルプリンタを認識してしまい接続できません。

メンテナンスメニュー

設定メニューボタンの [メンテナンス] を選択すると、メンテナンスメニューが表示されます。



メンテナンスメニューの内容は次のとおりです。各確認項目ボタンを選択すると、確認画面または操作画面が開きます。

確認項目ボタン	内容	記載ページ
システム情報表示	機器のシリアル番号、プログラムバージョン、システム構成、測定回数やネットワーク設定などの情報を表示します。	3 - 25
エラーレポート印刷	最後に発生したエラー情報をレポート形式で出力します。	3 - 27
測定性能診断	漏気や昇圧・排気速度といった計測機能に異常がないかどうかの検査を一括で行います。	3 - 28
圧力精度確認	圧力精度に異常がないかどうかの検査を行います。	3 - 29
ネットワーク診断	アクセスポイント、連携 PC との接続状況を診断します。また、アクセスポイントの情報取得を行います。	3 - 30
ログファイル取り出し (本体→USB)	機器の利用情報やエラー情報を USB メモリに取り出します。	3 - 33
データ抽出・取り込み	USB メモリに測定結果データを抽出、または USB メモリから測定結果データを取り込みます。	3 - 34

詳細については、各記載ページをご参照ください。

システム情報表示

機器のシリアル番号、プログラムバージョン、システム構成、測定回数やネットワーク設定などの情報を表示します。画面左側のシステム情報表示ボタン（本体、測定回数、ネットワーク 1、ネットワーク 2）を選択すると、各情報画面が開きます。

システム情報表示ボタン



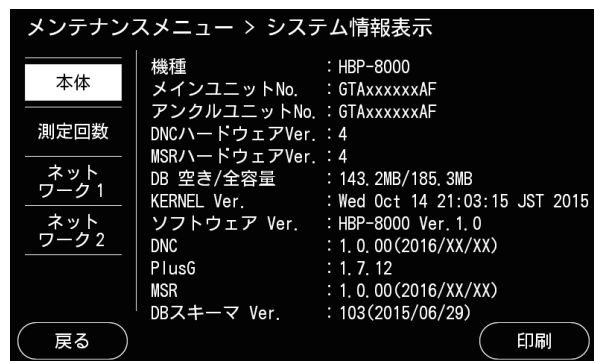
*上記の画面は表示例です。実際の表示を参照してください。

[戻る] : メンテナンスメニュー画面に戻ります。

[印刷] : 現在表示されているシステム情報をステータスシートとして印刷します。レポート転送先が [サーマルプリンタ] または [なし] の場合、このボタンは選択できません。

本体情報画面

機器のシリアル番号、プログラムバージョン、システム構成の情報を表示します。



測定回数情報画面

累計測定回数および各モード別、部位別の測定回数を表示します。

メンテナンスメニュー > システム情報表示

本体	累計測定回数	: 174回
測定回数	モード別	血圧モード : 12回 ABIモード : 19回 PWVモード : 143回
ネット ワーク 1	部位別	右上腕 : 174回 左上腕 : 174回 右足首 : 162回 左足首 : 162回
ネット ワーク 2		

戻る 印刷

ネットワーク 1 情報画面

LAN 接続、アクセスポイントに関するネットワーク設定の情報を表示します。

メンテナンスメニュー > システム情報表示

本体	LAN接続許可	[有線] : 有効	[無線] : 無効
測定回数	IPアドレス取得	: 手動	DHCP
ネット ワーク 1	IPアドレス	: 192.168.1.11	192.168.10.10
ネット ワーク 2	サブネットマスク	: 255.255.255.0	255.255.255.0
	ゲートウェイ	: 192.168.1.1	192.168.10.1
	MACアドレス	: 00:00:0A:12:34:56	
	SSID	: omron_XXXXXX	
	認証・暗号化	: WPA2-PSK / AES	
	INDEX-No. (WEP)	: 0	

戻る 印刷

ネットワーク 2 情報画面

連携 PC、サーマルプリンタに関するネットワーク設定の情報を表示します。

メンテナンスメニュー > システム情報表示

本体	[連携PC]	IPアドレス : 192.168.1.111
測定回数		ポート番号 : 29505
ネット ワーク 1	[サーマルプリンタ]	接続設定 : 無効
ネット ワーク 2		BDアドレス : 00:01:90:12:34:56

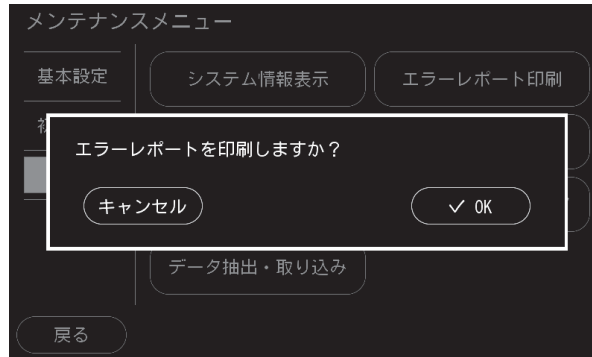
戻る 印刷

エラーレポート印刷

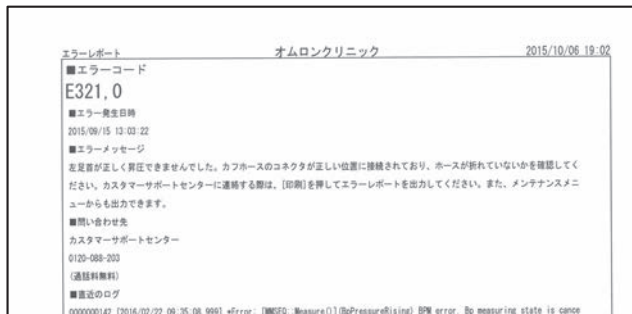
最後に発生したエラー情報をレポート形式で出力します。

[✓OK] を選択して印刷を開始します。[キャンセル] を選択すると、メンテナンスメニュー画面に戻ります。

印刷は、レポート転送先で設定しているプリンタで行われます。レポート転送先を [なし] に設定している場合は印刷できません。☞「レポート出力」(3-7 ページ)



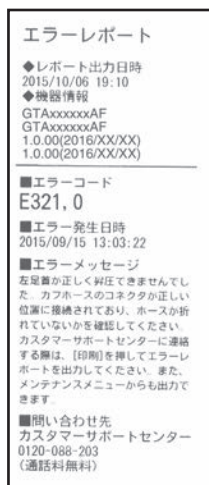
エラーレポート印刷例



3

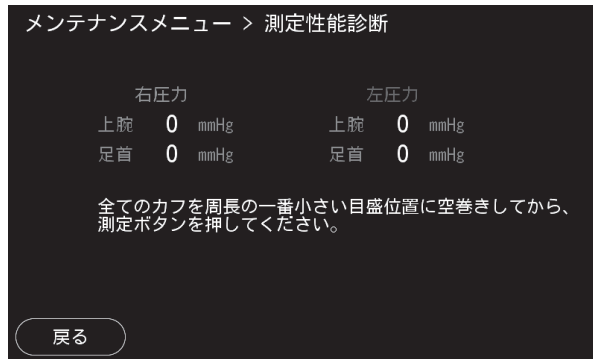
設定

サーマルプリンタエラーレポート印刷例



測定性能診断

漏気や昇圧・排気速度の計測機能に異常がないかどうかの検査を一括で行います。



[戻る] : メンテナンスメニュー画面に戻ります。

測定性能診断の手順は下記になります。診断には、Mサイズのカフを使用してください。

1. アンクルユニットを接続し、全てのカフを周長の一番小さい目盛位置に空巻きします。
カフの面ファスナーをしっかりと合わせて巻いていないと、漏気と診断される可能性があります。
2. 本体の【START/STOP】ボタン（測定ボタン）を押します。
3. 昇圧が始まり、その後、下記のような性能診断結果が表示されます。



[戻る] : メンテナンスメニュー画面に戻ります。

[印刷] : 詳細情報を記載した測定性能診断レポートを印刷します。レポート転送先が [サーマルプリンタ] または [なし] の場合、このボタンは選択できません。

各カフの漏気量、昇圧速度、排気速度、測定回数についての診断結果が○、×で表示されます。×が表示される場合は、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

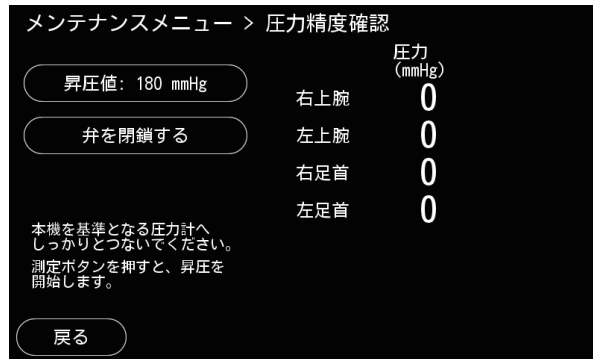
再度検査を行う場合は、本体の【START/STOP】ボタン（測定ボタン）を押してください。

お知らせ

- 診断を中止する場合は、本体の【START/STOP】ボタン（測定ボタン）を押してください。

圧力精度確認

圧力精度に異常がないかどうかの検査を行います。



昇圧値：〇〇 mmHg	昇圧値入力画面を表示します。最大 300 mmHg まで入力できます。
弁を開放する／弁を閉鎖する	弁を開放、または閉鎖します。
[戻る]	設定内容を保存して、メンテナンスメニュー画面に戻ります。

圧力精度確認の手順は下記になります。

1. 本機を基準となる圧力計に接続します。
2. 昇圧値を入力します。
3. 本体の【START/STOP】ボタン（測定ボタン）を押します。
本機の弁を閉鎖し、指定した昇圧値まで自動的に昇圧します。
4. 昇圧後、本機に表示された圧力値と基準となる圧力計の圧力値に差がないかを確認します。

📎 お知らせ

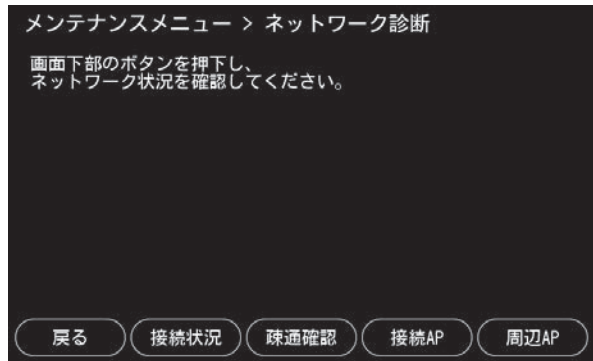
- 圧力精度確認を中止する場合は、本体の【START/STOP】ボタン（測定ボタン）を押してください。
- 圧力精度の許容誤差は ± 3 mmHg 以内です。これ以上の誤差がある場合は、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。
- 昇圧値は目安値です。容量などにより、若干のばらつきがあります。
- 外部から圧力を加えて精度を確認することもできます。[弁を閉鎖する] を選択した後に、圧力を加えてください。

ネットワーク診断


本機とアクセスポイントおよび連携 PC との接続状況を確認します。また、アクセスポイントの情報取得を行います。

お知らせ

- ネットワーク診断の内容については、ネットワークに関する知識が必要です。



[戻る]	メンテナンスメニュー画面に戻ります。
[接続状況]	本体と周辺機器との接続状況を表示します。
[疎通確認]	連携 PC などの IP アドレスを入力し、疎通状況を確認する画面を表示します。
[接続 AP] *1	接続されているアクセスポイントの情報取得を開始します。
[周辺 AP] *1	周辺にあるアクセスポイントの情報取得を開始します。

*1 無線 LAN の接続許可が [無効] の場合は選択できません。 「無線 LAN 設定画面」(3 - 21 ページ)

各画面の説明は、次ページ以降をご参照ください。

接続状況確認画面



<p>■ 本機 ⇄ アクセスポイント</p>	<p>本機とアクセスポイントとの接続状態を表示します。 接続時 : 接続 (青色) 未接続時: 未接続 (オレンジ色) 未接続の場合、未接続の原因をメッセージ表示します。</p>
<p>■ 本機 ⇄ 連携 PC (HBP-8000 PC software)</p>	<p>本機と連携 PC との接続状態を表示します。 接続時 : 接続 (青色) 未接続時: 未接続 (オレンジ色) 未接続の場合、未接続の原因をメッセージ表示します。</p>

疎通確認画面



<p>確認先 IP アドレス</p>	<p>接続状況を確認したい連携 PC の IP アドレスを入力します。</p>
<p>確認結果</p>	<p>疎通確認の結果を表示します。 疎通確認は周期的に実行され、都度結果が更新されます。</p>

接続 AP 画面

接続しているアクセスポイントの各種情報を表示します。アクセスポイントの情報には、SSID、動作周波数 (MHz)、受信感度、送信データレート、DTIM 間隔、ビーコン間隔が含まれます。ただし、接続されていない場合は、「接続されていません」と表示します。



周辺 AP 画面

周辺にある最大 10 台までのアクセスポイント情報を表示します。現在接続中のアクセスポイントは青字で表示します。アクセスポイントの情報には、SSID、BSSID、電波強度、チャンネルが含まれます。ただし、SSID が非公開設定のアクセスポイントの場合、SSID は表示されません。

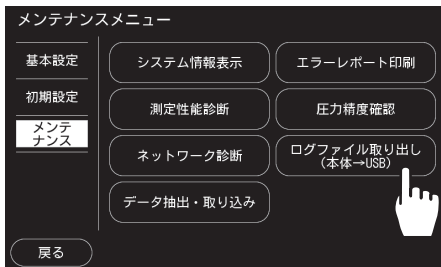


ログファイル取り出し(本体→USB)

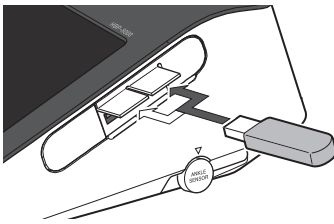
機器の利用情報やエラー情報を保存したログファイルをUSBメモリに取り出します。機器に異常があった場合、このログファイルをメールでカスタマーサポートセンターへお送りください。

ログファイル取り出しの手順は下記になります。

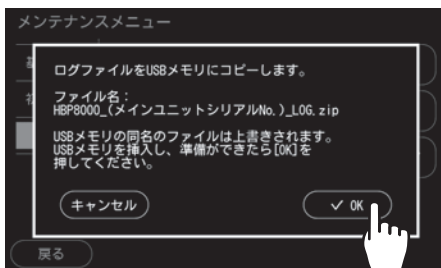
1. [ログファイル取り出し(本体→USB)] を選択する



2. USBメモリを本体側面のUSB接続端子に挿入する



3. [✓OK] を選択する



[キャンセル] を選択すると、メンテナンスメニュー画面に戻ります。

ログファイル(ファイル名: HBP-8000_(機器シリアル)_LOG.zip) がUSBメモリに保存されます。

データ抽出・取り込み

USB メモリに測定結果データを抽出、または USB メモリから測定結果データを取り込みます。本機の形式だけでなく、BP-203RPE3 形式でのデータ抽出が可能です。取り込みについては、BP-203RPE3、BP-203RPE2 形式にも対応しています。

抽出ファイルの内容に関する詳細は、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

メンテナンスメニュー > データ抽出・取り込み

処理区分

絞り込み条件

①対象ID

②測定日 ~

対象ID、測定日が空白の場合は、すべてのデータを対象とします。

1. 下記表内の は初期設定を示します。

処理区分	データ処理の内容を選択します。	
	データ抽出 (HBP-8000 形式)	HBP-8000 のデータ形式で測定結果データを USB メモリに抽出します。 ファイル名 (固定) : HBP8000Data.csv フォーマット : CSV 形式
	データ抽出 (BP-203RPE3 形式)	BP-203RPE3 のデータ形式で測定結果データを USB メモリに抽出します。 ファイル名 (固定) : FormData.csv フォーマット : CSV 形式
	BP-203RPE2/BP-203RPE3/HBP-8000 形式のデータ取り込み	USB メモリから測定結果データを取り込みます。 BP-203RPE2、BP-203RPE3、HBP-8000 の測定結果データの取り込みが可能です。
絞り込み条件 ①対象 ID	ID 入力画面を表示します。抽出または取り込む測定結果データを ID で絞り込みます。初期設定は [空白 (設定なし)] に設定されており、すべての ID が対象になります。	
絞り込み条件 ②測定日	測定日入力画面を表示します。抽出または取り込む測定結果データを測定日～測定日で絞り込みます。初期設定は [空白 (設定なし)] に設定されており、すべての測定日が対象になります。	
[戻る]	メンテナンスメニュー画面に戻ります。	
[実行]	指定した条件で抽出または取り込みを実行します。	

お知らせ

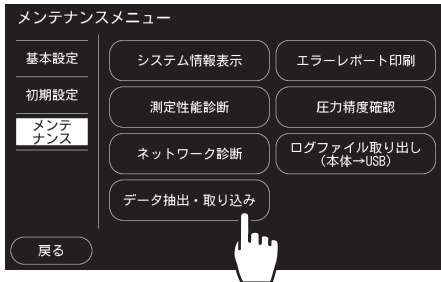
- 本機には最大 6 万件の測定結果データが保存できます。

データ処理手順

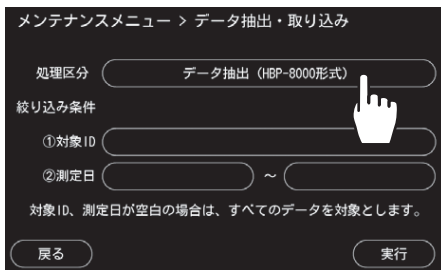
絞り込み条件の指定により、処理内容は次のとおりになります。
指定しない場合は、すべての測定結果データを処理します。また、複数指定した場合は複合条件に合致した測定結果データを処理します。

絞り込み条件	処理内容
対象 ID	指定 ID 番号の測定結果データだけを処理する
測定日（開始）	指定日以後の測定結果データを処理する
測定日（終了）	指定日以前の測定結果データを処理する

1. [データ抽出・取り込み] を選択する



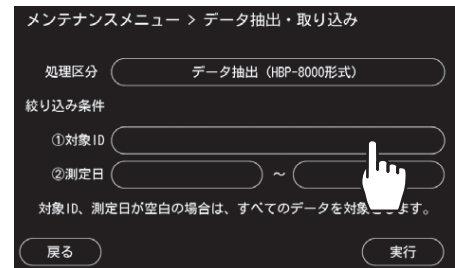
2. 処理区分を設定する



3. 対象 ID で絞り込む

指定しない場合は、次の手順に進んでください。

(1) 絞り込み条件①対象 ID エリアを選択します。



数字入力画面が開きます。



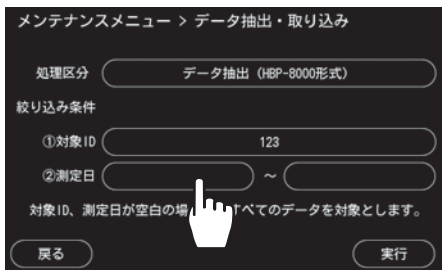
(2) ID 番号を入力します。

ID 番号の入力は「2. 測定 ID 番号の入力」の手順2を参照してください。(P. 2 - 11 ページ)

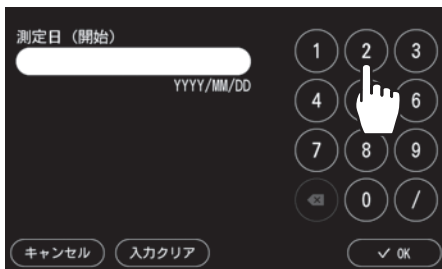
4. 測定日範囲で絞り込む

指定しない場合は、次の手順に進んでください。

- (1) 絞り込み条件②測定日の開始側を選択します。



- (2) 開始日を入力します。
日付を "yyyy/mm/dd" の形式で入力します。



- (3) [✓OK] を選択します。
設定を中止する場合は [キャンセル] を選択します。

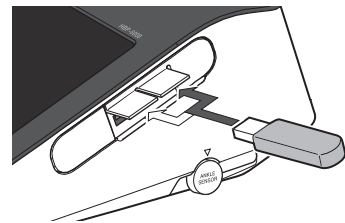


- (4) 絞り込み条件②測定日の終了側を選択します。
(5) 終了日を入力します。
日付を "yyyy/mm/dd" の形式で入力します。
(6) [✓OK] を選択します。
設定を中止する場合は [キャンセル] を選択します。

5. [実行] を選択する



6. USB メモリを本機の USB 接続端子に挿入する



7. [✓OK] を選択する

測定結果データの抽出または取り込みが開始されます。

処理を中止する場合は [キャンセル] を選択します。

お願い

- 処理中は、本体の電源を切ったり、USBメモリを抜き取ったりしないでください。データが破損することがあります。

保守.....	4-2
本体、専用架台（別売品）のお手入れ...	4-2
カフおよびホースのお手入れ.....	4-2
保守点検と安全管理.....	4-3
故障とお考えの前に.....	4-4
本体.....	4-4
測定.....	4-5
エラー対処.....	4-6
エラー音の種類.....	4-6
エラー画面.....	4-6
仕様.....	4-7
製造者による宣言.....	4-9
用語解説.....	4-12
廃棄.....	4-15
主な構成材料.....	4-15

保守

⚠ 警告

- お手入れの際は電源を切り、専用 AC アダプタを本機から抜いて行ってください。感電の原因になります。
- お手入れ後は完全に乾燥させてから電源を入れてください。感電や漏電の原因になります。

⚠ 注意

- 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。

本体、専用架台（別売品）のお手入れ

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。

表面のお手入れ

希釈した中性洗剤、70%に希釈したエタノールまたは50%に希釈したイソプロピルアルコールで湿らせた柔らかい布で拭いてください。
ただし、コネクタ部を拭いたり、ぬらしたりしないでください。

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。

カフおよびホースのお手入れ

直接肌に触れる部分については、70%に希釈したエタノールまたは50%に希釈したイソプロピルアルコールで湿らせた柔らかい布で拭いてください。他の部分については、ゴミや糸くずを取りのぞくだけでアルコールや水などで拭かないでください。印刷部分がにじむ場合があります。カフの内部およびホースの中に液体が入らないようにしてください。内部に液体が入ると、カフの内部が癒着する場合があります。

保守点検と安全管理

本機は、使用時に機器の機能・性能が発揮され、受診者および医療従事者の安全が確保されるように適正な管理を行わなければなりません。
医療法により、各医療機関は本機を適正に維持管理するために保守点検を行う義務があります。

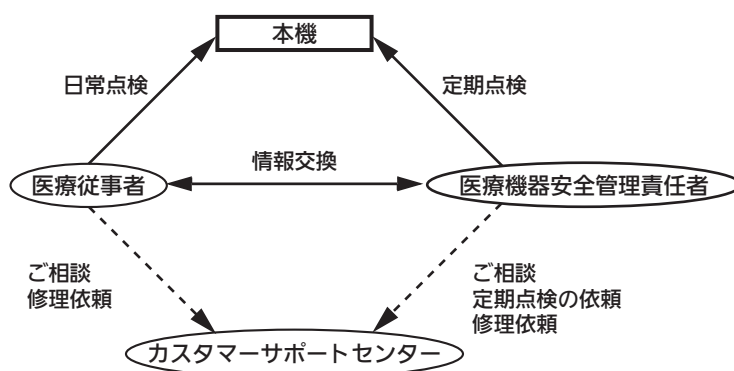
保守点検には日常点検と定期点検があります。

日常点検は医療従事者が実施し、点検内容については日常点検（☞ 1 - 17 ページ）をご参照ください。

定期点検は医療機器安全管理責任者が定期的に行う点検で、本機の定期点検は少なくとも 1 年に 1 回の実施が必要です。定期点検の内容については、「保守点検マニュアル」をご確認ください。

定期点検は当社と保守契約を結ぶことで、当社にて業務の代行が可能です。

詳細は、カスタマーサポートセンター（0120-088-203）へお問い合わせください。



故障とお考えの前に

本機をご使用中に問題が発生した場合、下記の項目をご確認ください。
下記以外の問題が発生した場合や、問題が解決されない場合は、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

本体

電源が入らない		
こんなとき	原因	対処のしかた
電源ボタンの LED が点灯しない	専用 AC アダプタが抜けている	専用 AC アダプタを接続してください。 (☞ 1-19 ページ)
	操作しない状態が 12 時間経過し、電源が OFF になっている	電源ボタンを押し、電源を ON してください。 (☞ 1-14 ページ)
液晶モニタの表示が消えている (電源ボタンの LED は点滅している)	スリープモードになっている	画面をタッチするかボタンを押してください。 (☞ 1-14 ページ)
起動に時間がかかる (起動画面が表示されたままになる)	システムの状態確認に時間を要している	数分そのままお待ちください。 (システムの状態により起動時間にばらつきがあります)

受診者情報を正しく読み込めない		
こんなとき	原因	対処のしかた
磁気カードやバーコードの情報が取り込めない	本機がカードリーダーまたはバーコードリーダーを認識できていない	当社指定のカードリーダーまたはバーコードリーダーであることを確認してください。
		USB ケーブルを抜き、再度挿入してください。
磁気カードやバーコードの読み取り位置がずれる	カードリーダーまたはバーコードリーダーの設定ができていない	磁気カード・バーコードリーダー設定を行ってください。 (☞ 3-14 ページ)

印刷できない		
こんなとき	原因	対処のしかた
LAN 接続アイコンが表示されない	ネットワーク設定ができていない	連携 PC に専用ソフトをインストールし、ネットワーク設定を行ってください。 (☞ 3-9 ページ)
LAN 接続アイコンが未接続状態を示している	連携 PC の準備ができていない	専用ソフトを起動してください。
	LAN ケーブルが抜けている	LAN ケーブルを接続してください。 (☞ 1-14 ページ)
	ルータまたはアクセスポイントの電源が入っていない	ルータまたはアクセスポイントの電源が入っていることを確認してください。
サーマルプリンタ接続アイコンが表示されない	サーマルプリンタ接続設定が [無効] になっている	サーマルプリンタ接続設定を [有効] にしてください。 (☞ 3-23 ページ)
サーマルプリンタ接続アイコンが未接続状態を示している	専用サーマルプリンタの準備ができていない	専用サーマルプリンタの電源を入れてください。
サーマルプリンタアイコンがサーマルプリンタ異常状態を示している	専用サーマルプリンタがエラー状態になっている	専用サーマルプリンタに異常がないか、ロール紙が入っているかを確認してください。

印刷できない		
こんなとき	原因	対処のしかた
受診者用レポートの印刷ができない	ABI モード、血圧モードで測定した受診者用レポートを、連携 PC に接続したプリンタで印刷しようとしている	ABI モード、血圧モードの場合、連携 PC 経由では受診者用レポートの印刷はできません。 PWV モードで測定するか、または専用サーマルプリンタで印刷してください。
	専用ソフトの設定で、受診者用レポートの印刷枚数を「0」にしている	専用ソフトの設定で、受診者用レポートの印刷枚数を 1 以上にしてください。 (図 3-10 ページ)
印刷されるレポートの項目に抜けがある (意図した項目が印刷できない)	測定モードが適切でない	測定モードにより印刷される項目が異なります。 (図 2-19 ページ)
測定結果レポートを再印刷したい	-	測定結果画面にて [再印刷] を選択してください。 (図 2-17 ページ)
		レポート印刷・受診者情報修正画面にて測定データを選択し [印刷 (送信)] を選択してください。 (図 3-4 ページ)

測定

測定できない		
こんなとき	原因	対処のしかた
カフ圧が上昇しない 排気が早すぎる 残圧が残ったまま排気されない カフ圧の上昇が早すぎる (表示範囲外に達し排気される)	ホースの接続にゆるみがある	接続を確認してください。 (図 1-19 ページ)
	カフに漏気がある	カフを交換してください。
	ホースが折れ曲がっている	ホースを確認してください。 本機に表示されたメッセージに従って対処してください。 (図 4-6 ページ)
測定できない (エラーメッセージが表示される)	体動やノイズが大きすぎる 例) ・ けいれん・ふるえがある ・ 会話をしている ・ 不整脈の頻度が高い ・ 付近にいた人が受診者に触れた	受診者が本機の測定対象・条件に合致しているかを確認してください。 (図 1-3 ページ)
		触診などにより受診者の状態を確認してください。
		本機に表示されたメッセージに従って対処してください。 (図 4-6 ページ)
測定値が信用できない	血圧や脈波は生理作用や測定方法などにより大きく変動します 例) ・ カフのサイズ、巻き方が正しくない ・ カフ装着部が心臓の高さと異なる ・ 本機の設置場所・設置方法が適切でない ・ 交互脈、呼吸性の変動など、受診者の血圧が不安定 ・ 疑似高血圧 ・ 糖尿病性動脈硬化症	カフの巻き方や本機の設置方法が正しいかを確認してください。 (図 2-5 ページ)
		再測定するには測定結果画面にて [START/STOP] ボタンを押してください。 (図 2-16 ページ)
		聴診器で同時に測定するなどの方法で、受診者の血圧を確認してください。
モードが変更できない	メイン画面を表示していない (測定結果表示画面を表示している)	測定結果画面 (図 2-16 ページ) を表示している場合は、[終了] ボタンを選択してメイン画面に戻り、[モード] ボタンを選択してください。 (図 2-8 ページ)

エラー対処

測定を始める前や測定中にエラーが発生すると、エラー音が鳴ったり、画面にエラーメッセージが表示されたりします。メッセージに従って対処してもエラーが改善されない場合は、電源を切り、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

エラー音の種類

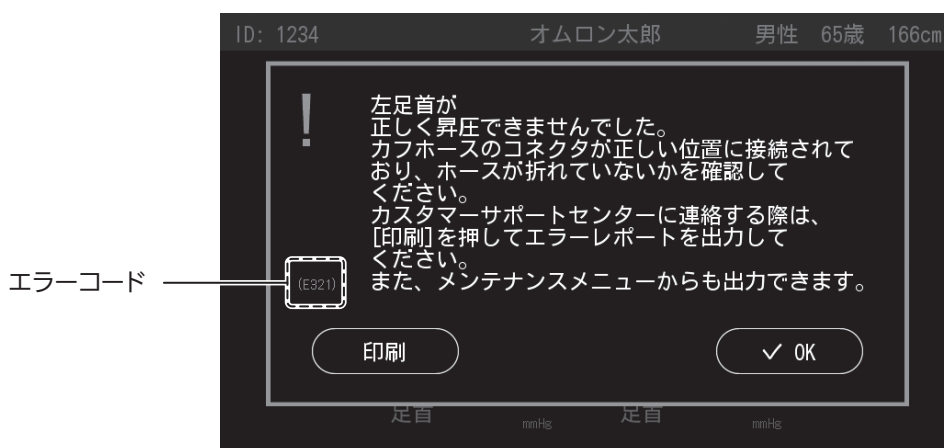
エラー音	エラーレベル	内容
「ピピピピピッ」	高	サポートを要する重要な不具合が起きています。このまま測定を行うことはできません。エラー内容を必ず確認し、メッセージに従って対処してください。
「ピッピッピッ」	中	本機を使用するのに困難な不具合が起きています。エラー内容を必ず確認し、メッセージに従って対処してください。

エラー画面

ご使用中にエラーなどが発生した場合は、エラー画面でお知らせします。表示されるメッセージに従って対処してください。解決されない場合は、エラーレポートを印刷し、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。

お願い

- エラーレポートの印刷ができない場合は、エラーコードとエラーの発生日時をメモして、販売代理店またはカスタマーサポートセンターへご連絡ください。



[印刷] : エラーレポートを印刷します。

[✓OK]: エラーメッセージの表示を終了します。

仕様

本体

医療機器認証番号	228ABBZX00038000
類別	血圧検査又は脈波検査用器具
一般的名称	血圧脈波検査装置 医用電子血圧計
販売名	血圧脈波検査装置 HBP-8000
医療機器の分類	管理医療機器
特定保守管理医療機器	該当
電撃に対する保護の形式による分類	クラス 2 機器
使用環境条件	温度：10～40℃ 湿度：15～85%RH（結露なきこと） 気圧：700～1060 hPa
輸送 / 保存環境条件	温度：-20～60℃ 湿度：10～95%RH（結露なきこと） 気圧：700～1060 hPa
寸法	メインユニット：約幅 191×高さ 104×奥行き 232 mm 突起部をのぞく アングルユニット：約幅 82×高さ 54×奥行き 189 mm 突起部をのぞく
質量	メインユニット：約 1.5 kg アングルユニット：約 500 g
表示	サイズ・方式：7 インチワイド TFT カラー LCD 表示解像度：800×480 ピクセル

電源（ACアダプタ）

型式	HXV-ACCA
入力電圧	AC100-240 V
電源周波数	47-63 Hz
電源入力	60 VA
出力電圧	DC12 V±5 %
出力電流	2.5 A
寸法	幅 47×高さ 107×奥行き 30.6 mm 突起部をのぞく
重量	約 0.3 kg

非観血血圧測定部

測定原理	オシロメトリック法															
圧力表示範囲	0～300 mmHg															
圧力表示精度	±3 mmHg															
測定範囲	<table border="0"> <tr> <td>血圧</td> <td><上腕></td> <td><足首></td> </tr> <tr> <td>SYS</td> <td>60～250 mmHg</td> <td>40～250 mmHg</td> </tr> <tr> <td>MAP</td> <td>40～235 mmHg</td> <td>30～235 mmHg</td> </tr> <tr> <td>DIA</td> <td>40～220 mmHg</td> <td>25～220 mmHg</td> </tr> <tr> <td>脈拍</td> <td colspan="2">40～180 拍 / 分</td> </tr> </table>	血圧	<上腕>	<足首>	SYS	60～250 mmHg	40～250 mmHg	MAP	40～235 mmHg	30～235 mmHg	DIA	40～220 mmHg	25～220 mmHg	脈拍	40～180 拍 / 分	
血圧	<上腕>	<足首>														
SYS	60～250 mmHg	40～250 mmHg														
MAP	40～235 mmHg	30～235 mmHg														
DIA	40～220 mmHg	25～220 mmHg														
脈拍	40～180 拍 / 分															
測定精度	血圧 * 平均 ± 5mmHg 以内 標準偏差 8mmHg 以内 脈拍 ±2 % または ±2 拍 (どちらか大きい方)															
圧力検出	半導体ピエゾ式圧力センサ															
加圧方式	ポンプによる自動加圧方式															
減圧	電磁式コントロール弁による自動減圧方式															
排気	電磁式コントロール弁による自動急速排気方式															
電撃に対する保護の程度による分類	BF 形装着部															
作動モード **	連続作動 (運転)															

* 熟練者による聴診法との比較

聴診法で決定した DIA は "K5" です。上腕血圧の臨床評価は血圧モードを使用し、ISO81060-2:2013 に従って実施しています。

** 作動モードは、JIS T 0601-1 による分類です。

通信方式

Bluetooth®	Ver.2.1+EDR										
有線 LAN	IEEE802.3 準拠 Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX)										
無線 LAN	<table border="0"> <tr> <td>[2.4 GHz 帯]</td> </tr> <tr> <td>IEEE802.11b/g/n 準拠</td> </tr> <tr> <td>周波数範囲 2412～2472 MHz (1～13ch)</td> </tr> <tr> <td>[5 GHz 帯]</td> </tr> <tr> <td>IEEE802.11a/n 準拠</td> </tr> <tr> <td>周波数範囲</td> </tr> <tr> <td>5.2 GHz 帯 (W52) : 5180～5240 MHz (36, 40, 44, 48ch)</td> </tr> <tr> <td>5.3 GHz 帯 (W53) : 5260～5320 MHz (52, 56, 60, 64ch)</td> </tr> <tr> <td>5.6 GHz 帯 (W56) : 5500～5700 MHz (100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140)</td> </tr> <tr> <td>IEEE802.11n は IEEE802.11a/g で使用可能なチャネルに対応 (ただし、2.4 GHz 帯では 20 MHz 動作のみ可能)</td> </tr> </table>	[2.4 GHz 帯]	IEEE802.11b/g/n 準拠	周波数範囲 2412～2472 MHz (1～13ch)	[5 GHz 帯]	IEEE802.11a/n 準拠	周波数範囲	5.2 GHz 帯 (W52) : 5180～5240 MHz (36, 40, 44, 48ch)	5.3 GHz 帯 (W53) : 5260～5320 MHz (52, 56, 60, 64ch)	5.6 GHz 帯 (W56) : 5500～5700 MHz (100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140)	IEEE802.11n は IEEE802.11a/g で使用可能なチャネルに対応 (ただし、2.4 GHz 帯では 20 MHz 動作のみ可能)
[2.4 GHz 帯]											
IEEE802.11b/g/n 準拠											
周波数範囲 2412～2472 MHz (1～13ch)											
[5 GHz 帯]											
IEEE802.11a/n 準拠											
周波数範囲											
5.2 GHz 帯 (W52) : 5180～5240 MHz (36, 40, 44, 48ch)											
5.3 GHz 帯 (W53) : 5260～5320 MHz (52, 56, 60, 64ch)											
5.6 GHz 帯 (W56) : 5500～5700 MHz (100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140)											
IEEE802.11n は IEEE802.11a/g で使用可能なチャネルに対応 (ただし、2.4 GHz 帯では 20 MHz 動作のみ可能)											

・本機は下記の規格に適合しています。

IEC 60601-1:2005+A1:2012

IEC 80601-2-30:2009+A1:2013

JIS T 1115:2018

製造者による宣言

⚠ 警告

指定外のコードやケーブルなどの消耗品およびオプション品を取り付けしないでください。事故の原因になります。

HBP-8000 は、医用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、IEC60601-1-2：2014 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。IEC60601-1-2：2014（5.2.1.1 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、IEC60601-1-2：2014 をご参照ください。）

使用者は、そのような環境内で HBP-8000 が使用されることを確認してください。なお、下記の評価に使用した LAN ケーブルの長さは 3m です。

■ 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 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 - 電磁エミッション：(IEC60601-1-2)

エミッション試験	適合性	電磁環境
伝導性 / 放射性 RF エミッション CISPR11	グループ 1	HBP-8000 は、内部機能のためだけに RF エネルギーを用いている。したがって、その RF エミッションは、非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。 HBP-8000 は、住宅環境及び住宅環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含むすべての施設での使用に適している。
伝導性 / 放射性 RF エミッション CISPR11	クラス B	
高調波エミッション IEC61000-3-2	クラス A	
電圧変動 / フリッカエミッション IEC61000-3-3	適合する	

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
静電気放電	IEC 61000-4-2	± 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 1kHz で 80% AM エンクロージャーポート用
RF ワイヤレス通信機器からの近接電磁界	IEC 61000-4-3	表 3 参照
電気的高速過渡現象 / パースト	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz 繰返し周波数 入力電力ポート用 ± 1 kV 100 kHz 繰返し周波数 信号入出力部ポート用
サージライン間	IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV 電源ライン-電源ライン間 ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV 電源ライン-接地間
RF 電磁界によって誘導される伝導妨害	IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz 150 kHz ~ 80 MHz の間の ISM 及びアマチュア無線帯域内で 6 V 1 kHz で 80 % AM
定格電力周波数磁界	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz 又は 60 Hz エンクロージャーポート用
電圧ディップ	IEC 61000-4-11	0 % U_T 0.5 サイクル 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° 及び 315° で 入力交流電力ポート用
		0 % U_T 1 サイクル 及び 70 % U_T 25/30 サイクル 単相 0° で 入力交流電力ポート用
電圧中断	IEC 61000-4-11	0 % U_T 250/300 サイクル 入力交流電力ポート用
注記: U_T は、試験レベルを加える前の交流電源電圧である。		

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)	サービス	変調	最大電力 (W)	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	FM ±5 kHz 偏差 1 kHz 正弦	2	0.3	28
710	704 ~ 787	LTE 帯域 13, 17	パルス変調 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 ~ 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE 帯域 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 帯域 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 帯域 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						

用語解説

ABI (Ankle Brachial Index : 足関節上腕血圧比)

本機では、ABI を次の式で算出しています。

$$\text{ABI} = \frac{\text{足関節収縮期の血圧}}{\text{上腕収縮期の血圧 (左右の高い方)}}$$

これによって、下肢閉塞性動脈硬化症を診断し、全身の心血管系のリスクの評価が可能です。主に、Atherosclerosis (アテローム：粥性) による血管内径の閉塞状態の評価ができます。

PWV (Pulse Wave Velocity : 脈波伝播速度)

血液が心臓から駆出されたときに生じる拍動が、末梢の動脈に伝わる速度です。血管が硬いほど、拍動は速く伝わります。この原理を利用して、脈波伝播速度が動脈スティフネスの評価に使われるようになりました。

本機では、PWV を次の式で算出しています。

$$\text{PWV} = \frac{\text{L (脈が伝わる距離)}}{\text{PTT (脈波伝播にかかった時間)}}$$

本機では、右上腕 - 足首の脈波伝播時間と身長から換算した血管長をもとに算出した上腕 - 足首間脈波伝播速度 (baPWV) を採用しています。

Steno-Stiffness チャート

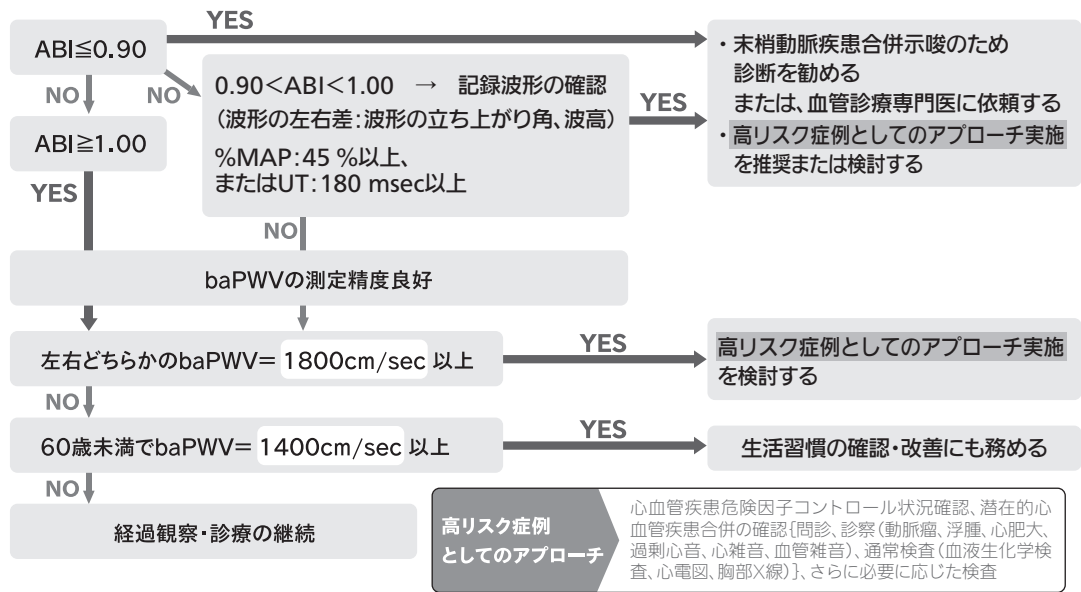
Steno-Stiffness チャートは、baPWV/ABI を用いた心血管疾患危険因子診療チャートです。

脳心血管リスクの高い受診者に対して、まず ABI を測定して下肢の狭窄を確認し、問題なければ血管の硬さ指標である baPWV を評価します。ABI の境界域 (0.90<ABI<1.00) では、波形から算出する %MAP と UT を評価することにより、下肢狭窄を高い精度で評価できます。

JCS2013 ガイドラインには、baPWV1800 cm/sec 程度が臓器障害と関連すると明記されており、それより高いケースでは十分に注意すべきと考えられます。

本機は、右記のチャートにあるアルゴリズムを搭載しており、スムーズな診断をサポートします。

(出典：Japan Medicine MONTHLY 2014年7月)



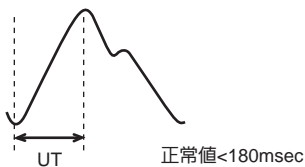
PVR (Pulse Volume Record : 容積脈波記録)

拍動による血管容積の変化を上腕および足首に巻いたカフの内圧の変化として捉えて記録した脈波形です。

脈波波形指標: UT (Upstroke Time) と %MAP (% Mean Arterial Pressure)

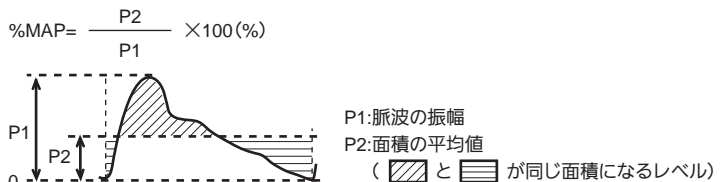
UT

脈波の波形が立ち上がりから頂点までの時間で、異常か正常を判断する目安となり、足首の脈波では 180 msec 未満を正常としている。

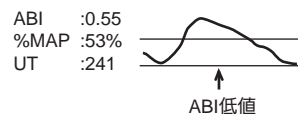
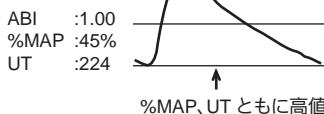
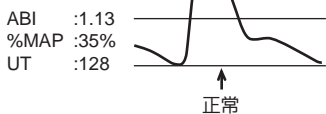


%MAP

波形の面積の平均を示し、狭窄ないし閉塞で遅脈をしめす波形では高値となる。正常の鋭い波形だと低値となる。狭窄・閉塞があると %MAP の値は大きくなり、45%未満を正常としている。



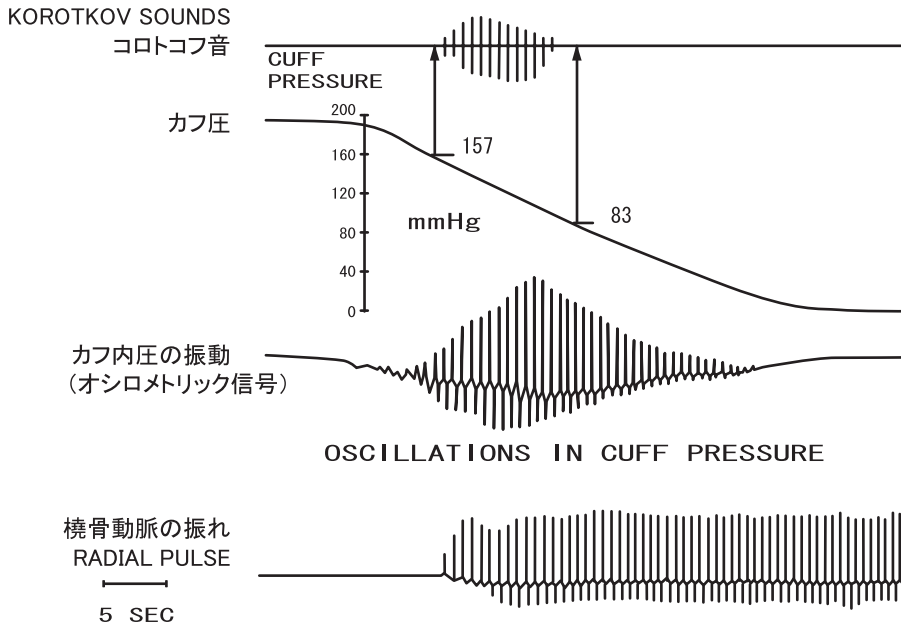
波形変化の例



オシロメトリック法

本機では、血圧の測定にオシロメトリック法を採用しています。

血圧を測定する際、上腕にカフ（腕帯）を巻き、そこに空気を送り込んで血管を圧迫し、いったん血液の流れを止めます。その後徐々に、圧迫をゆるめていくと、血液の圧力が血管を圧迫しているカフの圧力を上回ります。こうして血液が心臓の拍動に合わせて断続的に流れ始めます。オシロメトリック法は、カフを加圧した後、減圧していく段階で、心臓の拍動に同調した血管壁の振動を反映したカフ圧の変動（圧脈波）をチェックすることによって血圧値を決定します。一般的には、圧脈波が急激に大きくなったときのカフ圧を「最高血圧」、急激に小さくなったときのカフ圧を「最低血圧」としています。



Comparison between the auscultatory, oscillometric and palpatory methods of measuring blood pressure.

L.A. Geddes,

"The Direct and Indirect Measurement of Blood Pressure", Year Book Medical Publishers, Inc. 1970

上図の例では最高血圧が 157 mmHg、最低血圧が 83 mmHg と測定されています。

上腕血圧左右差

両上腕の収縮期血圧の左右差です。この左右差が、10 mmHg 以上あると無症候性の末梢血管疾患の存在が疑われ、さらに 15 mmHg 以上あると心血管疾患や死亡リスクが上昇するというメタ解析の報告が医学雑誌 The Lancet で発表されました。

この報告によると、上腕収縮期血圧の左右差が 10mmHg 以上の症例では鎖骨下動脈の狭窄が有意に多く、15 mmHg 以上では閉塞性動脈硬化症など末梢動脈疾患の合併のみならず脳血管疾患や心血管死、総死亡が多く、10 mmHg 以上でも末梢血管疾患が合併している確率が多いことが明らかになりました。

高血圧治療ガイドライン 2014 において初診時には上腕の血圧左右差を確認することが推奨されています。血圧が変化しやすい受診者では計測時間差によって正確な血圧左右差の評価が困難な場合があります。本機は左右の上腕血圧を同時に測定することで、精度の高い血圧左右差を評価することができます。

(出典 : Clark CE et al. Association of a difference in systolic blood pressure between arms with vascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2012; 379: 905-14.)

廃棄

本機および内蔵電池を廃棄またはリサイクルする場合には、環境を汚染する可能性があるため、地方自治体の定めた方法に従って処理してください。また、カフは感染のリスクがあるため、リサイクルせずに医療廃棄物として処理してください。

主な構成材料

部材	構成物	原材料
パッケージ	箱	段ボール
	緩衝材	段ボール
	袋	ポリエチレン
本体	筐体	ABS樹脂、ゴム
	内部部品	一般電子部品、ゴム
	シャーシ	アルミ
	カフ	布、塩化ビニール、PP樹脂
	基板上の電池	二酸化マンガンリチウム電池

お知らせ

- 本機にはリチウム電池が組み込まれています。廃棄の際は、地方自治体の条例およびリサイクルに関する規則などに従ってください。

保証規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常な使用状態で、お買い上げ後下記の期間内に故障した場合には無償修理または交換いたします。

メインユニット	ご購入日より1年	アングルユニット	ご購入日より1年
専用 AC アダプタ	ご購入日より1年		

なお、本保証書は本製品のハードウェアに関する保証のみであり、以下の事項については保証の責任は負いません。

- ・本製品に付随する、または運用の結果もたらされるいかなる損害、損失
 - ・本製品内のデータ消去の結果もたらされるいかなる損害、損失
2. 無償保証期間内に故障して修理を受ける場合は、当社カスタマーサポートセンターまたは、取扱店までご連絡ください。
3. 無償保証期間内でも次の場合には有償修理になります。
- (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
 - (ロ) 転倒、操作上のミス、誤用など使用者の責任とみなされる故障および破損。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷。
- (二) 品質保証書の提示がない場合。
- (ホ) 品質保証書にお買い上げ年月日、お客様名、取扱店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
- (ヘ) 下記の消耗品と有償交換部品の劣化および破損。

種類	概要	本製品の場合
消耗品	使用頻度あるいは経過年数により消耗し、一般的には再生が不可能なもので、お客様自身で購入し、交換していただくものです。保証期間内であっても有償となります。	標準付属品 別売品
有償交換部品	使用頻度あるいは経過年数により消耗、磨耗または劣化し、修理再生が不可能な部品です。保証期間内であっても有償になる場合があります。	液晶モニタ

- (ト) 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
 - (チ) その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障および損傷。
 - (リ) 適切な保守点検を怠った使用によるもの。
 - (ヌ) 当社、または当社の指定した業者以外による据付、移設、保守および修理によるもの。
4. 品質保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
5. 品質保証書は本規定に明示した期間、条件のもとにおいて無償保証をお約束するものです。したがって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。
6. 補修用部品は製造打ち切り後、最低8年間保有しています。

品質保証書

このたびは、オムロン製品をお買い求めいただきありがとうございました。製品は厳重な検査をおこない高品質を確保しております。しかし通常のご使用において万一、不具合が発生したときは、お買い上げ後、保証規定に定めた期間は無償修理または交換いたします。

※製品の保証は、日本国内での使用の場合に限ります。

This warranty is valid only in Japan.

※以下につきましては、必ず取扱店にて、記入捺印していただきます。

販売名 血圧脈波検査装置 HBP-8000
機番
ご芳名
ご住所
TEL ()

お買い上げ店名	(印)
住所	
TEL ()	
お買い上げ年月日	年 月 日

製造販売元

オムロンヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地



製造販売元

オムロンヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地

カスタマーサポートセンター

0120-088-203

(通話料無料)