

# 腕を通すだけの アームイン<sup>®</sup> 血圧計

TERUMO

取扱説明書／品質保証書

テルモ電子血圧計 P2020  
(コード番号:ES-P2020ZZ)

## ラク ラク 測定ガイド

ご使用の前に

測定しましょう

困ったときに

ひじが出るまで  
腕を通して  
ボタンを押すだけ



本製品は、最高血圧、最低血圧及び脈拍数の測定に用います。  
ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
また、本取扱説明書は必ず保管してください。

2017年12月

# 注意文の表示内容について

本取扱説明書では、表示内容に従わず、誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。表示内容に従わず、本来の目的から逸脱した使い方により、万一、死亡や重傷を負ったり、物的損害が発生しても、弊社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。



**禁忌・  
禁止**

絶対に行ってはいけないことを示します。

- 本製品の性能を超える、又は不適正な使い方により、死亡又は重傷を負う危険性があります。



**使用上  
の注意**

特に注意していただきたいことを示します。

- 適正に使用しても、注意を怠ると死亡又は重傷を負う可能性が想定されます。



**注意**

使用にあたり、一般的な注意を示します。

- 誤って使うと、傷害を負う可能性、又は物的損害※のみの発生が予想されます。

※物的損害とは、家屋、家財、及び家畜、ペットにかかわる拡大損害を示します。

# 目次

## ご使用の前に

|                    |    |
|--------------------|----|
| 注意文の表示内容について       | 2  |
| ご使用の皆様へ            | 4  |
| 次のものがそろっていますか      | 12 |
| 電池をセットする           | 14 |
| AC アダプタ（別売）で使用する場合 | 15 |

## 測定しましょう

|                  |    |
|------------------|----|
| 1 腕を通す           | 16 |
| 2 測定する           | 18 |
| 3 結果を記録して、電源を切る  | 20 |
| 測定値が高い / 低いと感じたら | 21 |
| 測定値が測るたびに違うと感じたら | 22 |
| 血圧記録表            | 24 |

## 困ったときに

|               |    |
|---------------|----|
| 故障かなと思ったら     | 26 |
| エラー表示が出た場合    | 28 |
| 再加圧するのが気になる場合 | 30 |
| 電池交換が必要なとき    | 31 |

|        |     |
|--------|-----|
| メモ     | 32  |
| シンボル一覧 | 34  |
| 技術資料   | 35  |
| 仕様     | 38  |
| 保証規定   | 39  |
| 品質保証書  | 裏表紙 |

# ご使用の皆様へ

## ⚠ 禁忌・禁止

- 測定結果の自己診断、治療は行わないでください。

…治療が必要な場合は、医師の診断のもとで行ってください。

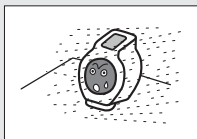


- 引火性のある環境では使用しないでください。

…引火又は発火の誘因となる可能性があります。

- 病院内などの高圧酸素室や酸素テント内等高濃度酸素下では使用しないでください。

…引火又は発火の誘因となる可能性があります。



## ⚠ 使用上の注意(次の方には使用しない、又は慎重に適用すること)

- 腕部に重度の血行障害のある場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。

…循環障害に伴う体調不良になる可能性があります。

- 透析治療中、又は抗凝固剤、抗血小板剤、ステロイド剤等を使用している場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。

…内出血をおこす可能性があります。

- けがや治療中の腕では測定しないでください。

…症状が悪化する可能性があります。

- 点滴静脈注射や輸血を行っている腕では測定しないでください。

…けがや事故がおきる可能性があります。

- 新生児、乳児、小児には使用しないでください。

…けがや事故がおきる可能性があります。



## 使用上の注意(次の方には使用しない、又は慎重に適用すること)

- 糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環障害のある場合は血圧値に差が出る場合があります。また測定部位の血流が少ない場合、血管音が非常に小さい場合、不整脈のある場合、血管雑音が多い場合は、使用前に医師に相談してください。  
…測定値に誤差が生じたり、測定できない可能性があります。
- 降圧剤を使用の方は、薬の効果が切れたときに血圧が高くなる場合があります。
- 不整脈がある方は、使用前に医師に相談してください。  
…測定値に誤差が生じたり、測定できない可能性があります。
- 不特定多数の方が対象となる医療機関、公共の場で使用しないでください。…耐久性が保証できません。
- 妊婦及び妊娠の疑いのある方及び授乳中の方へ使用する場合は医師の指示のもとで慎重に行うこと。（臨床試験は、新生児や妊婦に行われていません。）
- 乳房切除術を受けている方は、使用する前に医師に相談してください。
- ペースメーカーなど（体内埋め込み型医用電気機器）を使用している場合は、必ず医師とよく相談の上、影響のないことを確認してから使用してください。  
…病気が悪化する可能性があります。
- 人工呼吸器、人工心肺を使用している患者には使用しないでください。



## 注意

### 測定する前

- 添付文書及び取扱説明書を確認の上、使用してください。

## 注意

### 測定する前

- 測定する腕が水や汗等でぬれている場合は、必ずよく拭き取り、乾いてから使用してください。  
…内部に水が浸入し故障や測定値の異常の原因となります。
- 測定を始めるときや、測定終了後の腕の抜き差しは無理な力で行わないでください。  
…本体の測定部が引っ張られ、破損することがあります。
- 取扱説明書に従い、腕を伸ばし、ひじが出るまで測定部に通してください。また、寝たまま測定しないでください。  
…測定部の位置が正しくないと、測定精度が保証できません。
- まくり上げたシャツ等で上腕を圧迫しないようにしてください。  
…測定値に誤差を生じたり、測定できなくなります。
- いつも同じ腕で、手のひらを上に向けて測定してください。  
…右腕と左腕では測定値に差が出ることがあります。
- 上腕部以外では測定しないでください。  
…故障や事故の原因となります。
- 測定を始める前に、5分間ほど、安静にしてください。
- 上腕の周囲を測り、適正範囲内（腕周：約18～33cm）であることを確認してください。  
…不適切な腕周範囲で測定すると、測定精度が保証できません。
- 使用の前に、外観に破損等がないことを確認し、異常が認められた場合、使用しないでください。…測定値の異常や、けがの可能性があります。

### 測定中

- 腕帯の締め付けにより、腕に一過性の内出血が発生することがあります。痛みを感じたら「スタート/ストップ」ボタンを押してすぐに測定をやめてください。…内出血による赤みが腕に残る可能性があります。
- 手動加圧の場合、加圧を必要以上に高くしないでください。  
…腕に一過性の内出血が発生することがあります。
- 安静な状態で測定してください。…測定値が変化することがあります。

## 注意

### 測定中

- 測定中に腕や手首、体を動かさないでください。  
…エラーが表示されたり、再加圧することがあります。
- 腹部を圧迫した姿勢や、ひじを浮かせたり、ひじを極端に曲げた姿勢で測定しないでください。…測定値が変化することがあります。
- 寒い部屋では測定しないでください。  
…血圧が高くなる可能性があります。
- 測定中は血圧計や載せているテーブル等をたたかないでください。  
…測定精度が保証できません。
- 本製品は、測定値が299mmHgを超えると、自動的に急速排気を行い、異常加圧の危険を回避します。
- 連続測定によりうっ血した場合は、うっ血を取り除いてから測定してください。…測定値が変化することがあります。
- 測定部を心臓の高さに合わせて測定してください。  
…測定値に誤差が生じることがあります。
- 測定中は、会話をしないでください。
- 測定中は、携帯電話を使用しないでください。  
…誤動作の原因となります。
- 測定中に加圧が止まらないなどの異常があったときは、すみやかに「緊急排気」ボタンを押してください。  
…腕に一時的な内出血、及び抹消神経障害が発生する原因になります。

### 取り扱い上の注意

- 他の機器と併用するときは、影響の有無を確かめ、誤作動する場合には併用しないでください。
- 不安定な場所に置かないでください。本製品に床への落下等による衝撃が加えられた場合は、使用しないでください。  
…本製品の外観に異常が認められない場合でも、内部が破損している可能性があります。

## 注意

### 取り扱い上の注意

- 動かなくなったり、異常がある場合は、直ちに使用を中止してください。…けがや故障の原因となります。
- 本製品に異物や液体が入らないように注意してください。もし入り込んだ場合、そのままの状態で使用しないでください。  
…故障の原因となります。
- 本製品は気密構造ではないので、活性ガス(消毒用ガスも含む)環境や多湿環境等で使用、放置しないでください。…装置内部の電子部品に影響を与え、劣化や損傷により、故障の原因となります。
- 強い静電気や電磁波に近づけたり、近くで携帯電話を使用しないでください。…誤作動、故障の原因となります。
- 分解、修理、改造は行わないでください。  
…火災・感電・故障の原因となります。
- 騒音や振動がある場所で測定しないでください。  
…測定精度が保証できません。
- 測定部を、はさみ等鋭利なもので傷つけないでください。  
…測定値に誤差が生じたり、測定できなくなります。
- 屋内で使用してください。
- 歩きながら使用しないでください。
- 救急車、及び救急ヘリでは使用しないでください。
- 本品の上に重いものをのせないでください。
- スイッチを必要以上に強く押さないでください。
- 耐用期間は5年です(自己認証による)※消耗部品は除きます。  
(耐用回数は30,000回) 耐用期間、回数を越えて使用しないでください。…測定値に誤差が生じたり、測定できない可能性があります。

### 電池の使用上の注意

- 電池の交換は、新品の単3形アルカリ乾電池をすべて同時に行ってください。  
…違うメーカーの電池を混ぜて使用することや、古い電池を混ぜて使用することは、電池の発熱、故障の原因となります。



## 注意

### 電池の使用上の注意

- 電池の交換はプラス、マイナスの向きを本製品の表示に合わせて、マイナス側から入れてください。  
…電池の向きを間違えると、電池が発熱したり、液漏れしたり、破裂するなど、故障の原因となります。マイナス側の電極バネを無理に曲げて入れると、乾電池が発熱し、故障の原因となります。
- 使い切った電池は、本製品からすぐに取り出してください。  
…電池が液漏れし、故障の原因となります。
- 電池のアルカリ液が目、皮ふに付着したときは、すぐに多量の水で洗い流し、医師の治療を受けてください。  
…失明やけがの可能性があります。
- 電池を火の中に投げ込まないでください。
- 長期間(1ヵ月以上)使用しないときは、電池を外しておいてください。…電池が液漏れし、故障の原因となります。

### ACアダプタ(別売)を使用するとき

- 専用のACアダプタ以外を使用しないでください。また、他の電気製品等に使用しないでください。…火災、感電の原因となります。
- ACアダプタのコードやコネクタが傷んだり、コンセントへのさし込みがゆるい場合は、使用しないでください。  
…感電やショート、発火の原因となります。
- 商用電源からの切り離し手段として、ACアダプタをコンセントから抜いてください。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に必ずACアダプタを持ってください。ACアダプタのコネクタを本体から抜くときは、コネクタを持ってください。  
…感電及びけがや故障の原因となります。
- ACアダプタのプラグにゴミ等を付着させないでください。  
…感電及び故障の原因となります。
- ACアダプタを接続して長期間使用するときは、乾電池を取り外してください。…乾電池を入れたままにすると、液漏れによる故障の原因となります。

## 注意

### ACアダプタ(別売)を使用するとき

- ACアダプタのコードの上に重いものを置かないでください。  
…コードの破損により、火災、感電の原因となります。
- ACアダプタのコードを釘等で固定しないでください。  
…コードの破損により、火災、感電の原因となります。
- AC100V以外の電源を使用しないでください。  
…火災、感電の原因となります。
- 長期間(1ヶ月以上)使用しないときは、ACアダプタをコンセントから抜いてください。  
…ACアダプタの絶縁劣化により感電や漏電火災の可能性があります。
- ACアダプタを使用の際は、必要なときにすぐにACアダプタがコンセントから取り外せることを確認してください。

### 保守・点検について

- しばらく使用しなかったときは、使用前に必ず作動(電源が入る、加圧するなど)を確認してから使用してください。
- 血圧計をアルコール、シンナー、ベンジン等の有機溶剤、ポビドンヨードでは拭かないでください。  
…本製品の破損や変色、故障の原因となります。
- 清掃するときは、必ず電源を切ってから行ってください。  
その際、ぬれた手でACアダプタを抜き差ししないでください。  
…感電、けがの原因となります。
- 血圧計を水洗いしないでください。…故障の原因となります。
- 血圧計の汚れがひどい場合は、水又はぬるま湯を浸してよくしぼったガーゼ等で速やかに拭き取ってください。
- ドライヤー等を使用して乾燥させないでください。  
…故障の原因となります。
- 血圧計の使用中に保守、点検はしないでください。

## 注意

### 保管するとき

- 本製品は日光や紫外線等の強い光があたる場所に保管したり、長時間放置しないでください。  
…外装の変色や劣化が発生することがあります。
- 振動、塵埃、腐食性ガス等の多い場所に保管しないでください。
- 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気等により悪影響の生じる可能性のある場所に保管しないでください。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないでください。
- 防虫剤の入ったタンス等に保管しないでください。  
…製品が劣化する可能性があります。
- 測定部に重いものを置かないでください。  
…内蔵マイクの破損により、故障の原因となります。

### お願い

- 本製品や使用済みの電池を廃棄する際には、各自治体のルールに従って適正に処理してください。

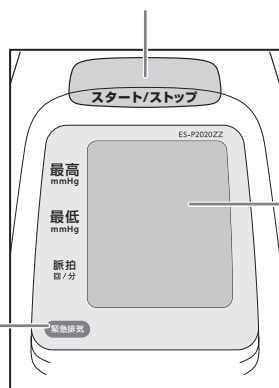
# 次のものがそろっていますか

万一、不足しているものがある場合は、すぐにお買い上げの販売店又はテルモ・コールセンター（☎0120-008-178）までご連絡ください。この血圧計のコード番号は、「ES-P2020ZZ」です。

## 本体

使用前に

### 「スタート/ストップ」ボタン

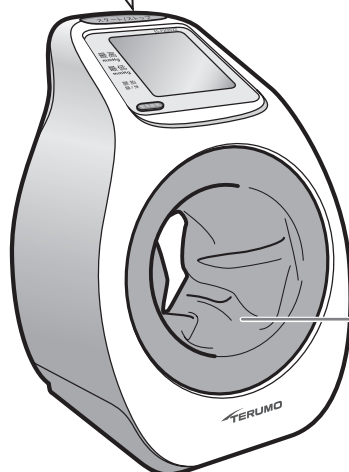


### 表示部

保護フィルムがピッタリと貼られています。  
(ご使用時ははがしていただいてかまいません)。

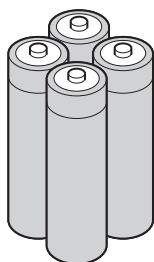
### 「緊急排気」ボタン

測定中に「スタート / ストップ」ボタンを押しても加圧が止まらないなどの異常があったときに押してください。すぐに腕帯内の空気を排気します。



### 測定部 (腕帯)

## 単3形アルカリ乾電池4本



付属の乾電池は  
おためし用です。  
寿命が短い場合  
があります。

## 取扱説明書／品質保証書



この冊子は大切  
に保管してくだ  
さい。

ご使用の前に

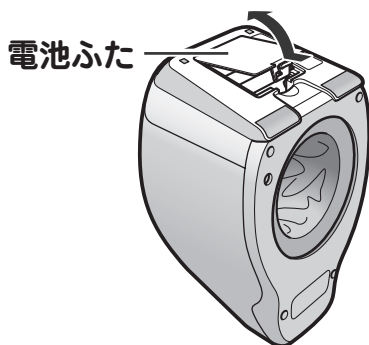
## 添付文書



# 電池をセットする

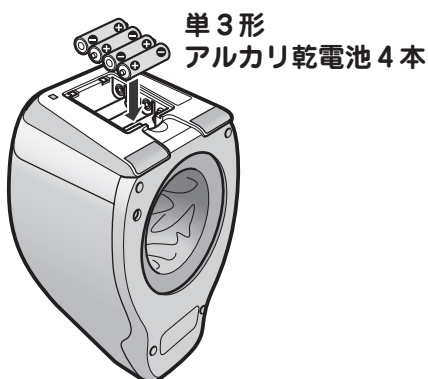
最初にお使いいただく前に、付属の乾電池（おためし用）を入れてください。付属の乾電池はおためし用です。

- 1 本体底面のフックを矢印(→)の方向に押し、電池ふたを取り外す

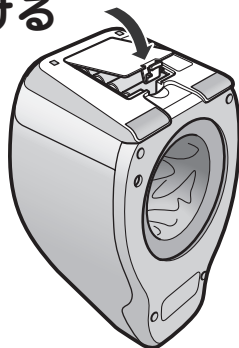


- 2 電池を入れる

⊕、⊖の向きを表示に合わせて、乾電池を⊖側から入れる



- 3 電池ふたを取り付ける



## ⚠ 注意

電池ふたの取り外し、取り付けでは、無理な力を入れないでください。破損や故障の原因となります。

付属の乾電池はおためし用ですので、規定の測定回数使用できない場合があります。電池が消耗した場合は、単3形アルカリ乾電池4本をお買い求めください。

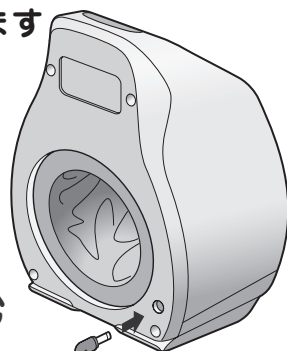
# ACアダプタ(別売)で使用する場合

この血圧計は専用のACアダプタを接続して、家庭用コンセント（AC100V）で使用することもできます（9ページをご覧ください）。

ご使用の前に

①

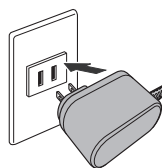
ACアダプタの  
コネクタをさし込む



ACアダプタの  
コネクタ

②

ACアダプタを  
コンセントに  
さし込む



## ⚠ 注意

- 専用ACアダプタ以外を使用しないでください。
- ACアダプタのコードやコネクタが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるい場合は、使用しないでください。
- 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に必ずACアダプタを持ってください。コネクタを本体から抜くときは、コネクタを持ってください。
- ACアダプタのプラグにゴミ等を付着させないでください。
- ACアダプタを接続して長期間使用するときは、乾電池を取り外してください。
- ACアダプタのコードの上に重いものを置かないでください。
- ACアダプタのコードを釘等で固定しないでください。
- 測定部（グリーンの布の部分）にACアダプタ等の重いものを置かないでください。

## ACアダプタ(コード番号「XX-ES353」)について

ACアダプタは別売品です。「適応機種：テルモ電子血圧計P2020」をお確かめのうえ、テルモ電子血圧計取扱店でお買い求めください。仕様は商品改善等のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

# 1 腕を通す 左腕でも右腕でも測れます



上着やセーター、  
厚手のシャツ等は  
脱いでから

薄手のシャツやブラウス  
はそのまま測れます。

測定する腕が水  
や汗等でぬれて  
いる場合は、必  
ず拭き取り、乾  
いてから

測定可能な腕周範囲は、  
約18~33cmです。

寝たままで測定  
しないでくださ  
い。





いつも同じ腕で、手のひらを上に向けて測定してください。右腕と左腕では測定値に差が出ることがあります。

①

机に対して、  
横向きに座り、  
血圧計を手前に  
置く

②

ひじを出す  
(2 ~ 3cm 程度)

③

手のひらを上に  
向ける

手は浮かさない

④

腕の力を抜いて、  
深呼吸

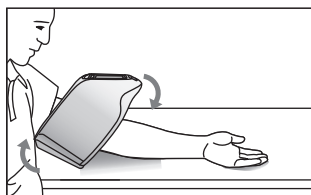
腹部を圧迫した姿勢や、ひじを浮かせたり、ひじを極端に曲げた姿勢で測定しないでください。

正しい姿勢が  
できたら、  
次のページへ

●測定中も、腕の力は抜き、リラックスした状態で測定してください。

#### アドバイス

血圧計を傾けてひじをついてもかまいません。



机に対して横向きにすわると、無理なく測定できます。



測定しましょう

# 2 測定する

1

「スタート/ストップ」  
ボタンを押す

動かないで

数秒後に加圧が始まり測定を開始します。測定中に腕や手首、体を動かさないでください。エラーが表示されたり、再加圧することがあります。

測定を中止したいとき

「スタート / ストップ」ボタンを押すと測定が止まり腕帯の空気が抜けます。「スタート / ストップ」ボタンを押しても加圧が止まらないときは、「緊急排気」ボタンを押してください。



途中で止めたいときは、  
「スタート / ストップ」  
ボタンを押す



## 測定中の画面の変化

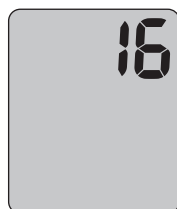


開始直後

開始直後の電池交換のお知らせや異常表示ではありません。



余分な空気を抜いています。



加圧開始



測定中

測定中マークが点灯し、血管音を検出すると点滅に変わります。

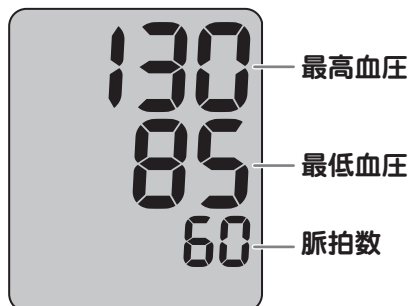
測定中  
マーク

2

## 測定値を確認する

測定中は血压計や載せているテーブル等をたたかないでください。

測定精度が保証できません。



### アドバイス

#### E(エラー)と表示されたときは

E (エラー) と表示されたときは、表示された数字を確認して、28～29ページをご覧ください。

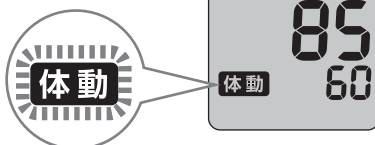
測定値を確認されたら、次のページへ

測定しましょう

### アドバイス

#### 体動マークについて

測定中に腕や体を動かしてしまった場合に、「体動」マークが点滅表示することがあります。「体動」マークが点滅表示したときは、もう一度測定してください。



# 3 結果を記録して、電源を切る

1

## 測定結果を 記録する

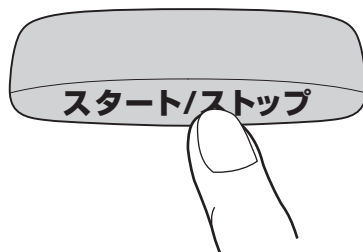
この取扱説明書の24～25ページに  
血圧記録表があります。必要な枚数  
をコピーして、測定値の記録にご利用  
ください。



2

## 「スタート / ストップ」 ボタンを押して、 電源を切る

押し忘れても、約2分後には自動的に  
電源が切れます。



# 測定値が高い／低いと感じたら

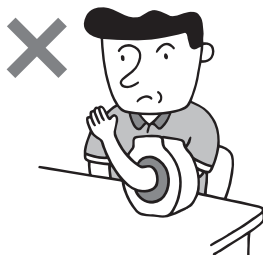
## 正しい姿勢で測っていましたか？

次のような姿勢では、測定結果が不安定になったり、正しく測定できないことがあります。16～17ページをご覧ください。正しい姿勢で測ってください。

ひじが出ていない



手を浮かせている



腕を上げている



前のめりの姿勢で測っている



### アドバイス

#### 血圧は常に変動しています

緊張しているときや室温が低いときには、血圧が上がります。また1日のうちでも、起床直後、食事の前後、運動の前後などで血圧は常に変動しています。いつも同じ時間帯に、同じ環境で測るようにしましょう。

測定しましょう

# 測定値が測るたびに違うと感じたら

いつも正しい測り方をするようにこころがけていますか？  
(16～17ページを見て、正しい測り方をもう一度確認しましょう。)  
また、下記のことにも注意しましょう。

毎日同じ時間帯に  
測っていますか？

毎日同じ時間帯に測定することをおすすめします。



いつも同じ腕で  
測っていますか？

右腕と左腕では測定値に差が出ることもあるため、いつも同じ腕で測定することが大切です。



---

## うっ血したまま 何度も測って いませんか？

ちょっとした姿勢の変化や、呼吸、精神状態で、血圧は変化します。また、連続して測ると、血管がうっ血して値が変化することがあります。測り直すときは、腕を上げて手を握ったり開いたりして、うっ血を取り除きましょう。



測定しましょう

# 血圧記録表

## 記入例

年

月分

氏名

[illegible]

測定しましょう

[illegible]



毎日の血圧を記録しましょう。この記録は、あなたの貴重な医療情報になります。かかりつけの医師と相談するときにも、きっとお役に立ちます。コピーをとってお使いになるか、この表を参考にして専用の記録ノートをお作りください。

年 齡                      才

[illegible]

測定しましょう

# 故障かなと思ったら

ご不審の点があるときは、まず右記の項目について確認してください。

それでも測定が正常にできない場合は直ちに使用を中止して、39ページの「保証規定」をお読みの上、修理をお申し付けください。

困ったときに

血管音が非常に小さい方／不整脈のある方／血管雑音、また、ごくまれに、体質や腕の形の影響により、測定値に誤差を生じたり、測定できないことがあります。

## こんなとき

「スタート/ストップ」ボタンを押しても何も表示されない  
(測定が始まらない)



電池交換マークが点滅又は点灯する

AC アダプタ(別売)を使用しているのに、電池交換マークが点滅する、又は点灯する

途中で測定できなくなる

測定値が  
・ 高すぎる  
・ 低すぎる  
・ 測るたびに違う

脈拍数が多すぎる  
// 少なすぎる

電源が自動的に切れた

測定中に加圧が一度止まった後、再び加圧する

| 原因                                            | 対処方法                                         | 参照                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
| 電池の入れ方が間違っている。                                | 電池を正しく入れ直してください。                             | 14ページ                 |
| 電池が消耗している。                                    | 4本とも同じ種類の新品の電池と交換してください。                     | 14ページ                 |
| 電池が消耗している。                                    | 4本とも同じ種類の新品の電池と交換してください。                     | 14ページ                 |
| 寒冷時に、電池の出力が一時的に弱くなっている。                       | 電池を手で暖めたり、暖かい場所にしばらく放置してからお使いください。           | —                     |
| ACアダプタがコンセントから外れている。又はACアダプタのコネクタが本体から外れている。  | ACアダプタをコンセント、又は本体に接続し直してください。                | 15ページ                 |
| 電池が消耗している。                                    | 4本とも同じ種類の新品の電池と交換してください。                     | 14ページ                 |
| 正しい方法、姿勢で測定していない。                             | 「腕を通す」、<br>「測定値が高い／低いと感じたら」<br>をご覧ください。      | 16～17<br>ページ<br>21ページ |
| 血圧は1日のうちで常に、変動しています。続けて測定しても値が<br>違う可能性があります。 | 静かな場所で、安静にした状態で<br>いつも同じ時間に測定してください。         | —                     |
| 測定中に腕や体が動いた。                                  | 測定中は腕や体を動かさずに、再度測定<br>してください。                | 16～19<br>ページ          |
| 運動直後に測定した。                                    | 5分以上安静にしてから、再度測定して<br>ください。                  | —                     |
| 測定後、約2分間何も操作しないと<br>自動的に電源が切れます。              | 故障ではありません。                                   | —                     |
| より正確に測定するために、<br>再加圧を行っている。                   | そのまま測定し続けてください。<br>再加圧が気になる方は、手動加圧で測定してください。 | —<br>30ページ            |
| 測定中に腕や体が動いた。                                  | 測定中は腕や体を動かさずに、再度測定<br>してください。                | 18～19<br>ページ          |

# エラー表示が出た場合

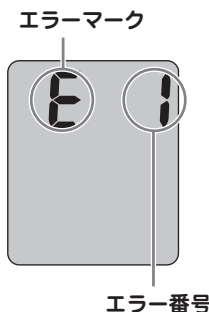
うまく測定できなかった場合、「E3」などのエラー番号が表示されます。表の対処方法に従い、再度測定してください。

それでもエラーが表示される場合、39ページの「保証規定」をお読みの上、修理をお申し付けください。その際に、エラー番号をお知らせください。

## アドバイス

### E(エラー)表示の見方

エラーの(E)が表示されます。その横に表示された数字を確認してください。



| エラー表示 | エラーの原因                                                                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1   | ・ 故障しています。                                                                                                                       |
| E 2   | ・ 故障しています。                                                                                                                       |
| E 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腕を通す前に「スタート/ストップ」ボタンを押した。</li> <li>・ 腕を正しく通していない。</li> <li>・ 内蔵マイクに雑音が入り続けた。</li> </ul> |
| E 4   | ・ 測定中、ひじを曲げた。                                                                                                                    |
| E 5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定中、何度か腕を動かした。</li> <li>・ 内蔵マイクに雑音が入り続けた。</li> </ul>                                    |
| E 6   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定中、何度か腕を動かした。</li> <li>・ 内蔵マイクに雑音が入り続けた。</li> </ul>                                    |
| E 7   | ・ 測定中、ひじを曲げた。                                                                                                                    |
| E 8   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定中、何度か腕を動かした。</li> <li>・ 内蔵マイクに雑音が入り続けた。</li> </ul>                                    |
| E 9   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定中、何度か腕を動かした。</li> <li>・ 腕を正しく通していない。</li> </ul>                                       |
| E E   | ・ 故障しています。                                                                                                                       |

| 対 処 方 法                                                                | 参 照                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ・ 修理をお申し付けください。                                                        | 裏表紙                  |
| ・ 修理をお申し付けください。                                                        | 裏表紙                  |
| ・ 腕を通してから測定してください。                                                     | 16～17ページ             |
| ・ ひじが出るまで腕を通し、正しい姿勢で測定してください。<br>・ 静かな所で、本体やテーブル、机などをたたいたりせずに測定してください。 | 16～17ページ<br>19ページ    |
| ・ ひじを伸ばして、腕を動かさずに測定してください。                                             | 16～17ページ             |
| ・ 測定中は腕を動かさないでください。<br>・ 静かな所で、本体やテーブル、机などをたたいたりせずに測定してください。           | 18～19ページ<br>19ページ    |
| ・ 測定中は腕を動かさないでください。<br>・ 静かな所で、本体やテーブル、机などをたたいたりせずに測定してください。           | 18～19ページ<br>19ページ    |
| ・ ひじを伸ばして、腕を動かさずに測定してください。                                             | 16～17ページ             |
| ・ 測定中は腕を動かさないでください。<br>・ 静かな所で、本体やテーブル、机などをたたいたりせずに測定してください。           | 18～19ページ<br>19ページ    |
| ・ 測定中は腕を動かさないでください。<br>・ ひじが出るまで腕を通し、正しい姿勢で測定してください。                   | 18～19ページ<br>16～17ページ |
| ・ 修理をお申し付けください。                                                        | 裏表紙                  |

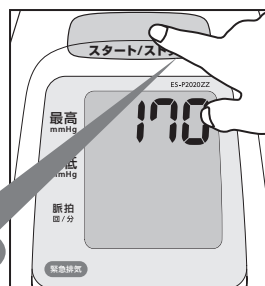
# 再加圧するのが気になる場合

## 手動加圧

血圧値が高めで、いつも再加圧するのが気になる方は、手動加圧での測定をおすすめします。

- ① 「スタート / ストップ」ボタンを押し続ける

押し続ける



- ② ご自分の予想される最高血圧より40 から 50mmHg 程度高くなったら、指を離す

しばらくすると、測定中マーク（♥）が点灯し、血管音を検出すると点滅に変わります。

測定が終わったら測定値を見て記録しておきましょう。



### ⚠ 注意

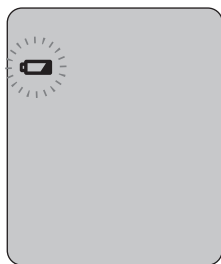
加圧を必要以上に高くしないでください。  
腕に一過性の内出血が発生することがあります。

# 電池交換が必要なとき

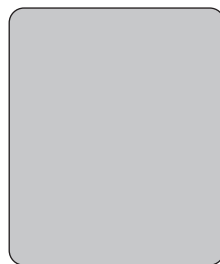
乾電池でご使用の場合、測定中に下の表示が出たときは、同じ種類の新品の単 3 形アルカリ乾電池 4 本をご用意いただき、電池の交換を行ってください。

古い電池を混ぜて使用すると電池が発熱し、故障の原因となります。

- ・違うメーカーの乾電池を混ぜて使用しないでください。
- ・長期間（1 カ月以上）使用しない場合は、乾電池を取り外して保管してください。



電池交換マークが  
点滅又は点灯



「スタート/ストップ」  
ボタンを押しても何も  
表示されない

- 血圧値にもよりますが、約 250 回ご使用になれます。  
（新品の単 3 形アルカリ乾電池使用、180mmHg 加圧、周囲温度 23℃、腕周囲 25.5cm）  
※ 上記の測定回数は標準的な使用条件での目安です。実際にお使いになる電池や測定条件によって異なる場合があります。
- 「スタート/ストップ」ボタンを押した直後の初期表示（表示全体が点灯）で、電池交換マークが点灯するのは、交換のお知らせではありません。
- 電池残量テスターで残量ありと表示された電池であっても、この血圧計では使用できないことがあります。

メモ





## シンボル一覧

ここでは、テルモ電子血圧計P2020で使用しているシンボルを記載しています。

| シンボル                                                                                | 説 明                                 | シンボル                                                                                | 説 明    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | 注意<br>付属文書を見よ                       |    | 温度制限   |
|    | 電池サイズ<br>電池装着向き                     |    | 気圧制限   |
|    | JIST 0601-1-2:<br>2012<br>のEMC規格に適合 |    | 水ぬれ注意  |
|    | BF 形装着部                             |    | 上      |
|    | リサイクル<br>(プラスチック)                   |    | 段積み制限  |
|   | リサイクル<br>(段ボール)                     |   | 直射日光禁止 |
|  | 取扱注意                                |  | 湿度制限   |

# 技術資料

本製品は、医用電気機器の安全使用のための EMC（電磁両立性）規格 IEC60601-1-2:2007 に適合しています。EMC に関わる技術的な説明を以下に記載します。

注意

- 本機器は、EMC 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、本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。
- 本機器は以下に示す EMC 情報に従って、設置・提供する必要があります。

| 製造者による宣言とガイダンス - 電磁エミッション -                                                                          |        |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ES-P2020ZZ は以下に指定した電磁環境内での使用を意図している。<br>ES-P2020ZZ の顧客又は使用者は以下の環境下で ES-P2020ZZ が使用されることを確認することが望ましい。 |        |                                                                                            |
| エミッション試験                                                                                             | 適合性    | 電磁環境 ガイダンス                                                                                 |
| RF エミッション<br>CISPR 11                                                                                | グループ 1 | ES-P2020ZZ は内部機能のためにのみ RF エネルギーを使用している。従って 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。 |
| RF エミッション<br>CISPR 11                                                                                | クラス B  |                                                                                            |
| 高調波電流<br>IEC 61000-3-2                                                                               | クラス A  |                                                                                            |
| 電圧変動 / フリッカ<br>IEC 61000-3-3                                                                         | 適合     |                                                                                            |

## ES-P2020ZZ と携帯形および移動形 RF 通信機器との推奨される分離距離

ES-P2020ZZ は RF 放射による妨害が管理されている電磁環境下での使用を意図している。ES-P2020ZZ の顧客又は使用者は、送信機の最大出力時に基づく、以下に推奨する携帯及び移動 RF 通信機器と ES-P2020ZZ との最小距離を維持することで、電磁干渉の阻止を促進できる。

| 送信機の最大出力<br>電力定格<br>(W) | 送信機の周波数に基づく分離距離 (m)               |                                   |                                    |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|                         | 150kHz ~ 80MHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ | 80MHz ~ 800MHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ | 800MHz ~ 2.5GHz<br>$d=2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01                    | 0.12                              | 0.12                              | 0.23                               |
| 0.1                     | 0.38                              | 0.38                              | 0.73                               |
| 1                       | 1.2                               | 1.2                               | 2.3                                |
| 10                      | 3.8                               | 3.8                               | 7.3                                |
| 100                     | 12                                | 12                                | 23                                 |

上記に記載がない最大出力電力の定格の送信機に対しては、メートル(m)で表した推奨分離距離  $d$  は、送信機の周波数に対応する様式を用いて決定できます。等式における  $P$  は送信機製造者によるワット (W) で表した送信機の最大出力電力の定格です。

備考 1 80 MHz および 800 MHz においては、分離距離は高い周波数帯を適用します。

備考 2 これらガイドラインは全ての状況に対して適用するものではありません。電磁干渉は建築物、物、人からの反射と吸収に影響されます。

### 製造者による宣言とガイダンス - 電磁イミュニティ -

ES-P2020ZZ は以下に指定した電磁環境内での使用を意図している。

ES-P2020ZZ の顧客又は使用者は以下の環境下で ES-P2020ZZ が使用されることを確認することが望ましい。

| イミュニティ試験                                             | IEC 60601 試験レベル                                       | 適合性レベル            | 電磁環境ガイダンス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 伝導 RF<br>IEC 61000-4-6<br><br>放射 RF<br>IEC 61000-4-3 | 3Vrms<br>150kHz ~ 80MHz<br><br>3V/m<br>80MHz ~ 2.5GHz | 3Vrms<br><br>3V/m | <p>携帯形および移動形 RF 通信機器は、ケーブルを含むいかなる ES-P2020ZZ の部分に対しても、送信機の周波数に該当する等式から計算された推奨分離距離より近付けて使用してはならない。</p> <p>推奨分離距離：</p> $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P} \quad 80\text{MHz} \sim 800\text{MHz}$ $d=2.3\sqrt{P} \quad 800\text{MHz} \sim 2.5\text{GHz}$ <p>ここで <math>P</math> は送信機製造会社による送信機のワット (W) で表した最大出力電力定格、<math>d</math> はメートル (m) で表した推奨分離距離である。</p> <p>電磁界の現地調査<sup>a)</sup>により決定する固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数帯域<sup>b)</sup>における適合レベルよりも低いことが望ましい。</p> <p>右記の記号が表示されている機器の近傍では干渉が生じる場合がある。</p>  |

備考 1 80MHz および 800MHz においては、高い周波数を適用する。

備考 2 これらガイドラインは全ての状況に対して適用するものではない。電磁波の伝搬は建築物、物、人からの反射と吸収に影響される。

a) 無線電話基地局 (携帯 / コードレス) と陸上移動無線、アマチュア無線、AM・FM ラジオ放送および TV 放送の基地局のような固定送信機からの電界強度を正確に理論的に予測することはできない。固定 RF 送信機による電磁環境を正しく判断するには、電磁界の現地調査を考慮することが望ましい。ES-P2020ZZ が使用される場所において測定した電界強度が上記の適用される RF 適合レベルを超える場合は、その ES-P2020ZZ が正常動作するかを検証するために監視することが望ましい。異常動作が確認された場合には、その ES-P2020ZZ の再編成または再設置のような追加対策が必要かもしれない。

b) 周波数範囲 150kHz ~ 80MHz に対して、電界強度は 3V/m 未満であること。

**製造者による宣言とガイダンス - 電磁イミュニティ -**

ES-P2020ZZ は以下に指定した電磁環境内での使用を意図している。

ES-P2020ZZ の顧客又は使用者は以下の環境下で ES-P2020ZZ が使用されることを確認することが望ましい。

| イミュニティ試験                                                 | IEC60601 試験レベル                                                                                                                                                                                                                                          | 適合性レベル                                                                                                                                                                                                                                                  | 電磁環境ガイダンス                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 静電気放電 (ESD)<br>IEC 61000-4-2                             | ± 6kV 接触<br>± 8kV 気中                                                                                                                                                                                                                                    | ± 6kV 接触<br>± 8kV 気中                                                                                                                                                                                                                                    | 床は木材、コンクリート又はセラミックタイルであることが望ましい。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は少なくとも 30% であることが望ましい。                                     |
| 電氣的ファースト<br>トランジェント/<br>バースト<br>IEC61000-4-4             | ± 2kV 電源供給ライン<br>± 1kV<br>入出力ライン                                                                                                                                                                                                                        | ± 2kV<br>電源供給ライン<br>± 1kV<br>入出力ライン                                                                                                                                                                                                                     | 電源電力品質は、典型的な商用または病院環境のものであることが望ましい。                                                                            |
| 電圧サージ<br>IEC61000-4-5                                    | ± 1kV<br>差動モード<br>± 2kV<br>コモンモード                                                                                                                                                                                                                       | ± 1kV<br>差動モード<br>± 2kV<br>コモンモード                                                                                                                                                                                                                       | 電源電力品質は、典型的な商用または病院環境のものであることが望ましい。                                                                            |
| 電力供給ラインにおける電圧<br>ディップ、短時間停電、およ<br>び電圧変動<br>IEC61000-4-11 | <5% U <sub>T</sub><br>(>95% U <sub>T</sub> のディップ)<br>0.5 サイクル<br>40% U <sub>T</sub><br>(60% U <sub>T</sub> のディップ)<br>5 サイクル<br>70% U <sub>T</sub><br>(30% U <sub>T</sub> のディップ)<br>25 サイクル<br><5% U <sub>T</sub><br>(>95% U <sub>T</sub> のディップ)<br>5 秒間 | <5% U <sub>T</sub><br>(>95% U <sub>T</sub> のディップ)<br>0.5 サイクル<br>40% U <sub>T</sub><br>(60% U <sub>T</sub> のディップ)<br>5 サイクル<br>70% U <sub>T</sub><br>(30% U <sub>T</sub> のディップ)<br>25 サイクル<br><5% U <sub>T</sub><br>(>95% U <sub>T</sub> のディップ)<br>5 秒間 | 電源電力品質は、典型的な商用または病院環境のものであることが望ましい。<br>ES-P2020ZZ の使用が停電時の連続操作を要する場合、ES-P2020ZZ の電源は無停電電源又は電池から電力供給することが推奨される。 |
| 電源周波数<br>(50/60Hz)<br>磁界<br>IEC61000-4-8                 | 3A/m                                                                                                                                                                                                                                                    | 3A/m                                                                                                                                                                                                                                                    | 電源周波数磁界は、標準的な商用または病院環境における一般的な場所と同レベルの特性を有することが望ましい。                                                           |

備考：U<sub>T</sub> は試験レベルの電圧印加前の交流電源電圧である。

# 仕 様

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| 販売名      | テルモ電子血圧計P2020                                                          |
| 型式       | ES-P2020                                                               |
| コード番号    | ES-P2020ZZ                                                             |
| 外形寸法     | 本体：幅 170mm× 奥行 177mm× 高さ 229mm                                         |
| 測定可能な腕周囲 | 約 18 ～ 33cm(新生児、乳幼児、小児(15 歳未満)を除く)                                     |
| 質量       | 本体：約 885g(電池除く)                                                        |
| 測定範囲     | 圧力：0-299mmHg<br>脈拍：30-160 回 / 分                                        |
| 精度       | 圧力：±3mmHg 以内 脈拍：±5%以内                                                  |
| 測定方式     | リバロッチ・コロトコフ法                                                           |
| 電源       | DC6V(単 3 形アルカリ乾電池使用時)<br>AC100V 50-60Hz(専用 AC アダプタ 3A-123WU06 使用時)(別売) |
| 作動モード    | 連続作動(開始から終了まで一連の作動をする機器の分類です。)                                         |
| 消費電力     | 9W(単 3 形アルカリ乾電池使用時)<br>25VA(専用 AC アダプタ 3A-123WU06 使用時)(別売)             |
| 使用回数     | 新品の単 3 形アルカリ乾電池使用時：連続約 250 回使用可能<br>(180mmHg 加圧・周囲温度 23℃・腕周囲 25.5cm)   |
| 使用条件     | 温度：10-40℃ 湿度：15-85%RH (ただし結露なきこと)<br>気圧：700-1060hPa                    |
| 保管条件     | 温度：-20-60℃ 湿度：10-95%RH (ただし結露なきこと)<br>気圧：700-1060hPa                   |
| 電撃保護     | 内部電源機器 BF 形装着部(乾電池使用時)<br>クラスⅡ BF 形装着部(専用 AC アダプタ 3A-123WU06 使用時)(別売)  |
| 耐用期間     | 5 年、又は 30,000 回(自己認証による)                                               |
| 類別       | 機械器具 18 血圧検査又は脈波検査用器具                                                  |
| 付属品      | 取扱説明書 / 品質保証書・添付文書・単 3 形乾電池 4 本(おためし用)                                 |

本製品は医薬審第1043号医療用具の承認申請に際し留意すべき事項について(平成11年7月9日)に基づき性能試験を実施しております。

※精度(圧力)については、JIS T 1115 (日本工業規格)に基づいております。

：クラスⅡ機器

**EMC適合** 本製品はEMC規格(電磁両立性) JIS T0601-1-2：2012(IEC60601-1-2：2007)に適合しております。

CISPR グループ分類:グループ1 クラス分類:クラスB

仕様は商品改善等のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

## 保証規定

- (1) 保証期間は、お買い上げ後1年です。
- (2) ご使用中、故障が発生した場合は下記の受付先に、修理をご依頼ください。  
なお、保証期間を過ぎている場合は、テルモ・サービスセンターへの送料はお客様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。
- (3) 保証期間中に、通常のご使用において万一故障が発生したときは無償修理いたします。
- (4) ただし、下記の場合は保証期間中でも有償になります。
  - イ. ご使用上で取り扱いの過誤により発生した故障。
  - ロ. 製品の改造、不当な修理により発生した故障。
  - ハ. 火災、地震、水害等天災地変などの不可抗力による故障及び損傷。
  - ニ. 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
  - ホ. 消耗部品。
  - ヘ. 上記以外で弊社の責に帰することのできない原因により発生した故障。
  - ト. 品質保証書のご提示がない場合。
  - チ. 品質保証書にお買い上げ日、販売店名の記載がない場合、また、字句を書き換えられた場合。
- (5) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.

修理受付先：テルモ・コールセンター

TEL 0120-008-178

# ご相談・お問い合わせ先

ご相談やお問い合わせは、販売名をご確認の上、お買い上げの販売店  
又は「テルモ・コールセンター」にご連絡ください。

この血圧計のコード番号は、ES-P2020ZZです。



テルモホームページアドレス [www.terumo.co.jp](http://www.terumo.co.jp)

管理医療機器

一般的名称：自動電子血圧計(JMDNコード：16173000)

販売名：テルモ電子血圧計P2020

医療機器認証番号 228AHBZX00015000

製造販売元：株式会社エー・アンド・デイ 埼玉県北本市朝日 1-243

発売元：テルモ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号

**TERUMO** はテルモ株式会社の商標です。

テルモ、アームインはテルモ株式会社の登録商標です。

©テルモ株式会社 2017年12月改版  
ES\_P2020ZZ\_J\_501\_002

----- (切り取り線) -----

## 品質保証書

このたびは、本製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。品質には万全を期しておりますが、通常のご使用において万一故障が発生しましたときは裏面の保証規定により無償修理いたします。品質保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

販売名 テルモ電子血圧計 P2020

お名前

ご住所

TEL

お買い上げ  
販売店名

お買い上げ 年 月 日 年 月 日 日

印

テルモ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号