

# 取扱説明書

## シチズン手首式血圧計 CH-658



- ご使用前に本書を必ずお読みください。
- 本書は保証書を兼ねています。紛失しないよう大切に保管してください。
- ご使用中は必ず本書をお手元に置いてください。

### 1. 本体付属品

以下の物がそろっているかご確認ください。

- **本体**  
表示部の透明シールをはがしてお使いください。
- **収納ケース**  
表示部の透明シールをはがしてお使いください。
- **単4形アルカリ乾電池 2本 (モニター用)**
- **取扱説明書/保証書**
- **医療機器添付文書/EMC技術資料**

### 収納ケースの開け方

収納ケースのツメに親指をかけ、手前に引きながらフタを持ち上げます。

### 2. 安全上のお願い

ご使用前に、この「安全上のお願い」をよくお読みください。

**警告** 人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合

**注意** 人が傷害を負ったり、物的損害\*の発生する可能性が想定される場合

\*物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットにかかわる拡大損害を示します。

**強制** 必ず実行していただく「強制」内容です。

**禁止** してはいけない「禁止」内容です。

### 警告

- 測定結果の自己判断、および治療は危険です。必ず医師の指導に従ってください。  
→ 自己判断は、病気の悪化につながるおそれがあります。
- 心臓疾患、その他循環器疾患、重度の血行障害のある方やペースメーカーをご使用の方は、医師の指導に従ってください。  
→ 体調不良をおこすおそれがあります。
- 電池の液が目に入ったり、皮膚に付着したときは、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。  
→ けがなどの原因になります。
- 分解・修理・改造をしないでください。  
→ 事故やけがのおそれや、本体が故障する原因になります。

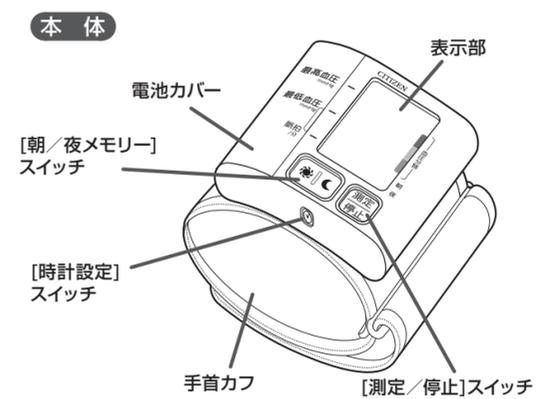
### 注意

- お子様や意思表示ができない方へのご使用はおやめください。  
→ 事故やけがの原因になります。
- 長時間連続して測定しないでください。  
→ うっ血、はれなどの原因になります。
- 血圧測定以外に使用しないでください。  
→ 事故やけがの原因になります。
- 血圧計の近くで、携帯電話などを使用しないでください。  
→ 誤作動をおこすおそれがあります。
- 古い電池と新しい電池、種類のちがう電池を同時に使用しないでください。  
電池の+、-の向きを間違えないようにしてください。  
→ 漏液、発熱、破裂などをおこし、本体が破損する原因になります。
- 本体に無理な力を加えたり、落としたりしないでください。  
→ 故障の原因になります。

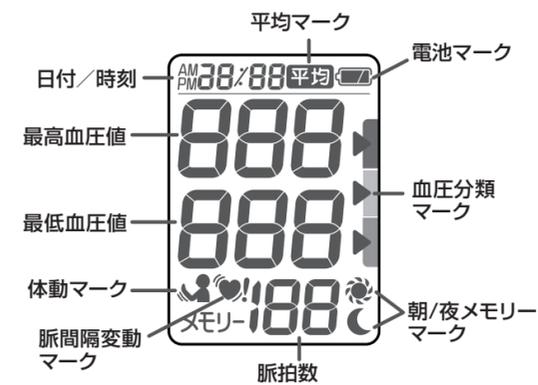
### 3. 血圧測定の基本事項

- 測定前に5～6回深呼吸をし、リラックスして測定してください。(緊張時や、精神状態が不安定なときは、血圧が安定しません。)
- 睡眠不足や便秘のとき、または運動や食事の後でも血圧は高くなります。
- 飲酒の後や入浴直後には測定をおこなわないでください。
- 尿意や便意があるときは、排尿や排便をすませてから測定してください。
- 20℃前後の室温で測定してください。寒さは血圧を上昇させます。
- コーヒーや紅茶などを飲んだり喫煙した直後は、正しい値が得られません。
- 連続して測定をおこなわないでください。手首がうっ血して正しい値が得られません。必ず間隔(1分以上)をあけてから測定してください。
- 楽な姿勢で安静にして測定してください。カフを心臓の高さに保ち、腕を動かしたり、話をしないでください。
- 血圧は長期のデータを見ることが大切です。お薬(血圧を下げる薬等)を服用した時間も考慮して、一日のうちで最も安定した状態が保てる時間帯を選んで、毎日できるだけ同じ時刻に測定しましょう。
- 測定中に体に異常を感じたり、気分が悪くなったりした場合には、使用を中断して医師の指導を受けてください。

### 4. 各部のなまえと機能



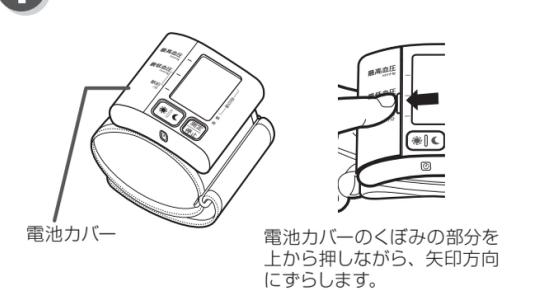
### 表示部



- こんな機能があります
- **血圧分類マーク** ……正常域血圧か、高血圧かを表示します。
  - **朝/夜メモリーマーク** ……朝と夜のデータを管理します。
  - **体動マーク** ……測定中に手や手首などが動いて大きな圧力変化を検出したときに表示されます。
  - **脈間隔変動マーク** ……測定中の脈間隔が不規則なときに表示されます。

### 5. 電池を入れましょう

#### 1 電池カバーを外します



#### 2 電池を入れます

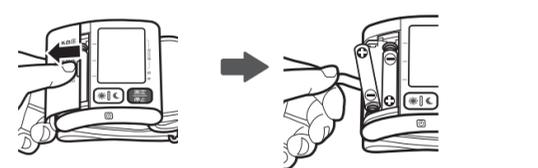
+、-の向きに注意して入れてください。  
※必ずバネの出ている側から入れてください。  
透明リボンの上に奥側の電池から入れてください。

#### 3 電池カバーを閉めます

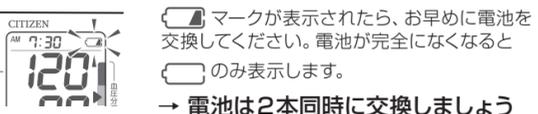
カバーを押さえながら矢印方向にずらします。「カチツ」と音がするまで押し込んでください。

### 電池を取り出すときは・・・

リボンをひっぱると簡単に電池を取り出すことができます。



### こんなときは電池を交換しましょう



※ 電池を交換した後は、時計を合わせてください。  
※ 電池を交換してもメモリーデータは保持されます。

- 付属の電池はモニター用ですので、所定の電池使用回数を満たさない場合があります。
- アルカリ電池以外は使用しないでください。
- 充電式の電池は使用しないでください。
- ご使用済みの電池は、お住まいの自治体のルールにもとづいて正しく処分してください。

※本製品にはモニター用電池(動作確認用電池)が付属されています。

### 6. 時計を合わせましょう

本製品は、測定結果と測定日時を記録できます。電池を入れたら必ず日付と時刻を合わせてください。

#### 1 時計設定スイッチを長く(約2秒)押しします

「西暦年」の表示が点滅します。



#### 2 「西暦年」を合わせます

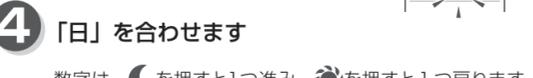
数字は、を押しすと1つ進み、を押すと1つ戻ります。

を押して「西暦年」を確定します。「月」の表示が点滅します。



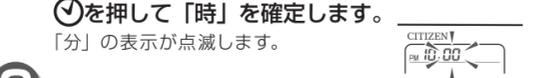
#### 3 「月」を合わせます

数字は、を押すと1つ進み、を押すと1つ戻ります。を押して「月」を確定します。「日」の表示が点滅します。



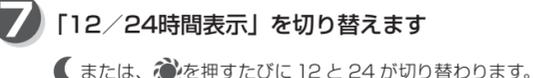
#### 4 「日」を合わせます

数字は、を押すと1つ進み、を押すと1つ戻ります。を押して「日」を確定します。「時」の表示が点滅します。



#### 5 「時」を合わせます

数字は、を押すと1つ進み、を押すと1つ戻ります。を押して「時」を確定します。「分」の表示が点滅します。



#### 6 「分」を合わせます

数字は、を押すと1つ進み、を押すと1つ戻ります。時報などに合わせてを押して「分」を確定します。「12H」の「12」が点滅します。

#### 7 「12/24時間表示」を切り替えます

または、を押すと12と24が切り替わります。を押して時間表示を確定します。設定した日付と時刻を表示したあと、表示が消えます。※時計、12/24時間表示を修正する場合は、を長く(約2秒)押し「西暦年」を点滅させ、「6. 時計を合わせましょう」の手順①から順次、設定してください。

### 7. 手首カフを巻きましょう

腕時計などを外しましょう。上着のそでをまくり上げるときは、腕が圧迫されないようにしてください。手首周囲が13.5cm未満の方、21.5cmを超えた方が測定した場合、正しく血圧を測定できない場合があります。

#### 1 手首カフを広げます

手首カフを筒状に広げます。



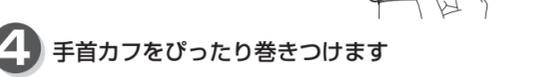
#### 2 手首カフを左手首に通します

表示部を手のひら側にしてください。手首に通したら、手首カフの端をひっぱります。



#### 3 位置を確認します

手首のすじから1～2cmのところに手首カフの縁を合わせます。



#### 4 手首カフをぴったり巻きつけます

手首カフの端を引いて、ぴったり巻きつけます。



### 右手首でも測定できます

ただし、血圧は左右で10mmHg程度の差が出る場合がありますので、毎回同じ側の手首で測定してください。

### 8. 正しい姿勢を確認しましょう

血圧は測定するときの姿勢や時刻によって変化します。毎日同じ時刻に、正しい姿勢で測ることが大切です。寝た状態では、正しく測定できません。

#### 1 姿勢を整えましょう

背筋をのばし、深呼吸してリラックスしましょう。

#### 2 手のひらを上に向けて、力を抜きましょう

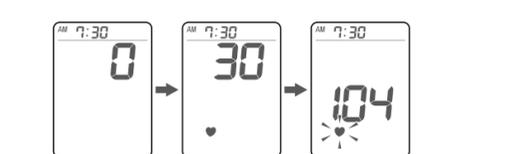
#### 3 血圧計を心臓と同じ高さにしましょう



### 9. 測定しましょう

#### 1 測定停止を押して測定を開始します

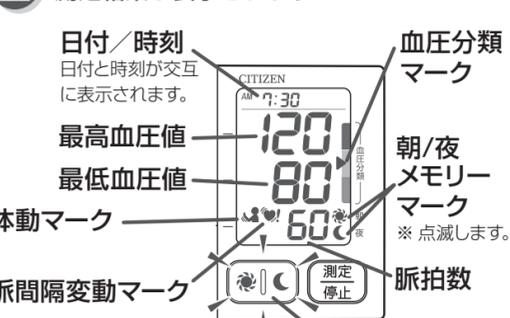
全点灯表示時のマークは、電池交換のお知らせではありません。



脈拍を感知すると測定マーク♥が点滅します。

※ 測定を止めるときは、を押して停止してください。を押しても空気が抜けない場合は、手首カフを外してください。

#### 2 測定結果が表示されます



※ 朝/夜メモリースイッチが点滅します。

※測定結果にマーク「♥!」が表示された場合は、「11. マークについて」を参照してください。

#### 3 朝は、夜は、を押して、測定結果を記録します

または、を押さないと測定結果が記録されません。

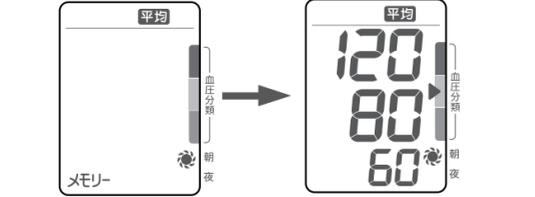
- ※ 測定結果を記録しないときは、朝/夜メモリースイッチを押さずに、[測定/停止]スイッチを押して電源を切ります。
- ※ 測定後にスイッチを押して忘れても、約3分後に、自動的に電源が切れます。(この時、測定結果は記録されません。)
- ※ 体動マーク♥が表示された場合は平均値には計算されません。

## 10. 測定結果の呼び出しかた

朝メモリー、夜メモリーにそれぞれ60回分の測定結果を記録できます。1週間分の平均値が自動的に計算されますので、日々の健康管理にお役立てください。

## 1 (朝) または (夜) メモリースイッチを1回押します

※ 朝メモリースイッチを押したときの表示例

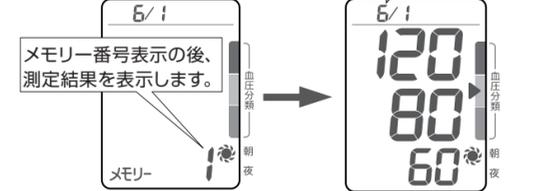


平均値を示す**平均**を表示したあと、1週間分(「朝」または「夜」)の平均値を表示します。平均値は、測定した日の「朝」または「夜」の1回目の記録をもとに計算しています。

※ 3日以上測定しなければ、平均値は表示しません。

## 2 さらに (朝) または (夜) を押すたびに、前回 (メモリー1) 、前々回 (メモリー2) とさかのぼり、測定結果を表示します

※ 朝メモリースイッチを押したときの表示例



メモリー番号**1**が最新のデータになります。

1、2、3、・・・、59、60新しい古い

**測定停止**を押して電源を切ります。

### ※ ひとつのメモリーを消去したい場合

消去したい測定結果を表示してから、**✔**を押し続けます(約4秒)。表示された測定結果が消去されると、「CL」が表示され、電源が切れます。メモリー消去中は電池を取り外さないでください。

### ※ すべてのメモリーを消去したい場合

朝メモリーを消去したいときは**☀**を、夜メモリーを消去したいときは**🌙**を押した状態のまま、**測定停止**を押し続けます(約4秒)。

“ALL CL”が表示され、朝または夜メモリーに記録されているすべての結果が消去され、電源が切れます。メモリー消去中は電池を取り外さないでください。

## 保証規定

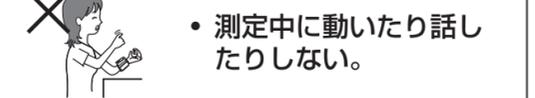
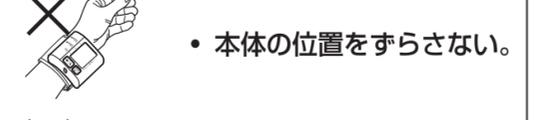
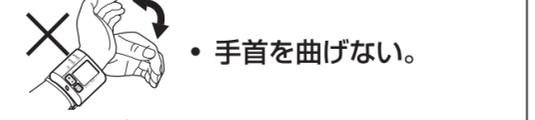
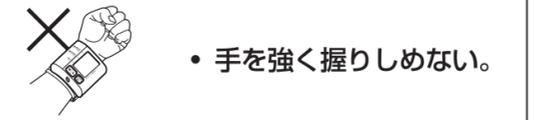
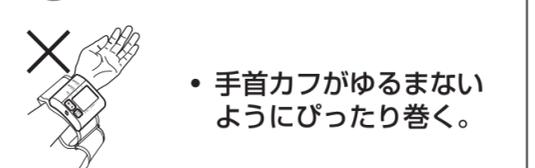
つぎのような場合には保証期間内でも有料修理になります。

- 誤ったご使用またはお取扱いによる故障または損傷。
- 保管上の不備によるもの、およびご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
- 火災、地震、水害、異常電圧、指定以外の電源およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
- 保証書のご提示がない場合。
- 保証書のお買い上げ日、販売店名などの記載に不備がある場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- ご使用後の外装面のキズ、破損、外装部品、付属品、消耗品(手首カフなど)の交換。
- ※ お買い上げの販売店にご持参いただく場合の諸費用や弊社にご送付いただく場合の送料等は、お客様となります。
  - 保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
  - 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

<b>保証書</b>	<b>CITIZEN</b>
本書は、お客様が取扱説明書にしたがって正しく使用したにもかかわらず、万一故障した場合、本保証規定にしたがってお買い上げ後1年間は無料修理をおこなうことをお約束するものです。お客様にご記入いただきました本保証書は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。	
<b>CH-658 お買い上げ日:</b>	年 月 日
<b>ご住所:</b>	
<b>お名前:</b>	
<b>販売店名および住所:</b>	
<b>シチズン・システムズ株式会社</b> 〒188-8511 東京都西東京市田無町6-1-12	
<b>0120-88-6295</b> (お客様相談室) 受付時間: 10～17時 月～金(祝祭日、年末年始を除く) 通話料金は無料です。 E-mail: support@systems.citizen.co.jp http://www.citizen-systems.co.jp	
	CITIZENはシチズン時計株式会社の登録商標です。
検査証: 本製品は弊社の定められた検査に合格しております。	1701

**ポイント** 正しく測定するためには



そのほかのポイントについては、「3.血圧測定の基本事項」を参考にしてください。

## 11. マークについて

<b>赤色</b>	<b>高血圧のめやす</b> 最高135/最低85mmHg 以上
<b>黄色</b>	<b>正常高値血圧のめやす</b> 最高135/最低85mmHg未満、 最高125/最低80mmHg以上
<b>青色</b>	<b>正常血圧のめやす</b> 最高125/最低80mmHg 未満

測定された血圧値を日本高血圧学会 [高血圧治療ガイドライン2014] の家庭における高血圧基準にもとづいて表示します。

<b>赤色</b>	<b>高血圧のめやす</b> 最高135/最低85mmHg 以上
<b>黄色</b>	<b>正常高値血圧のめやす</b> 最高135/最低85mmHg未満、 最高125/最低80mmHg以上
<b>青色</b>	<b>正常血圧のめやす</b> 最高125/最低80mmHg 未満

<b>最高135/最低85mmHg 以上</b>
--------------------------

<b>家庭血圧の降圧目標</b>	
若年、中年、前期高齢者患者	135/85mmHg 未満
後期高齢者患者	145/85mmHg 未満(目安) (忍容性があれば135/85mmHg 未満)
糖尿病患者	125/75mmHg 未満
CKD患者(蛋白尿陽性)	125/75mmHg 未満(目安)
脳血管障害患者 冠動脈疾患患者	135/85mmHg 未満(目安)

※日本高血圧学会「高血圧治療ガイドライン2014」より抜粋

## 体動マークについて

- 「体動マーク」は、測定中に手や手首などが動いて大きな圧力変化を検出した場合、測定結果の画面に表示されます。
- 「体動マーク」が表示された場合は安静にして再測定してください。

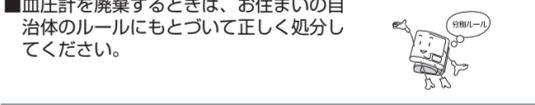
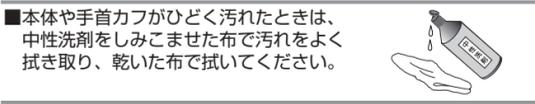
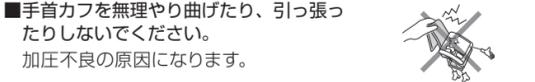
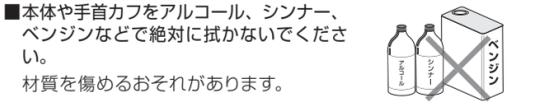
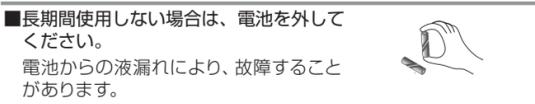
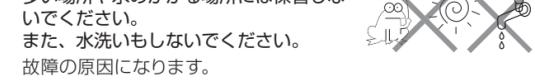
## 脈間隔変動マークについて

- 測定中の脈の間隔が不規則な場合、測定終了後に「脈間隔変動マーク」が表示されます。

- 測定中の脈の間隔が大きく変動すると正しく測定できないことがありますので、「脈間隔変動マーク」が表示された場合は安静にして再測定してください。

「脈間隔変動マーク」が頻繁に表示される場合は、ご自身の健康状態について医師に相談してください。

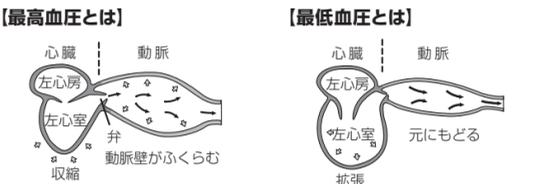
<b>12. 保管とお手入れのしかた</b>
<p>■直射日光が当たる場所、高温多湿の場所、塩分や硫黄分の多い場所、ほこりの多い場所や水のかかる場所には保管しないでください。</p> <p>また、水洗いもしないでください。故障の原因になります。</p>
<p>■長期間使用しない場合は、電池を外してください。</p> <p>電池からの液漏れにより、故障することがあります。</p>
<p>■本体や手首カフをアルコール、シンナー、ベンジンなどで絶対に拭かないでください。</p> <p>材質を傷めるおそれがあります。</p>
<p>■手首カフを無理やり曲げたり、引っ張ったりしないでください。</p> <p>加圧不良の原因になります。</p>
<p>■本体や手首カフがひどく汚れたときは、中性洗剤をしみこませた布で汚れをよく拭き取り、乾いた布で拭いてください。</p>
<p>■血圧計を廃棄するときは、お住まいの自治体のルールにもとづいて正しく処分してください。</p>



## 13. 血圧について

## 血圧とは…

心臓は体の隅々まで血液を循環させるためのポンプで、血液は心臓が収縮して動脈内に拍出されています。成人の心臓は握りこぶしくらいの大きさで、1日に10万回以上も拍動しています。血圧とは、心臓から送り出される血液の流れによって、動脈の壁にかかる圧力のことです。送り出される血液の量と動脈の太さと柔軟性などによって血圧は決まります。一般に血管は加齢とともにしなやかさを失うと言われ、血圧も加齢とともに上昇していく傾向があります。血圧を測定する場合、通常、最高血圧と最低血圧が記録されます。心臓が収縮して血液が心臓から送り出されるときの最も高い血圧を収縮期血圧(最高血圧)といい、心臓が拡張して血管にかかる圧力が最低のときの血圧を拡張期血圧(最低血圧)といいます。



左心室が収縮して血液が送り出されたときの血圧が「最高血圧」です。

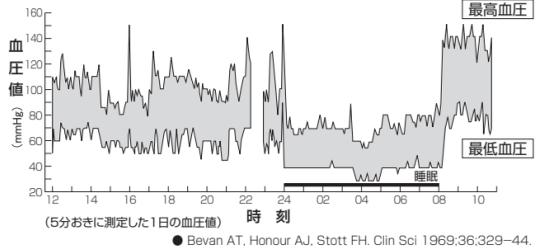
## 高血圧による病気

高血圧は、自覚症状をとまなわず進行し、気付かないうちに動脈硬化を促進させ、心筋こうそくや脳卒中などの生命に関わる疾病を引き起こす要因と言われています。

脳	脳卒中(脳出血、脳梗塞、くも膜下出血)
心血管	心臓病(うっ血性心不全、心肥大、心筋梗塞、狭心症)
腎臓	腎不全
その他	糖尿病など

## 血圧の変動

血圧は、自律神経の働きによって調整され、心臓の動きに合わせて一拍ごとに変化しています。健康な方でも1日の間に大きく変動するといわれています。そのため、朝と夜、季節や気温などによって血圧値はちがってきます。下の図は、日常生活における1日の血圧の変動の一例です。



## 日本人の血圧の平均値

日本人の血圧の平均値を示します。個人差もあるため、あくまで目安として、ご自分の血圧を判断するときの参考にしてください。

		平均値 (mmHg)	
	年代	最高血圧	最低血圧
男性	20～29歳	120.6	73.0
	30～39歳	123.1	78.8
	40～49歳	124.4	81.2
	50～59歳	132.7	85.6
	60～69歳	137.8	83.4
	70歳以上	139.1	79.3
女性	40～89歳	134.9	82.0
	20～29歳	108.4	68.9
	30～39歳	110.2	69.3
	40～49歳	118.2	75.8
	50～59歳	124.0	77.5
	60～69歳	132.9	79.2
	70歳以上	136.6	76.9
	40～89歳	128.5	77.5

注) 血圧を下げる薬服用者除外 2回測定値の平均値

## 14. 血圧Q&A

## Q 病院で測ってもらう血圧値と、家で測る血圧値がちがうのはなぜですか？

**A 答え**
病院では、不安や緊張感から、家庭で測るよりも10～20mmHgほど高くなる場合があります。家庭での測定で、普段からご自分の血圧の傾向を知っておくと診察の際に役立ちます。

## Q 測るたびに血圧値がちがいますがなぜですか？

**A 答え**
次のように、さまざまな要因で血圧は変動します。
● 季節、気温
● 体のリズム、体調、姿勢、運動
● 精神状態、ストレス
ストレスや感情の起伏といった精神的な影響も受けやすく、緊張すると高くなり、リラックスすると低くなる傾向にあります。また、正しい姿勢で測定していない場合や、手首カフを正しく巻いていない場合にも、変動しやすくなります。

## Q 家庭で血圧を測る意味は？

**A 答え**
家庭ではリラックスした状態で測定できるため、より安定した血圧を測定できるからです。毎日同時刻に測定して日々の血圧の変化を記録し、その結果を基に、かかりつけの医師に相談することをおすすめします。

## Q 上腕式血圧計の測定値とかなりちがいますがなぜですか？

**A 答え**
手首式と上腕式の血圧測定値の差は、動脈硬化など動脈の閉塞が生じるような疾患がある方の場合、健康な方より大きな差がでることがあります。運動や入浴直後の測定や正しい姿勢(心臓の高さに合わせる、手首に力を入れず伸ばす)で測定しなかった時なども大きな差がでることがありますので、自分で判断せずに必ず医師の指導にしたがってください。
※手首が心臓の高さより低い位置では血圧値が高くなり、逆に位置が高いと血圧値は低くなります。高さが10cm異なると血圧値は約8mmHg変化します。

## 15. 故障かな？と思ったら

修理、サービスに出される前に、次の点をご確認ください。

こんなとき	確認するところ	直しかた
[測定/停止]スイッチを入れても何も表示しない	電池が消耗していませんか 電池の⊕⊖の向きが間違っていないですか	新しい電池と交換してください 電池を正しい向きにしてください
測定できない	♥マークが点灯しましたか 手首カフを正しく巻いていますか 測定中は安静にしましたか	手首カフを正しく巻いてください 手首カフを正しく巻いてください 安静にしてみう一度測定してください
	脈の極端に弱い方、不整脈のある方は測定できない場合があります	

故障を発見した場合はただちに使用を中止し、分解せず、販売店または弊社お客様相談室にお問合せください。	受付時間：10～17時 月～金(祝祭日、年末年始を除く)	医療機器認証番号：222ADBZX00060000 (管理医療機器)
<b>シチズン・システムズ株式会社</b> お客様相談室	<b>0120-88-6295</b> 通話料金は無料です。	
E-mail: support@systems.citizen.co.jp	http://www.citizen-systems.co.jp	

## 16. エラー表示について

エラー表示	原因	対処
	手首カフの巻きかたがゆるすぎます。	手首カフを巻きなおし、安静にしてみう一度測定してください。(「7.手首カフを巻きましよう」参照)
	手首カフが正しく巻かれていないため、脈を検出できません。	
	測定開始後、3分間の間に血圧測定が完了できません。	
	281mmHg以上加圧した。	測定中、自動的に圧力が下がらない場合には、測定/停止スイッチを押して測定を中止して、手首カフを外してください。
	乾電池が消耗しています。 または、	2本とも新しい単4形乾電池と交換してください。 (「5.電池を入れましよう」参照)
	脈拍数が測定範囲外(39拍/分以下、または181拍/分以上)でした。	手首カフを巻きなおし、深呼吸などリラックスしてから、もう一度測りなおしてください。(脈拍数が測定範囲外の場合はEr表示になります。)
	本体が正常に作動していません。	お買い上げ店、または弊社お客様相談室へお問い合わせください。

## 17. 製品仕様

販売名	シチズン手首式血圧計 CH-658
測定方式	オシロメトリック法
表示	デジタル表示方式
装着部	手首カフ
手首周長	13.5～21.5cm(測定可能手首周長範囲)
測定範囲	圧力:0～280mmHg、目量:1mmHg、脈拍:40～180拍/分
測定精度	圧力:±3mmHg、脈拍:読み取り数値の±5%
計	月差±30秒(25℃にて)
加圧	ポンプによる自動加圧
排気	電磁弁による自動排気
定格および電源	DC3V≡(≡ 直流)、単4形アルカリ乾電池2本
電池使用回数	約400回(1日2回、室温22℃、180mmHg加圧で測定の場合)
使用温湿度	10℃～40℃/相対湿度30%～85%RH
保存温湿度	－20℃～60℃/相対湿度10%～95%RH
使用気圧範囲	70kPa～105kPa
メモリー	朝、夜メモリー各60回分
衝撃保護	内部電源機器 <b>Ⓗ</b> ( <b>Ⓗ</b> ):BF形装着部)
寸法	約70(幅)×71(高さ)×15(奥行)mm(手首カフ含まず)
質量	約90g(電池含まず)
付属品	単4形アルカリ乾電池2本(モニター用)、取扱説明書/保証書、医療機器添付文書/EMC技術資料、収納ケース

- ※ 本製品および取り出した古い電池を廃棄する場合は、お住まいの自治体のルールにもとづいて正しく処理してください。
- ※ 本製品はEMC規格IEC60601-1-2：2007に適合しています。**[EMC適合]**
- ※ 本製品はJIS規格(JIS T 1115：2005)に適合しています。
- ※ 本製品の臨床性能試験は、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)」にもとづいて実施しております。
- ※ 本製品は在宅での自己血圧測定に使用するものです。医療機関・公共の場所で使用しないでください。
- ※ 本製品は改良のため、予告なしに仕様変更する事があります。
- ☂ 本製品は湿気が多いところや水のかかるところで使用しないでください。

製造販売元 **シチズン・システムズ株式会社**