# M178 ハカール"けつあつ"くん



#### ユーザーズマニュアル (201119)

#### -INDEX-

●はじめに/もくじ	1
●目的/内容	2
●取扱上の注意	3
●使用手順	4
●保管方法	5

・ ご注意 商品到着時、すぐに本体と付属品を御確認頂き、不備、破損等ありましたら弊社または販売店まで御連絡頂けます様お願い申し上げます。

# 株式会社坂本モデル



この度は弊社商品 ハカール"けつあつ"くんをご購入頂きまして誠に有難うございます。

商品を長く正しくお使い頂くために本ユーザーズマニュアルをよくお読みいただきご使用下さいます様お願い申し上げます。 尚、商品出荷時製品の点検は十分に行っておりますが、商品 到着時すぐ開梱し、本体及び付属品の不足、破損個所等が無いか点検して下さい。

### もくじ

はじめに/も	<	じ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
目的/内容・	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
取扱上の注意	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
使用手順・・	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
保管方法・・	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5

# 目的

#### 下記項目の実習が可能

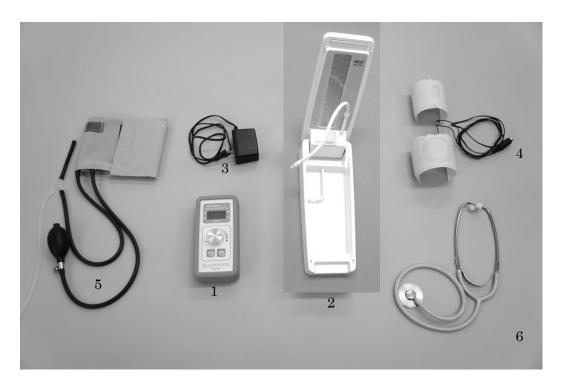
- ・最高血圧・最低血圧の設定、聴診
- ・脈拍数の設定、測定

聴診器

6

# 内容

1コントロールボックス1体2血圧計1体3電源コード1個4表皮部(脈拍部、スピーカー部、コード)1セット5マンシェット部(Y字管、透明チューブ付)1個



1個

### 取扱上の注意

1 脈拍測定は枠内の表皮部をおさえてください。(右図参考) 表皮部以外をおさえたり、強い力でおさえると内部構造が破損する 恐れがあります。



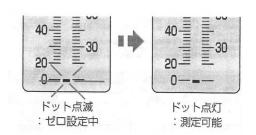
- 2 無理な荷重をかけたり、落すと破損の原因となります。
- 3 コード、チューブは引っ張ったり、折り曲げたりなど無理に扱わないでください。
- 4 表皮部とコードは外れない仕様になっておりますので、無理に外そうとしないでください。
- 5 コントロールボックス、表皮部は水をかけたり、浸したりしないでください。
- 6 Y字管が外れた場合、血圧計から出ている短いチューブ、マンシェットからくるチューブ、コントロールボックスとつながる透明チューブを差し込んでください。







- 7 血圧計の値とコントロールボックスの値が大きくずれている場合は、一度電源をオフにし、マンシェットの空気を十分に抜き、血圧計の値も0にしてから、再度電源を入れてください。
- 8 お手持ちの血圧計も使用することができます。その際は、血圧計のマンシェットを根元から抜き、模型マンシェット部(透明チューブ付)を差し込んでください。
- 9 付属の血圧計は電子血圧計です。ゼロ設定機能 があり、図のようにの目盛りが点滅していると きは、マンシェットをふくらませないようご注 意ください。



- 10 使用中異常を見つけられたら、すぐに使用を中止し弊社または販売店までご連絡ください。
- 1 1 本製品は高度な訓練を実現させたシミュレーターですが、実際の処置での同様の効果を保証するものではございません。
- 12 本製品は改良のため、予告なしに仕様変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。

### 使用手順

1 電源コードをコントロールボックスに差し込んでください。



2 血圧計に取り付いている透明チューブを コントロールボックスに取り付けてください。 差し込んだのち回転させてしっかり 取り付けてください。



3 マンシェットに空気が入っていないか、また 血圧計の値が 0 になっているかを確認したのち 表皮部のコードをコントロールボックスに差し込んでください。 矢印を上面にして差し込んでください。



- 4 コンセントに電源プラグを差し込んでください。 差し込むと自動的に電源オンになります。
- 5 表皮部を腕に取り付けてください。パッチンバンド式を採用しておりますので、伸ばしてから 部位に取り付けてください。手首側、腕側は表皮部裏側に記載されています。 手首側、腕側ともに、シリコン表皮部を手技位置に合わせて装着してください。







- 6 腕側シリコン表皮部上部にマンシェットをまいてください。
- 7 コントロールボックスで最高血圧、最低血圧、脈拍数を設定します。「選択」ボタンを押すと「 $\blacktriangleleft$ 」印が「最高」、「最低」、「脈拍数」の順に動きます。設定したい値のところで止め、ノズルを回して設定してください。(血圧は 50-250、脈拍は 20-150 の範囲で設定できます。)マンシェットの圧を上げるとリアルタイムの圧がコントロールボックス表示の「モニタ」に現れます。
  - 必要な場合はコントロールボックスの「表示」ボタンを押すと、設定画面を隠すことができます。
- 8 外部スピーカー(別売り)を取り付けることもできます。



## 保管方法

- 1 電源コード、表皮部コードはコントロールボックスから外して保管してください。 コントロールボックスに巻いて保管されますと断線の恐れがあります。
- 2 コード、チューブは引っ張ったり、折り曲げたりなど無理に扱わないでください。
- 3 直射日光の当たる所や、高温多湿の所での保管は避けてください。

# 株式会社坂本モデル

〒606-0865 本社

京都市左京区下鴨東高木町34

Tel 075-701-1135 075-722-5638

http://sakamoto-model.co.jp URL

E-Mail info@sakamoto-model.com

〒562-0035 大阪工場

大阪府箕面市船場東1-9-29

# M178

# Sakamoto Blood Pressure Simulator



#### User's Manual (201119)

#### -INDEX-

●Introduction/Table of Contents	1
●Purpose/Content	2
●Cautions on Use	3
●Instructions for Use	4
●Storage Instructions	5

. Note Please open your parcel and check the main unit and accessories of the product immediately upon receipt. If the products are delivered damaged or with parts missing, please contact our company or the distributor.





#### Introduction

Thank you for purchasing our product, "Sakamoto Blood Pressure Simulator."

Read this user's manual carefully in order to use the product for a long time appropriately.

This product is closely checked before factory shipment. However, when this product arrives, open it soon, and check if anything on the main unit and accessories are missing or broken.

### Table of contents

Introduction / Table of Contents	1
Purpose/Content	2
Cautions on Use	3
Instructions for Use	4
Storage Instructions	5

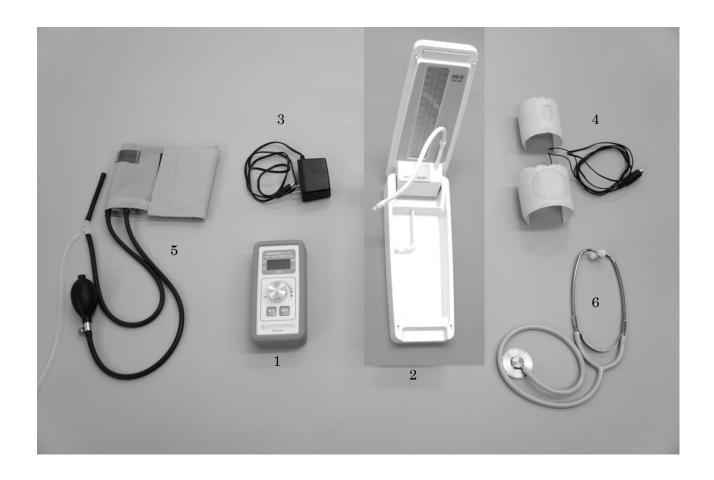
# Purpose

This product is used to perform training for the following items:

- Set and auscultate for high blood pressure / low blood pressure
- Set and measure pulse rates

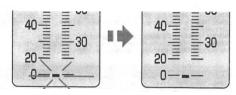
# Content

- 1) Control box Qty.1
- 2) Disital LCD sphygmomanometer Qty.1
- 3) Power cord Qty.1
- 4) Simulated skin set (pulse simulator, speakers, cord) Qty.1
- 5) Manchette (with Y-tube and transparent tube) Qty.1
- 6) Stethoscope Qty.1



### **Cautions on Use**

- 1) If any excessive loads are hung from the product or if dropped, it will damage the product.
- 2) Handle the cords and tubes with care and avoid any excessive pulling or bending.
- 3) The simulated skin pieces and cords are designed not to be removed or disconnected. Therefore, do not attempt to disconnect them using excessive force.
- 4) Do not let the control box or simulated skin pieces get wet.
- 5) If the Y-tube disconnects, insert the short tube that is connected to the disital sphygmomanometer, the tube that comes from the manchette and the transparent tube that connects to the control box.
- 6) If the sphygmomanometer value and the control box value are not accurate, first, turn off the power. Then, discharge all the air from the cuff, set the sphygmomanometer to zero and turn the power back on.
- 7) A hand-held sphygmomanometer can also be used. If that is the case, remove the manchette on the sphygmomanometer from the base, and insert the model manchette (with the transparent tube).
- 8) There is a digital sphygmomanometer that is provided. It is equipped with a zero setting function. Make sure that the cuff is not inflated when the reading for the bar LCD is blinking, as shown in the diagram.



Dot flashing: Zero setting in progress

Dot lit up: Ready for measurement

- 9) If a defect or problem with the product is discovered during use, stop using the product immediately and contact Sakamoto Model or an authorized dealer.
- 10) This product is a simulator capable of supporting advanced medical training. However, Sakamoto Model does not guarantee the same results during actual treatment.
- 11) Please note that the specifications of this product may be changed without prior notice in order to make improvements to the product.
- 12) For pulse measurement, hold down the epidermis inside the frame. The internal structure will be damaged if the area other than the epidermis is pressed or if it is pressed with a strong force. There is a risk.



### **Instructions for Use**

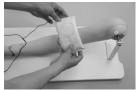
- 1) Connect the power cord to the control box.
- Attach the transparent tube, which is connected to the sphygmomanometer, to the control box.
   After connecting the tube, rotate to securely attach it.
- 3) After making sure that no air is inside the cuff and that the sphygmomanometer reads zero, connect the cord on the simulated skin pieces to the control box. Connect the cord so that the arrow is on top.
- 4) Connect the plug to an electrical socket. Once connected, the power automatically turns on.

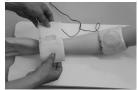


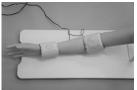




5) Fit the simulated skin pieces onto the arm. The band naturally fits and curls around the arm, so it needs to be uncurled before fitting it onto the desired site. The wrist piece and the arm piece are noted on the back of the simulated skin pieces. After fitting the pieces onto the wrist and arm, rotate and face the silicon simulated skin to the desired position.







- 6) Wrap the manchette around the upper simulated skin piece on the arm.
- 7) Set the maximum and minimum blood pressures and the pulse rate on the control box. If the "Select" button is pressed, the arrow "◄" moves to the items in the following order: "SBP.", "DBP." and "Pulse." Stop at the value you wish to set, and turn the nozzle to set the value. (The blood pressure and the pulse can be set to the following ranges respectively: 50-250 and 20-150.)

If the pressure on the manchette increases, the real time pressure appears on the "Monitor" on the control box display.

When necessary, the setting screen can be hidden by pressing the "ON/OFF" button on the control box.

8) External speakers can also be attached.

# **Storage Instructions**

- 1) Disconnect the power cord and the simulated skin set cord from the control box before storing.
  - The cords may snap or break if wrapped around the control box when stored.
- 2) Handle the cords and tubes with care and avoid any excessive pulling or bending.
- 3) Avoid storing the product in direct sunlight or in locations with high temperature and humidity.



Head office 34,Higashitakagicho,Shimogamo Sakyo-ku, KYOTO 606-0865, JAPAN Phone: +81-75-701-1135

Fax: +81-75-722-5638
E-mail:info@sakamoto-model.com
URL:http://sakamoto-model.co.jp

Overseas Sales Department 1-9-29,Senbahigashi,Minoh City,Osaka 562-0035,JAPAN

Phone: +81-72-729-8350 Fax: +81-72-729-8385

E-mail:trade@sakamoto-model.com