

基本操作

- 電池をいれる ..... page 2
- 本体をバンドに取りつける ..... page 2
- モニターを手につける ..... page 3
- 脈拍を測定する ..... page 3

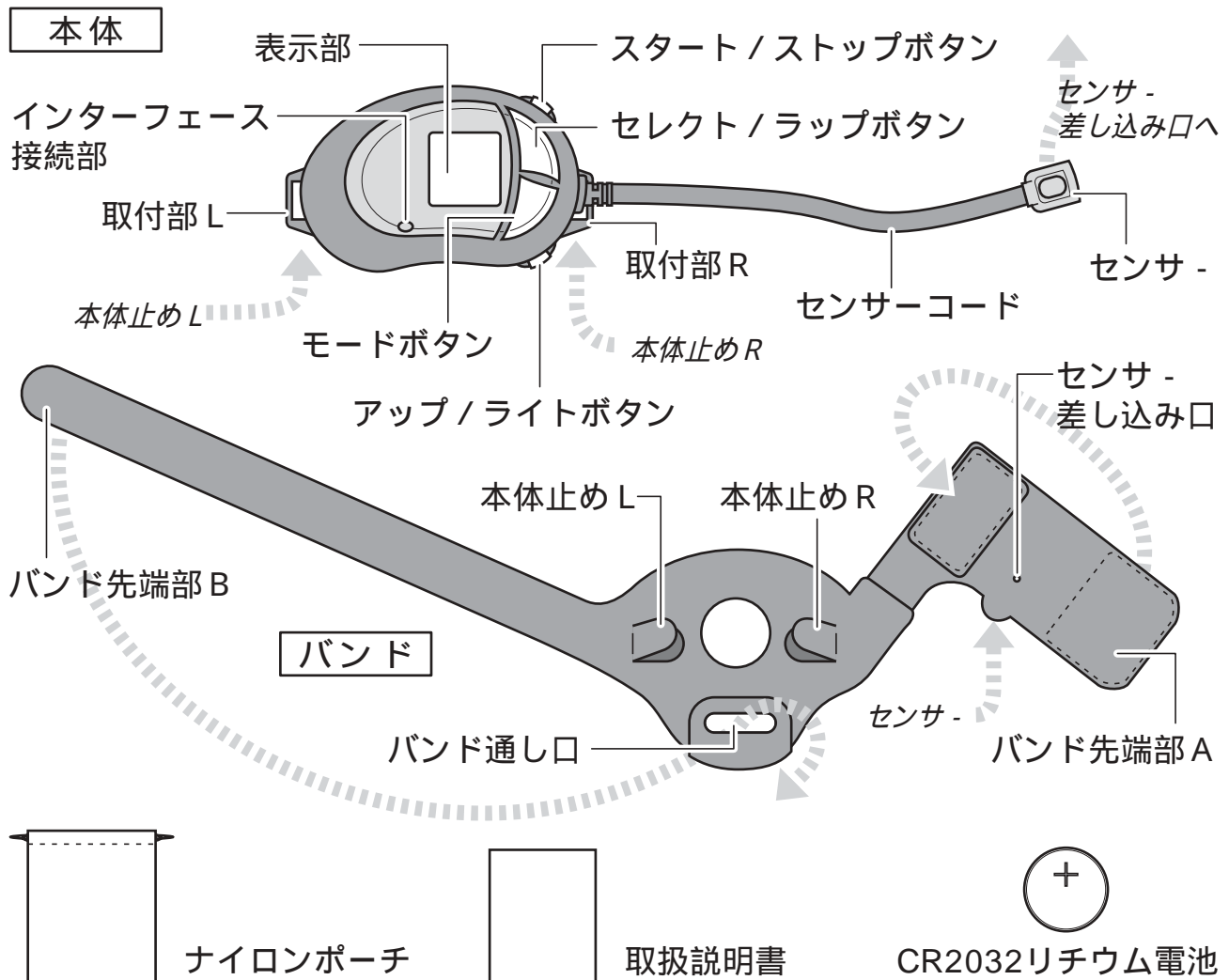
モニターの設定

- 時計 ..... page 4
- 警告音 ..... page 5
- 年齢・体重・性別入力 ..... page 6
- ターゲットゾーン：上限/下限脈拍数  
..... page 7

HR-40の機能




- ストップウォッチ ..... page 8
- 消費カロリー計算 ..... page 9
- 脈拍回復記録 ..... page 10
- バックライト ..... page 10
- コンピュータ関連の機能
- 脈拍記録間隔設定 ..... page 11
- 脈拍記録 ..... page 11
- 困ったなと思ったら ..... page 12
- お手入れと保管のお願い ..... page 14
- 仕様 ..... page 15

各部のなまえ



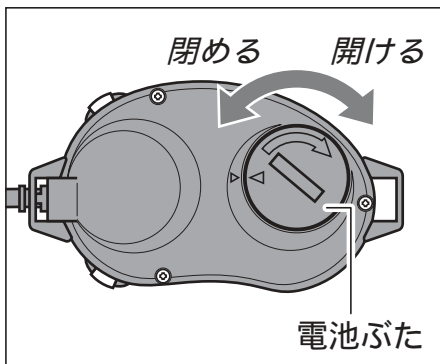
ご利用にあたって

HR-40はウォーキングやジョギング用に設計された脈拍計です。

本製品は3つのモードに別れており、モードボタンを押すと時計モード 、ストップウォッチモード 、そして脈拍測定モード  に切り替えます。脈拍測定モードでは運動中の脈拍測定だけでなく年齢、体重、性別の入力による消費カロリー（参考値）表示、ターゲットゾーン：上限/下限脈拍数設定、脈拍回復記録などができます。

## 基本操作

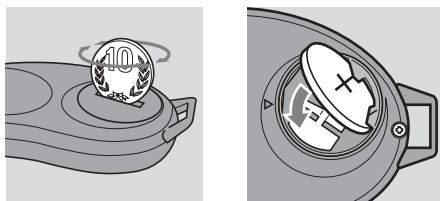
### 電池を入れる



電池やコインを使って本体裏側の電池ぶたを矢印の方向にまわします。


中に入っているパッキンを無くさないように、またパッキンに砂、ゴミなどがつかないように気をつけてください。

CR2032リチウム電池のプラス面を上にして入れてください。



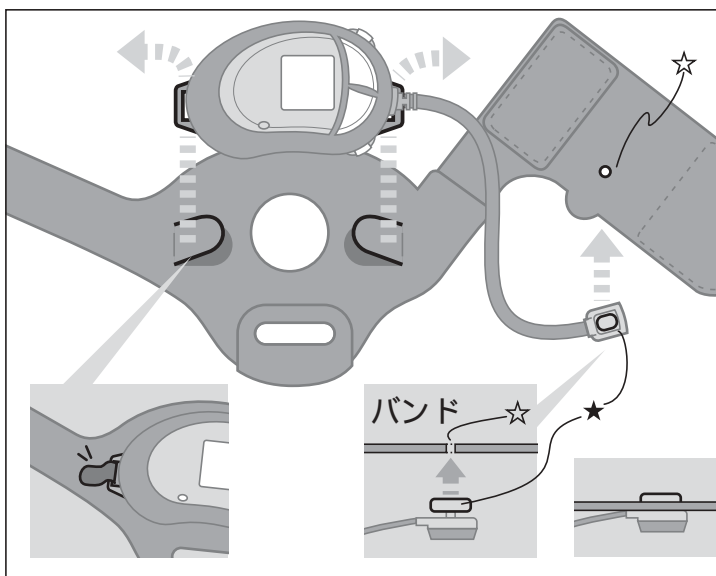
電池ぶたの三角と本体の三角が向き合うように電池ぶたをのせ、矢印と反対方向にまわして閉めます。

向きを合わせずに電池ぶたを無理に閉めたりまわしすぎたりしないでください。

 電池交換マークが表示されたら電池を交換してください。



付属の電池はモニター用ですので、市販の電池に比べ寿命が短いことがあります。

### 本体をバンドに取り付ける



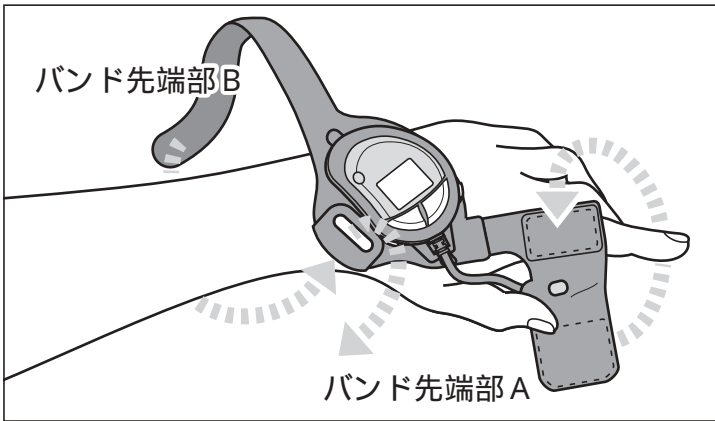
バンドの本体止めLを本体の取付部Lに、本体止めRを取付部Rに通します。

手を振ったときに本体が外れないようにベルクロでしっかりとめてください。

センサ - 上部（左図で  のついている部分）をセンサ - 差し込み口（  ）からバンドの表面に出します。

センサーの取り外しで、センサー差し込み口を無理に広げすぎないように注意してください。

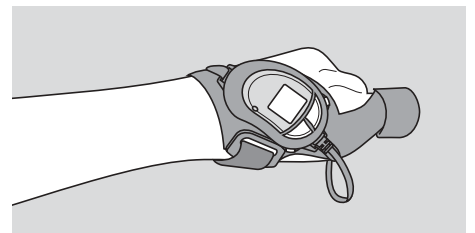
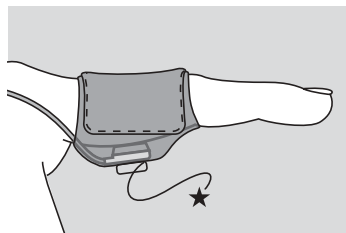
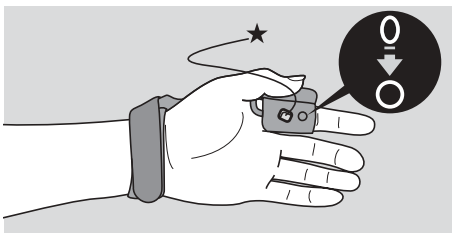
## モニターを手につける



バンドを左手の手の甲におき、バンド先端部Aを人さし指に巻きます。

センサーを人さし指の付け根と第一関節の間に合わせ、バンドに印刷されているだ円が、円になる程度の強さに巻いてください。

バンド先端部Bをバンド通し口に裏から通し手首に巻きます。



## 脈拍を測定する

モードボタンを押して脈拍測定モードを表示させてください。

スタート/ストップボタンを押すと測定が始まりハートが点滅します。

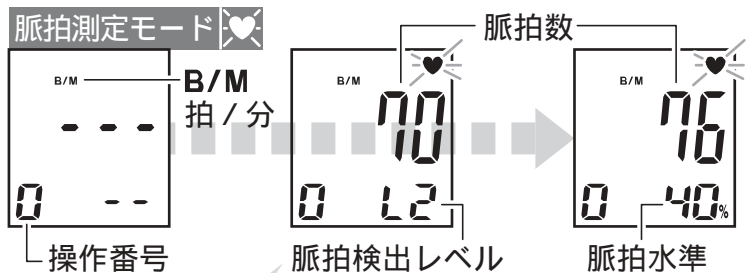
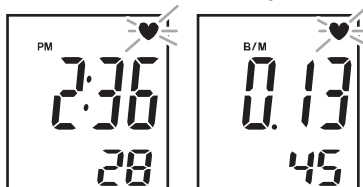
脈拍水準(%)が表示されるまでは動かないでください。

スタート/ストップボタンを押すと測定は終了します。

脈拍測定モードの操作番号が0の時以外では測定を終了することができません。

指がしびれたり痛くなったりした場合はすぐにバンドを手からはずして測定を中止してください。

時計モード、ストップウォッチモードに切り替えても測定は続きます。



L0 無信号  
L1 弱  
L2 標準

L3 強  
EE エラー(動いたため)  
Er 32秒以上の無信号



バンドがはずれた場合や脈拍が検出されない場合(EEまたはEr)測定は中止されます。スタート/ストップボタンを押して測定を再開してください。

寒さで血管が収縮しているときや、手を長時間下げていたなどの理由で血行が悪くなったときは脈拍が検出されにくくなります。また腕をひねったり、背伸びをしたりすると脈拍が検出されなくなることがあります。

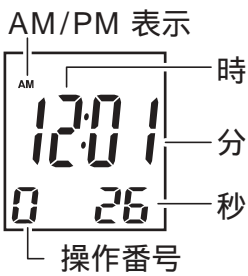
脈拍水準 100%=220-年齢

本製品の脈拍水準は運動強度の目安となりますが脈拍水準を参考に運動する場合は、専門の医師やトレーナーに相談してください。

# モニターの設定

電池交換後は初期設定値に戻ります

## 時計



24時間表示では表示されません

アップ/ライトボタンを押し続けると数字が早送りされます

時計モード時にセレクト/ラップボタンを押し続けてください。

操作番号が表示され、秒が点滅します。

測定中の場合は、時計設定前に測定を終了してください

アップ/ライトボタンで秒を調整します。

セレクト/ラップボタンを押すと確定され、分が点滅します。アップ/ライトボタンで調整します。

セレクト/ラップボタンを押すと確定され、時が点滅します。アップ/ライトボタンで調整します。

セレクト/ラップボタンを押すと確定され、表示が点滅します。アップ/ライトボタンでAM/PM表示または24時間表示を選択します。

モードボタンを押して設定を終了します。

操作番号

0

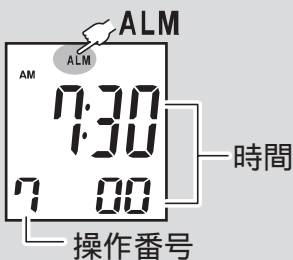
1

2

3



時計設定の最後にモードボタンのかわりにセレクト/ラップボタンを押すとアラーム時計の設定になります。



いずれかのボタンを押すとアラームは止まります

操作番号が4になり、秒が再び点滅します。

上記の時計設定と同様、秒、分、時の順でアップ/ライトボタンで数字を合わせ、セレクト/ラップボタンを押して確定してください。

時を確定すると表示が点滅します。

アップ/ライトボタンを押してアラームを設定 (ALM 表示) または解除 (ALM 非表示) します。

モードボタンを押して設定を終了します。

操作番号

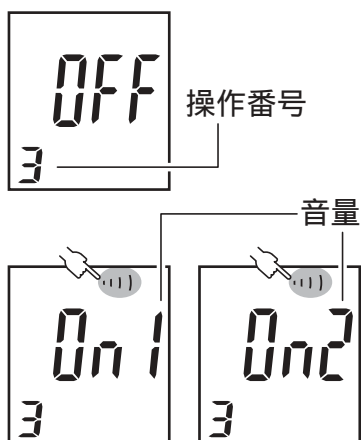
4

5

6

7

## 警告音



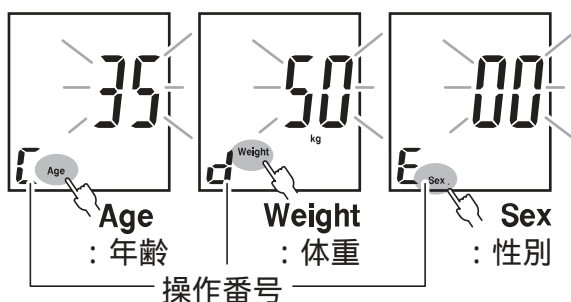
モードボタンを押して脈拍測定モードを表示させてください。  
 セレクト/ラップボタンを押して操作番号 3 を表示させます。  
 アップ/ライトボタンでオフ、オン1またはオン2を選択します。  
 オン1またはオン2のいずれかに設定すると ㉑ が表示されます。

### 何の警告音？



脈拍が設定された上限脈拍数を超えたときや下限脈拍数を下まわったときに警告音が鳴ります。

## 年齢・体重・性別入力



脈拍測定モードを表示させます。

設定前に進行中の測定を終了してください

操作番号が **A** にかわるまでセレクト/ラップボタンを押し続けます。

セレクト/ラップボタンを押して操作番号 **C** を表示させてください。  
アップ/ライトボタンで年齢を入力し、セレクト/ラップボタンで登録します。

アップ/ライトボタンで体重を入力し、セレクト/ラップボタンで登録します。

アップ/ライトボタンで性別（女性：**00** 男性：**11**）を選択します。

モードボタンを押して終了します。

操作番号



アップ/ライトボタンを押し続けると数字が早送りされます

入力が必要？

はい。

測定中に表示される脈拍水準値は年齢に基づいて計算されます。  
また、消費カロリーの計算には体重と性別が使われます。

## ターゲットゾーン：上限 / 下限脈拍数



モードボタンを押して脈拍測定モードを表示させます。

設定前に進行中の測定を終了してください

操作番号が **A** にかわるまでセレクト / ラップボタンを押し続けます。

アップ / ライトボタンで上限脈拍数 (**H**) を設定します。

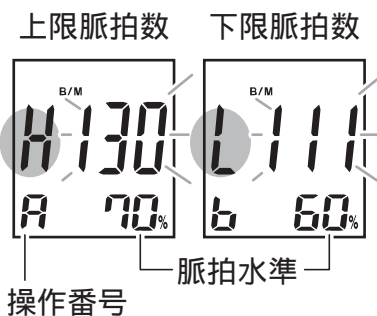
セレクト / ラップボタンを押して確定し、下限脈拍数 (**L**) を設定してください。

モードボタンを押して終了します。

操作番号

**A**

**b**



操作番号

脈拍水準

アップ / ライトボタンを押し続けると数字が早送りされます



脈拍が設定上限脈拍数を超えたときまたは設定下限脈拍数を下まわったときには警告音が鳴ります。

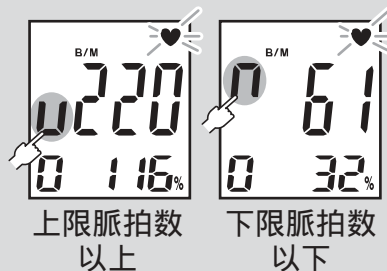
脈拍が設定範囲内であるかどうかは測定画面でも確認することができます。



[タイム・イン・ゾーン] (脈拍数がターゲットゾーン：設定上限 / 下限範囲内の時間) が表示されます。

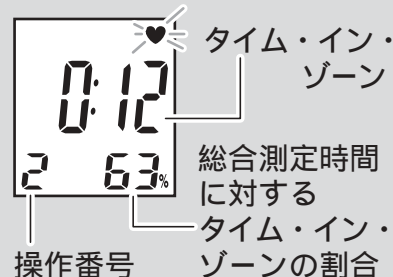
[タイム・イン・ゾーン] を確認する場合には脈拍測定モードでセレクト / ラップボタンを押して操作番号 **2** を表示させます。

タイム・イン・ゾーンは新しい測定を始めるときにゼロに戻ります。



上限脈拍数  
以上

下限脈拍数  
以下



タイム・イン・ゾーン

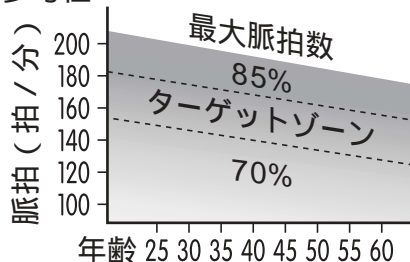
総合測定時間  
に対する  
タイム・イン・ゾーンの割合

操作番号

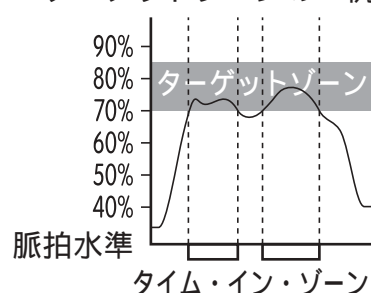
ターゲットゾーン：上限 / 下限脈拍数はどのくらいに設定すればいいの？

一般的に、ターゲットゾーンが最大脈拍数 (脈拍水準：100%) の70~85%になるように上限 / 下限脈拍数を設定します。ターゲットゾーン内で運動を行うとより効果的になります。

脈拍水準  
参考値



運動中の脈拍数とターゲットゾーンの一例



脈拍水準はあくまで参考のものです。医師または指導員に相談し適切な設定値を決めてください。

# HR-40の機能

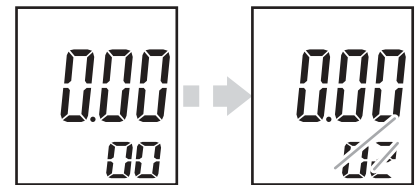
## ストップウォッチ



モードボタンを押してストップウォッチモードに切り替えます。

スタート/ストップボタンで計測を開始/停止します。

数値をゼロに戻す場合は、計測を終了し、セレクト/ラップボタンを2秒以上押し続けてください。



### ラップタイムとSPL記録

最大8つのラップタイムとSPLが記録されます。9つめからは古いものから順に書き換えられていきます。

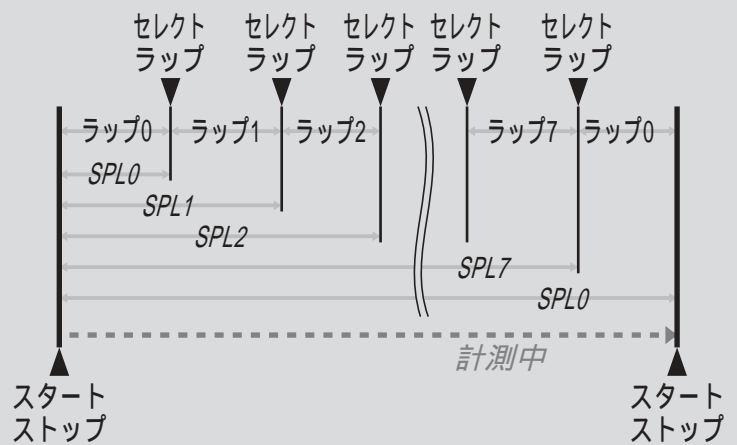
ストップウォッチをゼロに戻したときまたは電池交換をしたときには、記録されているラップタイムとSPLが消去されます。

ラップタイムとSPLをはかる場合は、計測中にセレクト/ラップボタンを押します。

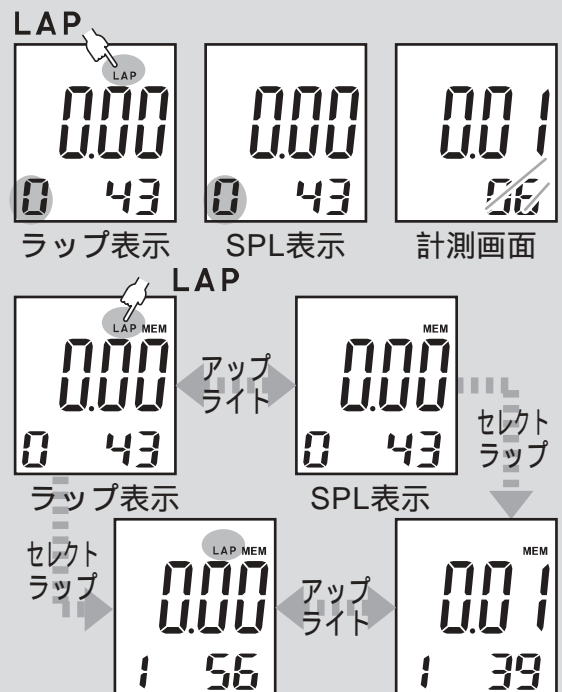
ラップタイムとSPLの表示の切り替えはアップ/ライトボタンを使用します。ラップタイム、SPL表示中でも計測は続きます。

記録されているラップタイムとSPLを表示する場合には、計測を終了しセレクト/ラップボタンを押します。

セレクト/ラップボタンを押すと次の記録が表示され、アップ/ライトボタンを押すとラップタイムとSPLの表示が切り替ります。



最初のラップ0/SPL0は消去されます





## 消費カロリー計算



本製品は、体重、性別、脈拍から消費カロリーを算出します。

脈拍数が90拍/分以上にならないとカロリー計算は行われません。

モードボタンを押して脈拍測定モードを表示させてください。

セレクト/ラップボタンを押すと、操作番号が1になり消費カロリーが表示されます。

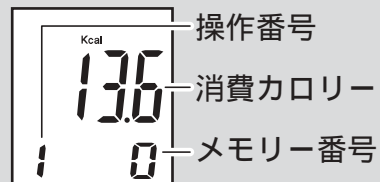


アップ/ライトボタンを押すと、消費カロリーの値がゼロに戻ります。脈拍測定中の場合のみゼロに戻ります。脈拍測定中に消費カロリーを表示しバックライトを使用すると値がゼロに戻るので注意してください。

消費カロリーの値は測定を終了してもゼロには戻らず、新たに測定を開始すると前回の値にたされていきます。

モードボタンを押すと測定画面に戻ります。

最大7つの消費カロリーの合計値を保存し、確認することができます。保存されているカロリー値が7つになると新しい値が保存されるときに一番古い値(メモリー番号7)が消去されます。電池交換を行うと保存されている値は全て消去されます。



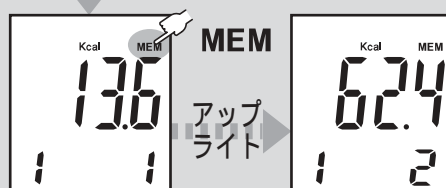
スタート/ストップ  
長押し

0はまだ保存  
されていない  
値です

#### <消費カロリーの保存>

脈拍測定モードで進行中の測定を終了し、セレクト/ラップボタンを押してカロリーを表示(操作番号1)させます。

スタート/ストップボタンを押し続けるとMEMが表示されメモリー番号(画面右下の番号)が0から1にかわり値が保存されます。



#### <保存してある値の表示>

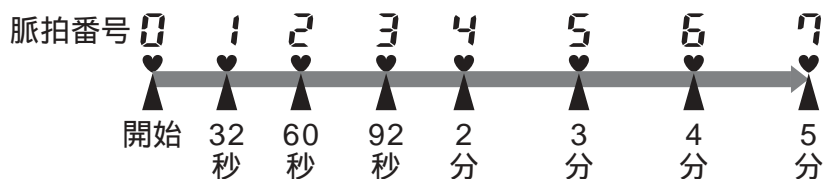
測定モードで消費カロリーを表示してアップ/ライトボタンを押すと古いデータが表示されます。

#### <保存してある値の消去>

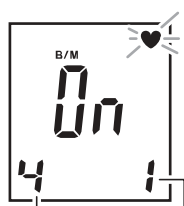
測定モードで消去するカロリー(メモリー番号1~7)を表示し、スタート/ストップボタンを押し続けるとカロリー量のかわりに---が表示され表示されていた値が消去されます。

## 脈拍回復記録

開始点、32秒後、60秒後、92秒後、2分後、3分後、4分後、5分後の脈拍数を保存し、脈拍の回復（推移）を確認することができます。



脈拍回復記録を始める場合は、測定中に脈拍測定モードでセレクト/ラップボタンを押して操作番号 **4** を表示させます。



現在記録済脈拍番号

操作番号

スタート/ストップボタンを押し **On** に設定すると記録が始まります。

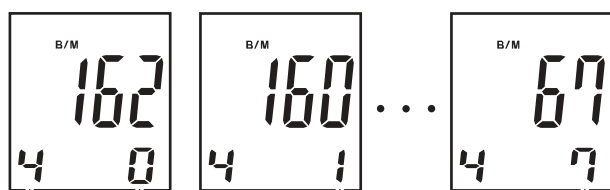
7番目（5分後）の脈拍が記録されると記録が止まります。

記録を中断する場合は **Off** に設定します。

測定を終了すると記録も止まります。

モードボタンを押すと測定画面に戻ります。

記録は次の回復記録開始時、または電池交換時に消去されます。



操作番号

脈拍番号

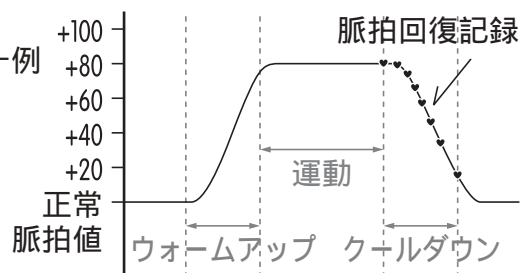
記録した脈拍数を表示する場合は、進行中の測定を終了し、脈拍測定モードの操作番号 **4** に移ります。

アップ/ライトボタンを押すと次の記録が表示されます。

脈拍回復記録はどのように使うのか？

運動終了時、またはクールダウン開始時に脈拍回復記録を開始し、脈拍が正常値に戻る推移を確認します。一般的に、運動を続けていると脈拍回復にかかる時間が短くなります。

トレーニングの一例

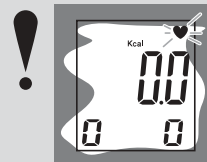


## バックライト

アップ/ライトボタンを押し続けるとバックライトが点灯します。

バックライトは約4秒間点灯し、その後自動的に消えます。

消費カロリーは、表示中に脈拍測定が行われている場合、アップ/ライトボタンを押すとゼロに戻るので注意してください。



# コンピュータ関連の機能

測定した脈拍は記録してコンピュータ上で確認することができます。

別売のインターフェースとソフトウェアが必要です。

## 脈拍記録間隔設定



記録時間  
時間：分  
**0:15**

記録間隔  
秒  
**F 04**

操作番号

記録間隔と時間

最高226個の脈拍が設定した間隔で記録されます。

1 2 3 224 225 226

X秒 X秒 X秒 X秒 X秒 X秒

記録時間

モードボタンを押して脈拍測定モードを表示させてください。

記録間隔を設定する前に進行中の測定を終了してください

操作番号が **R** にかわるまでセレクト/ラップボタンを押し続けます。

セレクト/ラップボタンを押して操作番号 **F** を表示させてください。

アップ/ライトボタンを押すと記録間隔と時間が変わります。適切な数字を選んでください。

モードボタンを押して終了します。

電池交換後は初期設定値に戻ります

## 脈拍記録



モードボタンを押して、脈拍測定モードを表示させ、測定を開始します。

セレクト/ラップボタンを押して操作番号 **S** を表示させてください。

スタート/ストップボタンを押し **On** に設定します。

記録時間  
時間：分  
**0:0n**

記録間隔  
秒  
**S 16**

操作番号

モードボタンを押して測定画面に戻ります。

記録を中断する場合は **Off** に設定してください。  
記録脈拍数が226になると、または測定を停止すると記録は終了します。

記録された脈拍は、次の記録を始めるまで保存されます。新しい記録を開始する前にコンピュータにデータを送信してください。

送信方法はインターフェース、ソフトウェア付属の説明書をご参照ください。

保存されている脈拍記録数の確認は？  
モードボタンを押し、脈拍測定モードを表示させます。  
セレクト/ラップボタンを押して操作番号 **6** に移動します。

保存されている記録数  
**02**

記録間隔 秒  
**6 16**

操作番号

電池交換を行うと記録は消去されます

## 困ったなと思ったら

こんなとき	原因	対策
測定ができない	<p>センサ - が正しくあたっていない</p> <p>バンドの巻き方がゆるい</p> <p>測定開始時にノイズが入った</p> <p>血液の循環が悪いと脈拍の検出ができません</p> <p>手が冷たい 寒いときは指先の血管が収縮して脈が検出されにくくなります</p> <p>個人差がありますが疲れているときはとくに、長時間手を下げていると信号が弱くなり測定できなくなることがあります</p> <p>センサ - がよごれている</p>	<p>人さし指のつけねと第一関節の間、手の平側にあててください</p> <p>バンドに印刷してあるだ円が円になる位が適切な強さです</p> <p>測定開始時の検出レベル表示中 (脈拍水準：%が表示されるまで)は動かさないでください</p> <p>指先の血行が良くなるように指を曲げたり伸ばしたりして動かしてください</p> <p>手をあたためてください</p> <p>バンド先端部 A を少しきつめにしめると信号が消えにくくなります</p> <p>やわらかい布で、センサ - をきれいにしてください</p>
測定が中止された	<p>脈拍が検出されなくなると測定は中止されます</p> <p>腕をひねったり背伸びをしたりすると脈拍が検出できなくなることがあります</p>	<p>スタート/ストップボタンを押して測定を再開してください</p>
脈拍数が正常でない	<p>この脈拍計はジョギングやウォーキング用に設計されているため体操やエアロビクス等で、手の動きが激しくなると正しい測定ができなくなることがあります</p>	<p>運動を停止し、しばらく手を動かさずにいてください</p>
消費カロリーが計算されない	<p>脈拍が90拍/分以上にならないとカロリー計算は行われません</p>	<p>—————</p>

こんなとき	原因	対策
脈拍回復記録を開始できない	脈拍測定が開始されていない	脈拍測定を開始してから脈拍回復記録を開始します
何も表示されない	電池が消耗している	電池を交換してください
測定開始時に時計モードになる	電池が消耗している	電池を交換してください
設定画面を表示できない	測定中はブザー以外の設定は変更できません	進行中の測定を終了してください
設定値が違う	電池交換後には初期設定値に戻ります	電池交換後は設定を再度行ってください
記録が書き換えられている 記録が間違っている	<p>記録は電池交換時に消去されます また、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ラップタイム、SPLはストップウォッチをゼロに戻すと消去されます</li> <li>- ラップタイム、SPLは記録数が8つになると古いものから順に書き換えられていきます</li> <li>- 測定を新しく開始した場合でも消費カロリーは前回の値に追加されていきます</li> <li>- [タイム・イン・ゾーン]は測定を新しく開始するときにゼロに戻ります</li> <li>- 記録されている脈拍回復記録は新しい記録を開始するときに消去されます</li> <li>- 測定が中断されもう一度測定を再開したときにも脈拍回復記録は最初から始まります</li> </ul>	<p>—————</p> <p>記録の消去 / 書き換え方法は操作モードと操作手順番号により異なるため注意してください</p>

## お手入れと保管のお願い

本製品は少量の汗や雨などに対し防滴加工されています。防水加工ではありません。多量の汗をかいた場合や雨の中での長時間の使用はおさげください。

直射日光の当たる場所、温度差の激しい場所、湿度の高い場所、ほこりの多い場所に保管しないでください。保管の際には、バンド先端部Aを小さく丸めないでください。長期間使用しない場合は、電池を取り出して保管してください。電池はお子さまの手の届く場所に放置しないでください。

消耗した電池は入れたままにしないでください。消耗した電池を入れたままにしておくと電池が液もれを起こし故障の原因となります。本体や電池は一般ゴミではありませんので地域のきまりに従い適切に処分してください。ショート防止のため、電池にはテープなどをはって絶縁して廃棄してください。

本製品を落としたりたたいたりしないでください。また、センサーコードを乱暴に引っ張ったりねじったりしないでください。バンドからセンサーをはずすときは乱暴に引っ張らないでください。センサー差し込み口が大きくなってしまうとセンサーを固定できなくなります。

分解、改造は行わないでください。

本体の汚れはやわらかい布で拭き取ってください。ガソリン、シンナーなどは使用しないでください。バンドは洗濯機で洗うことができます。本体を取り外してから洗濯してください。乾燥機は使用しないでください。

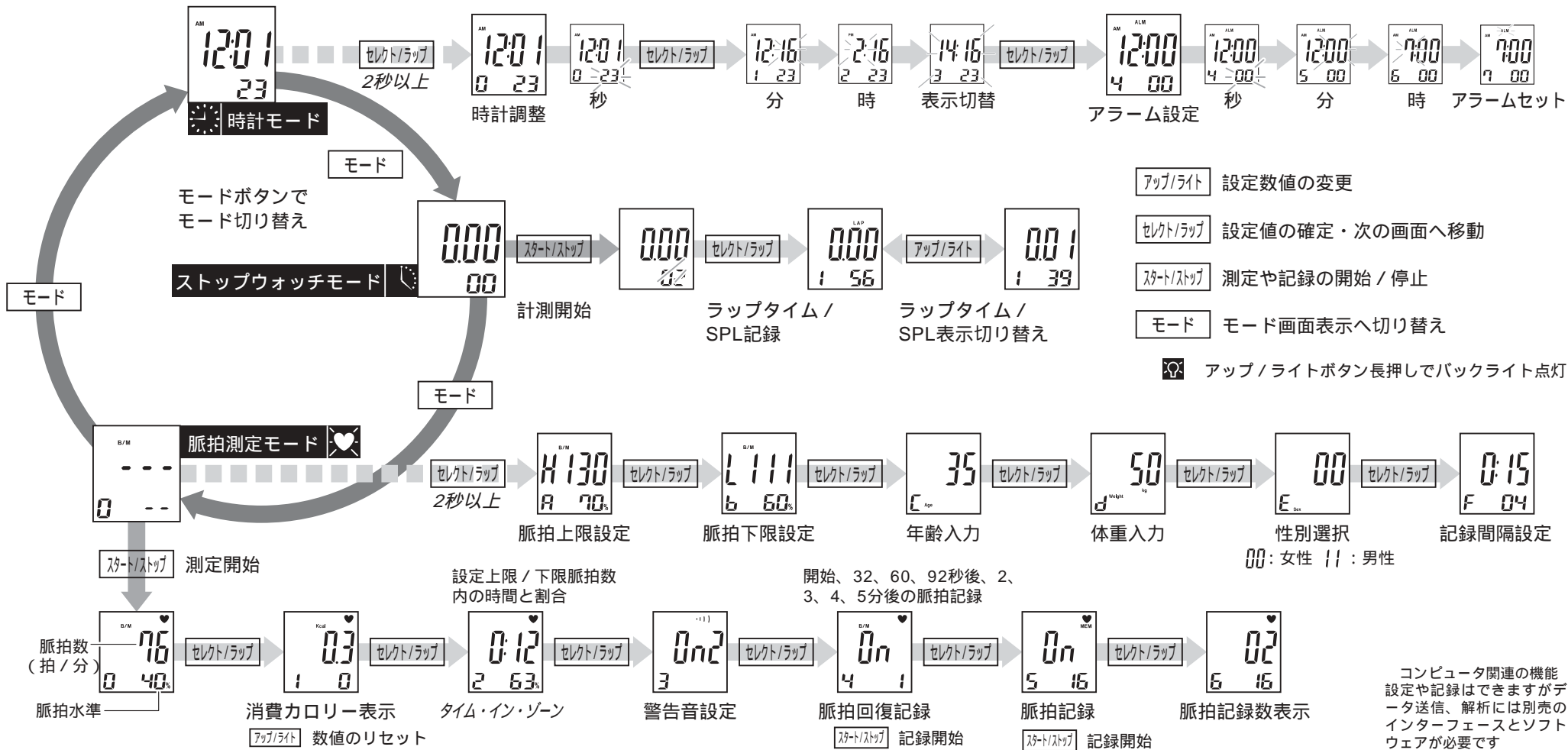


# 仕様

型名	: HR-40
脈拍測定	
測定方式	: 緑色光電式脈拍検出方式
耐運動性能	: ジョギング程度の運動まで
測定範囲	: 30～238拍/分
精度	: ±3%
カロリー計算範囲	: 0～9999kcal (1000kcal以下では0.1kcal単位 / 1000kcal以上では1kcal単位)
消費カロリー記録	: 7個まで
脈拍回復記録	: 開始点、32秒、60秒、92秒、2分、3分、4分、5分後の8点での脈拍の記録
脈拍記録時間	: 記録間隔の設定により15、30、60、120、225分 (最高226個の脈拍値)
時計	
精度	: 月差±1分以内
ストップウォッチ	
最大計測時間	: 23時間59分59秒
ラップタイム/SPL記録	: 8個まで
設定	
時計	: AM / PM表示または24時間表示
アラーム時計設定数	: 1
警告脈拍数	上限 <b>H</b> : 下限～200拍/分 下限 <b>L</b> : 30拍/分～上限
警告音	: オン1、オン2またはオフ
個人登録	年齢: 10～90 体重: 20～244kg 性別: 女性 ( <b>00</b> ) 男性 ( <b>11</b> ) 脈拍記録間隔: 4、8、16、32、60秒
バックライト	: EL方式
電源	: CR2032リチウム電池
寸法	: 約65×45×12mm
重さ	: 約33g
PC通信機能	: 光通信19.2kbps (送信のみ)
PC通信インターフェース	: USB (別売)

お断りなく仕様変更する場合がありますがご了承ください。

# 操作早見表







## 使用上の注意

日頃より運動になれていない人がいきなり急激な運動をすることは危険です。本製品の脈拍水準は平均的な体力の方を基に算出されていますので、目安としてお使いください。ご使用になる方の体力、体調によっては脈拍水準値をそのまま使用されると運動量が過度になったり、不足したりする場合があります。専門の医師やトレーナーに相談し、体力、体調にあった運動を無理なく行ってください。

お子さまだけで使用させたり、お子さまの手の届くところに放置したりしないでください。ケガや事故の原因になるおそれがあります。

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、点検・修理をお申し付けください。

お客様ご自身での分解、修理、改造は行わないでください。

## 品質保証書

このたびは **NISSEI** 製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品は高度な技術と徹底した生産管理そして厳重な品質検査を経てつくられた製品です。しかし通常のご利用において万一不具合が発生したときは、下記の保証規定により修理及び調整をいたします。

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.*

製造販売元 日本精密測器株式会社

本社・工場 〒377-0293 群馬県北群馬郡子持村中郷2508-13 ☎0279-20-2311(代)

東京事業所 〒111-0034 東京都台東区雷門1-16-4立花国際ビル7F ☎03-5828-3211(代)

ホームページ <http://www.nissei-kk.co.jp/>

お名前	様
お電話	
ご住所	
お買い上げ年月日	
販売店 (店名・住所・電話)	販売店にて記入捺印して いただいでください。(印)

### 保証規定

有効保証期間はご購入後1年間です。取扱説明書に従った正常なご使用状態で、万一故障した場合は無料で修理をします。保証期間内に無料修理を受けられるときは、商品に本書を添えて、ご購入いただいた販売店までお持ちください。修理品を直接送付される際の送料は、お客様でご負担ください。本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。この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。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。

保証期間内でも次の場合は有料修理になります。

- 1 誤った使用や、不注意による故障または損傷。
- 2 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。
- 3 不当な修理や改造による故障または損傷。
- 4 火災、地震、水害、異常電圧、指定外の使用電源及びその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
- 5 本保証書の提示がない場合。
- 6 本保証書に販売店、ご購入日などの記載の不備がある場合。あるいは内容を書き替えられた場合。
- 7 ご使用後の外装面の傷、破損、および外装部品、付属品の交換。