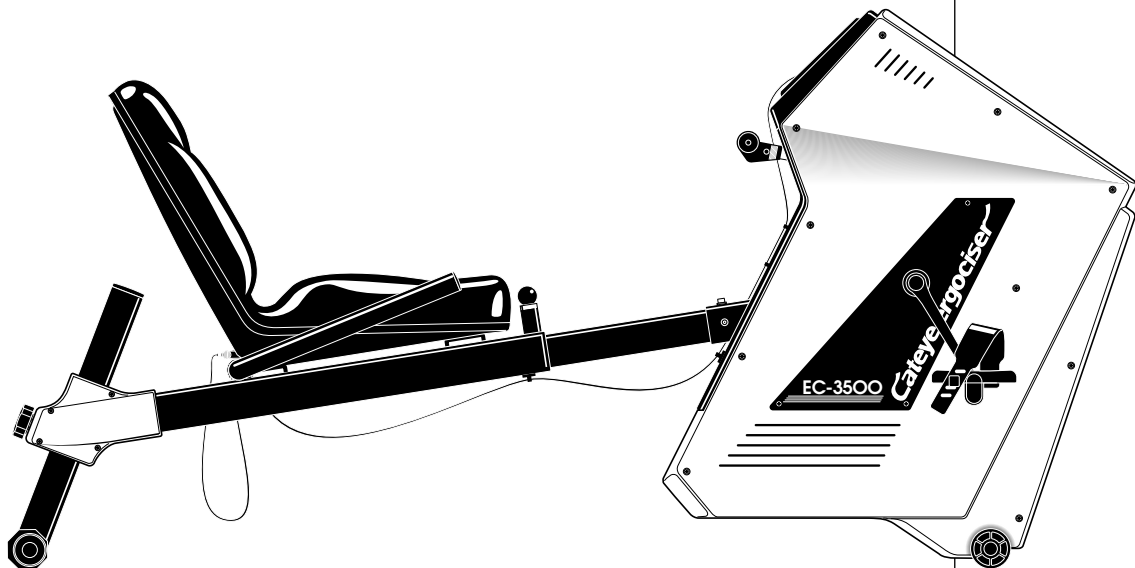




リカンベントタイプ
キャットアイ エルゴサイザー

MODEL EC-3500
取扱説明書



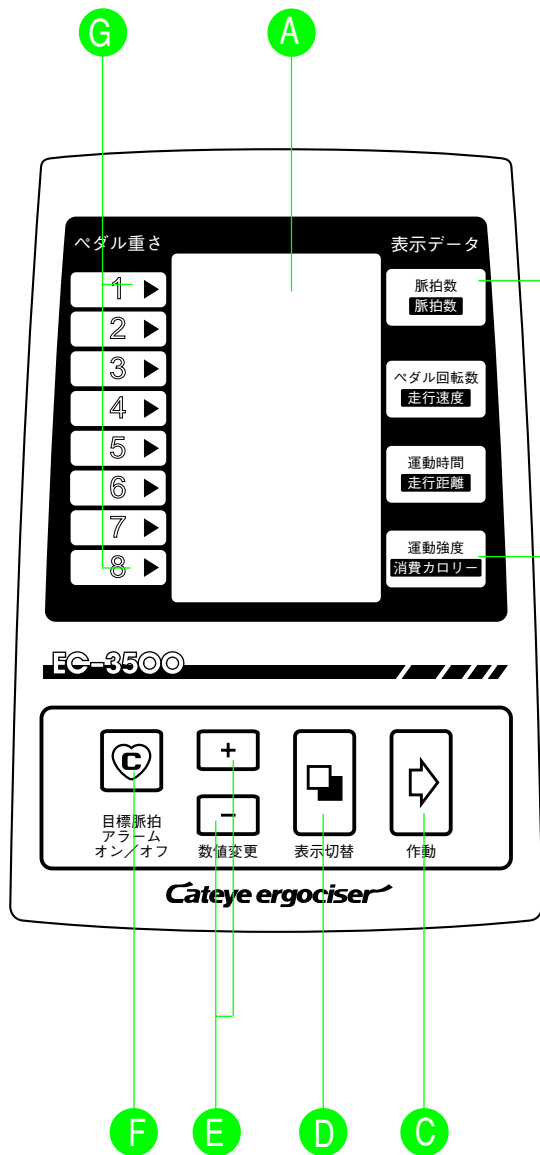
EC-3500

Cateye ergociser

目次

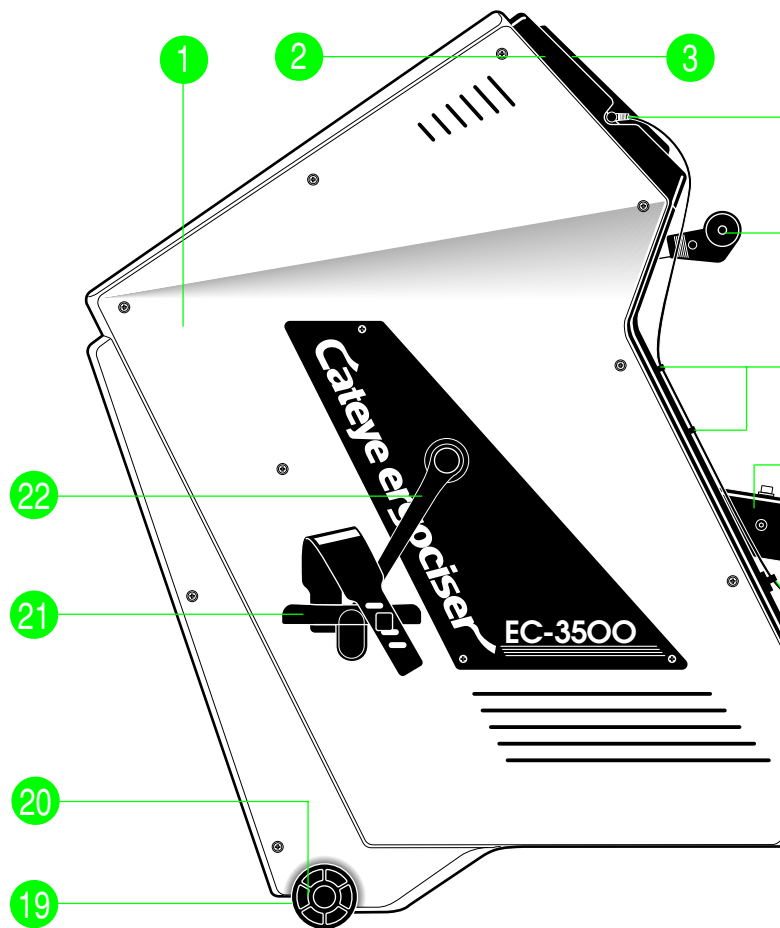
1	はじめに	3
2	各部の名称と働き	2
3	組立から始めましょう	4
4	各部の調整をしましょう	6
5	まず乗ってみましょう	8
6	押しボタン・負荷シフトレバー・脈拍センサーの使い方を覚えましょう	10
7	データを入力しましょう	12
8	トレーニングを始めましょう	14
9	トレーニングのねらい・トレーニングプラン・用語の解説	16
10	保守・トラブルの処理・仕様	18
	保証修理サービスについて	20

各部の名称と働き



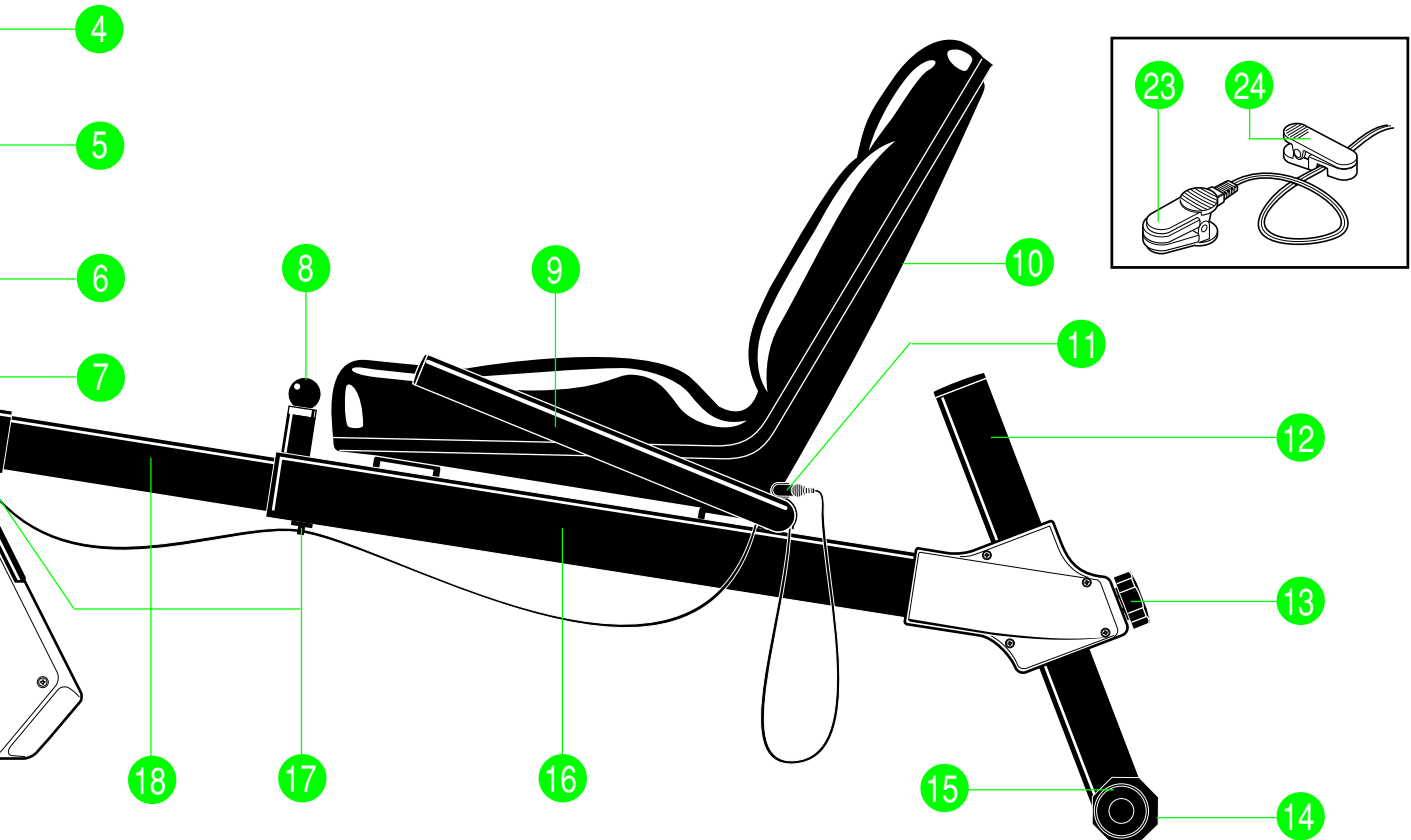
操作パネル

- A** 液晶パネル
- B** 表示データ
表示されている数字の内容を表します。
- C** 作動ボタン
プログラムを次の段階へ進めます。
- D** 表示切替ボタン
選択データや表示画面を切替えます。
- E** 数値変更ボタン
データ入力時に数値を変更するボタンです。
- F** 目標脈拍アラーム オン/オフボタン
- G** 負荷シフトレバー位置表示
負荷シフトレバーがどの位置にあるかを示します。



本体フレーム

- ① 本体
- ② 操作パネルカバー
- ③ 操作パネル
- ④ 脈拍センサージャック
脈拍センサーを接続します。
- ⑤ 負荷シフトレバー
ペダルにかかる負荷の重さを切替えます。
- ⑥ コードフック
- ⑦ ジョイント金具
本体と後部フレームを接続します。
- ⑧ シートスライドロックピン
シートを前後に動かすときこのピンを引きます。
- ⑨ ハンドル
- ⑩ シート
- ⑪ センサークリップ
脈拍センサーを使用しないときここに止めておきます。
- ⑫ 縦パイプ
- ⑬ シートハイトロックノブ
シートを上下するときこのノブを緩めます。
- ⑭ 後脚
- ⑮ レベルアジャスター
床とのがたつきを調整します。
- ⑯ シートパイプ
- ⑰ コードクリップ
- ⑱ インナーパイプ
- ⑲ 前脚
- ⑳ キャスター
リカンベントバイクを移動させるとき便利です。
- ㉑ ペダル
- ㉒ クランク
- ㉓ 脈拍センサー
- ㉔ ワイヤーホルダー
衣服の襟などに止めコードの揺れを押さえます。



はじめに 安全にお使いいただくために

はじめに

このたびはキャットアイ・エルゴサイザー EC-3500をお買い上げいただき、誠に有難うございます。このエルゴサイザーは、日常生活において人の健康の基礎となる全身持久力の維持・増進を目的として、心肺・循環器系の機能を高めるためのハートのスポーツ（エアロビック運動：有酸素運動）を室内で手軽にできるように設計された、コンピュータ内蔵のリカンベントタイプエクササイザーです。

ハートのスポーツを効果的に行なうには、あなたの年齢や体力・目的に応じて目標とする脈拍数を定め、運動中の脈拍数とその目的に合うように持続的に運動することが重要です。

シート高さを調整することにより、リクライニングの姿勢を変えられるようになっていきますので、リハビリからトレーニングまでその目的に応じて最適の姿勢でペダリングしてください。

このエルゴサイザーをご使用いただき、あなたの健康をより効果的に維持・増進していくために、ご使用前にこの説明書を最後までよくお読みください。なおこの説明書は後々お役に立つこともありますので、保証書と共に大切に保管願います。

安全にお使いいただくために

安全にお使いいただくために、次の事項を必ずお守りください。

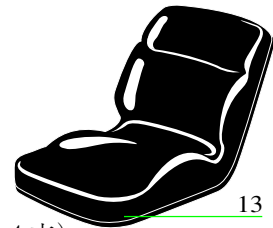
- 1) 心臓病（狭心症・心筋硬塞など）、高血圧症、糖尿病、呼吸器疾患（ぜんそく・慢性気管支炎・肺気腫など）、変形性関節炎、リュウマチ、痛風、妊娠中の方、その他病気や障害のある方は、トレーニングを始める前に必ず専門医師にご相談ください。
- 2) 日頃運動していない方が、急に強い運動をすることは危険な場合がありますので、徐々に運動強度を上げるようにしてください。

梱包部品の確認をしてください。

本機は下記のパーツで構成されています。まず始めに全てそろっているか確認してください。不足のものがあつたときはお買い求めの販売店へご連絡ください。

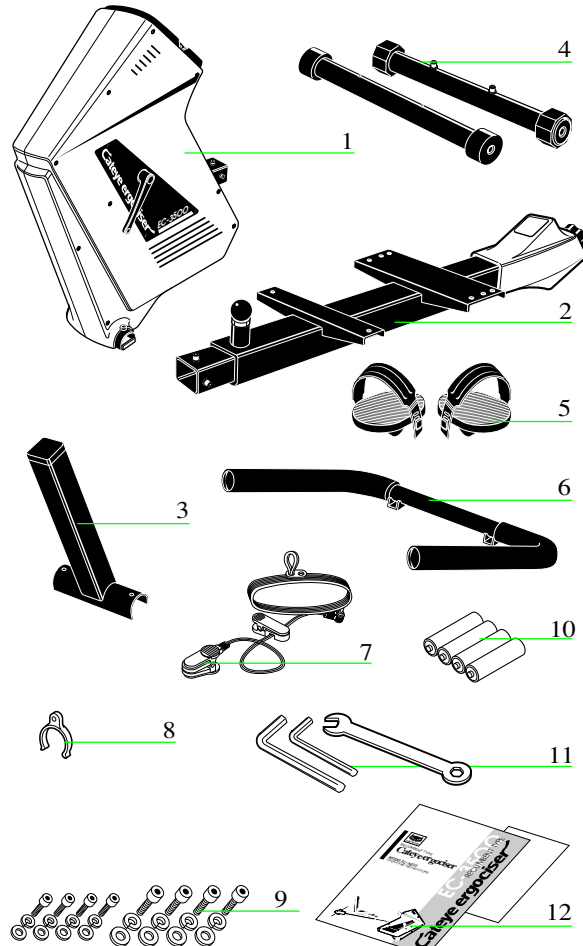
梱包 1

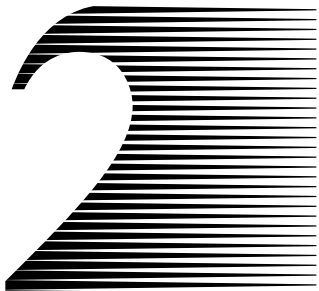
1. 本体
2. シートパイプ・インナーパイプ
3. 縦パイプ
4. 前・後脚
5. ペダル（L・R）
6. ハンドル
7. 脈拍センサー
8. センサークリップ
9. 取付ネジ（大4本、小4本）
10. 単3乾電池（4本）
11. スパナ（1本）、六角レンチ（大・小各1本）
12. 取扱説明書・トレーニング記録用紙



梱包 2

13. シート





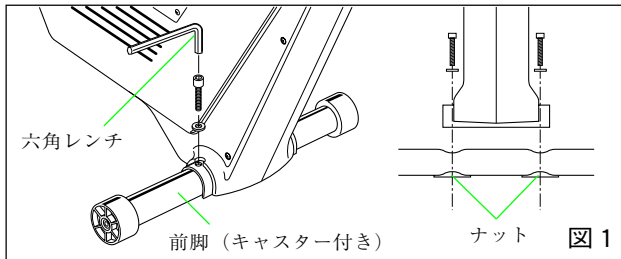
組立から始めましょう

次の手順にしたがって組立てください。

1.前脚の取付け

- ・本体脚部に取付けてある梱包用金具を外します。
- ・前脚（キャスター付き）の上に図1のように本体を乗せ、ネジ孔に注意して六角レンチでしっかりと固定してください。

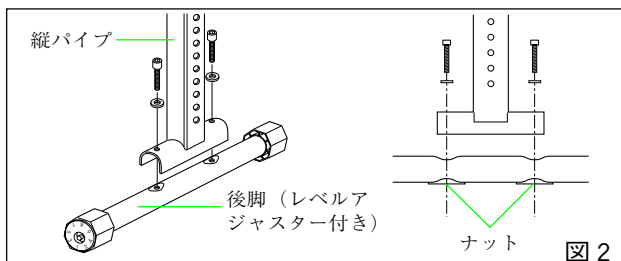
注意：ナットが下側になるように取付けてください。



2.後脚の取付け

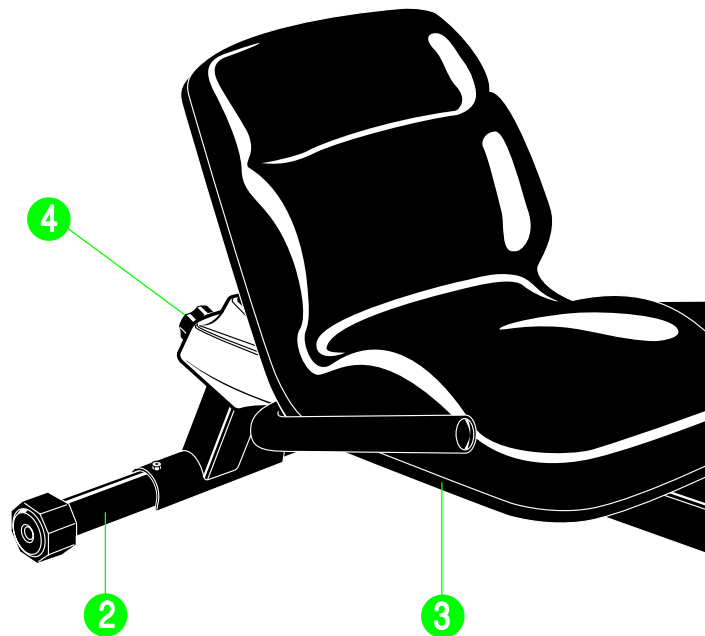
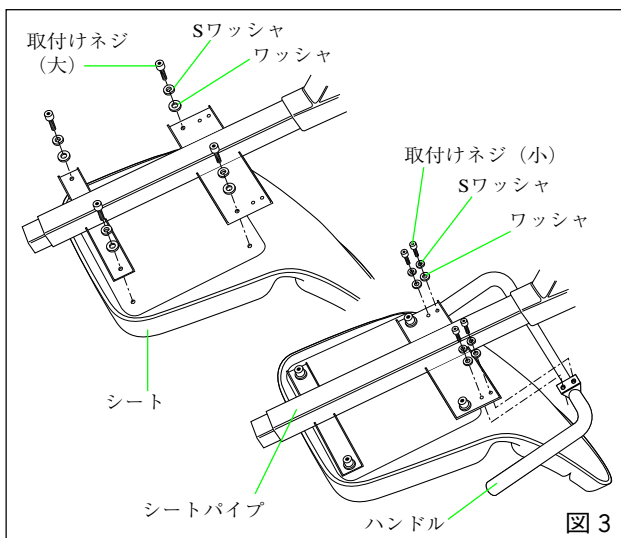
- ・図2のように縦パイプの先端に後脚（レベルアジャスター付き）をネジ孔に注意して六角レンチでしっかりと固定してください。

注意：ナットが下側になるように取付けてください。



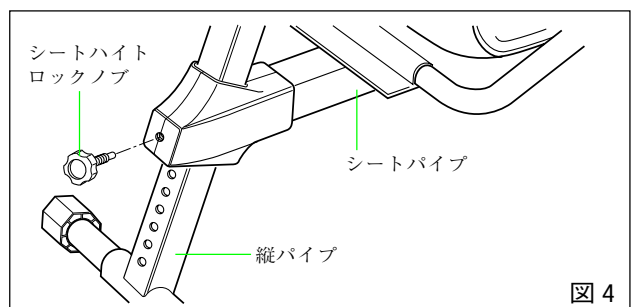
3.シート・ハンドルの取付け

- ・シートパイプにシート及びハンドルを図3のように取付けます。シートにはネジ（大）、ハンドルにはネジ（小）を使用します。



4.後フレームの組立

- ・シートパイプのシートハイトロックノブを回して緩め、外します。
- ・シートパイプに縦パイプをはめ込み、適当な孔位置に合わせてシートハイトロックノブを締め込んでください。



5. インナーパイプの接続

- ・本体のジョイント金具にインナーパイプの先端を差し込み、3本のネジでしっかりと固定します。

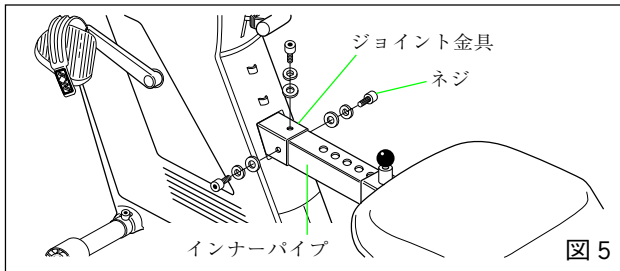


図 5

6. ペダルの取付け

- ・ペダルを図6のようにクランク先端にNo.15スパナでしっかり締め付けます。
- ・ペダルは[L][R]の違いがあるので刻印で確認してください。
- ・[R]は時計回り、[L]は時計と反対回りに締め付けてください。

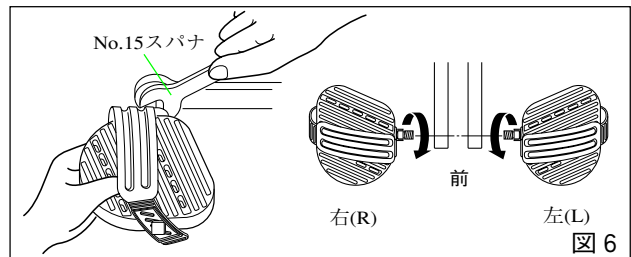


図 6

7. 距離単位の設定

- ・操作パネルに電池を装着します。まず図7のように操作パネルカバーのネジを緩め操作パネルカバーを外します。
- ・操作パネルをケースごと取り出し、図8のように電池ケースを引き抜いてください。
- ・操作パネルを裏返し、[KM]か[MILE]かあなたの希望の距離単位にスイッチを合わせてください。

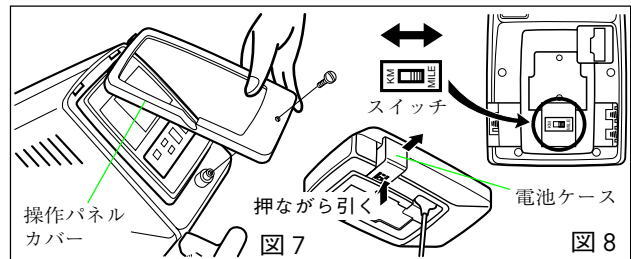


図 7

図 8

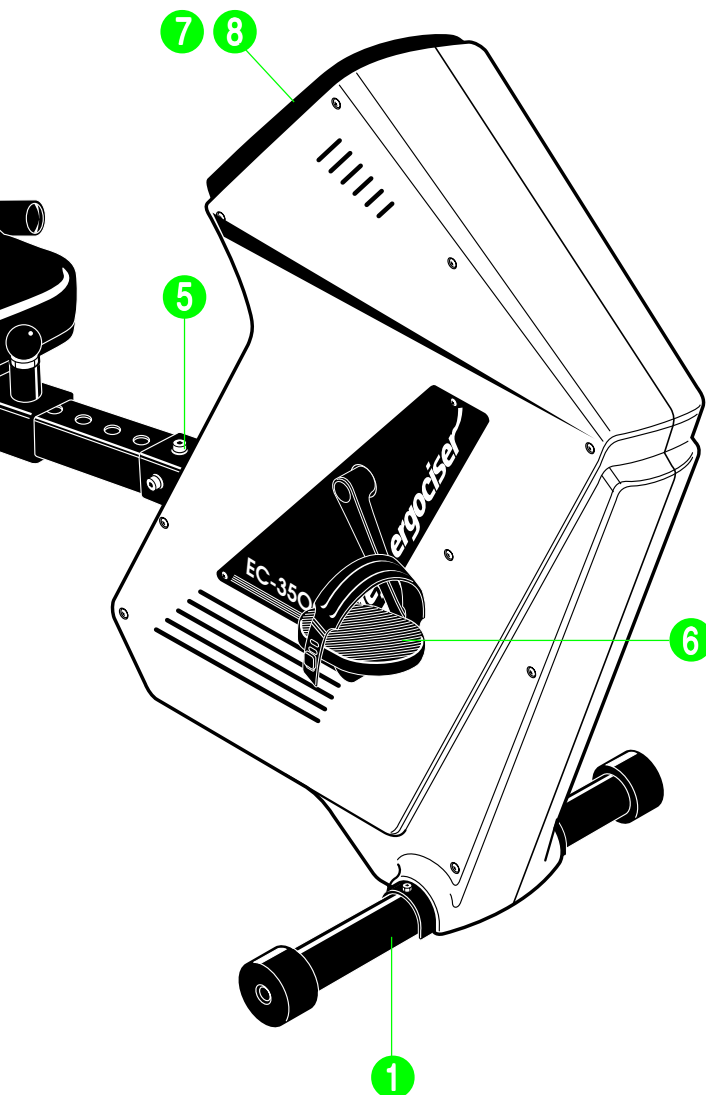
8. 電池の装着（交換）

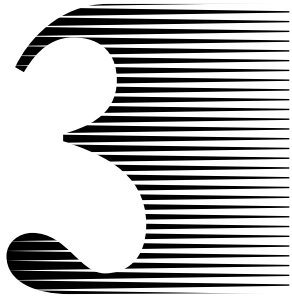
- ・電池ケースに付属の電池（単3乾電池4本）を図9のように+に注意して正しく入れ、操作パネルに差し込んでください。
 - ・操作パネルを所定の位置に戻し、操作パネルカバーをはめ、ネジを締めてください。（図7）
 - ・数値変更ボタン \oplus \ominus と表示切替ボタン \square を先に押しながら、作動ボタン \square を押してオールクリアー操作をします。（図10）
- * 全点灯表示の後、無表示になります。（10ページ、その他のボタン操作参照）



図 9

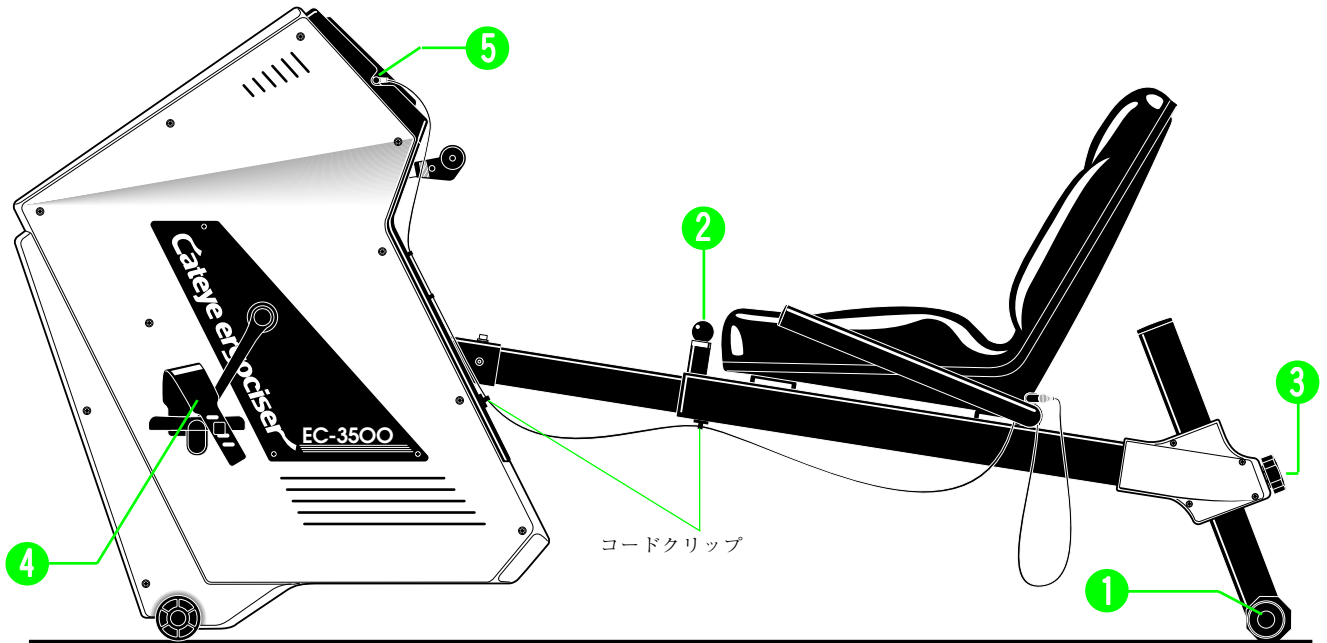
図 10





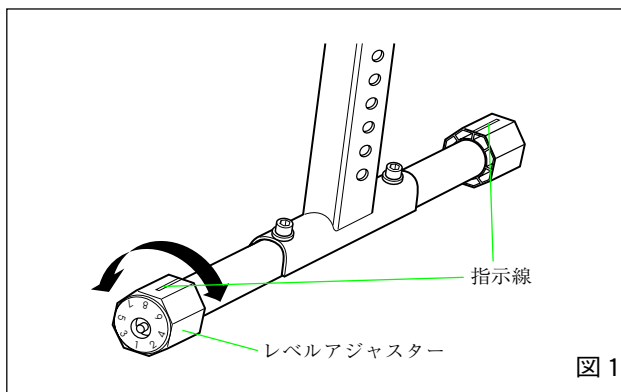
各部の調整をしましょう

下記の手順にしたがって各部の調整及びトレーニングポジションを調整してください。



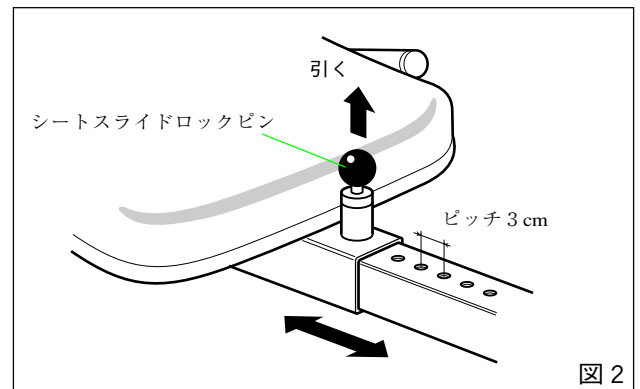
1. レベルアジャスターの調整

- ・ 本体と床とのがたつきは、後脚のレベルアジャスターを回転させて調整してください。
- * 指示線の入った面を上面にすると同脚キャスターと同じ高さになります。



2. シート前後の調整

- ・ シートスライドロックピンを引くとシートを前後にスライドさせることができます。自分に合ったシート位置でシートスライドロックピンから手を放し、シートを少し動かします。
 - ・ バネの力で一番近い孔にピンが入りシートが固定されます。孔のピッチは3 cmです。
- 注意：途中でシートを前後にスライドさせるときは、脈拍センサーのコードを切断しないよう気を付けて行ってください。



理想的な乗車姿勢

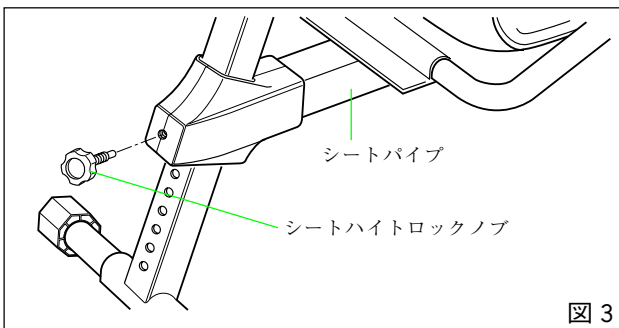
- ・図のような姿勢になるように調整してください。シートの位置はペダルが一番前のとき膝が少し曲がる程度に調整します。



- ・本体を移動するときは、シートハイトロックノブを持ち上げキャスターを回転させて移動してください。

3. シート高さの調整

- ・好みに応じたシート高さでトレーニングが行えます。
- ・シート高さは高くすると楽な運動になり、低くするほどきつい運動になります。
- ・シートパイプを片手で保持しながら、シートハイトロックノブを緩めて抜きます。
- ・好みの高さの孔までシートパイプをスライドさせてノブの先端を入れ、シートパイプを少し持ち上げざみにしながらノブを締め付け固定してください。孔のピッチは3cmです。

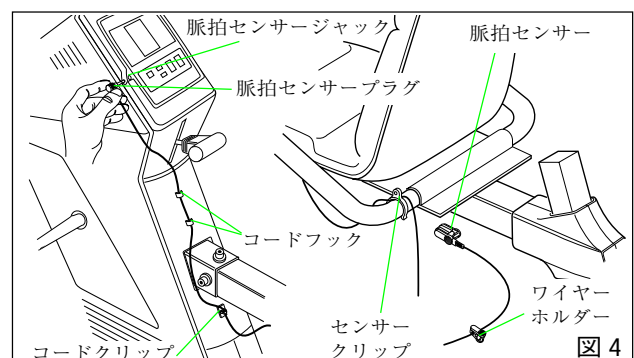


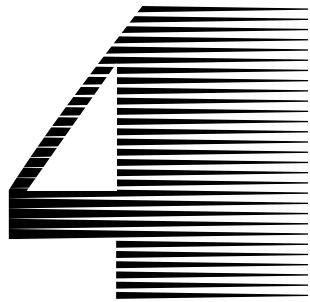
4. ペダルベルトの調整

- ・本機のペダルベルトは靴の大きさに合わせて調節できます。

5. 脈拍センサーの取付け

- ・操作パネル側面の脈拍センサージャックに、脈拍センサープラグを差し込みます。
- ・コードクリップをフレーム本体と、シートパイプに1個ずつ貼り付けてください。(6ページ上図参照)
- ・図4のようにコードをコードフックに引っ掛けて、2ヶ所のコードクリップを通し後部のハンドルまで配線します。
- ・ハンドルにセンサークリップをコードを押さえるようにしてはめてください。このときシートを一番後へスライドしてもコードに無理がかからないよう余裕を持たせてください。脈拍センサーは使用しないとき、このセンサークリップに止めておくよう心掛けてください。
- ・ワイヤーホルダーはコードの揺れ防止のため、衣服の襟などに挟んでください。





まず乗ってみましょう

エルゴサイザーに慣れていただくためにまずお乗りください。

脈拍センサー
を耳に装着

作動ボタンを押す

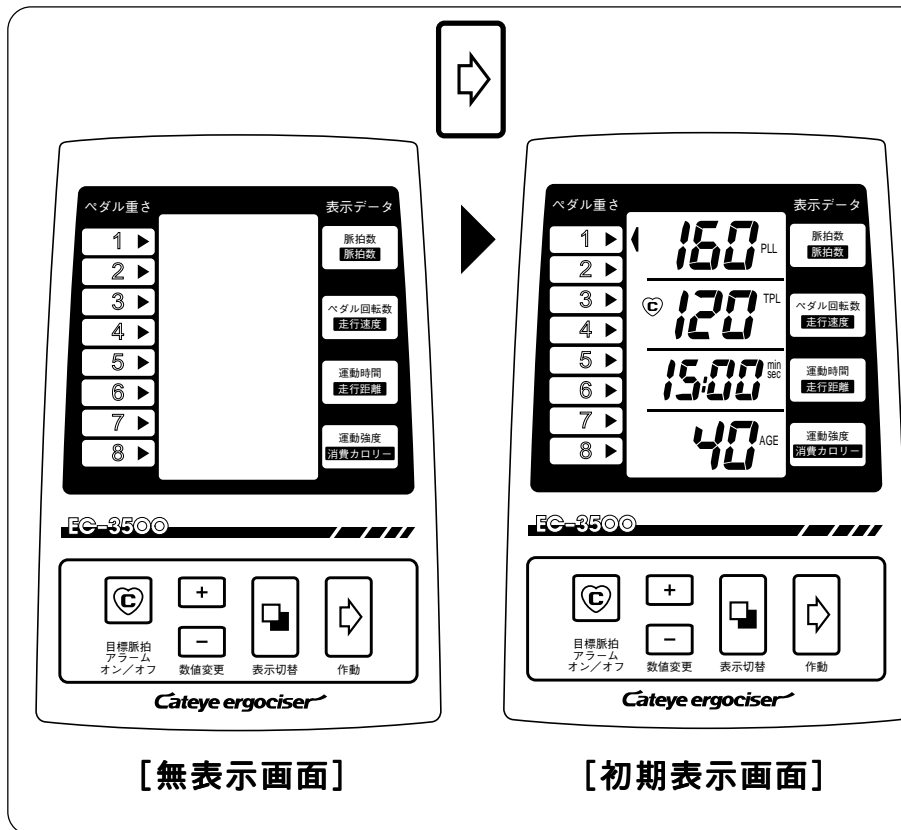
初期表示画面を確認

作動ボタンを押し、
ペダリングを始める

表示切替ボタンを押し、
A・B両画面を確認


負荷シフトレバーを動か
し、ペダルの重さを確認

ブザーが鳴ると
トレーニング終了、
作動ボタンを押す



電源がオフに近い状態で、無表示
になっています。この状態では電池
はほとんど消費されません。

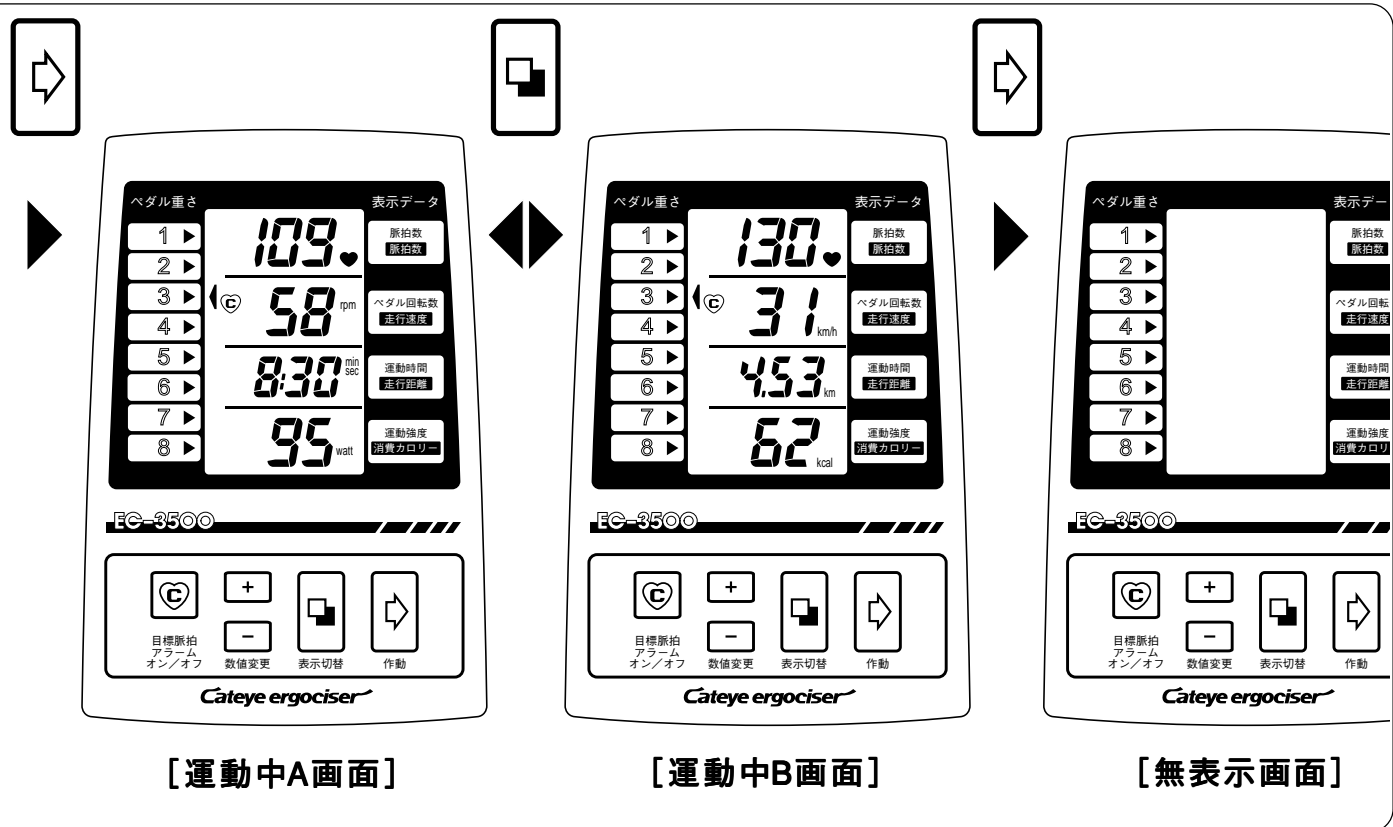
* どの表示画面からでも、約10分
間信号が入らないとこの状態に
変わります。(オートパワーオフ)


無表示画面で作動ボタン  を押
すと、この初期表示画面が表示さ
れます。

初期表示画面の設定 (上から)

- ・ 上限脈拍数 160 拍/分
- ・ 目標脈拍数 120 拍/分
- ・ 目標時間 15分
- ・ 年齢 40才


あなたに合った年齢・目標時間・
目標脈拍数を入力できますが、ま
ずはこのままお試しください。




初期表示画面で作動ボタン  を押すと、この运动中A画面が表示されます。

运动中A画面（上から）


- 運動中の脈拍数（拍／分）
脈拍センサーによりとらえた1分間当たりの脈拍数です。
- ペダル回転数（rpm）
1分間当たりのペダル回転数です。
- 運動時間（分：秒）
目標時間より減算（カウントダウン）される残り時間です。
- 運動強度（ワット）
ペダル重さとペダル回転数より算出される運動の強さをワットで表します。ペダルを速く回したり、ペダル重さを重くする（負荷シフトレバーを下げる）と数値が大きくなります。

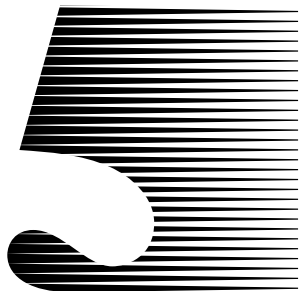
この画面のとき作動ボタン  を押すと無表示画面に戻ります。

运动中画面（AまたはB）のとき、表示切替ボタン  によってA画面とB画面を自由に切替えることができます。

运动中B画面（上から）

- 運動中の脈拍数（拍／分）
- 仮想の走行速度（km/h）
ペダルの回転を速度に換算して表示します。
- 仮想の走行距離（km）
ペダルの回転を距離に換算して表示します。
- 消費カロリー（kcal）
運動を始めてから消費したカロリーの累積値を表示します。

この画面のとき作動ボタン  を押すと無表示画面に戻ります。



押しボタン・負荷シフトレバー・脈拍を覚えましょう

本機の機能をフルに活用するために、しっかりと覚えてください。

1. ボタンの機能

●作動ボタン

プログラムを進行させるボタンで、押しごとに表示画面が図1の順序で変わります。

●表示切替ボタン

画面によって2つの使い方があります。


・初期表示画面のとき


数値を変更しようとするデータを選択します。(選択されたデータは点滅します) このボタンを押すごとに図2の順序で選択されます。(13ページ参照)


・運動中A・B画面のとき

このボタンを押すごとに図3のようにA画面とB画面を交互に切り替えます。(9ページ参照)



●数値変更ボタン

初期表示画面のときに、表示切替ボタン  の操作によって選択したデータ(点滅)の数値を変更するためのボタンです。

 ボタン 押す毎に1づつ増加し、押し続けると早送りになります。

 ボタン 押す毎に1づつ減少し、押し続けると早送りになります。

●目標脈拍アラーム オン/オフボタン

ボタンを押す毎に表示画面中の  マークが点灯したり、消灯したりします。点灯中は、あなたの脈拍数が目標脈拍数±5拍/分の範囲を外れた場合にブザーで知らせます。  マーク消灯時にはこの機能は働きません。





・ブザーの鳴り方

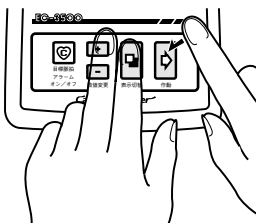
	0	1	2秒
+5拍/分を越えたとき	■	■	■
-5拍/分より下がったとき	■	■	■

*脈拍が一度目標脈拍数に達するまでは鳴りません。



その他のボタン操作

●オールクリアー操作



電池を入れたとき、あるいは使用中外部から静電気障害等による強い信号が入ったときに異常な表示がでることがあります。このようなときは数値変更ボタン   と表示切替ボタン  を先に押しながら、作動ボタン  を押すと2秒間全点灯表示の後、無表示になり正常に復帰します。



●復帰操作

運動中誤って作動ボタン  を押し無表示画面になってしまったとき、10秒以内に作動ボタン  以外のいずれかのボタンを押すと前の運動中画面を復帰、継続させることができます。

●メモリー操作

無表示画面のときに、先に表示切替ボタン  を押しながら作動ボタン  を押すと、前回運動したときにセットした数値がそのまま再セットされます。一人で使うときに便利な機能です。

*この機能は無表示画面にして10秒以上たってから働きます。

●作動ボタン

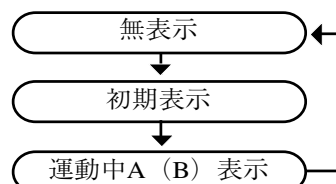


図1

●表示切替ボタン

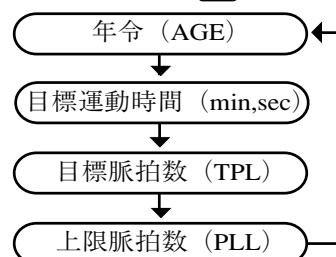


図2

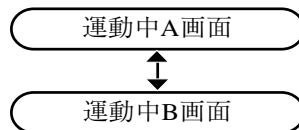
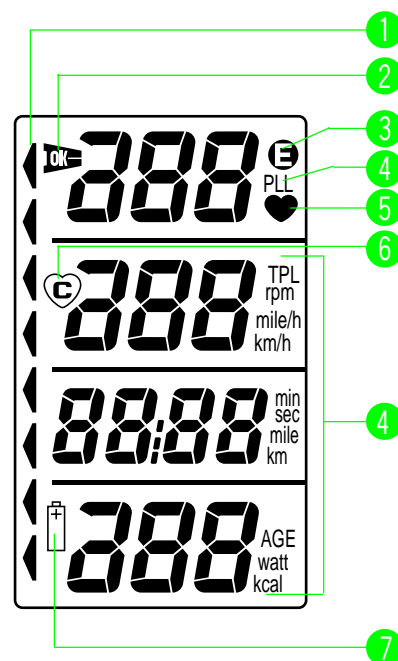


図3

●液晶の表示



センサーの使い方

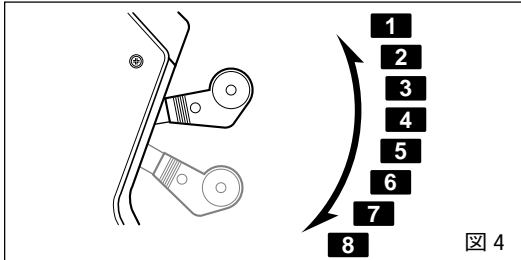


図4

○トレーニングを始めるときの最初のシフトレバー位置は、年齢・性別により下表が標準的です。

年齢	負荷シフトレバー位置	
	男性	女性
20～30才代	3	2
40～50才代	2	1
60才以上	1	1

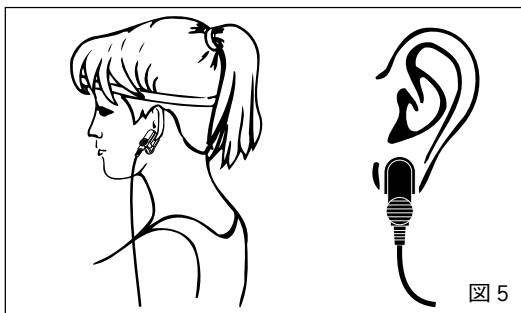


図5

- 1 負荷シフトレバー位置マーク
負荷シフトレバーが今どのポジションにあるかを知らせます。
- 2 脈拍センサーOKマーク
脈拍センサーの断線チェックのとき使います。
- 3 エラーマーク
脈拍センサーの取付けが不良のときや脈拍の変動が異常に大きいときに点灯します。
- 4 表示データ・単位マーク
表示している数字の内容・単位を表します。
内容を表すもの
・ PLL 上限脈拍数 (PuLse Limit)
・ TPL 目標脈拍数 (Target PuLse)
・ AGE 年齢
単位を表すもの
rpm・mile/h・km/h・min,sec・mile・km・watt・kcal
- 5 脈拍マーク
脈拍に同期して点滅します。
- 6 目標アラームオンマーク
このマークが点灯していると脈拍数によってブザーが鳴ります。
- 7 バッテリー警告マーク
電池がなくなったとき点灯します。

2. 負荷シフトレバー操作と運動強度

- ・運動強度（ワット）は図4の負荷シフトレバーの位置およびペダルの回転数によって変わります。
- ・トレーニング中の運動強度を調整するには、負荷シフトレバーの位置を動かすことで大まかに調整し、ペダル回転数を変えることによって細かい調整をしてください。
- ・負荷シフトレバーの位置は8段階あり、最上段が1のレベル、最下段が8のレベルで、どの位置に入っているかは操作ユニットの液晶パネル左端の負荷シフトレバー位置マークの点灯で確認することが出来ます。
- ・負荷シフトレバーの位置とペダル回転数（rpm）に対する運動強度（ワット）の値は下表のとおりです。

運動強度（ワット）

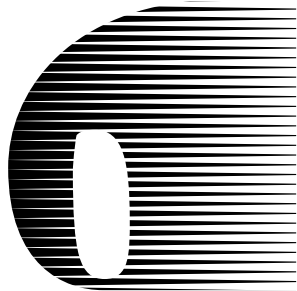
ペダル回転数 (rpm)	50	60	70	80	100	120
負荷シフトレバー位置						
1	25	33	41	50	65	85
2	50	65	85	105	140	195
3	75	100	130	155	215	265
4	100	135	170	210	285	355
5	125	165	215	260	350	440
6	150	200	255	310	420	520
7	175	235	295	355	480	595
8	200	265	335	405	545	680

3. 脈拍センサーの取扱

- ・脈拍センサーは左右どちらかの耳たぶの中央部分に挟み付けてください。（図5）
- ・寒いときは耳たぶをよくマッサージして血行をよくしてから装着してください。
- ・トレーニングしているときは、脈拍センサーがなるべく動かないように注意してください。
- ・使用中**OK**マークが頻繁に点灯するときは、脈拍センサーの装着をやり直してください。
- ・脈拍センサーは強く引っ張ると、コードが断線する場合があります。ていねいに取り扱いってください。
- ・使用しないとき、脈拍センサーはセンサークリップに挟んでおいてください。またセンサークリップでコードを押さえ、たるみを調整してください。（7ページ5図4参照）

脈拍センサーの断線チェック方法

運動中表示のとき	OK マークが点灯し、脈拍数が0を表示	正常
脈拍センサーを間に何も挟まない状態で閉じる。	コードをゆらすと OK マークが点滅する	断線しかけ
	OK マークが点灯しない	断線
脈拍センサーに耳やセンサークリップを挟んでいる状態。	OK マークが点灯する	ショート



データを入力しましょう

あなたの体力・年齢・トレーニングの目的に応じて目標値を変えることができます。

シート位置の調節



シートをスライドして正しい姿勢で乗車できるように調節してください。

シート高さの調節



好みのシート高さにセットして乗車してください。


脈拍センサーの装着



脈拍センサーをしっかりと耳たぶに装着してください。




作動ボタンを押す



作動ボタン  を押し、初期表示画面にしてください。




年齢の入力



表示切替ボタン  と数値変更ボタン   であなたの年齢を入力します。




目標時間の入力



表示切替ボタン  と数値変更ボタン   で希望の目標時間を入力します。

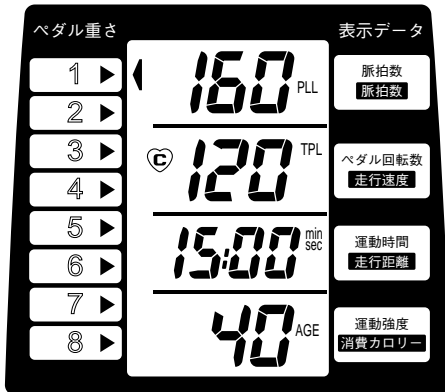
目標脈拍数の入力




表示切替ボタン  と数値変更ボタン   で希望の目標脈拍数を入力します。

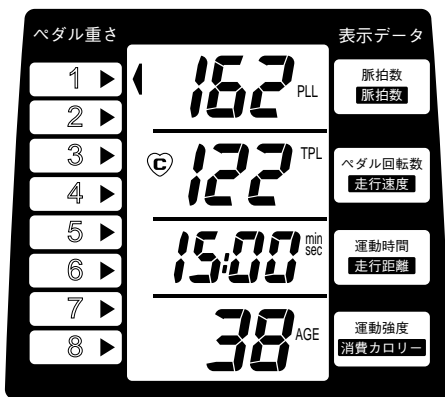
すでにトレーニングを積まれて体力に十分自信のある方

- ・目標脈拍数を入力する場合 [あなたの上限脈拍数 - 10] 以上の数字は入力できませんが、それ以上に目標脈拍数を上げたいときは、まず上限脈拍数 (PLL) を上方へ変更してから入力すれば設定できます。この場合、目標脈拍数は最大189拍/分まで入力できます。
- ・一般的に目標脈拍数の設定は、[180 - 年齢] くらいで十分効果が確かめられますので、上限脈拍数の修正は必要ありません。






1. 作動ボタン を押す

- ・あなたの体型に合わせてシート位置を調整した後、好みのシート高さにセットして乗車し、脈拍センサーを耳たぶに装着してください。
- ・無表示画面から作動ボタン  を押して図の初期表示画面にしてください。
- ・年令・目標時間・目標脈拍数を変更することができます。

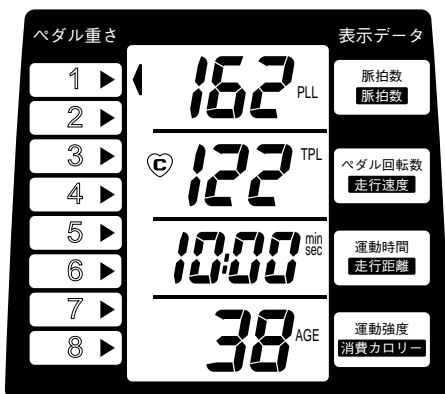


2. 年令の入力




- ・年令を入力するには、表示切替ボタン  を押し表示画面最下段の「40AGE」（40才）を点減させます。
- ・数値変更ボタンの （増加する）（減少する）を操作して、あなたの年令（例38才）を表示してください。

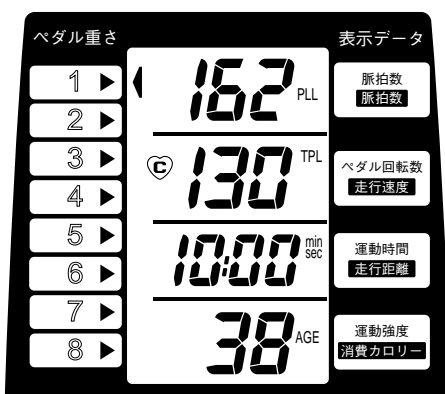
* 年令を入力するたびに

最上段の上限脈拍数PLL=[200-年令]
2段目の目標脈拍数TPL=[160-年令]
と自動的に計算されます。






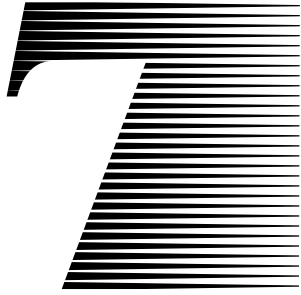
3. 目標時間の入力

- ・目標時間を入力するには、表示切替ボタン  を押し表示画面の下から2段目の「15:00min,sec」（15分）を点減させてください。
- ・数値変更ボタンの   を操作し、希望の時間を表示してください。（例10分）
- ・0分から99分まで1分単位で入力できます。



4. 目標脈拍数の入力

- ・目標脈拍数を変更するには、表示切替ボタン  を押し表示画面の上から2段目の目標脈拍数「122 TPL」を点減させてください。
- ・数値変更ボタンの   を操作して、希望の脈拍数を表示してください。（例130拍/分）
- ・80拍/分から [上限脈拍数-10] 拍/分まで入力できます。



トレーニングを始めましょう

リカンベントバイクのトレーニングは少しずつでも続けることが大切です。


負荷シフトレバーの設定



年齢・性別によって負荷シフトレバーの位置を変更してください。


作動ボタンで
トレーニング開始



作動ボタン  を押すと同時にペダリングを始めてください。

表示切替ボタンを押し
A・B両画面を確認





トレーニング中は表示切替ボタン  により、自由に各データを見ることが出来ます。

ブザーが鳴ると
トレーニング終了

目標時間になるとブザーが鳴るのでトレーニングを終了してください。（タイマーはカウントアップし続けます）











データの確認

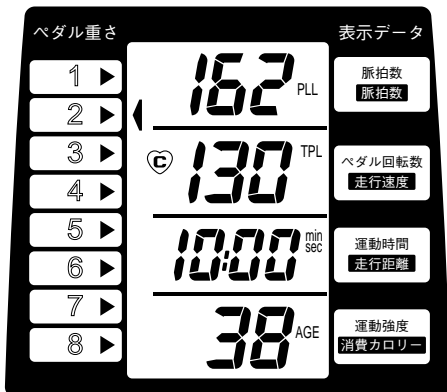


表示切替ボタン  を押し各データを確認又は記録してください。作動ボタン  を押し無表示画面に戻してください。

注意

上限脈拍数を越えたブザーが鳴ったときは直ちにトレーニングを中止してください。

ブザーの鳴り方	0	1	2秒
上限脈拍数を越えたとき			
目標脈拍数 +5拍/分越えたとき			
目標脈拍数 -5拍/分下がったとき			
目標時間に達したとき			

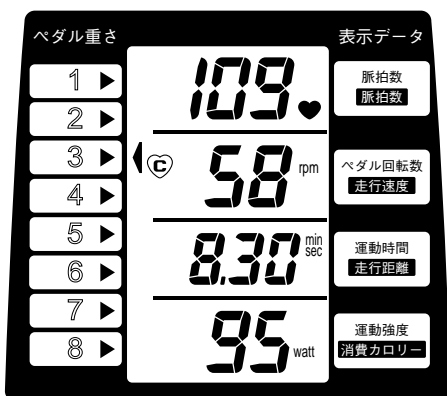


5. 負荷シフトレバーの設定

- 最初の負荷シフトレバーの位置は、通常年齢・性別に応じて下表のように設定するのが標準的です。

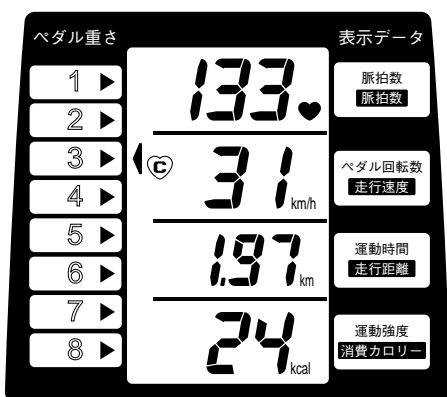
年齢	負荷シフトレバー位置	
	男性	女性
20～30才代	3	2
40～50才代	2	1
60才以上	1	1

- 負荷シフトレバーの位置は **◀** マーク (左図では2) で示されます。



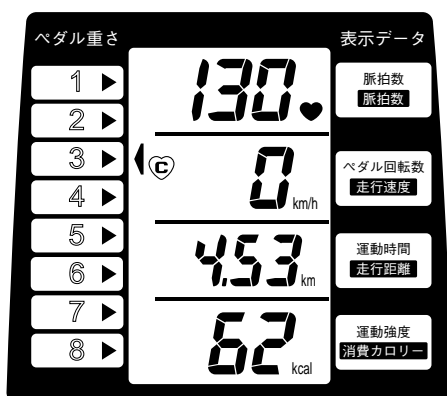
6. トレーニングスタート

- 以上のセットが完了すれば作動ボタン **▶** を押してペダルを回し始めてください。同時にタイマーがカウントダウンを始め、残り時間を表示します。
- 負荷シフトレバーを動かしたりペダル回転数を加減しながら、ゆっくりと目標脈拍数に近づけてください。
- 一度目標脈拍数に達した後、目標脈拍数から上下5拍/分外れるとブザーが鳴ります。ペダル回転数の調節を行なって、常に目標脈拍数を維持するようにトレーニングを行なってください。
- もしペダル回転数の目標脈拍数を維持しにくい場合は、負荷シフトレバーを動かして調節してください。



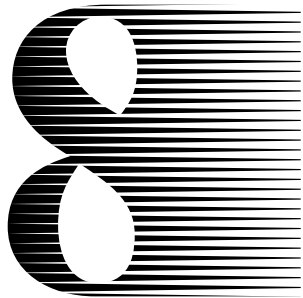
7. 表示データの切替え

- トレーニング中、表示切替ボタン **◻** を押す毎に、A画面・B画面が入れ替わります。各画面のデータを見ながらトレーニングしてください。(9ページ参照)



8. トレーニング終了

- 目標時間になるとブザーが鳴るのでトレーニングを終了して、表示切替ボタン **◻** を押しB画面を表示してください。
- トレーニング中の消費カロリー (kcal) と仮想の走行距離 (km) を確認し、作動ボタン **▶** を押して「無表示画面」に戻して終わってください。
- ブザーが鳴っても目標の消費カロリーにならないとき等は、そのままトレーニングを続けても構いません。この時タイマーはカウントアップしていきます。



トレーニングのねらい・トレーニング

このページを参考にあなた自身に合ったトレーニングを続けてください。

1. トレーニングのねらい

あなたは階段を昇ったり、急いで歩いたりしたときに息切れを感じることはありませんか。それはあなたの体に酸素を取り入れる能力が不足しているからです。この能力は最大酸素摂取量（体重1kg当たり、1分間に摂取できる酸素の最大量。単位 $\text{ml/kg}\cdot\text{min}$ ）という値で表すことが出来、あなたの全身持久力の物差しになります。この値は20才代の男子では平均40~50、女子では30~40 $\text{ml/kg}\cdot\text{min}$ ぐらいありますが、一般に加齢と共に低下し、運動不足の場合は低下の度合いが大きくなります。22 $\text{ml/kg}\cdot\text{min}$ 以下では何らかの心肺症状が現われ、16 $\text{ml/kg}\cdot\text{min}$ 以下では日常生活にかなり制限を受けるようになります。

最大酸素摂取量は心臓循環器系に酸素の供給を盛んにする運動、即ちハートのスポーツ（エアロビック運動：有酸素運動）を、週に数回継続的に行なうことによって向上させることが出来ます。本機によるトレーニングの狙いもここにあります。



2. トレーニングプラン

ハートのスポーツを効果的に行なうには、あなたの年齢や体力に合った目標脈拍数を定めて、運動中の脈拍数をこの目標に合わせるように持続的な運動をすることが重要です。

目標脈拍数の決め方

- ・年齢をセットすると目標脈拍数は（160-年齢）の値に自動的にセットされます。この値は運動レベルで表すと、20才で50~60%、40才で40~50%、60才で30~40%位と、高齢の方には弱めの設定になっています。若い人でもビギナーの方にはややきつい運動かもしれません。苦しかったら10拍/分下げ、楽にできるようになれば10拍/分上げ、グラフのターゲットゾーンで運動できるようにトレーニングを積み重ねてください。
- ・運動レベルが30%以下では効果を望めません。30才以下では70%、40才で60~70%、50才で50~60%、60才以上では50%位の運動レベルが適当です。
- ・（180-年齢）程度の目標脈拍数でトレーニング出来るようになれば効果は十分です。（190-年齢）位を最終目標にしてください。

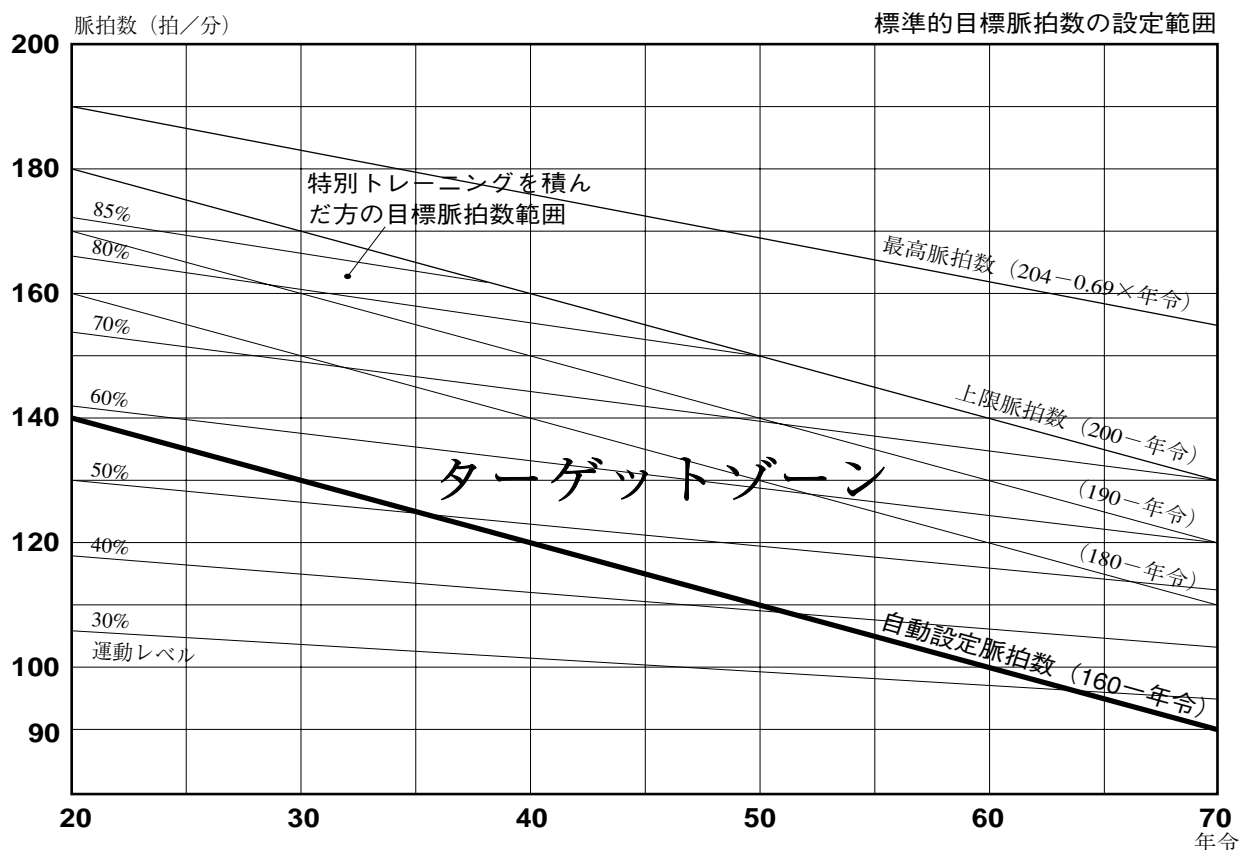
1回の運動時間

- ・1回の運動時間は最低10分間は必要です。通常15分以上、標準的には20~30分行ってください。
- ・肥満対策のトレーニングは目標脈拍数を低めにし、テレビでも見ながら楽にできる強さで30分以上トレーニングしてください。

1日1回で週何回くらい必要か

- ・現状を維持するためにも最低週2日必要です。週3日やればわずかに増進がはかれます。週4日やれば効果的な増進がはかれます。毎日ないし週5、6日のトレーニングが理想的です。
- ・1日に何回もまとめてトレーニングするのは逆効果になることがありますのでご注意ください。

プラン・用語の解説



3.用語の解説

最高心拍数

運動するとその強さに応じて心拍数は上昇しますが、それには限界があり、その人の記録できる最高の心拍数を最高心拍数と言います。最高心拍数は一般に年をとると共に低下しますが、この低下率には個人差があり、その差の原因は主として運動を行っているかどうかによります。一般的には1年間に0.6~1.0拍/分位づつ低下します。なお心拍数 (heart rate) は心臓の拍動数を通常の心電計などを用いて、1分間当たりの拍動数として求めたものですが、頸動脈のような表面に近い動脈では、触診により血管壁の脈動数を計ることが出来、これを脈拍数 (pulse rate) と言います。耳たぶでは、心臓の拍動に応じて血流量が変わり、これにより光線透過率が微小に変わります。本機ではこれを増幅して脈拍数を検出します。

耳たぶは運動中筋肉の動きが小さく影響を受けにくいので、運動中の測定部として適しています。心拍数と脈拍数は測定の原理、方法は異なりますが、1分間当たりの値としては等しく、同意語として解釈することが出来ます。

上限脈拍数 (PLL)

最高心拍数と年令の関係は、標準値として [220-年令] とか [204-0.69×年令] がよく用いられます。

本機ではこれよりも低い [200-年令] の値を上限脈拍数 (PLL) と呼び、その人が安全に運動する上限としています。あなたの脈拍数がこの値を越えると危険を知らせるブザーが鳴ります。この上限は体調に応じて修正可能です。

目標脈拍数 (TPL)

運動中、目標として維持する脈拍数を目標脈拍数 (TPL) と呼び、本機ではこの値を設定しておく、この値の±5拍/分の範囲を外れるとブザーでお知らせします。

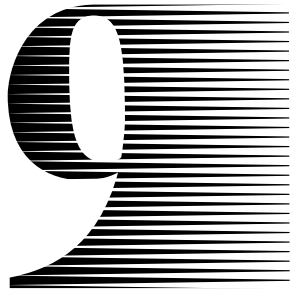
運動レベル

運動の強さに応じて脈拍数は上がります。従って運動中の脈拍数は運動レベルの物差しになります。通常次式により%で運動レベルを表します。

$$\text{運動レベル(\%)} = \frac{\text{運動中脈拍数} - \text{安静時脈拍数}}{\text{最高心拍数} - \text{安静時脈拍数}} \times 100$$

従って、ある運動レベルの目標脈拍数を求める場合は次式で出すことが出来ます。

$$\text{目標脈拍数} = (\text{最高脈拍数} - \text{安静時脈拍数}) \times \frac{\text{運動レベル(\%)}}{100} + \text{安静時脈拍数}$$



保守・トラブルと処理・仕様






日頃のお手入れや困ったときお読みください。

1.取扱上の注意

末永くご使用いただくために、次のことをお守りください。

- ・本体や操作ユニットは分解しないでください。故障した場合は弊社か、最寄りの代理店にご相談ください。
- ・水のかかるような所でのご使用はお避けください。
- ・脈拍センサーはていねいに取り扱いってください。引っ張ったりするとコードが断線することがあります。
- ・使用しないときは、必ず操作ユニットの画面を無表示の状態にしておいてください。
- ・本体をシンナー、ケロシン、ガソリン、アルコール用の有機溶剤で拭かないでください。汚れたときは中性洗剤を含ませた布で拭いた後、乾いた布で良く空拭きしてください。
- ・本体を直射日光が当たるような所に置かないでください。

2.トラブルと処理

トラブル	チェック項目	対策
表示が全くでない。	作動ボタン  を押して、表示が出るかをチェックする。	これでも表示が出ないときは電池がなくなっています。4個とも新しい電池と交換してください。
異常な表示が出る。	オールクリアー操作（10ページ参照）をし、その後作動ボタン  を押して、表示が出るかをチェックする。	
ブザーが鳴り続ける。	上限脈拍数を低く設定し過ぎていませんか？（13ページ2）	年令を正しくセットしてください。[200-年令]でセットされます。
距離単位の表示が間違っている。	5ページ7距離単位の設定に従って希望の距離単位のセットしましたか？	5ページ7距離単位の設定に従い、希望の単位をセットしてください。
脈拍が表示されません。	脈拍センサーが正しく装着されていますか？（11ページ3）	プラグを差し込み直し、センサーを正しく装着してください。
	プラグをきちんと差し込んでいますか？（7ページ5）	
	11ページの脈拍センサーの断線チェック方法に従いテストしてください。	断線・断線しかけ・ショートの場合は新しい脈拍センサーと交換してください。
目標脈拍アラームが鳴らない。	1度目標脈拍数に達しましたか？（10ページ参照）	アラーム音は脈拍が1度目標に達してから鳴ります。
	目標脈拍アラームオンマーク  が消えていませんか。（10ページ目標脈拍アラームオン/オフボタン参照）	目標脈拍アラームオン/オフボタン  を押して  マークを点灯させます。

項目	仕様			
負荷方式：	永久磁石による渦電流方式			
負荷範囲：	手動レバーによる調整： レベル8段階		} 相關的運動	
	ペダル回転数：	50rpm～120rpm		
	負荷範囲：	25～680watt		
増速機構：	チェーン及びタイミングベルトによる2段増速			
制御方式：	4ビットマイクロコンピュータによる制御			
表示方式：	液晶表示			
表示機能：	機能	範囲	精度	
	脈拍数	50～220拍/分	±1拍/分 (安定時)	
	ペダル回転数	20～240rpm	±1 rpm	
	運動時間	00分00秒～99分59秒	±0.003%	
	運動強度	0～999watt	50wattで±5watt	
	走行速度	0～99km/h又はmile/h	仮想計算値	
	走行距離	0.00～99.99kmまたはmile	仮想計算値 (ペダル1回転当たり7.98m)	
	消費カロリー	0～999kcal	推定計算値	
	アラーム機能：	目標脈拍数アラーム：	目標脈拍数から±5拍/分外れたとき	
		上限脈拍数アラーム：	上限脈拍数を越えたとき	
運動時間アラーム：		目標運動時間に達したとき		
電源：	単3 (AA.R6) × 4			
寿命実使用時間：	高性能電池：	約130時間		
	超高性能電池：	約150時間		
	アルカリ電池：	約200時間		
使用体重制限：	130 kg			
寸法：	全長：	1910 mm		
	全高：	847 mm		
	全幅：	560 mm		
	シート位置調整幅：	380 ～ 680 mm		
	シート高さ調整幅：	288 ～ 485 mm		
	クランク軸高さ：	435 mm		
重量：	約 33 kg			

*仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

Pat. & Design Pat. Pending



株式会社 キャットアイ

〒546 大阪市東住吉区桑津2丁目8-25

PHONE: (06)719-2631

FAX: (06)719-2362