はじめに

このたびは、CATEYE V3 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
V3は、これまでのサイクロコンピュータの機能を高め、安全で科学的なトレーニングに活用していただくために作られています。
速度・ケイデンス一体型のスピードセンサーと心拍センサーには、無線LANなどに使われる周波数2.4GHzのデジタル通信技術を採用しています。これにより計測において外部ノイズや混信の影響を受けにくく、信頼性の高いデータを記録・保存することができます。

ご使用の前に本説明書を最後までよくお読みいただき、本器の機能を十分にご理解の上、安全に正しくご使用ください。この説明書は、ご使用の際にいつでも見れるように大切に保管してください。

お願い

- 本書内の警告マーク ⚠ に記載されている内容は、必ずお守りください。
- 本書の内容の全部、または一部を無断で複写・転載することは禁止します。
- 本書に記載してありますイラストは、製品の改良などにより、製品と合致しない箇所の生じる場合がありますのでご了承ください。
- 本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。

マニュアルの読み方

JP

とにかく使ってみたい

自転車への取付け、心拍センサーの使い方、コンピュータの準備と本器の基本的な使い方を説明しています。

1. 自転車への取付け ..... 6～8ページ
2. 心拍センサーの使い方 9ページ
3. コンピュータの準備 ..... 10～15ページ
4. コンピュータの基本操作 ..... 16～17ページ

表示について知りたい

本器で計測可能な各種データと機能を説明しています。

・ 計測画面 ..... 18～22ページ

計測データを確認をしたい

コンピュータに保存されたファイルの確認や管理を説明しています。

・ ファイルビュー ..... 24～27ページ

コンピュータの設定を変更したい

メニュー画面の各種設定の変更手順を説明しています。

・ コンピュータの設定変更 ..... 23～34ページ

こんな計測がしたい

・ 周回毎や区間を区切って計測したい ..... 20ページ「ラップ機能」
・ 心拍数を一定に保ってトレーニングしたい .... 37ページ「HRターゲットゾーンの使用」

目次

はじめに 1
マニュアルの読み方 1
正しくご使用いただくために 3
各部の名称と付属品 4
　コンピュータ 4
　付属品 4
画面表示について 5
自転車への取付け 6
　1. ブラケットをステムまたは
　　ハンドルバーに取付けます 6
　2. スピードセンサーとマグネット
　　を取付けます 7
　3. コンピュータの着脱 8
心拍センサーの使い方 9
　心拍センサーを装着する前に 9
　心拍センサーの装着 9
コンピュータの準備 10
　絶縁シートを抜取る 10
　1. フォーマットまたは
　　リスタート操作 11
　2. 日付／時刻の設定 11
　3. タイヤ周長の入力 12
　4. センサー ID 照合 13
　5. 計測単位の選択 14
　6. 動作テスト 15
　センサー信号の受信 15
コンピュータの基本操作 16
　計測画面の機能 16
　計測のスタート／ストップ 17
　バックライト 17
　計測データのリセット操作 17
　節電機能 17
計測画面 18
　上段・中段表示データ 18
　下段表示データ 19
　ペース機能 20
　ラップ機能 20
　カウントダウン距離 21
　HR ターゲットゾーン 22
コンピュータの設定変更 23
　ファイルビュー（**FILE VIEW**）..... 24
　時刻／日付設定（**CLOCK.DATE**）..... 28
　ホイール設定（**WHEEL**）..... 29
　センサー ID 照合（**SEnSOR-ID**）..... 29
　計測単位設定（**UnIT**）..... 31
　積算距離手入力（**ODO InPUT**）..... 31
　オートモード設定（**AUTO MODE**）.... 32
　カウントダウン設定（**C.D.DST→**）... 32
　サウンド設定（**SOUnD**）..... 33
　HR ターゲットゾーン設定
　（**HR.ZOnE**）..... 34
心拍数管理によるトレーニング 35
　1. 一般の健康増進のための
　　トレーニング 35
　2. 選手のためのトレーニング 36
　3. HR ターゲットゾーンの使用 37
トラブルと処理 38
　表示上のトラブル 38
　操作上のトラブル 39
電池の交換 41
　コンピュータ 41
　心拍センサー 41
　スピードセンサー 41
メンテナンス 42
交換部品 42
製品仕様 43
ユーザー登録のご案内 44
保証規定 44

正しくご使用いただくために

本器を安全に、末永くお使いいただくために次の点を守ってお使いください。

本文中のマークの意味（アラートシンボルマーク）

⚠警告　このマークのついた文章は、安全上および取り扱い上において大変重要です。必ず守ってください。

⚠注意　人体への影響や物的損傷の程度によって「警告」「注意」を区分しています。

※　知っておくと便利な機能または補足説明について記載しています。

⚠警告

- **ペースメーカーをご使用の方は、絶対にこの製品をお使いにならないでください。**
- **走行中はデータに気を取られないで、安全走行を心掛けてください。**
- **電池交換により取り出した電池は、幼児の手の届かないところに置き、正しく処理してください。**
  万一、飲み込んだときは、すぐに医師と相談してください。

⚠注意

- マグネットとセンサーとの位置関係、取付け状態を定期的に点検し、ゆるみがある場合は、しっかりと締付けてください。
- 炎天下の放置は避けてください。
- コンピュータ、心拍センサー、スピードセンサーは分解しないでください。
- コンピュータ、心拍センサー、スピードセンサーは落としたり強い衝撃を与えないでください。
- シンナーやベンジンを使ってのお手入れはしないでください。
- 装着ベルトや電極パッドで皮膚がかぶれる等の異常がある場合は、使用を中止してください。
- 心拍センサーは、無理にねじったり引っ張ったりしないでください。
- 心拍センサーは、長期間の使用で劣化します。
  頻繁に計測ミスが起きる場合は、心拍センサーを交換してください。
- 液晶の特性として、偏光レンズサングラスでは、画面表示が見えにくくなります。

2.4GHz デジタル無線について

速度・ケイデンス一体型のスピードセンサーと心拍センサーには、無線LANなどに使われる周波数2.4GHzのデジタル通信技術を採用しています。これにより計測において外部ノイズや混信の影響を受けにくく、従来に比べ信頼性の高いデータを記録・保存することができますが、次のような場所や環境では干渉を受け、正しい計測が行えない場合があります。

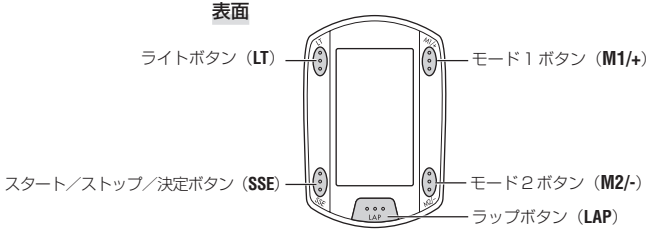
- テレビ、パソコン、ラジオ、モーターなどの近くや、自動車、鉄道車両内。
- 踏切りや線路沿い、テレビの送信所、レーダー基地等。
- 他のコードレス機器や一部のライトと併用してご利用の場合。

JP

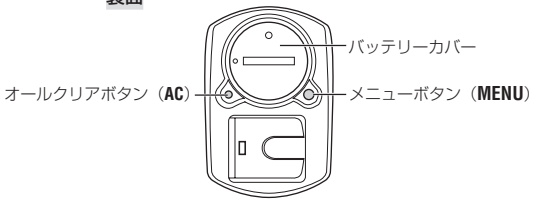
各部の名称と付属品

コンピュータ

表面



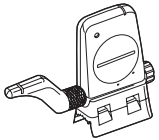
裏面



付属品

ブラケット／
ブラケットバンド

スピードセンサー
（SPEED/CADENCE）

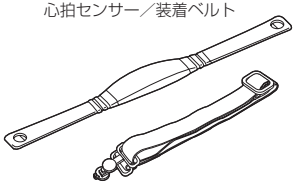


ブラケットゴムパッド

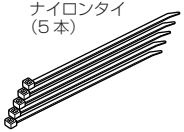
ホイールマグネット

ケイデンスマグネット

心拍センサー／装着ベルト



ナイロンタイ
（５本）



画面表示について

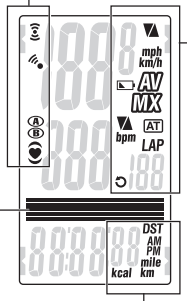
：速度センサー信号
速度センサー信号の受信状態（１５ページ）を知らせます。

：アラーム
サウンド設定のHRアラームがONのときに点灯します。

Ⓐ Ⓑ：タイヤ周長
選択中のタイヤ周長を示します。

♥：心拍センサー信号
心拍センサー信号の受信状態（１５ページ）を知らせます。

：HR ターゲットゾーン
HRターゲットゾーンがONのときに点灯、ゾーンを外れたときに点滅します。



▼▲：速度ペースアロー
走行速度が平均速度より速い（▲）か遅い（▼）かを表します。

km/h mph：計測単位
計測中に点滅します。

：電池マーク
コンピュータの電池残量低下時に点灯します。

AV：平均値表示
点灯中は、速度、心拍数、ケイデンス表示が平均値であることを示します。

MX：最高・最大値表示
点灯中は、速度、心拍数、ケイデンス表示が最高（最大）値であることを示します。

▼▲：心拍数ペースアロー
心拍数が平均心拍数より上回る（▲）か下回る（▼）かを表します。

bpm：心拍数単位

AT：オートモード
オートモード機能がONのときに点灯します。

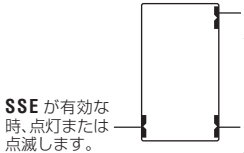
LAP：ラップ表示アイコン
ラップデータ表示中に点灯します。

：ケイデンスセンサー信号
ケイデンスセンサー信号の受信状態（15ページ）を知らせます。

ドット表示部
主に現在、画面下段に表示しているデータを表します。

選択データアイコン・単位
現在、画面下段に表示しているデータと合わせて表示します。

ボタンナビ
コンピュータのセットアップ時または、メニュー画面において、操作可能なボタンを知らせます。



JP

自転車への取付け

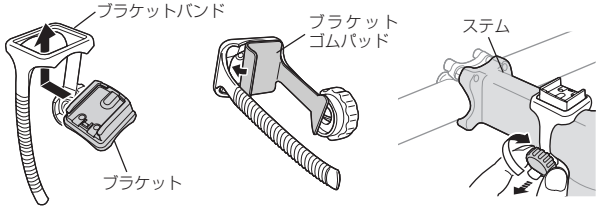
1. ブラケットをステムまたはハンドルバーに取付けます

ブラケットをブラケットバンドにはめる向きにより、ステム・ハンドルバーのどちらでも取付けることができます。

⚠注意
ブラケットバンドのダイヤル部は必ず手で締付けてください。
強く締めるとネジ山がつぶれる恐れがあります。

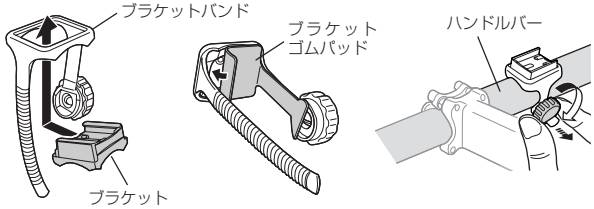
ステムに取付ける場合

※ ブラケットの開口部が右方向を向くように取付けます。



ハンドルバーに取付ける場合

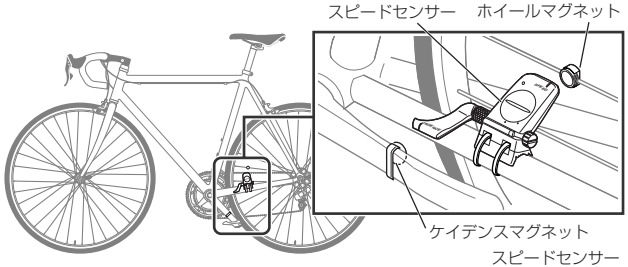
※ ブラケットの開口部が右方向を向くように取付けます。



余分なバンド部をはさみで切り落とします。

⚠注意
切り口でケガをしないよう処理してください。

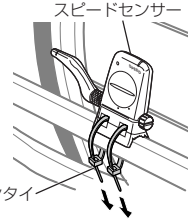
2. スピードセンサーとマグネットを取付けます



2-1. スピードセンサーを仮止めします

上図を参考に左チェーンステーにスピードセンサーを垂直に取付け、ナイロンタイで仮止めします。

※ ここでは、ナイロンタイを完全に締付けないでください。ナイロンタイは、一旦締付けると引抜くことはできません。

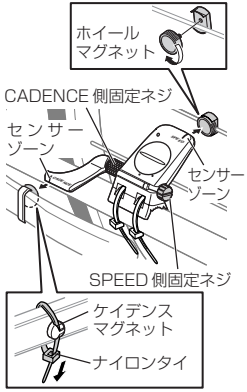


2-2. マグネットを取付けます

1. スピードセンサーのSPEED側とCADENCE側の両方の固定ネジを緩め、センサー部を右図の位置まで回転させて傾けます。
2. SPEED 側のセンサーゾーンに対面するようにスポークにホイールマグネットを仮止めします。
3. CADENCE 側のセンサーゾーンに対面するようにクランク内側にケイデンスマグネットをナイロンタイで仮止めします。

※スピードセンサーが２つのマグネットとの関係（手順２、３の両方）を確保できない場合は、スピードセンサーを前後方向に動かし、確保できる位置に移動させます。
スピードセンサーの移動後は、必ず２つのマグネットがセンサーゾーンと対面になるように位置を調整します。

4. 調整後、スピードセンサーのナイロンタイをしっかりと締付け固定します。

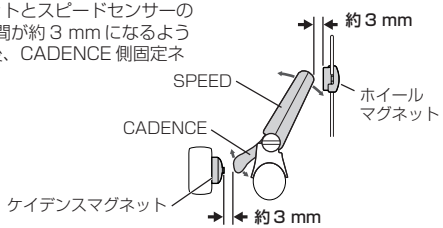


JP

つづく

2-3. マグネットとの隙間を調節します

1. ホイールマグネットとスピードセンサーのSPEED 側の隙間が約 3 mm になるよう調節します。調節後、SPEED 側固定ネジを締付けます。
2. ケイデンスマグネットとスピードセンサーのCADENCE 側の隙間が約 3 mm になるよう調節します。調節後、CADENCE 側固定ネジを締付けます。



2-4. 各部の固定

スピードセンサー、固定ネジ、マグネットをしっかりと締付け、緩みがないことを確認します。

※ 自転車にスチールシャフトのペダルを使用している場合、ケイデンスマグネットはペダルの先端に磁力で固定できます。この場合はマグネットの粘着テープを除去してください。

3. コンピュータの着脱

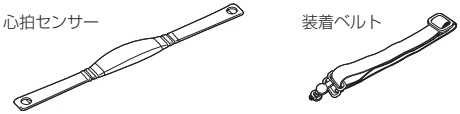
⚠注意
取外す際は、コンピュータが落下しないよう手を添えながら押し出してください。

取付け

取外し

心拍センサーの使い方

心拍計測は胸部に心拍センサーを装着して行います。

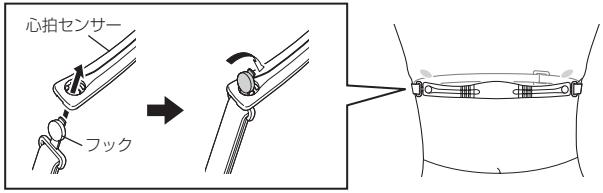


心拍センサーを装着する前に

⚠警告
ペースメーカーをご利用の方は、絶対にこの製品をお使いにならないでください。

- 計測ミスをなくすため、電極パッドに水または心電計用の電解質クリームを塗ることをおすすめします。
- 皮膚の弱い方などは、薄いシャツの上から電極パッドを水で濡らして装着できます。
- 胸毛が計測を妨害することもあります。

心拍センサーの装着



1. 心拍センサーの孔に装着ベルトのフックを差込み、「パチン」と音がするまで押し込みます。
2. 心拍センサー、装着ベルトを体に巻付け、胸回り（アンダーバスト）に合わせて装着ベルトの長さを調節します。きつく締めすぎると計測中、苦痛を感じることがあります。
3. 心拍センサーのもう一方の孔に装着ベルトのフックを差込み、「パチン」と音がするまで押し込みます。
4. 取外しの際は、心拍センサーの孔付近とフックを持ち、お互いをねじるように外します。

※ 必ず、電極パッドのラバー部分が身体に密着するようにしてください。
※ 皮膚が乾燥している場合、またはシャツの上から装着する場合では計測ミスが起こることがあります。
このような場合は、電極パッドのラバー部分を水で濡らしてご利用ください。

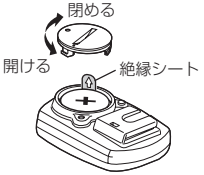
JP

コンピュータの準備

ご使用の前にコンピュータのセットアップが必要です。

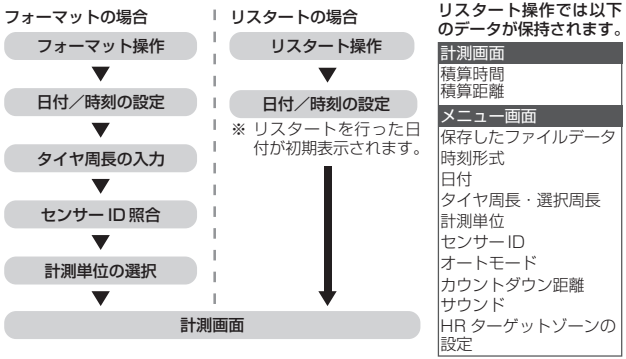
絶縁シートを抜取る

購入後、初めて使用する際は、コンピュータのバッテリーカバーを開け、絶縁シートを引抜きます。
※引抜いた後は、バッテリーカバーを元に戻します。



セットアップの流れ

セットアップには、以下の２通りの方法があります。
・フォーマット操作 ：初めてご使用になるときや、工場出荷状態に戻すとき
・リスタート操作　 ：電池交換を行ったときや、異常表示になったとき
それぞれの操作で、セットアップの流れが異なります。



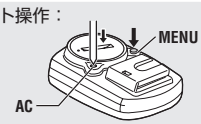
※ セットアップ中、入力を誤ったり、センサー ID 照合に失敗しても、そのままセットアップを完了させてください。誤った設定値は、メニュー画面から修正することができます。（23 ページ）

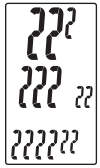
1. フォーマットまたはリスタート操作

フォーマット操作（初めてご使用になるときや、工場出荷状態に戻すとき）

⚠注意　全てのデータが消去され、工場出荷状態に戻ります。

1. コンピュータ裏面の **MENU** を押しながら **AC** を押します。
   画面にテストパターンが表示されたら **MENU** を離します。
   日付／時計設定に切替ります。
   続けて次項「日付／時刻の設定」を行います。



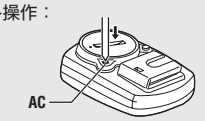


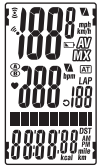
テストパターン表示後、全点灯

※ 画面にテストパターンが表示されず、全点灯した場合は、フォーマット操作が正しく行われていません。再度、フォーマット操作を行ってください。

リスタート操作（電池交換を行ったときや、異常表示になったとき）

1. コンピュータ裏面の **AC** を押します。
   画面が１秒間全点灯し、日付／時計設定に切替ります。
   続けて次項「日付／時刻の設定」を行います。





全点灯（１秒間）

※ リスタート操作をしても、大半の設定内容と保存済みのファイルデータは保持されます。（10 ページ）

2. 日付／時刻の設定

現在の日付と時刻を設定します。

1. 年月日の表示順を選択します。
   表示順は **M1/+**、**M2/-** で「**YY/MM/DD**（年月日）」、「**MM/DD/YY**（月日年）」、「**DD/MM/YY**（日月年）」から選択し、**SSE** で確定します。

表示切替：

（または）　確定：

JP

つづく

2.「年」、「月」、「日」を入力します。
手順 1 で選択した順にそれぞれ **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で確定します。「年」は西暦下 2 桁で入力します。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

3.時間の表示形式を選択します。
「24 時表示」、「12 時表示」を **M1/+**、**M2/-** で選択し、**SSE** で確定します。

24h ↔ 12h：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

4.「時」、「分」を入力します。
「時」を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で確定後、「分」を同様に入力します。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

5. 日付／時刻の設定後、**MENU** を押すと、下記に示す画面へ移行します。

フォーマット操作の場合 ：次項「タイヤ周長入力」へ
リスタート操作の場合　 ：計測画面へ

MENU（裏側）

3. タイヤ周長の入力

ご使用になる自転車のタイヤ周長（タイヤの外周長さ）をミリ単位で入力します。

1.タイヤ周長の下二桁を入力します。
M1/+、**M2/-** で入力し、**SSE** で桁移動して、上二桁を同様に入力します。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　桁移動：SSE

2.入力後、**MENU** を押して、次項「センサー ID の照合」を行います。

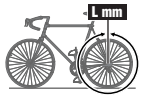
センサー ID 照合へ：MENU（裏側）

タイヤ周長について

タイヤ周長は、以下のタイヤ周長ガイドから、自転車のタイヤサイズを基に周長(L)を見つける方法と、自転車のタイヤ周長(L)を実測して求める方法があります。

自転車のタイヤ周長(L)を実測して求める

タイヤの空気圧を適正にし、荷重をかけた状態で、バルブ等の目印になるものを基準にしてタイヤを 1 回転させ、路面の寸法を測ります。



※ 目安として、以下のタイヤ周長ガイドをご利用ください。

タイヤサイズ	L (mm)	タイヤサイズ	L (mm)	タイヤサイズ	L (mm)
12 x 1.75	935	26 x 1(59)	1913	650 x 20C	1938
14 x 1.50	1020	26 x 1(65)	1952	650 x 23C	1944
14 x 1.75	1055	26 x 1.25	1953	650 x 35A	2090
16 x 1.50	1185	26 x 1-1/8	1970	650 x 38A	2125
16 x 1.75	1195	26 x 1-3/8	2068	650 x 38B	2105
18 x 1.50	1340	26 x 1-1/2	2100	700 x 18C	2070
18 x 1.75	1350	26 x 1.40	2005	700 x 19C	2080
20 x 1.75	1515	26 x 1.50	2010	700 x 20C	2086
20 x 1-3/8	1615	26 x 1.75	2023	**700 x 23C**	**2096**
22 x 1-3/8	1770	26 x 1.95	2050	700 x 25C	2105
22 x 1-1/2	1785	26 x 2.00	2055	700 x 28C	2136
24 x 1	1753	26 x 2.10	2068	700 x 30C	2146
24 x 3/4 Tubular	1785	26 x 2.125	2070	700 x 32C	2155
24 x 1-1/8	1795	26 x 2.35	2083	700C Tubular	2130
24 x 1-1/4	1905	26 x 3.00	2170	700 x 35C	2168
24 x 1.75	1890	27 x 1	2145	700 x 38C	2180
24 x 2.00	1925	27 x 1-1/8	2155	700 x 40C	2200
24 x 2.125	1965	27 x 1-1/4	2161	29 x 2.1	2288
26 x 7/8	1920	27 x 1-3/8	2169	29 x 2.3	2326

JP

4. センサー ID 照合

心拍センサー、スピードセンサーの ID 照合を行います。

※ 本器の利用には、必ずセンサー ID 照合が必要です。
センサー ID 照合が正しく行われていない場合、コンピュータはセンサー信号を受信できません。

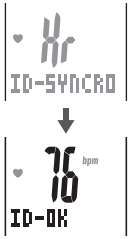
※ センサー ID 照合は、心拍センサーを装着（9 ページ）し、スピードセンサー取付済の自転車（7 ページ）の近くにいることが必要です。

※ 付近に同一センサーがないことを確認してください。近くに同一センサーがあると、他のセンサーと ID 照合する可能性があります。

1.心拍センサーを装着します。

2.**SSE** を押して、心拍センサーの ID 照合を開始します。
画面に「**ID-OK**」と心拍数が表示されると照合完了です。

照合開始：SSE



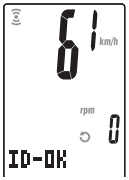
つづく

3. スピードセンサーが自転車に正しく取付けられていることを確認します。
4. **SSE** を押して、スピードセンサーの ID 照合を開始します。
自転車の後輪またはクランクを回し、画面に「**ID-OK**」と速度（ケイデンス）が表示されると照合完了です。

照合開始：SSE

5. **MENU** を押して、次項「計測単位の選択」を行います。

計測単位の選択へ：MENU（裏側）



※ 本器は、ID 照合開始後、5 分間の待機状態になります。
待機中に **SSE** を押すと「**ID-SKIP**」を表示し、次項「計測単位の選択」へ移行します。また、センサー信号を受信しないまま 5 分間経過すると「**ID-ERROR**」が表示され、次項「計測単位の選択」へ移行します。
ID-SKIP、**ID-ERROR** が表示された場合は、セットアップが完了してもセンサー ID が登録されていないため、計測を行うことはできません。
必ず、メニュー画面「センサー ID 照合」（29 ページ）で ID 照合を行ってください。

5. 計測単位の選択

計測単位を **km** と **mile** から選択します。

1. 計測単位を選択します。

km ↔ mile：M1/+ M2/-（または）

2. 選択後、**MENU** を押すと計測画面に移り、コンピュータのセットアップが完了します。

6. 動作テスト

スピードセンサー（SPEED）、ケイデンスセンサー（CADENCE）の動作テストを行います。
※ 、 が消灯しているときは、**M1/+**または**M2/-**を押して点灯させてください。

スピードセンサー（SPEED）

1. 自転車の後輪を浮かせた状態でタイヤを回します。
2. コンピュータの画面に が点滅して、速度が表示されると正常です。

ケイデンスセンサー（CADENCE）

1. 自転車のクランクを回転させます。
2. コンピュータの画面に が点滅して、ケイデンスが表示されると正常です。

※ または が点滅しないときは、センサーとマグネットの位置関係が正しくありません。もう一度、センサーとマグネットの取付位置（7 ページ）を確認し調整し直してください。

重要 次の場合は、センサー ID が他の同一センサーと照合された可能性があります（レース会場など、複数の使用者がいる場所でセンサー ID 照合を行った場合に起こりえます）
・センサーとマグネットの位置関係が問題ないのに信号を受信しない
・心拍センサーを装着しても心拍数を表示しない

対処法：他の使用者から離れた場所に移動し、他のセンサーの影響を受けない状態で「コンピュータの設定」(23 ページ)のセンサー ID 照合に従って照合し直してください。
送信距離は天候など、環境により変化し広範囲に及ぶ場合があります。

センサー信号の受信

コンピュータは、スピードセンサーと心拍センサーの信号が 5 分間途絶えると、受信スリープ状態となりセンサー信号を受信しなくなります。
M1/+ または **M2/-** を押すと受信スリープは解除され、受信待機状態に戻ります。
センサー信号の受信状態は、各センサー信号アイコンで確認できます。

（点滅）：信号受信中
（点灯）：信号待機中
（消灯）：受信スリープ

※受信状態は、スピードセンサーと心拍センサーで個別に行われ、両方が受信スリープになるとコンピュータは節電状態（17 ページ）になります。

JP

コンピュータの基本操作

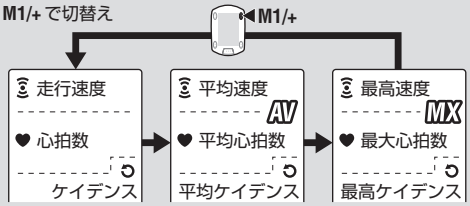
計測画面の機能

計測画面には大きくわけて４種類の異なる計測データが表示され、**M1/+**、**M2/-** を押すことで表示データを切替えます。
表示データの内容は以下の通りです。

上段表示データ
速度関連のデータを表示します。

中段表示データ
心拍数関連のデータを表示します。
ケイデンス関連のデータを表示します。

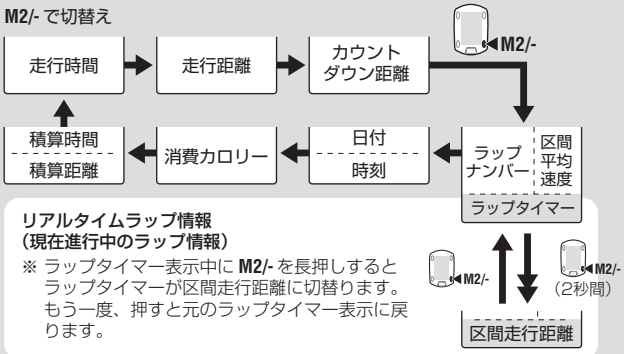
M1/+ で切替え



※ 上段・中段表示データが連動して切替ります。

下段表示データ
その他のデータを表示します。

M2/- で切替え



リアルタイムラップ情報
(現在進行中のラップ情報)

※ ラップタイマー表示中に **M2/-** を長押しするとラップタイマーが区間走行距離に切替ります。もう一度、押すと元のラップタイマー表示に戻ります。

計測のスタート／ストップ

初期設定では、自転車の動きに合わせて自動で計測をスタート／ストップします。この機能をオートモード機能と呼びます。
計測中は **km/h** または **mph** が点滅します。
積算距離、最高速度、最大心拍数、最高ケイデンスは計測のスタート／ストップに関わらず更新されます。

オートモード機能

AT アイコン

オートモードがONのとき（AT が点灯しているとき）は、車輪の回転を検知して、自動的に計測がスタート／ストップします。
オートモードがOFFのとき（AT が消灯のとき）は、**SSE** の操作で計測をスタート／ストップします。

※ オートモードのON/OFFついては、メニュー画面「オートモード設定」（32ページ）をご覧ください。

※ 、♥、 が消灯した受信スリープ状態（15ページ）では、計測がスタートしない場合があります。**M1/+** または **M2/-** を押して 、♥、 を点灯させてください。

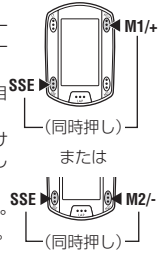
バックライト

LT を押すと、画面の照明が約３秒間点灯します。

※ 照明の点灯中に、いずれかのボタンを押すとさらに約３秒間点灯時間が延長されます。

計測データのリセット操作

計測画面のとき**SSE**と**M1/+**または**M2/-**を同時に押すと計測データ（積算時間、積算距離、日付、時刻を除く）およびラップのデータを０に戻すことができます。



※ リセット操作を行ったとき、その計測値がファイルとして自動的に保存されます。（24ページ）

※ リセット操作後の約2秒間は、画面が停止しボタン操作を受けつけませんが、この間の走行時間などの計測は、正常に動作しています。

※ カウントダウン設定（**C.D.DST→**）は設定した値に戻ります。

※ **LAP** を押した直後の５秒間は、リセット操作は行えません。

節電機能

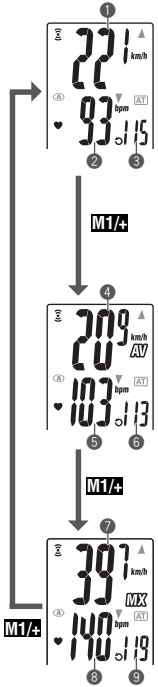
コンピュータは、約5分間無信号状態が続くと、日付／時刻表示のみの節電状態になります。
AC 以外のいずれかのボタンを押すと、節電機能は解除され、計測画面に戻ります。計測の前には節電状態を解除してください。

節電状態

JP

計測画面

上段・中段表示データ



❶ 走行速度
現時点の走行速度を表示します。
1 秒ごとに更新します。

❷ 心拍数
心拍数をリアルタイムで表示します。
1 秒毎に更新します。

❸ ケイデンス
1 分間あたりのペダル回転数を表示します。
1 秒ごとに更新します。

❹ 平均速度 *1
計測開始から現時点までの平均速度を表示します。

❺ 平均心拍数*2
計測開始から現時点までの平均心拍数を表示します。
心拍計測を行なっていない時間は平均値に反映されません。

❻ 平均ケイデンス*3
計測開始から現時点までの平均ケイデンスを表示します。
ペダリングを停止してる時間は平均値に反映されません。

❼ 最高速度
現時点までの最高速度を表示します。
計測の開始停止に関わらず更新します。

❽ 最大心拍数
現時点までの最大心拍数を表示します。
計測の開始停止に関わらず更新します。

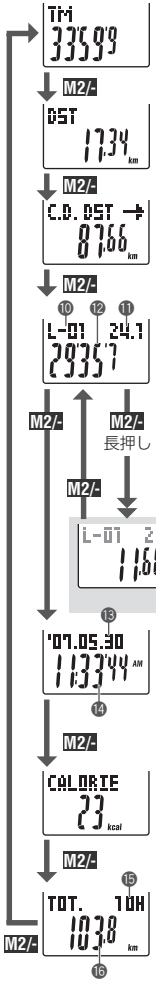
❾ 最高ケイデンス
現時点までの最高ケイデンスを表示します。
計測の開始停止に関わらず更新します。

*1: 走行距離（**DST**）が10,000 km [mile]、または走行時間（**TM**）が100時間を越えると「**E**」を表示し計測できません。リセット操作（17ページ）を行ってください。

*2: 従来の機器では、計測中に心拍センサーが外れると時間の経過と共に平均値は低下していました。本器では、途中で心拍センサーが外れると、その時点で平均値の計算をストップし、もう一度心拍センサーを装着すると計算を再開します。これにより心拍センサーを装着していた実質的な平均値を得ることができます。

*3: 本器はペダリングを停止している時間を除いて平均値の計算を行います。これにより計測時間全体で計算を行う従来の機種とは異なり、実質的な平均値を得ることができます。

下段表示データ



走行時間
計測開始から現時点までの経過時間を 1/10 秒まで表示します。
99:59'59" を越えると 00'00"0 から繰り返します。
※ 計測時間が 1 時間を超えると 1/10 は表示されません。

走行距離
計測開始から現時点までの走行距離を表示します。

カウントダウン距離（21 ページ）
計測開始から目標距離までの残り距離を表示します。

❿ ラップナンバー（20 ページ）
現在のラップ数を表示します。

⓫ リアルタイム区間平均速度
前ポイント（**L-01** は計測開始）からの平均速度をリアルタイムで表示します。

⓬ ラップタイマー
前ポイント（**L-01** は計測開始）からの経過時間をリアルタイムで表示します。

リアルタイム区間走行距離
前ポイント（**L-01** は計測開始）からの走行距離をリアルタイムで表示します。

⓭ 日付
現在の日付を年（西暦下 2 桁）、月、日で表示します。
※ 設定により表示順は異なります。

⓮ 時刻
現在の時刻を 24 時間または 12 時間で表示します。

消費カロリー
計測開始から現時点までの消費カロリーを心拍数を基に推定して表示します。

⓯ 積算時間
走行時間を積算し続けます。リセットすることはできません。

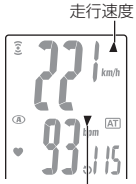
⓰ 積算距離
走行距離を積算し続けます。計測のスタート／ストップに関わらず更新されます。

JP

ペース機能

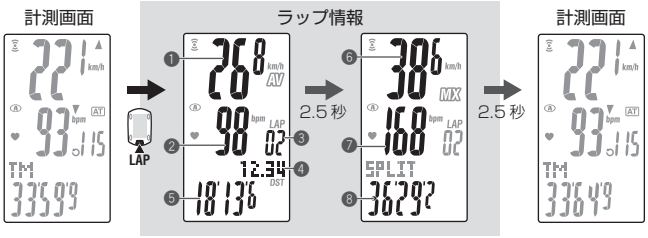
画面には、走行速度、心拍数の2種類のペースアローが表示されます。
現在の走行速度（心拍数）が平均速度（平均心拍数）を上回るか下回るかを矢印のアイコンで表示します。

▲　：現在値が平均を上回っている。
▼　：現在値が平均を下回っている。
消灯　：現在値が平均と同じ、または“0”である。



ラップ機能

計測中、計測画面で **LAP** を押すと、ポイント間の計測データ（区間平均速度／区間最高速度、区間平均心拍数／区間最大心拍数、ラップタイム／スプリットタイム、区間走行距離）を最大99ポイントまで記録できます。
記録直後は、そのラップ情報を下図の順に表示し、計測画面に戻ります。



❶ **区間平均速度**

❷ **区間平均心拍数**
前ポイント（**L-01** は計測開始）から現在のポイント間の平均速度（平均心拍数）を表示します。

❸ **ラップナンバー**
現在、計測中のラップナンバーを表示します。
※ 総ラップ数が99ポイント以上になると「--」が表示され、記録できません。

❹ **区間走行距離**
前ポイント（**L-01** は計測開始）から現在のポイント間の走行距離を表示します。

❺ **ラップタイム**
前ポイント（**L-01** は計測開始）から現在のポイント間の所要時間を表示します。

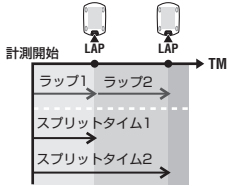
❻ **区間最高速度**

❼ **区間最大心拍数**
前ポイント（**L-01** は計測開始）から現在のポイント間の最高速度（最大心拍数）を表示します。

❽ **スプリットタイム**
計測開始から現在のポイントまでの経過時間を表示します。

ラップタイムとスプリットタイム

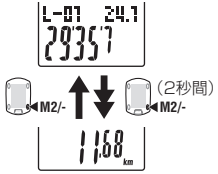
ラップタイムとは、**LAP**が押されたポイントから次に押されるまでのポイント間の経過時間を表します。
スプリットタイムとは、計測開始から**LAP**が押されたポイントまでのトータルの経過時間を表します。



※ 計測したラップデータは、リセット操作（17ページ）でファイルに保存されます。
※ 総ラップ数が99ポイント記録した状態で**LAP**を押すと、ラップ情報が表示されますが、ラップナンバーが「--」となり記録できません。
※ ラップデータの確認は、メニュー画面「ファイルビュー」（24ページ）で行います。

リアルタイムラップ情報の活用

画面下段に表示されるリアルタイムラップ情報は、通常計測と連動して計測を開始・停止しますが、**LAP**を押すたびに再スタートした値になります。
再スタートのタイミングを通常計測と分けることで、区間計測が可能となりインターバルタイマーやタイムアタックにも利用できます。



カウントダウン距離

カウントダウン距離とは、目標とする走行距離を設定し、そこまでの距離のカウントダウン表示と到達時に通知をする機能です。目標走行距離に達すると、どの計測データを表示していてもカウントダウン表示に切替り、数値・ドット表示部の点滅とアラーム音で通知します。

20kmの場合

到達時
（5秒間表示）

カウントダウン距離の使用例

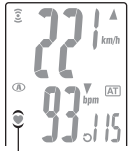
1. **レース・イベント距離入力**
   レースやセンチュリーライドなどの距離制イベントで、スタート前にレース・イベント距離を入力し、レース中に残りの距離を確認しながら戦略・ペースを決めます。
2. **目標地標識の距離入力**
   ツーリングなどで、道路標識に目的地の標識が現れたとき、標識の距離を入力し、残り距離を確認しながらペースを作ります。
3. **定期的目標距離入力**
   週・月・年単位などで、目標としている距離を入力し、進歩を確認できます。

※ 目標走行距離の設定は、メニュー画面「カウントダウン設定」（32ページ）から行います。

JP

HR ターゲットゾーン

計測中、画面の ♥ に HR ターゲットゾーンの状態を確認するマークが表示されます。



HR ターゲットゾーン

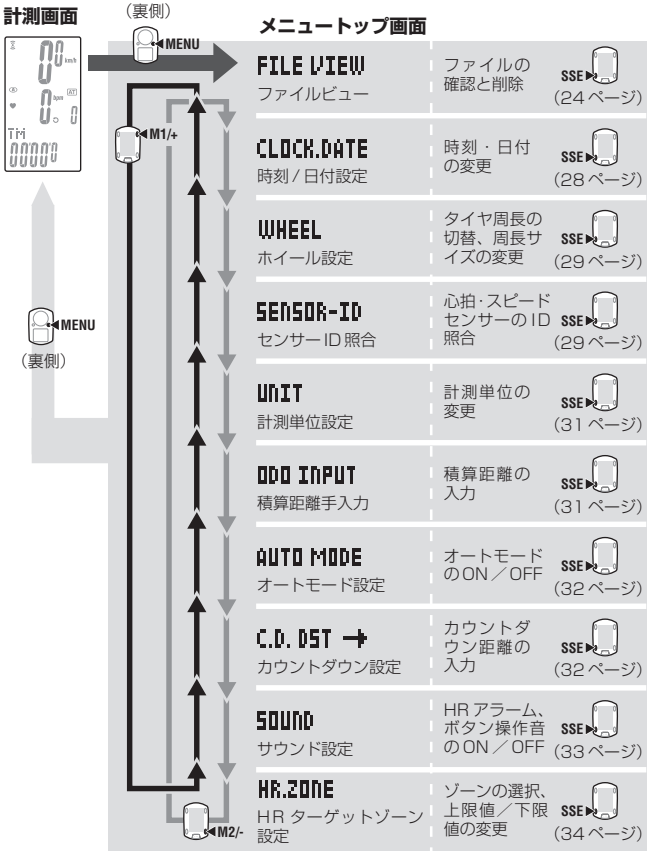
- ♥（点灯）：HR ターゲットゾーンが **HR.ZONE:1**～**4** のいずれかに設定されている。
- ♥（点滅）：現在の心拍数が選択したゾーンから外れている。
- ♥（消灯）：HR ターゲットゾーンが OFF に設定されている。

※ HR ターゲットゾーンの設定は、メニュー画面「HR ターゲットゾーン設定」（34 ページ）から行います。

コンピュータの設定変更

計測画面で **MENU** を押すとメニュー画面に切替ります。
メニューでは、保存したファイルの確認や削除、各種設定確認と変更を行います。

※ メニュー画面の切替えは、**M1/+**、**M2/-** で行います。
※ 設定を変更した後は、必ず **MENU** を押して変更内容を確定してください。
※ メニュー画面で 2 分間放置すると計測画面に戻ります。



JP

ファイルビュー　FILE VIEW

本器は、リセット操作（17ページ）を行うとラップデータと共に計測データがファイルとして自動的に保存されます。
ファイルビューでは、この保存されたファイルを読出し、記録したデータの確認と消去を行うことができます。

ファイルに記録される計測データ

コンピュータには、最大14ファイル*1まで記録することができます。
保存ファイルが14ファイルになると古いファイルから順次上書き保存され、最新のファイルは、常に **F-01** として記録されます。
ファイル内に保存される計測データは以下の通りです。

作成日：新しい ←→ **古い**

- 走行距離
- 走行時間
- 各平均値（平均速度、平均心拍数、平均ケイデンス）
- 各最大値（最高速度、最大心拍数、最高ケイデンス）
- ファイル作成日、時刻（計測がスタートした日付・時刻）
- 使用ラップ数
- 消費カロリー
- HRターゲットゾーンに対する時間配分（ゾーン内時間、ゾーンを超えた時間、ゾーンを下回った時間）とその比率（%）
- ラップデータ（区間平均速度、区間平均心拍数、区間最高速度、区間最大心拍数、ラップタイム、スプリットタイム、区間走行距離）

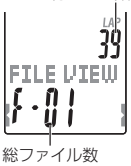
*1: ファイルには、ラップの記録がない場合でも1ファイルあたり1ラップ使用します。そのため総ラップ数が99ポイントの場合、新しいファイルは保存されません。

ファイル内の計測データを確認する

コンピュータに保存されたファイル内の計測データを確認します。

1. 計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
   FILE VIEW 画面で **SSE** を押します。

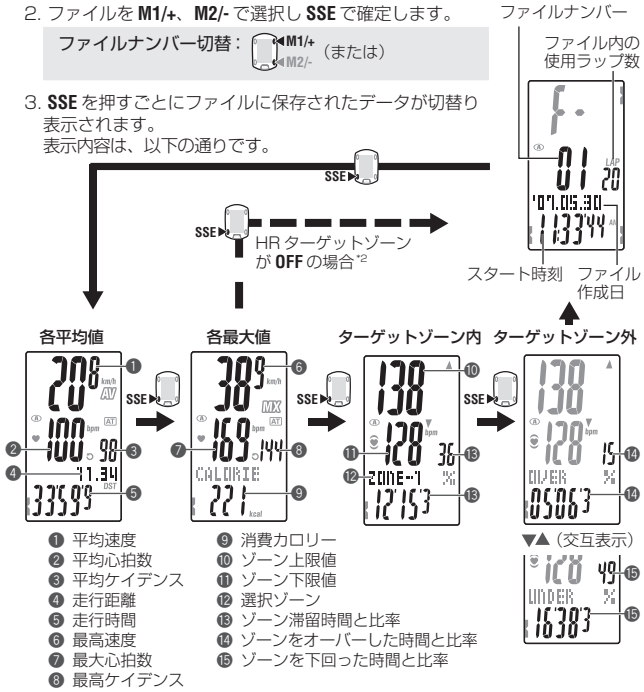
   メニュートップ：MENU（裏側）　確定：SSE



2. ファイルを **M1/+**、**M2/-** で選択し **SSE** で確定します。

   ファイルナンバー切替：M1/+ M2/-（または）

3. **SSE** を押すごとにファイルに保存されたデータが切替り表示されます。
   表示内容は、以下の通りです。



❶ 平均速度
❷ 平均心拍数
❸ 平均ケイデンス
❹ 走行距離
❺ 走行時間
❻ 最高速度
❼ 最大心拍数
❽ 最高ケイデンス
❾ 消費カロリー
❿ ゾーン上限値
⓫ ゾーン下限値
⓬ 選択ゾーン
⓭ ゾーン滞留時間と比率
⓮ ゾーンをオーバーした時間と比率
⓯ ゾーンを下回った時間と比率

4. **MENU** を押すとメニュートップ（**FILE VIEW** 画面）に戻ります。もう一度押すと計測画面に戻ります。

   メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

*2: 計測時のHRターゲットゾーン設定がOFFの場合、HRターゲットゾーンに関するデータは表示されません。

※　データの確認中、**LAP** を押すとラップ呼出に切替ります（26ページ）。

JP

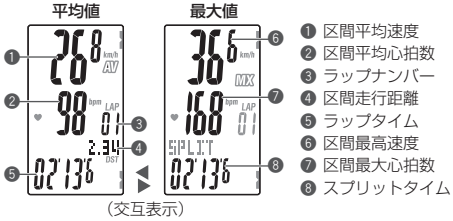
つづく

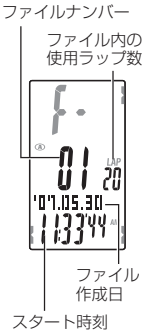
ラップの呼出

コンピュータに保存されたファイル内のラップデータを確認します。
メニュー画面「ファイルビュー」（24ページ）から確認したいファイルナンバーを選択します。

1. **LAP** を押し、選択したファイルに含まれるラップデータを呼出します。
   ラップデータから戻るには、もう一度 **LAP** を押します。
   下記の通り、平均値と最高値が交互表示されます。

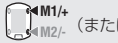
ラップデータ呼出／戻る：





2. ラップが複数ある場合は、**M1/+**、**M2/-** で切替えます。

ラップナンバー切替：



（または）

3. **MENU** を押すとメニュートップ（**FILE VIEW** 画面）に戻ります。もう一度押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：

ファイルの消去

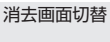
コンピュータに保存されたファイルを消去します。
ファイルの消去は、指定したファイルの消去または全てのファイルの一括消去から選択できます。
メニュー画面「ファイルビュー」（24ページ）に切替えます。

1. **SSE** と **M1/+** または **SSE** と **M2/-** を同時に押し、消去画面に切替えます。

消去画面切替：

（同時押し）

（または）



（同時押し）

2. ファイル作成日･時間から消去したいファイルナンバーを **M1/+**、**M2/-** で選択します。
   また、全てのファイルを一括消去する場合は **aLL** を選択します。

ファイルナンバー切替：

（または）

01 ↔ 02 ↔ 03 ··· aLL ↔ 01

3. **SSE** を押し、ファイルを消去します。

ファイルの消去：

消去確認画面

▼▲ （交互表示）

4. **MENU** を押すとメニュートップ（**FILE VIEW** 画面）に戻ります。もう一度押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：

※ コンピュータにファイルがない場合（**F-00** の場合）、操作できません。
※ ファイルを消去するとファイル内のラップも消去されます。
※ 一旦、ファイルを消去すると元には戻りません。

JP

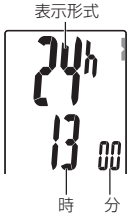
時刻／日付設定 CLOCK.DATE

「表示形式」、「時」、「分」、「日付表示順」、「年」、「月」、「日」を設定します。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **CLOCK.DATE** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ： MENU（裏側）
メニュー切替： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

2.時刻の表示形式を選択します。
「24 時表示」、「12 時表示」を **M1/+**、**M2/-** で選択し、**SSE** で確定します。



24h ↔ 12h： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

3.「時」、「分」を入力します。
「時」を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で確定します。
その後、「分」を同様に入力します。

数値増減： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

4.年月日の表示順を選択します。
表示順は **M1/+**、**M2/-** で「**YY/MM/DD**（年月日）」、「**MM/DD/YY**（月日年）」、「**DD/MM/YY**（日月年）」から選択し、**SSE** で確定します。

表示切替： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

5.「年」、「月」、「日」を入力します。
手順４で選択した順にそれぞれ **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で確定します。「年」は西暦下２桁を入れます。

数値増減： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

6.**MENU** を押すとメニュートップ（**CLOCK.DATE** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ： MENU（裏側）

ホイール設定 WHEEL

タイヤ周長（タイヤ外周）A/B の切替えと周長サイズの変更を行います。
※ 周長サイズについては、「タイヤ周長について」（13ページ）をご覧ください。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **WHEEL** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ： MENU（裏側）
メニュー切替： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

2.周長「A」、「B」を **M1/+**、**M2/-** で選択します。

A ↔ B： M1/+ M2/-（または） 確定： SSE

タイヤ周長 A/B の切替えだけの場合は、手順４へ進みます。

3.手順１で選択したタイヤ周長の下二桁を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で確定します。
その後、上二桁を同様に入力します。

数値増減： M1/+ M2/-（または） 桁移動： SSE

4.**MENU** を押すとメニュートップ（**WHEEL** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ： MENU（裏側）

センサー ID 照合 SENSOR-ID

心拍センサー、スピードセンサーが発信する ID 信号を受信し、照合します。

※ 本器の利用には、必ずセンサー ID 照合が必要です。
センサー ID 照合が正しく行われていない場合、コンピュータはセンサー信号を受信できません。

※ センサー ID 照合は、心拍センサーを装着（9ページ）し、スピードセンサー取付済の自転車（7ページ）の近くにいることが必要です。

※ 半径 10 m 以内に他の同一センサーがないことを確認してください。
スピードセンサーの場合、照合しないセンサーの **RESET** を押すことで発信を停止することもできます。

JP

つづく

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **SEnSOR-ID** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ：MENU（裏側）

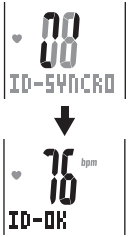
メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

2.ID 照合するセンサーを選択します。
「**Hr**（心拍センサー）」、「**SP1**（スピードセンサー 1）」、「**SP2**（スピードセンサー 2）」から **M1/+**、**M2/-** で選択します。

センサー選択：M1/+ M2/-（または）

3.「**Hr**」を選択した場合は、心拍センサーの装着状態を、「**SP1**」、「**SP2**」を選択した場合は、スピードセンサーの取付け状態を確認します。

4.**SSE** を押して、ID 照合を開始します。
「**SP1**」、「**SP2**」を選択した場合は後輪、またはクランクを回します。
画面に心拍数、または速度（ケイデンス）と **ID-OK** が表示されると照合完了です。



照合開始：SSE

5.**MENU** を押すとメニュートップ（**SEnSOR-ID** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

※ 本器は、ID 照合開始後、5 分間の待機状態になります。
待機中に **SSE** を押すと「**ID-SKIP**」を表示し ID 照合をキャンセルできます。また、センサー信号を受信しないまま 5 分間経過すると「**ID-ERROR**」が表示されます。
画面に「**ID-SKIP**」または「**ID-ERROR**」が表示された場合、ID 照合は正しく行われていません。この場合、センサー ID は照合前の状態に戻ります。
再度、ID 照合を行う場合は、装着・取付状態を確認して行ってください。

※ **SP2** は、1 つのコンピュータを 2 台の自転車で併用する場合に使用します。スピードセンサーを取付けた 2 台目の自転車とコンピュータを **SP2** で ID 照合することでコンピュータを付け替えるたび、ID 照合を行う必要がなくなります。

計測単位設定　UNIT

計測単位（km または mile）を変更します。

※ 計測単位を変更する場合は、事前に計測を停止し、リセット操作（17ページ）を行ってください。リセット操作が行われていない場合、画面に「**DATA RESET**」が表示され、計測単位を変更できません。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **UnIT** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

現在の計測単位

メニュートップ：MENU（裏側）

メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

2.計測単位を **M1/+**、**M2/-** で選択します。

km ↔ mile：M1/+ M2/-（または）

3.**MENU** を押すとメニュートップ（**UnIT** 画画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

※ 計測単位の切替え後、これまで計測した積算距離は変更後の単位で自動換算されます。

積算距離手入力　ODO INPUT

積算距離に任意の数値を入力できます。
フォーマット操作する場合や、コンピュータを買換えた場合に、これまでの積算距離の記録を引継ぐことができます。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **ODO InPUT** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

現在の積算値

メニュートップ：MENU（裏側）

メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

2.積算距離を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で桁移動します。
※積算距離は、すべて正数で入力します。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　桁移動：SSE

JP

つづく

3.**MENU** を押すとメニュートップ（**ODO InPUT** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

オートモード設定 AUTO MODE

オートモード（17ページ）の ON ／ OFF を切替えます。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **AUTO MODE** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ：MENU（裏側）

メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

現在の設定

2.ON、OFF を **M1/+**、**M2/-** で選択します。

On ↔ OFF：M1/+ M2/-（または）

3.**MENU** を押すとメニュートップ（**AUTO MODE** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

カウントダウン設定 C.D. DST →

カウントダウン（21ページ）の目標走行距離を入力します。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **C.D.DST→** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ：MENU（裏側）

メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

現在の設定値

2.目標距離を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** で桁移動します。
※目標距離は、0.1 km 単位まで設定可能です。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　桁移動：SSE

目標距離
100.0 km の場合

3.**MENU** を押すとメニュートップ（**C.D.DST→** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU

サウンド設定 SOUND

HR ターゲットゾーンのアラーム音、ボタン操作音の ON/OFF を切替えます。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **SOUnD** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ：MENU（裏側）

メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

2.HR アラーム、ボタン操作を **SSE** で切替えます。

HR.ALARM ↔ BUTTOn：SSE

HR ゾーン
アラーム音

3.ON、OFF を **M1/+**、**M2/-** で選択します。

On ↔ OFF：M1/+ M2/-（または）

ボタン操作音

4.**MENU** を押すとメニュートップ（**SOUnD** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

JP

HR ターゲットゾーン設定 HR.ZONE

登録したHRターゲットゾーンの選択と上限値／下限値の変更が行えます。

※ HRターゲットゾーンを変更する場合は、事前に計測を停止し、リセット操作（17ページ）を行ってください。リセット操作が行われていない場合、画面に「**DATA RESET**」が表示され、HRターゲットゾーンを変更できません。

※ HRターゲットゾーンの詳細については、「HRターゲットゾーンの使用」（37ページ）をご覧ください。

1.計測画面から **MENU** でメニュートップに切替えます。
M1/+、**M2/-** で **HR.ZOnE** 画面に切替え、**SSE** で確定します。

メニュートップ：MENU（裏側）
メニュー切替：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

現在の設定

2.HRターゲットゾーンをOFF、1、2、3、4から **M1/+**、**M2/-** で選択します。
HRターゲットゾーンを使用する場合、1～4のいずれかを選択し、**SSE** で確定後、手順3へ進みます。
HRターゲットゾーンを使用しない場合、OFFを選択し、手順4へ進みます。

ゾーン選択：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE
OFF ↔ 01 ↔ 02 ··· 04 ↔ OFF

3.選択中のゾーンの下限値を **M1/+**、**M2/-** で入力し、**SSE** を押して上限値を同様に入力します。

数値増減：M1/+ M2/-（または）　確定：SSE

4.**MENU** を押すとメニュートップ（**HR.ZOnE** 画面）に戻り、変更内容が確定されます。
もう一度、押すと計測画面に戻ります。

メニュートップ／計測画面へ：MENU（裏側）

※ 各ゾーンは自由に上限値／下限値を入力できますが、下限値が上限値を越えて入力した場合、上限値は自動的に下限値＋1の数値に調節されます。上限値の場合も同様に下限値が調節されます。

※ ゾーンは、他のゾーンと重なっても問題ありません。

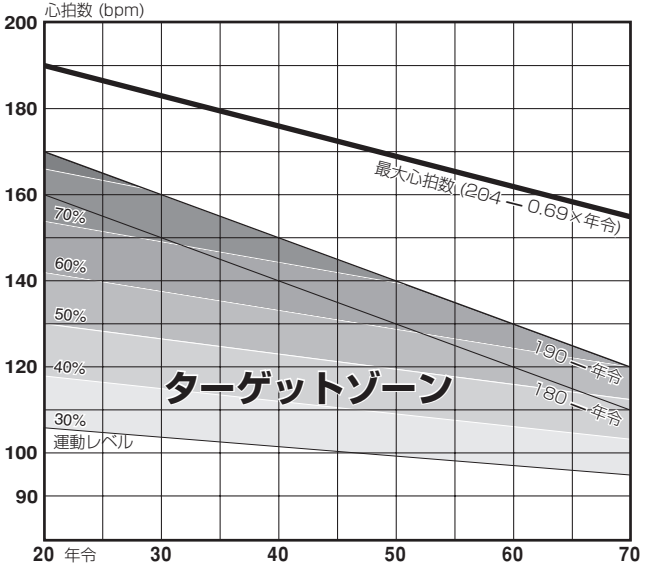
※ 上限値は199を越えると小文字を整数として表示します。

心拍数管理によるトレーニング

人の心拍数は、一般に運動によって高くなります。同一人においては、運動レベルと心拍数はほぼ比例関係にあり、心拍数は運動レベルの大変よい指標です。従って、心拍数を設定してその心拍数を維持するように運動するトレーニング方法は、科学的なトレーニング方法であり、一般の人の健康増進から一流選手のトレーニングまで広く応用できます。なお、トレーニングを開始する前に、医師または専門トレーナーへの相談をお勧めします。

1. 一般の健康増進のためのトレーニング

自転車による運動を通じて健康増進を図る目的のトレーニングは、あなたの体力に応じて運動レベル30%から70%位までの間で目標心拍数（HRターゲットゾーン）を決め、週に3回以上、1回20分以上、できれば30分以上実施してください。運動レベルと心拍数の関係は、下図を参考に目標心拍数を求めてご利用ください。
初心者は、30%前後の運動レベルからトレーニングを始め、慣れてきたら徐々に運動レベルを強くしていきます。70%位の運動レベルでトレーニングできるようになれば十分です。
肥満対策のトレーニングとしては、比較的弱い運動レベルの目標心拍数で、できるだけ長時間できれば1時間以上実施してください。



JP

2. 選手のためのトレーニング

できるだけ実際のあなたの安静心拍数、最大心拍数を求めて、所要の運動レベルに応じた目標心拍数の範囲（HR ターゲットゾーン）を決め、トレーニングを行います。

A）スタミナ向上のトレーニング

持久力・疲労回復力の向上、体脂肪除去
運動レベル：60 ～70%　有酸素運動

B）筋持久力向上のトレーニング

心肺機能・持久力の向上
運動レベル：70 ～80%　有酸素運動

C）無酸素パワートレーニング 1

心肺・筋力・スピードの強化
運動中の回復力の強化
有酸素運動域の拡大
運動レベル：85%以上　無酸素運動

D）無酸素パワートレーニング 2

最高出力・瞬発力の強化、スプリント力の強化
運動レベル：95%以上　無酸素運動

$$\text{運動レベル}(\%) = \frac{\text{目標心拍数 - 安静心拍数}}{\text{最大心拍数 - 安静心拍数}} \times 100$$

$$\text{目標心拍数} = (\text{最大心拍数} - \text{安静心拍数}) \times \frac{\text{運動レベル}(\%)}{100} + \text{安静心拍数}$$

安静心拍数の求め方

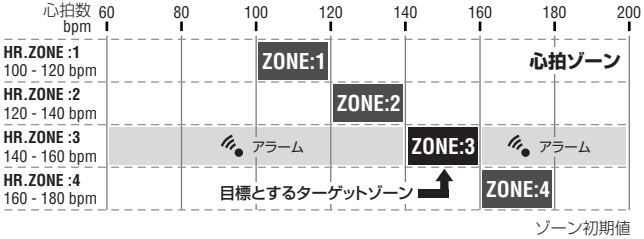
たとえば、朝目覚めたときの心拍数のように、安静状態にあるときのあなたの心拍数を求めます。

最大心拍数の求め方

求める方法はいろいろありますが、標準値として「220 －年齢」または「204 － 0.69 ×年齢」の計算で代用します。
心拍トレーニングに関する文献が数多く出版されていますので、それらを参考にすることをお勧めします。

3.HR ターゲットゾーンの使用

本器の HR ターゲットゾーンは、心拍数の変化をとらえる心拍ゾーンです。
心拍数がこのゾーンから外れるとコンピュータはアラームを発し、の点滅と音でライダーに通知します。
心拍ゾーンはあらかじめ設定した 4 つのゾーンの中から選択します。
たとえば心拍数 140～160 bpm を狙ってトレーニングする場合、下表のように **HR.ZONE:3** を選択します。
これにより、コンピュータは心拍数 139 bpm 以下または 161 bpm 以上のときにアラーム音を発します。
HRターゲットゾーンを設定すると、保存するファイル内にもその情報を読込み、ゾーン内に留まっていた時間、上回った時間、下回った時間とその比率をファイルビュー（24 ページ）で確認できます。



※ 各ゾーンは自由に上限値／下限値を設定できます。
※ HR ターゲットゾーンの OFF、ゾーン 1 ～ 4 の選択や、上下限値の変更はメニュー画面「HR ターゲットゾーン設定」（34 ページ）で行います。
※ アラーム音の ON/OFF は、メニュー画面「サウンド設定」（33 ページ）で行います。

JP

トラブルと処理

次の場合は故障ではありません。修理を依頼する前にチェックしましょう。

表示上のトラブル

トラブル	チェック項目	対処
表示の動きが鈍くなる	周囲温度が低温（0℃以下）になっていませんか？	温度が上がれば元に戻ります。データに影響はありません。
画面に ▭ が点灯する	コンピュータの電池残量が残りわずかです。	すぐに新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずリスタート操作（11ページ）を行ってください。
まったく表示がでない	コンピュータの電池が消耗していませんか？	新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずリスタート操作（11ページ）を行ってください。
意味のない表示が出る		リスタート操作（11ページ）を行ってください。
走行速度（ケイデンス）が計測できない	センサーID照合を行いましたか？ 他の同一センサーでID照合がされていませんか？	センサーID照合（29ページ）の**SP1**（スピードセンサー1）または**SP2**（スピードセンサー2）の照合を行ってください。
	📡、🔄 は点灯していますか？	📡、🔄 の消灯時は受信できません。**M1/+**または**M2/-**を押して受信スリープを解除してください。
	速度（ケイデンス）センサーとマグネットの距離が離れすぎていませんか？	自転車への取付け（6ページ）を参照し、速度（ケイデンス）センサーとマグネットの位置を正しく調整します。
	速度（ケイデンス）センサーのセンサーゾーンとマグネットの中心がずれていませんか？	
	節電機能が働き日付・時刻表示だけになっていませんか？	コンピュータ表面のいずれかのボタンを押し、節電機能を解除します。
	スピードセンサーの電池が消耗していませんか？	新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずスピードセンサー本体の**RESET**を押してください。
心拍信号を受信しない	センサーID照合を行いましたか？ 他の同一センサーでID照合がされていませんか？	センサーID照合（29ページ）の**Hr**（心拍センサー）の照合を行ってください。
	♥ は点灯していますか？	♥ の消灯時は受信できません。**M1/+**または**M2/-**を押して受信スリープを解除してください。
	節電機能が働き日付・時刻表示だけになっていませんか？	コンピュータ表面のいずれかのボタンを押し、節電機能を解除します。
	電極パッドのラバー面が身体から離れていませんか？	電極パッドはラバー面が身体に密着するように装着してください。

トラブル	チェック項目	対処
心拍信号を受信しない	肌が乾燥していませんか？（特に冬期）	心拍センサーの電極パッドを少し湿らせます。
	心拍センサーの電池が消耗していませんか？	新しい電池(CR2032)と交換してください。
	コンピュータの画面に ▭ が点灯していませんか？ コンピュータの電池残量が残りわずかです。	新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずリスタート操作（11ページ）を行ってください。
	電極パッドが長期間の使用で劣化損傷していませんか？	新しい心拍センサーと交換してください。
心拍数表示が0になったり、計測されたりする	電極パッドは正しく装着されていますか？	心拍センサーの装着（9ページ）に従い正しい位置に装着します。
身体からコンピュータを遠ざけると心拍数表示が0になり、近付けると計測する	コンピュータの画面に ▭ が点灯していませんか？ コンピュータの電池残量が残りわずかです。	新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずリスタート操作（11ページ）を行ってください。
	心拍センサーの電池が消耗していませんか？	新しい電池(CR2032)と交換してください。
LTを押してもライトが点灯しない	コンピュータの画面に ▭ が点灯していませんか？ コンピュータの電池残量が残りわずかです。	新しい電池（CR2032）と交換してください。 交換後は必ずリスタート操作（11ページ）を行ってください。

操作上のトラブル

トラブル	チェック項目	対処
SSEボタンを押しても計測をスタート、ストップしない	オートモードがON（AT が点灯）になっていませんか？	AT 点灯時はオートモードがONで、ボタン操作で計測をスタート、ストップできません。 オートモードをOFFに切替えてください（32ページ）。
心拍センサー（スピードセンサー）のIDが照合できない		心拍センサー（スピードセンサー）の電池が消耗していることが考えられます。 新しい電池(CR2032)と交換して、もう一度センサーのID照合（29ページ）を行ってください。
ラップデータが記録できない	すでに99ポイント使用していませんか？	ファイルビューからラップを多く含むファイルを消去(27ページ)して、ラップの空きを確保してください。
	ラップタイマーが100時間（または区間走行距離9999.99 km）以上になっていませんか？	記録範囲を越えるとラップは計測できません。 リセット操作（17ページ）を行い、新しい計測を行ってください
	LAPを押した直後ではありませんか？	**LAP**を押した直後の5秒間は新たにラップを記録できません。

JP

トラブル	チェック項目	対処
計測値に異常な値が出る	電磁波等を発生するもの(鉄道線路、テレビ等の送信所等)が近くにありませんか？	原因と思われるものから離れ、リセット操作（17ページ）をしてください。
メニュー画面で設定を変更できない	計測中ではありませんか？	計測中はトップメニューの確認しかできません。
	オートモードがON（AT が点灯）の場合、電磁波等により計測状態となる場合があります。	電磁波等の原因と思われるものから離れてください。
	変更できないのは HR ターゲットゾーンまたは計測単位ですか？	HR ターゲットゾーンと計測単位の変更には、リセット操作が必要です。一旦、計測を停止し、リセット操作（17ページ）を行ってください。
ファイルビューに計測データが記録できない	総ラップ数が 99 ポイントになっていませんか？	ファイルビューからラップを多く含むファイルを消去(27ページ)して、ラップの空きを確保してください。

電池の交換

購入時には、モニター用電池が装着済みです。電池交換は次の手順で交換します。

⚠警告
取出した電池は、幼児の手の届かないところに置き、正しく処分してください。万一飲み込んだときは、すぐに医師と相談してください。

※ コンピュータ、心拍センサー、スピードセンサーのいずれかが電池寿命を迎えたときは同時に電池交換することをお勧めします。
※ 電池寿命はあくまで目安であり、使用状況によって著しく違う場合もあります。
※ 防水性能を維持するためにはバッテリーカバーのパッキングが重要です。電池蓋、パッキンに汚れが付いた場合は、きれいに拭き取り正しくはまっているか確認してください。

コンピュータ

電池寿命：1 日 1 時間使用した場合　約 1 年
※ 電池残量が低下すると ▭ が点灯します。
1. コンピュータ裏面のバッテリーカバーをコインなどで外します。
2. 新しいリチウム電池（CR2032）を（+）側が見えるように挿入し、バッテリーカバーをしっかり閉めます。
3. 電池交換後は、必ずリスタート操作（11ページ）を行い、日付、時刻の設定を行ってください。

心拍センサー

電池寿命：1 日 1 時間身体に装着した場合　約 1 年
1. 心拍センサー裏面のバッテリーカバーをコインなどで外します。
2. 新しいリチウム電池（CR2032）を（+）側が見えるように挿入し、バッテリーカバーをしっかり閉めます。
※ 心拍センサーは、身体に装着すると電源を消費します。心拍計測を行わないときは、外すように心掛けましょう。

スピードセンサー

電池寿命：1 日 1 時間使用した場合　約 1 年
1. スピードセンサー表面のバッテリーカバーをコインなどで外します。
2. 新しいリチウム電池（CR2032）を（+）側が見えるように挿入し、バッテリーカバーをしっかり閉めます。
3. 電池交換後は、必ずスピードセンサー本体の **RESET** を押し、マグネットとの位置関係と固定具合を確認してください。

JP

メンテナンス

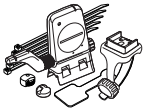
日頃のお手入れは次のように行ってください。

- 定期的に各センサーとマグネットの位置関係が正しく、しっかり固定されているか点検してください。
- コンピュータや心拍センサー、スピードセンサー等が汚れた場合は水で洗い流すか、薄めた中性洗剤でしめらせた柔らかい布で拭いた後、乾拭きします。ベンジン、アルコール等の有機溶剤は表面を傷めますので使わないでください。
- 装着ベルトは特に汗が染込むので放置すると衛生上良くありません。中性洗剤で洗浄してください。

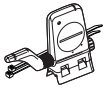
交換部品

標準部品

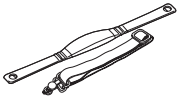
#160-2380
パーツキット



#160-2385
スピードセンサーキット



#160-2390
心拍センサーキット



#160-2395
装着ベルト

#160-0280
ブラケットバンド

#160-2193
ブラケット

#169-9691
ホイールマグネット

#169-9766
ケイデンスマグネット

#166-5150
リチウム電池（CR2032）

製品仕様

表示機能	上段表示	走行速度	0.0 (4.0) ～ 150.0 km/h [0.0 (3.0) ～ 93.0 mph] （27 インチの時）
		平均速度	0.0 ～ 150.0 km/h [0.0 ～ 93.0 mph]
		最高速度	0.0 (4.0) ～ 150.0 km/h [0.0 (3.0) ～ 93.0 mph]
	中段表示	心拍数	0 (30) ～ 299 bpm
		平均心拍数	0 ～ 299 bpm
		最大心拍数	0 (30) ～ 299 bpm
		ケイデンス	0 (20) ～ 199 rpm
		平均ケイデンス	0 ～ 199 rpm
		最高ケイデンス	0 (20) ～ 199 rpm
	下段表示	日付	‘07.01.01 ～ ‘99.12.31（表示順切替え可）
		時間	0:00’00” ～ 23:59’59” [AM 1:00’00” ～ PM 12:59’59”] （12 ／ 24 時間切替え可）
		消費カロリー	0 ～ 9999/10000 ～ 999999 kcal（推定計算値）
		積算時間	0 ～ 99999 時間
		積算距離	0.0 ～ 9999.9/10000 ～ 999999 km [mile]
		走行時間	00’00”0 ～ 59’59”9 / 1:00’00” ～ 99:59’59”
		走行距離	0.00 ～ 9999.99 km [mile]
		カウントダウン距離	9999.90 ～ 0.00 km [mile]
		ラップ番号	L-01 ～ L-99
		リアルタイム区間平均速度	0.0 ～ 150.0 km/h [0.0 ～ 93.0 mph]
		ラップタイマー	00’00”0 ～ 59’59”9 / 01:00’00” ～ 99:59’59”
		リアルタイム区間走行距離	0.00 ～ 9999.99 km [mile]
	ラップ	上段表示（区間平均速度、区間最高速度） 中段表示（区間平均心拍数、ラップナンバー、区間最大心拍数） 下段表示（区間走行距離、ラップタイム、スプリットタイム）	

制御方式		4ビットワンチップマイクロコンピュータ･水晶発振器
表示方式		液晶表示（EL バックライト付）
速度・ケイデンスセンサー検知方式		無接触磁気センサー
センサー信号送受信方式		2.4 GHz ISM Band
通信範囲		5 m（天候などの環境により延びる場合があります）
使用温度範囲		0 ～ 40 ℃ （動作保証範囲：範囲外では、表示の視認性が悪化）
保存温度範囲		－ 20 ℃ ～ 50 ℃
タイヤ周長セット範囲		0100 ～ 3999 mm
電源 / 電源寿命	コンピュータ	: CR2032 x 1 / 約 1 年（1 日 1 時間使用時）
	心拍センサー	: CR2032 x 1 / 約 1 年（1 日 1 時間身体装着時）
	スピードセンサー	: CR2032 x 1 / 約 1 年（1 日 1 時間使用時）
寸法 / 重量	コンピュータ	: 56.0 x 38.0 x 17.3 mm / 28 g（電池を含む）
	心拍センサー	: 325.0 x 31.4 x 12.2 mm / 40 g（電池を含む）
	スピードセンサー	: 65.0 x 90.5 x 14.4 mm / 36 g（電池を含む）

※ 平均速度は、走行時間が 100 時間または走行距離が 9999.99 km/h を越えると「**E**」を表示します。

※ 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

JP

ユーザー登録のご案内

キャットアイホームページ（http://www.cateye.co.jp）

保証サービスを敏速に行うために、お求めいただきました製品は速やかにユーザー登録を行ってください。今後、新製品の情報やテクニックサポートを提供する場合があります。
ユーザー登録の方法は当社ホームページ上でオンライン登録していただくか、下のユーザー登録カードを製品サービス課宛までご返送いただくかをお選びください。登録には製品シリアル番号が必要になりますので、コンピュータのバッテリーカバーに記載の６桁の数字をお控えください。

□□□□□□

送り先：　**株式会社キャットアイ　　製品サービス課　宛**
〒546-0041　大阪市東住吉区桑津 2-8-25

保証規定

2 年保証：
コンピュータ／心拍センサー／スピードセンサーのみ（電池の消耗は除く）

正常な使用状態で故障した場合は、無料修理・交換いたします。
返品にあたっては、お客様の連絡先・故障状況を明記の上、ご購入日が記述されたレシートまたは領収書を添えて、当社宛てに直接お送りください。レシートまたは領収書がない場合、保証期間は製造年月日から起算させて頂きます。
事故などによる外的要因や取扱説明書に記載していない用途・方法での誤使用による要因では保証の対象外となります。なお、お送りいただく際の送料はお客様にてご負担願います。修理完了後、送料弊社負担でお届けさせていただきます。

宛先　**株式会社キャットアイ**
製品サービス課
〒546-0041　大阪市東住吉区桑津 2-8-25
TEL ：06-6719-6863　ダイヤルイン
FAX：06-6719-6033