

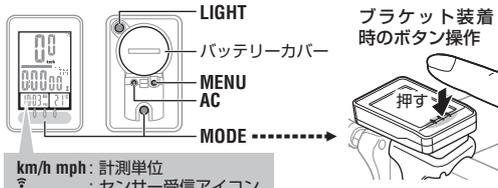


**警告・注意**

- 走行中は、コンピュータに気を取られないで、安全走行を心がけてください。
- マグネット、センサーおよびブラケットはしっかりと自転車に取付け、緩みがないことを定期的に点検してください。
- 誤って電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。
- コンピュータは炎天下に長時間放置しないでください。
- コンピュータは絶対分解しないでください。
- コンピュータは落下させないでください。損傷の原因となります。
- ブラケットに装着した状態で MODE を押すときはコンピュータ表面のマーキング部周辺を押してください。他の部分を強く押すと誤作動や損傷の原因となります。
- 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。工具などで強く締めるとネジ山がつぶれる恐れがあります。
- コンピュータや付属品を拭くとき、シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面を傷めるので使わないでください。

**ご使用の前に必ず本書を最後までお読みください。**  
お読みになった後はいつでも見られるように大切に保管してください。

**コンピュータの準備**

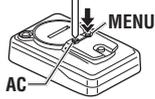


km/h mph: 計測単位  
: センサー受信アイコン

初めてご使用になるときや工場出荷時に戻すときは、次の手順でフォーマット操作を行います。

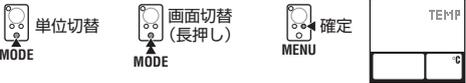
**1 フォーマット (初期化) します**

表面の MENU ボタンを押しながら AC ボタンを押します。  
\* MENU ボタンは AC ボタンを離してから3秒間押し続けてください。



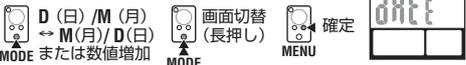
**2 速度/温度単位を選択します**

MODE を長押しすることにより「速度単位」⇔「温度単位」の設定に切り替ります。  
速度単位を「km/h」または「mph」、温度単位を「C」または「F」から選択します。



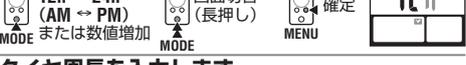
**3 日付を入力します**

MODE を長押しすることにより「日付表示順」→「日」→「月」→「年」の設定に切り替ります。  
MODE で数値を変更して MENU で確定します。以降の設定も同じ操作で数値を設定します。



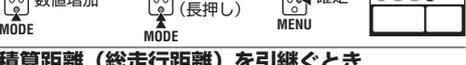
**4 時刻を入力します**

MODE を長押しすることにより「表示形式」→「時」→「分」の設定に切り替ります。  
\* 12h 選択時は、「午前/午後選択」が必要です。



**5 タイヤ周長を入力します**

自転車のタイヤ外周の長さを mm 単位で入力します。  
\* 目安としてタイヤ周長ガイドをご活用ください。



**6 積算距離 (総走行距離) を引継ぐとき**

フォーマット操作した場合やコンピュータを買替えた場合、積算距離を入力した数値から始めることができます。積算距離は km [mile] 単位で、5 桁の整数で入力します。  
\* 積算距離を 0 からスタートさせるときは数値を入力せずに MENU を押して、設定を完了します。



**タイヤ周長ガイド**

ET/RO	タイヤサイズ (L mm)	ET/RO	タイヤサイズ (L mm)
47-203	12x1.75	935	
54-203	12x1.95	940	
40-254	14x1.50	1020	
47-254	14x1.75	1055	
40-305	16x1.50	1185	
47-305	16x1.75	1195	
54-305	16x2.00	1245	
28-349	16x1-1/8	1290	
37-349	16x1-3/8	1300	
32-369	17x1-1/4	1340	
	(369)		
40-355	18x1.50	1340	
47-355	18x1.75	1350	
32-406	20x1.25	1450	
35-406	20x1.35	1460	
40-406	20x1.50	1490	
47-406	20x1.75	1515	
50-406	20x1.95	1565	
28-451	20x1-1/8	1545	
37-451	20x1-3/8	1615	
37-501	22x1-3/8	1770	
40-501	22x1-1/2	1785	
47-507	24x1.75	1890	
50-507	24x2.00	1925	
54-507	24x2.125	1965	
25-520	24x1.50	1753	
	24x3/4		
	Tubular		
28-540	24x1-1/8	1795	
32-540	24x1-1/4	1905	
25-559	26x1.65	1913	
32-559	26x1.25	1950	
37-559	26x1.40	2005	
40-559	26x1.50	2010	
47-559	26x1.75	2023	
50-559	26x1.95	2050	
54-559	26x2.10	2068	
57-559	26x2.125	2070	
59-559	26x2.35	2083	
75-559	26x3.00	2170	
28-590	26x1-1/8	1970	
37-590	26x1-3/8	2068	
37-584	26x1-1/2	2100	
	650C Tubular		
	26x78	1920	
20-571	650x20C	1938	
23-571	650x23C	1944	
25-571	650x25C	1952	
	26x157(1)		
40-590	650x36A	2125	
40-584	650x38B	2106	
25-630	27x1.630	2145	
28-630	27x1-1/8	2155	
32-630	27x1-1/4	2161	
37-630	27x1-3/8	2169	
18-622	700x18C	2070	
19-622	700x19C	2080	
20-622	700x20C	2086	
<b>23-622</b>	<b>700x23C</b>	<b>2096</b>	
26-622	700x25C	2105	
28-622	700x28C	2136	
30-622	700x30C	2146	
32-622	700x32C	2155	
	700C		
	Tubular		
35-622	700x35C	2168	
38-622	700x38C	2180	
40-622	700x40C	2200	
42-622	700x42C	2224	
44-622	700x44C	2235	
45-622	700x45C	2242	
47-622	700x47C	2268	
54-622	29x2.1	2288	
60-622	29x2.3	2326	

より正確なタイヤ周長 (L) を実測して求める場合  
タイヤの空気圧を適正にし、タイヤ接地面にペンキ等で印を付けて乗車します。タイヤを1回転させ、路面に付いた印の間隔を測ります。目安として周長ガイドを活用してください。



- コンピュータには温度センサーが内蔵されています。直射日光や体温でセンサー部が暖まると正しい気温は表示しません。
- 使用済みの電池は各地域によって定められた方法で処理してください。
- 液晶画面の特性として、偏光レンズサングラスでは表示が見えにくくなります。

**ワイヤレスセンサーについて**

- センサーの信号は、混信を防ぐため受信距離が最大 70 cm に設計されています。(受信距離はあくまでも目安です)
- 取扱いには次の点にご注意ください。
- センサーとコンピュータの間隔が離れすぎると受信できません。
- 受信距離は、気温低下、電池消耗でも短くなります。
- コンピュータの底面がセンサー方向を向いていないと受信できません。
- 次のような環境では干渉を受け、誤作動する場合があります。
- 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、レーダー基地など。
- 他のワイヤレス機器や一部のバッテリーライトと併用している場合。

**自転車への取付け方法**



**センサーとマグネットは次の条件を満たす位置に取付けます**

**A** コンピュータからセンサーまでの距離が必ず送信範囲内にあり、コンピュータの底面がセンサーを向いている。

**B** マグネットがセンサーのセンサーゾーンを通過する。

**C** センサー表面と、マグネットの間隔が必ず 5 mm 以内である。

※ マグネットは取付条件を満たしていればスポーク上のどの位置にあっても問題ありません。

**1 センサーを取付けます**

右フロントフォーク

強く引く

※ センサーはできるだけフロントフォークの上方に取付けます。

**2 マグネットを取付けます**

右側スポーク

センサーゾーンへ

**3 ブラケットをステムまたはハンドルバーに取付けます**

ステム

ハンドルバー

※ 受信感度の都合上、コンピュータが水平になるようにブラケットを取付けてください。

**4 コンピュータの着脱**

手を添えて

前方を浮かせるように押し出す

※ エアロ形状のハンドルバーやより太いステムに装着する場合は、ブラケットホルダーとナイロンタイで取付けることができます。(オプション)

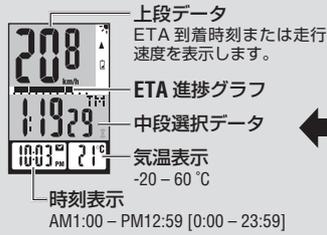
※ 取付後、前輪を軽く回し、コンピュータに速度が表示されることを確認します。表示されないときは A、B、C の位置関係が正しいか確認してください。

## コンピュータの操作 [計測画面]

▲: ベースアロー  
走行速度が平均より速い  
(▲) か遅い (▼) を表し  
ます。

☾: ナイトモードアイコン  
🔋: コンピュータバッテリー  
アイコン

※ 計測画面のとき、画面下段には常に時刻と気温が表示されます。



### 計測のスタート・ストップ

自転車の動きに合わせて自動で計測を行います。計測中は km/h または mph が点滅します。

### 選択データの切替

MODE を押すと図のように上段 / 中段の計測データが連動して切替ります。

### データのリセット

計測画面で MODE を長押しすると、計測データが 0 に戻ります。

### バックライト

LIGHT 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 秒間点灯が延長されます。

### ナイトモード (☾)

LIGHT を長押しすると ☾ が点灯してナイトモードになります。

ナイトモードとは画面の照明を MODE で操作する機能です。MODE を押すとまず照明が点灯し、続けて押すことで選択データを切替えます。

☾ 点灯中に LIGHT の長押し、または 10 分間の無信号状態でナイトモードはオフになります。

### 節電機能

約 10 分間信号が入らなると日付・時刻表示だけの節電モードになります。MODE を押すかセンサー信号が入ると計測画面に戻ります。節電モードからさらに 60 分間放置すると画面は SLEEP を表示します。SLEEP 表示では MODE を押すことで計測画面に戻ります。

### ETA 到着時刻と進捗グラフ

出発地点から目標地点までの距離を設定すると、残りの距離と平均速度から目標地点の到着時刻を予測表示すると共に、距離の進捗具合をグラフで表示します。

#### 到着時刻 (ETA)

目標距離の設定は、自動設定または手動設定が選択できます。

##### 自動設定 (AUTO)

データのリセット操作を行うことでリセットした直前の走行距離が目標距離として自動的に設定されます。

※ 自動設定は、メニュー画面「目標距離設定」を AUTO に切替えると適用されます。設定方法はメニュー画面「目標距離設定」をご覧ください。

##### 手動設定 (MANU)

メニュー画面「目標距離設定」で出発地点から目標地点までの距離を手入力で設定します。

※ 設定方法はメニュー画面「目標距離設定」をご覧ください。

※ 到着時刻が 24 時間以降と予測されるとき、到着時刻の表示が ET になります。到着時刻が 24 時間以内になった時点で時刻表示に戻ります。

※ 到着時刻は一定ではなく走行状況 (速度や停止) に応じて変化します。

※ 目標距離に到達すると、どの計測画面を表示していても ETA 画面に切替り、到達を通知して 5 秒後に元の計測画面に戻ります。ETA「到着時刻」はその時点の時刻を表示して停止しますがコンピュータの計測は継続します。

#### ETA 進捗グラフ

目標距離を設定すると、出発地点から目標地点までの距離を 10 分割してグラフ表示し、進み具合を確認できます。現在の進捗位置が点滅表示します。

## データビュー (DST VIEW / CO2 VIEW)

本器は走行距離と CO2 削減量を自動的に保存し、日・週・月・年・総合計ごとに確認することができます。

### データビューの内容と更新タイミング

保存された走行距離と CO2 削減量は午前 0 時を過ぎた時点で更新されます。日・週・月・年の更新タイミングは以下の通りです。

項目	説明
DAY	1 日あたりの走行距離です。今日と昨日が確認できます。 午前 0 時の更新時に昨日のデータを記憶すると同時に、一昨日分を破棄します。
WEEK	1 月 1 日を起点とし、曜日に関係なく 7 日ごとの区切りを週間データとして保持します。今週と先週が確認できます。 7 日ごとの更新時に先週のデータを記憶すると同時に、先々週分を破棄します。
MON	1 日を起点とし、月末最終日までを月間データとして保持します。今月と先月が確認できます。
YEAR	月始めの更新時に先月のデータを記憶すると同時に、先々月分を破棄します。 1 月 1 日を起点とし、12 月 31 日までを年間データとして保持します。
TOTAL	今年と去年が確認できます。 1 月 1 日の更新時に去年のデータを記憶すると同時に、一昨年分を破棄します。 このコンピュータで計測を始めてからの総走行距離 (積算距離)・総 CO2 削減量が確認できます。 ※ 積算距離を手入力した場合は入力値が反映されます。

### CO2 削減量の算出方法 (CO2 VIEW)

CO2 削減量は以下の計算方法で算出します。

走行距離 (km) × 0.15 = CO2 削減量 (kg)

※ 係数 0.15 は、国土交通省ホームページ記載の「ガソリン車 1km 走行における CO2 排出量」の数式に 2008 年度ガソリン乗用車全体の平均値を当てはめて求めています。

## データビューの確認と設定変更 [メニュー画面]

計測画面で MENU を押すとメニュー画面に移ります。メニュー画面ではデータビューの確認とコンピュータの設定変更が行えます。メニュー項目の選択は MODE を押し目的の項目に切替えた後、MODE を長押しして選択します。

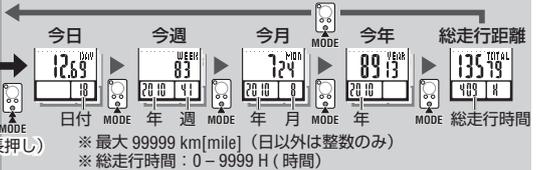
※ DST VIEW、CO2 VIEW の詳細については「データビュー」をご覧ください。

### データビュー

※ 各画面で MODE を長押しすると過去のデータ (昨日・先週・先月・去年) を確認できます。もう一度 MODE を押すと現在のデータに戻ります。  
※ 総合計では、総走行時間も確認できます。

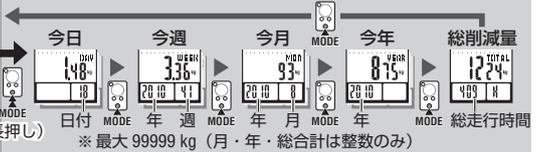
#### DST VIEW (データビュー: 距離)

走行距離を日・週・月・年・総合計で表示します。



#### CO2 VIEW (データビュー: CO2 削減量)

CO2 削減量を日・週・月・年・総合計で表示します。



### 設定入力画面

※ 計測中、またはセンサー信号入力がある場合は設定入力画面には切替りません。  
※ 変更後は、必ず MENU を押し、確定します。  
※ 1 分間放置すると計測画面に戻ります。この場合、設定途中の内容は変更されません。

#### 目標距離設定

ETA を算出するための目標距離を設定します。MODE で「AUTO (オート)」または「MANU (マニュアル)」を選択します。

MANU を選択した場合は、MODE を長押しして数値を点滅させた後、MODE で「数値増加」、長押しして「桁移動」して目標距離を設定します。(設定範囲: 0 ~ 999 km [mile])

※ 詳しくは「到着時刻」をご覧ください。

※ 事前にリセット操作を行う必要があります。「データのリセット」参照。

#### タイヤ周長入力

自転車のタイヤ外周の長さを mm 単位で入力します。MODE で数値増加して、MODE 長押しで桁移動します。(設定範囲: 0100 ~ 3999 mm)

※ 目安としてタイヤ周長ガイドをご活用ください。

#### 日付表示順設定

日付の表示順を「D (日) / M (月)」または「M (月) / D (日)」から選択します。

※ 日付は変更できません。日付変更が必要な場合は、「リスタート操作」を行い、その手順に従ってください。

#### 時刻設定

MODE を長押しすることにより「表示形式」→「時」→「分」の設定に切替ります。

※ 12h 選択時は、「午前・午後選択」が必要です。

#### 速度/温度単位切替

速度単位を「km/h」または「mph」、温度単位を「°C」または「°F」から選択します。

※ 単位変更後はデータのリセットを行ってください。

## 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は、次の手順でリスタート操作を行います。  
※ リスタート操作では、計測単位、日付、タイヤ周長、データビューの記録データが保持されます。  
※ データビューの更新タイミングにより午前0時を過ぎる前にリスタート操作を行なうと、その日の走行距離、CO<sub>2</sub>削減量は保存されません。当日の計測データを残す場合は翌日、計測を開始する前にリスタート操作を行ってください。  
データビューの保存については「データビューの更新タイミング」をご覧ください。

1. コンピュータ裏面の **AC** ボタンを押します。
2. 日付を入力します。設定方法は「コンピュータの準備 3」をご覧ください。  
※ 日付入力では、データビュー内の最新の記録日が初期表示され、これより古い日付は設定できません。
3. 時刻を入力します。設定方法は「コンピュータの準備 4」をご覧ください。

## メンテナンス

コンピュータや付属品が汚れたら、薄い中性洗剤を湿らせた柔らかい布で拭いた後、から拭きしてください。

## 電池の交換

### コンピュータ

🔋 が点灯したら電池の交換時期です。新しいリチウム電池 (CR2032) を (+) 側が上面に見えるように挿入します。  
※ コンピュータの電池交換後は「リスタート操作」の手順に従ってください。



### センサー

正しい調整をしてもセンサー信号が受信しにくくなったら電池の交換時期です。新しいリチウム電池 (CR2032) を (+) 側が見えるように挿入します。交換後はマグネットとの位置関係を確認してください。



## トラブルシューティング

- ブラケットに装着すると **MODE** が機能しない。  
ブラケットとコンピュータの間に異物が詰まっていますか？  
ブラケットを水で洗い流し正しく動作するよう手入れしてください。
- センサー受信アイコンが点滅しない。(スピード表示が出ない)  
(コンピュータをセンサーに近づけて前輪を回します。センサー受信アイコンが点滅する場合は、異常ではなく、電池消耗などによる受信距離の問題です)  
センサーとマグネットの間隔が離れすぎていませんか？ (間隔 5 mm 以内)  
マグネットはセンサーゾーンを通過していますか？  
マグネット・センサーの位置を調節し直してください。
- コンピュータの取付角度は正しいですか？  
コンピュータ底面がセンサーを向くようにしてください。
- コンピュータとセンサーの距離は正しいですか？ (間隔 20 ~ 70 cm 以内)  
センサーの取付位置を範囲内にしてください。
- コンピュータまたはセンサーの電池が消耗していませんか？  
特に冬期は電池の能力が低下します。  
新しい電池に交換してください。交換後は「電池交換」の手順に従ってください。
- 全く表示が出ない。  
コンピュータの電池が消耗していませんか？  
新しい電池に交換してください。交換後は「リスタート操作」の手順に従ってください。
- 異常な表示が出る。  
「リスタート操作」の手順に従ってください。

## 製品仕様

使用電池 コンピュータ (受信部) : リチウム電池 (CR2032) × 1  
センサー (送信部) : リチウム電池 (CR2032) × 1  
電池寿命 コンピュータ : 約 1 年 (1 日 1 時間使用時、使用環境により異なる)  
センサー : 積算距離で約 10000 km [6250 mile]  
※ バックライトを多用した場合は極端に短くなります。  
※ 気温 20℃ でセンサー・コンピュータ間 65 cm に取付けた時の平均値。  
制御方式 ..... 4 bit 1- chip マイクロコンピュータ (水晶発振器)  
表示方式 ..... 液晶表示  
検知方式 ..... 無接触磁気センサー  
送受信距離 ..... 20 ~ 70 cm の範囲  
タイヤ周長範囲 ..... 0100 mm ~ 3999 mm (初期値 2096 mm)  
使用温度範囲 ..... 0 °C ~ 40 °C (動作保証範囲: 範囲外は表示の視認性が悪化します)  
寸法・重量 コンピュータ : 58 x 38 x 19 mm / 29 g  
センサー : 41.5 x 35 x 15 mm / 15 g

※ あらかじめ装着されている電池の寿命は、上記より短い場合があります。  
※ 仕様及び外観は、改良のために予告なく変更することがあります。

標準部品	#160-2196	#160-2193	#169-9691N	オプション部品
#160-2190N パーツキット	センサー	ブラケット	ホイール マグネット	#160-2770 ブラケット ホルダー
#160-0280N ブラケット バンド		#166-5150 リチウム電池 (CR2032)		