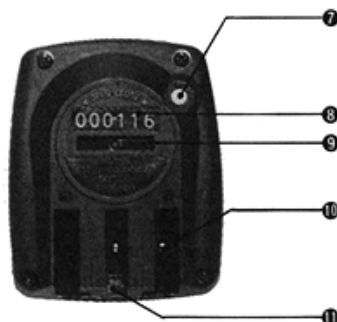


## 1 各部の名称

コンピュータ表面



コンピュータ裏面



- ① モード表示
- ② モードボタン
- ③ スピード表示
- ④ 速度単位
- ⑤ データ選択表示
- ⑥ スタート/ストップボタン
- ⑦ ACボタン
- ⑧ 製造番号
- ⑨ バッテリーケースカバー
- ⑩ 接点
- ⑪ 固定部

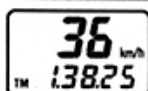
## 2 センサーブラケットセット



- ① ブラケット
- ② コード
- ③ センサー
- ④ マグネット
- ⑤ コードクリップ 大(3本)
- ⑥ コードクリップ 小(1本)
- ⑦ ブラケット ゴムパッキング(1mm)
- ⑧ ブラケット ゴムパッキング(2mm)
- ⑨ センサーバンド ゴムパッキング(1mm)
- ⑩ センサーバンド ゴムパッキング(2mm)

## 3 計測と表示の機能

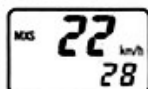
### SPD 走行速度



上段に表示され、0(4)~105km/h(0(3)~65mile/h)で1秒毎に更新されます。計測可能な速度上限はタイヤサイズにより次表の通りです。

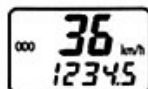
1	タイヤ径	(inch)	20	22	24	26	27	28
2	タイヤ周長	(cm)	160	176	192	208	216	224
3	上限速度	(km/h)	78	86	93	101	105	109
		(mile/h)	48	53	58	63	65	68

### MXS 最高速度



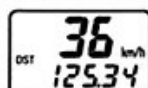
瞬間最高速度を記憶し下段に表示します。0(4)~105km/h(0(3)~65mile/h)で計測可能な速度上限は、走行速度と同じです。

### ODO 積算距離

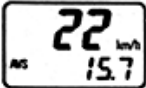


電池がなくなるまで計測し、積算しつづけ下段に表示します。0.0~9999.9km(mile)で最小単位は0.1km(mile)です。10,000km(mile)で、ゼロにもどり引き続き計測します。

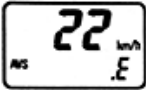
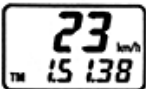
### DST 走行距離



スタートしてから現時点までの走行距離を計測し下段に表示します。0.00~999.99km(mile)で最小単位は0.01km(mile)です。1,000km(mile)で、ゼロにもどり引き続き計測します。

**AVS****平均速度**

スタートしてから現時点までの走行時間と走行距離にもとづいた平均速度を計算し下段に表示します。走行時間で27時間46分39秒(99999秒)、走行距離で999.99km(mile)まで計算し、表示します。これらのいずれかを越えると、Eが表示され計測できません。

**TM****走行時間**

スタートしてから現時点までの経過時間を計測し、時・分・秒、で下段に表示します。0.00.00~9.59.59で最小単位は1秒です。10時間でゼロにもどり引き続き計測します。

**4 ボタンの機能****モードボタン (MODE)**

1回押す毎に表示モードマークを、図の順序で変えると同時にそのデータを下段に表示します。

**スタート/ストップボタン (ST./STOP)**

走行距離・走行時間の計測を同時にスタート又はストップします。ボタンを押す毎に、スタート・ストップをくりかえし、スタート状態(計測中)のときはkm/h又はmile/hが点滅します。

**ACボタン (AC)**

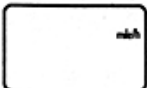
オールクリアー操作をする時に使用します。

**●リセット操作**

(ODO)表示以外のモードでモードボタンとスタート/ストップボタンを同時に押すと、記憶されている最高速度、走行距離、平均速度、走行時間のデータを0にもどします。

**●オールクリアー操作**

モードボタン・スタート/ストップボタン・ACボタンの3つを同時に押すと記憶(ODOデータも、タイヤ径のセットも)はすべて消えて、表示は2秒間全点灯のあとmile/hの表示になります。電池を入れたとき及び静電気等による異常表示になったときに操作してください。記憶が全て消えますので(7・8ページ)コンピュータの準備にしたいがセットしなおしてください。

**5 コンピュータの準備**

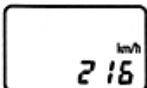
(図1.)

○使用する前に次の準備が必要です。

購入時、電池は装着されています。距離単位のセットからはじめてください。

**●電池の装着**

コンピュータを裏がえし、(図3)の様に、コイン等でバッテリーケースカバーをはずしてください。リチウム電池(CR2032)を1コ用います。図のように⊕を上にして正しく入れケースカバーをしっかりとめてください。



(図2.)

**●距離単位のセット**

押しボタン(ACボタン・モードボタン・スタート/ストップボタン)3個を同時に押して「オールクリアー」にすると、表示面が2秒間全点灯します。その後、(図1)の様に表示面にはmile/hのみが表示され、スタート/ストップボタンを押す毎にkm/hとmile/hが交互に表示されますので希望の距離単位を選んでください。次に、モードボタンを押すとその距離単位がセットされ、図2の表示に変わります。



(図3.)

**●タイヤ周長のセット****(1) タイヤ周長の求め方**

(図4)の如く、車輪の乗車時の接地半径R(cm)を測定し、次式からタイヤ周長L(cm)を求めるか、タイヤの接地面にペンキ等で印をつけ、路面についたペンキの間隔からL(cm)を直接求めます。 $L=2\pi R=6.283R$ (cm)  
\*表1に、R(cm)、L(cm)、タイヤ径(インチ)が示されています。



(図4.)

**(2) タイヤ周長のセット**

(図2)の様に表示面には、216(27インチタイヤの標準的周長cm)が表示されています。216をそのまま用いる時は、モードボタンを押すと(ODO)表示になり、216がセットされます。216を変更する時は、初めにタイヤ周長が表示された時点でスタート/ストップボタンを押すと、216が217の点滅表示になります。以後、スタート/ストップボタンを押す毎に1ずつ増し押し続けると早送りになります。130~229の間であなたの自転車に合わせて選んでください。希望の数字に合ったら、モードボタンを押すと(ODO)表示になり、準備完了です。

**(3) セットのやりなおしや使用中にタイヤ周長を変更する場合。**

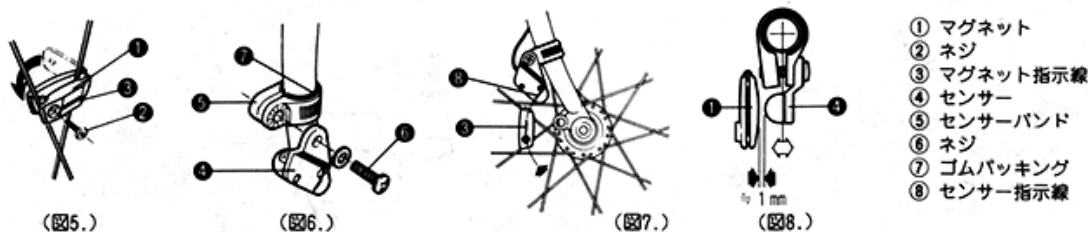
(ODO)のモードでストップ状態にして、モードボタンとACボタンを同時に押してください。表示面の下段に現在セットされているタイヤ周長が点滅しながら表示されます。(2)の方法でセットしてください。

\*使用中に(ODO)のモードでモードボタンとスタート/ストップボタンを同時に押すと、押している間だけ現在セットされているタイヤ周長が表示されます。

セット数値早見表 (表1)

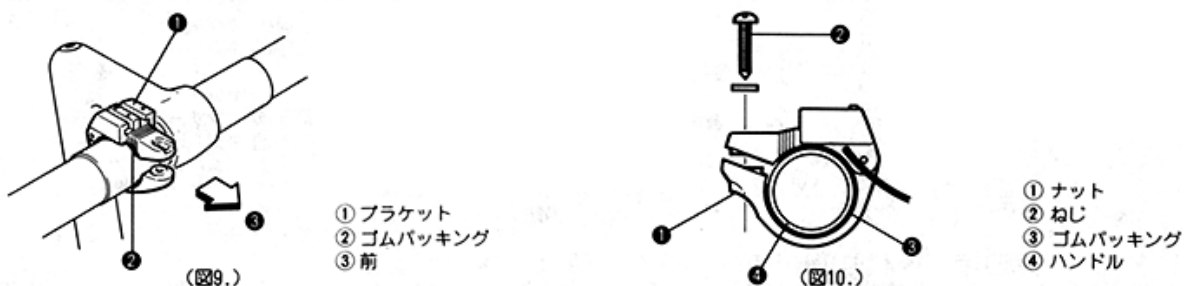
			R (cm)		L (cm)		D (inch)			D (inch)		
			半径		周長		タイヤ径(インチ)					
R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)	R (cm)	L (cm)	D (inch)	
25.4~5	160	20.0	28.3~4	178	1/4	31.1~2	196	1/2	34.0~1	214	3/4	700×28C
25.6~7	161	1/4	28.5	179	3/8	31.3	197	5/8	34.2	215	7/8	
25.8	162	1/4	28.6~7	180	1/2	31.4~5	198	3/4	34.3~4	216	27.0	700×32C
25.9~26.0	163	3/8	28.8	181	5/8	31.6~7	199	7/8	34.5~6	217	1	
26.1	164	1/2	28.9~29.0	182	3/4	31.8	200	25.0	34.7	218	1/4	
26.2~3	165	5/8	29.1~2	183	7/8	31.9~32.0	201	1	34.8~9	219	3/8	
26.4	166	3/4	29.3	184	23.0	32.1~2	202	1/4	35.0	220	1/2	
26.5~6	167	7/8	29.4~5	185	1	32.3	203	3/8	35.1~2	221	5/8	
26.7~8	168	21.0	29.6	186	1/4	32.4~5	204	1/2	35.3~4	222	3/4	
26.9	169	1/8	29.7~8	187	3/8	32.6~7	205	5/8	35.5	223	7/8	
27.0~1	170	1/4	29.9~30.0	188	1/2	32.8	206	3/4	35.6~7	224	28.0	700B
27.2	171	3/8	30.1	189	5/8	32.9~33.0	207	7/8	35.8	225	1	
27.3~4	172	1/2	30.2~3	190	3/4	33.1	208	26.0	650A	35.9~36.0	226	1/4
27.5~6	173	5/8	30.4	191	7/8	33.2~3	209	1	650B	36.1~2	227	3/8
27.7	174	3/4	30.5	192	24.0	33.4~5	210	1/4	700×25C	36.3	228	1/2
27.8~9	175	7/8	30.6~7	193	1	33.6	211	3/8	36.4~5	229	5/8	
28.0	176	22.0	30.8~9	194	1/4	33.7~8	212	1/2	チューブラー			
28.1~2	177	1/8	31.0	195	3/8	33.9	213	5/8				

## 6 マグネット/センサーの取付



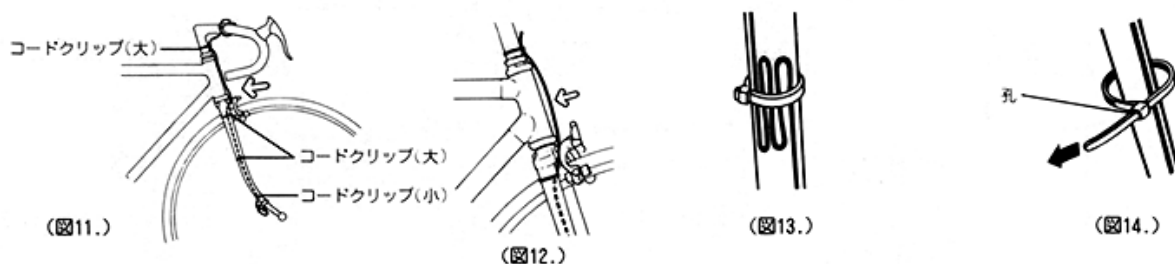
- (1) マグネットは(図5)に示されるように前輪右側のスポークをはさんで取付けます。
- (2) 前ホーク右側にセンサーを取付けます。ホークの径によって1mm又は2mm厚のゴムパッキングを使い、センサーバンドにセンサーをネジで仮止めします。(図6)
- (3) マグネットとセンサーは(図7・8)に示されるように指示線を含わせてマグネットとセンサーの間隔が約1mmになるように調節しネジをしっかりと締付けてください。

## 7 ブラケットの取付



ハンドル径によって1mm又は2mm厚のゴムパッキングを使い、ハンドルステムの近くに取付けます。(図9) ネジをブラケットが回らない程度に締めつけてください。(図10)

## 8 コードの固定



コードクリップで(図11・12)のようにコードを固定します。◀印の部分はハンドル操作の邪魔にならないようにコードに充分ゆとりをもたせてください。余分のコードは(図13)のようにクリップのところで折り畳んでください。クリップは(図14)のように、孔を通しペンチ等で強くひっばってください。はみ出したクリップは切り取ります。

## 9 コンピュータの装着



- ① ポス
- ② 接点
- ③ はめる
- ④ はずす

コンピュータを前方よりスライドさせて、ブラケットの溝にコンピュータ固定部のツバをはめ込みます。このときブラケットのポスが固定部に完全にはまり込むまで確実に差しこんでください。接点は自動的に接続されます。はずすときは、前方へ引きぬいてください。

## 10 テスト

コンピュータをブラケットに装着して下さい。前輪を浮かしてタイヤをまわし、スピードが表示されることを確認します。

## 11 テストデータのとり方

### 基本的なデータのとり方

- (a) 速度単位表示(km/h又はmile/h)が点滅していないことを確認します。(ストップの状態にします。)
- (b) 積算距離(ODO)以外のモードにして、モードボタンとスタート/ストップボタンを同時に押します。(最高速度(MXS)、走行距離(DST)、平均速度(AVS)、走行時間(TM)はゼロ。)
- (c) 出発と同時にスタート/ストップボタンを押します。(速度単位表示が点滅)
- (d) 到着と同時にスタート/ストップボタンを押します。(速度単位表示は点灯したままのストップ状態になります。)
- (e) モードボタンを操作して、データを読みとる。

### データのとり方応用

- (a) ツーリング等で実走行データを出したいときは、休憩時間等をスタート/ストップボタン操作で除きます。
- (b)トラックでは、スタートライン通過と同時にスタート/ストップボタンを押し、ゴールライン通過と同時に、もう一度押せばラップタイムや最高速度のデータが得られます。

## 12 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次のことをチェックして下さい。

トラブル	チェック項目	対策
液晶表示面が黒ずみ正しい表示以外の部分が見える。	直射日光に長時間さらしましたか?	日陰に入れば元に戻ります。データに影響ありません。
表示の動きがにぶくなる。	低温(0℃以下)になっていませんか?	温度が上がると元に戻ります。データに影響ありません。
全く表示が出ない。	リチウム電池が消耗していませんか?	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(6ページ)を行ってください。
スピード表示が出ない。	本体、あるいはブラケットの接点に何かついていませんか?	接点を拭いて下さい。
	センサーとマグネットの距離が離れていませんか?	マグネット/センサーの取付(10ページ)を参照して調節をやりなおしてください。
	センサーとマグネットの指示線がずれていませんか?	

トラブル	チェック項目	対策
スピード表示が出ない。	コードが断線していませんか?	2芯間の絶縁に注意して接続、ハンダ付して下さい。もしくはセンサー部を新品と交換。

## 注意事項

- (a) 炎天下の放置はさけてください。
- (b) コンピュータ及び付属品は分解しないでください。
- (c) 走行中はコンピュータに気を取られないで、交通安全に注意してください。

仕 様			
機 能 表示範囲	速 度	SPD	0(4)~105km/h (27インチ) 0(3)~ 65mile/h
	最 高 速 度	MXS	0(4)~105km/h (27インチ) 0(3)~ 65mile/h
	積 算 距 離	ODO	0.0~9999.9km or mile
	走 行 距 離	DST	0.00~999.99km or mile
	平 均 速 度	AVS	0.0~105.0km/h/65.0mile/h
	走 行 時 間	TM	0:00'00"~9:59'59"
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		
検 知 方 式	無接触磁気センサー		
電 源	リチウム電池 (CR2032) × 1		

仕 様		
使用温度範囲	0℃~40℃ (32°F~104°F)	
保存温度	-20℃~50℃ (-4°F~122°F)	
適合車種 (タイヤ径)	16 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ~28 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> インチ	
標 準 精 度	速 度	±1km/h or mile/h (50km/h以下)
	最 高 速 度	±1km/h or mile/h
	積 算 距 離	±0.1km or mile
	走 行 距 離	±0.01km or mile
	平 均 速 度	±0.2km/h or mile/h
	走 行 時 間	±0.003%
電池寿命	約2~3年 ※初めに入っている電池の寿命は、これより短くなる場合があります。	
寸法/重量	56×46×21mm/38g (1.34oz)	

※仕様および外観は改良の為予告なく変更することがあります。