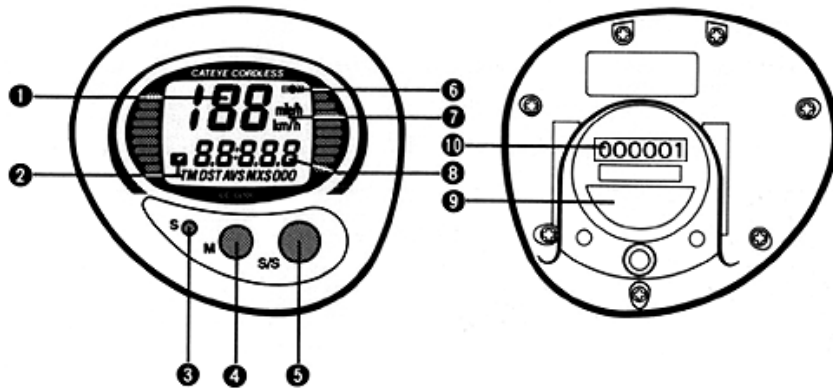


## 1 各部の名称

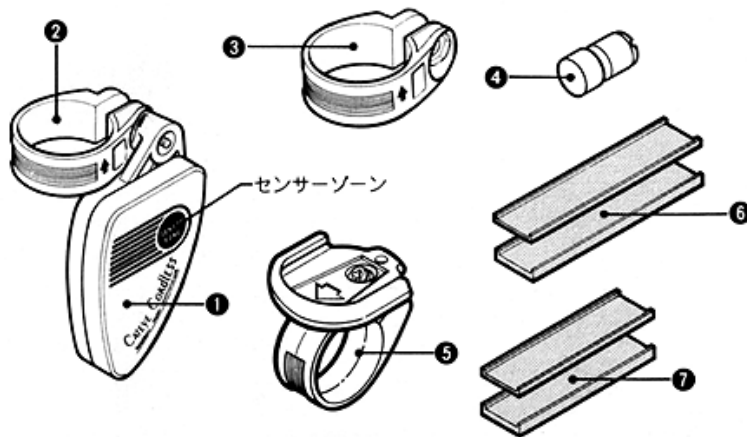
コンピュータ表面

コンピュータ裏面



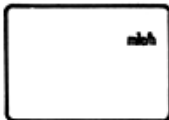
- ① 速度表示
- ② モード表示
- ③ セットボタン
- ④ モードボタン
- ⑤ スタート/ストップボタン
- ⑥ センサー信号表示
- ⑦ 速度単位
- ⑧ データ選択表示
- ⑨ バッテリーケースカバー
- ⑩ 製造番号

## 2 センサーブラケットセット

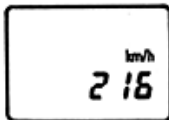


- ① センサー（送信機）
- ② センサーバンド（小）
- ③ センサーバンド（大）
- ④ マグネット
- ⑤ ブラケット
- ⑥ センサーバンドゴムパッキング（1mm）（2mm）
- ⑦ ブラケットゴムパッキング（1mm）（2mm）

## 3 コンピュータの準備



(図1)



(図2)



(図3)

○使用する前に次の準備が必要です。  
\*購入時には、あらかじめ電池が装着されています。

### ●速度単位のセット

モードボタン・スタート/ストップボタン・セットボタンの3つを同時に押す(オールクリアー操作)と画面は約2秒間全点灯し、その後(図1)のように"mile/h"が点灯します。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、希望の速度単位を表示させてください。モードボタンを押すとその速度単位がセットされ(図2)の表示が変わります。

### ●タイヤ周長のセット

#### 1. タイヤ周長の求め方

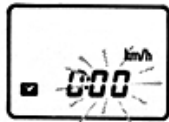
7ページ表1を参照し、あなたの自転車のタイヤサイズ(D)から周長cm(L)を求めます。正確を期す場合は、周長(L)を実測するが、半径を実測し次式より求めてください。(図3)  $L = 2\pi R = 6.283R$

#### 2. タイヤ周長のセット

(図2)のように画面には"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速度と $\blacksquare$ が表示された画面になり216cm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タイヤ周長がプラスされます。100cm~259cmの間であなたの自転車に合わせて数字を表示させてください。スタート/ストップボタンは押し続けると早送りします。希望の数字になったらモードボタンを押すと速度と $\blacksquare$ が表示された画面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

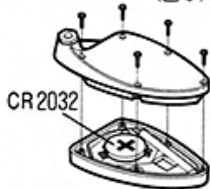
ODO表示で、ストップ状態にしてセットボタンを押すとタイヤ周長変更モードになります。2.の要領でセットしなおしてください。



しまる (図4)



(図5)



(図6)

### ●24時間時計の時刻合わせ

表示で、ストップ状態にしてセットボタンを押すと時刻合わせモードになります。(図4) スタート/ストップボタンを押すたびに点滅している「分」は+1し、押し続けると早送りします。現在時刻の1~2分先の「分」を表示させてください。つぎにモードボタンを押すと「時」が点滅しますので、スタート/ストップボタンを押して「時」を合わせてください。表示させた時刻の時報に合わせてセットボタンを押すと時刻のセットが完了します。

### ●電池の交換

\*本器はコンピュータ本体とセンサーの両方に電池が入っています。電池の寿命(10ページ)がきたらいずれも交換が必要です。

#### ●コンピュータの電池交換

コンピュータを裏返し(図5)のようにコイン等でバッテリーケースカバーを外してください。リチウム電池(CR2032)を1個用います。図のように⊕を上にして正しく入れ、バッテリーケースカバーをしっかり締めてください。

#### ●センサーの電池交換

\*交換の目安は積算距離で約16000kmです。

1. センサーを自転車から取外してください。
2. センサーのネジ5本を外してケースを開け、リチウム電池(CR2032)を交換してください。電池は接点に注意して(図6)のように⊕側が見えるように入れてください。
3. パッキングがきちんとはまっているか確認した上で、ケースを5本のネジでしっかり締付けてください。
4. センサーを元通り自転車に取り付け、位置、すきまの調整をしてください。

タイヤ周長セット数値早見表(表1)

D (inch): タイヤ径(インチ) L (cm): 周長

D (インチ)	L (cm)	D (インチ)	L (cm)	D (インチ)	L (cm)	D (インチ)	L (cm)	D (インチ)	L (cm)	D (インチ)	L (cm)
14-1/2	116	7/8	135	1/4	154	3/8	173	24.0	192	3/8	211
3/8	117	17.0	136	3/8	155	3/4	174	1/8	193	1/2 チューブラー	212
3/4	118	1/8	137	1/2	156	7/8	175	1/4	194	5/8	213
7/8	119	3/4	138	5/8	157	22.0	176	3/8	195	3/4 700×28C	214
15.0	120	3/8	139	3/4	158	1/8	177	1/2	196	7/8	215
1/8	121	1/2	140	7/8	159	1/4	178	3/8	197	27.0 700×32C	216
1/4	122	3/8	141	20.0	160	3/8	179	3/4	198	1/8	217
3/8	123	3/4	142	1/8	161	1/2	180	7/8	199	1/4	218
1/2	124	7/8	143	1/4	162	3/8	181	25.0	200	3/8	219
3/8	125	18.0	144	3/8	163	3/4	182	1/8	201	1/2	220
3/4	126	1/8	145	1/2	164	7/8	183	1/4	202	3/8	221
7/8	127	1/4	146	5/8	165	23.0	184	3/8	203	3/4	222
16.0	128	3/8	147	3/4	166	1/8	185	1/2	204	7/8	223
1/8	129	1/2	148	7/8	167	1/4	186	3/8	205	28.0 700B	224
1/4	130	3/8	149	21.0	168	3/8	187	3/4	206	1/8	225
3/8	131	3/4	150	1/8	169	1/2	188	7/8	207	1/4	226
1/2	132	7/8	151	1/4	170	3/8	189	26.0 650A	208	3/8	227
3/8	133	19.0	152	3/8	171	3/4	190	1/8 650B	209	1/2	228
3/4	134	1/8	153	1/2	172	7/8	191	1/4 700×25C	210	3/8	229

## 4 センサー/マグネットの取付

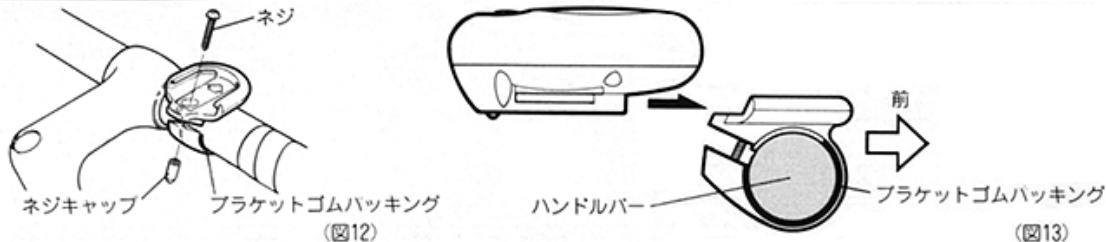
センサー/マグネット取付完了状態



- (1) 右側前ホークの内側にセンサーを取り付けます。(図7) センサーをホークにそわせ、センサー表面からスポークA'またはB'までの寸法(AまたはB)が11~16mmになる位置にセンサーバンド(大)(小)、ゴムパッキング(1mm)(2mm)を使って仮止めしてください。(図8) この時センサーバンドは矢印が上を向くようにホークにはめてください。
- (2) センサー表面から11~16mmにあるスポーク(A'またはB')にマグネットを取り付けます。(図9) マグネットの外形がセンサーゾーンに合うようにして、しっかり固定してください。
- (3) センサーをセンサーバンドごと回転させて、マグネットとのすきまが5~10mmになるように調整し、しっかりネジを締め付けてください。(図10)

注意: フロントホークの幅が狭く、センサーとスポークが接近しすぎる場合は、一旦センサーを外しセンサーバンドを回転させ図11のように取り付けてください。(センサーバンドの矢印が上を向くようにします。)

## 5 ブラケットの取付/コンピュータの装着



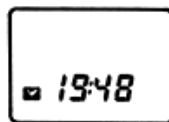
ハンドル径によって1mmまたは2mmのゴムパッキングを使い、ハンドルステムの近くに取付けます。(図12) 地面に対してコンピュータ本体がほぼ水平になるようにしてください。ネジをブラケットが回らない程度に締付けてください。コンピュータはブラケット後方よりスライドさせて装着します。この時カチッと音がするまで確実に差し込んでください。外すときは後方へ引き抜いてください。(図13)

## 6 テスト

コンピュータをブラケットに装着してください。上段の数字が消えている場合はモードボタンまたはスタート/ストップボタンを押し、上段の数字を表示させます(節電機能の解除)。前輪を浮かせてタイヤを回し、センサー信号表示が点滅することを確認します。点滅しないときはセンサー/マグネットの取付(8ページ)に従い、位置の調整をしておいてください。

## 7 コードレスについて

- 本器はセンサーがキャッチした車輪の回転信号を電磁波で送信し、コンピュータはこれを受信してデータを計測、表示します。コンピュータ及びセンサーにリチウム電池(CR-2032)を使用します。電池寿命については下記の通りです。  
 コンピュータ(受信部) … 約2年(1日に約1時間使用の場合) 表示が見えにくくなってきたら寿命です。  
 センサー(送信部) …… 積算距離で約16000 km (10000 mile)  
 注意: 上記寿命は、センサー上端とコンピュータ下面との間隔が45 cmで、常温時の場合のものです。取付間隔を離すと若干寿命が短くなります。最大50 cm以内にしてください。また、電池の容量が減ってきた時に、気温が下がった場合は感知距離が短くなり、データを受信しにくくなる場合があります。このような場合は早めに電池を交換してください。
- コードレス方式のため、次のような場所では干渉を受け、誤動作することがあります。(MXS)に異常値がでます。
  1. 踏切や鉄道車両内
  2. 強力な電磁波の発生するような所。例えば、ラジオ・テレビの送信所、レーダー基地等。
  3. 本器を装着した自転車同士が、ハンドルすれすれまで近づいて並走した場合。
- 節電機能  
 節電のため、無信号状態が30~35分間続くと自動的に受信回路の電源がカットされ画面は(図14)のように表示のみになり、走行しても速度表示はできません。モードボタンかスタート/ストップボタンのどちらかを押し受信状態になって速度が表示されます。  
 \*走行前には必ず速度表示が出ているか確認してください。  
 (モードボタンとセットボタンを同時に押すと強制的にこの節電モードになります。)



(図14)

## 8 計測と表示の機能

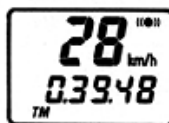
### SPD 走行速度



上段に表示され、0(4)~105 km/h (0(3)~65 mile/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。

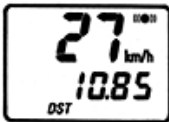
1	タイヤ径	(inch)	20	22	24	26	27	28
2	上限速度	(km/h)	78	86	93	101	105	109
		(mile/h)	48	53	58	63	65	68

### 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時間でゼロに戻り引き続き計測します。

### DST 走行距離

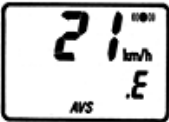


スタートしてから現時点までの走行距離を計測し下段に表示します。  
0.00~999.99 km (mile) で最小単位は0.01 km (mile) です。1,000 km (mile) でゼロに戻り引き続き計測します。

### 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ず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999.99 km (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。

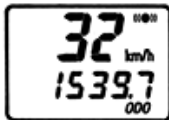


### MXS 最高速度



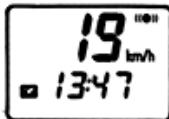
瞬間最高速度を記憶し、下段に表示します。0(4) ~105 km/h (0(3) ~65 mile/h) で計測可能な速度上限は走行速度と同じです。

### ODO 積算距離



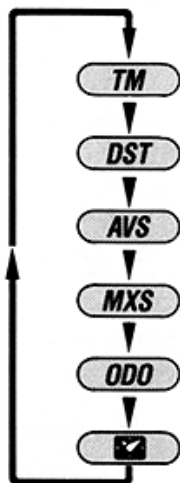
電池がなくなるまで計測し、積算し続けます。(オールクリアー操作をするとゼロに戻ります)。  
0.0~9999.9 km (mile) で最小単位は0.1 km (mile) です。10,000 km (mile) でゼロに戻り引き続き計測します。

### 24時間時計



現在時刻を24時間表示で下段に表示します。

## 9 ボタンの機能



#### モードボタン (M)

1回押す毎にモード表示マークを、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 (S/S)

走行距離、走行時間の計測を同時にスタートまたはストップします。ボタンを押す毎に、スタート・ストップを繰り返し、スタート状態(計測中)の時は速度単位が点滅します。

#### セットボタン (S)

タイヤ周長のセット、時刻のセット、オールクリアー操作の時に使用します。

- ODO表示のストップ状態で押したとき …… タイヤ周長変更モード
- ☑表示のストップ状態で押したとき …… 時刻合わせモード

#### ●リセット操作

ODO以外の表示の時、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、記憶している最高速度、走行距離、平均速度、走行時間のデータを0に戻します。ODO表示の時は、タイヤ周長が表示されます。

#### ●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、セットボタンの3つを同時に押すと、記憶(ODOデータ、速度単位、タイヤ周長、時計)はすべて消去され、画面は2秒間全点灯のあとmile/hの表示になります。電池を入れた時及び静電気等による異常表示になったとき操作してください。記憶がすべて消えますので(5・6ページ)コンピュータの準備に従いセットしなおしてください。

## 10 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事をチェックしてください。

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?	日陰にはいれば元に戻ります。 データに影響ありません。
表示の動きが鈍くなる。	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。
全く表示がでない。	コンピュータ本体の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。
異常な表示がでる。		オールクリアー操作（14ページ）を行ってください。
スピード表示が出ない	センサーとマグネットの距離が離れていませんか?	センサー/マグネットの取付（8ページ）を参照して調整しなおしてください。
	センサーゾーンとマグネットがずれていませんか?	
	節電モード（ <input checked="" type="checkbox"/> 表示だけで上段に数字がでない）になっていませんか?	モードボタンまたはスタート/ストップボタンを押し上段の数字を表示させてください。
	センサーの電池が消耗していませんか?	センサーの電池を新しいものと交換してください。
ト ラ ブ ル	チ ェ ッ ク 項 目	対 策
最高速度が異常に高い	外部の電磁波等により干渉を受けました。	リセット操作してください。

## 11 取扱上の注意/保守

- 炎天下の放置は避けてください。
- コンピュータ及びセンサー、マグネットは分解しないでください。
- 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。
- センサーとマグネットの位置を定期的に点検してください。
- コンピュータやセンサーが汚れたら、薄い中性洗剤で濡らせた柔らかい布で軽く拭いた後、からぶきしてください。シンナー、ベンジン、アルコール等は表面を痛めますので使わないでください。

仕 様			
機 能 表 示 範 囲	速 度	SPD	0 (4) ~ 105 km/h (27インチ) 0 (3) ~ 65 mile/h
	走 行 時 間	TM	0 : 00' 00" ~ 9 : 59' 59"
	走 行 距 離	DST	0.00 ~ 999.99 km or mile
	平 均 速 度	AVS	0.0 ~ 105.0 km/h · 65.0 mile/h
	最 高 速 度	MXS	0 (4) ~ 105 km/h (27インチ) 0 (3) ~ 65 mile/h
	積 算 距 離	ODO	0.0 ~ 9999.9 km or mile
	24時間時計	<input checked="" type="checkbox"/>	0 : 00' ~ 23 : 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		
送 受 信 方 式	電磁誘導ラジオシステム		
電 源	コンピュータ本体	リチウム電池 (CR2032) × 1	
	センサー	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)	
タイヤ周長セット範囲	100 cm ~ 259 cm	
標 準 精 度	速 度	± 1 km/h or mile/h (50 km/h以下)
	走 行 時 間	± 0.003%
	走 行 距 離	± 0.01 km or mile
	平 均 速 度	± 0.2 km/h or mile/h
	最 高 速 度	± 1 km/h or mile/h
	積 算 距 離	± 0.1 km or mile
	24時間時計	± 0.003%
電 池 寿 命	コンピュータ本体	約 2 年 (1時間/日 使用)
	センサー	約 16000 km (10000 mile)
寸 法 / 重 量	58 × 63 × 24 mm / 50g	

※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。 本器は 1 km = 0.62 mile としてマイル換算しています。