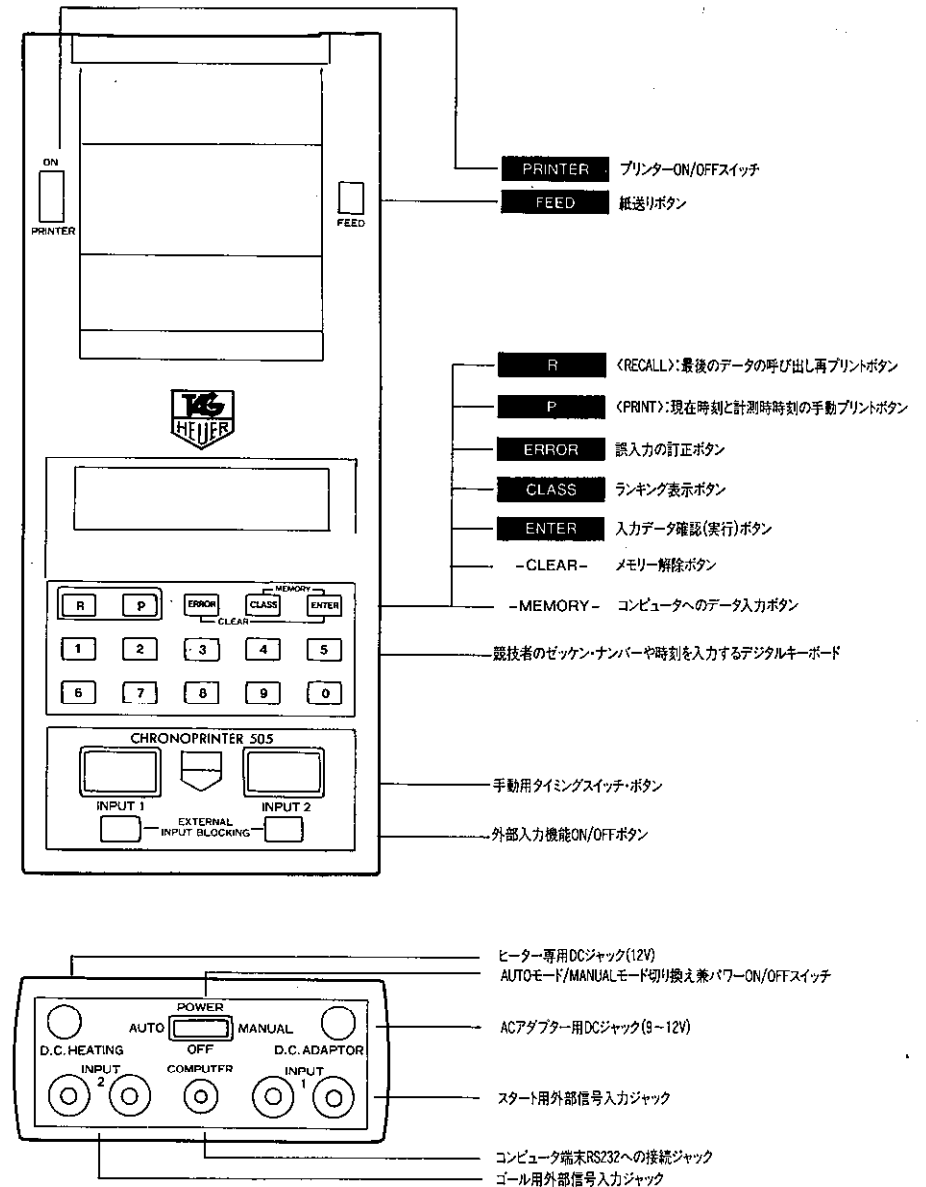


目次

各部の名称	1
起動までの諸注意	
◆バッテリーとプリンター用紙のチェック	2
◆バッテリーの交換	3
◆プリンター用紙の交換	4
主な操作	
◆AUTOモード	5
◆計測単位とスポーツの種類	6
◆計測開始	7
◆2台以上のクロノプリンター505の同時使用	11
◆MANUALモード	12
◆ランキング	14
◆ゼッケン・ナンバーをスタートまたはゴール後に入力する方法	15
プリンター (プリンター・スイッチ)	17
フィード (紙送り)	17
LCDディスプレイ	18
クリアー (メモリー消去機能)	18
リセット	18
メモリー	19
R&Pキー	19
INPUT-1 / INPUT-2 手動キー入力	20
外部入力機能停止システム (EXTERNAL INPUT BLOCKING)	20
INPUT-1 / INPUT-2 シグナル入力	21
AC/DCアダプター	21
DCヒーティング・システム (自動温度調節内蔵ヒーター)	22
コンピュータへの接続 (RS232)	23
メモリー容量	24
TECHNICAL SPECIFICATIONS	25
〈付〉光電管の取り扱い	27

各部の名称



起動までの諸注意

◆バッテリーとプリンター用紙のチェック

ご使用になる前にバッテリーが正しく内蔵されているか、プリンター用紙は十分な量が残っているかをチェックします。

(1) POWERのスライド・スイッチをONにする。(AUTOまたはMANUALモードに)

(2) AUTOモードに合わせた場合
LCDディスプレイは下記の点滅をします。



00.00

プリンターは下記のプリントを実行します。

```
CHRONOPRINTER 505
AUTO MODE

ENTER TIME
```

(3) このとき、下記のような場合にはバッテリーを交換します。

I : LCDディスプレイに“BATT”表示が点滅

II : プリンターの文字が薄くプリントアウト

特に公式計時等の重要な計測あるいは長時間計測をする場合は、計測前に新しい、品質の良いアルカリ電池に交換されることをお勧めします。

注意：計測中（計測が残っている）“BATT”の点滅が始まった場合

①外部電源（AC100V）入手可能な場合は、AC/DCアダプター（別売り）を使用。

②外部電源（AC100V）入手不可能な場合は、

▷プリンター・スイッチをOFF（プリントアウト機能停止）にして計測続行。

これはプリントアウトで使用されるバッテリーの消費をできるだけ少なくするためです。

▷レース終了後、外部電源をプリンターに接続。（POWERスライド・スイッチは絶対にOFFにしないでください。）

▷外部電源接続後プリンター・スイッチをONにすると、プリンター・スイッチOFFの間に計測されたデータがプリントされます。

クロノプリンター505は電力が弱まってディスプレイが表示されなくなっても、スイッチがONになっていれば最高1170個のデータをメモリーさせておくことができます。

長時間計測の場合は、別売りのAC/DCアダプターまたは外部電源パック（HL 507-7）を接続し、外部電源の使用をお勧めします。

◆バッテリーの交換

(1) 本体裏のバッテリー・カバーを▲方向にスライドしてカバーを開ける。

(2) プラス/マイナスを注意してバッテリーをセット。

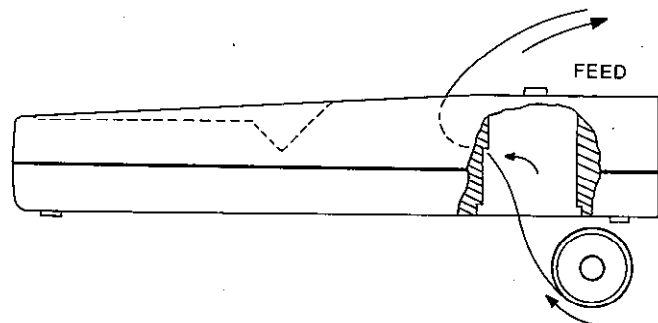
(交換の際は品質の良いアルカリ電池をお使いください。)

注意 通常あまり御使用にならない場合は、計測後バッテリーを取り外しておくことをお勧めします。長時間、使用しないで放置されますと電池漏れを起こすことがあります。

◆プリンター用紙の交換

プリンター用紙が不足した場合、次の方法で用紙を交換・セットしてください。なお、予備のプリンター用紙は必ず常備しておくことをお願いします。

- (1) 計測中にプリンター用紙を交換する場合は、POWERはONで、プリンター・スイッチをOFFにします。
- (2) 本体裏にあるペーパーホルダーを取りはずします。
- (3) 本体にはさんであるペーパーを適当なところでカットします。
- (4) 手で引き出すかあるいはFEEDボタンを使って本体に残っているペーパーを取り出します。
- (5) ロールの芯を取り出し、新しいロール紙を用意します。
- (6) きれいな部分が出てくるまでロール紙を巻き出し、ハサミで先端を斜めにカットします。
- (7) カットしたロール紙を下図のように本体に挿入。ある程度ロール紙が入ったならばFEEDボタンを何回か押してロール紙を送り出します。



- (8) ロール紙がある程度出てきたらFEEDボタンを押すか、手で引き出しペーパーカッターで切ってください。
- (9) ロール紙をペーパーホルダーにセットし、ロールの緩みを取ってからペーパーホルダーを本体にセットします。

注意① セット後、プリンターが数字をプリントしない場合用紙のセットが表裏逆になっていますので、もう一度確かめてセットし直してください。注意② プリンター用紙は感熱紙なので強い光や熱を感知します。保管の際は直射日光や高温多湿の場所を避けてください。

主な操作

◆AUTOモード

オートモードでは **INPUT 1** (スタートタイム)、**INPUT 2** (ゴールタイム) を個々の連続番号で記録します。

〈使用例：アスレチック、マラソン、ノルディックスキー、カーレース等〉

応用例：

スタートタイム 0 からの (共用スタート)、中間タイムあるいはゴールタイム

- (1) POWERスライド・スイッチをAUTOモードでON (プリンターもON)

LCDディスプレイ①は次のように点滅します。



プリンターは次のプリントを実行します。

```
CHRONOPRINTER 505
AUTO MODE
ENTER TIME
```

- (2) 次に **ENTER** を押します。

LCDディスプレイ②は次の点滅をします。



プリンターは次のプリントを実行します。

```
00H 00M
PRECISION?
```

◆計測単位とスポーツの種類 (PRECISION: 計測単位の選択)

計測単位はスポーツの種類によって異なります。

〈例〉ボブスレー・リュージュ・パラレルスラローム: 1/1000秒

アルペンスキー: 1/100秒

ノルディックスキー: 1/10秒

ラリー: 1秒

(1) 下3桁の数字が点滅しているときに [0] を押して計測単位を決定します。

1回 [0] を押すと▷1/100秒

2回 [0] を押すと▷1/10秒

3回 [0] を押すと▷1秒

4回 [0] を押すと▷1/1000秒に戻ります。

(2) 計測単位決定後、[ENTER] を押します。

例えば1/100秒の場合、[0] を1回押し、[ENTER] を押すと、LCDディスプレイ③は次の表示に変わります。



プリンターは次のプリントを実行します。

```
00:00:00.00
```

◆計測開始

LCDディスプレイ③の表示になると、[INPUT-1] または、[INPUT-2] を直接手で押すかあるいは接続している器具 (光電管、スターティングゲートなど) での入力によって計測をスタートさせることができます。

(1) 外部入力ブロック・システム ([EXTERNAL INPUT BLOCKING]) のブロック機能が解除になっているかどうかを確認します。



(2) ブロック機能が働いている場合は (ディスプレイ上段の左右に [] マークが表示されている状態) 両方の黒い [EXTERNAL INPUT BLOCKING] を各一度押し、[] マークを消してブロック機能を解除します。

(3) スタートは外部入力かあるいは [INPUT-1] を押して、プリンター表示は 1 :

```
000 1 0.00
```

ゴールは外部入力かあるいは [INPUT-2] を押して、プリンター表示は 2 :

```
1 2 1:30.02
2 2 1:31.67
3 2 1:33.07
4 2 1:36.24
5 2 1:39.54
6 2 1:41.20
7 2 1:43.64
```

0 スタートで同一トラック (走路) を使う場合: 上記と同じ手順で。

パラレルスラローム/サイクリング (競技場での) /スピード・スケート

```
CHRONOPRINTER 505
AUTO MODE
```

```
ENTER TIME
00H 00M
```

```
PRECISION?
00:00:00.000
```

```
000 1 0.000
```

```
1 2 3.628
```

〈現時刻をセットする方法〉

サーキットのカーレース等、スタート時刻を記録したい場合には次の方法でタイム・セットできます。

時刻は現在12時34分とします。








- (1) POWERスライド・スイッチをAUTOモードに合わせます。(プリンターもON)
LCDディスプレイ①は次のように点滅します。

① 

プリンターは次のプリントを実行します。

```
CHRONOPRINTER 505
AUTO MODE

ENTER TIME
```

- (2) 次にキーボードを     の順に押し、 を押します。
入力を間違えた場合は、 を押す前に  を押してから再度正確な数字を入力します。
LCDディスプレイ④は次の点滅に変わります。


④ 

プリンターは次のプリントを実行します。

```
12H 34M

PRECISION?
```

- (3) 計測単位を選びます。(「計測単位とスポーツの種類」の項 6 頁を参照下さい)

- (4) 1/1000秒の単位を選ぶ場合、そのまま  を押します。
LCDディスプレイ④の点滅が止まり、次のように変わります。



プリンターは次のプリントを実行します。

```
000 1 12:34:00.000
```

- (5) 外部入力があるいは **INPUT** を押してスタートさせます。(ディスプレイは時計と同じ現在時刻を刻みます。)

LCDディスプレイは次の表示になり、刻々と時間が進みます。

000
12.34. 15.003



(計測が始まります)

計測データが **INPUT** を通して入ってくると、プリンター表示は下記ようになります。

1	1	12:34:07.717
2	1	12:34:13.108
3	1	12:34:19.045
4	1	12:34:24.982
5	1	12:34:30.871
6	1	12:34:33.236
7	1	12:34:38.363
8	1	12:34:44.136

計測データが **INPUT** を通して入ってくると、プリンター表示は下記ようになります。

1	2	12:35:00.965
2	2	12:35:06.958
3	2	12:35:13.620
4	2	12:35:16.315
5	2	12:35:25.263
6	2	12:35:28.879
7	2	12:35:34.098
8	2	12:35:37.290

◆2台以上のクロノプリンター505の同時使用 (AUTOあるいはMANUALモード)

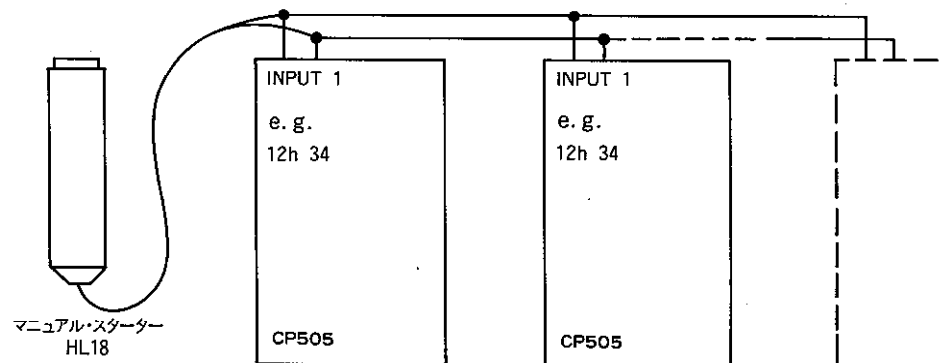
中間計測データ等いくつかの異なった地点での記録が必要な際に使う方法です。それぞれの機器は配線によつての接続はする必要はありません。

例：スタート/ゴール競技

スタートとゴールの距離が大きく、無(有)線の使用が不可能な場合。

- (1) 1台はスタート地点に設置してスタート時間を、もう1台はゴール地点に設置してゴール時間を計測します。
- (2) ネットタイムは各競技者のスタート時間とゴール時間の差で計算されます。
- (3) コンピュータ (RS232) への外部入力を使用した場合、競技終了後、まず、スタート地点の505のデータをコンピュータに入力し、次いでゴール地点の505のデータをコンピュータに入力します。ゴール時間とスタート時間の差によって各競技者のネットタイムとランキングが出ます。
- (4) 同様に中間タイム等が必要な場合も、いくつかの505を使って同じ方法で計測することができます。

*複数の505を同じ時間にスタートさせる方法としてマニュアル・スターターHL18 (別売り) の使用をお勧めします。



◆MANUALモード

このモードは各競技者のゼッケン・ナンバーをその競技者のスタートとゴールの前に入力し、記録とともにゼッケン・ナンバーをプリントアウトする方法です。

万一、競技者のゼッケン・ナンバーが確認できずにゴールした時でも、後で時間と一緒に再入力することでメモリーすることができます。このモードでは下記のメモリーが可能です。

390回分のスタートタイム

390回分のゴールタイム

390回分のネットタイム/ランキング

合計1170メモリー

AUTOモード同様、0スタートまたは現在時刻でのスタートが可能です。

- (1) 現在12時34分で、現時刻からスタート。
- (2) POWERスライド・スイッチをMANUALに合わせます。
- (3) キーボードで **F1** **F2** **F3** **F4** **ENTER** の順に入力。
- (4) 計測単位1/100秒の場合、**F0**を一度押し、**ENTER**を押します。
- (5) 外部入力があるいは **INPUT-1** あるいは **INPUT-2** を押すと下記のデータがプリントアウトされます。

```

CHRONOPRINTER 505
MANUAL MODE

ENTER TIME
12H 34M

PRECISION?
12:34:00.00

000 1 12:34:00.000
    
```

- (6) **INPUT-1** あるいは **INPUT-2** を押した瞬間からLCDディスプレイの時間は動きだし、上部に表示された3桁の0が点滅します。

点滅

000

12.34.0 1.534

各競技者のゼッケン・ナンバーは、この時点でスタートとゴール前に入力します。これで、いよいよ計測開始です。

- (7) ゼッケン121番スタート：

121	1	12:35:06.835
123	1	12:35:22.409
124	1	12:35:27.356
125	1	12:35:31.502
126	1	12:35:41.071

F1 **F2** **F3** を押してゼッケン・ナンバーを入力します。入力を間違えた場合、**ENTER** を押して再入力します。
INPUT-1 がスタートのシグナルを受けるとプリンターはスタート時刻をプリントアウトします。
- (8) ゼッケン121番ゴール：

121	2	12:35:51.074
		44.23
127	1	12:36:04.306
124	2	12:36:10.071
		42.71
123	2	12:36:20.599
		58.19

F1 **F2** **F3** を押してゼッケン・ナンバーを入力します。スタート同様、ここでは **INPUT-1** がシグナルを受けるとプリンターはゴール時刻をプリントアウトします。
- (9) ゴール時刻のつぎに表示されたタイムが121番のネットタイムです。

▷スタートミスをした場合は、もう一度同じゼッケン・ナンバーを入力して再スタートします。これで最後に入力したゼッケン・ナンバーだけが記憶されます。

▷競技者のゼッケン・ナンバーをスタートあるいはゴールの前に入力できなかった場合は、ゼッケン・ナンバーなしでプリントアウトされます。その場合ゼッケン・ナンバーがわかった時点でナンバーとゴールタイムを入力すると、ネットタイムが自動的に計算され、プリントアウトされます。(P15参照)

▷ゴール計測をミスした場合も、同じナンバーを再入力すれば最後に入力したナンバーだけが記憶されます。これによってネットタイム同様、いくつかの中間タイムも計測可能ですが、ランキング・タイムでは最後に計測された記録しか記憶されません。(P16参照)

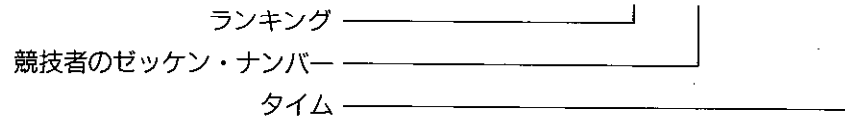
128	1	12:36:33.587
128	1	12:36:49.290
125	2	12:36:57.058
		1:25.55
129	1	12:37:07.587
	2	12:37:13.682
127	2	12:37:27.066
		1:22.76
128	2	12:37:38.013
		48.72
126	2	12:37:13.682
		1:32.61
134	1	12:42:54.272
134	2	12:43:01.347
		7.07
134	2	12:43:21.189
		26.91

注意：スタートとゴールの計測が同時になりそうな場合、あらかじめ複数の競技者のゼッケン・ナンバーを入力できませんが、スタートとゴールが同時であっても、**INPUT-1**と**2**で受けたシグナルはどちらもプリントアウトします。ナンバーと記録を後で入力します。

◆ランキング

ランキングは競技中いつでも **GLASS** を押すことでプリントアウトさせることができます。

CLASS		
1	134	26.91
2	124	42.71
3	121	44.23
4	128	48.72
5	123	58.19
6	127	1:22.76
7	125	1:25.55
8	126	1:32.61
9	129	3:14.14



- ▷ランキングのプリントアウト中に数字キーをどれか押すか外部入力があった場合は、プリントアウトは中断します。
- ▷予定以外のスタート/ゴールが行われた場合でも、505がシグナルを受けると自動的にランキングは中断します。
- ▷最終ランキングは計測ミスを修正してから出してください。(次の項参照)

◆ゼッケン・ナンバーをスタートまたはゴール後に入力する方法

計測中の混乱を防止するため **EXTERNAL INPUT STOPPING** ボタンを使って計測データの修正、入力、消去を行います。(「外部入力停止システム」の項20頁を参照)

(a) 競技者のスタート時刻を入力

12時34分38秒297/ゼッケン・ナンバー143の場合

1 **4** **3** **ENTER** の順に入力

LCDディスプレイは次のように点滅します。



次にキーボードの数字キーで時間を入力します。

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **0**

INPUT (スタート) を押します。

プリンターは次のようにプリントアウトを実行します。

143	1	12:34:38.297
-----	---	--------------

これでゼッケン・ナンバー143のスタート記録は505に記憶されました。

(b) 競技者のゴール時刻を入力

12時35分52秒146/ゼッケン・ナンバー143の場合

1 **4** **3** **ENTER** の順に入力

LCDディスプレイは次のように点滅します。

143
00.00.00.000

次にキーボードの数字キーで時間を入力します。

1 **2** **3** **5** **5** **2** **1** **4** **6**

INPUT-2 (ゴール) を押します。

プリンターは次のようにプリントアウトを実行します。

143	2	12:35:52.146
		1:13.849

このようにネットタイムもスタートタイムより計算して同時にプリントアウトします。

これでゼッケン・ナンバー143のゴール記録は505に記憶されました。

▶時刻を入力する際は、9桁の数字キーをすべて入力してください。

例：12時34分28秒の場合

1 **2** **3** **4** **2** **8** **0** **0** **0**

このように下9桁の1/1000の位まで入力します。

(c) 0スタートからの計測 (ゼッケン・ナンバー149)

1 **4** **9** **ENTER** **INPUT-1**

プリンター表示は

149	1	0.000
-----	---	-------

(d) データの消去 (競技者失格等による不要データ)

ゼッケン・ナンバーを入力 (ナンバー129)

1 **2** **9** **ENTER** **INPUT-2**

プリント表示は

129	OUT
-----	-----

消去後はランキングのデータも消去されます。

プリンター (プリンター・スイッチ)

プリンターON： タイムやランキングをプリントアウトします。

プリンターOFF： 紙送り機能以外はすべて作動しません。

この機能は主としてプリンター用紙の交換時に使用します。用紙の交換中でも本体はデータを記憶し続け、交換後、プリンター・スイッチをONにするとスイッチOFFの間のデータをプリントアウトします。用紙の交換時以外、この機能は悪天候などの悪条件のもとで即時の記録が必要無い場合に使用します。

プリンターが作動しなくても本体は1170個のデータを記憶し、プリンター・スイッチをONにすると即座にデータをプリントアウトします。

各競技者のスタートを 0 スタートから始める場合の 0 もどしの早い方法

(1) POWERスライド・スイッチ=OFF

(2) プリンター・スイッチ=OFF

(3) 希望モード (AUTO/MANUAL) のスイッチをONにして **ENTER** を一度押す。

(4) 必要ならば計測単位 (1秒・1/10秒・1/100秒・1/1000秒) を選択し、**ENTER** を押す。

(5) 最後にプリンター・スイッチをONにして競技をスタート。

この方法を使うと最初のスタート・セットを省略することができます。

フィード (紙送り)

POWERスイッチがONの時、FEEDボタンを押すとプリンター用紙を送り出すことができます。

この機能はプリンター・スイッチがOFFでも作動します

LCDディスプレイ

AUTOモード: ・INPUT-1、INPUT-2 (スタート/ゴール) シグナル表示

- ・ブロック機能表示
- ・スタート順/ゴール順
- ・タイムの5秒間表示 (5秒以内に異なったシグナルを受けた場合を除く)
- ・バッテリー状態表示

MANUALモード: ・INPUT-1、INPUT-2 (スタート/ゴール) シグナル表示

- ・ブロック機能表示
- ・競技者のゼッケン・ナンバー
- ・INPUT-1 (スタート) 時間の5秒間表示
- ・INPUT-2 (ゴール) 時間とネットタイムの7秒間表示
- ・ランキングの際各競技者の記録の2秒間表示
- ・バッテリー状態表示

クリアー (メモリー消去機能)

ENTERとERRORを同時に押すとすべてのメモリーが消去されます。

ただし、AUTOモードの場合の連続番号だけは消去されません。

リセット

POWERスライド・スイッチをOFFにすると完全にリセットの状態に戻ります。

▷スイッチをOFFにし、再びONにする時は約2秒あいをあけてください。

▷スイッチをONにした時、LCDディスプレイあるいはプリンターが正常に作動しない場合は、もう一度スイッチをOFFに戻します。

メモリー

この機能はコンピュータへの外部出力により、本体にメモリーされたデータをコンピュータに移動させるものです。

コンピュータに接続後、**ENTER** と **GLASS** を同時に押します。

即座にコンピュータにデータを入力できない場合でも、後から入力することができます。

データをコンピュータに移すのに約1分半の時間を要します。

コンピュータへの入力は何回も繰り返すことができます。

▷万一、データ移行中に **INPUT-1** あるいは **INPUT-2** にシグナルをうけた場合は、コンピュータに移行後、そのデータをプリントアウトします。

R&Pキー

万一プリント状態が悪い時など、**ENTER** を押し次いで **GLASS** を押すと最後に得たデータを再びプリントすることができます。

この機能を使うとプリンター・コントロールは、リセット状態に戻ります。

123	1	12:44:12.247
125	1	12:44:20.159
123	2	12:44:27.460
		15.213

126	1	12:44:38.822
126	1	12:44:38.822

← **ENTER** と **GLASS** を押すと

GLASS を押すことにより現在時刻をプリントアウトすることができます。この機能は計測中に使用しても他に影響はありません。

12:45:07.453

← **GLASS** を押すと

INPUT-1 / INPUT-2 手動キー入力

手動によって計測する場合に使用します。

このキーを押すことにより各機器をスタートさせ、LCDディスプレイ上に計測タイムや計測時刻を表示させることができます。

このキーは、ブロック機能が働いていても使用できます。

▷このキーを押し続けてはいけません。押し続けている間、他からのシグナル入力が停止されるからです。

▷外部入力と手動を併用して計測すると、より一層計測機能が高められ、作業が楽になります。

外部入力停止システム (EXTERNAL INPUT BLOCKING)


◆一時的な入力機能停止

計測に関係の無いシグナルを受けそうになった場合、例えば競技者がゴールを通過する前にオフィシャルが光電管の前を通過しそうになる場合など、すばやくそのシグナル入力を停止させることができます。

INPUT-2の  を押す。


これで計測に無関係なシグナル入力を避けることができ、より一層正確な計測が可能になります。


◆完全（永続的）な入力機能停止

片方あるいは両方の  を3秒以上押し続けると永続的に入力機能を停止します。

この機能が働くと、LCDディスプレイ上に水平の黒いラインが表示されます。



もう一度  を押すと、この機能は解除されます。

▶競技者のゼッケン・ナンバーとともに時間を入力あるいは消去する場合はINPUT-1、2、両方の  を3秒以上押して、完全な入力機能停止にします。

INPUT-1 / INPUT-2 シグナル入力

この入力は、各種シグナルを感知することで機能します。

シグナル感知方法例：スターティング・ゲート

光電管

テープ・スイッチ

スターティング・ピストル

ラジオ・システム

手動入力

スイッチ等

▷バナナ・プラグとの接続では接続ジャックを間違えないように注意してください。

黒 三アース

緑 三電流

▷距離とケーブル太さの目安

ケーブルの太さ	距離
0.25mm ² × 2	約 2 km
0.50mm ² × 2	約 4 km
0.75mm ² × 2	約 6 km
1.00mm ² × 2	約 8 km

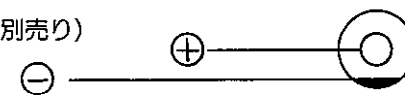
AC / DCアダプター

外部電源 (a) 12Vバッテリー

(b) DC 9Vアダプター

万一、外部電源がカットされた場合でも本体に内蔵されているバッテリーが働き計測を続けることができます。

1.5mケーブル付アダプター用プラグ HL 505-8 (別売り)



DCヒーティング・システム (自動温度調節内蔵ヒーター)

外部電源 (a) 12Vバッテリー

(b) アルミケースHL 505-7 (別売り)

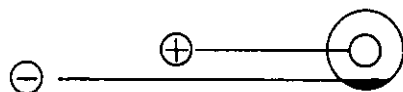
このヒーティング・システムは、気温が0°C前後かそれ以下での計測時に使用してください。自動温度調節機能により、本体内部を15°C~20°Cに保つことができます。

この機能のメリット：プリントがきれいに打ち出せる

安定した温度により正確なデータが入手できる

▷12Vバッテリーを外部電源とする場合

1.5mケーブル付アダプター用プラグHL 505-8 (別売り) を使用してください。



▷このヒーティング・システムを使用する場合は、冷たい外気に触れる前にシステムを起動させてください。本体が十分に温まらないと正常に機能が作動しないことがあります。

コンピュータへの接続 (RS232)

次の2通りの送信モードが可能です

(a) ON LINE (オンライン)：プリンター・スイッチのON/OFFにかかわらず、すべてのデータをコンピュータに移行します。

(b) メモリー機能の場合：本体に記憶されたデータを後からコンピュータに入力するには、コンピュータ接続後、プリンター・スイッチをONにし、MEMORYボタンを押します。

AUTOモードの場合は、最高1170すべてのデータがコンピュータへ移行できます。

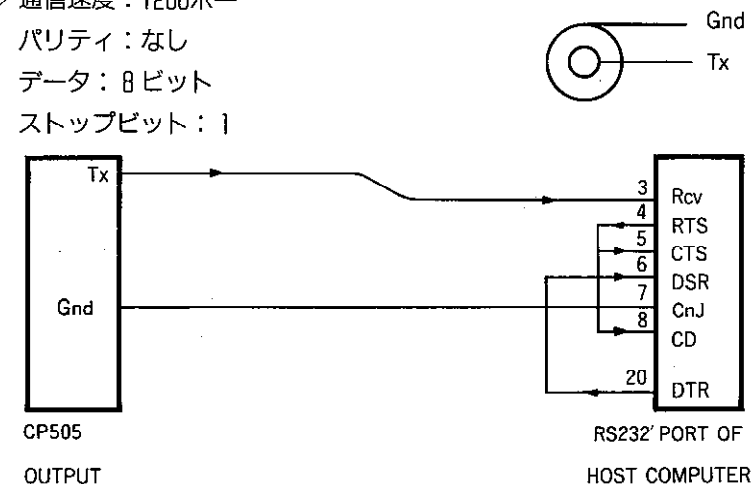
MANUALモードの場合は、競技者のゼッケン・ナンバー毎のスタート、ゴール、ネットタイム各390回分のデータをコンピュータへ移行できます。

通信パラメーター／通信速度：1200ボー

パリティ：なし

データ：8ビット

ストップビット：1



メモリー容量

1170個の計測データを記憶します。

AUTOモード（連番順表示付）：

1100個台のシグナルを受けると、LCDディスプレイが点滅し、“MEMORY FULL”とプリントされます。

MANUALモード（競技者ゼッケン・ナンバー付）：

INPUT-1で350回分のスタート・シグナルを受けると、LCDディスプレイが点滅し、“MEMORY FULL”とプリントされます。

メモリー容量は下記の通りですが、ネットタイムまで使用した場合、INPUT-1が350回分のシグナルを受けると、安全性を考慮して“MEMORY FULL”がプリントされます。

390回分のスターティング・タイム

390回分のフィニッシュ・タイム

390回分のネットタイムとランキング

計1170データ

メモリー容量を超えた場合(1170データ以上)、1171番目のデータを記憶し、最初のデータはメモリーからなくなります。

TECHNICAL SPECIFICATIONS

◆クロノプリンター-505

計時切換：

AUTOモード／順番に得たデータを1から999まで連番表示

MANUALモード／1～999まで競技者のゼッケン・ナンバーを入力(ランキング機能付)

計測範囲：

23時間59分59秒999

(モード切換により1秒、1/10秒、1/100秒、1/1000秒単位で計測可)

電源：

単3アルカリ電池 4個

消費電力 0.05W

プリンター使用時 最大2.5W

外部電源 DC9～12V

電池寿命：

常温20°C・内蔵電池のみで3000以上のプリント

適用温度：

0°C～+50°C ヒーターなし

-20°C～+20°C ヒーター使用

ヒーター内蔵：

低温使用時に外部電源にて内蔵ヒーター使用

電源/DC12V

消費電力/5W(最大)

コンピュータ：

マイクロコンピュータC-MOS 2個使用

メモリー：

AUTOモード/1170のデータ入力可

MANUALモード/390のスタート/ゴール/ネットタイム/ランキングが入力可

精度:

20°Cで.....±0.002秒/時

0°C~+50°C.....±0.04秒/時

-20°C~+20°C.....±0.004秒/時 (ヒーター使用)

プリンター:

1行に24文字の印字可能の感熱ロール紙

サイズ プリンター幅57mm 直径28mm

最大プリント行数 1700行

プリントスピード 1行/1秒

ディスプレイ:

LCD低温液晶板

入力:

同時入力可能な2つの入力口 スタート/ゴール

出力:

RS232C・ASCIIコード・1200ボー

ON LINE-すべての計測データを逐次コンピューターへ移行

OFF LINE-本体に記憶されたデータを計測データ順にコンピューターへ移行

サイズ:

212×92×43mm 計測機本体

240×205×65mm キャリングケース収納時

重量:

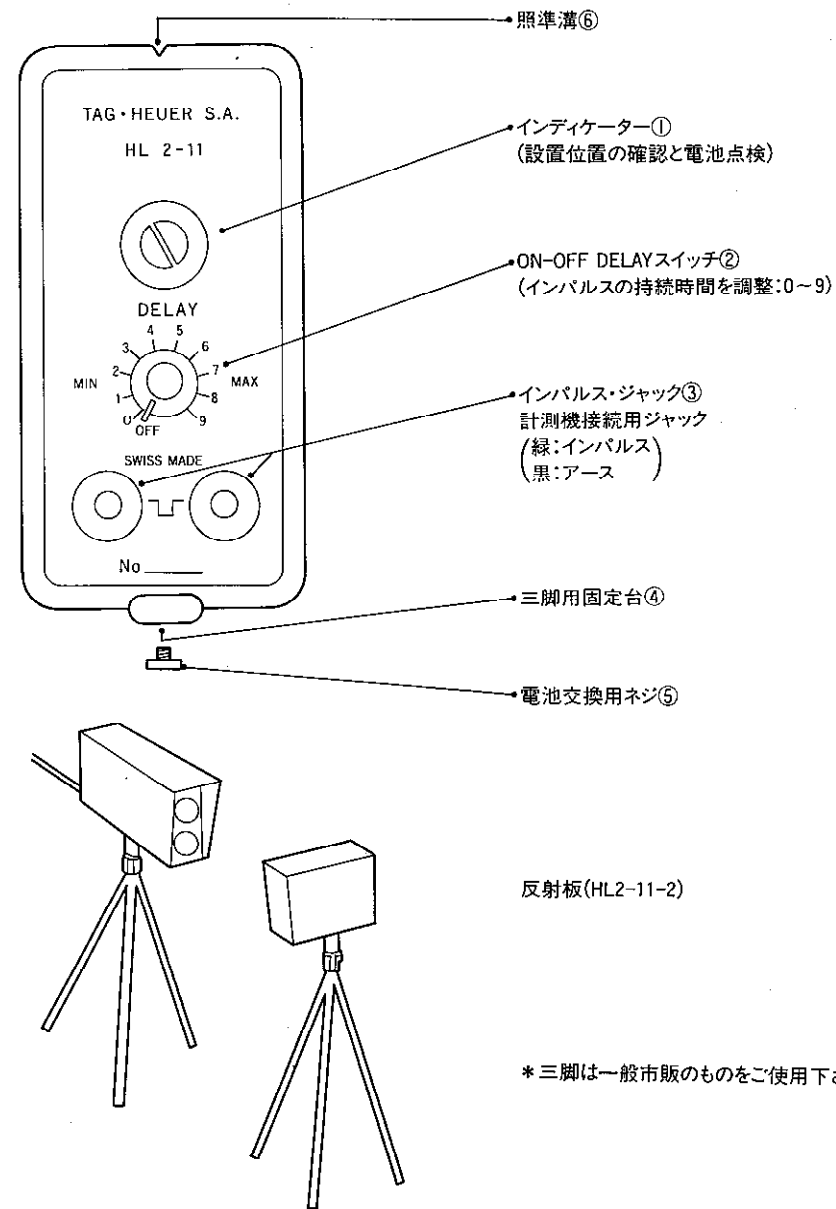
510g 計測機本体

1000g キャリングケース収納時

付属品 (標準装備):

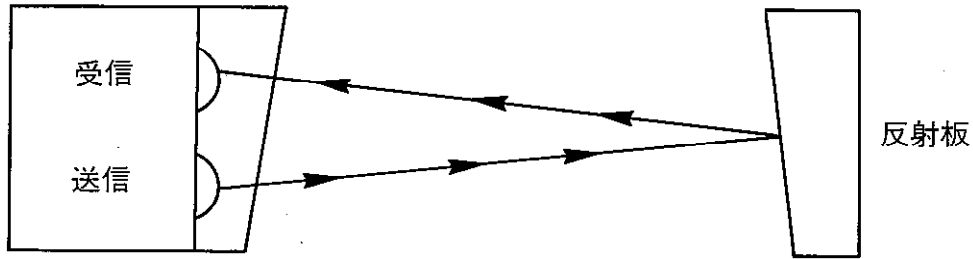
キャリングケース・感熱ロール紙2本・ペーパーローラー1個・単3乾電池4個

光電管の取り扱い

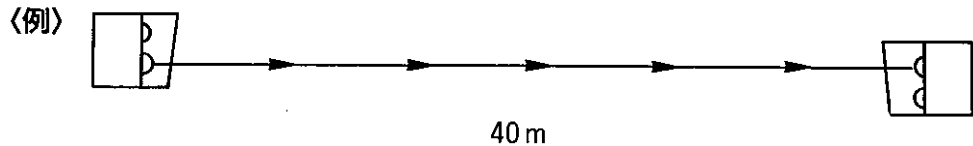


〈特長〉

この光電管HL 2-11（別売り）は、内蔵電源と出力インパルスの持続時間調整機能の付いた精巧な計測用機器です。



反射板と20m(60ft)まで離しても完全に作動し、さらに2個使用すると40mまで離すことができます。



〈インパルスの長さの調整 (ON-OFFスイッチ②)〉

動く物体によって起こる妨害除去のために計測するスポーツによっては、一定の時間毎にこの装置のインパルスを止める必要があります。

0 調整：インパルスは1/100秒の持続時間になります。

9 調整：インパルスは2秒の持続時間になります。

〈インパルス・ジャック③〉

コレクター（集電極）のコンセントを開く——接点始動

緑：インパルス

黒：アース

〈電池の交換〉

ケース下部のネジ⑥を外し、ケースから電子ユニットを押し出します。電池の土の方向を確認して、3本の電池を交換します。

電池は必ず高品質のアルカリ1.5Vをご使用ください。

電子ユニットをケースの中に戻し、ネジを締めてください。

〈スイッチOFF〉

計測が長時間継続するか、または計測終了の時はスイッチ②を切ってください。

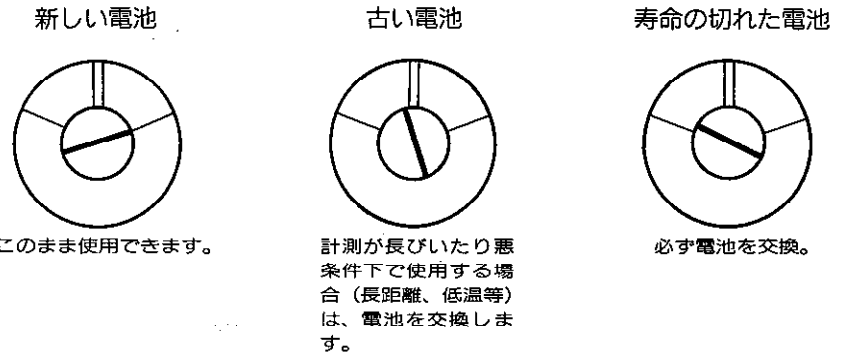
これで光電管のスイッチが切れます。

〈インディケータ①による点検〉

インディケータによって電池と光電管の設置位置を点検することができます。

(a) 電池点検

光電管のスイッチ②を入れ、反射板の方向に向けます。



(b) 光電管の設置

電池交換が済んだら、光電管を計測のため設置します。反射板と光電管の設置を簡単にするためケース上部の溝④を照準器として利用します。

まず、反射板を光電管に垂直に設置します。反射板からインディケータ指針がブルーゾーンに来るまで光電管を狙います。光電管の針がブルーゾーンにピッタリと合えば、少しぐらい移動させても光電管は的確に作動を始めます。

〈仕様〉

原 理：高周波赤外線 (10KHz)

有 効 距 離：30cm～20m (反射板使用時)

出力インパルス：接続始動 1/100～2秒までインパルス調整可能

出 力：3×1.5Vアルカリ電池

持 続 電 力：～40時間 (20°Cで)

点 検：インディケータ (電池の状態や位置合わせ)

反 応 時 間：各1m/sec.以下

サ イ ズ：150×80×40mm

重 量：～400g

固 定：支柱または三脚を使用 (1/4シネマ・ネジ)