

ラップタイマー

LAP SHOT

取扱説明書

2005.04.11 Ver. 5.0

表紙・目次	1
梱包内容・表示の見方	2
センサーのセッティング	3
タイム計測	5
ラップタイムの確認、消去	9
パソコンとの通信	11
便利な機能	12
磁気センサー取付方法	13
簡易バッテリー取扱説明	14
仕様	15
保証書	16

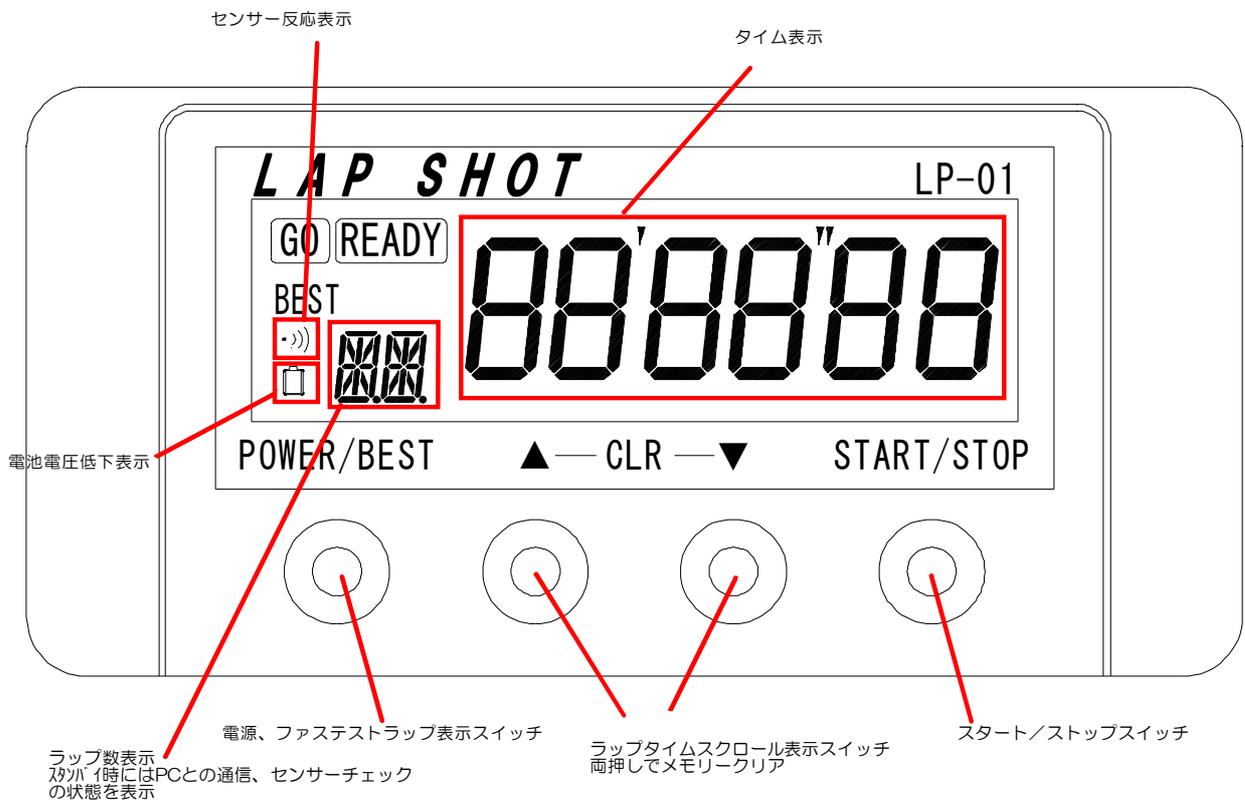
梱包内容

・LAP SHOT 本体	1ヶ
・取扱説明書（本書）	1ヶ
・センサー	1ヶ
・電源コード（バッテリー端子接続用）	1ヶ（バイク仕様）
・電源コード（シガライター接続用）	1ヶ（標準仕様）
・クランプ	2ヶ

警告

配線ケーブルは車両の可動部に触れたり、挟み込まれたり、垂れ下がらないようにインシュロックタイ等で結束処理をしてください。また、結露しない場所に設置してください。場合によっては断線、ショートが起こり、車両のシステムを破損したり、車両火災を起こす危険があります。

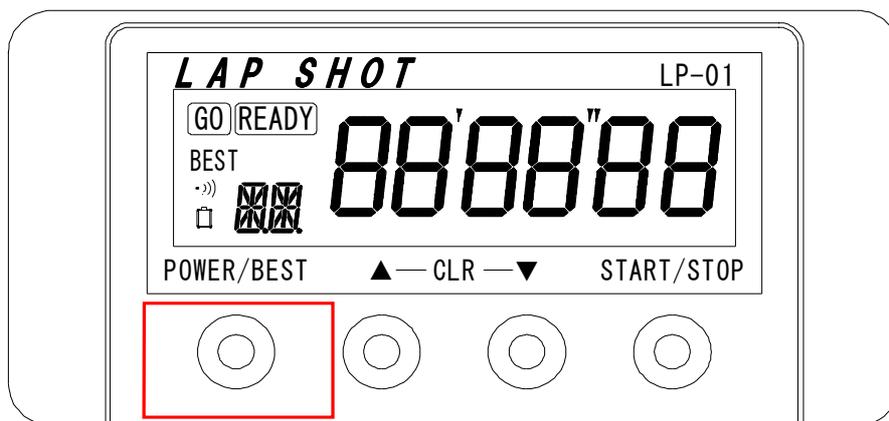
表示の見方



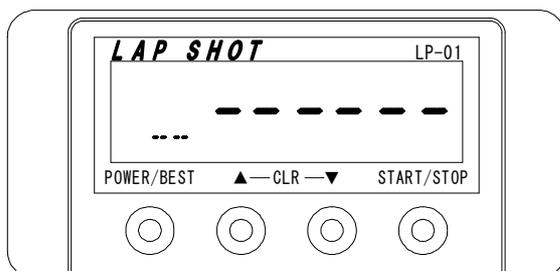
§ 1 センサーのセッティング

車体に取り付けたセンサーが正常に動作するか確認することができます。

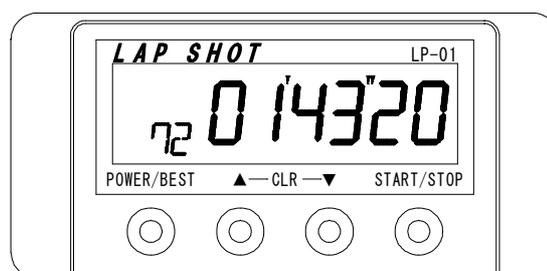
- ① (バイク仕様) 電源コードをバッテリーに接続してください。
*注 赤端子をプラス・青端子をマイナスに接続してください。
(標準仕様) シガライターソケットにソケットを差し込み、電源ジャックを本体に差し込んで下さい。
- ② 車体にセンサーを取り付けてください。
*注 磁気センサーは地上高 20 cm 以内に取り付けてください。
(コースによってはさらに調整が必要なこともあります)
*注 ABS 装着車両は前後輪から 50 cm 以上離してください。
*注 コードが上になるように取り付けてください。
- ③ 【POWER/BEST】スイッチを押して、LAP SHOT の電源を入れます。
LCD 全点灯後、スタンバイモードになります。
- ④ 付属クランプでコードを差込ジャック近辺で固定してください。



LCD 全点灯

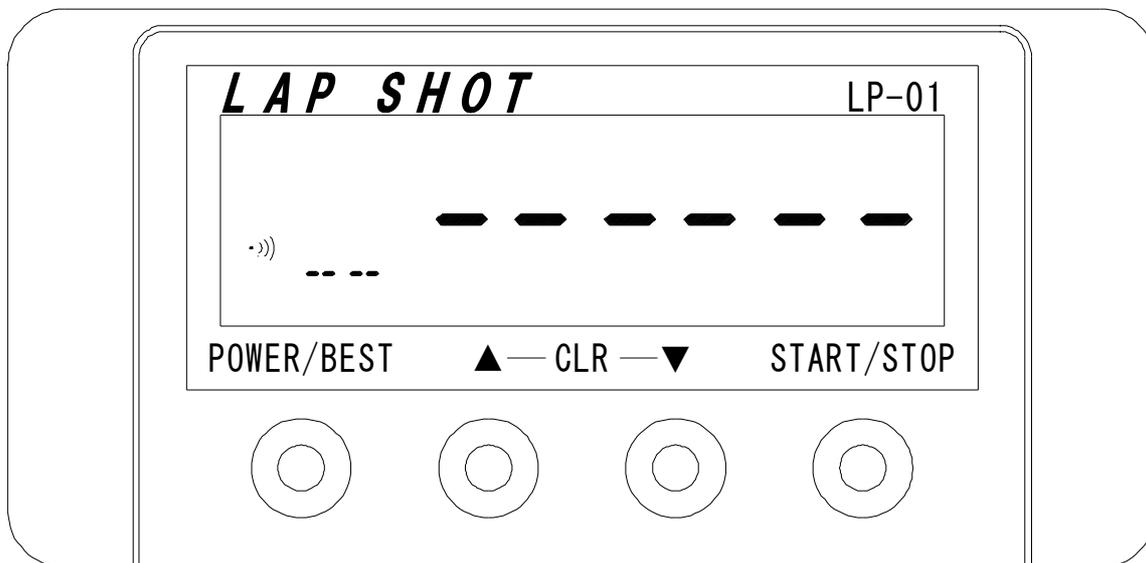


スタンバイモード画面
(メモリにデータがない時)



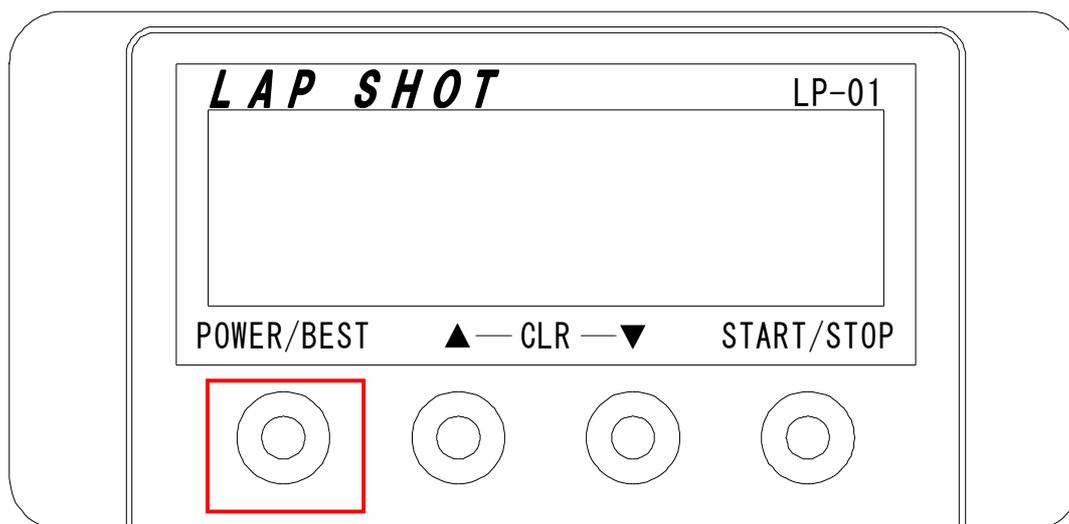
スタンバイモード画面
(メモリにデータがある時は、最終のラップ数とラップタイムが表示されます)

- ⑤ コントロールラインを通過して、センサーが反応するとセンサー反応表示が出ます。出ない場合はセンサーの取り付け位置を調整してください。



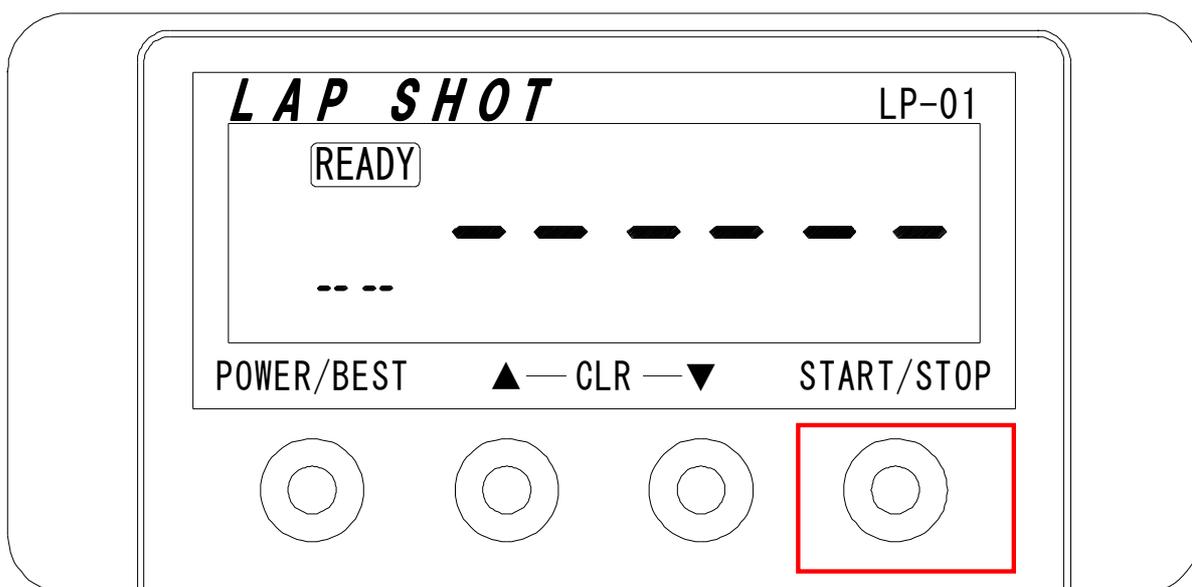
表示は約 1 秒後に元に戻ります。
(画面はメモリにデータがない時のものです)

- ⑥ 電源を切る場合は、【POWER/BEST】スイッチを長押し（1 秒以上）してください。



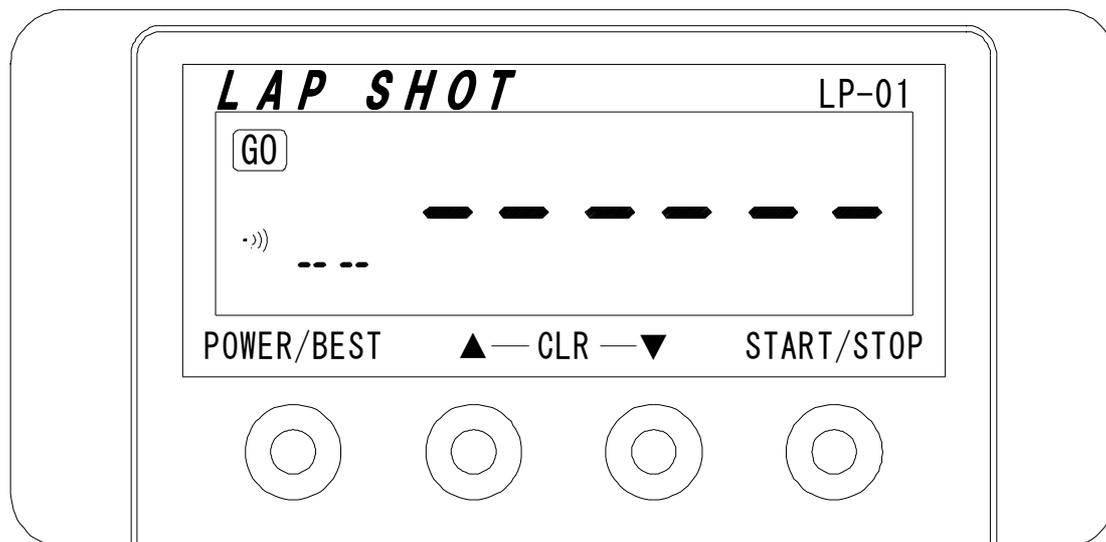
§ 2 タイム計測

- ① 走行を開始するときは【POWER/BEST】スイッチを押して電源を入れてください。
LCD が全点灯した後に自動的にスタンバイモードに入ります。
- ② 【START/STOP】スイッチを押してピットアウトしてください。



”READY”モード
(画面はメモリにデータがない時のものです)

- ③ コントロールラインを通過するとタイム計測が始まります。



“GO”モード (画面はメモリにデータがない時のものです)
センサー反応表示は約3秒後に消えます。タイム表示は変化しませんが、計測は実行しています。

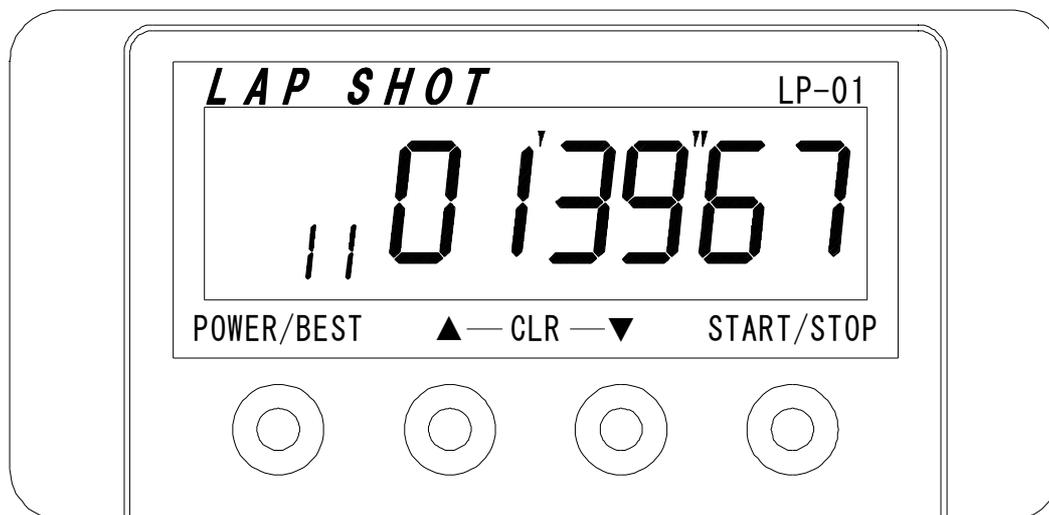
- ④ 2周目コントロールラインを通過すると、センサーが反応し、2周目の計測を始めます。同時に、ラップタイムとラップ数を表示します。



2ラップ目の計測が始まります。
センサー反応表示は約3秒後に消えます。

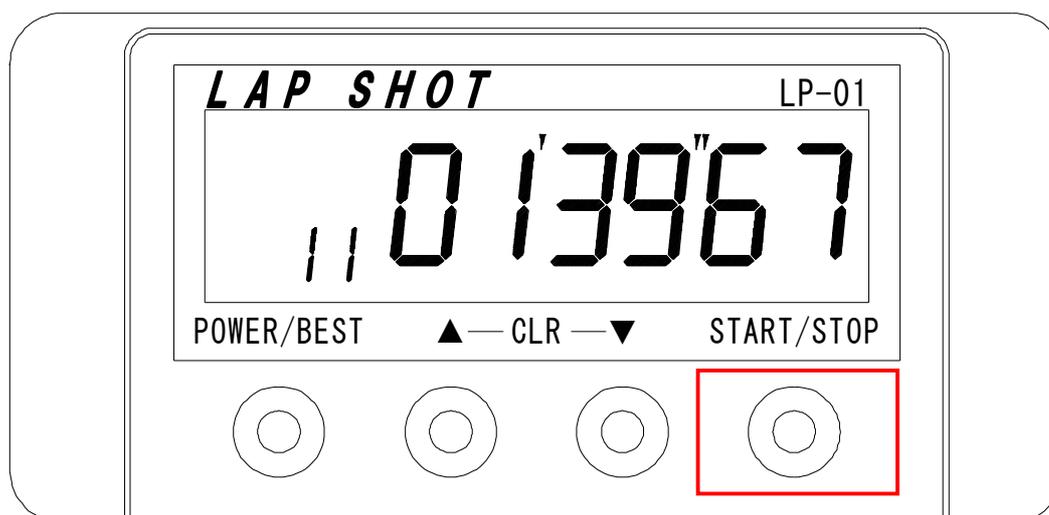
- ⑤途中でピットインした場合

コントロールラインを通過しない限り、前のラップタイムを表示します。計測は進行し続けています。

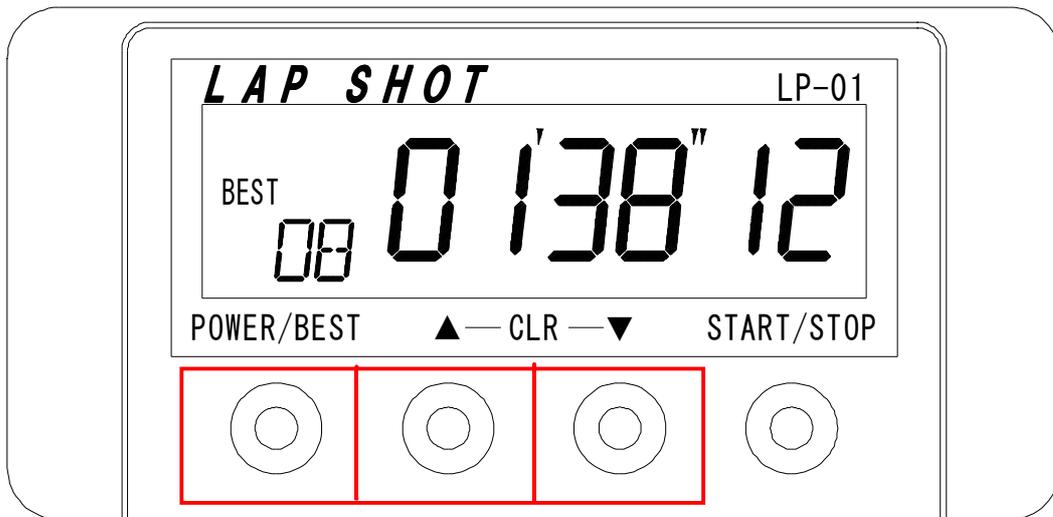


例は 12 周目でピットインした様子です。
前周 (11 周) のタイムを表示しています。

スタンバイモードの時にはメモリにあるデータを参照することが出来ます。



【START/STOP】スイッチを押すとスタンバイモードになります。(“GO”
の表示が消えます)
尚、計測途中であった 12 周目のデータは記録されません

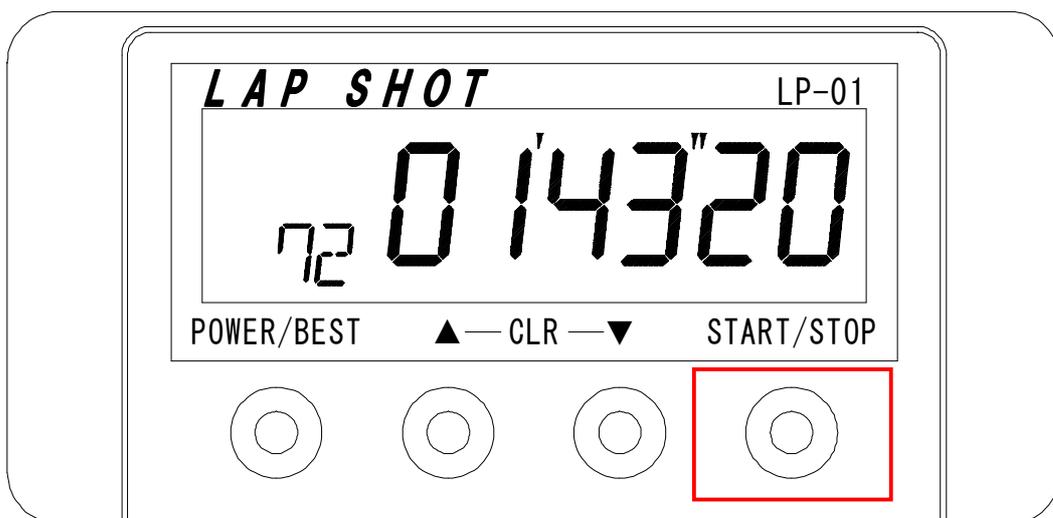


【▲】【▼】スイッチを押すと過去のラップタイムが、【POWER/BEST】スイッチを押すとファステストラップが表示されます。

スタンバイモードに切り替えた場合は、ピットから出て走行に戻る前に【START/STOP】スイッチを押して“READY”モードにしてください。

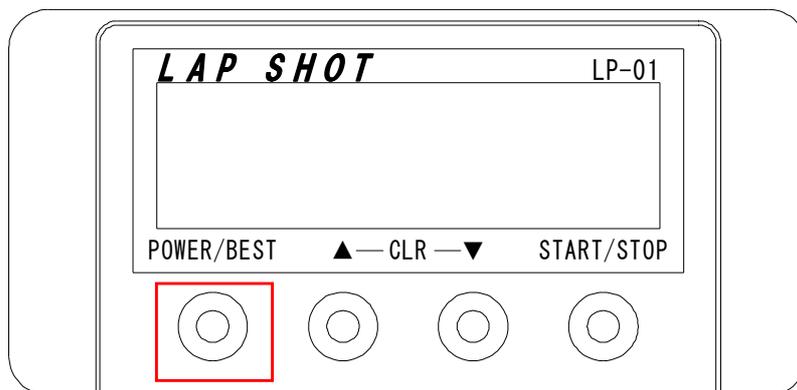
👉 押し忘れると計測できません!!

⑥ 走行を終える時は、【START/STOP】スイッチを押してください。計測を終了し、スタンバイモードに入ります。



計測途中(例では73周目)のデータは記録されません

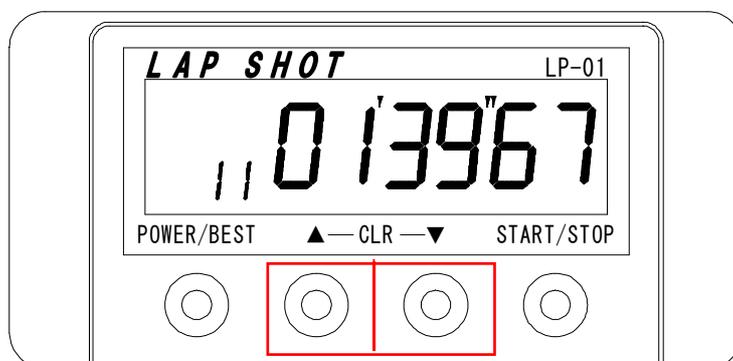
- ⑥ 【POWER/BEST】スイッチを長押し（1秒以上）すると、電源が切れます。



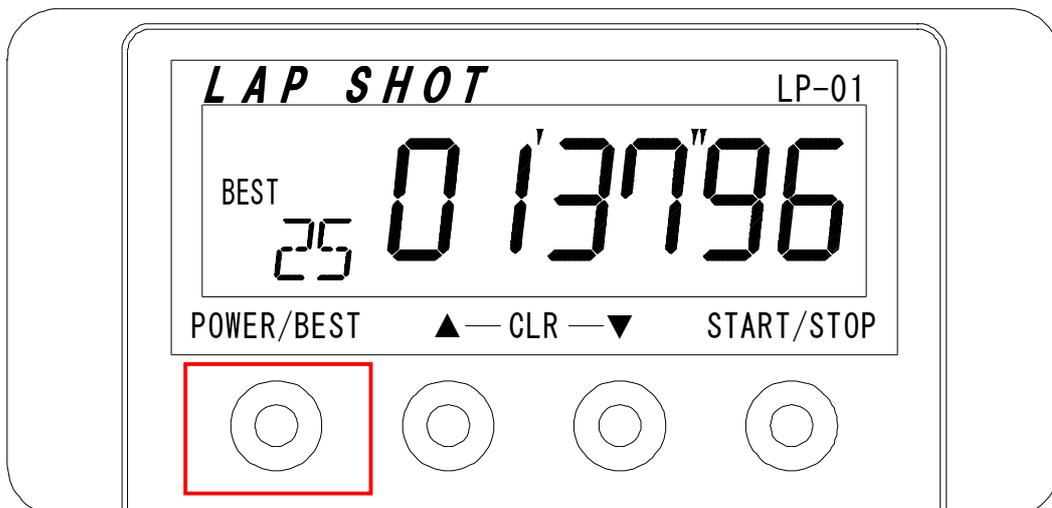
👉 計測タイムをリアルタイムに表示することも出来ます。「§ 5 便利な機能」をご覧ください。
👉 99周以上計測を続けようとするすると”FULL”と表示され、“READY”モードに入れなくなります。計測を続けたい場合はメモリをクリアしてください。「§ 3 ラップタイムの確認、消去」をご覧ください。

§ 3 ラップタイムの確認、消去

- ① 【POWER/BEST】スイッチを押して、LAP SHOTの電源を入れます。
LCD全点灯後、スタンバイモードになります。
- ② 【▲】【▼】スイッチを押してメモリに蓄積されたデータを見ることが出来ます。長押しすると高速スクロールします。



- ③ ファステストラップは【POWER/BEST】スイッチを押すと表示できます。



- ④ 【▲】【▼】の二つのスイッチを同時に押すとメモリをクリアします。



「CLEAR」は約3秒表示されます。その後、スタンバイモードに戻ります。

- ⑤ 電源を切る場合は、【POWER/BEST】スイッチを長押し（1秒以上）してください。

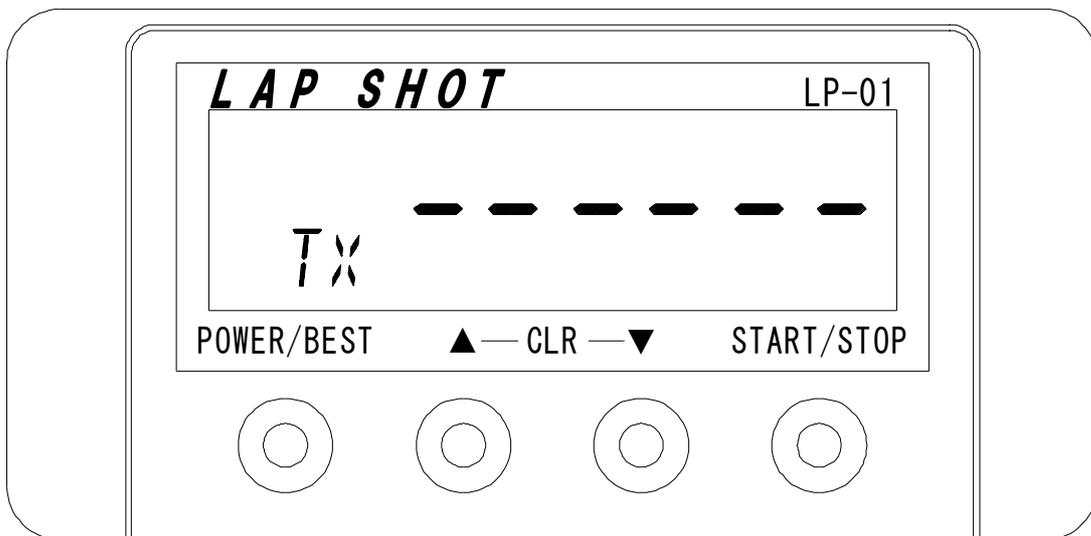
§ 4 パソコンとの通信

ソフトの入手方法について

弊社ホームページよりダウンロードしてください

<http://www.fando.co.jp>

- ① PC 通信ケーブルを接続してください。
- ② 【POWER/BEST】スイッチを押して、電源を入れます。LCD 全点灯後、自動的にスタンバイモードに入ります。
- ③ パソコンからコマンドを受信すると、データをパソコンに向けて送信します。



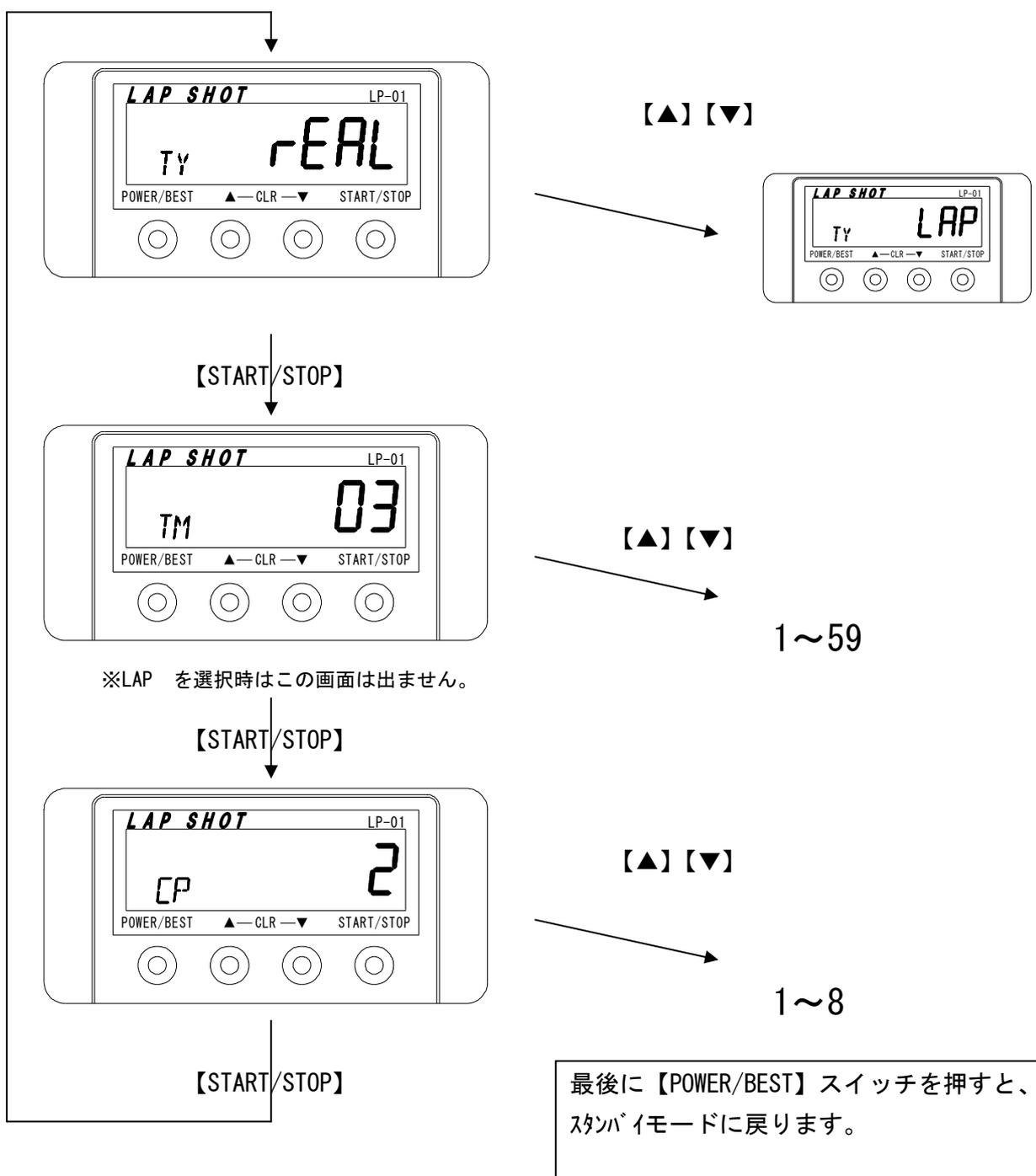
- ④ 通信終了後、【POWER/BEST】スイッチを押して、電源を切り、通信ケーブルを抜きます。

 参考 99 周分のデータを転送するのに約 4 秒かかります。

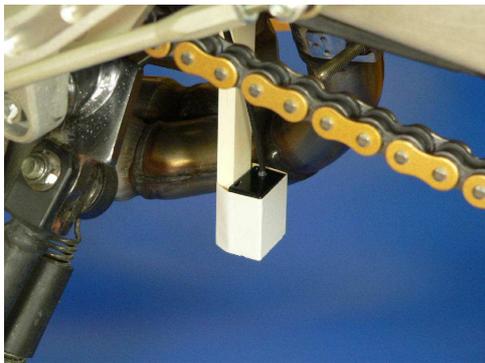
§ 5 便利な機能

【START/STOP】スイッチを押しながら【POWER/BEST】スイッチを押して電源を入れると、下記の設定が出来るようになります。

- ①ラップタイム計測中にリアルタイムに計測時間を表示させる
- ②リアルタイムに計測時間を表示する際、センサー反応した時にラップタイムを表示する時間の設定（1～59秒）
- ③コースに設置されているセンサーの数を設定する（1～4個）



§ 6 磁気センサー取付け方法



<車の場合>

①磁気センサーを取り付ける場合、写真の地面側を下にして下さい。

注：シールの貼付箇所に磁気センサーがあります。

②車両へ取り付ける場合、センサーを地面に対してなるべく水平・垂直に取り付けて下さい。

注：ABS 装着車は磁気センサーを前後輪の中間地点に取り付けて下さい。

注：設置は地上高 20cm 以内に取り付けて下さい。

③ガムテープ、両面テープ等で車両にしっかり固定して下さい。

④磁気センサーのジャックをLAPSHOT本体に接続して下さい。

<バイクの場合>

①バイクへの場合、磁気感知部分がノイズ等の影響で正常に動作しない場合があります。

②取り位置によっては、スイングアーム等でもディスクローターやマフラーによって磁気が遮断され動作しない場合があります。

③車体等への取り付けで動作しない場合は、専用のステー等を自作してセンサーを取り付けて下さい。写真参照

④磁気センサーのジャックをLAPSHOT本体に接続して下さい。

§ 7 簡易型バッテリーBOX 取扱説明書

連続使用可能時間(アルカリ乾電池使用時)

磁器センサー使用時…………約3H

赤外線センサー使用時……約1H

*注 LAP SHOT本体の電源をOFFにしても簡易バッテリーBOXのジャックを接続したまま放置しますとバックアップ機能に電池を消費(1mA)するため使用しない時はジャックを必ず抜いておいて下さい。

上記記載の使用時間以上をご希望の場合はバッテリーBOXをご購入願います。



仕様

タイム計測機能	99分59秒99まで 0.01秒精度
周回数カウント機能	99周まで
パソコン通信機能	RS232C ケーブル(専用)使用 19200bps ストップビット1 フロー制御なし
外形寸法	92×45×18mm
質量	約47g
電源電圧	9～14V
消費電流	100mA(最大値) 20mA(通常時)
使用温度条件	-20℃～60℃
保存温度条件	-25℃～70℃
ラップセンサ	磁気タイプ(防水)と赤外線タイプ(非防水)手動スイッチ(非防水)から選択可能

☞ 外部電源(車のバッテリー等)から離れている時は、LAP SHOT 内蔵電池で駆動し続けます。

電池電圧低下表示が表示されてから約4分後に強制OFFされますが、メモリされたデータは消えずに残っています。

乙 ご使用上の注意 乙

- ・本機は防水仕様ではありません。濡らさないように気をつけてご使用ください。
- ・取り付けは運転の妨げにならないようにしてください。
- ・炎天下の車中に放置しないでください。故障の原因となります。
- ・走行中の電源遮断から復帰後の5秒間はセンサー入力(磁気・赤外線・手動スイッチ)を感知しませんのでご注意ください。

保証書

型式名 LP-01

お客様	ご住所	
	お名前	
販売店	住所	
	販売年月日	
販売年月日		年 月 日

本機の保証期間はご購入後6ヶ月です。保証期間中につきましては、次の保証規定により無償修理いたします。

保証規定

1. 保証期間中の正常な使用状態において、製造上の責任による事故が生じた場合
2. 本保証書にご芳名、販売店名、購入年月日のないものは無効となります。
3. 保証期間内でも以下の場合、保証の対象外ですので有償修理となります。
 - ①お取り扱い方法が不適切なために生じた故障
 - ②故障原因が本機以外の要因による場合
 - ③電氣的・機械的な改造を加えられた場合
 - ④天災等不測の事故による場合

修理を依頼される場合は本保証書を添えて下記の住所にご送付ください。

〒399-8204 長野県南安曇郡豊科町高家 5356-12

株式会社 エフ・アンド・オー・システムズ

Tel:0263-72-8288

mail: info@fando.co.jp

<http://www.fando.co.jp>