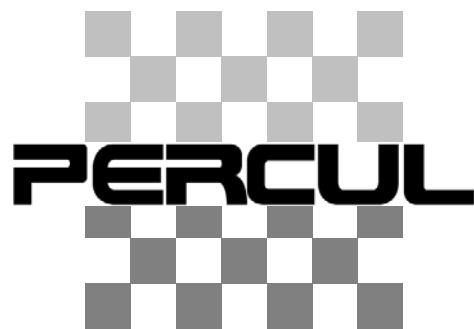


# LAPCOM

## GPS receiver

### 取扱説明書

Ver. 2.1



## はじめに

このたびは、GPS レシーバーをお買い上げいただきましてありがとうございます。  
GPS レシーバーは、ラップコムに移動軌跡を記録することができます。記録されたデータは、ソフトウェア「Lapcom S Analysis」「Lapcom S Advance ※」を使用して走行マップの生成、比較、ストレートとコーナーに分割して走行マップの編集などが可能です。

※ S ALL 10 ではご使用いただけません。




※ スピードの計測が必要です。

※ シリアルナンバー7636 以前の S シリーズ本体は、バージョンアップのため、本体を弊社まで送りいただく必要がございます。

※ Lapcom S Advance 上では、走行マップの編集は出来ません。

## 安全にお使いいただくためにかならずお守り下さい

### <表示の説明>

	<b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
	<b>お願い</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、本製品が持つ本来の性能を発揮できないことや機能停止をまねく内容を示しています。




### <ご注意>

1. 本書の一部または全部を無断で転載、複製することは硬くお断りします。
2. 本書の内容は予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容について万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどにお気づきの点がありましたらご連絡ください。
4. 本製品の運用した結果および故障、誤作動、あるいは外部要因により生じた結果については責任を負いかねます。
5. 本製品を当社の許可なく分解・改造を行った場合、製品に対する保証を負いかねます。
6. 本製品は、競技用車両以外では使用しないでください。

## 目 次

1. ご使用上の注意	2
2. 商品の確認 および 各部の名称	3
3. 仕様	3
4. GPS レシーバーの取り付け	4
5. Lapcom 本体のパラメータ設定	6
6. LED およびディスプレイの表示	7
7. GPS レシーバーをご利用になる際のご注意	8

## 1. ご使用上の注意

 警告	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。</li><li>● もし、煙がでている、変なにおいがするなどの異常が発生したときは、すぐに電源プラグを抜いてください。</li><li>● お手入れをするときは、電源入力ポートから電源プラグを抜いてください。抜かないでお手入れをすると、感電の原因となることがあります。また、電源プラグについたほこりは定期的にふき取るようにしてください。そのまま放置すると火災の原因となります。</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● 本機は水につけたり、雨等に濡れることのないようご注意ください。火災・感電などの原因となります。</li><li>● 濡れた手で電源に触れないように注意してください。感電の原因となります。</li><li>● 指定の電源電圧以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電などの原因となります。電源コンセントに他の電気器具を同時に接続する場合は、合計電流値が規定をこえないように注意してください。</li><li>● 引火性ガスの発生場所では、電源を入れないよう注意してください。発火の原因となります。</li><li>● 使用を禁止された場所では使用しないように注意してください。</li></ul>
 注意	<ul style="list-style-type: none"><li>● 電源プラグを抜くときは、必ず GPS レシーバー本体を持って抜いてください。コードを引っ張るとコードが傷ついて火災・感電の原因となります。</li><li>● ご使用の前に本取扱説明書を必ずお読みください。</li></ul>
 お願い	<ul style="list-style-type: none"><li>● 動作中に接続コードが抜けたり、振動などにより接続が不安定になると誤動作の原因となります。また、コネクタの接続部にはストレスがかからないよう注意して取り付けてください。</li></ul>

## 2. 商品の確認 および 各部の名称

### 1. GPS 内蔵アンテナ

GPS アンテナは、内蔵されています。

### 2. POWER ランプ (青)

電源が入っているときに点灯します。

### 3. STATUS ランプ (赤)

衛星情報を取得するときに、点滅または点灯します。

### 4. 電源入力ポート

電源プラグを接続します。

### 5. 通信ケーブル

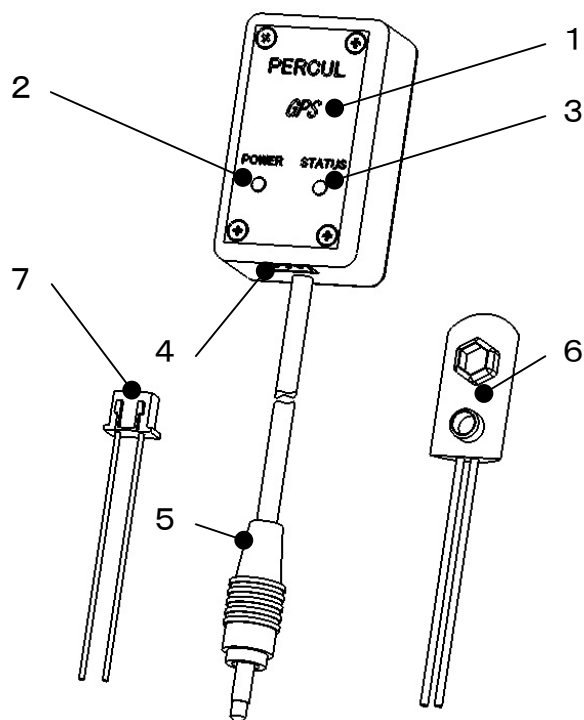
ラップコム の COM ポートに接続します。

### 6. バッテリースナップ

角型 9V 電池 (006P) を使用する場合に使用します。

### 7. 電源プラグ

12V 電源および バッテリースナップ を結線し、電源入力ポートに接続します。



## 3. 仕様

本体サイズ	50×30×20 mm
使用可能電圧	DC 7.5~14.5V
消費電流	10mA
ホットスタート	1.0 秒
コールドスタート	35 秒

#### 4. GPS レシーバーの取り付け

1. GPS レシーバーの上面（ロゴが表示されている面）を天空に向かって水平に設置します。  
GPS 衛星からの電波を受信しやすい場所へ設置してください。

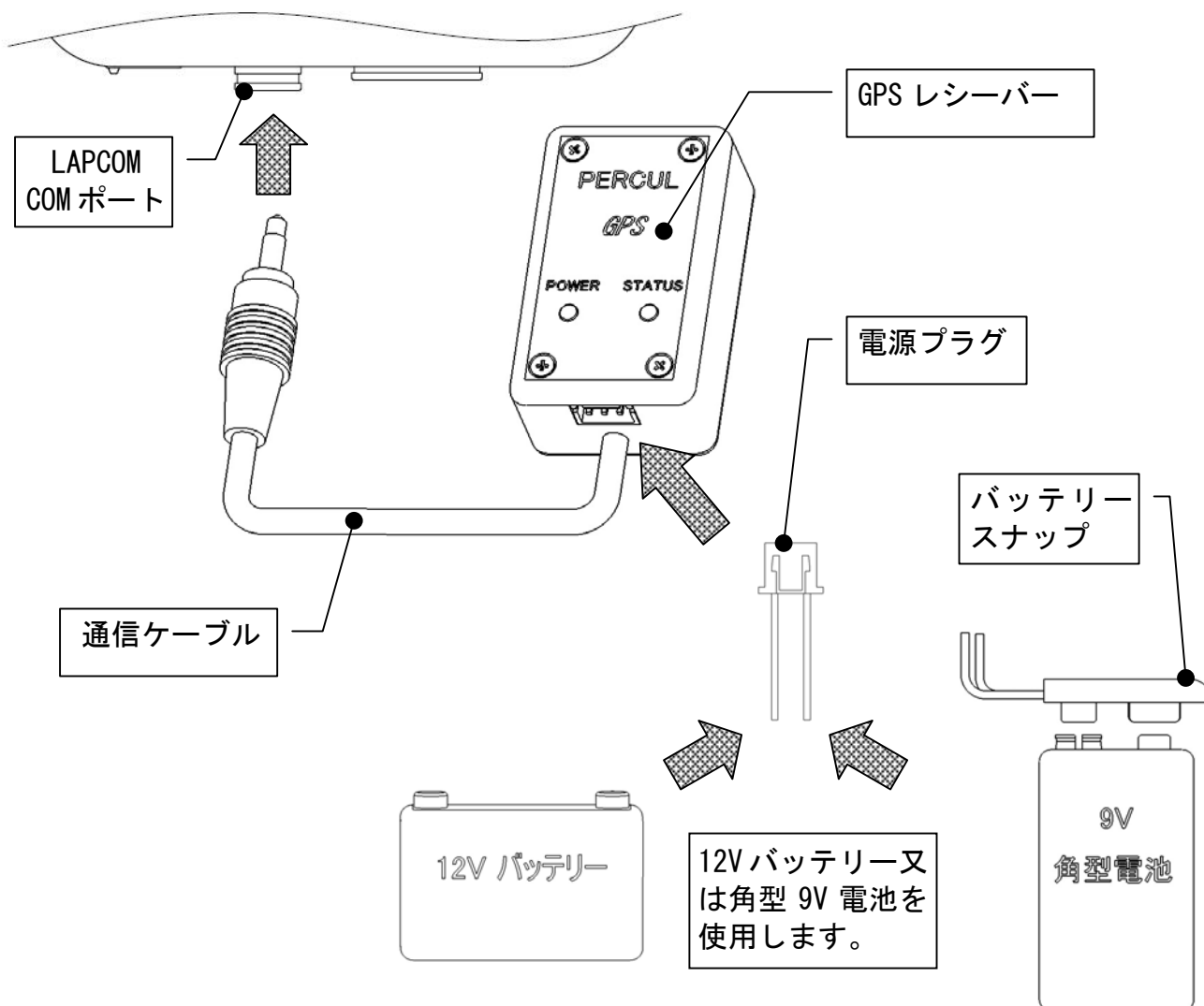
2. 12V バッテリーに接続する場合は、電源プラグの赤をバッテリーのプラス（+）へ 黒をマイナス（-）に接続します。

バッテリーレス車の場合は、電源プラグの赤をバッテリースナップのプラス（+）へ 黒をマイナス（-）に接続し、バッテリースナップに角型 9V 電池 (006P) を接続します。

※ 使用可能電圧は、DC 7.5V ~ 14.5V です。

3. 電源プラグを GPS レシーバーへ接続します。

4. 通信ケーブルをラップコム COM ポートへ接続します。



### カートへの取り付け

ゼッケンパネルに天空に向かって水平に両面テープやマジックテープ等で固定してください。



### バイクへの取り付け

リアカウルに水平に天空に向かって水平に両面テープやマジックテープ等で固定してください。



### 4 輪車への取り付け

車内ダッシュボードの前方に天空に向かって水平に両面テープやマジックテープ等で固定してください。フロントガラスによっては（熱線反射型ガラスなど）、GPS の受信に影響があるものもございます。その場合は、ルーフに設置してください。

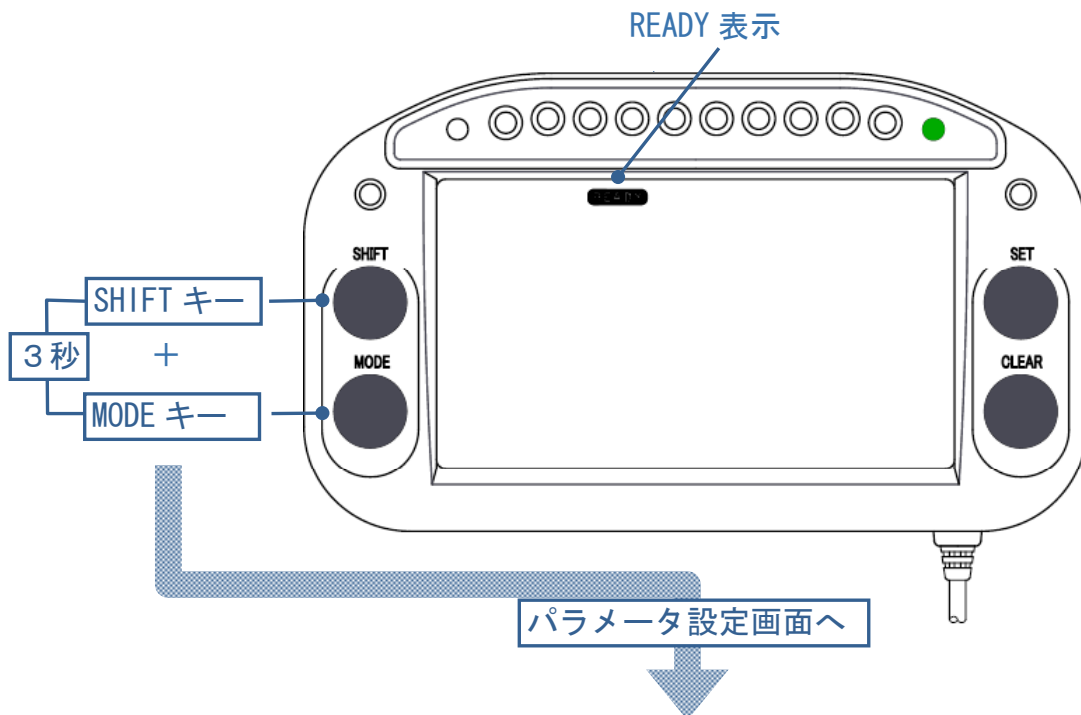
### 取り付けの際の注意点

- GPS レシーバーは、エンジンの点火ノイズ等の影響を受けやすいのでエンジンなどのノイズ源から離してください。  
また、通信ケーブルは、他のケーブルと束ねないでください。
- 振動により位置情報に誤差が生じることがございます。  
スポンジなどの衝撃吸収材を使用し、防振対策を行ってください。
- 雨などで濡れることが予想される場合は、ビニール袋などにくるみ設置してください。

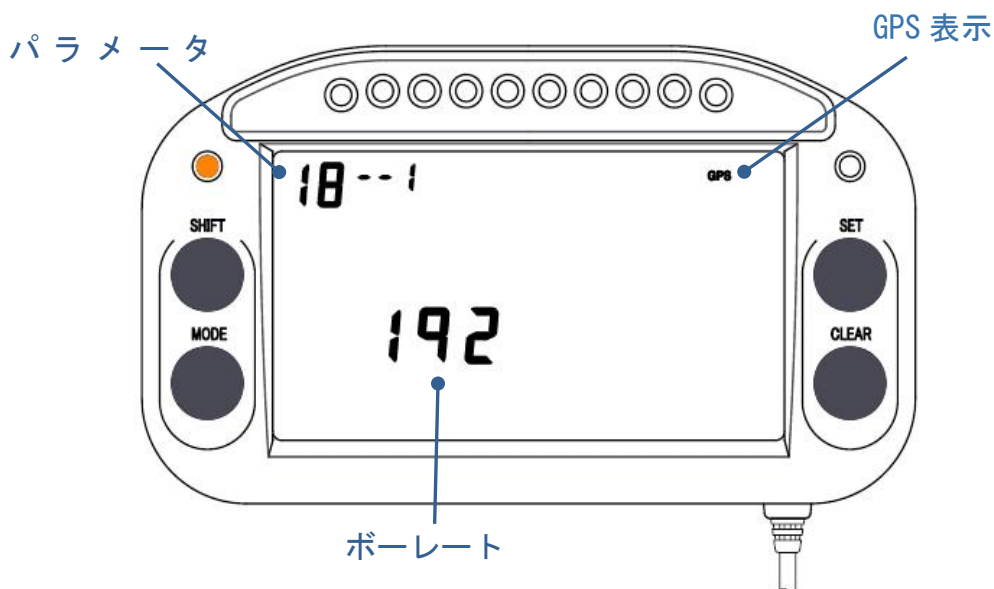
## 5. Lapcom 本体のパラメータ設定

GPS レシーバーとラップコム間の通信速度を設定します。

1. ディスプレイ画面に[READY]が表示されているのを確認してください。[READY]が表示されていない場合は、CLEAR キーを押して表示させてください。
2. SHIFT キーと MODE キーを同時に3秒長押しするとパラメータ設定画面に切り替わり、ディスプレイ左上にパラメータ NO. が表示されます。



3. CLEAR キーを押して、パラメータ No. 18 を表示して下さい。
4. パラメータ No. 右側に、ハイフン又は数値が点滅します。SET キーを押して 1 を入力します。ディスプレイ画面に[GPS]が表示されます。
5. SHIFT キーを押して、ボーレート設定箇所まで点滅を移動させ、SET キーを押して 192 (19200bps) を選択します。
6. CLEAR キーを押すと、次の設定画面に切り替わります。設定を終了する場合は、CLEAR キーを3秒長押しします。



7. ロギングをするための以下のパラメータを設定し、CLEAR キーを3秒長押しし、設定を終了します。

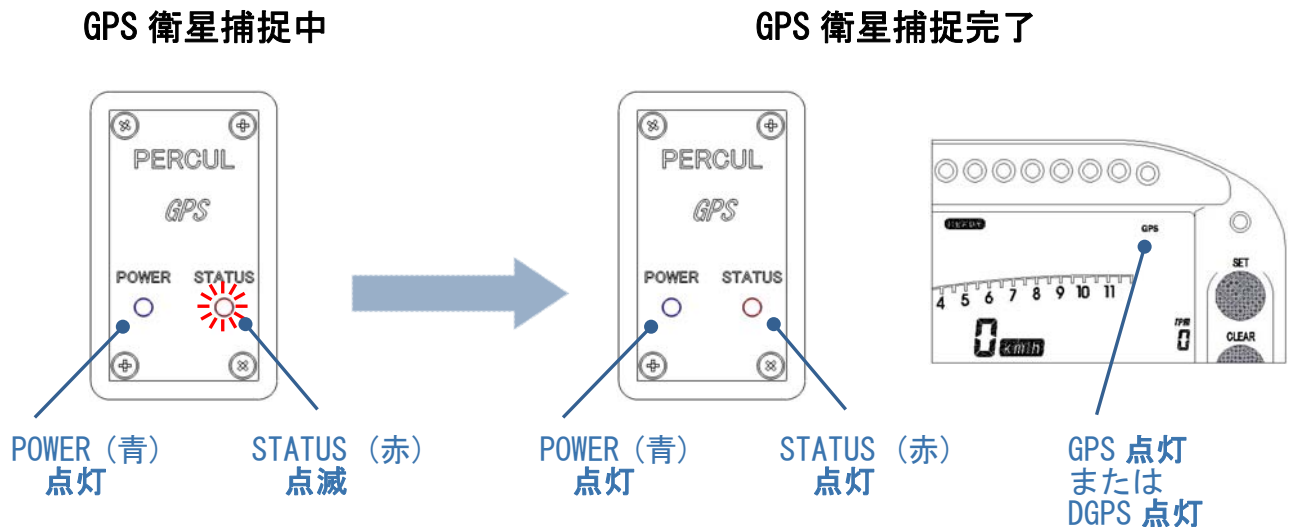
パラメータ No. 3 : 計測区間の設定、  
パラメータ No. 4 : センサーオフタイマーの設定、  
パラメータ No. 5 : 車速パルス長の設定、  
パラメータ No. 7 : ロギング開始・終了条件の設定

- ※ ラップコム取扱説明書をご覧ください。
- ※ スピードの計測が必要です。

8. ラップコムにSDカードを挿入し、ディスプレイにSDカードマークが点灯していることを確認してください。

## 6. LED およびディスプレイの表示

各状態のLED およびディスプレイの表示は、以下のようになります。





## 7. GPS レシーバー--をご利用になる際のご注意

GPS レシーバーのご購入後の初回起動時、および長期間使用していなかった場合の起動をコールドスタートと呼びます。コールドスタート時は、通常よりも GPS の捕捉に時間がかかります。

また、DGPS 情報を受け取るため見晴らしの良い場所で走行前の 15 分～30 分前に電源を投入してください。DGPS 情報を受け取るとディスプレイの“GPS”が“DGPS”に変わります。

DGPS とは、実際の位置と GPS 衛星で算出された位置のズレを補正するものです。

以下の場所などでは GPS を捕捉できませんのでご注意ください。

- 屋内やビルの陰
- 高層ビルの間
- 高圧電線など近くに磁気を発生するものがある場合
- 密集した樹木や建物の間の狭い道路
- 熱線反射型ガラス越しに本製品を使う場合

GPS 衛星を捕捉する方法

- 空が開けている場所で取得する
- GPS レシーバーの上面（ロゴが表示されている面）を天空に向かって水平に保つ
- GPS 捕捉完了するまで 15 分～30 分場所を動かずに取得する