

ナビゲーションシステムとは

ナビゲーションシステムとは、地図上に目的地や目的地までのルートを登録することにより目的地までの道案内をするシステムのことで、

自転車位置測位の仕組み

本機では、GPS衛星に加え「みちびき」の電波を受信して、自転車の位置を測位します。

■ GPS(Global Positioning System)

アメリカ国防総省が配備を進めた人工衛星を利用した位置検出システムです。高度21 000 kmの宇宙にある3つ以上の人工衛星からの電波を受信し、三角測量の原理を利用して測位を行います。

■ 現在地を測位するまでの時間

本機を最初にご使用になるときや、長時間ご使用にならなかったときは、自転車の現在地を測位するまでに、5分程度かかります。また、通常は見晴らしの良い場所(GPS衛星の電波をさえぎる建物や樹木のない場所)で、2分程度で測位します。電源を入れてすぐに走行すると測位するまでの時間が長くなるため、見晴らしの良い場所で測位ができるまで停車していることをおすすめします。

■ GPS信号を受信しにくい場所

次のような場所では受信できないことがあります。

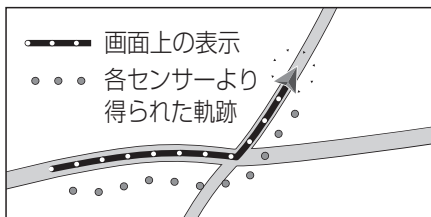
- トンネルの中
- 高架道路の下
- 高層ビルなどの間
- 樹木の間

■ 準天頂衛星システム「みちびき」

内閣府により整備が進められている、日本の衛星測位システムです。GPSを補い、より高精度で安定した測位を行います。

■ マップマッチング

GPSやジャイロなどによる測位には誤差があるため、現在地が道路以外の場所になる場合があります。マップマッチングは、誤差を補正して地図データ上の道路に自転車マークを表示させる機能です。



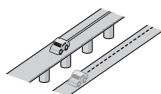
走行中の道路を誤って認識したとき(道路切換)

高速道路と一般道路が近くにある場合、自転車マークが実際と異なる道路に表示されることがあります。その場合は、道路切り換えを行うと自転車位置を修正することができます。

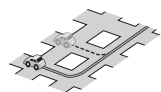
自転車位置精度について

■ 走行環境やGPS衛星の状態により、自転車マーク位置が正しく表示されない場合があります。

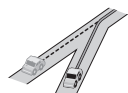
- 高速道路と一般道路が近くにある



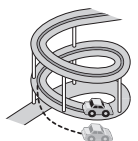
- 碁盤目状の道路を走行している



- 角度の小さなY字路を走行している



- らせん状の道路などを走行している



そのまましばらく走行すると、マップマッチングやGPS衛星からの情報を利用して自転車マーク位置は自動的に補正されます。

■ 下記の場合も、自転車マーク位置が正しく表示されない場合があります。

- エンジンスイッチON(電源ON)後、GPS信号を受信できるまで
- 本機を取り付けて初めて走行するとき
- タイヤを交換したとき、特に応急用タイヤを使用時
- フェリー、車両運搬車などで移動したあと
- 勾配の急な山岳などを走行しているとき