

# BLUETOOTHについて

## ■使用周波数帯

本機では、BLUETOOTH接続中は、2.4 GHz帯の周波数帯を使用します。他の無線機器も同じ周波数帯を使っていることがあり、その機器との電波干渉を防ぐため、下記事項に注意してください。

本機の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ラインなどでの移動体識別用の構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局など(以下「他の無線局」と略します)があります。

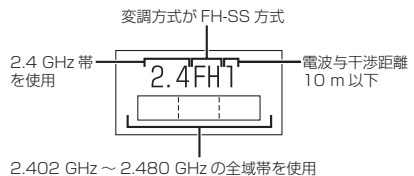
- 1 BLUETOOTHを使う前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認する。
- 2 万一、「他の無線局」に対して有害な電波干渉の事例が生じた場合や、何かお困りのことが起きたときは電波の発射を停止した上、お買い上げの販売店または「サービスご相談窓口」へご相談ください。(P.218)

## ■機器設定(無線局の免許は不要です)

本機は、電波法に基づく技術基準適合証明を受けています。ただし、次のことは、法律で罰せられることがあります。

- 分解・改造をする
- 製品銘板をはがす

## ■周波数表示の見方(製品銘板に記載)



## ■使用可能距離

見通し距離約10m以内でご使用ください。間に障害物がある場合や、建物の構造などにより、使用可能距離は短くなります。

## ■他機器からの影響

- 本機と他のBLUETOOTH対応機器や2.4 GHz帯を使用する機器の距離が近いと、電波干渉により、正常動作しない、雑音の発生など、不具合が生じる可能性があります。
- 放送局などが近く電波が強すぎる場合も同じです。

## ■使用制限

- 日本国内でのみ使用できます。
- 全てのBLUETOOTH対応機器とのワイヤレス通信を保証するものではありません。
- ワイヤレス通信するBLUETOOTH対応機器は、Bluetooth SIG, Inc.の定める認証が必要です。ただし、認証されていても対応機器の仕様や設定により、接続できない場合や、操作方法・表示・動作が異なる場合があります。
- ワイヤレス通信時は、使用環境などによりセキュリティが十分でない場合がありますのでご注意ください。(BLUETOOTH標準規格に準拠したセキュリティ機能に対応しています)
- ワイヤレス通信時に発生したデータや情報の漏洩について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

## ■用途制限

- 本機のBLUETOOTH機能を使用するには、BLUETOOTH対応機器がBLUETOOTH標準規格Ver.1.2以降に対応している必要があります。
- 本機のBLUETOOTHの各機能を使用するには、BLUETOOTH対応機器が下記のプロファイルに対応している必要があります。
  - ・BLUETOOTH Audio
    - Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
    - Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP)
  - ・ハンズフリー通話
    - Hands-Free Profile (HFP)
  - ・電話帳転送
    - Object Push Profile (OPP)
  - ・スマートフォン連携
    - Serial Port Profile (SPP)
  - ・データ通信
    - Dial Up Network Profile (DUN)
- BLUETOOTH対応機器の仕様や設定により、接続できない場合や、操作方法・表示・動作が異なる場合があります。
- 電波の状態によっては、音が途切れたり雑音が入ったりする場合があります。

# 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

### ■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。本機ではこのGPS衛星の電波を受信して自転車の位置を約30 m ~ 200 mの誤差で測位します。

### ■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。

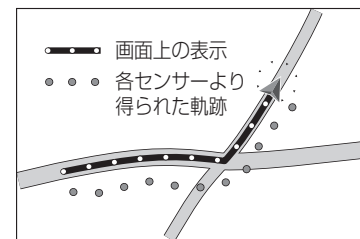
### ■GPS信号を受信しにくい場所

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

### ■マップマッチング

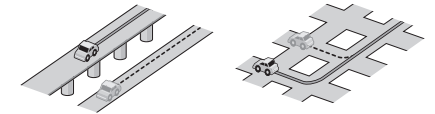
GPSやジャイロなどによる測位には誤差があるため、現在地が道路以外の場所になる場合があります。マップマッチングは、誤差を補正して地図データ上の道路に自転車マークを表示させる機能です。



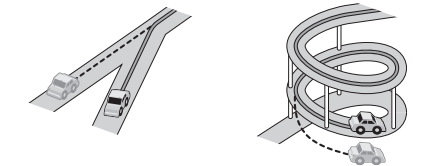
## ■自転車位置精度について

走行環境やGPS衛星の状態により、下記の場合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
- 基盤目状の道路を路が近くにある。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。

- エンジンをかけたあと(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。
- 直線路を長い間走行したあとに、右左折したとき。
- 道幅の広い道路で蛇行運転したとき。
- 雪道・砂利道などの滑りやすい道路を走行しているとき、またはタイヤチェーン等を装着して走行しているとき。
- 地下駐車場や立体駐車場で、らせん状の道路を走行したあと一般道に出たとき。
- エンジンを切った(電源OFF)状態で、ターンテーブルなどで旋回したとき。

GPS衛星はアメリカ国防総省により管理されており、故意に位置精度を落とすことがあります。このようなときは、自転車マークがずれる場合があります。