

# 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す。

## 自車位置測位のしくみ

### 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 20000 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車の位置を測位します。

### 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、通常は見晴らしのよい場所で、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（GPS 衛星の電波をさえぎる建物や樹木のない場所）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
- 高層ビルなどの間
- 高架道路の下
- 樹木の間

### マップマッチングについて

GPS やジャイロ、加速度センサーなどによって得られた自車位置を道路上に表示させる機能です。

## 自車位置精度

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

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車マーク位置は自動的に補正されます。

- 高速道路と一般道路が近くにある。
- 角度の小さな Y 字路を走行している。
- 碁盤目状の道路を走行している。
- 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中。
- らせん状の道路などを走行中。
- 直線路を長い間走行したあとに、右左折した。
- 道幅の広い道路で蛇行運転した。

下記の場合も、自車マーク位置が正しく表示されない場合があります。

- イグニッションスイッチ ON 後 (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。
- 本機の向き・角度を変更したとき。
- 雪道・砂利道などの滑りやすい道路を走行しているとき。
- 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、またはエンジンを切った (電源 OFF) 状態で、ターンテーブルなどで旋回したとき。
- GPS 衛星はアメリカの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、自車マークがずれることがあります。

## 電話番号検索の精度

- 検索される場所によっては、丁目・番地・号の情報 (ピンポイント情報) がいないため、正確に検索できないことがあります、検索された場所と実際の場所が離れている場合があります。
- 個人宅の電話番号は検索できません。

## 名称・主要施設・周辺ジャンル検索の精度

検索される場所によっては、丁目・番地・号まで正確に検索できないことがあります、検索された場所と実際の場所が離れている場合があります。

## 周辺ジャンル検索する範囲

基準点を中心に、半径約 10 km 以内の施設を最大 200 件探します。

### ルート沿いの施設を探す場合 (ルートサイド検索)

基準点付近のルート沿いの施設を探します。(ルートを中心に半径約 50 m、約 10 km 先まで)

- 基準点付近にルートがない場合は、ルートサイド検索できません。

## マップコードとは

株式会社デンソーが、カーナビゲーションでかんたんに目的地を設定できるようにするために開発した、日本全国のあらゆる場所を最大 13 桁の数字で表したものです。各種情報機器や各種情報メディアで簡単に位置情報を伝達したり、住所や電話番号で表せない場所を特定することができます。

### MP 250 MP 150

## FM VICS の受信について

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
- 高層ビルなどの間
- 高架道路の下
- サービスエリア外

### お知らせ

- FM 多重の場合、一定周期で情報が更新されるので表示するデータが揃うのに時間がかかる場合があります。(約 3 分)
- 車のエンジンをかけた (または ACC を ON にした) あと、しばらくは情報が表示されません。

## ルート案内について

次のような場合は、故障ではありません。

- 交差点で曲がるのに、案内されない場合があります。
- 右左折案内が実際の道路形状と異なる案内をすることがあります。
- 案内ルートをはずれて手前の交差点等で曲がったときなどに音声案内される場合があります。
- 方面案内が表示 / 案内されない高速道路・有料道路があります。
- 交差点拡大図が実際の道路形状と合わないことがあります。
- 案内距離が多少ずれることがあります。

## スマートアシストについて

トンネルに入ると、GPS 信号が受信できないため、ジャイロと加速度センサーにより自車位置が測位されます。

トンネルの中を GPS 信号を受信しない状態で長時間走行すると、ジャイロと加速度センサーによる自車位置測位ができなくなり、トンネルを出て GPS 信号を受信するまで地図上の自車位置がトンネル入口付近で止まってしまう場合があります。

スマートアシストを「する」に設定すると、自車位置測位ができなくなったとき、それまで走行していた速度をもとにして地図上の自車位置を進めます。

そのため、トンネルを出て GPS 信号を受信したときの実際の自車位置と地図上の自車位置の誤差が小さくなります。

- センサー補正が「補正完」になるまでは、ジャイロと加速度センサーは動作しません。
- スマートアシスト機能が動作したあとで、それまでの速度とは大きく異なる速度で走行した場合 (トンネル内で渋滞した場合など) は、スマートアシスト機能を使っても、実際の自車位置とは大きく異なる自車位置が表示される場合があります。

トンネルの中に分岐点がある場合は

- ルート案内中：ルートに沿って自車位置を進めます。
- ルート案内していないとき：分岐点で自車位置が止まります。