

Pioneer



ボイスコントロールCD-ROMナビゲーション

# AVIC-515

取扱説明書

**carrozzeria**

目次 6ページ  
ジャイロセンサーの  
リセット 16ページ

# 安全のために必ずお守りください

## 絵表示について

取扱説明書、取付説明書および製品への表示は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

表示内容を無視して、誤った使いかたをしたときにおよぼす危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。



### 警告

この表示の欄は、「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。



### 注意

この表示の欄は、「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みの発生が想定される内容」を示しています。

お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。



注意

このような絵表示は、注意(警告を含む)しなければならない内容です。



禁止

このような絵表示は、禁止(やってはいけないこと)の内容です。



必ず行う

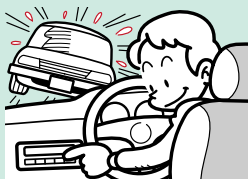
このような絵表示は、必ず行っていただく強制の内容です。

# 安全上のご注意 (別冊の「安全上のご注意」もお読みください。)

## 警告

### [使用方法]

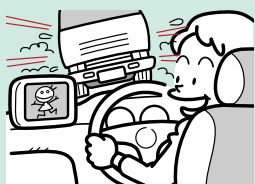
運転中に操作をしない



禁止

ナビゲーションのルート設定や画質の調節を行うときは、画面を長く見る必要があります。自動車の運転中に操作をしないでください。前方不注意となり交通事故の原因となります。操作は、必ず安全な場所に車を停車させて行ってください。

走行中にテレビやビデオを見ない



禁止

運転者がテレビやビデオを見るときは、必ず安全な場所に車を停車させてください。走行中にテレビやビデオを見ると前方不注意となり交通事故の原因となります。

### [異常時の処置]

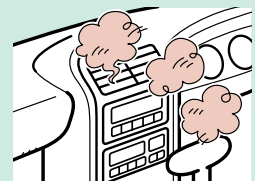
故障のまま使用しない



禁止

画面が映らない、音が出ないなどの故障の状態で使用しないでください。必ずお買い上げの販売店にご相談ください。そのままご使用になると事故・火災・感電の原因となります。

異常のまま使用しない



禁止

万一、煙が出る・変なおいがする・内部に異物が入った・水がかかったなど異常が起きましたら、ただちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。そのままご使用になると事故・火災・感電の原因となります。

ヒューズは規定容量のヒューズを使用する



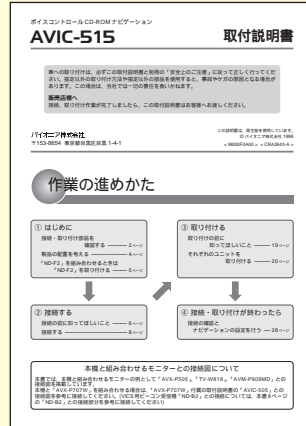
必ず行う

ヒューズを交換するときは、必ず表示された規定容量のヒューズをご使用ください。規定容量以上のヒューズを使用すると、火災の原因となります。

# 説明書の構成について

本機には、4種類の説明書が同梱されています。必要に応じて使い分けてください。

## 取り付けかたや接続のしかたが知りたいときは 取付説明書



本機の取り付けやTVモニターとの接続、取り付け後に行う操作について説明しています。

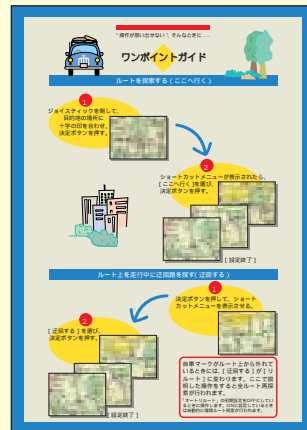
## 本機の基本的な使い方が知りたいときは

### 取扱説明書(本書)



ディスクのセット、ナビゲーションのふだんの操作などの基本的な使い方について説明しています。

### ワンポイントガイド



ふだんよく使うナビゲーションの機能だけをピックアップしてまとめています。

ナビゲーションの操作を詳しく知りたいときは  
使い方辞典



メニューを使って操作するナビゲーションの機能を説明しています。

説明書で使っている画面例は、実際の画面と異なることがあります。  
実際の製品の画面は、性能・機能改善のため、予告なく変更することがあります。

# 目次

## はじめに

主な特長	8
上手にお使いいただくために	10
リモコンの準備	11
各部のなまえと主な働き	12

## 準備

ディスクをセットして電源を入れる	14
カーナビゲーションを使い始める前に	16

初めてお使いになるときは、この項を参照して、必ずジャイロセンサーのリセットを行ってください。ジャイロセンサーのリセットを行わないと、ナビゲーションの誤差が大きくなる場合があります。

## ナビゲーションを使う

ナビゲーションのふだんの操作	20
現在地を確認する	
地図を動かす	
地図表示の見かた	22
地図の縮尺を変える	23
地図の表示方法を変える	24
高速道路の施設情報を見る	26
メニューの基本的な操作	28
メニュー画面で操作できる機能	30
ルート設定とルート案内について	31
行き先を決める	32
ルート案内を始める	34
音声による誘導・案内	36
ルートの道順を確認する	38
目前の渋滞を迂回する	39
音声で操作してみよう	40
電源を入れたときに行き先を決める	43

# C O N T E N T S

## 付録

現在地がわかる仕組み	44
測位の精度を高めるために	45
GPSの測位の精度を高めるために	47
誤差について	48
VICSについて	50
ディスクの正しい使いかた	52
ナビゲーション本体の リセットについて	53
保証書発行兼お客様登録カードと アフターサービス	54
仕様	56
ナビゲーション用語の解説	58
索引	59

ナビゲーション用語でわからない言葉があるときは、「ナビゲーション用語の解説」をお読みください。

すぐに本機を使いたいときは、このマークの付いたページをお読みください。

ここだけ読めば  
すぐ使えます

## はじめに

## 準備

## ナビゲーションを使う

## 付録

## メモ

この説明書の中の画面は一例です。実際の製品の画面は、性能・機能改善のため、予告なく変更することがあります。

# 主な特長

## 自分の車の現在地がわかります



「自分が今どこにいるのか？」を調べることを測位といいます。本機は、GPSと自律航法により自分の車の現在地を測位して、地図上に自車マークを表示します。(☞ 20ページ)

自車マーク：自分の車の現在地と進行方向がわかります。

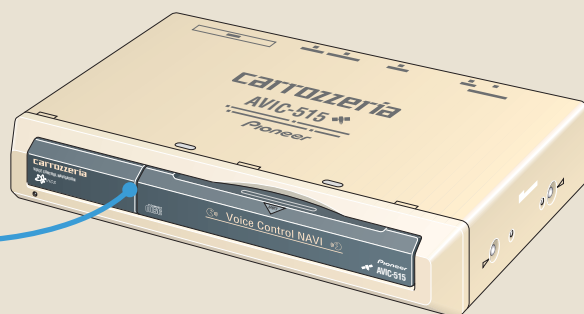
お手持ちのTVモニター



### 内蔵のジャイロセンサーで、自律航法による測位が可能です

トンネルの中など、GPS衛星の電波が受信できない場所でも、内蔵のジャイロセンサーで、自律航法により現在地を測位できます。

ナビゲーション本体



### 音声でナビゲーションをコントロールできます

音声による操作でナビゲーションを利用することができます。

### マップマッチング機能で、さらに精度がアップします

マップマッチングの採用により、自車マークが地図上に精度よく表示されます。

### VICS (道路交通情報通信システム) やD-GPSに対応できます

別売の専用受信機をお使いになると、VICSの渋滞情報などを地図上に表示できます。また、FM多重放送によるD-GPS (☞ 47ページ)にも対応できますので、さらに測位精度が高くなります。



# ナビゲーションでは、こんなことができます

## ルート探索

最終的な行き先となる場所を設定するだけで、現在地から目的地までのルート(道順)を自動的に設定してくれます。(👉 32ページ)



目的地

到着

目的地に近付きました。

## ルートの道塗り

設定したルートは、一般道が明るい緑色で、高速道路が明るい青色で表示されます。(👉 34ページ)



## 交差点の拡大図

曲がる交差点が近づくると拡大図が表示されます。入り組んだ交差点でも進む方向が一目でわかります。(👉 34ページ)

出発

およそ800m先  
右方向です。

## 音声案内

ルートに沿って走行すると、進む方向などを音声で案内してくれます。(👉 36ページ)  
また、危険な箇所では注意ポイント案内が、ドライブ開始から2時間経つと、休憩を促すリフレッシュ案内が流れます。

## オートリルート

ちょっとした寄道などでルートを外れると、それに応じて自動的にルートが修正されます。

注：ここで紹介した機能は、ルートに関するごく一部の機能です。ナビゲーションの機能について詳しくは、『使い方辞典』をご覧ください。

ルート設定およびルート案内では、

最終的な行き先を目的地といいます。

ナビゲーションが自動で設定した、ルートの途中で目印となるポイントを案内地点といいます。

目的地までの道のりをルートといいます。

ルート探索時に立寄り地指定で設定したポイントを立寄り地といいます。

# 上手にお使いいただくために

## お使いになる地図ディスクについて

本機には、付属の全国版地図ディスクか、別売の詳細版地図ディスク「スーパーエリアマップ Vol.2」シリーズをお使いください。詳細版地図ディスクには、詳しい地図のほか、お店の情報（名称や電話番号など）が多数収録されており、検索機能が充実しております。

別売の詳細版地図ディスク「スーパーエリアマップ Vol.2」シリーズのご案内

型番	収録地域	型番	収録地域
CNCD-201	北海道・東北	CNCD-204	近畿
CNCD-202	関東(2枚組)	CNCD-205	中国・四国
CNCD-203	中部	CNCD-206	九州・沖縄

本機では「スーパーエリアマップ Vol.1」シリーズは使用できません。

## 安全走行のために

本機には、走行中は操作できない機能があります。（操作すると「走行中は操作できません」と表示されます。）

このような場合は、安全な場所に停車して、パーキングブレーキをかけてください。

VICS 情報を受信する設定にした場合は、VICS の規定により走行中は 5.5m 未満の細街路は表示しない仕様になっています。

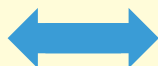
## 昼間と夜間の色の違いについて

夜間、周囲が暗くなったとき画面がまぶしくならないように、車のライトを ON にするとナビゲーションの映像が昼画面から夜画面に切り換わり、暗い配色になります。（日没 / 日の出の時刻と連動させたり、常に昼画面にしておくこともできます。☞ 使い方辞典）

例：地図を表示しているときの画面（☞ 20 ページ）



昼画面



夜画面

本書では、昼画面の色を例にして説明しています。したがって、夜画面のときは、説明の色と実際の色が異なる場合があります。

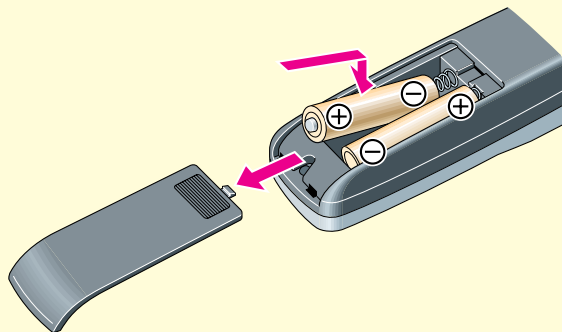
## バッテリー上がりを防ぐために

車のエンジンがかかっていないときに本機を使用すると、バッテリーが消耗します。本機をお使いになるときは、必ず車のエンジンをかけてください。

# リモコンの準備

## リモコンに電池を入れる

裏ブタを外して、単4形アルカリ乾電池 (LR03) 2本をセットします。



## 取り扱い上のご注意

リモコンを直射日光の当たるところに長時間放置すると、高温により変形・変色したり、故障することがあります。使用しないときは、グローブボックスなど直射日光の当たらないところに保管してください。

リモコン受光部に直射日光が当たっていると、リモコンの操作ができないことがあります。

乾電池は充電できません。

リモコンを長い間使わないときは、電池を取り出してください。取り出した電池は幼児の手の届かないところに保管してください。


電池の液もれが起こったときは、内部に付着した液をよく拭き取ってから、新しい電池と入れ換えてください。

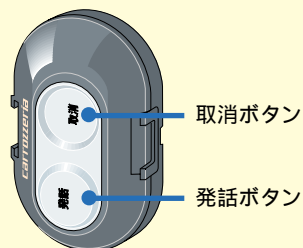
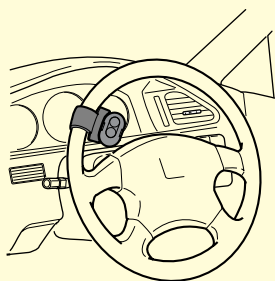
リモコンの操作範囲が狭くなってきたときは、新しい電池と交換してください。

リモコンの電池を交換するときは、電池寿命の点から、アルカリ電池を使用することをおすすめします。

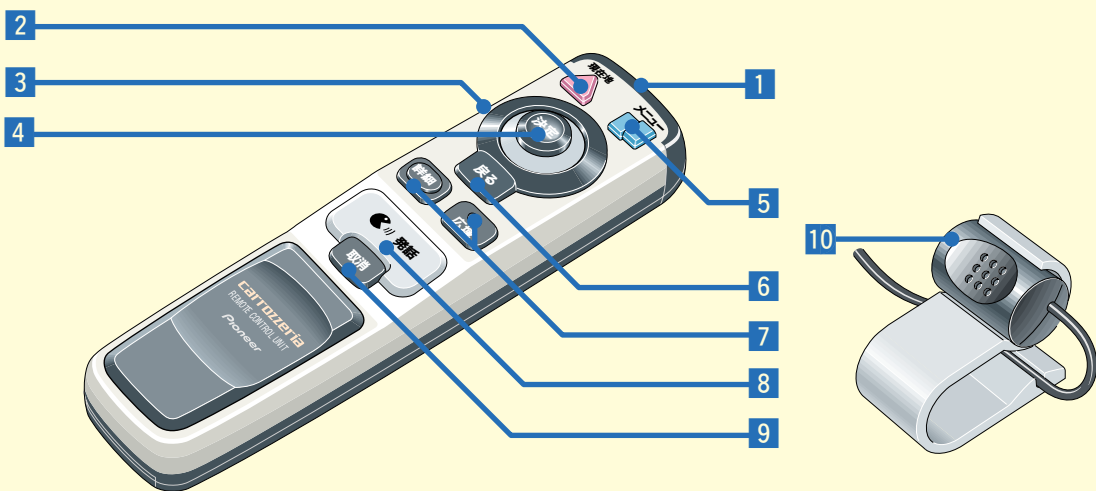
## 別売のステアリング取付型の音声認識コントローラーについて

別売のCD-ROMナビゲーション用音声認識コントローラー「CD-SR5」は、ステアリング取付型です。ステアリングから手を離さずに、より安全に音声による操作を行うことができます。

「CD-SR5」の発話ボタン、取消ボタンは、本機付属のリモコンの発話ボタン、取消ボタンと同じ働き（ 12ページ）をします。



# 各部のなまえと主な働き



## リモコン/マイク

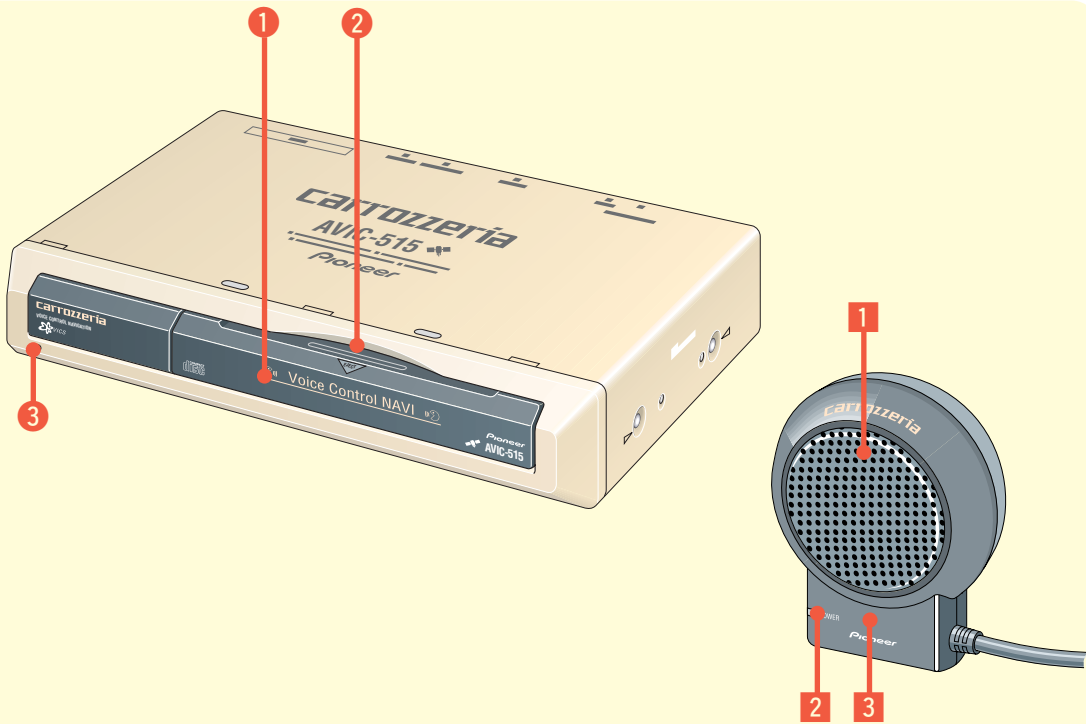
- 1** リモコン送信部  
ここをTVモニターのリモコン受光部に向けて操作します。
- 2** 現在地ボタン (☞ 20、24ページ)  
地図上に自分の車の現在地を表示します。また、地図の表示方法を切り換えます。
- 3** 電源ボタン (リモコン側面)  
ナビゲーションの電源を入/切します。
- 4** ジョイスティック/決定ボタン  
地図を動かす(スクロール)ときやメニューを操作するときに使います。
- 5** メニューボタン (☞ 28ページ)  
ナビゲーションのメニュー操作を行うときに押します。
- 6** 戻るボタン (☞ 29ページ)  
ナビゲーションのメニュー操作で、1つ前の状態に戻りたいときに押します。
- 7** 広域ボタン/詳細ボタン (☞ 23ページ)  
地図を広域/詳細にします。
- 8** 発話ボタン (☞ 40ページ)  
ナビゲーションを音声で操作したいときに押します。
- 9** 取消ボタン (☞ 40ページ)  
直前の音声での操作を取り消すときに押します。
- 10** マイク  
発話ボタンを押したあとはこのマイクに向かって発話し、ナビゲーションを操作します。



8方向(上下・左右・斜め)に動かすとジョイスティックになります。



まっすぐ押すと決定ボタンになります。



## ナビゲーション本体

- 1 フロントドア  
上下に動かします。

ディスクを出し入れするとき以外は、必ずドアを閉めてお使いください。ごみやホコリなどの異物が入ると故障の原因となります。

- 2 ディスク挿入口 (👉 14ページ)
- 3 リセットボタン (👉 54ページ)

## 受光部付きスピーカー

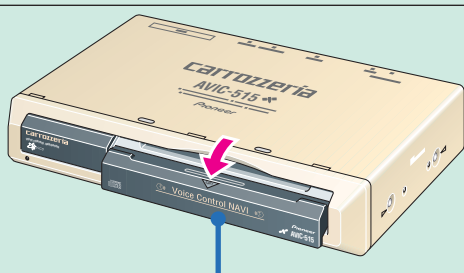
- 1 スピーカー  
ナビゲーションの音声案内や、ボタンを押したときの“ピッ”という操作音になります。
- 2 電源ランプ  
電源を入れると赤く点灯し、電源を切ると消えます。
- 3 リモコン受光部  
リモコンをここにに向けて操作します。

# ディスクをセットして電源を入れる

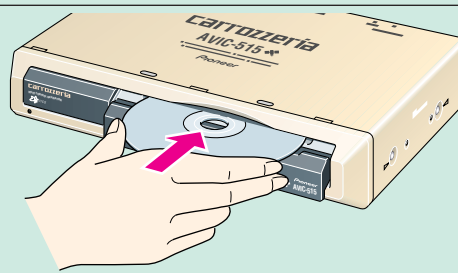
## 1 車のエンジンをかける



## 2 ディスクのタイトル面を上にして、ディスク挿入口に差し込む



フロントドアを下にスライドさせて開きます。



ディスクを入れたら、必ずフロントドアを閉じてください。

自動的にディスクがセットされ、最初にオープニング画面が表示されます。(ナビゲーションの準備をしています。)



しばらくすると

地図が表示されます。



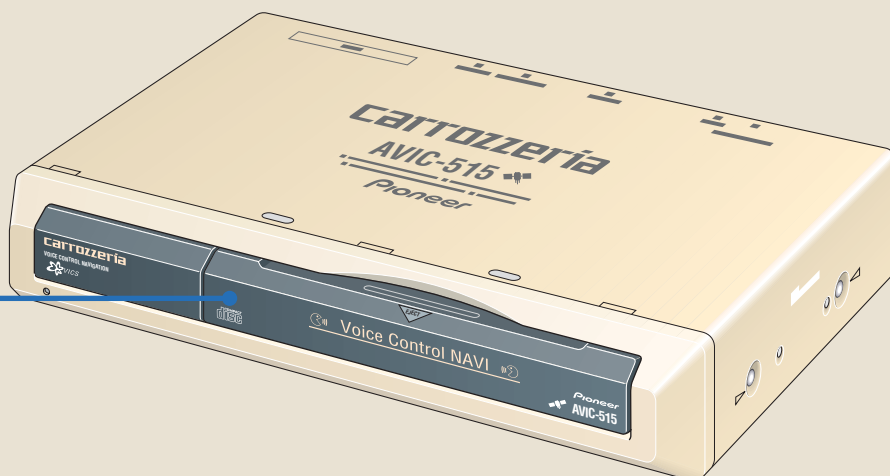
電源を入れてしばらくすると、ナビゲーションが「どちらまで行きますか?」と聞いてきます。これは、音声操作でルートを探るためのメッセージです。音声操作については、「音声で操作してみよう」( 40ページ)や「自分の音声で操作を行う」( 使い方辞典)をご覧ください。

## 電源を OFF にするときは

リモコンの電源ボタンを押してナビゲーション本体の電源を OFF にします。このとき、セットしたディスクは取り出す必要はありません。(もう一度電源ボタンを押すと、再び電源が入ります。)

## ディスクを交換するときは

フロントドアを開けると、ディスクが自動的に出てきます。出てきたディスクはすぐに取り出し、保管してください。また、ディスクを交換した後は、必ずフロントドアを閉じてください。



準備

### メモ

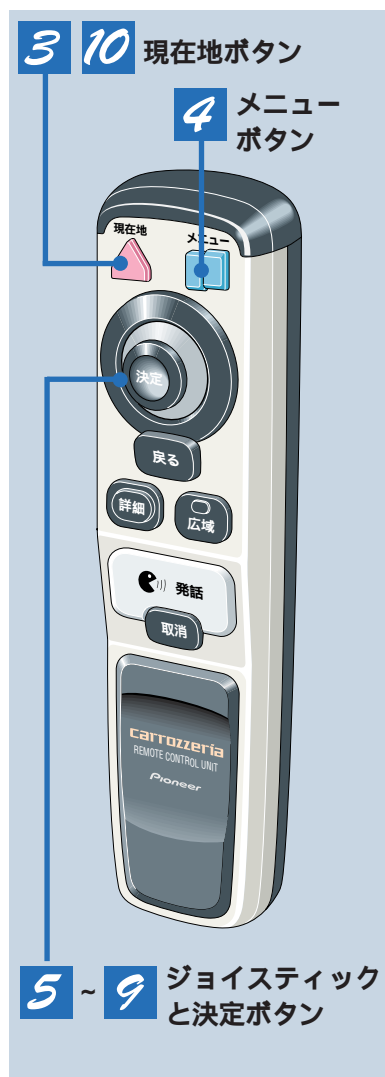
本機では、本機専用のCD-ROM (地図ディスク) のみ可以使用です。(  10ページ)

本機の電源が「切」のときでも、ディスクを交換することができます。(ディスクをセットし直すと自動的に電源が入ります。)

# カーナビゲーションを使い始める前に

本機の取り付け完了後や設置場所の変更後、タイヤのサイズを変更した後は、必ずジャイロセンサーのリセット操作を行ってください。

チェック 車のエンジンはかけたままで作業を行ってください。



## 1 安全な場所に車を止める

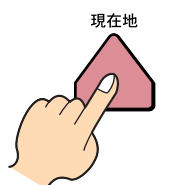
以下のような場所を選んで停車させてください。

GPS衛星の電波を受信しやすい、見晴らしの良い場所。

水平で100m程度の長い直線がある場所。(坂道や路面の起伏が大きい場所では、正しくリセットができません。)

## 2 本機にディスクをセットして電源をONにする ( 14ページ)

## 3 現在地が表示されていないときは、現在地ボタンを押す



現在地の地図が表示されます。



現在地とは違う地図が表示され、自車マークが◎で表示されているときは、現在地の地図に切り換わり、自車マークが◎または▲になるまで待ってください。(5分以上待っても変わらないときは、GPS衛星の電波を受信しやすい、見晴らしの良い場所へ移動し、手順1からやり直してください。)

### メモ

すでに現在地が表示されているときに現在地ボタンを押すと、3D地図や分割地図に切り換わります。この場合は、さらに現在地ボタンを数回押して、2D地図に戻してください。(地図の表示方法について詳しくは 24ページ)

周囲に高い建物や樹木があったり、ビルの駐車場の中にいたりすると、GPS衛星の電波を受信できないことがあります。(GPS受信について気を付けていただきたいこと 48ページ)

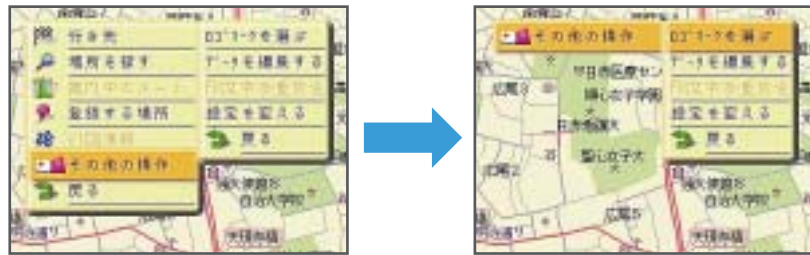
現在地がわかる仕組みについて ( 44ページ)



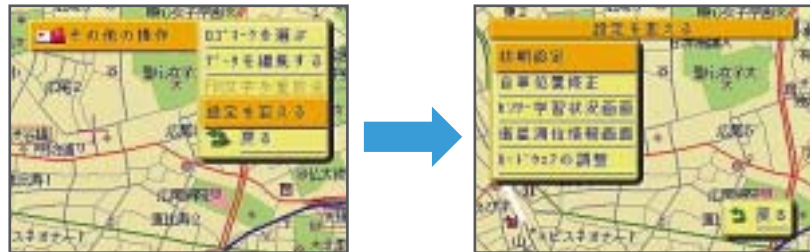
## 4 メニューボタンを押してメニュー画面を表示させる



## 5 ジョイスティックを上下に動かして[ その他の操作 ]を選び、決定ボタンを押す



## 6 ジョイスティックを上下に動かして[ 設定を変える ]を選び、決定ボタンを押す

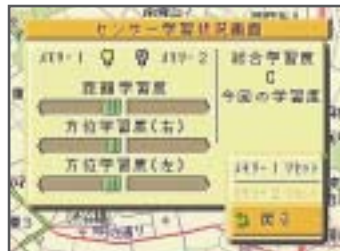


# カーナビゲーションを使い始める前に

**7** ジョイスティックを上下に動かして[ **センサ学習状況画面** ]を選び、決定ボタンを押す



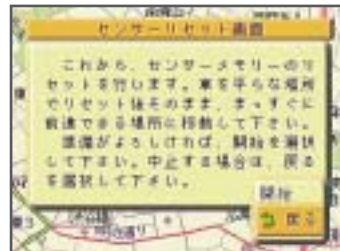
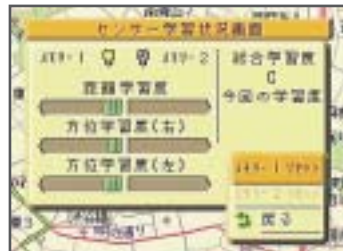
[ センサ学習状況画面 ]を橙色表示にします。



**8** ジョイスティックを上下に動かして[ **メモリー1 リセット** ]を選び、決定ボタンを押す



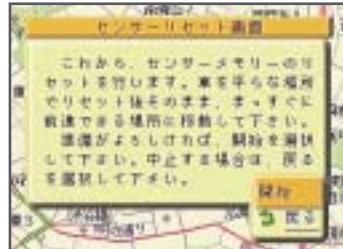
[ メモリー1 リセット ]を橙色表示にします。



**9** ジョイスティックを上下に動かして[ **開始** ]を選び、決定ボタンを押す



[ 開始 ]を橙色表示にします。



“ピッ”と音になるまで、停車したまましばらくお待ちください。

## メモ

ジャイロセンサーにはメモリー1とメモリー2の2つのメモリーがあります。(最初はメモリー1を使います。)メモリー2を使用するときここで説明した操作を行ってください。(ジャイロセンサーのメモリーについて詳しくは『使い方辞典』)

## 10 “ピッ”と音がなったら、現在地ボタンを押す



自車マークが◎になっていることを確認して、次の手順に進みます。

◎になっているときはGPS衛星からの電波が受信できていません。電波を受信しやすい、見晴らしの良い場所に移動し、手順1の操作からやり直してください。

▲になっているときは正しくリセットされていません。手順4の操作からやり直してください。

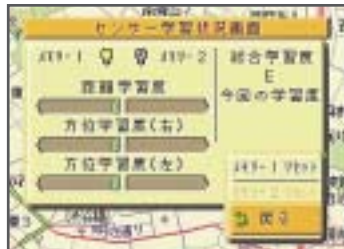
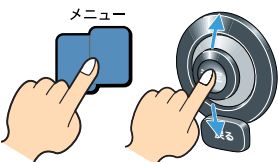
## 11 現在地が表示されたら車を走行させる

水平な場所を、30km/h以上の速度で10秒以上前方に直進します。

## 12 自車マークが変わったことを確認する

リセットが終了すると、自車マークが◎から▲に変わります。

## 13 手順4～7の操作をもう一度行い、 [センサ学習状況画面]を確認する



距離学習度、方位学習度(右)(左)のすべての項目のバーが1目盛り以上伸びていることを確認してください。

確認が終わったら、現在地ボタンを押して、地図表示に戻してください。

(センサ学習状況画面の見かたについて詳しくは「[使い方辞典](#)」)

距離学習度が表示されないときは、車速パルスが正しく取れていません。車速信号入力(ピンクリード線)の接続を確認してください(「[取付説明書](#)」)。確認後、手順1からやり直してください。

初めて本機を使うときは、自車マークと実際の現在地が大きくずれることがありますが、故障ではありません。誤差を補正する機能の働きにより、走行を重ねるにつれて精度が高くなり、ずれが少なくなってきます。

# ナビゲーションのふだんの操作

本書では、ナビゲーションのもっとも基本的な操作を紹介します。(詳しい機能については [📖] 『使い方辞典』)

## 自分の車の現在地を確認する



現在地画面になります。

現在地画面



自車マーク

自分の車の現在地と進行方向を表示します。車の走行に合わせて、自車マークと地図が自動的に動きます。

### メモ

本機を初めて使うときや、長期間使っていないときは、現在地を表示するまでに5分程度かかることがあります。その間は最後に測位した位置が表示されます。

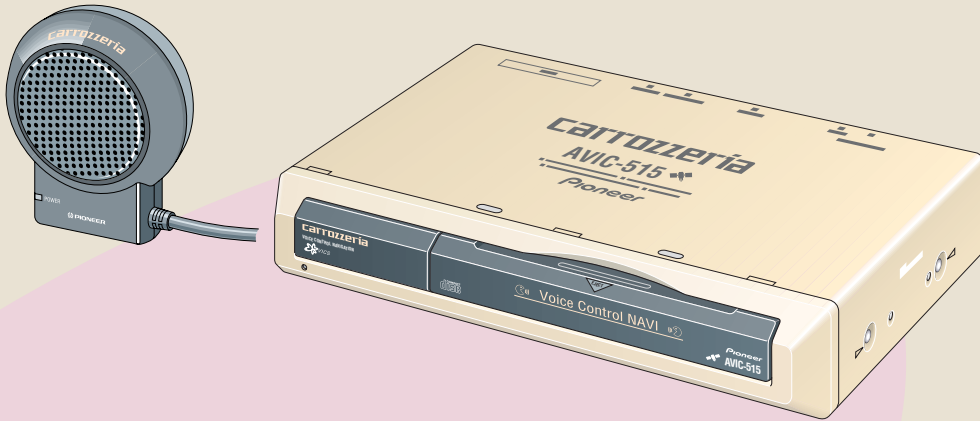
すでに現在地が表示されているときに現在地ボタンを押すと、3D地図や分割地図に切り換わります。(地図の表示方法について詳しくは [📖] 24ページ)

ハイウェイモードの画面 ([📖] 26ページ) のときは、現在地ボタンを押すと、現在地付近のハイウェイ画面が表示されます。(すでに現在位置のハイウェイ画面が表示されているときは、地図に戻ります。)

自車マークは、実際の現在地からずれる場合があります。また、自車マークの向きが実際の進行方向とは異なる場合があります。(誤差について [📖] 48ページ)

詳細版ディスク(別売)にて25mスケール詳細市街地図を表示中、収録エリアの端では画面内に地図のない場所が表示され、その上を走行する場合があります。また、文字だけや道路だけが表示される場合があります。





ここだけ読めば  
すぐ使えます

ナビゲーションを使う

### 見たい場所まで 地図を動かす



地図を動かす方向に  
ジョイスティックを  
動かします。(上下  
左右およびその間  
の斜め方向に動き  
ます。)



ジョイスティックと同じ方向に  
地図が動きます。

ジョイス  
ティック  
から手  
離すと




スクロール画面



地図を動かすことにより、スク  
ロール画面になります。

#### メモ

まず、広域の地図を表示しておき、だいたいの場所まで地図を動かします。それから詳細の地図にしていくと、より早く見たい場所をさがせます。(地図の縮尺を変えるには  23ページ)

ジョイスティックを倒した状態のときに、さらに決定ボタンを押したままにすると、スクロールスピードが速くなります。

# 地図表示の見かた

ナビゲーションの地図表示には、現在地画面 (👉 20ページ) とスクロール画面 (👉 21ページ) があります。

## 現在地画面 自分の車 (自車) の現在地を表示する画面です。

方位表示  
赤い三角が北の方向を示します。

スケール円の半径の距離

スケール円 (ノーマルビュー (👉 25ページ) 時のみ表示)



自車マーク  
自車の現在地と進行方向を表示します。車の走行に合わせて、自車マークと地図が自動的に動きます。

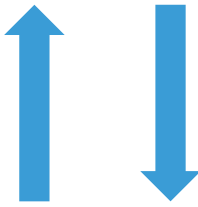
VICSの情報提供時刻  
(「ND-F2」を接続した場合のみ表示 (👉 使い方辞典))

現在の時刻

軌跡表示  
今までに通った道です。(約150 km分表示できます。)

自車の現在地の地名  
(表示されないところもあります。)

現在地画面にするときは、現在地ボタンを押します。



スクロール画面にするときは、ジョイスティックを動かします。

## スクロール画面 見たい場所の地図を表示する画面です。

自車の現在地から十字カーソルまでの直線距離



十字カーソル  
画面の中心に表示されます。

十字カーソルの位置の地名

# 地図の縮尺を変える

## 地図縮尺の変更

より詳しい地図で、細かい道路まで見たいときは、地図を詳細にしてください。  
だいたいの位置を知るときや、広い範囲を見るときは、地図を広域にしてください。

すぐ使えます  
ここだけ読めば

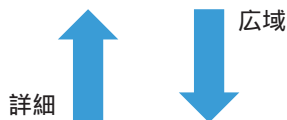
詳細ボタン 広域ボタン



## 地図の縮尺を変える



広域にするときは、  
広域ボタンを押します。



詳細にするときは、  
詳細ボタンを押します。



### メモ

広域ボタンまたは詳細ボタンを押  
しつづけると、縮尺が連続的に変  
化します。(フリーズーム)

ナビゲーションを使う

# 地図の表示方法を変える

利用状況に応じて、地図の表示方法を変えることができます。高速道路上にいるときは、ハイウェイモードに切り換えることもできます。

チェック 現在地画面になっていることを確認してください。( 20 ページ)

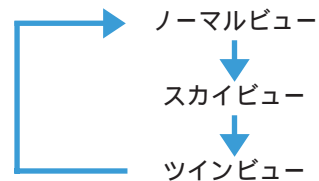


現在地ボタン

## 現在地画面のときに 現在地ボタンを押す



押すごとに表示方法が切り換わります。



## 高速道路上にいるときに ハイウェイモードに切り換える



2秒以上長く押す  
( 現在地の位置表示のときに現在地ボタンを押すと、地図表示に戻ります。)



自車マークが高速道路上にないときは、ハイウェイモードに切り換えても、数秒後に地図表示に戻ります。

### メモ

ツインビューとハイウェイモードでは、画面上に現在時刻(時計)は表示されません。



### ノーマルビュー

通常の地図（平面の地図）で表示されます。



### スカイビュー

あたかも上空からヘリコプターで見てるように地図を表示します。



### ツインビュー

画面を左右に分割して表示します。自車位置と目的地など、2つの場所を同時に表示できます。



右画面はノーマルビュー表示で、常に自車位置を表示します。（縮尺は、25m、50m、100mから選ぶことができます。（👉 使い方辞典）

左画面では、地図の移動（スクロール）や縮尺の変更ができます。また、ノーマルビューかスカイビュー表示を選ぶことができます。（👉 使い方辞典）


### ハイウェイモード

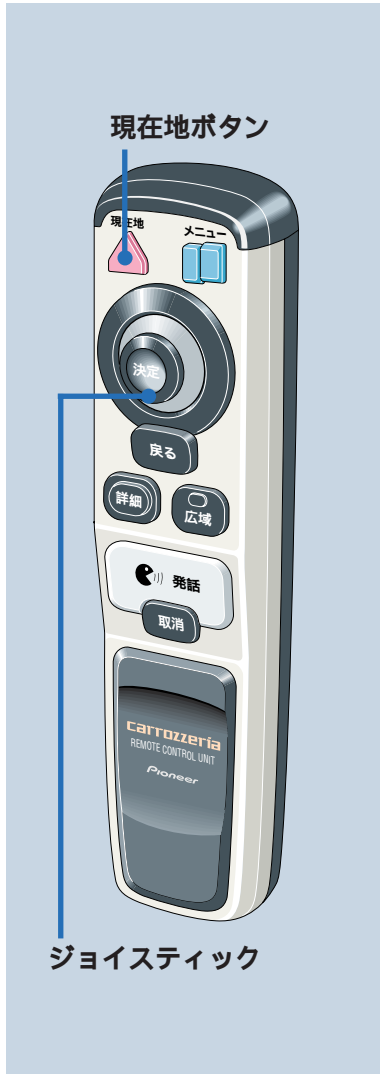
高速道路走行の専用画面です。前方の高速道路施設までの距離、高速の分岐方向、高速を降りた後の一般道路の方面案内などが表示されます。目的地までの距離、到着予定時刻も表示されます。



# 高速道路の施設情報を見る

ハイウェイモードでは、現在向かっているインターチェンジやサービスエリアまでの距離などを確認できます。本線上や分岐先の施設の情報を見ることも可能です。

チェック ハイウェイモードへの切り換えかたは (  24 ページ)















ジョイスティックを上  
に動かすと



先の施設情報が表示されます。  
ジョイスティックを逆に動かすと、前の施設情報に戻ります。

ハイウェイモードで表示されるJCT等が実際の形状と異なる場合があります。

## サービスエリアやパーキングエリアで表示される情報

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  ガソリンスタンド (各ガソリンスタンドのマークが表示されます。例：出光興産) |  おみやげ屋    |  レストラン  |
|  身障者用トイレ                                |  コインランドリー |  風呂     |
|  休憩所                                    |  郵便ポスト    |  ファクシミリ |
|  シャワー                                   |  案内所      |  |
|  仮眠所                                    |  |  |

## ハイウェイモードの現在地表示に戻りたいときは

現在地ボタンを押すと、現在走行中の位置から向かっている施設の表示に戻ります。  
 現在地の位置を表示させておくと、車の走行に合わせて、自動的に施設の情報が切り換わります。  
 (すでに現在地の位置が表示されているときに、現在地ボタンを押すと、地図表示に戻ります。)

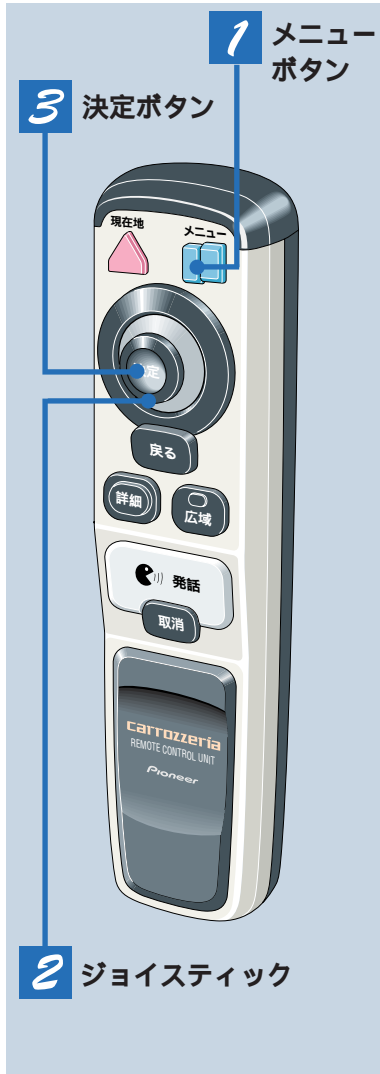
高速道路の施設が近接しているような場合には表示の自動切り換えが間に合わないことがあります。  
 別売の詳細版地図ディスクでは、1Kmスケールの地図収録エリア内を走行中のみハイウェイモードに切り換えることができます。(ハイウェイモードのときに収録エリア外に移動した場合は、ハイウェイモードは自動的に解除されます。)

### メモ

VICS/D-GPS/FM多重チューナー「ND-F2」(別売)を組み合わせると、現在地付近の混雑/渋滞情報を表示できるようになります。また、VICS用ビーコン受信機「ND-B2」(別売)を追加接続すると、パーキングエリア/サービスエリアの駐車場満空情報(「P満車」など)を表示できるようになります。

# メニューの基本的な操作

メニューには、ナビゲーションの便利な機能がたくさんあります。ナビゲーションを使いこなすために、メニューの基本的な操作をしっかりと覚えておきましょう。



地図表示



メニュー



## 1 メニュー画面にする

現在地画面とスクロール画面のどちらの画面でも、メニューボタンを押すとメニュー画面になります。

詳細版地図ディスク（別売）にて、25mスケール詳細市街地図収録エリアの端でショートカットメニューやメニューを開くと25mスケール詳細市街地図から抜けて、通常の25mスケールに変更になる場合があります。

メニュー画面



現在選ばれている項目が  
橙色に表示されます。

## 2 項目を選ぶ

ジョイスティックを動かして、選び  
たい項目を橙色に表示させます。

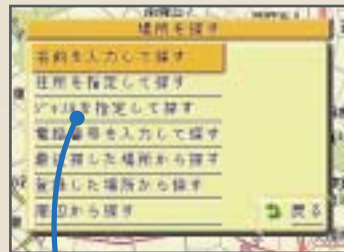
下の項目を選ぶと  
きは、下に動かす



上の項目を選ぶと  
きは、上に動かす



[場所を探す]の次のステップ



## 3 選んだ項目を 決定する

決定ボタンを押すと、選んだ項目の次のス  
テップに進みます。

## 4 操作を繰り返す

同じようにして項目を選び、決定し  
ていくことで、いろいろな機能を使  
うことができます。

ナビゲーションを使う

### メモ

メニューの項目の中の [戻る] を選び、決定ボタ  
ンを押すか、戻るボタンを押すと、前の画面 (どこ  
まで戻るかは状態により異なります) に戻ります。

途中で操作がわからなくなったときは、メニ  
ューボタンを押してください。メニュー操作が中止さ  
れ、地図の画面になります。

# メニュー画面で操作できる機能

## メニューの種類

メニュー画面ではどんな機能が操作できるのか、その内容についてご紹介します。  
(詳しくは👉『使い方辞典』)

### [ 行き先 ] (👉 32ページ)

ドライブの行き先が決まっていれば、その行き先をセットするだけで、自動的に道順を決めてくれます。  
曲がる交差点も音声で案内してくれるので、知らない道でも迷うことなくドライブできます。



### [ 場所を探す ]

現在地やスクロール先周辺のコンビニ、ガソリンスタンドなどを探することができます。  
別売の詳細版地図ディスクでは、ホテル、遊園地などの電話番号や名前から、その施設周辺の地図を表示させることができます。



### [ 案内中のルート ]

設定されているルートを修正したり、登録しておくことができます。



### [ 登録する場所 ]

友人の家や気に入ったレストランなどを覚えておきたい場所を登録しておくことができます。



### [ VICS 渋滞情報 ]

VICS(道路交通情報通信システム)の情報を  
見るすることができます。



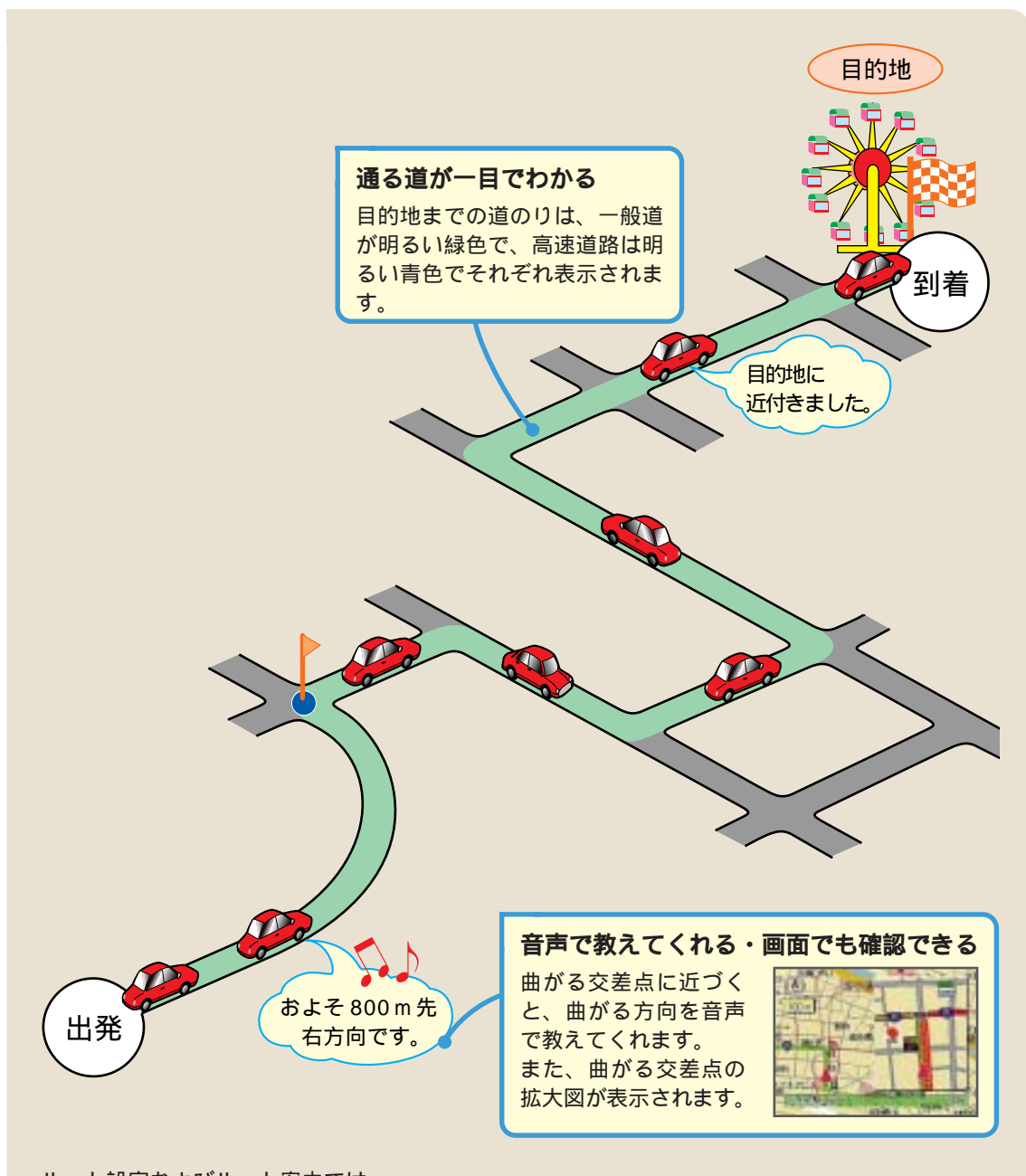
### [ その他の操作 ]

お店のマークを表示させたり各種設定を変更することができます。



# ルート設定とルート案内について

ドライブの行き先を本機にセットすると、目的地(最終的な行き先)までの道順(ルート)が地図上に表示されます。ドライブを開始すると、目的地までの道のりを本機が案内してくれます。



ルート設定およびルート案内では、最終的な行き先を目的地といいます。ナビゲーションが自動で設定した、ルートの途中で目印となるポイントを案内地点といいます。目的地までの道のりをルートといいます。ルート探索時に立寄地指定で設定したポイントを立寄地といいます。

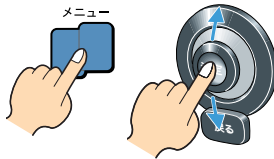
# 行き先を決める

ドライブの行き先を決めるだけで、現在地から行き先までの推奨の道順を、本機が自動的に地図上に表示してくれます。

チェック 最初に、メニューの基本操作を覚えましょう。( 28 ページ)



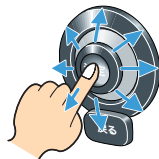
## 1 メニュー画面を表示させ、[ 行き先 ] を選び、決定ボタンを押す



## 2 行き先を探すため[ 地図で決める ] を選び、決定ボタンを押す



## 3 行き先に十字カーソルを合わせて決定ボタンを押す



### メモ

手順3で決定ボタンを押す前なら、地図を広域にして地図を動かすことができます。より早く行き先を探すことができます。



## 4 [探索開始]を選び、決定ボタンを押す



行き先が設定され、旗マークが付きます。



現在地から行き先までのルートを探し始めます。(探し終わるまでの時間は、現在地と行き先の位置によって異なります。)

## 5 ルート探索が終わりルートの候補が表示されたら、好みのルートを選び、決定ボタンを押す



ルートが設定されます。続いて「ルート案内を始める」(👉 34ページ)をお読みください。

# ルート案内を始める

ルートの設定が終わったら、いつでもドライブを始めることができます。目的地に向かって走り始めると、本機が目的地までの道のりを案内してくれます。

**チェック** 出発前には、現在地ボタンを押して現在地画面にしてください。

## ルートを設定したときの現在地画面

ルートを設定したときは、画面上に次の表示が出て、目的地までの道のりを案内します。



交差点が近づくと

## 交差点の拡大画面

ルート上の交差点に近づくと、交差点付近の拡大図が表示されます。交差点を通過すると、拡大図は消えます。



交差点によっては、拡大図が表示されないこともあります。

別売の詳細版ディスクでは、1 kmスケールの地図収録エリア外を走行中は、交差点拡大図や音声案内などのルートの案内はされません。


## メモ


音声による案内について(👉 36ページ)

## ルートから外れたときは

予定外のちょっとした寄り道などでルートから外れてしまっても、案内中のルートに戻るよう、自動的にルートが修正されます（オートリルート）。

### メモ

オートリルートは[ ルートの初期設定 ]メニューの[ オートリルート ]でON / OFF できます。  
( 『使い方辞典』)

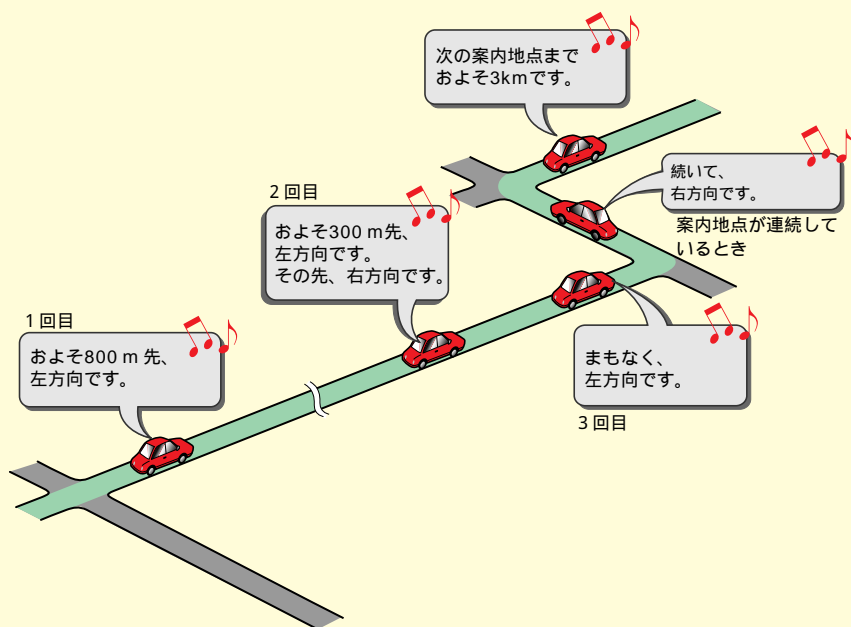
オートリルートをOFFにしているときに、リルートを行いたい場合はショートカットメニューのリルートを行ってください。(  『使い方辞典』)

# 音声による誘導・案内

ルートに沿って走行すると、ドライビングの状況や車の速度に応じて、きめ細かく音声で道案内されます。

## 一般道路での誘導・案内

車の速度に合わせ、交差点の手前で最大3回、音声案内がされます。また、そのタイミングに合わせて交差点拡大図も表示されます。交差点間が150m以内の複合交差点では拡大図が途切れることなく連続表示されます。



## 高速道路での誘導・案内

1回目の音声案内の後、インターチェンジやジャンクションの500m手前で交差点拡大図が表示されます。高速道路の場合には出口の料金所で料金の案内と出口後の方面案内もしてくれます。

### メモ

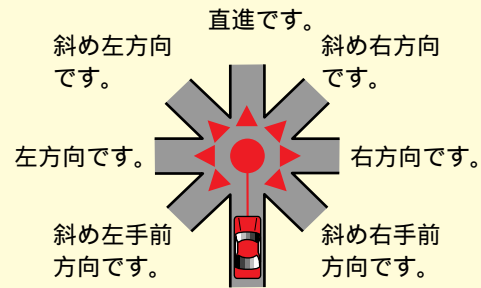
音声案内が流れるときに、交差点名も案内されるように設定することができます。( [ ルートの初期の設定 ] メニューの [ ルート音声案内 ] の項目で設定します。詳しくは 使い方辞典 )

ルート案内での高速道路出口料金案内は、最初にルート設定したときの入口から出口までの料金を案内します。高速道路に入ってからルートを設定した場合や途中でルートを変更した場合 ( オートリルートを含む ) には料金案内が実際と異なったり、案内されないことがあります。

料金案内は、1998年4月現在の普通車のもので、正しくは料金窓口で確認してください。

## 音声案内の種類

7方向の音声案内が流れます



## 側道案内

およそ m先、側道を左方向です。

## 合流案内

まもなく、合流です。

## 高速(有料)道路入口・出口案内

## 高速(有料)道路料金所案内

## 高速・有料道路料金案内

## リフレッシュ案内

例：そろそろ2時間になります。休憩しませんか？

## 注意ポイント案内

例：この先踏切です。ご注意ください。

## ライト点灯案内

例：まもなく日没になります。ライトの点灯を確認しましょう。

音声案内は、走行速度・右左折案内のタイミングにより案内されない場合があります。

ハイウェイ画面や地図画面の距離表示と音声での距離案内が異なる場合があります。

誘導される右左折の方向は、実際の道路の形状とは異なる場合があります。

踏切の注意ポイント案内は、走行中の道路の先に踏切がない場合でも近くに踏切があれば案内される場合があります。

高速・有料道路案内は、一部の高速・有料道路で案内されない場合があります。

# ルートの道順を確認する

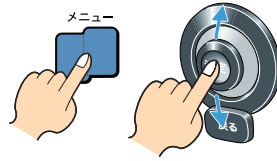
## ルートスクロール

設定したルートをひと通り見たいときは、ルートに沿って地図を動かすことができます。

チェック 最初に、メニューの基本操作を覚えましょう。( 28 ページ)



### 1 メニュー画面を表示させ、[案内中のルート]を選び、決定ボタンを押す



### 2 [確認する]を選び、決定ボタンを押す



### 3 ルートに沿って地図を動かす



先に進むとき



前に戻るとき

十字カーソルがルートに沿ってスクロールします。



(しばらくしてからジョイスティックを離すと、後は自動的に動きます。)

#### メモ

ルートの確認が終わったら、現在地ボタンを押してルートスクロールモードを解除してください。

# 目前の渋滞を迂回する

## 迂回路探索

事故などで目前の道路が渋滞している場合でも、渋滞を迂回するようにルートを修正できます。

チェック 最初に、メニューの基本操作を覚えましょう。(👉 28ページ)



### 1 メニュー画面を表示させ、[案内中のルート]を選び、決定ボタンを押す



### 2 [迂回する]を選び、決定ボタンを押す



### 3 迂回する距離を選び、決定ボタンを押す



選んだ距離を迂回するルートを探し始めます。



探索が終わると

修正したルートが自動的に設定されます。

ナビゲーションを使う

道路形状により迂回しない場合があります。

# 音声で操作してみよう

本機では、いろいろな機能を音声で操作することができます。ここでは、初めての音声操作として、駅名を手がかりに「代々木」駅の地図を表示させてみましょう。

チェック 詳しくは『使い方辞典』をお読みください。

## 1 発話ボタン



取消ボタン

## 音声で操作するときのご注意

本機に発話を正しく認識させるためには、「カーステレオの音量を下げる」「窓を閉めておく」「音声認識語を正しく発話する」など、いくつか気をつけていただきたいことがあります。ここでの操作が正しく行えなかったときは『使い方辞典』をお読みになり、音声での操作のしかたを確認してください。

## 1 発話ボタンを押す



音声  
キャラクター



発話ボタンを押すと画面が切り換わり、“プッ”と音が鳴ってナビゲーションが発話待ちの状態になります。(音声キャラクターが首を傾けます。)

## 音声操作のポイント

最初に発話ボタンを押した後“ボイスヘルプ”と発話すると、ナビゲーションが受け付け可能な基本的なことばを順に読み上げてくれます。その中から操作を選び発話すると、先の操作に進むことができます。(手順1で約5秒間発話しなかったときも、同じようにボイスヘルプのメッセージが流れます。)

“プッ”と鳴ってから発話してください。

“プッ”と鳴ってから約5秒間発話しなかった場合や、発話したことばが認識できなかった場合、1回目は“もう一度発話してください。”とメッセージが流れます。2回目以降は“プッ”と鳴り再度発話ボタンを押すまで発話は受け付けられなくなります。この場合は、発話ボタンを押してから、発話してください。

発話が違ったことばに認識されてしまったときは、取消ボタンを押すか「もどる」と発話すると、再度発話し直すことができます。ただし、1回の発話で完了するコマンド(「ツインビュー」など)の場合は取消ボタンや「もどる」と発話しても機能しません。

操作がわからなくなったときは“終了”と発話してください。音声操作が中止され、地図画面に戻ります。

## メモ

発話ボタンを押してナビゲーションが発話待ちの状態になっているときは、他の操作ボタンを押しても“ピッ”という操作音は鳴りません。

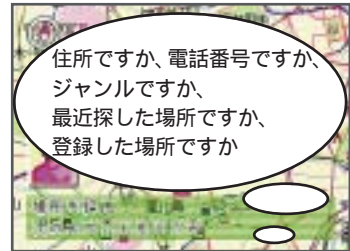
他の操作ボタンを押したときは、発話待ちの状態は解除されます。



## 2 “ブツ”と鳴ったら、マイクに向かって「場所を探す」と発話する

🗣️  
“ばしょをさがす”

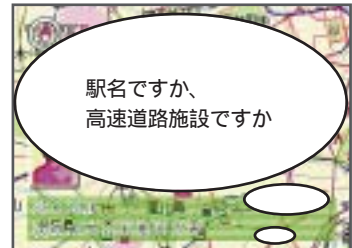
発話が正しく認識されていれば、ナビゲーションが、“ばしょをさがす”と復唱します。発話が正しく認識されにくいときは、“ブツ”と鳴ってから、少し間をあけて発話してください。



ナビゲーションが次に受け付け可能な基本的なことばを読み上げてくれます。

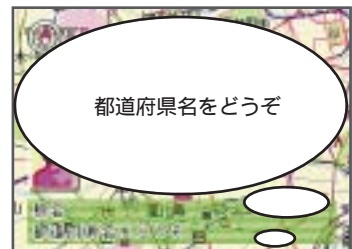
## 3 “ブツ”と鳴ったら、マイクに向かって「ジャンル」と発話する

🗣️  
“じゃんる”



## 4 “ブツ”と鳴ったら、マイクに向かって「駅名」と発話する

🗣️  
“えきめい”



### メモ

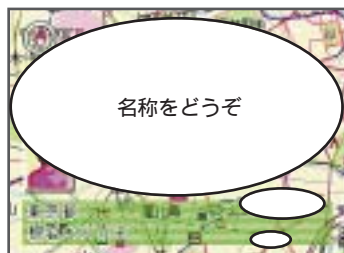
別売の詳細版地図ディスクをお使いのときは、手順3のナビゲーションの応答メッセージの数が増えます。

# 音声で操作してみよう (つづき)

音声による場所呼び出し

## 5 “ブツ”と鳴ったら、マイクに向かって「東京都」と発話する

🗣️  
“とうきょうと”



## 6 “ブツ”と鳴ったら、マイクに向かって「代々木」と発話する

🗣️  
“よよぎ”



地図が表示されます。

このように、ナビゲーションが応答メッセージとして、次に受け付け可能なことばを読み上げてくれます。その応答メッセージに答える形で発話していただくと、簡単に音声による操作を行うことができます。

音声での操作について詳しくは、『使い方辞典』の「自分の音声で操作を行う」をお読みください。

### メモ

JRと地下鉄など、複数の路線が通過する駅では、手順6の操作の後、路線名を選ぶためのリストが表示されることがあります。この場合は、リストから希望の項目を選び、その番号を発話してください。

# 電源を入れたときに行き先を決める

## 音声によるルート探索

本機の電源を入れると、ナビゲーションが「どちらまで行きますか?」と聞いてきて、行き先を決めるように促します。発話ボタンを押して発話するだけで、ルートを探索させることができます。

チェック 最初に、音声の基本操作を覚えましょう。(👉 40ページ)

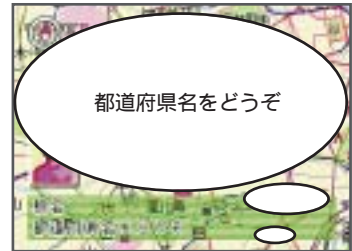
### 1 発話ボタン



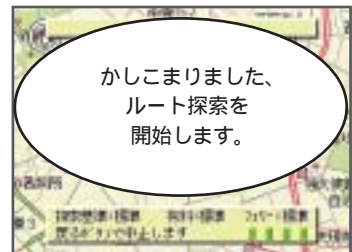
ここでは、例として「代々木」駅までのルートを探してみます。実際に操作するときは、ご自分の地域の最寄りの駅名に置き換えて、発話してみてください。

ナビゲーションが「どちらまで行きますか?」と聞いてきたら

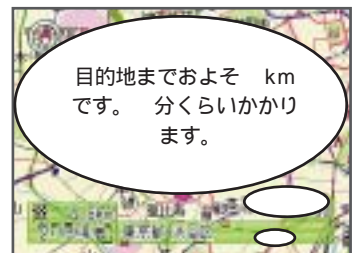
### 1 発話ボタンを押し、“ブツ”と鳴ったらマイクに向かって「駅名」と発話する



### 2 前ページの手順5～6の操作を行い、「代々木」を行き先にする



探索が終わると



目的地までのおおよその距離と所要時間が案内されます。

### メモ

ナビゲーションが「どちらまで行きますか?」と聞いてきてから約5秒間発話しないと、続いてナビゲーションが受け付け可能な基本的なことばを読み上げてくれます。さらに約5秒間何も発話しないと、音声操作のモードが解除されます。

住所や電話番号、登録地点名などを発話して、行き先にすることもできます。(詳しくは『使い方辞典』)

# 現在地がわかる仕組み

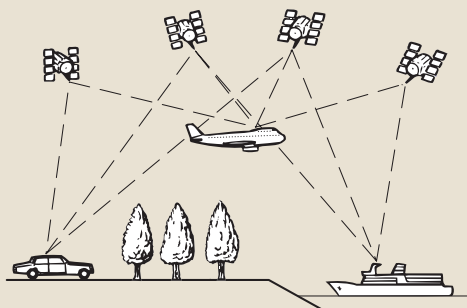
本機では、現在地を測位する方法として「GPS」に加え、「自律航法」による測位が可能です。

## 「GPS」による測位について

### GPS とは？

GPS衛星（人工衛星）から位置測定用の電波を受信して、現在地を測位するシステムです。

GPS衛星は、地球の周り高度21,000 kmに打ち上げられています。3つ以上のGPS衛星の電波を受信すると、測位が可能になります。



### GPS による測位の種類

GPSによる測位には、3次元測位と2次元測位があります。

#### 3次元測位

GPS衛星の電波を良い状態で受信できたときは、緯度・経度・高度の3次元で測位できます。

#### 2次元測位

GPS衛星の電波を受信できても、受信状態があまり良くないときは、緯度・経度の2次元で測位します。高度は測位できないため、3次元測位の時よりも測位の誤差がやや大きくなります。

### メモ

GPSは、Global Positioning System（グローバルポジショニングシステム）の略です。

## 「自律航法」による測位について

### 自律航法とは？

一度GPSにより現在地を測位しておき、あとは、内蔵のジャイロセンサーで車の動きを調べて、現在地を追いかけていく測位方法です。

ジャイロセンサーでは、走った距離を車の車速パルスから、曲がった方向を振動ジャイロセンサーでそれぞれ検出して、現在地を割り出しています。

#### 車速パルスが取れない場合は

車速パルスが取れない外国車やディーゼル車などは、車速パルス発生機「ND-PG1」（別売）を組み合わせることで、ジャイロセンサーに車速パルスのデータを供給することができます。（車種によっては、「ND-PG1」が取り付けられない場合があります。）

### GPS と自律航法を組み合わせたときの特長

GPSによる現在地のデータと、自律航法による現在地のデータを常に組み合わせているので、より精度の高い測位を行うことができます。

GPS衛星の電波が受信できなくなっても、自律航法により測位を続けることができます。

自律航法による測位だけでは、現在地の表示が徐々にずれてくることがあります。GPSと自律航法を組み合わせると、GPS測位により自律航法のずれを修正することができるため、測位精度が高くなります。

# 測位の精度を高めるために

## ジャイロセンサーの機能について

自律航法自体の測位精度を高めるために、内蔵のジャイロセンサーには、次のような機能があります。

### 誤差の学習や補正を行います

ジャイロセンサーは、自分で計算した現在地とGPS測位による現在地を常に比較し、発生した誤差を学習しています。

学習内容に応じて、タイヤの磨耗などによって生じる走行距離の誤差や、車の傾きかた（ロールのしかた）によって生じる曲がった方向の誤差を補正しています。

走行を重ねるにつれて学習内容が増えますので、徐々に測位の精度が高くなっていきます。

### 誤差が大きいときは自動的に学習を中断します

チェーンを装着したり、応急用タイヤで走行すると、タイヤの外周が変わるため誤差が大きくなります。この大きな誤差を学習すると、学習内容が悪くなってしまうため、大きな誤差が発生したときは学習を一時的に中断します。

### 2種類のタイヤを別々に学習できます

夏用タイヤと冬用タイヤなど、サイズの違う2種類のタイヤを、それぞれ別々に学習・補正することができます。

(詳しくは  使い方辞典)

### 学習・補正効果を高めるために

GPS衛星の電波が受信できないときは、学習や補正は行われません。このため、GPSによる測位時間が短い間は、自車マークと実際の現在地が大きくずれることがあります。GPS受信状態で約2時間程度走行すると、かなり精度が高くなります。

# 測位の精度を高めるために (つづき)

## 「マップマッチング」について

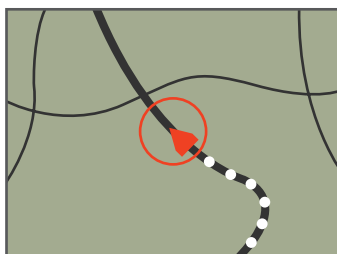
### マップマッチングとは？

GPSや自律航法による測位には誤差が生じることがあるため、現在地が道路以外(例えば川の中)になることがあります。このようなとき、「車は道路上を走るもの」と考え、現在地を近くの道路上に修正する機能がマップマッチングです。

マップマッチングしていないとき



マップマッチングしているとき



本機では、GPSと自律航法で精度の高い測位をした上でマップマッチングが働くため、さらに正確な現在地表示が可能になります。

# GPSの測位の精度を高めるために

別売のVICS/D-GPS/FM多重チューナー「ND-F2」を組み合わせると、GPSの測位の精度を高めるディファレンシャルGPSを利用できます。

## 「ディファレンシャルGPS (D-GPS)」について



### ディファレンシャルGPS (D-GPS)とは？

GPS衛星は米国国防総省の管理下にあるため、衛星からの電波には軍事的理由により、あらかじめ誤差が含まれています。その誤差はリアルタイムで変化しており、GPS衛星からの電波だけで測位している場合には、この誤差により測位精度が低下します。

そこでGPS衛星からの電波を日本各地の施設で受信し、その施設の位置とGPS衛星からの位置情報を比較し、誤差を確認して、その情報をFM多重電波で放送するしくみがディファレンシャルGPS (D-GPS) システムです。

### VICS/D-GPS/FM 多重チューナー「ND-F2」(別売)でD-GPSの情報を受信します

FM多重チューナー「ND-F2」で、5秒ごとに更新されるD-GPSの情報を受信します。

D-GPSの情報は、リアルタイムでGPS測位に反映されます。このシステムは全国サービスで行われるので、エリア内ならどこでも高精度な測位が実現できます。


### 情報は全国JFN系列の放送局他から発信しています

D-GPSの情報は、全国のJFN系列のFM放送局他からFM多重電波を通じて放送されています。

D-GPS情報放送局(1998年5月現在)  
FM北海道、FM青森、FM岩手、FM仙台、FM秋田、FM山形、ふくしまFM、FMぐんま、FM栃木、TOKYO FM、FM新潟、FM長野、静岡FM放送、FMとやま、FM石川、FM福井、FM AICHI、FM三重、FM滋賀、fm osaka、kiss-FM KOBE、FM山陰、広島FM放送、FM山口、FM香川、FM愛媛、FM徳島、FM高知、FM佐賀、FM福岡、FM長崎、FM中九州、FM大分、FM宮崎、FM鹿児島、FM沖縄(全国36局)

### メモ

一部地域については、カバーされていない場合があります。

FM多重チューナー「ND-F2」は、VICS用として使用するか、D-GPS用として使用するかどうかを選択できます。(初期設定ではVICS用に設定されています。D-GPS用にするには  『使い方辞典』)

FM放送局が休止している時間帯はD-GPSはできません。

# 誤差について

GPSや自律航法、マップマッチングの組み合わせにより、誤差をより小さくすることができますが、状況によってはこれらの機能が正しく動作せず、誤差が大きくなる場合があります。

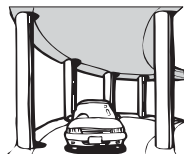
## GPS による測位ができない場合があります

2つ以下のGPS衛星の電波しか受信できないときは、GPSによる測位ができません。

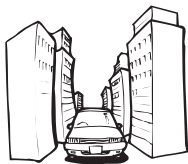
次のような場所にいるときは、GPS衛星の電波がさえぎられ、受信できないため、GPSによる測位ができないことがあります。



トンネルの中や  
ビルの駐車場



2層構造の高速道路  
の下



高層ビルの群衆地帯



密集した樹木の間

次のようなときは、電波障害の影響で、一時的にGPS衛星の電波を受信できなくなることがあります。

- \* 車載のテレビで56チャンネル(UHF)を受信しているとき。
- \* GPSアンテナの近くで自動車電話や携帯電話を使っているとき。

### GPS アンテナに関するご注意

GPSアンテナにペンキや車のワックスを塗らないでください。感度が低下したり、電波を受信できなくなることがあります。また、雪がつもると感度が低下しますので取り除いてください。



## GPS 衛星自体による誤差について

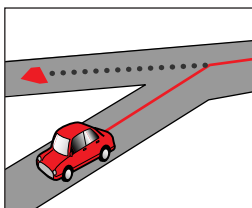
GPS衛星は米国国防総省によって管理されており、衛星自体が意図的にずれた位置データを送信することがあります。このようなときは測位の誤差が大きくなります。

3次元測位のときは、約30 m ~ 200 mの誤差で自車の現在地を測位します。2次元測位のときは、3次元測位のときよりも誤差がやや大きくなります。

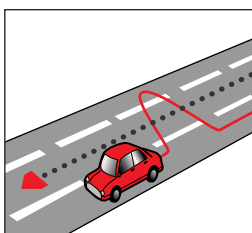


## 誤差が大きくなる走行状態

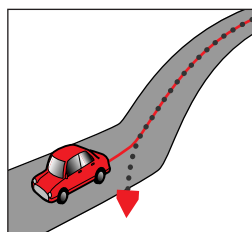
角度の小さなY字路を走ったとき。



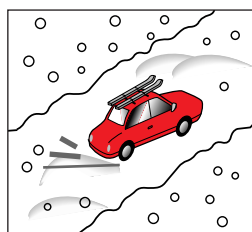
蛇行運転をしたとき。



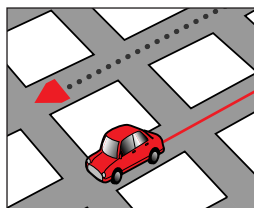
直線や緩やかなカーブを、長距離走ったすぐ後。



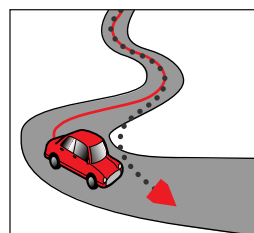
砂利道や雪道などで、タイヤがスリップしたとき。



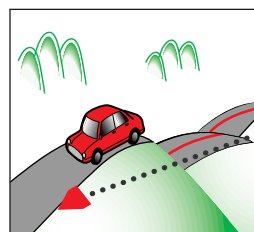
碁盤の目状の道路を走ったとき。



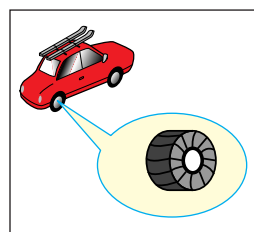
ヘアピンカーブが続いたとき。



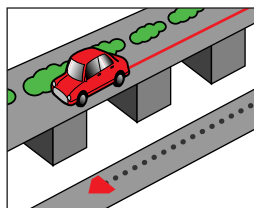
勾配の急な山道など、高低差のある道を走ったとき。



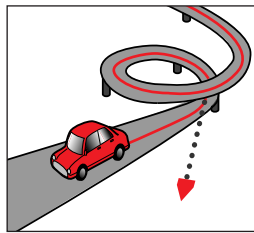
チェーンを装着したときや、サイズの違うタイヤに交換したとき。



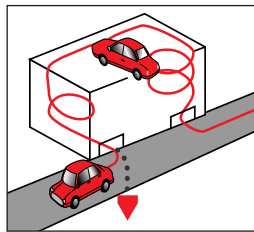
道路が近接しているとき (高速道路と側道など)。



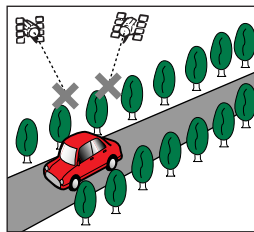
ループ橋などを通ったとき。



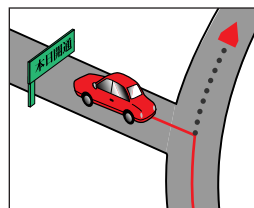
立体駐車場などで旋回や切り返しを繰り返したとき。



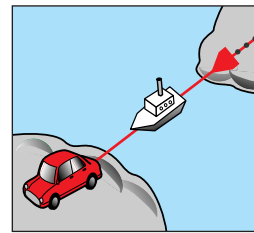
GPSによる測位ができない状態が長く続いたとき。



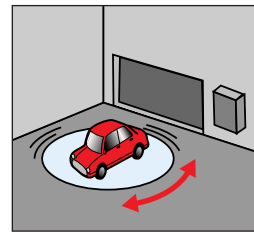
地図情報にはない新設道路を走ったとき。



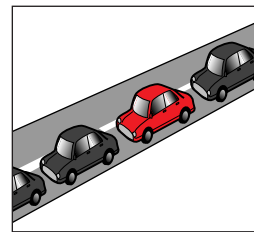
フェリーや車両運搬車で移動したとき。



駐車場などで、ターンテーブルでの旋回を行ったとき。



渋滞などで低速で発進や停止を繰り返したとき。



### メモ

内蔵のジャイロセンサーは、サイズの違う2種類のタイヤを、それぞれ別々に学習・補正できます。この機能により、チェーンを装着したり、冬用タイヤに交換したときの誤差を、より小さくできます。(詳しくは「使い方辞典」)

# VICS について

別売のVICS/D-GPS/FM多重チューナー「ND-F2」や、VICS用ビーコン受信機「ND-B2」を組み合わせると、VICSを利用できます。

## VICS とは

1996年春、首都圏からサービスが開始された、最新の交通情報を車のドライバーに伝えるための通信システムです。

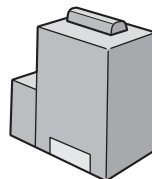
VICS情報を受信すると、渋滞や事故、交通規制などの最新情報をナビゲーションの地図上に表示できます。また、簡単な地図イラストや文字で見ることができます。

VICSを利用すると、“渋滞の手前で空いている道に入り、快適にドライブする”ということができます。

## VICS 情報の提供方法

道路・交通に関するさまざまな情報は、一度VICSセンターに集められます。その後、次の3つの方法で、最新の道路交通情報(VICS情報)が提供されます。

### VICSセンター

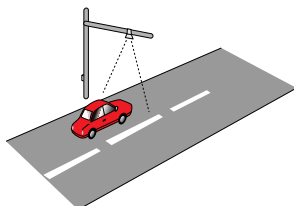


### 電波ビーコン(主に高速道路)



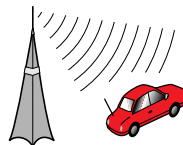
電波を使ったビーコンで情報が提供されます。

### 光ビーコン(主に一般道)



赤外線を使ったビーコンで情報が提供されます。

### FM多重放送



FM多重放送の電波で情報が提供されます。広い地域をカバーできます。

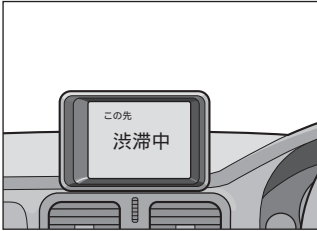
ビーコンは、道路脇に一定間隔で設置された、VICSの情報を送信する装置です。設置された場所周辺の交通情報がここから送信されます。VICS用ビーコン受信機「ND-B2」(別売)で、ビーコンによるVICS情報を受信できます。(「ND-B2」を接続するには、VICS/D-GPS/FM多重チューナー「ND-F2」(別売)が必要です。)

VICS/D-GPS/FM多重チューナー「ND-F2」(別売)で、FM多重放送によるVICS情報を受信できます。

## メモ

VICSは、Vehicle Information & Communication System (ビークル・インフォメーション・アンド・コミュニケーション・システム)の略です。

## VICS 情報の表示形態



VICS 情報には、レベル 1 からレベル 3 までの 3 種類の表示形態があり、ドライバーは VICS によりリアルタイムで提供される道路交通情報を活用することができます。

VICS 情報の内容

渋滞情報	旅行時間情報	交通障害情報
交通規制情報	駐車場情報	

### レベル 3 : 地図



ナビゲーションの地図上に、直接、道路交通情報を表示します。

### レベル 2 : 簡易図形



簡単な地図イラストなどで、道路交通情報を表示します。

### レベル 1 : 文字



文字により、道路交通情報を表示します。

## 本機で VICS 情報を見るには

本機では、VICS/D-GPS/FM 多重チューナー「ND-F2」(別売)で受信した VICS 情報をナビゲーションの地図上に表示します。さらに、VICS 用ビーコン受信機「ND-B2」を組み合わせると、ビーコンによる VICS 情報も表示できます。

### 表示例 (レベル 3 : 地図)



# ディスクの正しい使いかた

## 使用できるディスク

本機では、本機専用のCD-ROMのみが使用できます。(詳しくは  10ページ)

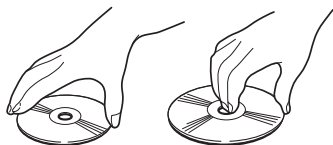
音楽CDや一般のCD-ROMなど、本機専用以外のCD、CD-ROMは使用できません。

ひび、キズ、そりのあるディスクは使用しないでください。



## 取り扱い上のご注意

ディスクは、下図のように、記録面(虹色に光っている面)をさわらないように持ってください。



ディスクにキズを付けないでください。  
ディスクに紙やシールなどを貼り付けないでください。

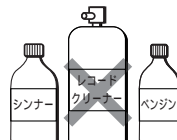


## お手入れについて

ディスクが汚れたときは、柔らかいきれいな布で、ディスクの内側から外側へ軽く拭いてください。



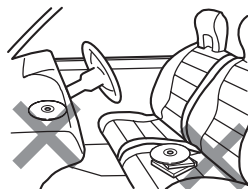
ディスクに、ベンジンやシンナーなどの揮発性の薬品をかけないでください。また、ディスクには、アナログ式レコード盤用のクリーナー、静電気防止剤などは使用しないでください。



当社では、ディスクのクリーニングキット「JV-D11」を別売しています。カーステレオ販売店でお買い求めください。

## 保管上のご注意

ディスクは、直射日光の当たるところや高温になるところには、保管しないでください。



ディスクがそらないように、必ずケースに入れて保管してください。

## ディスク再生の環境について

走行中、振動のショックでディスクのデータを正確に読み取れないことがあります。(画面の表示切り換えが遅くなってしまうことがあります。)

寒いとき、ヒーターを入れた直後にディスク再生を始めると、本機内部の光学系レンズやディスクにつゆが付いて、正常な再生ができないことがあります。

このようなときは、1時間ほど放置して自然につゆがとれるのをお待ちください。ディスクに付いたつゆは柔らかい布でふいてください。

高温になると、保護機能が働き、ナビゲーションの動作が停止します。

## メモ

製品設計上配慮していますが、機構上あるいは使用環境・ディスクの取り扱いなどにより、ディスク面に実使用上支障のない程度のキズが付くことがあります。これは、製品の故障ではありません。一般的な消耗としてご理解ください。

# ナビゲーション本体のリセットについて

## リセットボタンについて

リセットボタンは、ナビゲーション本体のマイコンをリセットするボタンです。次のようなときに、リセットボタンを押してください。

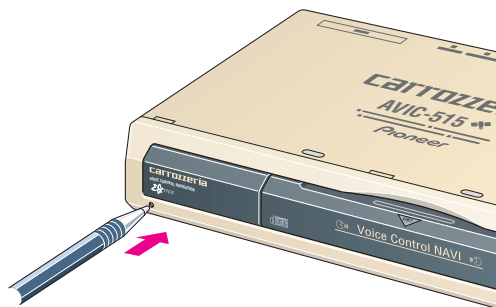
接続が終わった後。

本機が正しく動作しないとき。

画面が正しく表示されないとき。

## リセットボタンの押しかた

ボールペンの先などで、リセットボタンを押します。



# 保証書発行兼お客様登録カードと

## 保証書発行兼お客様登録カード

保証書発行兼お客様カードは、お買上げ年月日、販売店名などが記入されていることをお確かめのうえ、ご購入の際に販売店より受け取ってください。

この製品は、より確実に置お客様をサポートさせていただくために「保証書発行兼お客様登録カード」のご返送による、お客様の登録と保証書の発行を実施させていただいております。お手数ですが、住所、お名前、電話番号および必要事項をご記入のうえ、「保証書発行兼お客様登録カード」を必ず弊社までご返送くださるようお願いいたします。ご記入の住所、お名前に郵送いたしますので、正確に記入して下さい。お客様登録手続き完了後、保証書を郵送にてお届けいたします。（ご返送いただけない場合はお客様の登録ができないため保証書の発行ができません。）送られてきた保証書は記載内容をご確認のうえ、大切に保管して下さい。

なお、保証書のお届けには多少日数がかかります。保証書が届くまでの間、「保証書発行兼お客様登録カードお客様控」は保証書の代わりになります。大切に保管して下さい。

## 保証期間

この製品の保証期間は、お買上げの日より1年間です。

## 保証期間中の修理について

万一、故障が生じたときは、右ページの当社無料修理規定に基づき修理いたします。お買上げの販売店またはお近くのパイオニアサービスステーションにご連絡ください。

## 保証期間経過後の修理について

お買上げの販売店またはお近くのパイオニアサービスステーションにご相談ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

## 補修用性能部品の最低保有期間

当社は、本機の補修用性能部品を、製造打ち切り後最低6年間保有しています。（性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。）

## ご質問、ご相談は

本機、または保証書発行兼お客様登録カードに関するご質問、ご相談はパイオニアお客様センターにお問い合わせください。

## お願い

より確実にお客様をサポートさせていただくために、ご転居、住所の変更等、ご登録内容に変更が生じましたら、お手数ですがパイオニアお客様センターへご連絡くださるようお願いいたします。

お客様相談センター： ☎0070-800-818111

# アフターサービス

## 無料修理規定

- 1.保証期間は、お買上げ日より1年間です。
- 2.本取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意にしたがった使用状態で故障した場合には、お買上げの販売店またはパイオニアサービスステーションが無料修理いたします。
- 3.保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には商品と保証書をご持参ご提示のうえ、お買上げの販売店または別紙「ご相談窓口・修理窓口のご案内」のパイオニアサービスステーションにご依頼ください。
- 4.ご転居、ご贈答品等で保証書または保証書発行兼お客様登録カードに記入してあるお買上げの販売店に修理をご依頼できない場合には、別紙「ご相談窓口・修理窓口のご案内」をご覧のうえ、お近くのパイオニアサービスステーションへご相談ください。
- 5.保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
  - 使用上の誤りまたは不当な修理や改造による故障および損傷。
  - お買上げ後の取付場所の移動、落下等による故障および損傷。
  - 火災、地震、水害、落雷その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧、水掛り等による故障および損傷。
  - 業務用の長時間使用、船舶への搭載等、通常以外のご使用をされた場合の故障および損傷。
  - 消耗品（各部ゴム、電池等）の交換
  - 未登録のお客様で保証書発行兼お客様登録カードのご提示がない場合。
  - 保証書の文字を書きかえられた場合。
  - 保証書発行兼お客様登録カードにお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合。
  - 故障の原因が本製品以外の他社製品にある場合。
- 6.保証書およびこの無料修理規定は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.
- 7.保証書および保証書発行兼お客様登録カードは再発行いたしませんので紛失しないように大切に保管して下さい。
  - \* 保証書は、保証書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがって保証書およびこの無料修理規定によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証書期間経過後の修理等についてご不明な場合は、お買上げの販売店または別紙「ご相談窓口・修理窓口のご案内」をご覧のうえ、パイオニアお客様相談センターにお問い合わせください。
  - \* また、保証期間中に保証書を紛失した場合でもご登録いただいておりますと、確認に多少お時間をいただく場合がございますが、当社無料修理規定に基づき修理いたします。

## 仕様

## ナビゲーション本体 (GPS 部)

方式	: L1、C/AコードGPS SPSスタンダード・ポジショニング・サービス
受信方式	: 8チャンネル マルチチャンネル 受信方式
受信周波数	: 1,575.42 MHz
感度	: - 130 dBm
測位更新時間	: 約1回/1秒

## ナビゲーション本体 (共通部)

映像出力レベル	: 1.0 V p-p、75 不平衡、同期負
最大消費電流	: 2.0 A
使用電源	: DC 14.4 V (10.8 ~ 15.1 V使用可能)
アース方式	: マイナスアース方式

## GPS アンテナ

アンテナ	: マイクロストリップ平面アンテナ / 右円偏波
------	--------------------------

## 受光部付きスピーカー

スピーカー	: 36 mm
-------	---------

## 外形寸法

ナビゲーション	
本体	: 277(W) × 52(H) × 175(D) mm
GPS アンテナ	: 51(W) × 52(H) × 15(D) mm
リモコン	: 38(W) × 153(H) × 33(D) mm
受光部付き	
スピーカー	: 58(W) × 71(H) × 23(D) mm

## 質量

ナビゲーション	
本体	: 1.9 kg
GPS アンテナ	: 130 g
リモコン	: 80 g (電池含む)
受光部付き	
スピーカー	: 180 g

## 付属品

CD-ROMディスク	: 1
リモコン	: 1
単4形アルカリ乾電池 (LR03)	: 2
マイク	: 1
コード類	: 1式
取付キット	: 1式
取扱説明書	: 1
使い方辞典	: 1
ワンポイントガイド	: 1
取付説明書	: 1
安全上のご注意	: 1
保証書発行兼 お客様登録カード	: 1
ご相談窓口・修理窓口の ご案内	: 1

## メモ

上記の仕様および外観は予告なく変更することがあります。また、この説明書中のイラストと実物が、一部異なることがあります。

本機は日本国内専用です。GPSの測位範囲が異なる外国ではご使用いただけません。

テレビの受信状態がよくないチャンネル(電波の弱いチャンネル)は、GPSの影響で、画面にはん点や色模様などのノイズが出る場合があります。



## VICS/D-GPS/FM 多重チューナー 「ND-F2」(別売)

### 共通

使用電源	: DC 14.4 V ( 10.8 ~ 15.1V 使用可能 )
アース方式	: マイナスアース方式
外形寸法	: 86(W) × 22(H) × 153(D)mm
質量	: 310 g

### VICS/D-GPS/FM 多重チューナー

受信周波数帯域	: 76.1 ~ 89.9 MHz
多重方式	: DARC方式

### 付属品

ミニプラグ	
JASOプラグ	
変換ケーブル	: 1
VICS契約約款	: 1
保証書	: 1

# ナビゲーション用語の解説

 のページにも関連する説明があります。

## 測位

「自分が今どこにいるのか？」を調べることを測位といいます。本機は、GPSや内蔵のジャイロセンサーを使用して自車の現在地を測位し、その結果を地図上に表示しています。

## 現在地・自車位置

自分の車(自車)の現在地のことです。現在地を知りたいときは、現在地ボタンを押してください。画面の中央付近に自車マーク▲が表示されます。

グローバルポジショニングシステム  
GPS (Global Positioning System)

( 44ページ)

現在地を測位するための中心的な方法です。3つ以上のGPS衛星(人工衛星)から電波を受信して、現在地を測位します。ただし、トンネルの中やビル影など、GPS衛星の電波を受信できない場所では測位ができません。

## 3次元測位・2次元測位 ( 44ページ)

GPSによる測位の状態を表します。GPS衛星の電波の受信状態が良いときは3次元測位になり、現在地の緯度・経度と高度がわかります。受信状態があまり良くないときは2次元測位になり、緯度・経度がわかります。高度はわからないため、3次元測位よりも誤差がやや大きくなります。

## 自律航法 ( 44ページ)

現在地を測位する方法のひとつです。内蔵のジャイロセンサーで、車がどの方向にどのくらいの距離を走ったか調べて、現在地を割り出します。自律航法では、GPS衛星の電波を受信できないときでも、現在地を測位することができます。

## ジャイロセンサー ( 45ページ)

車の走った距離と曲がった方向を調べるためのセンサーです。走った距離を車の車速パルスから、曲がった方向を振動ジャイロセンサーで検出しています。

## 車速パルス

車の走った距離を計算するために必要な信号です。車のコンピューターから出力されており、この車速パルスにある係数をかけると、車の走った距離が算出されます。


## ジャイロセンサーの学習・補正機能

( 45ページ)

内蔵のジャイロセンサーは、過去に発生した誤差を学習しており、学習内容に応じて、車の走った距離と曲がった方向を補正しています。このため、走行を重ねるにつれて学習内容が増え、測位の精度が高くなります。

## マップマッチング ( 46ページ)

誤差のため、自車マークが実際に走っている道路からずれて表示されたときに、そのずれを補正して、自車マークを道路上に合わせる機能です。

ビークルインフォメーションアンド  
VICS (Vehicle Information &  
コミュニケーションシステム)  
Communication System) ( 50ページ)

1996年春、首都圏からサービスが開始された、道路交通情報通信システムです。最新の交通情報は、FM多重放送の電波や、道路脇に設置された「ビーコン」という装置から送信されます。この電波を専用受信機で受信すると、ナビゲーションの画面上で最新の交通情報を見ることができます。当社では、FM多重放送によるVICS情報を受信できる「ND-F2」と、ビーコンによるVICS情報を受信できる「ND-B2」を別売しています。

# 索引

## あ行

行き先	
決める	: 32
音声	
音声案内	: 36
音声操作	
場所を呼び出す	: 40
ルート探索(電源ON時)	: 43

## か行

画面	
オープニング画面	: 14
現在地画面	: 20、22、34
交差点拡大図	: 34
スクロール画面	: 21、22
昼画面/夜画面	: 10
メニュー画面	: 28、30
現在地	
現在地がわかる仕組み	: 44
表示する	: 20
誤差	
誤差について	: 48

## さ行

ジャイロセンサー	
学習・補正機能	: 45
リセット	: 16
自律航法	
自律航法の概要	: 44

## た行

地図	
動かす	: 21、38
縮尺を変える	: 23
地図表示の見かた	: 22、34
表示方法を変える	: 24
地図表示切り換え	
スカイビュー	: 25
選択する	: 24
ツインビュー	: 25
ノーマルビュー	: 25
ハイウェイモード	: 25
ディスク	
お手入れ	: 52
セットする	: 14
取り扱い	: 52
電源	
入れる	: 14
電源ONでの	
ルート探索	: 43

## な行

ナビゲーション	
使う	: 20
初めて使う	: 16

## は行

ハイウェイモード	
施設情報を見る	: 26
ハイウェイモード	
にする	: 24

## ま行

マップマッチング	
マップマッチングの概要	: 46
メニュー	
選びかた	: 28
メニューの種類	: 30

## ら行

リセット	
ジャイロセンサー	: 16
ナビゲーション本体	: 53
リモコン	
電池を入れる	: 11
ボタンの説明	: 12
リモコン受光部	: 13
ルート	
迂回路探索	: 39
オートルート	: 35
音声案内	: 36
設定する	: 32
外れたとき	: 35
道順を確認する	: 38
ルート案内	: 34
ルートスクロール	: 38
ルート探索	: 32
ルートの概要	: 31

## アルファベット

GPS	
D-GPS(ディファレンシャル	
GPS)	: 47
GPSの概要	: 44
GPSの誤差	: 48
VICS	
VICSの概要	: 50

## お客様ご相談窓口 (全国共通フリーフォン)

### お客様相談センター

カーステレオ/カーナビゲーション製品に関するお問い合わせ窓口  0070-800-818111

家庭用オーディオ/ビデオ製品に関するお問い合わせ窓口  0070-800-818122

カタログのご請求に関する窓口  0070-800-818133

<ご注意> PHS、携帯電話、自動車電話、列車公衆電話、船舶電話、ピンク電話、および海外からの国際電話ではご利用になれません。あらかじめご了承ください。  
修理に関しては、別添えの『ご相談窓口・修理窓口のご案内』をご参照ください。

パイオニア株式会社

〒153-8654 東京都目黒区目黒 1-4-1

この説明書は、再生紙を使用しています。

© パイオニア株式会社 1998

< 98H00F0A01 > < CRA2642-B >