

GeoSeek GPS を使う

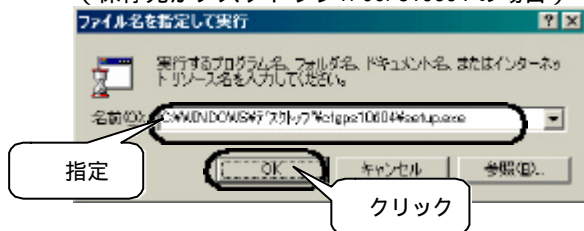
サポートソフトには GPS 信号を受信し、現在位置や GPS 衛星の状態を確認できるユーティリティ「GeoSeek GPS」が入っています。ここでは GeoSeek GPS を使って、リアルタイムに現在位置を確認してみましょう。(現在位置は緯度・経度での表記です。地図上に表示することはできません)

GeoSeek GPS のインストール

1

[スタート] [ファイル名を指定して実行]にて、サポートソフト内の [SETUP.EXE] を指定し、[OK] ボタンをクリックします。

(保存先がデスクトップ¥PCGPS10604 の場合)



2

画面の指示に従い、インストールを進めてください。

GeoSeek GPS を使おう

GeoSeek GPS を使って、現在位置や衛星の状況を測定してみましょう。

PCGPS をパソコンにセットします。(GPS 信号を受信しづらい場合は、外付け GPS アンテナを電波の受信しやすいところ(車の屋根や屋上など)に設置します。)

1

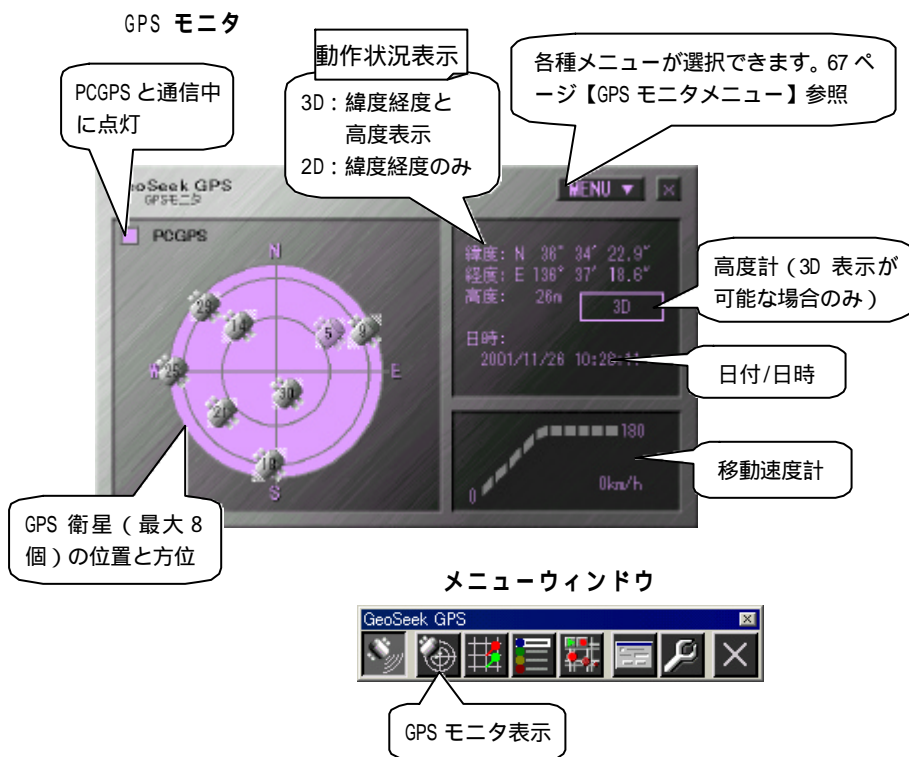
GeoSeek GPS を起動します。

[スタート] [プログラム] [I-O DATA GeoSeek GPS] [GeoSeek GPS]をクリックします。



2

GPS モニタとメニューウィンドウが表示され、GPS アンテナが正しく電波を受信できれば、現在位置や衛星の状況が表示されます。





注意！

・測位の途中で、測定不可能な状態になった場合、画面には最後の測位情報が表示されたままになります。

・高度計の値は参考値です。

PCGPS にてGeoSeek GPS 起動時、初めての起動や使用するGPS アンテナの設定間違い、もしくはアンテナが接続されていない場合に「接続失敗」ダイアログが表示されます。

初めての起動時や使用するGPS アンテナの設定間違いの場合は以下の手順にて設定を行ってください。

GPS アンテナの設定



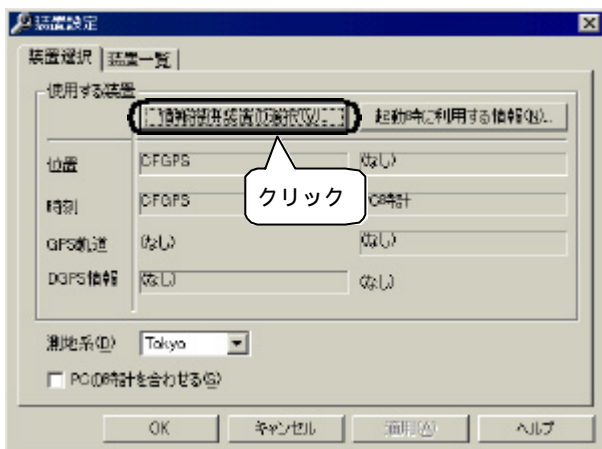
メニューウィンドウの [装置設定] ボタンをクリックします。



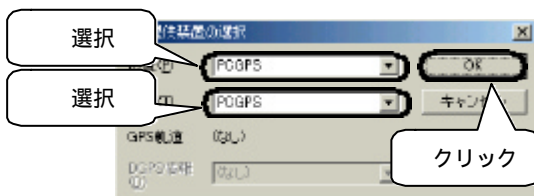
クリック

2

装置設定ダイアログの [情報提供装置の選択] ボタンをクリックします。

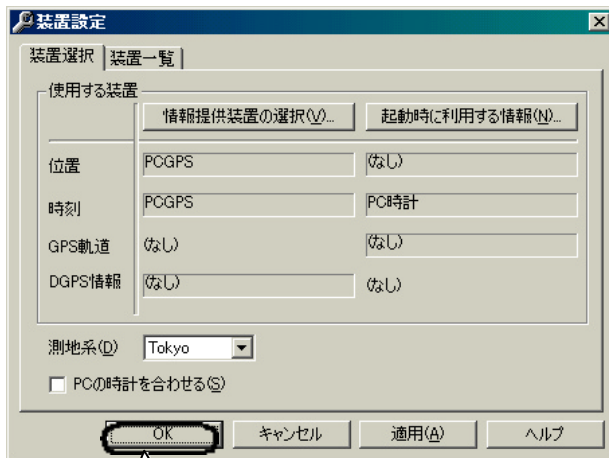
**3**

位置リストと時刻リストからそれぞれ [PCGPS] を選択し、[OK] ボタンをクリックします。



4

装置設定ダイアログの [OK] ボタンをクリックします。



クリック

5

メニューウィンドウの [測位開始] ボタンをクリックします。



クリック

以上で設定は終了です。

PCGPS の制御設定

ここでは、下記動作について説明します。

- ・ PCGPS の動作を停止させる場合
- ・ PCGPS の動作を再開する場合
- ・ GeoSeek GPS 起動と同時に PCGPS を動作可能とする設定

GeoSeek GPS に対応していない地図ソフトをご利用になる場合は、GPS の動作を停止して、地図ソフト側で GPS 機能を有効にしてください。

PCGPS の動作を停止させる

[MENU] [測位終了]をクリック。



「GPS は停止中です、測位開始を選択してください。」と表示されます。

PCGPS を動作させる

[MENU] [測位開始]をクリック。



起動と同時に自動的に PCGPS を動作させる

[MENU] [GPS モニタ設定] [GPS モニタ表示時、自動的に測位開始する]をチェック。

動作に異常がある場合は初期化

はじめて本製品をご使用になる場合や、ご使用中に異常があるような場合は、初期化を行ってください。



[MENU] [装置設定]をクリックします。

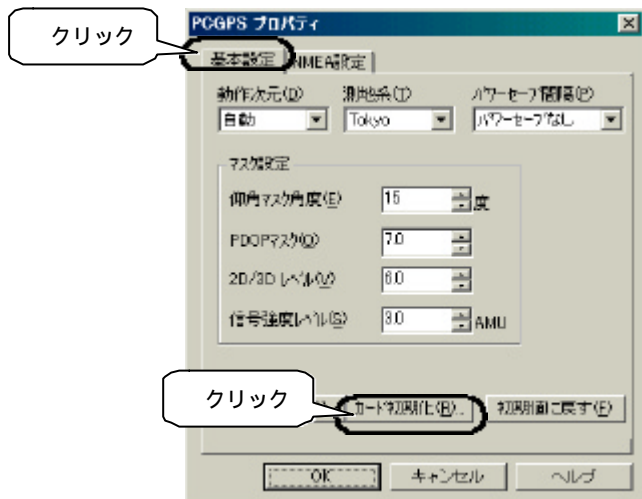


[装置一覧]で[PCGPS]をクリックし、[プロパティ]ボタンをクリックします。



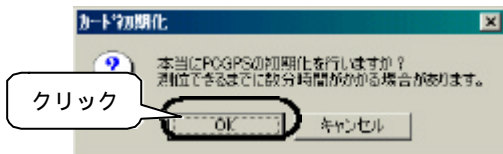
3

[基本設定]タブをクリックし、[カード初期化]ボタンをクリックします。



4

[OK]ボタンをクリックします。



「しばらくお待ち下さい。」と表示され、初期化が完了します。

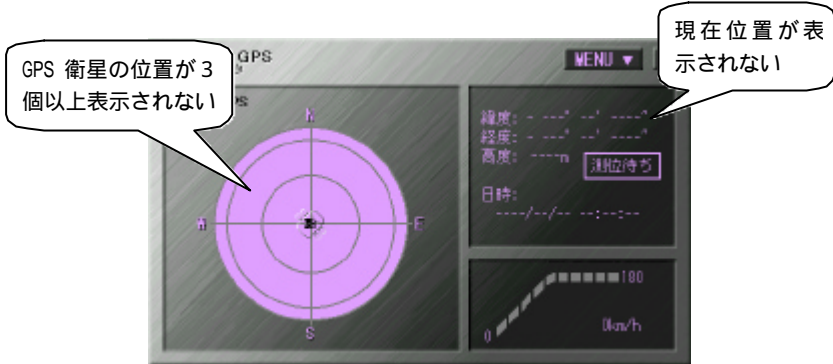


注意！

この作業中では現在位置、現在時刻、軌道情報を一旦クリアし、はじめから測位をやり直すため、正確な現在位置表示まで数分間時間がかかる場合があります。

現在位置が表示されないときは

GeoSeek GPS を起動してしばらくしても、3 個以上の GPS 衛星からの電波が受信できないときは現在位置を表示できません。



状況によっては 3 D 測位（緯度・経度・高度を測定）ができない場合があります。このときは自動的に 2 D 測位（高度なし）になります。

特定の場所への距離や方向を知るには

GeoSeek GPS にはランドマーク機能といって、指定した場所と現在位置とのおおよその距離や、その場所への方向を示す機能があります。ここではランドマーク機能の使い方を説明します。この設定は起動するたびに行ってください。

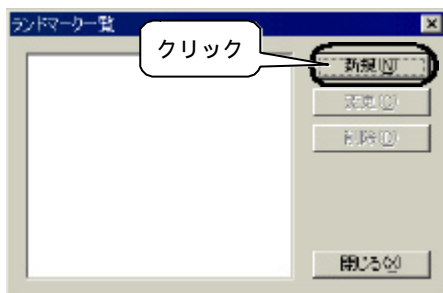
1

メニューウィンドウの[位置プロットを開く]ボタンをクリックします。



2

[MENU] [ランドマーク一覧] [新規]ボタンをクリックします。



3

[登録名]に現在地の名称(任意)を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

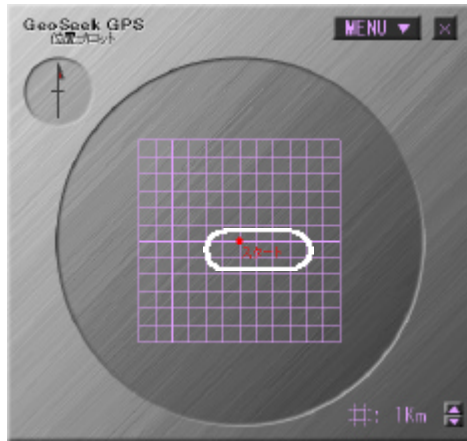
[緯度]、[経度]、[高度]は現在のものが表示されています。

[色]では、[GeoSeek GPS]のグリッド上に表示される印の色が指定できます。



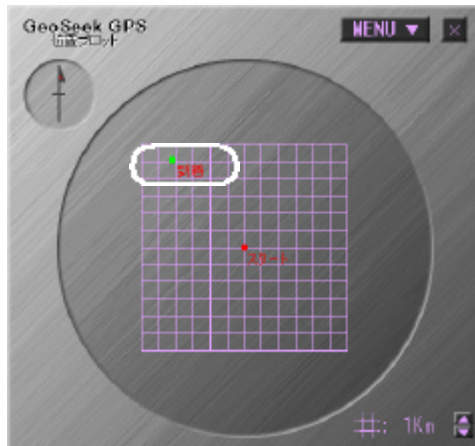
4

[GeoSeek GPS]のグリッド上に現在地の印が表示されますので、そのまま目的地まで移動します。

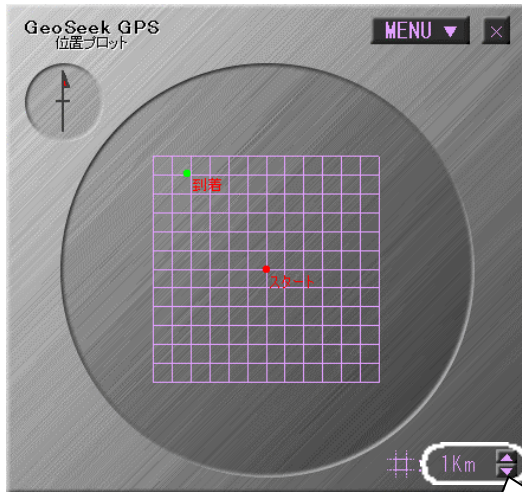
**5**

目的地に到着したところで、再度手順**2** ~ **3**を行います。

図は手順**3**で[登録名]に「到着」と入力した場合の例です。



GeoSeek GPS を使う



グリッドの1マスあたりの距離が設定できます。この図の場合は、1マスは1km 四方であらわされます。

GeoSeek GPS の詳しい使い方は[ヘルプ]メニューをご参照ください。

GeoSeek GPS は PCGPS の信号受信確認としても使用できます。GPS 対応ナビゲーションソフトなどでうまく動作しないときは GeoSeek GPS で測位してみてください。



GeoSeek GPS リファレンス

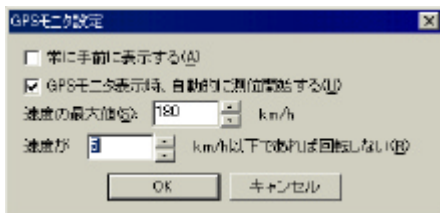
GPS モニタメニュー



メニュー	内容
測位開始 /測位終了	測位を開始します。測位中は、「測位終了」という表示に変わり、選択すると測位を終了します。
GPS モニタ設定	GPS モニタの設定を行います。 (【GPS モニタ設定】次ページ参照)
装置設定	GPS 装置に関する設定を行います。 (【装置設定】69 ページ参照)
ヘルプ	ヘルプを表示します。
バージョン 情報	バージョン情報を表示します。 (【バージョン情報】77 ページ参照)
閉じる	GPS モニタを閉じます。GeoSeek GPS は、そのまま常駐し、タスクバーの GeoSeek GPS アイコンも表示されたままになります。
終了	GeoSeek GPS を終了します。

GPS モニタ設定

GPS モニタの設定を行います。

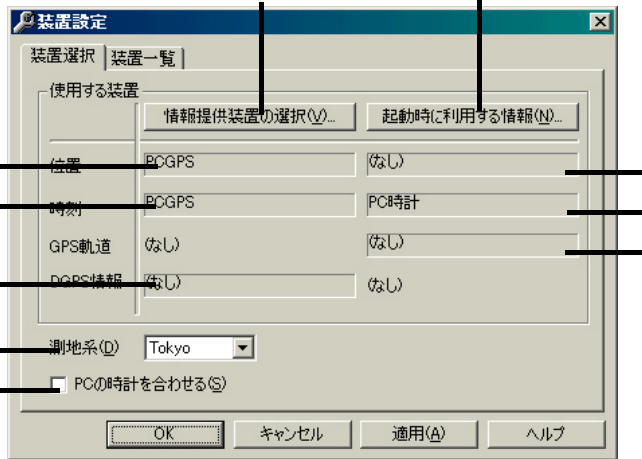


メニュー	内容
常に手前に表示する	チェックすると、GPS モニタが常に手前に表示されます。
GPS モニタ表示時、自動的に測位開始する	チェックすると、GPS モニタを表示したとき、自動的に測位を開始します。
速度の最大値	GPS モニタで表示する速度の最大値を設定します。 ここで設定した最大値よりも速い速度で移動した場合、GPS モニタでは、速度バーが最大値で止まります。速度の数値は、実際の速度が表示されます。初期設定は、180 km/h です。設定できる範囲は、0～1000km/h です。
速度が xxxkm/h 以下であれば回転しない	GPS モニタでは、測位中に移動するとそれによって、現在の方位表示がリアルタイムに回転します。ただし、止まっている場合や低速で移動する場合などは、方位表示の誤差が目立ってしまいます。したがって、低速で移動する場合は方位表示を回転しないように設定しておくことをおすすめします。初期設定は、5km/h です。設定できる範囲は、0～100km/h です。

装置設定

装置設定ウィンドウには、GeoSeek GPS の動作に関する設定ができます。

装置選択タブ



項目	内容
情報提供装置の 選択	情報提供装置の選択ウィンドウが表示されます。ここでは、GPS モニタ等で表示する情報の情報源となる装置を選択します。
起動時に利用する 情報	起動時に利用する情報ウィンドウが表示されます。
情報提供装置 (位置)	GPS モニタ等で表示する位置情報の情報源が表示されます。

GeoSeek GPS リファレンス

項目	内容
情報提供装置 (時刻)	GPS モニタ等に表示する時刻情報源が表示されます。
情報提供装置 (DGPS 情報)	DGPS をご利用になる場合、情報源が表示されます。 DGPS に対応するプログラムは入っておりません。
測地系	GPS モニタ等に表示する位置情報の測地系を選択します。
PC の時計を合わせる	チェックすると、時刻情報が取得できた際に、パソコンの時計を合わせます。
起動時に利用する情報装置(位置)	起動時に利用する情報ウィンドウで選択された、装置起動時に初期化のために利用する位置情報源が表示されます。
起動時に利用する情報装置(時刻)	起動時に利用する情報ウィンドウで選択された、装置起動時に初期化のために利用する時刻情報源が表示されます。
起動時に利用する情報装置(GPS 軌道情報)	起動時に利用する情報ウィンドウで選択された、装置起動時に初期化のために利用する GPS 起動情報が表示されます。

情報提供装置の選択



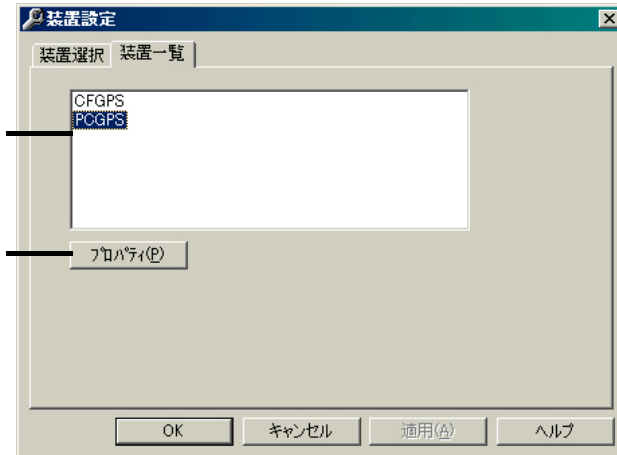
項目	内容
位置情報選択	GPS モニタ等で表示する位置情報の情報源を選択します。PCGPS を選択してください。なお、ここで選択したアドオンから提供される GPS 情報、装置アクセス情報が、GPS モニタ等に表示される情報となります。
時刻情報選択	GPS モニタ等で表示する時刻情報の情報源を選択します。PCGPS を選択してください。
DGPS 情報選択	DGPS をご利用になる場合、情報源が表示されます。 DGPS に対応するプログラムは入っておりません。

DGPS (ディファレンシャル GPS) とは、GPS 装置の位置精度を上げる方法のことです。これにより、GPS 装置の精度が上がります。

起動時に利用する情報

項目	内容
位置情報装置リスト	起動時に利用される位置情報源の装置リストを表示します。
時刻情報装置リスト	起動時に利用される時刻情報源の装置リストを表示します。
GPS 軌道情報装置リスト	起動時に利用される GPS 軌道情報源の装置リストを表示します。
情報の種類	初期化情報の種類を選択します。通常は[位置]か[時刻]を選択してください。
期限	情報を利用する期限を指定します。これよりも古い情報は利用されません。

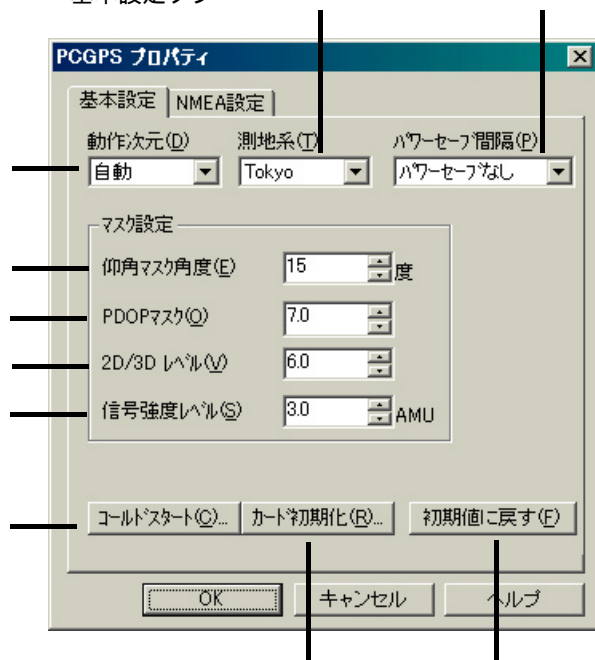
装置一覧タブ



項目	内容
装置一覧	装置一覧には、設定可能な装置のリストが表示されます。ここで PCGPS を選択し、[プロパティ]ボタンをクリックすると、PCGPS の設定ウィンドウを開くことができます。
プロパティ	[装置一覧]で選択された装置のプロパティを開きます。表示内容は選択された装置により異なります。

プロパティ

基本設定タブ

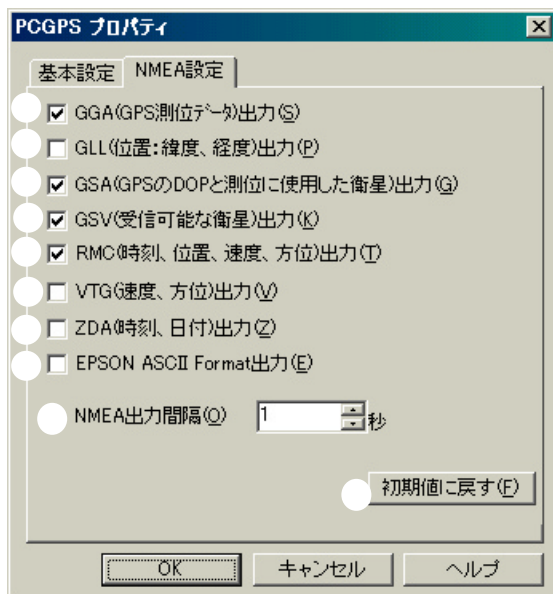


プロパティの内容は[装置一覧]で選択されている装置により異なります。ここでは、PCGPS の場合の表示例を掲載しています。

項目	内容
	<p>自動/2D/3D から選択できます。</p> <p>2D 指定は緯度・経度のみを計算します。3D 指定は高度を含めて測位を行います。通常は[自動]で使用します。</p>
	<p>測地系の設定を行います。</p> <p>Tokyo 測地系 : 日本で標準的に使用されている測地系です。</p> <p>WGS-84 測地系 : 世界測地系です。</p> <p>これらは地球を楕円体とみなして GPS や測量に用いている座標系です。GPS カードを地図ソフトと組み合わせて利用する場合に、地図ソフトの設定と合わせる必要があります。多くの日本の地図ソフトは Tokyo(東京)測地系で使用するようになっています。</p> <p>WGS-84 は世界的な標準として使われています。</p>
	<p>パワーセーブ間隔を設定します。ドロップダウンリストよりパワーセーブ間隔を選択し、設定を行います。間隔を長くすることにより、本製品の電力消費を抑えることができます。</p>
	<p>仰角マスク角度を設定します。仰角が指定した角度以下の衛星は測位計算に使用しません。障害物がある所では、この値を変更することにより測位誤差の原因の一つである反射波を取り除くことができます。</p>
	<p>値を入力し、PDOP マスクを設定します。PDOP は測位計算に使用する GPS 衛星の配置によって決まる位置の誤差の大きさを示す尺度です。この値が大きいほど位置の誤差は大きくなります。PDOP が指定した値以上の時は、測位計算を行いません。</p>
	<p>値を入力し、2D/3D スイッチレベルを設定します。GPS 衛星を 4 つ以上補足している場合、緯度・経度・高度を計算することができますが、PDOP が指定した値以上になるときは、緯度・経度のみを計算します。これにより高度は計算されなくなりますが、緯度・経度の精度は上がります。なお、動作次元の設定が自動でない場合、この値は無効です。</p>

項目	内容
	値を入力し、信号強度レベルを設定します。各 GPS 衛星からの信号強度が、指定した値以下の場合はその衛星からの信号を無視します。
	現在位置・現在時刻・軌道情報をクリアし、測位計算を初めからやり直します。通常、使用する必要はありませんが、前回の測位地点から大きく離れた地点にいて、衛星配置がかけ離れてしまう場合に使用すると有効な場合があります。
	ハードウェアを出荷時の設定に戻します。
	変更された値を初期値に戻します。

NMEA タブ



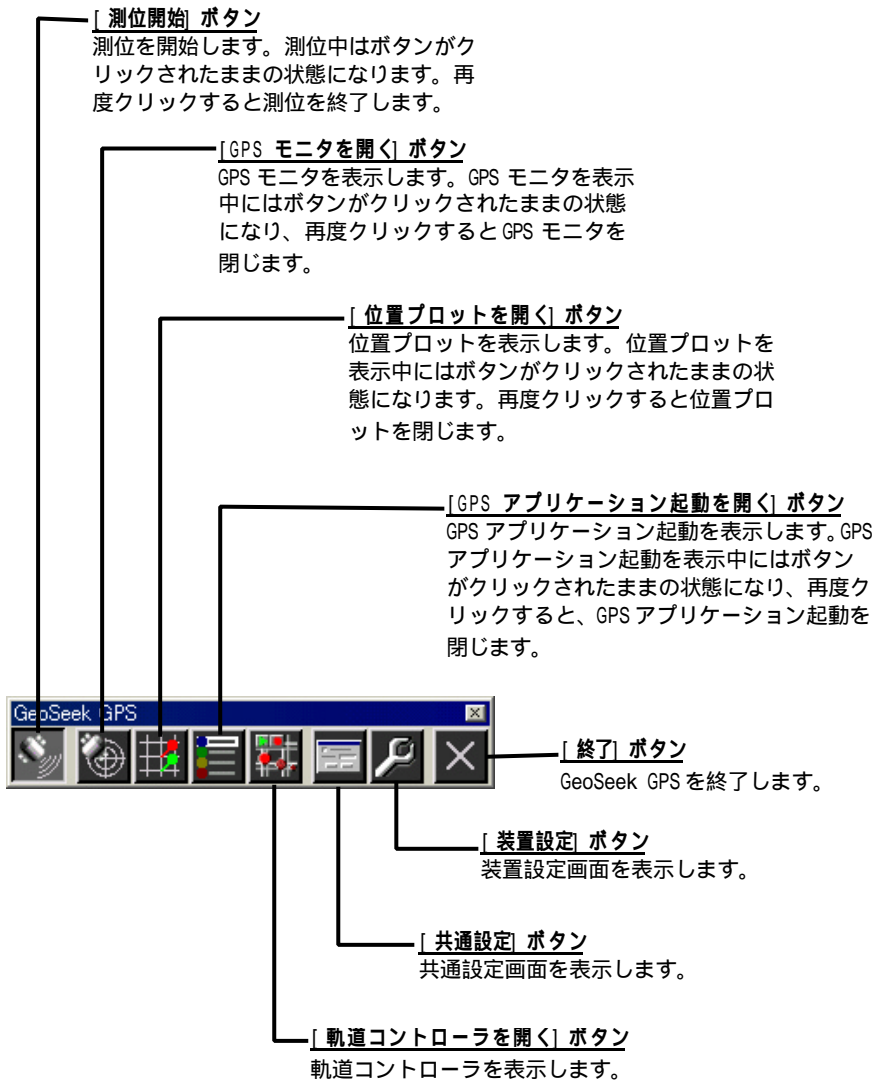
項目	内容
	GPS 測位データの packets を出力します。
	位置（緯度、経度）の packets を出力します。
	GPS の DOP と測位に使用した衛星の packets を出力します。
	受信可能な衛星の packets を出力します。
	時刻、位置、速度、方位の packets を出力します。
	速度、方位の packets を出力します。
	時刻、日付の packets を出力します。
	EPSON ASCII Format 出力対応アプリケーションをご使用の際は、チェックしてください。対応アプリケーション以外ではチェックする必要はありません。
	エディットボックスへ値を入力する事により、NMEA packets 出力間隔の設定を行います。単位は秒です。
	変更された値を初期値に戻します。

バージョン情報

GeoSeek GPS のバージョンを表示します。ドライバのバージョンを示すものではありません。[OK] ボタンをクリックすると閉じます。



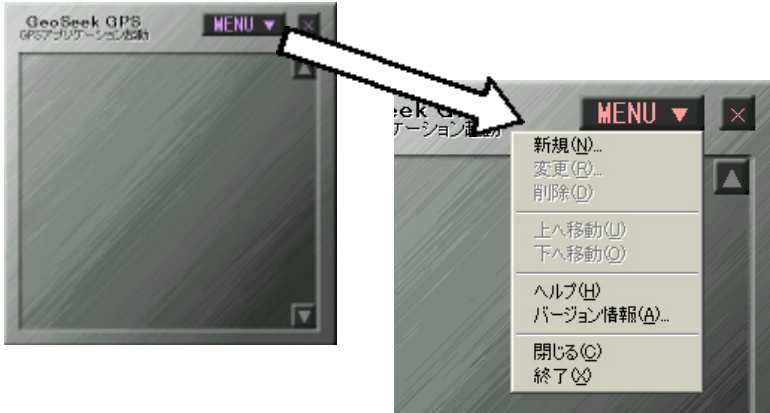
メニューウィンドウ



GPS アプリケーション起動を開く

GPS アプリケーション起動では、登録しておいたアプリケーションをダブルクリックで起動することができます。

登録したアプリケーションには、あらかじめ GPS カードの測地系や NMEA を設定しておくことができます。

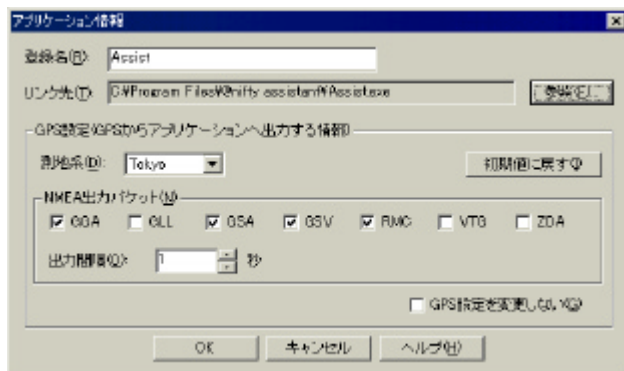


項目	内容
新規	アプリケーションを新規登録します。ファイル選択画面が表示されますので、アプリケーションの実行ファイルを選択します。アプリケーション情報は、初期設定の値が設定されます。
変更	アプリケーション情報画面(次ページ参照)が表示され、登録済みのアプリケーション情報を変更できます。
削除	登録済みのアプリケーションを削除します。
上へ移動 /下へ移動	登録済みのアプリケーションの表示順を変更します。
ヘルプ	ヘルプを表示します。
バージョン情報	バージョン情報を表示します。

GeoSeek GPS リファレンス

項目	内容
閉じる	GPS アプリケーション起動を閉じます。 GeoSeek GPS は、そのまま常駐し、タスクバーの GeoSeek GPS アイコンも表示されたままになります。
終了	GeoSeek GPS を終了します。

アプリケーション情報画面



項目	内容
登録名	GPS アプリケーション起動に表示されるアプリケーション名を入力します。新規登録時は指定したファイルの名称が設定されます。
リンク先	アプリケーションの起動ファイルを表示します。変更する場合は、右側の [参照] ボタンをクリックします。

項目	内容
測地系	<p>アプリケーションで使用する測地データの測地系を選択します。「Tokyo」または「WGS-84」のどちらかを選択できます。</p> <p>新規登録時は多くのアプリケーションが動作する標準値が設定されます。通常は標準値をご使用ください。アプリケーションで使用する測地系については、アプリケーションの取扱説明書等を参照してください。</p>
NMEA 出力 パケット	<p>測地データの出力種別を選択します。新規登録時は多くのアプリケーションが動作する標準値が設定されます。NMEA に対応したアプリケーションでは、標準値をご使用ください。アプリケーションで使用する NMEA パケットについては、アプリケーションの取扱説明書等を参照してください。</p> <p>GGAGPS 測位データ GLL位置（緯度、経度） GSAGPS の DOP と測位に使用した衛星 GSV受信可能な衛星 RMC時刻、位置、速度、方位 VTG速度、方位 ZDA時刻、日付</p> <p>出力間隔...NMEA パケット出力間隔を設定します。設定できる範囲は、1～60 秒です。</p>
初期値に戻す	測地系、NMEA 出力パケットの設定を初期値に戻します。
GPS 設定を変更 しない	このチェックボックスがチェックされている場合は、アプリケーションの実行時に、GPS カードの設定値を変更しません。

軌跡コントローラを開く

測位中に移動した軌跡の記録・再生を行います。

軌跡情報は軌跡ファイルに保存されるため、軌跡の記録、再生を行うときは、必ず軌跡ファイルを開いてから行います。



項目	内容
再生	先頭または一時停止した位置から軌跡を再生します。最後まで再生すると、先頭に戻り、停止します。再生している場合、[記録]ボタンは使えません。
記録	先頭から軌跡の記録を開始します。記録済みの軌跡ファイルに記録する場合は、ファイルの末尾から記録されます。記録している場合、[一時停止]、[先頭へ移動]、[巻き戻し]、[末尾へ移動]ボタンは使えません。
一時停止	軌跡の再生を一時停止します。一時停止している場合、[記録]ボタンは使えません。
停止	軌跡の記録・再生を停止し、軌跡の先頭に戻ります。
先頭へ移動	軌跡の先頭に戻ります。
巻き戻し	ボタンをクリックし続けた分だけ軌跡を後戻りします。
早送り	ボタンをクリックし続けた分だけ軌跡の先の方に進みます。

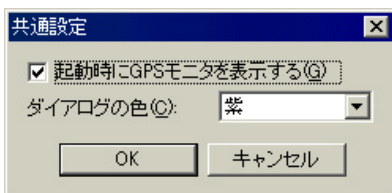
項目	内容
末尾へ移動	軌跡の末尾に移動します。
現在位置表示バー	表示されている軌跡の現在地を表示します。
再生速度表示ボックス	現在の再生速度を表示します。
再生速度変更ボタン	再生速度を変更します。再生速度は以下の速度から選択できます。 1/8・1/4・1/2・1・2・4・8・15・30・60 倍速

以下の項目は、[軌跡コントローラ]を右クリックし、表示されるメニューの[位置情報表示]をチェックすると表示されます。

項目	内容
方位表示	画面上側が移動している方向として、現在、記録または再生している位置情報の方位を表示します。
緯度・経度	現在、記録または再生している位置情報の緯度・経度を表示します。
測位次元情報	現在、記録または再生している位置情報の測位次元を表示します。 緯度・経度が計測可能.....[2D]と表示 緯度・経度・高度が計測可能...[3D]と表示 測位できない状態.....[測位待ち]と表示
高度	現在、記録または再生している位置情報の高度を表示します。
速度	現在、記録または再生している位置情報の移動している速度を表示します。
日時	現在、記録または再生している位置情報の日時を表示します。

共通設定

起動時の設定とダイアログの色を設定します。



項目	内容
起動時に GPS モニタを表示する	チェックボックスをチェックすると、GeoSeek GPS の起動時に GPS モニタを表示します。
ダイアログの色	GPS モニタ、位置プロット、GPS アプリケーション起動の色を設定します。赤、青、紫、緑、黄、灰色のいずれかから選択できます。

ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] にて PCGPS を使う

ここでは「ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 」を使って、現在位置を地図上に表示する方法やルート検索方法を説明します。

PCGPS が正しく取付けられており、ドライバがインストールされていることが前提です。



注意！

運転しながら現在位置を確認したり、「ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 」を操作したりすることは絶対にお止めください。事故の原因になり、大変危険です。

添付の地図ソフトは同乗者によるナビゲーションとしてお使いください。

添付の地図ソフトのGPS 機能を使用中には、本製品の取り外しは行わないでください。故障の原因となります。

添付の地図ソフトの詳細については、[スタート] [プログラム] [ゼンリン電子地図帳 Z [ゼンリン電子地図帳 Z]] [ゼンリン電子地図帳 Z ヘルプ] をご覧ください。(64 ページ参照)

添付の地図ソフト「ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 」とその他の地図ソフト、GeoSeek GPS を同時に起動させておくことはできますが、他の地図ソフトではGPS 機能が使えなくなります。(GPS 機能は停止させる必要があります。)ただし、添付地図ソフトと GeoSeek GPS のみの同時起動の場合は、双方でGPS 機能を使うことができます。

本製品は、パソコンの「スタンバイ」「スリープ機能」「レジューム」「ハイバネーション」には対応していません。

本製品を使用する場合は、これらの機能を無効に設定してください。

インストールだけでは詳細地図データはインストールされませんので、ご使用時には、「ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 」CD-ROM をセットしておくか、[スタート]メニューから[電子地図帳 データインストールユーティリティ]で詳細地図データもインストールしてください。

地図の道路上に正確に位置表示されないことがあります。(マップマッチングしていないため)

現在位置を地図上で表示する

PCGPS を PC カードスロットにセットし、正しい位置に外付け GPS アンテナを設置してください。

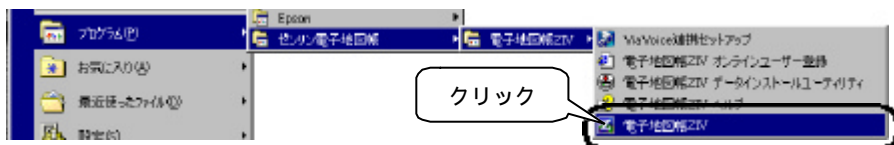
1

「ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 」の CD-ROM ディスクを CD-ROM ドライブにセットします。データインストールユーティリティで地図データをインストールすれば、CD-ROM は必要ありません。



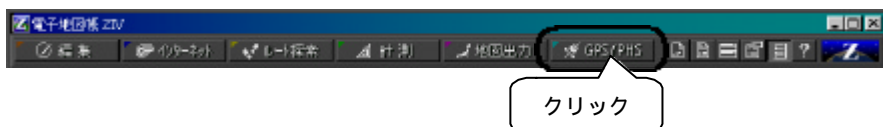
2

ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] を起動します。
[スタート] [プログラム] [ゼンリン電子地図帳] [電子地図帳 Z] [電子地図帳 Z] をクリックします。
詳細地図データをインストール済みの場合は CD-ROM をセットする必要はありません。



3

ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] の画面が表示されたら、[GPS /PHS] ボタンをクリックします。

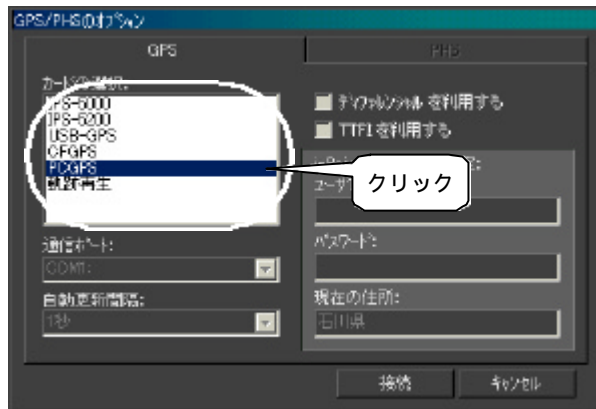


4

[GPS を利用する]アイコンをクリックします。

**5**

[カードの選択]で本製品名をクリックし、[接続]ボタンをクリックします。



6

しばらくして測位できたら、自動的に現在位置の地図になり、現在位置のマークが表示されます。

最初の測位では、ウォームアップ動作をしますので、正確な測位には数分かかる場合もあります。しばらくお待ちください。



注意！

- ・ 現在位置を表示しているときは、その他の地域の地図は表示できません。[GPS/PHS] ボタンをクリックし、GPS受信を終了してから、地図を表示してください。
- ・ GPS衛星自体の測定誤差があるので、現在位置マークは、実際の位置とずれる場合があります。

7

[地点登録]をクリックすると、現在地が登録できます。

[位置更新]をクリックすると現在位置を再測位します。(特に[位置更新]をクリックしなくても更新間隔に合わせて自動測位します)。



8

GPS受信を終了したいときは、もう一度、[GPS/PHS]ボタンをクリックします。

ゼンリン電子地図帳 Z [zi:] 自体を終了したいときは、画面右上の [×] をクリックしてください。