

航海用電子チャート

new pec
ニューペック

操作マニュアル

一般財団法人 日本水路協会

2025年4月

JHA

ニューペック操作マニュアル目次

	ページ
new pecの機能紹介	2
PCセットアップ	3
PC画面の文字サイズ設定	3
画像データビューアの設定	6
HASP ドングル	8
GPSレシーバー	9 ※
ニューペックセットアップ	9
ニューペックバージョンアップ	10
ニューペックのバックアップと復元	13
セットアップ地図ファイル数の確認	13
GPSログファイルの整理	15
C2Vファイル作成方法	16 ※
基本操作	18
動作モード	18
表示区域の手動による移動(スクロール)	18
地図の拡大・縮小	19
航路計画	19
インデックスマップの表示	19
地図の印刷	20
マウス右クリック機能、位置入力フォーマット	21
ユーザーマーク関連	22
[ユーザーマーク管理] ダイアログボックス	24
[ユーザーマーク] ダイアログボックス	26
[ツール] - [地点照会] ダイアログボックス	27
右ボタンポップアップ - [フルスクリーン]	28
基本設定	29
表示・操作に関する設定	29
表示情報項目の選択設定	31
GPS接続設定	32
内蔵GPS接続設定	33
内蔵GPS接続設定(Windows10)	36
航海時の警報設定	39
ルート航法設定	41
拡大表示する情報の設定	42
航跡 (GPS受信ログ) の保存設定	43
情報選択パネル	45
情報1表示設定	46
情報2表示設定	47
情報3表示設定	48
ガーミンGPS接続設定	49
ツールウィンドウ設定	54
航路作成	62
航路作成	62
テキスト入力による航路作成	65
航路編集 (WP移動)	67
航路編集 (WP追加)	69
航路チェック	70
航路データのエクスポート	73
航路データのインポート	73
航路編集 (ルート追加)	74
航路編集 (ルート削除、反転、移動)	75
航路編集 (ルート分割、結合)	77
航路編集 (ルート情報)	79
航路編集 (WP削除、情報)	80
航路ファイルの変更・管理	82
航海ナビゲーション	87
航海ナビゲーション前の設定	87
航路選択/航海開始	87
航海ナビゲーション機能	89
航行支援モード	90
航行支援モード画面説明	90
new pec2ツールウィンドウ	91
位置表示ウィンドウ	93
広域図ウィンドウ	94
メッセージウィンドウ	94
[表示] - [拡大]	95
[表示] - [縮小]	96
[潮流・潮位等] - [潮汐情報] ダイアログボックス	97
[ルート設定] ダイアログボックス	98
[潮流・潮位等] - [潮流表示設定] ダイアログボックス	100
計画モード	101
潮汐・潮流	103
潮汐カーブの表示方法	103
潮流矢符の表示方法	106 ※
ニューペックその他の機能	108
過去航跡の表示、表示解除	108
過去の航跡のシミュレーション	110
ニューペックデータ検索	110
MOBアイコンの使用方法	111
距離・方位計測	112
ファンクションキー機能	115
ニューペック記号一覧	116

-
1. 「new pec」に収録された情報は、ヨット・プレジャーボート、小型船等のためにわかりやすく表示した図です。「new pec」は、平成22年7月に国土交通省から沿岸を航行する小型船舶が備えるべき参考図として指定を受けています。
 2. 「new pec」の使用に関しては、下記事項に留意すること。
 1. 「new pec」は、法令で船舶に備えなければならないとされている海図(ENC)ではありません。
 2. 発航前には、海図やその他の航海に必要な図誌を参照するとともに、水路通報その他の航海に必要な情報を収集し、それらの情報から判断して航海に支障がないことを確認すること。
 3. データは、世界測地系に基づいて作成されています。

★new pecの機能紹介★

1. 詳細な海域情報。
2. 航路標識からマリーナ、地名、圧倒的な情報量。
3. 小型船用港湾案内と連動させて、小港湾の詳細図表示。
4. 漁具定置箇所(定置網・養殖施設)を掲載。
共同漁業権に基づく定置網は、個々の位置が確定していないので掲載していません。
5. 重要ポイントを保存可能(経緯度値、名称、メモ、画像)
6. 航跡記録の保存及び航海計画線の入力保存
7. 陸部情報。(コンビニ、航海の目印となる山名など)
8. GPS(NMEA-0183フォーマット)で自船位置・航跡を表示。
9. ガーミン(OREGON 450TC)からのGPS受信機能
10. 距離(方位)計測機能
11. 潮汐、潮流、日出没・月出没時刻、月齢の表示(潮汐・潮流オプションデータ)
12. 海底地形図表示(海底地形図オプションデータ)

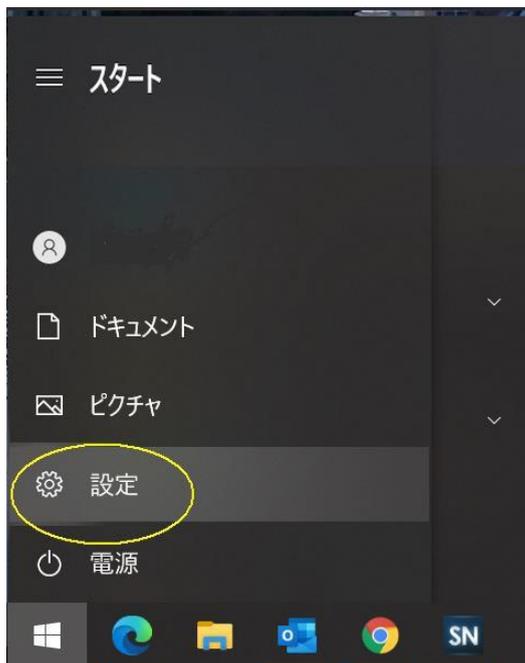
[PCセットアップ等]

ニューペックをPCで起動するには、ニューペックインストールの他にHASP dongle、GPSドライバーが必要です。

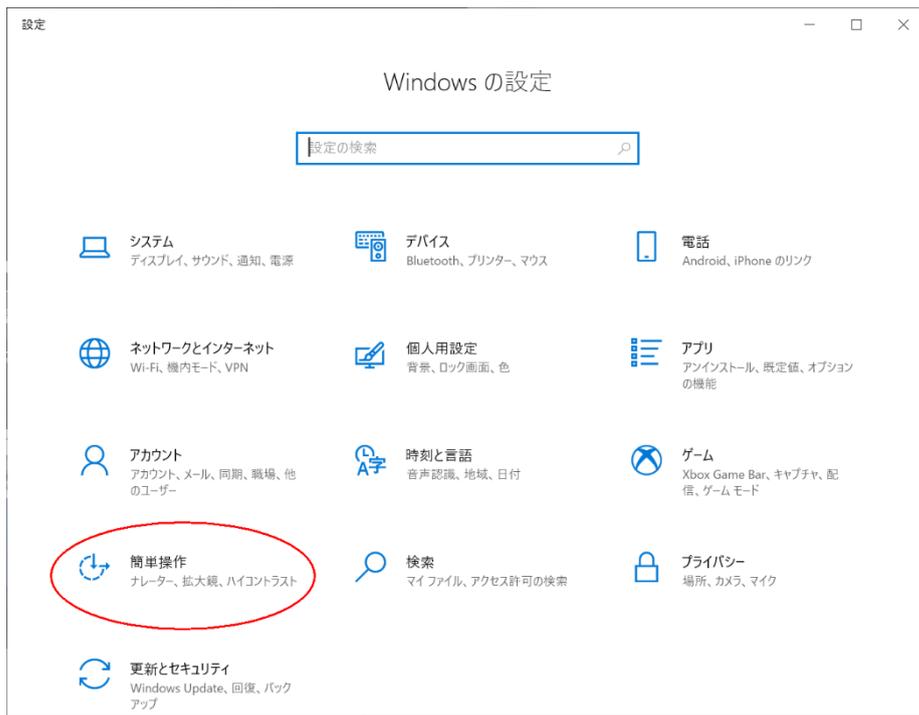
- [PC画面の文字サイズ設定 \(Windows10\)](#)
- [PC画面の文字サイズ設定 \(Windows8以前\)](#)
- [画像データビューアの設定](#)
- [HASP Dongle](#)
- [GPSレシーバー](#)
- [ニューペックセットアップ](#)
- [ニューペックバージョンアップ](#)
- [ニューペックバックアップと復元](#)
- [セットアップ地図ファイル数の確認](#)
- [GPSログファイルの整理](#)
- [C2Vファイル作成](#)

■ PC画面の文字サイズ設定 (Windows10)

1. ウィンドウズスタートボタンメニューの設定をクリックします。



2. 設定画面の簡単操作をクリックします。



3. 画面の「文字を大きくする」のスライダーをマウスでつまみ好みの文字サイズに移動します。



4. スライダー下の「適用」をクリックします。
適用をクリックすると背景がブルーの画面に変わり「お待ちください」と表示し、設定した文字サイズの画面に変わります。

■ PC 画面の文字サイズ設定 (Windows8 以前)

~~ニューペック表示プログラムは、PC 画面の文字サイズを中または小サイズを前提として画面構成をしています。~~

~~画面の文字サイズを大に設定された PC でニューペックを起動すると、航行支援モードのメニューが欠けてしまいます。~~

~~もし、ニューペックのメニューが欠けて表示される時は、下記手順で PC の画面文字サイズを変更してください。(Ver.2.53 以前)~~

1. ウィンドウズのデスクトップの任意位置でマウス右クリックし、最下段の「**個人設定**」をクリックします。
2. OSによってメニューが異なりますが、メニューの文字サイズ変更画面を表示して、**中または小**を設定します。
 - Windows Vista : 画面左側の「フォントサイズ調整」からメニュー表示
 - Windows 7/8 : 画面左下の「ディスプレイ」からメニュー表示

下記画面の赤丸を順次クリックしてください。
画面例は Windows8 です。PCによって体裁が変わります。

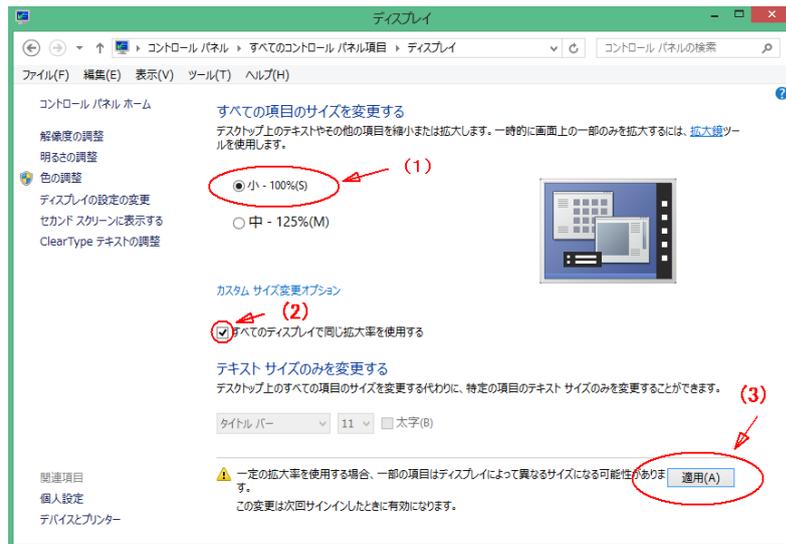
画面マウス右クリックメニュー画面



↓
個人設定画面



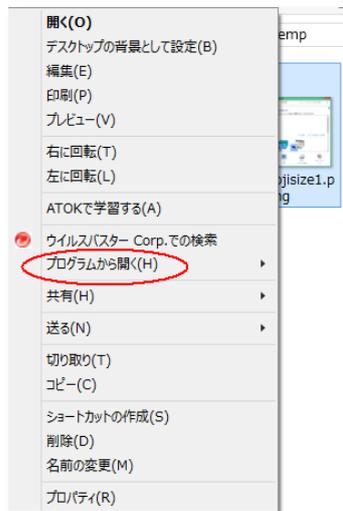
↓
ディスプレイ文字サイズ等設定画面



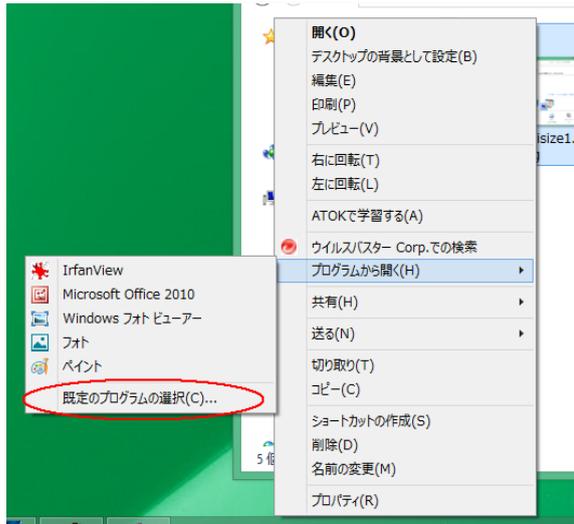
■ 画像データビューアの設定

ウィンドウズには、「フォトビューア、ペイント」等の画像処理ソフトが組み込まれています。通常、画像ファイルをダブルクリックすると、フォトビューア等の画像表示ソフトが起動されますが、設定されていない場合は、ニューペックのSガイドのリンクをクリックしても起動されません。また、ウィンドウズ8では画像表示ソフトが設定されていた場合、ニューペックのSガイドのリンクをクリックすると、該当するSガイド画像が全画面表示になってしまい、ニューペック画面が画像で隠れてしまいます。上記現象のときは、下記手順により既定の画像処理ソフトを設定します。

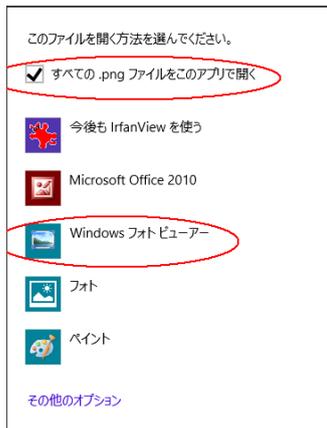
1. PNG形式画像ファイルを用意し、画面にファイル名を表示します。
画像が用意できない場合は、このページの画像を右クリックし、「名前を付けて画像を保存」を選択し、デスクトップに保存します。
2. 画像ファイルアイコンをマウスカーソルで右クリックしプルダウンメニューを表示します。



3. メニューから「プログラムから開く」→「既定のプログラムの選択」をクリック。



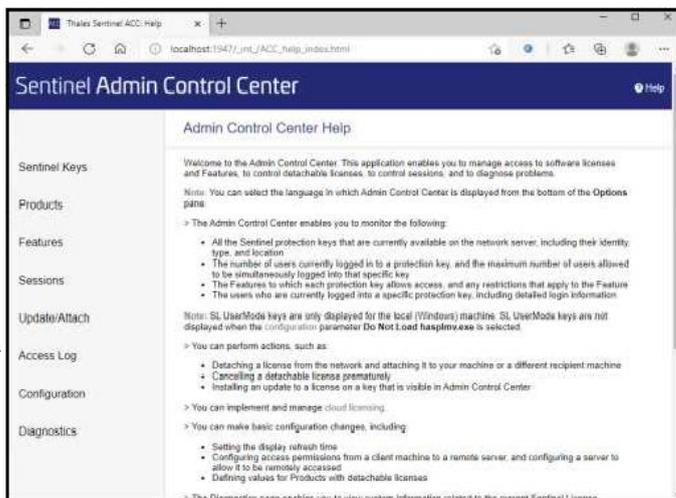
4. 「すべてのpngファイルでこのアプリを使う」にチェックをいれて「Windowsフォトビューア」を選択します。



1. 機能

ニューペックは、HASP ドングルによって利用者のライセンスを管理し、プログラム起動を制限しています。dongleをセットしたPCでのみニューペックを起動することができます。

HASP ドライバー確認画面



2. HASP ドングルドライバー

HASP ドングルは、HASP ドングルをPCに接続する前にHASP ドライバーをセットアップする必要があります。ニューペックDVDの説明書に従いセットアップを実施してください。最新のドライバーは、水路協会サイトの「[dongleに関するFAQ dongleが認識しない その2](#)」の手順に従ってインストールを実施することができます。

セットアップ完了の確認方法、<http://localhost:1947/>から「Sentinel Admin Control Center」画面が表示されればセットアップ完了です。

3. ライセンスの追加・更新

ニューペックの3年バージョンアップや新区域を追加した場合は、ライセンスの追加・更新手順が水路協会からメールで送られます。メール記載の手順に従って、ライセンス更新プログラム(V2C)をダウンロードし、dongleのライセンス更新を実施してください。

★本作業を実施しない場合は、追加区域をインストールしても表示しませんのでご注意ください★

4. ドライバーレス対応のニューペック及びdongleについて

dongle管理番号の先頭アルファベットが「D」以降のdongleは、ドライバーレス対応で出荷しています。

表示プログラム(Ver2.90 以降)にドライバーレス対応のdongleを利用すると、HASPドライバーのインストール無しでもdongleを認識し動作します。なお、表示プログラム(Ver2.88 以前)のプログラムは、HASPドライバーが組み込まれていてもドライバーレス対応のdongleを認識せず、ニューペックは動作しません。

- 通常 Dongle: Dongle管理番号の先頭文字が(A,B or C)で始まる Dongle
- ドライバーレス Dongle: Dongle管理番号の先頭文字が(D以降(Zを除く))で始まる Dongle

動作テーブル

表示プログラムバージョン	HASP ドライバー有り		HASP ドライバーなし	
	通常 Dongle	ドライバーレス Dongle	通常 Dongle	ドライバーレス Dongle
2.88 以前	○	×	×	×
2.90 以降	○	○	×	○

○:動作 ×:動作否

★DVDのセットアップ手順では、 dongleの動作確認にHASPドライバーが必要なために、HASPドライバーを組み込む手順で出荷しています。

5. dongleの紛失・破損及び動作不良について

dongleを紛失した場合は、dongleのみの再販売はいたしません。既に購入済の区域については初回のみ2割引にて再購入できます。

破損の場合は、破損したdongleを水路協会へ送付ください。実費にて交換いたします。

初期不良の場合は無償で交換いたします。それ以外は破損と同じく実費にて交換いたします。

ライセンスが切れている場合は、ライセンスの購入が必要です。

■ GPS レシーバー

1. GPSフォーマット

受信可能なGPSフォーマットは、[NMEA-0183](#)のフォーマットです。

2. GPS受信機の接続（GPS接続ドライバー）

GPS受信機は、別途購入が必要です。

航行支援モードによるナビゲーション機能を有効にするためには、GPSの接続が必要で、購入GPS受信機に付属の接続ドライバーをセットアップしてください。

PCを変更し、変更したPCのOSにドライバーが対応していない場合は、GPS製造メーカーにお問い合わせください。

GPS内蔵のPCについては、PC側のGPSに関する設定を行った後、ニューペック基本設定のGPSメニューから「LocationAPI接続(Windows7以降)」にチェックをいれれば使用することができます。

■ ニューペックセットアップ

PCの買い換え、2台目PCへのセットアップ等も本手順で実施ください。

1. DVDからのセットアップ

DVDのセットアップ手順に従って、DVDに組み込まれている「Setup.bat」を起動し、メニューに従ってセットアップを実施してください。

- HASPドライバーのセットアップ(注)
- ニューペック表示プログラムのインストール
- ライセンス海域データのインストール
- 潮流・潮汐データのインストール（ライセンスがある場合）
- 使用するGPS 受信機ドライバーのセットアップ

HASPのドライバーは、日々更新されています。1年以上前に購入された方は、上記メニューからのHASPドライバーのセットアップはしないで、「[HASP ドングル](#)」に記載のサイトから最新のHASPドライバーをセットアップしてください。

★注:ドライバーレス対応のドングル利用者は、HASPドライバーのインストールは省略できます。

2. インターネットからのダウンロード

最新の表示プログラム及び最新のニューペックデータ（注）は、水路協会インターネットサイトからダウンロードすることができます。

水路協会ダウンロードサイト

<https://www.jha.or.jp/jp/shop/products/newpec/download.html>

更新方法については、インターネットサイトの[ダウンロード更新手順](#)をご参照ください。

★注:購入後1年以上または、3年バージョンアップ版をご購入後3年以上経過の利用者はニューペックデータのダウンロードは、できません。

3. ニューペックの区域追加

ニューペックは、日本全国を8区域に分割して販売しています。1区域購入後に他の区域を追加する場合は、上記「[HASP ドングル/3. ライセンスの追加・更新](#)」を必ず実施するとともに、追加購入したデータをインターネット水路協会サイトからダウンロードし、更新してください。

DVD版ご利用の方は、別途費用（**1,500円＋消費税＋送料実費**）がかかります。

4. ニューペックデータ、プログラムのバックアップ

購入したニューペックDVDのプログラムやデータは、インターネットから新しいものをダウンロードした時点で古いデータとなってしまいます。ダウンロードしたファイルは、USBメモリ、DVD-R等の外部媒体に保存管理ください。

PCの買い換え等によるニューペックの再インストールのときには、上記「1.DVDからのセットアップ」の処理の後、外部媒体に保存した最新のニューペック表示プログラム及び区域データを上書きセットアップしてください。

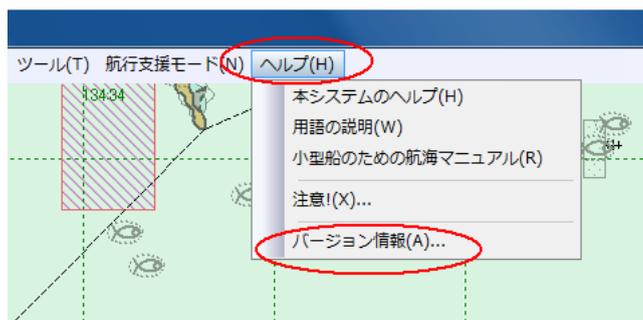
■ ニューペックのバージョンアップ

ニューペックは、2012年4月からバージョンアップ版の販売を開始しました。

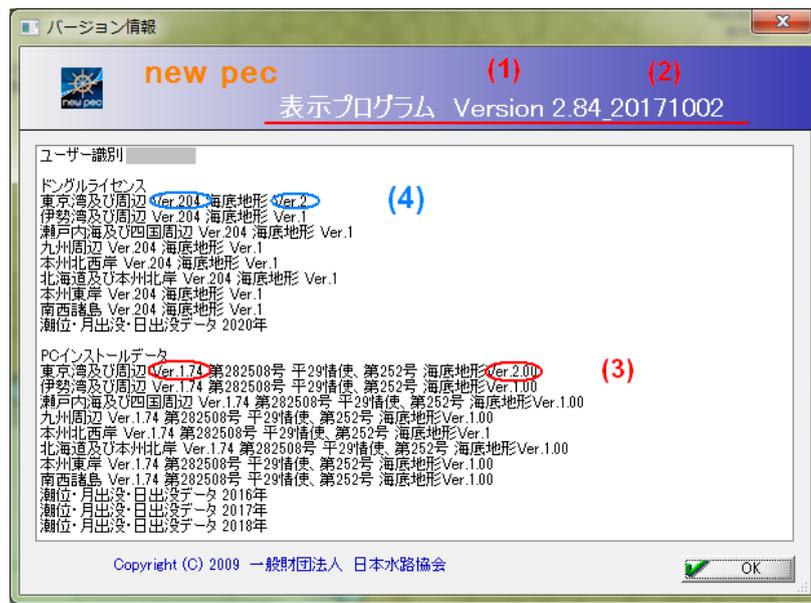
利用者へは、利用区域のデータがいつまで利用できるか、バージョン番号で判断できるように有効バージョンでお知らせいたします。

1. ニューペックバージョン確認方法

- ニューペックを起動し計画モードにします
- 上部メニューバーから「ヘルプ」をクリックします



- ポップアップメニューの「バージョン情報」をクリックします(下記画像は日本全国利用です)。



- 上記画像の赤下線がバージョンです。
 (1)の部分は、表示プログラムのバージョンです。
 (2)の部分は、ニューペックデータの発行日付です。
 (3)の部分の赤丸は、お客様が使用しているニューペックデータのバージョンです。
 (4)の部分は、ドングルのライセンスバージョンです。

上記(1)のバージョンは、表示プログラムのインストールによって更新されます。
 (2)及び(3)のバージョンは、ニューペックデータのインストールによって更新されます。
 (4)のバージョンは、ニューペック追加購入やバージョンアップ版の購入等によって更新されます。

- **ドングルライセンス**
 PCに接続しているドングルのニューペックライセンスと有効バージョン情報です。
 ドングルライセンスのバージョン番号 Ver.204は、2020年10月版バージョンのニューペックまで有効を表します。
- **PCインストールデータ**
 PCにインストールしているニューペックデータとそのバージョン情報です。
 バージョン番号 Ver.1.74は、2017年10月版のデータがインストールされています。潮位・月出没・日出没データの各年のデータがインストールされています。

2. データバージョン番号

データのバージョンアップは、年4回実施します。

バージョン番号は、西暦年2桁 (2017年→17)、四半期番号 1桁 (1~4) の3桁を100で除した数値 (例 174→1.74) より構成します。

【バージョン番号例】

- 1.74 → 2017年10月発行バージョン
- 1.81 → 2018年01月発行バージョン
- 1.82 → 2018年04月発行バージョン
- 1.83 → 2018年07月発行バージョン
- 1.84 → 2018年10月発行バージョン
- 1.91 → 2019年01月発行バージョン

3. 新規購入

新規購入商品は、1年間のバージョンアップサービスが付いています。

バージョン 1.74 の商品を購入すると翌年の 1.84 バージョン（2018 年 12 月）までダウンロード更新することができます。

水路協会ダウンロードサイト

<https://www.jha.or.jp/jp/shop/products/newpec/download.html>

4. 追加購入

区域を追加購入した場合、新規購入と同様に1年間のバージョンアップが付いています。既に保有しているニューペックについても1年間のバージョンアップがご利用になれます。

【2017年10月に追加購入例】

東京湾及び周辺（NP01-101）及び海底地形（NP01K-1）を保有、伊勢湾及び周辺（NP02-174）を追加購入

→保有ニューペック（NP01, NP02）海底地形（NP01K）も、2018 年 12 月までの1年間バージョンアップ更新が有効となります。

5. バージョンアップ商品（NPU3）

バージョンアップ商品を購入すると、ご利用海域全てと潮汐・潮流データが3年間バージョンアップ可能となります。

ご利用海域にバージョンアップが有効なニューペックを保有していた場合、有効なニューペックのバージョンから3年間が全ての区域に有効となります。

バージョンアップ商品を購入した後に追加購入した場合は、追加したニューペックは、有効期間の長い方の有効バージョンが適用されます。

【バージョンアップ（2017年10月購入）例】

東京湾及び周辺（NP01 バージョン 1.01）を保有

伊勢湾及び周辺（NP02 バージョン 1.01）を保有

- 「瀬戸内海及び四国周辺（NP03 バージョン1.74）」を2017年10月に追加購入し、併せて「バージョンアップ版（NPU3）」も購入。
→保有ニューペック（NP01, NP02, NP03）は、NP03商品の1年間のバージョンアップサービスとNPU3の3年間のバージョンアップにより2021年12月まで4年間バージョンアップが有効となります。潮汐・潮流データも4年間のバージョンアップが有効となります。
- 「バージョンアップ版（NPU3）」を2017年10月に購入後、「瀬戸内海及び四国周辺（NP03 バージョン1.74）」を追加購入した場合
→保有ニューペック（NP01, NP02, NP03）は、NPU3の3年間のバージョンアップにより2020年12月まで3年間バージョンアップが有効となります。潮汐・潮流データも3年間のバージョンアップが有効となります。

6. ドングルのライセンス更新

区域追加やバージョンアップ商品を購入すると、ドングルのライセンス更新方法がメールによって送られてきます。

更新は、インターネットから更新プログラムをダウンロードして実施します。インターネット環境に接続し、更手順に従って、ドングルのライセンス更新を実施してください。

7. 購入方法

ニューペックの区域追加やバージョンアップ版は、水路協会のネットショップサイト([航海用電子参考図 new pec](#))よりご購入ください。

■ ニューペックのバックアップと復元

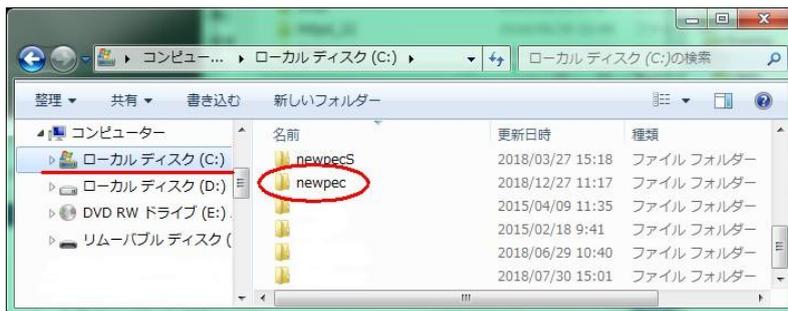
● バックアップ

1. バックアップ媒体の準備

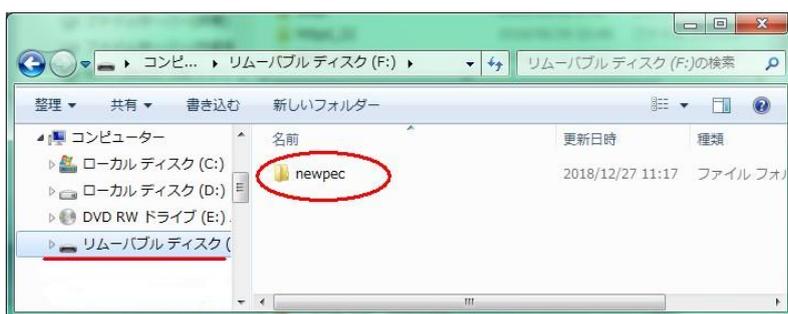
バックアップ媒体の容量は、日本全国で約4ギガバイト必要です。

2. 「newpec」フォルダーをバックアップ媒体にコピー

ウィンドウズツールのエクスプローラを起動し、Cドライブ下の「newpec」フォルダーをコピー先媒体にコピーします。



↓バックアップ ↑復元



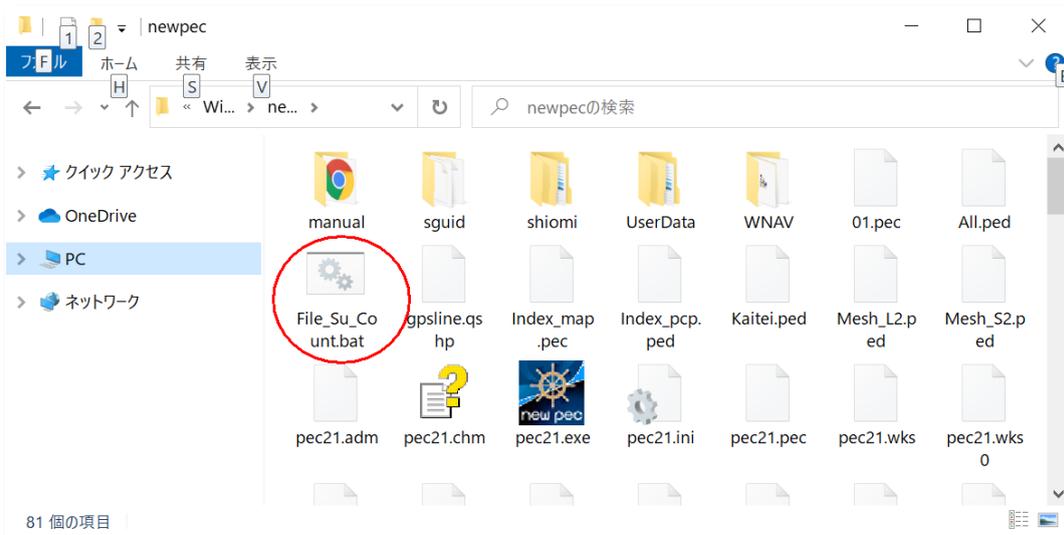
● 復元方法

1. ニューペックDVDからニューペックインストールセットアップを起動します。
2. HASPドライバーをインストールします。
ニューペック購入後1年以上経過したDVDの場合は、上記「[HASP ドングル](#)」から最新のドライバーをインストールしてください。
3. セットアップメニューから表示プログラムをインストールします。
4. 表示プログラムインストールが終了したらニューペックインストールセットアップを終了します。
5. バックアップした媒体をPCに接続します。
6. バックアップ媒体の「newpec」フォルダーを「C」ドライブに上書き保存します。

★なお、ニューペックインストールをインストーラ設定値以外のドライブ（C）またはフォルダー（newpec）名を指定している場合は、上記説明のコピー元ドライブまたはフォルダー名を適時置き換えてください。

■ セットアップ地図ファイル数の確認

1. ウィンドウズエクスプローラを起動する。
2. ニューペック保存フォルダー「newpec」を表示する。
3. 「[File Su_Count.bat](#)」をダブルクリックする。拡張子「bat」はウィンドウズの設定により表示しない場合があります。



4. ファイル数確認後リターンキーで終了します。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
PCにインストールされているニューペックファイル数
大縮尺海岸線データファイル
NP01=408 NP02=136 NP03=223 NP04=396
NP05=828 NP06=1051 NP07=308 NP08=1428
・大縮尺海岸線ファイル数合計 = 4778
小縮尺海岸線データファイル
NP01=108 NP02=20 NP03=28 NP04=45
NP05=79 NP06=91 NP07=28 NP08=124
・小縮尺海岸線ファイル数合計 = 523
大縮尺海底地形データファイル
NP01=408 NP02=136 NP03=223 NP04=396
NP05=828 NP06=1051 NP07=308 NP08=1428
・大縮尺海底地形ファイル数合計 = 4778
小縮尺海底地形データファイル
NP01=108 NP02=20 NP03=28 NP04=45
NP05=79 NP06=91 NP07=28 NP08=124
・小縮尺海底地形ファイル数合計 = 523
エンターキー押下すると終了します。

```

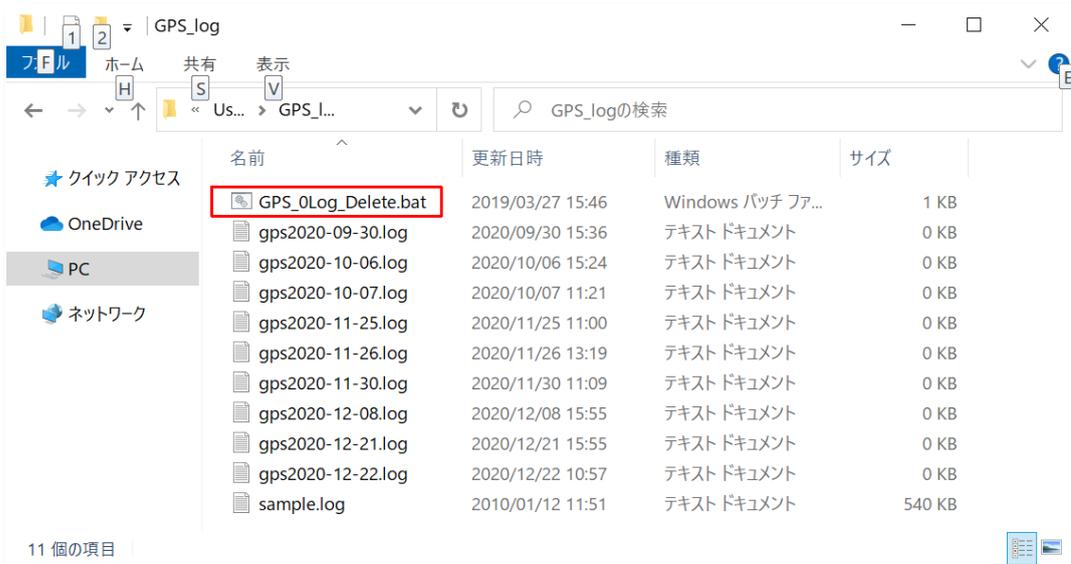
5. 購入海域のファイル数が0の場合は購入海域のインストーラを実施ください。

GPS ログファイルの整理

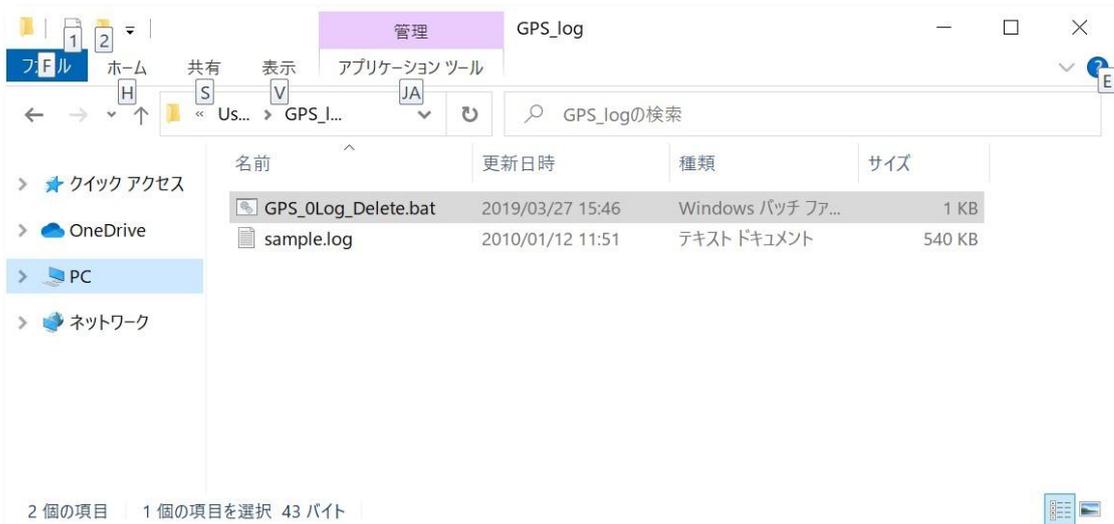
ニューペックを起動するとGPSの受信に関係なく「gpsYYYY-MM-DD.log」のファイルをGPSログファイル保存設定フォルダーに作成します。GPSの受信のないまま終了するとファイルサイズがゼロの上記ファイル名が残ってしまいます。

ファイルサイズがゼロのログファイルを削除するコマンドを作成しました。下記手順で実施ください。

1. ウィンドウズエクスプローラを起動する。
2. ニューペック保存フォルダーを表示する。
3. GPSログ保存フォルダー「newpec/UserData/GPS_log」を表示する。
GPS_0LogDelete.batをダブルクリックする。



4. ファイルサイズがゼロのファイルを全て削除します。



★GPS_0LogDelete.batファイルが存在しない場合の処理

- a. [GPS_0LogDelete.bat保存場所](#)をクリックしダウンロードします。
- b. ダウンロードしたファイルはZIP圧縮されていますのでファイルを解凍します。
- c. 解凍されたファイル(GPS_0LogDelete.bat)をGPSログ保存フォルダーにコピーします。
- d. 上記1～4の手順を実施ください。

C2Vファイル作成方法

区域追加等で dongle へのライセンス追加処理には、利用者の dongle 情報（C2Vファイル）が必要となります。

水路協会では、dongle 情報（C2Vファイル）をニューパック提供前に作成・保存し、ライセンスの追加時に備えています。

出荷後の変更等により新たにC2Vファイルを作成する必要がある場合は、下記手順により利用者によって作成していただきます。

※注 本機能はdongle番号がDから始まるdongleで、PCにdongleドライバーをインストールしている場合に有効です。

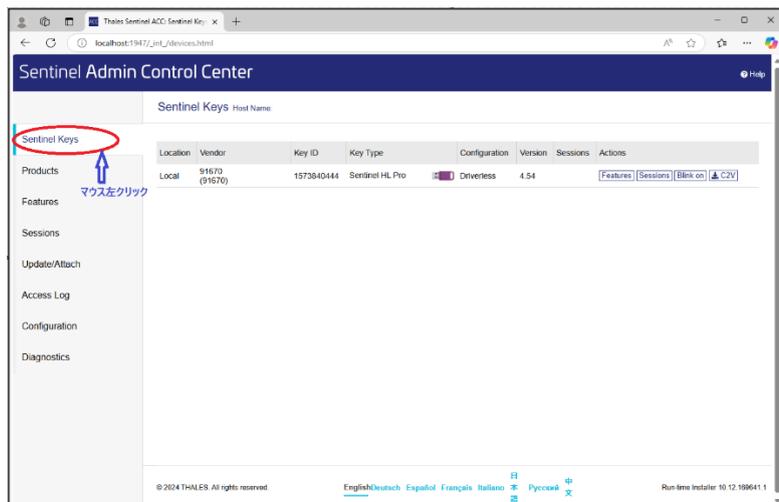
(1) dongleをUSB端子に接続します。

(2) <http://localhost:1947/> をクリックします。

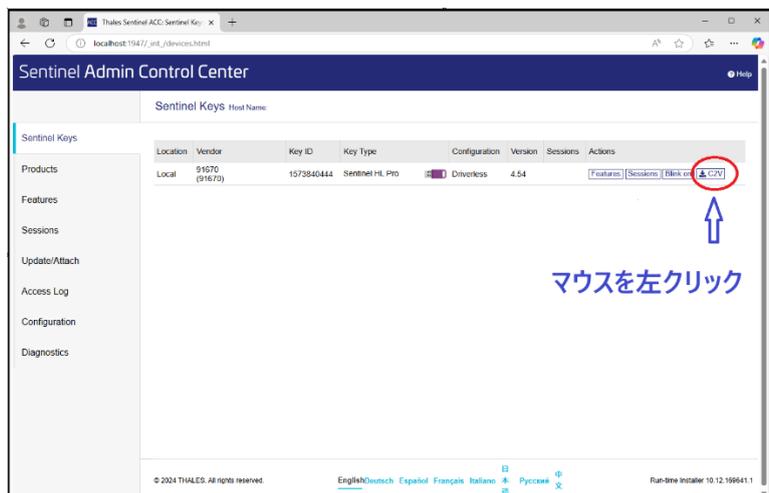
HASPドライバーのSentinel Admin Control Center(右図)が起動します。

(3) 左側のSentinel Keysをクリックします。

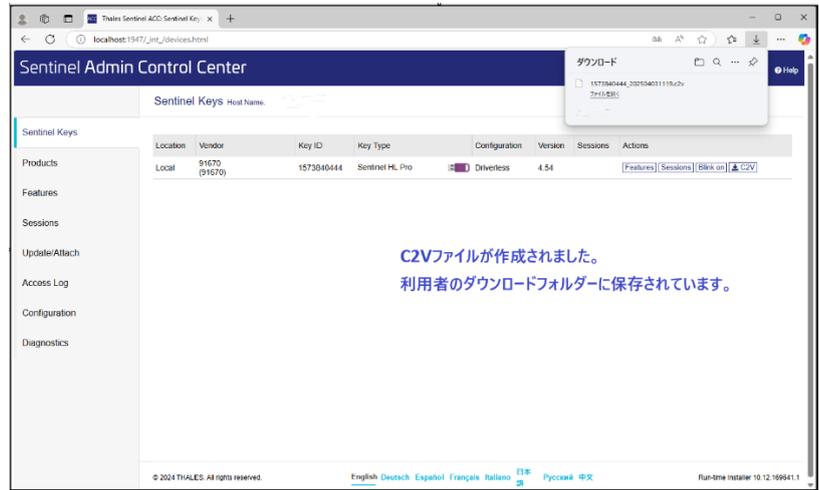
右側にご使用のdongle情報が表示されます。



(4) C2Vをクリックします。



(5) C2V Fileが生成され利用者のダウンロードフォルダーに保存されます。



(6) 利用者PCのダウンロードフォルダーを開く。

(7) C2Vファイルを水路協会へメールで添付送付します。



[基本操作]

ニューペックの基本操作です。詳細な操作については、各々の項を参照ください。

■ 動作モード

ニューペックは、「**計画モード**」と「**航行支援モード**」の 2 種類の表示モードを持っています。

● **計画モード**

航海計画やニューペックデータの検索等に利用します。

● **航行支援モード**

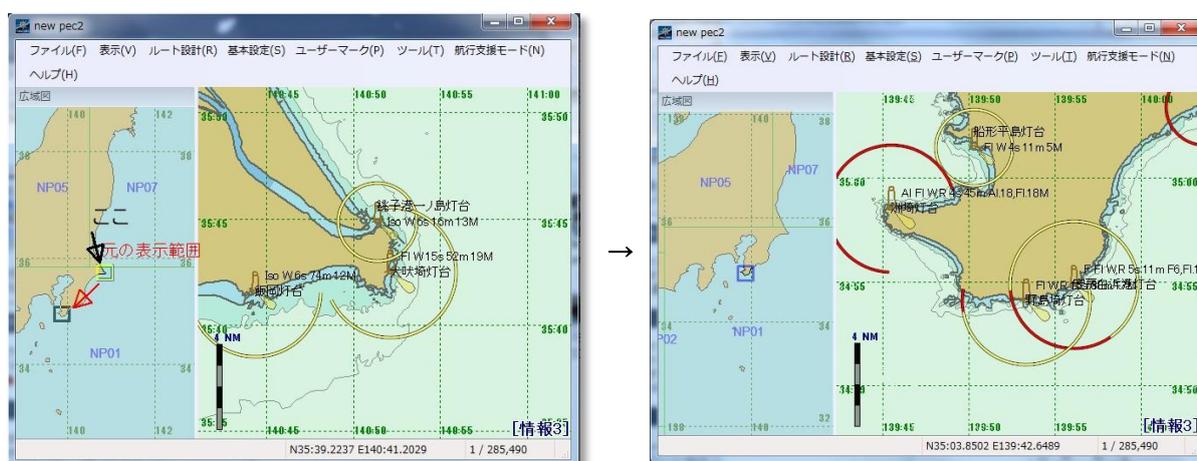
- 航行ナビゲーション時に利用します。
- PC に GPS 受信機を接続し、ニューペックの操作メニューから**[GPS]**をクリックすると、自船位置をニューペック画面上に重畳表示します。
- 船の移動とともに地図の範囲もスクロール移動し**航跡**を表示します。
- 自船表示位置は、進行方向を広く表示する位置を計算して画面の端から約 30%の位置に表示します。
基本設定メニューから画面中央に表示を変更することも可能です。

動作モードの切替は、各表示モードの画面中に表示されている「**計画モード**」または、「**航行支援モード**」をマウスクリックによって交互に切替が可能です。

ニューペックの操作は、マウスとキーボードで操作することができます。

■ 表示区域の手動による移動(スクロール)方法 (計画モード)

- マウス左クリックで地図をつまみマウスカーソルの移動方向へ地図を移動(スクロール)します。地図データの容量が大きいため、高速の移動ができません。地図をつまんだ後、マウスカーソルの形が**手の形**に変わってから移動してください。
- キーボードの←↑↓→を押す毎に矢印方向へ地図がスクロールします。
- 広域図のメインウィンドウ表示範囲枠をマウス左クリックでつまみ、表示したい位置まで移動して放します。



★**注意**★航海ナビゲーション中の移動は、できません。

■ 地図の拡大・縮小

- マウス中ボタンのローラ(3ボタンマウスの場合)を前方に回転すると**拡大**、手前に回転すると縮小します。
マウス中ボタンの回転方向による拡大・縮小は[基本設定]-表示・操作の設定により変更することができます。
- キーボードの F2 キーで**拡大**、F3 キーで**縮小**ができます。
- 拡大は、5,000 分の 1 まで拡大できます。
- 縮小は、2000 万分の 1 まで縮小します。

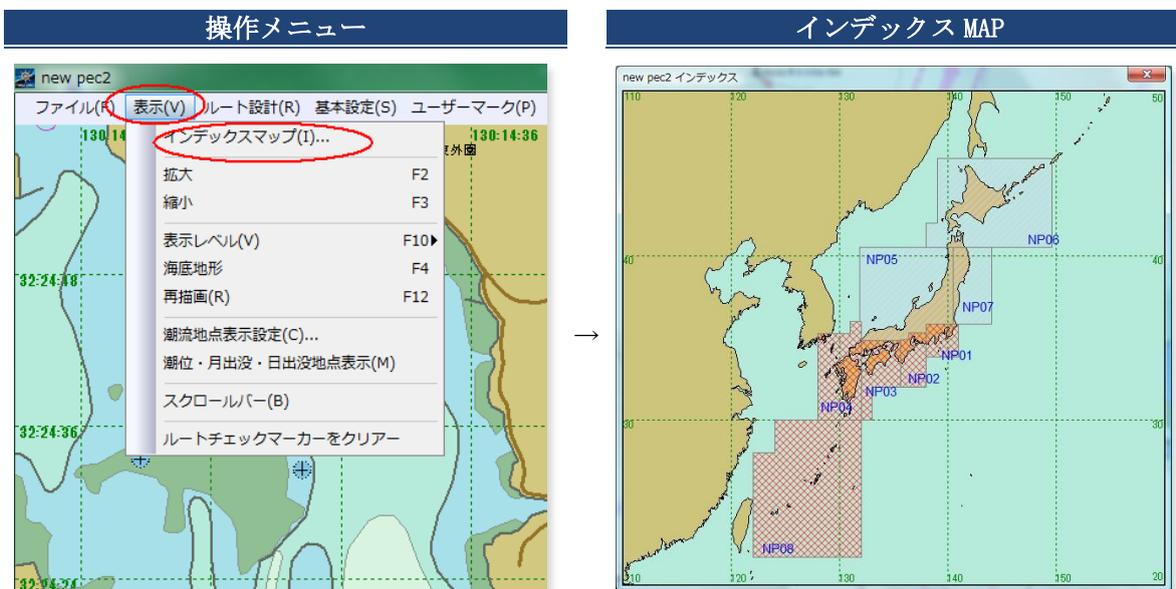
■ 航路計画

ニューペックは、2つの動作モードから容易に航路作成メニューを呼び出し、航路を作成することができます。

- 計画モード**
「ルート設計」メニューの[新規ルート/新規ルート(テキスト入力)]から作成
- 航行支援モード**
「サブツール」メニューの[新規ルート/新規ルート(テキスト入力)]から作成
- 計画モード、航行支援モード共通**
マウスボタンの右クリックによりポップアップメニューを表示し、メニューの[新規ルート/新規ルート(テキスト入力)]から作成

詳しい操作方法については、[航路作成](#)を参照ください。

■ インデックスマップの表示(計画モード)

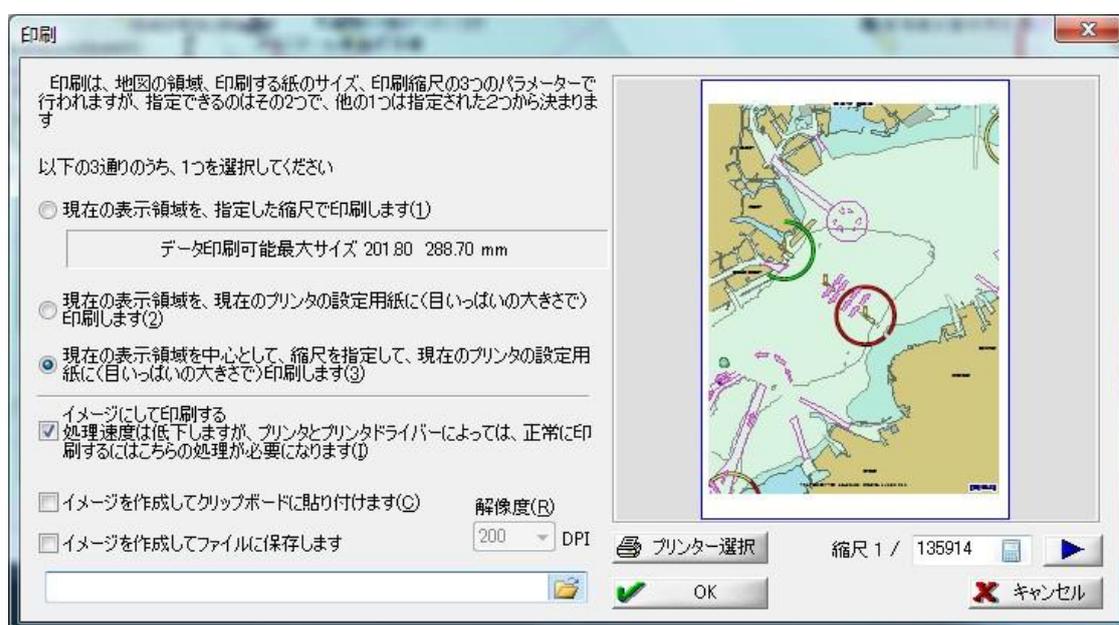


- 計画モード画面の「表示」-インデックスマップ をクリックすると、インデックスマップを表示します。

- インデックスマップの赤いクロスハッチングは、利用範囲です。
上図参照（利用区域[NP01～NP04, NP08]）
- インデックスマップ画面の赤いクロスハッチングの内側をクリックすると直ちにクリック位置のニューペックを表示します。
- ニューペックの導入区域を大きく外れてしまいライセンス外になってしまった場合や、東京湾からいきなり沖縄などへ移動するときのように表示画面の外へ大きく移動したい時に、ご利用ください。

印刷（計画モード）

「計画モード→ファイル→印刷」により印刷メニューを表示

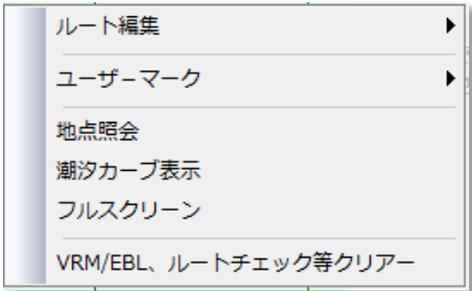


【印刷実行手順】

1. 印刷用紙サイズ及び印刷の向きの設定
「プリンター選択」アイコンをクリックし、用紙のサイズ、印刷の向き（横、縦）等を設定
2. 印刷区域及び縮尺の設定
画像例の「以下の3通りの...」から選択 し、印刷縮尺 を設定します。
3. 画像出力先の設定
出力先をメニューから選択
 - イメージにして印刷する.....
直接 PC に接続しているプリンターに印刷
 - イメージを作成してクリップボードに貼り付けます
クリップボードに出力します。他のアプリケーションに貼り付ける時に便利です。
 - イメージを作成してファイルに保存します
保存先を をクリックしてファイル名を指定して保存します。画像の解像度は、メニューから適時指定することができます。
4. 印刷実行（画像出力実行）
「OK」アイコンをクリックして画像の印刷または、イメージファイルでの保存を実行します。

■ マウス右クリック機能

ニューペック表示画面の任意点でマウスの右クリックまたは、航行支援モード new pec2 ツールのサブツールをクリックすると右記ポップアップメニューを表示し、選択実行することができます。



ポップアップメニュー処理内容	
① ルート編集	航海計画の航路を入力、編集します。
② ユーザーマーク	ユーザーマーク[追加、照会、移動、削除]のプルダウンメニューを表示します。所定の処理を選択し、ユーザーマークの各処理を行います。
③ 地点照会	マウスカーソルが「+」に代わり、地点照会ポップアップウィンドウを表示します。クリック位置のニューペックデータ内容がポップアップウィンドウに表示されます。 S ガイドは、地点照会ポップアップウィンドウの S ガイドリンクから表示することができます。 地点照会を終了したい場合は、「ESC」キーをクリック、マウス右クリック、または他のアイコンをクリックします。
④ 潮汐カーブ表示	潮汐点 (Tide Point) マークを地図上に表示します。表示した潮汐点マークをクリックすると、クリックした位置の潮汐カーブを表示します。
⑤ フルスクリーン	ニューペックがタスクバー無しのフルスクリーンで表示されます。フルスクリーン表示の画面上から「全画面表示を閉じる」をクリックすると通常表示に戻ります。
⑥ VRM/EBL、ルートチェック等クリアー	航行支援モード画面で自船からの距離表示の時に発生する文字と矢印データをクリアーする。また、航路上の障害物チェック後に表示される障害警告データもクリアーされます。

■ 位置入力フォーマット

航路計画データやユーザーマーク等の位置データは、マウス及びテキストボックスから入力、修正することができます。
テキストボックスからの入力、修正は、下記フォーマットで入力します。

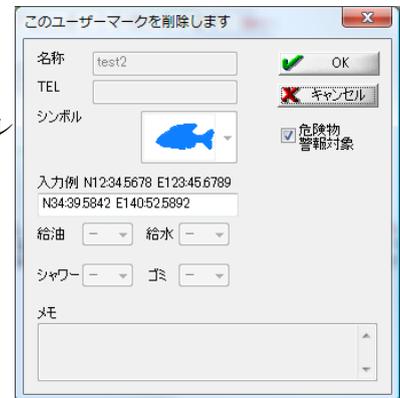
- 北緯[N]、南緯[S]、東経[E]、西経[W]の各文字を先頭に付与します。無指定の時は、既定値(北緯[N]、東経[E])が付与されます。
- 度、分単位の区切りは、「:」文字です。
- 緯度、経度の区切りは、「スペース」文字です。
- 秒単位データは、分単位に変換して入力します。
- 入力例(北緯 35 度 08 分 30 秒、東経 139 度 36 分 15 秒)→N35:08.5 E139:36.25

ユーザーマーク関連

計画モードの[ユーザーマーク]及び画面右クリックメニューのユーザーマークから呼び出します。タッチパネル対応 PC の利用者は、マウス左クリックを指タッチに置き換えてください。また、マウス右クリックメニューは、航行支援モードメニューのサブツールからも呼び出すことができます。

メニュー項目	内容説明
ユーザーマーク 管理	<p>ユーザーマークの設定を行います。 計画モード画面の[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク管理] 順にクリックします。</p> <p>操作 コマンドを選択すると、[ユーザーマーク] ダイアログボックスが表示されます。設定を行い【OK】ボタンを押すと設定を反映します。</p>
ユーザーマーク 追加	<p>新しくユーザーマークを追加します。（下記二通りの手順があります） 計画モード画面の[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク追加] 順にクリックします。 [ニューペック画面で右クリック]→[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク追加] 順にクリックします。</p> <p>操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユーザーマーク追加を選択すると、カーソルが「+」に代わります。 2. 追加したい位置でマウス左クリックすると [ユーザーマーク] ダイアログボックスが表示されます。詳細設定を行い【OK】ボタンを押すと、指定位置にユーザーマークが追加されます。
ユーザーマーク 照会	<p>ユーザーマークの情報を表示します。（下記二通りの手順があります） 計画モード画面の[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク照会] 順にクリックします。 [ニューペック画面で右クリック]→[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク照会] 順にクリックします。</p> <p>操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユーザーマーク照会を選択すると、カーソルが「+」に代わります。 2. 照会したいユーザーマークをマウス左クリックすると [ユーザーマーク] ダイアログボックスが表示されます。詳細設定を行い【OK】ボタンを押すと、設定内容が保存してユーザーマーク照会を終了します。

<p>ユーザーマーク 移動</p>	<p>ユーザーマークを移動します。（下記二通りの手順があります）</p> <p>計画モード画面の[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク移動]順にクリックします。 [ニューペック画面で右クリック]→[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク移動]順にクリックします。</p> <p>操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユーザーマーク移動を選択すると、カーソルが「+」に代わります。 2. 移動したいユーザーマークをクリックします。 3. ラバーバンドが発生し、かつステータスバーに「ユーザーポイント移動」と表示され、移動コマンドモードに入ったことがわかります。 4. 移動先で左ボタンを押すと、ユーザーマークの位置が確定します。
<p>ユーザーマーク 削除</p>	<p>ユーザーマークを削除します。（下記二通りの手順があります）</p> <p>計画モード画面の[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク削除] 順にクリックします。 [ニューペック画面で右クリック]→[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク削除] 順にクリックします。</p> <p>操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ユーザーマーク削除を選択すると、カーソルが「+」に代わります。 2. 削除するユーザーマークをマウス左クリックすると、[このユーザーマークを削除します] ダイアログボックスを表示します。（右図） 3. 削除する場合は、【OK】 ボタンを、削除をやめる場合は、【キャンセル】 ボタンを押してください。



[ユーザーマーク管理] ダイアログボックス

※計画モード[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク管理]順にクリックすると「ユーザーマーク設定」画面が表示される。

登録されているユーザーマークの表示設定、照会・更新、削除を行います。

登録されているユーザーマーク

登録されているユーザーマークの一覧が表示されます。

[ユーザーマーク追加](#)等で登録されたものが表示されます。

リストを選択すると、右側のボタンが利用できるようになります。

リストをダブルクリックすると、ユーザーマークの詳細が表示され、更新が行えます。

表示

「登録されているユーザーマーク」で選択したポイントを表示します。

非表示

「登録されているユーザーマーク」で選択したポイント为非表示にします。

ポイントを画面中心に

「登録されているユーザーマーク」で選択したポイントを画面中心にします。

照会・更新

「登録されているユーザーマーク」で選択したポイントの詳細が表示され、更新が行えます。ボタンを押すと、[\[ユーザーマーク\] ダイアログボックス](#)が表示されますので、設定を行い

【OK】ボタンを押すと、処理が反映されます。

削除

「登録されているユーザーマーク」で選択したポイントを削除します。

削除確認のダイアログが表示されますので、よろしければ【はい】を、削除をやめるのであれば【いいえ】を押してください。

インポート...

「登録されているユーザーマーク」に他のユーザーマークファイルからインポートします。下記メニューから選択して実行すると、[開く] ダイアログボックスが表示されますので、ファイル（ユーザーマークファイル*.uxml）を選択してください。

現在のデータに追加してインポート

現在のユーザーマークデータにさらに追加してインポートします。

インポートして現在のデータと入れ替え

現在のユーザーマークデータを破棄してインポートするデータを入れ替えます。

エクスポート...

「登録されているユーザーマーク」に表示されているユーザーマークデータをエクスポートします。

下記メニューから選択して実行すると、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されますので、ファイル（ユーザーマークファイル*.uxml）を設定して保存してください。

選択されたデータのみエクスポート

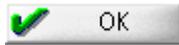


「登録されているユーザーマーク」で選択されているユーザーマークのみエクスポートします。

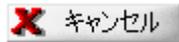
全てのデータをエクスポート

「登録されているユーザーマーク」に登録されているユーザーマークすべてをまとめてエクスポートします。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

[ユーザーマーク] ダイアログボックス

- メニューからの手順

[計画モード]→[ユーザーマーク]→[ユーザーマーク管理]→[ユーザーマーク設定]→[登録されているポイント]→[照会・更新]順にクリックし、ユーザーマークの詳細を表示・更新します。

- 画面マウス右クリックメニューからの手順

[画面上任意点で右クリック]→[ユーザーマーク照会]→[登録されている画面上のマーク]順にクリックし、ユーザーマークの詳細を表示・更新します。

名称

選択されたユーザーマークの名称を表示します。名前を変更する場合は直接変更できます。

TEL

選択されたユーザーマークに電話番号情報がある場合は入力します。

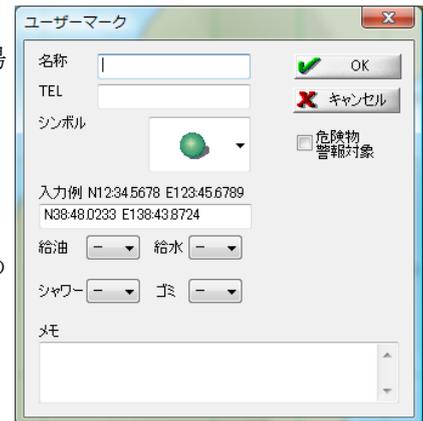
シンボル

選択されたユーザーマークのシンボルを表示します。プルダウンのリストから変更できます。

入力例

位置データは、入力ボックスに表示されます。
表示位置は、下記フォーマットに従って修正することができます。

- 北緯[N]、南緯[S]、東経[E]、西経[W]の各文字を先頭に付与します。無指定の時は、既定値(北緯[N]、東経[E])が付与されます。
- 度、分単位の区切りは、「:」文字です。
- 緯度、経度の区切りは、「スペース」文字です。
- 秒単位データは、分単位に変換して入力します。
- 入力例(北緯 35 度 08 分 30 秒、東経 139 度 36 分 15 秒)→N35:08.5 E139:36.25



給油

「給油」施設の有無をプルダウンから選択します。

給水

「給水」施設の有無をプルダウンから選択します。

シャワー

「シャワー」施設の有無をプルダウンから選択します。

ゴミ

「ゴミ」施設の有無をプルダウンから選択します。

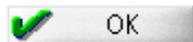
メモ

ユーザーマークに関する情報を入力します。

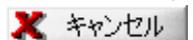
危険物警報対象

ON の時、このユーザーマークを危険物として、警報の対象とします。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

[ツール] - [地点照会] ダイアログボックス

指定した地点のデータ情報を照会します。

- メニューからの手順
[計画モード]→[ツール]→[地点照会]順にクリック
- 画面マウス右クリックメニューからの手順
[画面上任意点で右クリック]→[地点照会]順にクリック

上記手順により[地点照会]ポップアップウィンドウを表示し、カーソルが+マークに代わります。照会したい任意の地点をクリックすると[地点照会]ポップアップウィンドウにデータ内容を表示します。

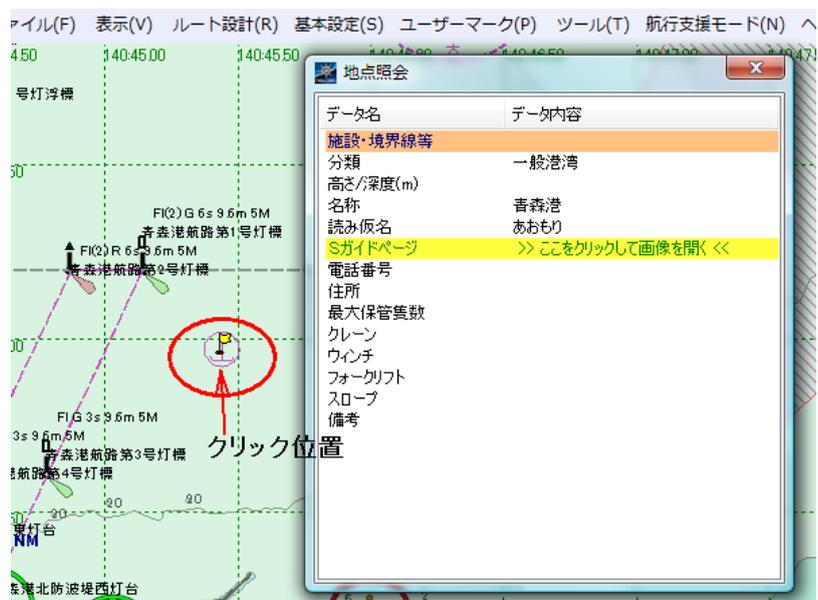
データ名

データの綱目を表示します。

データ内容

登録されている情報を表示します。

地点照会表示例



Sガイドページ >> ここをクリックして画像を開く <<

リンクがある場合、表示されますので、クリックすると、リンク先を開きます。

[×] ボタン

[×] ボタンを押すと、ダイアログを閉じ、[地点照会] モードを終了します。

右ボタンポップアップ- [フルスクリーン]

このアプリケーションをフルスクリーンで表示します。

操作

コマンドを実行すると、ただちに実行します。もう一度このコマンドを実行すると元の表示状態に戻ります。

[基本設定]

ニューペック運用開始前に基本設定を実施します。

基本設定は、計画モードまたは、航行支援モードの表示画面から「**基本設定**」をクリックして設定を行います。

1. [表示・操作に関する設定](#)
2. [表示情報項目の選択設定](#)
3. [GPS 接続設定](#)
4. [ガーミン接続設定](#)
5. [内蔵 GPS 接続設定](#)
6. [航海時の警報設定](#)
7. [ルート航法の基本設定](#)
8. [拡大表示する情報の設定](#)
9. [航跡 \(GPS 受信ログ\) の保存設定](#)
10. [ツールウィンドウの設定](#)

■ 表示・操作に関する設定

newpecの表示や操作に関する各種設定をします。

表示・操作設定画面



- マウスホイールによる拡大縮小機能を使う**
チェックボックスがONの時、マウスホイールを前に回転すると拡大、後ろに回転すると縮小表示となります。
OFFの時は、ホイールが無効になります。
- 拡大縮小の回転方向を逆にする**
チェックボックスがONの時、マウスホイールを前に回転すると縮小、後ろに回転すると拡大表示となります。

スクリーンショット機能を使う

チェックボックスが ON の時、スクリーンショットを利用できます。ラジオボタンで選んだキー（PrintScreen キーか、Pause キー）によりスクリーンショットが有効になります。

自動機能

ONの時、設定した間隔分ごとに自動でスクリーンショットを「保存先フォルダー」で指定したフォルダーに保存します。

保存先フォルダー

スクリーンショットを保存するフォルダーを入力します。

 ボタンを押すと、[保存先フォルダー] ダイアログボックスが開かれますので、保存先フォルダーを指定してください。

★注意★

通常使用時には、「自動機能」のチェックボックスは、Offにしてご利用ください。ONのまま使用するとスクリーンショットファイルでディスクスペースが不足する原因となります。

★ スクリーンショットとは、画面のハードコピーです。保存画像フォーマットは「PNG」です。

スケールを表示する

チェックボックスが ON の時、画面左下隅にスケールを表示します。

安全等深線

安全等深線を表示させる深さをラジオボタン（2m、5m、10m）から選択してください。

表示文字サイズ(地名を除く)

文字サイズをラジオボタン（小、中、大、特大、超特大）から選択してください。

地名表示文字サイズ

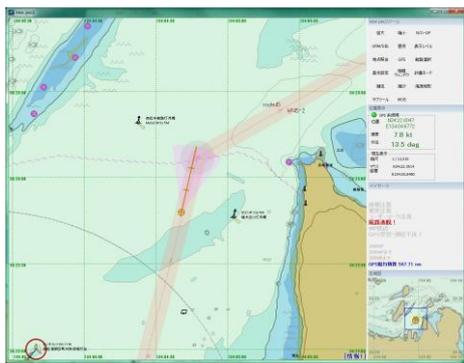
注記、地名の文字サイズをラジオボタン（小、中、大、特大、超特大）から選択してください。

自船の表示位置

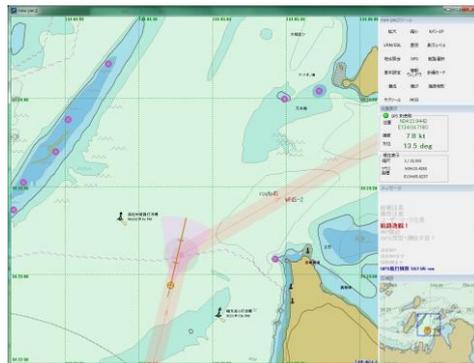
ラジオボタン(画面中央、画面の 3 割付近)から選択してください。

- **画面中央**：自船位置を画面中央に表示します。
- **画面の 3 割付近**：進行方向を広く表示するように自船位置を画面サイズの端から3割の位置に表示します。進行方向により自船位置が変化します。進路が頻繁に変化する航行の時に、ニューペックが停止する時は画面中央を選択してください(注)。

自船位置が画面中央



自船位置が画面の 3 割付近



注: 自船位置を画面の3割り付近に設定して進路が頻繁に変化する航行をした場合、地図の書き換えが間に合わずニューペックが停止する場合があります。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

表示情報項目の選択設定

newpec の表示情報（情報 1～3、経緯度線等）を利用者の好みに合わせて選択設定します。
なお、出荷時に既定値が設定されていますので適時、設定変更してください。

情報選択設定画面



操作方法

情報をプルダウンから選択し、表示させる項目のチェックボックスをONにしたものが表示されます。

選択既定値

- **情報 1** : 障害物、航路境界等、地名(和文)
- **情報 2** : 障害物、航路境界等、錨泊地等、施設・境界等、陸上構造物、地名(和文)、灯略記
- **情報 3** : 地名(英文)以外全て選択(上記設定画面参照)

利用者によって適時変更してください

表示画面の変更は、「F10」キーまたは、航行支援モードの「表示レベル」によって切替ます。
ニューベック画面の右下に【情報 1】、【情報 2】、【情報 3】とそれぞれ表示されます。

表示項目

障害物
航路境界等
錨泊地等
施設・境界等
漁具定置箇所
陸上構造物
指示水深点
地名(和文)
地名(英文)
灯台名称
灯略記

海底地形データ（オプション）の水深値縮尺 1/20000 以上で表示
ONの時、表示縮尺が1/20000より大縮尺になった時に海底地形データの水深値を表示します。

経緯度線

ONの時、経緯度線を表示します。
経緯度値の表示単位を選択します。

度分秒 表記（経緯度値を**度分秒**単位で表示します。）

度分 表記（経緯度値を**度分**単位で表示します。）（規定値）

灯台明弧

ONの時、灯台明弧を表示します。明弧色は、灯色と同色で表示します。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



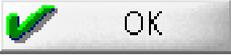
ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

GPS接続設定

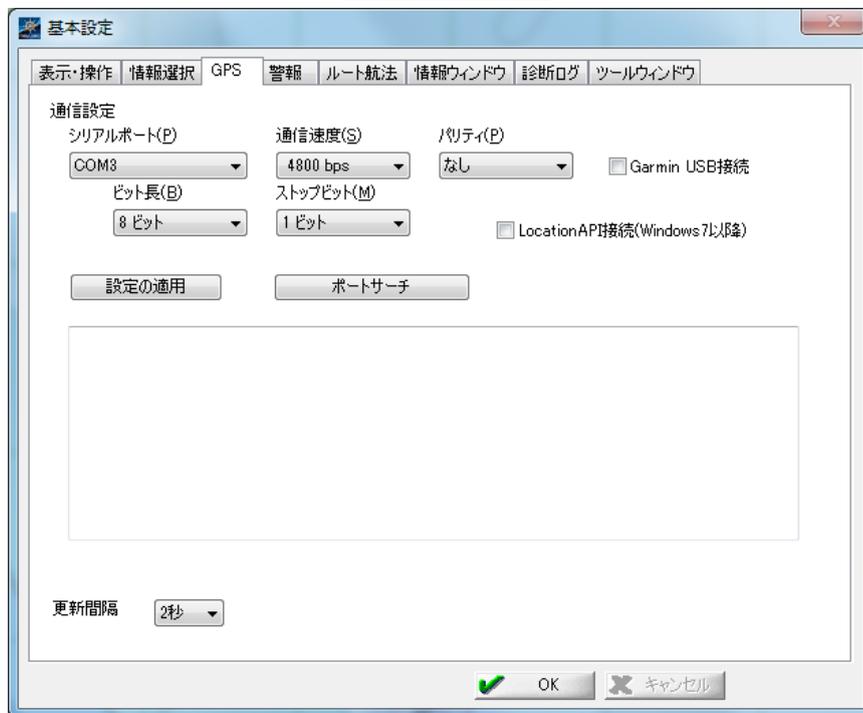
GPS信号をnewpecに接続設定します。

ポートサーチ

GPSをPCに接続後、**ポートサーチ**をクリックすると各設定は、自動的に設定が完了します。
下記各項目の設定はポートサーチを実施する前に操作する必要ありません。

接続が完了すると GPS 接続完了のポップアップ画面を表示します。  アイコンをクリックして設定完了です。

GPS接続設定画面



[通信設定]

Garmin USB 接続

ガーミン社の「OREGON 450TC」との接続をするときにチェックを入れます。接続の詳細は、[ガーミン接続設定](#)を参照ください。

ポートサーチ

このボタンを押すと、ポートサーチを開始します。
下記画面が表示されれば、接続設定完了です。GPS受信状況は、「設定の適用」アイコンクリックにより確認することができます。

GPS接続完了画面



以下の[シリアルポート]～[ストップビット]までの設定項目は、[ポートサーチ]により自動的に設定されます。

シリアルポート

GPSレシーバーと接続しているインターフェイス（シリアル、USB）のCOMポートです。

通信速度

自動設定された通信速度（プルダウンメニュー：4800bps、9600bps、14400bps、19200bps、38400bps、576000bps、115200bps、230400bps）です。

パリティ

設定パリティ（プルダウンメニュー：なし、奇数、偶数、マーク、スペース）。

ビット長

ビット長（プルダウンメニュー：8 ビット、7 ビット）。

ストップビット

ストップビット（プルダウンメニュー：1 ビット、1.5 ビット、2 ビット）。

設定の適用

このボタンを押すと、受信した GPS 信号が下のメッセージ欄に表示されます。

[更新間隔]

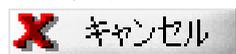
自船位置の表示更新間隔です。プルダウン（1 秒、2 秒、3 秒、4 秒、5 秒、10 秒）から選択してください。

★通常は、1秒を設定します。PC 能力により動作が不定の時は、適時設定を変更してください。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

■ 内蔵 GPS 接続設定

Windows7以降のOSで、内蔵GPSを搭載しているPCでは、内蔵GPSをnewpec に接続設定して利用できます。Windows10の内蔵GPS接続設定は、内臓GPS接続設定(Windows10)を参照ください。

PCの設定

水路協会でテスト用 PC「[ソニーVAIO Duo 13 \(Windows8.1\)](#)」を基にして説明します。
利用者PCの機種の違いにより表示画像が異なる場合は、利用者PCの同設定画面に置き換えてご利用ください。

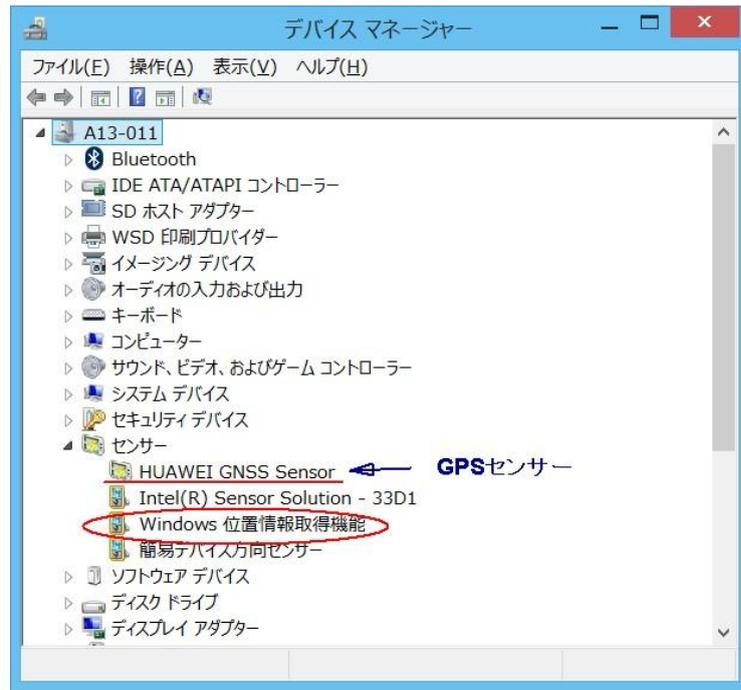
1. PCのコントロールパネルを起動し、下記赤丸の**位置情報の設定**をクリックします。



2. 「Windows位置情報プラットフォームを有効にする」にチェックをいれて、適用をクリックします。



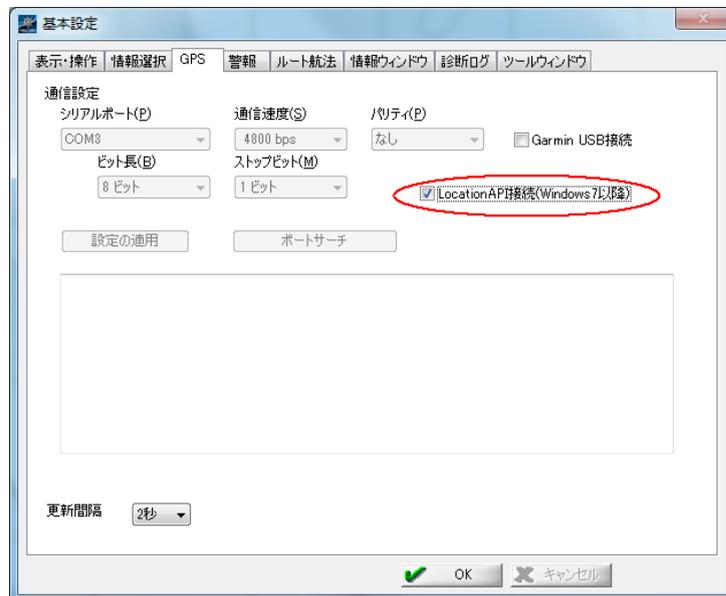
3. ネットワーク (WiFi) が搭載されているPCは、WiFiを停止 (OFF) します。
WiFiの信号でGPS信号の受信が不良となるため。
注:本設定は、水路協会のテスト用PCでの設定であり、必ずしも全てのPCに共通の設定ではありません。
4. 設定の確認方法
コントロールパネル (手順1画面) の「**デバイスマネージャー**」をクリックし、「Windows位置情報取得機能」が組み込まれていれば、OKです。



ニューベックプログラムの設定

ニューベックの基本設定からGPSタブをクリックし、下記GPS設定画面の○部分にチェックをいれてOKをクリックすれば設定完了です。

内蔵GPS接続設定画面



上記画面の「LocationAPI接続 (Windows7以降)」が表示されない場合は、以下の理由が考えられます。

1. OSがWindows7以降ではない。
2. GPSが内蔵されていない。
3. GPS内蔵のPCで表示プログラムバージョン2.45以前のニューベックを使用していて、GPS内蔵対応のバージョン2.49以降のプログラムを上書きバージョンアップした。

上記理由の1と2は、本機能は使用できません。3の場合は、ニューペック設定ファイルは上書きされないため、内蔵GPSの接続メニューが表示されない。ニューペックプログラムをアンインストールしてから新バージョンのニューペックをインストールしてください。データのアンインストールは不要です。

この場合、今まで利用していたニューペックの基本設定がリセットされますので、ニューペック起動後に上記GPS接続設定の他、[基本設定]の各種設定を実施してください。

使用していたニューペックの基本設定を生かしたい場合は、ニューペックをアンインストールせずに下記手順を実施してください。

1. メモ帳でニューペック設定ファイル (C:\¥newpec¥pec21.ini) を開きます。
2. メモ帳編集画面の[GPS]行までカーソルを移動します。
3. [GPS]末尾で Enter キーを押して、空いた行に下記行を入力します。
LocationAPI=0
4. ファイル→上書き保存により (pec21.ini) ファイルを保存し、メモ帳を終了します。
5. ニューペックを起動します。
6. 基本設定→GPS から GPS 設定画面を表示し「LocationAPI 接続 (Windows7 以降)」にチェックを入れる。
7. OK をクリックします。
8. 設定完了です。

内蔵GPS利用上の注意

Windows位置情報は、位置情報をPCのネットワーク情報からも取得するため、GPS衛星からの信号が受信されるまでは正しい位置を表示しない場合があります。また、GPSのアンテナが内蔵のためにGPS受信不良が外部接続GPSよりも多く発生する場合がありますのでご注意ください。

水路協会にてテストした結果、GPSの信号が正常に受信されるまで約3分程度かかりました。

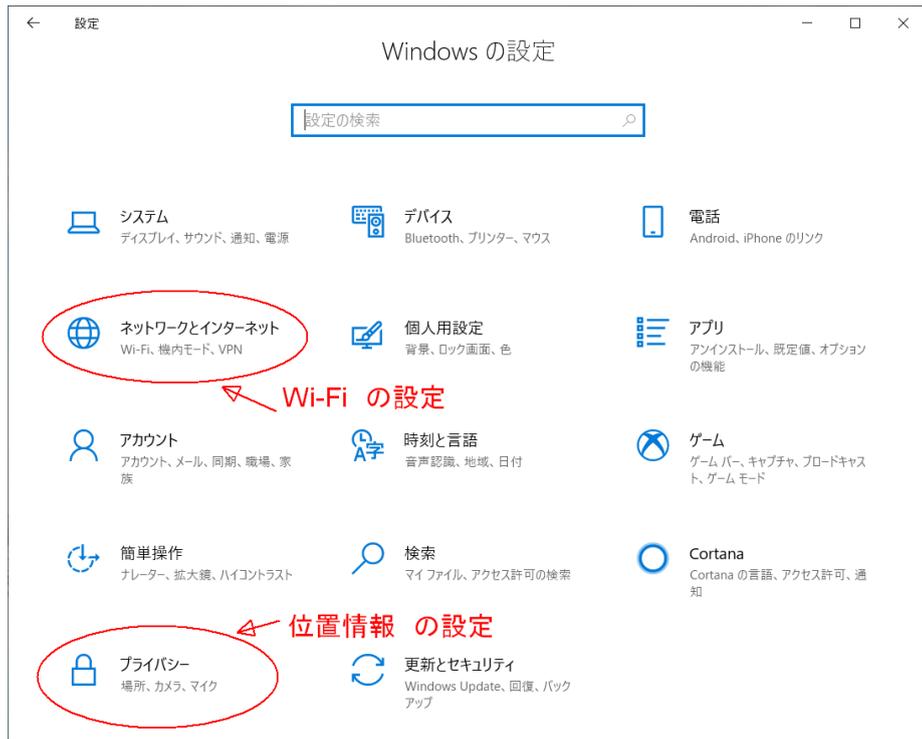
■ 内蔵 GPS 接続設定 (Windows10)

Windows10における内蔵GPSのnewpecに接続設定手順です。

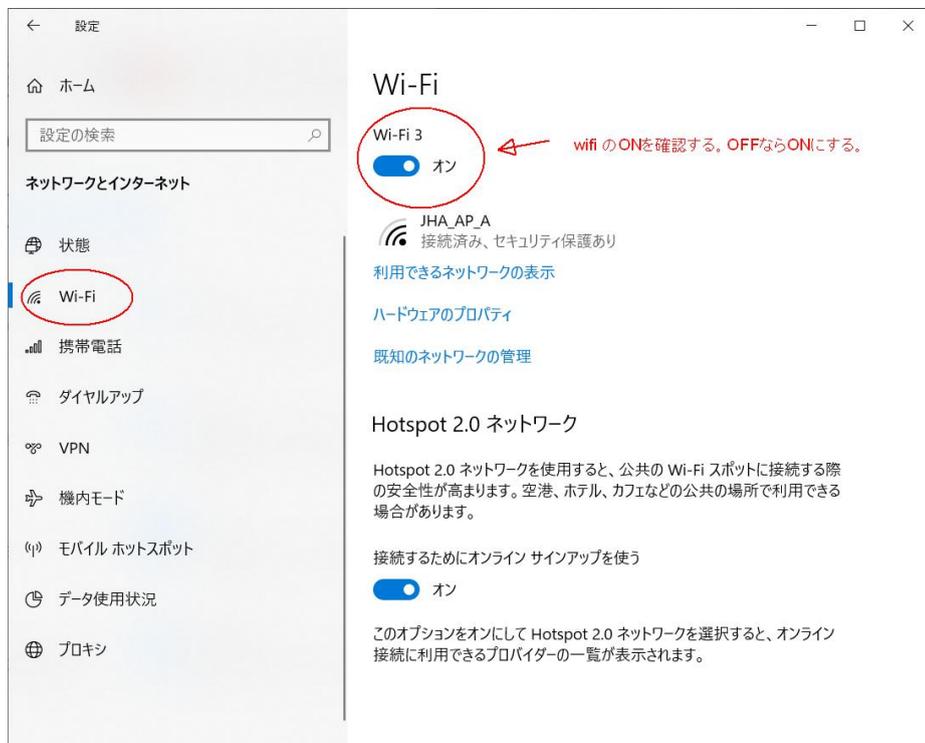
PC の設定

1. Windowsの設定

Windows 画面左下のスタートメニュー→設定から **Windows の設定**を起動し、下記赤丸の**ネットワーク**と**インターネット**または**プライバシー**をクリックします。



- 1 番画面の「**ネットワークとインターネット**」クリック後下記画面の **Wi-Fi** をクリックし、「Wi-Fi」の設定がオンを確認します。
オフの場合は、アイコンをクリックしてオンにします。



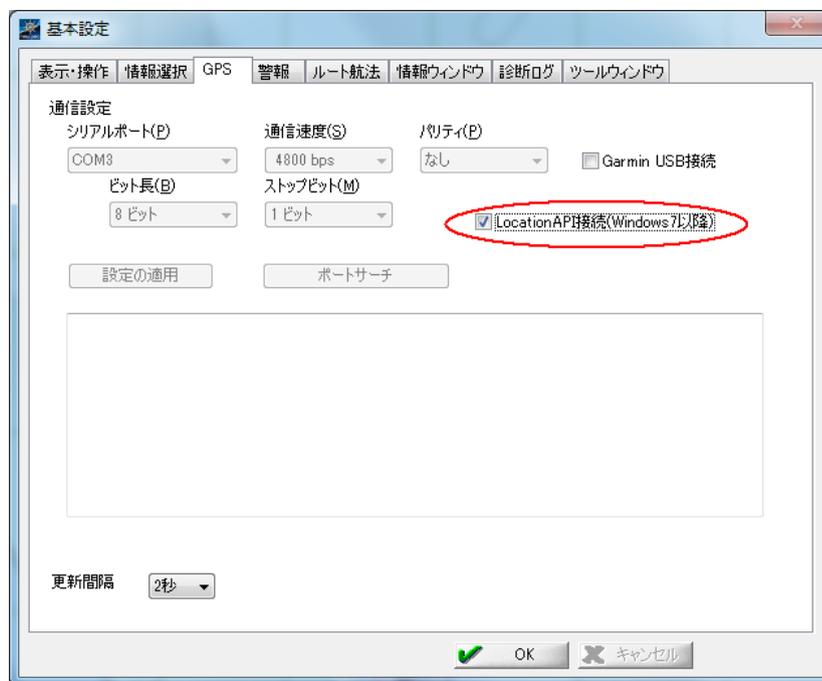
- 1 番画面の「**プライバシー**」クリック後下記画面の**位置情報**をクリックし、「このデバイスの位置情報はオンになっています」を確認します。
オフの場合は、変更アイコンからオンにします。



ニューペックプログラムの設定

ニューペックの基本設定から GPS タブをクリックし、下記 GPS 設定画面の○部分にチェックをいれてOKをクリックすれば設定完了です。

内蔵 GPS 接続設定画面



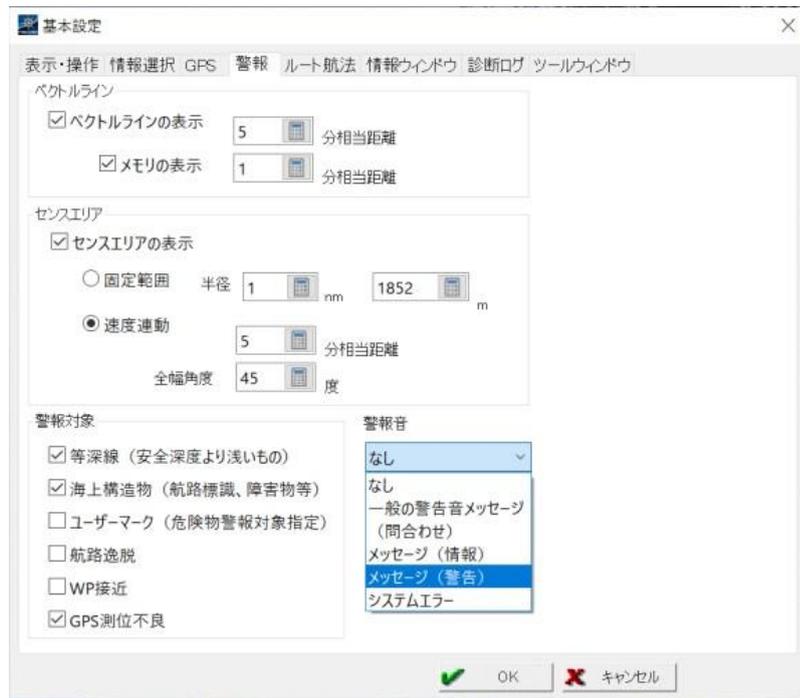
内蔵GPS利用上の注意

Windows 位置情報は、位置情報を PC のネットワーク情報からも取得するため、GPS 衛星からの信号が受信されるまでは正しい位置を表示しない場合があります。また、GPSのアンテナが内蔵のためにGPS受信不良が外部接続GPSよりも多く発生する場合がありますのでご注意ください。

水路協会にてテストした結果、GPSの信号が正常に受信されるまで約3分程度かかりました。

航海モード時の自船ベクトル、警報対象データ等の設定をします。

警報設定画面



[ベクトルライン]

ベクトルラインの表示

ON の時、進行方向ベクトルラインの航行距離を設定分単位で表示します。

メモリの表示

ON の時、進行方向ベクトルラインに航行メモリを設定分単位で表示します。

自船表示例



[センスエリア] ※

センスエリアの表示

ON の時、センスエリアを表示します。

ラジオボタンで、センスエリアの形状を選択します。

固定範囲

現在位置から設定半径の円を表示します。

速度連動

現在位置から設定分相当の距離の半径と、指定全幅角度による円弧を表示します。

※「警報対象」に設定された対象物をセンスエリア内で検出すると、警報アラームを発生します。

[警報対象]

警報の対象となるもののチェックボックスを ON にしてください。

ON にすると航行支援モードのメッセージウィンドウに該当する警報を灰色で表示します。

センスエリア内に対象物を検出すると警報音を鳴らし、メッセージウィンドウの該当する警報を朱色で表示します。

[警報音]

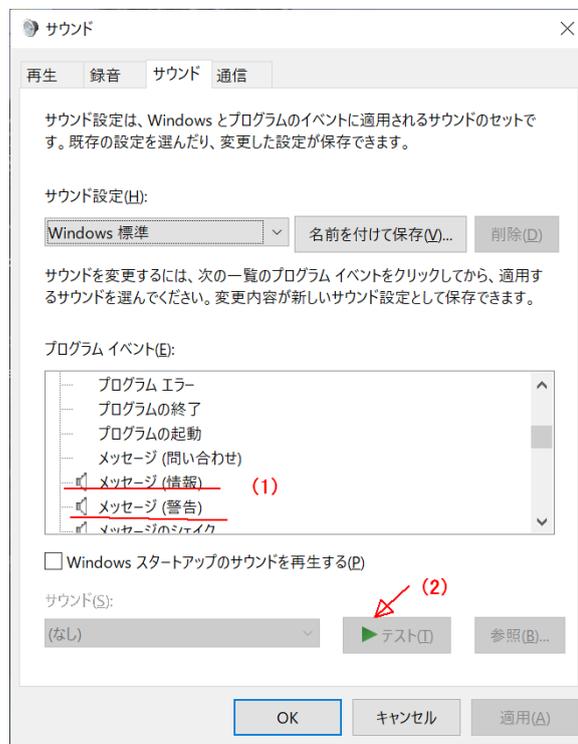
警報音をプルダウン (なし、一般の警告音メッセージ、(問い合わせ)、メッセージ (情報)、メッセージ (警告)、システムエラー) から選択してください。

警報音は、Windows システムのサウンドを利用しています。

サウンドコントロールパネル(下図参照)は、Windows 画面タスクバーのスピーカマークを右クリック→サウンドを左クリック順で表示します。スピーカマークがない場合は、Windows スタート→設定→システム→サウンド→サウンドコントロールパネル順です。サウンドコントロールパネルから上記プルダウンメニューの音を再生することができます。

図中の (1)→(2) 順にクリックすると該当するサウンドが発生します。
スピーカのボリュームを適時設定してください。

サウンドコントロールパネル



(注) Windows の更新によってサウンドコントロールパネルのメニューとニューペックプルダウンメニューのサウンド名が合わない場合は、適時設定して同じ音を確認して設定してください。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。

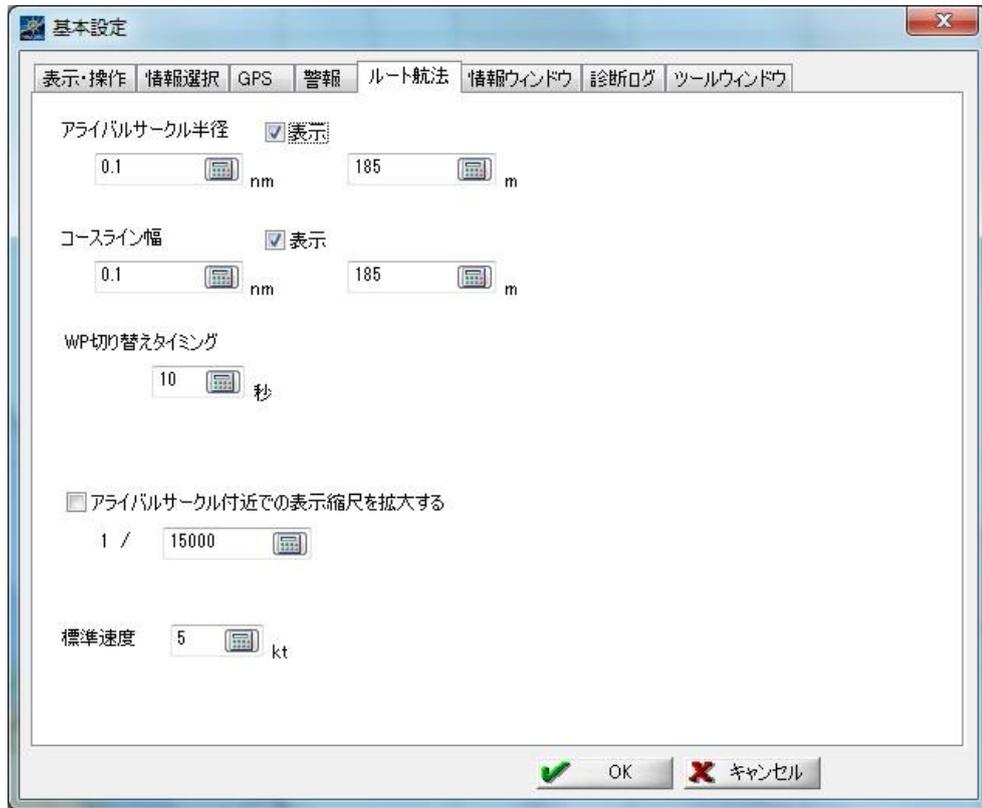


ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

■ ルート航法の基本設定

航海計画線の表示や想定速度等を設定します。

ルート航法設定画面



アライバルサークル半径

- 「表示」の時、WP にアライバルサークル半径を設定値で表示します。右図(1)参照

コースライン幅

- 「表示」の時、航路のコースライン幅を設定値で表示します。右図(2)参照

WP 切り替えタイミング

WP の切り替えタイミングを秒単位で設定します。

- アライバルサークル付近での表示縮尺を拡大する
ON の時、アライバルサークル付近になった時に指定縮尺で表示します。

標準速度

標準速度を設定します。

設定速度は、航路計画の変針点間や目的港までの所用時間 計算に利用します。

[コマンドボタン]

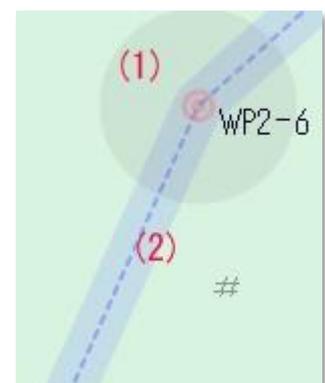


ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

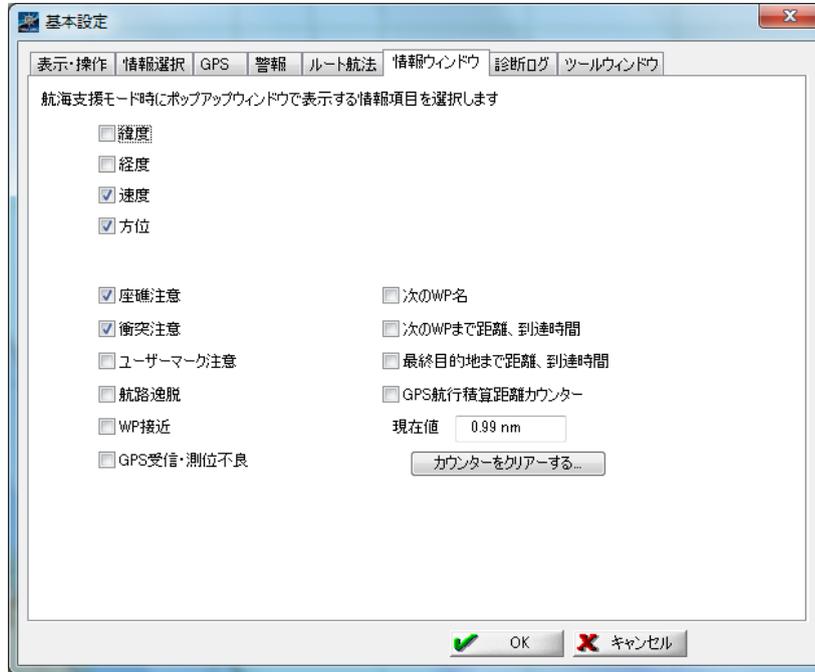
設定表示例



拡大表示する情報の設定

航行支援モード時に、ポップアップウィンドウに表示する情報（自船位置、船速等）を選択設定します。

情報ウィンドウ設定画面



ポップアップウィンドウは、航行支援モードの new pec2 ツールの【情報ウィンドウ】をクリック毎に表示／非表示が切り替わります。

上記設定では、下記表示画面例の右画面のように表示されます。

本機能を最初に起動したときは、選択した情報が全て重なって表示されます。適時ポップアップウィンドウをマウスアイコンでつまんで移動してください。ポップアップウィンドウの表示位置は記憶され、次回からは、前回配置の位置に表示されます。

GPS積算距離カウンターは、ニューベックを終了してもゼロクリアしません。「カウンターをクリアする」アイコンをクリックするとゼロクリアします。

情報ウィンドウ無しの表示例



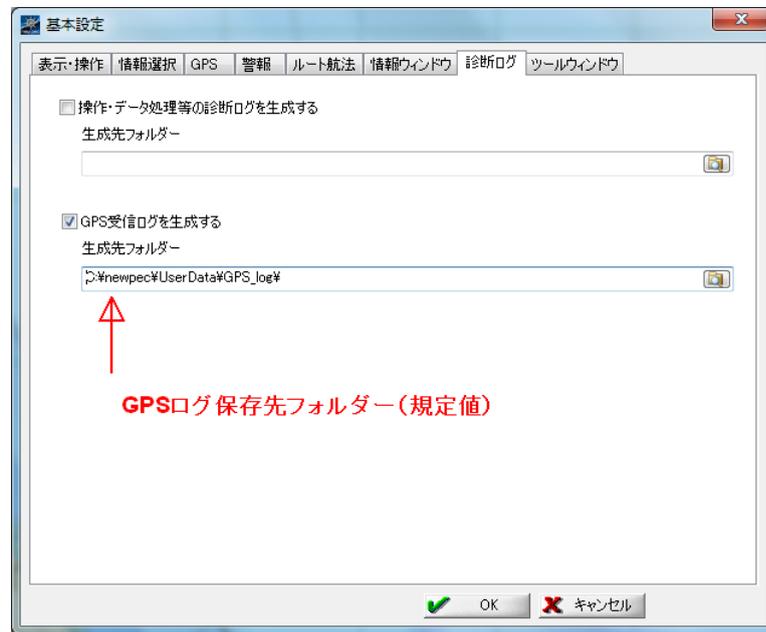
情報ウィンドウ表示例



■ 航跡 (GPS 受信ログ) の保存設定

航跡 (GPS 受信ログ) の保存フォルダーを設定します。航跡は、設定したフォルダー下に保存されます。

航跡 (GPS 受信ログ) の保存設定画面



☑ 操作・データ処理等の診断ログを生成する

ON の時、操作・データ処理等の診断ログを指定フォルダーに生成します。

直接フォルダーパスを入力するか、 をクリックしてフォルダーを指定してください。

指定したフォルダー下に、日付単位でファイル名を「newpec 西暦年-月-日.log」で自動的に保存します。

★通常は、指定する必要はありません。動作が不定の時に本設定を行い、ログファイルを解析するときに使用します。

☑ GPS 受信ログを生成する

ON の時、GPS 受信ログを指定フォルダーに保存します。

直接フォルダーパスを入力するか、 をクリックしてフォルダーを選択指定してください。指定したフォルダー下に、日付単位でファイル名を「gps 西暦年-月-日.log」で自動的に保存します。

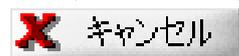
日付をまたいだ航海の時には、そのまま継続して保存されます。

★航行ナビゲーションをする場合は、本設定を実施してください。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

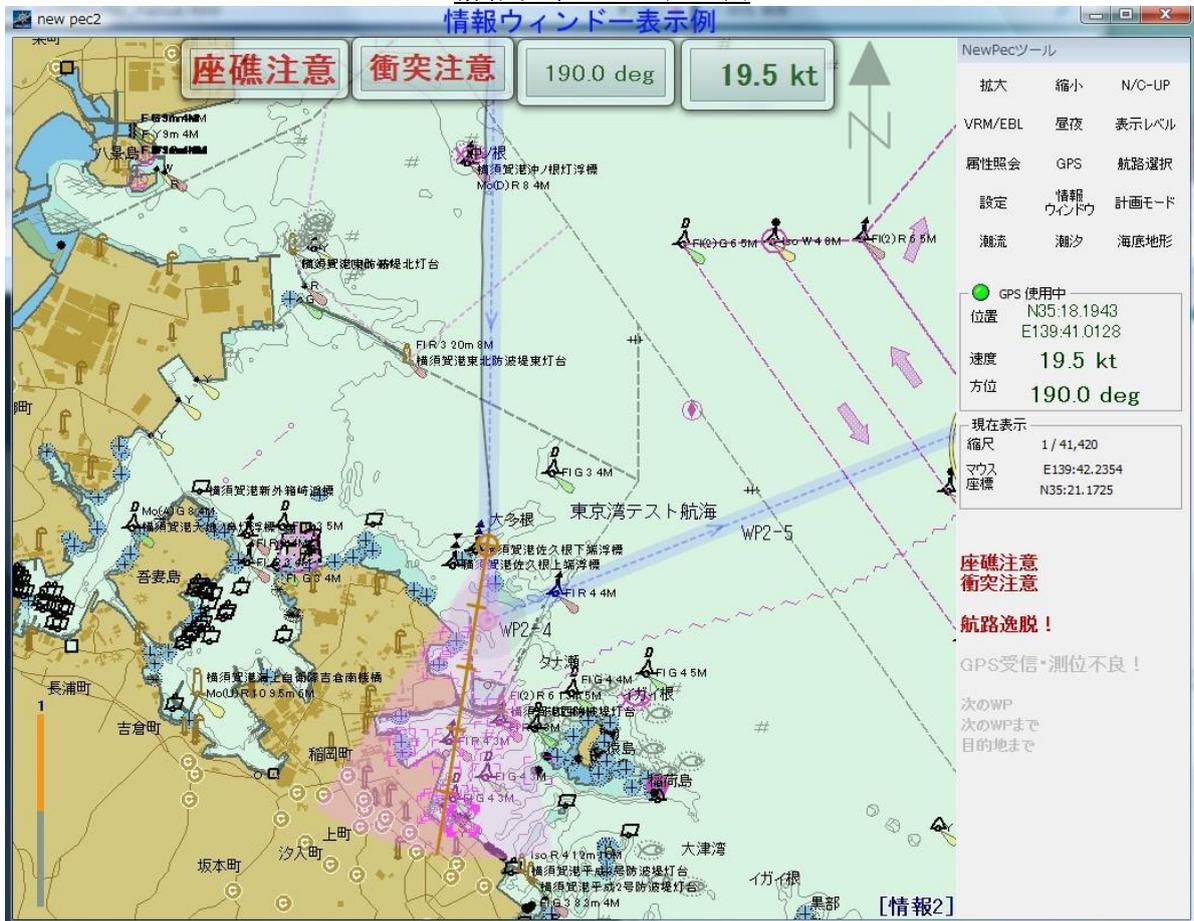
情報無しのウィンドー表示例

通常表示例



情報ウィンドー表示例

情報ウィンドー表示例



[基本設定] - [情報選択] パネル

表示項目を設定します。

操作方法

情報をプルダウンから選択し、表示させる項目のチェックボックスを ON にしたものが表示されます。設定した情報の表示切替は、計画モードから

- [表示]-[表示レベル]-[情報1]
- [表示]-[表示レベル]-[情報2]
- [表示]-[表示レベル]-[情報3]

で行います。

航行支援モードでは、new pec2 ツールの[表示レベル]をクリックする毎に、情報1→情報2→情報3→情報1...とサイクリックに切り替わります。

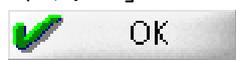
表示項目

障害物
航路境界等
錨泊地等
施設・境界等
漁具定置箇所
陸上構造物
指示水深点
地名（和文）
地名（英文）
灯台名称
灯略記

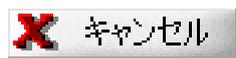
- 海底地形データ（オプション）の水深値縮尺 1/20000 以上で表示**
ON の時、表示縮尺が 1/20000 以上になった時に海底地形データを表示します。

- 経緯度線**
ON の時、経緯度線を表します。経緯度値の表示単位を選択します。
- 度分秒 表記（経緯度値を度分秒単位で表示します。）
- 度分 表記（経緯度値を**度分**単位で表示します。）（規定値）

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

[表示] - [描画切替] - [情報1]

F10

[\[基本設定\]](#) - [\[情報選択\]](#) で情報1に設定した表示項目を表示します。

操作

コマンドを実行すると、情報1の表示項目に沿って表示を切り替えます。

ショートカット

F10キーを押すことで、情報1、情報2、情報3と順に切り替えることができます。

出荷時設定値

情報1 ▼

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 障害物 | <input type="checkbox"/> 海底地形データ（オプション）の水深値
縮尺 1/20000 以上で表示 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 航路境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 経緯度線 |
| <input type="checkbox"/> 錨泊地等 | <input type="radio"/> 度分秒 表記 <input checked="" type="radio"/> 度分 表記 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 施設・境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 灯台明弧 |
| <input type="checkbox"/> 漁具定置箇所 | |
| <input type="checkbox"/> 陸上構造物 | |
| <input type="checkbox"/> 指示水深点 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 地名（和文） | |
| <input type="checkbox"/> 地名（英文） | |
| <input type="checkbox"/> 灯台名称 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 灯略記 | |

各情報チェックボックスがONの時、表示します。

[表示] - [描画切替] - [情報2]

F10

[\[基本設定\]](#) - [\[情報選択\]](#) で情報2に設定した表示項目を表示します。

操作

コマンドを実行すると、情報2の表示項目に沿って表示を切り替えます。

ショートカット

F10キーを押すことで、情報1、情報2、情報3と順に切り替えることができます。

出荷時設定値

情報2 ▼

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 障害物 | <input type="checkbox"/> 海底地形データ（オプション）の水深値
縮尺 1/20000 以上で表示 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 航路境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 経緯度線 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 錨泊地等 | <input type="radio"/> 度分秒 表記 <input checked="" type="radio"/> 度分 表記 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 施設・境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 灯台明弧 |
| <input type="checkbox"/> 漁具定置箇所 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 陸上構造物 | |
| <input type="checkbox"/> 指示水深点 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 地名（和文） | |
| <input type="checkbox"/> 地名（英文） | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 灯台名称 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 灯略記 | |

各情報チェックボックスがONの時、表示します。

[表示] - [描画切替] - [情報3]

F10

[\[基本設定\]](#) - [\[情報選択\]](#) で情報3に設定した表示項目を表示します。

操作

コマンドを実行すると、情報3の表示項目に沿って表示を切り替えます。

ショートカット

F10キーを押すことで、情報1、情報2、情報3と順に切り替えることができます。

出荷時設定値

情報3 ▼

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 障害物 | <input checked="" type="checkbox"/> 海底地形データ（オプション）の水深値
縮尺 1/20000 以上で表示 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 航路境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 経緯度線 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 錨泊地等 | <input type="radio"/> 度分秒 表記 <input checked="" type="radio"/> 度分 表記 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 施設・境界等 | <input checked="" type="checkbox"/> 灯台明弧 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 漁具定置箇所 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 陸上構造物 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 指示水深点 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 地名（和文） | |
| <input type="checkbox"/> 地名（英文） | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 灯台名称 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 灯略記 | |

各情報チェックボックスがONの時、表示します。

[ガーミン接続設定]

ガーミン社の製品「オレゴン 450TC」をニューペックに接続し、GPS信号を受信するためのガーミン端末及びニューペックプログラムの設定方法です。本設定は、ガーミンのPC接続ドライバー「日本版USBドライバー」をインストールしてから実施してください。

ドライバー入手先URL <https://www.garmin.co.jp/>

- [ガーミンのGPS受信設定](#)
- [ニューペックのガーミンGPS接続設定](#)

■ ガーミンのGPS受信設定

ガーミン端末の GPS 受信設定と PC への接続設定を行います。

操作内容	操作画像
<p><u>操作選択画面</u></p> <p>ガーミン端末は、PC に接続する前に右画像の「設定」からガーミンのGPS 受信の設定を行う必要があります。</p>	
<p><u>設定画面</u></p> <p>システムアイコンを選択します。</p>	

インターフェース選択画面

インターフェースを選択します。



ガーミンスパーナー選択

最上部の「Garmin Spanner」を選択します。



PC接続

ガーミンに付属の PC 接続用ケーブルでガーミンと PC を接続します。
接続すると右画像が表示されるので、「いいえ」を選択します。



インターフェース選択画面

再びインターフェースを選択します。



NMEA選択

NMEAを選択します。



NMEA設定確認

NMEA設定確認し、戻るアイコンを押します。



インターフェース選択確認

インターフェースがNMEAとなっていることを確認し、戻るアイコンを押します。



システム設定完了

システム設定が完了したので「X」アイコンにより設定を終了します。



GPS受信設定完了

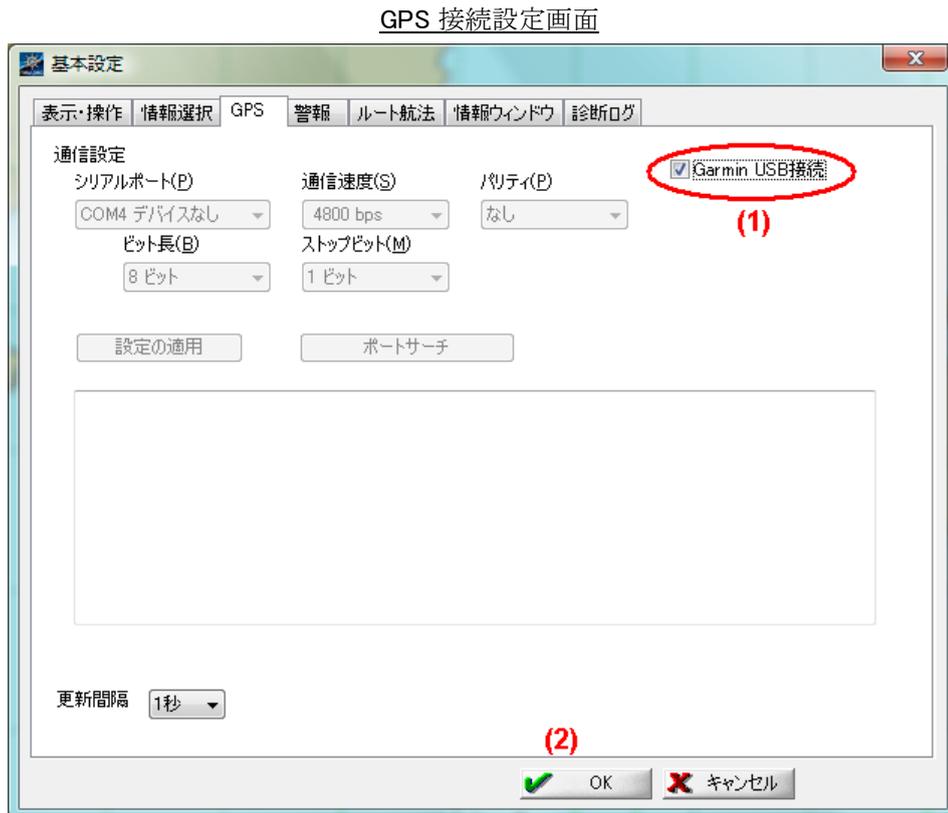
GPS受信状態です。受信状況が下部に表示されます。
電源は、PCからUSB経由で供給されます。



■ニューペックのガーミン GPS接続設定

ガーミンGPS信号を newpec に入力するための設定です。

1. ニューペックの**航行支援モード**の**設定アイコン**、または**計画モード**の**基本設定アイコン**をマウス左クリックし、ニューペック基本設定画面を表示します。
2. GPSタブをクリックし、**Garmin USB接続**チェックボックスにチェックを入れます。 **(1)**
3. OKをクリックして、設定完了です。 **(2)**



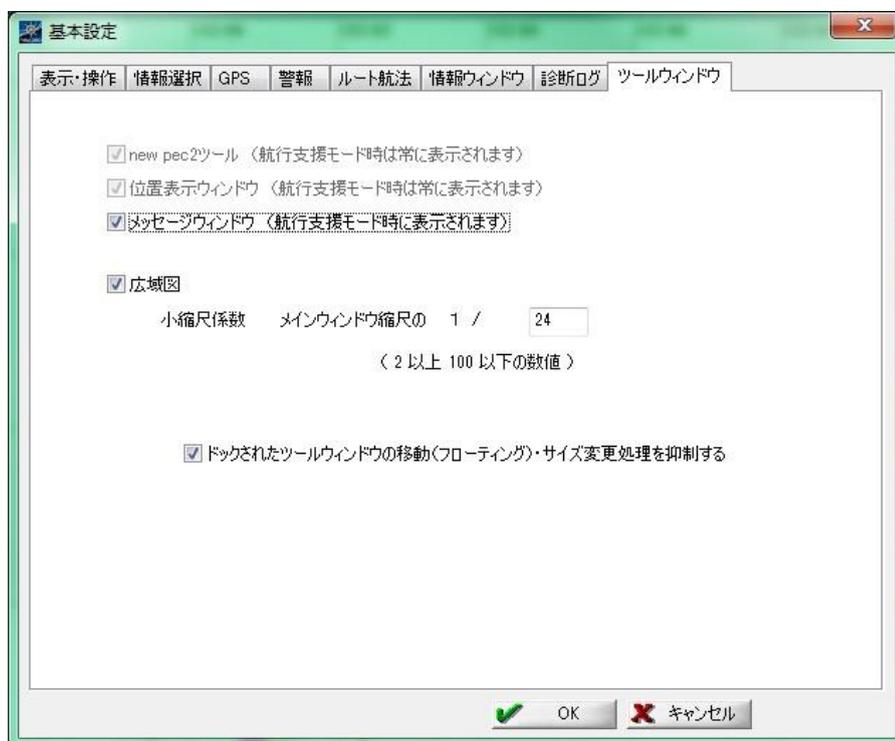
[ツールウィンドウ設定]

ニューペック表示プログラムの各種ツールウィンドウの表示/非表示及び広域図の縮尺係数を設定します。

- [ニューペックツールウィンドウの表示設定](#)
- [ツールウィンドウ配置の基本操作](#)
- [ツールウィンドウ配置の再配置手順](#) [手動]
- ツールウィンドウの選択設定 [自動]

■ニューペックツールウィンドウの表示設定

ニューペックの4つのウィンドウの表示設定をします。
ツールウィンドウの表示等の設定



- new pec2 ツール** (航行支援モード時は常に表示されます)
このチェックボックスの切り替えは行えません。
航行支援モード時は常に表示されます。計画モード時は表示されません。
- 位置表示ウィンドウ** (航行支援モード時は常に表示されます)
このチェックボックスの切り替えは行えません。
このウィンドウは、「new pec2 ツール」の下に表示されます。
GPS の使用状況、現在表示位置の縮尺、マウス座標を表示します。
- メッセージウィンドウ**
メッセージウィンドウの表示切替を行います。 [基本設定] - [情報ウィンドウ] パネルのチェックがONの項目を表示します。
GPS航行積算距離カウンターをクリアーする場合は、 [基本設定] - [情報ウィンドウ] パネルの【カウンターをクリアする】 ボタンを押してください。

広域図

広域図の表示切替を行います。

表示は、航行支援モード及び計画モード共通です。片方だけの表示には対応していません。

小縮尺係数

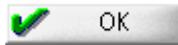
メインウィンドウ縮尺に対する広域図の縮尺です。表示縮尺は、メインウィンドウの縮尺分母を係数倍した縮尺です。ただし、縮尺分母が 2000 万を超えた場合は、1/2000 万となります。

【例】メイン画面表示縮尺 2 万分の 1、縮尺係数 24 の時→ $2万 \times 24 = 48万$
→広域図表示縮尺→48 万分の 1

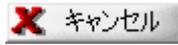
ドックされたツールウィンドウ移動（フローティング）・サイズ変更を抑制する

チェックが入っているとツールウィンドウの編集を抑制し、不用意な操作によるメニューの変動を防止します。ツールウィンドウの組み替え編集や幅の調整を行うときは、このチェックを外してから実施します。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。設定した内容は反映されません。

■ ツールウィンドウ配置の基本操作

ドッキングしたいメニューのウィンドウをマウスでつまみドッキング先ウィンドウに重ねると、ドッキングする位置を指示する矢印画像（下図参照）が表示されます。ドッキングしたい矢印にメニューをつまんだまま乗せてマウスを解放すると、メニューがドッキング先の指定位置に配置されます。



(1)、(2)ともウィンドウの結合位置を指示する矢印です。

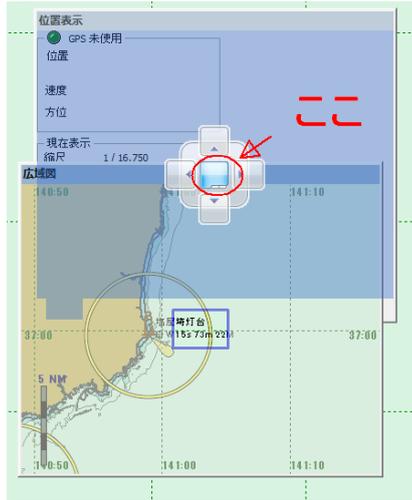
(1) ドッキングしたいウィンドウをドッキングさせたいウィンドウの上に乗せた時に、中央に表示される4方向の矢印で、表示位置の下のウィンドウの矢印位置に結合します。センターにドロップするとタブ形式で結合します。ただし、メインウィンドウにはタブ形式の結合はできません。

(2) メインウィンドウの4辺に表示され、各々の矢印辺に結合します。

ウィンドウの結合例

	結合処理	結合
本体との右側結合例		
縦結合例		
横結合例		

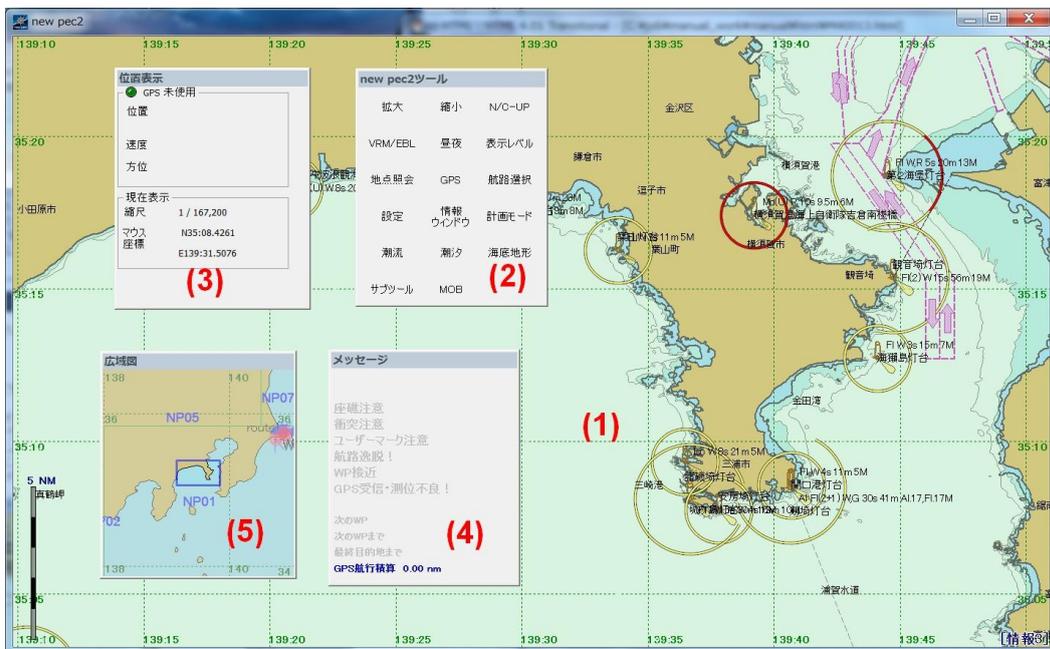
タブ
(重
なり)
結合
例



■ ツールウィンドウ配置の再配置手順

「ツールウィンドウの選択設定」以外の利用者独自メニューを設定したい場合は、以下の再配置手順で任意のメニューを設定します。下記手順は、出荷時のツールウィンドウを作成した手順です。利用者のツールウィンドウ構成によって順序は任意です。

1. ニューペックを起動し航行支援モードを表示します。
2. new pec ツール[設定]-ツールウィンドウを表示しドックされたツールウィンドウの抑制を解除 (→) します。
3. 各ツールバーをマウス左ボタンでクリックしたまま、移動先に移動し、マウスボタンをリリースしてメニューを下記画像の (1) ~ (5) に分離します。



【メニュー名】

- (1) ニューペック本体 (常時表示)
- (2) new pec2 ツール (常時表示)
- (3) 位置表示 (設定により表示/不表示)

- (4) メッセージ (設定により表示/不表示)
- (5) 広域図 (設定により表示/不表示)

分解したツールウィンドウは、ツールウィンドウバーをダブルクリックすると元の位置に戻ります。

4. new pec2 ツールと本体ウィンドウの結合

new pec2 ツールバー(2)をマウス左でクリックすると本体ウィンドウの中央に 4 方向の矢印が表示されるので結合したい位置の矢印をクリックしたまま移動してマウスを放します。



結合される範囲にブルーの影が表示されます。



マウスを放すとブルー影位置に結合されます。

5. new pec2 ツールと広域図を結合します。



結合される範囲にブルーの影が表示されます。



マウスを放すとブルー影位置に結合されます。

6. new pec2 ツールと位置表示を結合します。



結合される範囲にブルーの影が表示されます。



マウスを放すとブルー影位置に結合されます。

7. 位置表示とメッセージを結合します。

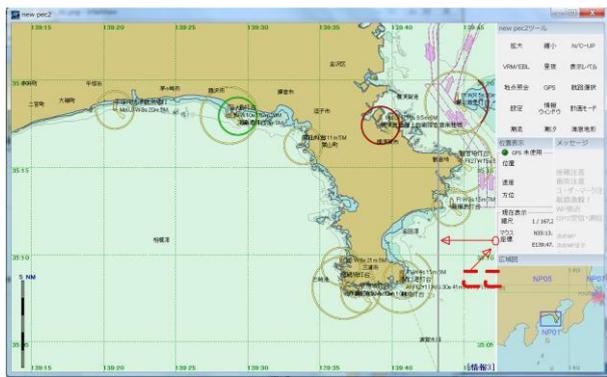


結合される範囲にブルーの影が表示されます。



マウスを放すとブルー影位置に結合されます。

8. 表示幅を調整します。



赤丸位置をクリックすると縦線が表示されます。



マウスを放した位置にメニューが広がります。

9. 各表示高さを調整します。

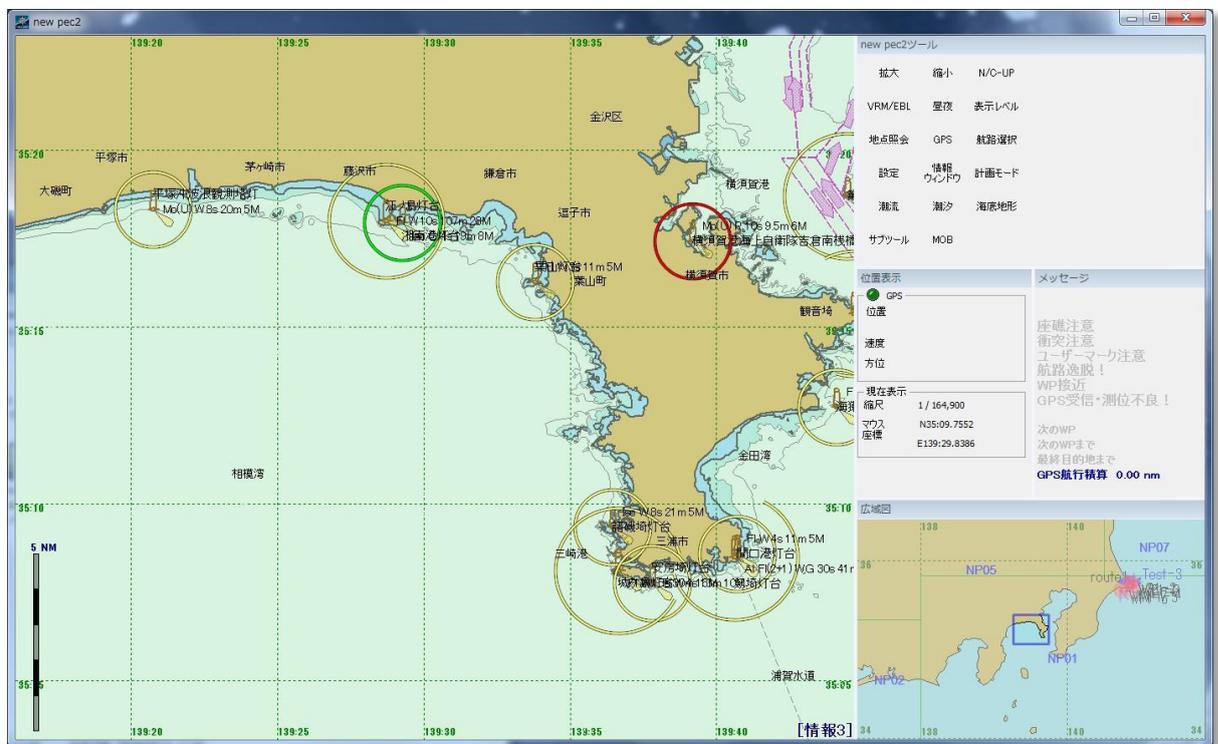


赤丸位置をクリックすると横線が表示されます。



マウスを放した位置にメニューが広がります。

10. 調整が完了しました。



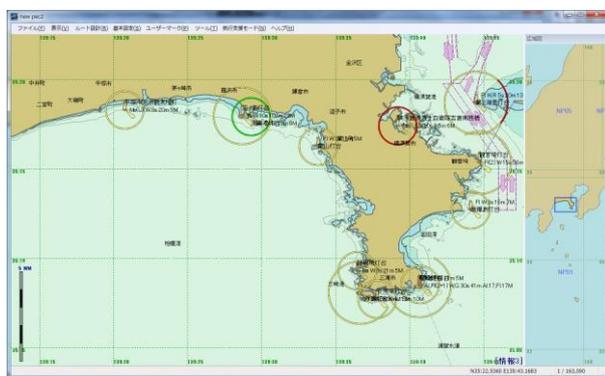
11. 計画モードウィンドウ

計画モードのウィンドウについても航行支援モードと同様に配置の変更ができます。



広域図のウィンドウバーをダブルクリックします。

広域図がニューペックメインウィンドウに分離します。



広域図のウィンドウバーをマウスでクリックしたまま移動先の矢印位置で放します。

広域図が右側に移動・結合しました。

12. メニューの固定

1. [基本設定]-ツールウィンドウを表示 (本ページトップを参照)
2. 「 ドックされたツールウィンドウの移動 (フローティング) ・サイズ変更処理を抑制する」にチェック (→)
3. 「OK」アイコンをクリック

以上でメニューの編集は完了です。

[航路作成]

三浦半島[三崎港]から江ノ島 [湘南港] までの航路の作成例を紹介します。

[新規航路作成\(マウス入力\)](#)

[新規航路作成\(テキスト入力\)](#)

[航路編集 \(\[WP\]移動\)](#)

[航路編集 \(\[WP\]追加\)](#)

[航路チェック](#)

[作成航路の外部ファイルへの保存\(エクスポート\)](#)

[外部ファイルからの航路の入力\(インポート\)](#)

[航路ファイル変更・管理](#)

[ルート追加](#)

[ルート削除](#)

[ルート反転](#)

[ルート移動](#)

[ルート分割](#)

[ルート結合](#)

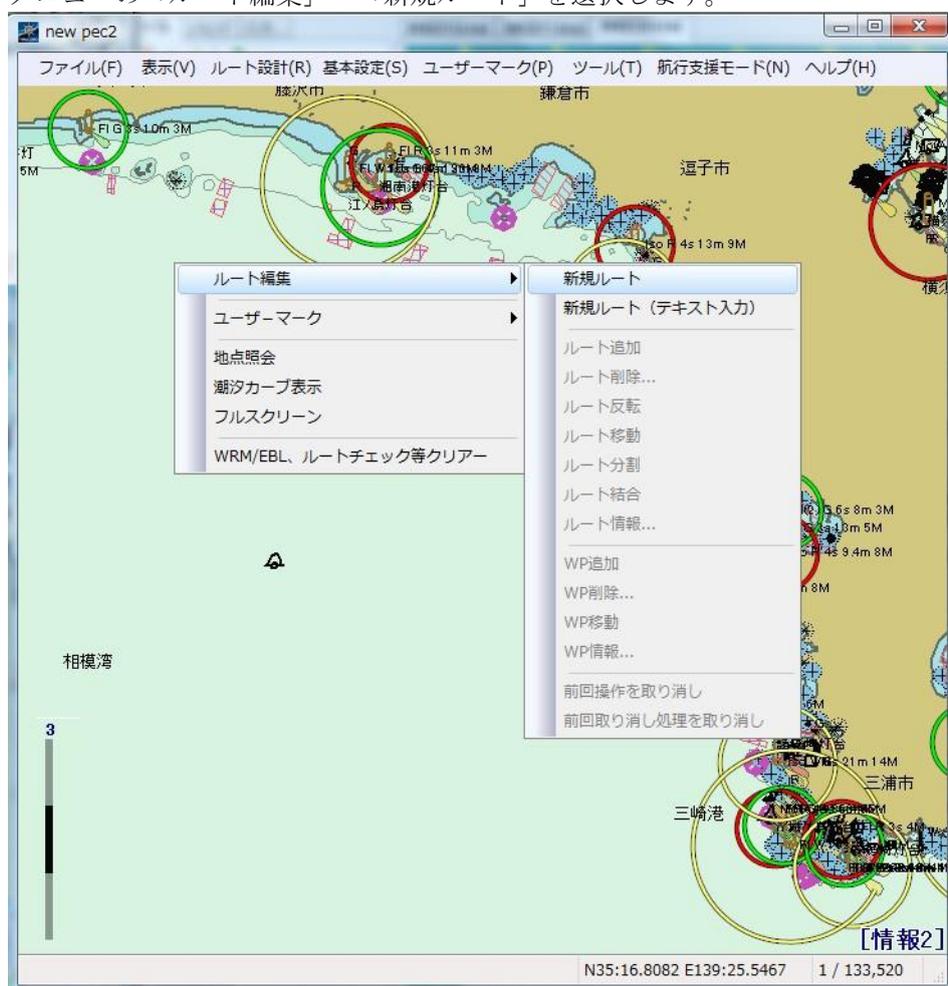
[ルート情報](#)

[WP 削除](#)

[WP 情報](#)

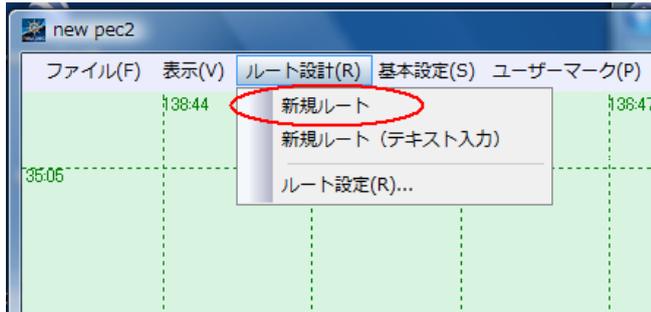
■ 航路作成

1. 計画モード画面を出発港から目的港を画面に表示し、画面任意点でマウス右クリックし、ポップアップメニューの「ルート編集」→「新規ルート」を選択します。



タッチパネルの場合は、ルート設計をタッチし、「新規ルート」を選択します。

航行支援モードの時は、サブツールから「ルート編集」→「新規ルート」を選択します。

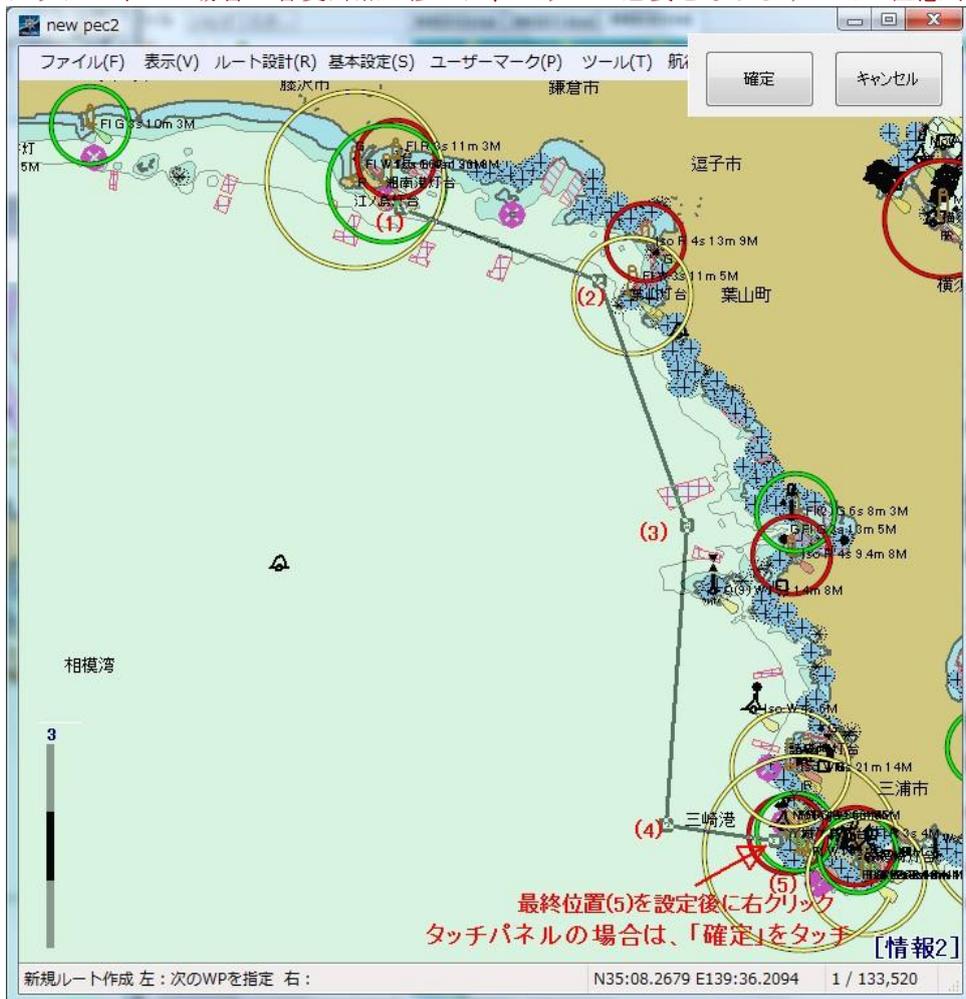


2. 画面右上に「確認」「キャンセル」アイコンが表示されます。

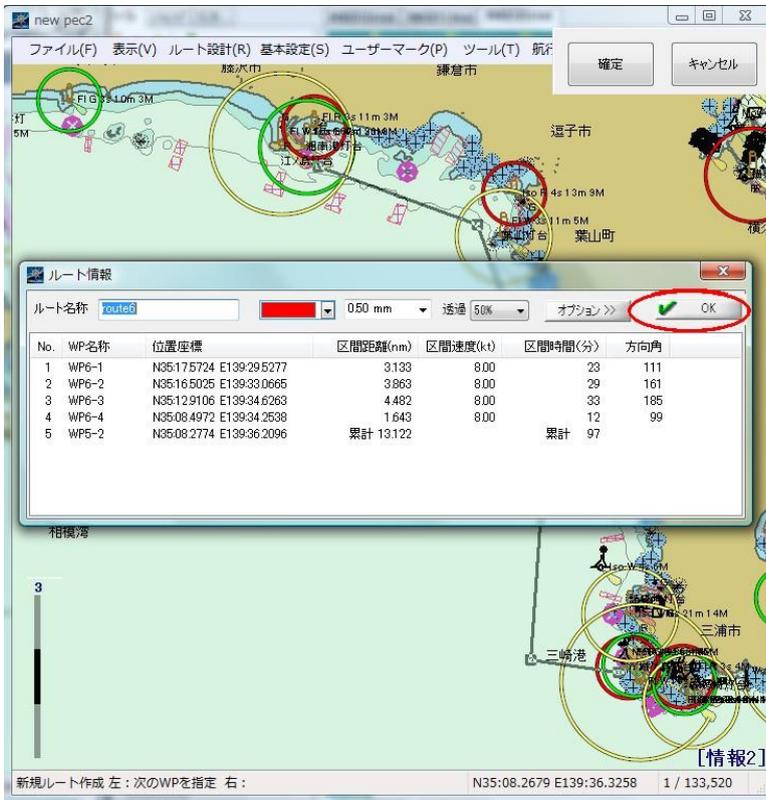
本アイコンは、タッチパネルで航路作成の終了（マウス右クリック）に使用するためのアイコンです。マウス利用でも左クリックすると同じ機能（航路作成の終了）です。



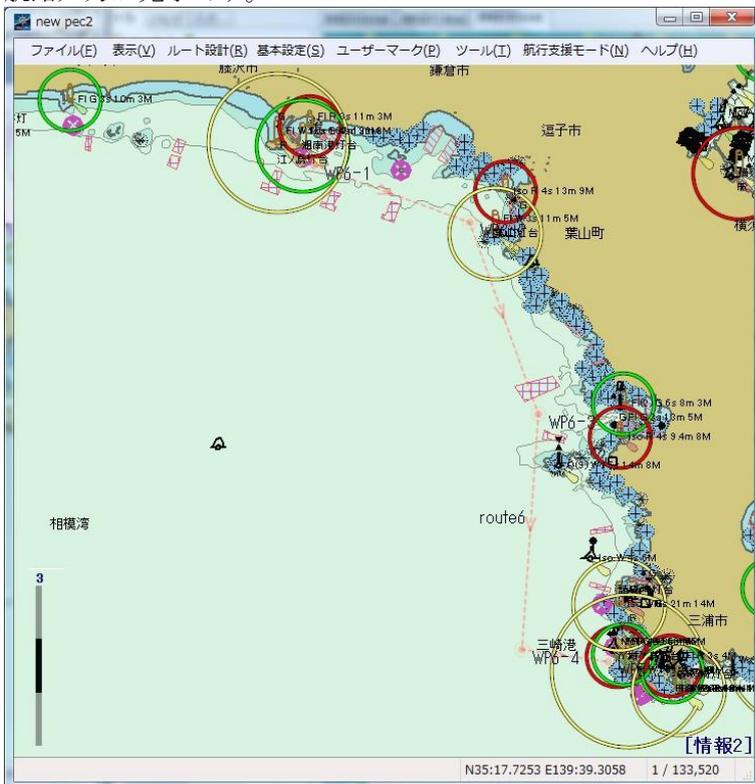
3. マウスを想定ルートに従って、順次目的地まで変針点をクリックします。
タッチパネルの場合は、ウェーポイントを順次目的地まで変針点をクリックします。
各変針点の位置は、後から修正することができます。
タッチパネルの場合の各変針点の修正は、マウスが必要となりますのでご注意ください。



4. 目的地の位置をクリック後にマウス右クリックします。タッチパネルの場合は、確定をタッチします。ルート情報ウィンドウが表示されるので、ルート名称、航路の表示色、航路の表示線の太さ及び航路線の濃さ（透過）を各々設定して、「OK」をクリック（タッチ）して航路の入力を終了します。航路線の濃さは、透過のプルダウンメニューから選択します。数値が小さいほど濃く表示されます。規定値は、50パーセントです。



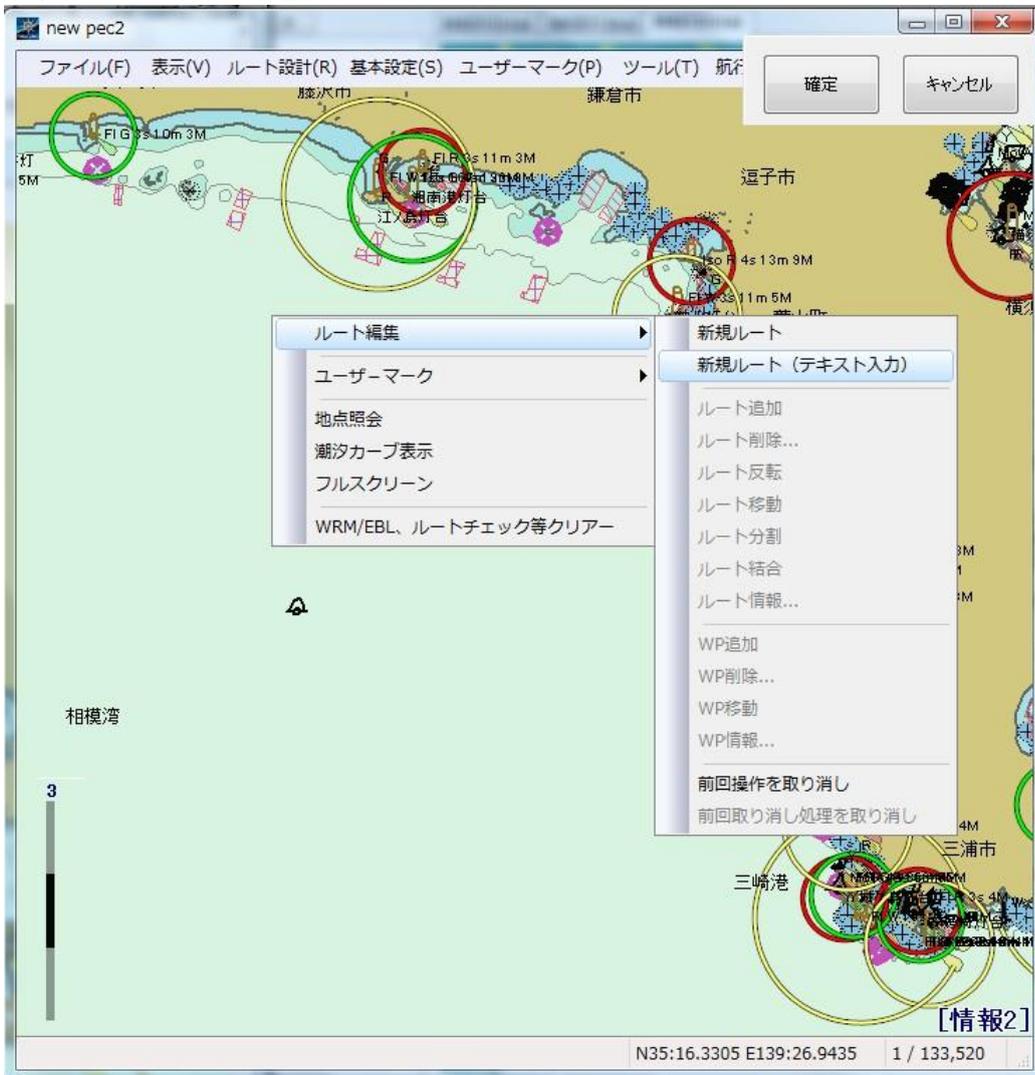
5. 航路入力が完了です。



■テキストによる航路作成

海図等から変針点を読み取って、航路を入力する手順です。
入力データは、出発港を茅ヶ崎港沖に変更しています。

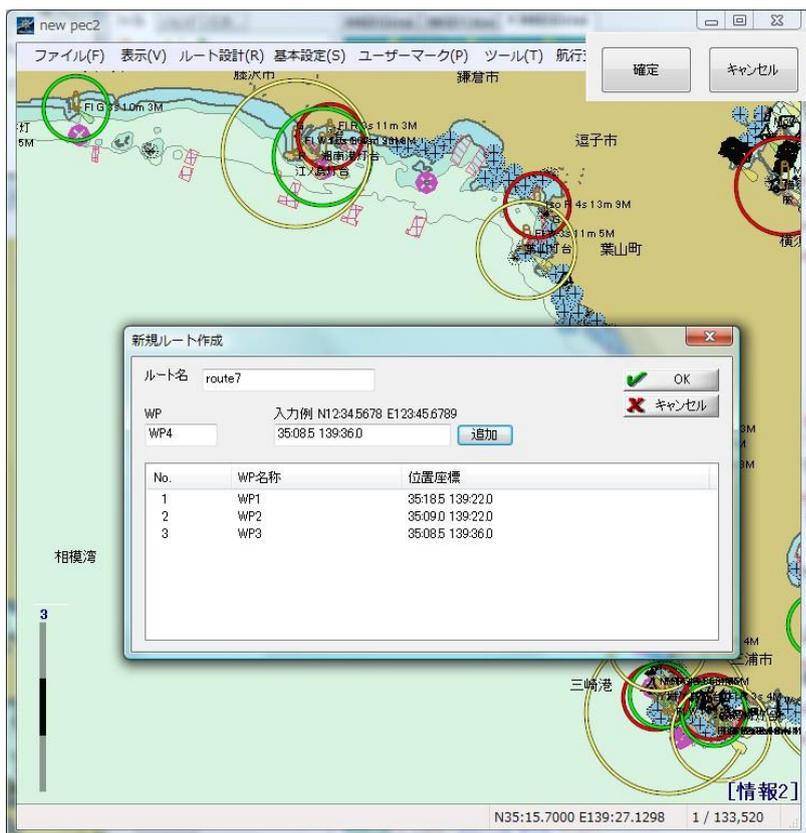
1. 計画モード画面の任意点でマウス右クリックし、ポップアップメニューの「ルート編集」→「新規ルート(テキスト入力)」を選択します。



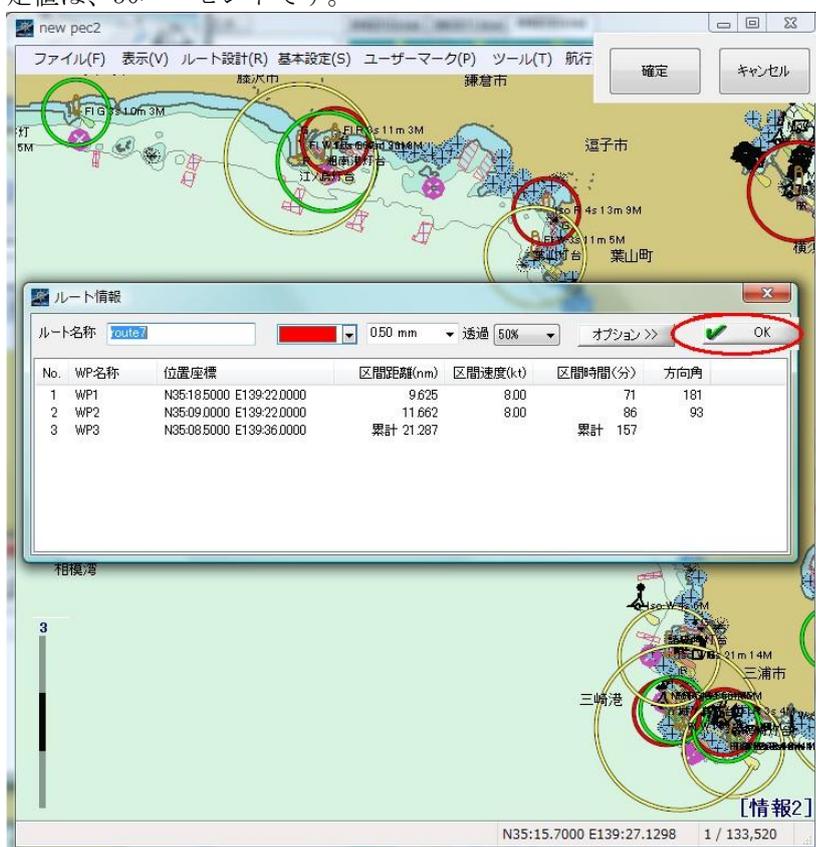
2. テキスト入力画面から変針点を入力し、[追加]アイコンをクリックします。目的地の位置まで入力完了したら[OK]をクリックします。

【入力フォーマット】

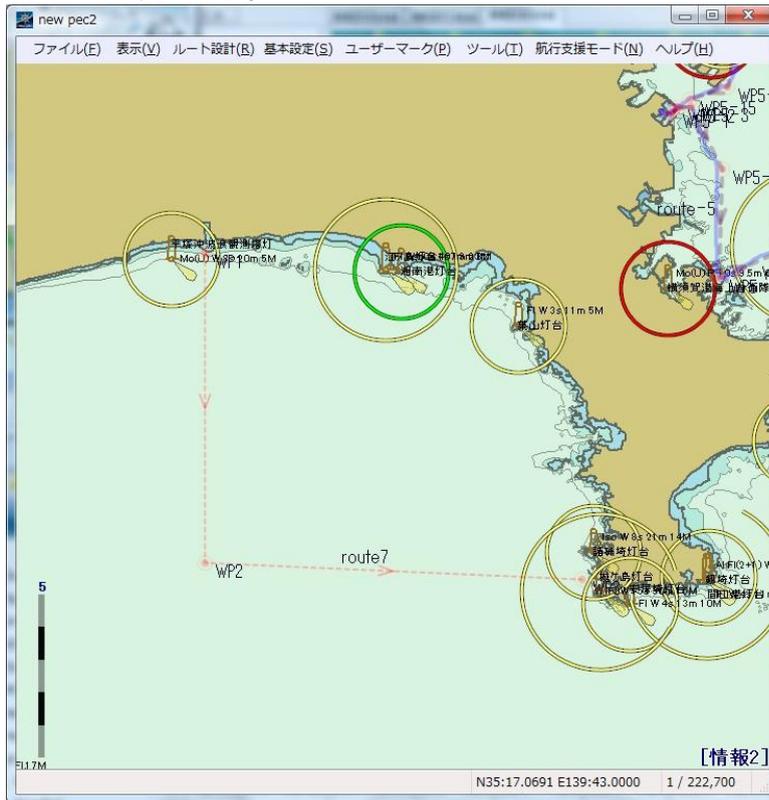
- 北緯[N]、南緯[S]、東経[E]、西経[W]の各文字を先頭に付与します。無指定の時は、既定値(北緯[N]、東経[E])が付与されます。
- 度、分単位の区切りは、「:」文字です。
- 緯度、経度の区切りは、「スペース」文字です。
- 入力例(北緯 35 度 08.5 分、東経 139 度 36.0 分)→N35:08.5 E139:36.0



3. ルート情報ウィンドウが表示されるので、ルート名称、航路の表示色、航路の表示線の太さ及び航路線の濃さ（透過）を各々設定し、「OK」をクリックして航路の入力を終了します。航路線の濃さは、透過のプルダウンメニューから選択します。数値が小さいほど濃く表示されます。規定値は、50パーセントです。

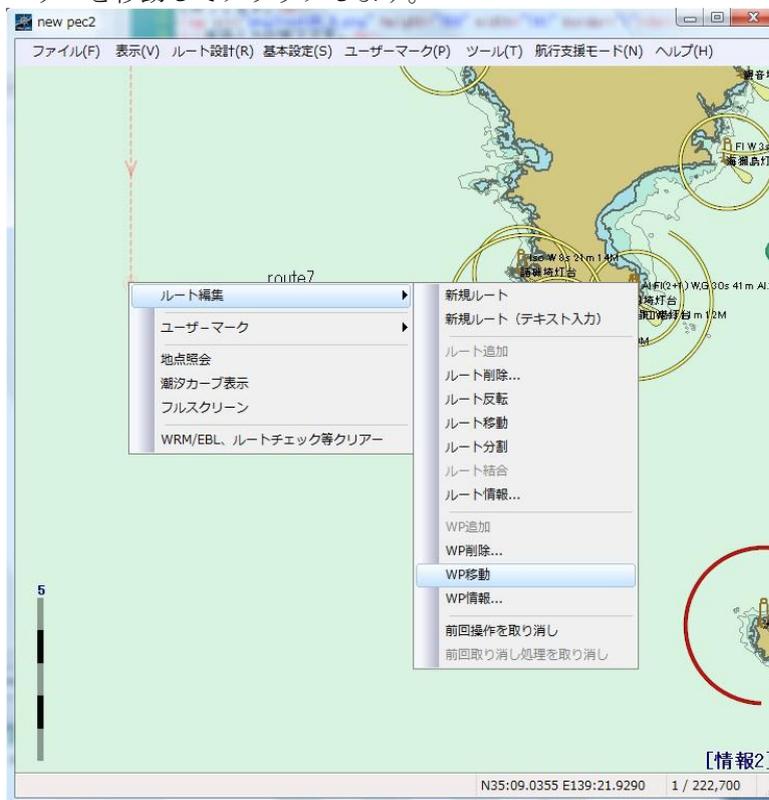


4. 航路入力が完了です。

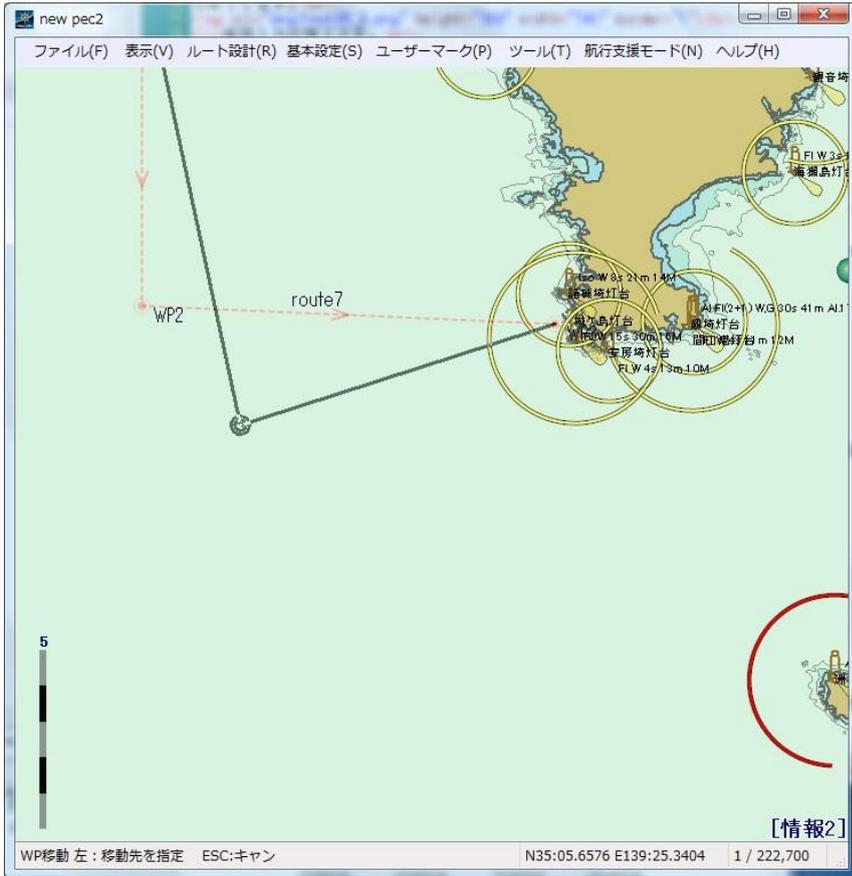


■航路編集（[WP]移動）（タッチパネルでは、操作できません）

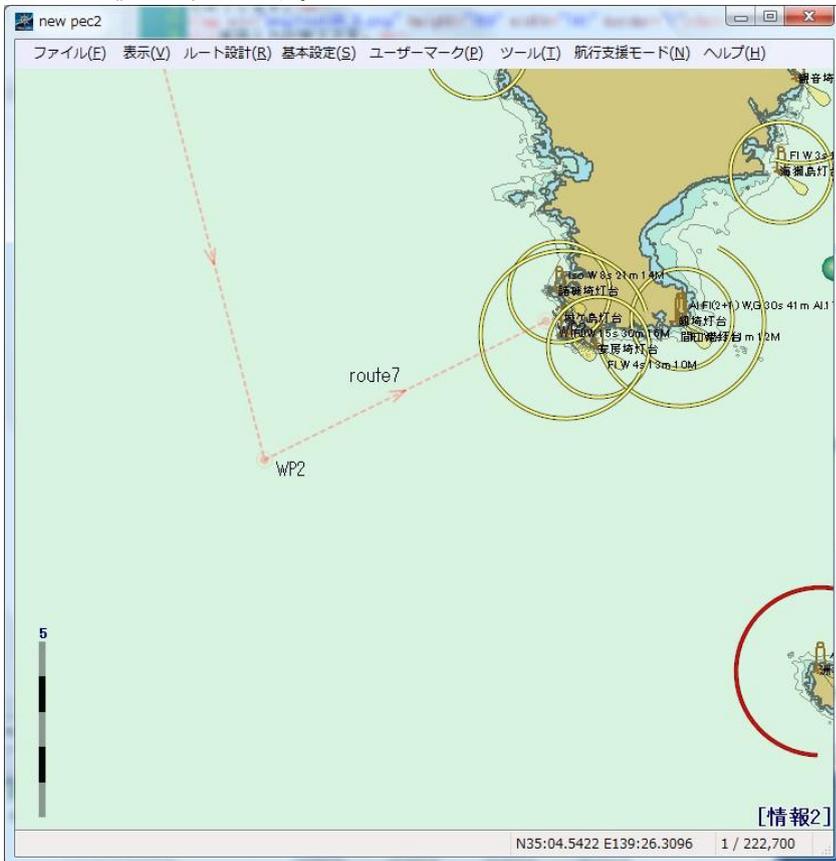
1. 変更したい変針点の上にマウスカursorを置いて右クリックし、ポップアップメニューの「WP 移動」にマウスを移動してクリックします。



2. 縮尺を変更して拡大し、変更したい位置にマウスを置いてクリックします。

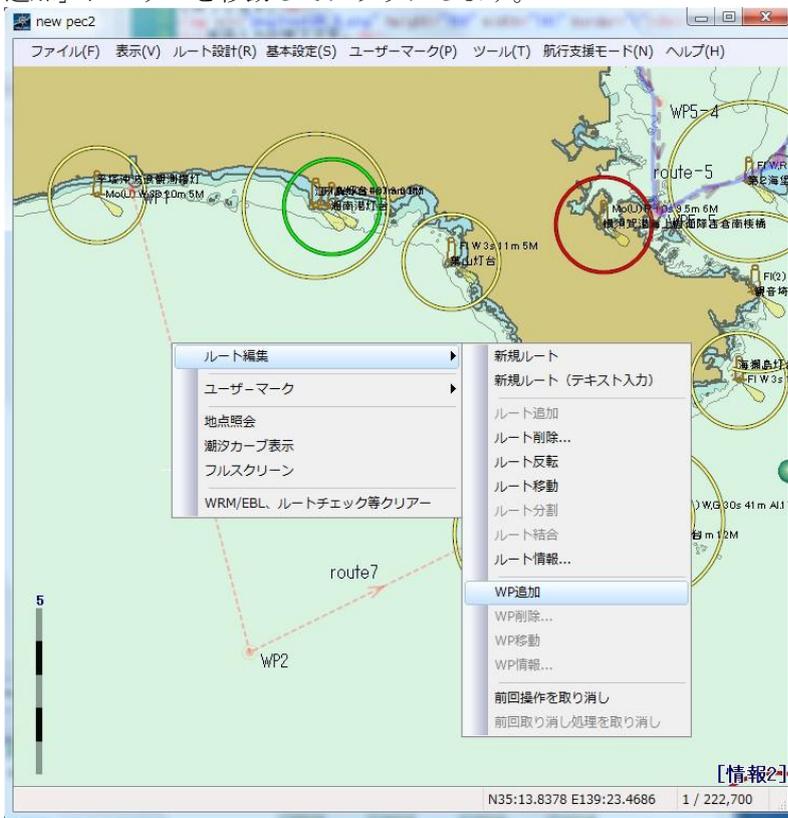


3. 変針点の移動が完了です。

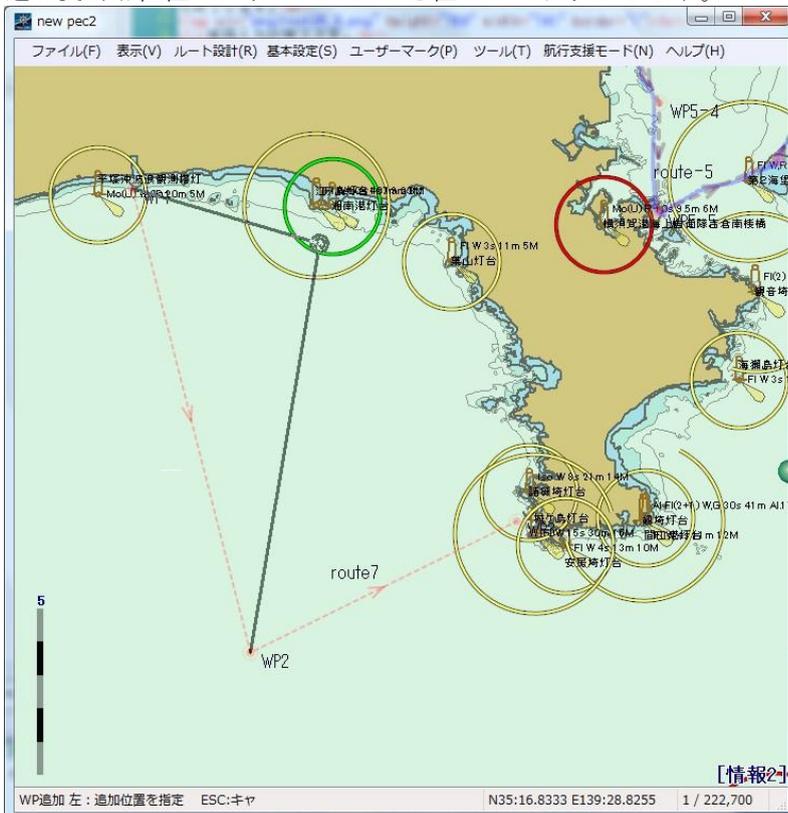


■ 航路編集 ([WP]追加) (タッチパネルでは、操作できません)

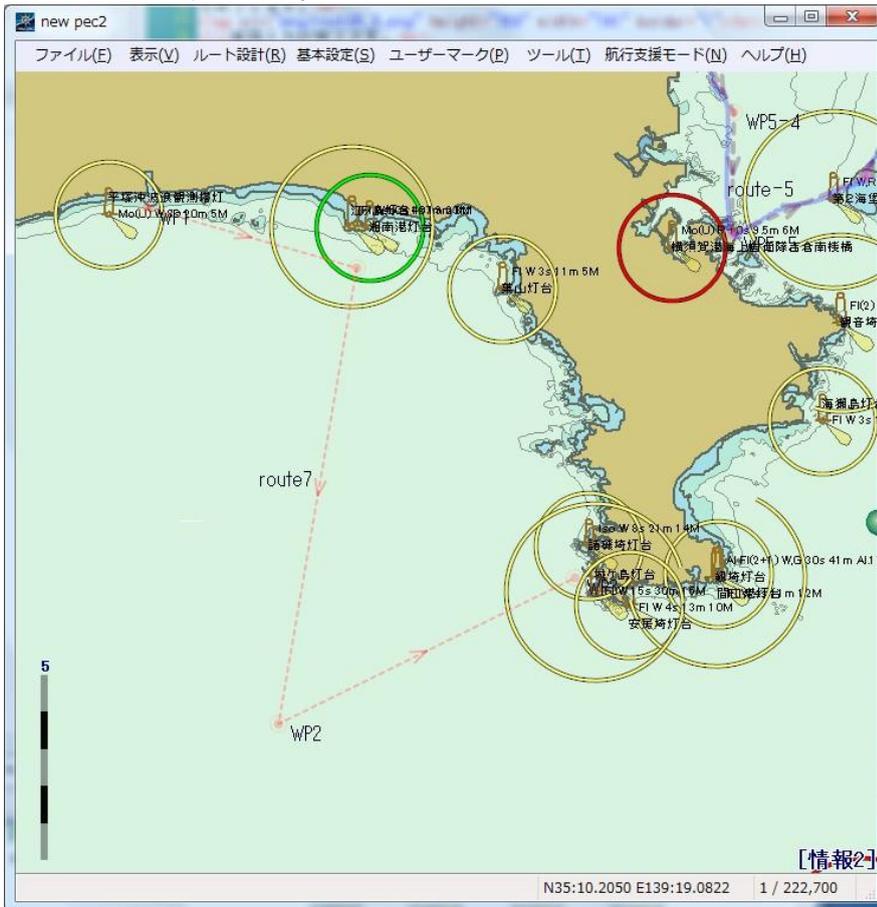
- 追加したい変針点の上(朱色→)にマウスカursorを置いて右クリックし、ポップアップメニューの「WP追加」にマウスを移動してクリックします。



- 追加変針点位置へマウスカursorを置いてクリックします。

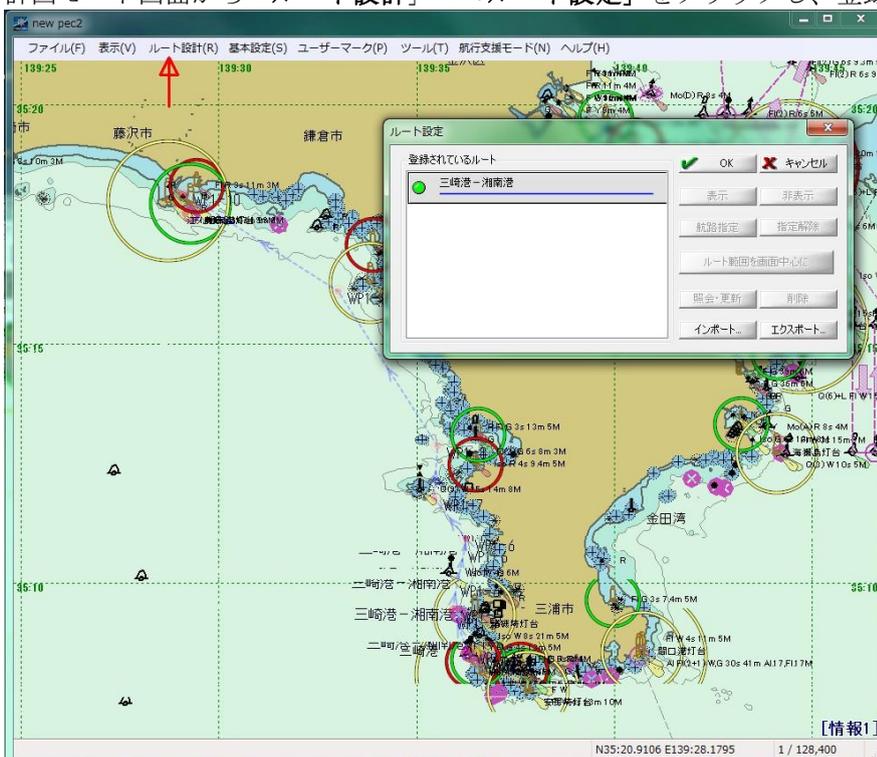


3. 変針点の追加が完了です。

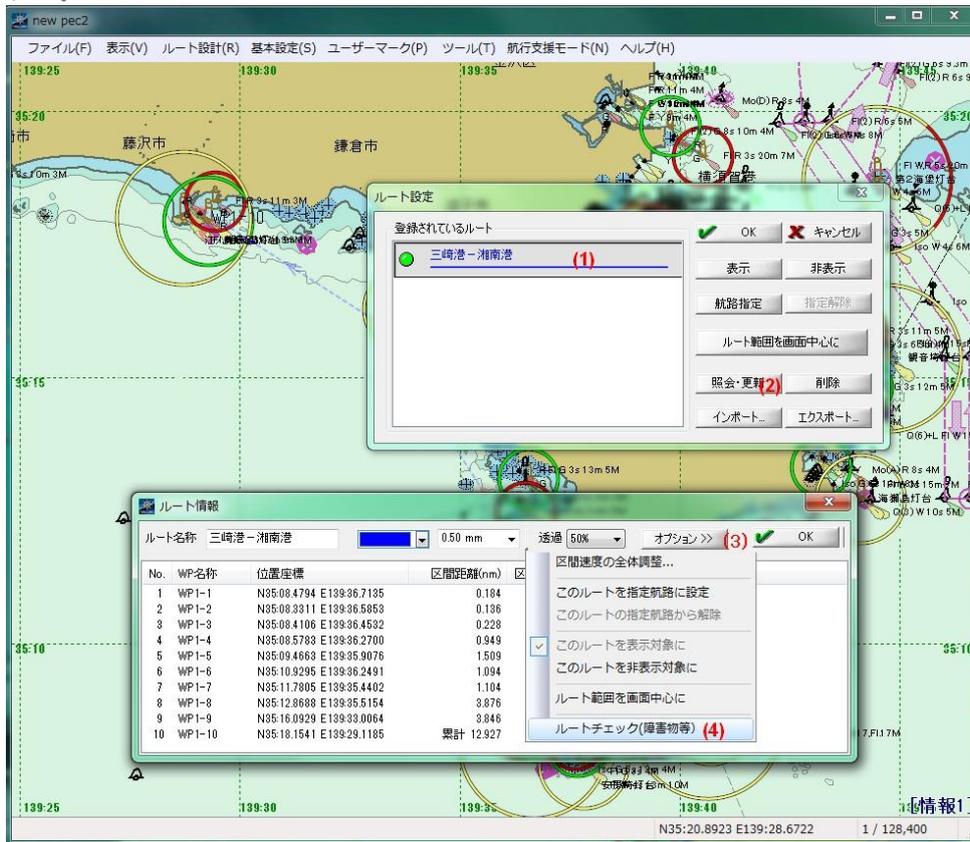


■航路チェック

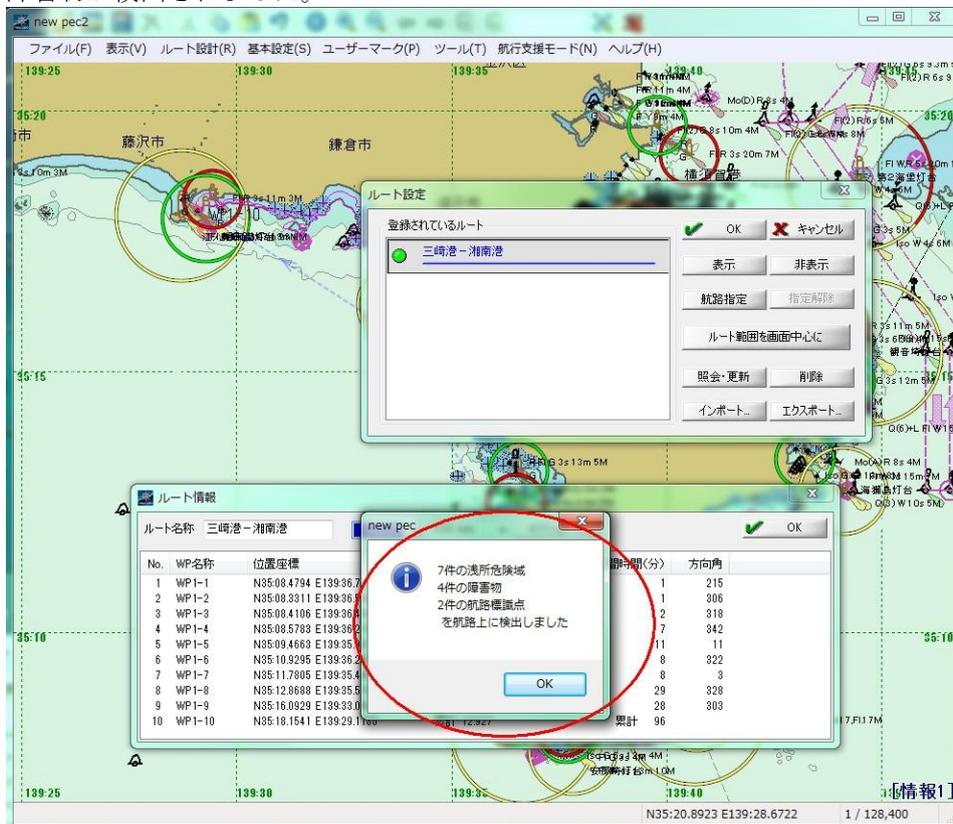
1. 計画モード画面から「ルート設計」→「ルート設定」をクリックし、登録航路一覧を表示させます。



2. チェックする航路を選択(1)、照会、更新(2)、オプション(3)、ルートチェック(障害物等)(4)順にクリック。



3. 障害物が検出されました。



4. 障害物の位置が「」枠、朱色線で表示されます。

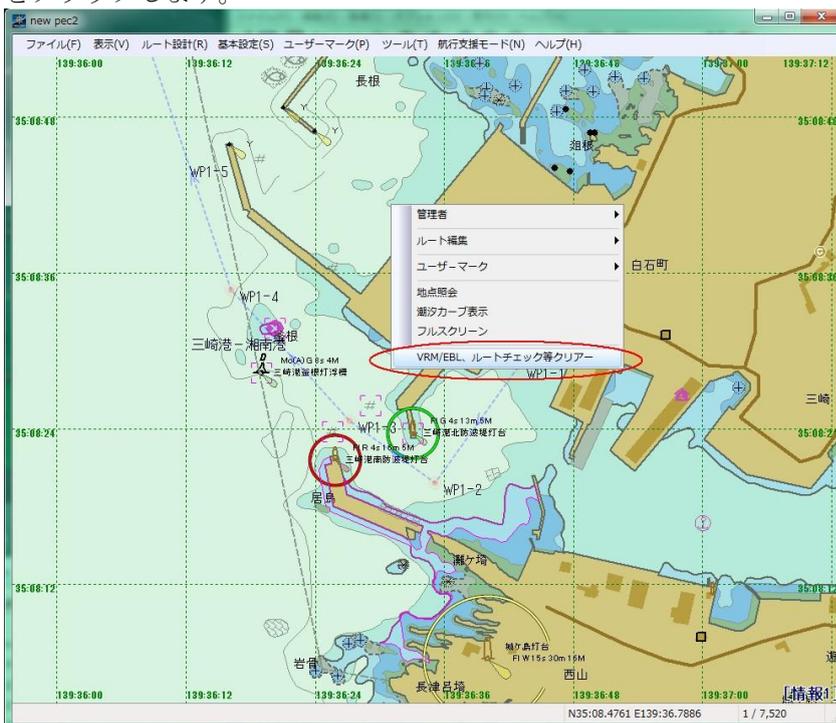


【検出障害物（一部）】

- ①孤立障害物
- ②航路標識
- ③海底険悪物
- ④安全等深線（基本設定で指定）

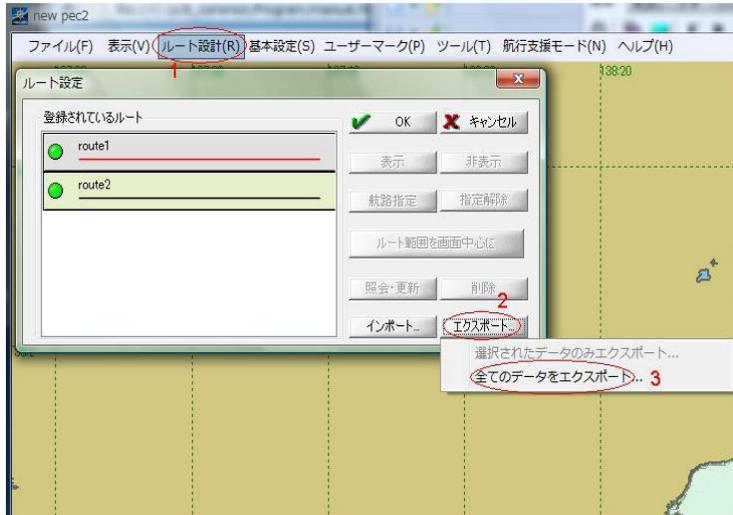
5. 検出障害物の表示消去方法

画面の任意位置でマウス右クリックし、表示されたポップアップから「VRM/EBL、ルートチェック等クリアー」をクリックします。



■ 航路データエクスポート

1. 計画モード画面メニューから「ルート設計」「ルート設定」「エクスポート」「全てのデータをエクスポート」順にクリックし、ファイルを所定のファイルに保存します。

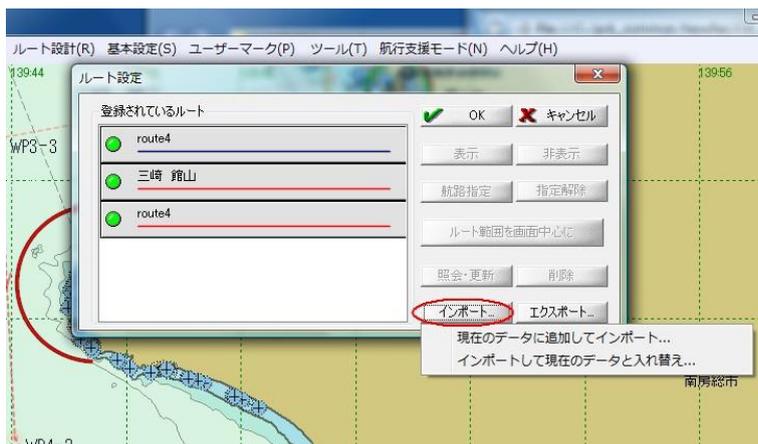


登録されているルートを選択すれば、選択した航路だけのエクスポートも可能です。

■ 航路データインポート

1. 計画モード画面メニューから「ルート設計」「ルート設定」「インポート」をクリックし「インポートして現在のデータと入れ替え..」を選択クリックすると、現在の計画航路が外部ファイルと入れ替わります。
「現在のデータに追加してインポート..」を選択クリックすると、現在の計画航路に追加されます。追加時に同名の航路がある場合、インポートは停止します。停止時に下記メッセージを表示します。

「同一航路名があります、追加インポートは中止しました」

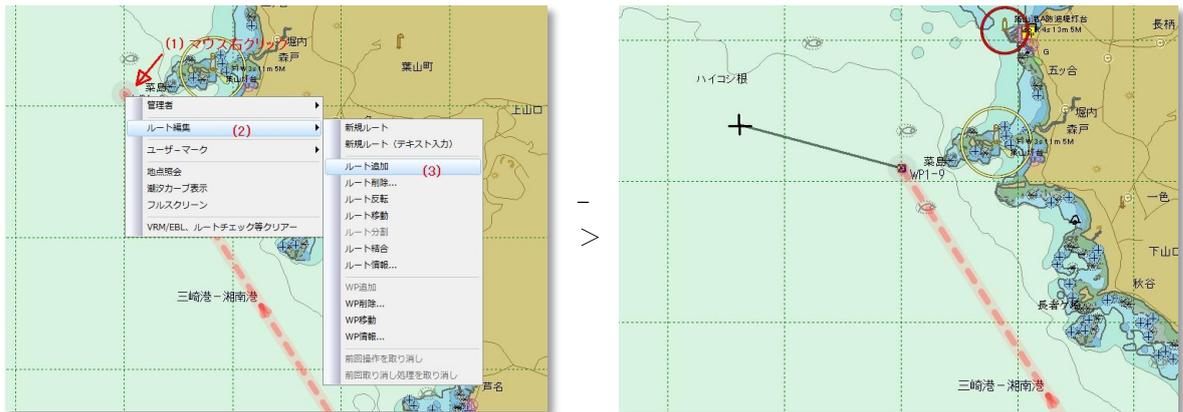


[◆ルート追加◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

既存のルートに対して、ルートを追加します。

操作

1. ルートを追加する既存のルート始点位置か、終点位置でのコマンドを選択すると、ベクターウィンドウにラバーバンドが発生し、かつステータスバーに「ルート延伸」と表示されて、ルート追加コマンドモード状態に入った事が分かります。



2. 追加中タスクで、マウスの左ボタンを押すと、その位置に WP が生成されます。この操作の繰り返しでルートを追加していきます。
3. 追加中タスクにマウスの右ボタンを押すと確定している WP の部分で、1本のルート追加を終え、[\[ルート情報\] ダイアログボックス](#)を表示します。
4. [\[ルート情報\] ダイアログボックス](#)で、詳細設定を行い【OK】ボタンを押すと、ルート追加を終了します。



コマンドモードの途中終了

ルート新規作成中にコマンドモード自体を中止したい場合は、キーボードの Esc キーをカーソルが十字から矢印になるまで押して下さい。

1つ手前の処理に戻る

ルート新規作成操作時、Esc キーを押すと、1つ手前の WP 処理に戻ります。1つ手前の WP 処理がない場合にはコマンドモードを終了します。

1ルート単位で1つ手前の処理に戻る場合には、コマンドモードを中止後、右ボタンポップアップ- [前回操作の取り消し] を行なって下さい。

ヒント

視野の変更

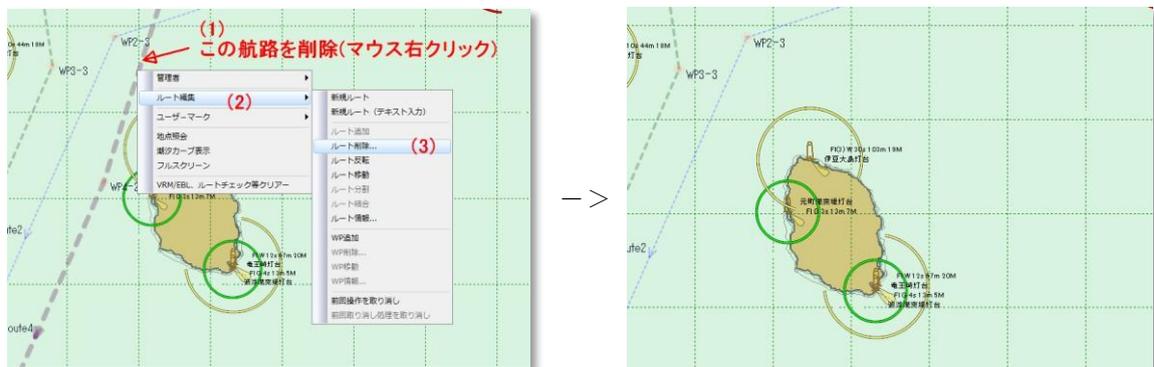
ルート追加中タスク（ラバーバンドが表示されている状態）では、表示メニューを使った視野の変更はできませんが、キーボード（移動）とマウスホイール（拡大・縮小）による視野の変更は行う事ができます。

[◆ルート削除◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

指定したルートを削除します。

操作

削除するルート位置にマウスカーソルを移動し、マウス右クリック(1)、ルート編集にマウス移動(2)、ルート削除(3)をマウス左クリックすると、ただちに指定したルートを削除します。



[◆ルート反転◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

指定したルートの方向を反転します。

操作

反転するルート位置にマウスカーソルを移動し、コマンドを実行するとただちに、指定したルートの方向を反転します。

[◆ルート移動◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

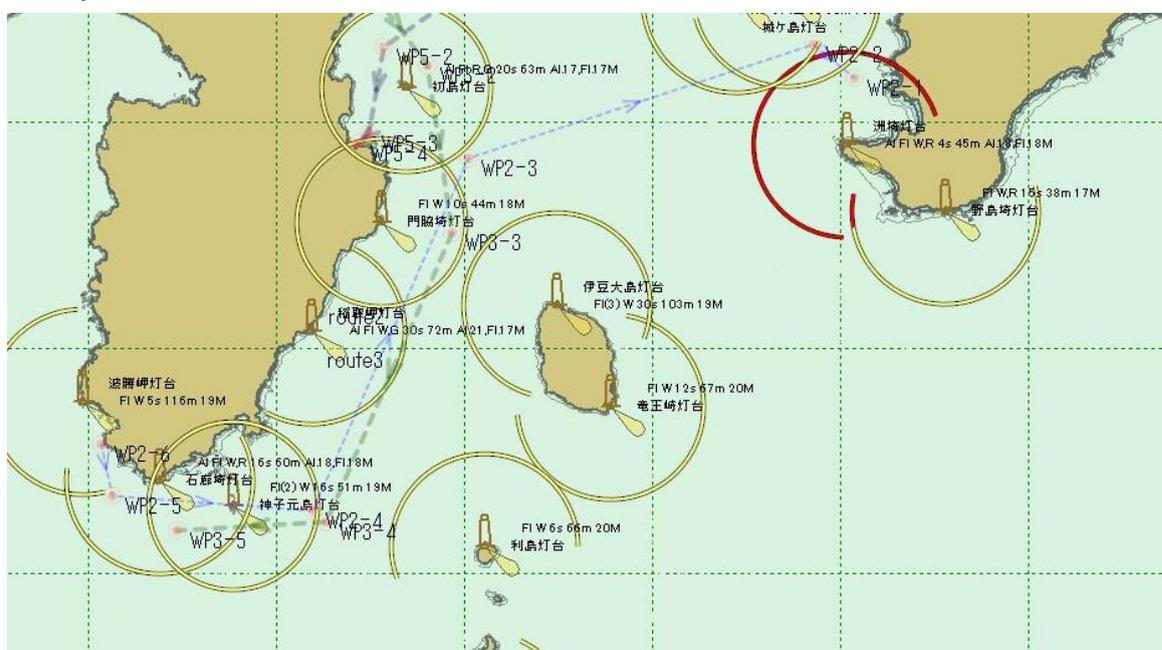
指定したルートを移動します。

操作

1. 移動するルート位置にマウスカーソルを移動し、コマンドを実行するとルートが色反転状態になり、移動できるようになります。



2. 移動を確定する位置でマウス左ボタンをクリックすると、位置が確定し [ルート移動] モードを終了します。



3. 移動中にマウス右ボタンをクリック、もしくは、Esc キーを押すと、処理を破棄し、 [ルート移動] モードを終了します。

ヒント

視野の変更

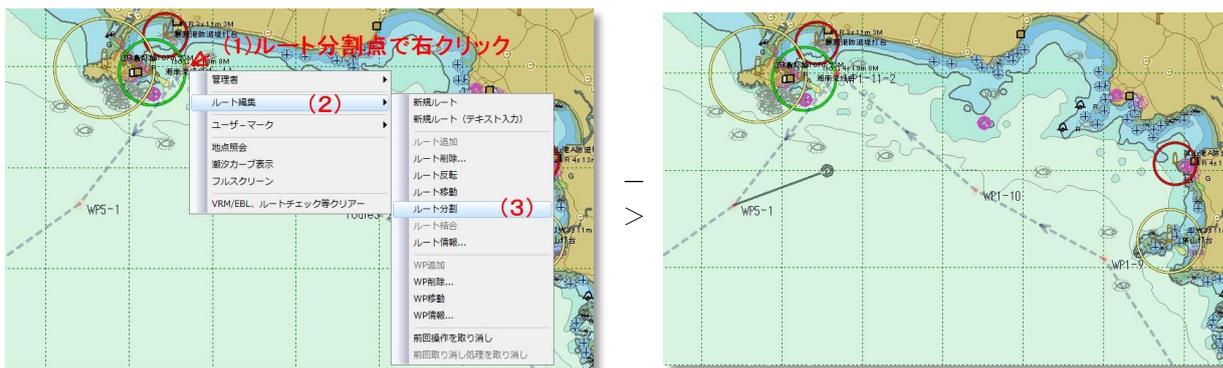
ルート移動中タスク（ラバーバンドが表示されている状態）では、表示メニューを使った視野の変更はできませんが、キーボード（移動）とマウスホイール（拡大・縮小）による視野の変更は行う事ができます。

[◆ルート分割◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

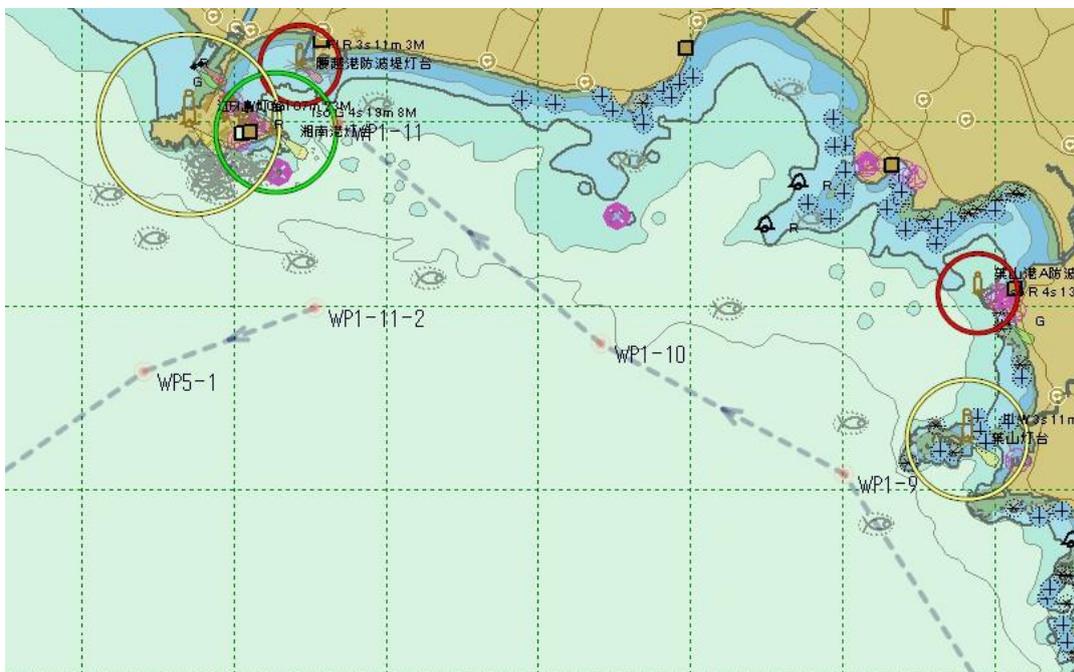
ルートの途中の WP で、ルートを分割します。

操作

1. 分割するルートの WP 位置でコマンドを選択すると、ウィンドウに十字カーソルが表示され、かつステータスバーに「ルート分割」と表示されて、ルートが分割されます。ラバーバンドが発生しますので、分離後の WP 置き場所指定タスクに入った事が分かります。



2. 分離後の WP を置く場所にラバーバンドを動かし、位置が決まったらマウスの左ボタンを押すと、分割を確定しコマンドモードを終了します。



3. ルート分割中に、マウスの右ボタンかキーボードの Esc キーを押した場合でもその位置で分割は実行されますので、元の結合した状態に戻す場合は、右ボタンポップアップ- [前回操作の取り消し] を行なって下さい。

ヒント

視野の変更

ルート分割中タスク（ラバーバンドが表示されている状態）では、表示メニューを使った視野の変更はできませんが、キーボード（移動）とマウスホイール（拡大・縮小）による視野の変更は行う事ができます。

[◆ルート結合◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

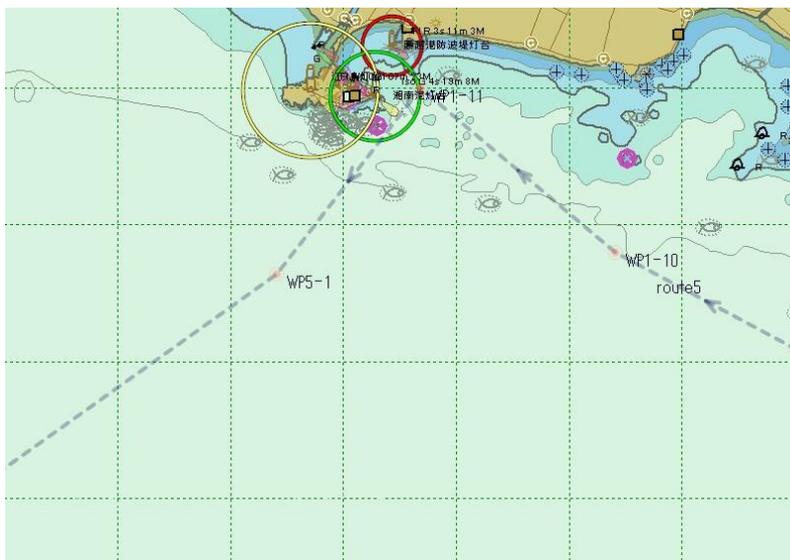
2つの既存のルートを結合します。

操作

1. 結合元ルートの始点 WP か終点 WP でコマンドを選択すると、ウィンドウにラバーバンドが発生し、かつステータスバーに「ルート結合」と表示されて、ルート結合コマンドモード状態に入った事が分かります。
2. 結合先ルートの始点 WP か終点 WP にマウスを合わせて左ボタンをクリックすると、結合が確定します。



3. 結合元ルートのスタイルが結合先ルートに反映され一本のルートになります。



4. 必要なら [\[ルート情報\] ダイアログボックス](#)を表示し、詳細設定を行います。

コマンドモードの途中終了

ルート結合中にコマンドモード自体を中止したい場合は、マウスの右ボタンかキーボードの Esc キーを押して下さい。

ヒント

視野の変更

ルート結合中タスク（ラバーバンドが表示されている状態）では、表示メニューを使った視野の変更はできませんが、キーボード（移動）とマウスホイール（拡大・縮小）による視野の変更は行う事ができます。

[◆ルート情報◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

ルート情報を表示します。

操作

情報を表示するルート位置で、コマンドを選択すると、[\[ルート情報\] ダイアログボックス](#)を表示します。

ルート情報ダイアログボックス

No.	WP名称	位置座標	区間距離(nm)	区間速度(kt)	区間時間(分)	方向角
1	WP1-1	N35:08.4794 E139:36.7135	0.184	8.00	1	215
2	WP1-2	N35:08.3311 E139:36.5853	0.136	8.00	1	306
3	WP1-3	N35:08.4106 E139:36.4532	0.228	8.00	2	318
4	WP1-4	N35:08.5783 E139:36.2700	0.949	8.00	7	342
5	WP1-5	N35:09.4663 E139:35.9076	1.509	8.00	11	11
6	WP1-6	N35:10.9295 E139:36.2491	1.094	8.00	8	322
7	WP1-7	N35:11.7805 E139:35.4402	1.104	8.00	8	3
8	WP1-8	N35:12.8688 E139:35.5154	3.876	8.00	29	328
9	WP1-9	N35:16.0929 E139:33.0064	1.505	8.00	11	298
10	WP1-10	N35:16.7988 E139:31.4123	1.878	8.00	14	310
11	WP1-11	N35:17.9966 E139:29.6877	累計 12.464		累計 92	

ルート名称

ルート名は、「route1, route2, ... routeN」と「route」の後に番号を昇順に自動生成し、付与されます。

適時編集して名称を入力します。

カラー

ユーザールートの形状を▼ボタンを押すと表示されるプルダウンから選択してください。

線幅

表示させる線の幅を▼ボタンを押すと表示されるプルダウンから選択してください。

透過

航路線の表示の濃さを指示します。透過▼ボタンを押して表示されるプルダウンメニュー（なし、10%、20%... 90%）から任意に選択してください。数値は、航路線の下のニューベックデータの透過率の値です。

小さい数値ほど航路が濃く表示されます。（既定値、50%）

オプション >>

ルート全体にオプションメニューを設定します。

区間速度の全体調整

ルート全体の区間速度を設定します。

コマンドを選択すると [区間想定速度調整] ダイアログボックスが表示されます。

設定を行い【OK】ボタンを押すと、[ルート情報] ダイアログボックスの「区間速度 (kt)」、「区間時間 (分)」に反映されます。

WP 区間ごとに設定したい場合は、リストから該当区間の始点の「区間速度 (Kt)」をダブルクリックしてください。

このルートを指定航路に設定

ルートを指定航路に設定します。

このルートを指定航路から解除

ルートが指定航路の場合、指定を解除します。

このルートを表示対象に

ルートが非表示の場合、表示対象に変更します。

このルートを非表示対象に

ルートが表示の場合、非表示対象に変更します。

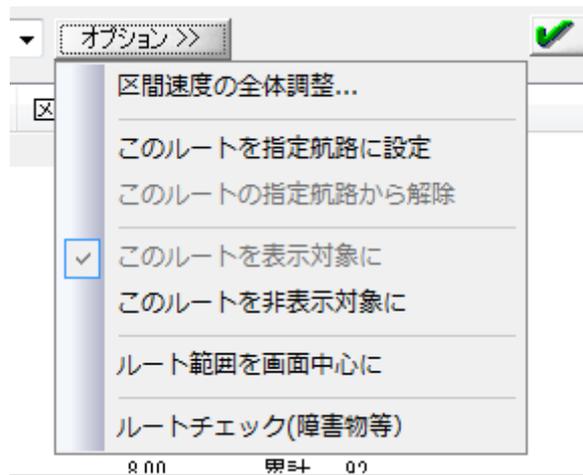
ルート範囲を画面中心に

ルート範囲を画面中心にします。

ルートチェック (障害物等)

現在のルート上の障害物の有無をチェックします。

チェックの結果は、メッセージボックスに表示されます。



一覧

ルート情報の一覧を表示します。

「区間速度」の区間ルートフィールドをダブルクリックすると、[区間想定速度設定] ダイアログボックスが表示され、区間ごとに、想定速度を設定できます。

「区間速度」以外の区間ルートフィールドをダブルクリックすると、[\[WP情報\] ダイアログボックス](#)が表示され、WP ごとに、位置座標を設定・変更できます。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。

[◆ WP 削除◆] / 右ボタンポップアップー [ルート編集]

指定した WP を削除します。

操作

削除する WP 位置にマウスマウスカーソルを移動し、コマンドを実行するとただちに、指定した WP を削除します。

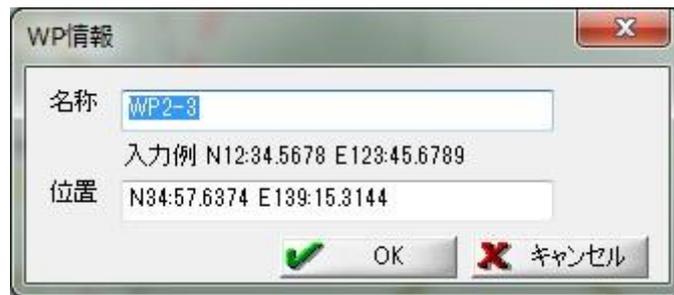
[◆WP 情報◆] / 右ボタンポップアップ- [ルート編集]

WP 情報を表示します。

操作

情報を表示する WP 位置で、コマンドを選択すると、[WP 情報] ダイアログボックスを表示します。WP 情報ダイアログボックスから WP 名称及び WP 位置を修正することができます。

WP 情報ダイアログボックス



名称

WPの名称を表示します。テキストボックスになっていますので、名称を変更することもできます。

位置

WP の座標を表示しています。直接入力すると座標を変更します。
フォーマットは、入力例に従って度、分単位で入力します。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。処理は反映されません。

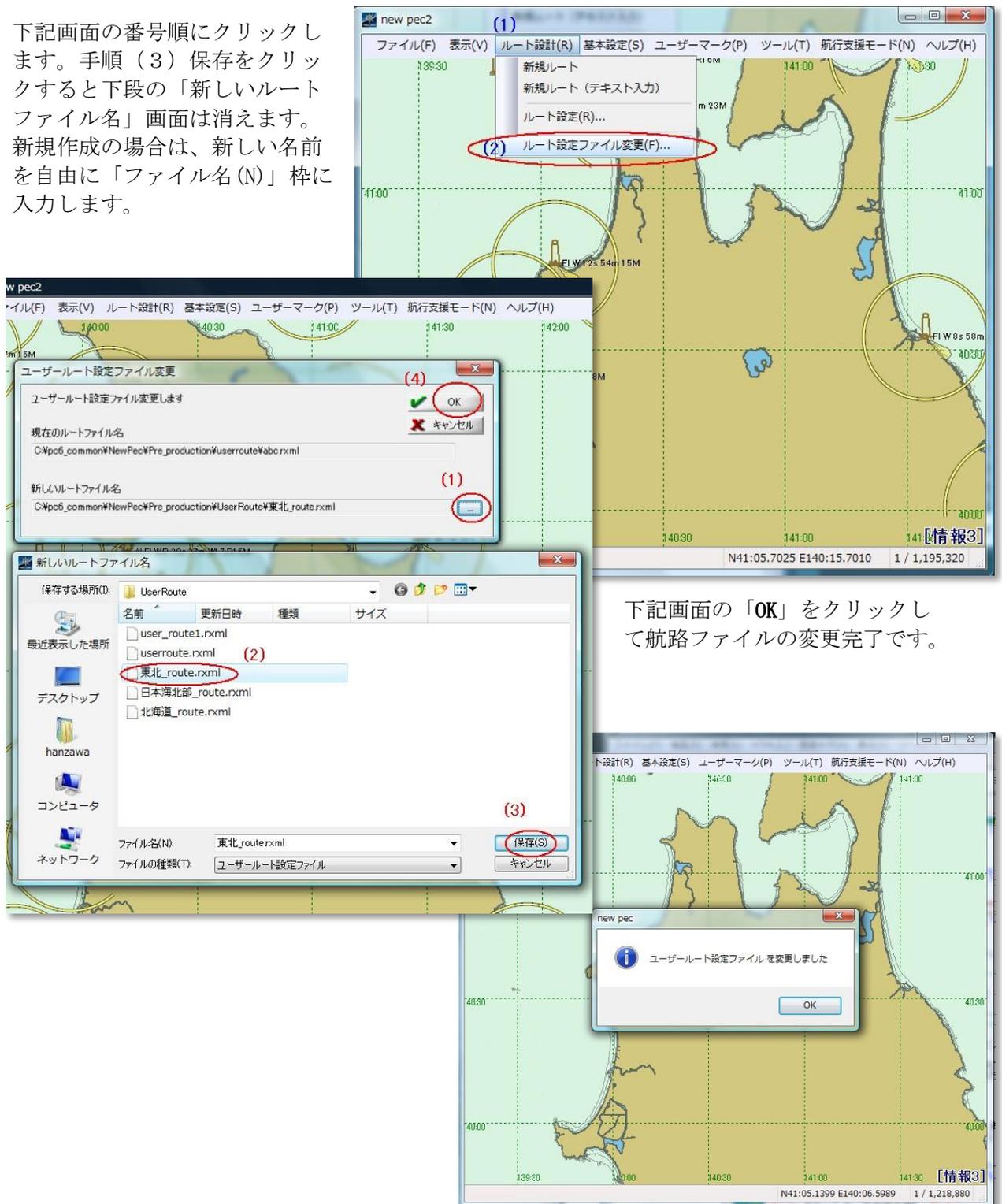
[航路ファイル変更・管理]

航路を複数のファイルに分けて保存し、呼び出す機能です。
航路の分け方は、海域毎、航海年毎など利用者毎に自由に分類し、保存することができます。
航路のウェーポイントの航路編集は、[航路作成の移動、追加等](#)を参照ください。

1. 使用する航路ファイルの変更

計画モードを表示し、ルート設計 (1) → ルート設定ファイル変更 (2)、順にクリック (下記画像参照)

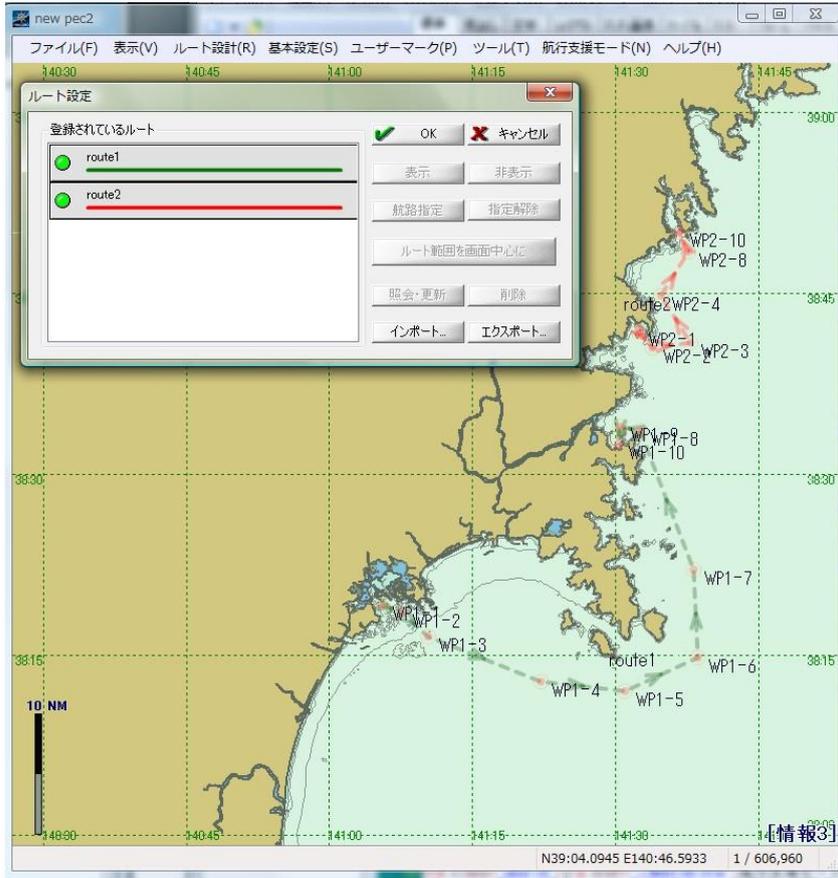
下記画面の番号順にクリックします。手順 (3) 保存をクリックすると下段の「新しいルートファイル名」画面は消えます。新規作成の場合は、新しい名前を自由に「ファイル名 (N)」枠に入力します。



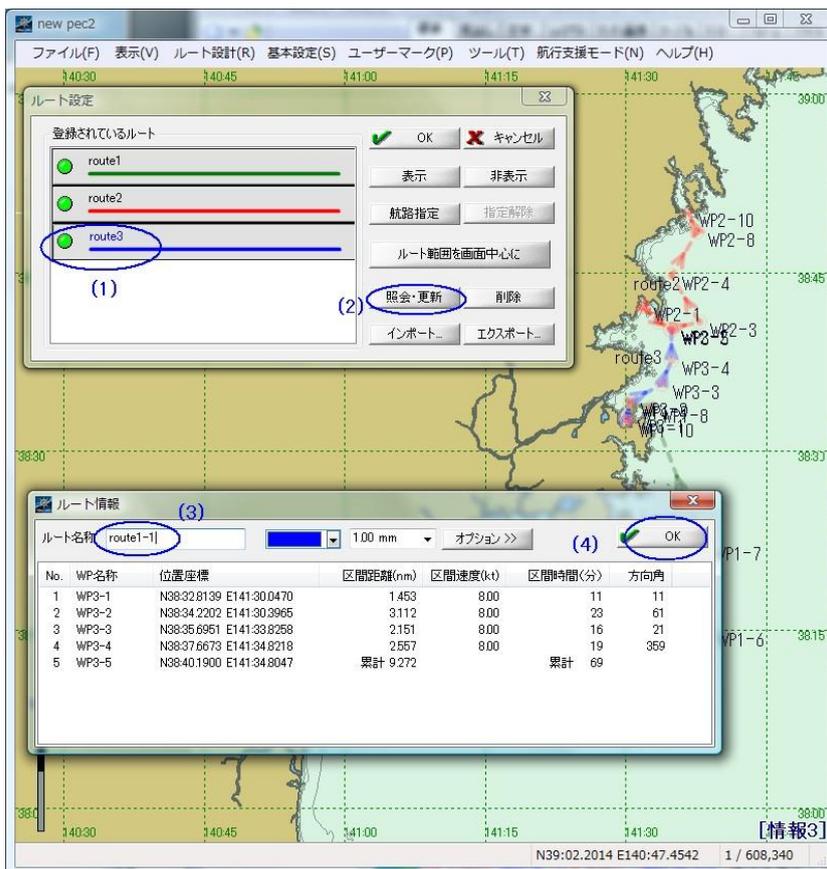
下記画面の「OK」をクリックして航路ファイルの変更完了です。

2. 航路名称の並べ替え

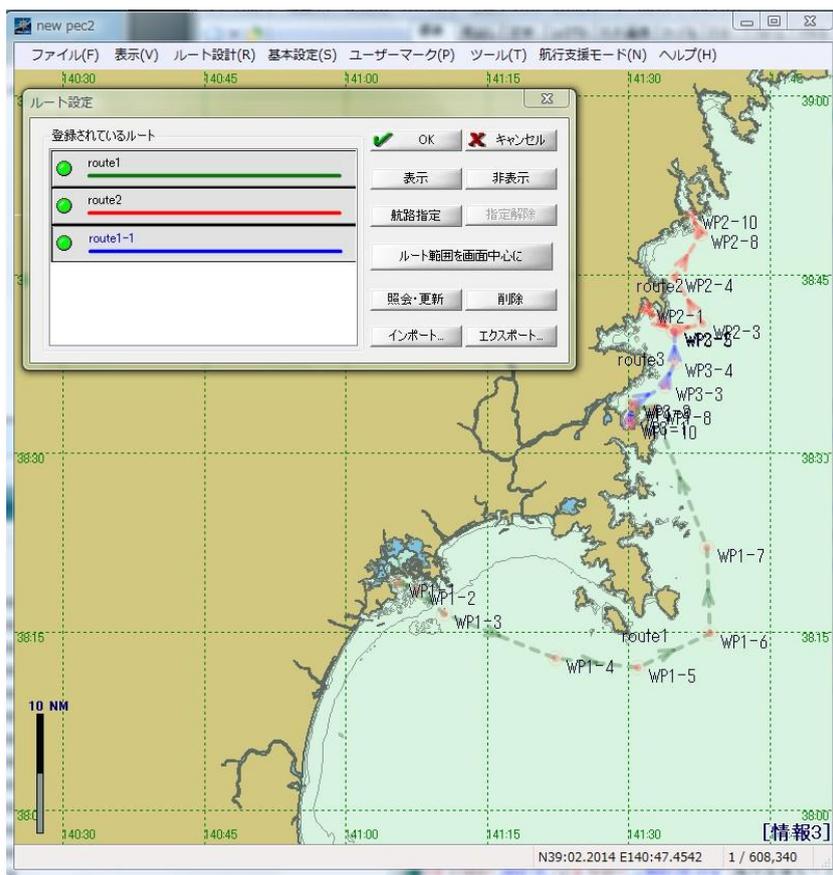
航路名称は、文字のソート順により、自動的に並べ替えて表示されます。
 ファイル名を工夫して名前の前に番号等を付与して航路のグループ分け表示に利用してください。



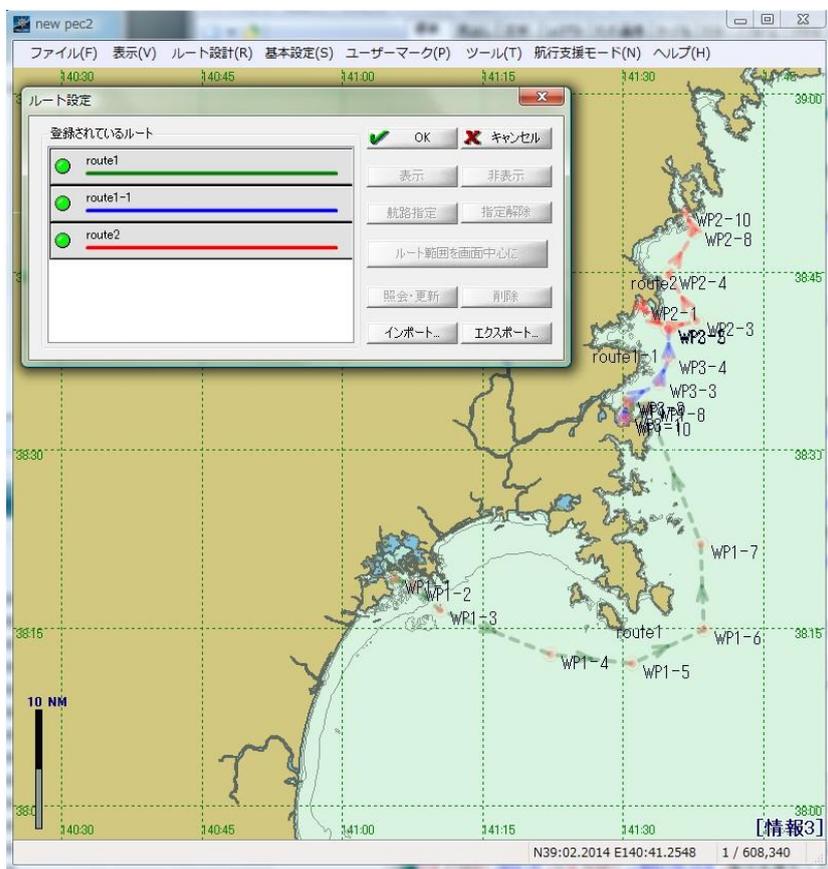
新ルート (route3) を追加し、名前を「route1-1」に変更します。下記(1)～(4)の手順



航路名が変更されました。OK をクリックします。



再度「ルート設計 → ルート設定」からルート設定を呼び出します。
航路名が航路名順に並べ替えて表示されます。



3. 航路ファイルの保存場所管理

★保存先等の自動設定

2014年2月10日以降提供のニューペックからGPSログ保存フォルダーとユーザールート
の保存フォルダーを既定値として下記に設定しました。

- GPSログデータ保存場所 → C:\¥newpec¥UserData¥GPS_Log
- 航路計画データ保存場所 → C:\¥newpec¥UserData¥UserRoute

2月10日以降に購入の利用者は、デスクトップへのフォルダー設定をしなくても、ニューペック
インストールフォルダー(C:\¥newpec)下に自動的に作成されます。また、基本設定のGPSログ
保存先も、上記フォルダーに設定されています。

なお、本設定はニューペックを初めてインストールする利用者、またはニューペックをアンイン
ストールしてからインストールする場合に有効で、既にニューペック使用中のPCに上書きインス
トールしても上記フォルダーは作成されずニューペック基本設定も変更されません。

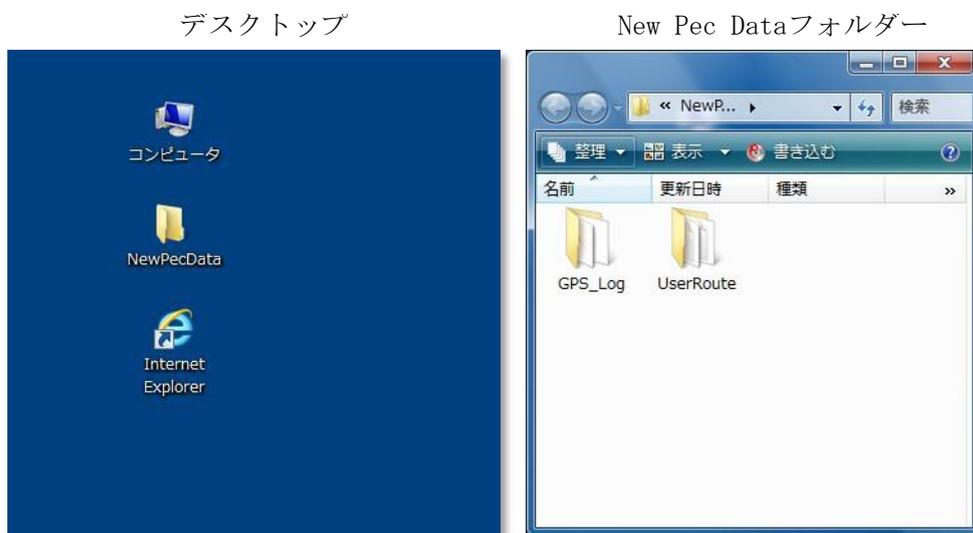
★保存先等のデスクトップ作成方法

複数の航路ファイルを保存するために、保存フォルダーを作成すると航路の管理に便利です。

フォルダーの作成場所は任意ですが、他のPCとのデータ共有も考慮し、コピー操作の容易
性からデスクトップに「NewPecData」を作成し、GPSログ保存フォルダーも同一のフォル
ダーに作成する例として紹介します。

下記画面は、デスクトップにフォルダー名「NewPecData」を作成し、GPS_logとUserRoute
フォルダーを作成した例です。

下記デスクトップの「NewPecData」を外部媒体にコピーすれば、他の PC との航跡、航路
を共有できます。



フォルダー作成後にニューペックの[基本設定](#)→診断ログ→GPSログ生成先フォルダーの設定と本説明
により「ルート設定ファイルの変更」を実施してください。

【フォルダー作成手順】

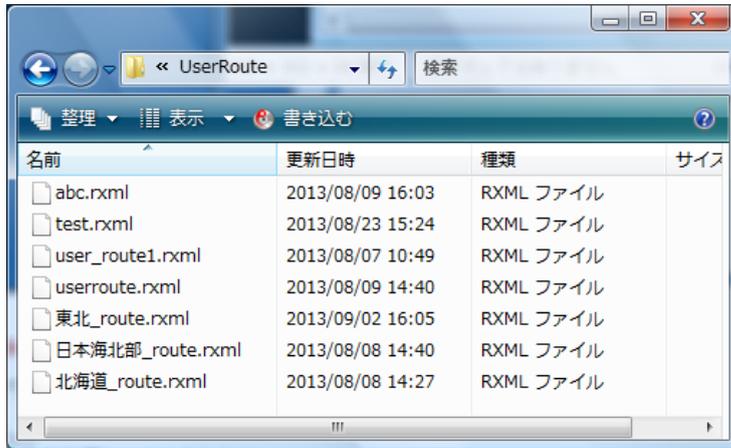
下記手順で作成します。

1. デスクトップの画面でマウス右クリック
→新規作成 → フォルダー
2. フォルダー名「**新しいフォルダ**」が作成される。

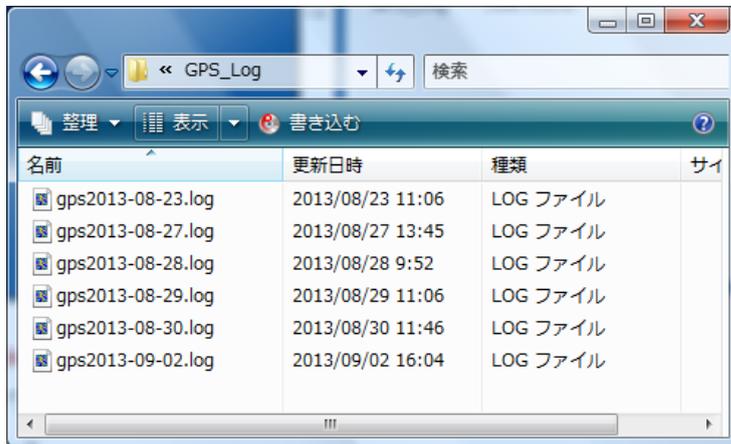
3. 「新しいフォルダ」を「NewPecData」に変更する。
→「新しいフォルダ」を右クリック→名前の変更→NewPecData」に変更

※フォルダ名、ファイル名は利用者環境に合わせて自由に変更してください。

【ユーザールートファイル保存例】



【GPS ログファイル保存例】



[航海ナビゲーション]

■ 航海ナビゲーション前の設定

1. [GPS接続](#) GPSをニューペックに接続します。(基本設定)
2. [ナビ設定](#) 航海の自船の表示に関する設定をします。(基本設定)
3. [航海ナビゲーション](#)

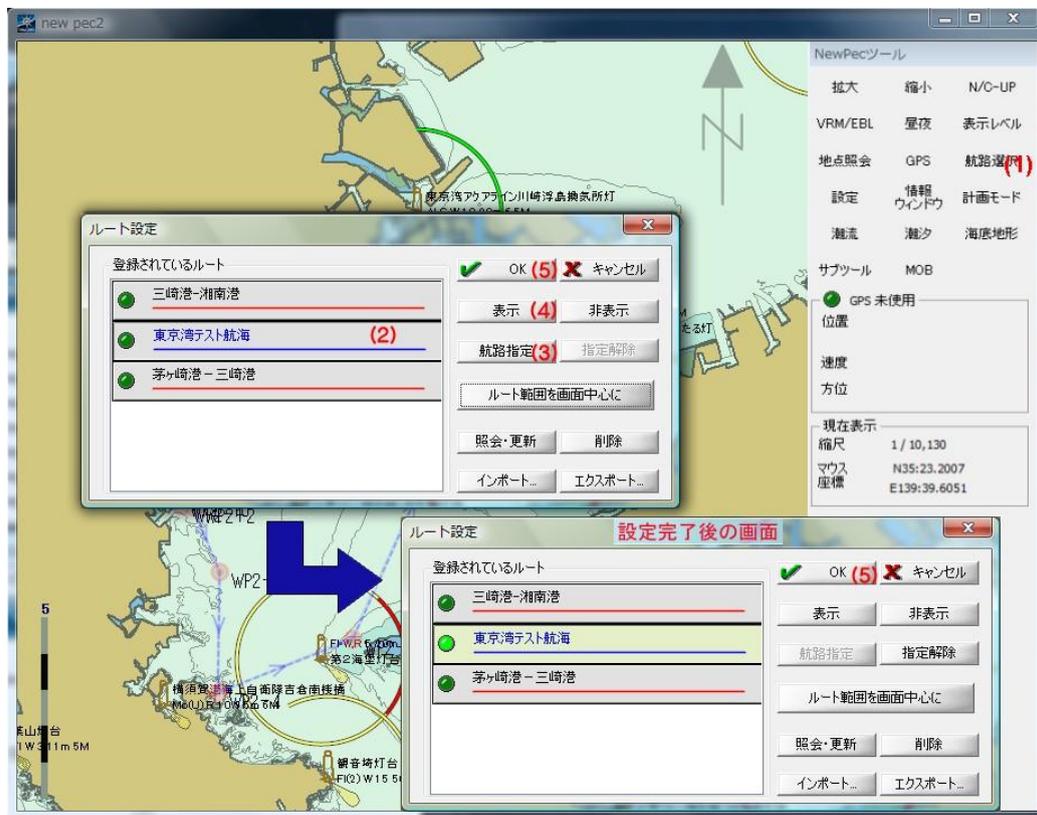
■ 航路選択・航海開始

1. 航行支援モード画面に切替ます。「[航路選択\(1\)](#)」をクリックし、下図(2)～(3)に従って航路を選択します。

航路の表示が設定されていないときは、「[表示\(4\)](#)」アイコンをクリックし、表示設定  とします。

「設定完了後の画面」を確認して「[OK\(5\)](#)」をクリックしてください。

航路が登録されていない場合は、[3. 航海開始](#)にスキップします。



2. 選択された航路が表示されます。



3. 航海開始

「GPS」をクリックすると、ナビゲーションを開始します。自船位置を表示し船速に従ったベクトルが表示されます。



★主なナビゲーション機能★

1. GPSを起動し、ナビゲーションを開始すると自船の移動により航跡が表示されます。
2. 航跡（GPS受信ログ）の[保存設定](#)により航跡ログが「logyyyy-mm-dd.log」名で保存されます。
3. GPSナビモードを解除すると航跡は、消えますが再度GPSナビモードを開始すると当日の航跡が表示されます。
本機能は、GPS受信ログの保存設定が必要です。
再表示された航跡（藍色）は、**計画モード→ツール→GPSログデータの解除**手順で消去します。
4. 航路上に危険物が検出されると警報を表示し、警報音を鳴らします。
上記画像の桃色扇型の範囲の危険物に対して警報します。警報対象物は、[基本設定](#)で設定します。
5. 自船位置から任意目標物間の距離・方位の計算ができます。（[測定方法](#)）
6. 予定航路を設定すると、次の変針点及び目的地までの時間と距離を表示します。

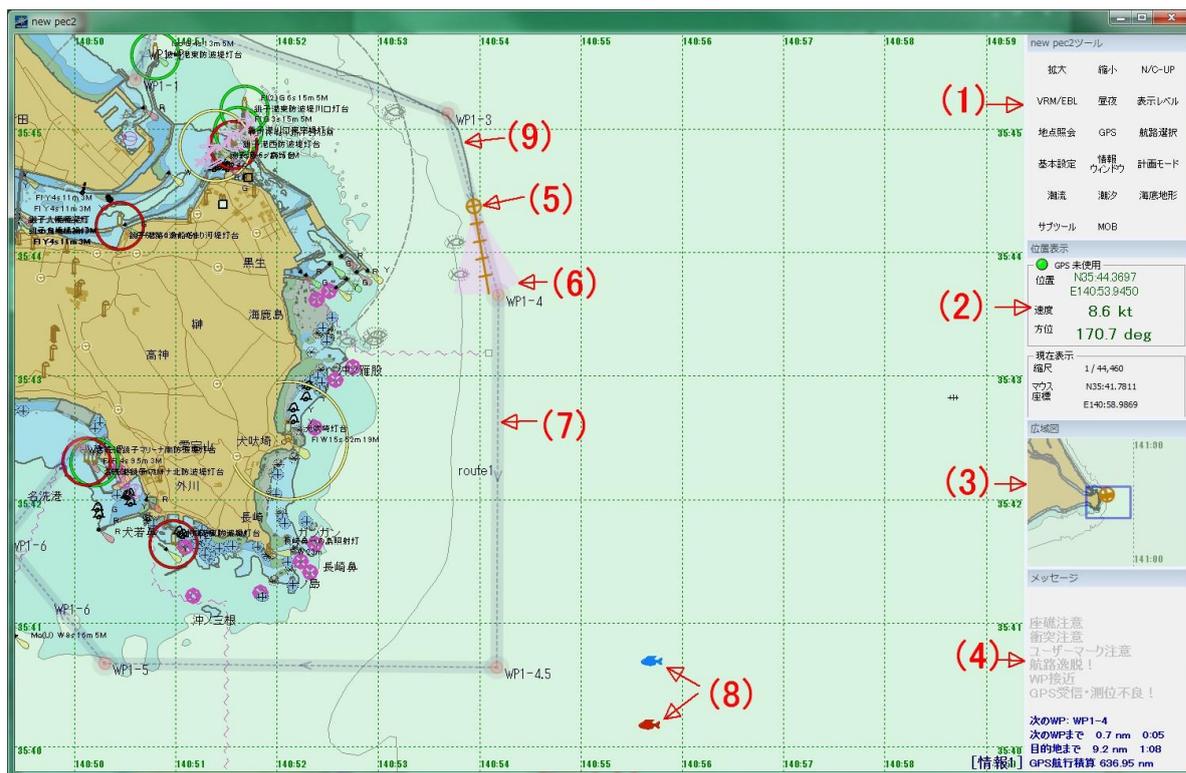
[航行支援モード]

new pec 2 . . N

GPS信号から自船位置をニューペック画面上に重畳表示し、航行ナビゲーションを行う画面です。航行するときや航跡データからシミュレーションするときにご利用します。

ナビゲーションの開始、終了は、【GPS】ボタンをクリックしてください。
計画モード画面に変えるときは、【計画モード】ボタンをクリックしてください。

航行支援モード画面説明



1. new pec ツール
航行支援モードの各種操作アイコン
2. 位置表示
GPS 信号の位置（緯度、経度）、速度、方位、表示縮尺及びマウスカーソル位置
3. 広域図
ニューペック広範囲区域図
4. メッセージ
座標、衝突等の警告メッセージ及び目的地までの距離と所要時間等の表示
5. 自船位置
6. 自船ベクトルライン&センスエリア
7. 設定航路
目的地までの予定航路
8. ユーザ設定マーク
任意地点にユーザーマークを設定することができます。

9. 航跡

- a. 航跡は、グレー色で表示します。
- b. GPSナビゲーションの途中で基本設定や計画モードに切り替えるとグレー色の航跡が消えます。
- c. 再度GPSナビゲーションを開始すると、当日の航跡を薄いブルー色で再表示し、継続してグレー色の航跡を表示します。
- d. 再表示された航跡はニューペックを再起動しても消えません。消去する場合は下記手順で消去します。

計画モード→ツール→GPSログデータの解除

★当日の再表示航跡は、消去してもGPSモードにすると、再表示されます。

- e. 毎日の航跡を画面に残したい場合は、下記2通りの方法があります。
 1. 当日の航海終了後にGPSモードの状態、ニューペックの基本設定をクリックしてOKをクリックします。
 2. 翌日、航海開始前に下記手順で表示します。

計画モード→ツール→GPSログデータの取り込み→前日のログ選択 (日毎に航跡の色を指定可能)

new pec2 ツール

各ボタンをクリックすると、それぞれの航行支援作業を行います。

拡大

データの表示倍率を大きくします（ウィンドウサイズを変えずに表示領域を小さくします）。 [\[表示\] - \[拡大\]](#) をご参照ください。

縮小

データの表示倍率を小さくします（ウィンドウサイズを変えずに表示領域を大きくします）。 [\[表示\] - \[縮小\]](#) をご参照ください。

N/C-UP

表示画面を「北を上（North Up）」または、「進行方向を上（Course Up）」に切り替えます。

VRM/EBL

現在位置からの直線距離の計測を行います（VRM）。

Shift キーを押しながらこのボタンを押すと、任意位置からの直線距離の計測を行えます（EBL）

※VRM:Variable Range Maker / EBL:Electronic Bearing Line

昼夜

昼夜モードを切り替えます。

new pec2ツール		
拡大	縮小	N/C-UP
VRM/EBL	昼夜	表示レベル
地点照会	GPS	航路選択
基本設定	情報 ウィンドウ	計画モード
潮流	潮汐	海底地形
サブツール	MOB	

表示レベル

[\[基本設定\]](#) - [\[情報選択\]](#) で設定した情報を切り替えます。

地点照会

ボタンを押してから、図上の任意点をクリックすると、該当位置の情報を [\[地点照会\] ダイアログボックス](#) に表示します。

潮汐アイコンをクリックした場合は、[\[潮汐情報\] ダイアログボックス](#) に情報が表示されます。

GPS

GPS 追従モードを On/Off します。

GPS 追従モードが ON の場合は、受信した GPS 位置情報に追従して画面をスクロールし、また、各種の情報を表示します。Shift キーを押しながらクリックすると、過去の航跡ファイルからシミュレーションすることができます。シミュレーション方法については、[\[ニューペックその他の機能\]](#) - [\[過去航跡のシミュレーション\]](#) ページを参照ください。

航路選択

[\[ルート設定\] ダイアログボックス](#) が表示され、航路選択等が行えます。

基本設定

[\[基本設定\]](#) - [\[表示・操作\]](#) パネルが表示されます。

航行中に本設定を実施すると実施前までの航跡が表示されませんのでご注意ください。航跡データは、保存されています。

情報 ウィンドウ

情報ウィンドウが表示されます。

計画モード

航行支援モードパネルを閉じ、**【計画モード】**（メニューがある状態）に切り替えます。

潮流

[\[潮流表示設定\] ダイアログボックス](#) が表示され、潮流の表示設定を行えます。

潮汐

潮位・月出没・日出没地点アイコンを表示します。

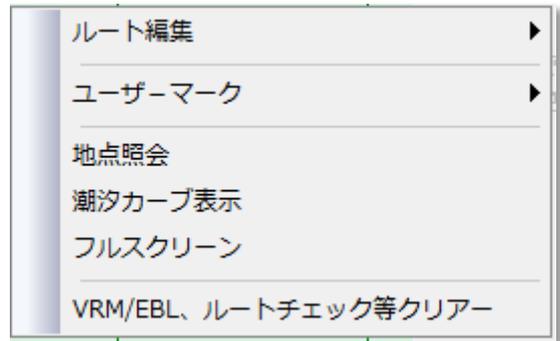
海底地形

海底地形を表示します。夜間モード利用時は利用できません。

サブツール

ポップアップメニュー（右図参照）を表示します。

ポップアップメニューは、[基本操作のマウス右クリック](#)によって表示されるメニューと同じ機能です。



MOB

地図上の自船位置にユーザーマークをプロットします。

位置表示

GPS 信号からの自船位置、縮尺、マウスカーソルの位置を表示します。

GPS

GPS 使用中

メニューの GPS ナビモードが ON の状態で、GPS の信号から自船位置を画面に表示しています。
GPS 情報（位置・速度・方位）が表示されます。

GPS 未使用

メニューの GPS ナビモードが OFF の状態です。
GPS 情報（位置・速度・方位）が空白または「****」で表示されます。

GPS 使用できません

GPS が PC に接続されていません。
GPS 情報（位置・速度・方位）が「****」で表示されます。



現在表示

縮尺

表示されている画面縮尺です。

マウス座標

マウスの位置を表示します。

■ 広域図

広域図ウィンドウは、[基本設定/ツールウィンドウ](#)の表示設定から表示/不表示及び表示縮尺を設定変更できます。

- ニューペック画面の縮尺に基本設定で設定した表示縮率を乗じた縮尺で広範囲区域のニューペックを表示します。
- メイン画面の表示範囲をブルー色の枠で広域図の中央に表示します。自船の移動とともに広域図の表示範囲も移動します。
- ブルー枠をマウス左クリックでつまんで広域図内の他の位置に移動すると、メイン画面の表示区域が広域図の移動先の区域に変わり、広域図も移動します。

注意

- GPSによるナビゲーション中は、表示区域の移動はできません。
- PCの処理能力が低い等が原因で new pec の動作が不安定な場合は、広域図を不表示にすることにより new pec の動作が安定する場合があります。



■ メッセージ

メッセージウィンドウは、[基本設定/ツールウィンドウ](#)の表示設定から表示/不表示を設定変更できます。

警告

航行中に基本設定で設定された警報が検出されると警告が赤字で表示されます。

警報は、(座礁注意、衝突注意、ユーザーマーク注意、航路悦脱、WP 接近、GPS 受信・測位不良!) の6種類あり、[基本設定/警報](#)から任意に選択設定することができます。

目的地までの距離と時間

航行支援モードの「[航路選択](#)」から航路指定で選択された航路の次の WP 名、WP までの距離と時間及び目的地までの距離と時間が表示されます。所用時間は表示されている速度によって計算されます。停船した場合など速度がない場合は、[基本設定/ルート航法](#)で設定された標準速度からの計算値が表示されます。

自船位置が指定航路まで離れている場合、または航路から大きく悦脱したときは、表示されません。

注: 航路の逆走には対応していませんのでご注意ください。

GPS 航行積算

航行したときの航行積算距離を表示します。

積算距離は、[基本設定/情報ウィンドウ](#)から「カウンターをクリアーする」アイコンをクリックすると積算値を0に設定できます。



[表示] - [拡大]

Short Cut F2

データの表示倍率を大きくします（ウィンドウサイズを変えずに表示領域を小さくします）。

操作

コマンドを実行すると、現在の表示中心位置を中央にして拡大表示を行います。

範囲指定モード

拡大する範囲をユーザーが指定して実行します。

1. コマンドを選択せず、マウスの中ボタン（Ctrl+左ボタン）を押すと、ズームインカーソルが表示されます。
2. 拡大したい範囲の四隅点位置にカーソルを動かします。
3. マウスの中ボタンを押した位置を始点として拡大フレームが表示されますので、ボタンを押したままマウスを動かし（ドラッグ）ます。この時どの方向にも動かす事ができます。
4. 拡大したい領域が決まったら、マウスの中ボタンを離します。この時点で指定範囲の拡大表示が実行されます。

中止操作

ドラッグ操作に入ってから中止したい場合は、ドラッグボタンを押したまま Esc キーを押して下さい。

連続拡大モードにはなっていないので、更に拡大したい場合は、再度コマンドを実行、もしくは、範囲指定モード（中ボタン（Ctrl+左ボタン））を利用してください。

ショートカット

コマンドモード中でない状態（白矢印のマウスポインタが表示されている状態）では、

- 3つボタンマウスの中ボタンで拡大操作を行う事ができます。
- 2つボタンマウスの場合はキーボードの Ctrl キーを押しながらマウスの左ボタンを押します。
- ホイールつきマウスのホイールを前に回転すると、拡大ズームします。後ろに回転すると、縮小ズームします。
また、Ctrl キーを押しながら、左ボタンをクリックすることでマウス位置を中心に拡大表示します。
- マウスの左ボタンをクリックし、ボタンを押したままマウスを動かす（ドラッグ）と、画面も同時にスクロールします。マウスの左ボタンを離すと、その位置でスクロールが止まり、移動が確定します。また、矢印キーで移動することもできます。

他メニューなどのコマンド実行中で、クロスヘアカーソルや十字ポインタが表示されている状態では使えません。

[表示]-[縮小]

Short Cut F3

データの表示倍率を小さくします(ウィンドウサイズを変えずに表示領域を大きくします)。

操作

コマンドを実行すると、現在の表示中心位置を中央にして縮小表示を行います。

ショートカット

- コマンドモード中でない状態(白矢印のマウスポインタが表示されている状態)では、Ctrl キーを押しながらマウスの右ボタンを押すと、縮小操作を行う事ができます。
ホイールつきマウスのホイールを前に回転すると、拡大ズームします。後ろに回転すると、縮小ズームします。
- マウスの左ボタンをクリックし、ボタンを押したままマウスを動かす(ドラッグ)と、画面も同時にスクロールします。マウスの左ボタンを離すと、その位置でスクロールが止まり、移動が確定します。また、矢印キーで移動することもできます。

他メニューなどのコマンド実行中で、クロスヘアカーソルや十字ポインタが表示されている状態では使えません。

[潮流・潮位等] - [潮汐情報] ダイアログボックス

[潮汐カーブ表示]を選択後、ニューベック画面に表示された潮汐点マーク  をクリックすると、設定した日時、潮位情報が表示されます。

※通常航行可能時の天候のものであり、気象状況により誤差があることをご了承ください。

2009年 7月10日 ▼

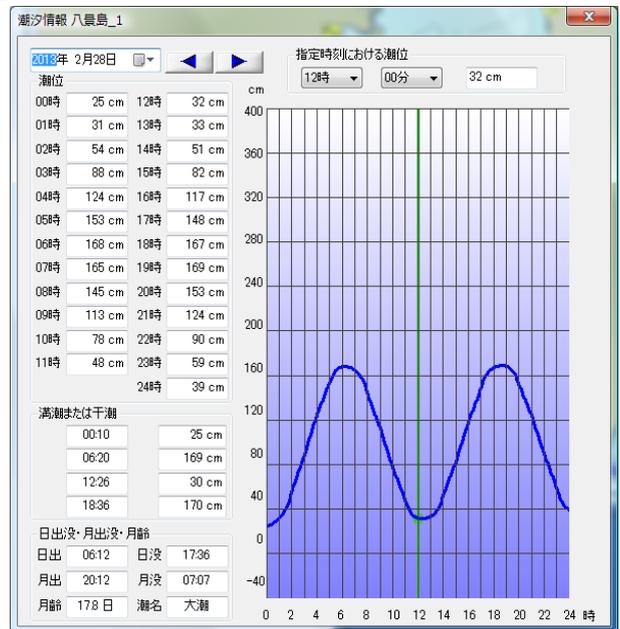
日付を入力します。【▼】を押すと、カレンダーから日付を選択することができます。日付を変更すると、ただちに「指定時刻における潮位」、「潮位」、「日没・月没・月齢」の数値とグラフに反映されます。



押すと、日付を 1 日戻します。日付を変更すると、ただちに「指定時刻における潮位」、「潮位」、「日没・月没・月齢」の数値とグラフに反映されます。



押すと、日付を 1 日進めます。日付を変更すると、ただちに「指定時刻における潮位」、「潮位」、「日没・月没・月齢」の数値とグラフに反映されます。



指定時刻による潮位

指定時刻を変更すると、ただちに右側のテキストボックスの潮位と、グラフに反映されます。

03時 ▼

時刻を入力します。【▼】を押すと、プルダウンから時刻を選択することができます。

06分 ▼

分を入力します。【▼】を押すと、プルダウンから分を選択することができます。

潮位

指定年月日の潮位の詳細情報を表示します。日付により、変化します。

満潮または干潮

指定年月日の満潮時間、干潮時間を表示します。

日没・月没・月齢

指定年月日の日没・月没・月齢の情報を表示します。日付、時刻により、変化します。

グラフ

グラフ上でマウスの左ボタンをクリックすることで、時間を移動させることができます。

[×] ボタン

ダイアログを閉じる、次の地点を照会する場合は、一度右上の【×】ボタンで、このダイアログボックスを閉じてください。

[ルート設定] ダイアログボックス

登録されているルートの表示設定、更新、削除を行います。

登録されているルート

航路選択ボタンをクリックすると、ルート設定ダイアログボックスが開き登録されているルートの一覧が表示されます。

右ボタンポップアップ-

[新規ルート] 等で登録されたものが表示されます。リストを選択すると、右側のボタンが利用できるようになります。

リストをダブルクリックすると、[ルート情報] ダイアログボックスが表示され、照会・更新を行うことができます。



表示

「登録されているルート」で選択したルートを表示します。選択すると、リストの左側のマークが ON  になります。

非表示

「登録されているルート」で選択したルートを非表示にします。選択すると、リストの左側のマークが OFF  になります。

航路指定

「登録されているルート」で選択したルートを航路に指定します。
【OK】 ボタンを押すと、航路指定されたルートが強調表示されます。

指定解除

「登録されているルート」で選択したルートで航路指定されているルートの指定を解除します。

ルート範囲を画面中心に

「登録されているルート」で選択したルート範囲を画面中心にします。

照会・更新

「登録されているルート」で選択したルートの照会・更新を行います。ボタンを押すと [ルート情報] ダイアログボックスが表示され、照会・更新を行います。更新があった場合、ダイアログボックスがすべて【OK】 ボタンで閉じられた後に反映されます。

削除

「登録されているルート」で選択したルートを削除します。
削除確認のダイアログが表示されますので、よろしければ【はい】を、削除をやめるのであれば【いいえ】を押してください。
削除したルートは、復活できませんので注意が必要です。

インポート...

「登録されているルート」にルートデータをインポートします。
下記メニューから選択して実行すると、[開く] ダイアログボックスが表示されますので、ファイル（ルートファイル*.rxml）を選択してください。

現在のデータに追加してインポート

現在のルートデータにさらに追加してインポートします。
インポートファイルに同名の航路が存在するとインポートは中断します。

インポートして現在のデータと入れ替え

現在のルート情報を破棄してインポートするデータと入れ替えます。

※[現在のデータに追加してインポート]によりインポートするときに、同じ航路名がインポートファイルに存在すると、「**同一航路名があります、追加インポートは中止しました**」と表示されてインポートできません。

エクスポート...

「登録されているルート」に表示されているルートデータをエクスポートします。
下記メニューから選択して実行すると、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されますので、ファイル（ルートファイル*.rxml）を設定して保存してください。

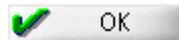
選択されたデータのみエクスポート

「登録されているルート」で選択されているルートのみエクスポートします。

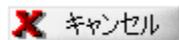
全てのデータをエクスポート

「登録されているルート」に登録されているルートすべてをまとめてエクスポートします。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容を反映します。



ダイアログボックスを閉じます。処理は反映されません。

[潮流・潮位等] - [潮流表示設定] ダイアログボックス

[計画モード]→[表示]→[潮流地点表示設定]または [航行支援モード]→[潮流]によって表示します。潮流情報の表示設定を行います。



● 潮流情報を表示しない

潮流情報を表示しません。

● 潮流情報を表示、現在時刻

現在時刻の潮流情報を表示します。

● 潮流情報を表示、時刻を指定

設定した日時、時刻の潮流情報を表示します。

2009年 7月10日 ▼

日付を入力します。【▼】を押すと、カレンダーから日付を選択することができます。

03時 ▼

時刻を入力します。【▼】を押すと、プルダウンから時刻を選択することができます。



押すと、時刻を 1 時間戻します。

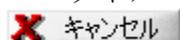


押すと、時刻を 1 時間進めます。

[コマンドボタン]



ダイアログボックスを閉じ、設定した内容で潮流の表示/非表示を行います。



ダイアログボックスを閉じます。処理は反映されません。

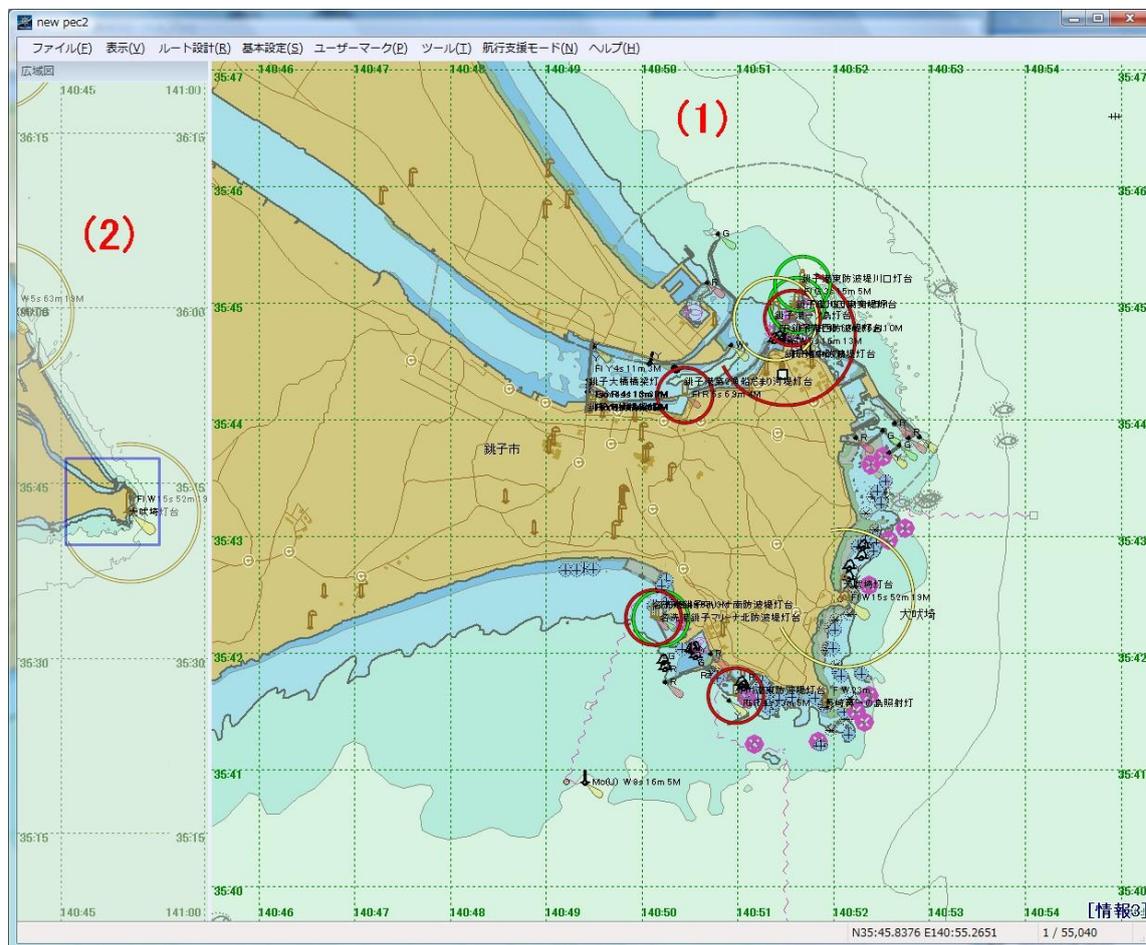
[計画モード]

[計画モード] メニューが画面上部に表示されます。(下図参照)

航路作成、ニューベック地図のデータ検索、過去航跡の表示、表示画面の印刷等に利用します。

なお、ルート設計のルート作成やニューベックの基本設定は、航行支援モードでも行うことができます。航行支援モード画面に変えるときは、【航行支援モード】を左クリックしてください。

計画モード画面



1. メイン画面
2. 広域区域画面

計画モードツール操作

ファイル	[画面の印刷]、[アプリケーションの終了]を表示し、印刷、終了をそれぞれ実行します。	
表示	ニューベックの表示に関するメニューを表示します。	
	メニュー項目	処理内容
	インデックスマップ	ニューベックカバー範囲地図を表示します。
	拡大	2 倍に拡大します。
	縮小	1/2 倍縮小します。
	表示レベル	ニューベックデータの表示項目を変更します。
海底地形	海底地形を表示[非表示]します。	

	再描画	画面をリフレッシュ表示します。																
	潮流地点表示設定	潮流の表示に関する設定をします。																
	潮位・月出没・日出没地点表示	潮汐観測点のマーク  を表示[非表示]します。																
	スクロールバー	スクロールバーを表示します。																
	ルートチェックマーカをクリアー	ルートチェックのエラー表示を消します。																
ルート設計	航路作成や航路編集を行うためのメニューです。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー項目</th> <th>処理内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新規ルート</td> <td>マウス入力により新規に予定航路を作成します。</td> </tr> <tr> <td>新規ルート (テキスト入力)</td> <td>テキスト入力により新規に予定航路を作成します。</td> </tr> <tr> <td>ルート設定</td> <td>登録している予定航路一覧を表示します。</td> </tr> <tr> <td>ルート設定ファイル変更</td> <td>予定航路の保存ファイルを変更します。</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー項目	処理内容	新規ルート	マウス入力により新規に予定航路を作成します。	新規ルート (テキスト入力)	テキスト入力により新規に予定航路を作成します。	ルート設定	登録している予定航路一覧を表示します。	ルート設定ファイル変更	予定航路の保存ファイルを変更します。							
メニュー項目	処理内容																	
新規ルート	マウス入力により新規に予定航路を作成します。																	
新規ルート (テキスト入力)	テキスト入力により新規に予定航路を作成します。																	
ルート設定	登録している予定航路一覧を表示します。																	
ルート設定ファイル変更	予定航路の保存ファイルを変更します。																	
基本設定	ニューペックの動作に関する基本的な設定を変更します。																	
ユーザーマーク	ユーザーマークの管理メニューです。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー項目</th> <th>処理内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ユーザーマーク管理</td> <td>登録ユーザーマーク一覧を表示します。</td> </tr> <tr> <td>ユーザーマーク追加</td> <td>ユーザーマークを追加します。</td> </tr> <tr> <td>ユーザーマーク照会</td> <td>ユーザーマークの内容を表示します。</td> </tr> <tr> <td>ユーザーマーク移動</td> <td>ユーザーマークを移動します。</td> </tr> <tr> <td>ユーザーマーク削除</td> <td>ユーザーマークを削除します。</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー項目	処理内容	ユーザーマーク管理	登録ユーザーマーク一覧を表示します。	ユーザーマーク追加	ユーザーマークを追加します。	ユーザーマーク照会	ユーザーマークの内容を表示します。	ユーザーマーク移動	ユーザーマークを移動します。	ユーザーマーク削除	ユーザーマークを削除します。					
メニュー項目	処理内容																	
ユーザーマーク管理	登録ユーザーマーク一覧を表示します。																	
ユーザーマーク追加	ユーザーマークを追加します。																	
ユーザーマーク照会	ユーザーマークの内容を表示します。																	
ユーザーマーク移動	ユーザーマークを移動します。																	
ユーザーマーク削除	ユーザーマークを削除します。																	
ツール	ニューペックデータの検索等のツールです。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー項目</th> <th>処理内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地点照会</td> <td>ニューペックデータの内容を表示します。</td> </tr> <tr> <td>潮汐カーブ表示</td> <td>潮汐カーブを表示します。</td> </tr> <tr> <td>距離計測</td> <td>ニューペック任意地点の距離を計測します。</td> </tr> <tr> <td>マリーナ、海の駅等データリスト</td> <td>登録されているマリーナ、海の駅等データを表示します。</td> </tr> <tr> <td>データ検索</td> <td>ニューペックデータの検索を行い、位置を表示します。</td> </tr> <tr> <td>GPSデータログの取り込み</td> <td>GPSログから航跡を画面に表示します。</td> </tr> <tr> <td>GPSログデータの解除</td> <td>表示したGPSログ航跡を消去します。</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー項目	処理内容	地点照会	ニューペックデータの内容を表示します。	潮汐カーブ表示	潮汐カーブを表示します。	距離計測	ニューペック任意地点の距離を計測します。	マリーナ、海の駅等データリスト	登録されているマリーナ、海の駅等データを表示します。	データ検索	ニューペックデータの検索を行い、位置を表示します。	GPSデータログの取り込み	GPSログから航跡を画面に表示します。	GPSログデータの解除	表示したGPSログ航跡を消去します。	
メニュー項目	処理内容																	
地点照会	ニューペックデータの内容を表示します。																	
潮汐カーブ表示	潮汐カーブを表示します。																	
距離計測	ニューペック任意地点の距離を計測します。																	
マリーナ、海の駅等データリスト	登録されているマリーナ、海の駅等データを表示します。																	
データ検索	ニューペックデータの検索を行い、位置を表示します。																	
GPSデータログの取り込み	GPSログから航跡を画面に表示します。																	
GPSログデータの解除	表示したGPSログ航跡を消去します。																	
航行支援モード	航行支援モードに切り替えます。																	
ヘルプ																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー項目</th> <th>処理内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本システムのヘルプ</td> <td>操作に関するマニュアルです。本マニュアルではありません。</td> </tr> <tr> <td>用語の説明</td> <td>海図、航海等に関する用語の説明です。</td> </tr> <tr> <td>小型船のための航海マニュアル</td> <td>航海に必要なルール等のマニュアルです。</td> </tr> <tr> <td>注意!</td> <td>ニューペック利用時の注意です。ご一読ください。</td> </tr> <tr> <td>バージョン情報</td> <td>ニューペックのバージョン情報です。</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー項目	処理内容	本システムのヘルプ	操作に関するマニュアルです。本マニュアルではありません。	用語の説明	海図、航海等に関する用語の説明です。	小型船のための航海マニュアル	航海に必要なルール等のマニュアルです。	注意!	ニューペック利用時の注意です。ご一読ください。	バージョン情報	ニューペックのバージョン情報です。					
メニュー項目	処理内容																	
本システムのヘルプ	操作に関するマニュアルです。本マニュアルではありません。																	
用語の説明	海図、航海等に関する用語の説明です。																	
小型船のための航海マニュアル	航海に必要なルール等のマニュアルです。																	
注意!	ニューペック利用時の注意です。ご一読ください。																	
バージョン情報	ニューペックのバージョン情報です。																	

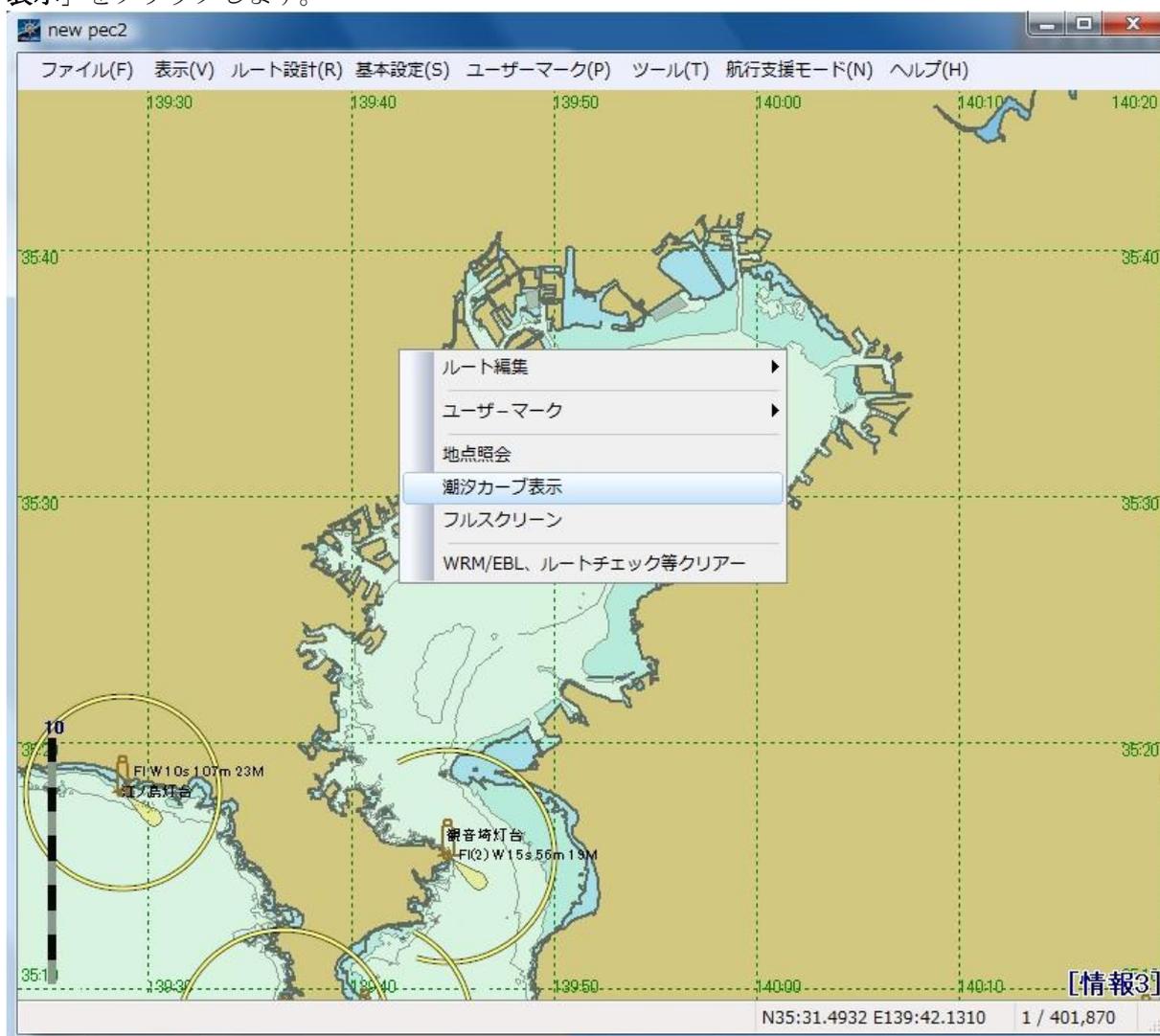
[潮汐・潮流]

潮汐・潮流は、ニューペックのオプション商品となっています。新規購入者には、購入年の潮汐・潮流データを無償で提供しています。

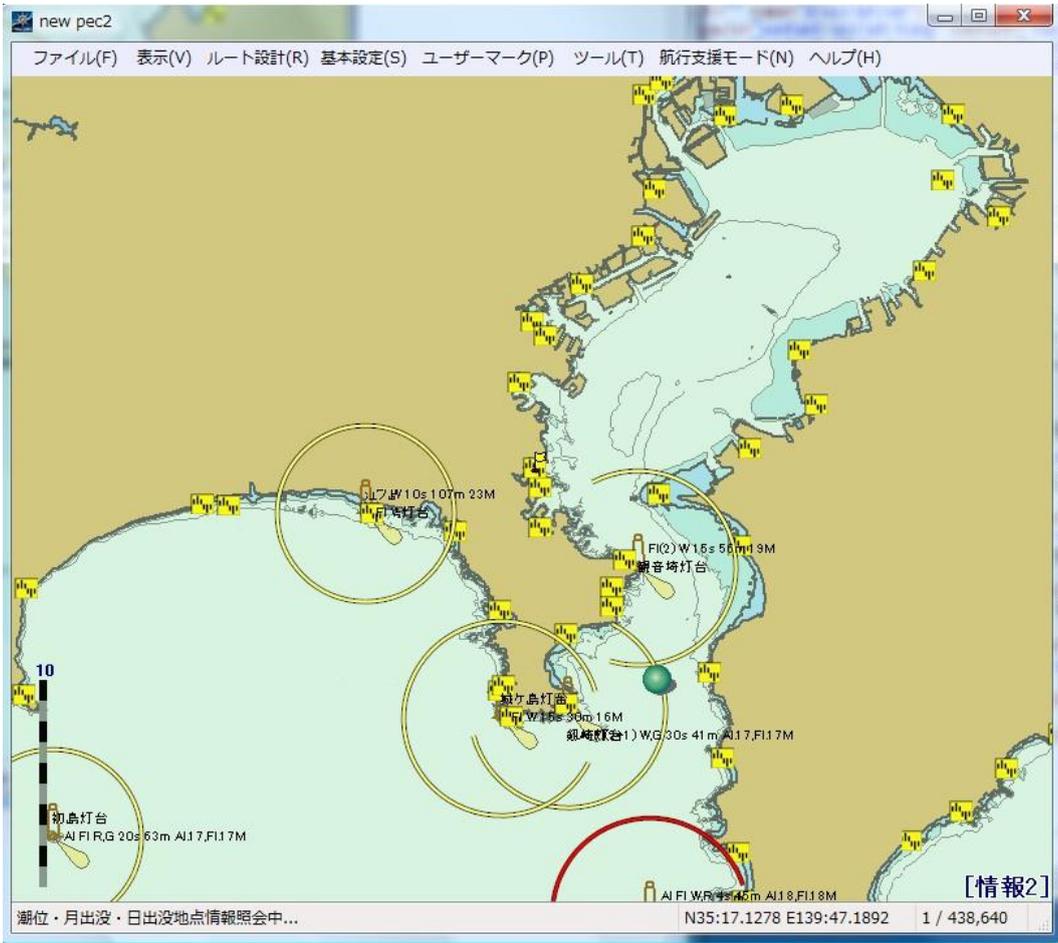
- [潮汐カーブの表示](#)
- [潮流矢符の表示](#)

■ 潮汐カーブの表示

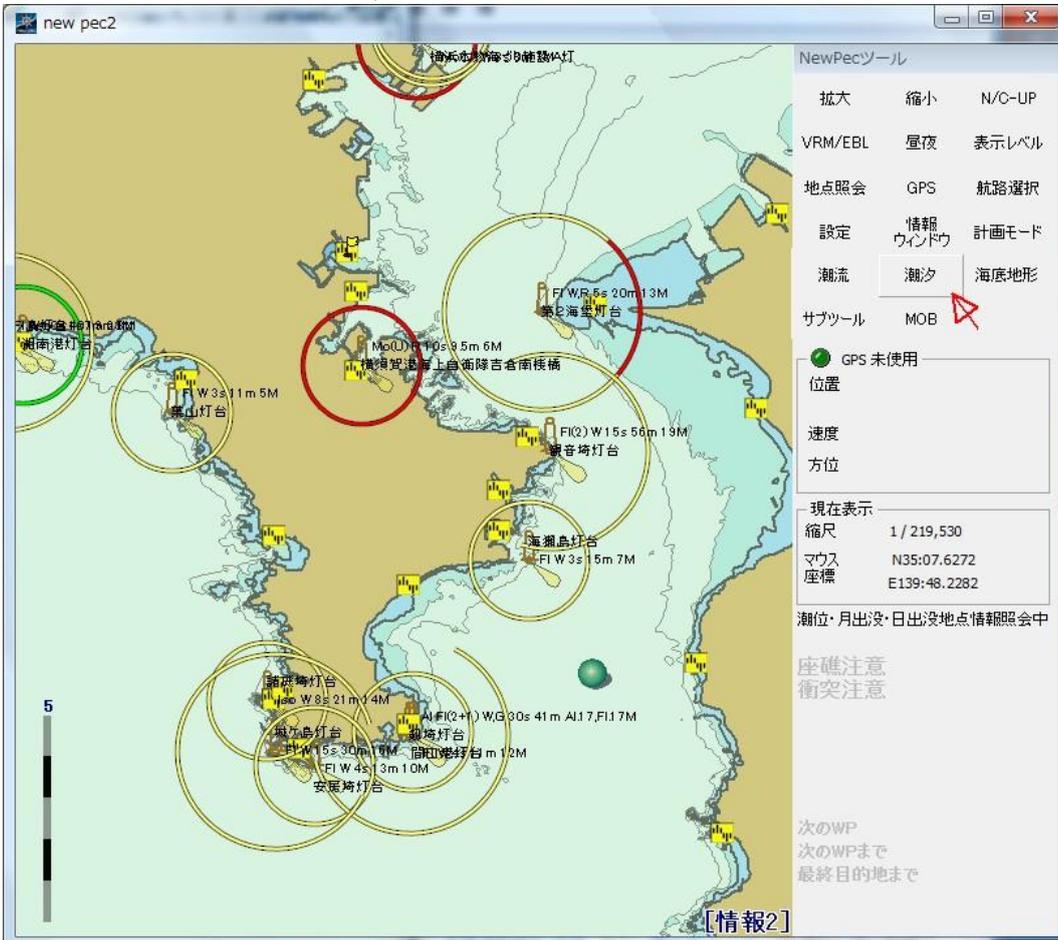
1. 画面の任意位置で右クリック（計画モード、航行支援モード共通）し、ポップアップメニューの「**潮汐カーブ表示**」をクリックします。



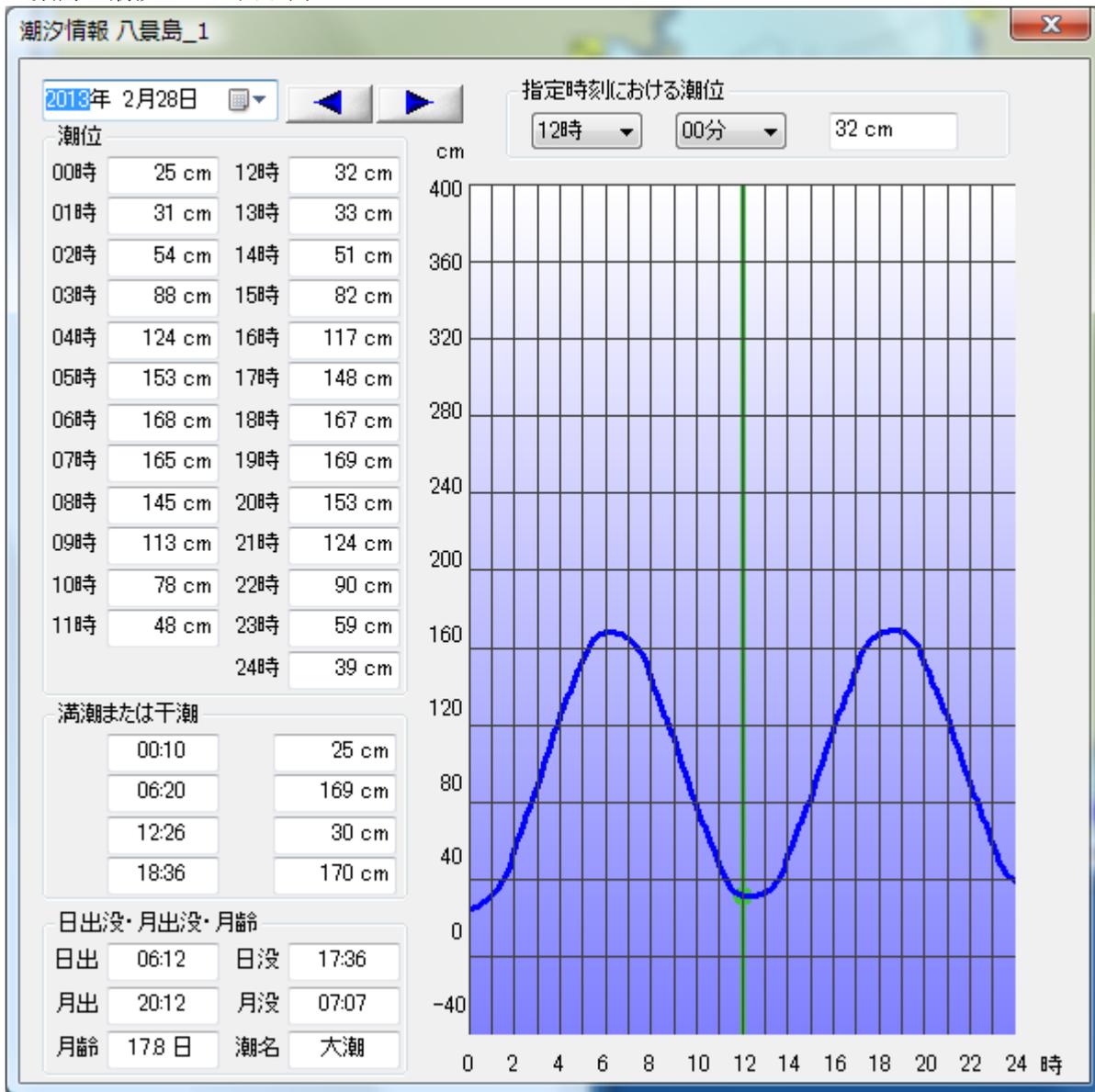
2. 表示したい潮汐アイコンをクリックします。



3. 航行支援モードの場合は、「潮汐」アイコンをクリックし、表示したい潮汐アイコンをクリックします。



4. 八景島の潮汐カーブ表示例

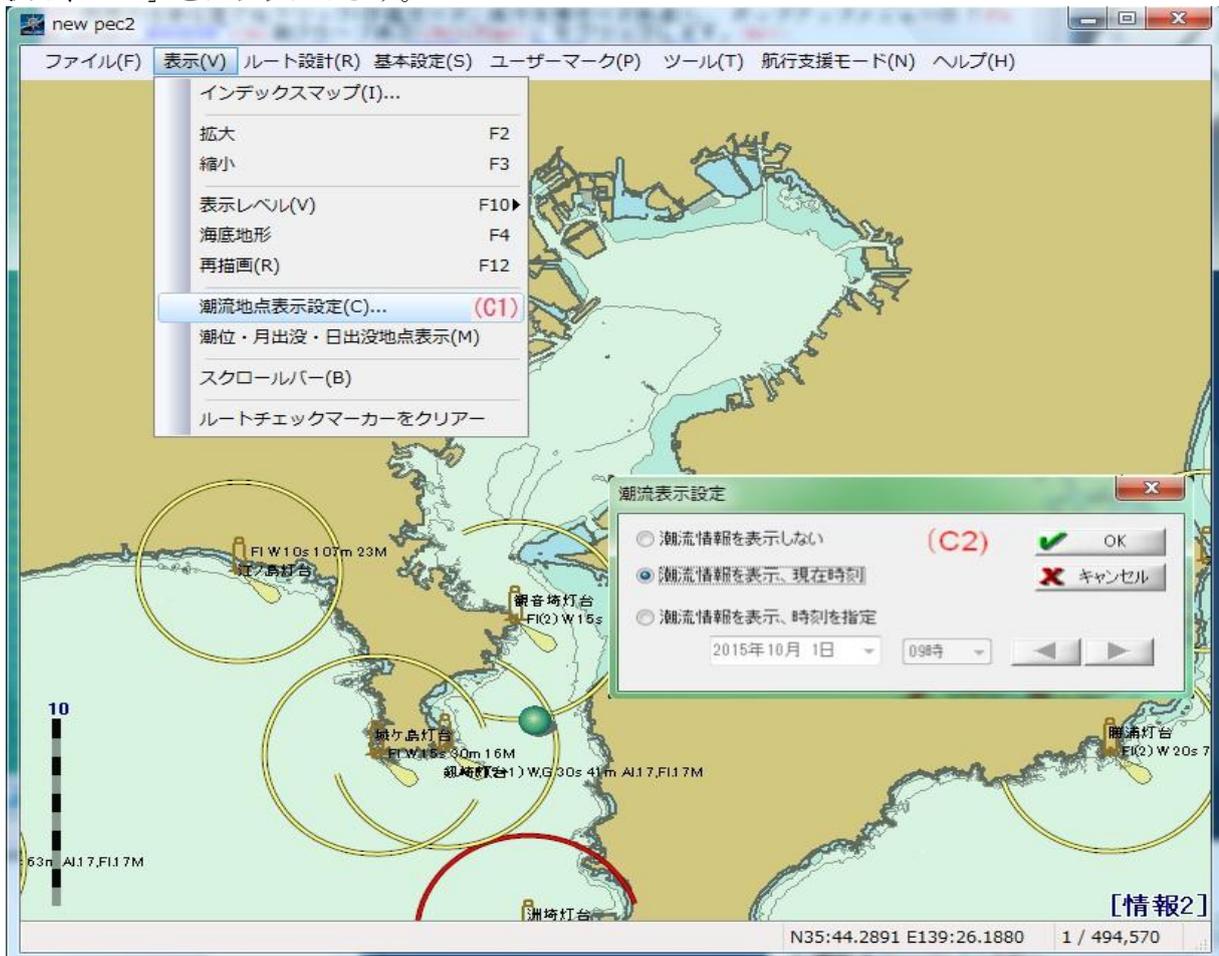


5. 潮汐点マークを消す方法

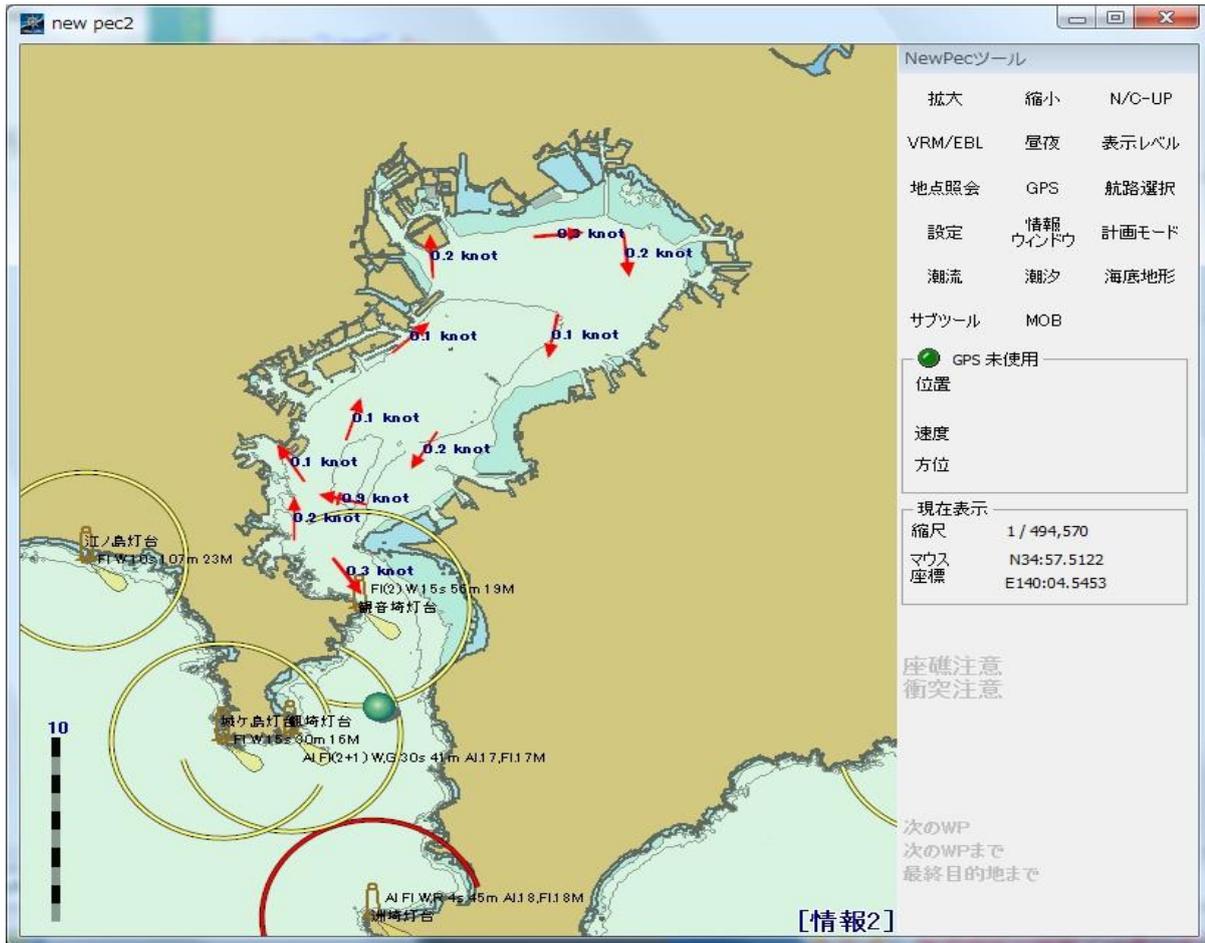
計画モードの方法、「表示」→「潮位・月出没・日没地点表示(M)」順にクリックします。
航行支援モードの方法、「潮汐」アイコンをクリックします。

潮流矢符の表示

1. 計画モードは「表示」→「潮流地点表示設定(C)」(C1)をクリック
航行支援モードは「潮流」をクリックし、「潮流表示設定画面(C2)」→「潮流情報を表示、現在時刻」を選択し、「OK」をクリックします。



2. 潮流矢符  が表示されます。画面例は、航行支援モードです。



3. 潮流矢符を消去する方法

1 の手順により「潮流表示設定画面(C2)」を表示し、「潮流情報を表示しない」を選択→「OK」をクリックします。

4. 表示される潮流

 0.1～<0.5

 0.5～<1.0

 1.0～<1.5

 1.5～<2.0

 2.0～

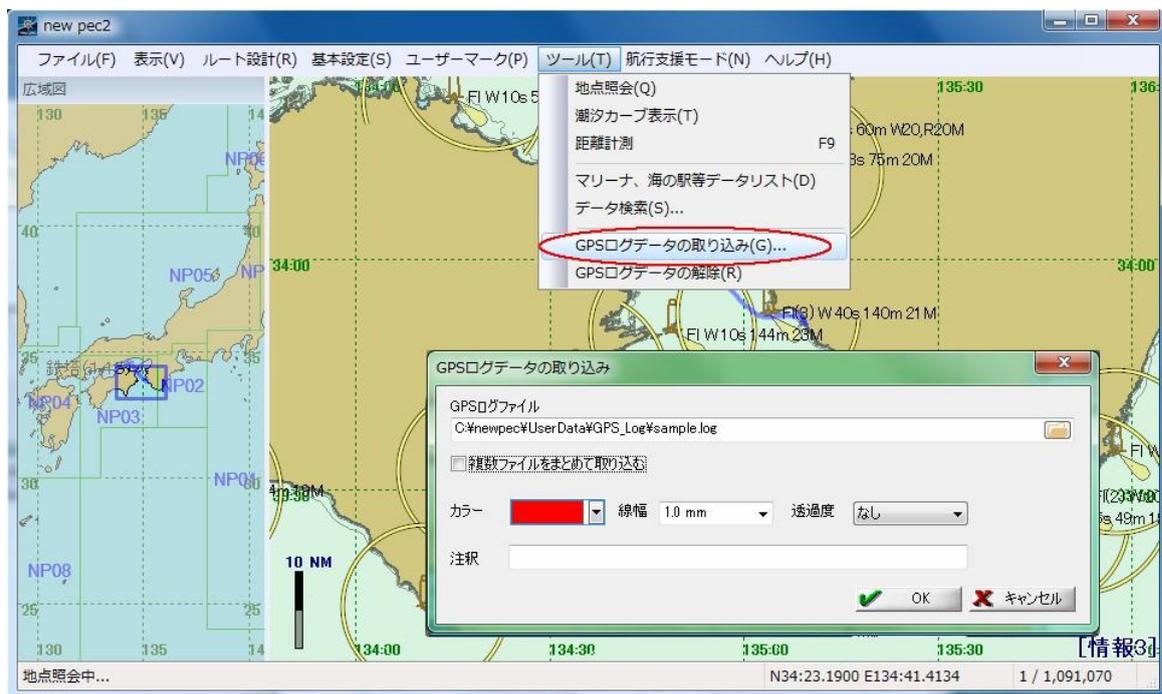
単位：ノット

- [過去航跡の表示、表示解除](#)
- [過去航跡のシミュレーション](#)
- [ニューペックデータ検索](#)
- [MOB アイコンの使用方法](#)
- [距離・方位計測方法](#)

■ 過去航跡の表示、表示解除

1. 過去航跡の表示

- 計画モード [ツール]→[GPS ログデータの取り込み]選択し、GPS ログデータ取り込み画面を表示します。
- 航跡ファイルを複数取り込む場合は、「複数ファイルをまとめて取り込む」にチェックを入れる。
- GPS ログファイル、カラー（表示色）、線幅（表示線幅）、透過度（なし～90%）、注釈を指定して、OK ボタンをクリックします。
注釈は、表示するログのメモで任意です。
- 航跡ファイルは、基本設定の「[GPS 受信ログを生成する](#)」にチェックをいれ、指定した保存フォルダー下に保存されています。
まとめて取り込むにチェックをいれると航跡ファイル一覧が表示されるので任意に選択します。



上記画面の「GPS ログデータの取り込み」画面は合成したものです。

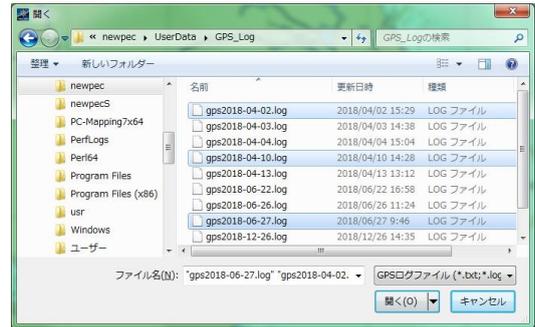
複数ファイルをまとめて取り込む

複数航路を連続して選択例



先頭ファイルをクリック後にシフトキーを押したまま最後のファイルをクリックします。

複数航路を飛び飛びに選択した例



コントロールキーを押したまま 1 個毎にクリックします。

2. 過去航跡表示の解除は、[GPS ログデータの解除]を指示します。表示されている全ての航跡を解除します。
3. 航跡表示例
2 日間の航跡の 1 日目を青色、2 日目を赤色に色分けして表示した画面です。
ポップアップ画面は、1 日目の内容です。



4. ★注意★

- 基本設定の「GPS 受信ログを生成する」が未設定の場合は、航行ログが保存されないため、本機能は使用できません。
- ★ログ収集中の当日ファイルは、GPS ログデータの取り込みに指定することができません。
- 当日の航跡は、航行支援モードに切り替えると自動的に読み込まれて表示されます。

過去航跡のシミュレーション

1. 航行支援モード画面に切り替える
2. **[GPS]** をシフトキーを押したままクリックし、過去航跡ファイルの選択画面「GPS ログからのプレイバック」を表示します。
3. 選択画面からシミュレーションしたいファイルを選択します。
4. **[GPS]** をクリック (1) します。
5. 「GPS ログからのプレイバック」ウィンドウのスタートアイコン (2) をクリックします。
6. シミュレーションを開始します。



★注意★

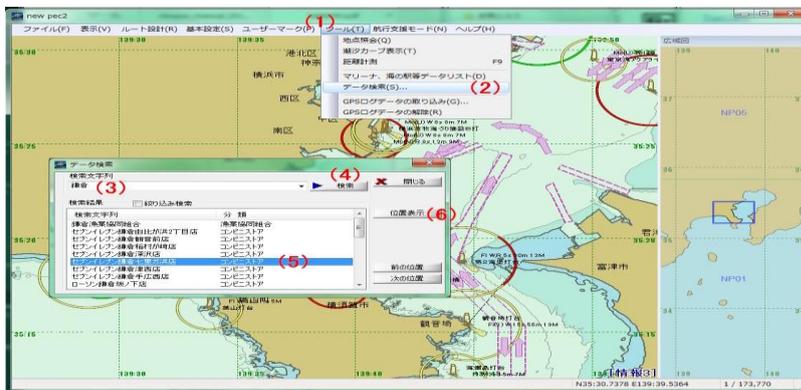
GPS が接続されていない場合は、船位が表示されません。GPS を接続した後に上記手順を実施ください。また、GPS 信号からの位置情報により過去の位置と GPS から位置で航跡が乱れる場合は、シミュレーション開始後に GPS を PC から切り離してください。

★ログ収集中の当日ファイルは、シミュレーションに指定することができません。

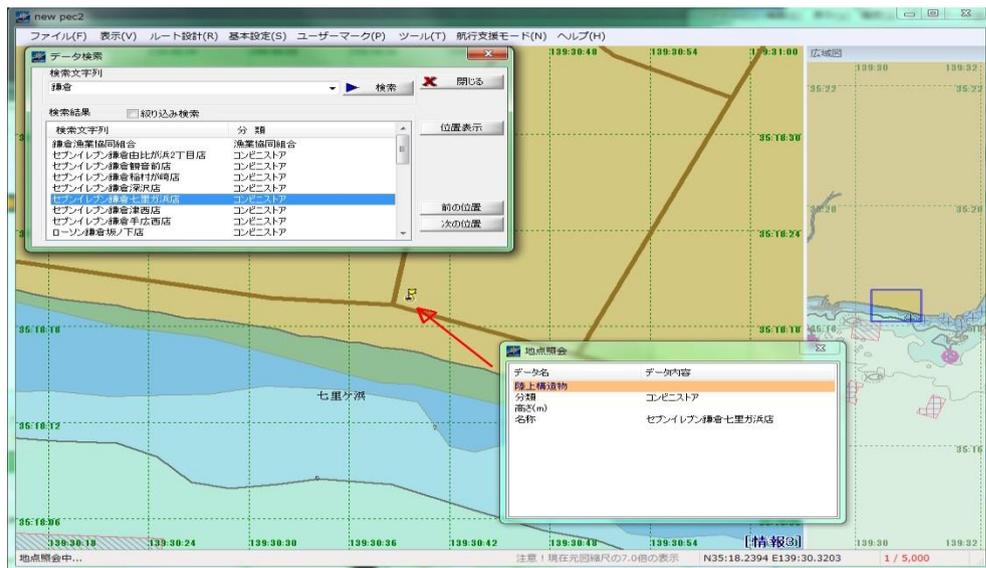
当日の航跡をシミュレーションしたい場合は、別のフォルダーにコピーして選択すれば、シミュレーションすることができます。

ニューペックデータ検索

1. 計画モード画面に切り替える
2. **[ツール]** (1) → **[データ検索]** (2) 順にデータ検索ウィンドウを表示し、以下画面中の (3) ~ (6) 順にクリックします。



3. 検索位置の拡大縮尺画面が表示されます。



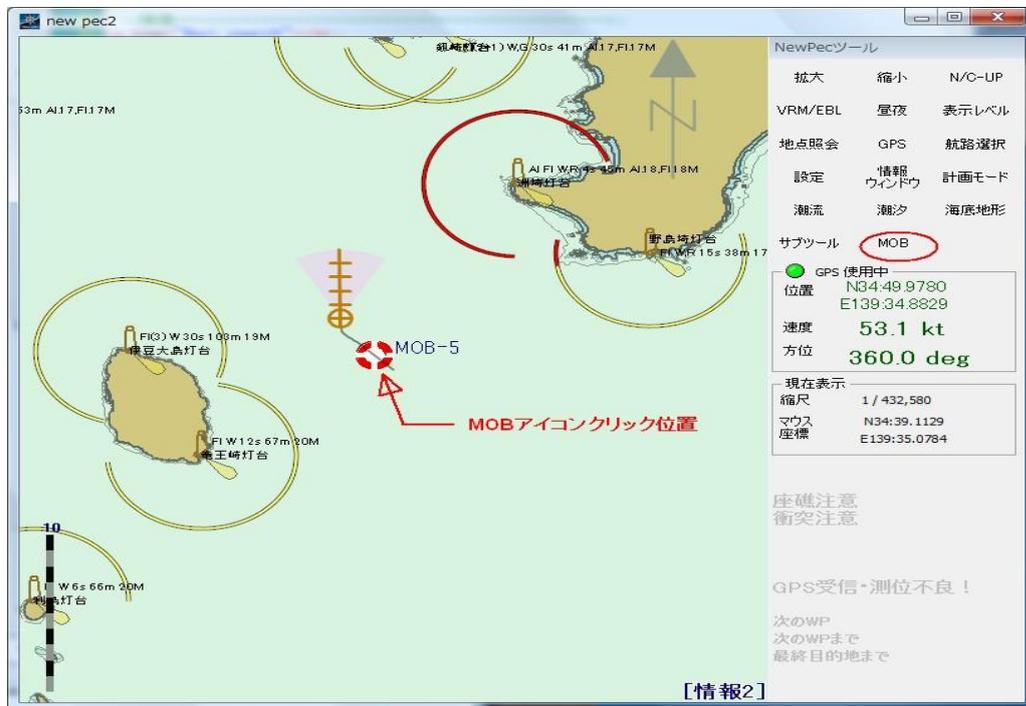
画面中の「地点照会」は、確認のために表示したものです。

■ MOB アイコンの使用方法

Man Over Board (MOB) アイコンをクリックすると、クリックした時の自船位置にユーザーマークをプロットします。ユーザーマークには、日付と時間がメモとして記録されます。

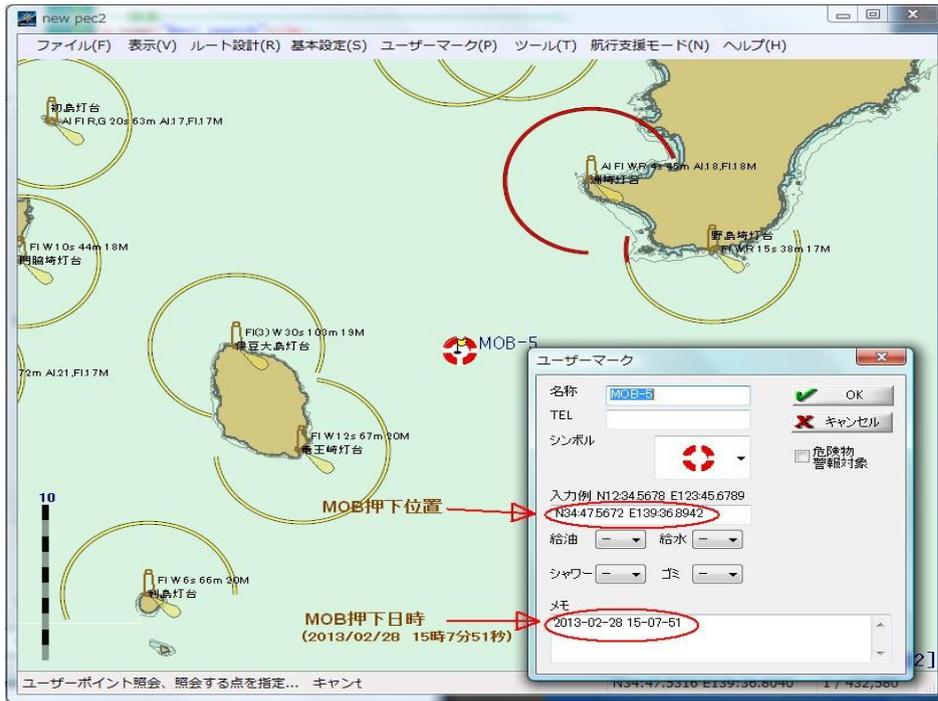
1. MOB アイコンプロット

★ MOB アイコンは、GPS からの信号による航行ナビゲーションの時に機能します。



2. MOB アイコン情報

MOB アイコン名は、「MOB」の後にハイフン(-)と番号です。番号は、連続番号になります。ニューペックを再インストールすると0にクリアされます。



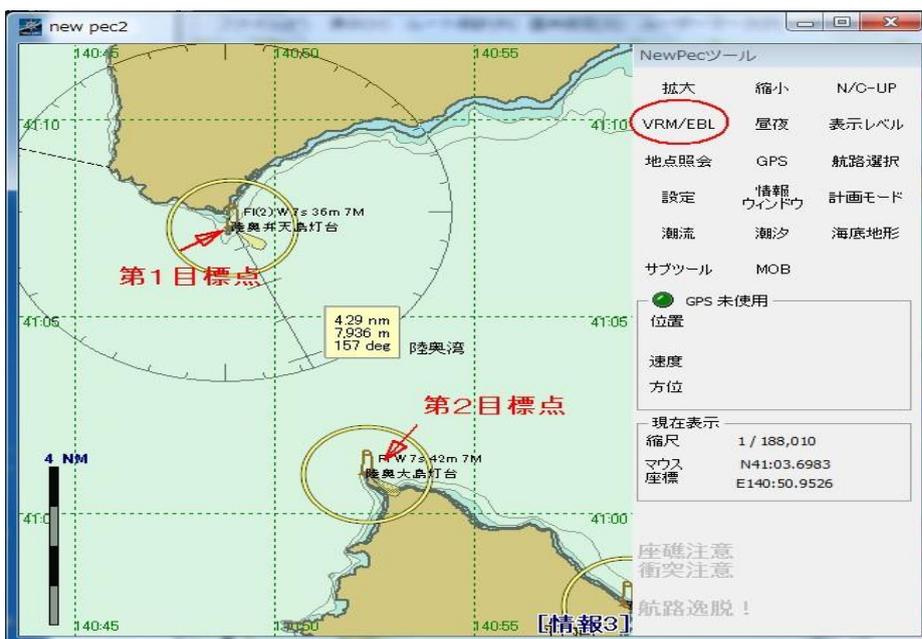
★MOB マークは、ユーザーマークと同じ扱いです。マークの変更やマーク名をユーザーマークの照会から変更することができます。

■距離・方位計測

本機能は、航海支援モードで動作します。

◆任意地点間の距離・方位測定

1. [Shift]キーを押しながら[VRM/EBL]アイコンをクリックします。画像○印
注:GPS モードでない時は、[Shift]キーを押さなくても動作します。
2. 第1目標点をクリックし、マウスボタンを押したまま第2目標点までマウスカーソルを移動しマウスボタンを離します。



- 距離サークルが表示されマウスカーソルを離れた位置で距離と方位が表示されます。



◆ 自船位置から任意地までの距離・方位測定

- [VRM/EBL]アイコンをクリックします。画像○印
- 自船位置からマウス位置まで距離環が表示されマウスの移動とともに距離環が変化します。
- 測定したい目標位置でマウスをクリックします。



4. 自船位置からの距離・方位を表示します。



◆ 距離方位線の消去方法

画面の任意位置でマウス右クリックし、表示されたポップアップメニューの 最下行[VRM/EBL、ルートチェック等クリア]をクリックします。(下図参照)



[ファンクションキー機能一覧]

ファンクションキー (F1~F10) に機能が割り当てられています。

割り当て機能一覧

ファンクションキー	機能
<u>F1</u>	ニューペックのヘルプを呼び出します。ヘルプは、本説明書ではありません。
<u>F2</u>	1 回押す毎に縮尺を 2 倍に拡大します。最大 1/5,000 まで拡大します。
<u>F3</u>	1 回押す毎に縮尺を 1/2 倍に縮小します。1/20,000,000 まで縮小します。
<u>F4</u>	オプションデータの海底地形を表示します。表示中に押すと海底地形を非表示にします。 海底地形オプションを導入していない場合は、機能しません。
<u>F5~F8</u>	未使用
<u>F9</u>	距離計測機能を呼び出します。任意地点の距離をマウスで計測できます。
<u>F10</u>	表示情報レベルを切り替えます。 1 回押す毎に[情報 1]~[情報 3]まで切り替わります。[情報 3]の時に押すと[情報 1]に切り替わります。

ニューベック記号一覧

海岸線等深線等

内容	シンボル
陸域、防波堤、浮施設	
干潮帯	
浅所危険界、未測海域、撤去跡、掘り下げ区域	
河川域、湖沼域、陸上水域	
潜堤	

陸上構造物群

内容	シンボル
煙突	
塔、やぐら、風車	
海事関係署	
漁業共同組合	
税関	
コンビニエンスストア	
陸上顕著物	
山頂	
管制信号所	
その他（記念碑等）	

施設・境界線等

内容	シンボル
パイロットステーション	
一般港湾、小港湾	
漁港	
マリーナ	

フィッシャリーナ	
海の駅	
錨泊（指定）地、注	
錨泊（指定）地（小縮尺）、注	
制限区域、航路横断禁止区域 航泊禁止区域	
錨泊禁止区域（大縮尺）、注	
進路矢印（法律による）	
進路矢印（指導による）	
水源方向	

施設境界線等

内容	シンボル
指導線	
指導線の補助線	
分離通航方式（線）	
海底線（電信電話）	
海底線（電力）	
輸送管（水）	
輸送管（油、ガス）	
検疫錨地	
錨泊（指定）地	
制限区域	
航路横断等禁止区域	
航泊禁止区域	

錨泊禁止区域	
境界線	
航空機進入区域	
架空線、送電線	
海上交通安全法適用海域境界	
港則法による境界	
航路（法律による）	
航路（その他の推薦航路）	
指導事項航路	
誘導線（赤）	
誘導線（白）	
誘導線（緑）	
誘導線	
土砂捨て場、貯木場	
貯木場	
養殖場	
魚網	
ケーソン仮置き場、 廃棄物捨て場、専用用途海域	

灯（一般）		灯（緑）	
灯（赤）		灯（黄、白）	
航空灯台		無線局・レーダー局	
指向灯			
立標		灯標（緑）	
灯標（赤）		灯標（黄、白）	
左舷標識灯標		右舷標識灯標	
北方位標識灯標		東方位標識灯標	
西方位標識灯標		南方位標識灯標	
孤立障害標識灯標		安全水域標識灯標	
特殊標識灯標			
灯浮標（緑）		灯浮標（赤）	
灯浮標（黄、白）			
左舷灯浮標		右舷灯浮標	
左航路優先灯浮標		右航路優先灯浮標	
北方位灯浮標		南方位灯浮標	
東方位灯浮標		西方位灯浮標	
孤立障害灯浮標		安全水域灯浮標	
特殊標識灯浮標		その他浮標	
左舷浮標		右舷浮標	

航路標識群点表示

内容	シンボル	内容	シンボル
沿岸灯台		港湾灯台	
防波堤灯台		防波堤灯台（緑）	
防波堤灯台（赤）		防波堤灯台（黄色）	
防波堤灯台（白色）		シーバース灯	
導灯（緑）		導灯（赤）	
導灯（黄、白）			

北方位浮標		南方位浮標	
東方位浮標		西方位浮標	
孤立障害浮標		安全水域浮標	
特殊標識浮標		係船浮標	
大型資料灯浮標		特大浮標	
大型係船浮標		大型灯浮標	
特大灯標			
タワー型標識		タワー型灯標	
タワー型灯標 (赤)		タワー型灯標 (黄、白)	
タワー型灯標 (左舷標識)		タワー型灯標 (右舷標識)	
タワー型灯標 (左航路優先標識)		タワー型灯標 (右航路優先標識)	
タワー型灯標 (北方位標識)		タワー型灯標 (南方位標識)	
タワー型灯標 (東方位標識)		タワー型浮標 (西方位標識)	
タワー型灯標 (孤立障害標識)		タワー型灯標 (特殊標識)	
橋りょう灯 (右側端灯)		橋りょう灯 (左側端灯)	
橋りょう灯 (中央灯、橋脚灯)			
球形浮標		球形灯浮標 (安全水域標識)	
円柱形浮標		円柱形灯浮標 (緑)	
円柱形灯浮標 (赤)		円柱形灯浮標 (黄色、白)	

円柱形灯浮標 (左舷標識)		円柱形灯浮標 (右舷標識)	
円柱形灯浮標 (左航路優先標識)		円柱形灯浮標 (右航路優先標識)	
円柱形灯浮標 (北方位)		円柱形灯浮標 (南方位)	
円柱形灯浮標 (東方位)		円柱形灯浮標 (西方位)	
円柱形灯浮標 (孤立障害)		円柱形灯浮標 (安全水域)	
円柱形灯浮標 (特殊標識)			
円筒形浮標		円筒形灯浮標 (緑)	
円筒形灯浮標 (赤)		円筒形灯浮標 (黄色、白)	
円錐形浮標		円錐形灯浮標 (緑)	
円錐形灯浮標 (赤)		円錐形灯浮標 (黄、白)	
その他浮標		小型ビーコン (特殊標識)	
小型標識		小型ビーコン (緑)	
小型ビーコン (赤)		小型ビーコン (黄、白)	
小型ビーコン (左舷標識)		小型ビーコン (右舷標識)	
樽形浮標		樽形浮標 (特殊標識)	
樽形係船浮標		樽形灯浮標	
樽形灯浮標 (特殊標識)		樽形係船灯浮標	
左舷標識 (V-AIS)		右舷標識 (V-AIS)	
〃方位標識 (V-AIS)		南方位標識 (V-AIS)	
東方位標識 (V-AIS)		西方位標識 (V-AIS)	

孤立障害物標識(V-AIS)		安全水域標識(V-AIS)	
----------------	--	---------------	--

塔、やぐら、測台	
ポンツーン、パイル、杭	
ドルフィン	
海底設置物、放水口、取水口	

障害物群

内容	シンボル
水上岩、干出岩、洗岩、 —数値は海図基準面からの高さ	数値は水深
暗岩	数値は水深
掃海済みの危険物	
海底火山	
サンゴ礁 (干出)	
サンゴ礁 (暗岩)	
孤立危険物 高さ/深度(m) 2.1 水深2.1m	数値は水深
船体露出沈船、マスト露出沈船	
危険全沈没船	
測定済みの沈船	
掃海済みの沈船	
全沈没船 (危険なし)	
険悪物	
サンドウェーブ	
急潮・波紋	
渦流	
海草	
沈木	
障害物	
漁礁	
漁礁 (危険なもの)	
石油開発台	

障害物群

内容	シンボル
水上岩、干出岩、洗岩、 暗岩、掃海済みの危険物	
サンゴ礁 (干出)、 サンゴ礁 (暗岩)	
険悪物	
サンドウェーブ、 急潮・波紋、激潮、	
障害物	
漁礁	
漁礁 (危険なもの)	

漁具定置箇所

内容	シンボル
定置漁業	
区画漁業	
共同漁業	