Weems Protractor
ウィームズ・プロトラクター

1. **コースを引く（海図上の線や異なる２点を結ぶコースの方角を特定する）**
   プロトラクターの端（縮尺ごとの目盛りが刻んである辺）をコースに合わせます（パッケージ裏面の図中 A・B を結んだライン参照）。コンパスローズ部分を回転させ、横線が海図上の緯線に、縦線が海図上の経線にそれぞれ平行になるように調整します。プロトラクターの中央に描かれた太い矢印（Direction of Course or Bearing と書かれた矢印）の同一線上に来ている角度がコースの真方位です。逆側の真方位が必要な場合はプロトラクターの左端にある小さな矢印部分の角度をお読みください。
   このプロトラクターは磁方位を直接読むことも出来ます。東側と西側それぞれの偏差を示す目盛りが付いているので海図に記載されている偏差を加味して角度をお読みください。偏差目盛りの周辺は鉛筆などでマーキング出来るようになっていますので、海図に記載の偏差角度にあらかじめ印を入れておくことが出来ます。磁方位を読む場合、必ず計測コースの真方位を偏差目盛りの０度に合わせてからお読みください。

2. **方角を引く（ある地点からの方角を特定する）**
   船の磁気コンパスが示す方角にプロトラクターのコンパスローズを回転させます。お使いの海図に記載されている偏差を加味します（例：コンパスが６０度を示し、東偏差５度の海図をお使いの場合＝偏差目盛りの５度 EAST にコンパスローズの６０度を合わせる）。プロトラクターの長辺を、方角を測りたい任意の地点に合わせます。コンパスローズに書かれたグリッドが海図の緯線、経線と平行になるようにプロトラクターの角度を調整します。プロトラクターの端に沿って方角を示す線を引いてください。

3. 海図上の異なる2地点間の距離を計測する

海図の縮尺をご確認ください。このプロトラクターには 1:20,000/1:40,000/1:80,000 の縮尺において距離（海里）を測れる特殊な目盛りがついています。始点にゼロを合わせ、終点の目盛りを読んでお使いください。縮尺が上記のいずれとも異なる場合はもう一方の長辺で2点間の距離を測ります。こちらの長辺は鉛筆などでマークが付けられるようになっておりますので、始点と終点の位置に印を付け、この印を海図の緯度目盛りに合わせて距離を計測してください。緯度1分＝1海里です。

4. 座標データから現在位置を海図上で確認する

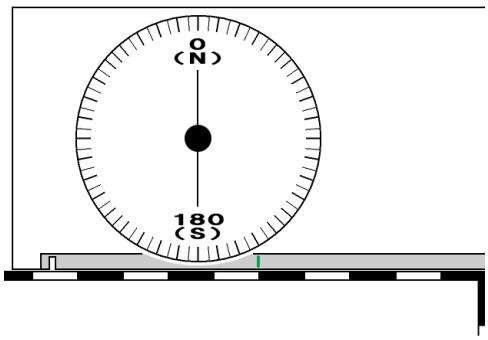
（パッケージ裏の図と併せてお読みください）

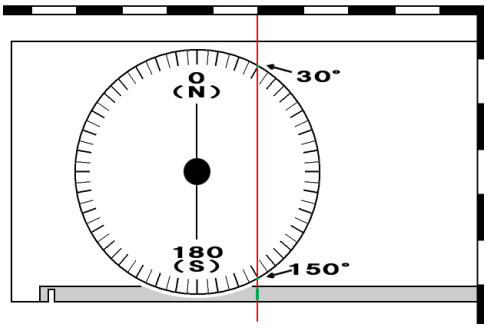
1. プロトラクター下部の切れ込みを経度の座標に合わせます。
2. プロトラクターの端が経線と交わる部分に印を付けます。
3. 緯度目盛りに沿ってプロトラクターをスライドさせ、緯度の座標に合わせます。
4. 切れ込みの場所が現在の座標です。

補足：コンパスローズを用いてプロトラクターを平行移動させるには

ここでは便宜上切れ込みの入ったエッジとコンパスローズの南（S：180°）が手前を向き、コンパスローズ上の南北を結ぶ線（＝A）がプロトラクターのエッジに対して直角になっているとしてご説明します。

プロトラクターをスライドさせた際にコンパスローズと重なる任意の経線を選び、エッジに印を付けます。線 A が経線と平行を保っている場合、経線はコンパスローズ円周上の n° の目盛り、および(180−n)° の両目盛りと交わります。プロトラクターをスライドさせた際に「エッジに付けた印」「n° の目盛り（下図では 30°）」「180−n° の目盛り（下図では 150°）」の三点が同一経線上にあれば、プロトラクターが平行に移動したことが分かります。





5. 海図上の任意の地点の座標を確認する

（パッケージ裏の図と併せてお読みください）

1. 座標を知りたい地点にプロッター下部の切れ込みを合わせます。
2. プロトラクターのグリッドを緯線・経線と平行にし、角度を調整します。
3. プロッターの端と緯度目盛りとが交わっている地点の座標を読みます。
4. プロッターの端と緯度目盛りとが交わっている地点に印をつけます。
5. 経度目盛りまでプロトラクターをスライドさせます。
6. 1 で使用した切れ込みが経度目盛りと重なっている部分の座標を読みます。

6. ロラン C（電波ラティスによる海図）

2015 年 2 月現在、日本国内のロラン C 局は全て廃止となっておりますのでご説明を割愛させて頂いております。ご了承ください。

本取り扱い説明書の複製、転載、配布を禁じます。

輸入・販売元：ゆうこうマリン株式会社
〒663-8233 兵庫県西宮市今津 11-20
mail:info@yuukoumarine.jp
web:www.yuukoumarine.jp
TEL:0798-20-8892