

プレート・海岸線変位量計算ソフトウェア Hybrid Plate Travel

- 複数のプレート上の大円、任意点、海岸線の位置の時間変化を球面座標系で計算
- 移動した大円と現在のプレート境界の交点を計算
- 移動点と基準点間の角距離を時系列グラフとして表示
- 移動した大円、点、海岸線の位置を現在の地図上に重ね合わせ

計算機能

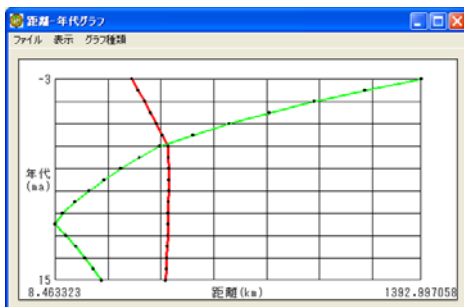
- ・ プレート上の大円・任意点・海岸線の過去・未来の位置をオイラー極と角速度を元に球面座標系で計算
- ・ 移動した大円と現在のプレート境界の交点を計算
- ・ 基準点と交点の距離を計算
- ・ プレート間の関係把握のために、以上を複数のプレートで同時計算
- ・ 任意点として指定小円上の点の入力支援
- ・ パラメータ、計算結果をワークスペースファイルで管理
- ・ プレート・島弧・任意点名は日本語対応



可視化機能

グラフ

- ・ 1 プレート上における基準点からの距離-年代のグラフを表示し、計算結果を可視化
- ・ グラフをビットマップ出力

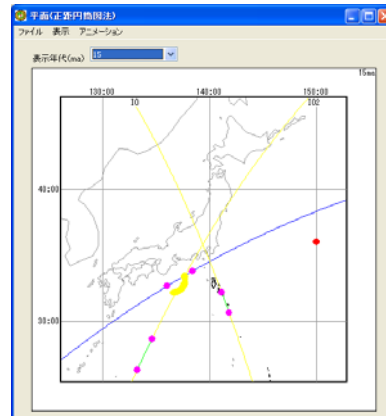


距離-年代グラフ

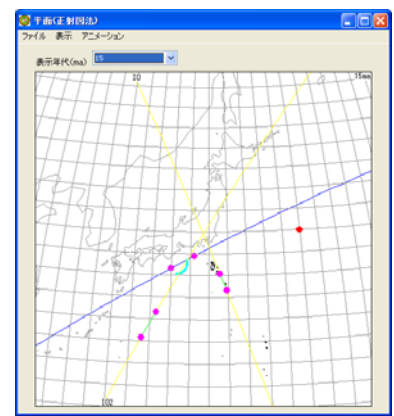
地図上での重ね合わせ

- ・ 移動した大円・任意点・海岸線と現在のプレート境界を地図上に描画
- ・ 一般的な正距円筒図法と地球全体を見るのに適した正射図法に対応

- ・ ビットマップおよび時系列 AVI 出力



正距円筒図法



正射図法

動作環境

OS : Windows XP SP2 以上

CPU : Intel Pentium4 400MHz 以上

メモリ : 256MB 以上

周辺機器 : キーボード、マウス

モニター

解像度 : 1280×1024 以上

オプション

3次元表示機能

本カタログの記載内容は平成 20 年 11 月現在のものです。

株式会社海洋先端技術研究所
〒164-0012 東京都中野区本町 2 丁目 51 番 10 号
電話 : 03-5354-5321 Fax : 03-5354-5322
Mail : service@ohti.co.jp
URL : <http://www.ohti.co.jp>

プレート・海岸線変位量計算ソフトウェア Hybrid Plate Travel

ソフトウェア仕様

入力	<ul style="list-style-type: none">・ 島弧を大円近似する 2 点の緯度経度と島弧名を最大 10 組入力・ プレート境界を大円近似する 2 点の緯度経度入力・ 距離計算基準点の緯度経度を入力、または任意の年代における島弧の 1 点として指定・ 時間変化する回転パラメータを最大 10 個入力・ 任意点の緯度経度および点名を最大 10000 個入力・ 任意点の設定方法：緯度・経度・点名を直接入力、入力した 3 点を通る小円上の点を指定間隔で自動設定・ 任意点をインポート・エクスポート・ 最大 10000 頂点からなる連続線分をインポート・ 以上を最大 10 個のプレートに対して設定・ 負数に対応した移動計算終了年 (ma) を入力・ 移動計算の単位計算年代 (my) を最小 0.01ma 単位で入力・ ワークスペースファイルによる管理
計算	<ul style="list-style-type: none">・ 設定したプレートに対して、単位計算年代刻みで、設定したオイラー極を元に、プレート上の島弧近似大円、任意点、連続線分の位置を球面座標系で計算 (移動計算)・ 設定したプレートに対して、単位計算年代刻みで、プレート境界近似大円と島弧近似大円の交点を球面座標系で計算 (交点計算)・ 設定したプレートに対して、単位計算年代刻みで、距離計算基準点から交点までの角距離・WGS-84 上での距離を計算 (距離計算)
可視化	<ul style="list-style-type: none">・ 距離-年代グラフに単一プレートの全島弧近似大円の距離計算結果を表示・ グラフ表示するプレートの計算結果を切り替え・ グラフの縦横軸の表示範囲、表示書式の変更・ 平面図 (正距円筒図法、正射図法) に指定年代のプレート境界近似大円、島弧近似大円、任意点、連続線分、オイラー極、現在の海岸線を表示・ 平面図表示書式の変更・ 平面図のシームレスな拡大・縮小・移動、全体表示・ 正距円筒図法では表示範囲を数値入力でも指定・ 正射図法では投影原点の緯度経度を設定・ 平面図の時系列、逆時系列のアニメーションを表示
出力	<ul style="list-style-type: none">・ 移動計算結果、交点計算結果、距離計算結果を独立した ASCII ファイルに保存・ 入力したパラメータをワークスペースファイルに保存・ 距離-年代グラフ、平面図を画像ファイルに保存・ 平面図の時系列アニメーションを AVI ファイルに保存
計算精度	<ul style="list-style-type: none">・ すべての緯度経度は小数点以下最大 6 桁入力でき、その精度で計算した結果を表示・ WGS-84 上での 2 点間の距離計算精度は 1m 以下



株式会社海洋先端技術研究所

〒164-0012 東京都中野区本町 2 丁目 51 番 10 号

電話 : 03-5354-5321 Fax : 03-5354-5322

Mail : service@ohti.co.jp

URL : <http://www.ohti.co.jp>