

マルチビームデータ処理ソフトウェア

MarineDiscovery Ver2.2

■国際水路機関（IHO）の水路測量基準S-44に準拠

全測得水深の誤差計算を行い、S-44の基準を満たす測得水深を自動抽出し保存します。

■効率的なノイズ除去

使いやすいユーザーインターフェイスとノイズ自動除去機能が、作業効率向上に貢献します。
自動除去アルゴリズムには、ロバスト推定法を採用しています。

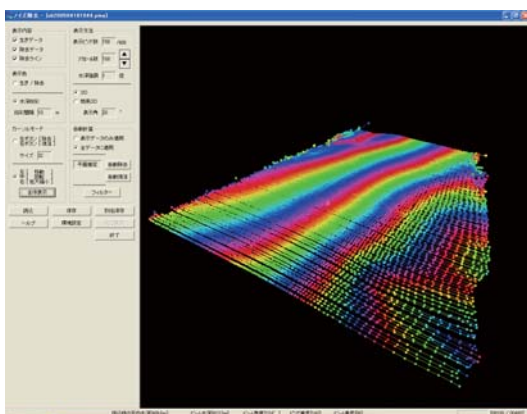
■高品質なデータ処理

★測得水深に忠実なグリッド化

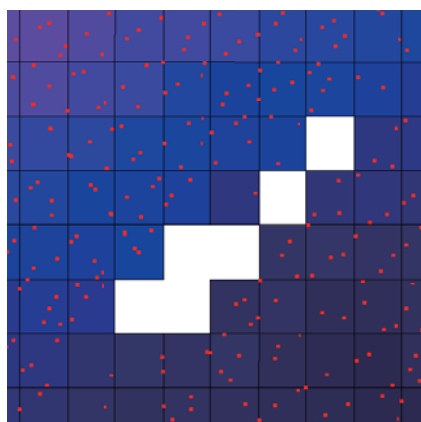
測得水深に忠実なグリッドデータと補間計算により求めたグリッドデータを明確に管理します。
測得水深を含むグリッドと補間計算によるグリッドを別々に出力し、区別します。

★グリッドと測得水深の比較

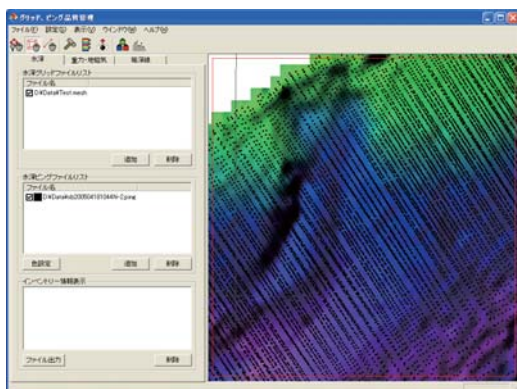
グリッドデータと測得水深を重ね合わせて表示し、不良グリッドを視覚的に判別するための支援をします。
重ね合わせ表示は、平面表示、3次元表示および断面表示が選択できます。



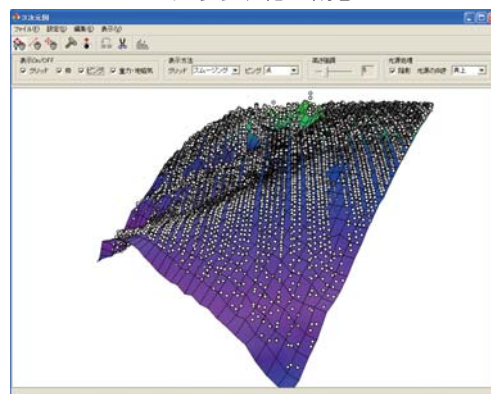
ノイズ除去画面の表示例



グリッド化の概念



グリッドと測得水深の重畳表示（平面表示）



グリッドと測得水深の重畳表示（3次元表示）



機能一覧

【ピングファイル作成・補正】

ピングファイル作成

バイアス・音速度・レイテンシー・レバーアームの一括補正 (Hypack データのみ) , パッチテスト

指定海域の潮位推算

潮位補正

音速度補正

海域による音速度プロファイル設定・補正

センサー形状補正

動的喫水 (Settlement、Squat) 補正

調査パラメータ入力支援、TPE 計算

GPS-ソナーヘッド位置補正

航跡編集: マウスによる手動除去・復活・移動、直線補間、異常測位の自動削除、複合測位データへのフィット

ピングファイルの分割

【ノイズ除去、IHO S44 基準によるフィルター】

消しゴムツールによる水深手動除去・復活, ノイズ属性の設定

表示方法の切り替え: 水深グラデーション / 除去・非除去区分、3D/ 簡易 3D、表示数、水深強調

推定平面による水深自動除去・復活

ロバスト推定による水深自動除去・復活

フィルター: 水深値、発振角度、ビーム番号

動揺値によるピング自動除去

動揺・方位の変化率によるピング自動除去

TPE による水深自動除去

【グリッド化・補間・グリッド品質管理】

グリッド化パラメータ設定: 出力測地系、グリッドサイズ、範囲、符号反転

通常グリッド、ランダムグリッド出力

出力グリッド値: 最浅、最深、平均、中央、標準偏差、水深差、標準偏差 / 平均水深

グリッド値によるグリッドのフィルター、マウスによるグリッドのフィルター

バイリニアによるグリッド補間

netCDF ファイルからのグリッド挿入

ピング、グリッド、等深線、地磁気・重力グリッドの平面表示

地磁気異常図表示

ピング、グリッド、地磁気・重力グリッドの 3 次元表示

水深の手動除去

ピング、グリッドの断面表示

インベントリー情報の表示・ファイル出力

可視化結果の画像出力

GeoTiff ファイル出力

【等深線作成・編集】

指定等深線間隔での等深線ファイル作成

等深線編集: 1 点移動・挿入・削除、1 連続線分移動・削除・挿入、連続線分結合、平滑化

【入力データ】

マルチビームデータ

- ・ Seabeam2000, Seabeam2112
- ・ EM
- ・ Hypack
- ・ GSF
- ・ XSE, XTF

【出力ファイル】

テキストピング、Seabeam2112、採用水深の XYZ、除去水深の XYZ

航跡、航跡のシェープ

テキストグリッド、netCDF、グリッドのシェープ、グリッドの XYZ、GeoTiff

テキスト等深線、等深線のシェープ

LMD ファイル

