



気象海象情報サービス

MICOS Ship

港湾作業の安全管理や船舶管理業務をサポートします。

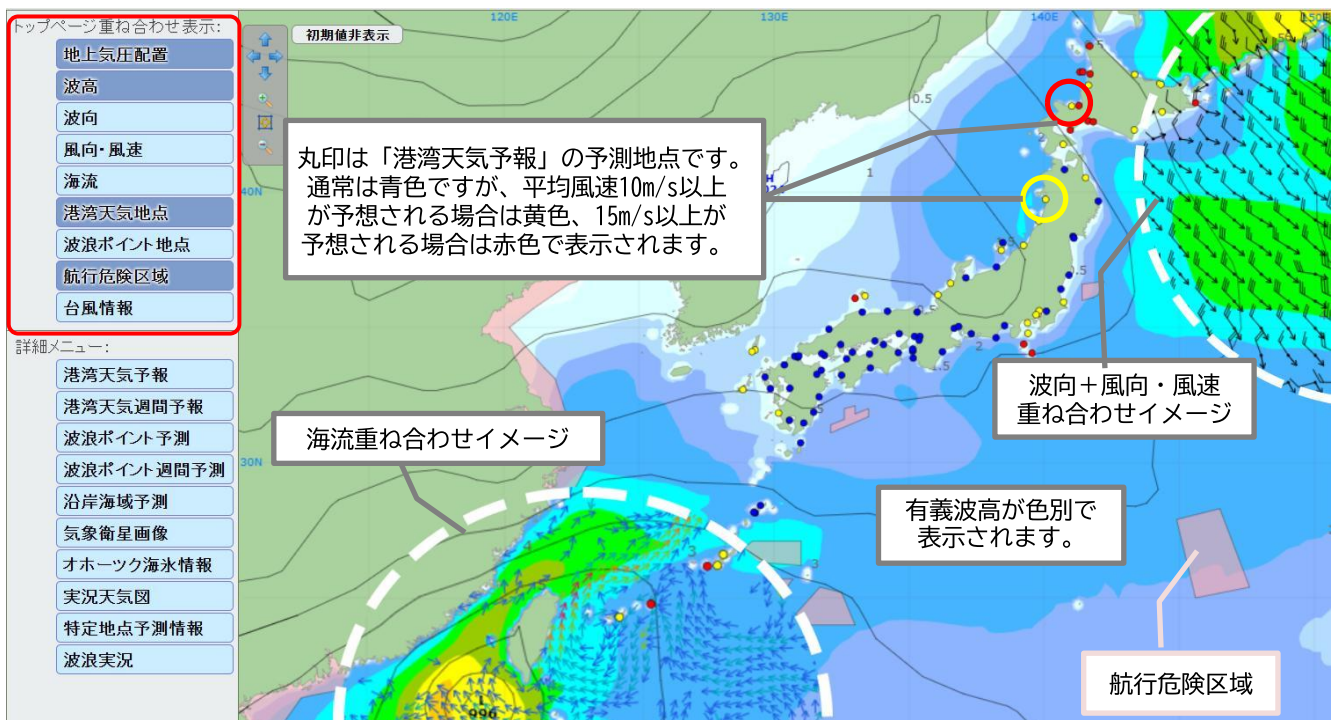
全国300港の港湾天気予報、台風情報、海流、港湾工事等に有用な任意地点の波浪予測、波浪実況などを提供します。指定のホームページにアクセスしてご利用いただくWeb形式のコンテンツです。

MICOS Shipの特徴

- 手軽にご利用いただけるWebサービス
- 港湾天気予報（全国300地点）
- 波浪ポイント予報（任意地点）
- 気象予報士による特定地点予測
- 2週間のフリートライアルあり

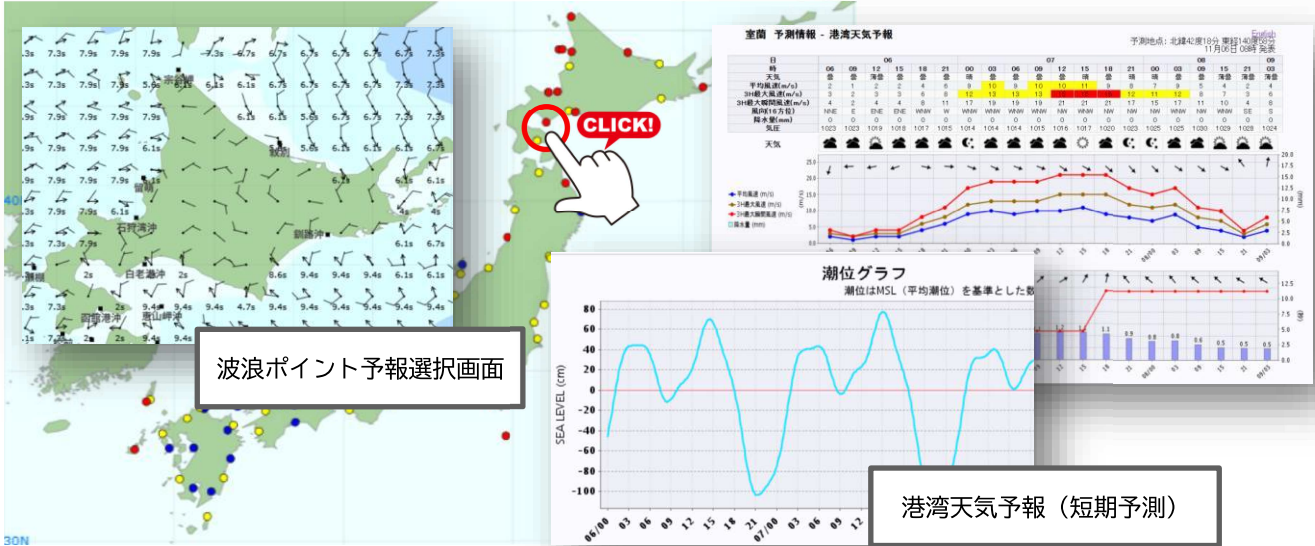
見やすい重ね合わせ画面表示

地上気圧配置、波高、風向・風速、海流、港湾天気地点、波浪ポイント地点、航行危険区域、台風情報を重ね合わせ表示で確認できます。



ご利用目的に応じた多様なオプションサービス

- 港湾天気予報：全国300港のピンポイント予報を提供。トップ画面からもワンクリックで表示可能。
- 波浪ポイント予報：日本近海の波浪予測分布を時系列表示。表中の色で注意喚起。
- 一般気象海象情報：最新の実況天気図、波浪実況、気象衛星画像、オホーツク海水情報を表示



サービスメニュー	月額料金 ※1 IDあたり	
一般気象海象情報	実況天気図 波浪実況 気象衛星画像 オホーツク海水情報	10,000円
港湾天気予報	短期予報 週間予報	片方：20,000円 両方：30,000円
波浪ポイント予報	短期予報 週間予報	片方：20,000円 両方：30,000円
沿岸海域予測	日本沿岸海域予測	20,000円
特定地点予測情報	気象予報士による特定地点の予測	ご相談ください
シナリオ型台風予測情報	シナリオ型台風予測および台風発生予測	15,000円

本サービスをご利用の際にはインターネット接続およびHTML5に対応したブラウザが必要です。
 推奨ブラウザ：Google Chrome、Firefox
 ※1IDのご利用範囲は同一建物内、複数IDの場合は別途見積となります。



日本気象協会

〒170-6055
 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 55F
 一般財団法人 日本気象協会

MICOS Ship



防災事業部 海洋事業課 Tel: 03-5958-8156 Mail: wavedata@jwa.or.jp



海事産業向け気象海象データサービス

POLARIS

気象海象データは、船舶の運航効率の評価や設計等のもとより、安全航海・省エネ航海（温室効果ガス削減）、実績航海の検証・評価まで、幅広い分野で必要不可欠です。POLARISは、そのような取り組みを全面的にサポートします。

気象海象データを活用し『選ばれる船』をサポート！

POLARIS Forecast：気象海象予測データ提供サービス

POLARIS Navigation：最適航海計画支援サービス

POLARIS Plus：陸上監視用Webサービス

POLARIS Hindcast：気象海象追算データ提供サービス



POLARIS Forecast：気象海象予測データ提供サービス



- ✓ 気象海象予測データ（全球／日本近海）を提供
- ✓ 船橋のPCに専用アプリをインストールし簡単に利用可能
- ✓ 船用機器との連携（対応船用機器での利用）も可能

全球データは最大30日先までの予測を、日本近海は最新の観測値を反映した高精度高解像度の予測を提供いたします。

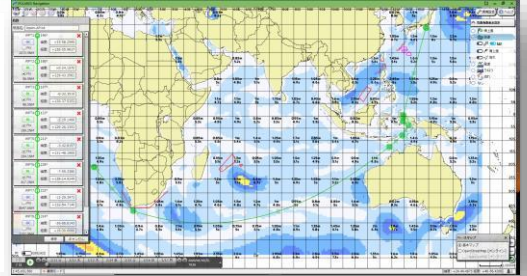


連携事例：アイディア株式会社 Aisea PRO

POLARIS Navigation : 最適航海計画支援サービス



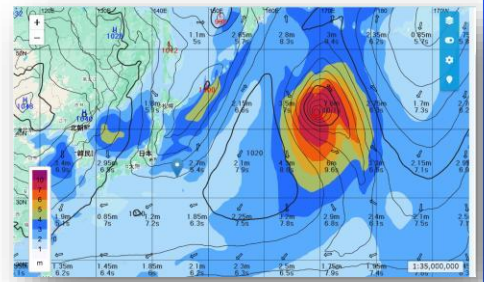
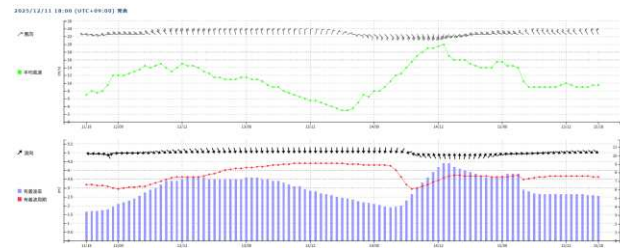
- ✓ 燃費が最小となる最適航海計画支援サービス
- ✓ 船橋のPCに専用アプリをインストールし簡単に利用可能
- ✓ 船用機器との連携（対応船用機器での利用）も可能



POLARIS Plus : 陸上監視用Webサービス



- ✓ 全球/日本近海の気象海象予測の最新情報が閲覧可能
- ✓ 陸上で最適航路計算を行い、結果を船舶に共有可能
- ✓ 船上サービス利用船の動静監視に活用可能
- ✓ 2週間程度のトライアル利用あり



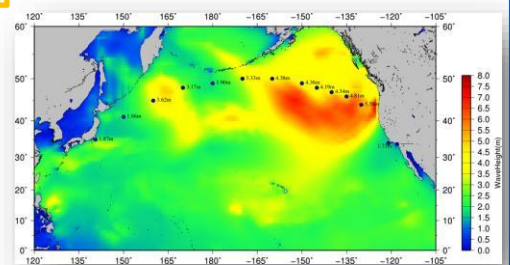
POLARIS Hindcast : 気象海象追算データ提供サービス



- ✓ 最も確からしい気象海象データである追算（再解析）データを提供
- ✓ 船舶の航跡に紐づけて提供（時空間内挿処理も実施）
- ✓ 精度検証された長期間に渡る連続した全球の値を提供可能

POLARIS Hindcast活用事例

1. 実海域中の船舶推進性能の測定
2. 入渠判断指標のひとつとなる船体やプロペラの性能変化の評価を行う際の外力情報
3. 塗装・省エネ付加物・プロペラなどの省エネ効果検証のための外力情報



〒170-6055
東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 55F
一般財団法人 日本気象協会

POLARIS



防災事業部 海洋事業課 Tel: 03-5958-8156 Mail: wavedata@jwa.or.jp

波浪推算データベース

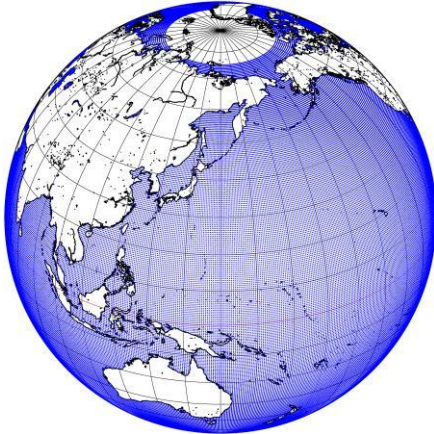
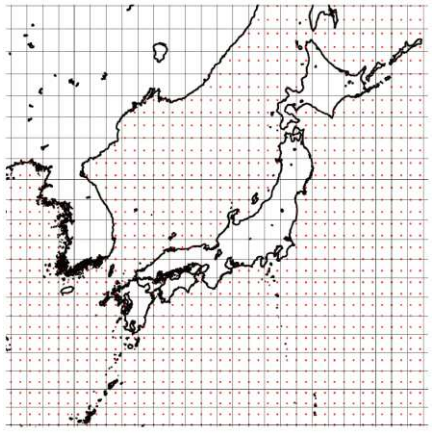


精度の高い波浪モデルで計算し、観測値で精度検証した高品質な波浪と海上風のデータベースです。客観解析で追算した深海波浪データを提供いたします。

海象実績の取得や海域特性の把握に適したサービスです。

高品質な過去の再解析値をリーズナブルに提供

- 深海波モデルによる推算データ
- 任意の地点・期間を抽出し提供
- 沿岸域や浅海域が対象となる場合は、浅海変形計算などによる解析を行い詳細な波浪を算定し提供

	全 球	日本近海
計算範囲と格子点		
領 域	経度は全周 南緯75°～北緯75°	東経120°～150° 北緯20°～50
期 間	1951年～現在	2001年～現在
要 素	有義波高・有義波周期、平均波向 風向・風速（海上10m高度） ※海潮流データ（流向・流速） 波浪スペクトルデータ については 別途お問合せ	

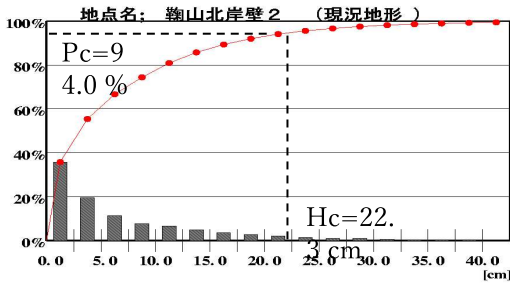
※ 深海波用のモデルで、屈折、海底摩擦、浅水変形は考慮されていません。

※ 台風付近の高波や、経時的にみた場合の高波の極値を十分に表現できていない場合があります。

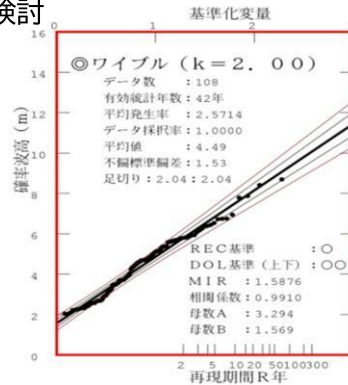
※ 陸として表現されない小さな島の周辺では、遮蔽されるはずの波が対象地点に到達する場合があります。

港湾・海岸

- 海上／洋上施設建設のための海象条件（設計波など）検討
- 港湾や沿岸の静穏度評価 など



変形計算等を用いた港内静穏度計算

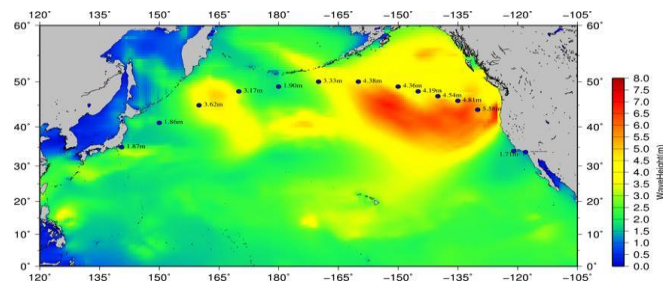


再現期間	確率波高
5年	3.68
10年	3.97
20年	7.47
30年	7.66
50年	8.02
100年	8.43

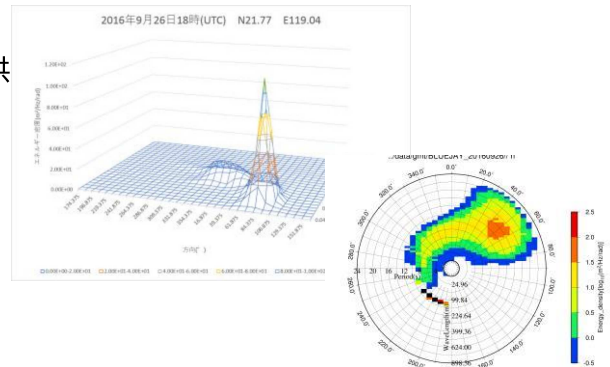
確率沖波算定結果の例

海運・造船

- 実海域における船舶の遭遇海象データ提供
- 運航データ解析や船舶性能評価に用いる外力の提供



航路上データの提供



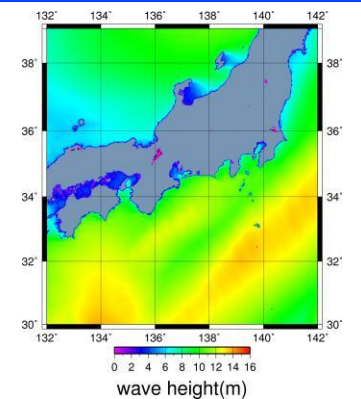
遭遇スペクトルデータの提供

海洋エネルギー・洋上風力

- 発電施設の適地選定
- 施設建設のための海象条件検討
- 海洋エネルギー、洋上風力の賦存量調査

Return Period	Significant wave height Hs	Maximum wave height Hmax	Zero crossing period Tz	Peak period Tp	Water level associated with sea state (RECOMMENDED)	
					Min	Max
100 year	11.60	20.10			Tide	
50 year	10.89	17.98			Tide level	
10 year	7.65	14.22			Highest Astronomical tide (HAT)	0.421
1 year	4.32	8.01			Mean High Water Spring (MHWS)	0.351
					Mean High Water Neap (MHWN)	0.279
					Mean Water Level (MWL)	0.264
					Mean Low Water Neap (MLWN)	0.254
					Mean Low Water Spring (MLWS)	0.174
					Mean Lower Low Water Spring (MLLWS)	0.137
Lowest Astronomical tide (LAT)	0.006					

施設設計のための海象条件算定（欧州の事例）



適地選定のための波高マップ



日本気象協会

〒170-6055

東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 55F
一般財団法人 日本気象協会

波浪推算データベース



防災事業部 海洋事業課 Tel: 03-5958-8156 Mail: wavedata@jwa.or.jp