

## maritimeEXODUS

海洋環境のための避難モデル

開発: FSEG  
英国グリニッジ大学火災安全工学グループ  
<http://fseg.gre.ac.uk/>1年ライセンス  
Level A  
¥520,000  
Level B  
¥910,000Level C  
¥1,310,000

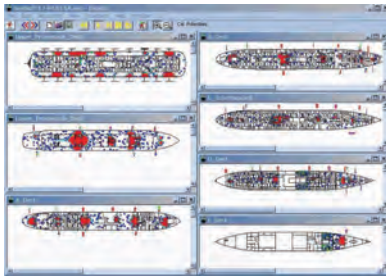
Windows Vista/7/8 対応

非常時・常時の乗客と船員の動き・行動を評価するコンピュータベースの実験室です。先駆的研究開発を通して火災安全工学グループ (FSEG) で開発され、人-人、人-火災、人-構造物の相互作用をシミュレートします。モデルは指定集合場所に集まり、船を離れる順番を待つ各乗客の経路を追跡します。火災の影響を受ける乗客を想定し、乗客が熱、煙、有毒ガス等の影響を切り抜けられるか予測します。巡航速度におけるトリム・ヒールの影響も評価し、沈没の段階をシミュレートします。

## 【maritimeEXODUS適用】

- 英国、オランダ、イタリア、韓国、カナダなど、ロールオン・ロールオフ・フェリー、観光船等の大客船、HSC、フリゲート艦や航空母艦等の海軍艦艇、テムズ川の船やフェリー等の大川船の解析、沖合産業では石油プラットフォームの解析で利用
- 2002年の船舶安全のためのRINA/LR賞、船舶操作のIT革命のためのCITIS賞等の海運産業にとって高名な幾つかの賞を受賞
- UK MODにより「軍艦の避難設計指導・評価の開発にMODが最も必要とする避難ツール」として承認
- EXODUSファミリーの一つとして、BCS prize 2001、Queen's Anniversary Award 2002、European IST prize 2004を通して栄誉を授けられました。

- 世界最大の船舶シミュレーターSHEBAで生成された人間性能データを利用
- 廊下、階段、トリム・ヒール逆角での鉛直はしごを移動する人間性能・水密扉・昇降口の開閉、煙を含む動的で傾いた状態での人間性能に対応
- IMO MSC 1033 (集合シミュレーション)に準拠
- 巡航速度に対するトリム・ヒール、救命胴衣着用の影響、救命胴衣検索
- 一方通行機能、消火活動等の船員・乗客行動表示、人口密集地の自動識別
- 火災、煙、熱、有毒ガスの組み入れ機能、煙と船の傾きの結合(EU/FIRE-EXIT)
- 沈没段階シミュレート、乗船等の避難行動のシミュレート
- CFD火災シミュレーションソフトウェアとの直接連結(EU/Fire-Exit)
- クルーと乗客の旅程を明確にするスクリプト



## air EXODUS

■ 航空環境の避難モデル

- ・全ての航空機を対象とした解析が可能
- ・航空機設計、90秒避難検証、搭乗員訓練、避難計画立案、飛行機事故解析

本シミュレーションはコンサルティングサービスです。詳しくは弊社までお問い合わせください。



## Maxsurf

船舶設計者のための3次元設計ソフトウェア

開発: 株式会社ベントレー・システムズ <https://www.bentley.com/ja>Maxsurf  
¥891,000  
Maxsurf Advanced  
¥3,182,000Maxsurf Enterprise  
¥5,302,000Windows Vista/7/8 対応  
有償セミナー

船舶の設計、解析・性能計算の機能を果たす総合システムです。船舶設計における主要作業が効率よく行え、各ツールはパワフルで使いやすいシステムに統合され、造船業界で過去20年以上利用されてきました。小型船舶や内航船から世界最大級のタンカーまで、世界中の1500を超えるユーザがMaxsurfの優れた機能を立証しています。

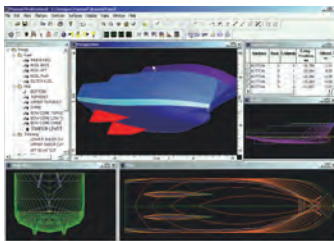
- 作業中の形状フェアリング状態確認、パラメータによる船体形状の自動調整
- 個数無制限のNURBS 曲面、可展開面の定義、円錐面の定義
- サーフェスのトリミング、フレキシビリティ定義、移動、反転、回転及び複製機能
- i-modellに対応、右クリックによるトリメッシュ生成機能
- 曲率/曲率表示、曲率半径表示、対話型エリアカーブ表示
- セクション、ハットク、ダアゴナル、ウォーターライン、サーフェス間交差線表示
- ハイドロ計算、表面積計算、オフセット計算、トリミング、オートメーション機能
- DXF、IGES形式入出力(2D・3D)、Rhinceros、ShipConstructor形式サポート
- DGNファイル形式でのエクスポート/インポートに対応
- 曲率評価: 船体形状の曲率性評価ため、数々のツールをサポート、曲率表示針、側面の圧縮表示、曲率・展開面及び凹凸のカラー表示など
- パラメータによる船体形状の自動調整
- オートメーション機能: マクロプログラミングにより、Maxsurfプログラムを連動し、計算可能。

## 【Maxsurf製品構成】

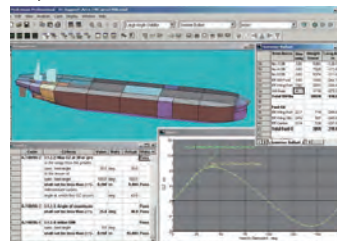
製品名	モジュール	software	SELECT保守	SOA <sup>※</sup>
Maxsurf	Fitting、Link、VPP Resistance、Modeler Stability、Structure	¥891,000	¥143,000	¥124,750
Maxsurf Advanced	Maxsurf Modeler Advanced Stability Advanced Structure Advanced Multiframe	¥3,182,000	¥510,000	¥445,500
Maxsurf Enterprise	Maxsurf Advanced Maxsurf Motions Stability Enterprise Multiframe Advanced	¥5,302,000	¥849,000	¥742,500

※SELECT Open Access: 1ライセンスあたりの3ヶ月間使用費用 (超過使用分)

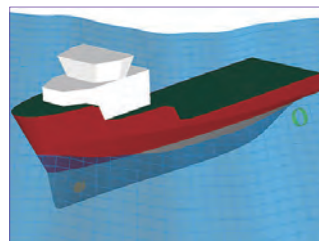
## ▼Maxsurf



## ▼Hydromax



## ▼船舶動揺シミュレーション



## ▼RAOグラフ

