## 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 ¥910,000 Level C ¥1,310,000

Windows Vista/7/8 対応

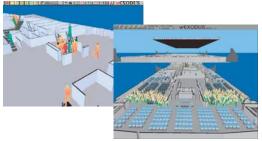
非常時・常時の乗客と船員の動き・行動を評価するコンピュータベースの実験室です。先駆的研究開発を通して火災安全工学グループ(FSEG)で開発され、人・人、人・火災、人・構造物の相互作用をシミュレートします。モデルは指定集合場所に集まり、船を離れる順番を待つ各乗客の経路を追跡します。火災の影響を受ける乗客を想定し、乗客が熱、煙、有毒ガス等の影響を切り抜けられるか予測します。巡航速度におけるトリム・ヒールの影響も評価し、沈没の段階をシミュレートします。

### 【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ソール」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エアとの直接連結(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

·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

Maxsurf ¥815,000 Maxsurf Advanced ¥2,910,000

Maxsurf Enterprise ¥4,850,000

Windows 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。

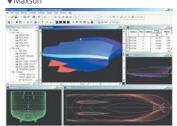
- ◉ 作業中の形状フェアリング状態確認、パラメータによる船体形状の自動調整
- 個数無制限のNURBS 曲面、可展開面の定義、円錐面の定義
- サーフェスのトリミング、フレキシビリティー定義、移動、反転、回転及び複製機能
- ◉ 曲率/曲率表示、曲率半径表示、対話型エリアカーブ表示
- セクション、バトック、ダアゴナル、ウォーター ライン、サーフェス間交差線表示
- ハイドロ計算、表面積計算、オフセット計算
- DXF、IGES形式入出力(2D・3D)、Rhinoceros、ShipConstructor形式サポート
- 当初からグラフィカル・ユーザ環境のために開発されたプログラムで、すべての プログラムは共通インターフェースを持ち、短時間で習得可能
- 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
- トリミング:船体形状にアンカーパイプ穴を開けたり、ブルワークを精度よく設計するためにトリミングをサポート、自動的に再計算され表示
- 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て、自動的に目的の設計、計算が可能

### 【Maxsurf製品構成】

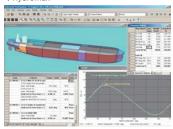
製品名	モジュール	software	SELECT保守	SOA*
Maxsurf	Fitting、Link、VPP Resistance、Modeler Stability、Structure	¥815,000	¥131,000	¥114,188
Maxsurf Advanced	Maxsurf Modeler Advanced Stability Advanced Structure Advanced Multiframe	¥2,910,000	¥466,000	¥407,531
Maxsurf Enterprise	Maxsurf Advanced Maxsurf Motions Stability Enterprise Multiframe Advanced	¥ 4,850,000	¥776,000	¥ 679,219

<sup>※:</sup>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)

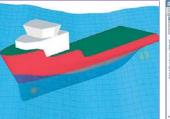
**▼**Maxsurf



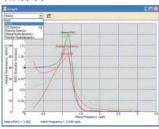
▼Hvdromax



▼船舶動揺シミュレーション



▼RAOグラフ



特集・ ソリューション

ソリューション

シミュレーショ

橋梁下部工

基礎工

自治土」

港湾

W.T.

地盤解 地盤改]

CADIGINA

船舶・避難

技術サート