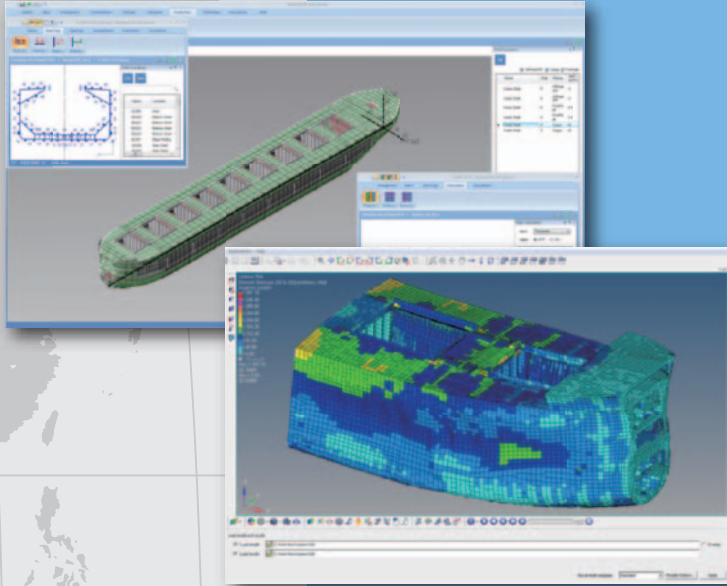


HULL (HCSR)

調和CSR対応設計支援ソフトウェア



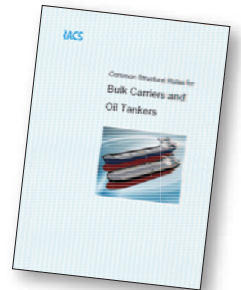
主な特徴

- ◆ 設計者目線の船殻設計支援ツール
- ◆ 算式から直接計算までの一連の計算をサポート
- ◆ 船首部から船尾部までのモデル作成、強度解析
- ◆ 無償配布

PrimeShip-HULL(HCSR)は、本会のこれまでのソフト開発により蓄積された知見と設計者の意見を基に、最新の情報技術を導入して一から開発された、調和CSRに基づく船舶設計支援ツールです。

調和CSRとは

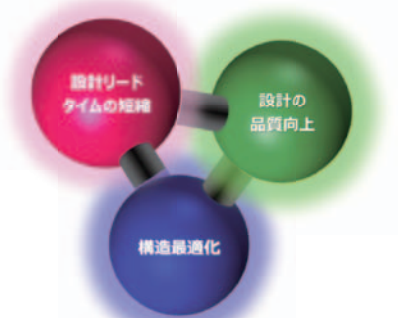
調和CSR (Harmonised Common Structural Rules) とは、IACSが策定したばら積貨物船と二重船殻油タンカーに適用される2つの共通構造規則 (Common Structural Rules: 2006年より施行) を調和させた規則です。2015年7月1日以降に建造契約が結ばれる、90m以上のばら積貨物船と150m以上の二重船殻油タンカーに適用されることとなります。



設計に要求される3つの要素をサポートする設計支援ツール

PrimeShip-HULL(HCSR)は、「設計リードタイムの短縮」「構造最適化」及び「設計の品質向上」の3つの効果を実現するため、以下をはじめとする様々な機能を有しています。

- ◇ 規則要件を満足するために必要な寸法を提示
- ◇ 様々なパラメータを自由に変更でき、ケーススタディを支援
- ◇ 主要な商用3次元CADとの連携を含む豊富なデータ連携
- ◇ 直接強度解析用FEモデル等を自動作成し、迅速なモデル作成を支援



PrimeShip-HULL(HCSR)の構成

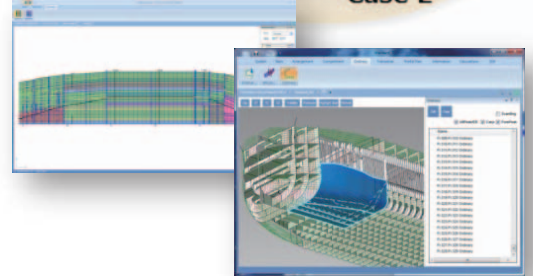
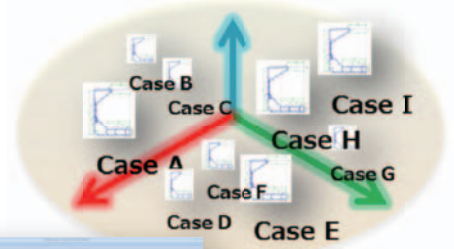
PrimeShip-HULL(HCSR)は、以下の2種のソフトで構成されています。

- PrimeShip-HULL(HCSR)/Rules** : 調和CSRの算式(Prescriptive)要件を評価する算式計算ソフト
- PrimeShip-HULL(HCSR)/DSA** : 調和CSRで要求される直接強度解析を実施する直接計算ソフト

PrimeShip-HULL(HCSR)/ Rules

設計者からの要望をもとに、強度計算ツールとしてだけでなく設計支援ツールとしても活用いただける様々な機能を搭載しました。

- ◇初期寸法決定のため横断面を素早く検討する機能
- ◇船首部から船尾部まで船体全長にわたり構造寸法を決定する機能
- ◇計算の透明性確保
- ◇直接強度解析用幾何形状の作成



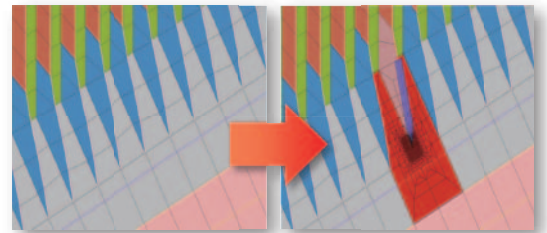
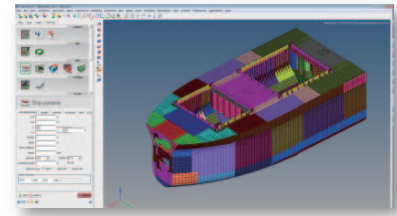
データ連携



PrimeShip-HULL(HCSR)/ DSA*

調和CSRで規定される有限要素法による強度評価を行うソフトで、解析作業の工数を削減するために様々な機能を搭載しています。Altair社HyperWorksと、MSC社Patranをベースとした2種類のソフトを準備しております。

- ◇算式計算ソフトとの連携
- ◇FEモデル(コース/詳細/極詳細メッシュ)の自動作成
- ◇座屈パネルの自動作成
- ◇容易な構造最適化



充実したサポート

操作上の疑問点を素早く解決いただくための専用のサポートデスクや、最新情報を公開する専用のウェブサイトを立てております。また、トレーニングも随時実施しており、設計者のソフト習熟をサポートいたします。



* 本ソフトを使用するには、Patran及びMSC.Nastran、もしくはHyperWorksを別途準備する必要があります。