

2025年4月25日

構造強度解析時間を50%削減 NK・NSY・ナパ、自動評価システムを更新

日本海事協会（NK）は24日、日本シップヤード（NSY）とナパ・グループと共同で、共通構造規則（CSR）適用船の構造強度解析の自動評価システム更新版をリリースしたと発表した。自動化の機能を強化し、解析や評価にかかる時間を従来のプロセスに比べて約50%削減したほか、適用船種をCSRが適用されないコンテナ運搬船にも拡張した。

3社は昨年、自動評価システムをリリースしたが、今回はさらに詳細／疲労解析のためのモデル調整や評価の試行錯誤プロセスを自動化する機能を強化した。NSYが形式知化した解析プロセスのノウハウを、NKの船体構造設計支援システム「PrimeShip-HULL」に組み込む形で進め、実設計に即したツールとして開発した。機能は、「PrimeShip-HULL」の国内ユーザー向けに提供する。

造船会社の基本設計では、構造設計のリードタイム短縮が業界の重要課題になっている。特にネックとなるのが構造強度解析で、設計者が解析結果を見ながら強度要求基準を満足するまで計算を繰り返す必要があるため、CSR適用船などでは設計期間が長期化する傾向にある。NKとNSY、ナパは共同で、設計者が3次元CADを用いて設計を行う中で、構造強度の解析・評価が自動で実施され、必要な補強要領も反映されるシステムの構築を目指して協業を進めている。

今回の機能強化は、国土交通省の2024年度バーチャル・エンジニアリング補助事業の一環として実施した。

海事プレスに掲載の記事・写真等の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

© Kaiji Press Co., Ltd. All rights reserved.

No reproduction or republication without written permission.

サイトの利便性向上
や広告配信などのため
端末情報等を利用
しています。詳しく
は「個人情報保護方
針」をご覧ください。