

領域プロジェクト名称	船舶設計オプションの経済性評価に関する研究
担当教員	稗方和夫 准教授
プロジェクトの狙い	船舶設計は航路や船速、燃費、載貨重量等の与えられた仕様に最適化して行われる。一方で船舶運航の利益率は海上輸送需要と原油価格といった予測できない不確実な変動要素に支配されている。性能に大きな影響を与えるプロペラや船首部分を改修・交換できるオプションを設計時に提案することで製品ライフサイクルを通じた価値の向上が見込めるか検討する。
プロジェクトの内容	システムダイナミクス、構造解析の基礎、流体力学の基礎、溶接技術等の生産技術等の基礎を習得した上でモデルを作成し、シミュレーションプログラムの開発とリアルオプションアプローチによる評価を行う。
プロジェクト開催場所	柏キャンパス環境棟274号室を中心に、本郷キャンパス工学部3号館310号室を補助的に利用 柏への移動は交通費の補助を予定
プロジェクト計画	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジンやプロペラ、船体の効率から計算される船舶モデルの構築 ・船舶の改修工事に関する調査（内部構造と改修工事コストの関係、プロペラ交換コスト等） ・リアルオプションアプローチによる船舶設計オプションの評価 <p>研究室にあるインフラや過去のデータを活用しつつ、実際に関連する現場の方々へのインタビューや調査・打ち合わせなどを通じて研究テーマを固める。</p> <p>研究室は大和裕幸教授と合同で運営しており、定期的に研究室の教員や大学院生の学生とのミーティングを行いながら研究を進める。</p>
ウェブサイト	http://www.nakl.t.u-tokyo.ac.jp/is/