

船舶海洋

主要製品

- LPG船 ●LNG船 ●ばら積み運搬船 ●ジェットフォイル ●潜水艦

船舶海洋カンパニー  
 プレジデント  
 河野 一郎



カンパニービジョン

水素技術、低温・高圧ガス技術、潜水艦技術と海外事業を核に  
 最先端分野で独自性を追求する造船エンジニアリンググループ

機会

- 環境規制の強化による低環境負荷船の需要増大
- LNG/LPG需要の伸長による運搬船需要の回復
- IoT、AI活用による自動化
- 潜水艦の増艦に対応する操業の拡大

リスク

- 中国、韓国との競争激化
- 海運市況の低迷の長期化
- 新型コロナウイルス感染拡大や燃料価格低迷長期化による商談の停滞

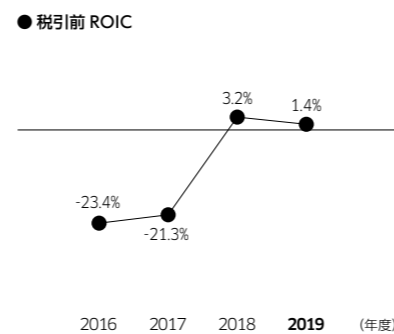
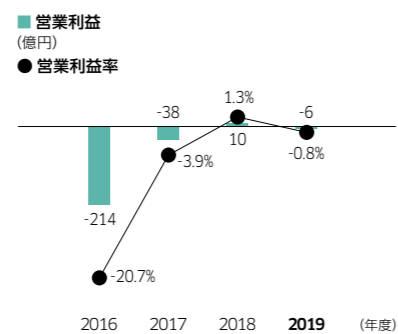
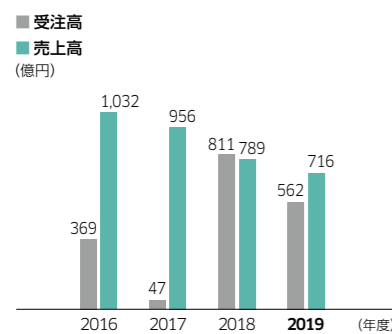
コアコンピタンス

- LNG・LPG船の開発・建造で培った低温・高圧ガス関連技術
- 中国合弁会社(NACKS・DACKS<sup>※</sup>)を含むグループ全体の品質・コスト競争力
- 省エネ・環境負荷軽減技術、船型開発力
- 潜水艦固有の高度技術

※NACKS・DACKS：中国遠洋海運集团有限公司(China COSCO)と江蘇省南通市、遼寧省大連市に設立した合弁造船所

事業運営方針

- 坂出・NACKS・DACKSの一体運営
- 新製品の開発ならびに事業化の加速
- 液化水素運搬船開発の着実な実行



事業環境と戦略

本事業は、2015年度、2016年度の2年間で多額の損失を計上したため、社長をトップとした事業構造改革を進めています。潜水艦事業は安定的に推移しているものの、商船事業については世界的に建造能力が過剰であることに加え、大規模造船所を擁する中国および韓国勢の価格攻勢、コロナ問題に起因する世界経済の先行き不透明感に伴う商談の停滞が重なり厳しい経営環境が続いています。一方、環境規制がますます強化されていく状況にあって、将来的には当社が得意とするガス関連船の需要は増大していくと予想されています。当社は引き続きガス関連船建造を主体としつつ、エンジニアリング分野の強化を図るとともに、中国との一体運営を軸とした事業運営を推進することで収益性の改善を図ります。また、当社が培ってきた船舶に関する知見とビッグデータを組み合わせた船舶運航管理支援システム(SOPass<sup>※1</sup>)やガス関連技術を活かした燃料供給システム(FGSS<sup>※2</sup>)の開発・拡販等に取り組みます。加えて、大型商用液化水素運搬船の開発を加速していきます。

潜水艦事業は、次期新型潜水艦の受注に向けた研究開発体制を強化するとともに、長年蓄積した潜水艦関連技術を活用した自律型無人潜水機(AUV<sup>※3</sup>)の開発等にも取り組みます。

※1 SOPass: Ship Operation and Performance analysis support system  
 ※2 FGSS: Fuel Gas Supply System  
 ※3 AUV: Autonomous Underwater Vehicle

社会価値を創出する取り組み

船舶海洋カンパニーでは、LNG燃料船の普及、大型液化水素運搬(燃料)船の開発・建造を通じて地球環境保全に貢献します。LNG燃料は、重油に比べて窒素酸化物(NOx)・硫黄酸化物(SOx)など、大気汚染の原因となる物質の排出を大幅に削減できます。LNGを燃料とした各種船舶の開発・建造をしていくことで、船舶に対するNOxおよびSOxの各排出規制に対応し、海の大気汚染防止に貢献します。さらに、LNG燃料の推進システムを自社建造以外の船舶にも供給し、環境にやさしいLNG燃料船が世界中で運行されるようFGSSの製品化にも取り組んでいきます。また、水素を液体にして大量に運べる船舶(液化水素運搬船)の開発も行っています。水素は燃料として使用した際にCO<sub>2</sub>を排出しない究極のクリーンエネルギーです。その水素を低価格かつ大量に運べる船舶を世界で初めて実用化することで、水素エネルギーの普及を促進し、CO<sub>2</sub>を排出しない社会の実現に貢献していきます。併せて水素を燃料とする船舶推進システムの開発にも取り組んでいきます。



2021年度までの達成像	<ul style="list-style-type: none"> <li>●小型液化水素運搬船(パイロット船)の建造の完了</li> <li>●FGSSの開発・製品化の完了</li> <li>●LNG燃料船の複数隻受注</li> <li>●FGSSの受注</li> </ul>
2019年度の実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2019年12月：中型タンカー向けLNG二元燃料システムを開発、本システム採用の他社製タンカーがAiP(設計基本承認)を取得</li> <li>●2019年12月：小型液化水素運搬船が進水</li> <li>●2020年 3月：小型液化水素運搬船に海上輸送用液化水素タンクを搭載</li> </ul>



液化水素運搬船



ジェットフォイル