CO_2削減目標(中長期環境目標)

輸送単位あたりCO_2排出量削減率　※基準年2015	2030年度	2050年度
船舶・海上輸送	-30%	-50%
サプライチェーン全体への波及効果	-40%	-70%

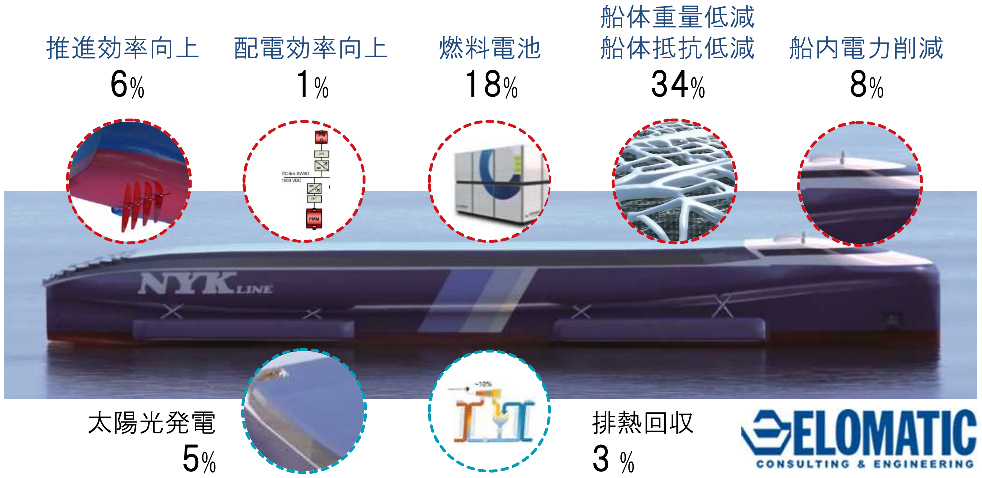
脱炭素化への挑戦 「NYK スーパーエコシップ2050」

当社は中長期環境目標の達成と船舶の脱炭素化の実現に向けて新たな環境コンセプトシップ「NYKスーパーエコシップ2050」を考案しました。

本船は自動車専用船をモデルとした2050年のコンセプトシップです。船体重量の軽量化や船型の最適化により船体の摩擦抵抗を低減するほか、燃料電池を利用した電気推進や高効率の推進装置の採用等により、燃料由来の必要エネルギーの67%削減(2014年建造船比)を目指します。また、太陽光パネルを搭載し、燃料には化石燃料の代わりに再生可能エネルギー由来の水素を使用するためCO_2排出ゼロ(ゼロエミッション)を実現します。

脱炭素化の実現のため、このたび考案した「NYK スーパーエコシップ2050」のコンセプトに採用した省エネ・温室効果ガス削減技術の開発と継続的な実船採用に向けて今後も取り組み、企業価値・社会価値の持続的創出を目指します。

燃料由来の必要エネルギーを2014年建造船比67%削減



LNG燃料転換への取り組み

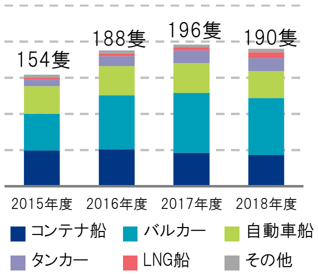
- 船舶に使用する燃料を重油から液化天然ガス(LNG)へ転換することで、CO_2排出量を約30%、NOx排出量を約80%、SOxは100%削減することが可能になります。
- 2016年6月より「横浜港LNGバンカリング拠点整備方策検討会」に参画しました。
- ENGIE SA社・三菱商事株式会社・ FLUXYS Sa社と共同でLNG燃料の供給・販売に関する全世界ブランドとなるGas4Seaを立ち上げ、ベルギー・Zeebrugge港を拠点とした事業を開始しました。

海運技術活用によるグリーンビジネス拡大

- LNG燃料船 → LNG供給事業へ
  - 日本初のLNG燃料タグボート(2015年竣工)
  - 世界初のLNG燃料自動車専用船(2016年竣工)
  - 新造船として世界初のLNG燃料供給船(2017年竣工)
- 燃料節約システムの製造・販売(ULTY-V)
- バイオマス輸送事業
- ベルギーの完成車ターミナルで風力発電

ビッグデータ活用により、最適運航を追求

当社では航海中の本船の航海・機関情報などのビッグデータを活用した安全・省エネ運航に取り組んでいます。ビッグデータ活用の基盤となっているのが船舶パフォーマンスマネジメントシステム「SIMS」です。本システムの導入により、本船の船速や燃費に関するパフォーマンス、天候などの正確な状況把握に基づく、より効率的な運航や配船が可能となりました。

今後も、船種ごとのニーズに合わせた運航管理のインフラとして、本システムの技術改良およびデータ解析技術の向上に努め、その活用範囲を広げていきます。

SIMS搭載件数(2019年3月末現在)