

2021年6月18日
株式会社商船三井

「商船三井グループ 環境ビジョン 2.1」説明会
(オンライン形式) 質疑応答要旨

Q1) LNG 燃料船 90 隻と次世代燃料船 110 隻に投資されるとのことですが、投資規模はどの程度を想定されていますでしょうか。資金調達に関する考えもあわせて教えてください。

A1) 対象船種は今後検討していきますが、LNG 燃料船と次世代燃料船を合わせた総額で 2030 年までに約 1.6 兆円程度、LNG 発電事業や風力発電、波力発電事業など環境事業への投資額も加えると約 2 兆円程度を見込んでおります。但し、投資額すべてを当社でファイナンスすることは考えておりません。備船や事業パートナーとの共有船もございますため、当社自身の投資額はその半分程度と想定しております。

Q2) LNG 燃料船に関して、積極的に導入を進めていく船種はありますか。また、2020 年代中にネットゼロ・エミッション外航船の運航を開始するとのことですが、どのような次世代燃料使用を想定しているのかお聞かせください。

A2) 船舶 LNG 燃料のサプライチェーンは未だそれほど広く確立されていないため、LNG 燃料を決まった場所で補給できる航路に投入されていて、LNG タンク等の追加投資額も小型船と比較して少なく済むコンテナ船 (※)、ケープサイズバルカー、自動車船が優先的な候補になります。

2020 年代のネットゼロ・エミッション船の燃料はアンモニアを想定しております。アンモニアを燃料とする主機が 2025 年頃に開発され、それを搭載したネットゼロ・エミッション船が 2027~28 年頃に運航を開始するイメージです。

※ 持分法適用会社 Ocean Network Express 社にて運航されるため、当社の Scope 1~3 には含まれないが、株主として積極的な対応を促していく。

Q3) LNG 燃料船と次世代燃料船合わせて約 1.6 兆円の投資になるとのご見解ですが、LNG 燃料船だけではどの程度の投資規模になりますでしょうか。また、LNG 燃料船の発注は今回発表された 90 隻で基本的に終了と考えてよいでしょうか。

A3)概算となりますが、LNG 燃料船には 7,000 億円程の投資が必要になるのではないかと考えております。今後 10 年間の荷動き次第で 90 隻から増減する可能性はありますが、現時点で可能な限り合理的に見積もったところ、この程度の需要は出てくるのではないかと見込んでおります。当社としては、これに対応できるような人材、技術力、財務体質を整えていきます。

Q4)船舶からの GHG 排出量削減について、傭船している船の排出量も対象になりますでしょうか。

A4)ご理解の通り、当社が傭船の上、運航、輸送サービスを提供している船は対象になります。

Q5)昨年以來、モーリシャスでの座礁・油濁事故のほか、スエズ運河座礁事故、コンテナの大量落下、スリランカ沖での船舶火災、台湾でのクレーンなぎ倒し事故など、大きな事故が続いて発生しているように思います。昨今このような事故が目立っている理由はこういったものが考えられますか。また、事故時の環境への影響について、社会からの反応も強くなっていると感じていますでしょうか。

A5)まずは海上貿易量の飛躍的拡大が背景としてあると考えます。事故が起きる機会そのものが増える中、船の大型化も進み、優秀な船員の確保も困難になって来ていると感じます。加えて、コロナ禍では現場にすぐ技術者を派遣できないなどの制約が発生しており、機器の故障などの解決を難しくしています。足元では各国の経済刺激策もあり、コンテナのみならず鉄鉱石などの荷動きはコロナ禍前の 2019 年と比較して増えていますが、コロナ禍による制約は残っている状況です。

事故に対する社会からの反応は、環境意識の高まりにより、特に油濁事故のような場合は様々に波及し、非常に強まっていると感じています。

Q6)ネットゼロ・エミッション外航船を 2035 年に約 110 隻まで拡大する目標を掲げられていますが、この段階では特定のクリーン代替燃料に絞られていると予想されていまずでしょうか。それとも、アンモニア、水素、合成メタンなど複数のクリーン代替燃料が混在しているイメージでしょうか。

A6)P15 の「燃料別 当社外航フリート構成推移」をご参照ください。2035 年時点でアンモニアが半分近くになり、その後徐々に LNG が合成メタンに代わっていくイメージであります。それをバイオディーゼルが補うと考えております。

Q7) 備船も GHG 排出量削減目標の対象に含まれるとのことですが、船主保有船のネットゼロ・エミッション化に向けてどのようなことが必要になるのかお考えを教えてください。

A7) 船主にはクリーン代替燃料船へのリプレイスや保有をお願いしていくこととなります。船主側も事業をサステナブルにすることが今後より一層求められますが、当社はクリーン代替燃料船について技術面含め多くの情報を持っており、ハード、ソフト両面でサポートさせていただきながら一緒に取り組みたいと考えております。

Q8) 海運業界の GHG 排出量ルールは IMO が定めますが、その規制より積極的な GHG 排出量削減を図るとなると同業他社と比べコスト競争力を失うリスクは生じないのでしょうか？

A8) 世界の趨勢を見ると、先進国の全産業セクターは最終的には 2050 年ネットゼロに収斂するという前提に立って進めていくべきだと考えます。現実問題としては、新興国や小型船には例外的な猶予が与えられるなど、2050 年時点で世界の全ての海運企業がネットゼロを達成することはできないかもしれません。しかしながら、炭素税等、GHG を排出し続けることに対する経済的な不利益も今後相当高まることも想定されますので、当社としては GHG 排出量を減らすことで、他社比優位のポジションを築いていきたいと考えております。

Q9) 運ぶものについてご説明がありませんでしたが、電力炭輸送の在り方について教えてください。

A9) 資料スライド P6 をご参照下さい。TCFD の枠組みを活用して、3°C シナリオと 2°C 以下シナリオの分析を行いました。その結果、2°C 以下シナリオ実現の場合は、石油・石炭を中心に 2040 年に向けて輸送需要が減少していくと考えております。この前提のもと、2035 年に向けて船腹量を調整していきます。

Q10) GHG 排出量削減等の環境対応技術について、国内外の大手海運会社と比較した場合の御社の強みを教えてください。

A10) 当社は二段階戦略で GHG 排出量削減を進めていく予定です。一段階目は LNG 燃料への転換を推進していくことですが、当社は LNG 船そのものの運航実績に加え、FSRU、LNG を使った洋上発電船、LNG 燃料供給船といった LNG に関する事業の“ウ

イング”を意識的に広げてきました。当社は LNG 船の運航隻数世界ナンバー 1 を自負していますが、それに加えて、LNG 関連事業を幅広く展開することで、技術的なハンドリングのノウハウだけでなく、これまで関与してきた LNG プロジェクトを通じて築いたオイルメジャーや大手トレーダーとの強いパイプから、LNG 燃料を安価に効率的に入手し、自身の運航船に供給できる体制が、競合他社と比べて一歩進んでおります。二段階目では、アンモニアや水素、メタネーションを使ってネットゼロへの道を切り開いていく必要がありますが、メタネーションの技術については、相当な部分が既存 LNG 技術の延長線上で取り組むことができるため、比較的優位に立っていると考えています。また、アンモニアや水素については、ここ 1～2 年で一斉に各社の検討がスタートしているため、ここは横並びで競争していくこととなります。こうした新しい事業を推し進めていくには、有力なパートナーと提携しながら技術を深めていく必要がありますが、様々な事業を通じて培ってきたお客様との関係やノウハウを活かして、検討を進めていきます。

また、他社とは GHG 排出量削減目標の基準年が異なるため、2030 年/2035 年目標は apple to apple で比較できませんが、2050 年の目標について他社が 50%削減などを掲げている中、当社はネットゼロを目指しているのは大きな違いです。

Q11)2035 年 GHG 排出量原単位 45%削減の達成に向け、現在の技術の延長で達成できる部分と技術開発が必要な部分の割合について教えてください。また、ネットゼロ・エミッション船やクリーン代替燃料使用船の比率が船隊に占める割合はどの程度になる必要がありますでしょうか。

A11)代替燃料のハンドリングやロジスティクスは現在の技術の延長線上で対応可能なものもあります。例えば、アンモニアや水素を使った内燃機関はまだ開発中である一方、それらの輸送や貯蔵は既存技術をベースに対応可能です。また、合成メタンについては既存の内燃機関で使用可能です。資料の P15 をご覧頂きたいと思いますが、GHG 排出量原単位 45%削減は、ネットゼロ・エミッション船 110 隻と、20%～30%の削減率となる LNG 燃料船 90 隻の加重平均で実現する計画です。その後は段階的に LNG 燃料を合成メタン燃料に切り替えていきます。

Q12)昨年環境ビジョン 2.0 を発表されていますが、顧客や事業パートナーの反応はいかがでしたでしょうか。

A12)この 1 年間で劇的に変わってきたと感じています。昨年環境ビジョン 2.0 を発表した頃は、お客様からは環境対応の必要性は認めつつも、その推進や実現性については懐疑的な反応が多かったように思います。ところが、この 1 年間で世界の状況が大きく

変わってきました。国内について申し上げれば、政府が明確にネットゼロの方針を打ち出したことが大きかったと思います。ここ数か月はお客様から色々なご相談を受けることが多くなっております。その様な状況を受け、当社としても自身の考え方を現状に即して明確に再定義したほうが良いという想いがあり、環境ビジョン 2.1 を策定することになりました。本格的に世の中が動き出しましたので、うかうかしていると、環境ビジョン 2.1 も 1~2 年経つと時代遅れになってしまうかもしれません。そのような危機感を持って今後取り組んでまいります。

Q13) 効率運航の深度化に関し、既存船舶の運航効率向上について質問させていただきます。運航効率を向上させるために、減速運航等を主に行われるとっております。その際に輸送量は現状よりも減少する事になるものと思われませんが、これによってどのような決算上のインパクトが想定されるでしょうか？

A13) 減速航海は、燃料価格との複雑な相関関係を考える必要があります。2008 年に原油価格が異常な高値を記録した際は、減速航行により燃料消費量を減らした方が、輸送数量が減ったとしても良い採算に繋がりました。今後クリーン代替燃料が導入された場合も、経済性に対する考え方は基本的に同じかと思えます。燃料価格が高くなればなるほど、減速航海の経済効果は大きくなります。それを望んでいるわけではありませんが、今後クリーン代替燃料に切り替わっていく中で、どこかで燃料価格の高騰に直面するのではないかと推測しております。減速航海で GHG 排出量を減らすとともに、トータルの燃料消費を減らすことも追求すべきと考えております。将来、クリーン代替燃料が主流を占めるようになったときに、燃料価格がどのあたりに落ち着いてくるのかまだわかりませんが、その時点で最適な効率運航を都度考えていかねばなりません。よほど燃料価格が安くない限りは、減速航海による経済的なインパクトはネガティブよりもポジティブになる可能性が高いと考えております。