

第2回 内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会 議事概要

検討会概要

【日時】令和3年5月25日（火） 13:30～15:30

【場所】中央合同庁舎第3号館 国土交通省11階特別会議室（WEB併用）

議事内容

○関連業界・団体等における取組について説明

- ・青野海運(株)、(一社)内航ミライ研究会、(国研)海上技術安全研究所、計3団体の方々より、取組を説明。

○国土交通省港湾局から説明

- ・カーボンニュートラルレポートの形成について

○事務局（国土交通省海事局）から説明

- ・国際海運における二酸化炭素排出規制に向けた制度について
- ・カーボンニュートラルに向けた政府全体の動き等について
- ・第1回「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」における主な指摘事項等について
- ・内航カーボンニュートラルに向けた検討の方向性等について

○主なご意見

- ・内航海運業界のCO₂排出量削減に向けては、エンジンなどのハード面の対策に加えて、運航方法や荷役方法と上手く連携し、内航トータルで総合的な最適を求める必要があると感じる。その上で、船の電動化は、船員の負担軽減や機器の騒音、振動の低減が見込めるため、CO₂排出量削減の取組として非常に重要なものであると感じる。
- ・今まで通り重油を焚いて内燃機関を動かすのがダメということであれば、コペルニクス的な転回が必要であり、ユーザー（内航海運業者）サイドだけの努力だけでは無理である。造船、船用メーカー等の関係者の皆が努力しないと、カーボンニュートラルの実現は難しい。
- ・造船所やエンジンメーカーがいつどういうものを開発できるのか、燃料供給体制はいつ整備されるのか、コストはどうなるのか、機関部船員の教育方法など、トータルで見たロードマップを示していただければ話が前に進むのではないかと考えている。
- ・カーボンニュートラルの技術は時間がかかると思うが、それまで省エネでいくのであれば、何をすればよいのか、具体的に示してほしい。船は長く使えることから、2030年頃に建造したとしても2050年近くまで使えるので、陳腐化リスクを背負うことになるとなかなか発注が出来なくなる。2030年に向けてどうすればよいか現実的なメニューをお示しいただければありがたい。
- ・カーボンニュートラルに対するモチベーションがどれほどあるのか、また何をどうしたらよいのか分からない。例えば、バッテリーによる電気推進にこだわると航続距離が短くなり、水素・アンモニア・LNGは重油より大きなタンクが必要で、逆に、規制緩和でその分船舶を大きくしてもよいということであれば変わってくるが、やはり限界がある。供給体制も十分あるか全く見えていない。価格の問題もあるが、既存のエンジンがそのまま使用できるバイオ燃料の話もある。カ

ーボンニュートラルの実現はSOx規制強化の5~10倍は難しいと感じており、船用工業会と調整しながら進めて欲しい。

- 水素やアンモニアを使用するエンジンの開発は国内メーカーでも始まっているが、技術的な課題が多く、一定の期間が必要。一方、既存エンジンを利用できるバイオ燃料については、コストを下げるため、関係業界でも積極的に対応して欲しい。何れにしろ、チームジャパンでの取り組みが必要。また、新燃料の導入にはカーボンプライシングも関わってくるので、その情報提供をお願いしたい。
- 外航海運においては、IMOでロードマップが示されており、それに沿って海運事業者や造船業者が動いているという実績がある。内航海運においては時間と情報が足りておらず、外航での実績に匹敵するものがないと業界全体での取組にならない。もう少し情報を整理してロードマップを示して欲しい。まず、2030年に向けては、既存船が多いのでどうするのか、次に2050年に向けてどのような新造船をどれだけ建造するのか、基本的な目標を示して頂きたい。
- カーボンニュートラルの言葉だけが先行しており、何をしたらいいか分かりづらいところがある。ロードマップにおいても、どういう技術があるのかだけでなく、陸上ではEVやハイブリッドなど選択肢とその導入支援策が明確であるように、具体的にどのような船を導入すればいいのか、そのためにどういう支援策があるのかなど、具体的に取るべき行動がわかるように示していただければありがたい。
- 今後、様々な取組を進める上で、どのようなことを行うとどのくらいコストが上昇するのかなど明確にし、比較材料も作っていただきたい。事業者の選択のためにも、お客様への説明にも必要である。
- 排出したCO₂を燃料に合成させることによりCO₂を再利用することで、カーボンフリーな脱炭素燃料とみなすことができる技術があるという話を聞いたことがあるが、事実関係や現状はどうなっているのか。
- CO₂を回収しリサイクルする技術としては、水素とCO₂を合成し、メタンを生成する技術がある。メタンは、既存の燃料インフラや内燃機関が活用可能であることから導入コストを抑えることができるが、燃料の合成には水素が必要であり、水素の供給体制を確立させることが必要。

等

以上