海運と気候変動

日本海事センター　企画研究部　主任研究員　森本清二郎

⑦

IMOネットゼロフレームワークに基本合意

国際海事機関（IMO）では今年4月、外航船の温室効果ガス（GHG）強度（単位エネルギー当たりGHG排出量）を規制する「IMOネットゼロフレームワーク」を導入するための条約改正案が基本合意（承認）された。10月の会合で改正案が採択されれば、2027年に発効し、28年から規制が始まることになる。

規制の概要は以下の通りである。まず、28年以降のライフサイクルGHG強度の基準値が二つ設定される（図の①②参照）。船舶はGHG強度の年間実績に応じて三つのケース（図のa、b、c）に分かれることとなり、基準値①を下回る（a）の場合は無償で発行する排出ユニットを取得することができる。基準値②のみ達成する（b）の場合、単価の低い負担金をIMO基金に拠出する必要がある。基準値②を超える（c）の場合、（b）の負担金に加え、基準値②の超過分に応じて単価の高い負担金を拠出する必要がある。ただし、後者の負担金の代わりに排出ユニットを調達して超過分の相殺に充てることができる。そしてIMO基金の負担金収入は、ゼロエミッション燃料船への報奨金などに活用される。つまり、排出ユニットの取引と負担金、報奨金の組み合わせによってGHG強度の低い燃料への転換を促す仕組みだ。

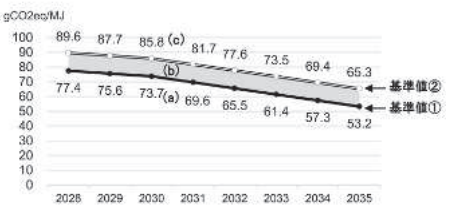
例えば、低硫黄重油の排出係数は、現行のライフサイクル評価（LCA）ガイドラインではメガジュール当たり95・5㌘であるため、低硫黄重油の排出量1㌧当たり14㌦の負担金で済むため、バイオ燃料の排出係数と価格によっては順守コストを下げることができる。このため、今後はバイオ燃料の需要が増えて価格上昇圧力が生じる可能性が高い。

LNG燃料船も規制対応に有効となるが、その優位性がどの程度続くかはLCAガイドラインで設定されるLNGの排出係数に左右される。最近ではバイオメタンを利用するケースが増えつつあり、e-メタンと併せて供給体制が整ってくれば、LNG燃料船による低・脱炭素化の道筋も見えてくることになる。

10月の会合の結果によっては新たな規制が導入されることになるが、その具体的な影響は最終的な制度設計次第だ。特に二つの基準値と負担金の単価、排出係数の値は各燃料の競争力を左右する大きな要因となる。ゼロエミッション燃料への報奨金の単価も未定であり、燃料転換に必要な投資を促す上で十分なインセンティブが確保されるかが課題だ。特に、価格が重油の数倍とされる合成燃料の導入には、価格差を埋めるための仕組みを確保する必要がある。

会議の成否は条約改正案の採択に必要となる各国の支持が得られるかどうかによる。採択には審議に参加する条約締約国の3分の2以上の賛成が必要となるが、4月の会議では一定の反対意見も出ており、10月の交渉に向けて予断を許さない状況だ。脱炭素化に向けたグローバルな規制環境が整備されるかどうか、今後の審議動向が注目される。

IMOネットゼロフレームワークの基準値



出典：IMO資料を基に筆者作成
（備考：現行の条約改正案では2035年までの基準値を設定）