

# 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



⑧

海運分野では既に多く3割を占め、代替燃料船のLNG燃料船が導入される中で最も多い。このべれ、供給インフラも整備されつつある。

I MO規制の対象となる5千総トン以上の就航船は本年5月時点で約3万6千隻あるが、この内、LNG燃料船は約1300隻と船腹量ベースで50%を占める(図参照)。ボ

3割を占め、代替燃料船の中で最も多い。このべれ、LNGの貯蔵タンクや専用岸壁など供給インフラを導入済みの港湾は190港を超え、さらに80港以上で整備中だ。かかる進展がある一方でLNGは上述の通り、過渡期の燃料であるため、ネットゼロに向かうためにはバイオメタンやeーメタンに移行する必要がある。

バイオメタンは欧州で供給事例が増えているが、他セクターと需要が競合する中でいかに供給量を確保するか、eーメタンは生産コストが高く、化石燃料との価格差を埋める支援をいかに確保するかが課題となっている。IMO規制におけるGHG強度の検討状況と併せて、次世代燃料の動向が注目される。

海運分野における温室効果ガス(GHG)削減に向けたEU規制が導入され、国際海事機関(IMO)でもグローバル規制導入に向けた検討が進められる中、低炭素燃料

有効となる。ただし、どちらの規制値は段階的に強化されるため、LNGの有効期間は限られる。

# 海運分野でLNG導入進展

また、船舶のエンジンタイプによってはメタンスリップが発生し、GHG削減効果が弱まるため、正確なGHG強度の把握が重要となる。特にIMO規制ではLNGのGHG強度が定まっていないため、さらなる検討を待

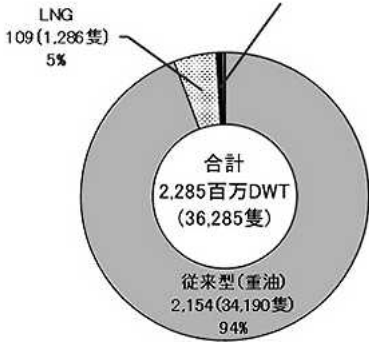
イルオフガスを使うLNG船(LNG運搬船)を除いても6000隻を超える規模であり、硫酸酸化物(MSOx)規制やGHG規制の強化を背景に近年急増している。約3600隻に上る発注残の内、LNG燃料船は約700隻に合わせた整備が進められていく。ノルウェー

切点形成に向けた支援事業として、伊勢湾・三河湾と九州・瀬戸内の両地域でバンカリング船が導入されている。

海運各社もLNGに積極的に投資している。英クラクソンズ・リサーチによれば、欧州のコンテナ船大手3社の発注船

就航船の燃料別船腹量

LPG 7 (140隻) 0.3%、メタノール 4 (59隻) 0.2%、エタン 2 (28隻) 0.1%、その他 9 (582隻) 1%



出典：S & Pデータを基に筆者作成  
備考：単位は百万載貨重トン (DWT)、かつこ内は隻数

が必要がある。

また、船舶のエンジンタイプによってはメタンスリップが発生し、GHG削減効果が弱まるため、正確なGHG強度の把握が重要となる。特にIMO規制ではLNGのGHG強度が定まっていないため、さらなる検討を待