

World Watching 208

ワールド・ウォッチング



石原 正豊

国土交通省港湾局
コンテナ戦略港湾政策推進室
次長（営業）



はじめに

2020年（平成32年）と言えば1964年（昭和39年）以来56年ぶり2回目となる東京オリンピック・パラリンピックの開催年として盛り上がっているところであるが、海運業界では船舶からの排出ガスに対する規制が大幅に強化されることとなっており、こちらも大きな話題になっている。具体的には、昨年10月に開催されたIMO（国際海事機関）のMEPC（海洋環境保護委員会）第70回会合において、2020年から船舶の燃料に含まれる硫黄分を0.5%以下に規制することが決定され、これまで船舶の燃料として主に利用されてきたC重油（硫黄分3.5%）に代わり、硫黄分を全く含まないLNG（液化天然ガス）を燃料として採用する動きが高まっている。なお、船舶燃料としてLNGとC重油と比較すると、LNGを採用した場合には船舶から排出されるSO_xだけでなくCO₂やNO_xも削減されることとなる。



シンガポール港とバンカリング

シンガポール港はアジアにおける海上交通の要衝であるマラッカ・シンガポール海峡に位置し、その地理的優位性を遺憾なく発揮して世界第2位のコンテナ港湾の地位を確保している。しかしながら、その地位は地理的優位性だけによって支えられているのではなく、実はバンカリング（船舶への燃料供給）機能も大きな役割を果たしている。

LNGバンカリング拠点 を目指す シンガポール港

船舶が航行するために燃料が必要であることは言うまでもないが、バンカリングのためだけに港湾に立ち寄ることは時間や費用のロスが大きいため、一般的には同じ場所で荷役とバンカリングが同時に行われている。このため、バンカリング機能の競争力が高いと港湾そのものの競争力も高まることとなるが、シンガポールにはジュロン島を中心に製油所が数多く立地し様々な石油製品が大量に取引されていることから、C重油が周辺の港湾よりも安価に提供されており、世界第1位のバンカリング港湾（昨年の実績は4,860万トンで世界シェアは約2割）となっている。ちなみに欧州最大のコンテナ港湾であり、港湾背後に世界有数の石油コンビナートを有するロッテルダム港もやはり欧州最大のバンカリング港湾となっている。



LNGバンカリング拠点に向けた シンガポール港の取り組み

こうした中、シンガポール港では冒頭に述べた船舶燃料のLNGへの転換が進んでもなお世界第1位のバンカリング港の地位を維持するため、LNGに対応したバンカリング拠点の形成を目指して以下の取り組みを進めているところである。

●LNG基地の建設

シンガポール政府は、これまでマレーシアやインドネシアから天然ガスを（気体のまま）パイプラインで輸入していたが、現在は輸入相手国の選択肢を広げエネルギー・セキュリティを確保するため積極的にLNGインフラに投資している。具体的には政府主導で設立されたSLNG社のLNGターミナル整備が進められており、合



SLNGターミナル (Image courtesy of Singapore LNG Corporation)

計54万 m^3 となる3つのLNGタンクが既に整備され、更に26万 m^3 の新しいタンクが整備中である。

●LNG価格指標の形成

シンガポールにおけるLNGの取引量を増やすため、スポット取引の価格指標となる「SLiNG」(Singapore LNG Index Group) をスタートさせた。

●LNGバンカリング事業者への免許の発行

シンガポールではバンカリング事業者の免許制が導入されており、公募を経てパピリオンガス社とFuelLNG社(ケッペル社とシェル社のJV)にライセンスが発行された。

●LNGタンクローリーへの供給施設の建設

シンガポールのLNG基地にLNGタンクローリーへLNGを供給するための施設が、SLNG社とシンガポール海事港湾庁の共同事業により整備された。

●LNGバンカリングに関する技術参考資料の整備

日本企業を含む多数の関係者の協力により、シンガポールにおけるLNGバンカリングのための技術的なガイドラインが整備された。

●LNG燃料船の建造補助

タグボートや重油バンカリングバージなど、5隻のLNG燃料船建造プロジェクトに合計1,000万シンガポールドルの支援が行われることとなり、LNG燃料船の導入促進が図られている。

●LNG燃料船の優遇措置

港費の減免措置など、LNG燃料船に対する負担軽減措置が導入されている。

●国際的な連携の推進

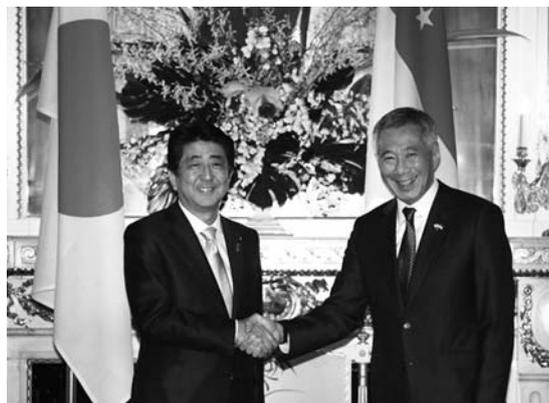
シンガポールを含む11の世界の主要港湾当局により「LNGを船舶燃料として開発するための協力に関する覚書」が署名され、LNGバンカリング拠点ネットワークの形成に向けた協力が進んでいる。なお、日本からは国土交通省港湾局長が当該覚書に署名している。



おわりに

このように、シンガポール港はLNGバンカリング拠点を形成すべく様々な取り組みを急速に進めている。先に述べたとおりシンガポール港は世界有数のハブ港湾であるとともに世界トップのバンカリング港であるが、LNGの取扱いに関しては歴史が浅くその量も限られている。一方、我が国は世界最大のLNG輸入国でLNGに関するインフラやノウハウが集積されており、また世界有数の海運国家でもある。筆者は、日・シンガポールの両国には、お互いが協力してリーダーシップを発揮し世界的なLNGバンカリング拠点ネットワークを形成することで、船舶燃料のクリーン化を通じた地球環境の保全に貢献する責任があると考えている。

昨年は日・シンガポール外交関係樹立50周年であり首脳会談が行われたが、その際、両国首脳からLNGバンカリングに関する協力について発言がなされた。更に、本年4月には国土交通省港湾局とシンガポール海事港湾庁の間で港湾分野における協力に関する覚書が署名されるなど、実際に両国の協力関係は高まってきており、筆者も微力ながら更なる協力の進展が図られるよう取り組んでいきたいと考えている。



平成28年9月28日 日シンガポール首脳会談
(写真：首相官邸ホームページ)