2・1 地球温暖化防止対策

2·1·1 気候変動枠組条約

1. 京都議定書の制定

人類の活動の拡大に伴う大量の温室効果ガス(GHG)の大気中への排出が地球温暖化の要因であるとされ、大気中のGHG濃度を安定させることを目的として、平成4(1992)年に国連において気候変動枠組条約(UNFCCC)(※1)が採択され、平成6(1994)年に発効した。

その後、平成 20(2008)年~平成 24(2012)年の間に GHG 排出量を先進国全体で平成 2 (1990)年比 5.2%削減するとし、先進各国に法的拘束力のある削減目標を設定した京都議定書(※2)が平成 9(1997)年に採択され、平成 17(2005)年に発効した。

国際海運から排出される GHG については、同議定書第2条第2項により、国際航空とともに、専門の国際機関において排出抑制を追及することとされ、国際海運については、国際海事機関(IMO)において検討されている。

2. ポスト京都議定書の枠組み

京都議定書の効力は、平成24(2012)年までであったことから、それ以降の枠組みの議論が行われてきた。途上国を含む主要排出国が参加する包括的枠組みの構築を目指す先進国と、"共通だが差異ある責任(CBDR)"(※3)の原則から削減義務を回避したい途上国とが対立し、議論がなかなか進展しなかったものの、平成23(2011)年12月に開催された第17回締約国会議(COP17)において、将来の新たな枠組みへの道筋が合意に至り、平成27(2015)年までに新たな枠組みに関する合意を得るべく、議論が続けられている。

(1) 京都議定書第二約束期間の設定

平成 24(2012)年 11 月~12 月にかけて開催された COP18 において、京都議定書の第二 約束期間設定のための議定書の改正案が採択され、第二約束期間の長さを平成 25(2013)年 1 月 1 日から平成 32(2020)年 12 月 31 日の 8 年間とすることが合意された。ただし、日本、ロシア、ニュージーランド、カナダはこの第二約束期間に参加しないことを表明した(平成 23(2011)年 12 月 12 日カナダは京都議定書からの離脱を表明)。

(2) 将来の新たな枠組みへの道筋

平成 27(2015)年末までに交渉を終え、平成 32(2020)年から新たな枠組みを実施することを目指し、ダーバン・プラットフォーム特別作業部会(ADP)等で議論が継続されている。

なお、平成 21(2009)年 12 月に開催された COP15 のコペンハーゲン合意において、途上国の温暖化対策を支援するための気候変動対策の長期資金として、平成 32(2020)年までに年間1,000億 USドルを拠出するための枠組みを取り決め、平成 32(2020)年から実施されることとなった。バンカーセクターを含む"セクター別アプローチ"については、先進国/途上国が対立したことから、国際海運の取り扱いに関しては何ら合意されていないが、国連事務総長諮問機関(AGF)レポート(COP16提出)(※4)、世界銀行・国際通貨基金(IMF)レポート(G20会合提出)(※5)および長期資金ワークショップレポート(COP18提出)(※6)等、国際交通分野(海運、航空)を主要な拠出源と位置づけたレポートが作成されている。

平成 26(2014)年12月のCOP20では、国際海運からの長期資金拠出に言及する議論はなかったものの、新たな枠組み策定のための交渉テキスト案において、オプション(選択肢の一つ)として、「国際海運に対し levy scheme(課徴金制度)の創設を求める」(ツバル提案)等の文言が盛り込まれた。

また、平成 27(2015)年2月のADP 会合において、「国際交通分野にCO2 排出削減目標を設定する必要性、ならびにその目標をIMO/ICAO (International Civil Aviation Organization:国際民間航空機関)を通じて達成する枠組みの必要性にUNFCCC締約国は合意する」旨のオプションが新たに交渉テキストに追加された。

- ※1. UNFCCC: 気候に対して人為的な影響を及ぼさない範囲で大気中の二酸化炭素やメタンなど温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的とした条約。 具体的には、先進国に対して GHG の排出と吸収の目標の作成、温暖化の国別の計画の策定と実施などが義務つけられる。
- ※2. 京都議定書: UNFCCC の目的を達成するための議定書。先進国等に対し GHG を、平成 2(1990) 年比で平成 20(2008) 年~平成 24(2012) 年に一定数値(日本6%、EU8%他) 削減することを義務づけている。
- ※3. CBDR (Common But Differentiated Responsibilities):地球環境問題のような課題は全人類の抱える問題であり先進国はもちろんのこと発展途上国にも共通の責任があるという主として先進国側の主張と原因の大部分は先進国にあり、また対処能力においても異なっているとする途上国側の主張との両者の意見を折衷して形作られてきたもの。地球環境問題に対しては共通責任があるが、各国の責任への寄与度と能力とは異なっているという考え方。
- ※4. AGF レポート: 平成 22(2010) 年 2 月に潘基文国連事務総長のイニシアティブのもと発足したハイレベル諮問グループ (AGF: High-level Advisory Group of the UN Secretary-General on Climate Change Financing) が、途上国への気候変動資金年間 1000 億 US ドルの原資等について検討してOP16 に提出したレポート。同レポートでは、途上国支援のための資金源として海運は有力(国際海運から 230-260 億 US ドル徴収可能)との報告がなされたが、特に議論されなかった。
- ※5. 世界銀行・IMF レポート: 平成 23(2011)年 2 月の G20 財務大臣・中央銀行総裁会議において、AGF レポートが報告され、長期資金に関する検討をすることとなり、世界銀行および IMF が「途上国における温暖化対策支援のための資金拠出に関するレポート」を作成した。同レポートでは、途上国支援のための資金源として海運セクターからも 250 億 USドル(CO2・1トンあたり 25USドルベース)の拠出が期待できるとの報告がなされた。
- ※6. 長期資金ワークショップレポート: COP17 の決議(ダーバン合意) において、長期資金に関するワークショップの設置を決定(共同議長: 南アおよびノルウェー)。 その後計 2 回のワークショップを経て、共同議長が作成し、COP18 に提出したレポート。 同レポートでは、途上国支援のための潜在的な公的資金源として国際交通分野(国際海運からは 100-150 億 US ドル徴収可能) が特定されている。

2・1・2 国際海運における GHG 削減対策

IMO では、UNFCCC の要請により平成 10(1998)年から GHG 排出抑制策について審議を 行ってきたが、UNFCCC における"共通だが差異ある責任"の原則をもって途上国が一律規制 に反対するなど、審議が深まらないまま推移してきた。

そうした中、UNFCCC がポスト京都議定書の枠組みを平成 21(2009)年末の COP15 で合意する方針を固めたことを受け、平成 20(2008)年 4 月の第 57 回海洋環境保護委員会(MEPC57)において、IMO としても、国際海運からの GHG 排出削減対策を検討することが合意され、技術的手法(新造船のエネルギー効率改善)、運航的手法(減速航行等運航時の燃費改善策)および経済的手法(燃料油課金、排出量取引等)に整理して検討を進めることとなった。

1. 技術的•運航的手法

平成 23 (2011) 年7月に開催された MEPC62では、エネルギー効率設計指標 (EEDI) (※7) および船舶エネルギー効率マネージメントプラン (SEEMP) (※8) の作成を強制化する改正 MARPOL 条約附属書 VIが採択された。新船は、EEDI の保持(総トン数 400トン以上の船舶)、さらに一定以上の船型の船舶においては、EEDI 規制値 (基準となる EEDI 値からの削減率: $0\rightarrow15/20\rightarrow30\%$) の設定および同削減率の段階的強化が要求され、新船・既存船には、SEEMP の所持が要求されることとなった。続く MEPC63 (平成 24 (2012) 年 3 月) で関連するガイドラインが採択され、平成 25 (2013) 年 1 月 1 日、同改正附属書が発効した。

2. 経済的手法(MBM)

経済的手法について、わが国よりEEDIの優れた船舶に対し課金の減免を行い効率改善のインセンティブを付与する燃料油課金制度(EIS: Efficiency Incentive Scheme)、英国・ノルウェー・ドイツ等より排出量取引制度(ETS)、デンマーク等より海運セクターの排出総量規制を伴う燃料油課金制度(GHG FUND)などが夫々提案されているが、技術移転協力決議について合意されない限り経済的手法に関する議論には応じない等の途上国主張もあり、経済的手法に関する議論は進展が見られていない。

一方、経済的手法に関する議論の停滞を憂慮する先進国により、経済的手法の前段にあたる MRV (Monitoring・Reporting・Verification 制度;監視・報告・認証制度)が検討された。検討の結果、わが国は、多数の日本船社が船舶エネルギー効率マネージメントプラン (SEEMP)の一環として取り入れているエネルギー効率運航指標(EEOI)を活用した Annual EEOI 案(後に Annual Efficiency Ratio 案に改称)を MRV の評価指標に掲げた他、米国案(6~12 時間の海上公試または Attained Overall Efficiency Reporting (EEOI の発想に近い))、EMSA 案(Estimated Index Value (リファレンスライン作成用の EEDI 計算値)をリファレンスラインと比較評価し、燃料消費量/航海距離の実運航指標の削減率を決定)およびドイツ案(燃料消費量と搭載主機出力を基に各船の平均燃料消費量を計算)が MEPC65 に提案され、続くMEPC66より、MRV に関する議論が本格的に開始された。平成 26(2014)年10月の MEPC67 では、各船から収集すべき燃費関連運航データ【例:燃料消費量、航海距離、貨物量(DWT)など】について議論された結果、燃料消費量を収集項目に含めることが合意され、他運航データに関

する議論は次回 MEPC に持越しとなった。

- **※7. EEDI**(Energy Efficiency Design Index): 船舶の仕様に基づいて、各船の貨物 1トン・1 マイル輸送 あたりの CO2 排出量を評価する指標
- ※8. SEEMP(Ship Energy Efficiency Management Plan): 運航時における船舶からの CO2 排出削減を 目的とし、効率的な運航を推進するための計画