

2・2 大気汚染防止関連

2・2・1 IMO の動向

船舶から排出される窒素酸化物(NO_x)や硫黄酸化物(SO_x)などによる大気汚染を防止するため、「MARPOL 条約附属書」が 1997 年 9 月に IMO において採択された。同附属書は 2004 年 5 月 18 日にサモアが批准したことにより、その発効要件を満たし、2005 年 5 月 19 日に発効することとなった。

同附属書発効に伴い、わが国においても、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律(海防法)」に、船舶からの大気汚染防止に関する規則が取り入れられることとなった。

同規則の概要は次のとおりとなっている。

(1) 船舶用原動機の規制 (NO_x 排出規制)

船舶から排出される NO_x に係る基準を設定し、同基準に適合する船舶用原動機の設置および運転が義務づけられる。また、当該原動機を設置した船舶は国際大気汚染防止原動機証書(EIAPP 証書)を備えつけないといけない。

規制対象：2000 年 1 月以降に建造に着手された外航船および改正海防法施行日以降に建造に着手された内航船に搭載される出力 130kWh 超のディーゼル機関

NO_x 排出規制値：定格回転数 $n = 130\text{rpm}$ 未満	-	17g/kWh
定格回転数 $n = 130\text{rpm}$ 以上 2,000rpm 未満	-	$45 \times n^{(-0.2)}\text{g/kWh}$
定格回転数 $n = 2,000\text{rpm}$ 以上	-	9.8g/kWh

(2) 船舶用燃料油の使用規制

船舶用燃料油中の含有硫黄分濃度の基準を設定し、基準に適合する燃料油の販売および使用を義務付ける。

規制対象：船舶で使用される全ての燃料油

ただし、改正海防法施行日前に搭載された燃料油は適用除外

基準：バルティック海域 - 含有硫黄分濃度 1.5%以下 (2006 年 5 月 19 日より適用)

北海海域 - 含有硫黄分濃度 1.5%以下 (2007 年 11 月 1 日より適用)

その他の海域 - 含有硫黄分濃度 4.5%以下 (2005 年 5 月 19 日より適用)

(3) 船上で発生する油や廃棄物にかかる焼却の規制

規制対象：全船

規制：液体貨物の残留物、ハロゲン化合物を含む油、PCB、カドミウム、鉛およびポリ塩化ビニールの焼却を禁止。ただし、ポリ塩化ビニールについては基準に適合した焼却設備であれば焼却可能

(4) 船上焼却設備規制

規制対象：2000 年 1 月 1 日以後に焼却設備を設置した外航船および改正海防法施工日以後に同設備を設置した内航船

規制：燃焼室酸素濃度、排出ガス温度などの基準に適合した焼却設備の使用

(5) 施行予定日：平成 2005 年 5 月 19 日

2・2・2 東京都による船舶排ガス規制の動きへの対応

1. 当協会「船舶排ガス問題検討小委員会」の設置について

当協会は、東京都が検討を始めた船舶からの排ガス規制問題について短期集中的に対応すべく、2004 年（平成 16 年）5 月 21 日、「船舶排ガス問題検討小委員会」を設置した。

同小委員会設置までの経緯等は以下のとおりである。

（1）経緯等

2004 年初頭の報道で、東京都が船舶からの排出ガスに対し何らかの規制をかけることを考えている旨伝えられた。その後、本件の真偽及び東京都の考え方について、都の環境局環境改善部大気保全課に確認したところ、東京都は、既存船の排出ガスに含まれる NO_x および SPM（Suspended Particulate Matter：浮遊粒子状物質）を中心に、それらが何らかの形で実質的に軽減されるような措置（規制とは限らない）を検討するため「船舶等による大気汚染対策検討委員会」を設けたいとのことであり、都民の環境改善のための施策は石原都知事の政策課題でもあることから、どうすれば現実的な対応が可能か、を検討したいとのことであった。

さらに当協会として同年 2 月 2 日、環境幹事会及び運航技術幹事会合同会議において、東京都より改めて説明を受けるとともに、都が検討会を設置する際には当協会はじめ関係者を参画させ海運の実態を踏まえた検討を行うよう申し入れた。

（2）当協会の対応および基本方針

当協会は、本件の動向によっては他地域に波及することも予想されるため、都の検討会に積極的に参画し当協会の意見反映を図っていく必要がある。

このため安全環境委員会のなかに「船舶排ガス問題検討小委員会」を設置し、商船三井の黒瀬氏に委員長を務めてもらい、併せ都の検討会に当協会代表として参画願うこととした（[資料 2-2-1](#) 参照）。

当協会としては、他地域との整合性が取れない規制強化の動きにつながることをないよう本件を注視するとともに、船舶の運航実態について理解を求め、環境にも配慮しつつ現実的且つ合理的なものとなるよう、鋭意意見反映していくこととした。

2. 東京都「船舶等による大気汚染対策検討委員会」における検討状況

題記第 1 回委員会（[資料 2-2-2](#) 参照）が、2004 年 6 月 25 日に東京都庁会議室において開催され、当協会からは黒瀬委員が出席した。

東京都は、東京港沿岸部における大気環境の実態を把握し、その上で、都としての船舶排ガス対策を検討したいとし、具体策として、船舶のディーゼル機関とボイラーを対象に C 重油から A 重油に変更させること、また将来的には陸上から電気をとり対応することについても検討したい旨説明があった。また都は、条例など罰則を伴うものは今のところ考えておらず、関係者のコンセンサスを得て、2005 年の早期に何らかの対策の具現化を目指したい、とした。

委員からは、規制という方法を採用しないのであれば例えば港湾料金の差別化などのインセンティブを付与することなども視野に入れてはどうかとの意見が出された。またどのような施策にせよ、

その効果について検証したうえで行われるべきであるとの意見もあった。

東京都は、7月から8月にかけて関係各社へのアンケート調査および船舶における測定調査を行い、その結果を受けて具体策の検討に入ることとしており、2005年3月までに全4回の委員会を開催し報告書を取りまとめる予定である。

〔資料2-2-1〕当協会「船舶排ガス問題検討小委員会」

委員長	黒瀬康弘	商船三井 船舶部機関・保船グループリーダー
委員	大原淳一	第一中央汽船 船舶グループ次長
	森 輝明	出光タンカー 船舶部次長
	浅野敦男	川崎汽船 経営企画グループグループ長補佐
	渡部隆史	川崎汽船 安全運航グループ環境チーム長兼人事グループ
	人見伸也	日本郵船 企画グループ海運・船主政策チーム長
	舟山純	日本郵船 安全環境グループ環境マネジメントチーム長
	福田清	日正汽船 取締役
	井上登志仁	商船三井 経営企調部部長代理

〔資料2-2-2〕東京都「船舶等による大気汚染対策検討委員会」

会長	平田賢	芝浦工業大学先端工学研究機構客員教授
会長代行	岡田博	東京海洋大学海洋工学部教授
委員	鶴田三郎	東京海洋大学海洋工学部教授
	工藤栄介	シップ・アンド・オーシャン財団常務理事
	黒瀬康弘	(社)日本船主協会船舶排ガス問題検討小委員長
	木村高明	外国船舶協会東京委員会長
	井崎宣昭	日本内航海運組合総連合会審議役
	神山公雄	(社)日本旅客船協会工務相談室長
	桐明公男	(社)日本造船工業会技術部長
	相馬二郎	(社)東京港運協会業務委員会委員
	坂内顕宏	(財)東京港埠頭公社埠頭事業部長
オブザーバー	長井総和	国土交通省総合政策局環境・海洋課・海洋室課長補佐
	本田昭則	同 海事局国内旅客課課長補佐
	梶田智弘	同 海事局安全基準課専門官
	佐野透	同 海事局港運課課長補佐
	和田康太郎	同 港湾局環境整備計画室課長補佐
	望月京司	環境省環境管理局自動車環境対策課課長補佐
	片岡貞行	東京都港湾局港湾経営部長
	樋口和行	同 港湾局港湾整備部長

事務局	松葉邦雄	環境改善部長
(東京都環境局)	柿沼潤一	環境改善部参事(環境改善技術担当)
	小島昭	同 計画課長
	野田功	同 大気保全課長
	永井大介	同 大気保全課調整係長
	藤田昌廣	同 大気保全課大気規制担当係長
	鮫島弘尚	同 大気保全課大気規制係