

## IMO 第 11 回ばら積み液体・気体小委員会(BLG 11)の開催結果について

4 月 16 日から 20 日まで、英国ロンドンにおいて第 11 回ばら積み液体・気体小委員会(BLG11)が、我が国を含む 56 の国及び地域並びに 17 の機関からの参加により開催された。

我が国からは在英國大使館、国土交通省、環境省、(独)海上技術安全研究所その他関係海事機関・団体から成る 23 名の代表団が出席し、我が国意見の反映に努めた。今次会合における審議結果の概要は以下のとおり。

### 1. バラスト水管理規制条約の実施のためのガイドラインの策定

バラスト水管理規制条約は、バラスト水の移動に伴う生物の移動防止を目的として、2004 年 2 月に IMO において採択され、2009 年新船(バラスト水容量 5000m<sup>3</sup>未満)から段階的に一定の生物殺滅性能を有する処理システムからのバラスト水排出を義務付けることなどを定めている。同条約では、具体的なシステムの試験方法等は IMO の定めるガイドラインに委ねることとされており、作成されるべきガイドライン 14 本のうち、これまでに 11 本のガイドラインが採択されている。

今次会合では、未策定の 3 本のガイドラインの審議が行われ、未処理バラスト水排出のリスク評価に関するガイドライン(G 7)及び緊急事態を含む追加方策に関するガイドライン(G 13)は最終化され、本年 7 月開催予定の MEPC 56 にて採択の見込みとなった。また、今回時間的制約により審議されなかったバラスト水のサンプリングに関するガイドライン(G 2)については来年開催の BLG 12 において審議されることとなった。

### 2. 大気汚染の防止

船舶からの排出ガスによる大気汚染の防止については、MARPOL 条約附属書 VI に規定され、附属書 VI が発効した 2005 年 5 月より規制が実施されている。現在の規制値は附属書 VI が採択された 1997 年当時の技術水準に基づき設定されているため、将来の技術水準の向上を踏まえて、附属書 VI 発効後 5 年ごとに規制を見直すこととされている。

このため、2005 年 7 月に開催された MEPC 53 において規制見直しを開始すること及び検討項目が合意され、昨年 4 月に開催された BLG 10 より具体的な検討が開始された。これまでに BLG 10 及び昨年 11 月に開催された中間会合の 2 回にわたり検討が行われている。

#### (1) NO<sub>x</sub> 規制の見直し

現在、NO<sub>x</sub> 規制については、2000 年 1 月以降建造された船舶に搭載されたエンジンについて規制が行われているが、この規制を強化する検討及び現在未規制の 2000 年 1 月以前に建造された船舶に搭載されたエンジンの規制のあり方についての検討が行われている。

##### (1) 新造船のエンジンに対する規制強化

これまでの 2 回の検討の結果合意されている 2 段階で規制強化(2 次規制及び 3 次規制)することが改めて確認された。2 次規制及び 3 次規制の検討結果は以下のとおり。

(イ) 2次規制

2011年から実施することとされたが、規制値については、EUROMOT案(-2 g/kWh)、ノルウェー案(-20% : 1000rpm未満、-25% : 1000rpm以上)及び米国案(-15%~-25%)をもとに議論が行われたものの意見の集約は行われず、これら提案を全て包含する現行規制値より 2 g/kWh から 3.5 g/kWh 減の範囲で削減することとされた。

※EUROMOT(欧州内燃機関製造者協会 : Association of European Manufactures of Internal Combustion Engines)

(ロ) 3次規制

2015年又は2016年から実施することとされたが、規制値については、後処理装置を想定した80%程度の高いNOx削減を目指す意見とエンジン本体の低減技術による40%~50%程度のNOx削減を目指す意見の両方で議論がなされ、以下のオプションがとりまとめられた。

A案 : 現行規制値80%減、陸岸から50海里以内の海域のみ適用

B案 : 2次規制値80%減、陸岸からx海里以内の指定海域のみ適用、規制対象エンジンは1気筒あたり排気量30リットル以上のみ

C案 : 現行規制値40%~50%減、全海域に適用

(2) 既存船のエンジンに対する規制の検討

現在未規制の2000年1月1日以前に建造された船舶に搭載されたエンジンからの排出ガス規制について、ノルウェー、デンマーク及び米国提案をベースに検討がなされたものの、エンジンを規制に適合させるための措置について懐疑的な国々から反対意見があり、今後の会合で規制の実現性を検討するために必要な情報(エンジンの改造方法等)を収集するとともに、引き続き規制案や規制を実施する場合のエンジンの認証方法について議論されることとなった。

(2) SOx規制の見直し、PM規制

事務局提案(前回の会期間会合の結果の4オプション)及び今回提案のあった2案をあわせた以下の6つのオプション(詳細別添参照)について審議が行われたが、結論が出ず、MEPC 56以降に持ち越しとなった。

- 1) A案 : 現行規制を維持する。
- 2) B案 : 特別海域の規制のみを段階的に引き下げる。
- 3) C案 : 特別海域を含む全海域について、留出油の使用を義務付け、硫黄分を段階的に引き下げる。
- 4) C2案 : C案において、船内処理装置で硫黄分を除去する場合に残渣油の使用を認める。
- 5) 米国提案 : 沿岸海域で規制を強化する。
- 6) BIMCO提案 : 港湾、河口付近の規制と、その他の海域を分けて規制を実施するもの。

なお、事務局長より、大気汚染に関する規制強化の議論の参考とするため、その効果、コストなどの各種の問題についてIMOとして包括的に調査を行うことが有効である旨の提案があり、同提案はMEPC 56において議論の上、決定されことになる。

※BIMCO(バルチック国際海運協議会 : Baltic and International Maritime Council)

(3) 今後のスケジュール

大気汚染の防止に関する今後の検討スケジュールについては、本年10月又は11月に中間会合を開催し、引き続き検討を行うとともに、来年2月に開催される次回会合(BLG 12)において改正案を最終化し、来年3月又は4月に開催予定のMEPC 57に改正案の承認を求める予定である旨IMO事務局より示された。

以上

燃料油中の硫黄分規制に関する 6 オプション

- 1) A 案：現行規制を維持するもの。  
(現行規制)
    - 一般海域：4.5%
    - 特別海域：1.5%
  - 2) B 案：特別海域の規制のみ段階的に引き下げる。
    - [2010]年までに 1.0%
    - [2015]年までに 0.5%
  - 3) C 案：特別海域を含む全海域について、留出油の使用を義務付け、硫黄分を段階的に引き下げる。
    - [2012]年までに 1.0%
    - [2015]年までに 0.5%
  - 4) C2 案：C 案において、留出油使用の場合と同等の船内処理装置で硫黄分及び PM を除去する場合に残渣油の使用を認める。
  - 5) 米国提案：沿岸海域で規制を強化する。
    - 沿岸から[x]海里以内の海域において[2011]年から以下の規制を実施
      - ・ SO<sub>x</sub> の排出を[0.4 g/kW-hr]以下とする又は
      - ・ 硫黄分[0.1%]以下の留出油の使用
    - 船主は低硫黄燃料の使用又は排気洗浄装置の使用を選択できる。
    - PM について以下の排気量に規制値を設定。
      - 1 気筒あたり排気量 15 リットル以上[0.5] g/kW-hr 以下
      - 同 5 リットル以上 15 リットル未満[0.27] g/kW-hr 以下
      - 同 5 リットル未満[0.20] g/kW-hr 以下
  - 6) BIMCO 提案：港湾、河口付近の規制と、その他の海域を分けて規制を実施するもの。
    - ・ 一般海域における規制
      - [2012]年までに 3.0%
      - [2016]年までに 1.5%
    - ・ 特別海域、港湾、河口における規制
      - [2011]年までに 1.0%
      - [2015]年までに 0.5%
- ただし、排ガス洗浄装置を用いて同等水準の排出軽減を行ってもよい。