

6・5 船舶の建造および保船

6・5・1 船体の防食対策

1. 原油タンカーの貨物油タンクの防食措置

(1) 経緯

平成 18(2006)年 12 月に開催された国際海事機関(IMO)第 82 回海上安全委員会(MSC82)において、欧州各国および船主団体等より、腐食による構造強度低下を防止する目的で、油タンカーの貨物油タンク内部に防食塗装を義務付ける海上人命安全(SOLAS)条約の改正案が提出された。

これに対し、わが国は、既に日本船主の一部に採用されている耐腐食鋼板(耐食鋼)の使用を、防食塗装の代替措置として採用できるよう提案し、平成 20(2008)年 2 月に開催された第 51 回船舶設計・設備小委員会(DE51)より詳細な審議が開始された。

平成 21(2009)年 2 月に開催された DE52 においては、原油タンカーの貨物油タンクの防食措置として、塗装および代替の防食措置を強制化する SOLAS 条約の改正案が合意され、MSC86(平成 21(2009)年 5 月)で同改正案が承認された。

その後、平成 22(2010)年 2 月に開催された DE53 において貨物油タンクの防食塗装性能基準案および代替の防食措置となる耐食鋼の性能基準案が合意された。これを受けて、防食塗装の保守および補修に関するガイドライン(GL)、および、SOLAS 条約改正において規定されている腐食性の低い貨物油を運搬するタンカーに対する防食措置免除に関する GL について、コレスポンデンス・グループ(CG)を設置し、検討が進められた。

(2) SOLAS 条約改正審議結果(MSC87)

平成 22(2010)年 5 月に開催された MSC87 において、SOLAS 条約改正案(MSC86 で承認)と性能基準案(DE53 で合意)が採択された。

SOLAS条約第II-1章第3-11規則

発効時期：平成24(2012)年1月1日

適用船舶：5,000DWT以上の原油タンカー(含：原油を運搬するプロダクトタンカー)

- ①平成25(2013)年1月1日以降に建造契約が結ばれる船舶
- ②建造契約がない場合は、平成25(2013)年1月1日以降に起工する船舶
- ③平成26(2016)年1月1日以降に完工する船舶

要件： 次の①または②を強制化

- ①防食塗装の性能基準に従って塗装すること
- ②代替措置の性能基準に従って、必要な構造の完全性を25年間維持するために、代替の防食措置または耐食性の材料を使用して保護すること
ただし、次の場合には免除可能
 - ・防食塗装以外の新たな防食措置について実船での試験を行う場合
 - ・タンクを腐食させることのない貨物のみを運搬する場合

(3) 各種 GL 審議結果 (DE55)

平成 23(2011)年 3 月に開催された DE55 においては、DE53 から CG で検討が進められていた各種 GL の審議が行われた。

防食塗装の保守および補修に関する GL については、就航中の貨物油タンク塗装状態の乗組員による点検項目の削除、および本 GL が非強制であることの明確化が行われた上で合意(MSC89(平成 23(2011)年 5 月)承認予定)された。

防食措置免除に関する GL については、腐食性の低い貨物油の条件として、硫化水素(H₂S)、原油の輸送温度、水分含有量、塩分含有量、酸価等の制限値が合意されたが、主管庁による承認および検証について引き続き検討が必要とされたことから、主管庁要件について平成 24(2012)年 3 月に開催される第 20 回旗国小委員会(FSI20)で審議され、MSC90(平成 24(2012)年 5 月)で承認される予定となった。

2. バラストタンク等の防食措置関連

平成 18(2006)年 2 月に開催された DE49 において油タンカーおよびバルクキャリアに対する検査強化プログラムを規定した決議 A.744(18)と、国際船級協会連合(IACS)の同船種に対する検査項目を規定した改正統一規則(UR)Z10 との調和作業が開始された。

DE50(平成 19(2007)年 3 月)での最終化を経て、MSC83(平成 19(2007)年 10 月)において、

二重船側バルクキャリアに対する A.744(18)改正案が承認された。これに引き続き、DE51(平成 20(2008)年 2 月)からは油タンカーおよび単船側バルクキャリアに対する A.744(18)改正作業が開始された。

平成22(2010)年10月に開催されたDE54で、同決議改正案は概ね了承されたが、現行決議から大きく変更されていることから、新決議とすることが合意され、DE55(平成23(2011)年3月)で、同改正案およびSOLAS条約の改正(参照する決議の変更)が合意(MSC89(平成23(2011)年5月)承認予定)された。

これにより、IACS UR Z10 で規定されている油タンカーおよびケミカルタンカーのバラスタングの塗装状態が、“Fair”および“Poor”判定の場合、毎年の内部検査が、SOLAS 条約上からも要求されることとなる。

6・5・2 新造船の構造基準

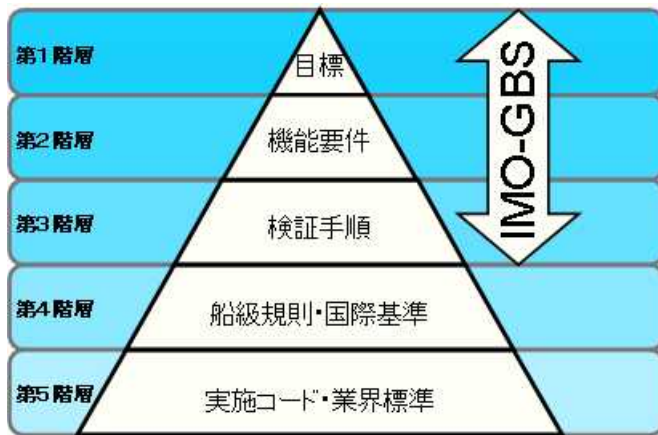
1. 経緯

国際海事機関(IMO)の海上安全委員会(MSC)では、長期課題として、平成 16(2004)年 12 月に開催されたIMO 第 79 回海上安全委員会(MSC79)から、各国・各船級で異なっている船体の構造基準に一定の目標を定め、5 段階の階層構造の下で船級協会等の構造規則等を評価するための国際的に合意された要件を設定する「目標指向型の新造船構造基準(Goal-Based New Ship Construction Standards:GBS)」に関する検討が行われている。

平成 21(2009)年 5 月に開催された MSC86 までに、バルクキャリアおよび油タンカーを対象に、GBS の適用等を定めた SOLAS 条約の改正案①、および船級協会等の構造規則が満足すべき目標・機能要件等を定めた決議案②が承認された(GBS の枠組みは以下のとおり)。

なお、船級協会等の構造規則の GBS 適合検証プロセスについては、「構造規則を有する船級協会による自己評価」と「IMO と契約した審査チーム(専門家 3 または 5 名)による監査」の組み合わせにより検証することが合意され、同プロセスを定める決議案③が大筋合意された。また、個船の GBS への適合を明確にするための図面および資料を纏めた船舶建造ファイル(Ship Construction File)に含める内容については、MSC87(平成 22(2010)年 5 月)に、業界(造船、船主、IACS 等)間で作成

されたガイドライン案④が提出されることとなった。



2. MSC87 における審議結果

平成22(2010)年5月に開催されたMSC87において、上述の①②③が採択、④が承認された。これにより、2016年7月1日以降に建造契約が結ばれる(建造契約がない場合、2017年7月1日以降に起工)、または2020年7月1日以降に完工する150m以上の油タンカーおよび150m以上のバルクキャリア(鉱石運搬船および兼用船を除く)は、GBSが適用される。