

1966年の満載喫水線に関する国際条約に係る1988年議定書の 2003年改正に伴う関係法令の整備について

平成16年10月
国土交通省海事局安全基準課

1. 改正の背景及び経緯

今般の法令改正は、国際海事機関(IMO)の海上安全委員会(MSC)において平成15年6月に採択された1966年国際満載喫水線(LL)条約1988年議定書の2003年改正を国内法令に取り入れるものであり、当該条約改正の背景及び経緯は、次の(1)(2)のとおりである。

(1) 技術要件に関する規定の明確化

船舶の過積載による海難事故を十分な予備浮力確保により防止する目的で1930年LL条約が作成された。その後、船舶の大型化、鋼製ハッチカバー採用等造船技術の発展等により見直しが行われ、1966年LL条約が作成され、1968年に発効した。

この1966年LL条約も、造船技術の進歩に伴い、その規定内容を見直すべき点が多々認識され、1971年、79年、83年に1966年LL条約を修正する改正条約が採択されたが、改正方式がexplicit方式(発効に各国の批准手続きを要する方式)のため、これらは発効しなかった。このため、国際船級協会連合(IACS)では、1966年LL条約の規定の統一解釈を策定し、条約の不十分な点をカバーしてきた。このような状況の下(検査と証書の発給の時期の調和を図るとともに、技術要件の改正にtacit方式(各国の批准手続きを要しない方式)を導入するため、1988年議定書が採択され、2000年に発効し、現在に至っている。なお、この議定書は早期の発効を目指していたため、技術要件の改正は、発効後、速やかに行うこととされていた。

今般の改正は、1988年議定書発効後、初めての改正であり、主として、これまで不十分であると認識されていた技術要件を明確化するものである。

(2) ダービーシャー号事故に起因する船首部の保護対策

1980年9月に台風の中、沖縄近海で消息を絶った英国船籍の鉱石・油・ばら積み兼用船ダービーシャー号の船体が1994年に発見された。英国政府がその調査と原因究明を行ったところ、同船は船首部ハッチカバーの強度不足により浸水が生じたことにより構造崩壊を起こしたとの結論に至った。これを受けて、英国政府は、IMOに対し、ばら積み船の船首部の保護対策、具体的には、i)ハッチカバー及びコーミングの強度、ii)船首高さ、iii)船首楼を含む船首部予備浮力、iv)船首へのアクセスの際の船員の保護対策の実施を要請したところ、その当時検討されていた1988年議定書の技術要件の見直しと併せて検討し、船首部の保護対策を強化することとなった。

2. 改正の概要

1988年議定書の2000年改正の主な内容は、次のとおりである。

(1) 技術要件に関する規定の明確化

IACSの統一解釈の取り入れ等により、以下のとおり、技術要件等の追加や明確化が図られた。

非損傷時復原性を確保すべきことを明文化

満載喫水線を規定する前提要件として、船舶は、主管庁の認める非損傷時復原性基準を満足しなければならない旨が明文化された。

主管庁を代行する認定機関の要件に関する規定の追加

主管庁を代行する認定機関(船級協会を含む。)は、IMOの総会決議として採択されたガイドライン等を満足しなければならないこととされた(SOLAS条約等と同様の規定)。

用語の定義の明確化及び追加

各用語の定義についての詳細が規定され、さらに、船橋楼、船尾楼、船首楼、全船楼、低船尾楼、船楼甲板、水密、ウェルの定義が追加された。

開口部、船楼、トランク等に関する要件の明確化

開口、窓(げん窓及び天窗を含む。)、船楼、トランク等に関する要件が、一部改正を伴い、詳細に規定された。また、ガーベージシュート、錨鎖管及び錨鎖庫の水密性の要件が追記された。

乾舷の修正方法の追加

乾舷甲板にリセスがある場合の修正方法が追加された。

(2) 船首部の保護対策

船首部の保護対策の強化として、以下のとおり、技術要件の追加や改正が図られた。

ハッチカバーの最小設計荷重の引上げ及び腐食予備厚の導入

船首部ハッチカバーの最小設計荷重が引き上げられた。さらに、従来の曲げ強度だけでなく、座屈強度及び腐食予備厚に関する要件が規定された。

船員のための安全な通行の手段に関する規定の追加

従来から規定されていた「船員の保護」に加え、「船員のための安全な通行の手段」に関する規定が追加された。これにより、船員室区域、機関区域その他船舶の必須作業に使用されるどの区域の間においても船員の保護のために安全な通行のための設備を備えなければならないこととなった。

最小船首高さの見直し

最小船首高さの算出式が改正された。改正前の式は、船長(L)及び方形係数(Cb)の2つのパラメーターで決定されるのに対して、改正後の式では、これらに加え、

船幅(B)、型深さの 85%における喫水(dI)、前方 L/2 の部分の水線面積係数(Cwf)がパラメーターとして追加され、船型を考慮したより理論的な算出式になった。

船首部における予備浮力の確保

特に水密性に優れたタンカー構造以外の船舶(オイルタンカー、ケミカルタンカー及びガスキャリアーを除く。)は、船首部に付加的な予備浮力を有しなければならないこととされた。具体的には、FP と 0.15L の範囲内の夏期満載喫水線と乾舷甲板の間の投影面積及び閉囲船楼が備えられている場合にはその投影面積の合計が、算出式による要求値を下回ってはならないこととなった。

3. 改正議定書の発効日

2004 年 7 月 1 日までに締約国数の 3 分の 1 に相当する国又はすべての締約国の所有する船腹量の 50%以上を所有する国が本改正について異議通告をしなかったため、本改正は 2005 年 1 月 1 日に発効することとなった。

我が国は LL 条約の締約国のひとつであり、本改正についても異議を通告しなかったところ、改正条約を担保するため、国内法令を改正する必要がある。

4. 条約適用船舶

本議定書の改正は、1966 年 LL 条約第 4 条及び第 5 条の規定により、次の船舶であって 2005 年 1 月 1 日以降にキールが据え付けられるか又はこれと同様な建造段階にあるものについて適用される。

国際航海に従事する長さ 24 メートル以上の船舶

国際航海に従事する漁船(もっぱら漁ろうに従事する船舶を除く。)

適用除外

軍用の艦船、運送業に従事しない遊覧ヨット、漁船(海洋生物資源を採捕するために使用する船舶)

また、1966 年 LL 条約第 10 条より、大きな修繕、変更及び改造並びにこれらに関連する改装を行う場合は、主管庁が合理的かつ実行可能と認める限り、改正後の規則を適用する。

5. 国内法令への取入れ方針

(1) 国内法令適用対象船舶

LL 条約における技術要件は、国内法令において、上記の条約適用船舶に加え、一定の軽減規定等を考慮して、次の条約非適用船舶にも適用されている。

条約非適用船舶

遠洋区域又は近海区域を航行区域とする船舶(非国際)

限定近海区域を航行区域とする船舶(非国際)

沿海区域を航行区域とする船舶(非国際)

次に掲げる条約非適用漁船

- ・ もっぱら漁ろうに従事する船舶
- ・ 漁ろうに従事する船舶であって漁獲物の保蔵又は製造の設備を有するもの(非国際)
- ・ もっぱら漁ろう場から漁獲物又はその加工品を運搬する船舶(非国際)
- ・ もっぱら漁業に関する試験、調査、指導若しくは練習に従事する船舶又は漁業の取締りに従事する船舶(非国際)。

(2) 改正要件の適用方針案

条約適用船舶については、改正要件をそのまま適用する。

条約非適用船舶については、以下のとおりとする。詳細は、**別紙**(省略)を参照。

技術要件に関する規定の明確化

現行の規定の適用関係に応じて、それぞれの改正要件を適用する。

船首部の保護対策

-) 遠洋区域又は近海区域を航行区域とする船舶(以下それぞれ「遠洋船」及び「近海船」という。)は、条約適用船舶と同様の基準を適用する。
-) 限定近海区域又は沿海区域を航行区域とする船舶(以下それぞれ「限定近海船」及び「沿海船」という。)は、必要に応じて条約基準を軽減して適用する。
-) 条約非適用漁船は、漁船の種別毎に、現行の条約要件の適用関係に応じて、条約適用船舶と同様の基準又は必要に応じて条約基準を軽減して適用する。

(3) 改正予定法令

省令

- ・ 満載喫水線規則(昭和 43 年運輸省令第 33 号)
- ・ 船舶設備規程(昭和 9 年逓信省令第 6 号)
- ・ 船舶復原性規則(昭和 31 年運輸省令第 76 号)
- ・ 船舶安全法施行規則(昭和 38 年運輸省令第 41 号)
- ・ 特殊貨物船舶運送規則(昭和 39 年運輸省令第 62 号)
- ・ 海上における人命の安全のための国際条約及び満載喫水線に関する国際条約による証書に関する省令(昭和 40 年運輸省令第 39 号)
- ・ 小型船舶安全規則(昭和 49 年運輸省令第 36 号)
- ・ 船舶構造規則(平成 10 年運輸省令第 16 号)

告示

- ・ 船体の強度を保持するための構造の基準等を定める告示(平成 10 年運輸省告示第 379 号)

- ・ 船体の水密を保持するための構造の基準を定める告示(平成 10 年運輸省告示第 380 号)
- ・ 船舶の排水設備の基準を定める告示(平成 10 年運輸省告示第 381 号)
- ・ 船舶設備規程第百十五条の二十八の安全通行設備の基準を定める告示(新告示)

(4) 施行期日及び経過措置

平成 17 年 1 月 1 日 (以下「施行日」という。)から施行する。

ただし、施行日前に建造され、又は建造に着手された船舶(以下「現存船」という。)については、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

現存船であって施行日以後主要な変更又は改造を行うものについては、前項の規定にかかわらず、当該変更又は改造後は、管海官庁の指示するところによる。

6. 今後のスケジュール(予定)

平成 16 年 11 月上旬～中旬

改正省令及び改正告示の公布

平成 17 年 1 月 1 日

改正省令及び改正告示の施行