

国際海事機関(IMO)において係船ロープによる事故防止の取組が本格化

～IMO 第4回船舶設計・建造小委員会の結果概要～

大型船舶に係船するロープが破断して死傷者が出る事故が国内外で多数発生していることを受け、英国ロンドンの国際海事機関で我が国の提案により係船ロープの点検・保守に関するガイドライン作成が開始されました。

平成29年2月13日から17日にかけて、英国ロンドン国際海事機関(IMO)本部にて、第4回船舶設計・建造小委員会が開催されました。主な審議結果は、以下のとおりです。

1. 係船作業の安全対策に関する検討

(1) 背景

近年、国内外で係船ロープの破断事故が多発しており、国内の事例では、神戸港において着岸作業中の船舶の係船ロープが破断して作業員2名が死亡する事故も平成21年に発生しています。

こうした事故を受け、係船作業の安全対策のため平成27年に開催された第95回海上安全委員会(MSC 95)より、係船ロープ・係船設備の両方の観点での安全に関する検討が開始されました。その後、平成28年開催の第3回船舶設計・建造小委員会(SDC 3)後は、CG^(注)(日本及びデンマークが共同コーディネータ)において検討が進められ、その結果を踏まえて審議が行われました。

(2) 審議の結果

我が国から、係船索の破断事故の防止には点検・保守の確実な実施が重要として、係船索の点検・保守に関するガイドラインを作成すべきと提案したところ、各国等の支持を得て、ガイドライン作成に向けた検討を実施することになりました。

また、ガイドラインに規定する安全要件への適合に加え、係船設備に係るリスク評価の実施が提案されていましたが、これに対し我が国から規制を必要以上に課す不合理なものであるとの懸念を表明したところ、これについても各国等からの支持を集め、同提案は否決されました。

今後、次回会合(平成30年開催予定)に向けて、CG(日本及びデンマークが共同コーディネータ)が設置され、係船策の点検・保守に関する項目を含め、条約改正案及びガイドライン案の作成を進めることになりました。

(注) 会期間にemailを活用して審議をするグループ

2. 第2世代非損傷時復原性基準に関する検討

(1) 背景

非損傷時復原性に関する国際基準は、「2008年の非損傷時復原性に関する国際規則（2008 ISコード）」の義務的要件としてIMOにおいてとりまとめられ、平成22年7月1日に発効しています。これらは波浪等による影響について十分に考慮されたものではないことから、パラメトリック横揺れ※①、復原力喪失※②、ブローチング※③、デッドシップ状態※④及び過大加速度※⑤の5つの危険現象に耐えるための新たな基準（第2世代非損傷時復原性基準／非義務的要件）を策定することが決定されていました。

本基準は、以下の3段階の基準により構成されており、それぞれの段階で適合しない場合であっても、次段階の基準で再度評価することができるため、柔軟性の高い運用が可能です。

- (1)第1段階簡易基準 （計算複雑性：低 安全性余裕：高）
- (2)第2段階簡易基準 （計算複雑性：中 安全性余裕：中）
- (3)直接復原性評価基準 （計算複雑性：高 安全性余裕：必要最小限）

平成28年に開催された第3回船舶設計・建造小委員会（SDC 3）において、5つの危険現象の簡易基準が最終化されています。

※①パラメトリック横揺れ：船の横揺れと波の出会い周期が同調し、横揺れが増幅する現象

②復原力喪失：船尾側からゆっくりと高波に追い抜かれる際に波の山が船体中央付近にきたとき、船舶の復原力が減少することで転覆しやすくなる現象

③ブローチング：波乗り状態の船舶が船尾を持ち上げられ、操舵による保針が困難となる現象（急激な旋回を伴う場合には転覆の危険があります）

④デッドシップ状態：エンジントラブル等で推進力・操舵力を喪失した船舶が漂流しながら波風を受ける状態（本基準は船舶の漂流時に波風による外力で転覆しないための基準となります）

⑤過大加速度：船体の横揺れ中心から離れたブリッジ等の高所で乗員が大きな横揺れ加速度を受ける現象（乗員が転倒して負傷等に至る危険性があります）

(2) 審議の結果

今次会合において、直接復原性評価に関するガイドライン案の作成が進められました。次回会合（平成30年開催予定）に向け、日本をコーディネータとするCGにおいて、各国から本ガイドライン案による直接復原性評価例を収集し、ガイドライン最終化に向けての審議を行います。

3. 洋上産業人員を輸送する船舶のための安全要件の検討の開始

(1) 背景

洋上施設等における業務に従事する人員の輸送について、「洋上産業人員」を新たに設定し、当該人員に安全訓練等を課すことを前提として、当該輸送に従事する船舶に係る最適な構造・設備等の安全要件の設定について検討しています。

平成28年に開催された第97回海上安全委員会(MSC 97)において、洋上産業人員に対する安全訓練等を前提に、主管庁の判断により構造・設備等の安全要件を定めることができるという暫定勧告が合意されました。

(2) 審議の結果

SOLAS条約附属書への新章の追加及び同章で引用する新コードについての検討を行うため、次回会合(平成30年開催予定)に向けてCGが設置されました。

以上

問い合わせ先

電話：03-5253-8111（国土交通省代表）
国土交通省海事局安全政策課 石原（内線 43-561）、宇貞（内線 43-567）
直通：03-5253-8631 FAX：03-5253-1642