



国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

海上技術安全研究所 国際会議報告



会 議： 国際海事機関（IMO）第6回貨物運送小委員会（CCC 6）

開催場所： 国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間： 2019年9月9日～13日

参加国： 国および地域：74、政府間機構：2、国際機関：34

海技研からの出席者：

太田 進：国際連携センター長

松尾 宏平：産業システム系情報システム研究グループ上席研究員

新田 好古：環境・動力系環境影響評価研究グループ主任研究員

概要：貨物運送小委員会は

- 国際ガス燃料船安全規則（IGF コード）に係る燃料電池による動力設備を有する船舶の安全要件に係る暫定ガイドライン草案を策定した。
- 国際海上固体ばら積み貨物（IMSBC）コードに係る教育訓練用のコースを策定する際の基礎となる IMO モデルコースを策定した。

主な貢献

太田は、会議に先立って、昨年9月に開催された第5回小委員会（CCC 5）で策定が合意された「固体ばら積み貨物の安全な荷役及び輸送に関するモデルコース」のレビューグループのコーディネータを務め、モデルコース案の策定に貢献した。会議においては、議題5「国際海上固体ばら積み貨物規程（IMSBC）コード及び補遺の改正」の審議に参画し、この議題に係る起草部会（Drafting group）の議長を務め、審議に貢献した。

松尾は、会議に先立って太田の協力の下、議題5の各国提案文書を精査し、我が国の対応方法の検討に貢献するとともに、発言案を用意した。会議においては、議題5の審議に参画し、上記起草部会にも参画し、審議に貢献した。

新田は、会議に先立って議題3「国際ガス燃料船安全規則（IGF コード）の改正及び低引火点燃料のための指針の作成」の各国提案文書を精査し、我が国の対応方法の検討に貢献した。会議においては、議題3の審議に参画し、この議題の作業部会（Working group）にも参画し、審議に貢献した。



海上技術安全研究所からの出席者



主な審議結果

当所職員が担当した議題の主な審議結果は以下の通りである。他の事項及び審議結果の詳細については、他機関の報告を参照願いたい。

1 IGF コードの改正及び低引火点燃料のための指針の作成（議題 3）

船舶から排出される温室効果ガスの規制が段階的に強化され、これらに対応した代替燃料を船舶で使用することへの期待が近年高まりつつある。

今次会合では、燃料電池による動力設備を有する船舶の安全のための暫定ガイドライン案が審議された。燃料電池は、水素と空気の化学反応より電気を取り出すことができることから、船用における水素利用拡大の足掛かりとなり、将来的な温室効果ガス削減に寄与するものと期待されている。このため、IMO では、天然ガスを原料とし、改質器を通じて水素を生成する燃料電池を搭載する船舶の要件について検討が行われてきた。また、LPG 燃料を使用する船舶のためのガイドライン案の検討が、新たに開始された。

1.1 燃料電池による動力設備を有する船舶の安全のための暫定ガイドライン案

この暫定ガイドライン案は、CCC 5 において設置された通信部会（CG）で審議されてきた。今次会合では、主に燃料電池積載場所の危険場所としての分類及び防火要件について審議された。この結果小委員会は、燃料電池による動力設備を有する船舶の安全要件を暫定ガイドラインとして次回会合で最終化することに合意し、今次会合では草案を策定した。

1.2 LPG を燃料に使用する船舶のためのガイドライン案

今次会合では、韓国が提案した液化石油ガス（LPG）を燃料に使用する船舶のためのガイドライン案について審議が行われた。この結果小委員会は、CG でさらに検討することに合意した。

2 IMSBC コード及び補遺の改正（議題 5）

2.1 固体ばら積み貨物の安全な荷役と運送に係るモデルコースの開発

IMSBC コードの着実な履行に向けて、CCC 5 において、固体ばら積み貨物の安全な荷役と運送に係るモデルコースを作成することが合意された。モデルコースの案は中国が作成し、当所太田がモデルコースのレビューグループのコーディネータを務め、モデルコース案の作成に貢献してきた。今次会合においては、太田を議長とする起草部会（Drafting group）で仕上げがなされた後、モデルコースが承認された。

2.2 IMSBC コードの種別 A の定義の変更

豪州、ブラジル、中国等による共同研究において、ポーキサイトのうち粒子の細かい貨物の水分含有に関係する、液状化現象とは異なる現象（動的分離）が確認されたことを受けて、CCC 5 において、豪州より、種別 A（現在は液状化貨物）の定義を、貨物の水分値に起因する船舶の非損傷時復原性への悪影響に注目し、より包括的な定義に変更することが提案された。この提案が採択された場合、動的分離を起こしうるという観点から、既存の種別 A 以外の貨物も種別 A として再分類される可能性があるが、分類を確認する試験方法が存在しない等、様々な懸念が考えられることから、これまで我が国は慎重な検討が必要である旨を指摘し、今次会合において引き続き審議されることとなっていた。今次会合では、豪州及びブラジルから種別 A の定義変更に係る IMSBC コードの改正案が提示された。これに対して我が国は、種別 A の定義変更は安全に寄与す



る可能性があることは理解するものの、種別 A の定義変更に伴う貨物の再分類は個々の貨物ごとに検討すべきであり、動的分離の現象に係る評価法を示す必要があることから、慎重に検討する必要があることを指摘した。これを受けて、種別 A の定義変更については、来年開催される第 33 回編集・技術グループ（E&T 33）で引き続き審議することとなった。

2.3 硝酸アンモニウム系肥料の個別スケジュールの開発

硝酸アンモニウム系肥料（非危険物）については、その個別スケジュールを種別 C（化学的危険性が無く液状化の恐れも無い貨物）と種別 B（化学的危険性を有する貨物）の二つに分けることが CCC 5 で基本的に合意され、具体的には、CCC 5 の翌週に開催された第 30 回編集・技術グループ（E&T 30）で審議された。今次会合においては、欧州化学産業評議会（CEFIC）が提案したそれぞれの個別スケジュールについて、起草部会（Drafting group）にてエディトリアルな修正を行った。今次会合で修正された個別スケジュールは、来年開催される E&T 33 で引き続き審議される。

3 次回会合

次回会合（CCC 7）は、2020 年 9 月 14 日から 18 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。また、IMSBC コードに係る E&T 33 は、2020 年 3 月頃ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。