



会 議： 国際海事機関（IMO）第3回貨物運送小委員会（CCC3）

開催場所： 国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間： 2016年9月5日～9日

参加国： 国および地域：78、政府間機構：1、国際機関：33

海技研からの出席者：

太田 進：国際連携センター長

工藤 潤一：海洋リスク評価系リスク解析研究グループ研究員

概要：貨物運送小委員会は、貨物の運送に係る各種安全基準について審議し、

- 液化水素運搬船の安全要件に係る暫定勧告案に合意した。
- 国際海上固体ばら積み貨物（IMSBC）コードにおける石炭の液状化に係る規定の改正案等に合意した。
- 液化ガスのばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則（IGCコード）、ガス又は低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する国際規則（IGFコード）等の各種の統一解釈案及び修正案に合意した。

主な貢献

太田は、会議に先立って、液化水素ばら積み運送の安全要件に関する通信グループ（CG）及びボーキサイトと石炭の液状化に関するCGのコーディネータを努め、今次会合に報告を提出した。また9月2日に、液化水素運搬船の安全要件に関する国際ワークショップ（WS）を国土交通省海事局と共同で開催し、このWSにおいてCGの結果についてプレゼンテーションを行った。CCC3においては、これらCGの報告を行うとともに、議題4「液化水素ばら積み運送の安全要件」、議題8「高マンガンオーステナイト鋼の低温使用の評価及びIGC/IGFコードの改正」及び議題10「統一解釈」（IGCコード関係）に係る作業部会（WG）の議長を務め、液化水素運搬船の暫定勧告案をまとめた。また議題5「IMSBCコードの改正」の審議において新たに設置された「ボーキサイトの液状化とシードケーキに係る基準の見直し」のためのCGのコーディネータを引き受けた。

工藤は、主に議題4の審議に参画し、議題4、8、10に係るWGにも出席するとともに、我が国提案の説明に努めた。また、9月6日火曜日の昼休みに、上記WSの概要に関するプレゼンテーションを行い、液化水素運搬船に関する各国代表の理解の向上に寄与した。



太田：国際WSにおけるプレゼンテーション



工藤：ランチタイムプレゼンテーション



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 液化水素ばら積み運送の安全要件

オーストラリアで水素を製造・液化して我が国に輸送するプロジェクトが計画されており、このプロジェクトの実現のため、ばら積み液化水素運搬船の安全基準策定が必要となった。そのため我が国とオーストラリアは、一昨年 11 月の第 94 回海上安全委員会（MSC 94）に新規作業計画として「液化水素ばら積み運送の安全要件」を提案した。この提案は合意され、昨年の第 2 回貨物運送小委員会（CCC 2）から審議が開始された。CCC 2 では、IGC コードの規定に基づき液化水素を運送するための要件（暫定勧告）を作成すべく、CG の設置を提案し、太田をコーディネータとする CG が設置された。

今次会合では、CG の報告に基づき、太田を議長とする WG において暫定勧告案が仕上げられた。暫定勧告案は、本年 11 月に開催される MSC 97 で採択される予定であり、その後、我が国とオーストラリアで協定を結んで、液化水素運搬船の試験船の設計・建造が進められる予定である。

2 統一解釈（IGC コード関係）

IGC コードは近年全面見直しが行われ、改正された IGC コードは、本年 1 月 1 日に発効した。このコードには幾つか不明確な部分があり、我が国は、海上人命安全条約の火災及び爆発防止のための規則（SOLAS 条約第 II-2 章第 4 規則第 5.10 項）の適用の是非、及び、圧力容器型独立タンクを設置する区画への酸素濃度計の設置の要否について、統一解釈の作成を提案した。その結果、SOLAS 条約第 II-2 章第 4 規則第 5.10 項はガスキャリアの機関区域及びタレット区画には適用しないことを明確にする統一解釈案が作成された。また、圧力容器型独立タンクを設置する区画への酸素濃度計の設置は不要であることを明確にするための、コードの修正案が作成された。他にも、IGC コードに係る各種の統一解釈案が作成された。これら統一解釈案は、本年 11 月に開催される MSC 97 で承認される予定である。

3 高マンガンオーステナイト鋼の低温使用の評価及び IGC/IGF コードの改正

極低温下で使用される液化天然ガス（LNG）のタンク鋼材は、IGC コード及び IGF コードで定められている。

韓国は今次会合に、主として韓国の製鉄業界が生産しようとしている高マンガンオーステナイト鋼を両コードに追加することを提案した。審議の結果、コードを改正するには安全評価が不十分との意見が合意され、安全性検証のための CG（コーディネータ：韓国）が設置された。

4 IMSBC コードの改正

現行 IMSBC コードにあるポーキサイトの個別スケジュール（個別の貨物に適用される規則）は、この貨物を Group C¹に分類している。2015 年 1 月 2 日に、バハマ船籍のばら積み貨物船“BULK JUPITER”（46,400DWT）が、ポーキサイトを積載してマレーシアから中国に向かう途中で沈没し

¹ IMSBC コードでは、固体ばら積み貨物は化学的危険性と液状化の危険性に基づき、右表に示す 4 種類に分類される。

Group	A&B	A	B	C
化学的危険性	ある	無い	ある	無い
液状化危険性	ある	ある	無い	無い



た。乗組員 19 名のうち生存者は 1 名、その他は死亡または行方不明となった。調査の結果、事故の原因は貨物の液状化である可能性が高いことが分かった。この事故を受けて、前回会合（CCC 2）では、ボーキサイトの液状化に関する注意喚起のための回章を発出し、さらに Group A のボーキサイトの個別スケジュールを策定することが合意され、現在実施中の研究成果を評価した上で個別スケジュール改正案等を用意するため、太田をコーディネータとする CG が設置された。また、この CG では、最近のオーストラリアの研究成果を踏まえ、石炭の液状化にかかる規定の見直しも実施することになった。

CG では、オーストラリア、ブラジル及び中国の業界で構成されるグローバルボーキサイト WG が設置された旨が報告されたが、同 WG の研究が CG 期間内に終了せず、さらに研究成果を待つことになった。一方、石炭については CG の報告に基づき、個別スケジュールの液状化に係る規定を改正するとともに、石炭のための新たな運送許容水分値²決定法を IMSBC コードに追加することに合意し、改正案が作成された。また、ボーキサイトの液状化とシードケーキに係る基準の見直しに関する CG（コーディネータ：太田）が設置された。今次会合で合意された石炭の個別スケジュール等の IMSBC コードの改正案は、翌週に開催される第 26 回編集・技術グループ（太田が出席）において仕上げられた後、回章され、2017 年 6 月の第 98 回海上安全委員会（MSC 98）で採択された後、2019 年 1 月 1 日に発効する予定である。

5 次回会合

次回の貨物運送小委員会（CCC 4）は、2017 年 9 月 11 日から 15 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。

² 運送許容水分値：液状化の恐れのある貨物を運送できる水分値の上限