

令和5年10月4日
海事局安全政策課
検査測度課

国際海事機関（IMO）第9回貨物運送小委員会（CCC 9）の開催結果概要

令和5年9月20日から29日にかけて、国際海事機関（IMO）の第9回貨物運送小委員会（CCC 9）が開催されました。今次会合では、液化水素の海上運送に係る国際基準について審議が行われ、我が国の提案をもとに基準の改正案がとりまとめられた他、船舶における水素やアンモニアの燃料利用の安全基準について検討されました。

1. 液化水素運搬船の暫定勧告の見直し

我が国は、水素サプライチェーンの構築に向けた液化水素運搬船の商用化の動きを踏まえ、これまで小型の船舶にのみ対応していた液化水素の海上運送に係る国際基準（ばら積み液化水素の運搬に関する暫定勧告）を大型の船舶にも対応させるための基準改正をIMOに提案し、議論を主導してきました。

今次会合では、我が国が、有志国等からなる非公式通信作業部会でとりまとめた基準の改正案が審議され合意されました。この改正案は来年春に開催されるIMOの第108回海上安全委員会（MSC 108）において採択される予定です。

2. 代替燃料の安全ガイドライン

国際海運からの温室効果ガスの排出削減のため、水素やアンモニアを燃料とする船舶の開発が我が国を含め世界中で進められており、IMOにおいてそれらを燃料とする船舶の安全ガイドラインの検討が行われてきました。

今次会合では、我が国は、水素やアンモニアのリスク及び特性を考慮しつつ安全性を確保することを前提として、①設計上に自由度を持たせること、②実現することが可能な規則とすべきとの観点から具体的な規則案に関する文書を提出しました。

審議の結果、我が国提案の内容等が合意され、会期間通信作業部会*を設置して、来年9月に予定されている次回会合（CCC 10）に向けて引き続きガイドライン案を検討することとなりました。

上記事項の詳細や、その他の審議事項は別紙をご参照ください。上記事項の詳細やその他の審議事項は別紙をご参照ください。

* 会合が開催されていない間、メールベースで審議を行うグループ。

問い合わせ先

- （関係）国土交通省海事局検査測度課危険物輸送対策室 川邊、本多
TEL：03-5253-8111（内線44-177, 44-173）、03-5253-8639（直通）
- （関係）国土交通省海事局安全政策課 齋藤、八田
TEL：03-5253-8111（内線43-562, 43-564）、03-5253-8631（直通）



国際海事機関（IMO）第9回貨物運送小委員会

（CCC 9）の主な結果概要

1. 液化水素運搬船の暫定勧告の改正

水素社会の実現に向け、我が国は2014年に日豪共同の新規作業計画「液化水素ばら積み運送のための暫定勧告（以下「暫定勧告」という。）の策定」を国際海事機関（IMO）の第94回海上安全委員会（MSC 94）に提案し、同暫定勧告は2016年のMSC 97にて採択されました。

しかしながら、この暫定勧告は、小型の船舶（実証船）にしか対応しておらず、液化水素を大量に運搬してこれを商用化するためには、この暫定勧告を大型の船舶に対応させる必要があります。

そこで我が国は2021年に開催したMSC 104に暫定勧告の改正を提案したところ、2022年5月開催のMSC 105にて改正審議の実施が承認され、同年9月開催の第8回貨物運送小委員会（CCC 8）から審議が始まりました。

我が国はCCC 8にて設置された有志国等からなる非公式グループのコーディネーターとして、暫定勧告の改正案をとりまとめ、今次会合に提出しました。

審議の結果、この改正案は合意され、2024年開催予定のMSC 108にて採択される予定です。

2. 水素・アンモニア燃料船の安全ガイドラインに関する検討

国際海運からの温室効果ガスの排出削減のため、水素やアンモニアを燃料とする船舶の開発が日本を含め世界中で進められています。今次会合においては、それぞれの安全ガイドライン案の主要論点について検討を行い、次回CCC 10に向けて設置される会期間通信作業部会（CG）で引き続き検討を行うこととなりました。

今次会合においては、主に以下の点に合意しました。

- 水素を燃料とする船舶の安全ガイドライン案について
 - ✓ 水素燃料タンクの外部損傷リスクに対応した設計位置について、「確率論的手法」を取り入れること
 - ✓ 水素燃料タンクと燃料配管に用いられる材料について、「不適合の材料」の要件を記載しないこと
- アンモニアを燃料とする船舶の安全ガイドラインについて
 - ✓ 毒性エリアの範囲の設定方法について、詳細な距離を設定する方法（決定論

的手法)と各船にガス拡散解析を行い範囲を設定する手法(確率論的手法)の両手法を取り入れること

- ✓ アンモニアが漏洩し得る主な場所(燃料配管の出入口等)においては、毒性エリアを決定的論手法を用いて決定すること。

3. IMDGコードの改正

火薬類やガソリンなど、容器に収納された個品の危険物の海上運送は、国際海上危険物規程(IMDGコード)に基づくこととなっています。

今次会合では主にナトリウムイオン電池やジシランなどを危険物リストに追加するIMDGコードの第42回改正案及び自動車の運送要件の見直し等が審議されました。

IMDGコードの改正案については、今次会合にて概ね合意し、10月2日から10月6日にかけて引き続きIMO本部にて開催される第39回編集・技術グループ(E&T 39)の審議を経て、2024年開催予定のMSC 108にて採択される予定です。

また、自動車の運送要件については、今次会合での審議の結果、引き続きCGを設置して審議されることとなりました。

4. IGCコードの改正

船舶による液化ガス物質のばら積み運送に関しては、IMOにおいて1983年に策定され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)にて、構造・設備要件が定められており、我が国は、IGCコードの規定内容を国内法令に取り入れています。

IGCコードは、2014年に開催された第93回MSCにおいて、全面改正が採択され、2016年7月以降に起工した液化ガスばら積み船に適用されています。

しかしながら、同コードは適用開始後に運用上の問題点や不具合が指摘されており、その都度、IMOにおいて不明確な箇所を補うための統一解釈を作成することで対応してきました。

このような背景も踏まえ、2021年5月のMSC 103においてIGCコードの改正審議の実施が合意され、2023年を目標年としてCCC 8より審議が開始されました。

今次会合では、主にCCC 8にて設置されたCGの審議結果の報告のほか、我が国が提案したCO₂の分類に「毒性」が加えられたことに伴う追加の運送要件の減免、我が国が提案した保守点検以外に通常人が中に入らないホールスペースやコファダムの換気要件の見直しなどについて審議されました。

CO₂の運送要件の減免については、今次会合では合意されず、引き続きCGにて審議されることとなりました。

5. IGFコードの改正

タイプCタンクの隔離距離の測定方法等のIGFコード改正案が最終化されました。改

正案は、今後、2024年開催予定のMSCにおける承認・採択を経て、2028年1月1日より発効（適用）される見込みです。

6. 船上の閉囲された区画への立ち入りの安全確保に関する勧告に関する決議の見直し

2011年の第27回総会で採択された「船上の閉囲された区画への立ち入りの安全確保に関する勧告」（決議A.1050(27)）について、業界団体から事故事例の分析や実験結果の情報提供を受けて、本勧告の見直しについて審議されました。

今次会合では、業界団体からの情報提供を踏まえ、船上の閉囲区画における安全性の向上のため、閉囲区画に立ち入る場合に酸素濃度の測定や有毒ガスの計測等が重要であることが認識され、（一財）日本船舶技術研究協会 太田審議役（海上・港湾・航空技術研究所）を議長とするWGにおいて本勧告の改訂作業が進められました。なお、本勧告の改訂作業については、今次会合後も、太田審議役をコーディネーターとするCGを設置し、次回CCC 10に向けて、引き続き審議することとなりました。

7. IMSBCコードの改正

固体ばら積み貨物（穀類を除く。）の海上輸送については、国際海上固体ばら積み貨物コード（IMSBCコード）により、安全規制が行われています。

今次会合では主に還元鉄（A）（ブリケット、熱間成形されたもの）、魚粉などについて、新たに運送要件の新設、既存の運送要件の改正などの提案がなされ審議されました。これらの提案は、IMSBCコード第8次回改正案として、2024年開催予定の第40回編集・技術グループ（E&T40）で引き続き審議することとなりました。

以上