

# EV海上輸送の安全指針改定

## ■国際海上保険連合、自動車船の設計課題など

国際海上保険連合(IUMI)は3日、電気自動車(EV)の安全な海上輸送に関するガイドラインの改定版を策定したと発表した。IUMIは2023年に同ガイドラインを発表したが、その後の新たな研究報告などを踏まえて情報を追加するとともにガイダンスを更新した。

IUMIのラース・ランゲ事務局長は「世界で海上輸送される自動車は年間約2000万台で、2017年以降EVの輸送台数が増加の一途を辿っている。自動車船における火災発生頻度は増加傾向にあり、現時点でEVのみが原因と断定された事例は確認されていないが、EVが原因の可能性も排除できない」としたうえで「EV火災の特性が従来の内燃機関車(ICEV)火災とは異なることは周知の事実であり、運送業者、運航者、保険会社に関連リスクとリスク低減策

を理解することが重要だ」と述べた。

改定ガイドラインは、①潜在的なガス蓄積②総エネルギー放出量とピーク温度③自動車船の設計上の課題④自動車船の「固定式優先」アプローチ⑤泡消火システムの限界—の5つの主要領域を更新。このうち③に関して「現行の自動車船は、従来の区画化された設計とは異なり大規模で区画化されていない水平デッキを有しており、火災の急速な拡大を許し、封じ込めを困難にしている」と指摘した。

このほかに改定ガイドラインでは「自動車船で輸送されるEV内のバッテリーの充電状態(SoC)は、技術的・実務的に可能な限り低く保つべき」、「現在、熱暴走状態のバッテリー内で発生する化学連鎖反応を中断できる消火剤やシステムは存在しない」、「有用性を高めるために、自動車船

搭載の二酸化炭素消火能力は少なくとも倍増させるべき」、「自動車船搭載の泡消火システムには顕著な欠点がある」、「自動車船向けの代替消火手段として、全倉浸水式高圧水噴霧スプリンクラーシステムがある。乗組員が乗船中でも作動可能。水系システムの主な利点は冷却効果と境界冷却の可能性。この選択肢を広く適用するには、現行の船舶設計・建造上の制約を解決する必要がある」といった見解を示した。

国際海事機関(IMO)は新エネルギー車両を輸送する船舶の火災対策強化に向けた行動計画を策定中。IUMIも参加するIMOのコレスポンデンスグループは今年3月のIMO第11回船舶設備小委員会(SSE11)に報告を行った。

IUMIは海上保険・輸送保険の保険会社の利益の保護・保全・促進を目的に設立された非営利団体。