

鋼船規則 R 編及び関連検査要領並びに旅客船規則及び関連検査要領における  
改正点の解説  
(RO-RO 旅客船及び貨物船の車両積載区域、特殊分類区域及びロールオン・ロールオフ区域  
に対する火災対策)

## 1. はじめに

2025年6月20日付一部改正により改正されている鋼船規則 R 編及び関連検査要領並びに旅客船規則及び関連検査要領中、ロールオン・ロールオフ旅客船（以下、RO-RO 旅客船）及び貨物船の車両積載区域、特殊分類区域及びロールオン・ロールオフ区域（以下、RO-RO 区域）に対する火災対策に関する事項について、その内容を解説する。なお、本改正は、2026年1月1日以降に起工又は同等段階にある船舶に対して適用される。

## 2. 改正の背景

IMO では、RO-RO 旅客船の火災事故を契機に、第 96 回海上安全委員会より、RO-RO 旅客船に対する包括的な SOLAS 条約第 II-2 章及び FSS Code の改正を検討し、RO-RO 旅客船の RO-RO 区域や特殊分類区域に対する追加の火災対策の要件が検討された。その結果、固定式火災探知警報装置、ビデオ監視装置、固定式水系消火装置、構造上の保護に関する SOLAS 条約 II-2 章及び FSS Code の改正が提案された。なお、固定式火災探知警報装置にて新たに規定される線形熱感知及び複合型探知器を貨物船に対しても設置することができることが合意され、2024年5月に開催された第 108 回海上安全委員会にて決議 MSC.550(108)として SOLAS 条約 II-2 章及び MSC.555(108)として FSS Code の改正案が採択された。

このため、MSC 108 にて採択された決議 MSC.550(108)及び MSC.555(108)に基づき、関連規定を改めた。

## 3. 改正の内容

主な改正点は以下のとおりである。新造船に対してのみ適用される要件と就航船に対しても適用される要件がある。就航船に対して適用される要件にあっては、2028年1月1日以降最初の検査にて確認が要求される。

### (1) 旅客船規則 7 編 4 章 4.1.1 (外国籍船舶)

従前より、旅客船規則 7 編 4 章 4.1.1 では、消火設備に関して、SOLAS 条約第 II-2 章の関連規定を適用するよう規定していた。この度、FSS Code の改正もあったことから、FSS Code の関連する規定を適用できるように改めた。なお、RO-RO 旅客船に適用される主な要件は以下のとおりである。

#### (a) 探知及び警報

RO-RO 旅客船の RO-RO 区域には、FSS Code の規定に従った固定式火災探知警報装置が要求されていた。しかしながら、IMO において、新造船及び就航船に対して、RO-RO 区域内の火災リスクを低減するために、煙探知器と熱探知器の両方、もしくは、煙探知器と熱探知器が一体化した複合型探知器を設置することが要求された。これに伴い、FSS Code では、新たに当該複合型探知器の設置要件が規定された。さらに、熱探知器の代わりに、光ファイバーを用いて熱感知を行うものやケーブルの中に温度センサが組み込まれたもの等の線形熱感知器を設置することが認められた。併せて、FSS Code に線形熱感知器の試験基準並びに設置要件が規定され、新造船に対して適用される。

新造船及び就航船に対して、RO-RO 旅客船の RO-RO 区域等にビデオ監視装置を設置することが規定された。

#### (b) 構造上の保護

RO-RO 区域の船側外板や隔壁の開口が、生存艇の格納場所、乗降場所並びに居住区、制御場

所及び RO-RO 区域上部の船楼や甲板室にある通常人が作業する区域に対して危険をさらさないように配置することが要求された。そこで、窓や扉を含む船側の保全防熱性が、開口部の前方及び後方に対して水平方向に 6m、開口がある甲板面から垂直方向に最低 2 甲板以上の長方形の境界上で A-60 級である場合に、居住区域、制御場所、通常人が作業する区域より下の RO-RO 区域にあつては、開口は認められる。

また、車両を積載する暴露甲板で成長しきった火災が、生存艇の格納場所、乗降場所並びに居住区、制御場所及び RO-RO 区域上部の船楼や甲板室にある通常人が作業する区域に対して危険をさらさないように配置することが要求された。指定された車両積載レーンから暴露甲板近傍の船楼及び甲板室内の居住区域、制御場所及び通常人がいる業務区域迄 6m 以上水平方向へ離れた安全距離を設けなければならない。

なお、これらの改正は新造船に対して適用される。

(c) 消火設備

暴露甲板に積載された車両の火災に対する消火のため、FSS Code に従った固定式水系消火装置を、車両を積載する暴露甲板に設けることが要求された。なお、当該改正は新造船に対して適用される。

(d) 判断

固定式加圧水系消火装置が設けられている RO-RO 区域には、固定式消火装置の区画を容易に識別できることを頂上甲板、隔壁及び垂直の境界に対して適切な表示をすることが要求された。なお、当該改正は新造船に対して適用される。

(2) 鋼船規則 R 編 29 章

先述のとおり、RO-RO 旅客船の RO-RO 区域へは、煙探知器と熱探知器の両方、もしくは、煙探知器と熱探知器が一体化した複合型探知器を設置することが要求された。また、熱探知器の代わりに線形熱感知器の設置が認められた。そのため、R 編 29 章の改正として、統合型熱感知器の配置要件を以下の表 1 のとおり改めた。なお、当該配置要件は新造船及び就航船に適用される。

表 1

探知器の型	各探知器について認められる最大床面積	各探知器について認められる中心間の最大距離	各探知器について認められる隔壁からの最大距離
熱探知器	37 m <sup>2</sup>	9 m	4.5 m
煙探知器	74 m <sup>2</sup>	11 m	5.5 m
複合型探知器	74 m <sup>2</sup>	9 m	4.5 m

さらに、線形熱感知器にあつては、EN 54-22:2015 及び IEC 60092-504 に従って試験されたものでなければならない旨、そして、線形熱感知器のセンサーケーブル間の距離は 9.0 m を超えてはならず、隔壁からの距離は 4.5 m を超えてはならない旨、新たに規定し、新造船に対して適用される。なお、貨物船にあつては、FSS Code に従った固定式火災探知警報装置の設置が要求されていることから、これら複合型熱探知器及び線形熱感知器を貨物船へ設置しても差し支えない。

主な改正点及び対象船舶を以下の表 2 のとおりまとめた。

表 2

	新造船 2026年1月1日以降に起工する船舶	就航船 <sup>※1</sup> 2026年1月1日より前に起工する船舶
探知及び警報	煙探知器＋熱探知器 <sup>※2</sup> （線形熱感知器でも可） <sup>※3</sup>	
	インターフェース付き火災探知警報装置	-
	暴露甲板への火災探知警報装置の設置	-
	ビデオ監視装置	
構造上の保護	開口制限及び防火構造	-
	暴露甲板積載要件	-
消火	暴露甲板上のモニタを用いた固定式水系消火装置 <sup>※2</sup>	
	排水設備(125%以上)	-
判断	固定式水系消火装置の保護区画の表示	-

※1 2028年1月1日以降最初の検査

※2 FSS Code の改正

※3 貨物船にも認められる。