

安全設備規則／同検査要領及び舶用材料・機器等の承認及び認定要領における改正点の解説 (全閉囲型救命艇の換気要件)

1. はじめに

2025 年 12 月付一部改正により改正されている安全設備規則／同検査要領及び舶用材料・機器等の承認及び認定要領中、全閉囲型救命艇の換気要件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 2029 年 1 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に搭載される全閉囲型救命艇に適用される。

2. 改正の背景

船舶救命設備コード (LSA コード) 第 IV 章には全閉囲型救命艇に関する要件が規定されている。また、関連する要件として IMO より救命設備のプロトタイプ試験要件を規定している IMO 決議 MSC.81(70)及び救命艇等の保守点検に関する要件を規定している決議 MSC.402(96)が採択されている。本会は既にこれらの要件を安全設備規則等に取り入れている。

全閉囲型救命艇を用いた退船を伴う事故の際に乗員が息苦しさによる体調不良を訴えたことが IMO に報告された。これを受けて IMO では救命艇内の環境 (例: 温度や二酸化炭素濃度) を向上させ、乗員の安全を確保するための全閉囲型救命艇内の換気に関する要件の検討が行われた。

その後、IMO 第 107 回海上安全委員会 (MSC107) にて LSA コード第 IV 章及び MSC.81(70)を改正する決議 MSC.535(107)及び MSC.544(107)が採択された。また、IMO 第 108 回海上安全委員会 (MSC108) にて MSC.402(96)を改正する決議 MSC.559(108)が採択された。

このため、MSC.535(107)、MSC.544(107)及び MSC.559(108)に基づき、関連規定を改めた。

3. 改正の内容

MSC.535(107) 及び MSC.559(108)については日本籍船舶用安全設備規則／同検査要領へ、MSC.544(107)については外国籍船舶用舶用材料・機器等の承認及び認定要領へ取入れた。

日本籍船舶用及び外国籍船舶用における取入れ対応については、次のようになっている。

- 安全設備規則／同検査要領について

日本籍船舶用規則にのみ MSC.535(107)及び MSC.559(108)の取入れを行った。外国籍船舶用規則においては、救命設備に係る SOLAS 条約第 III 章及び LSA コードが直接参照されており、LSA コード及び関連決議の改正は直接反映されるため取入れ対応は行わない。

- 船舶用舶用材料・機器等の承認及び認定要領について

外国籍船舶用規則にのみ MSC.544(107)の取入れを行った。日本籍船舶用規則に関しては、救命艇の承認は本会では行っておらず、決議 MSC.81(70)の救命艇に関する要件は取入れていない。MSC.544(107)は MSC.81(70)における救命艇の試験要件を改めるものであることから、取入れ対応は行わない。

主な改正点は以下のとおりである。

(1) 安全設備規則／同検査要領【日本籍船舶】

(a) 安全設備規則 3 編 3.15

全閉囲型救命艇には換気装置を備えなければならない旨規定した。また、換気装置について、救命艇に収容できる定員当たり少なくとも $5\text{m}^3/\text{h}$ の換気を 24 時間以上行えること、動力は無線用電池と共用としてはならないこと等を規定した。

(b) 安全設備規則 2 編 1.4.1

換気装置の開口及び閉鎖装置に関する要件を規定した。主な要件として、換気装置の開口には閉鎖装置を備えること、閉鎖装置は艇内から操作可能であること、積付け時や進水時に閉鎖状態を維持できること、装置の吸排気口については閉鎖装置なしで水の侵入を最小限に抑える配置及び設計にすることが要求される。

(c) 安全設備規則検査要領 2 編 1.4.1-2.

救命艇等の保守点検については MSC.402(96)に従った方法による旨の規定について、その後の MSC.402(96)改正内容も含む旨改めた。

(2) 船舶用舶用材料・機器等の承認及び認定要領【外国籍船舶】

(a) 附属書 2.1

i) 1.2.9

救命艇の性能試験において、動力駆動の換気装置を搭載している救命艇については、換気装置を起動した状態で機関の運転試験及び燃料消費量の試験を行わなければならない旨規定した。

ii) 1.2.13

全閉囲型救命艇に対する追加の性能試験要件において、換気装置に関する試験要件を規定した。主な要件として、艇の自己復原性試験においてどんな状態で換気装置を使用しても復原性を損なわないこと、換気性能試験では救命艇を停泊させた状態かつ試験に必要な人員が搭乗した状態ですべての入り口及びハッチを閉鎖して行うこと、試験で計測された換気量が艇の定員当たり $5m^3/h$ 以上でなければならない旨規定した。

(b) 附属書 2.2 の 1.2

固型高速救助艇、膨張式高速救助艇、固型/膨張式高速救助艇の復原性試験については、全閉囲型救命艇の追加試験の項（船舶用舶用材料・機器等の承認及び認定要領附属書 2.1 の 1.2.13）を準用する旨規定されている。本改正にて附属書 2.1 の 1.2.13 に追加された換気装置に関する要件は全閉囲型救命艇のみに対する要件であるため、上記救助艇の要件からは除く旨規定した。