

8. 鋼船規則 D 編及び関連検査要領における改正点の解説 (重要な用途に必要な圧縮空気)

1. はじめに

2024 年 12 月 26 日付一部改正により改正されている鋼船規則 D 編及び関連検査要領中、重要な用途に必要な圧縮空気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、2025 年 7 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用される。

2. 改正の背景

IACS では、主機の始動用空気タンクの容量や補機の始動等の主機以外の用途で使用する場合を含む始動装置に関する要件をまとめた IACS 統一規則 M61 を制定しており、本会は当該統一規則を既に関連規則に取り入れている。

近年、原動機の始動以外での圧縮空気の船上利用が増加傾向にある。また、そのために専用の空気圧縮機を用いる場合であっても原動機の始動用空気タンクからバックアップの配管を設けることがあり、圧縮空気管装置に不具合が生じた際等に始動用空気タンクの本来の用途のための圧縮空気量の確保に危惧が生じている。以上より、原動機の始動以外の重要な用途に使用する圧縮空気に関する規定として、新たに IACS 統一規則 M84 を 2024 年 2 月に採択し、併せて IACS 統一規則 M61 の関連部分を Rev.3 として一部改正した。

このため、IACS 統一規則 M84 及び M61(Rev.3)に基づき関連規定を改めた。

3. 改正の内容

改正点は以下のとおりである。

- (1) 鋼船規則 D 編の要件のうち、往復動内燃機関に関する 2.5.3-2.及びガスタービンに関する 4.4.3-2.(2)において、従前より、「補機の始動装置」、「制御装置」、「汽笛」等の「他の機関」が主機の始動用空気タンクへ接続される場合については、当該機関による始動用空気の消費量を考慮のうえ、主機の始動用空気タンクを途中で充気することなく、規定された回数だけ主機を連続始動できることを規定しており、ここで言う「他の機関」の例示に「重要な用途に必要な圧縮空気管装置」を追加した。
- (2) 鋼船規則 D 編 13.13.6 として、原動機の始動以外の「重要な用途」に必要な圧縮空気を供給する設備に関する要件を 2 点新設した。1 点目は、専属的に重要な用途に圧縮空気を供給する場合を想定して、圧縮空気管装置の通常運転中、保守中及び故障の際であっても、重要な用途に必要な十分な圧縮空気量を常時利用可能とするものであることを規定した。2 点目は、原動機の始動空気管装置から重要な用途のために圧縮空気を供給する場合（兼用の場合）を想定して、空気圧縮機を始動すること等により、規定された回数だけ原動機を連続始動するのに必要な圧縮空気量を確保できるものであることを規定した。
- (3) 鋼船規則検査要領 D 編 D13.13.6 において、「重要な用途 (Essential Service)」とは、SOLAS 条約第 II-1 章第 40 規則及び第 41 規則に関する IACS 統一解釈 SC134 に規定する、船舶の正常な稼働状態における推進及び安全を維持するために必要な設備の用途をいう旨、IACS における合意に基づき明示した。