

9. 鋼船規則 D 編，自動化設備規則及び内陸水路航行船規則並びに
関連検査要領における改正点の解説
(機関の遠隔制御及び自動制御)

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，自動化設備規則及び内陸水路航行船規則並びに関連検査要領中，機関の遠隔制御及び自動制御に関する事項について，その内容を解説する。なお，本改正の適用は以下のとおりである。

- (1) 鋼船規則 D 編 18.3.3(5)(6)，内陸水路航行船規則 7 編 14.3.3(5)(6)，自動化設備規則 3.3.2-2.(4)及び 4.2.2-1. に関する改正：
2025 年 1 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用
ただし，船舶の所有者からの申出により先取りで適用可
- (2) 前(1)以外の改正：
2024 年 12 月 26 日から施行

2. 改正の背景

遠隔制御装置は，機関室を無人化するために必要な装置であるが，機関室が有人である船舶にも設置される。IACS 統一規則 M47 は，非 M0 船における船橋からの主機の遠隔制御装置に対する安全要件が規定されている。また，IACS 統一規則 M43 には，M0 船における船橋からの主機の遠隔制御装置に対する安全要件が規定されている。IACS において、それらの IACS 統一規則の見直しにより，要件が統合され，M0 を問わない船橋からの主機の遠隔制御装置の要件として整理された，IACS 統一規則 M43(Rev.1)が 2024 年 2 月に採択された。

一方で，本会規則において，機関の遠隔制御や自動制御に関する制御システム，安全システム及び警報システムの要件は，機器自身の種類や性質によって適用の要否が不明確であった。このため，IACS 統一規則 M43(Rev.1)が採択されたことを機会に，機関室の有人及び無人の状況に加えて，遠隔制御や自動制御に関わる要件の見直しを実施した。

このため，IACS 統一規則 M43(Rev.1)に基づき，また，機関の遠隔制御や自動制御に関する制御システム等の規定適用に関し，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。

- (1) IACS 統一規則 M43(Rev.1)に伴って，M0 船かを問わず主機の遠隔制御装置に関する次の要件を見直した。
 - (a) 鋼船規則 D 編 18.3.3(5)及び内陸水路航行船規則 7 編 14.3.3(5)に，IACS 統一規則 M43(Rev.1) M43.3 をもとに船橋からの主機の操作が自動的に許容できる時間間隔で主機が動作する旨を明記した。また，鋼船規則 D 編検査要領 D18.3.3-4.及び内陸水路航行船規則検査要領 14 章 14.3.3-4.に前述規則の具体的な検査要件を明記した。
 - (b) 鋼船規則 D 編 18.3.3(6)，内陸水路航行船規則 7 編 14.3.3(6)及び自動化設備規則 4.2.2-1.に，IACS 統一規則 M43(Rev.1) M43.5 の規定をもとに主蒸気タービンについて，長時間停止によるロータの変形防止を目的に設置されるスピニング装置に関する規定を明記した。これに伴い，自動化設備規則 3.3.2-2.(4)を削除した。
- (2) 次の遠隔制御や自動制御に関わる要件を見直した。
 - (a) 熱媒油設備やボイラのバーナー燃料の温度低下警報は，燃料の温度（粘度）制御が必要な場合のみ適用することを明確化するために，鋼船規則 D 編 18.6.3(3)(b)，自動化設備規則表 3.3 及び表 3.5 並びに内陸水路航行船規則 7 編 14.6.3(3)(b)の記載を改めた。
 - (b) 非常発電機ディーゼルの過速度の安全装置に対するオーバーライドは，220 kW 未満も不要であるこ

とを明確化すると共に IACS 統一規則 M63 にも整合させるために、鋼船規則 D 編 18.5.2(4)の記載を改めた。

- (c) 空気圧縮機の潤滑油圧力低下の要件は、潤滑油ポンプが装備される場合のみに適用することを明確化するために、自動化設備規則 3.3.7-1.の記載を改めた。
- (d) 非 M0 船の船橋において、遠隔制御に必要な警報装置（潤滑油圧力低下等）を設ける規定を除外するために、鋼船規則 D 編検査要領 D18.3.2-1.及び内陸水路航行船規則検査要領 14 章 14.3.2-1.を改めた。