

国際条約による証書に関する規則及び安全設備規則
並びに関連検査要領における改正点の解説
(電子傾斜計)

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国際条約による証書に関する規則(日本籍船舶用)及び安全設備規則並びに関連検査要領中、電子傾斜計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日から施行される。

2. 改正の背景

近年、コンテナ運搬船の荷崩れや、ばら積貨物船の貨物液状化による転覆事故が問題視されている。しかし、このような海難事故の調査において、事故発生時の船舶の運動を解析するために役立つと考えられるヒール角の情報を、航海情報記録装置(VDR)に記録することは要求されていない。

このような状況を踏まえ、2023年5月に開催されたIMO第107回海上安全委員会(MSC107)において、総トン数3,000トン以上のコンテナ運搬船及びばら積貨物船には電子傾斜計を搭載し、その出力をVDRに記録することを義務化するSOLAS条約第V章の改正が、決議MSC.532(107)として採択された。

また、上記SOLAS条約第V章の改正を受けて、貨物船安全設備証書及び貨物船安全証書並びにこれらの証書を補足する貨物船の安全のための設備の記録(Form E 及び Form C)の様式の改正が、決議MSC.532(107)及びMSC.534(107)として採択された。この改正には、Form E 及び Form Cの軽微な修正も含まれている。

このため、決議MSC.532(107)及びMSC.534(107)に基づき、関連規定を改めた。また、決議MSC.363(92)に基づき、電子傾斜計の性能基準を規定した。

3. 改正の内容

主な改正内容は以下のとおりである。

(1) 国際条約による証書に関する規則(日本籍船舶用)

(a) 貨物船安全設備証書(様式1-2)及び貨物船安全証書(様式1-6)

SOLAS条約第V章においてコンテナ運搬船の定義が新たに規定されたことを受けて、様式1-2及び1-6中「船舶の種類」にコンテナ運搬船を追加した。

(b) 貨物船の安全のための設備の記録(様式1-3)及び貨物船の安全のための設備の記録(様式1-7)

2026年1月1日より一部の船舶に対して電子傾斜計の搭載が義務化されることを受けて、様式1-3及び様式1-7中「航海設備の詳細」に電子傾斜計の項目を追加した。

加えて、2010年7月1日に発行された決議MSC.207(81)により、イマーション・スーツの救命胴衣としての兼用が認められなくなったことを受けて、「救命設備の詳細」におけるイマーション・スーツに関する項目を修正した。

(2) 安全設備規則(日本籍船舶用)

安全設備規則では、電子傾斜計の搭載義務化に関する要件を規定した。なお、電子傾斜計の型式承認については、他の航海設備と同様、本会では型式承認を実施せず、主管庁が適当と認める承認等を受けたものを船舶に搭載することとした。改正の詳細は以下のとおりである。

(a) 2編2章2.1.2-1.(6), 2.1.3-4.(37), 2.1.5-1.(8)及び3章表3.2

製造中登録検査の際に本会への提出及び船上への保持が必要となる図面及び書類について、電子傾斜計に関する図面及び書類を追加した。また、製造中登録検査における試験及び年次検査における現状良好であることの確認の対象に電子傾斜計を追加した。

(b) 4 編 1 章 1.1.2

電子傾斜計の搭載義務化の対象船であるばら積貨物船及びコンテナ運搬船の定義を新たに規定した。また、補足情報を検査要領に示した。

(c) 4 編 2 章 2.1.34 及び 2.5

2026 年 1 月 1 日以降に建造開始段階にある総トン数 3,000 トン以上のコンテナ運搬船及びばら積貨物船に対して、電子傾斜計を搭載しなければならない旨規定した。また、電子傾斜計は、同規則附属書 4-2.1.34 に定める性能基準に適合しなければならない旨規定した。

また、船舶に搭載する前に附属書 4-2.1.34 に定める性能基準に適合したものであることを本会が適当と認める機関（国土交通省、日本小型船舶検査機構又は日本船用品検定協会）により確認されたものでなければならない旨規定した。

(d) 4 編 3 章 3.1.2 及び 3.2.22

国際航海に従事しない船舶等への電子傾斜計の搭載要否については、主管庁の決定に基づくものとする旨規定した。今後、主管庁の方針が決定された後に、その取扱いを本会規則へ反映させる予定である。

(e) 附属書 4-2.1.34

決議 MSC.363(92)を基に、電子傾斜計の性能基準を規定した。

主に以下に関する基準を規定した。

- i) 測定対象（ヒール角、ロール振幅及びロール周期）
- ii) 最低精度（角度計測：読み値の 5%又は±1 度のうちいずれか大きい方、時間計測：読み値の 5%又は±1 秒のうちいずれか大きい方）
- iii) 測定データの表示（ロール周期及びロール振幅：最小分解能 1 秒及び 1 度で表示、ヒール角：±45 度の範囲内でアナログ表示）
- iv) 船体のヒール角が設定値を超えた際の警告
- v) 他の装置との接続（測定データ情報の VDR 等への提供及び警告の転送等）のためのインターフェースの仕様

(3) 安全設備規則（外国籍船舶用）

(a) 2 章 2.2.3-4 及び 3 章 3.1.1-2

製造中登録検査の際に船上への保持が必要となる図面及び書類について、電子傾斜計に関する図面及び書類を追加した。また、他の航海機器と同様、本会の承認又は主管庁が適当と認める承認等が必要となる機器に電子傾斜計を追加した。