

A 類機関区域の頂部の解釈

改正対象

鋼船規則検査要領 R 編
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用 (翻訳))
旅客船規則検査要領
(外国籍船舶用 (翻訳))

改正理由

SOLAS 条約 II-2/11.4.1 においては、客船及び貨物船の A 類機関区域の頂部及びケーシングに対して適切に防熱されることが要求されている。

一方で、SOLAS 条約 II-2/11.4.1 における「頂部(crown)」が明確でなく、防熱の要件が適切に適用されない可能性が懸念された。このため、「頂部(crown)」の解釈を明確化する統一解釈案が 2024 年 3 月に開催された IMO 第 10 回船舶設備小委員会 (SSE10)にて合意され、同統一解釈案は 2024 年 12 月に開催予定である MSC109 において承認される見込みである。

IACS は IMO SSE10 において合意された統一解釈案を IACS 統一解釈 SC302 として採択とし、併せて当該統一解釈の適用日を明確にした。

今般、MSC109 にて承認見込みである統一解釈及び IACS 統一解釈 SC302 に基づき、関連規定を定める。

改正内容

A 類機関区域の「頂部(crown)」の解釈を規定する。

施行及び適用予定

2025 年 7 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用

ID:DX24-03

「A 類機関区域の頂部の解釈」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>鋼船規則検査要領 R 編 防火構造, 脱出設備 及び消火設備</p> <p>R11 構造の保全性</p> <p>R11.4 A 類機関区域</p> <p>R11.4.1 頂部及びケーシング</p> <p>-1. 規則 R 編 11.4.1 の適用において, 暴露部に面した頂部及びケーシングの防熱は必要ない。</p> <p>-2. <u>A 類機関区域の頂部とは, 機関区域の主空間の水平な天井部分を意味する。なお, A 類機関区域の天井部分が傾斜する場合は, 当該傾斜部も頂部に含まれる。</u></p>	<p>鋼船規則検査要領 R 編 防火構造, 脱出設備 及び消火設備</p> <p>R11 構造の保全性</p> <p>R11.4 A 類機関区域</p> <p>R11.4.1 頂部及びケーシング</p> <p>規則 R 編 11.4.1 の適用において, 暴露部に面した頂部及びケーシングの防熱は必要ない。 (新規)</p>	

「A 類機関区域の頂部の解釈」 新旧対照表

新	旧	備考
旅客船規則検査要領		
付録 7-1 SOLAS II-2 章の旅客船関係の条文解釈		
1 SOLAS II-2 章の条文解釈		
1.1 条文解釈		
(外国籍船舶用)		
表 7-1-A1 SOLAS II-2 章の条文解釈		
条項番号	SOLAS 条文	条文解釈
(第 3 規則から第 10 規則は省略)		
Reg.11	第 11 規則 構造の健全性	
11.3	<p>2 項において別段の規定がない限り、船体構造のいずれの部分も、アルミニウム合金で造られている場合には、次の規定を適用する。</p> <p>.1 主管庁が無負荷と認める構造^{*1}のものを除くほか、「A」級又は「B」級の仕切りのアルミニウム合金部分の防熱は、標準火災試験で火にさらされる時間中構造心材の温度がその周囲の温度よりも摂氏 200 度を超えて上昇しないもの^{*2}でなければならない。</p> <p>.2 救命艇及び救命いかだの積付け、進水及び乗艇場所並びに「A」級又は「B」級の仕切りを支える支柱その他の構造部材のアルミニウム合金部分の防熱については、次の条件を満たすように特別の考慮を払う。</p> <p>.2.1 救命艇及び救命いかだの積付け、進水及び乗艇場所並びに「A」級仕切りを支える部材</p>	<p>*1： 負荷のかかる構造とは、なくなると設計強度に影響を与える防撓材、梁柱、支柱及びその他の強度部材を含んだ隔壁又は甲板を言う。</p> <p>ただし、第 9 規則に示す防熱値の区画区分が(1)から(5)まで及び(10)の区画が、容易に発火しない甲板被覆を施したアルミ甲板の直上に配置される場合には、甲板上面に防熱材を設ける必要はない。</p> <p>*2： 構造心材の平均温度が、1 時間の試験の間、最初の温度から 200℃を超えて上昇しないこと。</p>

「A 類機関区域の頂部の解釈」 新旧対照表

新		旧		備考
	<p>については、3.1 に定める温度上昇制限は、1 時間を経過した後に適用する。</p> <p>.2.2 「B」級仕切りを支える部材については、3.1 に定める温度上昇制限は、30 分を経過した後に適用する。</p>			
11.4.1	<p>A 類機関区域の <u>頂部</u> *1 及びケーシングは、<u>十分な防熱</u> *2 を施した鋼構造のものでなければならず、かつ、表 9.5 及び表 9.7 により適切に防熱されなければならない。</p>	<p>*1: A 類機関区域の頂部の解釈については <u>鋼船規則検査要領 R 編 R11.4.1-2</u> によること。</p> <p>*2: 「十分な防熱」とは、第 9 規則の規定により当該機関区域の頂部及びケーシングに施される防熱をいう。従って、頂部及びケーシングの外面に暴露されている部分については、暴露されていない部分との境界から少なくとも 450 mm の範囲並びに第 9 規則で要求されている箇所（主として、範疇 9.2.2.3(4)「退船場所及び外部脱出経路」との隣接部分）を除き、防熱材を施工しなくてもよい。</p>		
11.5	<p>熱によって容易に有効性がなくなる材料は、喫水線に近い <u>船外排水管</u> *、衛生排出管その他の排出管であって火災の際にその材料の損傷によって浸水の危険を生ずるものを使用してはならない。</p>	<p>*: 「船外排水管」に対して熱に弱い材料 (PVC, FRP, アルミ合金, 鉛, 銅及び銅合金) の使用が禁止される場所は、<u>鋼船規則検査要領 R 編 R11.5.1</u> によること。</p>		
(第 13 規則から第 21 規則は省略)				
附 則				
<p>1. この改正は、2025 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。</p> <p>2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この改正による規定にかかわらず、なお従前の例による。</p> <p>* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。</p>				
IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)				
英文 (正)		仮訳		
<p>1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying</p>		<p>1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。</p>		

「A 類機関区域の頂部の解釈」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>for the assignment of class to a newbuilding.</p> <p>2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:</p> <p>(1) such alterations do not affect matters related to classification, or</p> <p>(2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.</p> <p>The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.</p> <p>3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.</p> <p>4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.</p> <p>Note: This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.</p>	<p>2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあつては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。</p> <p>(1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、</p> <p>(2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。</p> <p>オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから1年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。</p> <p>3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前1.及び2.に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。</p> <p>4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があつた場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。</p> <p>備考： 1. 本 PR は、2009年7月1日から適用する。</p>	<p style="text-align: center;">備考</p>
<p>注： IACS 統一基準 (UR, UI, Rec 等) に基づく規則改正のみ、IACS PR No.29 を参照する。</p>		