

2.2 艙装関連

2.2.1 サイドドア及びスタンドアの位置

改正理由

国際満載喫水線条約（以下，LL 条約）附属書 I 第 21.2 規則では，サイドドア及びスタンドアの開口の下縁は，最上位の満載喫水線の上縁から少なくとも 230mm 上にある乾舷甲板に平行に引いた線の最下点と接するものより下方にあってはならない旨規定されている。

一方，SOLAS 条約 II-1 章第 15.9 規則では，それらの最低点は最高区画喫水（夏期満載喫水）より下方に設けられてはならない旨規定されている。

本会規則では，LL 条約及び SOLAS 条約と同等の要件として，最高区画喫水より 230mm 上方の位置より下方に設けてはならない旨表現しているが，当該表現では条約要件との関係が不明確であった。

このため，当該条約との対応関係が明確となるよう関連規定を改めた。

改正内容

サイドドア及びスタンドアの開口の下縁位置に対する要件について，LL 条約及び SOLAS 条約との対応が明確になるよう，表現を改めた。

改正条項

鋼船規則 C 編 23.4.2

（日本籍船舶用及び外国籍船舶用）

2.2.1 サイドドア及びスタンドアの位置

改正の背景

・[LL条約附属書I 第21.2規則](#)

サイドドア及びスタンドアの開口の下縁は、最上位の満載喫水線の上縁から少なくとも230mm上にある乾舷甲板に平行に引いた線の最下点と接するものより下方に設けてはならない。

・[SOLAS条約II-1章第15.9規則](#)

サイドドア及びスタンドアの開口の最低点は、最高区画喫水(夏期満載喫水)より下方に設けてはならない。



・[鋼船規則C編23章23.4.2-3.項](#)

最高区画喫水より230mm上方の位置より下方に設けてはならない。

現行規則の表現では、各条約要件との関係が不明確。



規則の表現を改める

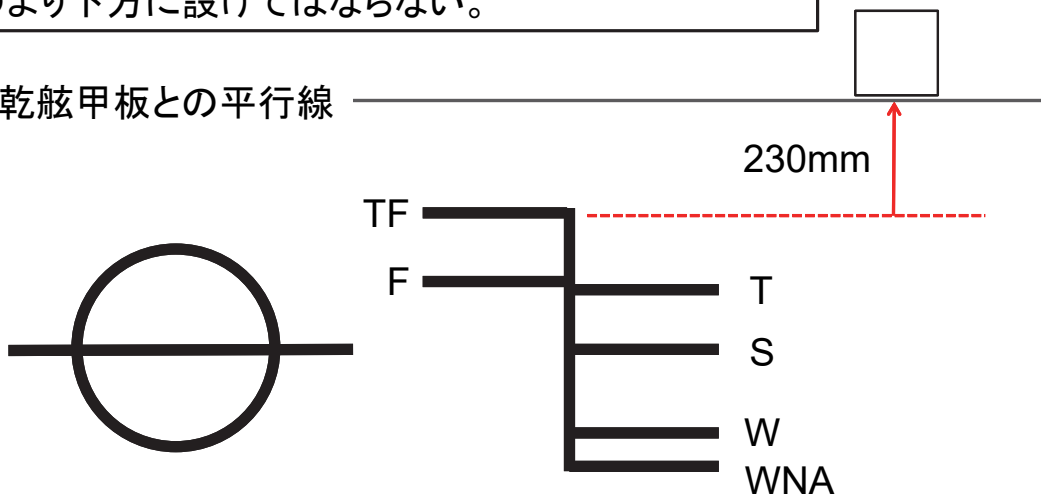
改正の背景

ClassNK

LL条約附属書I 第21.2規則

サイドドア及びスタンドアの開口の下縁は、最上位の満載喫水線の上縁から少なくとも230mm上にある乾舷甲板に平行に引いた線の最下点と接するものより下方に設けてはならない。

乾舷甲板との平行線



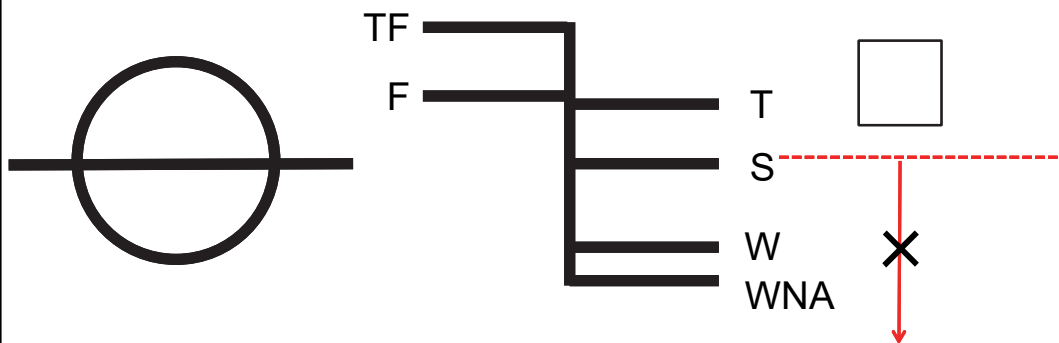
4

改正の背景

ClassNK

SOLAS条約II-1章第15.9規則

サイドドア及びスタンドアの開口の最低点は、最高区画喫水（夏期満載喫水）より下方に設けてはならない。

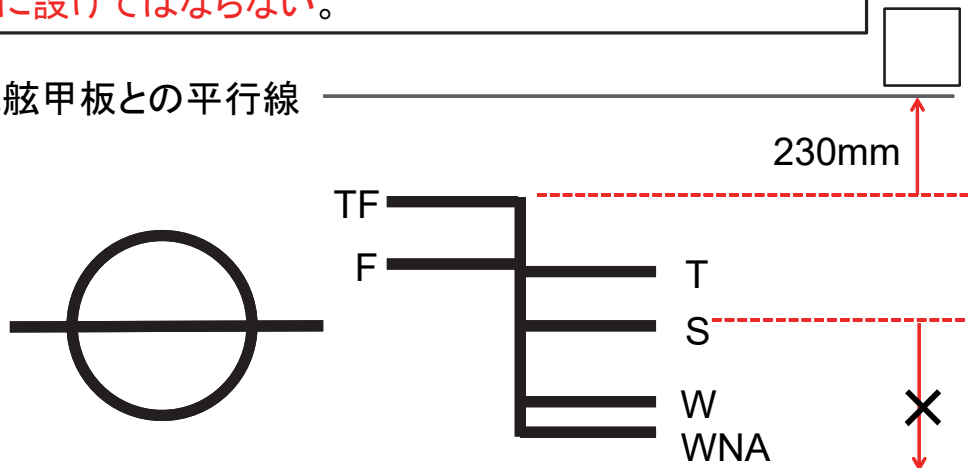


5

【改正後】鋼船規則C編23章23.4.2-3.項

ドアの下縁を最上位の満載喫水線上縁より少なくとも230mm上方にある乾舷甲板に平行に引いた線の最下点と接する位置より下方に設けてはならない。ただし、いかなる場合も4.1.2(3)に規定する最高区画喫水より下方に設けてはならない。

乾舷甲板との平行線



サイドドア及びスタンドアの位置

2020年6月30日以降に建造契約が行われる船舶に適用



2.2.2 難燃性接着剤の認定

改正理由

火災試験方法コード（FTP コード）において、「A」級及び「B」級構造の試験体に使用される難燃性接着剤に対し、表面燃焼性試験が要求されている。

また、国土交通省は、船舶等型式承認規則第6条第1項に基づく防火用材料の型式承認試験基準に難燃性接着剤に関する試験項目を追加し、当該接着剤の型式承認試験のために、表面燃焼性試験を要求している。

このため、FTP コード及び防火用材料の型式承認基準を参考に、本会においても当該難燃性接着剤の認定を実施できるよう関連規定を改めた。

改正内容

- (1) 難燃性接着剤の定義について規定した。
- (2) 難燃性接着剤の技術要件について規定した。

改正条項

船用材料・機器等の承認及び認定要領 第4編 1.1.1, 1.2.15, 1.3.14, 1.4.3, 1.10.2
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.2 難燃性接着剤の認定

改正の背景

FTPコード(火災試験方法の適用に関する国際コード)

Annex 1 Part 3 (A級, B級及びF級の仕切りの試験):

(3.5.1.1) 「A」級及び「B」級構造の試験体の構築に使用される接着剤が不燃性でない場合 ⇨ **低火炎伝播性を要求**

Part 5に規定される表面燃焼試験を実施して確認

Annex 3 (防火材料及び承認試験方法):

(Table 2) **接着剤**に対し, **表面燃焼性試験**を要求



NK規則

- 接着剤の認定に関する要件がない
- その都度, 不燃性, 低火炎伝播性等を確認

NK規則に取入れ

改正内容

船用材料・機器等の承認及び認定要領 4編1章

「難燃性接着剤」の認定に関する要件を規定：

定義

FTPコード Annex 1 / Part 3 / 3.5.1.1により、**低火炎伝播性**が要求される接着剤であって、「A」級及び「B」級構造の試験体の構築に使用されるもの

技術要件

表面燃焼性試験 (FTPコード Part 5に規定)を要求



https://www.aa-material.co.jp/products/bm/images/insulation_img_06.jpg

適用

2020年6月30日以降に認定申込みのある難燃性接着剤に適用



2.2.3 消防員の通信手段の仕様

改正理由

2012年11月に開催されたIMO第91回海上安全委員会(MSC91)において、火災時における消火活動中の通信手段として、各消火班に最低2個の耐圧防爆形もしくは本質安全防爆形の持ち運び式双方向無線電話装置の搭載を要求するSOLAS改正案が決議MSC.338(91)として採択された。本会は同規定を既に鋼船規則R編に取り入れている。

一方、耐圧防爆形もしくは本質安全防爆形に関する詳細な規定(認証の要否、防爆等級など)が不明確であることから、IACSにおいてこれを解決するべく統一解釈IACS UI SC 291を新規制定した。当該統一解釈案は、IMOにおいても2019年3月に開催されたIMO第6回船舶設備小委員会(SSE 6)で合意され、2019年6月に開催されたIMO第101回海上安全委員会(MSC101)にて承認された。

このため、当該統一解釈案に基づき、関連規定を改めた。

改正内容

- (1) 消防員用持ち運び式無線通信装置は、IEC60079に定義される1種危険場所での使用に適した安全形として承認されたものとする旨、規定する。
- (2) 消防員が当該船舶において到達しうる危険場所のうち最も危険な場所での使用に適したガス蒸気グループ及び温度等級のものとする旨、規定する。

改正条項

鋼船規則検査要領R編 R10.10

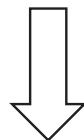
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.3 消防員の通信手段の仕様

改正の背景

IMO決議MSC.338(91)(2012年11月)

消防員が用いる無線装置として耐圧防爆形もしくは本質安全
防爆形の無線装置の搭載を要求するSOLAS改正案を採択



IACSにおいて不明確な点について検討
装置の承認の要否、防爆等級等を明確にする必要
がある

IACS統一解釈SC291を新規策定



2019年6月
IMO 第101回海上安全委員会(MSC 101)にて承認
(MSC. 1/Circ. 1616として発行)



NK規則に取入れ

SOLAS II-2章 第10.10.4規則 消防員の通信

「... これらの持運び式無線電話装置は防爆型もしくは本質安全防爆型でなければならない。...」

↓ 鋼船規則検査要領R10.10.4に以下の解釈を取り入れ

- IEC60079に定義される1種危険場所での使用に適した安全形として承認されているもの（基本的にホールド以外の場所）
- 消防員が到達しうる危険場所のうち最も危険な場所での使用に適したガス蒸気グループ及び温度等級を満足した**防爆型電気機器**であるもの（一般的にはバッテリールーム、ペイントストア等が対象）



リプレイスや新規搭載等により、既存船に新規に搭載される機器も対象に

消防員の通信手段の仕様

2020年7月1日以降に

1. **建造契約**が行われる**船舶**に備え付けられるもの及び
2. 同日より前に建造契約が行われた船舶であっても、同日以降に**新たに本船上に備え付けられるもの**に適用



2.2.4 制御場所の通風系統に設けるダンパ

改正理由

鋼船規則 R 編 8.2.1 は、機関区域の外部にある制御場所には、2 の独立した給気装置を設けることを要求している。ただし、局所の閉鎖装置が同等に有効である制御場所は、適用を免除することができる旨も規定されている。

具体的には、鋼船規則検査要領 R 編 R8.2.1-2.において、「局所の閉鎖装置が同等に有効である」例として、制御場所の内部で容易に閉鎖できる防火ダンパを通風系統に設置する場合を規定している。一方、当該要件は SOLAS 条約 II-2 章に対する解釈をまとめた MSC.1/Circ.1120 の関連規定を取り入れたものであるが、当該解釈に含まれる防火ダンパに代えて防煙ダンパの設置が認められることが明確となっていなかった。

このため、鋼船規則検査要領 R 編 R8.2.1-2.について、MSC.1/Circ.1120 と整合を取るべく関連規定を改めた。

改正内容

鋼船規則検査要領 R 編 R8.2.1-2.に基づき設置できる閉鎖装置に「防煙ダンパ」を追加した。

改正条項

鋼船規則検査要領 R 編 R8.2.1
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.4 制御場所の通風系統に設けるダンパ

改正の背景

鋼船規則R編8.2.1 (SOLAS II-2/8.2)

機関区域の外部にある制御場所には, 2の独立した給気装置
局部の閉鎖装置が同等に有効である制御場所は適用免除



- ▶ 検査要領R編R8.2.1
 …制御場所の内部で容易に閉鎖できる防火ダンパを備える…
- ▶ MSC.1/Circ.1120(SOLAS II-2/8.2の解釈)
 …制御場所の内部で容易に閉鎖できる防火ダンパ又は防煙ダンパ…



NK規則の改正



「防火防煙ダンパー」
 株式会社三功工業所
<https://www.sankoh-product.co.jp/product/sfd/>

改正内容

- 検査要領R編R8.2.1-2.に基づき設置できる閉鎖装置に「防煙ダンパ」を追加する
 - 「防煙ダンパ」は以下の通りとする
 - ・ 鋼又は同等の材料であること
 - ・ 製造所において防煙性能が確認されたものとする
（船級等による承認は不要）
- *SOLAS及びFTPコードに基づく「防火ダンパ」はこれまで通り使用可能

適用

2020年6月30日から適用



2.2.5 貨物区域の固定式消火装置の免除

改正理由

SOLAS 条約 II-2 章第 10.7 規則において、火災の危険性が低い貨物を運送する場合、貨物区域に要求される固定式ガス消火装置を免除できる旨規定されている。また、火災の危険性が低い貨物については、国際海上固体ばら積み貨物コード(IMSBC コード) 及び貨物一覧 (MSC.1/Circ.1395/Rev.3) を参照するよう規定されている。

当該貨物一覧は、IMO において定期的に見直しが行われており、2019 年 6 月に開催された IMO 第 101 回海上安全委員会 (MSC101) において、最新の貨物一覧が MSC.1/Circ.1395/Rev.4 として承認された。

このため、最新のサーキュラー番号を参照するよう、関連規定を改めた。

改正内容

鋼船規則検査要領 R 編 10.7 において、火災の危険性が低いと認められる貨物として、最新の貨物一覧である MSC.1/Circ.1395/Rev.4 を参照するよう改めた。

改正条項

鋼船規則検査要領 R 編 R10.7.1, R10.7.2

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.5 貨物区域の固定式消火装置の免除

改正の背景

SOLAS II-2章

(10.7.1.3規則及び10.7.2規則)

総トン数2,000トン以上の貨物船及び危険物を積載する船舶

⇒ 貨物区域に**固定式ガス消火装置の設置を要求**

(10.7.1.4規則)

火災の危険性が低い貨物 ⇨ **固定式ガス消火装置を免除可**



MSC.1/Circ.1395/Rev.3(固定式ガス消火装置が免除できる又は固定式ガス消火装置が有効でない**貨物一覧**)を参照



MSC101(2019年6月)

最新の貨物一覧(MSC.1/Circ.1395/**Rev.4**)を承認



NK規則に
取入れ

改正内容

鋼船規則検査要領R編 R10.7.1-5.及びR10.7.2-2.

火災の危険性が低い貨物として貨物一覧

MSC.1/Circ.1395/Rev.3を参照



MSC.1/Circ.1395/Rev.4を参照

【参考】 Rev.4で追加された貨物

Flue Dust, containing Lead and Zinc

Matte containing Copper and Lead

Pyrites, calcined (calcined pyrites)

Silicomanganese (low carbon)

Sulphur, UN 1350 (crushed lump and coarse grained)

Zinc Oxide enriched Flue Dust



適用

2021年1月1日から適用

ただし、主管庁の判断により2020年1月1日以降に適用可



2.2.6 電線貫通部の水密性

改正理由

本会では、水密性が要求される隔壁や甲板を貫通する電線貫通部に関し、当該隔壁や甲板の水密性を損なわない構造とする旨、鋼船規則検査要領 H 編に既に規定している。

一方、そうした電線貫通部の水密性を担保する為の検査要件は特に規定しておらず、これまで該当する箇所の水密性の確認は、本会及び製造者の間で個別に試験方法を決定し実施してきた。

近年、そのような貫通部の水密性の確認がしばしば申請されること及び統一的な試験方法の運用が要望されたため、従来からの試験方法に関する知見を基に、電線貫通部の水密性の確認に関する規定を追加した。

改正内容

- (1) 鋼船規則検査要領 H 編 2 章における電線貫通部の要件を改正した。
- (2) 電線貫通部の水密性の認定試験の試験方法及びその合格基準を船用材料・機器等の承認及び認定要領に規定した。

改正条項

鋼船規則検査要領 H 編 H2.9.15

船用材料・機器等の承認及び認定要領第 4 編 1.1.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.3, 1.6.1, 1.7.1, 1.10.3, 1.13.3

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.6 電線貫通部の水密性

改正の背景

(鋼船規則H編2.9.15-1.)

電線が隔壁又は甲板を貫通する部分は、電線貫通金物、箱等を設けて隔壁及び甲板の強度、水密性及び気密性を損うおそれのない構造としなければならない。

FTPコードで確認

水密性の確認

- 規則には、具体的な確認方法の記述はない
- JIS等の規格品は規格試験により確認
- タンク等に取り付けられるものは、本船の水密試験で確認
- ドライスペースの水密隔壁等を貫通するものは、その都度、水圧試験を要求

NK規則の改正

電線貫通部の水密性の確認(鋼船規則検査要領 H2.9.15-1.)

次のいずれかの方法で確認することを明記

- JIS等の規格に従った施工方法により、水密性が保持されていること
- 規則B編2.1.5に定める水密試験等の実施
- 船用材料・機器等の承認及び認定要領第4編1章による認定

船用材料・機器等の承認及び認定要領第4編1章

- A級仕切り等の防火試験に合格した材料に対し、水密性の認定を行うことを規定
- 水密試験の実施要領及びその認定基準を規定

改正内容

IMO決議MSC.429(98)を準用

“Revised Explanatory Notes to the SOLAS Chapter II-1 Subdivision and Damage Stability Regulations”

試験実施要領

1. 最低0.1MPaの水圧を30分間維持したのち、
2. 更に試験圧力を30分間維持する
(試験圧力: 貫通部の設計圧力の1.5倍)

認定基準

- ✓ 1.の30分間において漏れがないこと
- ✓ 2.の30分間の合計漏水量が1リットルを超えないこと

適用

- (1) 鋼船規則検査要領H編2章
2020年7月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用
- (2) 船用材料・機器等の承認及び認定要領
2020年7月1日以降に認定申し込みのあった電線貫通部に適用

2.2.7 可搬式ガス検知器

改正理由

本会では、有害水バラスト処理設備に対する技術要件として、IMO ガイドライン及び IACS 統一規則 M74 に先立ち、本会のプラクティスを取りまとめた「バラスト水処理装置に関するガイドライン（以後、NK ガイドライン）」を作成して運用していた。その後、IMO ガイドライン、IACS 統一規則 M74 が制定され、NK ガイドラインに加え、それらの要件を含めてバラスト水管理設備規則及び同検査要領を制定した。

具体的には、IACS 統一規則に従い、固定式ガス検知器、危険ガス排出装置及び通風装置の設置が要求されると共に、当該固定式ガス検知器にあっては、空気の流れ及びガス滞留場所を考慮した設置も要求されている。

固定式ガス検知器は可搬式ガス検知器に比べ監視エリアが広く且つ迅速な検知が可能となっており、NK ガイドライン由来の可搬式ガス検知器に関する要件が冗長な要件となっていることから、IACS 統一規則と要求レベルを整合させるよう関連規定を改めた。

改正内容

危険ガスを発生する有害水バラスト処理設備に設置が要求される可搬式ガス検知器の要件を削った。

改正条項

バラスト水管理設備規則検査要領 3 編 3.3
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.7 可搬式ガス検知器

25

改正の背景

[バラスト水管理設備規則検査要領3編3章](#)

危険ガスを発生する「活性物質又は製剤を使用するバラスト水処理設備」
→2個の可搬式ガス検知器を要求(NKガイドライン由来)



[IACS統一規則M74\(2015年9月\)](#)

- ✓ ガス検知器(固定式)
- ✓ 危険ガス排出装置
- ✓ 通風装置

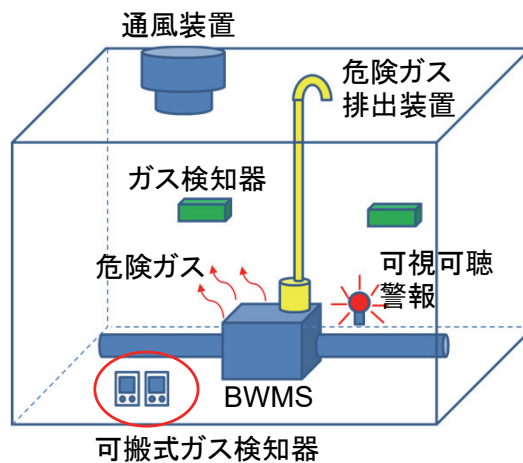


可搬式ガス検知器が冗長

再度見直しを実施



NK規則の改正



26

改正内容

バラスト水管理設備規則検査要領3編3.3-5.(8)

2個の可搬式ガス検知器の設置要件を削除

適用

2020年6月30日から適用



2.2.8 IGC コードの統一解釈等

改正理由

IGC コード（液化ガスのばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則）は、2014年5月に開催されたIMO 第93回海上安全委員会（MSC93）において、その全面改正が決議 MSC.370(93)として採択された。本会は既に改正 IGC コードを規則に取り入れている

これに関し IACS では、改正 IGC コードの要件の不明な点についての洗い出し及び統一解釈の作成を実施しており、管装置及び艀装に関する要件に関する IACS 統一解釈として GC25(Rev.1)及び GC29 を 2019年5月に採択した。

このため、IACS 統一解釈 GC25(Rev.1)、GC29 に基づき、関連規定を改めた。

改正内容

主な改正内容は次のとおり。

- (1) 人員が低温表面に接触することを防ぐよう要求される貨物管の防熱装置について、通常状態において人員が接触するとみなされない範囲を明確化した。
- (2) IGC コードにおける統合システムの定義を明確化した。

改正条項

鋼船規則検査要領 N 編 N5.12.3, N13.9.3

（日本籍船舶用及び外国籍船舶用）

2.2.8 IGCコードの統一解釈等

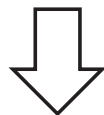
改正の背景

① [IGC Code 5.12.3.1 \(鋼船規則N編5.12.3-1\)](#)

「移送作業中の貨物への熱の流入を最小とする」よう防熱を施す
 「人員が低温表面に直接触れることを防ぐ」よう防熱を施す

② [IGC Code 13.9.3 \(鋼船規則N編13.9.3\)](#)

「統合システム」の重大な危険性は、適切なリスク評価手法を用いて識別されなければならない。



IACSにおいて不明確な点について検討

IACS統一解釈を作成しIMOに提案
 CCC6(2019年6月)で合意された



NK規則に
 取入れ

① IGC Code 5.12.3.1 (鋼船規則N編5.12.3-1)

- (a) 「移送作業中の貨物への熱の流入を最小とする」よう防熱を施す
(b) 「人員が低温表面に直接接触れることを防ぐ」よう防熱を施す

IACS統一解釈GC25 (Rev.1) ⇔ 鋼船規則検査要領N編N5.12.3

- (a) 格納設備の熱収支及び圧力・温度制御装置の容量の計算において貨物管装置の防熱材の特性を考慮する。
(b) 貨物管装置の表面であって通常状態において人員が接触することがあるものを防熱材で保護する。

例外

- 物理的なスクリーンにより保護された貨物管装置の表面
- 操作する人員を貨物温度から保護するための延長された弁棒を有する手動弁の表面
- 貨物管装置であって設計温度が-10℃を超えるものの表面

② IGC Code 13.9.3 (鋼船規則N編13.9.3)

「統合システム」の重大な危険性は、適切なリスク評価手法を用いて識別されなければならない。

IACS統一解釈GC29 ⇔ 検査要領N13.9.3

IGCコード上の統合システムとは、貨物の運送等に必要な制御、警報、安全のために使用するコンピュータを組み合わせたもので、一元的なアクセスを可能にするため相互に接続されたものをいう。

IGCコードの統一解釈等

(1) 鋼船規則検査要領N編N5.12.3（貨物管の防熱）

2020年7月1日以降に起工または同等段階にある船舶に適用

(2) 鋼船規則検査要領N編N13.9.3（統合システム）

2020年7月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用



2.2.9 今後の規則改正予定（艙装関連）

今後予定される艙装関連規則改正案件から、今回はトピックスとして以下の案件を紹介する。

MARPOL Annex II の改正

2019年5月に開催されたIMO第74回海洋環境保護委員会(MEPC74)において、MARPOL Annex II の改正が決議 MEPC.315(74)として採択された。

本改正では、「残留性浮遊物質」を新たに定義し、北西ヨーロッパ等の特定海域において、タンク洗浄水が当該物質を含む場合、排出基準に従って洗浄水を処理施設に排出することを要求している。

このため、決議 MEPC.315(74)に基づき、関連規定を改める予定としている。

IBC コードの改正

2019年5月に開催されたIMO第74回海洋環境保護委員会(MEPC74)及び同年6月に開催されたIMO第101回海上安全委員会(MSC101)において、IBCコードの改正がそれぞれ決議 MEPC.318(74)及び MSC.460(101)として採択された。

本改正では、物質の運送要件が全面的に改正され、また、硫化水素検知器の搭載要件及び残留性浮遊物質に対する作業要件が追加されている。

その他、鋼船規則総合見直しの一環として、一部不明確となっていた要件について明確となるよう見直しを実施する。

このため、決議 MEPC.318(74)及び MSC.460(101)並びに見直し結果に基づき、関連規定を改める予定としている。

水噴霧装置に供する消火ポンプに関する改正

IACS では、2014年に全面改正されたIGCコードに規定される水噴霧装置に関する要件について、その運用を明確にするため、「保護範囲」、「水噴霧ポンプ容量」及び「消火ポンプによる保護」に関するIACS統一解釈GC22を作成した。さらに、非常用消火ポンプの容量に関するIACS見解と共に統一解釈案を取り纏た。、2019年9月に開催されたCCC6で合意された。

本統一解釈案は2019年9月に開催されたIMO第6回貨物運送積載・コンテナ小委員会(CCC6)で合意され、今後、IMO海上安全委員会(MSC)においてMSCサーキュラーとして承認される見込みとなっている。

このため、MSC サーキュラー案に基づき、関連規定を改める予定としている。

国際条約の改正

艀装関連では、2020 年以降、以下に示す主な IMO 決議による SOLAS 条約、MARPOL 条約及び関連強制コードの改正が発効する見込みとなっており、これらに伴う関連規則の改正を行なう予定としている。

2024 年1月1日発効予定分

決議 MSC.457(101)：イナートガス装置の設計に対する要件に関し、「forward of」の表記が誤解を招く恐れがあることから、「downstream of」の表記に置き換える火災安全設備のための国際コード (FSS Code) 15 章の改正

決議 MSC.458(101)：定義、燃料タンクの配置の代替、液化ガス燃料タンクの充填制限値、燃料管、ピストン形内燃機関及び防火に関するガス又は低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する国際コード (IGF コード) の改正

決議 MSC.459(101)：2 つの独立した推進装置を持つ救命艇において、オール等の艀装品が省略できる旨の国際救命設備コード (LSA Code) 4.4.8.1 の改正

決議 MSC.459(101)：貨物船に搭載される生存艇として使用しない救助艇において、艀装品等を満載した状態で重量が 700kg を超えない場合には、所定の条件下で蓄積機械力に代えて一人の人力による吊り上げ及び振り出しによる浸水を認める国際救命設備コード (LSA Code) 6.1.1.3 の改正

2.2.9 今後の規則改正予定 (艀装関連)

- ① MARPOL Annex IIの改正
- ② IBCコードの改正
- ③ 水噴霧装置に供する消火ポンプ

① MARPOL Annex IIの改正

PPR1(2013年11月)

北海やバルト海等の海域における高粘性の残留性浮遊物質の排出について、ビーチや沿岸、海鳥等に対して悪影響を及ぼす旨が指摘された。



MEPC74(2019年5月)にてMARPOL Annex IIの改正を採択
「海洋汚染防止のための構造及び設備規則」に取入れる

残留性浮遊物質とは次の特性を持つ物質

- 密度が海水(20℃における密度 $1,025\text{ kg/m}^3$)以下
- 蒸気圧が 0.3 kPa 以下
- 溶解度が液体にあつては 0.1% 以下、固体にあつては 10% 以下
- 20°C における動粘度が 10 cSt を超える



- トウモロコシ油 (Corn oil)
- ひまし油 (Castor oil)
- ラード (Lard)
- オリーブ油 (Olive oil)
- etc.

① MARPOL Annex IIの改正

残留性浮遊物質の排出

特定の海域*では、Y類物質であつて、鋼船規則Sに指示のある、 20°C における粘度が $50\text{ mPa}\cdot\text{s}$ 以上及び／又は融点が 0°C 以上である残留性浮遊物質は、以下によらなければならない。

- ◆ タンクの洗浄を行う
- ◆ 予備洗浄中に発生した残留物／水混合物をタンクが空になるまで陸上の受入施設に排出する
- ◆ 洗浄後にタンクに注入された水は、海洋に排出することができる

残留性浮遊物質の排出要件が適用される海域

- 北西ヨーロッパ海域
- バルティック海海域
- 西ヨーロッパ海域
- ノルウェー海



バルティック海



ノルウェー海

2021年1月1日から適用予定

② IBCコードの改正

IMOの委員会(MSC, MEPC)や小委員会(PPR等)
⇒ IBCコードの運送要件の見直しが検討されてきた



MEPC74(2019年5月), MSC101(2019年6月)

- IBCコードの運送要件に関する全面的な改正
- 硫化水素検知器の搭載要件
- 残留性浮遊物質に対する作業要件



一部不明確となっていた要件について
明確となるように見直しを実施した



NK規則に取入れ



② IBCコードの改正

MEPC74(2019年5月)及びMSC101(2019年6月)において
IBCコードの改正が採択された。

鋼船規則S編及び同検査要領に取入れる

- ◆ 1章: 定義
居住区域や幅(B)等の定義の追加
- ◆ 15章: 特定の貨物に対する特別要件
硫化水素を生成する液体をばら積みする船舶に対して硫化水素検知器の設置要件を規定
- ◆ 16章: 作業に関する規定
海洋汚染防止のための構造及び設備規則付録(MARPOL Annex II 13.7.1.4規則)に規定される予備洗浄の要件に適合することを規定
- ◆ 17章: 最低要件, 18章: 本編の適用を受けない化学品
運送貨物や要件の見直し

2021年1月1日から適用予定

③ 水噴霧装置に供する消火ポンプ ClassNK

① 用語の明確化

IGCコード 11.3.4規則

「… (a)単一の区画における火災によって2台の (b)消火ポンプが作動不能となった場合にあっては、(c)1台の消火ポンプ又は非常用消火ポンプによって保護できるものでなければならない。」



それぞれの用語を明確化

統一解釈(検査要領N編N11.3.4)

- (a) 水噴霧に使用される消火ポンプが設置されているA級の囲壁で区切られた区画, 又は消火ポンプの動力源が設置される区画
- (b) SOLAS第II-2章10.2.2規則(NK規則R編10.2.2)で設置が要求される消火ポンプ(主消火ポンプ)
- (c) 水噴霧ポンプが設置される区画の外部に設置される消火ポンプ

③ 水噴霧装置に供する消火ポンプ ClassNK

② 非常用消火ポンプの容量の明確化

統一解釈(検査要領N編N11.3.4)

非常用消火ポンプを水噴霧ポンプとして使用する場合,
その容量は、次のA, Bのいずれか大きい方の容量を考慮

- A) 機関室の固定式高膨張泡消火装置+2条射水
- B) 水噴霧装置+2条射水

2021年1月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用予定