

2.2 艙装関連

2.2.1 現存旅客船に対する安全に帰港するための指針

改正理由

2012年5月に開催されたIMO第90回海上安全委員会(MSC90)において、SOLAS条約第II-1章第8-1規則の改正が、IMO決議MSC.325(90)として採択された。その内容は、旅客船に対して操船に必要な復原性に関する情報を船長に提供するため、復原性計算機の搭載又は陸上からの支援措置を義務付けるものである。なお本会は、当該規則を既に本会規則に取り入れている。

この改正は、2014年1月1日以降に建造開始段階にある旅客船に対して適用する方針で作成されたが、2014年11月に開催されたMSC94において、この要件を現存の旅客船にも遡及して適用することが提案された。

その結果、2018年6月に開催されたMSC99において、SOLAS条約第II-1章の改正が決議MSC.436(99)として採択された。この改正では、2014年1月1日より前に建造された旅客船に対し、2025年1月1日以降の最初の旅客船安全証書の更新検査までに、SOLAS条約第II-1章第8-1.3規則に適合することを要求している。また、遡及して適用される旅客船に対する技術的な指針として、MSC.1/Circ.1589が承認された。更に、決議MSC.436(99)による改正と整合を取るため、2016年5月13日以降に建造開始段階にある旅客船の安全帰港に関する指針MSC.1/Circ.1532の一部改正がMSC.1/Circ.1532/Rev.1として承認された。

今般、決議MSC.436(99)、MSC.1/Circ.1589及びMSC.1/Circ.1532/Rev.1に基づき、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 2014年1月1日前に建造開始段階にあった旅客船は、2025年1月1日以降の最初の間接検査までに旅客船規則4編2.5.1(2)に適合する旨規定する。
- (2) 2014年1月1日前に建造開始段階にあった旅客船に対する技術的指針を付録4-1に規定する。
- (3) 2016年5月13日以降に建造開始段階にある旅客船の安全帰港に関する指針を付録4-3に規定する。

改正条項

旅客船規則検査要領 2編 1.1.3, 4編 2.5.1, 付録4-1, 付録4-2, 付録4-3
(外国籍船舶用)

2.2.1 現存旅客船に対する安全に 帰港するための指針

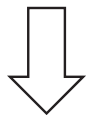
3

改正の背景

SOLAS条約 第II-1章 第8-1規則

2014年1月1日以降に建造される旅客船

- 浸水事故後の安全な帰港のため、船長に操船上の情報を提供する目的で、**復原性計算機**又は**陸上からの支援措置**を備える



MSC94(2014年11月)

現存旅客船にも適用拡大の提案

MSC99 (2018年6月)

- 建造時期にかかわらず、復原性計算機又は陸上からの支援措置を備える条約改正を採択(決議MSC.436(99))
- 機能要件を規定した指針を承認



NK規則に取入れ

(MSC:IMO海上安全委員会)

4

改正内容

- **2014年1月1日より前に**建造された旅客船：
2025年1月1日以降の**最初の更新検査***までに、復原性計算機
又は陸上からの支援措置が備えられていることを確認
*旅客船は毎年の更新検査が必要（SOLAS条約第I章第7規則）



- 建造時期により適用すべき**指針**を規定

建造時期	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...
参照する指針	MSC.1 / Circ1589		MSC.1 / Circ1400		MSC.1 / Circ1532/Rev.1		

1 Jan. *13 May*

改正内容, 適用

(参考) 建造時期による**適用指針**の違いについて

指針: 復原性計算機の機能等について具体的に規定したもの

Circ.1400 (2014.1.1～2016.5.12 起工船に適用)

SOLAS第II-1章第8-1規則の改正に伴い規定。

Circ.1532 (2016.5.13～ 起工船に適用)

Circ.1400をベースに作成。復原性計算機の計算方法や出力、陸上からの支援、等についてより具体的に要件を規定。

Circ.1589 (～2013.12.31 起工船に適用)

現存旅客船が対象であるため、Circ.1532をそのまま適用することが難しいので、合理的な要件にしたものを規定。

施行日

2020年1月1日から適用

2.2.2 ロールオン・ロールオフ区域等における固定式水系消火装置のための指針

改正理由

火災安全設備コード（FSS コード）第7章 2.4 は、車両積載区域、ロールオン・ロールオフ区域及び特殊分類区域に設置される固定式水系消火装置は主管庁の承認が必要である旨規定している。また、固定式水系消火装置の具体的な指針として MSC.1/Circ.1430 を参照しており、本会は同規定を既に本会規則に取り入れている。

IACS は、指針内の消火装置のポンプ及び区画制御弁の操作場所とその機能に関する規定について不明確な点があるとして、IMO に明確化を求める文書を提出した。その結果、2018年3月に開催された IMO 第5回船舶設備小委員会（SSE5）において、船橋など常時人がいる制御場所並びに区画制御弁の操作場所の両方に消火ポンプの発停及び区画制御弁の開閉機能を持つことを要求する旨合意された。また、欧州造船工業会（CESA）より提出された、スプリンクラヘッド及びノズルの配置に関する規定の見直しに関する提案も同小委員会において合意され、最終的に MSC.1/Circ.1430 の改正案（Rev.1）として盛り込むことが合意された。

改正案は、2018年12月に開催された IMO 第100回海上安全委員会（MSC100）に提出され、MSC.1/Circ.1430/Rev.1 として承認された。

今般、承認された MSC サーキュラーを参照するよう、関連規定を改める。

改正内容

固定式水系消火装置の具体的な指針として、MSC.1/Circ.1430/Rev.1 を参照するよう規定を改める。

改正条項

鋼船規則検査要領 R 編 R20.5.1, R27.2.3

（日本籍船舶用及び外国籍船舶用）

2.2.2 ロールオン・ロールオフ区域 等における固定式水系消火 装置のための指針

7

改正の背景

FSSコード第7章2.4節

Ro-Ro区域, 車両積載区域, 特殊分類区域の**固定式水系消火装置**

→ IMOが作成した**指針**(MSC.1/Circ.1430)による

(FSSコード: 火災安全設備のための国際コード)

SSE5(2018年3月) (SSE:IMO設備小委員会)

(IACS) 次の明確化を要請

- ・消火装置のポンプ発停場所
- ・区画制御弁の操作場所

(CESA) 次の見直しの提案

- ・消火ノズルの配置

(CESA: 欧州造船工業会 (Community of European Shipyards' Associations))



A fire sprinkler mounted on a ceiling (Wikipedia)

MSC100(2018年12月)

改正案を承認(MSC.1/Circ.1430/Rev.1)



NK規則に
取入れ

8

改正内容, 適用

ClassNK

検査要領R編R20.5.1-3.(SOLAS II-2/20.6.1.3)及び
検査要領R編R27.2.3(FSSコード7章2.4):

Ro-Ro区域, 車両積載区域の**固定式水系消火装置**

→ “[MSC.1/Circ.1430/Rev.1](#)” を参照

MSC.1/Circ.1430/Rev.1



Full Scale Electric Vehicle Fire Test
(<https://www.fireproductsearch.com/full-scale-electric-vehicle-fire-test/>)

1. 一般
2. 定義
3. 共通要件: 代替の給水手段, 手引書の備え付けの要求等
4. 規範に基づく追加要件: 散水密度, 起動条件, 配置等
5. 性能に基づく追加要件: 定められた試験に基づき性能を決定

施行日

2021年1月1日以降にロールオン・ロールオフ区域及び
車両積載区域に搭載される固定式水系消火装置に適用

9

改正内容

ClassNK

(参考) Circ.1430の主な改正点

● 3.2.2(共通要件)

ポンプの発停及び制御弁の操作(開放, 閉鎖)

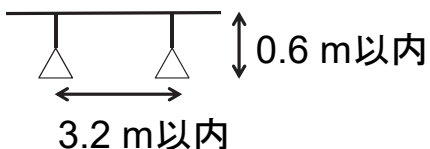
常時人がいる制御場所及び区画制御弁の操作場所

→船橋

→火災制御室

● 4.5(規範に基づく追加要件)

スプリンクラヘッド又はノズルの配置



改正
⇒

✓ 構造部材の大型化により,
適切な散水が困難

具体的な数値でなく**機能要件**を規定

- ✓ 貨物により損傷する恐れのない配置
- ✓ 均一に散水
- ✓ 全ての貨物及び車両の上部及び間隙に散水

10

2.2.3 BWMS コード

改正理由

バラスト水及び沈殿物の制御及び管理のための国際条約（バラスト水管理条約）では、船舶へ搭載されるバラスト水処理設備は「バラスト水処理設備承認のためのガイドライン（G8）」を考慮して設計され、主管庁からの承認を得ることとなっている。しかしながら、G8 はバラスト水管理条約上では強制要件とはなっておらず、2016年10月に開催されたIMO第72回海洋環境保護委員会（MEPC70）において、その強制化の必要性が提案された。

最終的に、2018年5月に開催されたMEPC72において、当該ガイドラインを「BWMS コード」とする改正がIMO決議MEPC.300(72)として採択された。そして更に、当該コードを条約上において強制化するため、バラスト水管理条約付属書内の定義（A-1規則）及びバラスト水処理設備の承認要件（D-3規則）の改正が、IMO決議MEPC.296(72)として採択された。

今般、IMO決議MEPC.300(72)及びIMO決議MEPC.296(72)に基づき、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 「BWMS コード」の定義を規定する。
- (2) 2020年10月28日以降及び2020年10月28日より前に搭載するバラスト水処理設備の承認要件を改める。
- (3) バラスト水処理設備の承認基準を、BWMS コードに従って改める。

改正条項

バラスト水管理設備規則 1編 2.1.1

バラスト水管理設備規則 2編 2.1.3, 2.1.5

バラスト水管理設備規則 3編 3.3, 3.4

バラスト水管理設備規則検査要領 3編 3.3, 3.4

（日本籍船舶用及び外国籍船舶用）

バラスト水管理設備規則検査要領 3編 1.1.1, 2.2

（日本籍船舶用）

船用材料・機器等の承認及び認定要領 2編 11.1.1, 11.1.2, 11.2.2, 11.3.3, 11.3.4,

11.4.1, 11.4.2, 11.4.3, 11.4.4, 11.4.5, 11.4.6, 11.4.7, 11.5.4, 11.5.5, 11.5.6,

11.5.7, 11.5.8, 11.5.9, 11.6.1, 11.6.2, 11.6.3

（外国籍船舶用）

2.2.3 BWMSコード

11

改正の背景

MEPC70(2016年10月):

- 「バラスト水管理システムの承認に関するガイドライン(G8)」の改正を採択 → NK規則取り入れ済み
- G8はバラスト水管理条約上では非強制 ⇔ **強制化すべき**

(MEPC:IMO海上環境保護委員会)



MEPC72(2018年4月):

- 「バラスト水処理設備の承認のためのコード(BWMSコード)」を採択(決議MEPC.300(72))
→ **技術的内容**は改正G8をコードに取入れ
- BWMSコードを強制化するため、「バラスト水管理条約」の改正を採択(決議MEPC.296(72))



NK規則に取入れ



12

バラスト水管理設備規則 / 検査要領

3編3章 バラスト水管理

バラスト水処理設備承認の参照基準

- 2020年10月28日以降に搭載: **BWMSコード**に従って承認
→ 改正G8を適用して承認されたバラスト水処理設備は、BWMSコードに適合していると思われる。
- 2020年10月28日より前に搭載:
G8/改正G8ガイドライン又は**BWMSコード**を適用して承認



改正内容, 適用

船用材料・機器等の承認及び認定要領

MEPC72/MEPC73で追加された要件を反映

- **改正G8**を適用して承認されたバラスト水処理設備は、**BWMSコード**に**適合**していると思われ旨を明記
- **相似設計**に対する具体的な要件として、MEPC72で承認されたガイダンス(BWM.2/Circ.33/Rev.1)を参照することを明記
- **設計上のシステム制約**に対する具体的な要件として、MEPC73で承認されたガイダンス(BWM.2/Circ. 69)を参照することを明記
- **陸上試験**における**試験水**の要件の明確化
- BWMSコードに合わせた字句修正

施行日

2019年10月13日から適用



2.2.4 2020 年 SOLAS 等改正の早期適用規則

改正理由

SOLAS 条約及びそれに付随するコード等の条約改正は、頻繁な改正による混乱を避けるため 4 年に一度の施行となっている。次の改正は、2020 年から施行される SOLAS 条約、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 (IGC コード) 及びガスまたは低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する国際規則 (IGF コード) の改正の中に含まれている。

- 液化ガスばら積船及び低引火点燃料船の船橋窓及び船橋全体に「A-0」級の保全防熱性の免除 (決議 MSC.411(97)及び決議 MSC.422(98))
- ボイラに要求される容量 135 リットル以上の泡消火装置の設置の免除 (決議 MSC.409(97))

IMO ではこれらの改正について、主管庁が認めた場合は任意で早期適用が可能である旨を規定した MSC サーキュラーを承認し (MSC.1/Circ.1549, MSC.1/Circ.1566 及び MSC.1/Circ.1568) , SOLAS 条約等改正の施行日より前に適用することを各主管庁に促していた。そこで本会では、各主管庁の判断に対応できるよう、2018 年 6 月 29 日付にて、早期適用に関する改正を本会規則に取り入れた。

今般、条約等改正の本来の発効日である 2020 年 1 月 1 日に向け、各要件に対する任意の早期適用に関する規定を削除し、本会規則の文言を本来の SOLAS 条約等改正に合わせるよう、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 低引火点燃料船の船橋甲板下面より上方の境界に対する「A-0」級の保全防熱性の要求の免除について、主管庁の同意に基づく任意早期適用に関する文言を削除する。
- (2) 液化ガスばら積み船の船橋窓に対する「A-0」級の保全防熱性の要求の免除について、主管庁の同意に基づく任意早期適用に関する文言を削除する。
- (3) 固定式水系局所消火装置により保護されるボイラに対する容量 135 リットル以上の泡消火器の設置の要求の免除について、主管庁の同意に基づく任意早期適用に関する文言を削除する。
- (4) 旅客船規則検査要領付録 7-1 において、固定式水系局所消火装置により保護されるボイラについて、容量 135 リットル以上の泡消火器の設置を免除するよう改める。

改正条項

鋼船規則 GF 編 11.3.1

鋼船規則 N 編 3.2.5

鋼船規則検査要領 GF 編 GF11.3.1

鋼船規則検査要領 N 編 N3.2.5

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

鋼船規則 R 編 10.5.1

鋼船規則検査要領 R 編 R10.5.1

旅客船規則検査要領 付録 7-1 表 7-1-A1

(外国籍船舶用)

2.2.4 2020年SOLAS等改正の 早期適用規則

15

改正の背景

SOLAS条約 第II-2章 第10規則

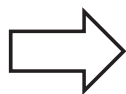
ボイラに対して容量135リットル以上の泡消火装置の設置を要求

⇒ 多くのボイラは固定式水系局所消火装置で保護されている

IGCコード 第3.2.5規則 / IGFコード 第11.3.2規則

液化ガスばら積船及び低引火点燃料船の船橋窓及び船橋全体に「A-0」級の保全防熱性を要求

⇒ 船橋窓は大型の窓で試験が難しく、「A-0」級の船橋窓の入手が困難



IMO

要件の削除・免除について、2010年よりFP及びFPの後継のSSEで審議

(FP: IMO防火小委員会)

16

改正の背景

ClassNK

MSC97(2016年11月)

SOLAS条約/IGCコード改正の採択

- **SOLAS条約改正**(決議MSC.409(97))
固定式水系局所消火装置で保護されたボイラに対する容量135リットル以上の**泡消火装置**の設置の**免除**
- **IGCコード改正**(決議MSC.411(97))
船橋窓に対する「A-0」級の要件を削除



MSC98(2017年6月)

- **IGFコード改正**の採択(決議MSC.422(98))
船橋窓に対する「A-0」級の要件を削除



NK規則に取入れ

17

改正背景

ClassNK

MSC98(2017年6月)

SOLAS条約/IGCコード/IGFコード改正の施行時期は2020年1月1日だが、**早期適用に関するIMOサーキュラー**を承認



主管庁に対し、施行日前の**早期適用を促す**サーキュラー
(MSC.1/Circ.1549, 1566, 1568)



NK規則の対応(規則改正)

主管庁が認めれば早期適用できる旨規定

今回のNK規則の改正

- ✓ 早期適用に関する規定を削除
- ✓ 2020年からの施行のため、決議に従って関連規則を改正

18

改正内容①

ClassNK

鋼船規則R編10.5.1-2.(SOLAS II-2/10.5.1.2.2)

ボイラには、容量135リットル以上の少なくとも1個の泡消火器を備える。ただし、**次の場合は免除する。**

- ✓ 鋼船規則R編10.5.5に規定する**固定式水系局所消火装置により保護**されているボイラ

(参考)

鋼船規則R編10.5.5(SOLAS II-2/10.5.6)

- ✓ 2,000GT以上の貨物船に適用
- ✓ 500m³を越えるA類機関区域に設置
- ✓ 内燃機関の火災危険部分・ボイラ前面・焼却炉火災危険部分・加熱燃料油清浄機を保護
- ✓ 起動したら保護区域・機関制御室・船橋に可視可聴警報を発する



<http://www.protech-i.jp/fire/waterspray.html>

19

改正内容②, 適用

ClassNK

鋼船規則N編3.2.5(IGCコード/3.2.5)

鋼船規則GF編11.3.1(IGFコード/11.3.2)

- ✓ **操舵室の窓に対する「A-0」級の規定を削除**

施行日

2020年1月1日から適用



20

2.2.5 ドライケミカル粉末消火装置の船上放射試験

改正理由

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 (IGC コード) の 11.4.8 規則において、固定式ドライケミカル粉末消火装置の船上試験に関する要件が規定されている。同要件では、装置の設置後に遠隔及び局所放出装置について気密試験及び効力試験が要求され、更に初回の試験では、十分な量のドライケミカル粉末を放出し、当該装置が正常に作動することを確認する旨規定されている。なお、本会は同規定を既に本会規則に取入れている。

しかしながら、同要件中の十分な量のドライケミカル粉末の放出について具体的な量が規定されておらず解釈にばらつきがあったため、IACS より不明確であることを指摘し、その解釈について 2019 年 3 月に開催された IMO 第 6 回船舶設備小委員会 (SSE6) において審議された。その結果、設置されたドライケミカル粉末の全量を放出することは要求されないが、船上の全てのモニター及び手動ホースラインからドライケミカル粉末を放出する旨を明確にする IMO 統一解釈案が合意された。

当該統一解釈案は、同年 6 月に開催された第 101 回海上安全委員会 (MSC101) において、MSC.1/Circ.1617 として承認された。

今般、承認された MSC.1/Circ.1617 に基づき、関連規定を改める。

改正内容

ドライケミカル粉末消火装置の船上放射試験における「十分な量のドライケミカル粉末」を明確化する。

改正条項

鋼船規則検査要領 N 編 N11.4.8
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.5 ドライケミカル粉末消火装置 の船上放射試験

21

改正の背景

IGCコード 11.4.8規則

ドライケミカル粉末消火装置の船上試験

➡ 試験要件, 初回試験の追加要件等

SSE5~6(2018年~2019年3月)

初回試験時に, 要件の解釈にばらつきあったため, 実施要領の明確化をIACSより問題提起



MSC101(2019年6月)

初回試験の実施要領を明確化する統一解釈(MSC1./Circ.1617)を承認。

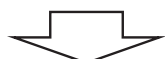


NK規則に取入れ

22

ドライケミカル粉末消火装置の船上試験(IGCコード 第11.4.8規則)

- 装置設置後に、遠隔及び局所放出装置について、**気密試験及び効力試験**を実施。
- **初回の試験**においては、**十分な量のドライケミカル粉末**を放出し、当該装置が正常に作動することを確認。
- 全ての放出用の配管に空気を吹き込み、管の内部に障害物がないことを確認。



IMO: 初回の試験の実施要領の明確化の審議

- ✓ 少なくとも**条件の最も厳しい**モニタ等から粉末を放出し、他は通気試験で確認 (**IACS提案**)
- ✓ 重要な装置なので、**全ての**モニタ等から実際に粉末を放出して確認 (**SIGTTO提案**)
- ✓ 「**十分な量のドライケミカル粉末**」の明確化

(SIGTTO: 国際ガスタンカー運航者および基地操業者協会)

初回試験に対する統一解釈(検査要領N編N11.4.8)

- **全てのモニタ及びハンドホース**から放出しなければならないが、搭載されている**全てのドライケミカル粉末を放出する必要はない**。
- ドライケミカル粉末放出に加え、**通気試験**を改めて実施する**必要はない**。
- 配管内の残留物等を取り除くため、最後に乾燥空気を吹き込む。

施行日

制定日以降に船上放射試験が実施される
ドライケミカル粉末消火装置に適用



2.2.6 救命浮環の取り扱いの明確化

改正理由

SOLAS 条約第 II-1 章第 3-9 規則では、船舶の乗降設備の構造等に関するガイドライン (MSC.1/Circ.1331) を参照し、それに基づいた乗降設備を備え付けることを要求している。当該ガイドラインでは乗降設備の一部として、灯火及び救命索を取り付けた救命浮環が要求される。

一方、SOLAS 条約第 III 章第 22.1.1 規則 (旅客船) 及び第 32.1.1 規則 (貨物船) により備え付けが要求される救命浮環にあつては、SOLAS 条約第 III 章第 7.1.3 規則により、灯火を備えるものは救命索を取り付けたものであつてはならない旨規定されている。

上述の通り、それぞれの規則において救命浮環が要求されているが、要件が相反するため、これらの救命浮環の兼用を認めない旨明確にする統一解釈案が、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、MSC.1/Circ.1618 として承認された。

今般、承認された MSC.1/Circ.1618 に基づき、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 乗降設備として要求される救命浮環は、SOLAS 条約第 III 章で要求される救命浮環の最低数及び配置には含めない旨規定する。
- (2) 鋼船規則検査要領 C 編 C23.9.1-2.(4)(日本籍船舶用)において誤記を修正する。

改正条項

鋼船規則検査要領 C 編 C23.9.1

安全設備規則検査要領 3 編 2.1.1

(日本籍船舶用)

鋼船規則検査要領 C 編 C23.8.1

安全設備規則検査要領 3 編 3.1.1

(外国籍船舶用)

2.2.6 救命浮環の取り扱いの明確化

25

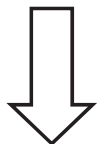
改正の背景

SOLAS条約 第III章(救命設備)

救命浮環の備え付け(第22規則(旅客船), 第32規則(貨物船))

➡ 船舶の長さに応じて, 備え付ける**最低数**を規定

(救命浮環) SOLAS条約 **第II-1章第3-9規則** 及び **第III章** で要求



SSE6(2019年3月)

IACSより, SOLAS条約 第III章に規定される**最低数**に含める救命浮環の明確化を提案



MSC101(2019年6月)

救命浮環の取り扱いに関する統一解釈を承認
(MSC.1/Circ.1618)



NK規則
に取入れ

26

SOLAS条約 第II-1章 第3-9規則

(船舶への乗降手段)

- 乗降設備はガイドライン(MSC.1/Circ.1331)による。
⇒ 灯火及び救命索を備える救命浮環の備え付けを要求



SOLAS条約 第三章

(救命設備)

- 救命浮環の備え付けを要求。(第22規則/第32規則)
- 灯火を備える救命浮環は、救命索を備えるものであってはならない。(第7.1.3規則)



SOLAS条約 第II-1章と第三章の救命浮環の要件に相違あり
➡ 第三章に規定される最低数に含める救命浮環を明確化

統一解釈

(検査要領C編C23.9.1(10))

(安全設備規則検査要領3編2.1.1(和文)/ 3.1.1(英文))

SOLAS条約 第II-1章 第3-9規則に規定する乗降設備に要求される救命浮環は、SOLAS条約 第三章で要求される救命浮環の最低数及びその配置には含めない。

施行日

2020年1月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用



2.2.7 燃料タンク上方に設置される水噴霧装置に対する耐熱要件

改正理由

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（IGC コード）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。

このIGCコード第11章では、消火の規定上における「貨物エリア」の定義は、最後方のホールドスペースの後端又は最前方のホールドスペースの前端にあるコファダム、バラスト区域及び空所の上方を含めるように規定されている。しかしながら、このホールドスペース前後端の区画に燃料タンクが設置される場合があり、その場合に「貨物エリア」に設置される水噴霧装置に対し、925℃の耐熱要件の適用の要否が不明確であった。

そこで、これを明確にするべくIACSにおいて統一解釈案を作成し、2019年3月に開催されたIMO第6回船舶設備小委員会（SSE6）に提出し合意された。合意された統一解釈案は2019年6月に開催されたMSC101において、MSC.1/Circ.1617として承認された。

今般、承認されたMSC.1/Circ.1617に基づき、関連規定を改める。

改正内容

燃料タンクが最後方のホールドスペースの後端又は最前方のホールドスペースの前端に設置される場合であっても、その上方の暴露甲板は貨物エリアと見做し、当該エリアに設置される水噴霧装置は925℃に耐える設計要件が適用される旨明確化する。

改正条項

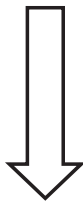
鋼船規則検査要領 N 編 N11.3.6
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.7 燃料タンク上方に設置される 水噴霧装置に対する耐熱要件

改正の背景

水噴霧装置 (IGCコード 第11.3.6規則)

貨物エリア内の配管, 取り付け物及び構成部品は, 925°Cの高温に耐えるように設計されたものとする。



SSE5~6 (2018年~2019年3月)

水噴霧装置に対する貨物エリアの定義に不明確な部分があることをIACSから指摘

MSC101 (2019年6月)

水噴霧装置を設計する際の貨物エリアの定義を明確化した統一解釈を承認 (MSC.1/Circ.1617)



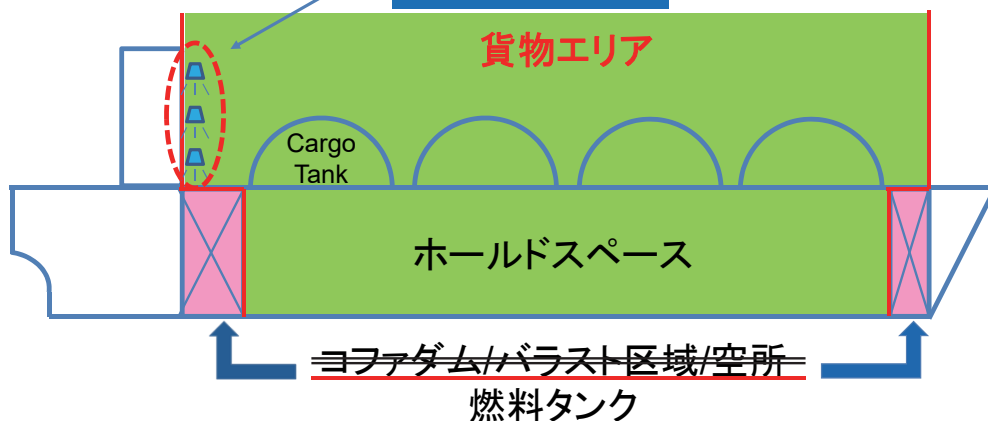
NK規則に取入れ

改正内容

ClassNK

水噴霧装置の設計

925°Cに耐える
設計が必要



統一解釈

コファダム等の代わりに、燃料タンクが設置される場合も、その上方はIGCコード 11.3.6規則を適用

31

改正内容, 適用

ClassNK

統一解釈(検査要領N編N11.3.6-2.)

コファダムに代えて、**燃料タンク**が最後方のホールドスペースの後端又は最前方のホールドスペースの前端に設置される場合、当該タンク**上方の暴露甲板の区域も貨物エリア**と見做し、水噴霧装置の配管、取り付け物及び構成部品は925°Cの**高温に耐えるよう設計**すること。

施行日

2020年1月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用

32

2.2.8 GMDSS の近代化

改正理由

現在の GMDSS は 25 年以上前の技術をベースに構築されたものである。そこで IMO では、近年の衛星通信技術の発達等を考慮し、GMDSS 全体の性能向上を目的として、関連する要件の見直しを行ってきた。

この見直しの一環として、2018 年 5 月に開催された IMO 第 99 回海上安全委員会 (MSC99) において、インマルサット以外の GMDSS 衛星サービスプロバイダの参入を認めるための SOLAS 条約第 IV 章の改正が、IMO 決議 MSC.436(99)として採択された。

当該改正の主な内容は、「インマルサット」という記載を「認定された移動衛星業務」という記載に改めるものである。

今般、当該決議に基づき、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 外国籍船舶用の規則及び関連検査要領において、「インマルサット」という記載を「認定された移動衛星業務」という記載に改める。
- (2) 日本籍船舶用の規則及び関連検査要領における記載を、「インマルサット」に代えて「管海官庁が差し支えないと認める移動衛星業務」を利用することも認められる旨に改める。

改正条項

鋼船規則 H 編 3.3.2

鋼船規則 P 編 12.2.4, 12.4.3, 12.5.3

鋼船規則 PS 編 8.3.2

無線設備規則 3.2.4

鋼船規則検査要領 P 編 P12.2.4, P12.4.3, P12.5.3

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

安全設備規則 4 編 2.1.23, 2.1.24, 表 2.1

無線設備規則 1.1.5, 表 4.3, 表 4.4, 4.6.1, 表 4.7.2-2., 表 4.7.2-3., 表 4.7.2-4., 4.8.2, 4.8.3

安全設備規則検査要領 3 編 2.16.1

無線設備規則検査要領 2.4.2

(日本籍船舶用)

無線設備規則 1.1.4, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7.1, 4.10.2, 4.10.3

無線設備規則検査要領 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.2.4

旅客船規則 6 編 2.3.2

旅客船規則検査要領 6 編 2.3.2

(外国籍船舶用)

2.2.8 GMDSSの近代化

33

改正の背景

SOLAS条約 第IV章
GMDSSに関する要件を規定



IMOによる審議

衛星通信技術の発展を考慮し、GMDSS全体の性能向上を目的とした見直し

MSC99(2018年5月)

インマルサット以外のGMDSS衛星サービスプロバイダの参入を認めるための改正(決議MSC.436(99))を採択。



NK規則
に取入れ

34

外国籍船用規則(英文)

規則中の記述を次の通り改正

“インマルサット” ⇨ “認定された移動衛星業務”

日本籍船用規則(和文)

規則中の記述を次の通り改正

“インマルサット”



“インマルサット又は本会が適当と認める移動衛星業務”

→ 国土交通省殿が認める移動衛星
業務が該当

施行日

2020年1月1日から適用



2.2.9 水密戸の統一解釈

改正理由

水密性が要求される戸に対し、SOLAS 条約第 II-1 章に規定される開閉表示装置や、警報装置の要否といった詳細要件を取り纏めた IACS 統一解釈 SC156 が 2002 年に策定されており、本会は同統一解釈を既に本会規則に取り入れている。

しかしながら 2002 年以降、SOLAS 条約の改正が度々行われてきたことから、こうした条約改正に対応するべく、同統一解釈を見直す必要性が生じた。また、満載喫水線条約や MARPOL 条約等、SOLAS 条約以外の条約における水密戸の要件についても考慮した上で、外部開口及び内部開口に設けられる水密戸の要件を、より包括的に分かり易く参照できるよう、IACS において同統一解釈が改正された。

今般、IACS 統一解釈 SC156(Rev.1)に基づき、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 水密戸の開閉状態を示す開閉表示装置や警報装置の設置場所等に関する要件を統一解釈 SC156(Rev.1)に合わせて改める。
- (2) 統一解釈 SC156 及び SOLAS 条約第 II-1 章の要件のうち、異なる箇所に重複して取り入れられていた要件を削る。

改正条項

鋼船規則 C 編 4.3.1, 13.3.5, 33.2.1

鋼船規則 CS 編 4.3.1, 13.3.5

鋼船規則検査要領 C 編 C4.3.1, C4.3.2, C13.3.1, C13.3.5, C13.3.6, C33.2.1

鋼船規則検査要領 N 編 N2.5.8, N2.7.1

鋼船規則検査要領 S 編 S2.7.8, S2.9.2

鋼船規則検査要領 R 編 R9.4.4

海洋汚染防止のための構造及び設備規則検査要領 3 編 3.2.2

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

旅客船規則検査要領 3 編 6.4.1, 7.1.1, 7.3.1, 付録 7-1 表 7-1-A1

(外国籍船舶用)

2.2.9 水密戸の統一解釈

改正の背景

IACS統一解釈SC156(2002年6月採択)

SOLAS条約 第II-1章に規定される水密戸の開閉表示装置や警報装置の要否等の詳細要件を規定



IACS

SOLAS条約等の改正に合わせて、UIの見直し

IACS統一解釈SC156Rev.1(2018年10月採択)

- ① 水密戸の開閉表示の設置場所の明確化及び警報装置の詳細要件を規定
- ② 設置位置に応じて、閉鎖装置に対する要件をまとめた一覧表の見直し
- ③ 防火戸としても使用される水密戸に対する代替手段の追加等



NK規則に
取り入れ

改正内容①

A) 開閉状態が確認できる表示装置の設置場所

(全ての水密戸) 船橋
(内部開口) 船橋 及び 全ての操作場所

B) 遠隔閉鎖装置を備える水密戸の警報装置

設置場所において、遠隔閉鎖時に作動する可聴警報を備える

- その区域にある他の警報と**区別できる音**
- 可聴警報への**電力供給が停止**した場合に、可聴警報の設置場所において**可視可聴警報**が作動
- 駆動装置により作動する全ての水密戸に対し、**駆動源のエネルギーが喪失**したことを表示する**可視可聴警報**を、船橋の制御盤に備える

改正内容②

適用要件一覧表の見直し

内部開口の閉鎖装置に関する要件(貨物船の例)

隔壁甲板 又は 乾舷甲板 に対する 位置関係	閉鎖装置の分類	戸の形式	遠隔閉鎖	開閉表示	可視又は 可聴警報	注意銘板
下方	使用される	動力式すべり戸	必要	必要	必要 (設置場所)	不要
	通常は閉鎖	すべり戸, ロール戸 又はヒンジ戸	不要	必要	不要	必要
	必ず閉鎖(貨物区域)	すべり戸, ロール戸 又はヒンジ戸	禁止	不要	不要	必要
	必ず閉鎖(貨物区域以外)			不要		
甲板上 又は 上方	使用される	動力式すべり戸	必要	必要	必要 (設置場所)	不要
	通常は閉鎖	すべり戸, ロール戸 又はヒンジ戸	不要	必要	不要	必要
	必ず閉鎖	すべり戸, ロール戸 又はヒンジ戸	禁止	不要	不要	必要

改正内容②

外部開口の閉鎖装置に関する要件(貨物船の例)

隔壁甲板又は乾舷甲板に 対する位置関係	閉鎖装置の分類	戸の形式	遠隔 閉鎖	閉鎖 表示	可視又は 可聴警報	注意 銘板
下方	必ず閉鎖しておくもの	すべり戸、ロール戸 又はピンジ戸	不要	必要	不要	必要
甲板上 又は上方	通常は閉鎖されているもの	すべり戸、ロール戸 又はピンジ戸	不要	必要	不要	必要
	必ず閉鎖しておくもの	すべり戸、ロール戸 又はピンジ戸	不要	必要	不要	必要

改正内容③, 適用

A) 耐火仕切りの開口

境界隔壁に取り付けられる自己閉鎖型の防火戸:

→ 防火戸が水密戸も兼ね、かつ、自己閉鎖型とすることが難しい場合の代替措置

- 開閉状態を船橋に表示
- 「航海中開放禁止」の注意銘板を設ける

B) 旅客船の水密戸の耐火性

隔壁甲板の上方:FTP(火災試験方法)コードにより試験

隔壁甲板の下方:SOLAS条約の要件に適合していれば、FTP
コードにより試験される必要はない

施行日

2020年1月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用

2.2.10 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条約の改正案が、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案を提案した。当該統一解釈案は、2019年3月に開催されたIMO第6回船舶設備小委員会(SSE6)で合意され、最終的に2019年6月に開催されたMSC101において、MSC.1/Circ.1616として承認された。

今般、承認されたMSC.1/Circ.1616に基づき、関連規定を改める。

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 R10.10.4

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

2.2.10 消防員の通信手段の仕様

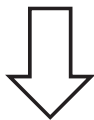
42

改正の背景

MSC91(2012年11月)

消防員の通信手段として、**防爆型**もしくは**本質安全防爆型**の無線装置の搭載を義務付ける
SOLAS条約 第II-2章 第10.10.4規則に関する改正を採択(決議MSC.338(91))

NK規則に取り入れ済



SSE6(2019年3月)

IACSより、無線装置の防爆仕様等の明確化を提案

MSC101(2019年6月)

消防員用の持ち運び式無線装置の仕様を明確化したIMO統一解釈を承認(MSC.1/Circ.1616)



NK規則に取入れ

43

統一解釈(検査要領R編R10.10.4)

- IEC60079に定義される**1種危険場所**(基本的にホールドを除く場所)での使用に適した安全形として承認
- 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(一般的にはバッテリールーム, ペイントストア等が対象)

施行日

2020年1月1日以降に建造契約が行われる船舶に適用



2.2.11 調理室のレンジからの排気用のダクトの消火設備

改正理由

本会は、調理室のレンジからの排気用ダクトが居住区域又は可燃性物質のある場所を通過する場合に設置が要求される消火設備について、SOLAS 条約及びその注釈に基づき、ISO 等に準じた仕様にするよう鋼船規則検査要領 R 編に規定している。

一方 IACS では、SOLAS 条約第 II-2 章第 9.7.5.2 規則の注釈で引用される ISO15371:2009 の消火設備の他に、調理室のレンジからの排気用のダクトに適用できる消火設備を検討して統一解釈案を作成した。当該統一解釈案は本年 3 月に開催の IMO 第 6 回船舶設備小委員会 (SSE6) にて合意され、最終的に本年 6 月に開催された IMO 第 101 回海上安全委員会 (MSC101) において、MSC.1/Circ.1616 として承認された。

今般、承認された MSC.1/Circ.1616 に基づき、関連規則を改める。

改正内容

- (1) 外国籍船舶用規則においては、調理室のレンジからの排気用のダクトに炭酸ガス消火装置を備える場合には ISO15371、鋼船規則 R 編 10.6.2-1(1) (可燃性液体を収納する場所に要求される消火装置) 又は主管庁の認める基準に従うよう規定する。
- (2) 日本籍船舶用規則においては、国内法等に準じて調理室のレンジからの排気用のダクトの消火設備の詳細を規定する。

改正条項

鋼船規則検査要領 R 編 R9.7.4

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

鋼船規則検査要領 R 編 附属書 R9.7.4

(日本籍船舶用)

2.2.11 調理室のレンジからの排気用ダクトの消火装置

45

改正の背景

SOLAS条約 第II-2章 第9.7.5.2規則 脚注

調理室レンジからの排気用ダクトに取り付けられる消火装置の仕様として、ISO15371を参照

居住区域又は可燃性物質のある場所を通過する場合に要求

SSE6 (2019年3月)

IACSから、ISO規格以外の適切な消火装置を提案

MSC101 (2019年6月)

次の消火装置も適切な装置とする統一解釈を承認 (MSC.1/Circ.1616)

- SOLAS条約 第II-2章 第10.6.3.1.1規則に規定される消火装置 (塗料庫に要求される炭酸ガス消火装置)
- その他、各主官庁が適当と認めるもの

NK規則
に取入れ

46

外国籍船舶用規則(英文)(検査要領R編R9.7.4)

次の消火装置のいずれかを設置することを規定

- ① ISO15371:2009に適合したもの
- ② 鋼船規則R編10.6.2.1-(1)(SOLAS条約 第II-2章第10.6.3.1.1規則)に適合した炭酸ガス消火装置
 - ✓ 消火剤の容量は、ダクト容量の40%
- ③ 主管庁が適当と認める基準に適合したもの



47

日本籍船舶用規則(和文)(検査要領R編R9.7.4)

(これまでの取り扱いから変更はない。)

- 国土交通省殿の船舶消防設備規則に基づき、ダクト内の火災により自動的に作動するものであることを規定。
- 詳細要件は、同じく船舶消防設備規則に基づき、附属書R9.7.4を新設して規定。
 - ✓ 消火剤の容量(ダクト容量の100%)及び消火剤格納容器の仕様
 - ✓ ダクト内に設置する火災探知器の仕様
 - ✓ 配管及び二酸化炭素放出口の仕様
 - ✓ 装置の自動作動順序(検知→可視可聴警報→ダンパ閉鎖→放出)

施行日

2020年1月1日以降建造契約が行われる船舶から適用

48

2.2.12 船級証書及び設備証書の統合

改正理由

本会では、船級規則に基づき船級登録を受けた船舶に対して船級証書を発行している。また、これらの船舶に備える設備のうち、設備規則に基づき設備が設備登録された場合、設備証書を発行し、船級証書とともに本船へ提供している。

設備に対して船級証書とは別の証書を発行する制度は本会独自のものである。また、設備証書は、5年毎の更新や定期的検査時に裏書を行う船級証書や条約証書とは異なり、証書の更新や定期的検査での裏書を行っていない。このため、設備証書の管理が煩雑になり、船級証書との統合が要望されてきた。

今般、証書運用及び管理の簡易化を目的として、船級証書及び設備証書を統合するため、関連規定を改める。

改正内容

- (1) 設備証書に関する規定を削除し、設備証書を廃止する。
- (2) 船級証書に関する章を新たに設け、証書の発行、記載内容等を規定する。

改正条項

登録規則 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4章, 5章, 6章

登録規則細則 2.1.5, 2.2, 2.4, 3.4, 4章, 6章

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

登録規則 2.1.1

登録規則細則 2.5, 3.5

鋼船規則検査要領 B 編 B1.1.7

(日本籍船舶用)

登録規則細則 2.6

(外国籍船舶用)

2.2.12 船級証書及び 設備証書の統合

49

改正の背景

船級規則

- 船体構造
- 機関
- 電気
- 防火消防等

適合

船級証書

- 船名
- 船級符号
- 注記等

設備規則

- 安全設備
- 海洋汚染防止
- 揚貨設備等

適合

設備証書

- 船名
- 設備符号
- 注記等

船級証書：有効期限5年，毎年検査を行い裏書き

設備証書：有効期限なし（登録内容に変更がない限り有効）

- ✓ 設備証書は，NKに設備登録されている設備を明示しているもので，証書としての位置付けが曖昧
- ✓ 設備規則の要件は主に条約を取り入れており，船籍国の代行で条約証書を発行・裏書きをすることで有効性を確認



NK
規則
改正

50

改正内容



船名

船級番号

船舶番号

国籍

船籍港

IMO番号

登録総トン数

船級符号及び注記

設備符号及び注記

改正内容, 適用



付録の添付

次のような情報を付録に記載し、船級証書に添付

- ✓ これまで船級証書に記載していた主要寸法, 建造造船所等
- ✓ 船級符号・設備符号等の正式名称

施行日

2019年7月1日以降に発行される証書に適用

2.2.13 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。

ヘリコプタ運航に対する消火設備

SOLAS 条約第 II-2 章第 18 規則において、ヘリコプタの定期運航のためのヘリコプタ甲板を有する船舶に対し、追加の火災安全措置が規定されている。一方、ヘリコプタ甲板を有しない船舶における臨時又は緊急時のヘリコプタの運航に際しては、同章で一般的に要求される消火装置を兼用することが認められている。

上記に関し、ヘリコプタが臨時又は緊急時にのみ着船を行うヘリコプタ着船場所に対しても、一般的な消火装置に加え、追加の火災安全措置を要求することを視野に入れた上で、ヘリコプタ甲板及びヘリコプタ着船場所に備えるべき泡消火装置の性能基準が IMO において見直しが行われた。

この結果、2016 年 5 月に開催された IMO 第 96 回海上安全委員会（MSC96）において、ヘリコプタ甲板及びヘリコプタ着船場所の環境、条件、使用頻度といった差異を踏まえ、両者に追加で要求される泡消火装置の仕様等を規定する FSS コード第 17 章が新設されたほか、これを強制化する SOLAS 条約及び MODU コードの改正が、決議 MSC.403(96)、MSC.404(96)及び MSC.407(96)として採択された。また、ロールオン・ロールオフ旅客船に設置が要求されるヘリコプタ着船場所についても、同様の泡消火装置の搭載を求めるよう MSC.1/Circ.1524 が併せて承認された。

このため、これらの決議及び MSC サーキュラーに基づき、関連規定を改める予定としている。

なお本件については、2017 年 ClassNK 秋季技術セミナーにおいて、艙装関連の規則改正のひとつとして概要をご紹介しており、資料は、NK ホームページの「技術セミナー」の項目の「過去の技術セミナー資料」に掲載している。また、施行予定の規則改正案についても、NK ホームページ（「マイページ」にログイン → 「技術規則等の一部改正」 → 「鋼船規則等の一部改正案（2019 年度第 3 回技術委員会承認）」）に掲載している。

2009 MODU コードの改正

2010 年 4 月にメキシコ湾で発生した石油掘削施設「Deepwater Horizon」の爆発事故を契機に、IMO において 2009 年に採択された移動式海洋掘削船に関する構造設備規則（2009 MODU コード）の見直しが行われてきた。

そして、2017年6月に開催されたIMO第98回海上安全委員会(MSC98)において、同コードの改正が、決議MSC.435(98)として採択された。この改正では、一般的な貨物船における火災と比べて大規模な被害を引き起こす炭化水素火災に対応すべく、火災安全設備、救命設備、電気設備、自動船位保持設備等に関する規定を強化している。

このため、決議MSC.435(98)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、2019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。

2020年1月1日発効予定分

決議MSC.402(96)及びMSC.404(96)：

救命艇，救助艇，進水装置等の保守，作動試験，整備要件等を規定したMSC決議及び同決議を強制化するためのSOLAS条約第III章第3規則及び第20規則の改正

決議MSC.403(96)：自動スプリンクラーの管内腐食や閉塞を防ぐための水質管理を規定する火災安全設備のための国際コード(FSSコード)8章の改正

決議MSC.403(96)及びMSC.404(96)：

ヘリコプター運航に対し，泡消火設備の要件を規定した火災安全設備のための国際コード(FSSコード)17章の新設，及び同章を強制化するためのSOLAS条約第II-2章第18規則の改正

決議MSC.404(96)：36人を超える旅客船に対し，脱出経路の避難解析実施を強制化するSOLAS条約第II-2章第13規則の改正

決議MSC.409(97)：ボイラが固定式局所消火装置で保護されている場合，135L泡消火器の備え付けを免除するSOLAS条約第II-2章第10.5規則の改正

決議MSC.410(97)及びMSC.422(98)：

液化ガス運搬船及び低引火ガス燃料船の船橋の窓にA-0級保全防熱性を要求する規定を削除する液化ガスのばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する国際コード(IGCコード)3章3.2.5規則，及び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)11章

11.3.2 規則の改正

- 決議 MSC.421(98) : 水素燃料自動車等を運搬するための特別要件を定める SOLAS 条約第 II-2 章第 20-1 規則の適用対象となる「自動車運搬船」の定義 (SOLAS 条約第 II-2 章第 3.56 規則) の改正及び適用規則の整理にかかわる改正
- 決議 MSC.421(98) : 36 人以下の旅客を運送する旅客船に対し, 救命設備, 乗艇場所, 招集場所及び脱出経路として用いる外部階段及び開放された甲板に面する窓並びに救命いかだ及び脱出用の滑り台の乗艇場所の下方にある窓に A-0 級の保全防熱性を要求する SOLAS 条約第 II-2 章第 9.4.1.3 規則の改正
- 決議 MSC.425(98)及び MSC.427(98) :
進水用ウインチに対する静的試験の取り扱いを統一するべく, 国際救命設備コード (LSA Code) 及び決議 MSC.81(70) に規定される静的試験は, 進水用ウインチには適用されないことを明確化する改正
- 決議 MSC.435(98) : 2010 年 4 月にメキシコ湾で発生した移動式海洋掘削ユニット (MODU) 「Deepwater Horizon 号」の原油流出事故を発端とした, H 級仕切りの定義追加等に関する移動式海洋掘削装置の構造設備に関するコード (MODU コード) の改正
- 決議 MSC.436(99) : 旅客船が浸水時の安全な帰港を行うにあたって, 船長支援のために, 復原性計算機の搭載又は陸上からの支援措置を備えることを要求する SOLAS 条約第 II-1 章第 8-1 規則 (決議 MSC.325(90)) について, 現存の旅客船に遡って上記規則を適用する SOLAS 条約第 II-1 章の改正
- 決議 MSC.436(99), MSC.438(96)及び MSC.439(99) :
GMDSS において, インマルサット以外の衛星通信サービス提供業者も認める SOLAS 条約 IV 章, 1994 HSC Code, 2000 HSC Code の改正
- 決議 MSC.453(100) : MSC99 で採択されたインマルサット以外の衛星通信サービス提供業者も認める SOLAS 及び証書書式の改正 (決議 MSC.439(99)) に関連し, 特殊目的船の安全に関するコード (SPS Code) の「Record of Equipment」の書式改正も必要となったことをきっかけに提案された改正。SPS Code 制定以来の改正 (MSC/Circ.739, 決議 MSC.183(79)) をひとつにまとめ, それを改めてひとつの決議として採択する改正

決議 MSC.464(101) : 上記の決議 MSC.453(100) (特殊目的船の安全に関するコード (SPS Code) の改正) を MSC100 において採択する際、「Record of Equipment」に書式について更なる改訂を要することが指摘された。この指摘に対応するための SPS Code の改正

2020 年 10 月 1 日発効予定分

決議 MEPC.314(74), MEPC.316(74)及び MEPC.317(74) :

油記録簿や貨物記録簿等, MARPOL 条約の下で備え付けが要求されている各種の記録簿に関し, 紙媒体による記録簿の代わりに電子記録簿を使用する場合, ガイドライン (決議 MEPC.312(74)) に従って承認を受ける必要があることを明記する MARPOL 条約附属書 I, II, V 及び VI 並びに NOx テクニカルコードの改正

2021 年 1 月 1 日発効予定分

決議 MSC.460(101)及び MEPC.318(74) :

硫化水素検知器の設置要求のほか, 有害液体物質の運送要件の見直しを含む危険化学薬品のばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する国際コード (IBC Code) 1 章, 15 章から 19 章及び 21 章の改正

決議 MSC.462(101) : 新規貨物の追加を含む, 国際海上固体ばら積み貨物コード (IMSBC Code) の定期的改正

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

2.2.13 今後の規則改正予定 (艀装関連)

53

今後の規則改正予定

- ① ヘリコプタ運航に対する消火設備
- ② 2009 MODUコードの改正
- ③ 国際条約関連

54

① ヘリコプタ運航に対する消火設備 **ClassNK**

SOLAS条約第II-2章第18規則（鋼船規則R編18章）

ヘリコプタ運航に対する安全措置を規定

⇒ 甲板構造, 消火設備, 脱出設備等



IMO:ヘリコプタ運航に対する消火設備の強化

MSC96(2016年6月)

SOLAS, FSSコード等の改正

(決議MSC.403(96), 404(96), 407(96))

- ✓ ヘリコプタ施設の泡消火設備, 及びその性能基準の強化
- ✓ 2020年1月1日以降の起工船に適用



<https://www.innovfoam.nl/>



<http://caainternational.com/>

① ヘリコプタ運航に対する消火設備 **ClassNK**

消火設備 ⇒ ヘリコプタの運航形態に応じた要件

ヘリコプタの運航形態の区分

改正前	改正後
1. 定期運航される船舶 2. それ以外の船舶	1. 定期運航される船舶（ヘリコプタ甲板） 2. 定期的な運航ではなく、臨時又は緊急時のみ着船する船舶（ヘリコプタ着船場所） 3. 甲板上方でホバリングしつつ移送のみ行う船舶（ウインチング場所）

改正内容はNKウェブサイトより閲覧可能

- ✓ 2017年ClassNK秋季技術セミナー資料(艀装関連)
- ✓ 規則改正案
 (「マイページ」→「技術規則等の一部改正」→「鋼船規則等の一部改正案(2019年度第3回技術委員会承認)」)

② 2009MODUコードの改正

石油掘削施設“Deepwater Horizon”爆発事故 (2010年メキシコ湾沖)

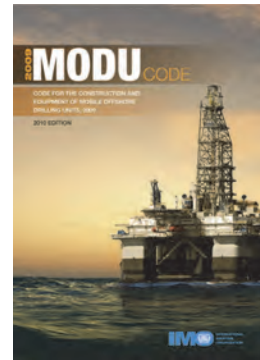
- 炭化水素火災に対する対策が不十分
- 自動船位保持装置の機能維持手順が不明確
- 危険場所における電気設備の管理が不十分
- 退船操練が不十分
- 緊急時における指示システムの混乱 等



IMO:各要件の強化を検討

MSC98(2017年6月)

- ✓ 2009 MODUコードの改正を採択
(決議MSC.435(98))
- ✓ 2020年1月1日以降の起工船に適用



③ 国際条約関連

IBCコードの改正

決議MSC.460(101)

2021年1月1日以降搭載されるもの

(化学物質の安全性評価に基づく包括的改正)



イナータガス装置に関するFSSコードの改正

決議MSC.457(101)

2024年1月1日以降

(誤解を招く表現を改める改正)



LSAコードの改正

決議MSC.459(101)

2024年1月1日以降

(推進装置を2つ備える救命艇の艀装品, 及び生存艇ではない救助艇の進水装置に関する改正)

