

ガス噴射弁の内部及び周囲における危険場所の分類に関する事項

改正規則等

鋼船規則 GF 編

鋼船規則検査要領 GF 編

(日本籍船舶用及び外国籍船舶用)

改正理由

低引火点燃料船の安全要件を定める国際ガス燃料船安全コード (IGF Code) では、爆発の防止及び爆発による影響の低減を目的として、当該船舶における危険場所の分類及び当該場所における適切な機器の選択に関する基準について規定している。

しかしながら、当該コードでは危険場所の分類を例示する一方でリスク評価による分類も可能としており、リスク評価に基づく危険場所の分類結果が当該コード上の例示と異なる場合、どちらを適用すべきであるかが不明確であった。

このため、ガス噴射弁に関する危険場所の分類に際しては、例示にかかわらずリスク評価によることができる旨を明確にする統一解釈が、2019 年 6 月に開催された IMO 第 101 回海上安全委員会 (MSC101) にて MSC.1/Circ.1605 として採択された。

今般、MSC.1/Circ.1605 に基づき、関連規定を改める。

改正内容

ガス燃料機関のガス噴射弁について、鋼船規則 GF 編 12.5 に規定される危険場所の分類によらず、関連する国際規格に基づくリスク評価後の分類に基づき、適当な防爆構造を選択することができる旨規定する。

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

GF 編 低引火点燃料船

12 章 防爆

12.4 危険場所（IGF コード 12.4）

12.4.2 を次のように改める。

12.4.2 危険場所の分類*

適切な電気機器の選択と適切な電気設備の設計を可能にするため、危険場所は、~~12.5 の規定に従って~~0 種危険場所，1 種危険場所及び 2 種危険場所に分類される。分類については，12.5 の規定も確認すること。

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

GF 編 低引火点燃料船

GF12 防爆

GF12.4 を次のように改める。

GF12.4 危険場所

-1. 二元燃料機関及びガス専焼機関のガス噴射弁の分類に関して、規則 GF 編 12.4 に規定する危険場所の分類に関連する規格に従ったリスク評価は、規則 GF 編 12.5 に掲げる危険場所の例示と同等のものとして適用可能な手段とする。ここで、当該規格とは、次に掲げるものをいう。

(1) IEC 60092-502

(2) IEC 60079-10-1

-2. 規則 GF 編 12.4 は、二元燃料機関及びガス専焼機関のガス噴射弁を分類する際の手法となる。追加の安全措置や前-1.にいうリスク評価が実施されない場合には、規則 GF 編 12.5 に掲げる例示による。

-3. 規則 GF 編 12.4.2 の適用に際しては、規則 H 編 4 章の該当規定にも適合すること。

~~GF12.4.2 危険場所の分類~~

~~規則 GF 編 12.4.2 を適用する場合にあっては、規則 H 編 4 章の該当規定にも適合すること。~~

GF12.5 を次のように改める。

GF12.5 危険場所の分類

規則 GF 編 12.5 の適用に際しては、GF12.4-1.及び-2.に留意すること。

GF12.5.2 1 種危険場所

-1. 計器及び電気機器は、1 種危険場所で使用できるものとする。

-2. タイプ C タンクの燃料貯蔵ホールドスペースは、通常、1 種危険場所とみなされないが、詳細な危険場所の分類については、次による。

(1) すべての潜在的な漏洩源がタンクコネクションスペースにあり、かつ、いかなる危険場所へも交通を有しない燃料貯蔵ホールドスペースは、非危険場所とみなす。

(2) タンクコネクションスペースへのボルト締め交通を有する燃料貯蔵ホールドスペースは、2 種危険場所とみなす。

(3) タンクコネクション等の潜在的な漏洩源が含まれる燃料貯蔵ホールドスペースは、1 種危険場所とみなす。

-3. 規則 GF 編 12.5.2(3)の適用上、1 種危険場所には、燃料タンクハッチ、開放甲板上の燃料タンクの目盛り開口又は測深管及びガス蒸気排出口から 3 m 以内のすべての場所を

含む。

GF12.5.3 2 種危険場所

計器及び電気機器は、2 種危険場所で使用できるものとする。