

○国土交通省告示第 号

船舶区画規程（昭和二十七年運輸省令第九十七号）の規定に基づき、船舶の区画の水密を保持するための設備の基準等を定める告示を次のように定める。

平成二十年 月 日

国土交通大臣 金子 一義

船舶の区画の水密を保持するための設備の基準等を定める告示

目次

第一章 総則（第一条）

第二章 旅客船に関する規定

第一節 水密すべり戸の構造（第二条）

第二節 水密すべり戸の開閉装置（第三条―第七条）

第三節 船橋の操作場に配置される水密すべり戸の操作装置等（第八条―第十条）

第四節 ビルジ排水装置（第十一条―第十三条）

第三章 旅客船以外の船舶に関する規定

第一節 水密すべり戸の構造（第十四条）

第二節 水密すべり戸の開閉装置（第十五条―第十九条）

### 第三節 ビルジ排水装置（第二十条・第二十一条）

#### 第一章 総則

#### （用語）

第一条 この告示において使用する用語は、船舶区画規程（昭和二十七年運輸省令第九十七号。以下「規程」という。）において使用する用語の例による。

#### 第二章 旅客船に関する規定

##### 第一節 水密すべり戸の構造

##### （水密すべり戸の構造）

第二条 規程第五十一条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸は、水平又は垂直に開閉するものであること。ただし、落下により又は落下重量物の作用により閉鎖するものでないこと。

二 水密すべり戸（機関室区域内の工事用の出入口に設ける水密すべり戸を除く。）の幅は、管海官庁の承認を得た場合を除き、一・二メートルを超えないこと。

三 垂直に開閉する水密すべり戸の枠の底部には、ちりの集積によって戸の閉鎖が妨げられるようなみぞが設けられていないこと。

##### 第二節 水密すべり戸の開閉装置

(水密すべり戸の動力開閉装置)

第三条 動力開閉装置に係る規程第五十二条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を船橋の操作場(規程第五十三条の操作場をいう。以下この条において同じ。)  
において閉じることのみができ、かつ、局部操作用ハンドル(規程第五十二条第二項の局部操  
用ハンドルをいう。第八条において同じ。)  
において操作場における操作に優先して開閉するこ  
とができること。

二 一定の速度で水密すべり戸を閉じるものであり、かつ、船舶の直立状態において、完全に水密  
すべり戸を閉じるための時間が二〇秒以上四〇秒以下であること。

三 他の動力装置から独立していること。

四 故障した場合に手動開閉装置(規程第五十二条第一項の手動開閉装置をいう。第六条及び第七  
条において同じ。)  
による水密すべり戸の開閉を妨げないこと。

五 船舶が一五度横傾斜した場合及び水密すべり戸の敷居上一メートルの高さに相当する水高圧力  
を隔壁のいずれの側から受けた場合であっても水密すべり戸を開閉することができること。

六 船舶の直立状態において、船橋の操作場に配置された操作装置(規程第五十三条の操作装置を  
いう。)  
を閉鎖戸方式(第八条第一号に規定する閉鎖戸方式をいう。)  
とした場合に、六〇秒以  
内にすべての水密すべり戸を同時に閉じることができること。

七 水密すべり戸の警報装置又は開閉指示器が故障した場合においても、水密すべり戸を開閉することができること。

八 動力開閉装置が電動油圧開閉装置である場合には、次に掲げる要件に適合するものであること。

イ 油圧駆動系統は、次に掲げる要件のいずれかに適合するものであること。

(1) アキユムレーター及び二の独立した動力源を備えること。

(2) アキユムレーター及び動力源を水密すべり戸ごとに備えること。

ロ 動力源は、当該動力源が動力を供給するすべての水密すべり戸を同時に閉じることができるモーター及びポンプにより構成されるものであること。

ハ アキユムレーターは、船舶が一五度横傾斜しても、当該アキユムレーターに接続しているすべての水密すべり戸を三回以上操作するため十分な容量を有するものであること。

ニ 使用する液体は、航海中船舶が遭遇することがあるいかなる温度においても凍結しないものであること。

ホ イ(1)の油圧駆動系統は、水密すべり戸に接続しているパイプの損傷により他の水密すべり戸の開閉に影響を及ぼさないものであること。

九 動力開閉装置が電動開閉装置である場合には、次に掲げる要件に適合するものであること。

イ 水密すべり戸ごとに、当該水密すべり戸を閉じることができるモーターにより構成される一

の動力源を備えたものであること。

ロ 主電源のほか次に掲げる要件に適合する蓄電池からも給電されるものであること（船舶設備規程（昭和九年逓信省令第六号）第二百九十九条第一項又は第三百一条の規定により蓄電池を備えている場合を除く。）。

(1) 水密すべり戸を三回操作するために必要な時間以上給電することができるものであること。  
(2) 主電源からの給電が停止したとき自動的に、かつ、直ちに給電を開始することができるものであること。

(3) 常に必要な電力が充電されているものであること。

(4) 隔壁甲板より上方に設けられていること。

（水密すべり戸の手動開閉装置）

第四条 手動開閉装置に係る規程第五十二条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 手動のみにより操作することができること。

二 連続回転クランク運動又はこれと同等以上の安全性を有すると管海官庁が認める動作により操作することができること。

三 船舶の直立状態において、これを操作して完全に水密すべり戸（機関室内の工事用の出入口に設ける水密すべり戸を除く。）を閉じるための時間が九〇秒を超えないこと。

#### 四 前条第五号に掲げる要件

(水密すべり戸の局部操作用ハンドル)

第五条 規程第五十二条第二項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を動力開閉装置(規程第五十二条第一項の動力開閉装置をいう。第十条において同じ。)により開閉することができること。

二 水密隔壁の両側の、床面から一・六メートル以上上方の箇所に設け、かつ、戸口を通る者が誤って操作することなく、水密すべり戸を開いた位置で両側の局部操作用ハンドルを同時に持つことができること。

三 局部操作用ハンドルの操作方向が水密すべり戸の開閉方向と一致し、かつ、局部操作用ハンドルの付近に、その操作方向が明瞭に表示されていること。

(水密すべり戸の手動操作ハンドル)

第六条 規程第五十二条第三項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を手動開閉装置により開閉(隔壁甲板の上方の接近することができるところに設ける手動操作ハンドルにあつては、閉鎖)することができること。

二 手動操作ハンドルの付近に、当該ハンドルの操作方向が明瞭に表示されていること。

(水密すべり戸の設置場所に設ける警報装置)

第七条 規程第五十二条第四項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

- 一 水密すべり戸の閉鎖が始まる五秒から一〇秒前の時点から当該水密すべり戸が完全に閉じるまでの間、他の警報と混同しない音響信号で警報するものであること。ただし、手動開閉装置により閉じる場合には、水密すべり戸が動いているときのみ警報するものであつても差し支えない。
- 二 旅客室その他管海官庁が周囲の騒音が大きい場所として認める場所に設けられる場合には、前号の音響信号と連動して断続的な発光信号で警報する装置が設けられていること。
- 三 第三条第八号イ(2)のアクيومレータを備える場合には、当該アクيومレータの圧力が低いことを表示する装置が局部操作場に設けられていること。

### 第三節 船橋の操作場に配置される水密すべり戸の操作装置等

(船橋の操作場に配置される操作装置)

第八条 操作装置に係る規程第五十三条の告示で定める要件は、次のとおりとする。

- 一 局部制御方式(局部操作用ハンドルで水密すべり戸を開閉し、かつ、その状態を保つ方式をいう。)及び閉鎖戸方式(開放されているすべての水密すべり戸を閉鎖し、かつ、局部操作用ハンドルで水密すべり戸を開放した場合においても自動的に閉鎖する方式をいう。)のいずれかを選択できる一のスイッチが設けられていること。
- 二 水密すべり戸を水密すべり戸ごとに閉じることができスイッチが設けられていること。

(船橋の操作場に配置される警報装置)

第九条 警報装置に係る規程第五十三条の告示で定める要件は、次に掲げる事項を音響信号及び発光信号で警報するものであることとする。

一 モーターへの給電の停止

二 アキュムレーターの圧力が低いこと。

三 作動油タンクの液面が低いこと(第三条第八号イ(1)の油圧駆動系統を備える場合に限る。)

(船橋の操作場に配置される開閉指示器)

第十条 開閉指示器に係る規程第五十三条の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 緑灯及び紅灯並びに水密すべり戸の位置を図で示した表示盤により構成され、次に掲げるところにより水密すべり戸の開閉を示すことができるものであること。

イ 水密すべり戸が完全に閉じている場合は、緑灯の点灯

ロ 水密すべり戸が完全に開いている場合は、紅灯の点灯

ハ 操作盤からの操作により水密すべり戸が動き続けている場合は、紅灯の点滅

二 前号の水密すべり戸の位置を図で示した表示盤には、当該水密すべり戸の位置に、これに対応する同号の緑灯及び紅灯が配置されていること。

三 動力開閉装置の制御装置から独立していること。

#### 第四節 ビルジ排水装置

##### (動力ビルジポンプ)

第十一条 規程第七十七条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

- 一 各動力ビルジポンプは、次の要件に適合するように配置されていること。
- イ できる限り、船舶が損傷を受けた場合において同時に浸水するおそれがない水密区画に、各別に配置されていること。
- ロ 機関室区域が二以上の水密区画で形成されているときは、できる限りこれらの水密区画ごとに配置されていること。
- ハ 区画についての船の長さが九一・五メートル以上又は標準数が三〇以上の船舶にあつては、次のいずれかの方法により動力ビルジポンプ及びその動力源が配置されていること。
  - (1) 一個の動力ビルジポンプは水中型のものとし、かつ、非常の場合において隔壁甲板の上方に設けた動力源により動作できること。
  - (2) 少なくとも一個の動力ビルジポンプが非損傷区画内で動作できること。
- ニ 各動力ビルジポンプは、ビルジ吸引主管を通る水に毎秒二メートル以上の速さを与えることができるものであること。

##### (ビルジ管装置)

第十二条 規程第七十八条の告示で定める要件は、次のとおりとする。ただし、当該船舶の構造等を考慮して管海官庁が差し支えないと認める場合は、その指示するところによる。

一 機関室区域内にある独立の動力ビルジポンプに、当該区域内の各水密区画からのビルジ主管の径以上の径を有する直接ビルジ吸引管が設けられていること。ただし、一の水密区画に設ける直接ビルジ吸引管は、二個を超えることを要しない。

二 機関室区域内にある一の水密区画に二個以上の直接ビルジ吸引管を設ける場合には、少なくとも、一個は左舷側に、一個は右舷側に設けられていること。

三 機関室区域以外の水密区画内にある動力ビルジポンプに、できる限りこれを設ける箇所に対して直接ビルジ吸引管が設けられていること。

四 ビルジ吸引支管は、水密区画の両側からビルジを有効に吸水できるように配置されていること。ただし、一個のビルジ吸引支管で吸水することができる小さな水密区画及び管海官庁の承認を得た水密区画にあつては、この限りでない。

五 特殊な形状を有する水密区画には、前号のビルジ吸引支管のほか、容易に吸水することができるようにこれを増設すること。

六 動力ビルジポンプに連結するビルジ吸引主管及び水密区画に対するビルジ吸引支管の内径は、次の算式で定めるもの以上であること。この場合において、ビルジ吸引主管の内径は、六〇ミリ

メートル以上、ビルジ吸引支管の内径は、五〇ミリメートル以上であること。ただし、ビルジ吸引支管の内径は、一〇〇ミリメートルを超えることを要しない。

イ ビルジ吸引主管の径の算式

$$1.68 \{L_s(Bs+D)\}^{\frac{1}{2}} + 25 \text{ (ミリメートル)}$$

ロ ビルジ吸引支管の径の算式

$$2.16 \{I(Bs+D)\}^{\frac{1}{2}} + 25 \text{ (ミリメートル)}$$

この場合において、

Dは、Lsの中央におけるキールの上面から船側における隔壁甲板のビームの上面まで（丸型ガンを有する船舶にあつてはガネルが角型となるように甲板及び船側のモールド・ラインをそれぞれ延長して得られる交点まで）の垂直距離（メートル）

Iは、当該支管により排水する水密区画の長さ（メートル）

七 ビルジ吸引管は、他の管とは別個のものであること。

八 燃料油タンクの内部若しくは下部又はボイラー室若しくは機関室区域（澄ましタンク又は燃料油ポンプ装置を備える場所を含む。）の内部に用いるビルジ吸引管は、鋼又は管海官庁が適当と認める材料のものであること。

九 ビルジ排出装置用の分管箱、コック及び弁は、容易に接近することができる場所に設け、かつ

、浸水した場合において一個の動力ビルジポンプによりいずれの水密区画からも吸水できるように配置されていること。

十 前号の分管箱、コック及び弁は、ビルジ吸引主管に連結する動力ビルジポンプ又はビルジ吸引管であつて最高区画喫水の水平面において船体中心線に直角に測り区画についての船の幅の五分の一の距離より外側にあるものが破損した場合においても、ビルジ管系が有効に作動できるものであること。

十一 全部のポンプに共通な一管系を設けているときは、ビルジ吸引管の制御に必要なコック又は弁は、隔壁甲板の上方において操作することができるものであること。ただし、次号の非常用ビルジ管系を設けている場合であつて、当該非常用ビルジ管の制御に必要なコック又は弁が隔壁甲板の上方において操作することができるときは、この限りでない。

十二 前号の管系の外に非常用ビルジ管系を設けているときは、これを主管系から独立させ、浸水状態にあるいずれの水密区画からも吸水できるものであること。この場合において、非常用ビルジ管系に連結されるすべての非常用ビルジポンプは、船首隔壁の位置より前方に設けられていないこと。

十三 ビルジ管系のコック又は弁の制御装置であつて隔壁甲板の上方において操作することができるものには、操作場に明瞭に標識を附し、かつ、開閉を示す指示器が設けられていること。

(主循環ポンプによる排水装置)

第十三条 規程第八十五条の告示で定める要件は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 次に掲げるポンプの区分に応じ、それぞれ次に定める径を有する逆止め弁付き直接吸引管が取り付けられていること。

イ 主循環ポンプ 当該ポンプの主海水吸引管の径の三分の二以上の径

ロ 主冷却ポンプ 当該ポンプの主海水吸引管の径と等しい径

ハ 規程第八十五条の規定により管海官庁が不相当であると認める場合に利用するポンプ 当該ポンプの入口の径と等しい径

二 直接吸引管のビルジ吸引口は、機関室区域内の最低吸水位置まで達するものであること。

三 ポンプの入口及び直接吸引管用の弁棒は、機関室区域の床から適当な高さのものであること。

第三章 旅客船以外の船舶に関する規定

第一節 水密すべり戸の構造

(水密すべり戸の構造)

第十四条 規程第二百二条の十一第一項(規程第一百二十二条及び第一百二十二条の三において準用する場合を含む。)の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸は、水平又は垂直に開閉するものであること。ただし、落下により又は落下重量

物の作用により閉鎖するものでないこと。

二 垂直に開閉する水密すべり戸の枠の底部には、ちりの集積よって戸の閉鎖が妨げられるようなみぞが設けられていないこと。

#### 第二節 水密すべり戸の開閉装置

(水密すべり戸の動力開閉装置)

第十五条 規程第百二条の十二(規程第百十二条及び第百十二条の三において準用する場合を含む)。

( ) において準用する動力開閉装置に係る規程第五十二条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を船橋の操作場(規程第百二条の十二の二(規程第百十二条及び第百十二条の三)において準用する場合を含む)において準用する規程第五十三条の操作場をいう。)において閉じることのみができ、かつ、局部操作場において開閉することができること。

二 故障した場合に手動開閉装置(規程第百二条の十二(規程第百十二条及び第百十二条の三)において準用する場合を含む)において準用する規程第五十二条第一項の手動開閉装置をいう。第十八条において同じ。)による水密すべり戸の開閉を妨げないこと。

(水密すべり戸の手動開閉装置)

第十六条 規程第百二条の十二(規程第百十二条及び第百十二条の三)において準用する場合を含む。

）において準用する手動開閉装置に係る規程第五十二条第一項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 手動のみにより操作することができること。

二 連続回転クランク運動又はこれと同等以上の安全性を有すると管海官庁が認める動作により操作することができること。

（水密すべり戸の局部操作用ハンドル）

第十七条 規程第二百二条の十二（規程第一百十二条及び第一百十二条の三において準用する場合を含む）

）において準用する規程第五十二条第二項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を動力開閉装置（規程第二百二条の十二（規程第一百十二条及び第一百十二条の三において準用する場合を含む。）において準用する規程第五十二条第一項の動力開閉装置をいう。）により開閉することができること。

二 局部操作用ハンドルの付近に、当該ハンドルの操作方向が明瞭に表示されていること。

（水密すべり戸の手動操作ハンドル）

第十八条 規程第二百二条の十二（規程第一百十二条及び第一百十二条の三において準用する場合を含む）

）において準用する規程第五十二条第三項の告示で定める要件は、次のとおりとする。

一 水密すべり戸を手動開閉装置により開閉することができること。

二 手動操作ハンドルの付近に、当該ハンドルの操作方向が明瞭に表示されていること。

(水密すべり戸の設置場所に設ける警報装置)

第十九条 規程第百二条の十二(規程第百十二条及び第百十二条の三において準用する場合を含む)。

( )において準用する規程第五十二条第四項の告示で定める要件は、水密すべり戸の閉鎖が始まってから当該水密すべり戸が完全に閉じるまでの間、他の警報と混同しない音響信号で警報するものであることとする。

### 第三節 ビルジ排水装置

(動力ビルジポンプ)

第二十条 規程第百二条の十八(規程第百十二条及び第百十二条の三において準用する場合を含む)。

( )において準用する規程第七十七条第一項の告示で定める要件は、ビルジ吸引主管を通る水に毎秒二メートル以上の速さを与えることができるものであることとする。

(ビルジ管装置)

第二十一条 規程第百二条の十九(規程第百十二条及び第百十二条の三において準用する場合を含む)。

( )において準用する規程第七十八条の告示で定める要件は、次のとおりとする。ただし、当該船舶の構造等を考慮して管海官庁が差し支えないと認める場合は、その指示するところによる。

一 機関室区域内の独立の動力ビルジポンプに、当該区域内の各水密区画からのビルジ吸引主管の

径以上の径を有する直接ビルジ吸引管が設けられていること。ただし、一の水密区画に設ける直接ビルジ吸引管は、二個を超えることを要しない。

二 動力ビルジポンプに連結するビルジ吸引主管及び水密区画に対するビルジ吸引支管の内径は、次の算式で算定した値の内径又はこれに最も近い内径を有する標準管であること。この場合において、当該標準管の内径が算式で算定した値より一三ミリメートル以上不足する場合には、一ラック大きい標準管としなければならない。ただし、ビルジ吸引支管の内径は、一〇〇ミリメートルを超えることを要しない。

イ ビルジ吸引主管の径の算式

$$1.68\{L(B+D)\}^{\frac{1}{2}} + 25 \text{ (ミリメートル)}$$

ロ ビルジ吸引支管の径の算式

$$2.15\{I(B+D)\}^{\frac{1}{2}} + 25 \text{ (ミリメートル)}$$

この場合において、

Lは、船舶構造規則（平成十年運輸省令第十六号）第一条第三項の船の長さ（メートル）

Bは、船体の強度を保持するための構造の基準等を定める告示（平成十年運輸省告示第三百七十九号。以下「強度告示」という。）第一条第二項の船の幅（メートル）

Dは、強度告示第一条第三項の船の深さ（メートル）

I は、当該ビルジ吸引支管によりビルジを排出する区画の長さ（メートル）

三 ビルジ吸引主管の内径は、六〇ミリメートル以上、ビルジ吸引支管の内径は、五〇ミリメートル以上であること。

四 燃料油タンクの内部若しくは下部又はボイラー室若しくは機関室区域（澄ましタンク又は燃料油ポンプ装置を備える場所を含む。）の内部に用いるビルジ吸引管は、鋼又は管海官庁が適当と認める材料のものであること。

五 ビルジ排出装置用の分管箱、コック及び弁は、容易に接近することができる場所に設けられていること。

#### 附 則

この告示は、平成二十一年一月一日から施行する。