

小出しタンクの燃料油吸入管には、これらのタンクが設けられている場所における火災の発生の際に当該場所の外部から閉じることができ、コック又は弁を取り付ける。ディーゼル・タンクが軸路又は管を通すトンネルの内部に設けられている特別の場合には、タンクに弁を取り付けるほか、火災の際における油の漏出を防止するため、追加の弁をトンネルの外部の管に取り付けることができる。

## E部 タンカーの火災安全措施

### 第五十五規則 適用

(a) この部の規定は、承認された引火点測定器によつて引火点が摂氏六十度（華氏百四十度）以下であると決定された（密閉容器試験による。）原油及び石油生成品であつてレイド蒸気圧が大気圧より低いもの並びにこれらと同様の火災の危険性を有する液体製品を運送する新タンカーに適用する。

(b) この部の規定が適用される船舶は、この章の第五十二規則から第五十四規則までの規定に適合するものとする。もつとも、この章の第五十二規則(f)の規定は、この章の第六十規則の規定に適合するタンカーには、適用することを要しない。

(c) (a)に規定する貨物に追加して当該貨物以外の貨物を運送することに、より火災の危険性が増大する場合には、主管庁の認める追加の安全措施が要求される。

(d) 兼用船は、いずれの貨物タンクにも油が積載されておらず、しかもガスが除去されている場合又は個々の船舶につい

## PART E - FIRE SAFETY MEASURES FOR TANKERS

### Regulation 55

#### Application

(a) This Part shall apply to all new tankers carrying crude oil and petroleum products, as defined in paragraph (b) of Regulation 52, whose flashpoint, as determined by an approved flashpoint apparatus and whose Reid vapour pressure is below that of atmospheric pressure, and other liquid products having a similar fire hazard.

(b) In addition, all ships covered by this Part shall comply with the requirements of Regulations 52, 53 and 54 of this Chapter, except that paragraph (f) of Regulation 52 need not apply to tankers complying with Regulation 60 of this Chapter.

(c) Where cargoes other than those referred to in paragraph (a) of this Regulation which introduce additional fire hazards, are intended to be carried, additional safety measures shall be required to the satisfaction of the Administration.

(d) Combination carriers shall not carry solid cargoes unless all cargo tanks are empty of oil and gas freed or unless, in each case, the Administration is satisfied with the arrangements provided.

て主管庁の認める措置がとられている場合を除くほか、固体貨物を運送してはならない。

## 第五十六規則 区域の配置及び隔離

(a) A類機関区域は、貨物タンク及びスロップ・タンクの後方に配置するものとし、コフアダム、貨物ポンプ室又は燃料油タンクによつてこれらのタンクから隔離する。この機関区域は、また、これらのコフアダム及び貨物ポンプ室の後方に配置しなければならないが、燃料油タンクの後方に配置することを要しない。貨物ポンプ室の下部は、ポンプを設けるため機関区域に突出させることができる。ただし、キールから突出部分の甲板頂部までの高さがおおむね型深さの三分の一に相当する高さを超えないことを条件とする。載貨重量二万五千トン以下の船舶については、この条件に従うことが通行上及び配管を十分にする上で実行不可能であることが証明される場合には、主管庁は、キールから突出部分の甲板頂部までの高さが型深さの二分の一に相当する高さを超えない範囲で前記の高さを超える突出を認めることができる。

(b) 居住区域、主貨物制御場所、制御場所及び業務区域は、貨物タンク、スロップ・タンク及び貨物ポンプ室の後方に並びにA類機関区域から貨物タンク又はスロップ・タンクを隔離するコフアダムの後方に配置する。居住区域、業務区域及び制御場所から貨物ポンプ室(ポンプ室入口を含む)を隔離する隔壁は、「A-六十」級に造る。必要なときは、同等の安全性を有しておりかつ適当な消火設備を設けていると主管庁が認めることを条件として、居住区域、制御場所、A類機関

### Location and Separation of Spaces

#### Regulation 56

(a) Machinery spaces of Category A shall be positioned aft of cargo tanks and ship tanks and shall be isolated from them by a cofferdam, cargo pump room or oil fuel bunker tank. They shall also be isolated from the oil fuel bunker tanks. However, the lower portion of the pump room may be recessed into such space to accommodate pumps provided the deck head of the recess is in general not more than one-third of the provided depth above the keel except that it be demonstrated that for reasons of access and satisfactory piping arrangements this is impracticable. The Administration may permit a recess in excess of such height, but not exceeding one-half of the moulded depth above the keel.

(b) Accommodation spaces, main cargo control stations, control stations and service spaces shall be positioned aft of all cargo tanks, ship tanks, cargo pump rooms and cofferdams which isolate cargo or ship tanks from machinery spaces of Category A. Any common accommodation and service spaces and control stations shall be constructed to "A-60" Class. Where deemed necessary, accommodation spaces, control stations, machinery spaces other than those of Category A and service spaces may be permitted to an equivalent standard of fire resistance and appropriate availability of fire-extinguishing arrangements being provided to the satisfaction of the Administration.

(c) Where the fitting of a navigation position above the cargo tank area is shown to be necessary it shall be for navigation purposes only and it shall be separated from the cargo tank deck by means of an open space with a height of at least 2 metres. The fire protection of such navigation position shall in addition be equivalent to that required for Category A spaces under paragraphs (b) and (c) of Regulation 57 and other provisions as applicable of this Part.

(d) Means shall be provided to keep deck spills away from the accommodation and service areas. Such means shall include any overhanging decks which support such accommodation, shall be insulated to "A-60" Class for the whole of the portions which face cargo oil tanks and for 3 metres aft of the front boundary. In the case of the sides of these superstructures and deckhouses such insulation shall be carried as high as is deemed necessary by the Administration.

(e) Exterior boundaries of superstructures and deckhouses enclosing accommodation and service spaces shall be insulated to "A-60" Class for the whole of the portions which face cargo oil tanks and for 3 metres aft of the front boundary. In the case of the sides of these superstructures and deckhouses such insulation shall be carried as high as is deemed necessary by the Administration.

(f) In boundaries, facing cargo tanks, of superstructures and deckhouses containing accommodation and service spaces the following provisions shall apply.

(i) No doors shall be permitted in such boundaries except that doors which are necessary for access to accommodation and service spaces, such as cargo control stations, provision rooms, and store-rooms may be permitted by the Administration. Where such doors are fitted, the boundaries of the space shall be insulated to "A-60" Class. Closed plates for removal of machinery may be fitted in such boundaries.

区域以外の機関区域及び業務区域をすべての貨物タンク、スロップ・タンク、貨物ポンプ室及びコフファダムの前方に設けることができる。

(c) 操船場所を貨物タンクの上方に設けることが必要な場合には、その操船場所は、操船の目的にのみ使用するものでなければならず、少なくとも二メートルの高さの空間によつて貨物タンク頂部の甲板から隔離する。この操船場所の防火については、また、この章の第五十七規則(a)及び(b)に並びにこの部の該当する他の規則に定める制御場所の防火についての要件を適用する。

(d) 甲板に漏出した油が居住区域及び業務区域に流入することを防ぐための措置をとる。この措置は、船側から船側に達する適当な高さの恒久的な連続コーミングを設けることによつて達成することができる。船尾荷役に伴う措置については、特別の考慮を払う。

(e) 居住区域及び業務区域を閉囲する船楼及び甲板室の外部周壁（張出し甲板を含む。）については、貨物タンクに面する部分及び前面から後方へ三メートルの間の部分に「A―六十」級の防熱を施す。これらの船楼及び甲板室の側壁には、主管庁が必要と認める高さまでこの防熱を施す。

(f) 居住区域及び業務区域のある船楼及び甲板室の貨物タンクに面する外部周壁には、次の規定を適用する。

(i) 当該外部周壁には、戸を取り付けてはならない。もつとも、主管庁は、居住区域及び業務区域に通じていない場所、例えば、貨物制御場所、食糧庫及び貯蔵品室への戸は、取り付けることを認めることができる。戸が取り付けられている場合には、これらの場所の境界には、「A―六

(ii) Portlights in such boundaries shall be of a fixed (non-opening) type. Pilot house windows may be non-fixed (opening).

(iii) Portlights in the first tier on the main deck shall be fitted with inside covers of steel or equivalent material.

The requirements of this paragraph, where applicable, except in the case of access to the navigating bridge spaces, shall also be applied to the boundaries of the superstructures and deckhouses for a distance of 3 metres measured longitudinally from the forward end of such structures.

- 十」級の防熱を施す。当該外部周壁には、機械の移動のためのボルト締め板を取り付けることができる。
- (ii) 当該外部周壁の舷窓は、固定式（非開閉型）のものでなければならぬ。操舵室の窓は、非固定式（開閉型）のものでなければならない。
- (iii) 主甲板上の船楼又は甲板室の第一層の舷窓には、鋼又はこれと同等の材料の内ふたを取り付ける。
- この(f)の(i)から(iii)までに定める要件は、船橋への通路の外部周壁を除くほか、可能なときは、船楼及び甲板室の前端から船舶の縦方向に五メートルの間にある外部周壁にも適用する。

第五十七規則 構造

- (a) (i) 船体、船楼、構造隔壁、甲板及び甲板室は、鋼その他これと同等の材料で造る。
- (ii) 貨物ポンプ室（トランクを含む。）とA類機関区域との間の隔壁は、「A」級のものでなければならず、その隔壁には、貨物ポンプ軸グランド及び同様のグランド付貫通物を除くほか、「A—〇」級又はこれと同等の耐火性を有する貫通物より劣るものを取り付けてはならない。
- (iii) 居住区域及び業務区域からA類機関区域及び貨物ポンプ室（トランクを含む。）を隔離する隔壁及び甲板は、「A—六十」級のものでなければならぬ。この隔壁及び甲板並びにA類機関区域と貨物ポンプ室との境界となる仕切りには、窓又は舷窓を取り付けるために穴を開けてはならない。

Regulation 57

Construction

- (a) (i) The hull, superstructure, structural bulkheads, decks and deck-houses shall be constructed of steel or other equivalent material.
- (ii) Bulkheads between cargo pump rooms, including their trunks and service spaces, shall be of Class A or equivalent in strength and fire-resistance, other than the cargo pump shaft glands and similar glanded penetrations.
- (iii) Bulkheads and decks forming divisions separating machinery spaces of Category A and cargo pump rooms, including their trunks, respectively, from the accommodation and service spaces shall be of Class A or equivalent in strength and fire-resistance. The trunks of machinery spaces of Category A and cargo pump rooms shall not be pierced for windows or portlights.
- (iv) The requirements of sub-paragraphs (ii) and (iii) of this paragraph, however, do not preclude the installation of permanent approved gas-tight lighting enclosures for illuminating the pump rooms provided that they are of adequate strength, and maintain the integrity of the bulkheads and decks. The installation of such lighting does not preclude the use of windows in a control room located entirely within a machinery space.
- (v) Control stations shall be separated from adjacent enclosed spaces by means of "A" Class bulkheads and decks. The installation of these control station boundaries shall be to the satisfaction of the Administration having in mind the risk of fire in adjacent spaces.
- (vi) Casing doors in machinery spaces of Category A shall be self-closing and comply with the related provisions of sub-paragraph (iv) of this Regulation.

- い。
- (iv) (i)及び(ii)の規定は、承認された恒久的なガス密の照明用囲い、十分な強度を有すること並びに「A」級の保水性及びガス密性を維持することを条件として、貨物ポンプ室の照明のために取り付けることを妨げるものではない。また、その全体が機関区域内にある制御室に窓を取り付けることを妨げるものではない。
- (v) 制御場所は、「A」級の隔壁及び甲板により、隣接する閉置された場所から隔離する。制御場所の境界の防熱は、隣接する場所の火災の危険を考慮して主管庁が認めるものでなければならない。
- (vi) A類機関区域のケーシングの戸は、自己閉鎖型のものでなければならない。また、(b)(vii)の関連要件を満たすものでなければならない。
- (vii) A類機関区域内の境界の防熱材の表面は、油及び油蒸気を通すものであつてはならない。
- (viii) 一次甲板床張りは、容易に発火することのない承認された材料のものでなければならない。(注)  
注 機関が決議A二四(VII)において採択した一次甲板床張りの試験の方法に関する改善された暫定指針を参照すること。
- (ix) 内部階段は、鋼その他の適当な材料のものでなければならない。
- (x) 調理室、塗料庫、燈具庫及び甲板長倉庫の隔壁は、居住区域に接する場合には、鋼又はこれと同等の材料のものでなければならない。
- (xi) 船舶の内部の露出面に使用する塗料、ワニスその他の仕

- (vi) The surface of the finishing on interior boundaries of machinery spaces of Category A shall be impervious to oil and oil vapours.
- (vii) Primary deck coverings, if applied, shall be of approved materials which will not readily ignite.
- (ix) Interior stairways shall be of steel or other suitable material.
- (x) When adjacent to accommodation spaces, bulkheads of galleys, paint stores, lamp rooms and boatman's stores shall be of steel or equivalent material.
- (xi) Paints, varnishes and other finishes used on exposed interior surfaces shall not be of a nature to start an under fire hazard in the judgement of the Administration.
- (xii) Pipes conveying oil or combustible liquids shall be of a material approved by the Administration having regard to the fire risk. Materials readily rendered ineffective by heat shall not be used for overhead scuppers, sanitary discharges, and other outlets which could be exposed to fire. The use of such materials in the event of fire would give rise to danger of flooding.
- (xiii) Power ventilation of machinery spaces shall be capable of being stopped from an easily accessible position outside the machinery spaces.
- (xiv) Skylights to machinery spaces of Category A and cargo pump rooms shall comply with the provisions of sub-paragraph (a)(iii) of this Decree.
- Reference is made to Improved Provisional Guidelines on Test Procedures for Primary Deck Coverings, adopted by the Organization by Resolution A.14(17).
- Regulation in respect of windows and portholes and in addition shall be so arranged as to be capable of being readily closed from outside the spaces which they serve.
- (b) Within the accommodation and service spaces and control stations the following conditions shall apply:
- (i) Corridor bulkheads including doors shall be of "A" or "B" Class divisions extending from deck to deck, where continuous "B" Class bulkheads are not required, the bulkheads may be of "A" or "B" Class divisions of cabins and public spaces in such bulkheads may have a louvre in the lower half.
- (ii) Air spaces enclosed behind ceilings, panelings or linings shall be spaced by close fitting draught stops spaced not more than 12 metres apart.
- (iii) Ceilings, linings, bulkheads and insulation except for insulation in refrigerated compartments shall be of non-combustible material. Vapour barriers and adhesives used in conjunction with insulation, as well as insulation of pipe fittings for cold service systems need not be of non-combustible, but they shall be kept to the minimum quantity practicable and shall be of a nature not to contribute to the propagation of flame to the satisfaction of the Administration.
- (iv) The framing, including grounds and the joint pieces of bulkheads, linings, ceilings and draught stops, if fitted, shall be of non-combustible material.
- (v) All exposed surfaces in corridors and stairway enclosures and surfaces of connected or inaccessible spaces shall have low flame-spread characteristics.
- Reference is made to Guidelines on the Evaluation of Fire Hazard Properties of Materials, adopted by the Organization by Resolution A.16(15).

上剤は、性質上火災の危険が過大であると主菅庁が判断するものであつてはならず、また、過度の量の煙その他の有毒性物質を生ずるものであつてはならない。

(xii) 油用又は可燃性液体用の管は、火災の危険を考慮して主菅庁が承認する材料のものでなければならぬ。熱によつて容易に有効性がなくなる材料は、喫水線に近い船外排水管、衛生排出管その他の排出管であつて、火災の際にその材料の損傷によつて浸水の危険を生ずるものに使用してはならない。

(xiii) 機関区域の機械通風装置は、機関区域の外部の迅速に近づき得る位置から停止させることができるものでなければならぬ。

(xiv) A類機関区域及び貨物ホンプ室の天窓は、窓及び舷窓に關する(a)(iii)の規定に適合するものでなければならず、また、天窓が使用される場所の外側から容易に閉鎖し得るよう措置をとる。

(b) 居住区域、業務区域及び制御場所の内部には、次の規定を適用する。

(i) 通路隔壁（戸を含む。）は、甲板から甲板まで達する「A」級又は「B」級の仕切りとする。連続「B」級天井張り又は内張りを通路隔壁の両側に施す場合には、通路隔壁は、連続天井張り又は内張りまでとすることができ、通路隔壁に取り付けるキャビン及び公共室の戸には、下半分によるい板を取り付けることができる。

(ii) 天井張り、パネル張り又は内張りの裏の空間は、間隔が十メートルを超えない密着した通風止めによつて仕切る。

- (v) Bulkheads, linings and ceilings may have combustible veneer, provided that such veneer shall not exceed 2 millimeters within any such space except corridors, stairway enclosures and control stations where it shall not exceed 1.5 millimeters.
- (vi) Spaces which shall be enclosed by a fire-resisting deck shall be arranged at least one level below the uppermost Class divisions and self-closing doors so as to limit the rapid spread of fire from one deck to another. Crew lift trunks shall be of "A" Class divisions. Stairways and lift trunks which penetrate more than a single deck shall be surrounded by "A" Class divisions. Self-closing doors shall not be fitted with hold-back hooks. However, hold-back arrangements fitted with remote release fittings of the fail-safe type may be utilized.
- (c) Ducts provided for ventilation of machinery spaces of Category "A" shall not in general pass through accommodation and service spaces or control stations, except that the Administration may permit relaxation from this requirement provided that:
- (i) Class "C" ducts are constructed of steel and each is insulated to "A-60";
- (ii) the ducts are constructed of steel and are fitted with an automatic fire-dampening device; and
- (iii) the ducts are constructed of steel and are fitted with an automatic fire-dampening device.
- (d) Ducts provided for ventilation of accommodation and service spaces or control stations shall not in general pass through machinery spaces of Category A except that the Administration may permit relaxation from this requirement provided that ducts are constructed of steel and an automatic fire-dampening device is fitted close to the boundaries penetrated.

- (iii) 天井張り、内張り、隔壁及び防熱材（冷凍区画室の防熱材を除く。）は、不燃性材料のものでなければならぬ。冷却装置の防熱材とともに使用される防湿用表面材及び接着剤並びに冷却装置の管装置の防熱材は、不燃性であることを要しないが、実行可能な限り最少量にとどめるものとし、これらの材料の露出面は、主管庁の認める炎の広がりを妨げる性質のものでなければならぬ。
- (iv) 骨組み（根太並びに隔壁、内張り、天井張り及び通風止めの手を含む。）は、不燃性材料のものでなければならぬ。通路及び階段隔壁の露出面並びに隠れた又は近づくことのできない場所の露出面は、炎の広がりが遅い特性を有するものでなければならぬ。（注）
- (v) 機関が決議 A 一六六（E S IV）において採択した材料の火災危険性の評価に関する指針を参照すること。
- (vi) 隔壁、内張り及び天井張りには、可燃性の化粧張りを施すことができる。ただし、この化粧張りの厚さは、通路、階段隔壁及び制御場所においては 一・五メートルを超えてはならず、その他の場所においては 二・〇メートルを超えてはならぬ。
- (vii) 一の甲板にのみ連絡する階段は、一方の甲板から他方の甲板に火災が急速に拡大することを阻止するため、少なくともいずれか一の甲板において、「A」級又は「B」級の仕切り及び自己閉鎖型の戸によつて保護する。乗組員用昇降機のトランクは、「A」級仕切りで造る。二以上の甲板に連絡する階段の隔壁及び昇降機のトランクは、「A」級仕切りで造るものとし、各甲板において自己閉鎖型の鋼製の

戸によつて保護する。自己閉鎖型の戸には、開け放し用フックを用いてはならない。もつとも、フェイル・セーフの遠隔閉鎖装置を取り付けた開け放し装置は、用いることができる。

(c) A類機関区域の通風用のダクトは、原則として、居住区域、業務区域及び制御場所を通るものであつてはならない。もつとも、主管弁は、次のいずれかのことを条件として、この要件の緩和を認めることができる。

(i) ダクトが鋼で造られ、かつ、「A—六十」級の防熱が施されること。

(ii) ダクトが鋼で造られ、かつ、貫通する仕切りの近くに自動閉鎖型防火ダンパーが取り付けられ、また、A類機関区域から自動閉鎖型防火ダンパーを越えて少なくとも五メートルの位置まで「A—六十」級の防熱が施されること。

(d) 居住区域、業務区域又は制御場所の通風用のダクトは、原則として、A類機関区域を通るものであつてはならない。もつとも、主管弁は、ダクトが鋼で造られ、かつ、貫通する仕切りの近くに自動閉鎖型防火ダンパーが取り付けられることを条件として、この要件の緩和を認めることができる。

# 第五十八規則 通風

(a) 貨物タンク頂部の甲板の開口であつてそこからガスが発散することがあるものは、発火源を有する閉鎖された場所にガスが侵入する可能性並びに発火の危険性がある甲板機械及び甲板設備の近くにガスがたまる可能性を最小にするように配

## Regulation 58

### Ventilation

(a) The arrangement and positioning of openings in the cargo tank deck from which gas emission can occur shall be such as to minimize the possibility of gas being admitted to enclosed spaces containing a source of ignition, or collecting in the vicinity of such spaces, or creating a fire or explosion hazard, or posing an ignition hazard. In every case the height of the outlet above the deck and the discharge velocity of the gas shall be considered in conjunction with the distance of any outlet from any deckhouse opening or source of ignition.



置する。甲板上の排気口の高さ及びガスの排出速度は、いかなる場合にも、甲板室の開口又は発火源からその排気口までの距離と関連させて考慮する。

(b) 通風装置の吸気口及び排気口並びに甲板室及び船樓の境界区域の開口の配置は、(a)の規定に適合するものでなければならぬ。これらの開口、特に機関区域の開口は、実行可能な限り、船尾に設ける。船尾に荷役設備を有する船舶については、この点に対し妥当な考慮を払う。電気設備その他の発火源については、爆発の危険を避けるように措置をとる。

(c) 貨物ポンプ室には、機械通風装置を設けるものとし、この装置の排気用送風機からの排気は、開放された甲板上の安全な場所に導く。貨物ポンプ室の機械通風装置は、可燃性蒸気がたまる可能性を最小にするために十分な能力を有するものでなければならず、また、貨物ポンプ室の総容積を基礎として、少なくとも毎時二十回の換気を行うことができるものでなければならぬ。通風用のダクトは、貨物ポンプ室の全域を有効に通風し得るように配置する。機械通風装置は、吸気型のものでなければならぬ。

## 第五十九規則 脱出設備

主管庁は、この章の第五十三規則(a)の規定を適用するほか、各キャビンからの個人用非常脱出設備の利用について考慮を払う。

## 第六十規則 貨物タンクの保護

(b) The arrangement of ventilation inlets and outlets and other deckhouse and superstructure boundary space openings shall be such as to complement the provisions of paragraph (a) of this Regulation. Such vents especially for machinery spaces shall be situated as far aft as practicable. Due consideration in this regard shall be given to the location of the main engine and other sources of fire and sources of ignition such as electrical equipment shall be so arranged as to avoid an explosion hazard.

(c) Cargo pump rooms shall be mechanically ventilated and discharges from the exhaust fans shall be led to a safe place on the open deck. The ventilation of these rooms shall have sufficient capacity to minimize the possibility of accumulation of inflammable vapours. The number of changes of air shall be at least three per hour based on the total volume of the space. The ventilation shall be arranged so that all of the space is effectively ventilated. The ventilations shall be of the suction type.

### Regulation 59

#### Means of Escape

In addition to the requirements of paragraph (a) of Regulation 53 of this Chapter, consideration shall be given by the Administration to the availability of emergency means of escape for personnel from each cabin.

### Regulation 60

#### Cargo Tank Protection

- (a) 載貨重量十万吨以上のタンカー及び載貨重量五万吨以上の兼用船の貨物タンク頂部の甲板区域及び貨物タンクは、この章の第六十一規則及び第六十二規則の規定に適合する固定式甲板あわ装置及び固定式イナート・ガス装置によつて保護する。もつとも、他の固定式装置の組合せがこれらの装置と同等の保護を与えるものである場合には、主管庁は、船舶の配置及び設備を考慮した上で、第一章第五規則の規定によりその使用を認めることができる。
- (b) 甲板あわ装置に代わる装置は、同等と認められるためには、次のいずれの条件をも満たすものでなければならない。
- (i) 甲板上の油火災を消火する能力を有するとともに、漏油の発火を防止すること。
- (ii) 破損した貨物タンク内の火災を消火する能力を有すること。
- (c) 固定式イナート・ガス装置に代わる装置は、同等と認められるためには、次のいずれの条件をも満たすものでなければならない。
- (i) バラスト航海中の通常業務及び必要なタンク内作業の間、貨物タンク内に爆発性混合物が危険な程度にたまることを防止する能力を有すること。
- (ii) 装置自体が発生させる静電気による発火の危険性を最小にするように設計されること。
- (d) 載貨重量十万吨未満のタンカー及び載貨重量五万吨未満の兼用船については、主管庁は、この章の第五十二規則(f)の規定の適用に当たり、貨物タンクの内外にあわを放出し得るあわ装置の使用を認めることができる。この装置の詳細

- (a) For tankers of 100,000 metric tons deadweight and upwards and combination carriers of 50,000 metric tons deadweight and upwards, the protection of the cargo tanks shall be achieved by the use of an approved fixed inert gas system and a fixed inert gas system in accordance with the requirements of Regulations 61 and 62 of this Part except that in lieu of the above installations the Administration, after having given consideration to the ship arrangement and the use of combinations of fixed installations if they afford protection equivalent to the above in accordance with Regulation 5 of Chapter I of this Convention.
- (b) To be considered equivalent, the system proposed in lieu of the deck froth system shall:
- (i) be capable of extinguishing spill fires and also preclude ignition of spilled oil not yet ignited; and
- (ii) be capable of combating fires in ruptured tanks.
- (c) To be considered equivalent, the system proposed in lieu of the fixed inert gas system shall:
- (i) be capable of preventing dangerous accumulations of explosive mixtures in intact cargo tanks during normal service throughout the ballast voyage and necessary in-tank operations; and
- (ii) be so designed as to minimize the risk of ignition from the generation of static electricity by the system itself.
- (d) In tankers of less than 100,000 metric tons deadweight and combination carriers of less than 50,000 metric tons deadweight the Administration, in applying the provisions of this Part, may accept a fixed inert gas system, capable of discharging froth internally to the cargo tanks. The details of such installation shall be to the satisfaction of the Administration.

は、主管庁の認めるものでなければならない。

## 第六十一規則 固定式甲板あわ装置

### 固定式甲板あわ装置

この章の第六十規則(a)にいう固定式甲板あわ装置は、次のとおり設計する。

(a) あわを放出するための装置は、貨物タンク区域の全域及び頂部の甲板が破損している貨物タンク内にあわを放出する能力を有するものでなければならない。

(b) 固定式甲板あわ装置は、容易にかつ迅速に操作することができるものでなければならない。この装置の主制御場所は、貨物タンク区域の外部の適当な場所であつて、居住区域に隣接し、及び保護される区域内の火災の際に迅速に近づくことができるかつこの装置を操作することができる場所に設ける。あわ溶液の供給率は、次のいずれか大きい方の率以上の率とする。

(i) 貨物甲板面積の一平方メートル当たり毎分〇・六リットル。この場合において、貨物甲板面積は、船舶の最大幅に貨物タンク区域の船舶の縦方向の合計長を乗じたものとする。

(ii) 最大の水平断面積を有する貨物タンクの水平面積の一平方メートル当たり毎分六リットル

この(c)の(i)又は(ii)に定めるあわ溶液の供給率のいずれか大きい方の率を用いた場合において、少なくとも二十分間のあわの発生を確保するために十分なあわ原液が供給されるものとする。あわの膨脹率（発生したあわの容積の供給された水とあわ原液との混合溶液の容積に対する比率）は、原則とし

### Fixed Deck Froth System

#### Regulation 61

The fixed deck froth system referred to in paragraph (a) of Regulation 60 of this Chapter shall be designed as follows:

- The arrangement for providing froth shall be capable of delivering froth to the entire cargo tank area as well as into any cargo tank, the deck of which has been ruptured.
- The system shall be capable of simple and rapid operation. The main control station for the system shall be suitably located outside of the cargo tank area, adjacent to the accommodation spaces and readily accessible and operable in the event of fire in the cargo tank.
- The rate of supply of froth solution shall be not less than the greater of the following:
  - 0.6 litres per minute per square metre of the cargo tank area, where cargo tank area means the maximum breadth of the ship times the total longitudinal extent of the cargo tank spaces; or
  - 6 litres per minute per square metre of the horizontal sectional area of the single tank having the largest such area.

Sufficient froth concentrate shall be supplied to ensure at least 20 minutes of froth from the froth solution when supplied in sub-paragraph (i) or (ii) of this paragraph, whichever is the greater. The froth expansion ratio (i.e. the ratio of the volume of froth produced to the volume of the mixture of water and froth-making concentrate supplied) shall not generally exceed 12 to 1. Where systems are installed which are capable of supplying froth at a rate in excess of 12 to 1, the quantity of froth solution available shall be calculated as for 12 to 1 expansion ratio systems. When medium expansion ratio froth (between 50 to 1 and 150 to 1 expansion ratio) is employed the application rate of the froth solution shall be based on the capacity of a monitor installation shall be to the satisfaction of the Administration.

- Froth from the fixed froth system shall be supplied by means of monitors which shall be capable of supplying froth at 50 per cent of the required froth rate shall be delivered from each monitor.
- The number and position of monitors shall be such as to comply with paragraph (a) of this Regulation. The capacity of any monitor in litres per minute of froth solution shall be at least three times the deck area in square metres protected by that monitor, such area being entirely forward of the monitor.
  - The distance from the monitor to the farthest extremity of the area protected by the monitor shall not be more than 75 per cent of the monitor throw in still air conditions.
- A monitor and hose connection for a froth applicator shall be situated in a position which is easily accessible from the accommodation spaces and the cargo deck. Applicators shall be provided for flexibility of action during fire-fighting operations and to cover areas screened from the monitors.
  - Where shall be provided in both the froth main and the first main immediately forward of every monitor position to isolate damaged sections of these mains.
- Operations of a deck froth system at its required output shall permit the maintenance of a minimum required number of jets of water at the required pressure from the fire main.

て十二倍を超えてはならない。固定式甲板あわ装置が本質的に低膨脹のあわを発生するものであるが膨脹率が十二倍をわずかに超えるあわを発生する場合には、利用可能なあわ溶液の量は、十二倍の膨脹率の固定式甲板あわ装置の場合と同様に計算する。中膨脹率のあわ（膨脹率が五十倍から百五十倍までの範囲のもの）を使用する場合には、あわの放出率及びモニターの容量は、主管庁の認めるところによる。

(d) 固定式甲板あわ装置は、モニター及びあわ放射器によつてあわを放出する。各モニターは、要求されるあわの放出率の少なくとも五十パーセントに相当する放出率であわを放出することが出来るものでなければならぬ。

(e)(i) モニターの数及び位置は、(a)の規定に適合するものでなければならぬ。モニターの容量（一分当たりのあわ溶液放出量をリットルで表した数）は、モニターの前方にあつてそのモニターによつて保護される甲板面積（平方メートルで表した数）の少なくとも三倍とする。

(ii) モニターからその前方の保護区域の最遠端までの距離は、無風状態におけるモニターの放出距離の七十五パーセントに相当する距離以下とする。

(f) モニター及びあわ放射器用ホース連結栓は、船尾楼前端的の左右両側又は貨物タンク頂部の甲板に面する居住区域の左右両側に配置する。あわ放射器は、消火作業における行動の自在性を与えるために、及びモニターの放出するあわの及ばない場所の保護をするために備える。

(g) あわ主管及び消火主管には、各モニターの位置のすぐ前方に、これらの主管の損傷部分をしや断するための弁を取り付ける。

(h) 固定式甲板あわ装置が要求される放出率で作動する場合において、消火主管から、同時に、要求される圧力で要求される条数の射水が得られるものとする。

## 第六十二規則 固定式イナート・ガス装置

### 固定式イナート・ガス装置

この章の第六十規則(a)にいう固定式イナート・ガス装置は、貨物タンク内の雰囲気(不活性となるように、すなわち炎が伝わらなくなるように、酸素の少ないガスを必要に応じて貨物タンクに供給することができるとでなければならぬ。この装置は、次の要件を満たすものでなければならぬ。

- (a) 船舶の通常の操業中新鮮な空気を貨物タンクに注入する必要が生じないものでなければならぬ。ただし、人が貨物タンク内に入る場合は、この限りでない。
- (b) 荷揚げの後、空の貨物タンク内の炭化水素量を減少させるため、イナート・ガスにより貨物タンク内のガスを置換することができるとでなければならぬ。
- (c) 貨物タンクの洗浄は、不活性雰囲気において実施することができるとでなければならぬ。
- (d) 荷揚げの間、(f)に定める供給率でイナート・ガスが得られることを確保するものでなければならぬ。他の場合には、(g)の規定に適合するために十分なイナート・ガスが継続的に得られるものでなければならぬ。
- (e) イナート・ガスによると同様に、新鮮な空気により貨物タンク内のガスを置換するための適当な手段を講ずる。
- (f) 貨物ポンプの最大容量の少なくとも百二十五パーセントに相当する供給率でイナート・ガスを供給することができるとでなければならぬ。

## Regulation 62

### Inert Gas System

The inert gas system referred to in paragraph (a) of Regulation 60 of this Chapter shall be capable of supplying inert gas to cargo tanks so deficient in oxygen that the atmosphere within a tank may be rendered inert, i.e. incapable of propagating flame. Such a system shall satisfy the following conditions:

- (a) The need for fresh air to enter a tank during normal operations shall be eliminated, except when preparing a tank for entry by personnel.
- (b) Empty tanks shall be capable of being purged with inert gas to reduce the hydrocarbon content of a tank after discharge of cargo.
- (c) The washing of tanks shall be capable of being carried out in an inert atmosphere.
- (d) During cargo discharge, the system shall be such as to ensure that the volume of gas referred to in paragraph (f) of this Regulation is available. At other times sufficient gas to ensure compliance with paragraph (g) of this Regulation shall be continuously available.
- (e) Suitable means for purging the tanks with fresh air as well as with inert gas shall be provided.
- (f) The system shall be capable of supplying inert gas at a rate of at least 12.5 per cent of the maximum rated capacity of the cargo pumps.
- (g) Under normal running conditions, when tanks are being filled or have been filled with inert gas, a positive pressure shall be capable of being maintained at the tank.
- (h) Exhaust gas outlet for purging shall be suitably located in the open air and shall be to the same general requirements as prescribed for ventilating outlets of tanks, referred to in paragraph (a) of Regulation 58 of this Chapter.
- (i) A scrubber shall be provided which will effectively cool the gas and remove solids and sulphur combustion products.
- (j) At least two fans (blowers) shall be provided which, together, shall be capable of delivering at least the amount of gas stipulated in paragraph (f) of this Regulation.
- (k) The oxygen content in the inert gas supply shall not normally exceed 5 per cent by volume.
- (l) Means shall be provided to prevent the return of hydrocarbon gases or vapours from the tanks to the machinery spaces and uptakes and prevent the development of excessive pressure or vacuum. In addition, an effective water risk shall be provided to prevent the tanks from becoming uncontrolled. The system shall be fitted with stop valves or equivalent means of control at every tank. The system shall be so designed as to minimize the risk of ignition from the generation of static electricity.

(g) 通常の作動状態において、貨物タンクにイナート・ガスが注入されている間及び貨物タンクがイナート・ガスで満たされている間、貨物タンク内で正の圧力を維持することができ、るものでなければならない。

(h) 置換用のガス排出口は、開放された場所の適当な位置に設けるものとし、また、この章の第五十八規則(a)において貨物タンクの通風用の排気口について定める要件と同一の要件を満たすものでなければならない。

(i) イナート・ガスを有効に冷却し、かつ、残留固形物及び硫黄燃焼物を除去するためのスクラバーを設ける。

(j) 少なくとも、一の送風機を設ける。これらの送風機は、全体で、少なくとも(f)に定める供給率でイナート・ガスを供給することができ、るものでなければならない。

(k) 供給されるイナート・ガスの酸素含有率は、通常、体積で五パーセントを超えてはならない。

(l) 貨物タンクから機関区域及び煙道へ炭化水素のガス又は蒸気が逆流すること並びに貨物タンクが過圧又は真空の状態となることを防止するための手段を講ずる。更に、スクラバー又は甲板に有効なウオーター・シールを取り付ける。イナート・ガス支管には、貨物タンクごとに止め弁又はこれと同等の制御装置を取り付ける。固定式イナート・ガス装置は、静電気の発生による発火の危険性を最小にするように設計する。

(m) 送風機の排気側におけるイナート・ガス主管内のガスの圧力及び酸素含有率を、イナート・ガスが供給されている間、継続的に指示し、かつ、恒久的に記録するための装置を取り付ける。その装置は、貨物制御室内に取り付けることが望ましいが、いかなる場合にも、荷役に従事する職員が容易に近

(m) Instrumentation shall be fitted for continuously indicating and permanently recording at all times when inert gas is being supplied the pressure and oxygen content of the gas in the inert gas supply main on the discharge side of the last scrubber. Such instrumentation shall be permanently accessible to the officer in charge of the vessel but in any case shall be easily accessible to the officer in charge of cargo operations. Portable instruments suitable for measuring oxygen and hydrocarbon gases or vapour and the necessary tank fittings shall be provided for monitoring the tank contents.

(n) Means for indicating the temperature and pressure of the inert gas main shall be provided.

(o) Alarms shall be provided to indicate:

(i) high oxygen content of gas in the inert gas main;

(ii) low gas pressure in the inert gas main;

(iii) low pressure in the supply to the deck water seal, if such equipment is installed;

(iv) high temperature of gas in the inert gas main; and

(v) low water pressure to the scrubber and automatic shut-down of the system shall be arranged on predetermined limits being reached in respect of sub-paragraphs (iii), (iv) and (v) of this paragraph.

(p) The master of any ship equipped with an inert gas system shall be provided with an approved (operation/safety) and occupational health requirements relevant to the system.

づることができるものでなければならない。貨物タンク内のガスを監視するため、酸素及び炭化水素のガス又は蒸気の測定に適した持運び式器具及び必要なタンク取付け物を取り付ける。

(n) イナート・ガス主管内の温度及び圧力を指示する装置を取り付ける。

(o) 次の事項を表示する警報器を取り付ける。

(i) イナート・ガス主管内のイナート・ガスの酸素含有率が高いこと。

(ii) イナート・ガス主管内の圧力が低いこと。

(iii) 甲板にウォーター・シールがある場合には、これに対する供給圧力が低いこと。

(iv) イナート・ガス主管内の温度が高いこと。

(v) スクラバーに対する水の供給圧力が低いこと。

(o) から (v) までの事項については、所定の限界値に達した時に固定式イナート・ガス装置が自動的に停止するように措置をとる。

(p) 固定式イナート・ガス装置を備える船舶の船長は、この装置の操作、安全及び職業上の健康に関する事項についての取扱説明書の提供を受ける。

## 第六十三規則 貨物ポンプ室

貨物ポンプ室には、その外部の迅速に近づくを得る場所から操作される固定式消火装置を設ける。この装置には、水噴霧又は主管庁の認める他の適当な消火剤を用いる。

### Regulation 63

#### Cargo Pump Room

Each cargo pump room shall be provided with a fixed fire-fighting system operated from a readily accessible position outside the pump room. The system shall be water-spray or another suitable medium satisfactory to the Administration.

## 第六十四規則 消火ホースのノズル

消火ホースのノズル

消火ホースのノズルは、停止装置付きの承認された射水及び噴霧両用のものでなければならない。

### F部 現存旅客船の特別火災安全措置

(この部の規定の適用上、第：規則(一九四八)というときは、千九百四十八年の海上における人命の安全のための国際条約第二章第：規則をいい、第：規則(一九六〇)というときは、別段の定めがない限り、千九百六十年の海上における人命の安全のための国際条約第二章第：規則をいう。)

## 第六十五規則 適用

適用

三十六人を超える旅客を運送する旅客船は、少なくとも次の規定に適合するものとする。

(a) 千九百五十二年十一月十九日前にキールが据え付けられた船舶は、この章の第六十六規則から第八十五規則までの規定に適合するものとする。

(b) 千九百五十二年十一月十九日以後千九百六十五年五月二十六日前にキールが据え付けられた船舶は、千九百四十八年の海上における人命の安全のための国際条約中新船に適用される火災安全措置に関する規定に適合するものとし、また、この章の第六十八規則(b)及び(c)、第七十五規則、第七十七規則(b)、第七十八規則、第八十規則(b)、第八十一規則(b)から(g)まで、第八十四規則並びに第八十五規則の規定に適合するものとする。

### Regulation 64 Hose Nozzles

All hose water nozzles provided shall be of an approved dual purpose type (i.e. spray/jet type) incorporating a shut-off.

### PART F - SPECIAL FIRE SAFETY MEASURES FOR EXISTING PASSENGER SHIPS

(For the purposes of this Part of the Chapter, all references to Regulation... shall be construed as references to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1948, and all references to Regulation... (1960) mean, unless otherwise stated, references to Regulations of Chapter II of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1960.)

### Regulation 65

#### Application

Any passenger ship carrying more than 36 passengers shall at least comply as follows:

- A ship, the keel of which was laid before 19 November 1952, shall comply with the provisions of Regulations 66 to 85 inclusive of this Part.
- A ship, the keel of which was laid on or after 19 November 1952 but before 26 May 1965, shall comply with the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1948, relating to the fire safety measures applicable in that Convention to new ships and shall also comply with the provisions of Regulations 68(b) and (c), 75, 77(b), 78, 80(b), 81(b) to (d), 84 and 85 of this Part.
- A ship, the keel of which was laid on or after 26 May 1965, but before the present Convention comes into force, shall, unless it complies with Parts A and B of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1960 relating to the fire safety measures applicable in that Convention to new ships and shall also comply with Regulations 68(b) and (c), 80(b), 81(b), (c) and (d) and 85 of this Part.



(c) 千九百六十五年五月二十六日以後この条約の効力発生の日前にキールが据え付けられた船舶は、この章のA部及びB部の規定に適合しない場合には、千九百六十年の海上における人命の安全のための国際条約中新船に適用される火災安全措置に関する規定に適合するものとし、また、この章の第六十八規則(b)及び(c)、第八十規則(b)、第八十一規則(b)から(d)まで並びに第八十五規則の規定に適合するものとする。

## 第六十六規則 構造

構造材料は、鋼その他の第二十七規則（一九四八）の規定に適合する適当な材料とする。もつとも、居住設備のない独立した甲板室及び暴露甲板は、主管庁の認める構造上の防火措置がとられている場合には、木製とすることができる。

## 第六十七規則 主垂直区域

船舶は、第二十八規則（一九四八）の規定により「A」級仕切りで主垂直区域に区画する。この仕切りは、実行可能な限り、第二十六規則(c)(iv)（一九四八）に定めるところにより、隣接する場所の性質を考慮して十分と認められる防熱値のものでなければならない。

## 第六十八規則 主垂直区域隔壁の開口

(a) 船舶は、第二十九規則（一九四八）の規定に実質的に適合するものとする。

## Regulation 66 Structure

The structural components shall be of steel or other suitable material in compliance with Regulation 27 (1948), except that related deckhouses containing no accommodation and decks exposed to the weather may be of wood if structural fire protection measures are taken to the satisfaction of the Administration.

## Regulation 67

### Main Vertical Zones

The ship shall be subdivided by "A" Class divisions into main vertical zones in compliance with Regulation 28 (1948). Such divisions shall have as far as practicable no openings or doors. The nature of the nature of the adjacent spaces as provided for in Regulation 26(c)(iv) (1948).

## Regulation 68

### Openings in Main Vertical Zone Bulkheads

- (a) The ship shall comply substantially with Regulation 29 (1948).  
(b) Fire doors shall be of steel or equivalent material with or without non-combustible insulation.

(b) 防火戸は、不燃性材料による防熱を施してあるかどうかを問わず、鋼又はこれと同等の材料のものでなければならぬ。

(c) 主垂直区域の仕切りを貫通する通風用のトランク及びダクトであつて○・○二平方メートル（三十一平方インチ）以上の断面積を有するものには、次の追加規定を適用する。

(i) ○・○二平方メートル（三十一平方インチ）以上○・○七五平方メートル（百十六平方インチ）以下の断面積を有する通風用のトランク及びダクトについては、フェイル・セーフの自動閉鎖型防火ダンパーの取付けをし、又は該当する仕切りの要件を満たす方式で、その仕切りの両側の部分を、その仕切りから少なくとも四百五十七ミリメートル（十八インチ）まで防熱する。

(ii) 断面積が○・○七五平方メートル（百十六平方インチ）を超えるトランク及びダクトには、フェイル・セーフの自動閉鎖型防火ダンパーを取り付ける。

# 第六十九規則 居住区域の機械区域、貨物区域及び業務区域からの隔離

船舶は、第三十一規則（一九四八）の規定に適合するものとする。

(e) In the case of ventilation trunks and ducts having a cross-sectional area of 0.02 square metres (31 square inches) or more which pass through main zone divisions, the following additional provisions shall apply:

(i) for trunks and ducts having cross-sectional areas between 0.02 square metres (31 square inches) and 0.075 square metres (116 square inches) the trunks and ducts shall be insulated for at least 457 millimetres (18 inches) on each side of the division to meet the applicable bulkhead requirements;

(ii) for trunks and ducts having a cross-sectional area exceeding 0.075 square metres (116 square inches), fire dampers shall be of a fail-safe automatic closing type.

## Regulation 69

Separation of Accommodation Spaces from Machinery, Cargo and Service Spaces

The ship shall comply with Regulation 31 (1948).

## 第七十規則 第一方式、第二方式及び第三方式に係る適用

船舶の居住区域及び業務区域は、(a)から(d)までのいずれかの規定に適合するものでなければならない。

(a) 船舶は、第一方式を採用しているとみなされるためには、不燃性の「B」級隔壁網について、第三十規則(a)(一九四八)の規定に実質的に適合するものとし、また、不燃性材料について、第三十九規則(a)(一九四八)の規定によりこれを最大限に使用する。

(b) 船舶は、第二方式を採用しているとみなされるためには、(i) 第四十二規則及び第四十八規則(一九四八)の規定に実質的に適合する自動スプリンクラ装置及び火災警報装置を設ける。

(ii) あらゆる種類の可燃性材料の使用を合理的かつ実行可能な限り減少させる。

(c) 船舶は、第三方式を採用しているとみなされるためには、第三十規則(b)(一九四八)の規定に実質的に従って防火隔壁網を甲板から甲板まで設け、かつ、第四十三規則(一九四八)の規定に実質的に従って自動火災探知装置を設けるものとし、また、第三十九規則(b)及び第四十規則(g)(一九四八)の規定に従って可燃性及び高度の引火性の材料の使用を制限する。もつとも、火災巡視が二十分を超えない間隔で行われる場合には、第三十九規則(b)及び第四十規則(g)(一九四八)の規定からの逸脱を認められる。

(d) 船舶は、第三方式を採用しているとみなされるためには、(i) 居住区域において主垂直区域の平均の長さを約二十メートル(六十五・五フィート)に短縮するために、追加の

Regulation 70  
Application relative to Methods I, II and III

Each accommodation space and service space in a ship shall comply with all the provisions stipulated in one of the paragraphs (a), (b), (c) or (d) of this Regulation:

(a) When a ship is being considered for acceptance in the context of Method I, it shall be in substantial compliance with Regulation 30(b) (1948) in the use of non-combustible materials in compliance with Regulation 30(a) (1948).

(b) When a ship is being considered for acceptance in the context of Method II:

(i) an automatic sprinkler and fire alarm system shall be provided which shall be in substantial compliance with Regulations 42 and 48 (1948), and

(ii) the use of combustible materials of all kinds shall be reduced as far as is reasonable and practicable.

(c) When a ship is being considered for acceptance in the context of Method III, it shall be in substantial compliance with Regulation 30(b) (1948) in the use of non-combustible materials in compliance with Regulation 30(a) (1948). The use of combustible and highly inflammable materials shall be restricted as prescribed in Regulations 39(b) and 40(g) (1948). Departure from the provisions of Regulations 39(b) and 40(g) (1948) is permitted if a fire patrol is provided at intervals not exceeding 20 minutes.

(d) When a ship is being considered for acceptance in the context of Method III:

(i) additional "A" Class divisions shall be provided within the accommodation spaces in order to achieve a fire compartment height of the main vertical zones to about 20 metres (65.5 feet); and

(ii) an automatic fire detection system shall be provided in substantial compliance with Regulation 43 (1948); and

(iii) all exposed surfaces, and their couplings, of corridor and cabin bulk-heads in accommodation spaces shall be of limited flame-spreading power; and

(iv) the use of combustible materials shall be restricted as prescribed in Regulation 39(b) (1948). Departure from the requirements of Regulation 39(b) (1948) may be permitted if a fire patrol is provided at intervals not exceeding 20 minutes; and

(v) additional non-combustible "B" Class divisions shall be fitted from deck to deck in accommodation spaces, except public spaces, with the area of any compartment, except public spaces, will in general not exceed 300 square metres (3,200 square feet).

「A」級仕切りを居住区域内に設ける。

(ii) 第四十三規則（一九四八）の規定に実質的に従つて、自動火災探知装置を設ける。

(iii) 居住区域における通路及びキャビンの隔壁のすべての露出面は、炎の広がりを妨げるものでなければならぬ。

(iv) 第三十九規則(b)（一九四八）の規定に従つて、可燃性材料の使用を制限する。火災巡視が二十分を超えない間隔で行われる場合には、第三十九規則(b)（一九四八）の規定からの逸脱を認められる。

(v) 防火隔壁網を形成する追加の不燃性の「B」級仕切りを甲板から甲板まで設けるものとし、公共室を除くほか、いずれの区画室の面積も、原則として三百平方メートル（三千二百平方フィート）を超えないようにする。

## 第七十一規則 階段の保護

階段は、第三十三規則（一九四八）の規定に適合するものでなければならぬ。もつとも、特別に困難な場合には、主管庁は、階段囲壁について、「A」級の仕切り及び防火戸に代えて不燃性の「B」級の仕切り及び防火戸の使用を認めることができる。主管庁は、また、自動スプリンクラ装置によつて保護されかつ十分に閉鎖されることを条件として、例外的に、木製の階段を引き続き使用することを認めることができる。

## 第七十二規則 昇降機（旅客用及び業務用）、採光用及び通風用の垂直トランク等の保護

### Regulation 71

#### Protection of Vertical Stairways

The stairways shall comply with Regulation 33 (1948) except that, in cases of exceptional difficulty, the Administration may permit the use of non-combustible material for the enclosure of the stairways. Moreover, the Administration may permit exceptionally the retention of a wooden stairway subject to its being sprinkler-protected and satisfactorily enclosed.

### Regulation 72

#### Protection of Lifts (Passenger and Service), Vertical Trunks for Lights and Air, etc.

昇降機（  
旅客用及  
採光用及  
び通風用  
の垂直ト  
ランク等  
の保護

制御場所  
の保護

貯蔵品室  
等の保護

窓及び舷  
窓

船舶は、第三十四規則（一九四八）の規定に適合するものとす  
る。

### 第七十三規則 制御場所の保護

船舶は、第三十五規則（一九四八）の規定に適合するものと  
する。もつとも、制御場所の配置又は構造がこれらの規定に完  
全に適合することを妨げるものである場合（例えば、操舵室が  
木造である場合）には、主管庁は、その制御場所の保護のため、  
自立型の不燃性の「B」級仕切りの使用を認めることができ  
る。その制御場所の直下の場所が重大な火災の危険性を有する  
場合には、これらの場所の境界となる甲板は、「A」級仕切り  
としての完全な防熱を施す。

### 第七十四規則 貯蔵品室等の保護

船舶は、第三十六規則（一九四八）の規定に適合するものと  
する。

### 第七十五規則 窓及び舷窓

機関室及びボイラー室の天窓は、これらの場所の外部から閉  
鎖することができるものでなければならない。

The ship shall comply with Regulation 34 (1948).

#### Regulation 73

##### Protection of Control Stations

The ship shall comply with Regulation 35 (1948), except however that in cases where the disposition or construction of control stations is such as to preclude full compliance, e.g. timber construction of wheelhouse, the Administration may accept alternative arrangements for such stations, provided that to protect the boundaries of such control stations in such cases, bulk divisions immediately below such control stations constitute a significant fire hazard, the deck between shall be fully insulated as an "A" Class division.

#### Regulation 74

##### Protection of Store-rooms, etc.

The ship shall comply with Regulation 36 (1948).

#### Regulation 75

##### Windows and Portholes

Stylishes of engine and boiler spaces shall be capable of being closed from outside such spaces.

## 第七十六規則 通風装置

(a) 機械通風装置（貨物区域及び機関区域の機械通風装置を除く。）には、すべての通風用送風機（貨物区域及び機関区域の通風用送風機を除く。）を停止させるために四以上の場所に行くことを必要としないように、機関区域の外部の迅速に近づく得る位置に主制御装置を取り付ける。機関区域の機械通風装置には、機関区域の外部から操作し得る主制御装置を取り付ける。

(b) 調理室のレンジからの排気ダクトが居住区域を通る場合には、その排気ダクトに効果的な防熱を施す。

## 第七十七規則 雑項目

(a) 船舶は、第四十規則(a)、(b)及び(f)（一九四八）の規定に適合するものとする。もつとも、第四十規則(a)(i)（一九四八）の規定については、十三・七メートル（四十五フィート）を二十メートル（六十五・五フィート）とすることができる。

(b) 燃料ポンプには、その設置場所における火災の発生の際にこれを停止させることができるように、その設置場所の外部に遠隔制御装置を取り付ける。

## 第七十八規則 映写用フィルム

ニトロセルロースを基剤とするフィルムは、船内の映写装置には使用してはならない。

## Regulation 76

### Ventilation Systems

- (a) All power ventilation, except cargo and machinery space ventilation, shall be fitted with master controls so located outside the machinery space and in readily accessible positions, that it shall not be necessary to go to more than one place to stop the power ventilation. The master controls shall be provided in the machinery and cargo spaces. Machinery space ventilation shall be provided with a master control operable from a position outside the machinery space.
- (b) Efficient insulation shall be provided for exhaust ducts from galley ranges where the ducts pass through accommodation spaces.

## Regulation 77

### Miscellaneous Items

- (a) The ship shall comply with Regulation 46(a), (b) and (f) (1948), except that in Regulation 46(a)(i) (1948), 20 metres (65.5 feet) may be substituted for 13.7 metres (45 feet).
- (b) Fuel pumps shall be fitted with remote controls situated outside the space concerned so that they may be stopped in the event of a fire arising in the space in which they are located.

## Regulation 78

### Cinematograph Film

Cellulose-nitrate based film shall not be used in cinematograph installations on board ship.

図 面

第七十九規則 図面

図面は、第四十四規則（一九四八）の規定により備える。

第八十規則 消火ポンプ、消火主管装置、消火栓及び  
消火ホース

- (a) 船舶は、第四十五規則（一九四八）の規定に適合するものとする。
- (b) 消火主管からの水は、実行可能な限り、圧力の保持により、又は迅速に近づくことができればかつ操作することができる位置からの消火ポンプの遠隔制御により、直ちに利用することができるようしておく。

第八十一規則 火災探知及び消火の要件

総則

火災探知  
及び消火  
の要件

- (a) 船舶は、この第八十一規則の規定に従うことを条件として、第五十規則(a)から(o)まで（一九四八）の規定に適合するものとする。
- (b) 火災巡視、火災探知装置及び通信装置
- (c) この部の規定により要求される火災巡視員は、船内の配置並びにその使用することのある設備の位置及び操作方法を熟知するように訓練されなければならない。
- (d) 乗組員の招集のために特別警報装置を設ける。この警報装置は、船舶の一般警報装置の一部とすることができる。
- (e) 居住区域、公共室及び業務区域の全域にわたって有効な船

Regulation 79

Plans

Plans shall be provided in compliance with Regulation 44 (1948).

Regulation 80

Pumps, Fire Main Systems, Hydrants and Hoses

- (a) The provisions of Regulation 45 (1948) shall be complied with.
- (b) Water from the fire main shall, as far as practicable, be immediately available, such as by maintenance of pressure by remote control of fire pumps, which control shall be easily operable and readily accessible.

Regulation 81

Fire Detection and Extinction Requirements

General

- (a) The requirements of Regulation 50(a) to (o) (1948) inclusive shall be complied with, subject to further provisions of this Regulation.

Patrols, Detection and Communication System

- (b) Each member of any fire patrol required by this Part shall be trained to be familiar with the arrangements of the ship as well as the location and operation of any equipment he may be called upon to use.

- (c) A special alarm to summon the crew shall be fitted which may be part of the ship's general alarm system.

- (d) A public address system or other effective means of communication shall also be available throughout the accommodation, public and service spaces.

Machinery and Boiler Spaces

- (e) The number, type and distribution of fire extinguishers shall comply with paragraphs (g)(ii), (g)(iii) and (h)(ii) of Regulation 54 (1950).

International Shore Connection

- (f) The provisions of Regulation 54(d) (1950) shall be complied with.

Fireman's Outfit

- (g) The provisions of Regulation 54(j) (1950) shall be complied with.

内通報装置又は他の効果的な通信手段を設ける。

機関区域及びボイラー室

(e) 消火設備の数、型式及び配置は、第六十四規則 (g)(ii)、(g)(iii) 及び (h)(ii) (一九六〇) の規定に適合するものでなければならぬ。

国際陸上施設連結具

(f) 船舶は、第六十四規則 (d) (一九六〇) の規定に適合するものとする。

消防員装具

(g) 船舶は、第六十四規則 (j) (一九六〇) の規定に適合するものとする。

#### 第八十二規則 消火設備の迅速な利用

消火設備  
の迅速な  
利用

船舶は、第六十六規則 (一九六〇) の規定に適合するものとする。

#### 第八十三規則 脱出設備

脱出設備

船舶は、第五十四規則 (一九四八) の規定に適合するものとする。

#### Regulation 82

##### *Ready Availability of Fire-fighting Appliances*

The provisions of Regulation 66 (1960) shall be complied with.

#### Regulation 83

##### *Means of Escape*

The provisions of Regulation 54 (1948) shall be complied with.



## 非常電源

### 第八十四規則 非常電源

船舶は、第二十二規則(a)から(c)まで（一九四八）の規定に適合するものとする。もつとも、非常電源の位置は、第二十五規則(a)（一九六〇）の規定にも適合するものでなければならない。

### 第八十五規則 招集及び訓練

## 招集及び訓練

乗組員は、千九百六十年の海上における人命の安全のための国際条約第三章第二十六規則に定める火災訓練に際しては、船舶の配置及び設備、自己の義務並びに使用することのある設備を熟知していることを示すことを要求される。船長は、これらの点について乗組員が熟知するように教育する。

### Regulation 84

#### *Emergency Source of Electrical Power*

The provisions of Regulation 22(a), (b) and (c) (1948) shall be complied with except that the location of the emergency source of electrical power shall be in accordance with the requirements of Regulation 25(a) (1960).

### Regulation 85

#### *Practice Muster and Drill*

At the fire drills mentioned in Regulation 26 of Chapter III of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1960 each member of the crew shall be required to familiarize himself with the location of the fire-fighting facilities of the ship, his duties, and any equipment he may be called upon to use. Masters shall be required to familiarize and instruct the crews in this regard.