

いる放熱線を取り付けてはならない。

第五十規則

映画フィルム（第一方式、第二方式及び第三方式）

セルローズを基剤とするフィルムは、船内の映写設備で使用してはならない。

第五十一規則

自動スプリンクラ、火災警報及び火災探知装置（第二方式）

第二方式を採用する船舶には、承認された型式の自動スプリンクラ及び火災警報装置であつて、この章の第五十九規則の要件に適合するものを備えなければならず、また、これを、実質的に火災の危険がない場所を除くほか、旅客又は船員の使用又は業務に充てゐるすべての囲まれた場所を保護するように配置しなければならぬ。

第五十二規則

自動火災警報及び火災探知装置（第三方式）

第三方式を採用する船舶には、承認された型式の火災探知装置を備えなければならず、また、これを、旅客又は船員の使用又は業務に充てるすべての囲まれた場所（実質的に火災の危険がない場所を除く。）におけ

Regulation 50

Cinematograph Film (Methods I, II and III)

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

Regulation 51

Automatic Sprinkler and Fire Alarm and Detection Systems (Method II)

In ships in which Method II is adopted, an automatic sprinkler and fire alarm system of an approved type and complying with the requirements of Regulation 59 of this Chapter shall be installed and so arranged as to protect all enclosed spaces appropriated to the use or service of passengers or crew, except spaces which afford no substantial fire risk.

Regulation 52

Automatic Fire Alarm and Fire Detection Systems (Method III)

In ships in which Method III is adopted, a fire-detecting system of an approved type shall be installed and so arranged as to detect the presence of fire in all enclosed spaces appropriated to the use or service of passengers.

る火災の存在を探知し、かつ、火災の存在又は徴候及びその位置を士官及び船員が最もすみやかに認めうる一又は二以上の場所に自動的に表示するように配置しなければならない。

第五十三規則 三十六人以下の旅客を輸送する旅客船

(a) 三十六人以下の旅客を輸送する船舶は、この章の第三十五規則の規定のほか、この章の第三十六規則、第三十七規則、第三十八規則、第四十規則、第四十一規則、第四十三規則(a)、第四十四規則、第四十五規則、第四十六規則、第四十九規則(a)、(b)及び(f)並びに第五十規則の規定に従わなければならない。防熱を施したA級仕切がこれらの規則の規定に基づいて要求される場合には、主管庁は、この章の第三十五規則(c)で示されているものよりも防熱を軽減することを認めることができる。

(b) (a)に掲げる規則のほかに、次の規定が適用される。
(i) 居住区域及び業務区域内におけるすべての階段及び脱出設備は、鋼その他の適当な材料のものでなければならない。
(ii) 機関区域の機械通風は、機関区域外の容易に近づきうる位置から停止することができなければならない。

(iii) 居住区域内におけるすべての隔壁隔壁がこの章の第三十九規則(a)及び第四十八規則(a)の要件に満

or crew (except spaces which afford no substantial fire hazard) and automatically to indicate at one or more points or stations where it can be most quickly observed by officers and crew, the presence or indication of fire and also its location.

Regulation 53

Passenger Ships carrying not more than 36 Passengers

(a) In addition to being subject to the provisions of Regulation 35 of this Chapter, ships carrying not more than 36 passengers shall comply with Regulations 36, 37, 38, 40, 41, 43(a), 44, 45, 46, 49(a), (b) and (f) and 50 of this Chapter. Where insulated "A" Class divisions are required under the aforementioned Regulation, the Administration may agree to a reduction of the amount of insulation below that envisaged by sub-paragraph (c) (iv) of Regulation 35 of this Chapter.

(b) In addition to compliance with the Regulations referred to in paragraph (a), the following provisions shall apply:—

(i) all stairways and means of escape in accommodation and service spaces shall be of steel or other suitable material;

(ii) power ventilation of machinery spaces shall be capable of being stopped from an easily accessible position outside the machinery spaces;

(iii) except where all enclosure bulkheads in accommodation spaces conform with the requirements of Regulations 39 (c) and 48 (a) of this Chapter, such ships shall be provided with an automatic fire

合している場合を除くほか、これらの船舶は、この章の第五十二規則の規定に適合する自動火災探知装置を備えなければならず、かつ、居住区域内においては、通路隔壁は、鋼又はB級パネルで造らなければならない。

第五十四規則 総トン数四千トン以上の貨物

船舶

(a) 船体、船楼、構造隔壁、甲板及び甲板室は、主管庁が火災の危険を考慮して他の適当な材料の使用を認める特別の場合を除くほか、鋼で造らなければならない。

(b) 居住区域内においては、通路隔壁は、鋼又はB級パネルで造らなければならない。

(c) 機関区域及び貨物区域の頂部を形成する甲板の上にある居住区域内にあつては、甲板床張りは、容易に点火しない型式のものでなければならぬ。

(d) 露天甲板の下方の内部階段は、鋼その他の適当な材料のものでなければならぬ。居住区域内の船員用の昇降機トランクは、鋼又はこれと同等の材料のものでなければならない。

(e) 調理室、塗料庫、燈具庫、居住区域に隣接する甲板長倉庫及び、もしあれば、非常発電機室の隔壁は、鋼又はこれと同等の材料のものでなければならない。

(f) 居住区域及び機関区域内においては、ニトロセルローズその他の高度の引火性がある基剤を用いたペ

detection system conforming with Regulation 52 of this Chapter and in accommodation spaces, the corridor bulkheads shall be of steel or be constructed of "B" Class panels.

Regulation 54

Cargo Ships of 4,000 tons Gross Tonnage and Upwards

(a) The hull, superstructure, structural bulkheads, decks and deck houses shall be constructed of steel, except where the Administration may sanction the use of other suitable material in special cases, having in mind the risk of fire.

(b) In accommodation spaces, the corridor bulkheads shall be of steel or be constructed of "B" Class panels.

(c) Deck coverings within accommodation spaces on the decks forming the crown of machinery and cargo spaces shall be of a type which will not readily ignite.

(d) Interior stairways below the weather deck shall be of steel or other suitable material. Crew lift trunks within accommodation shall be of steel or equivalent material.

(e) Bulkheads of galleys, paint stores, lamprooms, boatswain's stores when adjacent to accommodation spaces and emergency generator rooms if any, shall be of steel or equivalent material.

(f) In accommodation and machinery spaces, paints, varnishes and similar preparations having a nitro-cellulose or other highly inflammable base shall not be used.

イント、ワニス及び類似の調合品は、使用してはならない。

(g) 油用又は可燃性液体用の管は、主管庁が火災の危険を考慮して承認した材料のものでなければならぬ。熱によつて直ち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、火災の際にその材料の損壊により浸水の危険を生ずるものに使用してはならない。

(h) 電気放熱器は、これを備えるときは、固定しなければならず、また、火災の危険を最小にとめるように造らなければならない。このような放熱器には、衣服、カーテンその他の類似の材料を放熱線の熱でこがし、又は燃えさせるおそれがある状態で露出している放熱線を取り付けてはならない。

(i) セルローズを基剤とするフィルムは、船内の映写設備で使用してはならない。

(j) 機関区域の機械通風は、機関区域外の容易に近づくうる位置から停止することができなければならない。

E 部 旅客船及び貨物船の火災探知及び消火 (E 部の規定は、旅客船及び貨物船に適用する。ただし、第五十九規則及び第六十四規則の規定は旅客船のみに、第六十五規則の規定は貨物船のみに適用する。)

(g) 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 overboard scuppers, sanitary discharges, and other outlets which are close to the water line and where the failure of the material in the event of fire would give rise to danger of flooding.

(h) Electric radiators, if used, must be fixed in position and so constructed as to reduce fire risks to a minimum. No such radiators shall be fitted with an element so exposed that clothing, curtains or other similar materials can be scorched or set on fire by heat from the element.

(i) Cellulose-based film shall not be used in cinematograph installations on board ship.

(j) Power ventilation of machinery spaces shall be capable of being stopped from an easily accessible position outside the machinery spaces.

PART E.—FIRE DETECTION AND EXTINCTION IN PASSENGER SHIPS AND CARGO SHIPS

(Part E applies to passenger ships and cargo ships except that Regulations 59 and 64 apply only to passenger ships and Regulation 65 applies only to cargo ships.)

注 第五十六規則から第六十三規則までの規定は、第六十四規則及び第六十五規則に規定する設備について、それが適合することを要求される条件を定める。

第五十五規則 定義

- (a) この部においては、別段の明文の規定がない限り、「船舶の長さ」とは、垂線間の長さをいう。
- (b) 「要求される」とは、この部の規定により要求されることをいう。

第五十六規則 ポンプ、送水管、消火栓及び

ホース

(a) 消火ポンプの合計能力

- (i) 旅客船においては、要求される消火ポンプは、ビルジ・ポンプがビルジ排水に使用される場合に処理することを要求される量の三分の二以上の量の水を、以下に定める適当な圧力で、消火のために送ることができなければならない。

- (ii) 貨物船においては、要求される消火ポンプは、非常ポンプ（もしあれば）を除くほか、同一寸法の旅客船における独立の各ビルジ・ポンプがビルジ排水に使用される場合に処理することをこの章の第十八規則の規定に基づいて要求される量の三分の四以上の量の水を、以下に定める適当な圧力

NOTE.—Regulations 56 to 63 inclusive set forth the conditions with which the appliances mentioned in Regulations 64 and 65 are required to comply.

Regulation 55

Definitions

In this Part of this Chapter, unless expressly provided otherwise:—

- (a) The length of the ship is the length measured between perpendiculars.
- (b) Required means required by this Part of this Chapter.

Regulation 56

Pumps, Water Service Pipes, Hydrants and Hoses

(a) Total Capacity of Fire Pumps

- (i) In a passenger ship, the required fire pumps shall be capable of delivering for fire fighting purposes a quantity of water, at the appropriate pressure prescribed below, not less than two-thirds of the quantity required to be dealt with by the bilge pumps when employed for bilge pumping.

- (ii) In a cargo ship, the required fire pumps, other than the emergency pump (if any), shall be capable of delivering for fire-fighting purposes a quantity of water, at the appropriate pressure prescribed, not less than four-thirds of the quantity required under Regulation 18 of this Chapter to be dealt with by each of the independent bilge pumps in a passenger ship of the same dimensions, when employed on bilge pumping. In place of the definitions covering L, B and D referred to in paragraph (i) of Regulation 18 of this Chapter, the following shall apply:—

で、消火のために送ることができなければならない。この章の第十八規則(i)に掲げるL、B及びDの定義の代わりに、次の定義を用いるものとする。

Lは、垂線間の長さ

Bは、最大幅

Dは、船舶の長さの中央における隔壁甲板までの深さ

もつとも、いかなる貨物船においても、消火ポンプの要求される合計能力は、毎時百八十トンを超えることを要しない。

(b) 消火ポンプ

(i) 消火ポンプは、独立に駆動されなければならない。衛生ポンプ、バラスト・ポンプ、ビルジ・ポンプ又は雑用ポンプは、油の吸排に通常使用しないこと及び、臨時に燃料油の移送又は吸排のために使用されるものである場合には、適当な切換装置が取り付けられていることを条件として、消火ポンプとして容認することができる。

(ii) 要求される各消火ポンプ（この章の第六十五規則の規定により要求される非常ポンプを除く。）は、要求される合計能力を要求される消火ポンプの個数で除したものの八十パーセント以上の能力を有しなければならない。かつ、いかなる場合にも、要求される少なくとも二条の射水を送ることができなければならない。これらの消火ポンプは、要求

L=length between perpendiculars.

B=greatest moulded breadth.

D=depth to bulkhead deck amidships.

Provided that in no cargo ship need the total required capacity of the fire pumps exceed 180 tons per hour.

(b) Fire Pumps

(i) The fire pumps shall be independently driven. Sanitary, ballast, bilge or general service pumps may be accepted as fire pumps, provided that they are not normally used for pumping oil and that if they are subject to occasional duty for the transfer or pumping of fuel oil, suitable change-over arrangements are fitted.

(ii) Each of the required fire pumps (other than any emergency pump required by Regulation 65 of this Chapter) shall have a capacity not less than 80 per cent. of the total required capacity divided by the number of required fire pumps—and shall in any event be capable of delivering at least the two required jets of water. These fire pumps shall be capable of supplying the fire main system under the required conditions.

される条件に従つて、消火主管の管系に水を供給することかできなければならない。

要求される個数以上の消火ポンプを備えている場合には、それらの能力は、主管庁が十分と認めるものでなければならない。

(iii) 送水管、消火栓及びホースの計画圧力をこえる圧力を発生しうるすべての消火ポンプには、これと連結して安全弁を取り付けなければならない。これらの弁は、消火主管の管系のいずれの部分における過圧をも防ぐように配置し、かつ、調整しなければならない。

(c) 消火主管内の圧力

(i) 消火主管及び送水管の径は、同時に作動中の二個の消火ポンプからの要求される最大送水量を有効に分配するため十分なものでなければならない。ただし、貨物船においては、径は、毎時百四十トンの送水のため十分なものであれば足りる。

(ii) 二個のポンプが、同時に、(g)に定めるノズルを通じて(c)(i)に定める量の水を、隣接するいずれの消火栓を経て送つている場合にも、すべての消火栓において、次の最小圧力が維持されなければならない。

旅客船

総トン数四千トン以上 毎平方インチ四十五

Where more pumps than required are installed their capacity shall be to the satisfaction of the Administration.

(iii) Relief valves shall be provided in conjunction with all fire pumps if the pumps are capable of developing a pressure exceeding the design pressure of the water service pipes, hydrants and hoses. These valves shall be so placed and adjusted as to prevent excessive pressure in any part of the fire main system.

(c) *Pressure in the Fire Main*

(i) The diameter of the fire main and water service pipes shall be sufficient for the effective distribution of the maximum required discharge from two fire pumps operating simultaneously, except that in the case of cargo ships the diameter need only be sufficient for the discharge of 140 tons per hour.

(ii) With the two pumps simultaneously delivering through nozzles specified in paragraph (g) of this Regulation, the quantity of water specified in subparagraph (i) of this paragraph, through any adjacent hydrants, the following minimum pressures shall be maintained at all hydrants:—

Passenger ships

4,000 tons gross tonnage and upwards	45 pounds per square inch (or 3.2 kilograms per square centimetre)
1,000 tons gross tonnage and upwards	40 pounds per square inch (or 2.8 kilograms per square centimetre)

ポンド（又は毎平方センチメートル三・二キログラム）

総トン数千トン以上四千トン未満 毎平方インチ四十ポンド（又は毎平方センチメートル二・八キログラム）

総トン数千トン未満 主管庁が十分と認めるもの

貨物船

総トン数六千トン以上 毎平方インチ四十ポンド（又は毎平方センチメートル二・八キログラム）

総トン数千トン以上六千トン未満 毎平方インチ三十七ポンド（又は毎平方センチメートル二・六キログラム）

総トン数千トン未満 主管庁が十分と認めるもの

(d)

消火栓の数及び位置

消火栓の数及び位置は、それぞれ別個の消火栓から放出した少なくとも二条の射水（そのうち一条は、単一のホースによるものとする。）が、船舶の航行中旅客又は船員が通常近づきうる船舶のいずれの部分にも達しうるものでなければならない。

(e)

管及び消火栓

(i) 十分に保護しない限り、消火主管には、熱によ

upwards, but under 4,000 tons gross tonnage kilograms per square centimetre)

Under 1,000 tons gross tonnage To the satisfaction of the Administration

Cargo ships

6,000 tons gross tonnage and upwards 40 pounds per square inch (or 2.8 kilograms per square centimetre)

1,000 tons gross tonnage and upwards, but under 6,000 tons gross tonnage 37 pounds per square inch (or 2.6 kilograms per square centimetre)

Under 1,000 tons gross tonnage To the satisfaction of the Administration

(d) Number and Position of Hydrants

The number and position of the hydrants shall be such that at least two jets of water not emanating from the same hydrant, one of which shall be from a single length of hose, may reach any part of the ship normally accessible to the passengers or crew while the ship is being navigated.

(e) Pipes and Hydrants

(i) Materials readily rendered ineffective by heat shall not be used for fire mains unless adequately protected. The pipes and hydrants shall be so placed that the fire hoses may be easily coupled to them. In ships where

- つて直ちに有効性がなくなる材料を使用してはならない。管及び消火栓は、消火ホースを容易にこれに連結しうるように配置しなければならない。甲板貨物を輸送することがある船舶においては、消火栓の位置は、常に容易に近づきうるものでなければならず、また、管は、これらの貨物による損傷の危険を実行可能な限り避けるように配置しなければならない。船内の消火栓ごと一個のホース及びノズルを備えない限り、ホース継手及びノズルは、完全な互換性を有しなければならない。
- (ii) コック又は弁は、消火ポンプの作動中にいずれの消火ホースをも取りはずしうるような位置で管に取り付けなければならない。

(f)

消火ホース

消火ホースは、主管庁が承認する材料のものでなければならず、かつ、使用の必要が生ずることがあるいかなる場所に対しても射水するため十分な長さのものでなければならぬ。その最大の長さは、主管庁が認めるものでなければならぬ。各ホースには、一個のノズル及び必要な継手を備えなければならない。この部において「消火ホース」と明記するホースは、必要な附属具及び道具とともに、消火栓又は送水連結栓の近くを目につきやすい位置に、直ちに使用しうるようにしておかなければならない。

(g)

ノズル

deck cargo may be carried, the positions of the hydrants shall be such that they are always readily accessible and the pipes shall be arranged as far as practicable to avoid risk of damage by such cargo. Unless there is provided one hose and nozzle for each hydrant in the ship there shall be complete interchangeability of hose couplings and nozzles.

- (ii) Cocks or valves shall be fitted in such positions on the pipes that any of the fire hoses may be removed while the fire pumps are at work.

(f) Fire Hoses

Fire hoses shall be of material approved by the Administration and sufficient in length to project a jet of water to any of the spaces in which they may be required to be used. Their maximum length shall be to the satisfaction of the Administration. Each hose shall be provided with a nozzle and the necessary couplings. Hoses specified in these Regulations as "fire hoses" shall together with any necessary fittings and tools be kept ready for use in conspicuous positions near the water service hydrants or connections.

(g) Nozzles

(i) この部の規定の適用上、ノズルの標準寸法は、二分の一インチ（又は十二ミリメートル）、八分の五インチ（又は十六ミリメートル）及び四分の三インチ（又は二十ミリメートル）又はできる限りこれらに近い寸法とする。これより大きい径のノズルは、(b)(ii)の規定に従うことを条件として許される。

(ii) 居住区域及び業務区域に対しては、二分の一インチ（又は十二ミリメートル）より大きい寸法のノズルを使用することを要しない。

(iii) 機関区域及び露出した場所に対しては、ノズルの寸法は、最も小さいポンプから、(c)に定める圧力の二条の射水により、可能な最大の放水量が得られるようなものでなければならない。

(h)

国際陸上施設連結具

この章の第六十四規則(d)及び第六十五規則(d)の規定により船舶に備えることを要求される国際陸上施設連結具は、次の仕様及び附図に適合しなければならない。

外径 セインチ（又は百七十八ミリメートル）
内径 二・五インチ（又は六十四ミリメートル）
ボルト円の径 五・二五インチ（又は百三十二ミリメートル）
穴 等間隔に配置され、フランジの外縁まで切ら

(i) For the purposes of this Part, standard nozzle sizes shall be $\frac{1}{2}$ inch (or 12 millimetres), $\frac{3}{4}$ inch (or 16 millimetres) and $\frac{1}{2}$ inch (or 20 millimetres), or as near thereto as possible. Larger diameter nozzles may be permitted subject to compliance with sub-paragraph (b)(ii) of this Regulation.

(ii) For accommodation and service spaces, a nozzle size greater than $\frac{1}{2}$ inch (or 12 millimetres) need not be used.

(iii) For machinery spaces and exterior locations, the nozzle size shall be such as to obtain the maximum discharge possible from two jets at the pressure mentioned in paragraph (c) of this Regulation from the smallest pump.

(h) *International Shore Connection*

The international shore connection required by paragraph (d) of Regulation 64 and paragraph (d) of Regulation 65 of this Chapter to be installed in the ship shall be in accordance with the following specification and the appended sketch.

Outside diameter: 7 inches (or 178 millimetres).
Inner diameter: $2\frac{1}{2}$ inches (or 64 millimetres).
Bolt circle diameter: $5\frac{1}{4}$ inches (or 132 millimetres).
Holes: 4 holes of $\frac{1}{2}$ inch (or 19 millimetres) diameter equidistantly placed, slotted to the flange periphery.

れた径四分の三インチ（又は十九ミリメートル）の四個の穴

フランジの厚さ 最小十六分の九インチ（又は十

四・五ミリメートル）

ボルト 径八分の五インチ（又は十六ミリメートル）、長さ二インチ（又は五十ミリメートル）の四個のボルト

フランジの面 平面

材料 毎平方インチ百五十ポンド（又は毎平方センチメートル十・五キログラム）の使用圧力に對して適當であるもの

ガasket 毎平方インチ百五十ポンド（又は毎平方センチメートル十・五キログラム）の使用圧力に對して適當であるもの

連結具は、毎平方インチ百五十ポンド（又は毎平方センチメートル十・五キログラム）の使用圧力に對して適當である材料で造らなければならない。フランジは、その一面を平面とし、他の面には、船舶の消火栓及びホースに合う継手を恒久的に取り付けなければならない。連結具は、毎平方インチ百五十ポンド（又は毎平方センチメートル十・五キログラム）の使用圧力に對して適當である材料のガasket、径八分の五インチ（又は十六ミリメートル）長さ二インチ（又は五十ミリメートル）の四個のボルト及び八個の座金とともに船内に備えておかなければならない。

Flange thickness: $\frac{5}{16}$ inch (or 14.5 millimetres) minimum.
Bolts: 4, each of $\frac{1}{2}$ inch (or 16 millimetres) diameter, 2 inches (or 50 millimetres) in length.

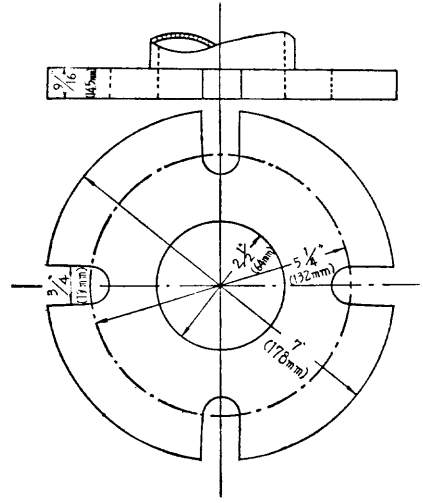
Flange surface: flat face.

Material: any suited to 150 pounds per square inch (or 10.5 kilogrammes per square centimetre) service.

Gasket: any suited to 150 pounds per square inch (or 10.5 kilogrammes per square centimetre) service.

The connection shall be constructed of material suitable for 150 pounds per square inch (or 10.5 kilogrammes per square centimetre) service. The flange shall have a flat face on one side, and to the other shall have permanently attached thereto a coupling that will fit the ship's hydrants and hose. The connection shall be kept aboard the ship together with a gasket of any material suitable for 150 pounds per square inch (or 10.5 kilogrammes per square centimetre) service, together with four $\frac{1}{2}$ inch (or 16 millimetres) bolts, 2 inches (or 50 millimetres) in length and eight washers.

国際陸上施設連結具（船舶用）

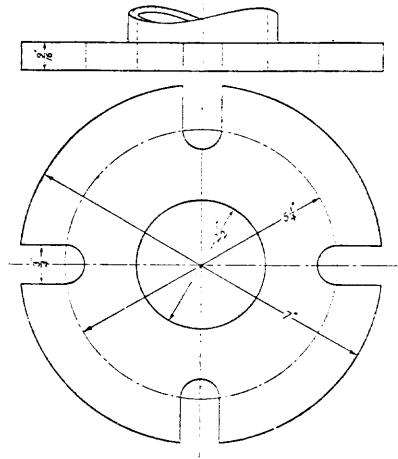


第五十七規則 消火器（持運び式及び非持運び式）

(a) すべての消火器は、承認された型式及び設計のものでなければならない。

(i) 要求される持運び式液体消火器の容量は、三ガロン（又は十三・五リットル）以下、二ガロン又は九リットル）以上でなければならない。他の消火器は、三ガロン（又は十三・五リットル）の液体消火器より持ち運びにくいものであつてはならず、かつ、二ガロン（又は九リットル）の液体消

International Shore Connection (Ship)



Regulation 57

Fire Extinguishers (Portable and Non-Portable)

(a) All fire extinguishers shall be of approved types and designs.

(i) The capacity of required portable fluid extinguishers shall be not more than 3 gallons (or 13½ litres) and not less than 2 gallons (or 9 litres). Other extinguishers shall not be in excess of the equivalent portability of the 3 gallon (or 13½ litres) fluid extinguisher and shall not be less than the fire extinguishing equivalent of a 2 gallon (or 9 litres) fluid extinguisher.

火器と少なくとも同等の消火効力を有しなければならない。

(ii) 主管庁は、各種消火器の間の同等度を決定するものとする。

(b) 予備装填物は、主管庁が定める要件に従つて備えなければならない。

(c) 人体に有害であるガスを、常時又は使用に際して、発生する消火剤を入れた消火器は、許されない。無線室及び配電盤に対しては、一クォート（又は一・一三六リットル）以下の四塩化炭素又は類似の消火剤を入れた消火器は、この部の規定により要求される消火器に追加されるものであることを条件として、主管庁が、その判断により、許可することができる。消火器は、定期的に点検するものとし、かつ、主管庁が要求することがある試験を受けなければならない。

(e) いずれの場所においても、その場所を使用するための持運び式消火器のうち一個は、その場所の入口の近くに備えなければならない。

第五十八規則 機関区域及び貨物区域に対する

る鎮火性ガス又は蒸気

(a) 消火の目的で機関区域内又は貨物区域内にガス又は蒸気を噴射する設備を設ける場合には、ガスは蒸気を送るため必要な管には、容易に近づきうるよう

機関区域及び貨物区域
は性す区及機
蒸ガる域び関
気ス鎮に貨区
又火対物城

(ii) The Administration shall determine the equivalents of fire extinguishers.

(b) Spare charges shall be provided in accordance with requirements to be specified by the Administration.

(c) Fire extinguishers containing an extinguishing medium which either itself or when in use gives off gases harmful to persons shall not be permitted. For radio rooms and switchboards extinguishers containing not more than 1 quart (1.136 litres) of carbon tetrachloride or similar media may be permitted at the discretion of the Administration subject to such extinguishers being additional to any required by this Part of this Chapter.

(d) Fire extinguishers shall be periodically examined and subjected to such tests as the Administration may require.

(e) One of the portable fire extinguishers intended for use in any space shall be stowed near the entrance to that space.

Regulation 58

Fire smothering Gas or Steam for Machinery and Cargo Spaces

(a) Where provision is made for the injection of gas or steam into machinery or cargo spaces for fire extinguishing purposes, the necessary pipes for conveying the gas or steam shall be provided with control valves or cocks which shall be so placed that they will be easily accessible and not readily cut off from use by an outbreak of fire. These control valves or cocks shall be so marked as to indicate clearly the compartments to which the pipes are

に、かつ、火災の発生によつて使用が容易に中断されないように配置された制御弁又は制御コックを備えなければならない。これらの制御弁又は制御コックには、その管が導かれる区画室を明白に示すような標示をしなければならない。いずれの区画室にもガス又は蒸気を不用意に侵入させないように、適当な措置を執らなければならない。鎮火装置を取り付けた貨物区域を旅客区域として使用する場合には、旅客区域として使用する間は、鎮火装置との連結を遮断しておかなければならない。

(b) 管は、鎮火性ガス又は蒸気を有効に分布するように配置しなければならない。大きい船倉内において蒸気を使用する場合には、その船倉には少なくとも二個の管がなければならない、そのうち一個は前部に、他の一個は後部に取り付けなければならない。これらの管は、できる限り外板から離して、その船倉内で十分に下方に導かなければならない。

(c) (i) 炭酸ガスを貨物区域内において消火剤として使用する場合には、利用しうるガスの量は、船舶の密閉しうる最大の貨物区画室の総容積の少なくとも三十パーセントに等しい量の遊離ガスを供給するため十分でなければならない。

(ii) 炭酸ガスをボイラ又は内燃機関のある場所において消火剤として使用する場合には、積載するガスの量は、少なくとも次の量のうちいずれか大きい

led. Suitable provision shall be made to prevent inadvertent admission of the gas or steam to any compartment. Where cargo spaces fitted with smothering for fire protection are used as passenger spaces the smothering connection shall be blanked during service as a passenger space.

(b) The piping shall be arranged so as to provide effective distribution of fire smothering gas or steam. Where steam is used in large holds there shall be at least two pipes, one of which shall be fitted in the forward part and one in the after part; the pipes shall be led well down in the space as remote as possible from the shell.

(c) (i) When carbon dioxide is used as the extinguishing medium in cargo spaces, the quantity of gas available shall be sufficient to give a minimum volume of free gas equal to 30 per cent. of the gross volume of the largest cargo compartment in the ship which is capable of being sealed.

(ii) When carbon dioxide is used as an extinguishing medium for spaces containing boilers or internal combustion type machinery, the quantity of gas carried shall be sufficient to give a minimum quantity of free gas equal to the larger of the following quantities, either

い方に等しい量の遊離ガスを供給するため十分でなければならない。

(1) 最大の場所の総容積の四十パーセント。この容積には、ケーシングの水平面積が当該場所の水平面積の四十パーセント以下となる高さまで、ケーシングを含む。

(2) ケーシングを含む最大の場所の容積全体の三十五パーセント

ただし、前記の百分率は、総トン数二千トン未満の貨物船については、それぞれ三十五パーセント及び三十パーセントまで減少することができる。また、ボイラ又は内燃機関を備えている二以上の場所が完全に隔離されていない場合には、それらの場所は、一区画室を形成するものとみなす。

(iii) 炭酸ガスを貨物区域及びボイラ又は内燃機関のある場所の双方において消火剤として使用する場合には、ガスの量は、最大の貨物区画室又は機関区域に対して要求される量のうちいずれか大きい方をこえることを要しない。

(iv) (c)の規定の適用上、ガスの量は、一ポンドを九立方フィートとして（又は一キログラムを〇・五六立方メートルとして）計算するものとする。

(v) 炭酸ガスをボイラ又は内燃機関のある場所において消火剤として使用する場合には、固定した管系は、ガスの八十五パーセントを二分以内にその

(1) 40 per cent. of the gross volume of the largest space, the volume to include the casing up to the level at which the horizontal area of the casing is 40 per cent. or less of that of the space concerned; or

(2) 35 per cent. of the entire volume of the largest space including the casing.

provided that the above mentioned percentages may be reduced to 35 per cent. and 30 per cent. respectively for cargo ships of less than 2,000 tons gross tonnage; provided also that if two or more spaces containing boilers or internal combustion type machinery are not entirely separate they shall be considered as forming one compartment.

(iii) When carbon dioxide is used as an extinguishing medium both for cargo spaces and for spaces containing boilers or internal combustion type machinery the quantity of gas need not be more than the maximum required either for the largest cargo compartment or machinery space.

(iv) For the purpose of this paragraph the volume of gas shall be calculated at 9 cubic feet to the pound (or 0.56 cubic metres to the kilogramme).

(v) When carbon dioxide is used as the extinguishing medium for spaces containing boilers or internal combustion type machinery the fixed piping system shall be such that 85 per cent. of the gas can be discharged into the space within 2 minutes.

場所に放出しうるものでなければならない。

- (d) 不活性ガスを製造する発生器を貨物区域に対する固定式鎮火装置の鎮火性ガスの供給のために使用する場合には、その発生器は、毎時この方式で保護される最大の区画室の総容積の少なくとも二十五パーセントに等しい量の遊離ガスを七十二時間にわたる発生することができなければならない。

- (e) 蒸気を貨物区域において消火剤として使用する場合には、蒸気供給用のボイラは、船舶の最大の貨物区画室の総容積の十二立方フィートごとに毎時少なくとも一ポンド（又は〇・七五立方メートル）ごとに一キログラム）の蒸発力を有しなければならない。さらに、蒸気を直ちに利用することができ、このためにボイラの点火を要しないこと、推進を含む船舶の通常の要求に必要な量のほかにこの要求される量の蒸気が航海の終りまで連続的に供給されること及びこの要件を満たすために必要な追加の給水について措置が執られていることについて、主管庁が十分と認めなければならない。

- (f) いずれの作業区域への鎮火性ガスの放出をも知らせる可聴警報装置を備えなければならない。

第五十九規則 旅客船における自動スプリン

クラ装置

旅客船に

- (a) この章の第五十一規則の規定に従つて要求される

一九六〇年海上人命安全条約

- (d) Where a generator producing inert gas is used to provide smothering gas in a fixed fire smothering installation for cargo spaces, it shall be capable of producing hourly a volume of free gas at least equal to 25 per cent. of the gross volume of the largest compartment protected in this way for a period of 72 hours.

- (e) When steam is used as the extinguishing medium in cargo spaces the boiler or boilers available for supplying steam shall have a evaporation of at least 1 pound of steam per hour for each 12 cubic feet (or 1 kilogramme for each 0.75 cubic metres) of the gross volume of the largest cargo compartment in the ship. Moreover the Administration shall be satisfied that steam will be available immediately and will not be dependent on the lighting of boilers and that it can be supplied continuously until the end of the voyage in the required quantity in addition to any steam necessary for the normal requirements of the ship including propulsion and that provision is made for extra feed water necessary to meet this requirement.

- (f) Means shall be provided for giving audible warning of the release of fire smothering gas into any working space.

Regulation 59

Automatic Sprinkler Systems in Passenger Ships

- (a) Any automatic water sprinkler system for fire protection required in accordance with Regulation 51 of this Chapter shall be ready for immediate

防火のための自動スプリンクラ装置は、いつでも直ちに使用しうるように用意しておかなければならず、かつ、これを作動させるために船員の動作を必要とするものであつてはならない。この装置が取り付けられてゐる場合には、その装置は、必要な圧力で水を満たしておかなければならず、かつ、水を連続して供給する設備を備えなければならない。

(b) この装置は、主管庁が決定する数の区域に区分しなればならず、かつ、火災の発生又は徴候及び位置を一又は二以上の適当な場所において示す自動警報装置を備えなければならない。

(c) スプリンクラ・ヘッドからの散水に用いる一又は二以上のポンプは、装置内の圧力低下により自動的に作動するように連結しなればならない。船舶の消火主管からの連結管を設けなければならず、これには、錠付ねじ下げ弁及び不還弁を取り付けるものとする。

(d) 各ポンプは、主管庁が決定する数のスプリンクラ・ヘッドが作動する間、それらのスプリンクラ・ヘッドにおいて適当な圧力で十分な水の供給を維持することができなければならない。

(e) 海水ポンプ、空気圧縮機及び自動警報装置のための動力供給源は、二以上なければならない。動力源は、電気である場合には、主発電機及び非常電源で

use at any time, and no action on the part of the crew shall be necessary to set it in operation. Where such a system is fitted, it shall be kept charged at the necessary pressure and shall have provision for a continuous supply of water.

(b) The system shall be subdivided into a number of sections to be decided by the Administration, and automatic alarms shall be provided to indicate at one or more suitable points or stations the occurrence or indication of fire, and its location.

(c) The pump or pumps to provide the discharge from sprinkler heads shall be so connected as to be brought into action automatically by a pressure drop in the system. There shall be a connection from the ship's fire main provided with a lockable screw down valve and a non-return valve.

(d) Each pump shall be capable of maintaining a sufficient supply of water at the appropriate pressure, at the sprinkler heads, while such number of sprinkler heads as will be decided by the Administration are in operation.

(e) There shall be not less than two sources of power supply for the sea water pumps, air compressors and automatic alarms. Where the sources of power are electrical, these shall be a main generator and an emergency source of power. One supply shall be taken from the main switchboard, by separate feeders reserved solely for that purpose. Such feeders shall be run to a change-over switch situated near to the sprinkler unit and the switch shall

なければならない。一の給電は、主配電盤から、この目的のためのみに備える別個の給電線によつて行なわなければならない。この給電線は、スプリンクラ・ユニットの近くにある切換スイッチまで導かなければならず、かつ、このスイッチは、通常は非常配電盤からの給電線に閉じておかなければならない。切換スイッチは、明白に標示しなければならず、かつ、これ以外のいかなるスイッチも、これらの給電線に使用することを許されない。

(f) スプリンクラ・ヘッドは、主管庁が決定する温度において作動し始めることを要求される。すべての自動装置の定期的試験のために、適当な措置を執らなければならない。

(g) 船艙をアルミニウム合金で造る旅客船の防火について第二方式を採用する場合には、スプリンクラ・ポンプ、タンク及び空気圧縮機を含む全ユニットは、ボイラ室及び機関室から適度に離れた位置に、主管庁が十分と認めるように配置しなければならない。非常発電機からスプリンクラ・ユニットまでの給電線が火災の危険がある場所を通る場合には、ケーブルは、耐火型式のものでなければならない。

第六十規則 固定式泡消火装置

(a) 要求される固定式泡消火装置は、機料油がひろが

normally be kept closed to the feeder from the emergency switchboard. The change-over switch shall be clearly labelled and no other switch shall be permitted in these feeders.

(f) Sprinkler heads shall be required to operate at temperatures that will be decided by the Administration. Suitable means for the periodic testing of all automatic arrangements shall be provided.

(g) Where Method II of fire protection is employed in a passenger ship the superstructure of which is constructed in aluminium alloy, the whole unit including the sprinkler pump, tank and air compressor shall be situated to the satisfaction of the Administration in a position reasonably remote from the boiler and machinery spaces. If the feeders from the emergency generator to the sprinkler unit pass through any space constituting a fire risk the cables shall be of a fireproof type.

Regulation 60

Fixed Froth Fire Extinguishing System

(a) Any required fixed froth fire extinguishing system shall be able to

りうる最大面積を六インチ（又は十五センチメートル）の厚さでおおふため十分な量の泡を放出することができなければならない。

- (b) この装置は、保護される場所の外部の、容易に近づくことができ、かつ、火災の発生によつて容易に遮断されない一又は二以上の位置から、制御されなければならない。

第六十一規則 火災探知装置

火災探知装置

- (a) すべての要求される火災探知装置は、火災の存在又は徴候及び位置を自動的に表示することができなければならない。指示器は、船橋又は船橋との直接の連絡装置を備えている他の制御場所に集められていなければならない。主管庁は、指示器を数箇所に分散することを認めることができる。

- (b) 旅客船においては、要求される火災探知装置の操作に使用する電気設備は、二の別個の電源を備えなければならない。その一は、非常電源でなければならない。

- (c) 警報装置は、(a)にいう主制御場所において可聴信号及び可視信号を作動させなければならない。貨物区域に対する探知装置には、可聴警報装置を備えることを要しない。

discharge a quantity of froth sufficient to cover to a depth of 6 inches (or 15 centimetres) the largest area over which oil fuel is liable to spread.

- (b) Such a system shall be controlled from an easily accessible position or positions, outside the space to be protected, which will not be readily cut off by an outbreak of fire.

Regulation 61

Fire Detection Systems

- (a) All required fire detection systems shall be capable of automatically indicating the presence or indication of fire and also its location. Indicators shall be centralised either on the bridge or in other control stations which are provided with a direct communication with the bridge. The Administration may permit the indicators to be distributed among several stations.

- (b) In passenger ships electrical equipment used in the operation of required fire detection systems shall have two separate sources of power, one of which shall be an emergency source.

- (c) The alarm system shall operate both audible and visible signals at the main stations referred to in paragraph (a) of this Regulation. Detection systems for cargo spaces need not have audible alarms.