

されない面の平均温度が試験中いかなる時にも最初の温度から華氏二百五十度（又は摂氏百三十九度）をこえて上昇せず、かつ、そのさらされない面の継手を含むいかなる点の温度も、最初の温度から華氏四百五度（又は摂氏二百二十五度）をこえて上昇しないような材料のものでなければならぬ。不燃性材料のパネルでは、標準火災試験の最初の十五分間前記の温度上昇制限に適合すればよい。ただし、その試験は、パネルの保全性を試験するため、普通の方法で半時間の終りまで続行しなければならない。可燃性のB級仕切の構造及び組立てに用いるすべての材料は、それ自体が不燃性のものでなければならぬ。火災の危険が少なくと主管庁が認める場所においては、防熱を軽減し、又は省略することができ。主管庁は、保全性及び温度上昇についての前記の要件に適合することを確かめるため、隔壁の組合せの標本について試験を要求することができる。

(e) 「主垂直区域」とは、A級仕切で船体、船楼及び甲板室が仕切られた区域であつて、いかなる一甲板におけるその平均の長さも一般に百三十一フィート（又は四十メートル）をこえないものをいう。

(f) 「制御場所」とは、無線装置、主航海装置、中央火災記録装置又は非常発電機のある場所をいう。

temperature rise limitation during the first 15-minute period of the standard fire test, but the test shall be continued to the end of the one-half hour to test the panel's integrity in the usual manner. All materials entering into the construction and erection of incombustible "B" Class divisions shall themselves be of incombustible material. Reduced amounts of insulation or none at all may be provided where in the opinion of the Administration a reduced fire hazard is present. The Administration may require a test of an assembled prototype bulkhead to ensure that it meets the above requirements for integrity and temperature rise.

(e) *Main Vertical Zones* are those sections into which the hull, superstructure, and deck houses are divided by "A" Class divisions, the mean length of which on any one deck does not, in general, exceed 131 feet (or 40 metres).

(f) *Control Stations* are those spaces in which radio, main navigating or central fire-recording equipment or the emergency generator is located.

(g) 「居住区域」とは、公室、通路、洗面所、キャビン、事務室、艙員室、埋髪室、独立の配せん室及びロッカー室並びに類似の場所に使用する場所をいう。

(h) 「公室」とは、ホール、食堂、ロンジ及び類似の恒久的に囲まれた場所に使用する居住区域の部分を含む。

(i) 「業務区域」とは、調理室、主配せん室、貯蔵品室（独立の配せん室及びロッカー室を除く）、郵便物室、金庫室及び類似の場所に使用する場所並びにこれらの場所に至るトランクをいう。

(j) 「貨物区域」とは、貨物に使用するすべての場所（貨物油タンクを含む。）及びこれらの場所に至るトランクをいう。

(k) 「機関区域」とは、推進機関、補助機関、冷凍機、ボイラ、ポンプ、工作室、発電機、通風機械、空気調和機械、給油場所及び類似の場所に使用するすべての場所並びにこれらの場所に至るトランクをいう。

(l) 「鋼その他これと同等の材料」「鋼その他これと同等の材料」という語句を用いる場合には、一同等の材料一とは、それ自体で又は防熱を施すことによつて、適用すべき時間中火にさらされた後ち鋼と同等の構造上及び保安全性上の性質を有する材料（たとえば、適当な防熱を施したアルミニウム）をいう。

(g) *Accommodation Spaces* are those used for public spaces, corridors, lavatories, cabins, offices, crew quarters, barber shops, isolated pantries and lockers and similar spaces.

(h) *Public Spaces* are those portions of the accommodation which are used for halls, dining rooms, lounges and similar permanently enclosed spaces.

(i) *Service Spaces* are those used for galleys, main pantries, stores (except isolated pantries and lockers), mail and specie rooms and similar spaces and trunks to such spaces.

(j) *Cargo Spaces* are all spaces used for cargo (including cargo oil tanks) and trunks to such spaces.

(k) *Machinery Spaces* include all spaces used for propelling, auxiliary or refrigerating machinery, boilers, pumps, workshops, generators, ventilation and air conditioning machinery, oil filling stations and similar spaces and trunks to such spaces.

(l) *Steel or Other Equivalent Material*.—Where the words “steel or other equivalent material” occur, “equivalent material” means any material which, by itself or due to insulation provided, has structural and integrity properties equivalent to steel at the end of the applicable fire exposure (e.g., aluminium with appropriate insulation).

(m) 「炎のひろがりがおそい」とは、関係場所内の火災の危険に關連して、このように記述されている面が炎のひろがりを十分に制限することをいい、このことは、適当に定めた試験方法により主管庁が十分と認めて決定する。

第三十六規則 構造物（第一方式、第二方式

及び第三方式）

(a) 第一方式

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らなければならぬ。

(b) 第二方式

- (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らなければならない。
- (ii) 第二方式に従つた防火を行なう場合には、船楼は、次のことを条件として、たとえばアルミニウム合金で造ることができる。
- (1) 標準火災試験にさらされる際におけるA級仕切の金属心の温度上昇については、材料の機械的性質を考慮すること。

(2) この章の第五十九規則(g)の規定に適合する自動スプリンクラ装置を取り付けること。

(3) 救命用の端艇及びいかだの積付け、進水及び乗込みのための配置が、火災の際に、船楼が鋼

一九六〇年海上人命安全条約

(m) *Low flame spread* means that the surface thus described will adequately restrict the spread of flame having regard to the risk of fire in the spaces concerned, this being determined to the satisfaction of the Administration by a suitably established test procedure.

Regulation 36

Structure (Methods I, II and III)

(a) Method I

The hull, superstructure, structural bulkheads, decks and deckhouses shall be constructed of steel or other equivalent material.

(b) Method II

(i) The hull, superstructure, structural bulkheads, decks and deckhouses shall be constructed of steel or other equivalent material.

(ii) Where fire protection in accordance with Method II is employed, the superstructure may be constructed of, for example, aluminium alloy, provided that:—

(1) the temperature rise of the metallic cores of the "A" Class divisions, when exposed to the standard fire test, shall have regard to the mechanical properties of the material;

(2) an automatic sprinkler system complying with paragraph (g) of Regulation 59 of this Chapter is installed;

(3) adequate provision is made to ensure that in the event of fire, arrangements for stowage, launching and embarkation into survival craft remain as effective as if the superstructure were constructed of steel;

で造られている場合と同程度に有効であること
を確保するため、十分な措置を執ること。

(4) ボイラ室及び機関室の頂部及び囲壁が十分な
防熱を施した鋼構造のものであること並びに、
これらに開口が設けられているときは、火災の
拡大を防止するようにその開口が適当に配置さ
れかつ保護されていること。

(c) 第三方式

(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らなければならない。
(ii) 第三方式に従つた防火を行なう場合には、船楼
は、次のことを条件として、たとえばアルミニウ
ム合金で造ることができる。

(1) 標準火災試験にさらされる際における A 級仕
切の金属心の温度上昇については、材料の機械
的性質を考慮すること。

(2) 船舶の関係部分に使用される可燃性材料の量
が適当に減らされていると主管庁が認めること。
天井張り（すなわち、甲板下面の内張り）は、
不燃性でなければならない。

(3) 救命用の端舷及びいかだの積付け、進水及び
乗込みのための配置が、火災の際に、船楼が鋼
で造られている場合と同程度に有効であること

(4) crowns and casings of boiler and machinery spaces are of steel con-
struction adequately insulated, and the openings therein, if any,
are suitably arranged and protected to prevent spread of fire.

(c) Method III

(i) The hull, superstructure, structural bulkheads, decks and deckhouses
shall be constructed of steel or other equivalent material.

(ii) Where fire protection in accordance with Method III is employed, the
superstructure may be constructed of, for example, aluminum alloy, provided
that:—

(1) the temperature rise of the metallic cores of the "A" Class divisions,
when exposed to the standard fire test, shall have regard to the
mechanical properties of the material;

(2) the Administration shall be satisfied that the amount of combustible
materials used in the relevant part of the ship is suitably reduced.
Ceilings (i.e., linings of deck heads) shall be incombustible;

(3) adequate provision is made to ensure that in the event of fire, arrange-
ments for stowage, launching and embarkation into survival craft
remain as effective as if the superstructure were constructed of
steel.

を確保するため、十分な措置を執ること。

- (4) ボイラ室及び機関室の頂部及び囲壁が十分な防熱を施した鋼構造のものであること並びに、これらに開口が設けられているときは、火災の拡大を防止するようにその開口が適当に配置されかつ保護されていること。

第三十七規則 主垂直区域（第一方式、第二

方式及び第三方式）

- (a) 船体、船楼及び甲板室は、主垂直区域に区画しなければならぬ。階段部及び屈折部は、最小限にするものとし、これらが必要な場合には、A級仕切としなければならぬ。

- (b) 隔壁甲板の上方における主垂直区域の境界を形成する隔壁は、実行可能な限り、隔壁甲板直下の水密区画隔壁と同一線上になければならぬ。

- (c) このような隔壁は、甲板から甲板まで達し、かつ、外板又は他の境界まで達しなければならぬ。

- (d) 自動車渡船又は鉄道車両渡船のような特別な目的のために設計された船舶において、このような隔壁を設けることが船舶の目的をそこなう場合には、火災の制限のための同等の方法を代用し、かつ、これについて特に主管庁の承認を受けなければならない。

- (4) crowns and casings of boiler and machinery spaces are of steel construction adequately insulated and the openings therein, if any, are suitably arranged and protected to prevent spread of fire.

Regulation 37

Main Vertical Zones (Methods I, II and III)

- (a) The hull, superstructure and deckhouses shall be subdivided into main vertical zones. Steps and recesses shall be kept to a minimum, but where they are necessary, they shall be of "A" Class divisions.

- (b) As far as practicable, the bulkheads forming the boundaries of the main vertical zones above the bulkhead deck shall be in line with watertight subdivision bulkheads situated immediately below the bulkhead deck.

- (c) Such bulkheads shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries.

- (d) On ships designed for special purposes, such as automobile or railroad car ferries, where installation of such bulkheads would defeat the purpose for which the ship is intended, equivalent means for controlling and limiting a fire shall be substituted and specifically approved by the Administration.

主垂直区
域（第一方
式、第二方
式及び第三
方式）

第三十八規則 A 級仕切における開口（第一方式、第二方式及び第三方式）

方式、第二方式及び第三方式

Regulation 38

Openings in "A" Class Divisions (Methods I, II and III)

方及オ一開にA
式び二方口お級
一オ方式へけ仕
三式、る切

(a) 電線、管、トランク、ダクト等を通すため又はガーダ、ビームその他の構造物のために A 級仕切に穴をあける場合には、耐火性が害されないことを確保するため措置を執らなければならない。

(b) 主垂直区域隔壁を貫く通風用のトランク及びダクトには、ダンパーを取り付け、かつ、ダンパーには、隔壁の両側から操作しうる適当な局部制御装置を取り付けなければならない。操作位置は、容易に近づきうるものでなければならない。かつ、赤く標示しなければならない。ダンパーが開いているか閉じているかを示す指示器を取り付けなければならない。

(c) 減トン開口並びに貨物区域、貯蔵品室及び手荷物室相互間のハッチ並びにこれらの場所と露天甲板との間のハッチを除くほか、すべての開口には、常設閉鎖装置を備えるものとし、その装置は、それを取り付ける仕切と少なくとも同等の耐火性のものでなければならない。A 級仕切に減トン開口を設ける場合には、閉鎖装置に鋼板を用いなければならない。

(d) A 級仕切におけるすべての戸及び戸のわくの構造並びに戸を閉じたときに定着させる装置は、火災並

(a) Where "A" Class divisions are pierced for the passage of electric cables, pipes, trunks, ducts, &c. for girders, beams or other structures, arrangements shall be made to ensure that the fire resistance is not impaired.

(b) Dampers are to be fitted in ventilation trunks and ducts passing through main vertical zone bulkheads, and shall be fitted with suitable local control capable of being operated from both sides of the bulkhead. The operating positions shall be readily accessible and marked in red. Indicators shall be fitted to show whether the dampers are open or shut.

(c) Except for tonnage openings and for hatches between cargo, store, and baggage spaces, and between such spaces and the weather decks, all openings shall be provided with permanently attached means of closing which shall be at least as effective for resisting fires as the divisions in which they are fitted. Where "A" Class divisions are pierced by tonnage openings the means of closure shall be by steel plates.

(d) The construction of all doors and door frames in "A" Class divisions, with the means of securing them when closed, shall provide resistance to fire as well as to the passage of smoke and flame as far as practicable equivalent to that of the bulkheads in which the doors are situated. Watertight doors need not be insulated.

びに煙及び炎の通過を阻止することについて、戸を取り付ける隔壁と実行可能な限り同等のものでなければならぬ。水密戸は、防熱を施すことを要しない。

(e) 戸は隔壁のいずれの側からも一人で開くことができなければならない。主垂直区域隔壁の防火戸で水密戸以外のものは、開いた位置から簡単かつ容易に離脱させる装置を有する自己閉鎖型のものでなければならぬ。これらの戸は、承認された型式及び設計のものでなければならず、自己閉鎖の機構は、船舶が戸の閉鎖方向の反対側に三・五度傾斜した場合にも戸を閉じることができなければならない。

第三十九規則 主垂直区域内の隔壁（第一方

式及び第三方式）

(a) 第一方式

(i) 居住区域内においては、A級仕切のものであることを要するもの以外のすべての隔壁隔壁は、可燃性材料のB級仕切で造らなければならない。ただし、このB級仕切は、この章の第四十八規則の規定に従つて可燃性材料で上張りすることができ。すべての戸口及び類似の開口には、これらが設けられている隔壁の型式に応じた閉鎖装置を備えなければならない。

(e) It shall be possible for each door to be opened from either side of the bulkhead by one person only. Fire doors in main vertical zone bulkheads other than watertight doors shall be of the self-closing type with simple and easy means of release from the open position. These doors shall be of approved types and designs, and the self-closing mechanism shall be capable of closing the door against an inclination of 3½ degrees opposing closure.

Regulation 39

Bulkheads within Main Vertical Zones (Methods I and II)

(a) Method I

(i) Within the accommodation spaces, all enclosure bulkheads, other than those required to be of "A" Class divisions, shall be constructed of "B" Class divisions of incombustible materials, which may, however, be faced with combustible materials in accordance with Regulation 48 of this Chapter. All doorways and similar openings shall have a method of closure consistent with the type of bulkhead in which they are situated.

- (ii) すべての通路隔壁は、甲板から甲板まで達しなければならぬ。B 級隔壁の戸には、なるべく下部に、通風用の開口を設けることが許される。その他のすべての開壁隔壁は、火災に対する保全性を確保しうるような不燃性の天井張り又は内張りを取り付ける場合（この場合には隔壁は、天井張り又は内張りまでとすることができ、）を除くほか、垂直方向には甲板から甲板まで、横方向には甲板又は他の境界まで達しなければならない。
- 第三方式

- (i) 居住区域城内においては、A 級仕切のものであることを要するもの以外の開壁隔壁は、不燃性材料の B 級仕切で造らなければならない。ただし、この B 級仕切は、この章の第四十八規則の規定に従つて可燃性材洋で上張りすることができ、これらの隔壁は、一区画室の面積が一般に千三百平方フィート（又は百二十平方メートル）を、最大の場合でも千六百平方フィート（又は百五十平方メートル）をこえることがない準耐火隔壁の連続網を形成しなければならない。これらの隔壁は、甲板から甲板まで達していなければならない。すべての戸口及び類似の開口には、これらが設けられている隔壁の型式に応じた閉鎖装置を備えなければならない。

(ii) All corridor bulkheads shall extend from deck to deck. Ventilation openings may be permitted in the doors in "B" Class bulkheads, preferably in the lower portion. All other enclosure bulkheads shall extend from deck to deck vertically, and to the shell or other boundaries transversely, unless incombustible ceilings or linings such as will ensure fire integrity are fitted, in which case the bulkheads may terminate at the ceilings or linings.

(b) Method III

(i) Within the accommodation spaces, enclosure bulkheads other than those required to be of "A" Class divisions shall be constructed of "B" Class divisions, and shall be of incombustible materials which may, however, be faced with combustible materials in accordance with Regulation 48 of this Chapter. These bulkheads shall form a continuous network of fire-retarding bulkheads within which the area of any one compartment shall not in general exceed 1,300 square feet (or 120 square metres) with a maximum of 1,600 square feet (or 150 square metres); they shall extend from deck to deck. All doorways and similar openings shall have a method of closure consistent with the type of bulkhead in which they are situated.

(ii) 千六百平方フィート（又は百五十平方メートル）をこえる広さの各公室は、不燃性材料のB級仕切で囲まなければならない。

(iii) A級仕切及びB級仕切の防熱は、主垂直区域、制御場所、階段囲壁及び通路を隔離する仕切を除くほか、仕切が船舶の外側部を構成している場合又は隣接する区画室に火災の危険がない場合には、省略することができる。

(iv) すべての通路隔壁は、B級仕切のものとし、甲板から甲板まで達していなければならない。天井張りは、取り付けられているときは、不燃性材料のものでなければならない。戸には、なるべく下部に、通風用の開口を設けることが許される。その他のすべての仕切隔壁も、また、不燃性の天井張り又は内張りを取り付ける場合（この場合には、隔壁は、天井張り又は内張りまでとすることができ、）を除くほか、垂直方向には甲板から甲板まで、横方向には外板又は他の境界まで達していなければならない。

(v) B級仕切は、不燃性の型のものであることを要するものを除くほか、不燃性の心を有するもの又はアスベスト板若しくは類似の不燃性材料を内層にした組合せ型のものでなければならない。もつとも、主管庁は、同等の準耐火性が確保されると

(ii) Each public space larger than 1,600 square feet (or 150 square metres) shall be surrounded by "B" Class divisions of incombustible materials.

(iii) The insulation of "A" Class and "B" Class divisions, except those constituting the separation of the main vertical zones, the control stations, the stairway enclosures, and the corridors, may be omitted when the divisions constitute the outside part of the ship or when the adjoining compartment does not contain fire hazard.

(iv) All corridor bulkheads shall be of "B" Class divisions and shall extend from deck to deck. Ceilings, if fitted, shall be of incombustible materials. Ventilation openings may be permitted in doors, preferably in the lower portion. All other partition bulkheads shall also extend from deck to deck vertically and to the shell or other boundaries transversely, unless incombustible ceilings or linings are fitted, in which case the bulkheads may terminate at the ceilings or linings.

(v) "B" Class divisions other than those required to be of the incombustible type shall have incombustible cores or be of an assembled type having internal layers of sheet asbestos or similar incombustible material. The Administration may, however, approve other materials without incombustible cores, provided that equivalent fire-retarding properties are ensured.

きは、不燃性の心を有しない他の材料を承認することができらる。

第四十規則

居住区域と機関区域、貨物区域及び業務区域との隔離（第一方式、第二方式及び第三方式）

居住区域を機関区域、貨物区域及び業務区域から隔離する境界の隔壁及び甲板は、A級仕切で造らなければならず、かつ、主管庁が隣接する場所の性質を考慮して十分と認める防熱値を有しなければならない。

第四十一規則

甲板床張り（第一方式、第二方式及び第三方式）

居住区域、制御場所、階段及び通路内の甲板の一次床張りは、容易に点火しない承認された材料のものでなければならない。

第四十二規則

居住区域及び業務区域内の階段の保護（第一方式、第二方式及び第三方式）

(a) 第一方式及び第三方式

(i) すべての階段は、主管庁が他の同等の材料の使用を認める場合を除くほか、鋼製骨組構造のものでなければならない。また、次の場合を除くほか、

Regulation 40 Separation of Accommodation Spaces from Machinery, Cargo and Service Spaces (Methods I, II and III)

The boundary bulkheads and decks separating accommodation spaces from machinery, cargo and service spaces shall be constructed as "A" Class divisions, and these bulkheads and decks shall have an insulation value to the satisfaction of the Administration having regard to the nature of the adjacent spaces.

Regulation 41

Deck Coverings (Methods I, II and III)

Primary deck coverings within accommodation spaces, control stations, stairways and corridors shall be of approved material which will not readily ignite.

Regulation 42

Protection of Stairways in Accommodation and Service Spaces (Methods I, II and III)

(a) Methods I and III

(i) All stairways shall be of steel frame construction, except where the Administration sanctions the use of other equivalent material, and shall be within enclosures formed of "A" Class divisions, with positive means of closure at all openings from the lowest accommodation deck, at least to a level which is directly accessible to the open deck, except that:—

居住区域、機関区域、貨物区域及び業務区域との隔離（第一方式、第二方式及び第三方式）

甲板床張り（第一方式、第二方式及び第三方式）

居住区域及び業務区域の内の階段の保護（第一方式及び第三方式）

A級仕切で形成する囲壁であつて、最下層の居住甲板から少なくとも開放甲板へ直接に出られる高さまでのすべての開口を閉鎖する積極装置を備えるものの内部になければならない。

(1) 二層の甲板のみを連結する階段は、一甲板における適当な隔壁又は戸によつて甲板の安全性が維持されるときは、囲むことを要しない。

(2) 公室内においては、階段は、その全部が公室内にあるときは、囲まないで取り付けることができる。

(ii) 階段囲壁は、通路と直接の連絡があるものとし、かつ、非常の際に使用すると思われる人員数を考慮して、混雑を防ぐため十分な面積のものでなければならず、また、この囲壁内における居住区域その他の火災の発生のおそれのある囲まれた場所が実行可能な限り小さいものでなければならぬ。

(iii) 階段囲壁の隔壁は、主管庁が隣接する場所の性質を考慮して十分と認める防熱値を有しなければならない。階段囲壁の開口の閉鎖装置は、それを取り付ける隔壁と少なくとも同等の耐火性のものでなければならぬ。水密戸以外の戸は、主垂直区域隔壁に要求されるこの章の第三十八規則の規定に従つた自己閉鎖型のものでなければならぬ。

(1) a stairway connecting only two decks need not be enclosed, provided the integrity of the deck is maintained by proper bulkheads or doors at one level;

(2) stairways may be fitted in the open in a public space, provided they lie wholly within such public space.

(ii) Stairway enclosures shall have direct communication with the corridors and be of sufficient area to prevent congestion having in view the number of persons likely to use them in an emergency, and shall contain as little accommodation or other enclosed space in which a fire may originate as practicable.

(iii) Stairway enclosure bulkheads shall have an insulation value to the satisfaction of the Administration, having regard to the nature of the adjacent spaces. The means for closure at openings in stairway enclosures shall be at least as effective for resisting fire as the bulkheads in which they are fitted. Doors other than watertight doors shall be of the self-closing type, as required for the main vertical zone bulkheads, in accordance with Regulation 38 of this Chapter.

(b) 第二方式

(i) 主階段は、主管庁が、防火又は消火の配置を追加することにより鋼製骨組構造と同等であると認める他の適当な材料の使用を認める場合を除くほか、鋼製骨組構造のものでなければならず、また、次の場合を除くほか、A級仕切で形成する囲壁であつて、最下層の居住甲板から少なくとも開放甲板へ直接に出られる高さまでのすべての開口を閉鎖する積極装置を備えるものの内部になければならぬ。

(1) 二層の甲板のみを連結する階段は、一甲板に於ける適当な隔壁又は戸によつて甲板の安全性が維持されるときは、囲むことを要しない。

(2) 公室内においては、階段は、その全部が公室内にあるときは、囲まないで取り付けることができる。

(ii) 階段囲壁は、通路と直接の連絡があるものとし、かつ、非常の際に使用すると思われる人員数を考慮して、混雑を防ぐため十分な面積のものでなければならず、また、この囲壁内における居住区域その他の火災の発生のおそれのある囲まれた場所が実行可能な限り小さいものでなければならぬ。

(iii) 階段囲壁の隔壁は、主管庁が隣接する場所の性質を考慮して十分と認める防熱値を有しなければならない。

(b) Method II

(i) Main stairways shall be of steel frame construction, except where the Administration sanctions the use of other suitable materials which, together with such supplementary life protection and/or extinction arrangements as would, in the opinion of the Administration, be equivalent to such construction, and shall be within enclosures formed of "A" Class divisions with positive means of closure at all openings from the lowest accommodation deck at least to a level which is directly accessible to the open deck except that:—

(1) a stairway connecting only two decks need not be enclosed, provided the integrity of the deck is maintained by proper bulkheads or doors at one level;

(2) stairways may be fitted in the open in a public space, provided they lie wholly within such public space.

(ii) Stairway enclosures shall have direct communication with the corridors and be of sufficient area to prevent congestion having in view the number of persons likely to use them in an emergency, and shall contain as little accommodation or other enclosed space in which a fire may originate as practicable.

(iii) Stairway enclosure bulkheads shall have an insulation value to the satisfaction of the Administration having regard to the nature of the adjacent spaces. The means for closure at openings in stairway enclosures shall be

(四) 補助階段、すなわち、この章の第六十八規則の規定により要求される脱出設備の一部を形成せず、かつ、二層の甲板のみを連結する階段は、主管庁が他の適当な材料の使用を認める特別の場合を除くほか、鋼製骨組構造のものでなければならぬ。補助階段は、その箇所にスプリングラ装置を取り付けることによつて甲板の保全性が維持されるときは、囲壁内に置くことを要しない。

居住区域及び業務区域内の昇降機（旅客用及び業務用）、採光用及び通風用の垂直トラシク等の保護（第一方式、第二方式及び第三方式）

(a) 旅客用及び業務用の昇降機トランク、旅客区域に対する採光用及び通風用の垂直トランク等は、A級仕切のものでなければならぬ。戸は、鋼その他これと同等の材料のものでなければならず、かつ、閉じたときに、戸を取り付けるトランクと少なくとも同等の耐火性を有しなければならない。

(iv) **Auxiliary stairways**, namely those which do not form part of the means of escape required by Regulation 66 of this Chapter and which connect only two decks, shall be of steel frame construction, except where the Administration sanctions the use of other suitable material in special cases, but need not be within enclosures, provided the integrity of the deck is maintained by the fitting of sprinklers at the auxiliary stairways.

Protection of Lifts (Passenger and Service), Vertical Trunks for Light and Air, &c., in Accommodation and Service Spaces (Methods I, II and III)

(d) Passenger and service lift trucks, vertical trunks for light and air to passenger spaces, &c., shall be of "A" Class divisions. Doors shall be of steel or other equivalent material and when closed shall provide fire-resistance at least as effective as the trunks in which they are fitted.

一の垂直
のシールド
の保護等
の方式
及び二式
及び三式
の方式

一の保護
のシールド
の保護等
の方式
及び二式
及び三式
の方式

一の保護
のシールド
の保護等
の方式
及び二式
及び三式
の方式

(b) 昇降機トランクは、煙及び炎の一甲板間から他の甲板間への通過を阻止しうるように取り付け、かつ、通風及び煙を制御しうるように閉鎖装置を備えなければならぬ。階段囲壁内の昇降機トランクの防熱は、強制されない。

(c) 採光用及び通風用のトランクが二以上の甲板間の場所と連絡する場合において、煙及び炎が一甲板間から他の甲板間へ通過するおそれがあると主管庁が認めるときは、火災の際に各場所を隔離しうるよう適当に配置された防煙シャッターを取り付けなければならぬ。

(d) その他のトランク（たとえば電線用）は、一甲板間又は一区画室から他の甲板間又は区画室へ火が通過しないように造らなければならない。

第四十四規則 制御場所の保護（第一方式、第二方式及び第三方式）

制御場所は、A級の隔壁及び甲板で、船舶のその他の部分と隔離しなければならない。

第四十五規則 貯蔵品室等の保護（第一方式、第二方式及び第三方式）

手荷物室、郵便物室、貯蔵品室、塗料庫、燈具庫、調理室及び類似の場所の境界の隔壁は、A級仕切のもの

(b) Lift trunks shall be so fitted as to prevent the passage of smoke and flame from one between deck to another and shall be provided with means of closing so as to permit of draught and smoke control. The insulation of lift trunks which are within stairway enclosures shall not be compulsory.

(c) Where a trunk for light and air communicates with more than one between deck space, and, in the opinion of the Administration, smoke and flame are likely to be conducted from one between deck to another, smoke shutters, suitably placed, shall be fitted so that each space can be isolated in case of fire.

(d) Any other trunks (e.g., for electric cables) shall be so constructed as not to afford passage for fire from one between deck or compartment to another.

Regulation 44

Protection of Control Stations (Methods I, II and III)

Control stations shall be separated from the remainder of the ship by "A" Class bulkheads and decks.

Regulation 45

Protection of Store Rooms, etc. (Methods I, II and III)

The boundary bulkheads of baggage rooms, mail rooms, store rooms, paint and lamp lockers, galleys and similar spaces shall be of "A" Class divisions. Spaces containing highly inflammable stores shall be so situated as to minimise the danger to passengers or crew in the event of fire.

のでなければならぬ。高度の引火性がある貯蔵品を入れる場所は、火災の際に旅客又は船員に対する危険を最小にする位置になければならない。

第四十六規則 窓及び舷窓（第一方式、第二方式及び第三方式）

- (a) 居住区域と露天部とを隔離する隔壁にあるすべての窓及び舷窓は、鋼その他の適当な材料のわくで造らなければならない。ガラスは、金属ビードで固定しなければならない。
- (b) 居住区域内の隔壁にあるすべての窓及び舷窓は、これらを取り付ける隔壁の型式の安全性の要件を保持しうるよう造らなければならない。
- (c) (1) 主推進機関、(2) 油だきボイラ又は (3) 合計馬力が千馬力以上の補助内燃機関がある場所においては、次の措置を執らなければならない。
 - (i) 天窓は、当該場所の外側から閉じうるものにする。
 - (ii) ガラス板のある天窓には、鋼その他これと同等の材料の外ぶたを恒久的に取り付けること。
 - (iii) 主管庁が当該場所のケーシングに取り付けることを許すいかなる窓も、開かない型のものとし、かつ、鋼その他これと同等の材料の外ぶたを恒久的に取り付けること。

Regulation 46

Windows and Sidescutes (Methods I, II and III)

- (a) All windows and sidescutes in bulkheads separating accommodation spaces and weather shall be constructed with frames of steel or other suitable material. The glass shall be retained by a metal glazing bead.
- (b) All windows and sidescutes in bulkheads within accommodation spaces shall be constructed so as to preserve the integrity requirements of the type of bulkhead in which they are fitted.
- (c) In spaces containing (1) main propulsion machinery, or (2) oil-fired boilers, or (3) auxiliary internal combustion type machinery of total horsepower of 1,000 or over, the following measures shall be taken:—
 - (i) skylights shall be capable of being closed from outside the space;
 - (ii) skylights containing glass panels shall be fitted with external shutters of steel or other equivalent material permanently attached;
 - (iii) any window permitted by the Administration in casings of such spaces shall be of the non-opening type, and shall be fitted with an external shutter of steel or other equivalent material permanently attached;

- (iv) (i), (ii) 及び (iii) に規定する窓及び天窓には、網入ガラスを使用すること。

第四十七規則 通風装置（第一方式、第二方式及び第三方式）

- (a) すべての通風装置の主吸気口及び主排気口は、火災の際にその場所の外側から閉じることができなければならない。一般に、通風用の送風機は、各場所に通ずるダクトが同一主垂直区域内にあるように配置しなければならない。

- (b) 貨物区域及び機関区域の通風並びに (d) の規定により要求される他の装置を除くほか、すべての機械通風には、実行可能な限り互いに遠く離れた距離にある二の位置のいずれからすべての送風機を停止しうるように、主制御器を取り付けなければならない。機関区域用の機械通風には、二の主制御器を取り付けなければならない。その一は、機関区域外の位置から操作することができなければならない。

- (c) 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、そのダクトに効果的な防熱を施さなければならない。

- (d) 甲板の下方で機関区域の外側にある制御場所については、火災の際に、その場所にある機械及び設備を監視し、かつ、その機能を有効に持続させることができるように、通風、視界及び排煙の維持を確保

- (iv) in the windows and skylights referred to in sub-paragraphs (i), (ii) and (iii) of this paragraph, wire reinforced glass shall be used.

Regulation 47

Ventilation Systems (Methods I, II and III)

- (a) The main inlets and outlets of all ventilation systems shall be capable of being closed from outside the space in the event of a fire. In general, the ventilation fans shall be so disposed that the ducts reaching the various spaces remain within the main vertical zone.

- (b) All power ventilation, except cargo and machinery space ventilation and any alternative system which may be required under paragraph (d) of this Regulation, shall be fitted with master controls so that all fans may be stopped from either of two separate positions, which shall be situated as far apart as practicable. Two master controls shall be provided for the power ventilation serving machinery spaces, one of which shall be operable from a position outside the machinery space.

- (c) Efficient insulation shall be provided for exhaust ducts from galley ranges where the ducts pass through accommodation spaces.

- (d) Such measures as are practicable shall be taken in respect of control stations situated below deck and outside machinery spaces in order to ensure that ventilation, visibility and freedom from smoke are maintained, so that in the event of fire the machinery and equipment contained therein may be supervised and continue to function effectively. Alternative and entirely separate means of air supply shall be provided for these control stations; air inlets to the two sources of supply shall be so disposed that the risk of both

するための実行可能な措置を執らなければならない。これらの制御場所には、二の完全に隔離された給気装置を備えなければならない。この二の給気装置の吸気口は、両方の吸気口から煙が同時に吸引される可能性を最小にとどめるように配置しなければならない。主管庁が認める場合には、これらの要件は、開放甲板上にありかつ開放甲板に開いている場所又は局部閉鎖装置が同等に有効である場所には、適用することを要しない。

第四十八規則 構造の細目（第一方式及び第二方式）

(a) 第一方式

貨物区域、郵便物室、手荷物室又は業務区域の冷凍区画室を除くほか、すべての内張り、根太、天井張り及び防熱材は、不燃性材料のものでなければならない。いかなる居住区域又は公室においても、可燃性の上張り、モールディング、装飾物及びベニヤ板の総容積は、壁及び天井の全表面に張つた十分の一インチ（又は二・五四ミリメートル）のベニヤ板に相当する容積をこえてはならない。通路隔壁又は階段隔壁及び隠れた場所又は近づくことができない場所におけるすべての露出面は、炎のひろがりがおそい特性を有しなければならない。

inlets drawing in smoke simultaneously is minimised. At the discretion of the Administration, such requirements need not apply to spaces situated on and opening on to, an open deck, or where local closing arrangements would be equally effective.

Regulation 48

Details of Construction (Methods I and II)

(a) Method I

Except in cargo spaces, mail rooms, baggage rooms, or refrigerated compartments of service spaces, all linings, grounds, ceilings and insulations shall be of incombustible materials. The total volume of combustible facings, mouldings, decorations and veneers in any accommodation or public space shall not exceed a volume equivalent to one-tenth inch (or 2.54 millimetres) veneer on the combined area of the walls and ceiling. All exposed surfaces in corridors or stairway enclosures and in concealed or inaccessible spaces shall have low flame spread characteristics.

(b) 第三方式

防火処理を施さない木材、ベニヤ板、天井張り、カーテン、カーペット等のすべての種類の可燃性材料の使用は、合理的かつ実行可能な限り少なくしなければならぬ。広い公室内では、内張り及び天井張りに対する根太及び支持物は、鋼その他これと同等の材料のものでなければならぬ。通路囲壁又は階段囲壁及び隠れた場所又は近づくことができない場所におけるすべての露出面は、炎のひろがりがおそい特性を有しななければならない。

第四十九規則 雑項目（第一方式、第二方式

及び第三方式）

(a) 船舶のすべての部分に適用する要件

ニトロセルロースその他の高度の引火性がある基剤を用いたペイント、ワニス及び類似の調合品は、使用してはならない。

(b) A 級仕切又は B 級仕切を貫通する管は、主管庁が

その仕切が耐えなければならない温度を考慮して承認した材料のものでなければならぬ。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

(b) Method III

The use of combustible materials of all kinds such as untreated wood, veneers, ceilings, curtains, carpets, etc. shall be reduced in so far as it is reasonable and practicable. In large public spaces, the grounds and supports to the linings and ceilings shall be of steel or equivalent material. All exposed surfaces in corridors or stairway enclosures and in concealed or inaccessible spaces shall have low flame spread characteristics.

Regulation 49

Miscellaneous Items (Methods I, II and III)

Requirements applicable to all parts of the ship

(a) Paints, varnishes and similar preparations having a nitro-cellulose or other highly inflammable base shall not be used.

(b) Pipes penetrating "A" or "B" Class divisions shall be of a material approved by the Administration having regard to the temperature such divisions are required to withstand. 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 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.

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を使用してはならない。

居住区域及び業務区域に適用する要件

- (c) (i) 天井張り、パネル張り又は内張りの裏の空間は、間隔が四十五フィート（又は十三・七三メートル）をこえない密着した通風止めにより適当に区分しなければならない。

- (ii) 垂直方向については、この空間は、階段、トラソク等の内張りの裏の空間を含めて、各甲板のところで閉じられていなければならない。

- (d) 天井張り及び隔壁の構造は、火災の発生危険がないと主管庁が認める場所を除くほか、隠れた場所及び近づくことができない場所に生じた煙を火災巡視員が防火の実効性を損じないで探知しうるものでなければならない。

- (e) 居住区域内におけるすべての隔壁、内張り、パネル張り、階段、木製根太等の隠れた面は、炎のひろがりがおそい特性を有しなければならない。

- (f) 電気放熱器は、これを備えるときは、固定しなければならない。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

Requirements applicable to accommodation and service spaces

- (c) (i) Air spaces enclosed behind ceilings, panelings or linings shall be suitably divided by close-fitting draught stops not more than 45 feet (or 13.73 metres) apart.

- (ii) In the vertical direction, such spaces, including those behind linings of stairways, trunks, &c., shall be closed at each deck.

- (d) The construction of ceiling and bulkheading shall be such that it will be possible, without impairing the efficiency of the fire protection, for the fire patrols to detect any smoke originating in concealed and inaccessible places, except where in the opinion of the Administration there is no risk of fire originating in such places.

- (e) The concealed surfaces of all bulkheads, linings, panelings, stairways, wood grounds, &c., in accommodation spaces shall have low flame spread characteristics.

- (f) 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.