

# **RULES FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS**

GUIDANCE FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS

**Rules for the Survey and Construction of Passenger Ships**

**2006 AMENDMENT NO.1**

**Guidance for the Survey and Construction of Passenger Ships**

**2006 AMENDMENT NO.2**

Rule No.59 / Notice No.69      3rd October 2006

Resolved by Technical Committee on 6th July 2006

Approved by Board of Directors on 25th July 2006

**ClassNK**  
NIPPON KAIJI KYOKAI

---

# **RULES FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS**

**RULES**

## **2006      AMENDMENT NO.1**

Rule No.59              3rd October 2006

Resolved by Technical Committee on 6th July 2006

Approved by Board of Directors on 25th July 2006

Rule No.59      3rd October 2006

## AMENDMENT TO THE RULES FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS

“Rules for the survey and construction of passenger ships” has been partly amended as follows:

### Amendment 1-1

## Part 6 ELECTRICAL INSTALLATIONS

### Chapter 2 DESIGN OF INSTALLATIONS

#### 2.3 Emergency Source of Electrical Power

##### 2.3.2 Capacity of Emergency Source of Power (*SOLAS* Reg. II-1/42.2)

Sub-paragraph -2(11) has been renumbered as (13).

Sub-paragraphs -2(11) and (12) have been added as follows;

- (11) For the period of 36 *hours*, intermittent operation of means to bring the stabilizer wings inboard and indicators to show the position of them, as required by Paragraph 9, Regulation 16, Chapter III, the Annex to *SOLAS* Convention.
- (12) For the period of 36 *hours*, intermittent operation of the secondary launching appliances of the free-fall lifeboat as required by Paragraph 6.1.4.7, Chapter VI of the International Life-Saving Appliances (*LSA*) Code.

#### EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-1)

- 1. The effective date of the amendments is 3 October 2006.
- 2. Notwithstanding the amendments to the Rules, the current requirements may apply to ships other than ships for which the application for Classification Survey during Construction is submitted to the Society on and after the effective date.

## **Part 2 CLASS SURVEY**

### **Chapter 2 CLASSIFICATION SURVEYS**

#### **2.1 Classification Survey during Construction**

Paragraphs 2.1.7 and 2.1.8 have been newly added as follows.

##### **2.1.7 Documents to be maintained on board**

- 1** At the completion of a classification survey, the Surveyor confirms that the following drawings, plans, manuals, lists, etc., as applicable, of finished version are on board.
  - (1) Documents approved by the Society or their copies
    - (a) Loading manuals (**1.1.1-4, Part 3**)
    - (b) Operating and maintenance manuals for the door and inner door (**7.1.1-1** and **7.4.3-4, Part 3**)
    - (c) Damage control plans (**3.2.1, Part 4**)
    - (d) Stability information booklets (**4.3, Part 4**)
  - (2) Other manuals, etc.
    - (a) Operation manuals for the loading computer (**1.1.1-4, Part 3**)
    - (b) Towing and mooring fitting arrangement plans (**1.1.1-4, Part 3**)
    - (c) Booklets for the damage control (**3.2.2, Part 4**)
    - (d) Operating and maintenance instructions for ship machinery and equipment (**1.1.1-3, Part 5**)
    - (e) Fire Control Plans, Fire Safety Operational Booklets, Training manuals and Maintenance plans (**5.1.1, Part 7**)
    - (f) Operation manuals for the helicopter facilities (**5.1.1, Part 7**)
  - (3) Finished plans specified in **2.1.8**
- 2** Where deemed necessary by the Society considering the purpose, characteristics, etc. of the ship, the submission of additional documents may be required.
- 3** For ships engaged on international voyages, it is recommended that all documents listed in **-1** above are marked with the *IMO* ship identification number.

##### **2.1.8 Finished Plans**

At the completion of a classification survey, an applicant of the classification of the ship is to prepare finished plans regarding the following drawings, etc., and submit to the Society.

- (1) General arrangement
- (2) Midship section, scantling plans (construction profile), deck plans, shell expansion, transverse bulkheads, plans for rudder and rudder stock, and plans for cargo hatch covers
- (3) Bilge and ballast piping diagrams
- (4) Fire protection plans
- (5) Fire extinguishing appliances arrangement
- (6) Plans and data showing the navigation bridge visibilities

## **2.2 Classification Survey of Ships not Built under Survey**

Paragraph 2.2.3 has been added as follows.

### **2.2.3 Documents to be maintained on board**

At the completion of a classification survey, the Surveyor confirms that documents specified in **2.1.7** are on board the ship.

#### **EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-2)**

- 1.** The effective date of the amendments is 1 January 2007.
- 2.** Notwithstanding the amendments to the Rules, the current requirements may apply to ships the keels of which were laid or which were at *a similar stage of construction* before the effective date.  
(Note) The term “*a similar stage of construction*” means the stage at which the construction identifiable with a specific ship begins and the assembly of that ship has commenced comprising at least 50 *tonnes* or 1% of the estimated mass of all structural material, whichever is the less.

## **Part 6 ELECTRICAL INSTALLATIONS**

### **Chapter 2 DESIGN OF INSTALLATIONS**

#### **2.3 Emergency Source of Electrical Power**

##### **2.3.3 Kind and Performance of Emergency Source of Electrical Power (SOLAS Reg.II-1/42.3)**

In the main sentence, the wording “either a generator or an accumulator battery” has been amended to “a generator or an accumulator battery or an uninterruptible power system”.

Sub-paragraph (3) has been added as follows;

- (3) Where the emergency generator is an interruptible power system, the requirements are as deemed appropriate by the Society.

#### **EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-3)**

1. The effective date of the amendments is 1 January 2007.
2. Notwithstanding the amendments to the Rules, the current requirements may apply to ships other than ships for which the application for Classification Survey during Construction is submitted to the Society on and after the effective date.

---

# **GUIDANCE FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS**

**GUIDANCE**

**2006      AMENDMENT NO.2**

Notice No.69                      3rd October 2006

Resolved by Technical Committee on 6th July 2006

AMENDMENT TO THE GUIDANCE FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF  
PASSENGER SHIPS

“Guidance for the survey and construction of passenger ships” has been partly amended as follows:

Amendment 2-1

## **Part 6 ELECTRICAL INSTALLATIONS**

### **Chapter 2 DESIGN OF INSTALLATIONS**

#### **2.2 Main Source of Electrical Power and Lighting Systems**

##### **2.2.1 Main Source of Electrical Power**

Sub-paragraph -5 has been amended as follows;

- 5** Provisions for maintaining or immediately restoring the electrical supply to equipment for propulsion and steering specified in **2.2.1-3, Part 6 of the Rules** are to comply with followings:
- (1) Where the electrical power can normally be supplied by one generator, the following requirements are to be complied.
    - (a) An adequate provision is to be made for automatic starting and connecting to the main switchboard of a standby generator of sufficient capacity to permit propulsion and steering and to ensure safety of the ship with automatic restarting of the important auxiliaries including sequential operations in case of loss of electrical power of the generator in operation.
    - (b) The time for automatic starting and connecting to the main switchboard of a standby generator specified in (a) above is to be not more than 45 *seconds* after loss of power.
  - (2) If the electrical power is normally supplied by more than one generator simultaneously in parallel operation, provision is to be made to ensure that, in case of loss of electrical power of one of these generating sets, the remaining ones are kept in operation without overload to permit propulsion and steering, and to ensure safety of the ship. (See **2.3.6, Part H of the Rules for the Survey and Construction of Steel Ships**)
  - (3) Other provisions deemed appropriate by the Society.

#### **EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 2-1)**

- 1.** The effective date of the amendments is 3 October 2006.
- 2.** Notwithstanding the amendments to the Guidance, the current requirements may apply to ships other than ships for which the application for Classification Survey during Construction is submitted to the Society on and after the effective date.



## **Part 6 ELECTRICAL INSTALLATIONS**

### **Chapter 2 DESIGN OF INSTALLATIONS**

#### **2.3 Emergency Source of Electrical Power**

##### **2.3.3 Kind and Performance of Emergency Source of Electrical Power**

Existing sub-paragraph has been numbered to -1.

Sub-paragraph -2 has been added as follows.

- 2** With respect to the requirements **2.3.3(2)(a), Part 6 of the Rules**, where the inverter or converter is connected to the output circuit of the batteries (consumer side), the maximum permitted voltage fluctuations may be taken as those specified in **Table H2.1(a) or H2.1(b), 3.2.1.2-3, Part H of the Rules for the Survey of Steel Ships** respectively, notwithstanding the voltage drop on the battery

Sub-paragraph -3 has been added as follows:

- 3** The wording “to be deemed appropriate by the Society” in **2.3.3(3), Part 6 of the Rules** means **Annex H3.3.3-3, Part H of the Guidance for the Survey and Construction of Ships**.

Paragraph 2.3.4 has been added as follows:

##### **2.3.4 Transitional Source of Emergency Electrical Power**

With respect to the requirements **2.3.4(1), Part 6 of the Rules**, where the inverter or converter is connected to the output circuit of the batteries (consumer side), the requirements specified in **2.3.3-2** may be applied.

#### **EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 2-2)**

- 1.** The effective date of the amendments is 1 January 2007.
- 2.** Notwithstanding the amendments to the Guidance, the current requirements may apply to ships other than ships for which the application for Classification Survey during Construction is submitted to the Society on and after the effective date.

## Annex 7-1 INTERPRETATION OF PROVISION OF CHAPTER II-2, SOLAS CONVENTION ON PASSENGER SHIPS

### 1 INTERPRETATION OF PROVISION OF CHAPTER II-2, SOLAS CONVENTION

#### 1.1 Interpretation

In Table 7-1-A1, the following lines have been amended/added.

**Table 7-1-A1 Interpretation of SOLAS II-2**

Number	SOLAS	Interpretation
3.10	“C” class divisions are <u>divisions constructed of approved non-combustible materials</u> <sup>*</sup> . They need meet neither requirements relative to the passage of smoke and flame nor limitations relative to the temperature rise. <u>Combustible veneers</u> <sup>*2</sup> are permitted provided they meet the requirements of this chapter.	*1 : Materials of panel and joint entering into construction of C class divisions are to be non-combustible. However, where sprinklers are provided on the both sides of C class divisions or bulkheads, combustible materials may be permitted for construction. *2 : They are to have low flame-spread characteristics.
3.18	Control stations are those spaces in which the ship's radio or <u>main navigating equipment</u> <sup>*1</sup> or <u>the emergency source of power is located</u> <sup>*2</sup> or where <u>the fire recording or fire control equipment is centralized</u> <sup>*3</sup> . Spaces where the fire recording or fire control equipment is centralized are also considered to be a fire control station.	*1 : The wording “main navigating equipment” means the steering stand and the compass and radar equipment. *2 : Steering gear rooms containing an emergency steering position are not considered to be control stations. *2 : Spaces containing, for instance, the following battery sources may be regarded as control stations regardless of the battery capacity: (1) emergency batteries in separate battery room for power supply from black-out till start of the emergency generator; (2) emergency batteries in separate battery room as reserve source of energy to radiotelegraph installation; (3) batteries for start of the emergency generator; and (4) in general, all emergency batteries required in pursuance of regulation II-1/42 or regulation II-1/43. *3 : Where in the regulations of chapter II-2 relevant to fixed fire-extinguishing systems there are no specific requirements for the centralization within a control station of major components of a system, such major components may be placed in spaces which are not considered to be a control station.
3.34	<u>Oil fuel unit</u> <sup>*</sup> is the equipment used for the preparation of oil fuel for delivery to an oil-fired boiler, or equipment used for the preparation for delivery of heated oil to an internal combustion engine, and includes any oil pressure pumps, filters and heaters dealing with oil at a pressure of more than 0.18 N/mm <sup>2</sup> .	* : “Oil fuel unit” includes any equipment used for the preparation and delivery of oil fuel, heated or not, to boilers (including inert gas generators) and engines (including gas turbines) at a pressure of more than 0.18 N/mm <sup>2</sup> . Oil fuel transfer pumps are not considered as oil fuel units.
4.2.1	The following limitations shall apply to the use of oil as fuel: .1 except as otherwise permitted by this paragraph, no oil fuel with a flashpoint of less than 60°C shall be used.;	

	<p>.2 in emergency generators oil fuel with a flashpoint of not less than 43°C may be used;</p> <p>.3 <u>the use of oil fuel having a flashpoint of less than 60°C but not less than 43°C</u><sup>*1</sup> may be permitted (e.g., for feeding the emergency fire pump's engines and the auxiliary machines which are not located in the machinery spaces of category A) subject to the following:</p> <p>.3.1 fuel oil tanks except those arranged in double bottom compartments shall be located outside of machinery spaces of category A;</p> <p>.3.2 provisions for the measurement of oil temperature are provided on the suction pipe of the oil fuel pump;</p> <p>.3.3 stop valves and/or cocks are provided on the inlet side and outlet side of the oil fuel strainers; and</p> <p>.3.4 pipe joints of welded construction or of circular cone type or spherical type union joint are applied as much as possible; and</p> <p>.4 in cargo ships the use of <u>fuel having a lower flashpoint than otherwise specified in paragraph 2.1</u><sup>*2</sup>, for example crude oil, may be permitted provided that such fuel is not stored in any machinery space and subject to the approval by the Administration of the complete installation.</p>	<p>*1 : Oil fuel pipings to use for having a flashpoint of less than 60°C but not less than 43°C are to be in accordance with above requirements and requirements in <b>4.2.1</b> and <b>4.2.2, Part R of the Rules</b> for the Survey and Construction of Steel Ships and <b>R4.2.1, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships</b>.</p> <p>*2 : For use of fuel oil having a flashpoint of 43°C or less and crude oil or slop for tanker boilers, machineries and piping systems for such oils are to comply with the followings. Reference is also made to IACS UR M24 "Requirements concerning use of crude oil or slops as fuel for tanker boilers".</p> <p>(1) Provisions for the measurement of oil temperature are to be provided on the suction pipe of oil fuel pump.</p> <p>(2) Stop valves and/or cocks are to be provided to the inlet side and outlet side of the oil fuel strainers.</p> <p>(3) Pipe joints of welded construction or of circular cone type or spherical type union joint are to be applied as much as possible.</p>
4.2.2.4	<p>Provision shall be made to prevent overpressure in any oil tank or in any part of the oil fuel system, including the filling pipes served by pumps on board. <u>Air and overflow pipes and relief valves shall discharge to a position where there is no risk of fire or explosion from the emergence of oils and vapour and shall not lead into crew spaces, passenger spaces nor into special category spaces, closed ro-ro cargo spaces, machinery spaces or similar spaces.</u><sup>*</sup></p>	<p>* : Air pipes from oil fuel tanks or heated lubricating oil tanks are to be led to a safe position on the open deck. They are not to terminate in any place where a risk of ignition is present.</p>
4.2.3.1	<p>The arrangements for the storage, distribution and utilization of oil used in pressure lubrication systems shall be such as to ensure the safety of the ship and persons on board. The arrangements made in machinery spaces of category A, and whenever practicable in other machinery spaces, shall at least comply with the provisions of paragraphs 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, <u>2.2.4</u><sup>*</sup>, 2.2.5.1, 2.2.5.3, and 2.2.6 except that:</p> <p>.1 this does not preclude the use of sight-flow glasses in lubricating systems provided that they are shown by testing to have a suitable degree of fire resistance; and</p> <p>.2 sounding pipes may be authorized in machinery spaces; however, the requirements of paragraphs 2.2.3.5.1.1 and 2.2.3.5.1.3 need not be applied on condition that the sounding pipes are fitted with appropriate means of closure.</p>	<p>* : Air pipes from unheated lubricating oil (including hydraulic oil) tanks may terminate in the machinery space, provided that the open ends are so situated that issuing oil cannot come into contact with electrical equipment or heated surfaces.</p>

4.4.2	Waste receptacles shall be constructed of <u>non-combustible materials</u> * with no openings in the sides or bottom.	* : This regulation is not intend to preclude the use of containers constructed of combustible materials in galleys, pantries, bars, garbage handling or storage spaces and incinerator rooms provided they are intended purely for the carriage of wet waste, glass bottles and metal cans and are suitably marked.
5.2.1.3	In passenger ships carrying more than 36 passengers, power ventilation, except machinery space and cargo space ventilation and any alternative system which may be required under regulation 8.2, shall be fitted with <u>controls</u> * <sup>1</sup> so grouped that all <u>fans</u> * <sup>2</sup> may be stopped from either of two separate positions which shall be situated as far apart as practicable. Fans serving power ventilation systems to cargo spaces shall be capable of being stopped from a safe position <u>outside such spaces</u> * <sup>3</sup> .	<p>*1 : The places in which “controls” are installed are to satisfy the following requirements, and reference is also to be made to the interpretations of regulation II-2/5.2.2;</p> <p>(1) two controls which are fixed independently; and</p> <p>(2) safety corridors to there from open deck are to be placed.</p> <p>*2 : The fan in a cabin HVAC temperature control unit is not considered to be a ventilation fan as addressed in Reg.II-2/5.2.1.3 and Reg.II-2/7.9.3, if it is not capable of supplying outside air to the cabin when the power ventilation is shut down.</p> <p>*3 : The spaces of “outside such space” or “outside cargo space” are to satisfy the requirements for passenger ships specified in regulation II-2/5.2.2, that is, controls for stopping fans installed in machinery space and cargo space are to be situated at one control position or grouped in as few position as possible to the satisfaction of the Administration together with the other controls required by regulation II-2/8.3.2 and 9.5.2.3. This control position is to be safely approachable from open decks.</p>
5.3	Cargo tank venting*	* : With respect to materials and components used for bulkheads in accommodation spaces, as defined in regulation 3.1, see <b>Fig. 7-1-A3</b> .
6.2	Paints, varnishes and <u>other finishes</u> * <sup>1</sup> used on <u>exposed interior surfaces</u> * <sup>2</sup> shall not be capable of <u>producing excessive quantities of smoke and toxic products</u> * <sup>3</sup> , this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code.	<p>With respect to materials and components used for bulkheads in accommodation spaces, as defined in regulation 3.1, see <b>Fig. 7-1-A3</b>.</p> <p>*1 : The wording “other finishes” means those combustible flooring of deck covering and combustible veneers applied on surfaces of bulkheads, linings and ceilings. However, those surface materials used for handrailing, moulding and non-skid strips of stairs or other surface materials used only for equally small areas of application may not be required to satisfy these requirements.</p> <p>*2 : Materials of “not be capable of producing excessive quantities of smoke and toxic products” means “fire retardant paints”, “fire retardant veneers” or “fire retardant surface flooring” passed the test of “Smoke and toxicity test” of Part 2 and “Test for surface flammability” of Part 5 in FTP Code, or non-combustible materials.</p> <p>*2 : Mat, e.g. carpet, rug, etc., may not satisfy this regulation (regulation II-2/6.2). (However, in case where the mat is provided with cabins containing furniture of restricted fire risk, the requirements of regulation II-2/3.40.4 are to be noted.) However, glue is not to use except for the purpose of determining a position and stopping a move. In case where mat covers all of floor, the mat is to be of having flame prevention mark required by “Nippon Bohon Kyokai”, or of equivalent. Tatami mat may be used if the grounds/materials under the floor which constructed by the non-combustible materials are as show in <b>Fig. 7-1-A3</b>.</p>

7.9.3	<p>Passenger ships carrying more than 36 passengers shall have the fire detection alarms for the systems required by paragraph 5.2 centralized in a continuously manned central control station. In addition, controls for remote closing of the fire doors and shutting down the <u>ventilation fans</u>* shall be centralized in the same location. The <u>ventilation fans</u>* shall be capable of reactivation by the crew at the continuously manned control station. The control panels in the central control station shall be capable of indicating open or closed positions of fire doors and closed or off status of the detectors, alarms and fans. The control panel shall be continuously powered and should have an automatic change-over to standby power supply in case of loss of normal power supply. The control panel shall be powered from the main source of electrical power and the emergency source of electrical power defined by regulation II-1/42 unless other arrangements are permitted by the regulations, as applicable.</p>	<p>* : The fan in a cabin HVAC temperature control unit is not considered to be a ventilation fan as addressed in Reg.II-2/5.2.1.3 and Reg.II-2/7.9.3, if it is not capable of supplying outside air to the cabin when the power ventilation is shut down.</p>
9.2.2.1.2	<p>As far as practicable, the bulkheads forming the boundaries of the main vertical zones above the bulkhead deck shall be <u>in line with watertight subdivision bulkheads</u>*<sup>1</sup> situated immediately below the bulkhead deck. The length and width of main vertical zones may be extended to a maximum of 48m in order to bring the ends of main vertical zones to coincide with watertight subdivision bulkheads or in order to accommodate a large public space extending for the whole length of the main vertical zone provided that the total area of the main vertical zone is not greater than 1600m<sup>2</sup> on any deck. The length or width of a main vertical zone is <u>the maximum distance between the furthestmost points</u>*<sup>2</sup> of the bulkheads bounding it.</p>	<p>*1 : In the case of considering the length of steps and recesses of the bulkheads forming the boundaries of main vertical zones above the bulkhead deck, the standard bulkhead is to be a watertight bulkhead situated immediately below the bulkhead deck. Where, however, main vertical zones are divided into halfway by installation of horizontal zones, escape routes are to be considered and the bulkhead of main vertical zones over horizontal zones need not be installed on the same line of the standard watertight bulkhead.</p> <p>*2 : If a stairway for the escape sets in the adjacent main vertical zone, but not served for the escape from the adjacent main vertical zone, the maximum length of the considered vertical zone is to be measured so as to include such stairway. If a stairway serves two main vertical zones, the maximum length of one main vertical zone is to be measured in accordance with <b>Fig. 7-1-A5</b>. In this case, all boundaries of the stairway enclosure are to be insulated as main vertical zones. For the calculation of the size of the main vertical zones, the stairways are to be included in one main vertical zone according to the length of the main vertical zones mentioned above. However, the stairway needs not to be included in calculating the size of the main vertical zone if it is treated as its own main vertical zone.</p>
9.2.2.3.2.2 (7)	<p>(7) Accommodation spaces of moderate fire risk Spaces as in category (6) above but containing furniture and furnishings of other than restricted fire risk.</p> <p>Public spaces containing furniture and furnishings of restricted fire risk and having a deck area of 50m<sup>2</sup> or more</p> <p>Isolated lockers and small store-rooms in accommodation spaces having areas less than 4 m<sup>2</sup> (in which flammable liquids are not stowed)</p> <p>Sale shops</p>	<p>Distribution boards may be located behind panels/linings within accommodation spaces including stairway enclosures, without the need to categorize the space, provided no provision is made for storage. If distribution boards are located in an identifiable space having a deck area of less than 4 m<sup>2</sup>, this space may be categorized in (7) according to regulation 9.2.2.3.2.2.</p>

	<p>Motion picture projection and film stowage rooms</p> <p><u>Diet kitchens (containing no open flame)</u><sup>*15</sup></p> <p>Cleaning gear lockers (in which flammable liquids are not stowed)</p> <p>Laboratories (in which flammable liquids are not stowed)</p> <p>Pharmacies</p> <p>Small drying rooms (having a deck area of 4m<sup>2</sup> or less)</p> <p>Specie rooms</p> <p>Operating rooms</p>	<p>*15 : Diet kitchens (containing no open flame) are to be in compliance with the interpretations for pantries as stated under regulation II-2/3.1.</p>
9.2.2.3.2.2 (10)	<p>(10) Tanks, voids and auxiliary machinery spaces having little or no fire risk</p> <p>Water tanks forming part of the ship's structure.</p> <p>Voids and <u>cofferdams</u><sup>*17</sup>.</p> <p>Auxiliary machinery spaces which do not contain machinery having a pressure lubrication system and where storage of combustibles is prohibited, such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ventilation and air-conditioning rooms;</li> <li>windlass room;</li> <li>steering gear room;</li> <li>stabilizer equipment room;</li> <li>electrical propulsion motor room;</li> <li>rooms containing <u>section switchboards</u><sup>*18</sup> and purely electrical equipment other than oil-filled electrical transformers (above 10 kVA);</li> <li>shaft alleys and pipe tunnels;</li> <li>spaces for pumps and refrigeration machinery (not handling or using flammable liquids).</li> </ul> <p>Closed trunks serving the spaces listed above.</p> <p>Other closed trunks such as pipe and cable trunks.</p>	<p>*17 : If a cofferdam is open to some other space, it is considered to be part of that other space.</p> <p>*18 : Section switchboards may be located behind panels/linings within accommodation spaces including stairway enclosures, without the need to categorize the space, provided no provision is made for storage. Such location also need not to be categorized in (10) according to regulation 9.2.2.3.2.2. If section switchboards are located in an identifiable space having a deck area of less than 4m<sup>2</sup>, this space may be categorized in (7) according to regulation 9.2.2.3.2.2.</p>
9.2.2.4.2.2 (5)	<p>(5) Service spaces (low risk)</p> <p>Lockers and store-rooms not having provisions for the storage of flammable liquids and having areas less than 4 m<sup>2</sup> and drying rooms and laundries.</p>	<p>Distribution boards may be located behind panels/linings within accommodation spaces including stairway enclosures, without the need to categorize the space, provided no provision is made for storage. If distribution boards are located in an identifiable space having a deck area of less than 4m<sup>2</sup>, this space may be categorized in (5) according to regulation 9.2.2.4.2.2.</p>
9.2.2.4.2.2 (7)	<p>(7) Other machinery spaces</p> <p>Electrical equipment rooms (auto-telephone, exchange, air-conditioning duct spaces)</p> <p>Spaces as defined in regulation 3.30 excluding machinery spaces of category A</p>	<p>Distribution boards may be located behind panels/linings within accommodation spaces including stairway enclosures, without the need to categorize the space, provided no provision is made for storage. Such location also need not to be categorized in (7) according to regulation 9.2.2.4.2.2. If distribution boards are located in an identifiable space having a deck area of less than 4m<sup>2</sup>, this space may be categorized in (5) according to regulation 9.2.2.4.2.2.</p>
9.7.1.1	<p>Ventilation ducts shall be of non-combustible material. However, short ducts, not generally exceeding 2m in length and with a free cross-sectional area* not exceeding 0.02m<sup>2</sup>, need not be non-combustible, subject to the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 these ducts shall be of a material which has low flame spread characteristics;</li> <li>.2 they may only be used at the end of the</li> </ul>	<p>Gaskets in duct connections are also to be of non-combustible material. However, where the use of elastic gasket are deemed necessary for the prevention of the leakage of air, combustible gaskets may be permitted provided that such gasket material is at least to have low flame-spread characteristics and appropriate considerations are made to the construction of such connection. In any case, combustible gaskets in flanged ventilation duct connections are not permitted in:</p>

	<p>ventilation device; and</p> <p>.3 the ducts are not situated less than 600mm, measured along the duct, from an opening in an "A" or "B" class division including continuous "B" class ceiling.</p>	<p>(1) ducts within 600mm of an A class or B class division;</p> <p>(2) ducts required to be of A class construction; and</p> <p>(3) exhaust ducts from galley ranges.</p> <p>Flexible bellows of combustible material may be used for connecting fans to the ducting in air conditioning room.</p>
9.7.2.1	<p>The ventilation systems for machinery spaces of category A, vehicle spaces, ro-ro spaces, galleys, special category spaces and cargo spaces shall, in general, be separated from each other and from the ventilation systems serving other spaces. Except that the galley ventilation systems on cargo ships of less than 4,000 <i>gross tonnage</i> and in passenger ships carrying not more than 36 passengers, need not be completely separated, but may be served by separate ducts from a ventilation unit serving other spaces. <u>In any case</u><sup>*</sup>, an automatic fire damper shall be fitted in the galley ventilation duct near the ventilation unit. Ducts provided for the ventilation of machinery spaces of category A, galleys, vehicle spaces, ro-ro spaces or special category spaces shall not pass through accommodation spaces, service spaces or control stations unless they comply with the conditions specified in paragraphs 7.2.1.1.1 to 7.2.1.1.4 or 7.2.1.2.1 and 7.2.1.2.2 below:</p>	<p>* : The expression "in any case" means, in this context, "for any duct section" and this sentence actually applies to arrangements where a ventilation unit serves some spaces and a galley by a separate duct, as permitted for cargo ships of less than 4,000 <i>gross tonnage</i> and for passenger ships carrying not more than 36 passengers.</p>
9.7.3.1	<p>Where a thin plated ducts with a free cross-sectional area equal to, or less than, 0.02m<sup>2</sup> pass through class "A" bulkheads or decks, the opening shall be lined with a steel sheet sleeve having a thickness of at least 3mm and a length of at least 200mm, divided preferably into 100mm on each side of the decks pierced. Where ventilation ducts with a free cross-sectional area exceeding 0.02m<sup>2</sup> passing through "A" class bulkheads or decks, the opening shall be lined with a steel sheet sleeve. However, where such ducts are of steel construction and pass through a deck or bulkhead, the ducts and sleeves shall comply with the following:</p> <p>.1 The sleeves shall have a thickness of at least 3mm and a length of at least 900mm. When passing through bulkheads, this length shall be divided preferably into 450mm on each side of the bulkhead. These ducts, or sleeves lining such ducts, shall be provided with fire insulation. The insulation shall have at least the same fire integrity as the bulkhead or deck through which the duct passes; and</p> <p>.2 Ducts with a free cross-sectional area exceeding 0.075m<sup>2</sup> shall be fitted with <u>fire dampers</u><sup>*</sup> in addition to the requirements of paragraph 7.3.1.1. The fire damper shall operate automatically but shall also be capable of being closed manually from both sides of the bulkhead or deck. The damper shall be provided with an indicator which shows whether the damper is open or closed. Fire dampers are not required, however,</p>	<p>* : "Fire dampers" are to be in accordance with following requirements:</p> <p>(1) Manual closing may be achieved by mechanical means of release or by remote operation of the fire damper by means of a fail-safe electrical switch or pneumatic release (spring-loaded, etc.) on both sides of the division.</p> <p>(2) Fire dampers mean those complied with the standards defined in "GUIDANCE FOR THE APPROVAL</p>

	<p>where ducts pass through spaces surrounded by “A” class divisions, without serving those spaces, provided those ducts have the same fire integrity as the divisions which they pierce. Fire dampers shall be easily accessible. Where they are placed behind ceilings or linings, there ceilings or linings shall be provided with an inspection door on which a plate reporting the identification number of the fire damper is provided. The fire damper identification number shall also be placed on any remote controls required.</p>	<p><b>AND TYPE APPROVAL OF MATERIALS AND EQUIPMENT FOR MARINE USE”.</b></p> <p>(3) Automatic closing devices are to comply with Notification No. 1097-3-2 (1 June 1981) “Construction of automatic fire damper with thermal fuse” of Ministry of Construction of Japanese Government or equivalent thereto.</p> <p>Ventilation inlets and outlets located outside boundaries are to be fitted with closing appliances as required by regulation 5.2.2.1 and need not comply with regulation 9.7.3.</p>
9.7.5.1	<p>Exhaust ducts from galley ranges shall meet the requirements of paragraphs 7.2.1.2.1 and 7.2.1.2.2 and shall be fitted with:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 a grease trap readily removable for cleaning unless an alternative approved grease removal system is fitted;</li> <li>.2 <u>a fire damper located in the lower end of the duct</u><sup>*1</sup> which is automatically and remotely operated and, in addition, a remotely operated fire damper located in the upper end of the duct;</li> <li>.3 a fixed means for extinguishing a fire within the duct;</li> <li>.4 remote-control arrangements for shutting off the exhaust fans and supply fans, for operating the fire dampers mentioned in paragraph 7.5.1.2 and for operating the fire-extinguishing system, which shall be placed in a position close to the entrance to the galley. Where a multi-branch system is installed, a remote <u>means located with the above controls shall be provided to close all branches</u><sup>*2</sup> exhausting through the same main duct before an extinguishing medium is released into the system; and</li> <li>.5 suitably located <u>hatches</u><sup>*3</sup> for inspection and cleaning.</li> </ol>	<p>*1 : Fire dampers are to be installed in the space between ducts and range food. Such fire dampers do not need to pass the fire test in Resolution A.754(18), but are to be of steel and capable of stopping the draught.</p> <p>*2 : The means for closing the end of multi-branch system are to be remote controlled from a position close to the remote controls listed in paragraph 4.</p> <p>*3 : “Hatches” are to be provided close to the exhaust fan and fire dampers in the galley exhaust ducts, and the other places where the grease is most likely to accumulate, taking account of the arrangement of ventilation damper and the figure of duct, and are to have some extent of interval.</p>
10.2.2.3.1	<p>The arrangement of sea connections, fire pumps and their sources of power shall be such as to ensure that:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 in passenger ships of 1,000 <i>gross tonnage</i> and upwards, <u>in the event of a fire in any one compartment all the fire pumps will not be put out of action</u><sup>*1</sup>; and</li> <li>.2 in passenger ships of less than 1,000 <i>gross tonnage</i> and in cargo ships, if a fire in any one compartment could put all the pumps out of action there shall be <u>an alternative means consisting of an emergency fire pump</u><sup>*2</sup> complying with the provisions of the Fire Safety Systems Code with its source of power and sea connection located outside the space where the main fire pumps or their sources of power are located.</li> </ol>	<p>*1 : In case where fire pumps are motor driven, for fire in spaces containing the main source of electrical power, the fire pumps may be driven by emergency source of electrical power required in Regulation 42.2.4, chapter II-1.</p> <p>*2 : An emergency fire pump need not to be fitted where:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) the two main fire pumps, their sea suction and the fuel supply or source of power for each pump are situated within compartments separated at least by A-0 divisions, so that a fire in any one compartment will not render both fire pumps inoperable; or</li> <li>(2) an arrangement in which one main fire pump is not located in a compartment having more than one bulkhead or deck adjacent to the compartment</li> </ol>



		containing the other main fire pump.
10.2.2.3.2.1	The space containing the fire pump shall not be contiguous to the boundaries of machinery spaces of category A or those spaces containing main fire pumps. Where this is not practicable, the common bulkhead between the two spaces shall be insulated to a standard of structural fire protection equivalent to that required for a control station in regulation 9.2.3.3.	When a single access to the emergency fire pump room is through another space adjoining a machinery space of category A or the spaces containing the main fire pumps, A-60 boundary is required between that other space and the machinery space of category A or the spaces containing the main fire pumps.
10.2.2.3.2.2	No direct access shall be permitted between the machinery space and the space containing the emergency fire pump and its source of power. When this is impracticable an Administration may accept an arrangement where the access is by means of an airlock with the door of the machinery space being of A-60 class standard, and the other door being at least steel, both reasonably gas tight, self-closing and without any hold back arrangements. Alternatively, the access may be through a watertight door capable of being operated from a space remote from the machinery space and the space containing the emergency fire pump and unlikely to be cut off in the event of fire in those spaces. In such cases, a second means of access to the space containing the emergency fire pump and its source of power shall be provided.	The electrical cables to the emergency fire pump are not to pass through the machinery spaces containing the main fire pumps and their source(s) of power and prime mover(s). They are to be of a fire resistant type, in accordance with IACS Unified Requirement E15 Electrical Services Required to be Operable Under Fire Conditions and Fire Resistant Cables, paragraph 1, where they pass through other high fire risk areas.
10.2.2.3.3	In addition, in cargo ships where other pumps, such as general service, bilge and ballast, etc., are fitted in a machinery space, arrangements shall be made to ensure that at least one of these pumps, having the capacity and pressure required by paragraphs 2.1.6.2 and 2.2.4.2, is capable of providing water to the fire main.	This paragraph does not force designers to choose pumps with capacity and pressure characteristics other than that being optional for the service intended, just to make their connection to the fire main possible, provided the required number and capacity of fire pumps are already fitted.
10.5	Fire extinguishing arrangements in machinery spaces	With respect to the number of systems, appliance and extinguisher required by regulation 10.5, reference is made to <b>R10.5.1-1, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships.</b>
10.5.4	<u>Other machinery spaces</u> <sup>*1</sup> Where, in the opinion of the Administration, a fire hazard exists in any machinery space for which no specific provisions for fire-extinguishing appliances are prescribed in paragraphs 5.1, 5.2 and 5.3, there shall be provided in, or adjacent to, that space such <u>a number of approved portable fire extinguishers or other means of fire extinction as the Administration may deem sufficient</u> <sup>*2</sup> .	<sup>*1</sup> : A portable fire extinguisher is to be provided in the following spaces in machinery spaces excluding the machinery spaces specified in regulation 10.5.1 to 10.5.3. In this case, only a carbon dioxide gas fire extinguisher or a powder fire extinguisher is permitted in spaces specified in (2). (1) Spaces containing internal combustion machinery and machinery having forced lubricating system or hydraulic machinery*, oil filling stations and spaces having oil fire risk. (except for the spaces specified in the following (2)) (2) Spaces containing refrigerating, ventilating (excluding those of small capacity fitted with one duct) or air conditioning machinery and spaces having electric fire risk. <sup>*1</sup> : For portable fire extinguishers in spaces containing hydraulic machinery, one or more extinguisher are to be provided in each spaces containing hydraulic pumps, hydraulic cylinders or hydraulic motors of more than 3kW or

		<p>hydraulic fluid tanks (excluding exposed areas). However, portable fire extinguishers required in this regulation are not needed for a hydraulic pumps in hydraulic circuit such as the following;</p> <p>(a) A hydraulic circuit whose total quantity of hydraulic oil is not more than 100l</p> <p>(b) A hydraulic circuit whose flash point of the oil is not less than 200°C</p> <p>*2 : With respect to the number of systems, appliance and extinguisher required by regulation 10.5, reference is made to <b>R10.5.1-1, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships.</b></p>
10.5.6	Fixed local application fire-fighting systems	With respect to the detail of the fixed local application fire-fighting systems, reference is made to <b>R10.5.5, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships.</b>
10.7.2	A ship engaged in the carriage of dangerous goods in any cargo spaces shall be provided with a fixed carbon dioxide or inert gas fire-extinguishing system complying with the provisions of the Fire Safety Systems Code or with a fire-extinguishing system which, in the opinion of the Administration, gives <u>equivalent protection</u> * for the cargoes carried.	* : Reference is made to <b>R10.7.2, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships.</b>
13.3.2.3	<p>Stairway enclosures in accommodation and service spaces shall have direct access from the corridors and be of a sufficient area to prevent congestion, having in view the number of persons likely to use them in an emergency. Within the perimeter of such stairway enclosures, only public toilets, <u>lockers of non-combustible material providing storage for non-hazardous safety equipment</u>*<sup>1</sup> and open information counters are permitted. Only <u>public spaces</u>*<sup>2</sup>, corridors, lifts, public toilets, special category spaces and open ro-ro spaces to which any passengers carried can have access, other escape stairways required by paragraph 3.2.4.1 and external areas are permitted to have direct access to these <u>stairway enclosures</u>*<sup>3</sup>. Small corridors or “lobbies” used to separate an enclosed stairway from galleys or main laundries may have direct access to the stairway provided they have a minimum deck area of 4.5m<sup>2</sup>, a width of no less than 900mm and contain a fire hose station.</p>	<p>*1 : Safety equipment which may be hazardous (such as rockets) is not to be accepted to be located in stairway enclosures.</p> <p>*2 : Barber shops and beauty parlors can not have direct access to the stairways, because the spaces are not included in public spaces. And, even if the compartment which constructs a part of public spaces, e.g. control room within hall, theatre backstage areas, etc. can not have direct access to the stairway room because it does not have the necessity to escape many passengers in a short time.</p> <p>*3 : The regulation 13.3.2.3 need not apply to the lifts. However, the regulation 9.2.2.5.2 is to apply to the lift which is constructed by individual trunk not included within stairway enclosures.</p>
13.4.1.1	<p>Where the space is below the bulkhead deck the two means of escape shall consist of either:</p> <p>.1 two sets of <u>steel ladders</u>* as widely separated as possible, leading to doors in the upper part of the space similarly separated and from which access is provided to the appropriate lifeboat and liferaft embarkation decks. One of these ladders shall be located within a protected enclosure that satisfies regulation 9.2.2.3, category (2) or regulation 9.2.2.4, category (4), as appropriate, from the lower part of the space it serves to a safe position outside the space. Self-closing fire doors of</p>	* : Ladders having strings of flexible steel wire ropes are not acceptable in such escape routes.

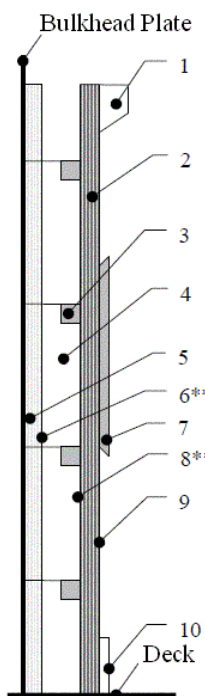
	<p>the same fire integrity standards shall be fitted in the enclosure. The ladder shall be fixed in such a way that heat is not transferred into the enclosure through non-insulated fixing points. The protected enclosure shall have minimum internal dimensions of at least 800mm x 800mm, and shall have emergency lighting provisions; or</p> <p>.2 one steel ladder leading to a door in the upper part of the space from which access is provided to the embarkation deck and additionally, in the lower part of the space and in a position well separated from the ladder referred to, a steel door capable of being operated from each side and which provides access to a safe escape route from the lower part of the space to the embarkation deck.</p>	
13.4.1.3	<p>In a ship of less than 1,000 <i>gross tonnage</i>, the Administration may dispense with one of the means of escape, due regard being paid to the width and disposition of the upper part of the space. <u>In a ship of 1,000 <i>gross tonnage</i> and above*</u>, the Administration may dispense with one means of escape from any such space, including a normally unattended auxiliary machinery space, so long as either a door or a steel ladder provides a safe escape route to the embarkation deck, due regard being paid to the nature and location of the space and whether persons are normally employed in that space. In the steering gear space, a second means of escape shall be provided when the emergency steering position is located in that space unless there is direct access to the open deck.</p>	<p>* : This requirement applies only to auxiliary machinery spaces where persons are not normally employed.</p>
13.6	<p>At least two means of escape shall be provided in ro-ro spaces where the crew are normally employed. The escape routes shall provide a <u>safe escape</u>* to the lifeboat and liferaft embarkation deck and shall be located at the fore and aft ends of the space.</p>	<p>* : The escape routes are to be so arranged to ensure safe escape also during loading and unloading such as indication of escape lane on deck with minimum clearance of 600mm in width.</p>
15.3.2	<p>In ships carrying more than 36 passengers, plans and booklets required by this regulation shall provide <u>information regarding fire protection, fire detection and fire extinction based on the guidelines developed by the Organization</u>.*</p>	<p>* : The followings are to be added in addition to regulation 15.2.4.1. And, the symbols used are to be in accordance with <i>IMO</i> resolution A.952(23) - Graphical symbols for fire control plans;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) The date which undertook the construction and the version of applicable <i>SOLAS</i> convention (including amendments);</li> <li>(2) Details of measures in case where there are additional fire safety measures.</li> <li>(3) Details and the date of remodeling where fire protection and fire fighting facility are changed, and the version of applicable convention for the remodeled parts (including amendments).</li> </ol>
Reg.19	Carriage of dangerous goods	<p>For the application, reference is made to the provisions of <b>R19 of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships</b> with the modification that special category space(s) is treated as “roll on-roll off space(s)”.</p>
20.4.1	Except as provided in paragraph 4.3.1, there shall be	<p>* : The requirement for fire detection and fire alarm systems</p>

	provided a <u>fixed fire detection and fire alarm system</u> * complying with the requirements of the Fire Safety Systems Code. The fixed fire detection system shall be capable of rapidly detecting the onset of fire. The type of detectors and their spacing and location shall be to the satisfaction of Administration, taking into account the effects of ventilation and other relevant factors. After being installed, the system shall be tested under normal ventilation conditions and shall give an overall response time to the satisfaction of the Administration.	needs not apply to weather deck used for the carriage of vehicle. * : If a fixed fire detection system is fitted in special category spaces, such device excluding manual call points, may be switched off with a timer during loading/unloading of vehicles to avoid “false” alarms.
20.6.1	Fixed fire-extinguishing systems	The requirement for fixed fire-extinguishing systems needs not apply to weather deck used for the carriage of vehicle.
20.6.2.1	<u>Portable fire extinguishers</u> * shall be provided at each deck level in each hold or compartment where vehicles are carried, spaced not more than 20m apart on both sides of the space. At least one portable fire extinguisher shall be located at each access to such a cargo space.	* : The requirement for portable fire extinguishers needs not apply to weather deck used for the carriage of vehicle, but portable fire extinguishers are required for the access to such spaces. * : “Portable fire extinguisher” is to be suitable for “A” and “B” class fires and to have a capacity of 12kg dry powder or equivalent.
20.6.2.2	In addition to the provision of paragraph 6.2.1, the following fire-extinguishing appliances shall be provided in Vehicle, ro-ro and special category space intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion: .1 at least three <u>water-fog applicators</u> * <sup>1</sup> ; and .2 one portable foam applicator unit complying with the provisions of the Fire Safety Systems Code, provided that <u>at least two such units</u> * <sup>2</sup> are available in the ship for use in such spaces.	*1 : For the structure of water fog applicators, reference is made to the regulation 10.5.5. *2 : The requirement for water-fog applicators needs not apply to weather deck used for the carriage of vehicle. *2 : In “at least two portable foam applicator units”, the portable foam applicator units provided under other requirements may be included. However, they are to be provided at each enclosed space and are to be provided at least two in whole.

## 1.2 Figures and tables referred to in Interpretation of SOLAS Chapter II-2

Fig. 7-1-A3 has been amended as follows.

**Fig. 7-1-A3 Construction of Fire Protection Divisions (Regulation II-2/5.3 & 6.2)**



Materials used for bulkheads of accommodation spaces as defined in regulation II-2/3.1					
Bulkhead components	Requirements in SOLAS chapter II-2 for components				
	Non-combustible material (Reg.5.3.1.1) (Reg.5.3.1.2.1)	Calorific value (Reg.5.3.2.2)	Equivalent volume (Reg.5.3.2.3)	Low flame spread (Reg.5.3.2.4)*	Smoke production, toxic products (Reg.6.2)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1 Moulding			X		
2 Wall panel (lining)	X				
3 Grounds and supports	X				
4 Draft stops	X				
5 Insulation	X				
6 Insulation surface**				X (5.3.2.4.1.2)	
7 Decoration					
8 Painted surface** or Fabric or veneer**		---		X (5.3.2.4.1.2)	
9 Painted surface or Fabric or veneer		X		X (5.3.2.4.1.2)	
9 Painted surface or Fabric or veneer		---	X	X (5.3.2.4.1.1)	X
9 Painted surface or Fabric or veneer		X	X	X (5.3.2.4.1.1)	X
10 Skirting board			X		

Notes

\* : Exposed surfaces of corridors and stairway enclosures referred to in regulation II-2/5.3.2.4.1.1 includes floor coverings.

\*\* : Where the wall panel is an integral part of the fire insulation in accordance with regulation II-2/9.2.2.3.3, these components are to be of non-combustible material.

### In case of “Tatami”

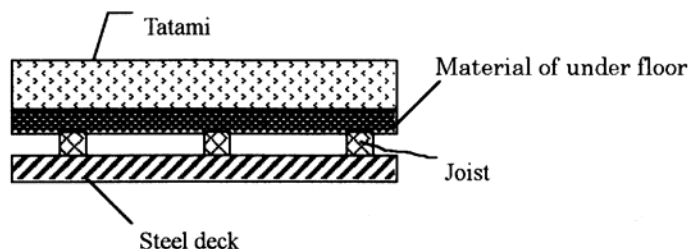
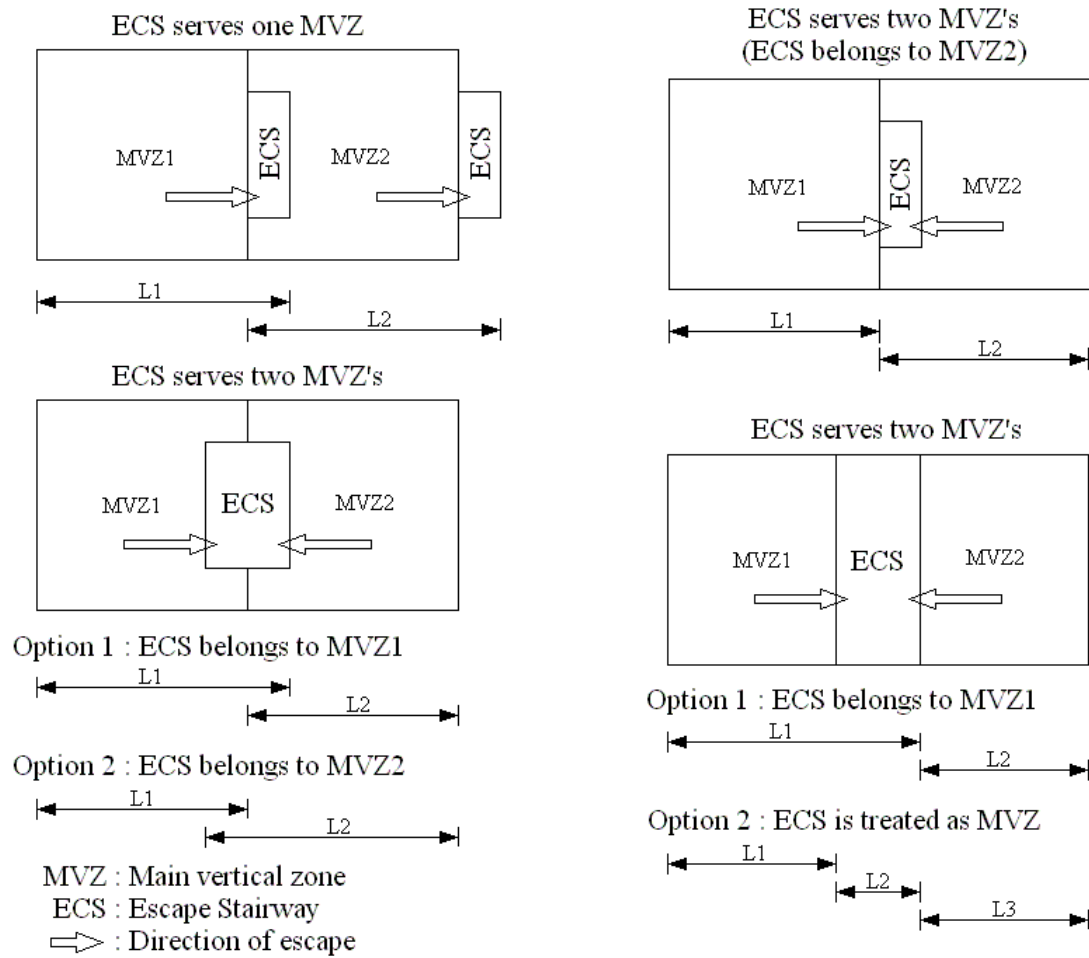


Figure 7-1-A5 has been amended as follows.

**Fig. 7-1-A5 Enclosed Stairways and Main Vertical Zone (Regulation II-2/9.2.2.1.2)**



## 2 INTERPRETATION OF PROVISION OF FIRE SAFETY SYSTEMS CODE

### 2.1 Interpretation

In Table 7-1-B1, the following 5 lines have been added.

**Table 7-1-B1 Interpretations of FSS Code**

Number	FSS Code	Interpretations
FSS 5.2.1.3.2	Means shall be provided for automatically giving audible warning of the release of fire-extinguishing medium into any ro-ro spaces and other spaces in which personnel normally work or to which they have access. The pre-discharge alarm shall be automatically activated, e.g. by opening of the release cabinet door. The alarm shall operate for the length of time needed to evacuate the space, but in no case less than 20 <i>seconds</i> before the medium is released. Conventional cargo spaces and small spaces (such as compressor rooms, paint lockers, etc.) with only a local release need not be provided with such an alarm.	Ordinary cargo holds need not comply with this requirement. However, ro-ro cargo spaces, holds in container ships equipped for integrated reefer containers and other spaces where personnel can be expected to enter and where the access is therefore facilitated by doors or manway hatches are to comply with the above regulation.
FSS 6.2.2	Fixed high-expansion foam fire-extinguishing systems	Reference is to be made to applicable provisions of <b>Chapter 26, Part R of the Rules for the Survey and Construction of Steel Ships.</b>
FSS 9.2.4.1	Sections	Section means a group of fire detectors and manually call points as reported in the indicating unit(s).
FSS 12.2.2.1.1	The capacity of the pump shall not be less than 40% of the total capacity of the fire pumps required by SOLAS regulation II-2/10.2.2.4.1. and in any case not less than the follow: .1 for passenger ships less than 1,000 <i>gross tonnage</i> and for cargo ships of 2,000 <i>gross tonnage</i> and upwards $25 \text{ m}^3/\text{h}$ ; and .2 for cargo ships less than 2,000 <i>gross tonnage</i> $15 \text{ m}^3/\text{h}$	If the emergency fire pump is the main supply of water for any fixed fire extinguishing system provided to protect the space where the main fire pumps are located, the pump is to have the capacity for this system and , in addition, the capacity required by this requirement.
FSS 12.2.1.3	The total suction head and the net positive suction head of the pump shall be determined having due regard to the requirements of the Convention and this chapter on the pump capacity and on the hydrant pressure under all conditions of list, trim, roll and pitch likely to be encountered in service. The ballast condition of a ship on entering or leaving a dry dock need not be considered a service condition.	The emergency fire pump is to be of the self-priming type.

#### EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 2-3)

1. The effective date of the amendments is 1 April 2007.
2. Notwithstanding the amendments to the Guidance, the current requirements may apply to ships other than ships for which the application for Classification Survey during Construction is submitted to the Society on and after the effective date.

---

## **Japanese Translation**

Rules for the survey and construction of passenger ships





「旅客船規則」の一部を次のように改正する。

#### 改正その 1

## 6 編 電気設備

### 2 章 設備計画

#### 2.3 非常電気設備

2.3.2 の標題を次のように改める。

##### 2.3.2 非常電源装置の容量及び給電時間（*SOLAS* II-1 章 42.2 規則関連）

-2.(11)を(13)に改める。

-2.(11)及び(12)として次の 2 項を加える。

- (11) **SOLAS 条約第 III 章第 16 規則第 9 項**により要求される間欠使用のスタビライザーの翼を船内に引き込む装置及び同翼の位置を示す表示器に対して 36 時間
- (12) **LSA コード第 VI 章第 6.1.4.7 項**により要求される間欠使用の自由降下進水式救命艇の補助的進水装置に対して 36 時間

#### 附 則（改正その 1）

1. この規則は、2006 年 10 月 3 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあつては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

## 2 編 船級検査

### 2 章 登録検査

#### 2.1 製造中登録検査

2.1.7 及び 2.1.8 として次の 2 条を加える。

##### 2.1.7 船上に保持すべき図面等

- 1. 製造中登録検査の完了に際しては、次に掲げる図面等のうち該当するものについて、完成図が船舶に備えられていることを確認する。
  - (1) 次に掲げる手引書等については、本会が承認したもの（又はその写し）
    - (a) ローディングマニュアル（3 編 1.1.1-4.）
    - (b) ドア及び内扉に関する操作及び保守マニュアル（3 編 7.1.1-1.及び 7.4.3-4.）
    - (c) 損傷制御図（4 編 3.2.1）
    - (d) 復原性資料（4 編 4.3）
  - (2) その他の手引書等
    - (a) 積付計算機の取扱説明書（3 編 1.1.1-4.）
    - (b) 曳航及び係留設備配置図（3 編 1.1.1-4.）
    - (c) 損傷制御のための小冊子（4 編 3.2.2）
    - (d) 機関の説明書（5 編 1.1.1-3.）
    - (e) 火災制御図，火災安全操作手引書，訓練手引書及び保守計画書（7 編 5.1.1）
    - (f) ヘリコプタ運航手引書（7 編 5.1.1）
  - (3) 2.1.8 に規定する完成図
- 2. 当該船舶の用途等に応じて本会が必要と認める場合，その他の図面等の備付けを要求することがある。
- 3. 国際航海に従事する船舶にあっては，前-1.に掲げる図面等に船舶識別番号を記載することを推奨する。

##### 2.1.8 完成図

検査申込者は，製造中登録検査の完了に際し，次に掲げる図面について完成図を作成し，本会に提出しなければならない。

- (1) 一般配置図
- (2) 中央横断面図，部材寸法図，甲板構造図，外板展開図，横置隔壁図，舵及び舵頭材に関する図面並びに倉口蓋に関する図面
- (3) ビルジ管及びバラスト管系統図
- (4) 防火構造図
- (5) 消火設備配置図
- (6) 船橋視界に関する図面

## 2.2 製造後の登録検査

2.2.3 として次の 1 条を加える。

### 2.2.3 船上に保持すべき図面

製造後の登録検査の完了に際しては、**2.1.7** に規定する図面等が船舶に備えられていることを確認する。

## 附 則（改正その 2）

1. この規則は、2007 年 1 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が開始され、かつ、少なくとも 50 トン又は全建造材料の見積重量の 1%のいずれか少ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

## 6 編 電気設備

### 2 章 設備計画

#### 2.3 非常電気設備

##### 2.3.3 非常電源装置の種類及び性能（*SOLAS II-1 章 42.3 規則*）

主文中、「発電機又は蓄電池」を「発電機，蓄電池又は無停電電源装置」に改める。

(1)を次のように改める。

- (1) 非常電源装置が発電機である場合には，次による。
  - (a) 発電機は，引火点が 43℃（密閉容器試験）以上の燃料の独立供給装置付きの適当な原動機によって駆動されること。
  - (b) 主電源装置の故障の際，非常発電機は，自動的に始動し，自動的に非常配電盤及び **2.3.4** に規定する臨時の非常電源に接続されること。また，45 秒を最大として安全かつ可能な限り速やかに最大定格での給電が行えること。
  - (c) **2.3.4** に規定する臨時の非常電源装置を設けること。

(3)として次の 1 項を加える。

- (3) 非常電源装置が無停電電源装置である場合には，本会の適当と認めるところによる。

#### 附 則（改正その3）

1. この規則は，2007 年 1 月 1 日（以下，「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあつては，この規則による規定にかかわらず，なお従前の例によることができる。

---

## **Japanese Translation**

Guidance for the survey and construction of passenger ships



「旅客船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

## 改正その 1

# 6 編 電気設備

## 2 章 設備計画

### 2.2 主電源設備及び照明設備

#### 2.2.1 主電源装置

-5.を次のように改める。

- 5. 規則 6 編 2.2.1-3.に規定される推進及び操舵に必要な機器への給電を維持するか又は速やかに電源を復旧するための設備は次による。
- (1) 通常 1 台の発電機によって電力を供給する船舶にあつては、次による。
    - (a) 運転中の発電機の電力が喪失した場合、船舶の推進及び操舵を確保するために十分な容量の待機中の発電機を自動的に始動して主配電盤に自動的に接続し、かつ、推進及び操舵に必要なポンプ等の順次始動を含めた自動再始動によって、船舶の推進及び操舵を可能とする装置を設けること。
    - (b) 前(a)にいう待機中の発電機が自動的に始動して主配電盤に自動的に接続されるまでに要する時間は、電力の喪失後 45 秒以内とすること。
  - (2) 通常 2 台以上の発電機を並列運転して電力を供給する船舶にあつては、これらの発電機のうちの 1 台の発電機の電力が喪失した場合、船舶の推進及び操舵を確保するために残りの発電機が過負荷になることなく運転を継続するための装置（鋼船規則 H 編 2.3.6 参照）を設けること。
  - (3) その他本会が適当と認める装置又は設備。

### 附 則（改正その 1）

1. この達は、2006 年 10 月 3 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあつては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

## 6 編 電気設備

### 2 章 設備計画

#### 2.3 非常電気設備

##### 2.3.3 非常電源装置の種類及び性能

現行規定を-1.とし、-2.として次の1項を加える。

- 2. 規則 6 編 2.3.3(2)(a)の適用上、蓄電池の下流側の回路にインバータ又はコンバータが設置され電力変換される場合には、蓄電池の電圧降下にかかわらず、当該回路の出力側の電圧許容変動を鋼船規則 H 編 2.1.2-3. 表 H2.1(a)又は表 H2.1(b)に掲げる値とすることができる。

-3.として次の1項を加える。

- 3. 規則 6 編 2.3.3(3)にいう「本会の適当と認めるところ」とは、鋼船規則検査要領 H 編 附属書 H3.3.3-3.をいう。

2.3.4 として次の1条を加える。

##### 2.3.4 臨時の非常電源装置

規則 6 編 2.3.4(1)の適用上、蓄電池の下流側の回路にインバータ又はコンバータが設置され電力変換される場合には、2.3.3-2.の取扱いとして差し支えない。

#### 附 則（改正その2）

1. この達は、2007年1月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあつては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

## 付録 7-1 SOLAS II-2 章の旅客船関係の条文解釈

### 1 SOLAS II-2 章の条文解釈

#### 1.1 条文解釈

表 7-1-A1 中、次の行を改める、又は加える。

**表 7-1-A1 SOLAS II-2 章の条文解釈**

条項番号	SOLAS 条文	条文解釈
3.10	「「C」級仕切り」とは、承認された不燃性材料で造られた仕切りをいう <sup>*1</sup> 。この仕切りは、煙及び炎の通過についての要件並びに温度上昇制限に適合することを要しない。可燃性化粧張り <sup>*2</sup> は、この章に定める他の要件を満たす場合には、認めることができる。	<p>*1： C 級仕切りの製造及び組立てに使用するパネル、継手等の材料も不燃性材料であること。</p> <p>ただし、C 級仕切り又は隔壁の両側の場所に自動スプリンクラ装置が備え付けられている場合は、組立てに可燃性材料を用いてもよい。</p> <p>*2： 炎の広がりが遅い性質のものとする。</p>
3.18	「制御場所」とは、船舶の無線装置、主要な航行設備 <sup>*1</sup> 又は非常動力源が置かれる場所 <sup>*2</sup> 及び火災表示装置又は火災制御装置が集中配置される場所 <sup>*3</sup> をいう。	<p>*1： 「主要な航行設備」とは、操舵用制御装置、レーダー、コンパス等をいう。</p> <p>*2： 非常操舵位置を含む操舵機室は、制御場所とは考えない。</p> <p>*2： 以下の蓄電池を配置した区画は、蓄電池の容量に関係なく制御場所とみなす。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 非常発電機の始動まで、ブラックアウトからの電源供給用に、別の蓄電池室に置かれた非常用蓄電池</li> <li>(2) 無線機器への非常電源の予備として、別の蓄電池室に置かれた非常用蓄電池</li> <li>(3) 非常発電機の始動用の蓄電池</li> <li>(4) 一般に、II-1 章 42 規則または II-1 章 43 規則で要求されるすべての非常電源</li> </ol> <p>*3： 固定式消火装置に関する II-2 章の規則中に、当該消火装置の主要構成機器について制御場所に集中配置することが要求されない場合には、これらの構成機器の設置場所を制御場所とはみなさない。</p>
3.34	「燃料油装置 <sup>*</sup> 」とは、油だきボイラーに送る燃料油の処理に用いる装置又は内燃機関に送る加熱油の処理に用いる装置をいい、 $0.18N/mm^2$ を超える圧力で油を処理する油圧ポンプ、こし器及び加熱器を含む。	<p>*： 油だきボイラー及び内燃機関に送る燃料油を送る装置であって <math>0.18N/mm^2</math> を超える圧力で油を処理するものについては、加熱するか否かにかかわらず、「燃料油装置」とする。ただし、燃料油移送ポンプについては、燃料油装置とみなす必要はない。</p>
4.2.1	燃料としての油の使用には、次の制限を適用する。 .1 この 1 の規定に別段の定めがない限り、引火点が摂氏 60 度よりも低い燃料油は、使用してはならない。 .2 非常用発電機には、引火点が摂氏 43 度以上の燃料油を使用することができる。	



	<p>.3 引火点が摂氏 60 度よりも低く摂氏 43 度以上である燃料油<sup>*1</sup>については、次の要件に従うことを条件として、例えば非常用消火ポンプの原動機及び A 類機関区域内に設置されない補機への供給に使用することができる。</p> <p>.3.1 二重底を除いて、燃料油タンクは、A 類機関区域外に設けること。</p> <p>.3.2 燃料油ポンプの吸引管には、温度計測装置を備え付けること。</p> <p>.3.3 燃料油こし器の出入口には、止め弁又はコックを設けること。</p> <p>.3.4 燃料油管の継手は、出来る限り、溶接継手、又は、円すい形若しくは球面形のユニオン継手とすること。</p> <p>.4 貨物船については、この 2.1 に定めるものよりも低い引火点を有する燃料油（例えば原油）<sup>*2</sup>の使用は、このような燃料油がいかなる機関区域にも収納されず、また、設備全体について主管庁の承認がある場合には、認められる。</p>	<p>*1： 引火点が摂氏 60 度よりも低く摂氏 43 度以上である燃料油の使用する場合には、<b>鋼船規則 R 編 4.2.1, 4.2.2, 鋼船規則検査要領 R 編 R4.2.1</b> を満足するものであること。</p> <p>*2： 引火点が摂氏 43 度未満の燃料油の使用、及び、原油やスロップのタンカーボイラでの使用については、次の(1)から(3)に掲げる要件を満足すること。あわせて <b>IACS 統一規則 M24</b>「原油やスロップのタンカーボイラでの燃料としての使用に関する要件」を参照のこと。</p> <p>(1) 燃料油ポンプの吸引管に油温を計測するための装置を備えること</p> <p>(2) こし器の出入口に止め弁を設けること</p> <p>(3) 管装置の接合は、溶接継手又はユニオン継手とすること</p>
4.2.2.4	<p>いずれの燃料油タンクについても、また、燃料油装置のいずれの部分（船上のポンプによって供給される注入管を含む）についても、過度の圧力を防ぐための装置を取り付ける。<u>空気管及びオーバーフロー管並びに逃がし弁の放出口</u><sup>*</sup>は、油及び蒸気の発生からの爆発又は火災の危険性のない場所に設けなければならない。かつ、船員区域、旅客区域又は特殊分類区域、閉囲されたロールオン・ロールオフ区域、機関区域その他これに類する区域のいずれにも導いてはならない。</p>	<p>*： 燃料油タンクの空気管は、開放甲板の安全な場所に導くこと。発火の危険性のある場所に開口してはならない。</p>
4.2.3.1	<p>圧力潤滑油装置に使用する油の貯蔵、配分及び使用のためにとられる措置は、船舶及び乗船者の安全を確保するものでなければならない。A 類機関区域及び、実行可能なときは、他の機関区域におけるこれらの措置は、少なくとも 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, <u>2.2.4</u><sup>*</sup>, 2.2.5.1, 2.2.5.3 及び 2.2.6 の規定に適合するものでなければならない。ただし、次の場合はこの限りでない。</p> <p>.1 潤滑油装置におけるガラス流量計が試験により適切な耐火性を有すると認められる場合。この場合においては、そのガラス流量計を認める。</p> <p>.2 測深管が適当な閉鎖装置を有する場合。この場合においては、2.2.3.5.1.1 及び 2.2.3.5.1.3 の規定の要件を適用する必要はなく、測深管の上端を機関区域の中に置くことを認める。</p>	<p>*： 加熱された潤滑油のタンクの空気管は、開放甲板の安全な場所に導くこと。発火の危険性のある場所に開口してはならない。加熱されない潤滑油等（操作油を含む）のタンクの空気管は、溢出した油が電気機器及び加熱された表面に接触することのない位置とする場合、機関区域内に開口して差し支えない。</p>
4.4.2	<p>すべてのくず入れは、不燃性材料で造るものとし、側面及び底面に開口を有しないものでなければならない。</p>	<p>本規則は、調理室、配ぜん室、バー、ごみ処理又は収納場所及び焼却場に備え付けるくず入れであって、ぬれたごみ、ガラスびん及び金属製の缶のようなもののみを入れるもので、かつ、その旨が適切に標示されているものについて、可燃性材料製のくず入れの使用を制限するものではない。</p>
5.2.1.3	<p>36 人を超える旅客を運送する旅客船にあっては、</p>	<p>*1： 居室加熱空調装置の温度制御ユニットのファン</p>

	<p>機関区域及び貨物区域の通風装置並びに規則 8.2 の規定により要求されることのある他の装置を除くほか、機械通風装置には、実行可能な限り相互に離れた 2 の位置のいずれからでもすべての送風機<sup>*1</sup>を停止させることができるように配置した制御装置<sup>*2</sup>を取り付ける。貨物区域の機械通風装置の送風機は、その貨物区域の外部<sup>*3</sup>の安全な装置から停止させることができるものでなければならない。</p>	<p>については、機械通風装置の停止時に外気を供給できないもの場合、送風機とみなさない。</p> <p>*2：「制御装置」を設ける場所は以下の要件を満たすものであること(5.2.2 規則の解釈も参照)。</p> <p>(1) 相互に離れた 2 つの制御場所</p> <p>(2) 開放甲板からの安全な通路が設けられている場所。</p> <p>*3：「機関区域の外部」又は「貨物区域の外部」の場所は 5.2.2 規則の旅客船に対する要件を満足すること。すなわち機関区域、貨物区域の送風機の停止のための制御装置は、8.3.2 及び 9.5.2.3 規則で要求される他の制御装置とともに、1 の制御位置又は主管庁が認める限り少ない制御位置にまとめて配置すること。この制御位置は、開放された甲板から安全に近づくことができる場所であること。</p>
5.3	防火材料*	<p>*： 3.1 規則に定義される居住区域内の仕切りに使用される材料及び構成要素に対する要件の適用は、図 7-1-A3 によること。</p>
6.2	<p>塗料、ワニスその他の仕上材<sup>*1</sup></p> <p>船舶の内部の露出面<sup>*2</sup>に使用する塗料、ワニスその他の仕上材<sup>*3</sup>は、過度の量の煙、その他の有毒性物質を生ずるものであってはならず<sup>*4</sup>、火災試験方法のコードに従わなければならない。</p>	<p>*1： 3.1 規則に定義される居住区域内の仕切りに使用される材料及び構成要素に対する要件の適用は、図 7-1-A3 によること。</p> <p>*2： 本規則に規定される「露出面」とは、隔壁、甲板、甲板被覆材、内張り及び天井張りの表面をいい、本規則の要件は、プラスチック管、電線及び家具には適用しない。</p> <p>*3： 「その他の仕上材」とは、床に使用される可燃性表面床張り材並びに隔壁、内張り（壁紙を含む）及び天井張りの表面に施す可燃性の化粧張りをいう。ただし、この手摺り、はば木、階段ステップの滑止め又はこれらと同程度の小範囲に使用される表面材は、この規定を満足しなくてもよい。</p> <p>*4： 「過度の量の煙その他の有毒性物質を生ずるものであってはならない」材料とは、火災試験コード Part 2「煙及び毒性試験」及び Part 5「表面火炎伝播試験」に合格した「難燃性塗料」、「難燃性上張り材」、「難燃性表面床張り材」又は不燃性材料をいう。</p> <p>*4： カーペット、絨毯などの敷物については、本規定を満足しなくてもよい。（“火災の危険性が小さい家具及び備品を備える部屋”に備える場合は 3.40.4 規則の要件に注意する必要がある。）</p> <p>ただし、位置決めやずれ止め等の目的以外に接着剤を使用しないこと。また床全面に敷きつめる場合には、日本防災協会の防災マークを有するか又はそれと同等の敷物とする。畳については、図 7-1-A3 のようにその下に設ける根太/床下材を不燃性材料とすることにより、使用して差し支えない。</p>
7.9.3	<p>36 人を超える旅客を運送する旅客船においては、5.2 の規定により要求される装置の探知警報器を継続的に人員が配置される中央制御場所に集中配置しなければならない。更に、防火扉の閉鎖及び通風用送風機<sup>*</sup>の停止を遠隔操作で行う制御器を中央制御場所に集中配置しなければならない。通風用送風機<sup>*</sup>は、継続的に人員が配置される制御場</p>	<p>*： 居室加熱空調装置の温度制御ユニットのファンについては、機械通風装置の停止時に外気を供給できな</p>

	<p>所において、乗組員により再始動することができ るものでなければならない。中央制御場所に設け られる制御盤は、防火戸の開閉位置並びに探知器、 警報器及び送風機の使用状態を表示することがで きるものでなければならない。制御盤は、絶えず 動力の供給を受け、また、通常の動力供給が損な われる場合に予備の動力供給に自動的に切り替わ るものでなければならない。制御盤は、主電源及 び第Ⅱ-1章第42規則に定義する非常電源により給 電する。ただし、これらの規則の定めるところに より、適宜その他の措置を適用することができ ると認められる場合はこの限りでない。</p>	<p>いもの場合、送風機とみなさない。</p>
9.2.2.1. 2	<p>隔壁甲板の上方の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隔壁 と同一線上<sup>*1</sup>にならなければならない。いかなる 甲板においても主垂直区域の全面積が <math>1,600m^2</math> 以 下の場合には、主垂直区域の長さ及び幅は、主垂 直区域の下端部を水密隔壁と一致するようにする ため又は主垂直区域の全長まで達する大規模の公 共室を設けるため、<math>48m</math>を限度として広げること ができる。主垂直区域の長さ及び幅は、当該区域 の境界となっている隔壁の最も遠い地点間の最大 距離<sup>*2</sup>とする。</p>	<p>*1： 隔壁甲板上の主垂直区域隔壁の階段部及び屈折 部長さを考える場合、その基準となる隔壁は、隔壁甲 板直下の水密隔壁とすること。ただし、途中で水平区 域が設けられ主垂直区域が中断される場合は、脱出経 路を考慮し、水平区域より上の主垂直区域隔壁は、基 準となる水密隔壁と同一線上に配置しなくてもよい。 *2： 脱出用の階段室が隣接する主垂直区域にセット インしているが、その隣接する主垂直区域の脱出には 供されない場合には、当該主垂直区域の長さは、階段 室を含めた長さとする。階段室が隣接する二つの 主垂直区域の脱出用に供される場合、一つの主垂直区 域の長さは、<b>図 7-1-A5</b>による。この場合、階段室囲壁 の全周を主垂直隔壁として防熱すること。また、主垂 直区域の面積を算出する際には、上記階段室は、当該 区域の長さの取り方に応じ、いずれかの主垂直区域に 含めること。ただし、階段室自体を主垂直区域とする 場合については、この限りではない。</p>
9.2.2.3.2 .2(7)	<p>(7) 火災の危険性が中程度である居住区域: 範疇(6)に例示する場所であって火災の危険性の小 さい家具及び備品以外の家具及び備品を備えるも の。 火災の危険性の小さい家具及び備品を備える公共 室であって床面積が <math>50m^2</math> 以上のもの。 居住区域にある独立したロッカー室及び小貯蔵品 室であって、面積が <math>4m^2</math> 未満のもの（可燃性液体 を収納しないもの）。 売店。 映写室及びフィルム収納室。 小調理室（裸火を用いないもの）<sup>*15</sup>。 掃除器具用ロッカー（可燃性液体を収納しないも の）。 実験室（可燃性液体を収納しないもの）。 薬局。 小乾燥室（床面積が <math>4m^2</math> 以下のもの）。 金庫室。 手術室。</p>	<p>配電盤については、当該場所を収納場所として使用し ないことを条件に、居住区域内の区画（階段室を含 む。）の内張り等の裏側に設置して差し支えない。こ の場合は、内張り等の裏側のスペースを別の区画とは みなさない。区画として認知される場所であって面積 が <math>4m^2</math> 未満のものに配電盤を設置する場合、当該場所 は「火災の危険性が中程度である居住区域」とみなす。</p> <p>*15： 3.1 規則の解釈によること。</p>
9.2.2.3.2 .2(10)	<p>(10) 火災の危険性のほとんどない又は全くない タンク、空所及び補機室: 船体構造の一部を形成する水タンク。 空所及びコファダム<sup>*17</sup>。 強制潤滑装置のある機械を備えていない補機室で</p>	<p>*17： 他の区画に開放されたコファダムは、その区画 の一部とみなすこと。</p>

	<p>あって可燃性物質の収納を禁じられているもの。 例えば、送風機室、空調機室、揚錨機室、操舵機室、減揺装置室、推進用電動機室、配電盤<sup>*18</sup>又は電気設備(10KVAを超える容量の油入り変圧器を除く)のみを備える室、軸路、パイプトンネル並びに可燃性液体を使用しないポンプ及び冷凍機を備える室。 前記の各場所に通ずる閉囲されたトランク。 管及び電線を通すトランクその他の閉囲されたトランク。</p>	<p>*18：配電盤については、居住区域内の区画（階段室を含む。）の内張り等の裏側に設置して差し支えない。ただし、当該場所を収納場所として使用しないこと。なお、内張り等の裏側のスペースを別の区画とはみなさない。また、これらの区画を「火災の危険性のほとんどない又は全くないタンク、空所及び補機室」とはみなさない。区画として認知される場所であって面積が4m<sup>2</sup>未満のものに配電盤を設置する場合、当該場所は「火災の危険性が中程度である居住区域」とみなす。</p>
9.2.2.4.2.2(5)	<p>(5) 火災の危険性が低い業務区域 ロッカー室及び貯蔵品室であって可燃性液体を収納するための設備がなく、かつ、面積が4m<sup>2</sup>未満のもの、乾燥室並びに洗濯室</p>	<p>配電盤については、当該場所を収納場所として使用しないことを条件に、居住区域内の区画（階段室を含む。）の内張り等の裏側に設置して差し支えない。この場合は、内張り等の裏側のスペースを別の区画とはみなさない。区画として認知される場所であって面積が4m<sup>2</sup>未満のものに配電盤を設置する場合、当該場所は「火災の危険性が低い業務区域」とみなす。</p>
9.2.2.4.2.2(7)	<p>(7) その他の機関区域 電気機器室（自動電話交換機、空調機ダクト区域） A類機関区域を除く、規則3.30に定義する区域</p>	<p>配電盤については、居住区域内の区画（階段室を含む。）の内張り等の裏側に設置して差し支えない。ただし、当該場所を収納場所として使用しないこと。なお、内張り等の裏側のスペースを別の区画とはみなさない。また、これらの区画を「その他の機関区域」とはみなさない。区画として認知される場所であって面積が4m<sup>2</sup>未満のものに配電盤を設置する場合、当該場所は「火災の危険性が低い業務区域」とみなす。</p>
9.2.1.1	<p>通風用のダクトは、<u>不燃性材料</u>のものでなければならない。もっとも、おおむね長さが2m以下で、かつ、断面積が0.02m<sup>2</sup>以下である短いダクトは、次の条件を満たす場合には、不燃性とすることを要しない。 .1 ダクトが火災の広がりが遅い性質のものであること。 .2 ダクトが通風装置の末端部にのみ使用されること。 .3 ダクトが「A」級又は「B」級の仕切り（連続「B」級天井張りを含む。）の貫通部からダクトの長さに沿って600mm以上離れた位置にあること。</p>	<p>ダクトの継手についても不燃性材料としなければならない。ただし、空気もれを防ぐため弾力性のあるパッキンの使用が避けられない場合には、継手の構造を考慮したうえで可燃性パッキング（ただし、少なくとも低火炎伝播性を有するもの）の使用を認めることがある。いずれの場合も、次の箇所には必ず不燃性パッキングを使用すること。 (1) 「A」級又は「B」級仕切りの貫通部から600mmの範囲内 (2) 「A」級構造とすることが要求されるダクト (3) 調理室レンジからの排気ダクト また、空調機室内における送風機とダクトの連結部には可燃性材料を用いて差し支えない。</p>
9.7.2.1	<p>A類機関区域、車両積載区域、ロールオン・ロールオフ区域、調理室、特殊分類区域及び貨物区域のダクトは、一般に、互いにかつ他の区域の通風装置から分離されていなければならない。ただし、総トン数4,000トン未満の貨物船及び36人を超えない旅客を運送する旅客船の調理室の通風装置は、完全に分離することまでは要求されず、他の区域に使用する通風装置から分離されたダクトにより通風することを認める。<u>いかなる場合*</u>においても、自動閉鎖型防火ダンパーが、通風装置の近くの調理室通風ダクト内に設置されなければならない。A類機関区域、調理室、車両積載区域、ロールオン・ロールオフ区域又は特殊分類区域の通風用のダクトは、次の7.2.1.1.1から7.2.1.1.4まで</p>	<p>*： 「いかなる場合」の意味するところは、この規則の文脈上、「いかなるダクト」を意味し、本文の要件は、総トン数4,000トン未満の貨物船及び36人を超えない旅客を運送する旅客船について認められている調理室と他の区域と共通の通風装置から分離されたダクトにより通風する配置に適用する。</p>

	に定める要件又は 7.2.1.2.1 及び 7.2.1.2.2 に定める要件を満たす場合を除くほか、居住区域、業務区域及び制御場所を通るものであってはならない。	
9.7.3.1	<p>実断面積が <math>0.02m^2</math> 以下の薄板で造られたダクトが「A」級の隔壁又は甲板を貫通する場合においては、貫通部分の開口には、厚さ <math>3mm</math> 以上で長さ <math>200mm</math> 以上の鋼製スリーブをはめ込むものとする。スリーブは隔壁の両側にそれぞれ <math>100mm</math> ずつであることが望ましく、又は、甲板の場合には、当該貫通される甲板の下面側にその全体を設置する。実断面積が <math>0.02m^2</math> を超える通風用のダクトが「A」級の隔壁又は甲板を貫通する場合においては、貫通部分の開口には鋼製のスリーブをはめ込むものとする。ただし、隔壁又は甲板を貫通するダクトが鋼製の場合も含めて、貫通部分のダクト及びスリーブは、次の要件に適合しなければならない。</p> <p>.1 スリーブは、厚さ <math>3mm</math> 以上で長さ <math>900mm</math> 以上のものでなければならない。隔壁を貫通する場合には、隔壁の両側におけるスリーブの長さは、それぞれ <math>450mm</math> 以上であることが望ましい。ダクト又はダクトをはめ込むスリーブには、防熱を施す。この防熱措置は、ダクトが貫通する隔壁又は甲板と同等の保全防熱性を有するものでなければならない。</p> <p>.2 実断面積が <math>0.075m^2</math> を超えるダクトは、7.3.1.1 の要件を満たすほか、防火ダンパー*を取り付ける。防火ダンパーは自己閉鎖型とし、かつ、隔壁又は甲板の両側から手動により閉鎖することができるものでなければならない。ダンパーには、ダンパーの開閉を示す指示器を取り付ける。もっとも、ダクトが「A」級仕切りで囲まれた場所をその場所において使用されることなく通る場合において、ダクトがその貫通する仕切りと同等の保全防熱性を有するときは、防火ダンパーは必要としない。防火ダンパーは容易に近づくことの出来る場所に設けるものとする。天井張り又は内張りの裏側に設置された防火ダンパーには、当該ダンパーに対する識別番号をもって標示された点検用の蓋が備えられなければならない。当該防火ダンパー識別番号は、要求されるいずれの遠隔制御装置上にも標示する。</p>	<p>*：「防火ダンパー」は、以下の要件を満足すること。</p> <p>(1) 手動閉鎖は、隔壁の両側から機械的に閉鎖できるもの、あるいは隔壁の両側からフェイルセーフ型の電気式又はエア式の機構により遠隔閉鎖できるものとする。</p> <p>(2) 防火ダンパーは、「船用材料・機器等の承認及び認定要領」の試験基準又はこれと同等の試験基準に従って試験を行い、承認されたものとする。</p> <p>(3) 自動閉鎖機構については、建設省告示第 1097 号(昭和 56 年 6 月 1 日)第 3 第 2 号に掲げる「温度ヒューズと連動して自動的に閉鎖するダンパーの構造」又はこれと同等以上の性能を有する構造のものであること</p> <p>なお、外部に開口する通風装置の給気口及び排気口であって 5.2.2.1 に要求される閉鎖装置を備えるものについては、9.7.3 の規定を適用する必要はない。</p>
9.7.5.1	<p>調理室のレンジからの排気用ダクトは、7.2.1.2.1 及び 7.2.1.2.2 の規定の要件に適合しなければならない。かつ、次のものを備えなければならない。</p> <p>.1 清掃のため容易に取り外すことができるグリース止め（ただし、これに代えてグリースを除去するための承認された装置が取り付けられている場合を除く）</p> <p>.2 <u>ダクト下端に設けられた防火ダンパー</u>*1であって遠隔で操作できる自動作動のもの及びダクトの上方末端の防火ダンパーであって遠隔で操作できるもの</p> <p>.3 ダクト内の消火のための固定装置</p> <p>.4 排気送風機及び吸気送風機の停止、7.5.1.2 に</p>	<p>*1：防火ダンパーは、ダクトとレンジフードの間に設けること。また、このダンパーは IMO 決議 A.754(18) に規定する火災試験に合格したものとする必要はないが、鋼製のもので、空気の流れを確実に止め得るものとする。</p>

	<p>規定する防火ダンパーの操作並びに消火装置の操作のための遠隔操作装置であって、調理室の入口に近い場所に設置されているもの。ダクトが複数に分岐している場合には、消火剤がダクト内に放出される前に当該ダクトの主ダクトを通じて排気を行う<u>全ての分岐を閉鎖するための遠隔の手段</u><sup>*2</sup>を上記操作装置とともに設ける。</p> <p>.5 検査及び清掃のために適当な場所に設けられたハッチ<sup>*3</sup></p>	<p>*2：分岐ダクトを閉鎖するための装置は、.4 で要求されている遠隔操作装置の側から遠隔操作できるものであること。</p> <p>*3：「ハッチ」は、排気ファンの近く、調理室内の排気ダクトの防火ダンパーの近く及びその他、通風止めの配置とダクトの形状を考慮に入れて最もグリースが溜まりやすい箇所に、ある程度の間隔で設けること。</p>
10.2.2.3.1	<p>海水連結管及び消火ポンプ並びにこれらの動力源は、次のことを確保するように配置する。</p> <p>.1 総トン数 1,000 トン以上の旅客船については、<u>1 の区画室における火災によってすべての消火ポンプが作動不能とならないこと</u><sup>*1</sup>。</p> <p>.2 総トン数 1,000 トン未満の旅客船及び貨物船においては、いずれか 1 の区画室における火災によってすべての消火ポンプが作動不能になるおそれがある場合には、火災安全設備コードの規定を満足する非常用消火ポンプからなる代替装置<sup>*2</sup>を設けなければならない。当該ポンプの電源及び海水管は、主消火ポンプ又はその動力源が配置される区域の外部になければならない。</p>	<p>*1：消火ポンプが電動駆動の場合、主電源用発電機を置く区画室の火災に対しては、II-1 章 42.2.4 規則で要求される非常電源で消火ポンプを駆動させてよい。</p> <p>*2：次の(1)及び(2)の条件に適合する配置とする場合、固定式非常用消火ポンプを設ける必要はない。</p> <p>(1) 2 台の主消火ポンプ並びにそれぞれのポンプのシーチェスト、吸水管及び動力源が、少なくとも「A-0」級仕切りで分離された区画に互いに独立して配置されること。</p> <p>(2) 主消火ポンプが配置されたそれぞれの区画が、2 面以上の境界面（隔壁又は甲板）を有していないこと。</p>
10.2.2.3.2 .1	<p>消火ポンプのある区域は、A 類機関区域又は主消火ポンプのある区域の境界に隣接してはならない。これが実行不可能な場合は、2 つの区域の間の共通の隔壁は、9.2.3.3 規則の規定により制御場所に要求されるものと同等の防火構造基準により防熱する。</p>	<p>非常用消火ポンプ室が、A 類機関区域又は主消火ポンプを設置する区画に隣接するその他の区画を通じてのみ交通することが可能な場合、当該区画と A 類機関区域又は主消火ポンプを設置する区画との境界については、「A-60」級で防熱すること。</p>
10.2.2.3.2 .2	<p>機関区域と非常消火ポンプ及び動力源のある区域との間には、直接通路を設けてはならない。このことが実行不可能な場合において、機関区域側に「A-60」級の戸及びもう一方に少なくとも鋼製の戸（両方とも、適当な気密であり、自動閉鎖であり、かつ、いかなる固定装置も有しないもの）を備えたエアロックが交通手段として設けられるとき、主管庁は、これを承認することができる。代替として、機関区域及び非常用消火ポンプのある区域から離れ火災時に遮断されるおそれのない場所から操作し得る水密戸が交通手段として設けられるとき、主管庁は、これを承認することができる。このような場合には、非常用消火ポンプ及びその動力源のある区域に至る第 2 の通路を設ける。</p>	<p>非常用消火ポンプに関する電線は、主消火ポンプを設置する機関区域及びその動力源を設置する機関区域を通過してはならない。これらの電線が、火災の危険性が高いその他の場所を通過する場合、IACS 統一規則 E15 の 1 項の規定に適合する耐火性のものとする。</p>
10.2.2.3.3	<p>更に、貨物船において、雑用、ビルジ用、バラスト用等の他のポンプを機関区域に設ける場合は、これらのポンプのうち少なくとも 1 つが 2.1.6.2 及び 2.2.4.2 の規定により要求される能力及び圧力を有するものとし、消火主管に給水し得ることを確保する措置をとる。</p>	<p>本規定は、要求される数及び容量の消火ポンプが備えられる場合、消火ポンプ以外のポンプを、消火ポンプとしての容量及び圧力性能を備えるものとするものを強いるものではない。</p>
10.5	<p>機関区域の消火設備の配置</p>	<p>本規則で要求される消火装置、消火器等の数については、鋼船規則検査要領表 R10.5.1-1 を参照すること。</p>

10.5.4	<p>その他の機関区域<sup>*1</sup></p> <p>5.1 から 5.3 までに消火設備に関する明文の規定がない機関区域内に火災の危険があると主管庁が認める場合には、その機関区域の内部に又はこれに隣接させて主管庁が十分と認める数の承認された持運び式消火器その他の消火手段を備える<sup>*2</sup>。</p>	<p>*1： 10.5.1 規則から 10.5.3 規則までに規定される以外の機関区域内における次の場所に 1 個の持運び式消火器を備えること。ただし、(2)に掲げる場所にあつては、炭酸ガス消火器又は粉末消火器に限る。</p> <p>(1) 内燃機関、強制潤滑装置を有する機械又は油圧機械のある場所<sup>**</sup>、給油場所その他油火災を生じるおそれのある場所（次の(2)に掲げる場所を除く。）</p> <p>(2) 冷凍機械、通風機械（単一のダクトを備える小容量のものを除く。）又は空調機のある場所その他電気火災を生じるおそれのある場所</p> <p>*1： 「油圧機械のある場所」に備え付ける持運び式の消火器については、油圧ポンプ、油圧シリンダ若しくは油圧モーターであつて出力 3kw 以上のもの又は作動油タンク（以下「油圧ポンプ等」という。）のある場所（暴露部を除く。）の区画室ごとに 1 個以上とすること。ただし、次のいずれかに該当する油圧回路内の油圧ポンプ等については、本号の持運び消火器を備え付けることを要しない。</p> <p>*2： 鋼船規則検査要領表 R10.5.1-1 を参照すること。</p>
10.5.6	固定式局所消火装置	固定式局所消火装置の詳細については、鋼船規則検査要領 R10.5.5 を参照すること。
10.7.2	貨物区域内に危険物を積載しこれらの運送に従事する船舶には、火災安全設備(FSS)コードの規定に適合する固定式炭酸ガス若しくは不活性ガス消火装置、又は運送する貨物についてこれと同等の保護 <sup>*</sup> を与えると主管庁が認める消火装置を備える。	*： 鋼船規則検査要領 R10.7.2 を参照すること。
13.3.2.3	<p>居住区域及び業務区域の階段囲壁は、通路に直接通じるものでなければならず、また、非常の際に階段を使用することのある人員を考慮して、混雑を防ぐために十分な面積のものにしなければならない。このような階段囲壁の外周より内側の場所には、公共の便所、安全設備保管用の不燃性材料で作られたロッカー<sup>*1</sup>及び開放された案内所だけは設けて差し支えない。これらの階段囲壁<sup>*2</sup>へは、公室<sup>*3</sup>、通路、公共の便所、特殊分類区域、2.3.4.1 項の規定により要求されるその他の脱出用階段及び外部の場所からのみ直接立ち入ることが許される。閉囲された階段と厨房又は大洗濯室とを分けるための小さな通路又は「ロビー」からは、これらの場所が 4.5m<sup>2</sup>以上の甲板上の面積を有し、かつ、900mm 以上の幅を有し、かつ、消火ホース格納場所を含む場合には、階段に直接入ることが許される。</p>	<p>*1： 「安全設備保管用の不燃性材料で作られたロッカー」に、安全設備の一部である危険な品物（例えば、ロケットシグナル等）を格納しないこと。</p> <p>*2： 昇降機には、13.3.2.3 規則を適用する必要はない。ただし階段囲壁の内部に含まれない単独のトランク構造の場合、9.2.2.5.2 規則の解釈が適用される。</p> <p>*3： 理容室及び美容室は、「公室」の中に含まれないので、階段室との直接交通はできない。また、ホールの制御室、劇場の舞台裏等、公室の一部をなす区画であっても多数の旅客を短時間内に脱出させる必要のない区画については、階段室との直接交通はできない。</p>
13.4.1.1	<p>当該場所が隔壁甲板の下方にある場合には、2 の脱出設備は、次のいずれかの物とする。</p> <p>.1 相互にできる限り離して設ける 2 の鋼製はしご<sup>**</sup>であつて、それぞれが当該場所の上部の同様に離れている 2 の戸に通じており、かつ、それらの戸から適当な救命艇及び救命いかだの乗艇甲板への通路が設けられているもの。これらのはしごの</p>	*： 鋼製ワイヤで横木を支持するはしごは、脱出設備として認められない。

	<p>1 は、当該場所の下部から外部の安全な位置まで、分類(2)の区画と当該区画間とに係る第9規則 2.2.3 を満たす、または、分類(4)の区画と当該区画間とに係る第9規則 2.2.4 を満たす保護された囲壁の中に設置されること。この囲壁には、同様の火災保全性基準を満たす自動閉鎖型防火扉を設けること。はしごは、防熱されていない固定点を通して囲壁の中に熱が伝わらないように固定すること。保護された囲壁は、内部の大きさで少なくとも 800 mm 角であって、非常用照明が備えられていること。</p> <p>.2 1 の鋼製はしごであって、当該場所の上部の戸まで通じており、かつ、その戸から乗艇甲板への通路が設けられているもの、更に、当該場所の下部及び当該鋼製はしごからかなり離れている場所においては、1 の鋼製戸であって、戸の両側から操作することができ、かつ、当該場所の下部から乗艇甲板への安全な脱出経路に通ずるもの。</p>	
13.4.1.3	<p>主管庁は、総トン数 1,000 トン未満の船舶については、当該場所の上部の幅及び配置に妥当な考慮を払った上で、脱出設備の 1 を省略することを認めることができるものとし、<u>また、総トン数 1,000 トン以上の船舶については、通常は人がいない補機室を含め、当該場所の性質及び位置とともに当該場所において人が通常業務に従事するかしないかについて妥当な考慮を払った上で、戸又は鋼製はしごのいずれかが乗艇甲板への安全な脱出経路となっている場合に限り、当該場所からの脱出設備の 1 を省略することを認めることができる。</u>*操舵機室においては、当該区画内に非常操舵場所がある場合、開放甲板へ直接通じる経路がある場合を除いて、第 2 の脱出設備を設ける。</p>	*：本規定は、通常人が従事しない補機室のみに適用する。
13.6	<p>乗組員が通常業務に従事するロールオン・ロールオフ区域においては、少なくとも 2 の脱出設備を備えなければならない。脱出経路は、救命艇及び救命いかだの乗艇場所へ安全に脱出できるもの*とし、当該区域の前端と後端に設ける。</p>	*：荷役／揚貨中においても利用できるものとし、少なくとも 600mm のクリア幅を確保すること。
15.3.2	<p>36 人を超える旅客を運送する船舶については、この規則により要求される一般配置図及び小冊子は、機関が発行する手引書に基づく防火、火災探知及び消火に関する情報*を供するものでなければならない。</p>	<p>*： 15.2.4.1 規則に加えて、以下も追記すること。なお、使用される記号は IMO 決議 A.952(23)「火災制御図の記号」に従うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 建造に着手した日付、適用 SOLAS 条約（改正条約を含む）</li> <li>(2) 追加の火災安全措置がある場合の措置内容</li> <li>(3) 防火構造又は消火設備等を変更した場合の改造内容とその日付、さらに改造部分の適用条約（改正条約を含む）</li> </ul>
Reg.19	危険物の運送	適用にあたっては、鋼船規則検査要領 R19 を参照すること。この際、特殊分類区域については、ロールオン・ロールオフ区域と読み替えること。
20.4.1	<p>4.3.1 の規定による場合を除き、火災安全設備(FSS)コードの要件を満たす<u>固定式火災探知警報装置*</u>を設ける。この固定式火災探知警報装置は、火災</p>	<p>*： 暴露甲板については、固定式火災探知装置を備える必要はない。</p> <p>*： 特殊分類区域に固定式火災探知装置が設備される</p>



	<p>の発生を迅速に探知できるものでなければならない。探知器の型式、間隔及び位置は、通風その他の関連要素の影響を考慮して、主管庁が認めるものとする。当該固定式火災探知警報装置は、設置の後、通常の通風状態で試験され、主管庁の認める総反応時間の基準を満たすものとする。</p>	<p>場合は、火災探知装置は、手動発信器を除き、誤警報を避けるため、自動車の積み荷／揚げ荷の間、タイマーを用いてスイッチオフとすることができる。この場合、制御盤にはスイッチオフとした火災探知装置のセクションが表示されること。</p>
20.6.1	固定式消火設備	<p>暴露甲板については、固定式消火設備を備える必要はない。</p>
20.6.2.1	<p>自動車を運送している間は、各車両甲板及び台甲板の高さにおいて、当該区域の両側にそれぞれ <b>20m</b> を超えない間隔で配置された持ち運び式消火器<sup>*</sup>を備える。当該貨物区域への各通路には、少なくとも 1 の持ち運び式消火器を備える。</p>	<p>*：暴露甲板については、当該区域への通路に要求されるものを除き、持ち運び式消火器を備える必要はない。</p> <p>*：消火器は、“A”及び“B”級火災に適したもので、粉末 <b>12kg</b> 又は同等の容量を持つこと。</p>
20.6.2.2	<p><b>6.2.1</b> の規定に加え、自走用燃料を搭載する車両を運送する車両積載区域、ロールオン・ロールオフ区域及び特殊分類区域には、次に掲げる消火設備を備える。</p> <p>.1 少なくとも 3 の水噴霧放射器<sup>*1</sup></p> <p>.2 火災安全設備(FSS)コードの規定に適合する 1 の持ち運び式泡放射器。船舶には、ロールオン・ロールオフ区域における使用のため <u>少なくとも 2 の持ち運び式泡放射器<sup>*2</sup></u>を備える。</p>	<p>*1：水噴霧放射器の構造に関しては、<b>10.5.5</b> 規則を参照。</p> <p>*2：暴露甲板については、持ち運び式泡放射器を備える必要はない。</p> <p>*2：「少なくとも 2 の持ち運び式泡放射器」には、他の規定によって備えられた持ち運び式泡放射器も含めてよいが、閉囲された場所に一個ずつ、少なくとも全体で 2 個備えること。</p>

## 1.2 条文解釈中で引用された図表

図 7-1-A3 を次のように改める。

図 7-1-A3 防火仕切り等の構成 (5.3 規則及び 6.2 規則)

SOLAS 条約 II-2 章 3.1 規則に定義される居住区域の仕切りに使用される材料					
仕切りの 構成要素	SOLAS 条約 II-2 章の要件				
	不燃性材料 (5.3.1.1 規則) (5.3.1.2.1 規則)	発熱量 (5.3.2.2 規則)	相当する容積 (5.3.2.3 規則)	炎の広がりが遅 い性質 (5.3.2.4 規則) *	煙の発生 有毒性物質 の発生 (6.2 規則)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1 くり形			X		
2 壁パネル (内張り)	X				
3 根太及び 支材	X				
4 通風止め	X				
5 防熱材	X				
6 防熱材表面 **				X (5.3.2.4.1.2)	
7 装飾品					
8 露出面の 塗装 ** 又は 壁紙及び 化粧張り **		---		X (5.3.2.4.1.2)  X (5.3.2.4.1.2)	
9 露出面の 塗装 又は 壁紙及び 化粧張り		---	X	X (5.3.2.4.1.1)  X (5.3.2.4.1.1)	X  X
10 スカーティ ングボード			X		

(備考)

\*: II-2 章 5.3.2.4.1.1 規則で参照される通路及び階段室の露出面で、床仕上げ材を含む。

\*\*: 壁パネルが II-2 章 9.2.2.3.3 規則に基づく防火材の一部を成す場合、これらの構成要素は不燃材としなければならない。

(畳の場合)

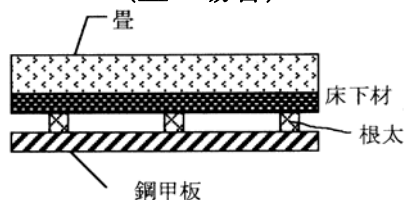
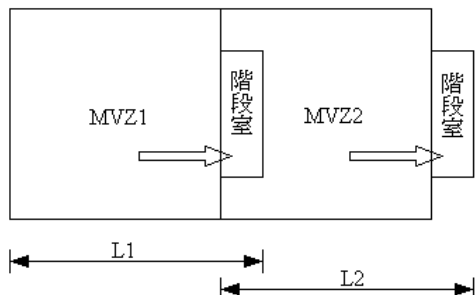


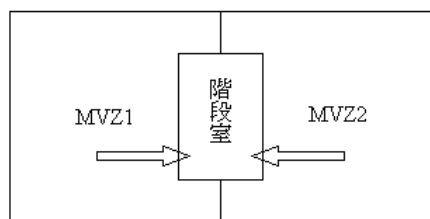
図 7-1-A5 を次のように改める。

図 7-1-A5 階段室と主垂直隔壁 (9.2.2.1.2 規則)

階段室が一つの MVZ の脱出用に供される場合



階段室が二つの MVZ の脱出用に供される場合



選択枝 1 : 階段室が MVZ1 に属する場合



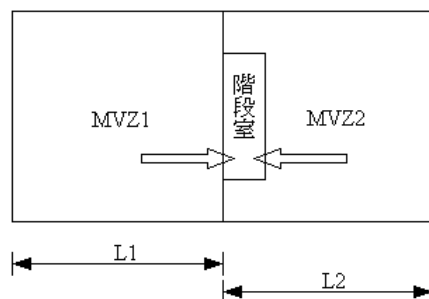
選択枝 2 : 階段室が MVZ2 に属する場合



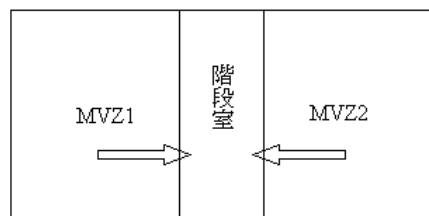
MVZ : 主垂直区域

⇒ : 脱出方向

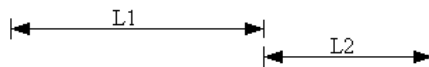
階段室が二つの MVZ の脱出用に供される場合  
(階段室が MVZ2 に属する場合)



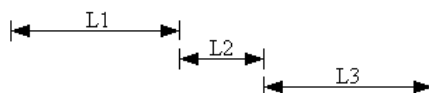
階段室が二つの MVZ の脱出用に供される場合



選択枝 1 : 階段室が MVZ1 に属する場合



選択枝 2 : 階段室を MVZ と扱う場合



## 2 火災安全設備コードの条文解釈

### 2.1 条文解釈

表 7-1-B1 に次の 5 行を加える。

表 7-1-B1 火災安全設備コードの条文解釈

条項番号	FSS Code 条文	条文解釈
FSS 5.2.1.3.2	ロールオン・ロールオフ区域及び人が通常作業を行う又は近づき得るその他の区域への消火剤の放出を知らせる自動式可聴警報装置を取り付ける。リリースキャビネットドアをあけること等で、放出操作前に警報が自動的に発せられなければならない。警報は区域から避難させるのに必要な時間作動しなければならない。消火剤が放出される少なくとも 20 秒前から発せられる。ロールオン・ロールオフ区域以外の通常の貨物区域や、消火剤の局所での放出のみが要求される小さい区画(圧縮器室、ペイントロッカー等)では、このような警報は要求されない。	通常の貨物倉については、本規定を適用する必要はない。ただし、ロールオン・ロールオフ区域、冷蔵コンテナを積載するコンテナ運搬船の貨物倉及び人が出入りすることが予想される又は人が出入りするための戸が設けられているその他の区画については、本要件を満足する必要がある。
FSS 6.2.2	固定式高膨張泡消火装置	固定式高膨張泡消火装置については、 <b>鋼船規則 R 編 26 章</b> の適用可能な規定によること。
FSS 9.2.4.1	系統*	*：「火災探知警報装置の系統」とは、表示盤に表示される探知器及び発信器のグループをいう。
FSS 12.2.2.1.1	ポンプの能力は、10.2.2.4.1 規則により要求される消火ポンプの合計能力の 40 パーセント以上であり、いかなる場合にも、次を下回るものであってはならない。 1. 総トン数 1,000 トン未満の旅客船      25 m <sup>3</sup> /h 総トン数 2,000 トン以上の貨物船 2. 総トン数 2,000 トン未満の貨物船      15 m <sup>3</sup> /h	非常用消火ポンプを主消火ポンプが設置される区画を保護する固定式消火装置の給水に使用する場合、非常用消火ポンプの容量は、規定される容量に当該固定式消火装置に必要な容量を加えたものとする。
FSS 12.2.2.1.3	ポンプの全吸込揚程及び実質吸込揚程は、就航中起こり得るすべての横傾斜、縦傾斜、横揺れ及び縦揺れの状態の下で、条約の要件並びにこの章のポンプ能力及び消火栓圧力を考慮して決定される。ドライドックへの出入時のバラスト状態は就航中と考える必要はない。	非常用消火ポンプは、即時に使用できるよう、自己呼び水型のものとする。

### 附 則（改正その 3）

1. この達は、2007 年 4 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあつては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。