

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

2013 AMENDMENT NO.1

Guidance for the Survey and Construction of Passenger Ships

2013 AMENDMENT NO.1

Rule No.40 / Notice No.32 30th May 2013

Resolved by Technical Committee on 4th February 2013

Approved by Board of Directors on 4th March 2013

ClassNK
NIPPON KAIJI KYOKAI

RULES FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS

2013 AMENDMENT NO.1

Rule No.40 30th May 2013

Resolved by Technical Committee on 4th February 2013

Approved by Board of Directors on 4th March 2013

Rule No.40 30th May 2013

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 2 CLASS SURVEY

Chapter 2 CLASSIFICATION SURVEYS

2.1 Classification Survey during Construction

2.1.7 Documents to be maintained on board

Sub-paragraph -1(3) has been amended as follows.

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) and (2) are omitted)

(3) Finished plans specified in **2.1.8-1**

Sub-paragraph -2(1) has been amended as follows.

2 For ships engaged on international voyages, the Surveyor confirms that the Ship Construction File contains the necessary documents from the following drawings, plans, manuals and documents, and that the Construction File is on board the ship. Duplicate documents as in -1 are not required.

(1) Finished plans of hull structural drawings specified in **2.1.8-1**

((2) to (9) are omitted)

Paragraph 2.1.8 has been amended as follows.

2.1.8 Finished Plans

1 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 For ships that are required to maintain a Ship Construction File on board in accordance with 2.1.7-2, the documents contained in the Ship Construction File are also to be submitted to the

Society. However, it is not necessary to submit duplicates of any of the documents specified in -1 above and 2.1.7-1.

EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-1)

1. The effective date of the amendments is 30 November 2013.
2. Notwithstanding the amendments to the Rules, the current requirements may apply to ships for which the date of contract for construction is before the effective date.

Part 2 CLASS SURVEY

Chapter 2 CLASSIFICATION SURVEYS

2.1 Classification Survey during Construction

2.1.7 Documents to be maintained on board

Sub-paragraph -1 has been amended as follows.

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**)
 - (e) Plans and documents for in-water surveys (**5.1.2, Part 2**)
 - (f) Coating Technical File (**1.1.1-4, Part 3**)
- (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**)
 - (g) Emergency Towing Procedures (**1.1.1-4, Part 3**)
 - (h) Operation manuals for the stability computer (**2.5.1(2), Part 4**)
- (3) Finished plans specified in **2.1.8**

Part 4 SUBDIVISION AND STABILITY

Chapter 2 SUBDIVISION

2.5 Capability after flooding

Paragraph 2.5.1 has been amended as follows.

2.5.1 General (~~SOLAS Chap.II-1 Reg.8-1~~)

~~Ships whose length (L_f) is 120 m or more or having three or more main vertical zones are to be designed so that the systems specified in Regulation 21.4 Chapter II-2, SOLAS Convention, remain operational when the ship is subject to flooding of any single watertight compartment. comply with the following requirements.~~

- ~~(1) Ships are to be designed so that the systems specified in SOLAS Chap.II-1 Reg.21.4 remain operational when the ship is subject to flooding of any single watertight compartment.~~
- ~~(2) Ships are to be provided with either onboard stability computers or shore-based support approved by the Society for the purpose of providing operational information to the Master for safe return to port after a flooding casualty.~~

EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-2)

1. The effective date of the amendments is 1 January 2014.
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.

GUIDANCE FOR THE SURVEY AND CONSTRUCTION OF PASSENGER SHIPS

GUIDANCE

2013 AMENDMENT NO.1

Notice No.32 30th May 2013

Resolved by Technical Committee on 4th February 2013

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 1-1

Part 6 ELECTRICAL INSTALLATIONS

Chapter 1 GENERAL

1.1 General

Paragraph 1.1.1 has been amended as follows.

1.1.1 Scope

In accordance with **1.1.1-3, Part 6 of the Rules**, requirements in **2.9.11-32, Part H of the Rules for the Survey and Construction of Steel Ships** are to be arranged as follows:

- (1) The wording “~~fire protection boundary~~ high fire risk areas” defined in **2.9.11-35, Part H of the Rules** **Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships** includes ~~divisions of~~ main vertical zones.
- (2) Followings are added to the list of electrical installations in **H2.9.11-63(15), Part H of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships**.
 - (a) Control and power systems to power operated fire doors and status indication for all fire doors
 - (b) Low location lighting (of electrical type)
- (3) Where ships are carrying more than 36 passengers, the “~~similar spaces~~ high fire risk areas” defined in **H2.9.11-57(2), Part H of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships** include the following spaces.
 - (a) ~~Public spaces containing flammable furniture or equipment, and having deck areas of 50m² or more~~ Accommodation spaces of greater fire risk (Regulation 9.2.2.3.2.2(8), Chapter II-2, SOLAS Convention)
 - (b) ~~Barber shops~~ Machinery spaces and main galleys (Regulation 9.2.2.3.2.2(12), Chapter II-2, SOLAS Convention)
 - (c) Other spaces in which flammable liquids are stowed (Regulation 9.2.2.3.2.2(14), Chapter II-2, SOLAS Convention)

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

Table 7-1-A1 has been amended as follows.

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

Number	SOLAS	Interpretation
3.1	Accommodation spaces are those spaces used for public spaces, corridors, lavatories, cabins, offices, hospitals, cinemas, games and hobbies rooms, barber shops, <u>pantries containing no cooking appliances</u> ^{*1} and <u>similar spaces</u> ^{*2} .	<p>*1: Pantries containing no cooking appliances may contain coffee makers, toasters, dish washers, microwave ovens, water boilers and similar appliances each of them with a maximum power of 5kW; electrically heated cooking plates and hot plates for keeping food warm each of them with a maximum power of 2kW and a surface temperature not above 150°C.</p> <p><u>The Following devices (1) and (2) may be provided in “pantries containing no cooking appliances” However, A dining room containing such appliances are not to be regarded as a pantry.</u></p> <p><u>(1) Toasters, microwave ovens, induction heaters and similar appliances each of them with a maximum power of 5 kW. However, coffee machines, dish washers and water boilers with no exposed hot surfaces may be provided in these pantries regardless of their power; and</u></p> <p><u>(2) Electrically heated cooking plates and hot plates for keeping food warm each of them with a maximum power of 2 kW and a surface temperature not above 150°C.</u></p> <p>*2: Examples of “similar spaces” are passenger spaces, crew spaces, beauty parlors, pharmacies, baths, water closets, showers, consultation rooms, operating rooms, gymnasium and nursery.</p>
3.45	Service spaces are those spaces used for galleys, <u>pantries containing cooking appliances</u> ^{*1} , lockers, mail and specie rooms, store rooms, workshops other than those forming part of the machinery spaces, and <u>similar spaces</u> ^{*2} and trunks to such spaces.	<p>*1: Main pantries and pantries containing cooking appliances may contain coffee automats, toasters, dish washers, microwave ovens, water boilers and similar appliances each of them with a power of more than 5kW; electrically heated cooking plates and hot plates for keeping food warm each of them with a maximum power of 5kW.</p> <p><u>The Following devices (1) and (2) may be provided in “pantries containing cooking appliances”. However, Sspaces containing any electrically heated cooking plate or hot plates for keeping food warm with a power of more than 5kW are to be regarded as galleys.</u></p> <p><u>(1) Toasters, microwave ovens, induction heaters and similar appliances each of them with a power of more than 5kW. However, coffee machines, dish washers and water boilers may be provided in these pantries regardless of their power; and</u></p>

(2) electrically heated cooking plates and hot plates for keeping food warm each of them with a maximum power of 5kW.

*2: Examples of “similar spaces” are motion picture projection and film stowage rooms, laundry rooms, baggage rooms, food stores, refrigeration compartments, paint rooms, lamp rooms, warehouse, garbage rooms, tool housing places, drying rooms and workshops.

EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-1)

1. The effective date of the amendments is 30 May 2013.

Amendment 1-2

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

Interpretation of provision of Chapter II-2, SOLAS Convention (Amendments of Res. MSC.99(73)) on passenger ships are to be in accordance with **Table 7-1-A1**. Figures and tables referred to in provision and interpretation of provision are to comply with **1.2** respectively.

Table 7-1-A1 has been amended as follows.

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

Number	SOLAS	Interpretation
(Omitted)		
<u>21.4</u>	<u>Safe return to port*</u>	<u>*: In accordance with MSC.1/Circ.1437 in addition to MSC.1/Circ.1369.</u>

2 INTERPRETATION OF PROVISION OF FIRE SAFETY SYSTEMS CODE

2.1 Interpretation

Interpretation of provision of the International Code for Fire Safety Systems (Res. MSC.98(73), hereinafter, referred to as *FSS Code*) on passenger ships are to be in accordance with **Table 7-1-B1**. Figures and tables referred to in interpretations of provision are to comply with **2.2**.

Table 7-1-B1 has been amended as follows.

Table 7-1-B1 Interpretations of FSS Code

Number	FSS Code	Interpretations
(Omitted)		
FSS 9.2.1.1	Any required fixed fire detection and fire alarm system* with manually operated call points shall be capable of immediate operation at all times (this does not require a backup control panel). Notwithstanding this, particular spaces may be disconnected, for example, workshops during hot work and ro-ro spaces during on and off loading. The means for disconnecting the detectors shall be designed to automatically restore the system to normal surveillance after a predetermined time that is appropriate for the operation in question. The space shall be manned or provided with a fire patrol when detectors required by regulation are disconnected. Detectors in all other spaces shall remain operational.	<p>*: The type of required fire detection is specified in the following</p> <p>(1) constant temperature type spot detectors (which comes into action when the ambient temperature in one place exceeds a preset value and comes to operate due to heat in one place)</p> <p>(2) compensation type spot detectors (which comes into action when the rate of temperature rise in the ambient temperature exceeds a preset rate and comes to operate due to heat in one place and have the performance of constant temperature type spot detector)</p> <p>(3) ionizing type (which comes into action when the detector comes in contact with a density of smoke, and comes to operate on sensing the change in the ion current due to smoke)</p> <p>(4) photovoltaic type (which comes into action when the detector comes in contact with a density of smoke, and comes to operate on sensing the change in received amount of photoelectron due to smoke)</p> <p>Sample extraction smoke detection system may be accepted only in the following spaces as the other type:</p> <p>(a) cargo spaces, other than special category spaces, intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion (regulation 20)</p> <p>(b) cargo spaces which is not easily accessible (regulation 7.6)</p> <p>(c) cargo spaces, other than ro/ro cargo spaces, intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion (regulation 20)</p> <p>(d) cargo spaces intended for carriage of dangerous goods (regulation 19)</p>
FSS 9.2.1.5	The system and equipment shall be suitably designed* to withstand supply voltage variation and transients, ambient temperature changes, vibration, humidity, shock, impact and corrosion normally encountered in ships. All electrical and electronic equipment on the bridge or in the vicinity of the bridge shall be tested for electromagnetic compatibility, taking into account the recommendations developed by the Organization.	<p>*: For Japanese ship special design standard is required.</p>

(Omitted)		
FSS 9.2.3.1.2	Smoke detectors required in all stairways, corridors and escape routes within accommodation spaces shall be certified to operate before the smoke density exceeds 12.5% obscuration per metre, but not until the smoke density exceeds 2% obscuration per metre, when tested according to standards EN 54:2001 and IEC 60092-504. Alternative testing standards may be used as determined by the Administration. Smoke detectors to be installed in other spaces shall operate within sensitivity limits* to the satisfaction of the Administration having regard to the avoidance of detector insensitivity or oversensitivity.	*: The "sensitivity limit" is to comply with R29.2.3.2, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships for ionization type detectors and photo voltaic type detectors.
(Omitted)		

EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-2)

1. The effective date of the amendments is 30 May 2013.
2. Notwithstanding the amendments to the Guidance, 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 4 SUBDIVISION AND STABILITY

Chapter 2 SUBDIVISION

Section 2.5 has been added as follows.

2.5 Capability after flooding

2.5.1 General

The onboard stability computers and shore-based support specified in **2.5.1(2), Part 4 of the Rules** are to comply with **Annex 4-1 “GUIDELINES ON OPERATIONAL INFORMATION FOR MASTERS OF PASSENGER SHIPS FOR SAFE RETURN TO PORT BY OWN POWER OR UNDER TOW”**.

Annex 4-1 has been added as follows.

Annex 4-1 GUIDELINES ON OPERATIONAL INFORMATION
FOR MASTERS OF PASSENGER SHIPS FOR SAFE RETURN TO PORT BY OWN
POWER OR UNDER TOW
(MSC.1/Circ.1400)

1.1 General

- 1 Stability information provided to the Master should be sourced from an approved stability computer situated on board the vessel or from a shore-based system and should be capable of providing information at any time.
- 2 The output format and units of the information supplied should be consistent with the format and units of the stability booklet in order to facilitate easy comparison.
- 3 Accuracy of programs using hull form with its subdivision models as their basis for stability calculations should have tolerances in accordance with the Guidelines for the approval of stability instruments (MSC.1/Circ.1229), when compared with the approved stability information; this applies equally to onboard and shore-based systems.

1.2 Onboard stability computers

- 1 At least two independent stability computers capable of processing the data and providing the necessary information should be installed.
- 2 Onboard stability computers should have an uninterruptible power supply (UPS) connected to both main and emergency switchboards.
- 3 The output should be within the tolerances specified in the Guidelines for the approval of stability instruments (MSC.1/Circ.1229).
- 4 Details of the loading condition of the ship at each departure should be input to the stability computer in order to encourage familiarity with the operation of the system and to save time on data input in the event of a casualty.
- 5 At least two crew members should be competent in the operation of the stability computer and capable of interpretation of the output in order to provide the required information.
- 6 An operation manual should be provided for the stability computer software. The manual should be printed in a language in which the operators are fully conversant.

1.3 Shore-based support

- 1 Owners or operators of passenger ships should ensure that their ships have prearranged, prompt access to computerized, shore-based damage stability and residual structural strength calculation programs. The output should be within the tolerances specified in the Guidelines for the approval of stability instruments (MSC.1/Circ.1229). Access to the shore-based calculation program should be available 24 hours a day. The computer model of the ship and its subdivision arrangements should be input at the commencement of the contract.
- 2 There should be a contract for the supply of shore-based support at all times during the validity of ship certification.
- 3 Shore-based support should be operational within one hour; whereby operational means the ability to input details of the conditions of the ship as instructed.
- 4 Shore-based support should be manned by adequately qualified persons with regard to stability and ship strength; no less than two qualified persons should be available to be on call at all times.

5 At least two independent computers capable of carrying out stability and global strength calculations should be available at all times.

6 The ship should be fitted with sufficiently reliable equipment to allow for communication with the supplier of shore-based support for all intended areas of operation.

1.4 Minimum stability and additional information requirements

1 Taking into account the most recent known loading and flooded condition of the ship and taking into account any measures that may be proposed to improve or affect the survivability of the ship, the following information should be provided:

- (1) *GM* transverse in any loading condition;
- (2) *GZ* and range;
- (3) area under the *GZ* curve;
- (4) maximum and actual values of free surface moments of all tanks and spaces below the bulkhead deck;
- (5) location of flooding level indicators within tanks;
- (6) draughts forward, midships and aft;
- (7) angles of heel and trim;
- (8) the effect of flooding and heel and trim angles on:
 - (a) operation of essential equipment;
 - (b) escape routes and evacuation times; and
 - (c) effective deployment of life saving appliances;
- (9) profile areas of the ship both above and below the waterline, and means to establish their centres, in order to estimate the effects of wind pressure;
- (10) currently applied global bending moment and sheer force;
- (11) fuel consumption data accounting for estimates of increased resistance due to flooding; and
- (12) ship specific particulars relating to the Guidelines for damage control plans and information to the master (*MSC.1/Circ.1245*).

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

Interpretation of provision of Chapter II-2, SOLAS Convention (Amendments of Res. MSC.99(73)) on passenger ships are to be in accordance with **Table 7-1-A1**. Figures and tables referred to in provision and interpretation of provision are to comply with **1.2** respectively.

Table 7-1-A1 has been amended as follows.

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

Number	SOLAS	Interpretation
(Omitted)		
10.7.1.1	Except as provided for in paragraph 7.2, the cargo spaces of passenger ships of 1,000 <i>gross tonnage</i> and upwards shall be protected by a fixed carbon dioxide or inert gas fire-extinguishing system complying with the provisions of the Fire Safety Systems Code or by a <u>fixed high-expansion foam fire-extinguishing system</u> * which gives equivalent protection.	*: The requirements in 26.2.2, Part R of the Rules for the Survey and Construction of Steel Ships are to be complied with, in addition In cases where systems complying with the <u>FSS Code 6.3.5</u> are provided, where <u>the</u> area of the space to be protected is greater than the value which is multiplied of <u>the</u> square breath of the ship <u>multiplied</u> by 3, fixed fire-extinguishing arrangements is to be capable of discharging a quantity of foam sufficient to fill the space within 10 <i>minutes</i> . The tank for foam concentrates is to be treated corrosion-resistant and provided the test cock for checking the foam concentrates.
(Omitted)		

2 INTERPRETATION OF PROVISION OF FIRE SAFETY SYSTEMS CODE

2.1 Interpretation

Interpretation of provision of the International Code for Fire Safety Systems (Res. MSC.98(73), hereinafter, referred to as *FSS Code*) on passenger ships are to be in accordance with **Table 7-1-B1**. Figures and tables referred to in interpretations of provision are to comply with **2.2**.

Table 7-1-B1 has been amended as follows.

Table 7-1-B1 Interpretations of FSS Code

Number	FSS Code	Interpretations
(Omitted)		
FSS 6.2.2	Fixed high expansion foam fire extinguishing systems	Reference is to be made to applicable provisions of Chapter 26, Part R of the Rules for the Survey and Construction of Steel Ships.
FSS 6.2.2.2.1	Supply ducts for delivering foam^{#1}, air intakes to the foam generator^{#2} and the number of foam producing units^{#3} shall, in the opinion of the Administration, be such as will provide effective foam production and distribution.	<p>#1: The “supply ducts for delivering foam” are to comply with the followings as a standard:</p> <p>(1) To be of steel having thickness not less than 5mm.</p> <p>(2) Their openings at the bulkhead or deck between the foam generator space and the protected space are to be provided with a damper (single or multi bladed) made of stainless steel with a thickness of not less than 3mm. These dampers are to be remotely operated (electrically, pneumatically or hydraulically) from the control position of the foam generator related to them.</p> <p>#2: The foam generators are to comply with R26.2.2.2, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships.</p> <p>#3: The number of foam generating unit is, in principle, to be not less than two in case where the area of the protected space is not less than 400m², and they are to be provided apart from each other.</p>
FSS 6.2.4.3.1.2	The system shall be capable of discharging through fixed discharge outlets, in not more than 5min, a quantity of foam sufficient to cover to a depth of 150mm produce an effective foam blanket over the largest single area over which oil fuel is liable to spread*. The expansion ratio of the foam shall not exceed 12 to 1.	*: The “largest single area over which oil fuel is liable to spread” is to be in accordance with R26.4.1-2.3-2, Part R of the Guidance for the Survey and Construction of Steel Ships .
(Omitted)		
FSS 8.2.1.1	Type of sprinkler systems The automatic sprinkler systems shall be of the wet pipe type, but <u>small exposed sections*</u> may be of the dry pipe type where, in the opinion of the Administration, this is a necessary precaution. <u>Control stations, where water may cause damage to essential equipment, may be fitted with a dry pipe system or a pre-action system as permitted by regulation II-2/10.6.1.1 of the Convention.</u> Saunas shall be fitted with a dry pipe system, with sprinkler heads having an operating temperature up to 140°C.	(Omitted)
(Omitted)		

EFFECTIVE DATE AND APPLICATION (Amendment 1-3)

1. The effective date of the amendments is 1 January 2014.
2. Notwithstanding the amendments to the Guidance, 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.

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

2 編 船級検査

2 章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.7 船上に保持すべき図面等

-1.(3)を次のように改める。

-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)及び(2)は省略

(3) **2.1.8-1.**に規定する完成図

-2.(1)を次のように改める。

-2. 国際航海に従事する船舶にあっては、次に掲げる図面等のうち該当するものを含む船体コンストラクションファイルが船舶に備えられていることを確認する。この場合、前-1.に規定する図面等を二重に保持することを要しない。

(1) **2.1.8-1.**に規定する船体構造に関する完成図

(2)から(9)は省略

2.1.8 を次のように改める。

2.1.8 完成図

-1. 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. 前-1.に掲げる図面のほか、2.1.7-2.により船体コンストラクションファイルの備え付けが要求される船舶にあっては、その船舶に備え付けられる船体コンストラクションフ

ファイルに含まれる図面等を本会に提出しなければならない。ただし、前-1.及び2.1.7-1.に規定する図面等を二重に提出することを要しない。

附 則（改正その1）

1. この規則は、2013年11月30日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約が行われた船舶にあっては、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 船上に保持すべき図面等

-1.を次のように改める。

-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）
 - (e) 水中検査計画書（2 編 5.1.2）
 - (f) 塗装テクニカルファイル（3 編 1.1.1-4.）
- (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）
 - (g) 非常用曳航手順書（3 編 1.1.1-4.）
 - (h) 復原性計算機の取扱説明書（4 編 2.5.1(2)）
- (3) **2.1.8** に規定する完成図

4 編 区画及び復原性

2 章 区画

2.5 浸水後の能力

2.5.1 を次のように改める。

2.5.1 一般 (SOLAS II-1 章 8-1 規則)

L_f が 120m 以上又は 3 つ以上の主垂直区域を持つ船舶については、~~いかなる 1 区画に浸水した場合においても、SOLAS 条約第 II-2 章第 21 規則 4 項に規定されている装置が機能し続けるよう設計しなければならない~~次の(1)及び(2)の規定によらなければならない。

- (1) いかなる 1 区画に浸水した場合においても、SOLAS 条約第 II-2 章第 21 規則 4 項に規定されている装置が機能し続けるよう設計すること。
- (2) 浸水を伴う海難事故が発生した場合において、安全に帰港するために必要な操船上の情報を船長に提供するために、本会が承認した復原性計算機を船上に備えるか、又は陸上からの支援措置を講ずること。

附 則 (改正その 2)

1. この規則は、2014 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。

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

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 を次のとおり改める。

1.1.1 適用

規則 6 編 1.1.1-3.の規定により、鋼船規則 H 編 2.9.11-~~32.~~を適用する際には、次によること。

- (1) 鋼船規則検査要領 H 編 ~~H2.9.11-35.~~に定義される「防火境界火災の危険の高い区域」には、主垂直区域隔壁を含む。
- (2) 鋼船規則検査要領 ~~H2.9.11-73.(45)~~に掲げる電気機器には、次に掲げるものを含む。
 - (a) 動力駆動の防火戸及び全ての防火戸の状態表示盤に使用される制御及び動力装置
 - (b) 低位置照明装置（電気式のものに限る）
- (3) 旅客定員が 36 を超える場合には、鋼船規則検査要領 ~~H2.9.11-57.(2)~~にいう「~~これらに類似の区画~~火災の危険の高い区域」に次を加える。
 - (a) ~~可燃性材料を用いた家具又は備品が配置される公共室（床面積が 50m²以上）~~火災の危険性が大きい居住区域（SOLAS II-2 章 9.2.2.3.2.2(8)規則）
 - (b) ~~理髪室~~機関区域及び主調理室（SOLAS II-2 章 9.2.2.3.2.2(12)規則）
 - (c) 可燃性液体を収納するその他の区画（SOLAS II-2 章 9.2.2.3.2.2(14)規則）

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 の一部を次のように改める。

表 7-1-A1 SOLAS II-2 章の条文解釈

条項番号	SOLAS 条文	条文解釈
	A 部 総則	
Reg.3	第 3 規則 定義	
3.1	「居住区域」とは、公共室、通路、洗面所、キャビン、事務室、病室、映写室、娯楽室、理髪室、調理器具のない配膳室 ^{*1} その他これらに類する場所として使用する場所 ^{*2} をいう。	<p>*1：「調理器具のない配膳室」とは、最大が 5kW 以内の電気機器、例えばコーヒー沸かし器、トースター、食器洗い機、電子レンジ及び湯沸かし器等、さらに出力が 2kW 以下で表面温度が 150℃以下の電気調理プレートやホットプレートは、配置されていても構わない。ただし上記の電気機器が設けられた食堂は、配膳室とはみなさない。</p> <p><u>「調理器具のない配膳室」には、次の(1)及び(2)の調理器具を備えて差し支えない。ただし下記の電気機器が設けられた食堂は、配膳室とはみなさない。</u></p> <p><u>(1) 5kW 以下のトースター、電子レンジ、IH 調理器等。ただし、コーヒーメーカー、食器洗い器及び湯沸し器については、高温表面が暴露していない場合、その出力によらず「調理器具のない配膳室」に備えて差し支えない。</u></p> <p><u>(2) 2kW 以下のもので、かつ、その表面温度が 150℃を超えない電気加熱プレート及びホットプレート</u></p> <p>*2：「その他これらに類する場所」に該当する場所の例としては、旅客室、船員室、美容室、薬局、浴室、便所、シャワー室、診療室、手術室、運動室、児童室がある。</p>
3.45	「業務区域」とは、調理室、調理器具のある配膳室 ^{*1} 、ロッカー室、郵便室、金庫室、貯藏品室、作業室（機関区域の一部を形成するものを除く。）その他これらに類する場所 ^{*2} として使用する場所及びこれらの場所に至るトランクをいう。	<p>*1：ここでいう「調理器具」とは、出力が 5kW を超える電気機器をいい、例えばコーヒー沸かし器、トースター、食器洗い機、電子レンジ及び湯沸かし器等、さらに出力が 5kW 以下の電気調理プレートやホットプレートが配置されていても構わない。5kW を超える電気調理プレートやホットプレートが配置されている区画については、調理室とみなされる。</p> <p><u>「調理器具のある配膳室」には、次の(1)及び(2)の調理器具を備えて差し支えない。ただし、5kW を超える電気加熱プレートやホットプレートが備えられる区画については調理室とみなされる。</u></p> <p><u>(1) 5kW を超えるトースター、電子レンジ、IH 調理器等。ただし、コーヒーメーカー、食器洗い器及び湯沸し器については、その出力によらず「調理器具のある配膳室」に備えて差し支えない。</u></p> <p><u>(2) 5kW 以下の電気加熱プレート及びホットプレート</u></p> <p>*2：「その他これらに類する場所」の例としては、</p>

		映写室（フィルムロッカー室を含む）、洗濯室、手荷物室、食糧庫、冷凍庫、塗料庫、灯具庫、甲板長倉庫、廃棄物収納室、用具格納室、乾燥室、工作室がある。
--	--	---

附 則（改正その1）

1. この達は、2013年5月30日から施行する。

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

2000年12月5日に第73回の海上安全委員会において決議 MSC.99(73)として採択された、1974年海上人命安全条約 2000年改正中の第II-2章の旅客船に関連した条文の解釈は、表 7-1-A1 によること。なお、条文の解釈中で引用している図表については 1.2 によること。

表 7-1-A1 を次のように改める。

表 7-1-A1 SOLAS II-2 章の条文解釈

条項番号	SOLAS 条文	条文解釈
	(省略)	
<u>Reg.21</u>	<u>海難の基準, 安全な帰港及び安全区域</u>	
<u>21.4</u>	<u>安全な帰港*</u>	<u>*MSC.1/Circ.1369 に加え, MSC.1/Circ.1437 による。</u>

2 火災安全設備コードの条文解釈

2.1 条文解釈

2000年12月5日に第73回海上安全委員会において決議MSC.98(73)として採択された火災安全設備のための国際規則(火災安全設備コード)の条文の解釈は、表7-1-B1によること。なお、条文の解釈中で引用している図表については、それぞれ2.2によること。

表7-1-B1を次のように改める。

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
	(省略)	
FSS9	第9章 固定式火災探知警報装置	
FSS 9.2.1.1	<p>要求される固定式火災探知警報装置*(手動発信器を備えるもの)は、常時直ちに作動することができるものでなければならない(ただし、この目的のためにバックアップ用の制御盤は要求しない)。ただし、高温作業中の作業室、荷役中のロールオン・ロールオフ区域等の特定の区画については、探知器を切り離しても差し支えない。探知器を切り離す手段は、当該作業のために前もって設定された時間の後に、自動的に装置を通常の監視状態に復旧させるものでなければならない。当該区画は、規則により要求される探知器が切り離されている間は、乗員又は火災巡視員が配置されていなければならない。なお、他のすべての区画の探知器は作動可能な状態でなければならない。</p>	<p>*: 要求に適合する探知器の種類は、次に掲げるものとする。</p> <p>(1) 定温式スポット型(1局所の周囲温度が一定の温度以上になったときに作動するもので、1局所の熱容量に基づくものをいう。)</p> <p>(2) 補償式スポット型(周囲温度が一定の温度上昇率以上になったときに作動するもので、1局所の熱容量に基づくものであり、定温式スポット型の機能を併せ持つものをいう。)</p> <p>(3) イオン化式(周囲の空気が一定の濃度の煙を含むに至ったとき作動するものであり、煙によるイオン電流の変化に基づくものをいう。)</p> <p>(4) 光電式(周囲の空気が一定の濃度の煙を含むに至ったとき作動するものであり、煙による光電素子の受光量の変化に基づくものをいう。)</p> <p>その他として、煙管式の火災探知装置が認められるが、次の区域のみに使用が可能である。</p> <p>(a) 特殊分類区域以外の車両積載区域(20規則)</p> <p>(b) 旅客船の近づくことの困難な貨物区域(7.6規則)</p> <p>(c) ロールオン・ロールオフ区域以外の車両積載区域(20規則)</p> <p>(d) 危険物を運搬する貨物区域(19規則)</p>
FSS 9.2.1.5	<p>固定式火災探知警報装置及び関連機器は、船上で通常起こる供給電力の瞬時変動を含む電圧変動、電圧過渡現象、周囲温度の変化、振動、湿度、衝撃及び腐食に耐え得るように適切に設計*されなければならない。船橋内又は船橋の近傍のすべての電気及び電子機器は、IMOが制定した勧告を考慮し、電磁両立性について試験されなければならない。</p>	<p>*: 日本籍船において、「適切な設計」とは次の基準に適合しているものをいう。</p> <p>(1) 探知器</p> <p>(a) 探知器は、JIS22371「塩水噴霧試験方法」に規定する試験を8時間行ったとき機能に影響をうけないものであること。</p> <p>(b) 振動数10~20Hz、全振幅2mm、繰返し周期20分で水平及び垂直方向にそれぞれ3周期、合計2時間の振動試験を通電状態で行い異常を生じないものであること。</p> <p>(c) (b)の試験で生じた共振点(共振点がないときにあっては、15Hz)において水平及び垂直方向にそれぞれ2時間、全振幅2mmで振動試験を通電状態で行い異常を生じないものであること。</p> <p>(d) 10℃及び60℃の周囲温度で24時間以上放置した後同温度の環境で正常に作動すること。</p>

		(e) 探知器は、定格電圧の±10%の電圧で正常に作動すること。 (f) (a)から(e)までの試験をこの順序に従って行った後に13.3.2及び13.3.3規則の解釈に示す感度を有するものであること。 (2) 警報装置 (a) IIS F8801「船用電気器具の防水検査通則」に規定する第1種放水試験を行い影響を受けないものであること。 (b) 定格電圧の±10%の電圧及び定格周波数の±5%の周波数で正常に作動すること。
(省略)		
FSS 9.2.3.1.2	居住区域内のすべての階段、通路及び脱出経路に要求される煙探知器は、EN 54:2001 及び IEC 60092-504 に従って試験された際に、煙濃度の1m当たりの減光率が12.5%を超えるまでに作動するが当該減光率が2%以下では作動しないことが証明されたものでなければならない。ただし、主管庁は他の規格を定めて差し支えない。他の区画に設置される煙探知器は、探知器が鈍感又は過敏にならないことを考慮して、主管庁が適当と認める感応限度内*において作動するものでなければならない。	*：「主管庁が認める感応限度内」とはイオン化式及び光電式に対して、鋼船規則検査要領 R 編 R29.2.3-2.によること。
(省略)		

附 則 (改正その2)

1. この達は、2013年5月30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。

4 編 区画及び復原性

2 章 区画

2.5 として次の1節を加える。

2.5 浸水後の能力

2.5.1 一般

規則 4 編 2.5.1(2)に規定する復原性計算機又は陸上からの支援措置については、付録 4-1 「旅客船において自航又は曳航で安全に帰港するために必要な操船上の情報を船長に提供するための指針」によること。

付録 4-1 として次の付録を加える。

**付録 4-1 旅客船において自航又は曳航で安全に帰港するために
必要な操船上の情報を船長に提供するための指針
[MSC.1/Circ.1400]**

1.1 一般

1. 船長に供給される情報は、船舶に搭載された本会が承認した復原性計算機、又は陸上からの支援措置からのものであること。また、その情報は常に供給できるものであること。
2. 提供される出力フォーマット及び単位は、容易に比較が行えるよう、復原性資料のフォーマット及び単位と一致しているものとする。
3. 船体形状の区画モデルを用いた計算結果と承認された復原性資料を比較した際の許容誤差は、MSC.1/Circ.1229「復原性計算機の承認のための指針」によること。また、本項は復原性計算機、又は陸上からの支援措置について適用する。

1.2 船舶に搭載する復原性計算機

1. データ処理を行い、必要な情報を提供することのできる独立した復原性計算機を 2 台以上設置すること。
2. 復原性計算機は、主配電盤及び非常配電盤の両方に接続された無停電電源装置(UPS)を備えること。
3. 復原性計算機による計算結果の許容誤差は、MSC.1/Circ.1229「復原性計算機の承認のための指針」によること。
4. システム操作に慣れるとともに、万一の事故の際の入力時間を短縮するために、各出港時に船舶の積付状態の詳細を復原性計算機に入力すること。
5. 少なくとも 2 人の乗組員が復原性計算機を使用できること。また、使用者は必要な情報を提供するために、出力データが理解できること。
6. 復原性計算機で使用するソフトウェアの取扱説明書を備えること。また、その取扱説明書は、使用者が完全に理解できる言語が使用されていること。

1.3 陸上からの支援措置

1. 船舶の船主又は操船者は、事前に損傷時復原性及び残存強度計算プログラムを有する陸上からの支援措置を確保すること。また、出力データの許容誤差は、MSC.1/Circ.1229「復原性計算機の承認のための指針」によること。計算プログラムは 24 時間使用可能とすること。船舶の計算モデル及び区画配置は契約時に入力すること。
2. 陸上支援施設との契約は、旅客船安全証書の有効期間中、常に利用できるものとする。
3. 陸上支援施設は、1 時間以内に作動できるものとする。ここで、作動とは指示通りに船舶の積付状態の詳細が入力できることをいう。
4. 陸上支援施設には、復原性及び船体強度に関する十分な知識を有する者を 2 人以上配置させること。

5. 常に使用可能な復原性計算及び全体強度計算を行うことのできる独立した計算機を2台以上設置すること。

6. 船舶には、すべての航行予定区域において、陸上支援施設と安定した通信が十分に行える装置を備えること。

1.4 最低復原性要件及び追加要件

1. 直近の船舶の積付状態及び浸水状態を考慮するとともに、残存性に影響を及ぼす、又は残存性を改善するために提案されたすべての対策を考慮して、次の情報を提供すること。

- (1) すべての積付状態における横メタセンタ高さ (GM)
- (2) GZ 及び復原力範囲
- (3) 復原力曲線と横軸で囲まれた範囲
- (4) 隔壁甲板より下方のすべてのタンク及び区画における自由表面モーメントの最大値及び算出値
- (5) タンク内部の浸水時液面計測装置の設置場所
- (6) 船首、船体中央及び船尾部の喫水
- (7) 傾斜角及びトリム角
- (8) 次に掲げる項目に対する傾斜角、トリム角及び浸水の影響
 - (a) 重要な機器の操作
 - (b) 避難経路及び避難時間
 - (c) 救命装置の有効的な配置
- (9) 風圧の影響を算出するための喫水線より上方及び下方における船体の投影面積及びそれぞれの投影面積の中心を設定する方法
- (10) 現在の積付状態を考慮した全体曲げモーメント及びせん断力
- (11) 浸水による抵抗増加の推定を考慮した燃料消費量のデータ
- (12) MSC.1/Circ.1245「損傷制御図及び船長への情報提供に関する指針」に関する船舶への特別要件

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

2000年12月5日に第73回の海上安全委員会において決議 MSC.99(73)として採択された、1974年海上人命安全条約 2000年改正中の第II-2章の旅客船に関連した条文の解釈は、表 7-1-A1 によること。なお、条文の解釈中で引用している図表については 1.2 によること。

表 7-1-A1 を次のように改める。

表 7-1-A1 SOLAS II-2 章の条文解釈

条項番号	SOLAS 条文	条文解釈
(省略)		
10.7.1.1	7.2 の規定により場合を除くほか、総トン数 1,000 トン以上の旅客船の貨物区域は、火災安全設備コードの規定に適合する固定式ガス消火装置又はこれと同等の保護を与える固定式高膨脹泡消火装置*によって保護する。	* : 鋼船規則 R 編 26.2.2 によるが、 <u>FSS コード 6.3.5</u> の規定に適合する装置を備える場合にあつては、当該船舶の幅の 2 乗に 3 を乗じた面積以上の床面積を有する保護区域に対して泡を放出する場合には、10 分以内に当該保護区域を満たすために十分な量の泡を放出することができるものであること。 泡原液タンクは、防食処置が施され、泡原液を点検するための試験弁が設けられたものであること。
(省略)		

2 火災安全設備コードの条文解釈

2.1 条文解釈

2000年12月5日に第73回海上安全委員会において決議MSC.98(73)として採択された火災安全設備のための国際規則(火災安全設備コード)の条文の解釈は、表7-1-B1によること。なお、条文の解釈中で引用している図表については、それぞれ2.2によること。

表7-1-B1を次のように改める。

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
(省略)		
FSS6	第6章 固定式泡消火装置	
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、鋼船規則R編26章の適用可能な規定によること。
FSS 6.2.2.2.1	泡の供給ダクト^{*1}、泡発生機^{*2}の空気取入口及び泡発生ユニット数^{*3}は、泡の効果的な発生及び配分を可能にするとして主管庁が認めるものでなければならない。	*1: 「泡の供給ダクト」は、次の条件を備えているものを標準とすること。 (1) 少なくとも5mmの厚さの鋼製のものであること。 (2) 泡発生機を設置する区画と保護される区画との間の隔壁又は甲板の開口には少なくとも3mmの厚さの鋼製の閉鎖装置を備えていること。この閉鎖装置は泡発生装置の操作場所から遠隔操作出来ること。 *2: 「泡発生機」は、鋼船規則検査要領R編R5.2.10-3を満足するものとする。 *3: 「泡発生ユニットの数」は、泡によって保護される場所の面積が400m²以上の場合は、2台以上とし、相互に離れた位置に設けること。
FSS 6.2.4.1.2	この消火装置は、燃料油が広がることのある最大の単一面積区域*を150mmの厚さで効果的に覆う泡膜を生成するために十分な量の泡を固定された放出口から5分以内に放出することができるものでなければならない。泡の膨張率は、12倍を超えてはならない。	*: 「燃料油が広がることのある最大の単一面積区域」とは、鋼船規則検査要領R編R26.4.1-2.2.3-2によること。
(省略)		
FSS8	第8章 自動スプリンクラ装置 (火災探知及び警報装置を内蔵するもの)	
FSS 8.2.1.1	自動スプリンクラ装置は、湿管式のものでなければならないが、主管庁が必要な予防措置がとられていると認める場合には、暴露した小系統*を乾燥管式のものとする事ができる。水をかけることにより重要な機器に損傷を生じる恐れのある制御場所 ¹ にあっては、条約のII-2/10.6.1.1規則により認められるものと同様に、乾燥管式又は予作動式の装置を備えることができる。サウナには、140度の温度においても機能するスプリンクラ・ヘッドとともに、乾燥管式のスプリンクラ装置を取り付ける。	(省略)
(省略)		

附 則（改正その3）

1. この達は、2014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。