

第四規則

満載の船倉及び区画室に対する積付け

ばら積み穀類をいづれかの船倉又は区画室に満載する場合に、この章の第六規則の規定を留保して、その船倉又は区画室は、船舶の中心線上若しくは船舶の中心線から船舶の型幅の五パーセント以内の位置にある一の縦通隔壁若しくは荷止板により、又は船舶の中心線から離れた二以上の縦通隔壁若しくは荷止板であつて、相互の間隔が船舶の型幅の六十パーセント以下であるものにより仕切らなければならず、後者の場合には、両翼部に、縦方向に二十五フィート（又は七・六二メートル）以下の間隔で、適当な寸法の数個のトリミング・ハッチを設けなければならず、その両端のトリミング・ハッチは、横置隔壁から十二フィート又は三・六六メートル以下の位置に配置しなければならぬ。いづれの場合にも、縦通隔壁又は荷止板は、適正に造らなければならず、かつ、ビーム間に適当な充填材を用いて穀類が漏れないように取り付けなければならぬ。船倉内では、この縦通隔壁又は荷止板は、甲板の下面から下方に船倉の深さの少なくとも三分の一又は八フィート（又は二・四四メートル）のうち大きい方の距離まで達していなければならない。甲板間及び船楼内の区画室内では、縦通隔壁又は荷止板は、甲板から甲板まで達していなければならない。いづれの場合にも、縦通隔壁又は荷止板は、これを備えてい

Regulation 4

Stowage of full holds and compartments

Subject to the provisions of Regulation 6 of this Chapter, if any hold or compartment is entirely filled with bulk grain it shall be divided either by a longitudinal bulkhead or shifting boards in line with, or not more than 5 per cent. of the moulded breadth of the ship from, the centre line or by longitudinal bulkheads or shifting boards off the centre line of the ship provided that the distance between them shall not exceed 60 per cent. of the moulded breadth of the ship and that in the latter case trimming hatchways of suitable size shall be provided in the wings at longitudinal intervals of not more than 25 feet (or 7.62 metres) with end trimming hatchways placed not more than 12 feet (or 3.66 metres) from transverse bulkheads. In every case the longitudinal bulkheads or shifting boards shall be properly constructed and fitted grain-tight with proper fillings between the beams. In holds such longitudinal bulkheads or shifting boards shall extend downwards from the underside of the deck to a distance of at least one-third of the depth of the hold or 8 feet (or 2.44 metres) whichever is the greater. In compartments in all cases the longitudinal bulkheads or shifting boards shall extend to the top of the feeders of the hold or compartment in which they are situated.

る船倉又は区画室に対するフィーダーの頂部まで達していなければならない。

もつとも、亜麻種子以外のばら積み穀類を積載している船舶においては、全航海を通じてメタセンタ高さ（タンク内の液体の自由表面の影響を修正したもの）が一層甲板船又は二層甲板船では十二インチ（又は〇・三一メートル）以上、その他の船舶では十四インチ（又は〇・三六メートル）以上に維持される場合には、縦通隔壁又は荷止板は、次に掲げる場所に設けることを要しない。

- (a) 一のフィーダー又は一区画室に同時に補給するすべてのフィーダーの容量がこれらのフィーダーにより補給される区画室に積載される穀類の量の五パーセント以上であるときは、フィーダー（ハッチの部分にあるものに限る。）の直下及びそのフィーダーから七フィート（又は二・一三メートル）以内の箇所
- (b) (a)の要件に適合するフィーダーであつて、これらにより補給される区画室の容積の二パーセントの穀類の沈下及び水平面に対し十二度の角度の穀類の自由表面の移動を許容した後における穀類の自由表面が全航海を通じてこれらのフィーダー内にとどまるような寸法のものの内部。この場合には、フィーダー内の穀類の自由表面の前記の移動により生ずることがある影響は、前記のメタセンタ高さの計算に当たつて考慮しなければならない。

Provided that in the case of ships loaded with bulk grain other than linseed in which a metacentric height (after correction for the free surface effects of liquids in tanks) is maintained throughout the voyage of not less than 12 inches (or 0.31 metres) in the case of one or two deck ships and not less than 14 inches (or 0.36 metres) in the case of other ships, longitudinal bulkheads or shifting boards need not be fitted:—

- (a) below and within 7 feet (or 2.13 metres) of a feeder, but only in way of a hatchway, if that feeder contains, or all the feeders collectively feeding a compartment contain, not less than 5 per cent. of the quantity of grain carried in the compartment which is fed.

- (b) in feeders which meet the requirements of paragraph (a) of this Regulation and which have such dimensions that the free grain surface will remain within the feeders throughout the voyage after allowing for a sinkage of grain amounting to 2 per cent. of the volume of the compartment fed and a shift of the free grain surface to an angle of 12 degrees to the horizontal; in this case the possible effects of the above mentioned movement of the free grain surfaces within the feeders shall be taken into account in calculating the metacentric height given above;

(c) ハッチの部分であつて、このハッチの直下のばら積み穀類が、ハッチをこえて甲板下面まで一ぱいに皿の形になるように荷繰りされており、かつ、この皿の中心でばら積み穀類の頂部の上方六フィート（又は一・八三メートル）以上の高さ（甲板線から下方を測る。）の袋入りの穀類その他の適当な袋入りの貨物で押えられているところ。この袋入りの穀類その他の適当な袋入りの貨物は、ハッチ及びその直下の皿を満たさなければならず、かつ、甲板下面、縦通隔壁、ハッチ・ビーム並びにハッチの側縁材及び端縁材まで密に積み付けなければならない。

第五規則 部分積載の船倉及び区画室に対する積付け

ばら積み穀類をいづれかの船倉又は区画室に部分的に積載する場合には、この章の第六規則の規定を留保して、

(a) 船倉又は区画室は、船舶の中心線上若しくは船舶の中心線から船舶の型幅の五パーセント以内の位置にある一の縦通隔壁若しくは荷止板により、又は船舶の中心線から離れた二以上の縦通隔壁若しくは荷止板であつて、相互の間隔が船舶の型幅の六十パーセント以下であるものにより仕切らなければならない。いづれの場合にも、縦通隔壁又は荷止板は、適正に造らなければならない。かつ、場合に應じ船倉の底部又は甲板からばら積み穀類の表面の上方二フィ

(c) In way of the hatchway where the bulk grain beneath the hatchway is trimmed in the form of a saucer hard up to the deckhead beyond the hatchway and is topped off with bagged grain or other suitable bagged cargo extending to a height in the centre of the saucer of not less than 6 feet (or 1.83 metres) above the top of the bulk grain (measured below the deck line); the bagged grain or other suitable bagged cargo shall fill the hatchway and the saucer below and shall be stowed tightly against the deckhead; the longitudinal bulkheads, the hatchway beams and the hatchway side and end coamings.

Regulation 5

Stowage of partly filled holds and compartments

Subject to the provisions of Regulation 6 of this Chapter, if any hold or compartment is partly filled with bulk grain:—

(a) it shall be divided by a longitudinal bulkhead or shifting boards, in line with, or not more than 5 per cent. of the moulded breadth of the ship from, the centre line or by longitudinal bulkheads or shifting boards off the centre line of the ship provided that the distance between them shall not exceed 60 per cent. of the moulded breadth of the ship. In every case the longitudinal bulkheads or shifting boards shall be properly constructed and shall extend from the bottom of the hold or deck, as the case may be, to a height of not less than 2 feet (or 0.61 metres) above the surface of the bulk grain.

ト（又は〇・六一メートル）以上の高さまで達して
いなければならない。

もつとも、ばら積み亜麻種子を部分的に積載して
いる船倉を除くほか、全航海を通じてメタセクタ高
さ（タンク内の液体の自由表面の影響を修正したも
の）が一層甲板船又は二層甲板船では十二インチ又
は〇・三一メートル）以上、その他の船舶では十四
インチ（又は〇・三六メートル）以上に維持される
場合には、縦通隔壁又は荷止板は、ハッチの部分に
設けることを要しない。

(b) ばら積み穀類は、平らにならさなければならず、
かつ、縦通隔壁又は荷止板で仕切られている場所では
ばら積み穀類の頂部の上方四フィート（又は一・
二メートル）以上、そのように仕切られていない
場所では五フィート（又は一・五メートル）以上
の高さまで達する密に積み付けた袋入穀類その他の
適当な貨物で押えなければならない。この袋入り穀
類その他の適当な貨物は、ばら積み穀類の全表面に
わたり敷かれてゐる適当な敷台の上にささえなければ
ならない。この敷台は、四フィート（又は一・二
メートル）以下の間隔に配置した受け材とその上
に四インチ（又は〇・一〇メートル）以下の間隔に
配置した一インチ（又は二十五ミリメートル）の板
で構成し、又は十分に重ね合わせた強い仕切用の布
で構成しなければならない。

Provided that, except in the case of holds partly filled with
linseed in bulk, longitudinal bulkheads or shifting boards need not
be fitted in way of the hatchway in the case of ships in which a
metacentric height (after correction for the free surface effects of
liquids in tanks) is maintained throughout the voyage of not less
than 12 inches (or 0.31 metres) in the case of one or two deck
ships and not less than 14 inches (or 0.36 metres) in the case of
other ships.

(b) the bulk grain shall be levelled and topped off with bagged grain or
other suitable cargo tightly stowed and extending to a height
of not less than 4 feet (or 1.22 metres) above the top of the bulk
grain within spaces divided by such a longitudinal bulkhead or
shifting boards, and not less than 5 feet (or 1.52 metres) within
spaces not so divided. The bagged grain or other suitable cargo
shall be supported on suitable platforms laid over the whole
surface of the bulk grain; such platforms shall consist of bearers
spaced not more than 4 feet (or 1.22 metres) apart and 1 inch (or
25 millimetres) boards laid thereon spaced not more than 4 inches
(or 0.10 metres) apart or of strong separation cloths with adequate
overlapping.

第六規則 縦通隔壁の要件の適用除外

この章の第四規則及び第五規則の規定に適合する縦通隔壁又は荷止板は、次の場所には設けることを要求されない。

- (a) 下部船倉（一層甲板船における船倉の下部を含む）内にあるばら積み穀類が、その船倉の容積の三分の一を、下部船倉が軸路で仕切られているときはその下部船倉の容積の二分の一をこえない場合には、その下部船倉の内部
- (b) 甲板間又は船楼内のいずれかの場所にあつて、両翼部にそれぞれ当該場所における船舶の幅の二十パーセント以上にわたり袋入り穀類その他の適当な貨物を密に積み付けたもの
- (c) 甲板下面の最大幅が船舶の型幅の二分の一をこえない場所

第七規則 フィーダー

- (a) (i) ばら積み穀類を満載するいずれの船倉又は区画室も、この章の第四規則(c)、第八規則及び第十二規則に別段の定めがある場合を除くほか、その船倉又は区画室のすべての部分へのフィーダーからの穀類の自由な流動を確保するため、適当に配置されかつ適正に造られたフィーダーによつて補給しなければならない。

Regulation 6

Exceptions to the requirements for longitudinal bulkheads

The fitting of longitudinal bulkheads or shifting boards in accordance with the provisions of Regulations 4 and 5 of this Chapter shall not be required:—

- (a) in a lower hold (which term also includes the lower part of the hold of a single-deck ship) if the bulk grain therein does not exceed one-third of the capacity of the hold, or where such lower hold is divided by a shaft tunnel, one-half the capacity of that lower hold;
- (b) in any space in a tween deck or superstructure provided that the wings are tightly stowed with bagged grain or other suitable cargo to a breadth on each side of not less than 20 per cent. of the breadth of the ship in way thereof; and
- (c) in those parts of spaces where the maximum breadth of the deckhead within the said spaces does not exceed one-half of the moulded breadth of the ship.

Regulation 7

Feeders

- (a) (i) Any hold or compartment which is entirely filled with bulk grain shall be fed by suitably placed and properly constructed feeders, except as otherwise provided in paragraph (c) of Regulation 4 and Regulations 8 and 12 of this Chapter so as to secure a free flow of grain from the feeder to all parts of that hold or compartment.

(ii) 各フィーダーの容量は、これにより補給される船倉又は区画室の部分に積載される穀類の量の二パーセント以上でなければならない。ただし、この章の第四規則(a)に別段の定めがある場合は、この限りでない。

(b) 本来液体の積載のために造られたディーブ・タンクであつて、この章の第六規則(c)の規定が適用されるもの又は穀類が漏れないように取り付けた一若しくは二以上の常設鋼製縦通仕切で仕切られているものにばら積み穀類を積載する場合において、タンク及びタンクのハッチが完全に満たされており、かつハッチ・カバーが確実に閉じられているときは、このタンクには、フィーダーを省略することができる。

第八規則 共通積載

この章の第四規則及び第七規則の規定の適用上、下部船倉及びその上方の甲板間の場所には、次の条件の下に、一区画室として積載することができる。

(a) 二層の甲板を有する船舶の甲板間では、縦通隔壁又は荷止板は、甲板から甲板まで取り付けないければならない。その他のすべての場合には、縦通隔壁又は荷止板は、共通場所の上部で合計深さの三分の一に当たる部分に対して取り付けないばならない。

(b) 穀類の十分な流動を確保するため、すべての場所は、この章の第九規則の要件に適合しなければならない。

(ii) Each feeder shall contain not less than 2 per cent. of the quantity of grain carried in that part of the hold or compartment that it feeds except as otherwise provided for in paragraph (a) of Regulation 4 of this Chapter.

(b) When bulk grain is carried in deep tanks primarily constructed for the carriage of liquids to which paragraph (c) of Regulation 6 of this Chapter applies or that are divided by one or more permanent steel longitudinal divisions fitted grain-tight, feeders to the tanks may be omitted if the tanks and tank hatchways are completely filled and the hatch covers secured.

Regulation 8

Common Loading

For the purpose of Regulations 4 and 7 of this Chapter lower holds and tween deck spaces over them may be loaded as one compartment under the following conditions:—

(a) longitudinal bulkheads or shifting boards shall be fitted deck to deck in the tween deck of a ship having two decks; in all other cases the longitudinal bulkheads or shifting boards shall be fitted for the upper third of the total depth of the common spaces;

(b) in order to secure an adequate flow of grain all spaces shall comply with the requirements of Regulation 9 of this Chapter and openings shall be provided in the wings of the deck immediately below the

ず、かつ、最上層甲板直下の甲板の両翼部でハッチ端の前方及び後方に、ハッチと組み合わせることにより、最大補給距離が艀首尾方向に測つて八フィート（又は二・四四メートル）となるように必要な開口を設けなければならない。

第九規則 端部の荷線り及び袋押え

艀倉又は区画室のいずれかの部分から最も近いフィーターまでの距離が艀首尾方向に測つて二十五フィート（又は七・六二メートル）をこえる場合には、最も近いフィーターから二十五フィート（又は七・六二メートル）をこえる端部にあるばら積み艀類は、甲板から下方少なくとも六フィート（又は一・八三メートル）の深さのところまで平らにならなければならない、かつ、この端部は、この章の第五規則(b)で要求する適当な敷台の上に積み重ねた袋入り艀類で満たさなければならない。

第十規則 甲板間及び艀楼内のばら積み艀類

ばら積み艀類は、甲板上、二層甲板艀の甲板間又は二層をこえる数の甲板を有する艀船の最上甲板間に積載してはならない。ただし、次の条件に従う場合は、この限りでない。

(a) ばら積み艀類その他の貨物は、最大の復原性を確保するように積み付けなければならない。すべての

uppermost deck forward and aft of the ends of the hatchways as necessary to provide in combination with the hatchways a maximum feeding distance of 8 feet (or 2.44 metres) measured in a fore and aft line.

Regulation 9

Trimming and bagging of end spaces

When the distance, measured in a fore and aft line, from any part of a hold or compartment to the nearest feeder exceeds 25 feet (or 7.62 metres) the bulk grain in the end spaces beyond 25 feet (or 7.62 metres) from the nearest feeder shall be levelled off at a depth of at least 6 feet (or 1.83 metres) below the deck, and the end spaces filled with bagged grain built up on a suitable platform as required in paragraph (b) of Regulation 5 of this Chapter.

Regulation 10

Bulk grain in 'tween decks and superstructures

Bulk grain shall not be carried above deck, in the 'tween deck of a two deck ship, or in the uppermost 'tween deck of a ship having more than two decks except under the following conditions:—

(a) the bulk grain or other cargo shall be stowed so as to ensure maximum stability: in all cases either a metacentric height (after correction for the free surface effects of liquids in tanks) shall be maintained

場合において、全航海を通じてメタセンタ高さ（タンク内の液体の自由表面の影響を修正したもの）が一層甲板船若しくは二層甲板船では十二インチ（又は〇・三一メートル）以上、その他の船舶では十四インチ（又は〇・三六メートル）以上に維持され、又は、これに替えて、船舶が全航海を通じて十分な復原性を有すると船長が認める場合には、甲板上、二層甲板船の甲板間若しくは二層をこえる数の甲板を有する船舶の最上甲板間に積載するばら積み穀類その他の貨物の合計重量がこれらの甲板間の下方の貨物の合計重量の二十八パーセントをこえないようにしなければならない。この二十八パーセントの限度は、甲板上又は最上甲板間に積載する穀類がえん麦、大麦又は綿種子である場合には、適用しない。

(b) この第十規則にいう場所のうち、ばら積み穀類を入れ、かつ、部分的にのみ満たされているいかなる部分の甲板面積も、千平方フィート（又は九十三平方メートル）をこえてはならない。

(c) この第十規則にいうばら積み穀類を積み付けるすべての場所は、百フィート（又は三十・五メートル）以下の間隔で横置隔壁により仕切らなければならない。この距離をこえる場合には、その超過の部分の場所は、袋入り穀類その他の適当な貨物で完全に満たさなければならない。

throughout the voyage of not less than 12 inches (or 0.31 metres) in the case of one or two deck ships and 14 inches (or 0.36 metres) in the case of other ships or, alternatively, the aggregate quantity of bulk grain or other cargo carried above deck, in the 'tween deck spaces of a two deck ship or in the uppermost 'tween deck spaces of a ship having more than two decks shall not exceed 28 per cent. by weight of the total cargo below the 'tween deck where the master is satisfied that the ship will have adequate stability throughout the voyage; the limitation of 28 per cent. specified above shall not apply when the grain carried above deck or in the uppermost 'tween deck spaces is oats, barley or cotton seed.

(b) the deck area of any portion of the spaces referred to in this Regulation which contains bulk grain and which is only partly filled shall not exceed 1,000 square feet (or 93 square metres); and

(c) all spaces referred to in this Regulation in which bulk grain is stowed shall be subdivided by transverse bulkheads at intervals of not more than 100 feet (or 30.50 metres); when this distance is exceeded the excess space shall be entirely filled with bagged grain or other suitable cargo.

第十一規則 部分積載の船倉及び区画室の数

の制限

全航海を通じてメタセンタ高さ（タンク内の液体の自由表面の影響を修正したもの）が一層甲板船又は二層甲板船では十二インチ（又は〇・三一メートル）以上、その他の船舶では十四インチ（又は〇・三六メートル）以上に維持される場合を除くほか、ばら積み穀類を部分的に積載する船倉又は区画室の数は、二以下でなければならない。ただし、その他の船倉又は区画室は、甲板下面まで袋入りの穀類その他の適当な貨物で満たすときは、ばら積み穀類を部分的に積載することができる。この第十一規則の規定の適用上、

- (a) 二以上の甲板間、別個の区画室とみなし、かつこれらの下方にあるいかなる下部船倉とも別個のものとする。
- (b) フィーダー及びこの章の第十規則(b)にいう部分的に満たされている場所は、区画室とみなさない。
- (c) 穀類が漏れないような又は二以上の縦通仕切を備える船倉又は区画室は、一の船倉又は区画室とみなすものとする。

第十二規則 特別に適応させた船舶に対する積付け

- (a) この章の第四規則から第十一規則までの規定にかかわらず、穀類のいかなる横移動の影響をも制限するため適当に配置された二以上の穀類が漏れないよ

Regulation 11

Limitation on number of partly filled holds and compartments

Except in the case of ships in which a metacentric height (after correction for the free surface effects of liquids in tanks) is maintained throughout the voyage of not less than 12 inches (or 0.31 metres) in the case of one or two deck ships and not less than 14 inches (or 0.36 metres) in the case of other ships, not more than two holds or compartments shall be partly filled with bulk grain, except that other holds or compartments may be partly filled with bulk grain if they are filled up to the deckhead with bagged or other suitable cargo. For the purpose of this Regulation:—

- (a) superimposed 'tween decks shall be regarded as separate compartments and separate from any lower hold below them;
- (b) feeders and the partly filled spaces referred to in paragraph (b) of Regulation 10 of this Chapter shall not be regarded as compartments; and
- (c) holds or compartments provided with one or more grain-tight longitudinal divisions shall be regarded as one hold or compartment.

Regulation 12

Stowage of specially suitable ships

- (a) Notwithstanding anything contained in Regulations 4 to 11 of this Chapter, bulk grain may be carried without regard to the requirements specified therein in ships which are constructed with two or more vertical or sloping grain-tight longitudinal divisions suitably disposed to limit the effect of any transverse shift of grain under the following conditions:—

うな垂直の又は傾斜した縦通仕切を取り付けた船舶は、これらの規則に定める要件によらないで、次の条件でばら積み穀類を運搬することができる。

(i) できる限り多数の船倉及び区画室を十分に荷繰りして満載にすること。

(ii) 指定されたいかなる積付配置についても、船舶が、次の場合に、航海のいかなる段階においても五度以上の角度に横傾斜しないこと。

(1) 荷繰りして満載にした船倉又は区画室において、穀類表面が、船倉又は区画室の境界面で水平面と三十度以上の傾斜を有しないすべてのものの下方において、最初の表面から容積で二パーセントだけ沈下し、かつ、その表面と十二度の角度まで移動する場合

(2) 部分積載の船倉又は区画室において、穀類の自由表面が、(1)にいうように沈下しかつ移動し又は主管庁若しくは主管庁に代わる締約政府が必要と認める一層大きい角度まで移動する場合及びこの章の第五規則の規定に従つて上積みがなされているときは最初の平らにならされた表面と八度の角度まで移動する場合。(ii)の規定の適用上、荷止板は、取り付けられているときは、穀類表面の横移動を制限するものとみなす。

(iii) 採用する積付配置に関する穀類積載図及び復原性に関する小冊子であつて、いずれも主管庁又は

(i) as many holds and compartments as possible shall be full and trimmed full;

(ii) for any specified arrangement of stowage the ship will not list to an angle greater than 5 degrees at any stage of the voyage where:—

(1) in holds or compartments which have been trimmed full the grain surface settles 2 per cent. by volume from the original surface and shifts to an angle of 12 degrees with that surface under all boundaries of these holds and compartments which have an inclination of less than 30 degrees to the horizontal; and

(2) in partly filled holds or compartments free grain surfaces settle and shift as in sub-paragraph (ii) (1) of this paragraph or to such larger angle as may be deemed necessary by the Administration, or by a Contracting Government on behalf of the Administration, and grain surfaces if overstowed in accordance with Regulation 5 of this Chapter shift to an angle of 8 degrees with the original levelled surfaces. For the purposes of sub-paragraph (ii) of this paragraph shifting boards if fitted will be considered to limit the transverse shift of the surface of the grain;

(iii) the master is provided with a grain loading plan covering the stowage arrangements to be adopted and a stability booklet, both approved by the Administration, or by a Contracting Government on behalf

主管庁に代わる締約政府により承認され、かつ、(ii)の計算の基礎となる復原性の条件を示すものを船長に提供すること。

(b) 主管庁又は主管庁に代わる締約政府は、(a)の規定に従つて設計され、かつ、(a)(ii)及び(四)の要件を満たす船舶について、他のすべての積載状態において移動に対し講ずるべき予防手段を定めなければならない。

(c) 主管庁又は主管庁に代わる締約政府は、(a)(ii)及び(四)の要件を満たす他のいかなる設計の船舶についても、移動に対し講ずべき予防手段を定めなければならない。

第十三規則 水バラスト・タンク

ばら積み穀類を積載する船舶において復原性の要件を満たすために使用される二重底タンクは、その長さの二分の一の箇所で測つたタンクの幅が船舶の型幅の六十パーセント以下である場合を除くほか、十分な水密縦通仕切を有しなければならない。

第十四規則 袋入りの穀類

袋入りの穀類は、正常な袋に入れて積載しなければならない。袋は、十分に満たし、かつ、確実に閉じなければならない。

of the Administration, showing the stability conditions upon which the calculations given in sub-paragraph (ii) of this paragraph are based.

(b) The Administration, or a Contracting Government on behalf of the Administration, shall prescribe the precautions to be taken against shifting in all other conditions of loading of ships designed in accordance with paragraph (a) of this Regulation which meet the requirements of subparagraphs (ii) and (iii) of that paragraph.

(c) The Administration, or a Contracting Government on behalf of the Administration, shall prescribe the precautions to be taken against shifting in a ship of any other design which meets the requirements of subparagraphs (ii) and (iii) of paragraph (a) of this Regulation.

Regulation 13

Water ballast tanks

Double bottom tanks which are used to meet a stability requirement in ships loading bulk grain shall have adequate watertight longitudinal subdivision except where the width of the tank measured at half length does not exceed 60 per cent. of the ship's moulded breadth.

Regulation 14

Bagged grain

Bagged grain shall be carried in sound bags which shall be well filled and securely closed.

穀類積載

第十五規則 穀類積載図

(a) 主管庁又は主管庁に代わる締約政府が船舶に対して承認した穀類積載図は、その船舶が、この積載図に従つて積載する場合に、この章の要件又は第一章第五規則の規定により容認された同等の配置に適合している証拠として他の締約政府により容認されなければならない。

(b) この積載図は、この章の要件、出港及び入港時における各種の積載状況並びに船舶の復原性を考慮して承認されなければならない。この積載図は、貨物の移動を防止するため使用される取付物の主要目を示さなければならない。

(c) この積載図は、一又は二以上の国語で記載しなければならず、これらの国語のうち一は、この条約の用語でなければならない。

(d) この積載図を一部船長に提供しなければならず、船長は、要求されたときは、積載を行なう港の当局による検閲のために、これを提示しなければならない。

(e) 穀類積付用取付物の強さ及びハッチ縁材における補給孔の取付けに関する国際的規則が採用されるまでの間、主管庁又は主管庁に代わる締約政府が承認した穀類積載図を提示しない穀類積載船舶は、積載港のある締約国政府がこの章の規定を補足するため定めた詳細規則に従つて積載しなければならない。

Regulation 15

Grain loading plans

(a) A grain loading plan approved for a ship whether by the Administration or by a Contracting Government on behalf of the Administration shall be accepted by other Contracting Governments as evidence that the ship when loaded in accordance with such plans meets the requirements of this Chapter or equivalent arrangements which have been accepted under Regulation 5 of Chapter I.

(b) Such plan shall be approved after taking into account the requirements of this Chapter, the various circumstances of loading on departure and arrival, and the stability of the ship. It shall indicate the main characteristics of the fittings used to prevent the shifting of cargo.

(c) Such plan shall be annotated in one or more languages of which one shall be one of the Convention languages.

(d) A copy of such plan shall be supplied to the master of the ship, who if so required shall produce it for the inspection of the appropriate authority of the port in which loading takes place.

(e) Pending the adoption of international regulations concerning the strength of grain fittings and the provision of feeding holes in hatch coamings, a ship loading grain which does not produce a grain loading plan approved by the Administration, or by a Contracting Government on behalf of the Administration, shall load in accordance with detailed rules issued to supplement the provisions of this Chapter by the Contracting Government of the country in which the loading port is situated.

第十六規則 一定の航海に対する免除

主管庁又は主管庁に代わる締約政府は、航海の保護された性質及び状況によりこの章の第三規則から第十五規則までのいずれかの要件の適用が不合理又は不必要であると認めるときは、個々の船舶又はある種類の船舶に対し、これらの特定の要件を免除することができらる。

第七章 危険物の運搬

第一規則 適用

- (a) この章の規定は、別段の明文の規定がない限り、この規則が適用されるすべての船舶における危険物の運搬に適用する。
- (b) この章の規定は、船舶の貯蔵品及び^{包装}製品について又はタンカーのような船舶の全体が特定の貨物を運搬するため特に建造され若しくは改造された船舶に積載するそのような貨物については、適用しない。
- (c) この章の規定に従う場合を除くほか、危険物の運搬は、禁止される。
- (d) 各締約政府は、この章の規定を補足するため、特定の危険物又はある種類の危険物の安全な包装及び

Regulation 16

Exemptions for certain voyages

The Administration, or a Contracting Government on behalf of the Administration, may, if it considers that the sheltered nature and conditions of the voyage are such as to render the application of any of the requirements of Regulations 3 to 15 of this Chapter unreasonable or unnecessary, exempt from those particular requirements individual ships or classes of ships.

CHAPTER VII.—CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS

Regulation 1

Application

- (a) Unless expressly provided otherwise, this Chapter applies to the carriage of dangerous goods in all ships to which the present Regulations apply.
- (b) The provisions of this Chapter do not apply to ship's stores and equipment or to particular cargoes carried in ships specially built or converted as a whole for that purpose, such as tankers.
- (c) The carriage of dangerous goods is prohibited except in accordance with the provisions of this Chapter.
- (d) To supplement the provisions of this Chapter each Contracting Government shall issue, or cause to be issued, detailed instructions on the safe packing and stowage of specific dangerous goods or categories of

積付けに關する詳細な指示（他の貨物と關連して必要な予防手段を含む。）を行ない、又は行なわせなければならぬ。

第二規則 分類

危険物は、次のように分類する。

- 第一類 火薬類
- 第二類 ガス（圧縮ガス、液化ガス又は高圧溶解ガス）
- 第三類 引火性液体
- 第四類 (a) 可燃性固体
(b) 自然発火しやすい可燃性の固体その他の物質
(c) 水と作用して引火性のガスを発生する可燃性の固体その他の物質
- 第五類 (a) 酸化性物質
(b) 有機過酸化物質
- 第六類 (a) 毒物
(b) 病毒をうつしやすい物質
- 第七類 放射性物質
- 第八類 腐食性物質
- 第九類 その他の危険物（経験により、この章の規定を適用しなければならないような危険性が判明しており又は判明することがある物質）

dangerous goods which shall include any precautions necessary in their relation to other cargo.

Regulation 2

Classification

Dangerous goods shall be divided into the following classes:—

- Class 1—Explosives.
- Class 2—Gases: compressed, liquefied or dissolved under pressure.
- Class 3—Inflammable liquids.
- Class 4 (a)—Inflammable solids.
- Class 4 (b)—Inflammable solids, or substances, liable to spontaneous combustion.
- Class 4 (c)—Inflammable solids, or substances, which in contact with water emit inflammable gases.
- Class 5 (a)—Oxidizing substances.
- Class 5 (b)—Organic peroxides.
- Class 6 (a)—Poisonous (toxic) substances.
- Class 6 (b)—Infectious substances.
- Class 7—Radioactive substances.
- Class 8—Corrosives.
- Class 9—Miscellaneous dangerous substances, that is any other substance which experience has shown, or may show, to be of such a dangerous character that the provisions of this Chapter should apply to it.

第三規則 包装

(a) 危険物の包装は、(i) 良好な造りで、かつ、良好な状態になければならず、(ii) 内容物と接触するおそれがあるその内面が、運搬される物質により危険な影響を受けない性質のものでなければならず、かつ、(iii) 取扱い及び海上における運搬において通常起こることがある危険に耐えることができないならない。

(b) 容器に入れた液体を包装する場合に吸収材又は緩衝材を使用することが通例であるときは、これらの吸収材又は緩衝材は、(i) その液体が引き起こす危険を最小にすることができなければならず、(ii) 容器の移動を防ぎ、かつ、常に容器を取り巻いているように配置しなければならず、かつ、(iii) 可能なときは、容器が破損しても液体を十分吸収することができるだけの量のものでなければならぬ。

(c) 危険な液体を充填する容器は、通常の運搬中における最高温度に対して十分な空間を、充填時において、有しななければならない。

(d) 高圧ガス用のシリンダー又は容器は、適当に造られ、試験され、及び維持され、かつ、正しく充填されなければならない。

(e) 危険物の運搬に使用されたからの容器は、それ自体を危険物として取り扱う。ただし、洗浄しかつ乾

Regulation 3

Packing

(a) The packing of dangerous goods shall be (i) well made and in good condition; (ii) of such a character that any interior surface with which the contents may come in contact is not dangerously affected by the substance being conveyed and (iii) capable of withstanding the ordinary risks of handling and carriage by sea.

(b) Where the use of absorbent or cushioning material is customary in the packing of liquids in receptacles that material shall be (i) capable of minimising the dangers to which the liquid may give rise, (ii) so disposed as to prevent movement and ensure that the receptacle remains surrounded and (iii) where reasonably possible of sufficient quantity to absorb the liquid in the event of breakage of the receptacle.

(c) Receptacles containing dangerous liquids shall have an ullage at the filling temperature sufficient to allow for the highest temperature during the course of normal carriage.

(d) Cylinders or receptacles for gases under pressure shall be adequately constructed, tested, maintained and correctly filled.

(e) Empty receptacles which have been used previously for the carriage of dangerous goods shall themselves be treated as dangerous goods unless they have been cleaned and dried or, when the nature of the former contents

燥したもの又は充填されていた内容物の性質上閉じることが安全である場合に、確実に閉じたものは、この限りでない。

第四規則 表示及び標識

表示及び標識

危険物を入れた各容器には、正しい専門的名称（取引上の名称は、使用してはならない。）を用いてその内容を表示し、かつ、明確な標識を附してその危険性を明らかにしなければならない。少量の化学薬品を入れた容器並びに一口貨物として積付け、取扱い及び識別が可能である大量の貨物の場合を除くほか、この標識を各容器に附さなければならない。

第五規則 書類

(a) 危険物の海上における運搬に関するすべての書類においてその貨物の名称を示す場合には、正しい専門的名称（取引上の名称は、使用してはならない。）を使用し、この章の第二規則に定める分類に従い正しい記載をしなければならない。

(b) 荷送人が作成した船積書類には、運搬の申込みのあつた貨物が適正に包装され、表示され、及び標識が附されており、かつ、運搬に適した状態にあることを示す証明書若しくは申告書を含め、又は添付しなければならない。

permit with safety, have been closed securely.

Regulation 4

Marking and Labelling

Each receptacle containing dangerous goods shall be marked with the correct technical name (trade names shall not be used) and identified with a distinctive label or stencil of the label so as to make clear the dangerous character. Each receptacle shall be so labelled except receptacles containing chemicals packed in limited quantities and large shipments which can be stowed, handled and identified as a unit.

Regulation 5

Documents

(a) In all documents relating to the carriage of dangerous goods by sea where the goods are named the correct technical name of the goods shall be used (trade names shall not be used) and the correct description given in accordance with the classification set out in Regulation 2 of this Chapter.

(b) The shipping documents prepared by the shipper shall include, or be accompanied by, a certificate or declaration that the shipment offered for carriage is properly packed, marked and labelled and in proper condition for carriage.

(c) 危険物を運搬する各船舶は、船内にある危険物及びその位置をこの章の第二規則の規定に従つて掲げる特別の一覧表又は積荷目録を有しなければならない。船内にあるすべての危険物の分類を明らかにし、かつ、その位置を掲げる詳細な積付図は、この特別の一覧表又は積荷目録に替えて使用することができる。

第六規則 第四規則及び第五規則の規定の一時的な適用除外

危険物の運搬に関する陸上及び海上の運送規則の画一的な制度を有するためこの章の第四規則及び第五規則の規定を直ちに適用することができない締約政府は、条約が効力を生ずる日から十二箇月をこえない期間、これらの規則の規定から逸脱することを認めることができる。ただし、この章の第二規則で分類する危険物は、その船積書類においてそのように分類し、かつ、それに応じて標識を附さなければならない。

第七規則 積付けの要件

- (a) 危険物は、その性質に應じ、安全かつ適切に積み付けなければならない。性質上相いれない貨物は、相互に隔離しなければならない。
- (b) 高度の危険性を有する火薬類（弾薬を除く。）は、火薬庫に積み付けなければならない。火薬庫は、海上にある間確実に閉鎖しておかなければならない。こ

(c) Each ship carrying dangerous goods shall have a special list or manifest setting forth, in accordance with Regulation 2 of this Chapter, the dangerous goods on board and the location thereof. A detailed stowage plan which identifies by class and sets out the location of all dangerous goods on board may be used in place of such special list or manifest.

Regulation 6

Temporary exceptions to Regulations 4 and 5

Contracting Governments which have a uniform system of rules for land and sea transport relating to the carriage of dangerous goods and cannot therefore immediately apply the provisions of Regulations 4 and 5 of this Chapter may authorise departures from the provisions of those Regulations for a period not exceeding twelve months from the date on which the Convention comes into force, provided that dangerous goods as classified in Regulation 2 of this Chapter are also so classified in the shipping documents and are labelled accordingly.

Regulation 7

Stowage Requirements

- (a) Dangerous goods shall be stowed safely and appropriately according to the nature of the goods. Incompatible goods shall be segregated from one another.
- (b) Explosives (except ammunition) which present a serious risk shall be stowed in a magazine which shall be kept securely closed while at sea. Such explosives shall be segregated from detonators. Electrical apparatus and cables in any compartment in which explosives are carried shall be designed and used so as to minimise the risk of fire or explosion.

のような火薬類は、雷管と隔離しなければならない。火薬類が積載されている区画室内の電気器具及びケーブルは、火災又は爆発の危険を最小とするように設計し、かつ、使用しなければならない。

(c) 危険な蒸気を発生する危険物は、通風良好な場所又は甲板上に積み付けなければならない。

(d) 引火性の液体又はガスを運搬している船舶においては、火災又は爆発に対し、必要に応じ、特別な予防手段を講じなければならない。

(e) 自然発熱又は自然発火しやすい物質は、火災の発生を防止するため十分な予防手段を講じない限り、運搬してはならない。

第八規則 旅客船における火薬類

(a) 旅客船は、次の火薬類に限り運搬することができる。

(i) 安全薬筒及び安全導火線

(ii) 正味総重量二十ポンド（又は九キログラム）をこえない少量の火薬類

(iii) 船舶又は航空機が使用する遭難信号で総重量二千二百四十ポンド（又は千十六キログラム）をこえないもの

(iv) 激しい爆発を起こす可能性が少ない火工品（無寝床旅客を輸送する船舶の場合を除く。）

(c) Goods which give off dangerous vapours shall be stowed in a well ventilated space or on deck.

(d) In ships carrying inflammable liquids or gases special precautions shall be taken where necessary against fire or explosion.

(e) Substances which are liable to spontaneous heating or combustion shall not be carried unless adequate precautions have been taken to prevent the outbreak of fire.

Regulation 8

Explosives in Passenger Ships

(a) In passenger ships the following explosives only may be carried:—

(i) safety cartridges and safety fuses;

(ii) small quantities of explosives not exceeding 20 pounds (or 9 kilograms) total net weight;

(iii) distress signals for use in ships or aircraft, if the total weight of such signals does not exceed 2,240 pounds (or 1,016 kilograms);

(iv) except in ships carrying unberthed passengers, fireworks which are unlikely to explode violently.

(b) (a)の規定にかかわらず、主管庁により承認された特別の安全措置を執る旅客船においては、追加の量及び種類の火薬類を運搬することができる。

原子力船

第八章 原子力船

第一規則 適用

この章の規定は、軍艦以外のすべての原子力船に適用する。

第二規則 他の章の規定の適用

他の章の規定の適用

この条約の他の章の規定は、この章の規定により必要な修正を加えて、原子力船に適用する。

第三規則 免除

免除

原子力船は、いかなる場合にも、この条約のいずれの規則についても、それに適合することを免除されない。

第四規則 原子炉装置の承認

原子炉装置の承認

原子炉装置の設計及び構造並びに検査及び組立ての基準は、主管庁が満足し及び承認するものでなければならず、また、放射線が存在により検査が制約を受けることを考慮したものでなければならない。

(b) Notwithstanding the provisions of paragraph (a) of this Regulation additional quantities or types of explosives may be carried in passenger ships in which there are special safety measures approved by the Administration.

CHAPTER VIII.—NUCLEAR SHIPS

Regulation 1

Application

This Chapter applies to all nuclear ships except ships of war.

Regulation 2

Application of other Chapters

The Regulations contained in the other Chapters of the present Convention apply to nuclear ships except as modified by this Chapter.

Regulation 3

Exemptions

A nuclear ship shall not, in any circumstances, be exempted from compliance with any Regulations of this Convention.

Regulation 4

Approval of Reactor Installation

The design, construction and standards of inspection and assembly of the reactor installation shall be subject to the approval and satisfaction of the Administration and shall take account of the limitations which will be imposed on surveys by the presence of radiation.

第五規則 原子炉装置の船内での使用に対する適合性

原子炉装置は、通常の及び例外的な航行の状況において船内で使用されるという特殊な条件を考慮して設計しなければならない。

第六規則 放射線に対する安全

主管庁は、海上又は港内において、船員、旅客、公衆、水路、食物又は水の資源に対し、不当な放射線その他の原子核による危険が生じないことを確保するための措置を執らなければならない。

第七規則 安全説明書

(a) 海上又は港内において船員、旅客、公衆、水路、食物又は水の資源に対し不当な放射線その他の危険が生じないことを確保するため原子力施設及び船舶の安全性を評価することができると、安全説明書を作成しなければならない。主管庁は、十分であると認めるときは、このような安全説明書を承認しなければならない。安全説明書は、常に現状に合わせなければならない。

(b) 安全説明書は、原子力船が訪れようとする国の締約政府に対し、これらの政府が船舶の安全性を評価することができるように、十分な余裕をもつて事前に提供しなければならない。

Regulation 5

Suitability of Reactor Installation for Service on Board Ship

The reactor installation shall be designed having regard to the special conditions of service on board ship both in normal and exceptional circumstances of navigation.

Regulation 6

Radiation Safety

The Administration shall take measures to ensure that there are no unreasonable radiation or other nuclear hazards, at sea or in port, to the crew, passengers or public, or to the waterways or food or water resources.

Regulation 7

Safety Assessment

(a) A Safety Assessment shall be prepared to permit evaluation of the nuclear power plant and safety of the ship to ensure that there are no unreasonable radiation or other hazards, at sea or in port, to the crew, passengers or public, or to the waterways or food or water resources. The Administration, when satisfied, shall approve such Safety Assessment which shall always be kept up-to-date.

(b) The Safety Assessment shall be made available sufficiently in advance to the Contracting Governments of the countries which a nuclear ship intends to visit so that they may evaluate the safety of the ship.

安全説明書

放射線に対する安全

原子炉装置の船内での使用に対する適合性

第八規則 操作手引書

原子力施設の操作に関するすべての事項及び安全に重要な関連を有するすべての事項について操作員の職務上の知識及び手引きのため、詳細に記述された操作手引書を作成しなければならない。主管庁は、十分であると認めるときは、そのような操作手引書を承認しなければならない。また、その一部は、船内に備えておかなければならない。操作手引書は、常に現状に合わせておかなければならない。

第九規則 検査

原子力船の検査は、放射線の存在により制約される場合を除くほか、第一章第七規則又は第一章第八規則、第九規則及び第十規則の要件で適用があるものを満たさなければならない。さらに、検査は、安全説明書のいかなる特別要件をも満たさなければならない。検査は、第一章第八規則及び第十規則の規定にかかわらず、いかなる場合にも、少なくとも一年に一回行なわなければならない。

第十規則 証書

- (a) 第一章第十二規則(a)及び第一章第十四規則の規定は、原子力船には適用しない。
- (b) 第二章、第三章、第四章及び第八章の要件その他

Regulation 8

Operating Manual

A fully detailed Operating Manual shall be prepared for the information and guidance of the operating personnel in their duties on all matters relating to the operation of the nuclear power plant and having an important bearing on safety. The Administration, when satisfied, shall approve such Operating Manual and a copy shall be kept on board the ship. The Operating Manual shall always be kept up-to-date.

Regulation 9

Surveys

Survey of nuclear ships shall include the applicable requirements of Regulation 7 of Chapter I, or of Regulations 8, 9 and 10 of Chapter I, except in so far as surveys are limited by the presence of radiation. In addition, the surveys shall include any special requirements of the Safety Assessment. They shall in all cases, notwithstanding the provisions of Regulations 8 and 10 of Chapter I, be carried out not less frequently than once a year.

Regulation 10

Certificates

(a) The provisions of paragraph (a) of Regulation 12 of Chapter I and of Regulation 14 of Chapter I shall not apply to nuclear ships.

(b) A Certificate, called a Nuclear Passenger Ship Safety Certificate shall be issued after inspection and survey to a nuclear passenger ship which

この規則の關係要件に適合する原子力旅客船に対しては、検査の後に、原子力旅客船安全証書という証書を発行する。

(c) 第一章第十規則に規定する貨物船に対する検査の要件を満たし、かつ、第二章、第三章、第四章及び第八章の要件その他この規則の關係要件に適合する原子力貨物船に対しては、検査の後に、原子力貨物船安全証書という証書を発行する。

(d) 原子力旅客船安全証書及び原子力貨物船安全証書には、「原子力船であるこの船舶がこの条約の第八章のすべての要件に適合し、かつ、この船舶について承認された安全説明書に合致していること」を記載しなければならない。

(e) 原子力旅客船安全証書及び原子力貨物船安全証書は、十二箇月をこえない期間についてのみ、有効とする。

(f) 原子力旅客船安全証書及び原子力貨物船安全証書は、主管庁又は主管庁が正当に権限を与える人若しくは団体が発行する。あらゆる場合に、主管庁は、証書について全責任を負う。

第十一規則 特別な監督

原子力船は、第一章第十九規則に定める監督のほか、締約政府の港に入る前及び港内において、船内に有効な原子力船安全証書があること並びに海上又は港

complies with the requirements of Chapters II, III, IV and VIII, and any other relevant requirements of the present Regulations.

(c) A Certificate, called a Nuclear Cargo Ship Safety Certificate shall be issued after inspection and survey to a nuclear cargo ship which satisfies the requirements for cargo ships on survey set out in Regulation 10 of Chapter I, and complies with the requirements of Chapters II, III, IV and VIII, and any other relevant requirements of the present Regulations.

(d) Nuclear Passenger Ship Safety Certificates and Nuclear Cargo Ship Safety Certificates shall state: "That the ship, being a nuclear ship, complied with all requirements of Chapter VIII of the Convention and conformed to the Safety Assessment approved for the ship."

(e) Nuclear Passenger Ship Safety Certificates and Nuclear Cargo Ship Safety Certificates shall be valid for a period of not more than 12 months.

(f) Nuclear Passenger Ship Safety Certificates and Nuclear Cargo Ship Safety Certificates shall be issued either by the Administration or by any person or organization duly authorised by it. In every case, that Administration assumes full responsibility for the certificate.

Regulation 11

Special Control

In addition to the control established by Regulation 19 of Chapter I, nuclear ships shall be subject to special control before entering the ports and in the ports of Contracting Governments, directed towards verifying that there is on board a valid Nuclear Ship Safety Certificate and that there are no unreasonable radiation or other hazards at sea or in port, to the crew, passengers or public, or to the waterways or food or water resources.

内において船員、旅客、公衆、水路、食物又は水の資源に対し不当な放射線その他の危険が生じないことを確保するための特別の監督に服さなければならない。

第十二規則 海難

周辺に危険を及ぼすおそれのある事故の場合には、原子力船の船長は、直ちに主管庁に通報しなければならない。船長は、また、損傷状態で船舶が位置する水域又は近接しようとする水域の属する国の権限のある政府機関に対しても、直ちに通報しなければならない。

Regulation 12

Casualties

In the event of any accident likely to lead to an environmental hazard the master of a nuclear ship shall immediately inform the Administration. The master shall also immediately inform the competent Governmental authority of the country in whose waters the ship may be, or whose waters the ship approaches in a damaged condition.