

鋼船規則

規則

B 編

船級検査

2016 年 第 2 回 一部改正

2016 年 12 月 27 日 規則 第 74 号

2016 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

2016 年 9 月 20 日 理事会 承認

2016 年 12 月 16 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられた
アスタリスク (*) は, その規則に対応する
要領があることを示しております。

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

B 編 船級検査

改正その 1

1 章 通則

1.1 検査

1.1.11 として次の 1 条を加える。

1.1.11 セルフアンローダ船

セルフアンローダ船の検査については、本編において特に規定されない限り、構造に応じばら積貨物船に対する検査の要件に準じて行わなければならない。

1.3 定義

1.3.1 用語

(15)を次のように改める。

本編で使用する用語は、次のように定める。なお、本編で特に定められていない用語については、他の各編に定めるところによる。

((1)から(14)は省略)

(15) 「一般乾貨物船」とは、固体貨物を運搬する貨物船をいい、次に掲げる船舶を除く。

- ・ばら積貨物船
- ・セルフアンローダ船
- ・コンテナ運搬船
- ・ロールオン・ロールオフ船
- ・自動車運搬船
- ・冷凍運搬船
- ・専ら木材チップを運搬する船
- ・専らセメントを運搬する船
- ・貨物倉の船側部が、貨物区域内の全長にわたり、かつ最上層の全通甲板に達する高さまで全て二重船側構造となる船

(16) 「木材運搬船」とは、(15)に定める「一般乾貨物船」のうち、木材乾玄を有する船舶又は主として原木を運搬する船舶をいう。

(17) 「液化ガスばら積船」とは、A 編 2.1.42 に定義する船舶をいう。

(18) 「危険化学品ばら積船」とは、**A 編 2.1.43** に定義する船舶をいう。

(19)から(23)を(20)から(24)に改め、(19)として次の 1 号を加える。

(19) 「セルフアンローダ船」とは、一般に、貨物区画に二重底、トップサイドタンク及びビルジホッパタンクを有する一層甲板船で乾貨物のばら積運送を行うために建造又は改造された船舶であって、自動揚貨を行う設備を有するものをいう。

~~(19)~~(20) 「検査基準日」とは、船級証書の有効期間の満了日に相当する毎年の日をいい、船級証書の有効期間の満了日を除く。

~~(20)~~(21) 「点食」とは、周囲における一様腐食よりも大きな部分的な材料減少をともなう点状腐食箇所及び範囲をいう。点食の分布図を図 **B1.1** に示す。

~~(21)~~(22) 「エッジ部における腐食」とは、板、骨、主要支持部材の遊辺及び開口周りにおける部分的な腐食をいう。エッジ部における腐食の例を図 **B1.2** に示す。

~~(22)~~(23) 「グルーピング」とは、骨部材に沿った溶接継手、骨部材又は板部材のバット又はシーム近傍における部材の局所的な腐食をいう。グルーピングの例を図 **B1.3** に示す。

~~(23)~~(24) プロペラ軸及び船尾管軸の検査の適用上、次の(a)から(h)による。

(a)から(h)は省略)

2 章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.2 提出図面その他の書類*

-1.(1)(v)を次のように改める。

-1. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、工事の着手に先立ち、次の**(1)**から**(6)**に掲げる図面及びその他の書類を提出して、本会の承認を得なければならない。製造中登録検査の申込者は、本会が別に定めるところにより、登録検査の申込みを行う前に図面及び書類の審査を受けることができる。

(1) 船体関係

((a)から(u)は省略)

(v) 消防設備図（消火装置、消火器、消火ポンプ、消火栓、消火ホース、消防員装具等の配置、型式、容量、数等を記載したもの。火災探知装置、火災警報装置の配置を記載したもの。）イナートガス装置を備える船舶にあつては当該装置の配置を記載したもの（全体配置図及び管線図（管、弁等の材料、寸法、設計力等を記載したもの）、装置を構成する各種機器の詳細図及び制御装置（監視、警報及び安全装置を含む。）の系統図を含む。））規則 R 編 20.3.1-2.(3)の規定により雰囲気管理装置を備える船舶にあつては当該装置の配置及び詳細図を記載したもの

((w)から(ad)は省略)

-14.として次の1項を加える。

-14. **I 編 2.3.1**の規定により極海域運航手順書の備え付けが要求される船舶にあつては、同手順書を本会に提出して承認を得なければならない。

2.1.6 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)から(o)は省略)

(p) 極海域運航手順書 (**I 編 2.3.1**)

(2) その他の手引書等

((a)から(q)は省略)

(3) **2.1.7-1.**に規定する完成図

3 章 年次検査

3.2 船体、艤装、消火設備及び備品の年次検査

3.2.1 書類及び図書の確認*

-1. 年次検査では、表 B3.1 に掲げる書類及び図書について、それらの管理状況を確認する。

表 B3.1 を次のように改める。

表 B3.1 確認する書類及び図書

書類又は図書	確認事項
(省略)	
12 騒音計測記録書	・ 本船上に保管されていることを確認する。
13 極海域運航手順書	・ <u>I 編 2.3.1</u> により備え付けが要求される船舶について、本船上に保管されていることを確認する。

11 章 潜水船に関する検査

11.1 一般

11.1.2 検査に関する一般規定

-3.(1)を次のように改める。

-3. 定期的検査の時期

(1) 中間検査

中間検査は、~~1.3.1(19)~~に定義する検査基準日の前後 3 ヶ月以内に行う。

(2) 定期検査

定期検査は、**1.1.3-1.(3)**に規定する時期に行う。

附 則（改正その 1）

1. この規則は、2017 年 1 月 1 日から施行する。

1 章 通則

1.3 定義

1.3.1 用語

(19)から(23)を(20)から(24)に改め、(19)として次の1号を加える。

(19) 「低引火点燃料船」とは、**A 編 2.1.44** に定義する船舶をいう。

~~(19)~~(20) 「検査基準日」とは、船級証書の有効期間の満了日に相当する毎年の日をいい、船級証書の有効期間の満了日を除く。

~~(20)~~(21) 「点食」とは、周囲における一様腐食よりも大きな部分的な材料減少をともなう点状腐食箇所及び範囲をいう。点食の分布図を図 **B1.1** に示す。

~~(21)~~(22) 「エッジ部における腐食」とは、板、骨、主要支持部材の遊辺及び開口周りにおける部分的な腐食をいう。エッジ部における腐食の例を図 **B1.2** に示す。

~~(22)~~(23) 「グルーピング」とは、骨部材に沿った溶接継手、骨部材又は板部材のバット又はシーム近傍における部材の局所的な腐食をいう。グルーピングの例を図 **B1.3** に示す。

~~(23)~~(24) プロペラ軸及び船尾管軸の検査の適用上、次の(a)から(h)による。
(a)から(h)は省略)

2 章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.2 提出図面その他の書類*

-1.を次のように改める。

-1. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、工事の着手に先立ち、次の**(1)**から**(67)**に掲げる図面及びその他の書類を提出して、本会の承認を得なければならない。製造中登録検査の申込者は、本会が別に定めるところにより、登録検査の申込みを行う前に図面及び書類の審査を受けることができる。

- (1) 船体関係
(a)から(ad)は省略)
- (2) 機関関係
(a)から(i)は省略)
- (3) 液化ガスばら積船関係
(a)は(z)省略)
- (4) 危険化学品ばら積船関係
(a)から(t)は省略)
- (5) 低引火点燃料船
 - (a) 燃料タンク、防熱及び二次防壁の製造仕様書（溶接施工要領、溶接部の試験検査要領、燃料タンクの試験検査要領、二次防壁及び防熱材の施工要領、工作基準を含む。）
 - (b) 燃料タンクの配置及び構造図
 - (c) 燃料タンクの付着品装置図及び配置図（内部付着品取付け詳細を含む。）
 - (d) 燃料タンク支持構造の配置及び構造図
 - (e) 燃料タンクの甲板貫通部及び閉鎖装置の構造図
 - (f) 二次防壁の配置及び構造図
 - (g) 燃料タンク、防熱、二次防壁及び燃料タンク支持構造の材料規格又は仕様
 - (h) 防熱の配置及び取付け詳細図
 - (i) 燃料管装置の製造仕様書（溶接施工要領、溶接部の試験検査要領、燃料管の試験検査要領、二重管、ダクト及び防熱材の施工要領、工作基準を含む。）
 - (j) 燃料管、計装管及び燃料ベント管の系統図（管、弁等の材料、寸法、種類、設計圧力、設計温度等を記載したもの。以下、本**(5)**において同じ。）
 - (k) 燃料貯蔵ホールドスペース又はインタバリアスペース、燃料調整室、タンクコネクションスペース及びバンカリングステーションのビルジ装置
 - (l) ガス検知装置の仕様、系統図及び配置図
 - (m) 燃料貯蔵ホールドスペース又はインタバリアスペースをイナートリングする場合には、そのイナートリング系統図及び圧力調整装置の詳細図（設計仕様、構造、材料等に関する情報を含むもの。以下、本**(5)**において同じ。）
 - (n) 燃料貯蔵ホールドスペース、インタバリアスペース、タンクコネクションス

ースの圧力逃し装置の詳細図及び漏えい燃料の排出装置の詳細図

- (o) 各種圧力容器の組立断面図，ノズル詳細図，付着品装置図及び付着品詳細図
 - (p) 危険場所の電路敷設要領図及び電気機器一覧表
 - (q) 燃料タンク，管系及び機器類の接地要領図
 - (r) 危険場所又は区域を明示する図面
 - (s) 燃料調整室，タンクコネクションスペース，バンカリングステーション及びバンカリングを制御する場所に設置される機器の配置図
 - (t) 液化ガス燃料格納設備の就航後の検査計画書（独立型タンクタイプ B の燃料タンクにあつては，非破壊検査方案を含む）
 - (u) 危険場所，燃料調整室，タンクコネクションスペース，ESD 保護機関区域及びイナートイニングされる区画への交通の配置図及びエアロックを含む交通図
 - (v) バンカリング装置，燃料タンク，燃料供給装置及び燃料使用機器の制御系統図（監視，安全及び警報装置を含む。）及び設定値一覧表
 - (w) 検査要領 GF 編附属書 1 の 1.2 に掲げる低引火点燃料装置および機器に関する図面
 - (x) 検査要領 GF 編附属書 2 の 1.3 に掲げるガス燃料ボイラの図面及び資料
 - (y) 検査要領 GF 編附属書 3 の 1.3 及び検査要領 GF 編附属書 4 の 1.3 に掲げるガス燃料機関の図面及び資料
 - (z) 通風装置配置図及び構造図（材料，通風容量等を含む）
 - (aa) 通風装置の空気取り入れ口，排出口の配置図
 - (ab) 通風ダクト系統図（設計圧力，材料，取り付け物配置及び構造を含む）
 - (ac) バンカリングマニホールド連結部詳細図
 - (ad) 各断面毎における燃料タンクと外板からの距離を明示した図面
 - (ae) ドリフトトレイの配置図及び容量計算書及び詳細図（材料，船体との熱的保護，ドレン設備を含む）
 - (af) ホールドスペースの保護区画の交通経路及び交通設備図
 - (ag) エアロックのドア配置図，通風量計算書，警報装置図
 - (ah) その他，GF 編の各章で規定されているもの
- (56) 6.1.2.-2.に規定する水中検査計画書
- (67) その他本会が必要と認める図面及び書類

-8.から-13.を-9.から-14.に改め，-8.として次の 1 項を加える。

-8. 低引火点燃料船にあつては GF 編 17.2.2-3.及び-4.に規定される運用手順書及び緊急手順書を本会に提出して承認を得なければならない。

-9. 前-1.に掲げる図面及び書類のほか，C 編 33 章により損傷制御図の備え付けが要求される船舶にあつては，損傷制御図を本会に提出して，承認を得なければならない。

-10. C 編 27.3 の規定により非常曳航設備の備え付けが要求される船舶にあつては，非常曳航設備の配置図及び当該設備が設置される箇所の船体構造図を本会に提出して承認を得なければならない。

-11. C 編 23.3.10-1.及び 23.4.9-1.並びに CS 編 21.3.10-1.及び 21.4.9-1.により，ドア及び内扉に関する操作及び保守マニュアルの備え付けが要求される船舶にあつては，同マニュアルを本会に提出して，承認を得なければならない。

~~44~~12.1.2.2 の規定により貨物固縛マニュアルの備え付けが要求される船舶にあつては、同マニュアルを本会に提出して承認を得なければならない。

~~42~~13.C 編 25.2.2, CS 編 22.4.2, CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2 又は CSR-T 編 6 節 2.1.1.2 の規定により海水バラストタンク等に対する塗装テクニカルファイルが要求される船舶にあつては、当該ファイルを本会に提出して、審査を受けなければならない。

~~43~~14.C 編 25.2.3 又は CS 編 22.4.3 の規定により貨物油タンクに対する塗装テクニカルファイル及び／又は耐食鋼テクニカルファイルが要求される船舶にあつては、当該ファイルを本会に提出して、審査を受けなければならない。

2.1.3 参考用提出図面その他の書類

-1.を次のように改める。

-1. 製造中の登録検査を受けようとする船舶については **2.1.2** の規定による承認用図面その他の書類のほか、次に掲げる図面その他の書類を提出しなければならない。

- (1) 仕様書
- (2) 船の中央部における船体横断面の最小断面係数の計算書
- (3) 防食要領書 (**2.1.2-12.**及び**-13.**に規定する塗装テクニカルファイルに含まれる項目は省略可)
- (4) 特殊の載貨を採用しようとする船舶については、その積載しようとする貨物及びその配置について、詳細事項を記した図面
- (5) 復原性に関する資料の備え付けが要求される船舶では、次に掲げる図面及び書類
(a)から(h)は省略)
- (6) **V 編**の規定の適用を受ける船舶では、次に掲げる図面
(a)から(h)は省略)
- (7) 液化ガスばら積船では、次に掲げる図面及びその他の書類
(a)から(q)は省略)
- (8) 危険化学品ばら積船では、次に掲げる図面及びその他の書類
(a)から(j)は省略)
- (9) 低引火点燃料船では、次に掲げる図面及びその他の書類
 - (a) 燃料格納設備の基本設計原理及び技術的検討書
 - (b) **GF 編 16 章**の規定により行うモデルテスト等の方法及びその結果に関する資料
 - (c) 貨物タンク、二次防壁、防熱等の建造にあたり新しい材料及び溶接法を採用する場合には、その材料又は、溶接部の常温及び低温における物理的・機械的諸性質、低温じん性、耐食性に関する資料
 - (d) **GF 編 6.4.9**に規定する設計荷重に関する資料
 - (e) **GF 編 6.4.6**及び**6.4.15**に規定する燃料タンク及び支持構造の強度計算書
 - (f) 本会が必要と認めた場合、各種積込状態における燃料タンク主要部分の温度に関する伝熱計算書等
 - (g) 本会が必要と認めた場合、(f)に示す資料に記載されている温度分布状態における主要部材の熱応力計算書等
 - (h) 本会が必要と認めた場合、船体の温度分布に関する計算書
 - (i) 燃料装置の仕様書
 - (j) 燃料の組成及び諸性質（必要な温度範囲の飽和蒸気圧線図を含む。）

- (k) 燃料タンクの圧力逃し装置の吹出し能力検討計算書（排気管の背圧計算書を含む。）
- (l) 燃料調整室、タンクコネクションスペースの設計コンセプトに関する技術資料
- (m) 冷却装置及び再液化装置の能力検討計算書
- (n) 管の強度計算書（GF 編 7.3.4-2.）
- (o) 高圧燃料管装置の応力解析検討書（GF 編 7.3.4-4.）
- (p) -110℃以下の管装置の応力解析検討書（GF 編 7.3.4-5.）
- (q) 高圧燃料管の外管又はダクトの設計圧力検討書（GF 編 9.8.2）
- (r) ポンプ軸貫通部詳細図（設計仕様、構造、材料等に関する情報を含むもの。）
- (s) 燃料タンクの積付け制限検討計算書
- (t) 燃料タンクの配置を決定する際に確率論的手法を適用する場合、確率計算書
- (u) リスクアセスメント資料一覧
- (v) GF 編 14.3.4 に規定する故障モード及び影響分析（FMEA）に関する文書
- (910) 貨物油タンクの圧力・真空逃し弁及び過圧防止装置を備える船舶にあっては、当該装置の能力検討計算書
- (4011) イナートガス装置を備える船舶にあっては、当該装置の取扱い及び動作説明書（関係者の安全上の注意事項を含む。）
- (412) C 編 27.2 又は CS 編 23.2 に規定する個々の曳航及び係留設備の支持構造に関する強度計算書（本会が適当と認める規格によらない曳航及び係留設備にあっては、当該設備に関する強度計算書）（設計荷重を記載したもの）
- (413) C 編 27.3 の規定により非常曳航設備の備え付けが要求される船舶にあっては、非常曳航設備のオペレーションマニュアル
- (414) C 編 23.3.10-2.及び 23.4.9-2.並びに CS 編 21.3.10-2.及び 21.4.9-2 により、ドア及び内扉の閉鎖及び締付けに関する操作手順を示した銘板の備え付けが要求される船舶にあっては、操作手順の記載内容を本会に提出しなければならない。

2.1.4 工事の検査*

-3.を次のように改める。

-3. 液化ガスばら積船及び、危険化学品ばら積船及び低引火点燃料船にあっては、立会の時期を-1.及び-2.によるほか、それぞれ N 編及び、S 編及び GF 編の規定により試験を行うときとする。

2.1.6 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)及び(2)を次のように改める。

- (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)から(e)は省略
 - (f) 液化ガスばら積船に関するオペレーションマニュアル（N 編 18.1）
 - (g) 危険化学品ばら積船に関するオペレーションマニュアル（S 編 16.1）

- (h) 貨物取扱い計画書(N編 17.20.13-2., N編 17.22.12-10., S編 15.3.2-15., S編 15.8.32)
- (i) 各貨物タンクの最大許容充填限度一覧表 (N 編 15.2.2, N 編 17.20.14, S 編 15.3.2-12., S 編 15.8.34-3., S 編 15.14.7-3.)
- (j) 独立型タンクタイプ B のタンクにあっては, 就航後の非破壊検査方案 (B 編, 表 B5.27)
- (k) メンブレン方式, セミメンブレン方式タンク又は内部防熱方式タンクにあっては, 貨物格納設備の就航後の検査方案 (B 編, 表 B5.27 の注 1)
- (l) 低引火点燃料船に関する運用手順書 (GF 編 17.2.2-3.)
- (m) 低引火点燃料船に関する緊急手順書 (GF 編 17.2.2-4.)
- ~~(n)~~ 貨物固縛マニュアル (B 編 1.2.2)
- ~~(no)~~ 海水バラストタンク等に対する塗装テクニカルファイル (C 編 25.2.2, CS 編 22.4.2, CSR-B 編 3 章 5 節 1.2.2 及び CSR-T 編 6 節 2.1.1.2)
- ~~(np)~~ 貨物油タンクに対する塗装テクニカルファイル及び/又は耐食鋼テクニカルファイル (C 編 25.2.3 及び CS 編 22.4.3)
- ~~(eq)~~ 水中検査計画書 (6.1.2-2.)
- (2) その他の手引書等
 - ((a)から(m)は省略)
 - (n) IGC コードもしくはこれを取り入れた国内法規又はその写し (N 編 18.2.2-3.)
 - (o) IBC コードもしくはこれを取り入れた国内法規又はその写し (S 編 16.2.3-1.)
 - (p) IGF コードもしくはこれを取り入れた国内法規又はその写し (GF 編 17.2.2-1.)
 - ~~(pq)~~ 非常用曳航手順書 (C 編 27.4 又は CS 編 23.3)
 - ~~(qr)~~ 騒音計測記録書

2.2 製造後の登録検査

2.2.1 一般*

-5.から-8.を-6.から-9.に改め, -5.として次の1項を加える。

-5. 低引火点燃料船にあっては GF 編 17.2.2-3.及び-4.に規定される運用手順書及び緊急手順書を本会に提出して承認を得なければならない。

~~-56.~~ C 編 33 章により損傷制御図の備え付けが要求される船舶にあっては, 損傷制御図を本会に提出して, 承認を得なければならない。

~~-67.~~ C 編 27.3 の規定により非常曳航設備の備え付けが要求される船舶にあっては, 非常曳航設備の配置図及び当該設備が設置される箇所の船体構造図を本会に提出して, 承認を得なければならない。

~~-78.~~ C 編 23.3.10-1.及び 23.4.9-1.並びに CS 編 21.3.10-1.及び 21.4.9-1.により, ドア及び内扉に関する操作及び保守マニュアルの備え付けが要求される船舶にあっては, 同マニュアルを本会に提出して, 承認を得なければならない。

~~-89.~~ 1.2.2 の規定により貨物固縛マニュアルの備え付けが要求される船舶にあっては, 同マニュアルを本会に提出して承認を得なければならない。

3 章 年次検査

3.6 として次の 1 節を加える。

3.6 低引火点燃料船の特別要件

3.6.1 一般

低引火点燃料船の年次検査において、前節までの規定によるほか、3.6 の規定を適用する。ただし、燃料タンク及びその他の区画でイナーテイングが施された区画にあっては、本会が適当と認める場合、当該区画の検査を省略することができる。

3.6.2 検査*

低引火点燃料船の年次検査では、表 B3.11 に掲げる区画、構造及び設備等の検査を行い、良好な状態にあることを確認する。なお、検査員が必要と認める場合は、追加の効力試験、作動試験あるいは開放検査を要求することがある。

表 B3.11 として次の表を加える。

表 B3.11 低引火点燃料船の特別要件

検査項目	検査内容
1 燃料格納設備	燃料タンク、二次防壁及びそれらの防熱材並びに燃料タンク又はタンクカバーの甲板貫通部の閉鎖装置について、可能な範囲の現状検査を行う。なお、製造後最初の年次検査では、検査員が必要と認める場合、表 B5.29 第 1 項(a)、(b)及び第 2 項に規定する検査並びに船体と燃料タンクの接合部の現状検査を行う。
2 燃料格納設備及び燃料貯蔵ホールドスペースの圧力逃し装置	燃料タンク、インターバリアスペース及び燃料貯蔵ホールドスペースの圧力逃し弁、負圧防止装置及び安全装置並びにその他関連の保護金網及びベント管について可能な範囲の外観検査を行う。また、燃料タンクの圧力逃し弁の封印及びその設定圧力に関する記録が保管されていることを確認する。
3 低引火点燃料のバンカリング設備及び燃料供給装置	次に掲げる事項について、可能な限りバンカリング及び燃料供給中に現状検査を行う。また、燃料の移送を遮断するための遮断装置の現状検査及び効力試験を行う。 (a) 燃料用熱交換器、気化器、ポンプ及び圧縮機を含むバンカリング用機器 (b) 可能な範囲において燃料管及びプロセス管装置並びにその防熱材 (c) 燃料ポンプ及び圧縮機の自動停止及び手動停止装置
4 計測装置、検知装置、警報装置及び安全装置	次に掲げる事項について現状検査及び効力試験を行う。ただし、実際の作動状態の試験が困難な場合は、模擬試験あるいは他の適当な方法によっても差し支えない。 (a) 緊急遮断装置に関連する液面計、高液面警報及び弁 (b) 温度指示装置及び関連の警報装置 (c) 燃料タンク、インターバリアスペース及び燃料貯蔵ホールドスペースの圧力計測装置及び関連の警報装置 (d) 固定式及び可搬式ガス検知装置及び関連の警報装置 (e) 酸素濃度計測装置
5 環境制御装置	次に掲げる事項について、現状検査を行う。 (a) 燃料タンクのガスフリー及びパージ装置並びにガス採取装置 (b) 不活性ガス発生装置及び不活性ガス貯蔵装置 (c) 不活性ガス関連装置の圧力制御装置、ガス逆流防止装置及び監視装置等
6 消火設備	危険場所となる閉鎖場所の消火装置及び緊急避難のための警報装置の現状検査を行う。
7 その他	次に掲げる事項について、現状検査を行うとともに、(j)及び(k)については記載内容の確認及び船内に保管されていることの確認を行う。 (a) 操舵室及び甲板室並びに船楼の閉鎖を要求される範囲の窓及び扉等の開口の閉鎖装置並びにエアロック装置 (b) 危険場所、危険場所（閉鎖されるものも含む。）に通じる開口がある非危険場所、タンクコネクションスペース、ESD 保護機関区域、燃料調整室、バンカリングステーション及び燃料配管の通風装置 (c) 燃料管装置に備えるドリフトトレイ (d) 燃料ポンプ及び圧縮機室並びにガス密隔壁の貫通軸の軸封部 (e) 船体の過冷却防止設備 (f) 承認を受けた燃料ホース (g) 船体と燃料配管との接地 (h) 燃料の種類によって要求される特殊設備等 (i) 危険場所の電気設備 (j) 低引火点燃料のバンカリングに関する供給記録簿、低引火点燃料船に関する運用手順書（GF 編 17.2.2-3.）及び低引火点燃料船に関する緊急手順書（GF 編 17.2.2-4.） (k) ガス又は低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する国際規則

4 章 中間検査

4.6 として次の 1 節を加える。

4.6 低引火点燃料船の特別要件

4.6.1 一般

低引火点燃料船の中間検査において、前節までの規定によるほか、**4.6** の規定を適用する。ただし、燃料タンク及びその他の区画でイナーティングが施された区画にあつては、本会が適当と認める場合、当該区画の検査を省略することができる。

4.6.2 検査*

低引火点燃料船の中間検査では、**3.6.2** に規定する検査を行うほか、**表 B4.8** に掲げる構造、設備等の検査を行い、良好な状態にあることを確認する。

表 B4.8 として次の表を加える。

表 B4.8 低引火点燃料船の中間検査における追加要件

検査項目	検査内容
1 ガス検知装置の配管	現状を確認する。
2 非金属のメンブレンが使用されている燃料タンク圧力逃し弁	圧力逃し弁又はパイロット弁に非金属のメンブレンが使用されている場合、メンブレンの状況を調査し健全な状態にあることを確認する。
3 危険場所の電気設備	表 B4.5 中、タンカーに対する要件第 2 項に従う。
4 接地	船体と燃料タンク及び燃料配管との接地の現状を確認する。
5 インタバリアスペース、燃料貯蔵ホールドスペース及びタンクコネクションスペースのビルジ装置	ビルジ装置の効力試験を行う。
6 危険場所となる閉鎖場所の消火装置	固定配管の通気試験を行う。

5 章 定期検査

5.2 船体、艤装、消火設備及び備品の定期検査

5.2.6 構造部材等の板厚計測*

-7.を次のように改める。

-7. **CSR-T 編**、**CSR-B 編**又は**CSR-B&T 編**が適用される船舶の定期検査において板厚計測を行う場合、**-3.**又は**-5.**の規定に加え、次の**(1)**から**(3)**によらなければならない。

- (1) 表 **B5.10-1** 及び表 **B5.15** に含まれる計測範囲及び計測点数については、表 **B5.2930** 又は表 **B5.3031** に示す解釈も考慮しなければならない。なお、計測する箇所は、構造上最も重要な箇所とすること。

((2)及び(3)は省略)

5.6 として次の 1 節を加える。

5.6 低引火点燃料船の特別規定

5.6.1 一般

低引火点燃料船の定期検査では、前節までの規定によるほか、5.6 の規定を適用する。

5.6.2 検査*

低引火点燃料船の定期検査では、4.6.2 に規定する検査を行うほか、表 B5.29 に掲げる項目について詳細に検査し、良好な状態にあることを確認する。

表 B5.29 及び表 B5.30 を表 B5.30 及び表 B5.31 に改め、表 B5.29 として次の表を加える。

表 B5.29 低引火点燃料船の定期検査における追加要件

検査項目	検査内容
1 燃料タンク	下記について検査及び試験を行う。^(注1) (a) 全燃料タンクの内部検査。ただし、真空断熱式タンクについては、本会の適当と認めるところによる。 (b) 防熱されていない燃料タンクの表面検査あるいは防熱面の外観検査^(注2) この場合、特にタンクの支持装置を構成するチョック、タンクの支持材及びキー等の部分に注意する。検査員が必要と認める場合は、防熱材の取りはずしを要求することがある。 (c) 検査員が必要と認める場合は、タンク板の板厚計測を要求することがある。 (d) 独立型タンクタイプ B のタンクでは、承認された計画に従って非破壊検査を行う。なお、この計画は設計に応じて立案されたものでなければならない。独立型タンクタイプ B 以外の燃料タンクでは、検査員が必要と認める場合は、タンク板、主構造部材及び特に高応力が生じやすいと考えられる箇所^(注3)の溶接継手の非破壊検査を行う。ただし、真空断熱式タンクについては、本会の適当と認めるところによる。 (e) 全燃料タンクの漏れ確認試験を行う。 上記(a)～(e)に規定する検査の結果により燃料タンクの保全性に疑義が認められた場合は、下記圧力による燃料タンクの水圧または水圧-空気圧試験を行う。 独立型タンクタイプ C：圧力逃し弁の最大許容設定圧力（以下、本編において「MARVS」という。）の 1.25 倍以上の圧力 独立型タンクタイプ A 及び B：それぞれのタンクの設計に応じた適当な圧力 (a)～(e)の検査に加えて、すべての独立型タンクタイプ C では偶数回目の定期検査で、次の i)又は ii)に規定する検査を行う。ただし、真空断熱式タンクについては、本会の適当と認めるところによる。 i) MARVS の 1.25 倍以上の圧力による水圧又は水圧-空気圧試験及び(d)に定める非破壊検査 ii) タンクの設計に応じて立案された計画に従った非破壊検査^(注4)
2 燃料貯蔵ホールドスペース及び二次防壁	- 燃料貯蔵ホールドスペースのタンク支持装置、回転及び移動防止装置並びにその周辺の構造部材及び防熱材の現状検査を行う。 - メンブレンタンクの二次防壁については、あらかじめ承認された検査方案及び許容基準に従って、個々の燃料格納設備の設計に応じて要求されるガス密レベルが確保されていることを確認する。ただし、二次防壁のガス密レベルを確認する方法として、微差圧試験を採用してはならない。接着型の二次防壁については、検査の結果、要求されるガス密レベルを満足しない場合には、その原因を調査の上、サーモグラフィー試験、アコースティックエミッション試験等の追加の試験を行う。 - その他の二次防壁については、疑義が認められた場合、加圧あるいは真空試験等適当な試験を行う。^(注5)
3 燃料格納設備の通気装置	燃料タンクの圧力逃し装置の開放検査及び効力試験並びに封印を行う。^(注6) インタバリアスペース及び燃料貯蔵ホールドスペースの圧力逃し装置、負圧防止装置及び燃料タンクの負圧防止装置並びにその他の関連の安全装置の開放検査及び設計に応じた効力試験を行う。^(注6)
4 燃料管及びプロセス管装置	下記の検査及び試験を行う。検査員が必要と認めた場合、防熱材の取りはずしを要求することがある。 (a) 検査員が必要と認める場合は、弁及び関連の付着品の全数あるいは一部の開放検査又は MARVS の 1.25 倍以上の圧力による圧力試験並びにこの試験のために取外した管装置の再取付後の漏れ確認試験を行う。 (b) 圧力逃し弁の全数あるいは一部の開放検査並びに開放検査を行った圧力逃し弁の効力試験及び封印の確認を行う。

表 B5.29 低引火点燃料船の定期検査における追加要件（続き）

検査項目	検査内容
5 低引火点燃料のバンカリング設備、燃料格納設備及び燃料供給装置	下記の検査及び試験を行う。 (a) ポンプ及びガス圧縮機並びにこれらの駆動機の開放検査及び安全装置の効力試験を行う。ただし、駆動機の電動機は、開放を省略して差し支えない。^(注7) (b) 熱交換器、圧力容器及び気化器の開放検査並びに圧力逃し装置の効力試験を行う。ただし、内部検査のできない容器は、圧力試験及び圧力逃し装置の効力試験を行う。^(注7) (c) 冷媒関係機器については、次の i) から iii) に掲げる試験を行う。 i) ポンプ及び圧縮機の開放検査並びにコンデンサ、蒸発器、中間冷却器、油分離器等圧力容器及び逃し装置の効力試験^(注7) ii) 圧力容器及び熱交換器の逃し装置調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験 iii) 冷媒管関係の逃し装置調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験
6 遮断装置	遮断弁の開放検査及び使用圧力での弁座漏洩試験を行う。 ^{(注6)(注8)}
7 危険場所の電気設備	表 B5.25 中、タンカーに対する要件第 2 項に従う。

注

- 1 メンブレンタンクに関しては、各タンク方式について承認された方法に応じ特別に立案された計画に従って検査及び試験を行う。
- 2 なお、防熱面の調査が全く不可能な場合は、タンクの冷却時に周囲構造材のコールドスポットの調査を行う。ただし、低引火点燃料のバンカリングに関する供給記録簿の調査により、タンク及び防熱材の保全性が確認された場合、コールドスポット調査は省略して差し支えない。
- 3 高応力が生じやすいと考えられる箇所として、下記のような箇所が挙げられる。
 - ー燃料タンク支持装置並びに回転及び移動防止装置と燃料タンクとの接合部
 - ーウェブフレームあるいは補強リングとタンク板との接合部
 - ー制水隔壁とタンク板との接合部
 - ードーム及びサクシオンウェルとタンク板との接合部
 - ー燃料ポンプ台、パイプタワー支持材、はしご支持材等とタンク板との接合部
 - ーパイプ支持材とタンク板との接合部
- 4 承認された非破壊検査の計画がない場合は、下記のような高応力箇所の溶接継手のそれぞれ少なくとも 10% について、非破壊検査を行う。この検査は、適宜、タンクの内外面から行い、必要に応じて防熱材を取外して行う。
 - ー燃料タンク支持装置並びに回転及び移動防止装置とタンクとの接合部
 - ー補強リングとタンク板との接合部
 - ーパイプ型タンクのタンク板及び縦隔壁との Y 字継手部
 - ー制水隔壁とタンク板との接合部
 - ードーム及びサクシオンウェルとタンクとの接合部
 - ー燃料ポンプ台、パイプタワー支持材、はしご支持材等とタンク板との接合部
 - ーパイプ支持材とタンクとの接合部
- 5 適切な方法による加圧あるいは真空試験及びコールドスポット検査を行う。ただし、低引火点燃料のバンカリングに関する供給記録簿の調査により防熱材の保全性が確認された場合には、コールドスポット検査は省略して差し支えない。
- 6 前回の定期検査より後に、個々の装置について、継続的な開放検査及び効力試験が本会検査員立会のもと実施され、その記録が確認されたものについては、可能な範囲の外観検査に替えることができる。
- 7 各装置の開放検査については、機関計画検査を適用する場合は、定期検査時における当該検査は、可能な範囲の外観検査に替えることができる。
- 8 弁箱を管から取り外すことなく弁体及び弁座の状態が確認できる場合は、開放検査を内部確認検査とすることができる。また、当該検査において調整及び補修を必要とする不具合が発見されず健全な作動状態が確認された場合には、弁座漏洩試験を省略して差し支えない。

11 章 潜水船に関する検査

11.1 一般

11.1.2 検査に関する一般規定*

-3.を次のように改める。

-3. 定期的検査の時期

(1) 中間検査

中間検査は、**1.3.1(1920)**に定義する検査基準日の前後 3 ヶ月以内に行う。

(2) 定期検査

定期検査は、**1.1.3-1.(3)**に規定する時期に行う。

附 則（改正その 2）

1. この規則は、2017 年 1 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 次のいずれかに該当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。
 - (1) 施行日以降に建造契約が行われる船舶
 - (2) 建造契約が存在しない場合には、2017 年 7 月 1 日以降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
 - (3) 2021 年 1 月 1 日以降の引き渡しが行われる船舶*高速船については、1%を 3%に読み替える。
3. 前 2.にかかわらず、次のいずれかに該当する船舶にあつては、この規則による規定を適用する。
 - (1) 施行日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶
 - (2) 施行日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であつて、施行日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶

2 章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.2 提出図面その他の書類*

-1. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、工事の着手に先立ち、次の**(1)**から**(6)**に掲げる図面及びその他の書類を提出して、本会の承認を得なければならない。製造中登録検査の申込者は、本会が別に定めるところにより、登録検査の申込みを行う前に図面及び書類の審査を受けることができる。

(2) 機関関係

(b)を次のように改める。

(b) 主機及び補助機関（付属装置を含む。）

機関の種類に応じて、**D 編 2.1.3**、同 **3.1.2** 及び同 **4.1.2** に規定されているもの並びに非常用発電機室の通風用のルーバ及び通風筒の閉鎖装置の動力系統の仕様を示す資料（動力駆動の場合）

附 則（改正その 3）

1. この規則は、2017 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。
* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

英文（正）

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1 つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから 1 年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考：

1. 本 PR は、2009 年 7 月 1 日から適用する。

3 章 年次検査

3.3 機関の年次検査

3.3.1 現状検査*

-1.を次のように改める。

-1. 年次検査では、次の(1)から(34)に規定する検査~~及び~~を行うほか、機関室全般について、現状良好であることを確認する。

(1)及び(2)は省略)

(3) 8.1.3 の規定による予防保全管理方式を採用する船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。

(4) 船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶であって、定期的に潤滑油分析又は試料清水試験を実施している船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。

4 章 中間検査

4.3 機関の中間検査

4.3.1 を次のように改める。

4.3.1 現状検査*

中間検査では、3.3.1 に規定する~~現状検査及び確認~~を行うほか、表 B4.5 に掲げる検査を行う。~~また、8.1.3 の規定による予防保全管理方式を採用する船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。~~

5 章 定期検査

5.3 機関の定期検査

5.3.1 を次のように改める。

5.3.1 現状検査*

定期検査では、**3.3.1** に規定する機関全般についての現状検査及び確認を行うほか、表 **B5.25** に掲げる検査を行う。~~また、**8.1.3** の規定による予防保全管理方式を採用する船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。~~

6 章 船底検査

6.1 船底検査

6.1.3 を次のように改める。

6.1.3 その他の検査

-1. **8.1.3** の規定による予防保全管理方式を採用する船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。

-2. 船級符号に“**APSS・O**”又は“**APSS・W**”の付記を有する船舶であって、定期的に潤滑油分析又は試料清水試験を実施している船舶にあっては、現状検査と共に、各監視パラメータの記録の調査を行い、当該対象装置の保守管理が適切に実施されていることを確認する。

8 章 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

8.1.2 部分検査

-1. 油潤滑式船尾管軸を有する第 1 種軸に対する部分検査は、次の(1)から(3)の該当項目について行う。

- (1) 可能な範囲における軸装置の外観検査
- (2) ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認

(3)を次のように改める。

- (3) 表 B8.1 の 2, 6, 9, 12 及び 13 項に示す該当項目並びに次の(a)から(㉔)に掲げる計測、記録及び確認について行う。ただし、プロペラ軸のテーパ部にキーを用いないでプロペラが取り付けられる構造又はプロペラ軸のフランジ部にボルトを用いてプロペラが取り付けられる構造の場合には、現状について異常がなければ、表 B8.1 の 2 及び 9 項の該当項目の検査は省略できる。

(a) 船尾管軸受部の後端におけるプロペラ軸又は船尾管軸の軸降下量の計測及び記録

~~(b) プロペラの質量の不釣合を引き起こし得る損傷が無いことの確認~~

(㉔) シール装置のライナーが適切な状態にあることの確認

(㉔) 船内側及び船外側のシール装置に異常のないことの確認

8.1.3 を次のように改める。

8.1.3 プロペラ軸の予防保全管理*

8.1.1 の規定にかかわらず、油潤滑式の船尾管軸受並びに本会が適当と認める船尾管シール装置を有する船舶において、次の(1)又は(2)のいずれかの予防保全管理を実施する場合は、本会の承認した予防保全管理方式に基づく各監視記録の調査の結果が良好であれば、表 B8.1 の 1, 3, 4, 5, 7 及び 8 項の検査を現状検査等に代えることができる。また、表 B8.1 の 1, 3, 4, 5, 7 及び 8 項以外の検査項目については、第 1C 種プロペラ軸に対する部分検査の規定を準用することができる。なお、本会が適当と認める場合、表 B8.1 の 9 項の外観検査を一部省略して差し支えない。

- (1) 本会の承認した予防保全管理方式に基づき、少なくとも次の(a)から(d)の項目につき、適切に監視並びに記録を行い、これらのパラメータを基にプロペラ軸系の潤滑状態を診断する。この場合、本会は、当該予防保全管理方式の承認を得た船舶に対して船級符号に“*Propeller Shaft Condition Monitoring System*”（略号 PSCM）を付記する。

(a) 少なくとも 6 ヶ月毎に採取する潤滑油の定期的分析項目には少なくとも次を含まなければならない。

- i) 水分
- ii) 塩分 (ナトリウム)
- iii) 軸材及び軸受材金属粉

- iv) 油の酸化度
 - (b) 潤滑油の消費量
 - (c) 軸受部の温度
 - (d) ~~表 B8.1 の 8 項の値~~船尾管軸受部の後端におけるプロペラ軸又は船尾管軸の軸降下量
- (2) 本会の承認した予防保全管理方式に基づき、少なくとも次の(a)から(e)の項目につき、適切に監視並びに記録を行い、これらのパラメータを基にプロペラ軸系の潤滑状態を診断する。この場合、本会は、当該予防保全管理方式の承認を得た船舶に対して船級符号に“*Propeller Shaft Condition Monitoring System・A*”（略号 *PSCM・A*）を付記する。
- (a) 少なくとも 6 ヶ月毎に採取する潤滑油の定期的分析項目には少なくとも次を含まなければならない。
 - i) 水分
 - ii) 塩分 (ナトリウム)
 - iii) 軸材及び軸受材金属粉
 - iv) 油の酸化度
 - (b) 船上において、少なくとも 1 ヶ月毎に採取する潤滑油の水分混入量。ただし、前(a)に規定する潤滑油の定期的分析を少なくとも 3 ヶ月毎に実施する場合は、これを省略することができる。
 - (c) 潤滑油の消費量
 - (d) 軸受部の温度
 - (e) ~~表 B8.1 の 8 項の値~~船尾管軸受部の後端におけるプロペラ軸又は船尾管軸の軸降下量

附 則（改正その 4）

1. この規則は、2017 年 1 月 1 日から施行する。
2. 2016 年 1 月 1 日以降に引き渡しが行われる船舶以外の船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、2016 年 1 月 1 日以降の最初のプロペラ軸及び船尾管軸の検査までは、なお従前の例による。

鋼船規則検査要領

B 編

船級検査

要
領

2016 年 第 2 回 一部改正

2016 年 12 月 27 日 達 第 76 号

2016 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

B 編 船級検査

改正その 1

B1 通則

B1.1 検査

B1.1.3 船級維持検査の時期

-3. 規則 B 編 1.1.3-1.(6)(a)に規定される第 1 種プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査の時期（検査期限日）は、次の(1)から(4)の規定に従い臨時検査を行った上、延長することができる。

(2)を次のように改める。

(2) 清水潤滑式の場合には、次の(a)から(ed)による。

(a) 次の i)から v)に掲げる確認、試験及び検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 1 年後まで延長することができる。この場合の延長は、更に 1 回に限り、認められる。

i) 前(1)(a)iv)に掲げる確認を行う。

ii) サービスレコード（運航中の軸の状態を示すデータの定期的な記録）に記載される潤滑清水の流量、水温、塩分濃度、pH 値、補給水及び水压を確認する。

iii) 次の 1)から 45)に従った試料清水試験の記録が、船舶の管理責任者がその経験や知識を加味し、次の(d)を標準として決定した管理基準値を満足していることを確認した上で、検査員立会いのもと、次の 2)から 45)に従った試料清水試験を行う。

1) 試料清水試験は、原則として、少なくとも 6 ヶ月毎に実施するものとする。

2) 試料清水試験には、塩化物濃度及びナトリウム濃度、pH 値及び並びに軸受に由来する粒子材料金属粉及びその他の粒子（試験所で実施する場合に限る。）を項目に含めること。

3) 試料とする清水は、次に従い、採取すること。

・ 運転状態（使用温度において軸を回転させる。）において船尾管軸の内部を循環する代表的な清水を採取すること。

・ 予め定めた適当な場所（潤滑清水系統にフィルタを設ける場合には、当該フィルタの前とする。）から採取し、当該場所は試験ごとに変

更しないこと。

・ 検査員立会いの場合を除き、機関長の監督のもと採取すること。

4) 試料清水試験の結果は、検査員に提示できるよう船上に保管すること。

5) 補給水の消費量を調査する。

iv) 前(1)(a)i)から iii), vii)及び viii)に掲げる確認及び検査を行う。

v) 船内側及び船外側のシール装置の有効性の確認を行う。

(b) 次の i)及び ii)に掲げる確認、試験及び検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を3ヶ月後まで延長することができる。

i) 前(a)i)から iv)に掲げる確認、試験及び検査を行う。

ii) 船内側のシール装置の有効性の確認を行う。

(c) 前(a)及び(b)の検査を連続して行って差し支えないが、この場合、検査期限の延長は最大1年間とする。

(d) 前(a)iii)に規定する管理基準値の標準は、次の i)から iii)とする。

i) 塩化物濃度及びナトリウム濃度（上限）：

1) 塩化物濃度： 60ppm

2) ナトリウム濃度： 70ppm

ii) pH 値：

使用する防錆剤の性質に応じて、定めた値。ただし、11 を下限とする。

iii) 軸受に由来する粒子及びその他の粒子：

1) 金属成分（上限）：

鉄（Fe）： 25ppm

クロム（Cr）： 5ppm

ニッケル（Ni）： 5 ppm

銅（Cu）： 40ppm

珪素（Si）： 30ppm

2) 軸受に由来する粒子（非金属成分）

マイクロフィルタ及び／又は顕微鏡による試験により、高分子樹脂の粒子が検出されないこと。

(4)を次のように改める。

- (4) 臨時検査は、原則として、検査期限日の1ヶ月前となる日から検査期限日までの日に行うものとする。当該臨時検査を検査期限日~~（延長された検査期限日を含む。）~~の1ヶ月前となる日よりも前に行う場合には、検査期限日は当該~~確認、記録及び検査~~臨時検査が完了した日から延長する。

B3 年次検査

B3.3 機関の年次検査

B3.3.1 を次のように改める。

B3.3.1 現状検査

-1. 規則 B 編 3.3.1-1. にいう現状検査に関し、雰囲気制御設備を有する船舶にあつては、ガスフリー装置並びに制御、警報及び監視装置の現状を検査する。また、ゴム継手を有する船舶にあつては、ゴムエレメントの外観検査及び、表面硬度又は永久ひずみ量の計測をする。

-2. 規則 B 編 3.3.1-1.(4) にいう「潤滑油分析」及び「試料清水試験」とは、それぞれ、
附属書 B1.1.3-7. 「プロペラ軸の代替検査方法」 2.2.1-2.(2) 及び 2.3.1-2.(2) に規定する「潤滑油分析」及び「試料清水試験」をいう。

B6 船底検査

B6.1 船底検査

B6.1.3 として次の 1 条を加える。

B6.1.3 その他の検査

規則 B 編 6.3.1-2. にいう「潤滑油分析」及び「試料清水試験」とは、それぞれ、
附属書 B1.1.3-7. 「プロペラ軸の代替検査方法」 2.2.1-2.(2) 及び 2.3.1-2.(2) に規定する「潤滑油分析」
及び「試料清水試験」をいう。

B8 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

B8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

B8.1.1 を次のように改める。

B8.1.1 開放検査

~~-1. 規則 B 編表 B8.1 の 1-1. 項、1-2. 項及び 2 項における「有効な非破壊検査」とは、原則として磁粉探傷法によるものをいう。~~

~~-2. 船尾管軸受の後端及び張出し軸受の後端のすき間計測等において、すき間又は軸降下量が次の値を超えた場合には、船尾管軸受又は張出し軸受の支面材を換装するか、又は補修すること。~~

~~((1)から(3)は省略)~~

表 B8.1.3-1.を次のように改める。

表 B8.1.3-1. プロペラ軸系に予防保全管理方式を採用する場合の取扱い

(省略)	
5. 承認後の取扱い	(-1.から-3.は省略) -2. 管理責任者は、試料油の各分析後前 4.-2(2)に規定するデータ及び分析結果（対象装置の開放検査等の保守の要否に関する管理責任者の所見を含む）を当該船舶に保管すること。 -3. 本会は、船舶の定期的検査時に当該対象装置の現状検査を行い、分析結果を含む各パラメータの記録の評価と合わせて、必要な検査の指示を当該船舶の管理責任者に対して行う。また、承認された管理マニュアルに従い当該対象装置に対する保守管理が適切に実施されていることを確認する。これらの検査の結果、異常又は不適切な管理が認められた場合には、管理責任者は当該対象装置の開放検査を実施すること。 -4. 船舶は、規則 B 編 1.1.3-1.(6)(a)に規定する検査期日までに同編表 B8.1 に掲げる該当項目（当該対象装置に対する 1, 3, 4, 5, 7 及び 8 項の該当検査項目は除く。）、船尾管軸受部の後端におけるプロペラ軸又は船尾管軸の軸降下量の計測及び記録、可能な範囲における軸装置の外観検査、シール装置のライナーが適切な状態であることの確認並びに船内側及び船外側のシール装置に異常のないことの確認を行う。ただし、プロペラ軸のテーパ部部にキーを用いないでプロペラが取り付けられる構造又はプロペラ軸のフランジ部にボルトを用いてプロペラが取り付けられる構造の場合には、現状について異常がなければ規則 B 編表 B8.1 第 2, 9 及び 10 項に規定する該当項目の検査は次のいずれか早い方の期日まで延期^(注1)することができる。規則 B 編表 B8.1 第 2, 9 及び 10 項に規定する該当項目の検査を行う場合には、船内側及び船外側のシール装置の確認の際に、プロペラが適切に取り付けられていることも確認する。 (1) 分析結果等の監視パラメータに異常が見られた場合、又はその他の理由により実際に当該軸の開放(検査)が行われる期日。 (2) 前回の規則 B 編表 B8.1 第 2, 9 及び 10 項の検査終了日から 15 年を経過した期日。ただし、当該期日は、B1.1.3-3.(1)(b)の規定に従い 3 ヶ月後まで延長^(注2)することができる。
(省略)	

(注)

- 1 前回の**規則 B 編表 B8.1** 第 2, 9 及び 10 項の検査完了日から 15 年を経過した日が、次回の検査期限日より前となる場合には、**規則 B 編表 B8.1** 第 2, 9 及び 10 項の検査も行うことを推奨する。

- 2 更なる延長は認められない。

附属書 B1.1.3-7. プロペラ軸の代替検査方法

2 章 軸の検査

2.1 一般

2.1.2 を次のように改める。

2.1.2 検査期限日の延長

2.1.1 に規定する検査期限日は、次の(1)及び(2)の規定に従い、延長することができる。

- (1) 油潤滑式軸受又は清水潤滑式軸受により潤滑を行う軸の場合は、次の(a)から(c)の規定に従い、検査期限日を延長することができる。当該確認、記録及び検査の結果、異常が認められた場合には、油潤滑式軸受の場合は 2.2、清水潤滑式軸受の場合は 2.3 の規定により開放検査を行う。

(a) 検査期限日の 30 ヶ月後までの延長

~~次の i) から vii) に掲げる確認、記録及び検査を行い、現状について異常がなければ良好と認められた場合には、検査期限日を同日の 30 ヶ月後まで延長できる。~~本規定に従い検査期限日を延長した場合、開放検査が完了するまでの間、いかなる延長（次の(b)及び(c)に規定されるものを含む。）も認められない。

- i) 油潤滑式の場合には 2.2.1-2.(1) から(3)の該当項目、清水潤滑式の場合には 2.3.1-2.(1) から(3)の該当項目を確認し、軸系装置が正常に作動していることについて、機関長による確認をうける。
- ii) 実行可能な限り、軸降下量の計測及び記録を行う。
- iii) 軸装置の可能な範囲について、外観検査を行う。
- iv) プロペラの質量の不釣合を引き起こし得る損傷が無いことの確認を行う。
- v) 船内側及び船外側のシール装置について、有効性の確認を行う。
- vi) 潤滑油タンク又は潤滑清水タンクの液面低位警報装置、潤滑油又は潤滑清水の温度計測装置、潤滑油又は潤滑清水の循環管装置、潤滑油又は潤滑清水の循環ポンプ等について、船尾管軸受に関する船尾管軸受部の保全のための装置の作動が良好であることの確認を行う。

vii) 潤滑油又は潤滑清水の管理状況の調査

(b) 検査期限日の 1 年後までの延長

~~次の i) 及び ii) に掲げる確認及び検査を行い、現状について異常がなければ良好と認められた場合には、検査期限日を同日の 1 年後まで延長できる。本規定に従い検査期限日を延長した場合、開放検査が完了するまでの間、連続して更に 1 回に限り 1 年間後までの延長が認められることを除き、いかなる延長（前(a)及び次の(c)に規定されるものを含む。）も認められない。更なる延長が必要な場合には、前(a)の規定によるが、この場合、検査期限日の延長は、1 年後までの延長を 1 回又は 2 回行う前の検査期限日の 30 ヶ月後までとする。~~

- i) 前回の開放検査の軸降下量及び／又は軸受部と軸とのすき間の記録の確認
- ii) 前(a)i), iii), iv), v), vi) 及び vii) に掲げる確認及び検査もの

(c) 検査期限日の 3 ヶ月後までの延長

~~次の i) 及び ii) に掲げる確認及び検査を行い、現状について異常がなければ良好と認~~

められた場合には、検査期限日を同日の3ヶ月後まで延長できる。本規定に従い検査期限日を延長した場合、開放検査が完了するまでの間、本(c)の規定による更なる3ヶ月後までの延長は認められない。更なる延長が必要な場合には、前(a)又は(b)の規定によるが、この場合、検査期限日の延長は、3ヶ月後までの延長を行う前の検査期限日の30ヶ月後又は1年後までとする。

i) 前(b)i並びに前(a)i, iii), vi)及びvii)に掲げる確認及び検査もの

ii) 船内側のシール装置の有効性の確認

- (2) 前(1)(a)から(c)に規定される確認、計測、記録及び、検査及び調査は、原則として、検査期限日の1ヶ月前となる日から検査期限日までの日に行うものとする。当該確認、計測、記録及び、検査及び調査を検査期限日(延長された検査期限日を含む。)の1ヶ月前となる日よりも前に行う場合には、検査期限日は当該確認、計測、記録及び、検査及び調査が完了した日から延長する。

2.3 清水潤滑式軸受により潤滑を行う軸の開放検査

2.3.1 を次のように改める。

2.3.1 開放検査

-1. 清水潤滑式軸受により潤滑を行う軸の開放検査は、表 2.1 から表 2.3 のいずれかに従った検査を行う。ただし、当該軸がキー付構造の場合には、表 2.1 又は表 2.2 に従った検査を行う。

-2. 表 2.2 又は表 2.3 に従った検査を行う場合には、当該検査の前に、次の(1)から(3)までの項目を確認する。ただし、次の(1)から(3)までの項目を確認した結果又は表 2.2 又は表 2.3 に従った検査の結果、異常が認められた場合には、表 2.1 に規定する開放検査を行う。

(1) サービスレコード(運航中の軸の状態を示すデータの定期的な記録)に記載される潤滑清水の流量、水温、塩分濃度、pH 値、補給水及び水压を確認する。

(2) 次の(a)から(d)に従った試料清水試験の記録が、船舶の管理責任者がその経験や知識を加味し、次の-2.を標準として決定した管理基準値を満足していることを確認した上で、検査員立会いのもと、次の(b)から(d)に従った試料清水試験を行う。

(a) 試料清水試験は、原則として、少なくとも6ヶ月毎に実施するものとする。

(b) 試料清水試験には、次の i) から iii) の項目を含めること。

i) 塩化物濃度及びナトリウム濃度

ii) pH 値

iii) 軸受に由来する粒子、~~材金属粉~~及びその他の粒子(試験所で実施する場合に限る。)

(c) 試料とする清水は、次の i) から iii) に従い、採取すること。

i) 運転状態(使用温度において軸を回転させる。)において船尾管軸の内部を循環する代表的な清水を採取すること。

ii) 予め定めた適当な場所(潤滑清水系統にフィルタを設ける場合には、当該フィルタの前とする。)から採取し、当該場所は試験ごとに変更しないこと。

iii) 検査員立会いの場合を除き、機関長の監督のもと採取すること。

(d) 試料清水試験の結果は、検査員に提示できるよう船上に保管すること。

(e) 補給水の消費量を調査する。

(3) 軸及びプロペラにグラインダ又は溶接による補修の報告が無いことを確認する。

-3. 前-2.(2)に規定する管理基準値の標準は、は、次の(1)から(3)とする。

(1) 塩化物濃度及びナトリウム濃度（上限）：

(a) 塩化物濃度：60ppm

(b) ナトリウム濃度：70ppm

(2) pH 値：

使用する防錆剤の性質に応じて、定めた値。ただし、11 を下限とする。

(3) 軸受に由来する粒子及びその他の粒子：

(a) 金属成分（上限）：

i) 鉄 (Fe)：25ppm

ii) クロム (Cr)：5ppm

iii) ニッケル (Ni)：5ppm

iv) 銅 (Cu)：40ppm

v) 珪素 (Si)：30ppm

(b) 軸受に由来する粒子（非金属成分）

マイクロフィルタ及び／又は顕微鏡による試験により、高分子樹脂の粒子が検出されないこと。

附 則（改正その1）

1. この達は、2017 年 1 月 1 日から施行する。
2. 2016 年 1 月 1 日以降に引き渡しが行われ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、2016 年 1 月 1 日以降の最初のプロペラ軸及び船尾管軸の検査までは、なお従前の例による。

B1 通則

B1.1 検査

B1.1.3 船級維持検査の時期

-9. 規則 B 編 1.1.3-3.(5)に該当する臨時検査については、次による。

(3)及び(8)を次のように改める。

- (3) 2003 年 9 月 1 日前に建造開始段階にあった船舶であって、船級符号に規則 A 編 1.2.5-2.に掲げる (Class IA Super Ice Strengthening) 又は (Class IA Ice Strengthening) の付記を有するものについては、船舶の建造後経過年数が 20 年に達する年の 1 月 1 日までに、規則 I 編 ~~58.4.2-2.~~の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。
- (8) 規則 I 編 ~~58.1.2-3.~~の適用上、2007 年 7 月 1 日前に建造開始段階にあった船舶にあつて夏期満載喫水線が最大氷海喫水線より上方にあるものについては、2007 年 7 月 1 日以降の最初に予定されている入渠又は上架の時期までに、氷水域を航行する際の最大氷海喫水及び注意標識を標示していることを検査により確認する。その際、最大氷海喫水及び最小氷海喫水(船首、中央及び船尾における値)並びに主機出力を、船級登録原簿に注記する。

(22)として次の 1 号を加える。

(22) 極海航行船

2017 年 1 月 1 日前に建造開始段階にあった規則 I 編 1.1.1-2.に規定する極海航行船にあつては、2018 年 1 月 1 日後の最初の中間検査又は定期検査のいずれか早い方の時期までに、規則 I 編 1 章 (1.1.1-4.及び-5., 1.1.2, 1.1.3 並びに 1.1.4-2.を除く。)から 7 章の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。

(23)として次の 1 号を加える。

(23) 低引火点燃料船

次の(a)又は(b)に該当する船舶にあつては、それぞれ、低引火点燃料を使用する前又は他の低引火点燃料の使用を開始する前に、規則 GF 編の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。

(a) 2017 年 1 月 1 日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶

(b) 2017 年 1 月 1 日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であつて、2017 年 1 月 1 日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶

B1.1.11 として次の 1 条を加える。

B1.1.11 セルフアンローダ船

規則 B 編 1.1.11 の適用上,セルフアンローダ船の検査については, B1.1.3-9.(5), B1.3.1-3., B1.4.2-12., B2.5.1-2., B3.2.3-5.及び B3.2.3-6.に規定する要件を除き, ばら積貨物船に対する検査の要件に準じて行うこと。

B1.3 定義

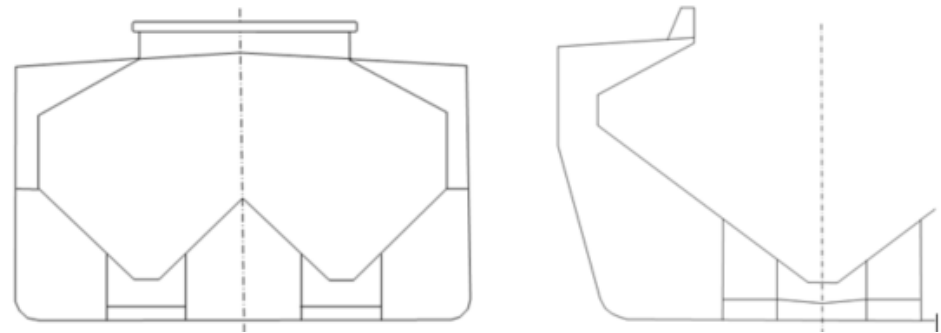
B1.3.1 用語

-6.として次の 1 項を加える。

-6. 規則 B 編 1.3.1(19)に定義する「セルフアンローダ船」の一般的な中央横断面を図 B1.3.1-6.に示す。

図 B1.3.1-6.として次の図を加える。

図 B1.3.1-6. セルフアンローダ船の一般的な中央横断面



B4 中間検査

B4.2 船体，艙装，消火設備及び備品の中間検査

B4.2.3 を次のように改める。

B4.2.3 効力試験

-1. 規則 B 編表 B4.1 第 1 項の規定の適用上，R 編 20.3.1-2.(3)の規定により雰囲気管理装置を備える船舶にあつては，表 B3.3 第 7 項に規定する排煙用通風装置の作動確認を行う際に，雰囲気管理装置についても作動確認を行うこと。

-2. 規則 B 編表 B4.1 第 4 項から第 11 項にいう各種装置の検査の詳細については，**B2.1.4-3.(3)**の関連規定を参照すること。

附 則（改正その 2）

1. この達は，2017 年 1 月 1 日から施行する。

B2 登録検査

B2.1 製造中登録検査

B2.1.2 提出図面その他の書類

-7.及び-8.を次のように改める。

-7. 規則 B 編 2.1.2-~~42~~13.及び-~~43~~14.に規定する塗装テクニカルファイルは、内部区画のペイント工事に関して、次の(1)から(7)に掲げる項目を含むこと。

((1)から(7)は省略)

-8. 規則 B 編 2.1.2-~~43~~14.に規定する耐食鋼テクニカルファイルは、少なくとも次の(1)から(3)に掲げる項目を含むこと。

((1)から(3)は省略)

B2.1.6 船上に保持すべき図面等

-5.を次のように改める。

-5. 規則 B 編 2.1.6-1.(2)~~(q)~~(r)に規定する「騒音計測記録書」とは、附属書 B2.3.1-1.(11)「船内騒音計測に関する実施要領」4.2 に示す記録書をいう。この記録書には、附属書 B2.3.1-1.(11)「船内騒音計測に関する実施要領」3.3.6 により決定した騒音暴露レベルを記した書類を添付すること。

B3 年次検査

B3.6 として次の 1 節を加える。

B3.6 低引火点燃料船の特別要件

B3.6.2 検査

- 1. 規則 B 編表 B3.11 第 7 項(g)の規定の適用上, 燃料タンク及び燃料配管と船体との電氣的接地としてストラップが設けられていない場合, 当該箇所の接地抵抗を測定し, その値が $1M\Omega$ 以下であることを確認する。
- 2. 規則 B 編表 B3.11 第 5 項の規定の適用上, メンブレンタンクの場合, 各防熱層の不活性ガス制御装置が正常に作動していることを船長に確認する。

B4 中間検査

B4.6 として次の 1 節を加える。

B4.6 低引火点燃料船の特別規定

B4.6.2 検査

- 1. 規則 B 編表 B4.8 第 2 項にいう「メンブレンの状況を調査し健全な状態にあることを確認する。」とは, 目視によりクラック, 劣化等の不具合が生じていないことを確認し, また, メンブレンが 3 年を超えない間隔で新替され, 調整及び効力試験済であることを確認することをいう。ただし, 当該逃し弁が GF 編附属書 1「低引火点燃料船用の装置及び機器に関する検査要領」6 章 6.4.1-3.の規定により 3 年を超えるメンブレンの交換間隔について承認されている場合は, 承認された間隔に対して確認を行う。
- 2. 規則 B 編表 B4.8 中, 第 3 項にいう「危険場所」とは, 規則 GF 編 12.5 並びに規則 H 編 4.2.3-4.及び-5.に定める危険場所をいう。
- 3. 規則 B 編表 B4.8 第 4 項の規定の適用上, 燃料タンク及び燃料配管と船体との電氣的接地としてストラップが設けられていない場合, 当該箇所の接地抵抗を測定し, その値が $1M\Omega$ 以下であることを確認する。

B5 定期検査

B5.2 船体，艀装，消火設備及び備品の定期検査

B5.2.6 構造部材等の板厚計測

-6. 規則 B 編 5.2.6-8.で要求される「縦強度の評価」については，次の(1)から(6)に示すとおりとする。

(3)及び(4)を次のように改める。

- (3) 規則 CSR-T 編又は CSR-B&T 編が適用される二重船殻油タンカーにあつては，前(1)及び(2)の規定にかかわらず，規則 B 編表 B5.10 及び表 ~~B5.29~~B5.31 に規定する船体横断面の板厚計測結果を用いて，それぞれ規則 CSR-T 編 12 節 1.5 又は CSR-B&T 編 1 編 13 章 2 節 2.2 に規定する許容基準を満足することを確認する。
- (4) 規則 CSR-B 編又は CSR-B&T 編が適用されるばら積貨物船にあつては，前(1)及び(2)の規定にかかわらず，規則 B 編表 B5.15 及び表 ~~B5.29~~B5.30 に規定する船体横断面の板厚計測結果を用いて，それぞれ規則 CSR-B 編 13 章 2 節 1.4 又は CSR-B&T 編 1 編 13 章 2 節 2.2 に規定する許容基準を満足することを確認する。

B5.6 として次の 1 節を加える。

B5.6 低引火点燃料船の特別規定

B5.6.2 検査

-1. 規則 B 編表 B5.29 中，第 2 項にいう「承認された検査方案及び許容基準」とは，燃料格納設備の設計者により作成され，本会に承認されたものをいう。

-2. 規則 B 編表 B5.29 中，第 7 項にいう「危険場所」とは，規則 GF 編 12.5 並びに規則 H 編 4.2.3-4.及び-5.に定める危険場所をいう。

附 則（改正その3）

1. この達は、2017年1月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 次のいずれかに該当する船舶以外の船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
 - (1) 施行日以降に建造契約が行われる船舶
 - (2) 建造契約が存在しない場合には、2017年7月1日以降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
 - (3) 2021年1月1日以降の引き渡しが行われる船舶

*高速船については、1%を3%に読み替える。
3. 前2.にかかわらず、次のいずれかに該当する船舶にあっては、この達による規定を適用する。
 - (1) 施行日以降に低引火点燃料の使用のための改造が行われる船舶
 - (2) 施行日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、施行日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶

B2 登録検査

B2.3 海上試運転及び復原性試験

B2.3.1 海上試運転

-13.及び-14.として次の2項を加える。

-13. 規則 B 編 2.3.1-2.(1)の適用上、等喫水の状態で舵全体を没水させることができない場合には、静止状態において舵全体が没水する喫水として差し支えない。ただし、許容可能なトリム状態とすること。

-14. 規則 B 編 2.3.1-2.(3)の適用上、次の(1)又は(2)による。ただし、次の(1)又は(2)に代えて、数値流体力学（CFD）又は実験的検討（いずれも、設計者又は製造者が実施し、本会の確認を受けるものとする。）により満載状態かつ所定の速力において舵にかかるモーメント（トルク）を推定することとして差し支えない。

- (1) 満載状態、かつ、規則 A 編 2.1.8 に定める速力において前進中の船舶の舵頭材にかかるモーメント（トルク）を次式により外挿する。ただし、 A_T が $0.95A_F$ を超える場合には、次式による推定を行う必要はない。

$$Q_F = Q_T \alpha$$

Q_F : 満載状態、かつ、規則 A 編 2.1.8 に定める速力において前進中の船舶の舵頭材にかかるモーメント（トルク）

Q_T : 実際の操舵試験において舵頭材にかかるモーメント（トルク）

α : 次式による外挿係数

$$\alpha = 1.25 \left(\frac{A_F}{A_T} \right) \left(\frac{V_F}{V_T} \right)^2$$

A_F : 舵の可動部のうち、満載状態において没水する部分の合計投影面積

A_T : 舵の可動部のうち、実際の操舵試験において没水する部分の合計投影面積

V_F : 満載状態における契約上の設計船速であって主機の連続最大回転数に対応するもの

V_T : 実際の操舵試験において計測された船速（潮流を考慮したもの）

- (2) ラダーアクチュエータにかかる圧力と舵頭材にかかるトルクとの間に線形関係がある場合には、前(1)に代えて次式によることができる。ここで、定量ポンプを使用する場合は、主操舵装置又は予備操舵装置のラダーアクチュエータの最高使用圧力が、満載状態において当該ラダーアクチュエータにかかる圧力の推定値を超えれば、それぞれ規則 D 編 15.2.2(1)又は 15.2.3(1)の転舵時間に関する規定に適合するものとみなす。可変容量ポンプを使用する場合は、提供されたポンプデータを基に、満載状態に対応する吐出流量を推定し、転舵に必要な時間の算出及び当該時間と要求される時間との比較を行う。

$$P_F = P_T \alpha$$

P_F : 満載状態におけるラダーアクチュエータにかかる圧力の推定値

P_T : 実際の操舵試験において計測されたラダーアクチュエータにかかる最大圧力

附 則 (改正その 4)

1. この達は、2017 年 1 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約*が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
* 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたものをいう。

IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

英文 (正)

1. The date of “contract for construction” of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
2. The date of “contract for construction” of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a “series of vessels” if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
 - (1) such alterations do not affect matters related to classification, or
 - (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.
3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of “contract for construction” for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a “new contract” to which 1. and 2. above apply.
4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of “contract for construction” of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

仮訳

1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号（船番等）は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合、オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1 つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリーズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
 - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない、又は、
 - (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合、当該変更が予定所有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のために図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に適合している。オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから 1 年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。
3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2. に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合、改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

備考:

1. 本 PR は、2009 年 7 月 1 日から適用する。