

鋼 船 規 則

鋼 船 規 則 檢 查 要 領

B 編

船級検査

鋼船規則 B 編

鋼船規則検査要領 B 編

2019 年 第 1 回 一部改正

2019 年 第 1 回 一部改正

2019 年 6 月 14 日 規則 第 29 号／達 第 19 号

2018 年 8 月 1 日／2019 年 1 月 30 日 技術委員会 審議

2019 年 5 月 22 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

一般財団法人 日本海事協会

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

規則

B 編

船級検査

2019 年 第 1 回 一部改正

2019 年 6 月 14 日 規則 第 29 号

2018 年 8 月 1 日／2019 年 1 月 30 日 技術委員会 審議

2019 年 5 月 22 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

1.1.3 船級維持検査の時期*

-1.(6)を次のように改める。

-1. 定期的検査の時期は、次の(1)から(6)に規定するところによる。

((1)から(5)は省略)

(6) プロペラ軸及び船尾管軸の検査

(a) プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査は、プロペラ軸又は船尾管プロペラ軸（関連装置を含む。）を安全な状態に保つことができるよう代替措置を講じる場合を除き、軸の種類等に応じて次の(ai)から(iii)に定める時期に行う。

~~(ai)~~ 第 1 種プロペラ軸又は第 1 種船尾管軸（以下、本編において「第 1 種軸」という。）の開放検査は、登録検査又は前回の開放検査の完了した日から起算して 5 年を超えない時期経過する日（検査期限日）までの間に行う。ただし、D 編 6.2.7-1.(3)に規定する耐食性材料で製造された第 1A 種プロペラ軸又は第 1A 種船尾管軸の場合、登録検査又は前回の開放検査もしくは部分検査の完了日から起算して 36 ヶ月を経過する日（検査期限日）までの間に 8.1.2 に規定する部分検査を行うことを条件とする。

~~(b) 油潤滑式船尾管軸受を有する第 1 種軸の開放検査にあつては、前(a)にかかわらず、以下によることができる。~~

~~i) 第 1B 種軸の開放検査は、前(a)に規定する時期に 8.1.2-1.に規定する部分検査を行うことを条件として同部分検査を完了した日から 3 年を超えない時期とすることができる。更に、同部分検査から 3 年を超えない時期に、同部分検査以降、軸の適切な保守管理が維持されていることが確認された場合は、開放検査の時期を当該確認検査から 2 年を超えない時期とすることができる。~~

~~ii) 第 1C 種軸の開放検査は、前(a)に規定する時期に 8.1.2-2.に規定する部分検査を行うことを条件として同部分検査を完了した日から 5 年を超えない時期とすることができる。~~

~~(c) 8.1.3 に規定する予防保全管理方式を採用する第 1 種軸については、前(a)にか~~

- ~~かわらず、開放検査のうち軸の抜き出し検査を、当該予防保全管理の結果に基づき時期に行うことができる。~~
- ~~(d) 本会により承認された耐食性材料で製造される第 1 種軸にあっては、8.1.2.3. に規定する当該軸に対する部分検査を登録検査、前回の開放検査又は前回の部分検査を完了した日から 36 ヶ月を超えない時期に行うことを条件として前(a) に規定する時期に行う。~~
- ~~(eii) 第 2 種プロペラ軸又は第 2 種船尾管軸（以下、本章において「第 2 種軸」という。）の開放検査は、次の i1) 及び ii2) に定める時期に行う。~~
- ~~i1) 定期検査の時期~~
- ~~ii2) 登録検査又は前回の開放検査が完了した日から起算して 36 ヶ月を超えない時期経過する日までの間（検査期限日）~~
- ~~ただし、船尾管軸受又は張出し軸受の内部の軸の構造が第 1 種軸の要件に適合し、船尾管軸受と張出し軸受との間の軸身の構造が第 2 種軸であるような船舶にあっては、上記 i) 及び ii) の時期に当該第 2 種軸の構造部分の検査を行うことを条件として、当該軸の開放検査は、前(a) に規定する時期とすることができる。~~
- ~~(f) 前(a) 及び (e) の適用上、検査期限日の 3 ヶ月前から検査期限日までの日に開放検査が完了する場合、検査期限日を当該開放検査が完了した日とみなす。~~
- ~~(g) 前(b) 及び (d) の適用上、部分検査又は確認検査を検査期限日の 1 ヶ月前となる日から検査期限日までの日に行った場合には、検査期限日を当該部分検査又は確認検査が完了した日とみなす。部分検査又は確認検査を検査期限日の 1 ヶ月前となる日より前に行った場合には、実際に当該部分検査又は確認検査を行った日とする。~~
- ~~(hiiii) 水潤滑式軸受により潤滑を行う軸のうち、キーレス構造のものは、少なくとも 15 年毎に、プロペラを取り外した状態で軸のコーン部に非破壊検査を実施し、異常のないことを確認しなければならない。当該非破壊検査は、原則として磁粉探傷法とする。~~
- ~~(b) 油潤滑式又は清水潤滑式の第 1 種軸は、8.1.1 に規定する開放検査を 8.1.2 に規定する部分検査に代えることができる。ただし、8.1.1 に規定する開放検査の検査間隔は、本会が別途定めるところにより制限する。~~
- ~~(c) 前(a)i) 及び ii) 並びに (b) に規定する検査の検査期限日の 3 ヶ月前から当該検査期限日までの間に当該検査が完了した場合、当該検査期限日から起算して次の検査期限日を定める。~~
- ~~(d) 船級符号に“PSCM”又は“PSCM・A”の付記を有する船舶のプロペラ軸の検査は、8.1.3 に定めるところにより行う。~~
- ~~(ie) 前(a) から (hd) にかかわらず、船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶のプロペラ軸又は船尾管軸の開放検査は、本会が別途定めるところにより行う。~~

1.3 定義

1.3.1 用語*

(25)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(24)は省略)

(25) 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) 「軸」とは、次の(b)に規定するプロペラ軸及び次の(c)に規定する船尾管軸をいうが、推進軸系を構成する船内の中間軸を含まない。
- (b) 「プロペラ軸」とは、推進軸の一部であってプロペラが取り付けられるものをいう。
- (c) 「船尾管軸」とは、中間軸とプロペラ軸との間の位置にあるに配置される軸(通常、船尾管内に配置される又は船外の水中で駆動するもの。)をいう。
- (d) 「船尾管」とは、船尾の船殻の位置(又は船舶の後方となる部分)であって船尾管軸又はプロペラ軸の最後部が船体を貫通する箇所に装備する筒状又は管状の構造物をいい、軸を支持し、軸受及びシール装置が設備されたものをいう。
- (e) 「船尾管シール装置」とは、最も船内側及び油潤滑式又は清水潤滑式の船尾管軸受の場合には最も船外側に設置される装置をいう。船内側のシール装置は、船尾管の前方の部分に設置される装置であって潤滑流体の船内への漏洩に対してシールをするものとする。船外側のシール装置は、船尾管の後方の部分に設置される装置であって海水の船内への侵入及び潤滑流体の船外への漏洩に対してシールをするものとする。
- (f) 「油潤滑式」とは、油により船尾管軸の潤滑を行う軸受であって、軸装置が適切なシール装置又はグランド装置により外部環境から保護されているものについていう。
- (g) 「清水潤滑式」とは、清水により船尾管軸の潤滑及び冷却を行う軸受であって、軸装置が適切なシール装置又はグランド装置により外部環境から保護されているものについていう。
- (h) 「水潤滑式」とは、水(海水又は淡水)により船尾管軸の潤滑及び冷却を行う軸受であって、軸装置が外部環境にさらされているものについていう。
- (i) 「サービスレコード」とは、運航中の軸の状態を示すデータの定期的な記録をいい、軸に応じて、油潤滑式軸受の場合には潤滑油の温度、軸受部の温度及び油の消費量の記録、清水潤滑式軸受の場合には潤滑清水の流量、水温、塩分濃度、pH 値、補給水及び水压の記録を含む。
- (j) 「試料油検査」とは、採取した船尾間軸受部の潤滑油に対する水の混入に焦点を当てた目視検査であって、検査員立会いのもと実施するものをいう。
- (k) 「潤滑油分析」とは、次の i) から iii) に従い実施する潤滑油の分析をいう。
 - i) 潤滑油分析は、6 ヶ月を超えない間隔で定期的実施すること。
 - ii) 潤滑油分析に関する文書を船上で利用可能なように備えること。
 - iii) 分析用に提出する試料油の採取は、原則として航海中に行うこと。

- (l) 「試料清水試験」とは、次の **i)** から **iv)** に従い実施する試料清水の試験をいう。
- i) 試料清水試験は、原則として、6 ヶ月を超えない間隔で定期的実施すること。
 - ii) 試料とする清水は、次の **1)** から **4)** に従い、採取すること。
 - 1) 運転状態（使用温度において軸を回転させる。）において船尾管の内部を循環する代表的な清水を採取すること。
 - 2) 予め合意した同一の容易に識別できる場所（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。）から採取すること。
 - 3) 採集は、検査の際は検査員立会いのもと行うこと。
 - 4) 採集は、検査員が監督する場合を除き、機関長による直接の監督のもと行うこと。
 - iii) 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。
 - iv) 試料清水試験の対象は、少なくとも次の **1)** から **3)** の項目とすること。
 - 1) 塩化物濃度
 - 2) pH 値
 - 3) 軸受に由来する粒子及びその他の粒子（試験所で実施する場合に限り要求され、検査員立会いのもと行う試験の場合には要求されない。）
- (m) 「キーレス構造」とは、キーを有しない軸及びプロペラであって、軸後端のテーパ部にプロペラボスが圧入によりはめ込まれたものについていう。
- (n) 「キー付構造」とは、キーを有する軸及びプロペラであって、軸後端のテーパ部にプロペラボスが圧入によりはめ込まれたものについていう。
- (o) 「フランジ構造」とは、軸及びプロペラであって、軸後端に設けたフランジ部にプロペラボスがボルト締めされたものについていう。
- (p) 「代替措置」とは、プロペラ軸、軸受、シール装置及び船尾管の潤滑装置の評価及び監視を行う承認された状態監視スキーム及び/又は他の信頼性のある承認された措置などにより、本編に規定する軸の検査方式に従う場合と同等以上にプロペラ軸（関連装置を含む。）を安全な状態に保つことができるよう措置を講じた軸装置（**8.1.3** に規定する予防保全管理方式を採用するプロペラ軸を除く。）についていう。

((26)は省略)

3 章 年次検査

3.3 機関の年次検査

3.3.1 現状検査*

-1.(3)及び(4)を次のように改める。

-1. 年次検査では、次の(1)から(4)に規定する検査を行うほか、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級符号に“PSCM”又は“PSCM・A”の付記を有する船舶にあつては、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つて、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前(3)に掲げる船舶以外の船舶であつて油潤滑式又は清水潤滑式の船尾管軸受を有する船舶にあつては、定期的に潤滑油分析又は試料清水試験が実施されているか否かを確認する。また、当該潤滑油分析又は試料清水試験が実施されている場合には、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当該潤滑油分析又は試料清水試験の試験報告書により、本会が適当と認める管理基準値を満足しているか否かを確認する。~~

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級符号に“PSCM”又は“PSCM・A”の付記を有する船舶にあつては、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つて、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前-1.に掲げる船舶以外の船舶であつて油潤滑式又は清水潤滑式の船尾管軸受を有する船舶にあつては、定期的に潤滑油分析又は試料清水試験が実施されているか否かを確認する。また、当該潤滑油分析又は試料清水試験が実施されている場合には、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当該潤滑油分析又は試料清水試験の試験報告書により、本会が適当と認める管理基準値を満足しているか否かを確認する。~~

表 B6.1 を次のように改める。

表 B6.1 船底検査の項目

検査項目	備考
(省略)	
4 船尾管後端又は張出し軸受の軸受部	・ プロペラ軸及び又は船尾管軸との間隙又は軸降下量を計測及び記録するを行う。
5 船尾管シール装置及び張出し軸受シール装置	・ 油潤滑式又は清水潤滑式の場合、効力を確認する。
6 プロペラ	・ 可変ピッチプロペラの場合は、変節機構を作動状態で検査する。
(省略)	

8 章 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

8.1 を次のように改める。

8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

8.1.1 開放検査*

開放検査は、表 B8.1 に掲げる該当項目について行う。

8.1.2 部分検査*

-1. 油潤滑式又は清水潤滑式の船尾管軸受を有する第 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~~次の(1)及び(2)に従い実施する。

(1) 次の(2)に規定する検査の結果が良好であることを確認した上で、次の(a)から(i)に従い実施する。次の(2)に規定する検査又は次の(a)から(i)の検査の結果が良好でない場合、8.1.1 に規定する開放検査を行う。

(a) キー付構造の場合、表 B8.1 の 2 項の検査を行う。

(b) 軸降下量の計測及び記録を行う。

(c) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

(d) 表 B8.1 の 6 項の検査を行う。

(e) シール装置のライナーが適切な状態であることを確認する。

(f) 船内側及び船外側のシール装置に異常のないことを確認するとともに、プロペラが適切に取り付けられていることを確認する。

(g) キー付構造の場合、表 B8.1 の 9 項の検査を行う。

(h) 表 B8.1 の 12 及び 13 項の検査を行う。

(i) ねじり振動の危険回転数が回避されていることを確認する。

(2) 前(1)の規定により要求される検査は、次の(a)から(d)に従い実施する。

(a) サービスレコードを確認する。ただし、軸受部の温度については、当該温度を計測する装置の設置が要求されていない場合には、確認を省略して差し支えない。

(b) 次の i) 又は ii) の確認を行う。

i) 油潤滑式の軸の場合の場合、潤滑油分析の試験報告書により、本会が適当と認める管理基準値を満足していることを確認する。

ii) 清水潤滑式の軸の場合、試料清水試験の試験報告書により、本会が適当と認める管理基準値を満足していることを確認する。

(c) 試料油検査（油潤滑式の軸の場合）又は試料清水試験（清水潤滑式の軸の場合）を行う。

(d) 軸及び/又はプロペラにグライнда又は溶接による補修の報告が無いことを確認する。

~~(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) 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(c)に掲げる計測、記録及び確認について行う。ただし、プロペラ軸のデ=パ部にキ=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) シール装置のライナーが適切な状態であることの確認~~

~~(c) 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~~

-2. 第 1C 種プロペラ軸に対する部分検査の場合には、-1.に規定する検査に加えて、本会所定の「船尾管軸受部及びシール装置の監視記録簿」の記載内容を調査する。

-3. ~~承認された~~ **D 編 6.2.7-1.(3)**に規定する耐食性材料により製造された第 1 種軸第 1A 種プロペラ軸又は第 1A 種船尾管軸に対する部分検査は、次の(1)から(4)の該当項目について行う。検査の結果、異常が認められた場合、表 B8.1 に規定する開放検査を行う。

- (1) プロペラを取付けた状態で、プロペラ軸を船尾管軸受との当たり部が確認できる程度に船外に引き出し、要部を検査する。
- (2) 表 B8.1 の 5 及び 11 項に規定する検査を行う。
- (3) シール装置のライナーが適切な状態であることの確認を行う。
- (4) ~~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。

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, ~~及び 7 項及び 8 項~~の検査を現状検査等に代えることができる。表 B8.1 の第 8 項に規定する軸降下量の計測及び記録は、再取り付け後に実施することに代え、プロペラ軸を取り付けたままの状態に軸降下量を計測及び記録することとして差し支えない。また、~~キー付構造の場合を除き、表 B8.1 の 1, 3, 4, 5, 7 及び 8 項以外 2, 9 及び 10 項の検査項目については、省略を認める場合がある~~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~~及び記録を行い、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) 船尾管の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、適切に監視並びに及び記録を行い、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) 船尾管の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

8.1.4 船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶のプロペラ軸又は船尾管軸の検査*

8.1.1 から **8.1.3** の規定にかかわらず、船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶のプロペラ軸又は船尾管軸の検査については、本会が別途定めるところにより行う。

表 B8.1 を次のように改める。

表 B8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査項目

検査項目	検査内容
1 プロペラ軸及び船尾管軸の抜き出し -1. 油潤滑式又は清水潤滑式軸受の場合	・プロペラ軸及び船尾管軸を抜き出し、当該軸、シール装置及び軸受の全体にわたり異常がないことを確認する。
-2. 水潤滑式軸受の場合	・プロペラ軸及び船尾管軸を抜き出し、当該軸（スリーブ、腐食に対する保護装置、応力の低減のための措置を含む。）、船内側のシール装置及び軸受の全体にわたり異常がないことを確認する。
2 プロペラの取り付け部 -1. キー付構造のプロペラ軸 ^(注4)	・テーパー大端部が見えるまでプロペラをプロペラ軸から取り外し、テーパー大端部付近の軸全面（キー溝も含む）について、 本会検査員 が適当と認める非破壊検査 ^(注6) を行う（8.1.1 の規定により要求される場合であって、スリーブがはめこまれている軸の場合には、当該非破壊検査はスリーブの後端まで行う）。
-2. キーレス構造のプロペラ軸 ^(注2)	・テーパー大端部が見えるまでプロペラをプロペラ軸から取り外し、テーパー大端部付近の軸全面について、 本会検査員 が適当と認める非破壊検査 ^(注6) を行う（8.1.1 の規定により要求される場合であって、スリーブがはめこまれている軸の場合には、当該非破壊検査はスリーブの後端まで行う） ^(注4) 。また、プロペラを取り付けるときには、プロペラの押し込み量が D 編 7.3.1-1. に定める下限値と上限値の範囲にあることの確認を行う。
-3. フランジ構造のプロペラ軸 ^(注2)	・プロペラ取付けフランジ部の取付けボルトを取り外した場合、当該フランジ部に近寄れる設計の場合又は 本会検査員 が必要と認めた場合、当該フランジ部及びその取付けボルトについて、 本会検査員 が適当と認める表面探傷検査 ^(注6) を行う。
3 プロペラ軸又は船尾管軸及び軸継手ボルト	・外観検査を行う。ただし、軸継手ボルトにあっては、外観検査の結果、検査員が必要と認める場合は有効な非破壊検査を行うこと。また、第2種軸にあっては、防食用覆を取り外した状態で行うこと。
4 船尾管軸受 ^(注4)	・状況確認を行う。
5 船尾管軸受部後端の軸受部 ^(注2) とプロペラ軸及び又は船尾管軸とのすき間	・軸受部と軸とのすき間の計測及び記録を行う。
6 プロペラ	・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。
7 船尾管シール装置 ^(注3)	・プロペラ軸及びプロペラを取り付ける際に、船内側及び船外側のシール装置に異常のないことを確認する。

表 B8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査項目（続き）

検査項目	検査内容
8 油潤滑式又は清水潤滑式の船尾管の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	・ プロペラ軸及びプロペラの取り付け後の軸降下量（再取り付け後）をの計測及び記録する を行う。
9 プロペラボスのプロペラ軸テーパ部との接触面	・ 外観検査を行う。
10 可変ピッチプロペラの取り付け部	・ 変節機構の要部の開放検査及びプロペラ羽根の取付けボルトの有効な非破壊検査を行う。
11 水潤滑式の船尾管軸受の潤滑冷却水の送水系統	・ 異常のないことの確認を行う。
12 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	・ 油潤滑式又は清水潤滑式の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。
13 潤滑油又は潤滑清水	・ 管理状況の調査を行う。

(注)

~~1~~ ~~プロペラ軸のテーパ部にキーを用いてプロペラが取り付けられる構造~~

~~2~~ ~~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~~

~~3~~ ~~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~~

~~4~~1 張出し軸受を含む。以下、本章において同じ。

2 張出し軸受の軸受部を含む。以下、本章において同じ。

~~5~~3 張出し軸受シール装置を含む。以下、本章において同じ。

~~6~~ ~~原則として磁粉探傷法による。~~

~~7~~4 水潤滑式の場合、前回の **1.1.3-1.(6)(a)iii** の検査の ~~終了~~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、**1.1.3-1.(6)(a)iii** の検査も行うことを推奨する。

附 則（改正その 1）

- この規則は、2019 年 6 月 14 日から施行する。
- 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。
- 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この規則による規定を 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前に適用することができる。

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.(2)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**(7)**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)は省略)

(2) 機関関係

((a)は省略)

(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 2.1.3-1.(1)**、**3.1.2(1)**及び **4.1.23(1)**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）

((c)から(i)は省略)

((3)から(7)は省略)

2.1.3 参考用提出図面その他の書類

-1.(7)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)から(6)は省略)

(7) 次に掲げる機関関係図面及びその他の書類

(a) 主機及び補助機関（付属装置を含む。）

D 編 2.1.3-1.(2)及び**(3)**、**3.1.2(2)**並びに **4.1.23(2)**に規定されているもの

((b)から(d)は省略)

((8)から(15)は省略)

附 則（改正その2）

1. この規則は、2019年6月14日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に承認申込みが行われたガスタービンと同一型式のガスタービンにあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

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.(5)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**(7)**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)から(4)は省略)

(5) 低引火点燃料船

((a)から(x)は省略)

(y) 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

(z) 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

(aa) 検査要領 GF 編附属書 2A の 1.3 に掲げるガス燃焼装置 (GCU) の図面及び資料

(~~aa~~ab) 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

(~~ab~~ac) 通風装置配置図及び構造図 (材料, 通風容量等を含む)

(~~ac~~ad) 通風装置の空気取り入れ口, 排出口の配置図

(~~ad~~ae) 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)

(~~ae~~af) バンカリングマニホールド連結部詳細図

(~~af~~ag) 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

(~~ag~~ah) ドリップ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)

(~~ah~~ai) 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

(~~ai~~aj) エアロックのドア配置図, 通風量計算書, 警報装置図

(~~aj~~ak) その他, GF 編の各章で規定されているもの

((6)及び(7)は省略)

3 章 年次検査

表 B3.7 を次のように改める。

表 B3.7 効力試験

試験項目	試験内容
1 油タンクの弁	実行可能な範囲で、適宜、燃料油、潤滑油及びその他の可燃性油を含むタンクの弁の遠隔閉鎖装置の作動試験を行う。
2 燃料油ポンプ、貨物ポンプ、通風機及びボイラ用送風機	遠隔停止装置の作動試験を行う。
3 非常電気設備	関連する機器を含み作動試験を行う。なお、自動始動するものについては、自動モードでの試験も行う。
4 通信装置	機関の制御場所と船橋間及び操舵機区画と船橋間の通信装置について作動試験を行う。
5 操舵装置	主及び補助操舵装置（付属品及び制御装置も含む。）について、作動試験を行う。
6 ビルジ装置	弁（危急ビルジ弁を含む。）、コック、こし器、ポンプ、リーチロッド及び液面警報を含むビルジ装置の作動試験を行う。
7 安全装置等	次の(a)から(e)に掲げる事項について安全装置等の作動試験を行う。ただし、現状検査、航海中における状態及び本船側における試験結果等を基に、検査員が差し支えないと認める場合は、省略することができる。
(a) 主機及び補助機関	主機、発電機及び推進補機並びに操船・保安補機を駆動する原動機にあっては、次の i) から iii) に掲げる安全装置又は警報装置の作動試験を行う。なお、検査員が必要と認める場合は、冷却水及び潤滑油の管理記録の確認を要求することができる。 i) 過速度防止装置 ii) 潤滑油の供給停止又は圧力低下の場合の自動停止装置及び警報装置 iii) 主機用タービンにあっては主コンデンサの真空異常低下時の自動停止装置
(b) ボイラ、熱媒油加熱器及び、焼却設備及びガス燃焼装置（GCU）	規則 D 編 9 章に規定する 安全装置、警報装置及び圧力計測指示装置（ボイラの圧力計については、校正記録の確認を含む。）の作動試験を行う。また、安全弁の揚弁装置の作動試験を行う。ただし、排ガスエコノマイザの逃し弁の揚弁装置にあっては、1.1.3-1.(1)の時期に検査に先立ち海上において機関長により適切な点検が行われていることをログブックの記録から確認する。なお、検査員が必要と認める場合は、ボイラ水及び熱媒油の管理記録の確認を要求することがある。
(c) 監視装置	圧力計、温度計、電流計、電圧計及び回転計等の作動試験
(d) 自動制御装置又は遠隔制御装置	推進機関を船橋から遠隔で制御（制御のほか、監視、報告、警報及び安全措置に関するものを含む。）する装置に加え、推進補機並びに操船・保安補機の自動制御又は遠隔制御装置について、作動試験を行う。
(e) 機関士呼出し装置	機関士呼出し装置が機関士居住区域において明確に聴取できることを確認する。

5 章 定期検査

表 B5.27 を次のように改める。

表 B5.27 液化ガスばら積船の定期検査における追加要件

検査項目	検査内容
1 貨物タンク	下記について検査及び試験を行う。^(注1) (a) 全貨物タンクの内部検査 (b) 防熱されていない貨物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 以外の貨物タンクでは、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、独立型タンクタイプ C にあつては、非破壊検査の全てを省略することは出来ない。 (e) 全貨物タンクの漏れ確認試験を行う。ただし、貨物ログブックの記録又はその他適当な方法によりガス漏れ検知装置が正常に作動して貨物タンクの漏れがなかったことが確認された場合、甲板下に格納された独立タンクについては、漏れ確認試験を省略して差し支えない。 上記(a)～(e)に規定する検査の結果により貨物タンクの保全性に疑義が認められた場合は、下記圧力による貨物タンクの水压または水压-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 並びに一体型タンク：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。 i) MARVS の 1.25 倍以上の圧力による水压又は水压-空気圧試験及び(d)に定める非破壊検査、又は 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 ホールドスペース及び二次防壁	・貨物区画のタンク支持装置及び回転並びに移動防止装置その周辺の構造部材、交通装置二次隔壁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、個々の貨物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 貨物格納設備の通気装置	貨物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ホールドスペースの圧力逃し装置、負圧防止装置及び貨物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 貨物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弁の効力試験及び封印の確認を行う。

表 B5.27 液化ガスばら積船の定期検査における追加要件（続き）

5 荷役設備	下記の検査及び試験を行う。 (a) ポンプ、ガス圧縮機及びガスブロワ並びにこれらの駆動機の開放検査及び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弁の効力試験を行う。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弁の効力試験を行う。^(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弁の効力試験^(注7) ii) 圧力容器及び熱交換器の逃し弁調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験 iii) 冷媒管関係の逃し弁調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験 <u>(d) ガス燃焼装置 (GCU) の開放検査を行う。</u>
6 緊急遮断装置	緊急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。

表 B5.29 を次のように改める。

表 B5.29 低引火点燃料船の定期検査における追加要件

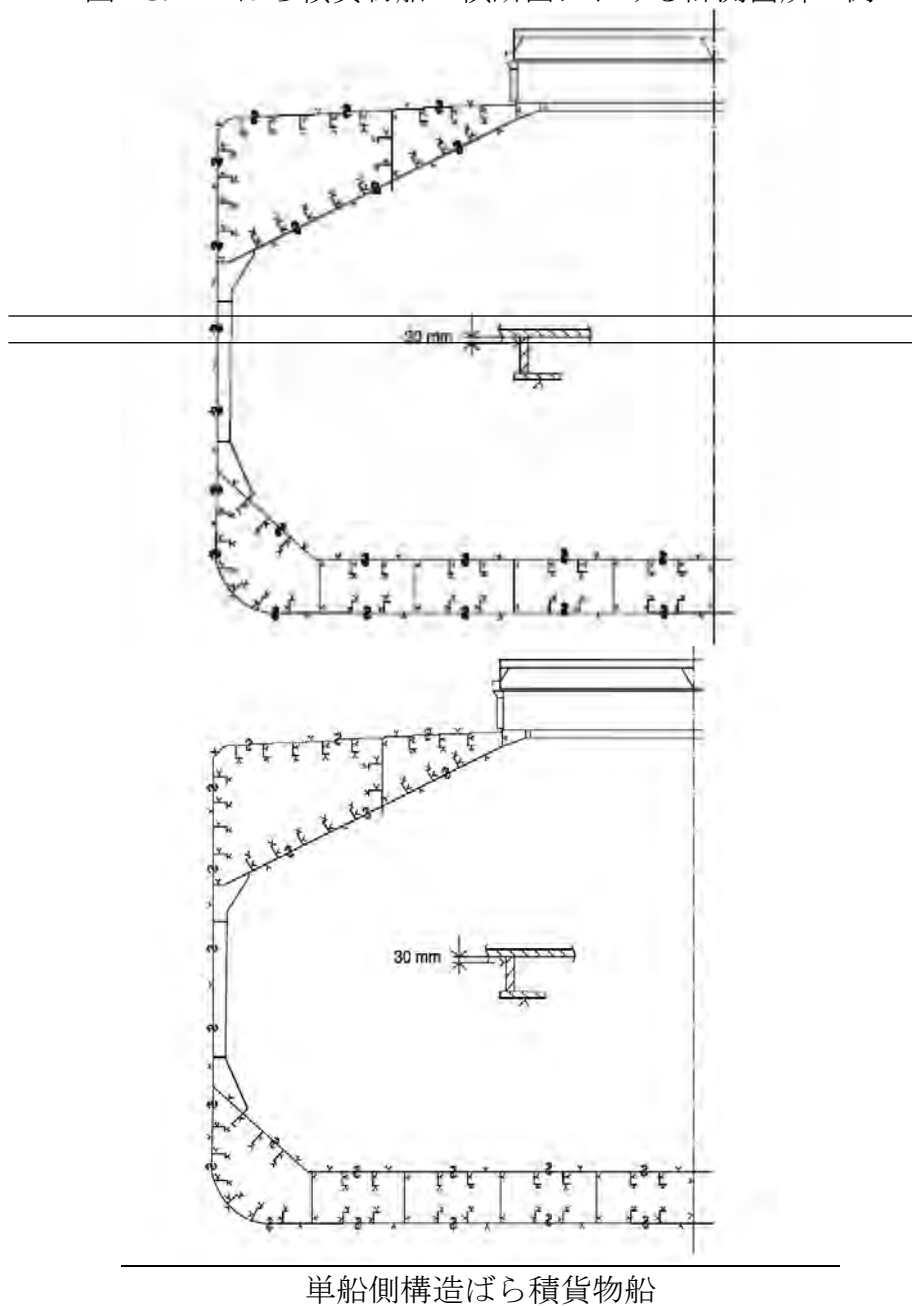
検査項目	検査内容
1 燃料貯蔵タンク	下記について検査及び試験を行う。(注1) (a) すべての燃料貯蔵タンクの内部検査。タイプ C の真空断熱式燃料貯蔵タンクにあつては、当該内部検査を実施しなくて差し支えない。当該タンクに真空度を監視する装置が備えられている場合には、当該装置の現状及び記録を確認する。 (b) 防熱されていない燃料貯蔵タンクの表面あるいは防熱の外観検査(注2) i) 特にタンクの支持装置を構成するチョック、タンクの支持材及びキー等の近傍に注意する。検査員が必要と認める場合は、防熱材の取り外しを要求することがある。 ii) 構造の保全性に疑義が認められた場合、非破壊検査を要求する場合がある。 (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) タイプ B の独立型燃料貯蔵タンクでは、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。タイプ B の独立型燃料貯蔵タンク以外の燃料貯蔵タンクでは、検査員が必要と認める範囲で、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の溶接継手の非破壊検査を行う。(注3) (e) すべての燃料貯蔵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貯蔵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貯蔵タンクの水圧または水圧-空気圧試験を行う。 タイプ C の独立型燃料貯蔵タンク：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 一体型の燃料貯蔵タンク及びタイプ A 及び B の独立型燃料貯蔵タンク：それぞれの燃料貯蔵タンクの設計に応じた適当な圧力（実行可能な限り、タンク頂部において MARVS 以上の圧力を生じさせる圧力とする） (a)～(e)の検査に加えて、タイプ C のすべての独立型燃料貯蔵タンク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。 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) 燃料貯蔵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) 上記の水圧又は水圧-空気圧試験は、水の使用が許されない場合及び燃料貯蔵タンクの使用を開始する前に該当タンクを乾燥させることができない場合、検査員が認める代替の試験流体又は試験方法によることができる。
2 タンクの支持装置、固定装置等	・タンク支持装置、横揺れ及び縦揺れ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。構造の保全性に疑義が認められた場合、非破壊検査を要求することがある。 ・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 燃料格納設備のベント装置	・燃料貯蔵タンクの圧力逃し弁を開放して検査し、調整、機能試験及び封印を行う。(注6)当該タンクに、非金属のメンブレンが主弁又はパイロット弁に使用されている逃し弁が備えられている場合、当該非金属のメンブレンを交換すること。 ・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・真空逃し弁、ラブチャディスク及びその他の圧力逃し装置を開放して検査し、設計に応じて必要な試験及び再調整を行う。(注7) ・燃料貯蔵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8)

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）

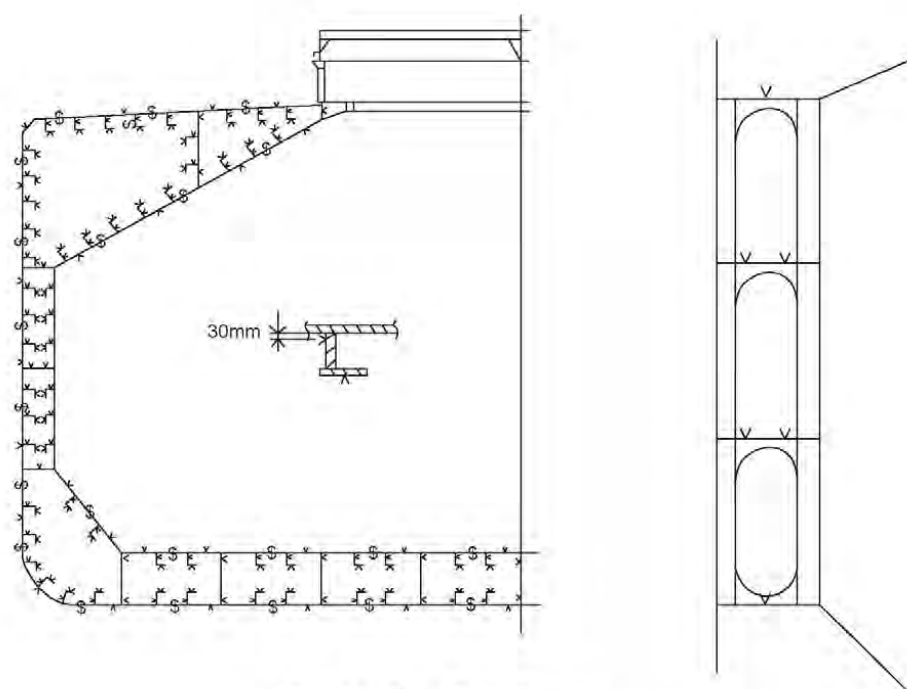
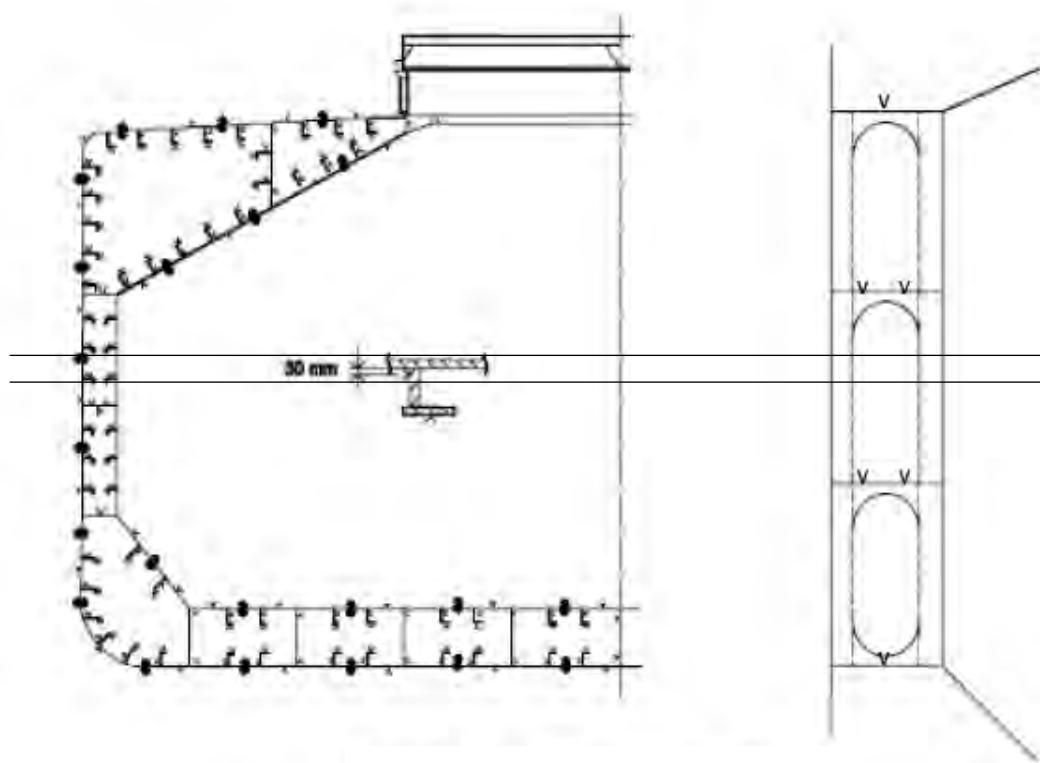
検査項目	検査内容
4 燃料管及びプロセス管装置等	下記の検査及び試験を行う。 (a) 燃料格納、燃料バンカリング及び燃料供給（ベント、圧縮、冷蔵、液化、加熱、貯蔵、燃焼又は他の燃料及び液化窒素取扱い等を含む。）のためのすべての配管の現状を確認する。検査員が必要と認めた場合、防熱材を配管から取り外し、開放及び現状の確認を要求することがある。 (b) 前(a)において検査員が疑わしいと認める場合は、その配管について MARVS の 1.25 倍以上の圧力による水圧試験を行うほか、再組立後に漏洩試験を行う。ただし、水の使用が許されない場合及び該当装置の使用を開始する前に該当配管を乾燥させることができない場合、検査員が認める代替の試験流体又は試験方法によることができる。 (c) 燃料供給管及びバンカリング管の圧力逃し弁を開放して検査し、調整、機能試験及び封印の確認を行う。逃し弁の継続的な開放点検及び再試験が実施されており、当該逃し弁が個々に特定できる適当な記録が維持されている場合には、使用される液化ガス又は蒸気逃し弁の各寸法及び各種類について、代表的な弁をサンプルとして実施する開放、内部検査及び試験とすることを認める場合がある。ただし、この場合、残りの弁の開放点検及び試験が前回の定期検査より後に実施されたことがログブックに記録されていることを条件とする。 (d) 燃料格納設備、バンカリング設備及び燃料供給管装置のすべての緊急遮断弁、逆止弁、ブロックブリード弁、主ガス燃料弁、遠隔操作弁及び圧力逃し弁の隔離用の弁の現状及び作動の確認を行う。また、弁を無作為に選び、当該弁を開放して検査する。 (e) 前(d)により開放した緊急遮断弁の使用圧力での弁座漏洩試験を行う。
5 低引火点燃料のバンカリング設備、燃料格納設備及び、ガス使用機器及び燃料供給装置の構成要素	下記の検査及び試験を行う。 (a) 燃料ポンプ及び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9) (b) 熱交換器、圧力容器（プロセス用のものを含む。）、気化器及びその他燃料取扱いに関連して使用される機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圧力容器（プロセス用のものを含む。）は、圧力試験及び圧力逃し装置の効力試験を行う。^(注9) (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9) 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 (d) イナートガス発生装置の現状検査を行う。 (e) <u>ガス燃焼装置（GCU）の開放検査を行う。</u>
6 電気設備	下記の検査及び試験を行う。 (a) ケーブル及び支持物の物理的状態並びに電気機器の防爆性能（本質安全防爆、耐圧防爆及び安全増防爆等）の有効性も含め、電気機器の現状を確認する。 (b) 危険場所での使用が認められていない電気機器の通電を停止する装置について試験する。 (c) 危険場所に終端のある又は危険場所を通過する回路の絶縁抵抗試験を行う。ただし、適正な試験記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この試験を省略することができる。 (d) 船体と燃料貯蔵タンク及び燃料管装置（燃料管、ベント管等）との接地の現状を確認する。 (e) 危険場所の電気設備の現状を詳細に検査し、H 編 4.2.7 の規定に適合していることを確認する。 (f) 内圧防爆形電気機器並びに加圧又は通風が確保される区画に設置される電気設備に関連するインタロック装置の効力試験を行う。また、加圧される機器及び関連の警報の機能試験を行う。
7 安全装置	ガス検知器、温度センサ、圧力センサ、液面指示装置及び燃料関連の安全装置への情報を入力する他の機器の試験を行い、作動状態が良好であることを確認する。 (a) 故障状態における燃料関連の安全装置の応答が適切であることを確認する。 (b) 圧力指示装置、温度指示装置及び液面指示装置の校正を製造者が定めた要件に従い行う。

図 B5.1 を次のように改める。

図 B5.1 ばら積貨物船の横断面における計測箇所例



単船側構造ばら積貨物船



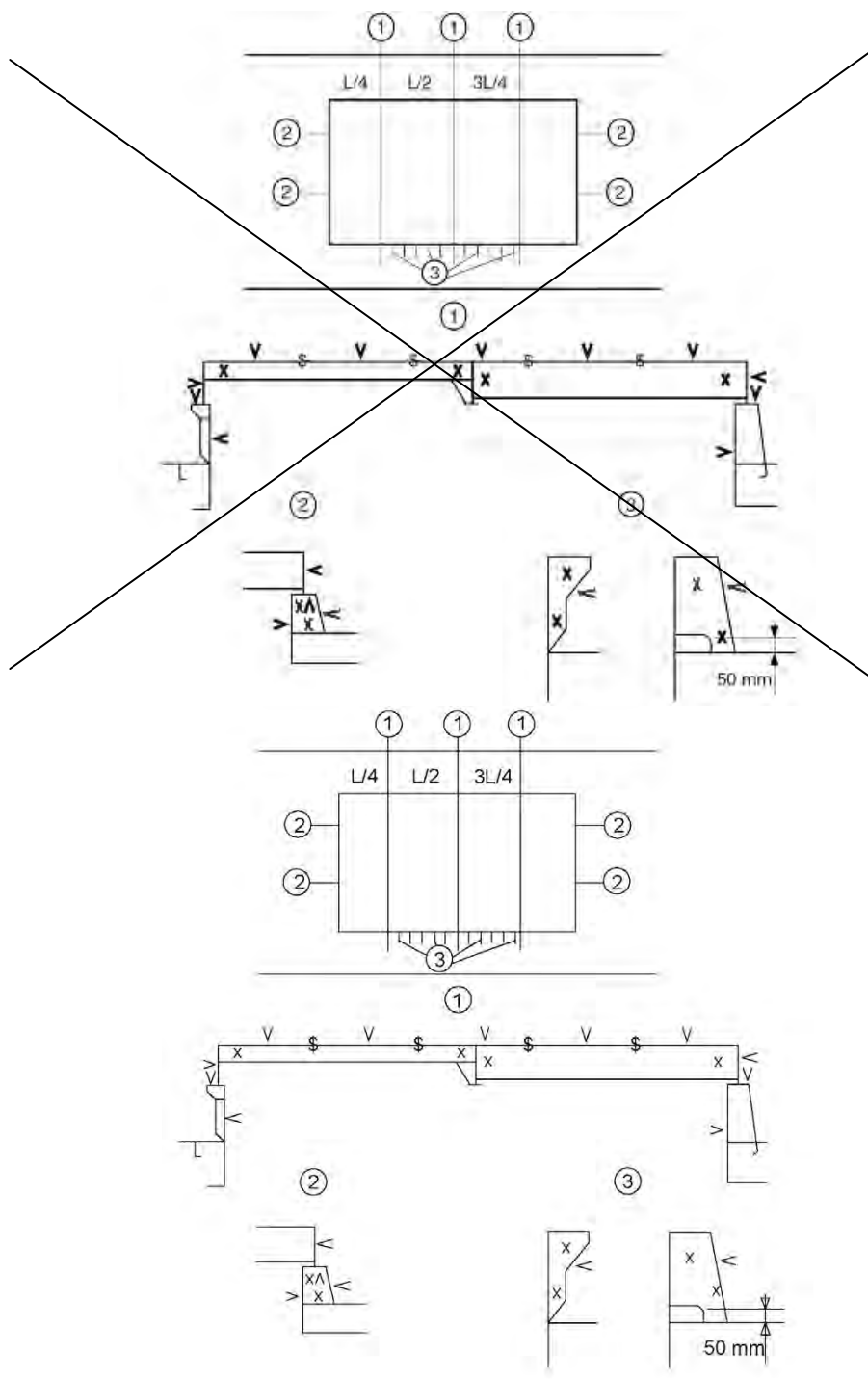
二重船側構造ばら積貨物船

(備考)

計測は、選択した横断面の両舷で実施すること。

図 B5.2 を次のように改める。

図 B5.2 ハッチカバー及びハッチコーミングの計測箇所の例

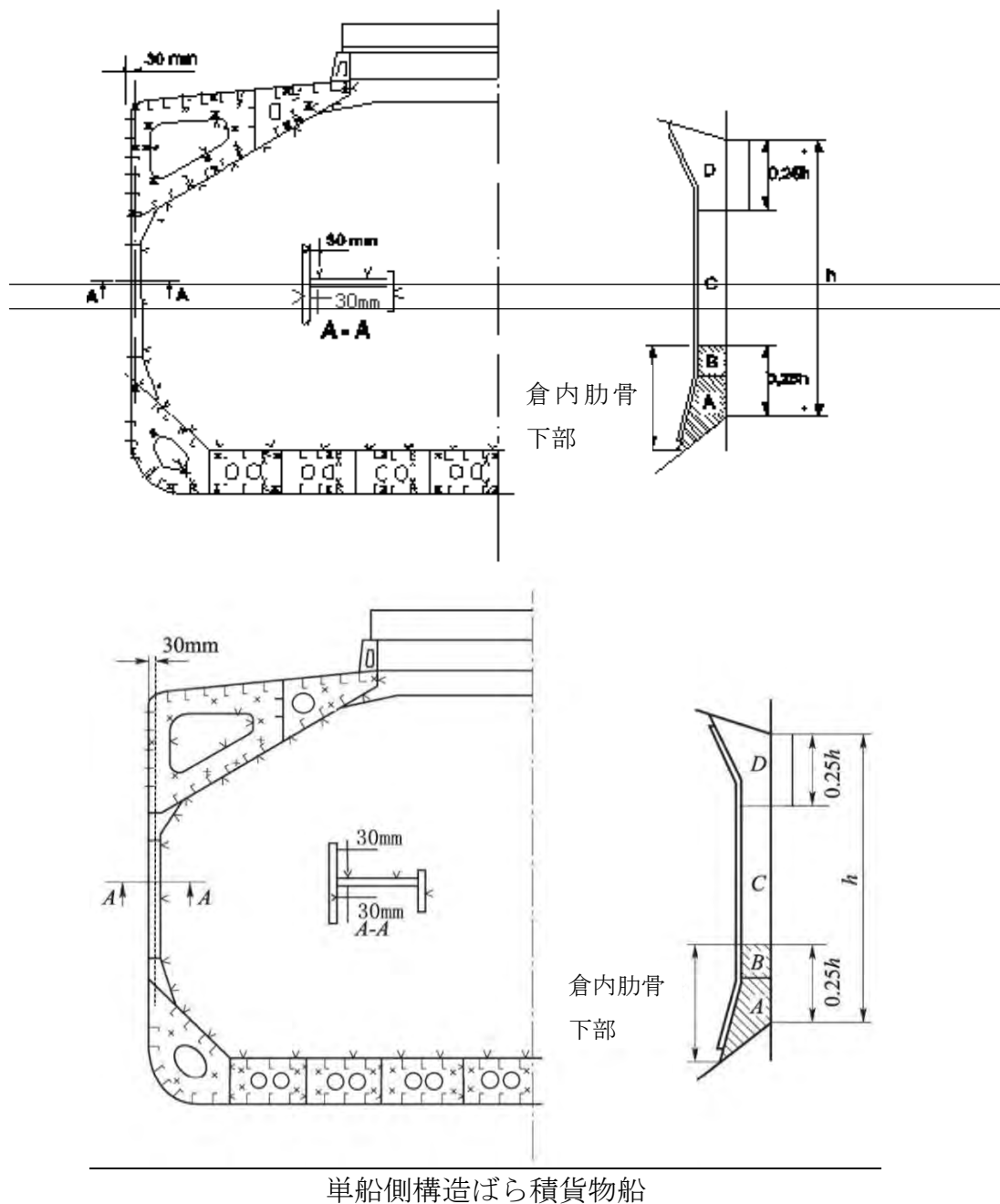


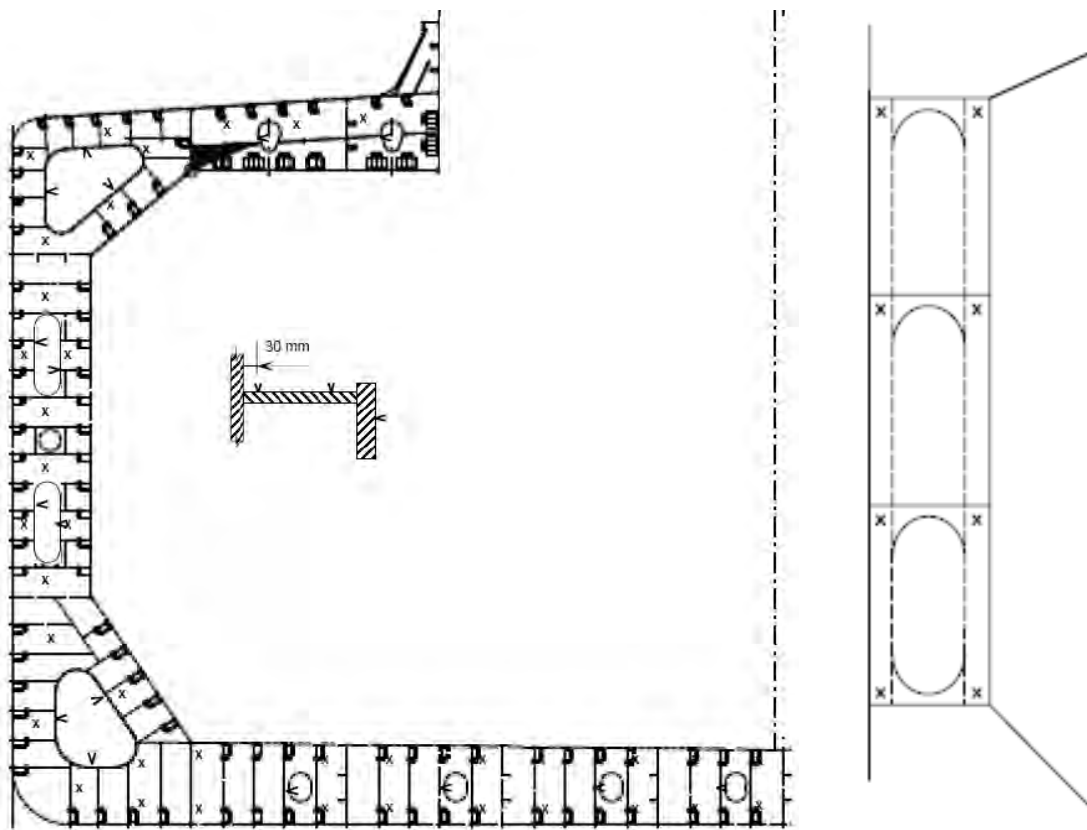
(備考)

- (1) $L/4$, $L/2$ 及び $3L/4$ の 3 つの断面について、次の場所。この時、 L はハッチカバーの長さ。
 - ・ ハッチカバーの頂板の各板及び側板（両舷）についてそれぞれ 1 箇所
 - ・ 各断面に隣接する桁板及び防撓材（端部）
 - ・ 両舷のハッチサイドコーミングの側板及び頂板についてそれぞれ 1 箇所
- (2) ハッチカバー船首尾端板並びにハッチエンドコーミング（船首尾）の側板及び頂板
- (3) 両舷及び船首尾端のハッチコーミングにおいて、ブラケット及び防撓材の 1/3 についてそれぞれ 1 箇所

図 B5.3 を次のように改める。

図 B5.3 ばら積貨物船の貨物倉及びバラストタンクにおける構造部材の計測箇所の例





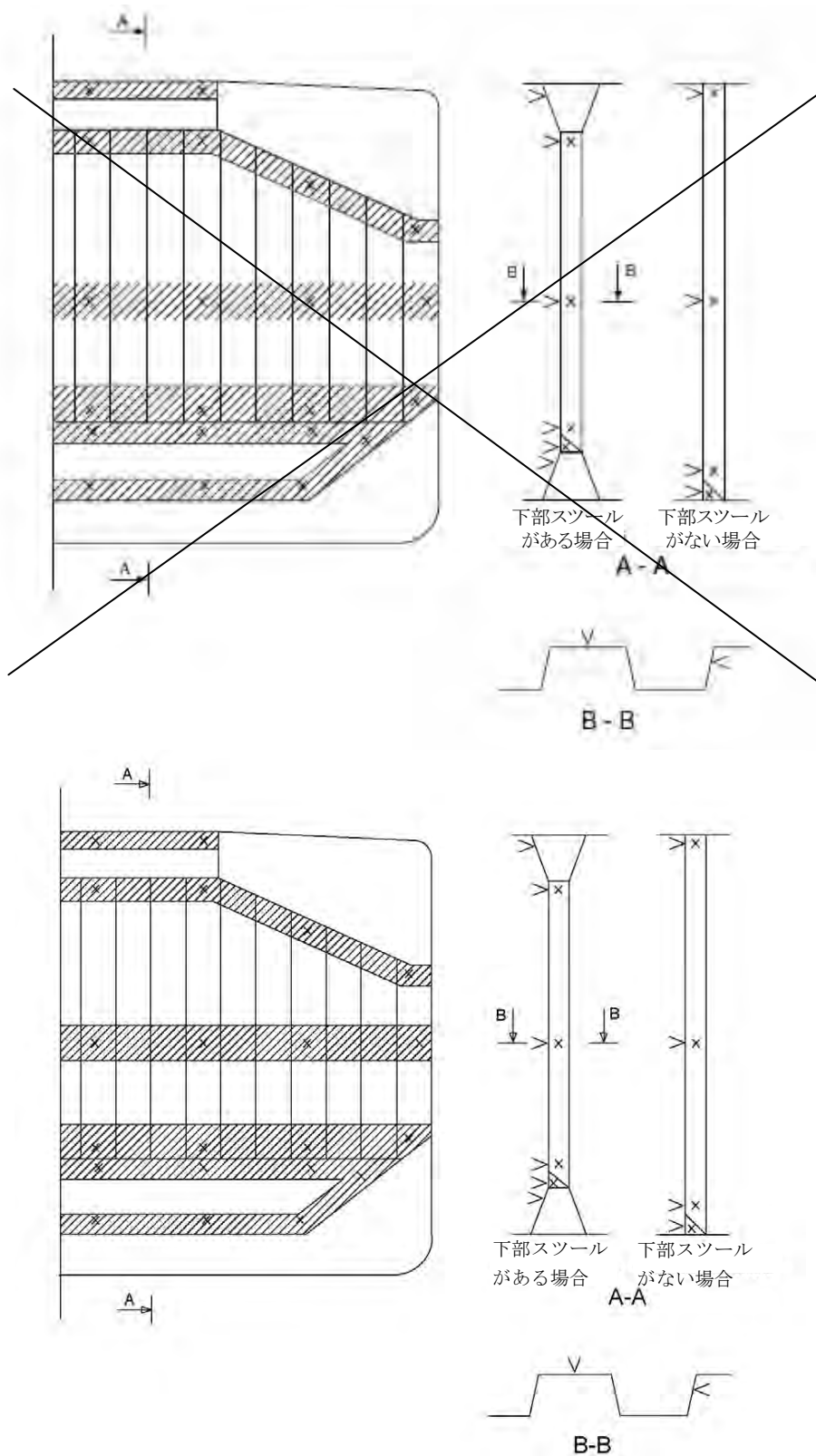
二重船側構造ばら積貨物船

(備考)

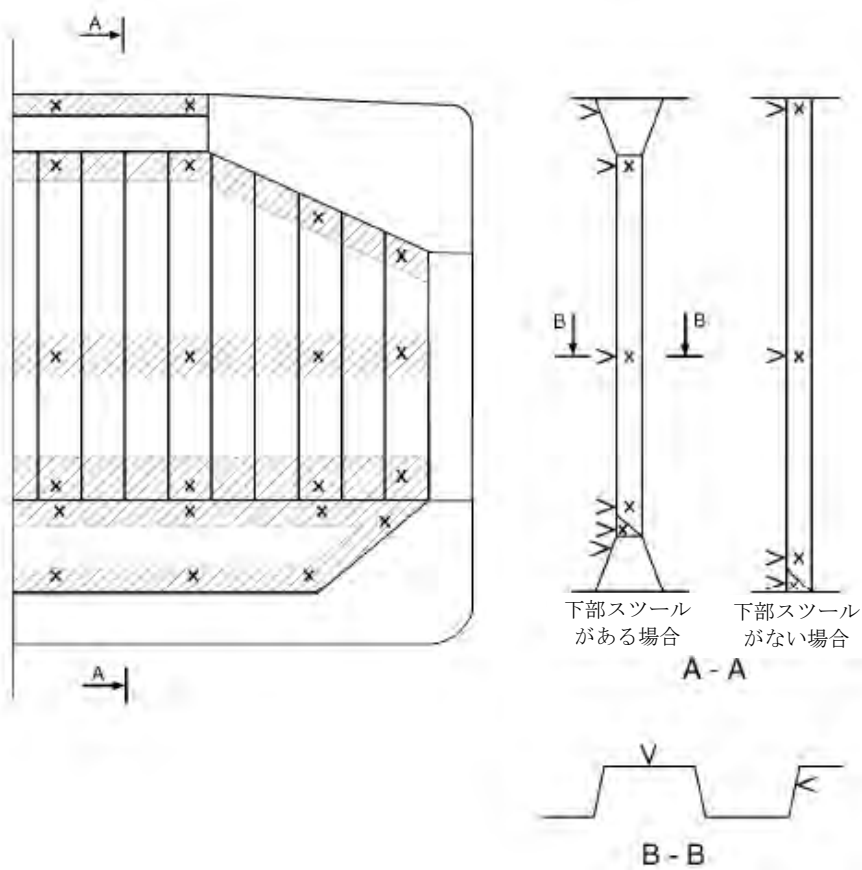
ウェブの計測パターンについては、ゾーン A、C 及び D では 3 点、ゾーン B については 2 点としなければならない。計測記録は、平均値を反映させなければならない。平均値を許容板厚と比較しなければならない。ウェブに全般的な腐食が生じている場合、5 点計測としなければならない。

図 B5.4 を次のように改める。

図 B5.4 貨物倉横置隔壁における計測箇所例



単船側構造ばら積貨物船



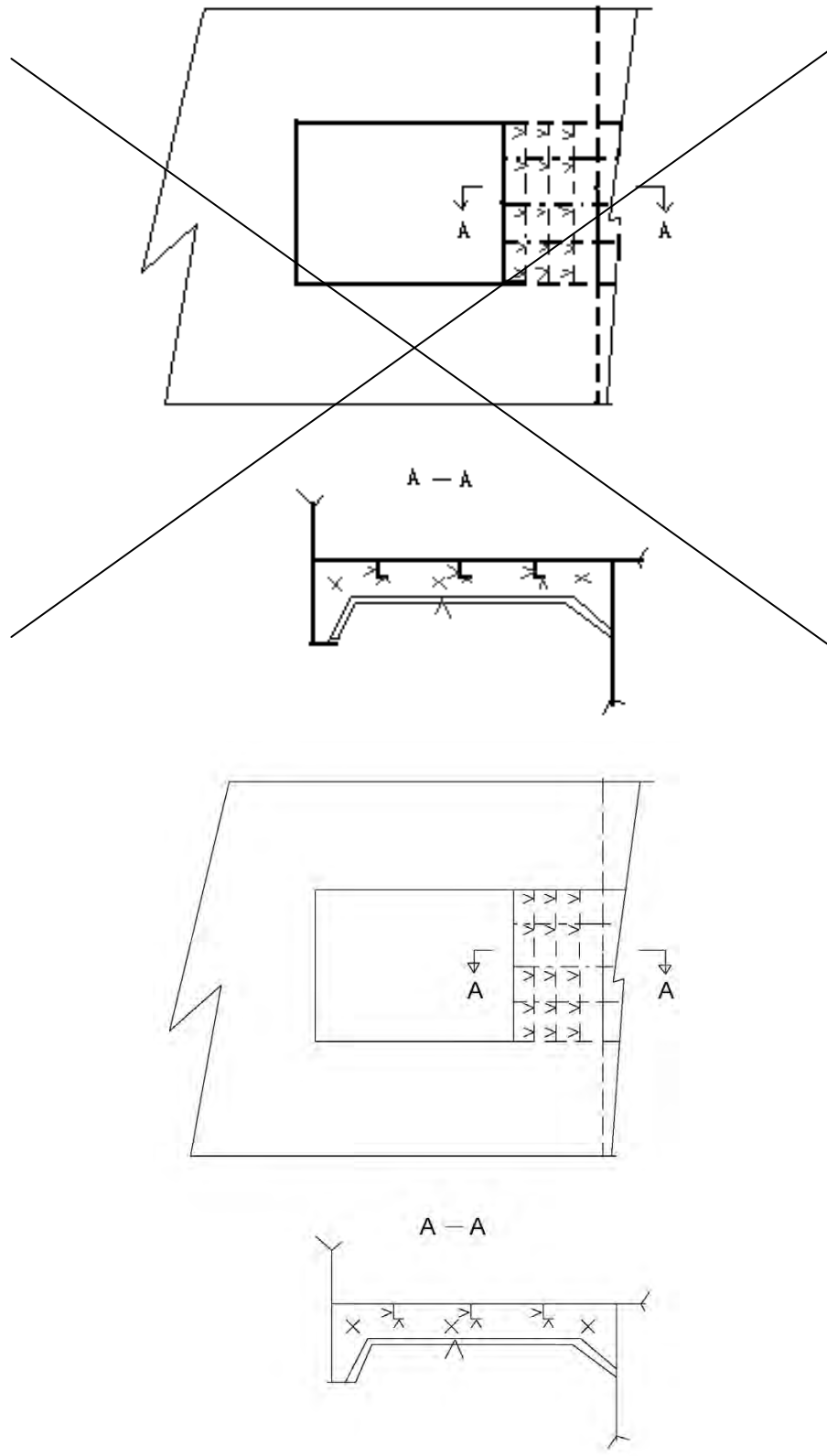
二重船側構造ばら積貨物船

(備考)

斜線部として示すそれぞれの範囲について、A-A 及び B-B に示す箇所を計測する。

図 B5.6 を次のように改める。

図 B5.6 甲板下構造における計測箇所为例



7章 ボイラ検査

表 B7.1 を次のように改める。

表 B7.1 ボイラ検査の項目

検査項目	備考
1 ボイラ内部	・マンホール、掃除穴及び検査穴の蓋を取り外して検査する。また、検査員が必要と認める場合は、その指示する部分の外衣を取り外して検査する。 ^(注2)
2 過熱器、節炭器及び排ガスエコノマイザ	・内外部を検査する。また、煙管式排ガスエコノマイザにあっては、全ての接近できる溶接継手部について目視検査を行う。また、検査員が必要と認める場合は当該溶接継手部の非破壊試験を行う。 ^(注2)
3 ボイラ及び熱媒油加熱器 ^(注1) の煙室内部等	・火炉、燃焼室及び煙室の扉を開き内部を検査する。 ^(注2)
4 ボイラに属する弁及びコックの要部	・開放して検査し、また、これらをボイラに取り付けるボルト又はスタッドを検査する。
5 ボイラ板の厚さ、支柱の径並びに管及び熱媒油加熱管 ^(注1) の厚さ	・検査員が必要と認める場合は、実測を行う。
6 ボイラ、過熱器及び熱媒油加熱器 ^(注1) の安全弁等	・開放検査後、制限圧力の3%を超えない範囲内での作動状態の調整を行う。 なお、安全弁の調整用に使用される圧力計については、適切に校正されていることを確認する。また、揚弁装置の作動試験を行う。ただし、停泊時に圧力を上昇させることができない排ガスエコノマイザの逃し弁にあっては、航海中に機関長が適切な調整を行い、検査員の確認のために結果をログブックに記録することで差し支えない。 熱媒油加熱器にあっては、逃し管の現状を検査する。安全弁を備える熱媒油加熱器 ^(注1) に対しては安全弁の吹き出し圧力を確認する。
7 安全装置、警報装置及び自動燃焼装置	・上記検査終了後、 D編9章の規定に従い 、各装置が有効に作動することを確認する。
8 ログブックの記録の確認	・前回の検査以降の次の記録について確認する。 (1) 運転状態 (2) 保守状況 (3) 修理の履歴 (4) 給水又は熱媒油の管理状態

(注)

- 1 火炎、燃焼ガス又は機関の排ガスによって加熱される熱媒油加熱器について適用する。
- 2 内部空間の制限（小型のボイラ及び／又は狭い内部空間）により目視検査が実施できない場合、当該検査を本会が適当と認める水圧試験又はその他の確認方法とすることができる。

10 章 鋼製はしけの検査

10.2 製造中登録検査

10.2.2 提出図面その他の書類

-5.として次の1項を加える。

-1. 承認用提出図面その他の書類

製造中の登録検査を受けようとするはしけについては、工事の着手に先立ち、**2.1.2-1.**から**-3.**、**-5.**、**-7.**から**-9.**及び**-15.**に掲げる図面のうち当該はしけの構造、艀装等該当する図面及びその他の書類並びに以下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。

(1) スケグ構造図

(2) 押船とはしけの連結部の構造図

(3) **Q 編 12.1.3** によりローディングマニュアルの備え付けが要求されるはしけにあっては、そのはしけの積付け条件などを記載したローディングマニュアル

-2. 参考用提出図面及びその他の書類

製造中の登録検査を受けようとするはしけについては、前**-1.**の規定による承認用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) **2.1.3** に掲げる図面及びその他の書類のうち、当該はしけの構造、艀装等に該当する図面かその他の書類

(2) 曳航又は押船要領書

(3) 容量 30 kW 以上の発電機駆動軸系のねじり振動計算書

(4) 航海燈用の蓄電池容量計算書

-3. 本会が必要と認める場合は、前**-1.**及び**-2.**に掲げる以外の図面又は書類の提出を要求することがある。

-4. 前**-1.**及び**-2.**の規定にかかわらず、同一の事業所において、既に承認された図面及びその他の書類を用いてはしけを建造する場合又は機関を製造する場合には、本会が別に定めるところにより、前**-1.**及び**-2.**の図面及び書類の一部の提出を省略することができる。

-5. はしけと押船が結合して航行する場合は、一体となった船舶として適用される要件に適合していることを確認できる図面及び書類を本会に提出しなければならない。

15 章 作業船に関する検査

15.2 登録検査

15.2.2 提出図面その他の書類*

-5.として次の1項を加える。

-1. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、**2.1.2**の該当規定によるほか、工事の着手に先立ち、次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、登録検査の申し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) 当該船舶の目的とする作業のための設備及び機関等(以下、「作業用機器」という。)に関する図面
- (2) 作業用機器を支持するための船体構造図
- (3) 自動船位保持設備を備える船舶にあつては、次の図面及び書類
 - (a) 自動船位保持設備の配置図及び構造図
 - (b) 自動船位保持設備装置作動系統図
- (4) 甲板昇降型船舶にあつては、次の図面及び書類
 - (a) 脚、底部マット、レグタンク及び甲板昇降装置の荷重伝達部等の構造図
 - (b) 甲板昇降装置の構造図及び作動系統図

-2. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、前-1.の規定による承認用図面その他の書類のほか、**2.1.3**の該当規定による図面その他の書類及び次に掲げるものを参考として本会に提出しなければならない。

- (1) 自動船位保持設備を備える船舶にあつては、次の図面及び書類
 - (a) 自動船位保持設備の設計計算書
 - (b) 自動船位保持設備の試験要領書(定期的検査の試験項目、試験要領、判定基準等を含む。)
- (2) 甲板昇降型船舶にあつては、次の図面及び書類
 - (a) 甲板昇降装置を介して、脚から船体にかかる荷重の計算書
 - (b) 着底時の転倒に関する計算書
- (3) オペレーションマニュアル
- (4) 当該船舶の目的とする作業のみに用いられる機関については、機関の安全装置の状況が分かる資料並びにその他の書類 **D 編 9 章**及び **10 章**に規定される資料その他の書類

-3. 本会が必要と認める場合は、前-1.及び-2.に掲げる以外の図面又は書類の提出を要求することがある。

-4. 前-1.及び-2.の規定にかかわらず、同一の事業所において、既に承認された図面その他の書類を用いて船舶を建造する場合又は機関を製造する場合には、本会が別に定めるところにより、前-1.及び-2.に掲げる図面及び資料の一部の提出を省略することができる。

-5. はしけと押船が結合して航行する場合は、一体となった船舶として適用される要件に適合していることを確認できる図面及び書類を本会に提出しなければならない。

附 則（改正その 3）

1. この規則は、2019 年 6 月 14 日から施行する。

3 章 年次検査

表 B3.2 を次のように改める。

表 B3.2 現状検査

検査項目	検査内容
(1 から 26 は省略)	
タンカー，危険化学品ばら積船及び液化ガスばら積船に対する追加要件	
27 管装置	・ 貨物ポンプ室内，貨物圧縮機室内及び暴露した甲板上の貨物管装置，通気装置，パージ装置，ガスフリー装置及びイナーートガス装置その他すべての管装置について，現状良好であることを確認する。 ・ 船体と貨物管装置（貨物管，ベント管，タンク洗浄管等）との接地について，現状良好であることを確認する。
28 貨物タンク	・ 貨物タンクの開口及びそのガスケット，蓋，縁材及びスクリーンについて，現状良好であることを確認する。 ・ 貨物タンクに備える PV 弁及び火炎侵入防止装置について，現状良好であることを確認する。 ・ 貨物タンクの通気装置，貨物タンクのパージ及びガスフリー装置並びその他の通気装置について，現状良好であることを確認する。 ・ 船体と貨物タンクとの接地について，現状良好であることを確認する。
29 火炎侵入防止金網	・ 実行可能な限り，燃料油タンク，オイリーバラストタンク，オイリースロップタンク及びボイドスペースの空気の火炎侵入防止金網について，現状良好であることを確認する。
30 安全な交通のための設備	・ 船首への安全な交通のための設備について，現状良好であることを確認する。
31 非常曳航設備	・ 載貨重量が 20,000 トン以上の船舶に備える非常曳航設備について，現状良好であることを確認する。
建造後 10 年を超えるばら積貨物船に対する追加要件	
32 貨物倉内の管装置	・ 船外排出管を含む貨物倉内にあるすべての管装置について，現状良好であることを確認する。
建造後 15 年を超える総トン数が 500 トン以上の一般乾貨物船に対する追加要件	
33 貨物倉内の管装置	・ 船外排出管を含む貨物倉内にあるすべての管装置について，現状良好であることを確認する。

(備考)

以前の検査において認められた疑わしい箇所について検査を行うこと。

表 B3.9 を次のように改める。

表 B3.9 液化ガスばら積船の特別要件

検査項目	検査内容
7 人身保護設備	次に掲げる事項について、現状検査を行う。なお、除染シャワー及び洗眼器にあつては、効力試験を行う。 (a) 保護装具 (b) 安全装具 (c) 担架及び応急医療器具 (d) N 編 から要求される場合には、次の設備： i) 非常脱出用の呼吸具 ii) 除染シャワー及び洗眼器 iii) 非常時の避難場所
8 復原性計算機	N 編 2.2.3 の規定により復原性計算機を備える場合には、復原性計算機の計算機能の確認を行う。
9 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) (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。また、 (c) に規定する貨物エリア内の区画の通風装置については、作動試験を行う。 (a) クロスフラiddiing設備及び水密扉等の損傷時復原性能に関連する設備。ただし、クロスフラiddiing設備の現状検査を行うことが困難な場合は、本会が適当と認める検査に代えることができる。 (b) 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 (c) 貨物エリア内の閉鎖場所及び貨物取扱作業中に通常人員が立ち入る貨物エリア内の区画の通風装置及びその予備ファンあるいはインペラ (d) 荷役の際の貨物漏洩に備えてホース継手の下に設ける固定あるいは可搬式トレイ、又は甲板防護のための甲板上の防熱材 (e) 貨物コントロール室、貨物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 (f) 船体の過冷却防止設備 (g) 貨物ホース (h) 船体及び貨物管との接地 (h) (h) 船首尾荷役設備（特に電気設備、消火設備及び貨物コントロール室と陸上施設との通信手段）及びその関連設備、緊急時の避難場所並びに貨物の種類によって要求される特殊設備等 (i) (i) 危険場所又は区域の電気設備 (j) (j) 貨物ログブック、荷役記録並びに貨物格納設備及び荷役設備に関連するマニュアル (k) (k) 液化ガスばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する規則 (m) (m) 貨物コントロール室全般 (n) (n) 貨物コントロール室のガス検知装置及び、貨物コントロール室が危険区域である場合には、発火源の排除のための措置 (o) N 編 3.7 に規定するビルジ、バラスト及び燃料油設備 (p) (p) 操舵室の扉及び窓並びに貨物エリアに面した船楼及び甲板室の舷窓及び窓

4 章 中間検査

表 B4.5 から表 B4.8 を次のように改める。

表 B4.5 中間検査における現状検査の追加要件

検査項目	検査内容
1 ディーゼル機関（主機並びに推進補機並びに操船・保安補機を駆動する補助機関）	クランク軸の軸心を検査し、必要な場合には軸心の調整を行う。
2 電気設備	発電機、配電盤（いずれも非常用を含む。）、電動機及びケーブルの絶縁抵抗を測定し、現状が良好であることを確認する。その値が H 編 2.18.1 の規定に合格しないときは、調整する。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。
3 冷凍機器	機器を運転状態において検査すると共に冷媒の漏れの有無を確認する。また、安全装置の現状が良好であることを確認する。
4 機関予備品及び属具	機関予備品及び属具を確認する。
タンカーに対する要件	
4 接地	船体と貨物油タンク及び貨物管装置（貨物油管、ベント管、タンク洗浄管等）との接地の現状を確認する。
21 危険場所の電気設備	(a) 危険場所の電気設備の現状を詳細に検査し、H 編 4.2.7 の規定に適合していることを確認する。さらに、絶縁抵抗を測定し現状の設備が良好であることを確認する。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。 (b) 内圧防爆形電気機器並びに加圧又は通風が確保される区画に設置される電気設備に関連するインタロック装置の効力試験を行う。

表 B4.6 液化ガスばら積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貨物タンク圧力逃し弁	貨物タンクの主圧力逃し弁あるい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	船体と貨物タンク及び貨物管装置（貨物管、ベント管等）との接地の現状を確認する。
54 貨物格納設備の排出設備	インタバリアスペース及びホールドスペースの漏洩貨物の排出設備の効力試験を行う。
65 ガス危険閉鎖場所の消火装置	固定配管の通気試験を行う。また、緊急避難のための警報装置の効力試験を行う。
76 人身保護設備	安全装具に対して、空気圧縮機を備える場合にあっては、空気圧縮機の効力試験を行う。

表 B4.7 危険化学品ばら積船の中間検査における追加要件

検査項目	検査内容
1 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。
2 接地	船体と貨物タンク及び貨物管装置（貨物管、ベント管等）との接地の現状を確認する。
32 ガス危険閉鎖場所の消火装置	固定配管の通気試験を行う。また、緊急避難のための警報装置の効力試験を行う。
43 人身保護設備	安全装具に対して、空気圧縮機を備える場合にあっては、空気圧縮機の効力試験を行う。

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貯蔵タンクの圧力逃し弁	燃料貯蔵タンクの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	船体と燃料貯蔵タンク及び燃料配管との接地の現状を確認する。
54 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。
65 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。
76 安全装置	ガス検知器、温度センサ、圧力センサ、液面指示装置及び燃料関連の安全装置への入力のための他の機器の試験を無作為に行い、作動状態が良好であることを確認する。また、故障状態における燃料関連の安全装置の応答が適切であることを確認する。

5 章 定期検査

表 B5.25 を次のように改める。

表 B5.25 定期検査における現状検査の追加要件

検査項目	検査内容
1 ディーゼル機関（主機並びに推進補機並びに操船・保安補機を駆動する補助機関）	(a) 台板及び架構の要部並びに機関据付けボルト、チョックライナ及び支柱ボルトを検査する。 (b) クランク室開閉扉及び過圧防止逃し弁並びに掃気室保護装置を検査する。 (c) 防振ダンパ、ディチューナ、バランス及びコンペンセイタを検査する。 (d) クランク軸の軸心を検査し、必要な場合には軸心の調整を行う。
2 電気設備	(a) 配電盤（非常用を含む）、配電器具、ケーブル等をできる限り検査する。 (b) 発電機、配電盤（いずれも非常用を含む。）、電動機及びケーブルの絶縁抵抗を測定し、現状が良好であることを確認する。その値が H 編 2.18.1 の規定に合格しないときは、調整する。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。
3 冷凍機器	(a) 安全装置の現状が良好であることを確認する。 (b) 機器を運転状態において検査するとともに、冷媒の漏れ試験を行う。
4 機関予備品及び属具	機関予備品及び属具を検査する。
タンカーに対する要件	
4 接地	船体と貨物油タンク及び貨物管装置（貨物油管、ベント管、タンク洗浄管等）との接地の現状を確認する。
21 危険場所の電気設備	(a) 危険場所の電気設備の現状を詳細に検査し、 H 編 4.2.7 の規定に適合していることを確認する。さらに、絶縁抵抗を測定し現状の設備が良好であることを確認する。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。 (b) 内圧防爆形電気機器並びに加圧又は通風が確保される区画に設置される電気設備に関連するインタロック装置の効力試験を行う。

表 B5.27 を次のように改める。

表 B5.27 液化ガスばら積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 荷役設備	下記の検査及び試験を行う。 (a) ポンプ、ガス圧縮機及びガスブロワ並びにこれらの駆動機の開放検査及び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弁の効力試験を行う。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弁の効力試験を行う。 ^(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弁の効力試験 ^(注7) ii) 圧力容器及び熱交換器の逃し弁調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験 iii) 冷媒管関係の逃し弁調整圧力の 90% 以上の圧力で行う気密試験
6 緊急遮断装置	緊急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 から 8 は省略)

附 則（改正その 4）

1. この規則は、2019 年 6 月 14 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

12 章 海洋構造物等に関する検査

12.2 登録検査

12.2.6 海上試運転及び復原性試験*

-2.(3)として次の 1 号を加える。

-2. 復原性試験

((1)及び(2)は省略)

(3) 復原性資料を補うものとして復原性計算機を備える場合には、計算機取扱説明書を備えなければならない。また、復原性計算機が当該船舶に備えられる時に、機能確認試験を行わなければならない。

附 則（改正その5）

1. この規則は、2019年6月14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。

12 章 海洋構造物等に関する検査

12.3 年次検査

12.3.2 船体、艀装、消火設備及び備品の年次検査*

-2.を次のように改める。

-2. 船体、艀装、消火設備及び備品の検査

年次検査では、当該船舶の構造、艀装等に応じ、**3.2.2** から **3.2.7** に規定する検査項目のうち該当する項目のほか、現状を見ることができる範囲内で次に掲げる検査を行う。なお、精密検査にあっては、検査員が差し支えないと認める場合、遠隔検査技術を用いることができる。この場合、遠隔検査技術を用いた精密検査は検査員の指示及び立会いのものに行うこと。

((1)から(3)は省略)

12.4 中間検査

12.4.2 船体、艀装、消火設備及び備品の中間検査*

-2.を次のように改める。

-2. 船体、艀装、消火設備及び備品の検査

中間検査では、当該船舶の構造、艀装等に応じ、**4.2.2** から **4.2.7** に規定する検査項目のうち該当する項目、**12.3.2-2.**から**-6.**に掲げる船体、艀装、消火設備及び備品の現状及び消火設備の予備品を検査するほか、現状を見ることができる範囲内で次に掲げる検査を行う。なお、精密検査にあっては、検査員が差し支えないと認める場合、遠隔検査技術を用いることができる。この場合、遠隔検査技術を用いた精密検査は検査員の指示及び立会いのものに行うこと。

((1)及び(2)は省略)

12.5 定期検査

12.5.2 船体、艀装、消火設備及び備品の定期検査*

-2.を次のように改める。

-2. 船体、艀装、消火設備及び備品の検査

定期検査では、当該船舶の構造、艀装等に応じ、**5.2.2** から **5.2.7** に規定する検査項目のうち該当する項目、**12.4.2-2.**に掲げる船体、艀装、消火設備及び備品及び消火設備の予備

品について詳細に検査するほか、次に掲げる検査を行う。なお、精密検査にあつては、検査員が差し支えないと認める場合、遠隔検査技術を用いることができる。この場合、遠隔検査技術を用いた精密検査は検査員の指示及び立会いのもとに行うこと。

((1)から(7)は省略)

附 則（改正その6）

1. この規則は、2019年7月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

1 章 通則

1.1 検査

1.1.10 機関確認運転

-3.として次の1項を加える。

-1. 定期検査時には、検査員立会により主機及び補機の確認運転を行い異常のない事を確認しなければならない。また、主機、補機又は操舵装置に対し大規模な修理工事を行った場合、検査員は海上試運転を要求する事がある。

-2. 長期入渠工事後には、検査員が必要と認めた場合、検査員立会により主機及び補機の確認運転を行い異常のない事を確認しなければならない。また、主機、補機又は操舵装置に対し大規模な修理工事を行った場合、検査員は海上試運転を要求する事がある。

-3. 電気推進船にあっては、-1.及び-2.に規定する確認運転において、電気推進装置の動作に異常のない事を確認しなければならない。

1.3 定義

1.3.1 用語*

(27)及び(28)として次の2号を加える。

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(26)は省略)

(27) 「電気推進船」とは、船舶の推進を専ら推進用電動機に依存する船舶をいう。

(28) 「電気推進装置」とは、次に掲げる電気推進船の電気設備をいう。

(a) 推進用発電装置

(b) 推進用電動機

(c) その他(a)及び(b)の正常な運転に必要な電気設備（電動機用制御器、半導体電力変換装置及び変圧器等）

3 章 年次検査

3.3 機関の年次検査

3.3.1 現状検査*

-3.として次の1項を加える。

-1. 年次検査では、次の**(1)**から**(4)**に規定する検査を行うほか、機関室全般について、現状良好であることを確認する。

- (1) 主機、動力伝達装置、軸系、プロペラ、主機以外の原動機、ボイラ、熱媒油加熱器、焼却設備、圧力容器、補機、管艤装、制御装置、電気機器及び配電盤について、現状良好であることを確認する。
- (2) 火災及び爆発の危険性に注意し、機関室、ボイラ室及び脱出設備について、現状良好であることを確認する。
- (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つては、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つて、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つては、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. タンカー、液化ガスばら積船及び危険化学品ばら積船の年次検査では、**-1.**の規定によるほか、次の**(1)**及び**(2)**に規定する検査を行う。

- (1) 貨物ポンプ室内の各ポンプの据付け部に損傷がないことを確認する。
- (2) 通風装置及び危険場所の電気設備について、現状良好であることを確認する。

-3. 電気推進船の年次検査では、**-1.**の規定によるほか、電気推進装置について、強制冷却装置（フィルターを含む。）、配線の支持及び被覆並びに推進用半導体電力変換装置のコンデンサ、推進用発電機及び推進用電動機の巻線、スリップリング、整流子及びブラシ等が現状良好であることを可能な限り確認する。

3.3 機関の年次検査

3.3.2 効力試験*

- 1. 年次検査では，表 B3.7 に掲げる設備及び装置について，効力試験を行う。
- 2. （省略）

表 B3.7 を次のように改める。

表 B3.7 効力試験

試験項目	試験内容
1 油タンクの弁	(省略)
2 燃料油ポンプ，貨物ポンプ，通風機及びボイラ用送風機	(省略)
3 非常電気設備	関連する機器を含み作動試験を行う。なお，自動始動するものについては，自動モードでの試験も行う。
4 通信装置	(省略)
5 操舵装置	(省略)
6 ビルジ装置	(省略)
7 安全装置等	(省略)
(a) 主機及び補助機関	主機，発電機及び推進補機並びに操船・保安補機を駆動する原動機にあつては，次の i) から iii) に掲げる安全装置又は警報装置の作動試験を行う。なお，検査員が必要と認める場合は，冷却水及び潤滑油の管理記録の確認を要求することがある。 i) 過速度防止装置 ii) 潤滑油の供給停止又は圧力低下の場合の自動停止装置及び警報装置 iii) 主機用タービンにあつては主コンデンサの真空異常低下時の自動停止装置
(b) ボイラ，熱媒油加熱器及び焼却設備	(省略)
(c) 監視装置	圧力計，温度計，電流計，電圧計及び回転計等の作動試験
(d) 自動制御装置又は遠隔制御装置	推進機関（電気推進船にあつては電気推進装置を含む。）を船橋から遠隔で制御（制御のほか，監視，報告，警報及び安全措置に関するものを含む。）する装置に加え，推進補機並びに操船・保安補機の自動制御又は遠隔制御装置について，作動試験を行う。
(e) 機関士呼出し装置	(省略)

4 章 中間検査

4.3 機関の中間検査

4.3.1 現状検査*

中間検査では、**3.3.1**に規定する検査及び確認を行うほか、**表 B4.5**に掲げる検査を行う。

表 B4.5 を次のように改める。

表 B4.5 中間検査における現状検査の追加要件

検査項目	検査内容
1 ディーゼル機関（主機並びに推進補機並びに操船・保安補機を駆動する補助機関）	クランク軸の軸心を検査し、必要な場合には軸心の調整を行う。
2 電気設備	発電機、配電盤（いずれも非常用を含む。）、電動機及びケーブル並びに電気推進船にあつては推進用電動機用制御器及び推進用半導体電力変換装置の主回路部の絶縁抵抗を測定し、現状が良好であることを確認する。その値が H 編 2.18.1 の規定に合格しないときは、調整する。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合にはこの測定を省略することができる。
3 冷凍機器	（省略）
4 機関予備品及び属具	（省略）
タンカーに対する要件	
1 接地	（省略）
2 危険場所の電気設備	（省略）

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 に規定する検査及び確認を行うほか，1.1.10-1.及び-3.に掲げる確認運転及び表 B5.25 に掲げる検査を行う。

表 B5.25 を次のように改める。

表 B5.25 定期検査における現状検査の追加要件

検査項目	検査内容
1 ディーゼル機関（主機並びに推進補機並びに操船・保安補機を駆動する補助機関）	(a) 台板及び架構の要部並びに機関据付けボルト，チョックライナ及び支柱ボルトを検査する。 (b) クランク室開閉扉及び過圧防止逃し弁並びに掃気室保護装置を検査する。 (c) 防振ダンパ，ディチューナ，バランサ及びコンペンセイタを検査する。 (d) クランク軸の軸心を検査し，必要な場合には軸心の調整を行う。
2 電気設備	(a) 配電盤（非常用を含む），配電器具，ケーブル等をできる限り検査する。 (b) 発電機，配電盤（いずれも非常用を含む。），電動機及び、ケーブル並びに電気推進船にあつては推進用電動機用制御器及び推進用半導体電力変換装置の主回路部の絶縁抵抗を測定し，現状が良好であることを確認する。その値が H 編 2.18.1 の規定に合格しないときは，調整する。ただし，適正な測定記録が保持されており，検査員が差し支えないと認める場合には，この測定を省略することができる。
3 冷凍機器	（省略）
4 機関予備品及び属具	（省略）
タンカーに対する要件	
1 接地	（省略）
2 危険場所の電気設備	（省略）

附 則（改正その 7）

1. この規則は，2019 年 12 月 14 日（以下，「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については，この規則による規定にかかわらず，なお従前の例による。

12 章 海洋構造物等に関する検査

12.2 登録検査

12.2.2 を次のように改める。

12.2.2 提出図面その他の書類*

-1. 承認用提出図面及びその他の書類

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。

(1) 船体関係

- (a) 横断面構造図（満載喫水、曳航時の喫水を記載したもの）
- (b) 縦断面構造図
- (c) 点検設備図
- (d) 溶接施工書
- (e) 防食及び塗装要領書
- (f) 一時係留設備及び曳航設備図
- (g) 位置保持設備の配置図及び構造図
- (h) 固定及び変動重量の分布図
- (i) 設計甲板荷重図
- (j) 復原性資料
- (k) **P 編 7.6.1-2.**によりローディングマニュアルの備えつけが要求される船舶にあつては、ローディングマニュアル
- (l) 保守、防食対策及び検査の方法に関する書類並びに船底検査要領書及び水中検査要領書
- (m) 甲板昇降型船舶にあつては、脚、底部マット、レグタンク及び甲板昇降装置の荷重伝達部等の構造図
- (n) 半潜水型船舶にあつては、コラム、ローワーハル、フーティング、ブレーシング等の構造図
- (o) 大型の貯蔵船にあつては、放爆装置図
- (p) 海底資源掘削船にあつては、以下の図面及びその他の書類
 - i) 掘削やぐらの配置図、構造図及び関連資料
 - ii) 掘削用甲板上の配置図
 - iii) 掘削用甲板、サブストラクチャの構造図
 - iv) **P 編 15.2.12**に規定する呼吸具の配置、仕様（型式、容量等を含む。）、数等を記載した図面及び書類
- (q) その他本会が必要と認める図面又は書類

(2) 機関関係

- (a) 船舶の安全に関係のある設備又は装置及び船舶の推進に関係のある設備又は装置（主推進機関を有する船舶に限る。）に用いられる機関については、**D 編**該当各章に規定される承認図

- (b) 当該船舶の目的とする作業のみに用いられる機関については、**D 編 9 章**及び **10 章**に規定される承認図
- (c) 甲板昇降型船舶にあつては、甲板昇降装置の構造図及び作動系統図
- (d) 自動船位保持装置を備える船舶にあつては、自動船位保持装置作動系統図
- (e) **12.1.1-3.**に該当する船舶にあつては、機関及び電気設備効力試験要領書
- (f) その他本会が必要と認める図面又は書類

(3) 作業関係

(a) P 編 18.1 に規定するオペレーションマニュアル

(b) その他本会が必要と認める図面又は書類

-2. 参考用提出図面その他の書類

製造中登録検査を受けようとする船舶について、前-1.の規定による承認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参考として本会に提出しなければならない。

- (1) 各荷重状態に対する構造解析方法及び計算書
- (2) 設計荷重を考慮するうえで利用した環境条件(過去の計測データ, 防波堤等の影響, 曳航航路等詳しく記載されたもの)に関する資料及び風, 波浪, 潮流, 係留及びその他の荷重による総合外力及びモーメントの計算法
- (3) 着氷による荷重, 復原性及び受風面積への影響の資料
- (4) 船舶の移動状態を含んだ非損傷時及び損傷時の復原性計算書
- (5) 前(2)から(4)に関連し, 適当な模型試験及び解析方法を用いたものはそれに関する資料
- (6) 掘削やぐら及びその他の設備から支持構造にかかる主な作業荷重の計算書
- (7) 甲板昇降型船舶では, 甲板昇降装置を介して, 脚から船体にかかる荷重の計算書
- (8) 着底する船舶にあつては, 着底時の転倒に関する計算書
- (9) 船体線図
- (10) 排水量曲線図
- (11) 復原性曲線図及び風による傾斜モーメント曲線
- (12) タンク容量図及びその検討書並びに測深図表
- (13) 非破壊検査の方法及びその場所を示す図面及び板厚計測要領書
- (14) 復原性計算に必要な水密区画配置, 開口類及び閉鎖装置等を記載した図面
- (15) 船舶の安全に係のある設備又は装置及び船舶の推進に係のある設備又は装置(主推進機関を有する船舶に限る。)に用いられる機関については、**D 編**該当各章に規定される資料その他の書類
- (16) 当該船舶の目的とする作業のみに用いられる機関については, 機関の安全装置の状況が分かる資料その他の書類並びに **D 編 9 章**及び **10 章**に規定される資料その他の書類
- ~~(17) P 編 18.1 に規定するオペレーションマニュアル~~
- ~~(1817)~~ 大型の貯蔵船にあつては, タンク圧力試験要領書並びに放爆装置検討書及び放爆装置定期的検査要領書(自主検査要領書を含む。)
- ~~(1918)~~ 海上試運転等の試験要領書及び復原性試験要領書
- ~~(2019)~~ 位置保持設備の設計計算書
- ~~(2120)~~ 自動船位保持装置の試験要領書(定期的検査の試験項目, 試験要領, 判定基準等を含む。)
- ~~(2221)~~ その他本会が必要と認める図面又は書類

-3. 前-1.及び-2.の規定に関わらず、同一の事業所において、既に承認された図面その他の書類を用いて船舶を建造する場合又は機関を製造する場合には、本会が別に定めるところにより、前-1.及び-2.に掲げる図面及び資料の一部の提出を省略することができる。

附 則（改正その 8）

1. この規則は、2020 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。

鋼船規則検査要領

B 編

船級検査

要
領

2019 年 第 1 回 一部改正

2019 年 6 月 14 日 達 第 19 号

2019 年 1 月 30 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.から-7.を次のように改める。

-3. 規則 B 編 1.1.3-1.(6)(a)i)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(43)の規定に従い臨時検査を行った上で、延長することができる。ただし、船級符号に“PSCM”又は“PSCM・A”の付記を有する船舶のプロペラ軸の場合にあっては、表 B8.1.3-1.の脚注 1 に従うことを条件とする。

(1) 油潤滑式又は清水潤滑式の場合には、次の-4.に従うことを条件として、次の(a)から及び(eb)による。

(a) 1 年の延長

次の i) から ~~viii) v)~~に掲げる確認及びの検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 1 年後までを上限として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) 次の 1) から 3) に従った検査を行う。

1) 前回計測した軸降下量及び／又は軸受部と軸とのすき間の記録を確認する。

2) 規則 B 編 8.1.2-1.(2) に規定する検査を行う。

3) 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) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

iii) 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。

iv) 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。

v) 規則 B 編表 B8.1 中、12 及び 13 項に規定する検査を行う。

~~i) 軸及びプロペラにグライнда又は溶接による補修の報告が無いことの確認を行う。~~

~~ii) 軸系装置が正常に作動していることについての機関長による確認を受ける。~~

~~iii) 軸装置の可能な範囲について、外観検査を行う。~~

~~iv) 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~~

~~を行う。~~

- ~~v) 船尾管シール装置の現状について異常のないことを記録等にて確認を行う。~~
- ~~vi) ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認を行う。~~
- ~~vii) 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。~~
- ~~viii) 規則 B 編 8.1.1, 表 B8.1 中, 12 及び 13 に規定する検査を行う。~~

(b) 3 ヶ月の延長

次の ~~i) 及び~~ ii) iv) に掲げる確認及びの検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 3 ヶ月後までを上限として延長することができる。

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

i) 次の 1) から 3) に従った検査を行う。

1) 前回計測した軸降下量及び／又は軸受部と軸とのすき間の記録を確認する。

2) 規則 B 編 8.1.2-1.(2) に規定する検査を行う。

3) 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) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

iii) 船内側のシール装置について、有効性の確認を行う。

iv) 規則 B 編表 B8.1 中, 12 及び 13 項に規定する検査を行う。

~~(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。~~

~~(2) 清水潤滑式の場合には、次の(a)から(d)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 5) 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 5) 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 値並びに軸受に由来する粒子及びその他の粒子（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。~~

~~・ 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)：5ppm~~
 - ~~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。~~
- (32) 水潤滑式の場合には、次の-5.に従うことを条件として、次の(a)から及び(eb)による。
- (a) 1年の延長
- 次の i)から viii)vi)に掲げる確認、~~の検査、計測及び記録を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を1年後までを上限として延長することができる。~~
- i) ~~前回の軸受部と軸とのすき間の記録の確認を行う。~~
 - ii) ~~次の 1)及びから 24)の確認を行い、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に従った検査を行う。~~
 - 1) ~~前回計測した軸受部と軸とのすき間の記録の確認を行う。~~
 - 2) ~~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）に記載されるデータの確認する。~~
 - 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のを確認する。~~
 - 4) ~~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。~~
 - iii) ~~軸装置の接近可能な範囲すべての部分について、外観検査を行う。~~
 - iiii) ~~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。~~

- iv) 軸受部と軸とのすき間の計測及び記録を行う。
- vi) 船内側のシール装置について、有効性の確認を行う。
- vi) ~~水潤滑式の船尾管軸受の潤滑冷却水の送水系について、異常のないことの確認を行う。規則 B 編表 B8.1 中、11 項に規定する検査を行う。~~
- ~~viii) ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認を行う。~~

(b) 3 ヶ月の延長

~~前(a)i)から iv)及び vi)から viii)に掲げる確認及び次の i)から v)の検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 3 ヶ月後までを上限として延長することができる。~~

i) 次の 1)から 4)に従った検査を行う。

- 1) 前回計測した軸受部と軸とのすき間の記録の確認を行う。
- 2) サービスレコードを確認する。
- 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。
- 4) 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受ける。

ii) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

iii) 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。

iv) 船内側のシール装置について、有効性の確認を行う。

v) 規則 B 編表 B8.1 中、11 項に規定する検査を行う。

~~(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。~~

- (43) ~~前(1)及び(2)の臨時検査は、原則として、検査期限日の 1 ヶ月前となる日から当該検査期限日までの日に行うものとす。同(1)及び(2)に規定する延長は、検査期限日から起算する。なお、当該臨時検査を検査期限日の 1 ヶ月前となる日よりも前に行う場合には、検査期限日は延長する期間の起算は、当該臨時検査の完了した日から延長するとする。~~

~~-4. 前-3.(1)に規定する検査期限日の延長には、規則 B 編 8.1.1 に規定する開放検査又は規則 B 編 8.1.2 に規定する部分検査が完了するまでの間、次の(1)及び(2)を適用する。~~

- ~~(1) 1 年の延長を 3 回以上行うことは認められない。また、更なる延長（前-3.(1)(b)によるもの）は認められない。~~
- ~~(2) 3 ヶ月の延長を 2 回以上行うことは認められない。更なる延長が必要な場合には、前-3.(1)(a)の臨時検査を行う。この場合、検査期限日は、延長を行う前の検査期限日から起算して 1 年を上限として延長する。~~

~~-5. 前-3.(2)に規定する検査期限日の延長には、規則 B 編 8.1.1 に規定する開放検査が完了するまでの間、次の(1)及び(2)を適用する。~~

- ~~(1) 1 年の延長を 2 回以上行うことは認められない。また、更なる延長（前-3.(2)(b)によるもの）は認められない。~~
- ~~(2) 3 ヶ月の延長を 2 回以上行うことは認められない。更なる延長が必要な場合には、前-3.(2)(a)の臨時検査を行うこと。この場合、検査期限日は、延長を行う前の検査期限日の翌日から起算して 1 年を上限として延長する。~~

~~-4. 規則 B 編 1.1.3 1.(6)(b)i)にいう「軸の適切な保守管理状態」の確認検査では、少なくとも次の項目につき、適切に監視及び記録が行われ、これらのパラメータを基にプロペ~~

~~ラ軸系の潤滑状態が良好に管理されていることを確認する。管理基準値については、表 B8.1.3-1.中、項目 4.承認基準要領 3.の規定を準用する。~~

~~(1) 前回の部分検査以降少なくとも 6 ヶ月毎に採取する潤滑油の定期的分析(分析項目として、水分、塩分、軸材及び軸受材金属粉、油の酸化度を含めること)~~

~~(2) 潤滑油の消費量~~

~~(3) 軸受部の温度~~

~~5. 規則 B 編 1.1.3-1.(6)(b)i)の規定により、開放検査の時期が 2 年追加延長される軸にあっては、次の開放検査の時期まで前 4.に定める保守管理が維持されること。~~

~~-6. 前-3.の臨時検査又は規則 B 編 1.1.3-1.(6)(b)に規定される部分検査による第 1 種プロペラ軸（船級符号に“PSCM”又は“PSCM・A”の付記を有する船舶のプロペラ軸を除く。）及び船尾管軸の開放検査期日の延期の結果、当該軸の開放検査間隔は、次に掲げる範囲を超えてはならないこと。~~

~~(1) 第 1A 種軸にあっては 6 年~~

~~(2) 第 1B 種軸、第 1C 種軸及び第 1W 種軸にあっては 812 年（ただし、前 4.及び 5.に適合する場合は 10 年）~~

~~(3) 第 1C 種軸にあっては 10 年~~

~~(4) 第 1W 種軸にあっては 7 年~~

~~-7. 規則 B 編 1.1.3-1.(6)(b)iii)に規定される非破壊検査の実施期限は、次の(1)から(7)の規定に従い、臨時検査を行った上、良好と認められた場合には、前-3.(2)(b)i)から v)の検査を行い、良好と認められた場合、検査期限日を 3 ヶ月までを上限として延長することができる。この場合、当該非破壊検査が完了するまでの間、実施期限の更なる延長（前-3.(2)(a)又は(b)によるもの）は認められない。なお、実施期限の延長の起算は、前-3.(3)による。~~

~~(1) 前回の軸受部と軸とのすき間の記録の確認を行う。~~

~~(2) 次の(a)及び(b)の確認を行い、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。~~

~~(a) 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）に記載されるデータの確認~~

~~(b) 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の確認~~

~~(3) 軸装置の可能な範囲について、外観検査を行う。~~

~~(4) 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。~~

~~(5) 船内側のシール装置について、有効性の確認を行う。~~

~~(6) 海水潤滑式又は船外の淡水を利用した淡水潤滑式の船尾管軸受の潤滑冷却水の送水系について、異常のないことの確認を行う。~~

~~(7) ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認を行う。~~

B3 年次検査

B3.3 機関の年次検査

B3.3.1 現状検査

-2.を次のように改める。

-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~~」「本会が適当と認める管理基準値」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」次の(1)及び(2)をいう。

- (1) 油潤滑式の場合には、B8.1.2-1.に規定するもの。
- (2) 清水潤滑式の場合には、B8.1.2-2.に規定するもの。

B6 船底検査

B6.1 船底検査

B6.1.3 を次のように改める。

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~~」「本会が適当と認める管理基準値」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」次の(1)及び(2)をいう。

- (1) 油潤滑式の場合には、B8.1.2-1.に規定するもの。
- (2) 清水潤滑式の場合には、B8.1.2-2.に規定するもの。

B8 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

B8.1 を次のように改める。

B8.1 プロペラ軸及び船尾管軸の検査

B8.1.1 開放検査

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) 水潤滑軸受の場合のすき間：
プロペラ軸径 すき間
230mm 以下のとき 6mm
230mm を超え 305mm 以下のとき 8mm
305mm を超えるとき 9.5mm
- (2) 油潤滑軸受の場合の軸降下量：
0.3mm を標準とし、潤滑油の性状、潤滑油や軸受材の温度の履歴等を調査して判定する。
- (3) 清水潤滑軸受の場合の軸降下量：
軸受の補修のための指標となる軸降下量（製造者が指定したもの。）

B8.1.2 部分検査

-1. 規則 B 編 8.1.2-1.(2)(b)i) である「本会が適当と認める管理基準値」とは、次の(1)及び(2)に示す基準値をいう。

- (1) 金属粒子（上限）：
 - (a) 鉄 (Fe) : 50 ppm
 - (b) 錫 (Sn) : 20 ppm
 - (c) 鉛 (Pb) : 20 ppm
 - (d) ナトリウム (Na) : 80 ppm
- (2) IR 酸化度及び分離水（上限）：
 - (a) IR 酸化度@5.85 μm : 10 (Abs.unit/cm)
 - (b) 分離水 : 1.0 %

-2. 規則 B 編 8.1.2-1.(2)(b)ii) である「本会が適当と認める管理基準値」とは、次の(1)から(3)に示す基準値をいう。

- (1) 塩化物濃度及びナトリウム濃度（上限）：
 - (a) 塩化物 : 60 ppm
 - (b) ナトリウム (Na) : 70 ppm
- (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) 金属粒子（上限）：
 - i) 鉄 (Fe) : 25 ppm

- ii) クロム (Cr) : 5 ppm
- iii) ニッケル (Ni) : 5 ppm
- iv) 銅 (Cu) : 40 ppm
- v) 珪素 (Si) : 30 ppm

(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。

B8.1.3 プロペラ軸の予防保全管理

- 1. 規則 B 編 8.1.3 でいう「本会が適当と認める船尾管シール装置」とは、プロペラ軸を抜き出さなくても補修又は換装できる船尾管シール装置をいう。
- 2. 規則 B 編 8.1.3 でいう予防保全管理方式の承認は表 B8.1.3-1.に従って行う。
- ~~-3. 規則 B 編 8.1.3 でいう「本会が適当と認める場合」とは、プロペラと舵板の距離の関係上、プロペラ軸を抜き出さないとプロペラを完全に取り外すことができない場合であって、かつ、検査においてスリップ等の異常が認められない場合をいう。ただし、この場合であってもプロペラを可能な範囲で取り外し、状況確認を行う。~~
- 4. 規則 B 編 8.1.3(1)でいう軸受部の温度を「適切に監視する」とは、軸受の船尾端下部の温度を計測する次のいずれかの装置及び温度記録装置により監視することをいう。
 - (1) 2 個以上の温度センサーを備えたもの。
 - (2) 船内から取替え可能な 1 個の温度センサー及び予備の温度センサーを備えたもの。
この場合、温度センサーの取替えに関する要領を示す資料を提出し、これに従い、実際に、取替え可能であることが確認されること。
- ~~-5. 規則 B 編 8.1.3(2)でいう軸受部の温度を「適切に監視する」とは、軸受の船尾端下部の温度を計測する 1 個以上の装置により監視することをいう。~~

B8.1.4 船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶のプロペラ軸又は船尾管軸の検査

規則 B 編 8.1.4 にいう「本会が別途定めるところ」とは、附属書 B1.1.3-7.「プロペラ軸及び船尾管軸の代替検査方法」をいう。

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

項目	要領
	(1.から 4.は省略)
5. 承認後の取扱い	(-1.から-3.は省略) -4. 船舶は、<u>規則 B 編 1.1.3-1.(6)(a)ⅰ</u>に規定する検査期限日^(注1)^(注2)までに、次の(1)から(4)に規定する検査の結果が良好であることを確認した上で、<u>規則 B 編 8.1.2-1.(1)(a)から(ⅱ)</u>に規定する部分検査を実施する^(注3)^(注4)。<u>同編表 B8.1</u>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。）、<u>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にキーを用いないでプロペラが取り付けられるキーレス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5)することができる</u>少なくとも 15 年毎に、部分検査を<u>表 B8.1 第 2 及び 9 項の検査とともに</u>行うか、<u>規則 B 編 8.1.1</u>に規定する開放検査を行う必要がある^(注5)^(注6)。<u>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。いずれの場合でも、次の(1)から(4)に規定する検査又は部分検査の結果が良好でない場合、規則 B 編 8.1.1 に規定する開放検査を行う。</u> <u>(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。</u> <u>(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3)することができる。</u> <u>(1) サービスレコード (4-3.(2)及び(3)の事項を含むもの。)を確認する。</u> <u>(2) 潤滑油分析の試験報告書により、4-3.に規定する潤滑油の分析に関する管理基準値を満足していることを確認する。</u> <u>(3) 試料油検査を行う。</u> <u>(4) 軸及び/又は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。</u>
6. 承認の取消し	船舶が次の-1.から-3.のいずれかに該当した場合は、本会は当該船舶の本検査方式採用の承認を取り消すことがある。承認を取り消した場合には本会は当該船舶の管理責任者にその旨を通知する。また、承認を取り消された船舶は、すみやかに<u>規則 B 編 8.1.1</u>の規定に従い、当該プロペラ軸の抜き出し検査を実施すること。 -1. 分析結果等の記録の記入に関し、不正が発見された場合 -2. 承認された管理マニュアルに従い、適切に保守管理が実施されていないと認められた場合 -3. 船舶所有者（船舶管理会社）が変更になった場合又は管理責任者から本検査方式採用を取り下げる旨の申し出があった場合

(注)

- 1 検査期限日を延長する場合、「規則 B 編 8.1.2-1.(2)に規定する検査」を「表 B8.1.3-1.の 5-4.(1)から(4)に規定する検査」と読み替えて B1.1.3-3.(1)及び-4.を適用する。なお、実施期限の延長の起算は、B1.1.3-3.(3)による。
- 2 検査期限日の 3 ヶ月前から検査期限日までの間に所定の検査が完了した場合、当該検査期限日から起算して次の検査期限日を定める。
- 3 船舶の所有者から申込みがあった場合、規則 B 編 8.1.1に規定する開放検査を実施することとして差し支えない。
- 4 キーレス構造の場合、前回の部分検査（規則 B 編表 B8.1 第 2, 9 及び 10 項の検査を含むもの。）又は開放検査の検査完了日の翌日から起算して 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 項の検査も部分検査を表 B8.1 第 2 及び 9 項の検査とともに行うか、規則 B 編 8.1.1に規定する開放検査を行うことを推奨する。
- 5 部分検査（規則 B 編表 B8.1 第 2 及び 9 項の検査を含むもの。）又は開放検査の実施期限を延長する場合、「規則 B 編 8.1.2-1.(2)に規定する検査」を「表 B8.1.3-1.の 5-4.(1)から(4)に規定する検査」と読み替えて B1.1.3-3.(1)(b)を適用する。この場合、当該部分検査又は開放検査が完了するまでの間、実施期限の更なる延長は認められない。なお、実施期限の延長の起算は、B1.1.3-3.(3)による。
- 6 規則 B 編 8.1.2に規定する部分検査又は規則 B 編 8.1.1に規定する開放検査の実施期限の 3 ヶ月前から当該実施期限の間に当該検査が完了した場合、当該実施期限から起算して次の実施期限を定める。

附属書 B1.1.3-7.を次のように改める。

附属書 B1.1.3-7. プロペラ軸及び船尾管軸の代替検査方法

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

本附属書は、船級符号に“APSS・O”又は“APSS・W”の付記を有する船舶のプロペラ軸又は船尾管軸の検査に適用する。

2 章 軸の検査

2.1 一般

2.1.1 開放検査の間隔

-1. ~~油潤滑式軸受により潤滑を行う軸の場合の開放検査は、2.2 の規定に従い、登録検査又は前回の開放検査 (Method 1, Method 2 又は Method 3) が完了した日から 5 年を経過する日 (検査期限日) までに行う。~~

-2. ~~清水潤滑式軸受により潤滑を行う軸の場合の開放検査は、2.3 の規定に従い、登録検査又は前回の開放検査 (Method 1, Method 2 又は Method 3) が完了した日から 5 年を経過する日 (検査期限日) までに行う。~~

-3. ~~前-1.及び-2.の適用上にかかわらず、検査期限日の 3 ヶ月前から当該検査期限日までの間に開放検査が完了するした場合、検査期限日を当該開放検査が完了した日とみなす当該検査期限日から起算して次の検査期限日を定める。~~

2.1.2 検査期限日の延長

-1. ~~2.1.1 に規定する検査期限日は、次の-2.に従うことを条件として、次の(1)及び(2)の規定に従い検査を行った上で、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 30 ヶ月の延長~~

~~次の i) から vii) を検査行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 30 ヶ月後までを上限として延長することができる。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) ~~次の 1) 及び 2) に従った検査を行う。~~

1) ~~油潤滑式の場合には 2.2.1-2.(1) から (34) の該当項目に規定する検査、清水潤滑式の場合には 2.3.1-2.(1) から (34) の該当項目に規定する検査を確認し、行う。~~

2) ~~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) ~~軸装置の接近可能な範囲すべての部分について、外観検査を行う。~~

iv) ~~プロペラの質量の不釣り合い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を行う。~~

(b) ~~検査期限日の 1 年後までの延長 1 年の延長~~

次の i) 及び から ii)vi) の検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 1 年後までを上限として延長できる。~~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 年後までの延長が認められる。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) 次の 1) から 3) に従った検査を行う。

ii) 前回の開放検査の計測した軸降下量及び／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) に掲げるもの~~

2) 油潤滑式の場合には 2.2.1-2.(1) から (4) に規定する検査、清水潤滑式の場合には 2.3.1-2.(1) から (4) に規定する検査を行う。

3) 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) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

iii) 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。

iv) 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。

v) 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。

vi) 潤滑油又は潤滑清水の管理状況の調査を行う。

(c) 検査期限日の 3 ヶ月後までの延長 3 ヶ月の延長

次の i) 及び から ii)v) の検査を行い、良好と認められた場合には、検査期限日を 3 ヶ月後までを上限として延長できる。~~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) に掲げるもの~~

i) 次の 1) から 3) に従った検査を行う。

1) 前回計測した軸降下量及び／又は軸受部と軸とのすき間の記録を確認する。

2) 油潤滑式の場合には 2.2.1-2.(1) から (4) に規定する検査、清水潤滑式の場合には 2.3.1-2.(1) から (4) に規定する検査を行う。

3) 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) 軸装置の接近可能なすべての部分について、外観検査を行う。

iii) 船内側のシール装置の有効性の確認を行う。

iv) 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。

v) 潤滑油又は潤滑清水の管理状況の調査を行う。

- (2) 前(1)(a)から(c)に規定される確認、計測、記録、検査及び調査の検査は、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し、同(a)から(c)に規定する延長は、検査期限日から起算する。当該確認、計測、記録、検査及び調査検査を検査期限日の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、検査及び調査が延長する期間の起算は、当該検査の完了した日から延長するとする。

-2. 前-1.に規定する検査期限日の延長には、表 2.1 又は表 2.2 に規定する検査が完了するまでの間、次の(1)から(3)を適用する。

- (1) 30ヶ月の延長を2回以上行うことは認められない。また、更なる延長（前-1.(1)(b)又は(c)によるもの）は認められない。
- (2) 1年の延長を3回以上行うことは認められない。更なる延長が必要な場合には、前-1.(1)(a)の延長検査を行うこと。この場合、検査期限日は、（1回又は2回の）延長を行う前の検査期限日から起算して30ヶ月を上限として延長する。
- (3) 3ヶ月の延長を2回以上行うことは認められない。更なる延長が必要な場合には、前-1.(1)(b)又は(a)の延長検査を行う。この場合、検査期限日は、延長を行う前の検査期限日から起算してそれぞれ1年又は30ヶ月を上限として延長する。

2.1.3 15年毎の開放検査

-1. 2.1.1の規定に加え、次の(1)及び(2)に従い、開放検査を行う。

- (1) 油潤滑式軸受により潤滑を行う軸のうち、キーレス構造又はフランジ構造のものは、少なくとも15年毎に2.2.1の規定に従って表 2.1 又は表 2.2 に規定する開放検査を受けなければならない行うこと。ただし、2.1.2-1.(1)(c)の規定に従い、当該実施期限を3ヶ月を上限として延長することができる。この規定の適用上なお、船級符号に APSS・O 又は APSS・W の付記を有しない船舶が、新たに船級符号に APSS・O を付記するための申込みを行う場合には、次の(a)及び(b)の規定による。

- (a) 船級符号に PSCM 又は PSCM・A の付記を有しない船舶の場合には、キーレス構造の軸の場合には前回の開放検査の終了完了日、フランジ構造の軸の場合には前回の開放検査又は部分検査の終了日を前回の表 2.1 又は表 2.2 に規定する開放検査の終了完了日とみなす。
- (b) 船級符号に PSCM 又は PSCM・A の付記を有する船舶の場合には、検査要領 B8 表 B8.1.3-1.の 5.-4.の規定に従って実施する部分検査（規則 B 編 8 章表 B8.1 第 2、及び 9 及び 10 項を含む。）の終了完了日を前回の表 2.1 又は表 2.2 に規定する開放検査の終了完了日とみなす。

- (2) 清水潤滑式軸受により潤滑を行う軸は、少なくとも15年毎に2.3.1の規定に従って表 2.1 に規定する開放検査を受けなければならない行うこと。ただし、2.1.2-1.(1)(c)の規定に従い、当該実施期限を3ヶ月を上限として延長することができる。この規定の適用上なお、船級符号に APSS・O 又は APSS・W の付記を有しない船舶が、新たに船級符号に APSS・W を付記するための申込みを行う場合には、前回の開放検査の終了完了日を前回の表 2.1 に規定する開放検査の終了完了日とみなす。

-2. 前-1.(1)及び(2)に規定する検査の実施期限の3ヶ月前から当該実施期限の間に当該検査が完了した場合、当該実施期限から起算して次の実施期限を定める。

-3. 前-1.(1)又は(2)に規定する検査の実施期限を延長した場合、次の(1)又は(2)の間、実施期限の更なる延長は認められない。なお、実施期限の延長の起算は、2.1.2-1.(2)による。

- (1) キーレス構造の油潤滑式の場合、表 2.1 に規定する検査又は 2.2.1 の規定に従って表 2.2 に規定する検査が完了するまでの間
- (2) 清水潤滑式の場合、表 2.1 に規定する検査が完了するまでの間

2.2 油潤滑式軸受により潤滑を行う軸の開放検査

2.2.1 開放検査

-1. 油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(34)までの項目を確認するに規定する検査を行う。ただし、次の(1)から(34)までの項目を確認した結果に規定する検査又は表 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)に記載される潤滑油の温度、軸受部の温度及び油の消費量を確認(軸受部の温度の記録の確認を含む。)する。
- (2) 次の(a)から(d)に従った潤滑油分析の試験報告書により、~~の記録が、船舶の管理責任者がその経験や知識を加味し、検査要領 B 編表 B8.1.3-1.を標準として決定した管理基準値要領 B 編 B8.1.2-1.に規定する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、する。~~
- (3) 試料油試験(水の混入に焦点を当てた船尾開軸受部の潤滑油の目視検査)を行う。
 - (a) 潤滑油分析は、少なくとも 6 ヶ月毎に実施すること。
 - (b) 潤滑油分析には、少なくとも次の i) から iv) の項目を含めること。
 - i) 水分
 - ii) 塩化物濃度
 - iii) 軸材及び軸受材金属粉
 - iv) 油の酸化度
 - (c) 潤滑油分析のための潤滑油の採取は、運転状態において行うこと。
 - (d) 潤滑油分析の結果は、文書化し、船上に保管すること。
- (34) 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。

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 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(34)までの項目を確認するに規定する検査を行う。ただし、次の(1)から(34)までの項目を確認した結果に規定する検査又は表 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(e)に従った試料清水試験の試験報告書により、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 3. を標準として決定した管理基準値要領 B 編 B8.1.2-2. に規定する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、する。
 - (3) 次の(b)から(e)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。
 - 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。
 - (34) 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、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。

表 2.1 プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査 (Method 1)

検査項目	検査内容
1 プロペラ軸及び船尾管軸の抜き出し	・プロペラ軸及び船尾管軸を抜き出し、当該軸、シール装置及び軸受の全体にわたり異常がないことを確認する。
2 プロペラの取り付け部 -1. キー付構造のプロペラ軸又はキーレス構造のプロペラ軸	・テーパー大端部が見えるまでプロペラをプロペラ軸から取り外し、テーパー大端部付近の軸全面（キー付構造の場合はキー溝も含む）について、 本会検査員が 適当と認める非破壊検査 (注4) を行う（スリーブがはめこまれている軸の場合、当該非破壊検査はスリーブの後端まで行う） (注4) 。
-2. フランジ構造のプロペラ軸	・プロペラ取付けフランジ部の取付けボルトを取り外した場合、当該フランジ部に近寄れる設計の場合又は 本会検査員が 必要と認めた場合、当該フランジ部及びその取付けボルトについて、 本会検査員が 適当と認める表面探傷検査 (注4) を行う。
3 プロペラ軸又は船尾管軸及び軸継手ボルト	・外観検査を行う。ただし、軸継手ボルトにあつては、外観検査の結果、検査員が必要と認める場合は有効な非破壊検査を行うこと。また、第2種軸にあつては、防食用覆を取り外した状態で行うこと。
4 船尾管軸受 (注1)	・状況確認を行う。
35 船尾管軸受部 後端 の軸受部 (注2) とプロペラ軸及び又は船尾管軸とのすき間	・軸受部と軸とのすき間の計測及び記録を行う。
46 プロペラ	・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。
57 船尾管シール装置 (注3)	・プロペラ軸及びプロペラを取り付ける際に、船内側及び船外側のシール装置に異常のないことを確認する。
68 船尾管の軸受部 の後端 におけるプロペラ軸又は船尾管軸の軸降下量	・ プロペラ軸及びプロペラの取り付け後の 軸降下量（再取り付け後）を計測及び記録 する を行う。
79 プロペラボスのプロペラ軸テーパー部との接触面	・外観検査を行う。
810 可変ピッチプロペラの取り付け部（フランジ構造の場合に限る。）	・変節機構の要部の開放検査及びプロペラ羽根の取付けボルトの有効な非破壊検査を行う。
911 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	・油潤滑式又は船内の清水を利用した清水潤滑式の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。
1012 潤滑油又は潤滑清水	・管理状況の調査を行う。

(注)

~~1 原則として磁粉探傷法による。~~

1 張出し軸受を含む。以下、本章において同じ。

2 張出し軸受の軸受部を含む。以下、本章において同じ。

3 張出し軸受シール装置を含む。以下、本章において同じ。

~~24~~ キーレス構造のプロペラ軸の場合は、プロペラを取り付けるときには、プロペラの押し込み量が鋼船規則 D 編 7.3.1-1. に定める下限値と上限値の範囲にあることを確認する。

表 2.2 プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査 (Method 2)

検査項目 (注 1)	検査内容
1 プロペラの取り付け部 -1. キー付構造のプロペラ軸又はキーレス構造のプロペラ軸	・テーパー大端部が見えるまでプロペラをプロペラ軸から取り外し、テーパー大端部付近の軸全面（キー付構造の場合はキー溝も含む）について、 本会検査員が 本会検査員が適当と認める非破壊検査 (注 2) を行う (注 32)。
-2. フランジ構造のプロペラ軸	・プロペラ取付けフランジ部の取付けボルトを取り外した場合、当該フランジ部に近寄れる設計の場合又は 本会検査員が 本会検査員が必要と認めた場合、当該フランジ部及びその取付けボルトについて、 本会検査員が 本会検査員が適当と認める表面探傷検査 (注 2) を行う。
2 船尾管の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	・ 軸受部と軸との 軸降下量の計測及び記録を行う。
3 軸装置	・軸装置の外観検査を可能な範囲において行う。
4 プロペラ	・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。
5 シール装置のライナー	・シール装置のライナーが適切な状態であることの確認を行う。
6 船尾管シール装置	・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含め、プロペラが適切に取り付けられていることを確認する。
7 プロペラボスのプロペラ軸テーパー部との接触面	・外観検査
8 可変ピッチプロペラの取り付け部（フランジ構造の場合に限る。）	・変節機構の要部の開放検査及びプロペラ羽根の取付けボルトの有効な非破壊検査
9 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	・油潤滑式又は船内の清水を利用した清水潤滑式の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。
10 潤滑油又は潤滑清水	・管理状況の調査を行う。
11 その他	・ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認を行う。

(注)

- 1 清水潤滑式軸受の場合、前回の表 2.1 の検査の終了完了日から 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、表 2.1 の検査を行うことを推奨する。
- ~~2 原則として磁粉探傷法による。~~
- 32 キーレス構造のプロペラ軸の場合は、プロペラを取り付けるときには、プロペラの押し込み量が鋼船規則 D 編 7.3.1-1.に定める下限値と上限値の範囲にあることを確認する。

表 2.3 プロペラ軸及び船尾管軸の開放検査 (Method 3)

検査項目 (注1) (注2)	検査内容
1 船尾管の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	・ 軸受部と軸との軸降下量の計測及び記録を行う。
2 軸装置	・ 軸装置の外観検査を可能な範囲において行う。
3 プロペラ	・ 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。
4 シール装置のライナー	・ シール装置のライナーが適切な状態であることの確認を行う。
5 船尾管シール装置	・ 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。
6 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	・ 油潤滑式又は船内の清水を利用した清水潤滑式の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。
7 潤滑油又は潤滑清水	・ 管理状況の調査を行う。
8 その他	・ <u>ねじり振動の危険回転数が回避されていることの確認を行う。</u>

(注)

- 1 油潤滑式軸受、かつ、キーレス構造又はフランジ構造の場合、前回の表 2.1 又は表 2.2 の検査の終了完了日から~~の検査終了日から~~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、表 2.1 又は表 2.2 の検査を行うことを推奨する。
- 2 清水潤滑式軸受の場合、前回の表 2.1 の検査の終了完了日から 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、表 2.1 の検査を行うことを推奨する。

2.4 船尾管軸受の補修等

2.4.1 船尾管軸受の後端の軸降下量に基づく補修等

表 2.1 及び表 2.2 に従い計測した船尾管軸受の軸受部の後端における軸降下量が次の値を超えた場合には、船尾管軸受（張出し軸受を含む。）の支面材を換装するか、又は補修すること。

- (1) 油潤滑式軸受により潤滑を行う軸の場合の軸降下量：
0.3mm を標準とし、潤滑油の性状並びに潤滑油、潤滑清水及び軸受材の温度の履歴等を調査して判定する。
- (2) 清水潤滑軸受の場合の軸降下量：
軸受の補修のための指標となる軸降下量（製造者が指定したもの。）

附 則（改正その 1）

1. この達は、2019 年 6 月 14 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。
3. 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この達による規定を 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前に適用することができる。

B3 年次検査

B3.2 船体、艀装、消火設備及び備品の年次検査

B3.2.2 現状検査

-7.として次の1項を加える。

-7. 規則 B 編表 B3.2 第 27 項及び第 28 項の規定の適用上、貨物タンク及び貨物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及び検査員が必要と認めた場合には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。ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。

B3.4 液化ガスばら積船の特別要件

B3.4.2 を次のように改める。

B3.4.2 検査

-1. (省略)

~~-2. 規則 B 編表 B3.9 第 1 項及び第 9 項(h)の規定の適用上、貨物タンク及び貨物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。~~

~~-32. (省略)~~

~~-43. (省略)~~

~~-54. (省略)~~

~~-65. (省略)~~

~~-76. (省略)~~

~~-87. (省略)~~

~~-98. (省略)~~

~~-109. 規則 B 編表 B3.9 第 9 項(ji)の適用上、ガス危険場所及び区域の電気機器について、~~
良好な状態であることを確認するほか、適切に保守されていることの確認も行う。

B3.6 低引火点燃料船の特別要件

B3.6.2 検査

-2.を次のように改める。

-2. 規則 B 編表 B3.11 第 9 項(f)の規定の適用上、燃料貯蔵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、~~及び検査員が必要と認めた場合には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。~~ただし、適正な測定記録が保持されており、検査員が差し支えないと認める場合には、この測定を省略することができる。

B4 中間検査

B4.3 機関の中間検査

B4.3.1 現状検査

-2.を削り、-3.を次のように改める。

~~-2. 規則 B 編表 B4.5 中、タンカーに対する要件第 1 項の規定の適用上、船体と貨物油タンク及び貨物管装置（貨物油管、ベント管、タンク洗浄管等）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。~~

~~-3. 規則 B 編表 B4.5 中、タンカーに対する要件第 2 項にいう「危険場所」とは、規則 H 編 4.2.3-1.、-4.及び-5.に定める危険場所をいう。~~

B4.4 液化ガスばら積船の特別要件

B4.4.2 検査

-3.を削る。

~~-3. 規則 B 編表 B4.6 第 4 項の規定の適用上、貨物タンク及び貨物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。~~

B4.5 危険化学品ばら積船の特別要件

B4.5.2 を次のように改める。

B4.5.2 検査

~~1.~~ 規則 B 編表 B4.7 中、第 1 項にいう「危険場所」とは、規則 H 編 4.2.3-2., -4.及び-5.に定める危険場所をいう。また、同項の適用上、機器、支持構造及び配線に欠陥がないことを確認する。

~~2. 規則 B 編表 B4.7 第 2 項の規定の適用上、貨物タンク及び貨物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。~~

B4.6 低引火点燃料船の特別規定

B4.6.2 検査

-3.を削る。

~~3. 規則 B 編表 B4.8 第 4 項の規定の適用上、燃料貯蔵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

B5.3 機関の定期検査

B5.3.1 を次のように改める。

B5.3.1 現状検査

- 1. (省略)
- 2. 規則 B 編表 B5.25 中、タンカーに対する要件第 2 項にいう「危険場所」とは、規則 H 編 4.2.3-1., -4.及び-5.に定める危険場所をいう。
- ~~-3. 規則 B 編表 B5.25 中、タンカーに対する要件第 1 項の規定の適用上、船体と貨物油タンク及び貨物管装置（貨物油管、ベント管、タンク洗浄管等）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 1MΩ以下であることを確認する。~~

B5.4 液化ガスばら積船の特別要件

B5.4.2 検査

-3.を次のように改める。

- 3. 規則 B 編 5.4.2 の適用上、~~B3.4.2-54.~~の規定にかかわらず、規則 B 編表 B3.9 第 8 項にいう計算機能の確認については、IMO 決議 MSC.267(85) “*International Code on Intact Stability, 2008 (2008 IS Code)*” の B 編 4 章の更新検査に関する規定によること。

附 則（改正その 2）

1. この達は、2019 年 6 月 14 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

B12 海洋構造物等に関する検査

B12.2 登録検査

B12.2.6 海上試運転及び復原性試験

-3.として次の1項を加える。

-3. 規則 B 編 12.2.6-2.(3)の復原性計算機に関する試験については、鋼船規則検査要領 U 編附属書 U1.2.2「復原性計算機に関する検査要領」によること。また、「復原性資料を補うものとして備えられた復原性計算機」とは、船橋、荷役制御室等で使用される復原性計算機又は復原性計算用のソフトウェアがインストールされたコンピュータをいう。

附 則（改正その3）

1. この達は、2019年6月14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。

B1 通則

B1.1 検査

B1.1.3 船級維持検査の時期

-9.(23)を次のように改める。

-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。

((1)から(22)は省略)

(23) 低引火点燃料船

(a) 次の~~(ai)~~又は~~(bij)~~に該当する船舶にあっては、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。

~~(ai)~~ 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
~~(bij)~~ 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って、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

(b) 次の i) 又は ii) に該当する船舶にあっては、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、GF11.3.1-1.及び-2., GF12.5.2-2.並びに GF15.10.1 の規定に適合していることを、検査により確認を受ける。

i) 2019 年 7 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

ii) 2019 年 7 月 1 日前に低引火点燃料の使用を承認された船舶であって、2019 年 7 月 1 日以降に他の低引火点燃料の使用を開始する船舶

((24)から(26)は省略)

附 則 (改正その 4)

1. この達は、2019 年 7 月 1 日から施行する。

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

-2.を次のように改める。

-2. 規則 B 編 2.3.1-1.(2)に規定する後進試験は、次の(1)及び(24)に示すとおりとする。

((1)は省略)

- (2) 船体が後進中、機関が有効に作動することを確認する。この場合、主機の回転数は、連続最大回転数の 70%以上とし、次の(a)及び(b)に示す主機の種類に応じた時間、後進を行い、規則 D 編 1.3.2 に規定される後進性能を確認する。
 - (a) 蒸気タービン以外の主機
後進速力（回転数）が整定するまで
 - (b) 蒸気タービン
後進発令から少なくとも 15 分間（試運転は、風損及び摩擦の影響による過度な加熱を避けるため、実施時間を 30 分以内とするか、製造者の推奨事項に従ったものとする）。
- (3) 低圧ガス（1 MPa 未満の圧力のガス）を使用する二元燃料機関にあっては、(2)(a)の確認をすべての運転モード（GF 編附属書 4 中 1.4-3.又は N 編附属書 4 中 1.4-3.に規定するガスモード、燃料油モード等のうち、該当するもの）で行うこと。
- (4) 高圧ガスを使用する二元燃料機関にあっては、(3)の低圧ガスを使用する二元燃料機関の規定を準用する。

-5.を次のように改める。

-5. 規則 B 編 2.3.1-1.(5)に規定する機関の作動試験は、機関の運転状態の全域において、機能的に十分で、かつ、信頼性があり、使用回転数範囲内に異常な振動がないことを確認するために、少なくとも次の(1)から(810)に示す試験を行うこと。ただし、係留中において試験を行った場合には、海上試運転では省略して差し支えない。機関関係の各項目における試験の詳細については、JIS F0801「海上試運転機関部試験方法」又はこれと同等の試験方法を参考とする。なお、試験の実施前には、検査要領 B1.4.2-16.に掲げる準備を行うこと。

- (1) ディーゼル機関にあっては、表 B2.3.1-5.に掲げる出力試験を行うことを標準とする。
なお、発電機及び補機（作業用補機を除く。）用ディーゼル機関にあっては、船内に据付けた後、適当な時期に試験を行っても差し支えない。
- (2) 主機用蒸気タービン及び主機用ガスタービンの試験は、連続最大出力の 1/4, 2/4, 3/4, 4/4（又は許容回転速度に対する出力）及び常用出力のうち、3 又は 4 種類の出力において行う。

- (3) 始動試験
規則 D 編 2.5.3-2.に規定する回数連続始動することを確認すること。
- (4) 警報装置及び安全装置の作動試験
規則 D 編 2.4, 3.3 及び 4.3 に規定する安全装置及び警報装置の作動試験を行うこと。
- (5) 燃料適性試験
残渣油等の特別な燃料を使用する場合は、機関に適しているかどうかを確認すること。ただし、工場試運転において、既にその適性が確認されている場合は省略することができる。
- (6) 調速性能試験
主発電機用ディーゼル機関（主発電機を兼用する推進用発電機を駆動するディーゼル機関を含む）にあつては、規則 H 編 2.4.2-1.に規定する調速特性を確認すること。
- (7) ボイラの安全装置および警報装置の作動確認
- (8) 排ガスエコノマイザの安全装置及び警報装置の作動確認
- (9) 低圧ガス（1 MPa 未満の圧力のガス）を使用するガス燃料機関にあつては、「ディーゼル機関」を「ガス燃料機関」に読み替えて、(1)及び(6)の規定を適用する。ただし、低圧ガスを使用する二元燃料機関にあつては、本規定により実施する出力試験及び調速性能試験を、すべての運転モード（GF 編附属書 4 中 1.4-3.又は N 編附属書 4 中 1.4-3.に規定するガスモード、燃料油モード等）で行うこと。この場合、当該出力試験における、ガスモードでの試験にあつては、110%出力での試験は要求されない。
- (10) 高圧ガスを使用するガス燃料機関にあつては、(9)の低圧ガスを使用するガス燃料機関の規定を準用する。

-9.を次のように改める。

-9. 規則 B 編 2.3.1-1.(9)に規定する推進軸系のねじり振動の計測は、次の(1)から(3)に示すとおりとする。

- (1) 規則 D 編 8.1.3 の規定に従って行うこと。ここで、ガス燃料機関にあつては、「ディーゼル機関」を「ガス燃料機関」に読み替える。
なお、規則 D 編 8.1.3-2.に規定する機関の運転状態の確認を計算により推定した上下境界回転数で実施する場合、計測により確認できる回転数との誤差を考慮し、推定した上下境界回転数の前後にわたってフューエルインデックスを確認することを推奨する。
- (2) 低圧ガス（1 MPa 未満の圧力のガス）を使用する二元燃料機関にあつては、(1)にいう計測を燃料油モード及びガスモードの両方において行うこと。ただし、燃料油モード及びガスモードのねじり振動計算書に基づいて本会が承認した場合には、燃料油モード又はガスモードのうちいずれか一方における計測を省略することができる。
- (3) 高圧ガスを使用する二元燃料機関にあつては、(2)の低圧ガスを使用する二元燃料機関の規定を準用する。

附 則（改正その 5）

1. この達は、2019 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に承認申込みが行われたガス燃料機関にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

B12 海洋構造物等に関する検査

B12.2 登録検査

B12.2.2 提出図面その他の書類

-5.を次のように改める。

-5. 規則 B 編 12.1.1-3.に該当する船舶にあっては、規則 B 編 ~~12.2.2-2.(17)~~1.(3)に規定するオペレーションマニュアルには陸上設備を含むシステム全体の操作に必要なことを記載すること。

附 則（改正その 6）

1. この達は、2020 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。