

鋼船規則

規
則

PS 編

浮体式海洋石油・ガス生産,
貯蔵, 積出し設備

2023 年 第 1 回 一部改正

2023 年 6 月 30 日 規則 第 18 号

2023 年 1 月 25 日 技術委員会 審議

2023 年 6 月 26 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。

PS 編 浮体式海洋石油・ガス生産、貯蔵、積出し設備

3章 船体構造及び艤装

3.1 一般

3.1.3 ローディングマニュアル、復原性資料及び操作要領書

-1.を次のように改める。

-1. 油やバラストなどの積付け状態のすべての状態において、構造的に受け入れられない応力の発生を避けるため、また、油の貯蔵又は積出し及びバラスト積付けを船長又はローディング責任者が適切に調整できるよう、本会の承認したローディングマニュアルを備えなければならない。なお、ローディングマニュアルは、少なくとも次の(1)から(4)に掲げる事項及びC編 ~~34章~~ 1編 3.8 の該当事項が含まれるものでなければならない。

- (1) 浮体施設の設計の前提となる標準積付け状態、並びに静水中縦曲げモーメント及び静水中剪断力の許容値
- (2) 積付け状態に対する静水中縦曲げモーメント及び静水中剪断力の計算結果
- (3) 本会が必要と認めた場合には、甲板、二重底構造等に対する局所的な許容荷重
- (4) 係留ラインの荷重、ライザによる荷重の制限値

3.3 復原性等

3.3.1 一般

-2.を次のように改める。

-2. 浮体施設の水密区画の配置、水密隔壁及び閉鎖装置は、P編5章、C編 ~~4章、13章~~ 及び29章 1編 2.2.2, 2.3, 6.3, 10.5 及び 2-7編並びに CSR-B&T編の関連規定によらなければならない。

3.4 船体構造

3.4.1 一般

-2.を次のように改める。

-2. 溶接継手設計は、**C編** ~~4-21~~ **編 12章**による。なお、応力集中箇所の溶接継手及び疲労強度設計において継手形状を考慮する場合は、それに関する資料を本会に提出し本会の承認を得なければならない。

3.5 船型の浮体施設の構造強度

3.5.1 全体強度

-1.を次のように改める。

-1. 船型の浮体施設にあつては、**C編** ~~15章~~ **1編 5章**に規定する縦強度基準を満足しなければならない。

3.8.3 を次のように改める。

3.8.3 腐食予備厚

-1. 構造部材が曝される腐食環境に応じた腐食予備厚は、**表 PS3.3**による。なお、腐食環境が著しく厳しい場合には、**表 PS3.3**に規定する腐食予備厚より大きな値又は適当な防食措置を追加で要求する場合がある。

~~-2. 構造部材の寸法について、**C編**の規定を準用する場合は、以下のとおりとする。~~

~~(1) 板厚で規定されている部材の場合~~

~~算式の末尾にある $+a$ の数値を**表 PS3.3**の値に代える。~~

~~(2) 断面係数で規定されている部材の場合~~

~~算式を1.2で除した値の断面係数を有する防撓材について、それぞれウェブ及び面材の寸法を設定し、設定されたWeb材及び面材の板厚にそれぞれに**表 PS3.3**の値を加える。~~

~~-3. 構造部材の寸法について、**C編**及び**CSR-B&T編**の規定を準用する場合は、以下のとおりとする次による。~~

(1) 板厚で規定されている部材の場合

算式により求まる数値に**表 PS3.3**の値を加え、0.5mm 単位に切り上げた数値とする。

(2) 断面係数で規定されている部材の場合

算式で規定される断面係数を有する防撓材について、それぞれウェブ及び面材の寸法を設定し、設定されたウェブ材及び面材の板厚にそれぞれに**表 PS3.3**の値を加え、0.5mm 単位に切り上げた数値とする。

~~-4. 前-2.及び-3.の適用において、**C編**及び**CSR-B&T編**に規定する荷重に代えて、**2章**により算定される荷重を用いることができる。~~

表 PS3.3 構造部材の片面の腐食予備厚

| 腐食環境 | | 片面の腐食予備厚 (mm) | | |
|------------|-----------|---------------|-------------|-----|
| | | 想定供用期間 20 年 | 想定供用期間 30 年 | |
| 油タンク内環境 | 頂板裏面 | | 1.5 | 1.8 |
| | 底板上面 | | 2.0 | 2.3 |
| | 上記以外 | 桁部材の Face | 1.0 | 1.3 |
| | | 上記以外の部材 | 0.8 | 1.0 |
| バラストタンク内環境 | 桁部材の Face | | 1.0 | 1.3 |
| | 上記以外 | | 0.8 | 1.0 |
| 大気暴露環境 | | 1.0 | 1.1 | |
| 海水暴露環境 | | 0.5 | 0.6 | |
| 上記以外 | | 0.5 | 0.6 | |

(備考)

想定供用期間が、表中の中間の場合は、線形補間により求め、小数点第2位を切り上げた値とする。また、想定供用期間が、30年を超える場合は、20年と30年の値から線形補外により求め、小数点第2位を切り上げた値とする。

3.9 船体艤装等

3.9.2 ガードレール、フェンダー、その他*

-1.を次のように改める。

-1. すべての暴露甲板には、**C編 ~~23章1編~~ 14.8**の規定に適合するガードレール又はブルワークを設けなければならない。また、ガードレールがヘリコプタの離発着に支障となる場合は、ガードレールの代わりに、ワイヤネットなど適当な転落防止措置を施さなければならない。

-3.を次のように改める。

-3. 放水設備、舷側諸口、丸窓、角窓、通風筒及び歩路は、**C編 ~~23章1編~~ 14.9 から 14.13**の規定のうち、タンカーに要求される規定に適合しなければならない。

附 則

1. この規則は、2023年7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。
 - (1) 施行日前に建造契約が行われた船舶
 - (2) 施行前の規則に適合する船舶の同型船であって、2025年1月1日前に建造契約が行われた船舶

鋼船規則検査要領

PS 編

浮体式海洋石油・ガス生産, 貯蔵,
積出し設備

要
領

2023 年 第 1 回 一部改正

2023 年 6 月 30 日 達 第 13 号

2023 年 1 月 25 日 技術委員会 審議

2023年6月30日 達 第13号
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

PS 編 浮体式海洋石油・ガス生産、貯蔵、積出し設備

改正その1

PS7 機関設備

PS7.2 ガス焼き往復動内燃機関

PS7.2.1 を削る。

~~PS7.2.1 一般~~

~~規則 PS 編 7.2.1 にいう本会が適当と認める規格とは、検査要領 N 編 附属書 3 「高圧式二元燃料機関に関する検査要領」及び検査要領 N 編 附属書 4 「低圧式二元燃料機関に関する検査要領」をいう。~~

附 則（改正その1）

1. この達は、2023年6月30日から施行する。
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。

PS3 船体構造及び艤装

PS3.7 疲労強度

PS3.7.2 を次のように改める。

PS3.7.2 疲労強度評価

疲労強度は、検査要領 P 編付録 P1 ~~又は以下のいずれか~~、規則 C 編 1 編 9 章又は規則 CSR-B&T 編 1 編 9 章の規定を準用して累積疲労被害度を算定して差し支えない。~~ただし、防撓材の参照応力は、規則 PS 編 2 章における確率レベル 10^{-4} の設計荷重に基づき算定すること。~~

- ~~(1) 縦通防撓材にあつては、以下による。~~
 - ~~(a) 検査要領 C 編 附属書 C1.1.23 1. の場合、補正係数は 1.0 とする。~~
 - ~~(b) 規則 CSR-B&T 編 1 編 9 章~~
- ~~(2) 船型の浮体施設の縦通防撓材以外の部材にあつては、規則 CSR-B&T 編 1 編 9 章による。~~

附 則 (改正その2)

1. この達は、2023年7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にあつては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
 - (1) 施行日前に建造契約が行われた船舶
 - (2) 施行前の達に適合する船舶の同型船であつて、2025年1月1日前に建造契約が行われた船舶