

平成 21 年 1 日 1 日

リース漁船の審査要領について

社団法人 海洋水産システム協会
リース漁船審査委員会

1. 趣旨

リース漁船の審査については、「担い手代取得支援リース事業の運用について」(平成14年7月1日付け14水漁第766号水産庁長官通知、平成15年3月28日、平成16年3月29日、平成17年4月1日、平成17年4月27日及び平成19年4月2日に一部改正)に基づくとともに、本要領により以下の諸点について審査を行い、安全面、漁獲性能等において必要な水準を満たし、かつ、適正な価格であることを確認することとする。

2. 安全性(復原・耐航性能)

別に定める

3. 操業面での性能

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| (1) 操船面 | 操舵室における視界 |
| (2) 漁労作業面 | 甲板上における作業者の動線 |
| (3) 漁獲物処理面 | 冷凍作業における漁獲物処理作業の流れ |
| (4) 荒天作業面 | 浪中の航行及び作業時における船体動揺や波の打ち込み対策 |
| (5) 推進性能面 | 船首部形状及び船尾部形状、舵とプロペラの相関及び主機関とプロペラの相関 |
| (6) 居住性面 | 居住区画の環境改善の配慮 |
| (7) 緊急時対応面 | 作業場、居住区画等からの脱出経路等 |

4. 船殻構造

- | | |
|--------------|----------------------------|
| (1) 構造 | 耐用年数等 |
| (2) 船首部構造・形状 | 球状船首の形状・構造及び水面上の形状による耐波凌波性 |
| (3) 船尾部及び舵構造 | 構造方式及び構造強度 |
| (4) プルワーク | 構造及び形状 |

5. 装 備

- | | |
|------------|-------------|
| (1) 推進機関等 | 主機関等の能力 |
| (2) 漁労機械 | 漁労機械の能力及び配置 |
| (3) 発電プラント | 発電機等の能力 |

(4) 凍冷蔵装置 凍結設計条件及び保冷温度並びに冷凍圧縮機の能力

(5) その他

ア) 無線装置 装備内容

イ) 航海計器及び漁労用計器 装備内容

6. コストの低減

イニシャル・コスト(建造費)、メンテナンス・コスト(修繕費)及びランニング・コスト(運行費)の低減のための対策

7. 経営改善

漁業経営改善計画の確認

8. 評価

(1) 別に定める審査基準に基づいて、各項目ごとの評価を行い、審査結果は当該リース漁船と同クラスの漁船と比較して、A；良好(改善が図られている)、B；普通(支障がない)、C；劣っている(計画の見直しを要する)とする。

(2) 総合評価は、A及びBの評点のあるものについて、リース漁船の要件に適合しているものとし、Cの評点のあるものは不適合とする。

なお、Cの評点のあるものについては、計画を見直した後、再審査を行う。

主要項目（参考）

- (1) 資 格 第 種漁船
 適用法規
- (2) 船体主要寸法
 - 全 長
 - 登録長
 - 垂線間長
 - 幅（型）
 - 深さ（型）
 - 計画満載喫水（型）
- (3) 計画総トン数
- (4) 船 質
- (5) 乗組員数
- (6) 容 積 積トン数
 - 魚そう
 - 凍結室
 - 準備室
 - 燃料油槽
 - 潤滑油槽
 - 清水槽
 - 雑用清水槽
- (7) 主要機器及び速力
 - 主機関
 - 発電機関
 - 漁労機械
 - 航海・漁労計器
 - 速力

平成 21 年 1 月 1 日

社団法人海洋水産システム協会
リース漁船審査委員会

安全性（復原・耐航性能）に関する基準

「リース漁船の審査要領について」の第 2 項に関する基準については以下のとおりとする。

この基準は、これまで動力漁船の性能の基準の一部改正（平成 15 年 4 月 1 日施行）により廃止された項目と同基準を使用していたが、「船舶区画規程等の一部を改正する省令について（通知）」（平成 20 年 10 月 29 日付け国土交通省海事局）により「漁船の復原性基準」が改正され、平成 21 年 1 月 1 日から施行されるに伴い、本基準を改正する。

「漁船の復原性」をそれぞれ別表に示す条件に適合するよう基準を定める。

「漁船の乾舷」 満載喫水線規則 については変更ない。

別表 漁船の乾舷及び漁船の復原性

1 漁船の乾舷

「満載喫水線規則」(昭和43年8月10日、運輸省令第33号、改正平成16年11月24日国土交通省令第95号)(抜粋)

第4章 第2節 漁船の乾舷 (海水乾舷)

第82条 次の表の左欄に掲げる漁船の海水乾舷は、それぞれ同表の右欄に掲げる算式で算定した値とする。

D1が6メートル未満の漁船 (v/V の値が0.45以下であるものに限る)	$(D1/15) + 0.20$ メートル
D1が6メートル未満の漁船 (v/V の値が0.45を超えるものに限る)	$(D1/15) + 0.20 - \{(v - 0.45V) / A\}$ メートル
D1が6メートル以上の漁船 (v/V の値が0.45以下であるものに限る)	$D1/10$ メートル
D1が6メートル以上の漁船 (v/V の値が0.45を超るものに限る)	$(D1/10) - \{(v - 0.45V) / A\}$ メートル
備考	
<p>1 D1は、船の中央におけるキールの上面から乾舷甲板のビームの船側における上面までの船の深さ(メートル)</p> <p>2 vは、乾舷甲板上の構造物で、その暴露部に通ずる出入口に風雨密の閉鎖装置を備えるものの容積(立方メートル)と次の算式で算定した値との和 $(1/6)(Sf + Sa)A$ (立方メートル) Sfは、船首垂線における乾舷甲板の舷弧の高さ(メートル) Saは、船尾垂線における乾舷甲板の舷弧の高さ(メートル) Aは、船の中央において乾舷甲板の上面の延長と外板の外面との交点をとおり基線に平行な水平面の面積(平方メートル)</p> <p>3 Vは、船の中央において乾舷甲板の上面の延長と外板の外面との交点をとおり基線に平行な水平面より下方の船体の排水容積(立方メートル)</p> <p>4 Aは、船の中央において乾舷甲板の上面の延長と外板の外面との交点をとおり基線に平行な水平面の面積(平方メートル)</p> <p>5 $(v - 0.45V) / A$ が0.08より大きいときは、$(v - 0.45V) / A$を0.08として算定する。</p>	

2 漁船の復原性

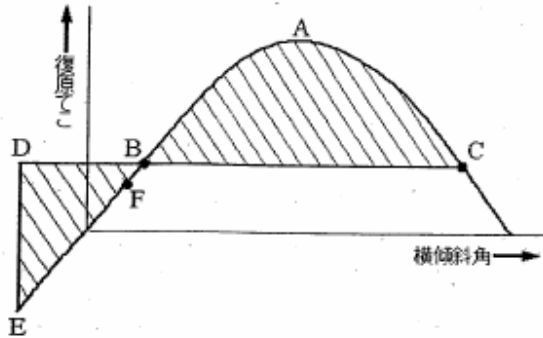
「船舶復原性規則」(昭和31年12月28日、運輸省令第76号、改正平成20年12月29日国土交通省令)(抜粋)

第6章 漁船の復原性の基準
(基準)

第24条 漁船の復原性は、すべての使用状態において、次に掲げる要件に適合するものでなければならない。

第1号 横メタセンタ高さが、0.35メートル以上であること。

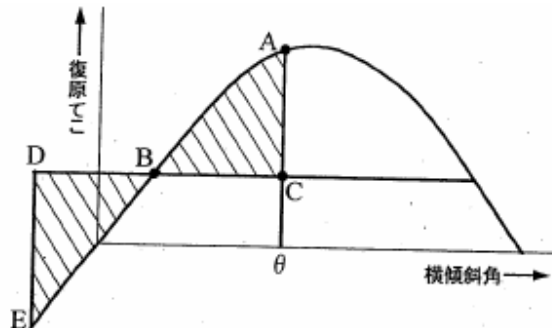
第2号 次の復原力曲線図における面積ABCが面積BDE以上であること。



面積ABCは、復原てこが風により生ずる傾斜偶力てこの1.5倍に等しい復原力曲線上の点B及びCを通る直線と復原力曲線に囲まれた部分の面積
面積BDEは、復原てこが風により生ずる傾斜偶力に等しい復原力曲線上の点Fから左方に横揺れ角に等しい距離にある縦軸に平行な直線、点B及びCを通る直線並びに復原力曲線にかまれた部分の面積

第2項 前項に定めるところによるほか、漁船の復原性は、管海官庁が指定する使用状態において、次に掲げる要件に適合するものでなければならない。

第1号 次の復原力曲線図における面積ABCと面積BDEとが等しくなる横傾斜角が17度以下であること。



この場合において、

面積ABCは、復原てこが風及び漁具等の操作により生ずる傾斜偶力てこに等しい復原力曲線上の点Bを通る横軸に平行な直線、面積ABCと面積BDEとが等しくなる横傾斜角に等しい距離にある縦軸に平行な直線並びに復原力曲線に囲まれた部分の面積

面積BDEは、復原てこが風及び漁具等の操作により生ずる傾斜偶力てこに等しい復原力曲線上の点Bから左方に横揺れ角に等しい距離にある縦軸に平行な直線、点B及びCを通る直線並びに復原力曲線に囲まれた部分の面積

第2号 前号の復原力曲線図における面積ABCと面積BDEとが等しくなる横傾斜角は、次の算式を満足するものでなければならない。

$$\tan \quad (1 + 2 F_0) / B$$

この場合において、

は、前号の復原力曲線における面積ABCと面積BDEとが等しくなる横傾斜角(度)

F₀は、船の長さの中央における喫水線から最上層の全通甲板の船側における上面までの垂直距離(メートル)

Bは、船体最広部におけるフレームの外側から外側までの船の幅(メートル)

第3項 管海官庁が特殊な方法と認める方法により漁ろうに従事する漁船にあっては、限界傾斜角における復原てこは、漁具等の操作により生ずる傾斜偶力てこ以上でなければならない。この場合において、限界傾斜角は当該漁船の直立状態から舷端が水面に達するまでの横傾斜角(その横傾斜角が12度より大なるときは、12度)とする。

(傾斜偶力てこ)

第24条の2 前条第2項第1号の風及び漁具等の操作により生ずる傾斜偶力てこは、次の算式で定めるものとする。

$$(0.0171 A H + M G) / W \quad (\text{メートル})$$

この場合において、

Aは、直立状態における船舶の喫水船上の部分及び暴露部に積載する貨物の船体縦断面に対する投影面積(平方メートル)

Hは、船舶の船体縦断面に対する投影において、直立状態における船舶の喫水線上の部分及び暴露部に積載する貨物の面積の中心から喫水線下の部分の中心までの垂直距離(メートル)

Wは、排水量(トン)

MGは、漁具等の操作により生じる傾斜偶力(トン・メートル)

(横揺れ角)

第24条の3 第24条第2項第1号の横揺れ角は、次の算式でさだめるものとする。

$$76.3 k X_1 X_2 (r s)^{1/2} \quad (\text{度})$$

この場合において、

kは、次表に掲げる値。ただし、ビルジキール又は方形キールを有しない船舶であって、当該船舶のビルジ部が丸型のものでは1.0、角型のものでは0.7とする。

100Ak/LB	k	100Ak/LB	k
0	1.00	2.5	0.79
1.0	0.98	3.0	0.74
1.5	0.95	3.5	0.72
2.0	0.88	4.0以上	0.70

備考
1 A_k は、ビルジキールの最大投影面積及び方形キールの船体縦断面に対する投影面積の合計値（平方メートル）
2 L は、喫水線の全長（メートル）
3 B は、船体最広部におけるフレームの外側から外側までの船の幅（メートル）
4 $100A_k / LB$ がこの表に掲げるものの中にあるときは、補間法により算定する。

X_1 は、次表に掲げる値

B/d_M	X_1	B/d_M	X_1
2.4以下	1.00	3.0	0.90
2.5	0.98	3.1	0.88
2.6	0.96	3.2	0.86
2.7	0.95	3.3	0.84
2.8	0.93	3.4	0.82
2.9	0.91	3.5以上	0.80

備考
1 B は、船体最広部におけるフレームの外側から外側までの船の幅（メートル）
2 d_M は、キールの上面から測った船舶の平均喫水（メートル）
3 B/d_M がこの表に掲げるものの中にあるときは、補間法により X_1 を算定する。

X_2 は、次表に掲げる値

C_b	X_2
0.45以下	0.75
0.50	0.82
0.55	0.89
0.60	0.95
0.65	0.97
0.70以上	1.00

備考
1 C_b は方形係数
2 C_b がこの表に掲げるものの中にあるときは、補間法により X_2 を算定する。

r は、次の算式で定めるものとする。

$$r = 0.73 + 0.6 (OG / d_M)$$

この場合において

OGは、直立状態における船舶の重心から水線面までの垂直距離<メートル>。ただし、船舶の重心が水面下にあるときは、負とする。

d_M は、キールの上から測った船舶の平均喫水<メートル>

s は、次表に掲げる値

T	s
3.5 以下	0.1000
4	0.0990
4.5	0.0962
5	0.0900
7	0.0640
9	0.0420
9.5	0.0380
10	0.0367
10.5	0.0350
備考	1 Tは、船舶の横揺れ周期（秒） 2 Tがこの表に掲げるものの中にあるときは、補間法により s を算定する。

追波基準 : 20トン以上船にも適用するので、以下に示す手引きに従うこととする。
 ただし、20トン未満船の「安全性（復原・耐航性能）に関する審査基準」の記載と重副するので、ここには省略する。

IMO MSC.1/Circ.1228 Annex (添付書類): 仮訳版
 「悪天候および海象条件において危険な状況を避けるための船長に対する手引き」