

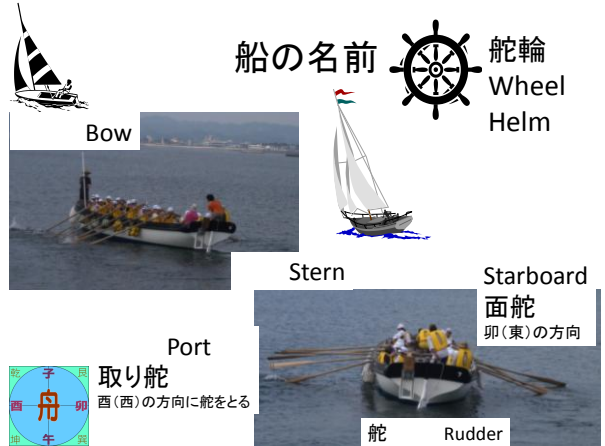
## 漁船とは……

漁船は**漁船法**で以下のように定義されている。

- もつばら漁業に従事する船舶
- 漁業に従事する船舶で漁獲物の保蔵又は製造の設備を有するもの
- もつばら漁場から漁獲物又はその製品を運搬する船舶
- もつばら漁業に関する試験、調査、指導若しくは練習に従事する船舶又は漁業の取締に従事する船舶であつて漁労設備を有するもの

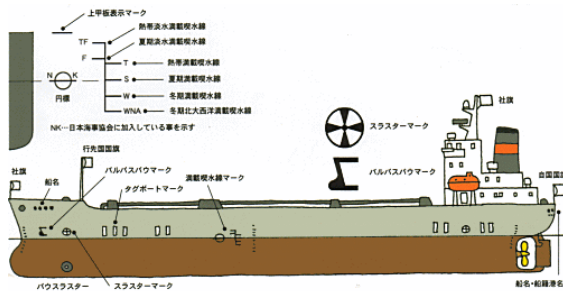
上記の定義から、漁船法上の漁業種類は刺網漁業、定置漁業といった一般的なもののほか、漁獲物運搬船、養殖船なども含まれる。また、水産系の大学および試験研究機関の有する調査船や漁業取締船は**官公庁船**として分類されている。

上記の分類から遊漁船は漁船に含まれず、一般には小型船舶登録を受けている。ただし漁船との兼用も可能である。



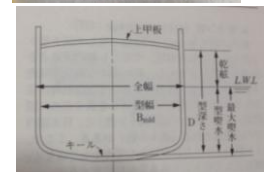
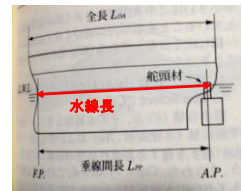
## 海と船 なるほど豆辞典

日本海事広報協会 [http://www.kaijipr.or.jp/mamejiten/fune/fune\\_8.html](http://www.kaijipr.or.jp/mamejiten/fune/fune_8.html)



## 船の測り方—主要寸法 p.228-

- 長さ
- 全長, 垂線間長, 水線長
- 幅
- 全幅, 型幅
- 深さ
- 型深さ
- 喫水
- 喫水, 喫水標, 乾舷
- ……船首と船尾の沈み具合のバランス
- : 耐航性, 舵効き, 速力



## 船の測り方—トン数 p.229

### • 重量を表すトン数

排水トン数：船体の水面下部分の容積（排水容積の水の重量）

満載排水トン数

軽荷排水トン数

載荷重量トン数

### • 容積を表すトン数

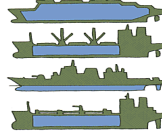
総トン数：税金や検査手数料の基準

国際総トン数⇔総トン数

純トン数

スエズ／パナマ運河トン数

- 総トン数（総積）  
かに置かれた部分の容積
- 純トン数（容積）  
（26トン位のみ、機関室・  
船倉等などをのぞく）  
客船、貨物船
- 排水トン数（船の置き）  
（船が押しつけた水の置き）  
貨船
- 載荷重量トン数  
（貨物、燃料、淡水、食糧などの  
積める物の置き）  
貨物船、コンテナ船



$$1 \text{フイート(ft)} = 30.48 \text{cm}$$

$$1 \text{トン} = 100 \text{ft}^3 = 100 \times 0.3048^3 = 2.832 \text{m}^3$$

$$= 1000 / 353 \text{m}^3$$

## 漁船登録

漁船は**漁船登録**を受けた上で船名と**漁船登録番号**を船体に標示しなければならない。

### 漁船法による分類

漁船登録は漁船法による以下の分類にしたがって漁船登録を行う。

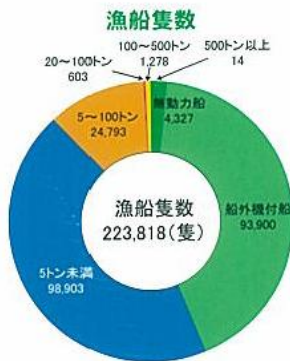
- 1級船（100トン以上の海水動力漁船）
- 2級船（5トン以上100トン未満の海水動力漁船）
- 3級船（5トン未満の海水動力漁船）
- 4級船（5トン以上の海水無動力漁船）
- 5級船（5トン未満の海水無動力漁船）
- 6級船（淡水動力漁船）
- 7級船（淡水無動力漁船）

## 漁船登録番号

漁船登録番号は各都道府県が配布し、必ず船体に標示しなければならない。形式としては以下の例のように、都道府県の識別標（アルファベット）、漁船の等級標（1から7）、横線、漁船の番号を組み合わせる形式を採る（漁船法施行規則付録第二）。

### 例) HK2—10000

前2文字のアルファベットが所属都道府県を示す（識別標という）。例に掲げたHKは北海道である。次の1文字は1-7の数字が入り、1級船から7級船を示す（等級標という）。横線（ハイフン）の後は各都道府県の配布する登録順の番号である。この番号は漁船の所有者が変わっても県外に出ない限り保持される。



資料：農林水産省「平成16年漁業・養殖業生産統計年報」

## 都道府県の識別標一覧

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| - HK | AM   | - IT | MG   |
| - AT | YM   | - FS | IG   |
| - TG | GM   | - ST | CB   |
| - TK | - KN | - NG | TY   |
| - IK | FK   | - YN | - NN |
| - GF | SO   | - AC | ME   |
| - SG | KT   | - OS | HG   |
| - NR | - WK | - TT | SN   |
| - OY | HS   | - YG | TO   |
| - KA | EH   | - KO | FO   |
| - SA | NS   | - KM | - OT |
| - MZ | - KG | ON   |      |

## 船名

船名は任意である。例えば「第八幸福丸」といった「第・丸」という船名が多いが、「丸」を付けなくても良い。「丸」を付けるのは単なる**伝統や慣習**に過ぎない。また、「第・」という番号も全くの任意であり、「第八」と言っても8隻同じ名称の船があるとは限らない。むしろ縁起を担いで第八、第八十八、といった形で命名している場合の方が多い。船名に使用できる文字は平仮名、片仮名、漢字およびアルファベットに限られ、屋号などを船名に用いることはできない。

「丸」の由来:天守閣 一の丸, 鷹→丸(犬の名前), 問屋→問丸

## 東京海洋大学海洋科学部の場合

- 快鷹丸, 雲鷹丸, 白鷹丸
- 海鷹丸, 神鷹丸, 青鷹丸
- ひよどり
- 31, 32, 33, 34, 35号艇
- 36号艇, 37号艇
- Sagitta, Sagitta Jr.



## 材質

- 木造船
- 軽合金(アルミ船)
- セメント
- 強化ゴム

## 推進機関

船内機、船外機の折衷型。機関は船内機関室にあるが、舵が機関と一体になっており、ドライブユニットと呼ばれる装置を船外に出すことで動力をプロペラに伝達する。3~5トン程度の漁船で使用されている。ディーゼルが主流である。

- 焼玉エンジン
- 電動モーター
- 風力

## 漁船燃料

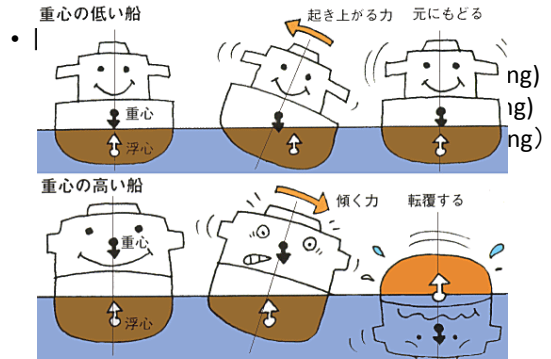
重油はJIS規格によって、動粘度により「1種～3種」に分類されており、順に「A重油」「B重油」「C重油」と呼ばれる。

若干炭素の含有率が高いものの、軽油とほぼ同じ成分であり、ディーゼルエンジンを回すうえでは何の問題もない。

軽油には1リットルあたり32.1円の税金(軽油引取税)がかかるが、用途を農業用・漁業用に限定することを条件に無税としたものがA重油である。

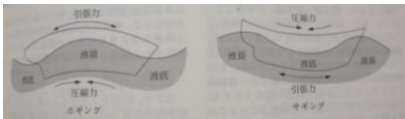
船外機エンジンでは、ガソリン+オイル

## 船体動揺と復原力, Top Heavy



## 船にはたらく力

- 縦方向に曲げる力



- 横断面を変形させる力
- ねじる力
- その他、局部的に働く力

## 操縦性能—操縦性指数



- \_\_\_\_\_性  
— 回頭させ、直進させるときの操舵に対する追従性
- \_\_\_\_\_性  
— 舵を中央にとつての直進性
- \_\_\_\_\_性  
— 円運動で、小さく速く旋回する容易さ

当て舵・・・風、波への対応

## 海技免状

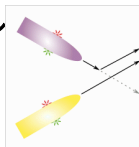
- 航海士、機関士について、1～6級
- 通信士について、1～3級
  
- 1級海技士(航海) 5000トン以上
- 2級海技士(航海) 総トン数500トン以上1600トン未満の遠洋区域を航行区域とする船舶及び甲区域内において従業する漁船、総トン数1600トン以上5000トン未満の遠洋区域を航行区域とする船舶及び甲区域内において従業する漁船、総トン数5000トン以上の遠洋区域を航行区域とする船舶及び甲区域内において従業する漁船
- 3級海技士(航海)

## 小型船舶操縦士

| 免許の種類              | 船の大きさ                      | 航行区域                   |
|--------------------|----------------------------|------------------------|
| 1級小型船舶操縦士          | 総トン数20トン未満                 | 無制限                    |
| 2級小型船舶操縦士          | 総トン数20トン未満(18歳になるまでは5トン未満) | 平水区域および海岸から5海里以内(約9km) |
| 2級小型船舶操縦士(湖川小出力限定) | 出力15kW未満の小型船舶(水上オートバイを除く)  | 湖・川及び指定水域              |
| 特殊小型船舶操縦士          | 水上オートバイ専用                  | 陸岸から2海里以内(約3.7km)      |

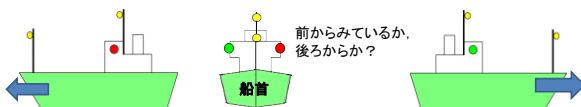
### ★海上衝突予防法・・・海の交通ルール

- 横切船の航法 **優先**  
2隻が互いに進路を横切り、衝突のおそれがあるときは、相手船を右舷側(船の右側)に見る方の船が相手船を避ける。



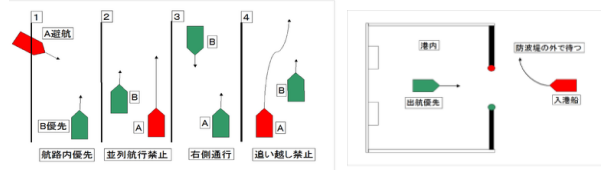
- 行き合い船の航法 **通行**  
2隻の船が真向かいに行き会う場合で衝突のおそれがあるときは、互いに相手船の左舷側(船の左側)を通過する。

- その他に、
- 船の状況(運転不自由の船、漁業に従事している船等)による優先関係
  - 操船信号(針路を変える場合や後進する場合)の実施
  - 船の夜間の灯火(右舷:緑色、左舷:赤色、マスト:白色が基本の灯火)



### ★海上交通安全法 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海

- 航路を航行する義務  
長さ50メートル以上の船舶は航路を航行する。
- 航路航行船の優先  
航路を出入りしようとしたり、横断しようとする船舶は航路を航行中の船舶の針路を避ける。
- 速力の制限  
航路の定められた区間においては12ノット未満で航行する。



## 港則法 港内「交通の安全」「港内の整とん」

- **出航船の優先**  
港の防波堤の入口付近で衝突のおそれがある場合入航船に対して出航船が優先する。
- **右小回り、左大回り**  
防波堤などの突端や停泊船を右げんに見て航行するときはできるだけこれに近寄り、左げんに見て航行するときはできるだけ遠ざかって航行する。
- **雑種船の避航**  
雑種船(小さな作業船等)は雑種船以外の船舶の針路を避ける。
- **航路航行義務**  
特定の港(特定港、宮崎県では細島港)で航路が設定されている場合、雑種船以外の船舶は航路を航行する。

## 船の職務は？

- 船頭、大船頭
- 漁労長 Skipper
- 船長 Captain・機関長 Chief Engineer
- 主席航海士 Chief Officer(mate)(チヨツサー)
- 航海士・機関士
- 甲板長 (Boatswainボースン)・操機長 (No.1 Oilerナンバン)
- 操舵手・甲板員・機関員
- ストーキー Store Keeper
- 通信長 Chief Radio Officer・通信士
- 事務長 Purser(パーサー)
- 司厨長 Chief Steward・司厨員 Steward