

ミニボート技術指針（リジッドボート）

一般社団法人日本マリン事業協会
ミニボート安全委員会

1. **総則**：ミニボートが安全に航行の用に供されるためには、特に安全航行のための人的要件としての安全と艇体の持つ物理的な安全技術要件が相互に補間する関係にあることが重要である。

本指針は、リジッドミニボートの艇体に関する物理的な安全技術要件を定めるもので、安全航行のためのマニュアルが遵守されるなど人的要件としての安全が確保されていることを前提条件として作成されたものである。

なお、すべての安全要件は「ミニボートが、一般船に比較して水の打ち込み及び転覆が起き易いこと」を前提に、決定されている。

- 1-1 **適用範囲** 船の長さ（L）が3m未満であって、動力の出力が1.5kw未満で、船舶安全法の適用除外となっている動力付き船舶（本指針においては「ミニボート」と略称）とする。

1-2 定義

- ① 船の長さ（L）とは、一般的に、船外機及び電動スラスターの場合は全長の90パーセント、舵付きの場合は船首から舵軸の中心までの水平長さとする。
- ② 軽荷状態とは、船が航走できる状態に安全備品及びロープ・アンカーなどの属具を搭載した状態で、予備燃料や予備バッテリーがない場合をいう。船外機の重量は、コントロール装置を含んで20kgとする。
- ③ 乾舷とは、舷端から水面までの垂直距離をいう。
- ④ 最小乾舷とは、最初に海水が流入を始める位置の舷端から水面までの垂直距離をいう。

2. **技術指針**：本指針は最低限度の安全性を確保することを目的に、**復原性、不沈性、構造要件、艀装及び固定装備要件並びに標示**について規定した。

2-1 復原性

- ① 船の長さ2.8m未満の船舶にあつては、船体最広部における巾が $(0.1L+0.8)$ m以上、船の中央における乾舷が0.23m以上及び最大搭載人員が2人以下であること。
- ② 長さ2.8m以上3m未満の船舶にあつては、船体最広部における巾が $(0.1L+0.8)$ m以上、船の中央における乾舷が0.26m以上及び最大搭載人員が3人以下であること。
- ③ ①又は②において、船体最広部の巾又は乾舷のいずれか一方が条件を満足しない場合には、最大搭載人員を1人減ずること。
- ④ 最大搭載人員をその搭載にあてる場所ごとに、その場所の搭載人員×質量75kgの荷重（最大搭載人員が1人の場合は150kgとする）を、船側内側（乗船者の移動可能な内側とする）から其の場所における移動可能な幅の1/4

(20cm 未満の時は 20cm とする) の箇所にかけたとき、船の中央における乾舷が、荷重を船体中心線上にかけた場合の船の中央における乾舷に 0.2 を乗じた値又は 5cm のうちいずれか大きい値以上のものであること。

- ⑤ 軽荷状態に、船尾から前方に 0.5m 離れた位置に 1 人分の体重 75kg の荷重をかけたとき、最小乾舷は 0.1m 以上のこと。

2-2 不沈性

- ① 軽荷状態に最大搭載人員×質量 75kg の錘及び船外機に相当する 15kg の錘を搭載して、水を船内に入れ船内外の水面が同じ高さになった状態で、船の長さ方向をほぼ水平にして海水中に 18 時間以上浮かんでいること。
- ② ウレタンフォーム等の発泡体を浮力体に使用する場合は、独立気泡のものであること。(この場合は、18 時間以上浮かんでいることの確認は不要とする。)
- ③ 取付具やバルブなどを含んだ浮力体全体は、通常の使用において浮力が減じないように適当に保護され、かつ流出しないよう船体と固定されていること。

2-3 構造要件

- ① 船体を中央部 0.6×船の全長間以上の 2 点で支持し、その支点間の中央部に最大搭載人員×質量 75kg の荷重を 10 分間かけたとき、割れ、折れ、変形等の異常のないものであること。実艇確認に代えて、部材板厚測定および強度計算によってもよい。
- ② 椅子 (又は腰掛け) は、船の傾斜により移動しないよう、船体に強固に取り付けられていること。
- ③ 船外機取付部の強度は、船外機をトランサムに取り付けた状態でチルトアップを行い、船外機下端に 30kg の荷重を加えた状態で、著しいたわみ等の変形を起こさないこと。実艇確認に代えて、部材板厚測定および強度計算によってもよい。

2-4 艀装及び固定装備要件

- ① 係船装置として、バウアイ等を設け、係留の他、被曳航ができること。
- ② 補助推進装置として、パドルもしくはオールを搭載し、エンジンが不調のときに帰港できる手段を有すること。またオールの取付は流出を防ぐ構造となっていること。
- ③ ボートの周囲にはグリップ、ロープ、グラブレード等、航走時に有効な定員分の手摺装置があること。また正立、浸水、転覆の各状態において水中から掴むことができること。ガンネル等の船体構造物で掴めれば、代用してよい。

3. 標示

標示は、乗船者の見易い箇所に容易に消えない方法で次の事項を表示したものであること。

- ① 製造者又は輸入した者の氏名又は名称及び製造番号。
- ② 最大搭載人員
- ③ 最大許容馬力

④ 生産国名

⑤ 使用者が守らなければならない注意事項

記載内容は、航行可能範囲、出港前確認及び点検事項、乗船位置、海上衝突予防法及び港則法等の遵守項目、危険回避のための操船法などとし、各事業者が夫々の商品特性に基づき決定する。

2008.07.10. 弁護士のアドバイスを受けて修正

2008.05.09 スモールボート委員会で修正