

# シリーズ別競技細則

ハイドロシリーズ競技細則

フォーミュラシリーズ競技細則

Vシリーズ競技細則

オフショアシリーズ競技細則

# ハイドロシリーズ競技細則

2010年4月1日改正

2008年4月1日制定

## 000 総則

### 001 競技細則

- 1 この競技細則は、モーターボート国内競技規則(以下「競技規則」という)に基づき、ハイドロシリーズについて定める。
- 2 この競技細則は、競技規則で定める一般規定を補うものとする。

## 100 適用クラス

### 101 国内ハイドロシリーズ

- 1 クラス及び艇体は次の通りとする。

クラス	排気量	スポンソン長さ	形状
OSY400	396. 9cc	艇体の60%以内	ハイドロプレーン
0 250	176cc以上250cc以下	艇体の60%以内	ハイドロプレーン
0 350	251cc以上350cc以下	艇体の60%以内	ハイドロプレーン

## 200 競技

### 201 競技方法

競技は、サーキットレースとし、スタート方法は、ジェットスタート、またはフライングスタートとする。

## 300 スペック (仕様)

### 301 OSY400

- 1 艇体は、次の通りとする。
  - (1) ハイドロプレーン型とする。
  - (2) スポンソンの長さは、艇体の長さの60%以内とする。
  - (3) エアートラップのための構造は、トランサム部分で40mm以内とする。

- (4) 艇体を浮かせるのに十分な浮力材を備えていなければならない。
- (5) 最低重量は 180kg 以上（ドライバー、残燃料含む）とする。
- (6) コーミングの高さは、次のとおりとする。（巻末図参照）

ボート	セクションA	セクションB
ニーダウンタイプ	450mm以上	250mm以上
レイダウンタイプ	350mm以上	300mm以上

- (7) コーミング（デッキを含む）の補強の材料は、次のとおりとする。
  - ①新規登録艇は、315g/m<sup>2</sup>のアラミドファイバー（ケブラー）を2層、または同等の材料を用いて補強しなければならない。  
補強の方法は、巻末図で示す太線部分であるコーミング内側補強、外側75mmまで補強しなければならない。
  - ②既登録艇は、コーミングの内側に強度を増加させるために、新規登録艇と同等の材料を用いて補強しなければならない。
  - ③上記における同等の材料とは、巻末に記するものを標準とする。

2 機関は、次の通りとする。

- (1) UIM に承認されたヤマト 202 型及び 302 型とする。
- (2) プロペラは自由とする。
- (3) セーフティスイッチを取付けなければならない。
- (4) 選手は、エンジンの状態、及びパーツのエラーについて、全ての責任を持つものとする。

3 許可される改造は、次の通りとする。

- (1) 点火コード、スパークプラグ、プロペラナットは交換してもよい。
- (2) 電気容器（コイルプレート、クランクケースエンドキャップ）は、排水のための孔をあけたり、これらの孔をタップしたり、塞いでもよい。
- (3) 燃料パイプは、タンクやキャブレター内のネジ孔を変更しないように交換してもよい。燃料フィルターの使用を可とする。
- (4) 燃料タンクの改造はしてもよい。ただし、取り付け方法はオリジナルのままとし、タンクのマウントは変更してはならない。
- (5) マラソン用の燃料ポンプは使用してもよい。ただし、サーキットレースにおいてはクランクケースの孔は塞ぐこと。
- (6) 植え付けボルトのスタッド孔は、オーバーサイズのタッピングをしても、ヘリサートを用いてもよい。
- (7) 壊れた部品は、修理のため溶接したり、プラスチックのコンパウンドを使用

して肉盛りしてもよい。ただし、輪郭は同一のこと。

- (8) どのような水流制限物を使用してもよい。
- (9) チルトロックレバーとチルトブラケットボルトのスペーサーを外してもよい。
- (10) ステアリングケーブルを取り付けるため、バーの孔を大きくしてもよい。
- (11) タイマーレバーをトップの位置に押さえておく装置を取り付けてもよい。
- (12) 防水カバーは、スロットルケーブルを取り付けるため、及びキャブレターをチョークするために改造してもよい。側面にあける1個の孔の直径或いはその周辺は、30mmを超えてはならない。
- (13) プロペラシャフトの径を削ってもよい。
- (14) オーバーサイズピストンを使用してもよい。(ボアサイズ最大 66.50mm)
- (15) ナット、ボルト、スクリュー、ワッシャーは交換してもよい。ただし、キャブレターのパタフライバルブのスクリューは改造してはならない。
- (16) 塗装は自由とする。
- (17) エンジンを艇体に取り付けのための、孔をあけてもよい。
- (18) プラグキャップは交換してもよい。

#### 4 認められない改造

- (1) 内部の通路、キャブレター、インテークマニホールド、排気管を磨いたり取り外してはならない。
- (2) 往復運動あるいは回転運動のパーツを磨いたり、バランシング加工をしてはならない。
- (3) 航行中に機関の取り付け高さ、取り付け角度を変更できる装置を取り付けてはならない。
- (4) UIM に承認されたヤマト以外の部品を使用してはならない。
- (5) ホモロゲーションに寸法の載っていない箇所の改造は、認めない。もし、ホモロゲーションシートの写真で詳細が判別できない時は、標準ストックパーツで比較する。(このような比較は、製造上の公差が判明していないものに対して適用される)
- (6) 記載されている以外の改造、取り外し、取り付け、機械加工、削り、磨き等は全て禁止する。

#### 5 燃料は、次の通りとする。

- (1) 市販されている自動車用ガソリンとする。
- (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- (3) 燃料またはエアークインテークから、機関の出力を増加させる添加剤は加えて

はならない。

### 302 0 : 250 ・ 0 : 350

1 排気量は、次の通りとする。

- (1) 0 : 250 176cc 以上、250cc 以下。
- (2) 0 : 350 251cc 以上、350cc 以下。

2 艇体は、次の通りとする。

- (1) ハイドロプレーン型とする。
- (2) スポンソンの長さは、艇体の長さの 60%以内とする。
- (3) エアトラップのための構造は、トランサム部分で 40mm 以内とする。
- (4) プレーキ効果を生じたり、スプレーを上げる装置は禁止する。
- (5) ウィングは、使用してもよい。
- (6) 最低重量は 130kg 以上（残燃料含む）とする。
- (7) コーミングの高さは、次のとおりとする。（巻末図参照）

ポート	セクションA	セクションB
ニーダウンタイプ	450mm以上	250mm以上
レイダウンタイプ	350mm以上	300mm以上

(8) コーミング（デッキを含む）補強の材料は、次のとおりとする。

- ① 新規登録艇は、315g/m<sup>2</sup>のアラミドファイバー（ケブラー）を2層、または同等の材料を用いて補強しなければならない。

補強の方法は、巻末図で示す太線部分であるコーミング内側補強、外側 75mm まで補強しなければならない。

- ② 既登録艇は、コーミングの内側に強度を増加させるために、新規登録艇と同等の材料を用いて補強しなければならない。

- ③ 上記における同等の材料とは、巻末に記するものを標準とする。

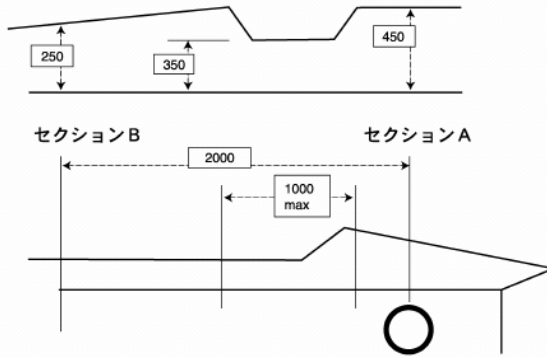
3 機関は、次の通りとする。

- (1) 船外機とし、形式は自由とする。
- (2) 機関の数は、1 基とする。

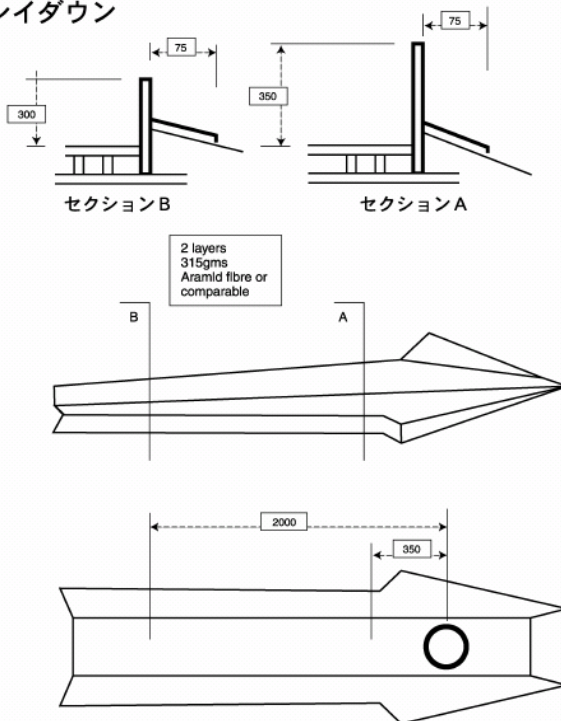
4 燃料は、次の通りとする。

- (1) 自由とする。
- (2) 燃料に 2 サイクルエンジン用潤滑油を加えても良い。
- (3) 燃料またはエアークリーンから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

## ニーダウン



## レイダウン



## コーミングの補強材料

コーミング（デッキを含む）補強の材料は、次を標準とする。

	構成材料	積層 (layers)	備考
国際規則の基準	アラミド(ケブラー) 315g/m <sup>2</sup>	2	UITM規則522.02Iに基づく。
同等材料の目安	カーボン 200g/m <sup>2</sup>	3	
	グラスファイバー 450g/m <sup>2</sup>	3	ロービングクロス又はガラスクロス ※チョップドストランドマットを使用する場合は、ロービングクロスと組み合わせること。
	カーボン/ケブラー 200g/m <sup>2</sup>	3	平織又は綾織

注1：既登録艇については、コーミングの内側を上記の構成材料及び積層により補強しなければならない。

注2：構成材料は、市販されている標準的な材料のg/m<sup>2</sup>を記したもので目安値とする。

注3：上記以外の材料を用いる場合は、協会の承認を要する。

# フォーミュラシリーズ競技細則

2014年4月1日改正

2009年4月1日改正

2008年4月1日制定

## 000 総則

### 001 競技細則

- この競技細則は、モーターボート国内競技規則（以下「競技規則」という）に基づき、フォーミュラシリーズについて定める。
- この競技細則は、競技規則で定める一般規定を補うものとする。

## 100 適用クラス

### 101 国内フォーミュラシリーズ

- クラス及び艇体は、次の通りとする。

シリーズ	クラス	排気量	方式	総重量	長さ	形状	強化コックピット
F	550	351cc 以上 550cc 以下	carb	250kg 以上	2,75m 以上		
	850	551cc 以上 850cc 以下	carb	330kg 以上	3,90m 以上		義務付
	3000	1,991cc 以上 2,400cc 以下	EFI	460kg 以上	4,80m 以上	カタマラン	義務付
			carb				
		2,401cc 以上 2,550cc 以下	EFI	480kg 以上			
			carb	500kg 以上			
	2,551cc 以上 3,000cc 以下	carb	500kg 以上				
		EFI	530kg 以上				

※総重量（ドライバー、機関、コックピット、残燃料を含む）

※長さ（スポンソンの長さ）

※排気量は、2サイクル環境対応エンジン1.3倍、4サイクルエンジン1.6倍までとする。

## 200 競技



## 201 競技方法

競技は、サーキットレースとし、スタート方法は、ジェットスタート、またはフライングスタートとする。

## 300 スペック（仕様）

### 301 F3000

1 排気量は1,991cc以上、3,000cc以下とする。

ただし2サイクル環境対応エンジンは1.3倍、4サイクルエンジンは1.6倍までとする。

2 艇体は、次の通りとする。

- (1) カタマラン型とする。
- (2) スポンソンの長さは、4.80m以上とする。
- (3) ブレーキ効果を生じたり、スプレーを上げる装置は禁止する。
- (4) ウイング、 hidrofoilの取り付けは禁止する。
- (5) 艇体には、次の安全装備を装着しなければならない。

① コックピット及びスポンソンの先端は、衝撃吸収型のピッケルフォークを装備しなければならない。（巻末図参照）

② 艇体の浮力は、転覆した際に、先端を上向きにして立ち、コックピットが氷面上に露出する構造でなければならない。

a. 木造艇の場合は、次の通りとする。

浮力材を補充した場合は、充填時の写真を撮影し、協会に提出しなければならない。

・浮力材の充填位置：図参照

・浮力材容量の目安（バージェス艇の場合）：（単位mm）

Ⓐ：{ (450+300) × 850 ÷ 2 } × 500

Ⓑ：{ (70+90) × 200 ÷ 2 } × 550（両サイド）

Ⓒ：{ (200+250) × 350 ÷ 2 } × 550（両サイド）

・有効なエアバックを取付け、緊急用としてドライバー用と救助用員の手動スイッチを設置することを推奨する。なお、救助用員のスイッチは、船体の側面に設置し、その周囲には、オレンジ色で20cmのマーキングをしなければならない。

#### b. コンポジット艇

- ・有効なエアバッグを取り付け、緊急用としてドライバー用と救助員用の手動スイッチを設置しなければならない。救助員用のスイッチは、船体の側面に設置し、その周囲には、オレンジ色で20 cmのマーキングをしなければならない。
- ③ウォーター・インレット・ホール (Water inlet holes) (巻末図参照)
  - ・全ての競技艇は、船体後部の船内とスポンソンの間 (両サイド) に各40cm以上の水口孔を設けなければならない。
  - ・コンポジット艇は、船体後部のスポンソン (両サイド) に各40cm以上の水口孔を設けなければならない。
- ④空気孔 (Air vents) (巻末図参照)
  - ・全ての競技艇は、ピッケルホーク先端 (両サイド) に各20cm以上の有効な空気孔 (Air vents) を設置しなければならない。
  - ・コンポジット艇は、操縦席上部 (2ヶ所) に各20cm以上の有効な空気孔 (Air vents) を設置しなければならない。
- ⑤シートベルトの各支点の取り付け部は、金属等で補強しなければならない。
- ⑥スリングアイの周囲には、オレンジ色で20 cmのマーキングをしなければならない。
- ⑦別に定める「アウトボードクラスの強化コックピット規則」の強化コックピットを装備しなければならない。
- ⑧バックミラーを装備しなければならない。

### 3 機関は、次の通りとする。

#### (1) UIMに承認された船外機とする。

- ①マーキュリー2.5EFIシリーズ (8,600回転リミッター付き) の使用を標準とする。
- ②経過措置として、当面はこれに拘らず、既存のキャブレター仕様、並びに他のEFI仕様のエンジンも使用できるものとし、状況に応じて暫定期間を設定することとする。
- ③重量【機関、強化コックピット、残燃料、ドライバー (ヘルメット、ライフジャケット) を含む】は、下表の通りとする。
- ④各機関のシリンダーヘッドのボリウム及びキャブレターインテークの仕様は、下表の通りとする。
- ⑤ギアケースは、2枚落ちを標準とする。

エンジン	2.0EFI	2.4Carb	2.4EFI	2.5Carb	2.5 EFI
最低重量	460 k g	460 k g	480 k g	500 k g	530 k g
ヘッドボリューム※	21cc	ANY	32cc	ANY	36.5cc
インテーク	ANY	3 TWO BARRELS	リジナル	3 TWO BARRELS	リジナル

- (2) 機関の数は、1基とする。
- (3) 燃料吸入方式は、キャブレターまたはEFIとする。
- (4) バッテリーの絶縁スイッチを取り付けなければならない。
- ① 絶縁スイッチの作動ハンドルは、デッキに取り付けられていなければならない。  
(スターンの1～3m前の左側が適当)
- ② 絶縁スイッチは、赤の蛍光色でON/OFFの位置が示されていなければならない。
- (5) エンジンカバーを取り付けていない競技艇は出場することができない。

#### 4 許可される改造は、次の通りとする。

- (1) 改造は、自由とする。
- (2) ミッドセクション及びギアケースは、UIMに承認された他の機種のもので交換してもよい。

#### 5 燃料は、次の通りとする。

- (1) 市販されている自動車、または航空用とする。
- (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- (3) 燃料またはエアインテークから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

### 302 F850

- 1 2サイクルエンジンの排気量は551cc以上、850cc以下とする。  
ただし2サイクル環境対応エンジンは1.3倍、4サイクルエンジンは1.6倍までとする。
- 2 艇体は、次の通りとする。
- (1) カタマラン型とする。
- (2) 2サイクルエンジンのスポンソンの長さは、3.90m以上とする。
- (3) 総重量（ドライバー、機関、強化コックピット、残燃料を含む）は、330kg以

上とする。

- (4) ブレーキ効果を生じたり、スプレーを上げる装置は禁止する。
- (5) ウイング、ハイドロfoilの取り付けは禁止する。
- (6) 別に定める「アウトボードクラスの強化コックピット規則」の強化コックピットを、装備しなければならない。
- (7) スポンソンの先端は、衝撃吸収型のピッケルフォークを装備しなければならない。(巻末図参照)
- (8) 空気孔 (Air vents) (巻末図参照)
  - ① 全ての競技艇は、ピッケルホーク先端 (両サイド) に各20cm<sup>2</sup>以上の有効な Air vents (空気孔) を設置しなければならない。
  - ② コンポジット艇は、操縦席上部 (2ヶ所) に各20cm<sup>2</sup>以上の有効な空気孔 (Airvents) を設置しなければならない。
- (9) バックミラーを装備しなければならない。

3 機関は、次の通りとする。

- (1) UIM に承認された船外機とする。
- (2) 機関の数は、1基とする。
- (3) 燃料吸入方式は、気化器とする。(2サイクル環境対応エンジン、4サイクルエンジンを除く)
- (4) 前進、中立、後進させるギア変換装置を持っていないなければならない。
- (5) 電磁ポンプ式の機関は、艇体外部にバッテリーの絶縁スイッチを取り付けなければならない。
  - ① 絶縁スイッチの作動ハンドルは、デッキに取り付けられていなければならない。(スターンの1~3m前の左側が適当)
  - ② 絶縁スイッチは赤の蛍光色で ON/OFF の位置が示されていないなければならない。
- (6) エンジンカバーを取り付けていない競技艇は、出場することができない。

4 許可される改造は、次の通りとする。

なお、「純正品」とは、当該メーカーが発行した、当該機種のスペアパーツカタログに掲載され、市販されているものをいう。「社外品」とは、純正品以外の部品をいう。

- (1) パワーユニット関係
  - ① シリンダ (純正品) は、内部加工してもよいが、外部加工は、強化する以外

は認めない。

- ②シリンダのウォータージャケットは、加工してもよい。
- ③シリンダのスリーブ（純正品）は、純正品のオーバーサイズピストンが入る範囲内でボーリングしてもよい。
- ④シリンダヘッド（純正品）は、加工してもよい。
- ⑤吸排気ポートは、加工してもよい。
- ⑥ピストン、ピストンリングは、社外品と交換してもよい。
- ⑦ピストンは、加工してもよい。
- ⑧クランクピン（純正品）は、強化するために加工してもよい。
- ⑨クランクシャフトのカウンターウエイト（純正品）は、加工してもよい。
- ⑩クランクケース（純正品）は、内部加工してもよいが、外部加工は、強化する以外は認めない。
- ⑪ガスケット、シール、Oリングは、社外品を使用してもよい。
- ⑫コネクティングロッド（純正品）は、加工してもよい。

(2) 吸排気関係

- ①リードバルブアッセンブリーは、純正品を加工又は社外品と交換してもよい。
- ②キャブレターは、純正品、社外品を問わず加工、交換及び増加してもよい。
- ③キャブレターのスロットルレバーにスプリングを加えてもよい。
- ④インテークマニホールドは、純正品を加工または社外品と交換してもよい。
- ⑤エキゾーストインナーチューブは、純正品を加工又は社外品と交換してもよい。

(3) 電装関係

- ①電装品は、社外品と交換してもよい。
- ②AC コイルは、取外してもよい。
- ③スターターモーターは、社外品と交換してもよい。
- ④タイマーベースは、固定してもよい。
- ⑤過回転防止スイッチは、取り外してもよい。
- ⑥スターターロックは、取り外してもよい。
- ⑦フライホイールは、社外品を使用、軽量加工してもよい。

(4) ミッドセクション

- ①トランサムブラケット（クランプスクリュウブラケット）は、強化のため、純正品を加工または社外品と交換してもよい。
- ②モーターのラバーマウントは、取り外したり、交換してもよい。

③スイベルブラケットは、パワートリムを取り付けるために変更したり、ショックアブソーバーを取り外したり、交換してもよい。

(5) 冷却関係

①ウォーターチューブは、加工してもよい。

②ウォーターチェックラインは、加工してもよい。

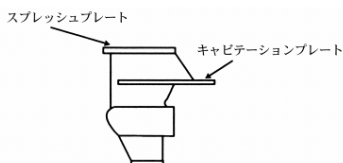
③ウォーターピックアップは、艇体やギアケースに設置してもよい。ただし、冷却水はウォーターポンプ室（インペラの取り外しは不可）を経由して供給しなければならない。

④冷却装置のサーモスタット、及び圧力バルブは取り外してもよい。

(6) ギアケース関係

①ギアケース（純正品）は外部加工してもよい。

②排気口は、追加してもよい。ただし、キャビテーションプレートより下に設置しなければならない。（図参照）



③トリムタブは、プロペラに合わせるために、取り外したり、交換してもよい。

④ギアケースの内部部品は、ホモロゲーションシートに示す通りとする。ただし、ギアケースヘッド（ベアリングハウジング）の加工、及びギア比を変更してもよい。

(7) プロペラ

①プロペラは、社外品と交換してもよい。

②プロペラボス排気方式のギアケースは、標準プロペラボスに合うギアケース後部の排気孔径を最小とする排気管を備えたプロペラを使用しなければならない。

(8) エンジンカバー

①エンジンカバー（純正品）は、空気孔をあけたり、またはルーバーを取り付けてもよい。ただし、全体の形状を変えてはならない。

(9) その他

①ボルト、ワッシャー、及びナットは交換してもよい。

- ②ステアリング機構は変更してもよい。ただし、ステアリングバーを取り外したり、新しいものを取り付けることにより生じた開口部は、密封しなければならない。
- ③回転計、温度計、水圧計を取り付けてもよい。
- ④この規則で改造を認められていない部品は、ホモロゲーションシートに示す規定寸法、及び重量まで機械加工してもよい。
- ⑤詳細がホモロゲーションシートの図で確かめられないときは、同一の部品と比較して判断してもよい。

5 この規則に明記されていない部品をエンジンに加えたり、取り外したり、改造してはならない。

6 燃料は、次の通りとする。

- (1) 市販されている自動車、または航空用とする。
- (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- (3) 燃料またはエアインテークから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

### 303 F550

1 2サイクルエンジンの排気量は351cc以上、550cc以下とする。

ただし2サイクル環境対応エンジンは1.3倍、4サイクルエンジンは1.6倍までとする。<2014年から2019年までとし、それ以降については2018年に検討し発表する>

2 艇体は、次の通りとする。

- (1) カタマラン型とする。
- (2) 2サイクルエンジンのスポンソンの長さは、2.75m以上とする。
- (3) 総重量（ドライバー、機関、強化コックピット、残燃料を含む）は、250kg以上とする。
- (4) ブレーキ効果を生じたり、スプレーを上げる装置は禁止する。
- (5) ウイング、ハイドロfoilの取付けは禁止する。
- (6) 強化コックピットを装備した場合、別に定める「アウトボードクラスの強化コックピット規則」の強化コックピットを装備しなければならない。
- (7) バックミラーを装備しなければならない。
- (8) パワートリム取付けは水密を確保しなければならない。

3 機関は、次の通りとする。（2サイクル）

- (1) 機関の数は、1基とする。
- (2) 燃料吸入方式は、気化器とする。
- (3) 前進、中立、後進させるギア変換装置を持っていなければならない。
- (4) 電磁ポンプ式の機関は、艇体外部にバッテリーの絶縁スイッチを取り付けなければならない。
  - ①絶縁スイッチの作動ハンドルは、デッキに取り付けられていなければならない。  
(スターンの1～3m前の左側が適当)
  - ②絶縁スイッチは、赤の蛍光色でON/OFFの位置が示されていなければならない。

#### 4 機関は、次の通りとする。(2サイクル環境対応・4サイクル機関)

- (1) 機関の数は、1基とする。
- (2) 前進、中立、後進させるギア変換装置を持っていなければならない。
- (3) 電磁ポンプ式の機関は、艇体外部にバッテリーの絶縁スイッチを取り付けなければならない。
  - ①絶縁スイッチの作動ハンドルは、デッキに取り付けられていなければならない。  
(スターンの1～3m前の左側が適当)
  - ②絶縁スイッチは、赤の蛍光色でON/OFFの位置が示されていなければならない。
- (4) 減速して航走出来なければならない。
- (5) 機関の冷却は水循環ポンプによって行わなければならない。
- (6) コントロールレバーは、選手の手が届く範囲にななければならない。
- (7) 後進運動は、後進ギアの一作動で出来なければならない。
- (8) 外部から助力無しに迅速、かつ容易に始動出来なければならない。
- (9) スターターモーターは、純正品で、変更や調整をしてはならない。

#### 5 許可される改造は、次の通りとする。(2サイクル)

なお、「純正品」とは、当該メーカーが発行した、当該機種のスペアパーツカタログに掲載され、市販されているものをいう。「社外品」とは、純正品以外の部品をいう。

- (1) パワーユニット関係
  - ①シリンダ(純正品)は、内部加工してもよいが、外部加工は、強化する以外は認めない。
  - ②シリンダのウォータージャケットは、加工してもよい。



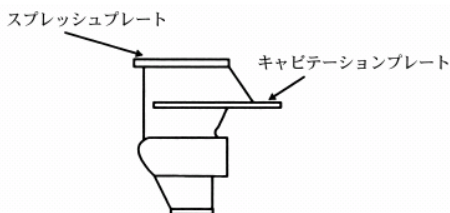
- ③シリンダのスリーブ（純正品）は、純正品のオーバーサイズピストンが入る範囲内でボーリングしてもよい。
  - ④シリンダヘッド（純正品）は、加工してもよい。
  - ⑤吸排気ポートは、加工してもよい。
  - ⑥ピストン、ピストンリングは、社外品と交換してもよい。
  - ⑦ピストンは、加工してもよい。
  - ⑧クランクピン（純正品）は、強化するために加工してもよい。
  - ⑨クランクシャフトのカウンターウエイト（純正品）は、加工してもよい。
  - ⑩クランクケース（純正品）は、内部加工してもよいが、外部加工は、強化する以外は認めない。
  - ⑪ガスケット、シール、Oリングは、社外品を使用してもよい。
  - ⑫コネクティングロッド（純正品）は、軽量加工してもよい。
- (2) 吸排気関係
- ①リードバルブアッセンブリーは、純正品を加工又は社外品と交換してもよい。
  - ②キャブレターは、純正品、社外品を問わず加工、交換及び増加してもよい。
  - ③キャブレターのスロットルレバーにスプリングを加えてもよい。
  - ④インテークマニホールドは、純正品を加工または社外品と交換してもよい。
  - ⑤エキゾーストインナーチューブは、純正品を加工または社外品と交換してもよい。
- (3) 電装関係
- ①電装品は、社外品と交換してもよい。
  - ②AC コイルは、取り外してもよい。
  - ③スターターモーターは、社外品と交換してもよい。
  - ④タイマーベースは、固定してもよい。
  - ⑤過回転防止スイッチは、取り外してもよい。
  - ⑥スターターロックは、取り外してもよい。
  - ⑦フライホイールは、社外品を使用、軽量加工してもよい。
- (4) ミッドセクション
- ①トランサムブラケット（クランプスクリューブラケット）は、強化のため、純正品を加工または社外品と交換してもよい。
  - ②モーターのラバースマウントは、取り外したり、交換してもよい。
  - ③スィベルブラケットは、パワートリムを取り付けるために変更したり、ショックアブソーバーを取り外したり、交換してもよい。

(5) 冷却関係

- ①ウォーターチューブは、加工してもよい。
- ②ウォーターチェックラインは、加工してもよい。
- ③ウォーターピックアップは、艇体やギアケースに設置してもよい。ただし、冷却水はウォーターポンプ室（インペラの取外しは不可）を経由して供給しなければならない。
- ④冷却装置のサーモスタット、及び圧力バルブは取り外してもよい。

(6) ギアケース関係

- ①ギアケース（純正品）は外部加工してもよい。
- ②排気口は、追加してもよい。ただし、キャビテーションプレートより下に設置しなければならない。（図参照）



- ③トリムタブは、プロペラに合わせるために、取り外したり、交換してもよい。
- ④ギアケースの内部部品は、ホモロゲーションシートに示す通りとする。ただし、ギアケースヘッド（ベアリングハウジング）の加工、及びギア比を変更してもよい。

(7) プロペラ

- ①プロペラは、社外品と交換してもよい。
- ②プロペラボス排気方式のギアケースは、標準プロペラボスに合うギアケース後部の排気孔径を最小とする排気管を備えたプロペラを使用しなければならない。ただし、ノーズコーンを取り付けることにより、プロペラは自由とする。

(8) エンジンカバー

- ①エンジンカバー（純正品）は、空気孔をあけたり、またはルーバーを取り付けてもよい。ただし、全体の形状を変えてはならない。

(9) その他

- ①ボルト、ワッシャー、及びナットは交換してもよい。

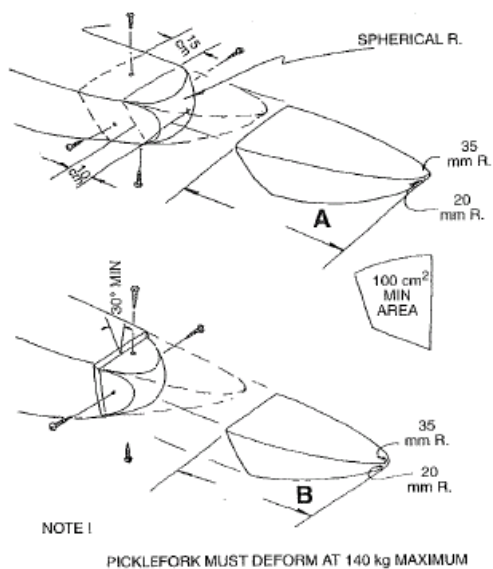
- ②ステアリング機構は変更してもよい。ただし、ステアリングバーを取り外したり、新しいものを取り付けることにより生じた開口部は、密封しなければならない。
  - ③回転計、温度計、水圧計を取り付けてもよい。
  - ④この規則で改造を認められていない部品は、ホモロゲーションシートに示す規定寸法、及び重量まで機械加工してもよい。
  - ⑤純正品の詳細が明らかではないときは、同一の部品と比較して判断してもよい。
- 6 許可される改造は次のとおりとする。（2サイクル環境対応・4サイクル機関）
- (1) ボルト、ワッシャー、及びナットは交換してもよい。
  - (2) プロペラは、交換してもよい。
  - (3) トリムタブは、プロペラに合わせるために、取外したり、変更してもよい。
  - (4) ギアケースの外側は、自由とする。ただし、ギアケースの内部部品及び排気口は、純正品に準ずるとし、追加をしてはならない。
  - (5) 冷却は、ウォーターポンプの供給によらなければならない。
  - (6) 冷却装置のサーモスタット、及び圧力バルブは取外してもよい。
  - (7) ステアリング機構は変更してもよい。ただし、ステアリングバーを取外したり、新しいものを取付けることにより生じた開口部は、密封しなければならない。
  - (8) ミッドセクションは、パワートリムを取付けるために変更したり、ショックアブソーバーを取外したり、変更してもよい。
  - (9) モーターのラバーマウントは、取外したり、変更してもよい。
  - (10) 回転計、温度計、水圧計を取付けてもよい。
  - (11) 過回転防止スイッチは、取外してもよい。
  - (12) スターターロックは、取外してもよい。
  - (13) オリジナルスパークプラグは、交換してもよい。
  - (14) キャブレターのジェットの寸法は、変更してもよい。
  - (15) キャブレターのスロットルレバーにスプリングを加えてもよい。
  - (16) フライホイールの変更は認めない。ただし、純正品の寸法と重量であれば、バランスを調整してもよい。
  - (17) 純正品の詳細が明らかではないときは、同一の部品と比較して判断してもよい。
- 7 この規則に明記されていない部品をエンジンに加えたり、取り外したり、改造し

てはならない。

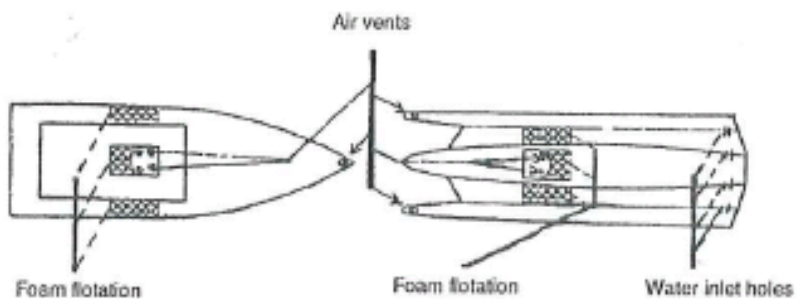
8 燃料は、次の通りとする。

- (1) 市販されている自動車、または航空用とする。
- (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- (3) 燃料またはエアークリーンから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

(ピッケルフォーク図)

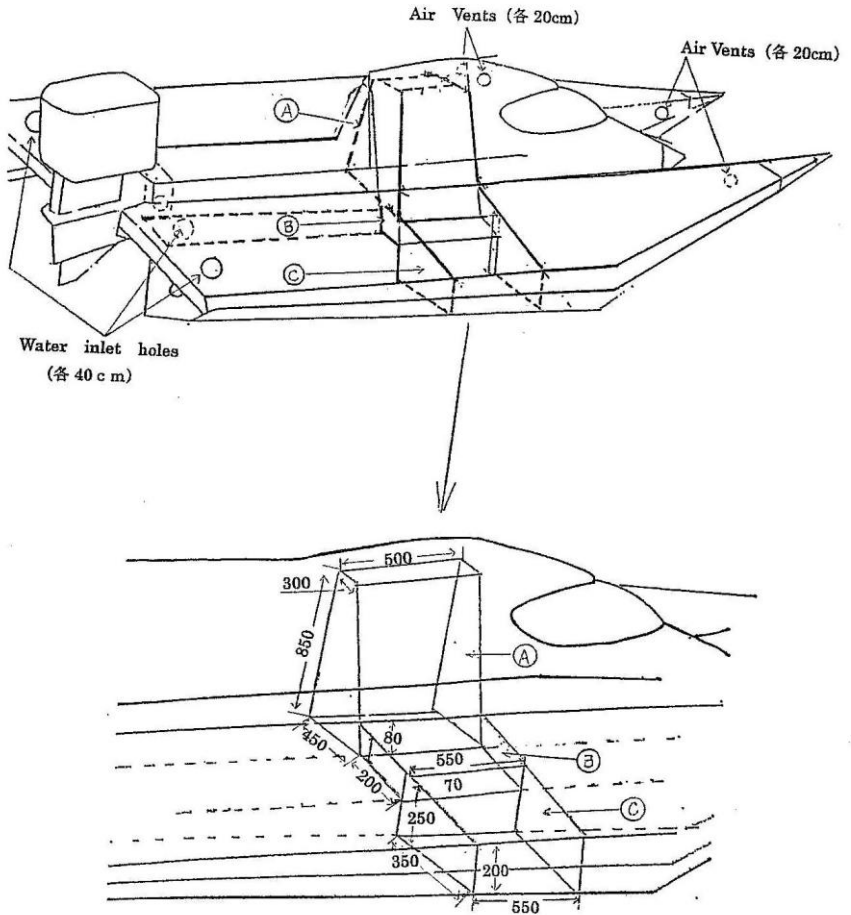


(ウォーターインレットホール&エアベント図)



(浮力材充填位置等)

浮力体/Air Vents/Water inlet holes の取付



## Vシリーズ競技細則

2014年4月1日改正

2009年4月1日改正

2008年4月1日制定

### 000 総則

#### 001 競技細則

- この競技細則は、モーターボート国内競技規則（以下「競技規則」という）に基づき、Vシリーズについて定める。
- この競技細則は、競技規則で定める一般規定を補うものとする。

### 100 適用クラス

#### 101 国内Vシリーズ

- クラス及び艇体は次の通りとする。

シリーズ	クラス	排気量	重量 ドラッグ-含	長さ	巾	形状
V	250	175cc以上250cc以下	230kg以上	3.50m以上	1.30m以上	Vボトム モノ ハル
	350	251cc以上350cc以下	240kg以上	3.50m以上		
	500	351cc以上500cc以下	265kg以上	3.75m以上		
	700	501cc以上700cc以下	270kg以上	4.00m以上	1.35m以上	

※V700以下は、2サイクル環境対応エンジンまたは4サイクルエンジンとする。

シリーズ	クラス	排気量	重量 ドラッグ-除	長さ	形状
V	850	751cc以上870cc以下	330kg以上	4.25m以上	Vボトム モノハル
	2000	1,501cc以上2,000cc以下	535kg以上	5.60m以上	
	3000	2,001cc以上3,280cc以下	600kg以上	6.00m以上 ※5.70m以上	

※排気量は、2サイクル環境対応エンジンを基本とし、4サイクルエンジンは

- 4倍までとする。

※V700以下の排気量は、2サイクル環境対応エンジン1.3倍、4サイクルエンジンは1.4倍までとする。 ※2011年改正済

※JCI登録はプレジャーボートクラスとする

※ライフジャケットはストックアウトボート用またはオフショア用とする

※インフレーターボートの場合、船底中央部はコンポジットであること

※改造範囲はSクラスに準ずる

※V3000クラスで河川等のみで走行する場合は5.70m以上でも可

## 200 競技

### 201 競技方法

競技は、耐久レースとし、スタート方法は、ローリングスタートとする。

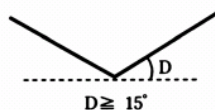
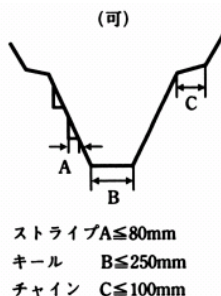
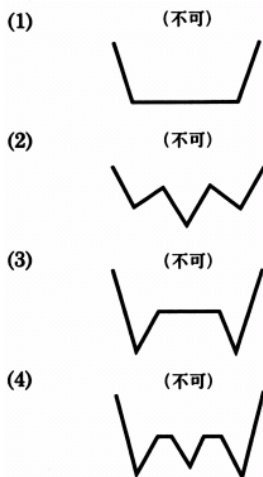
## 300 スペック (仕様)

### 301 艇体

艇体は次の通りとする。

1 形状は、Vボトムモノハルとする。

(図参照)





2 ブレーキ効果を生じたり、スプレーを上げる装置は禁止する。

3 ウイング、ハイドロfoilの取り付けは禁止する。

### 302 キヤノピー装備艇

1 キヤノピーを装備した場合は、次の通りとする。

(1) ヘッドレストを設置しなければならない。

(2) フルキヤノピーは、選手の真上に開口部を設け、開口部の周囲 2cm 以上を蛍光オレンジ色で塗らなければならない。なお、開口部の大きさは、0.55m × 0.55m 以上とする。

(3) ヘルメットは、通常の着座姿勢の状態ではキヤノピーから出てはならない。

(4) ステアリングホイールを取り外さなくても、選手が脱出できなければならない。

(5) 艇体のバウを 50cm 以上蛍光オレンジ色で塗らなければならない。

ただし、艇体が同色の場合は、バウのオレンジ色の箇所と艇体との間を 15cm 以上を白色で塗らなければならない。

(6) バウの接水外板上に、高さ 25cm 以上の大きさでレース時の乗艇人数を黒色で明記しなければならない。

(7) バックミラーを取り付けなければならない。

(8) キヤノピーにウインドウォッシャーを装備しなければならない。

(9) シートベルトを装備しなければならない。

①5 本または 6 本のハーネスで構成されていること。

②ハーネスは、十分な強度を有する材質で、適切に止められていること。

③腰ハーネス及び肩ハーネスの巾は 50mm 以上であること。

④開放装置は、レバーまたはカムロック式のワンタッチ動作でなければならない。

### 303 キヤノピー未装備艇

1 キヤノピーを装備していない艇は、次の通りとする。

(1) シートベルトを装着してはならない。

(2) ガラス製のウインドシールドは認めない。

(3) セーフティスイッチ

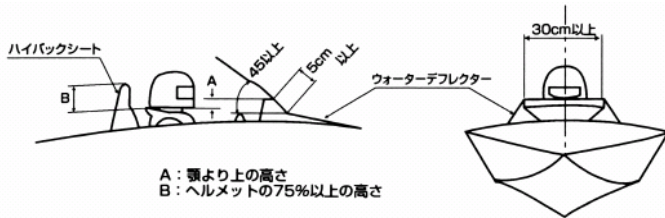
セーフティスイッチのケーブルを選手の体に付けていなければならない。

(4) ウォーターデフレクター

①ウォーターデフレクターは、選手を水流から保護するのに十分な強度をもつ

素材で設計、製作されていなければならない。

- ②ウォーターデフレクターは、選手が投げ出されたとき、危害を与えないようなものでなければならない。
  - ③ウォーターデフレクターの上部先端から最低5cmは、水平線から少なくとも45度の角度で立ち上がっており、水平面から測って最低30cmの幅をもたせなければならない。
  - ④ウォーターデフレクターは、最も背の高い選手が普通の操縦姿勢で着座した時、その選手の顎の位置までの高さがなければならない。
- (5) ハイバックシート
- シートの頂部は、選手が普通の操縦姿勢で着座したとき、その選手のヘルメットの高さの75%までカバーしなければならない。



### 304 機関

1 機関は、次の通りとする。（V250を除く）

- (1) UIMに承認された船外機とする。ただし国内で市販の船外機も可とする。
- (2) 機関の数は、1基とする。
- (3) 燃料吸入方式は、自由とする。
- (4) 前進、中立、後進させるギア変換装置を持っていなければならない。
- (5) 排気量は、次の通りとする。

ただし2サイクル環境対応エンジンは1.3倍、4サイクルエンジンは1.6倍までとする。

- ・V 250 175cc以上、250cc以下
- ・V 350 251cc以上、350cc以下
- ・V 500 351cc以上、500cc以下
- ・V 700 501cc以上、700cc以下
- ・V 850 751cc以上、870cc以下

・V 2000 1,501cc以上、2,000cc以下

・V 3000 2,001cc以上、3,000cc以下

(6) 機関の冷却は水循環ポンプによって行わなければならない。

(7) 外部から助力無しに迅速、かつ容易に始動できなければならない。

(8) スターターは、純正品で、変更や調整をしてはならない。

## 2 機関は次のとおりとする。(V250)

(1) 機関の数は、1基とする。

(2) 減速して航走出来なければならない。

(3) 機関の冷却は水循環ポンプによって行わなければならない。

(4) コントロールレバーは、選手の手が届く範囲にしなければならない。

(5) 前進、中立、後進させるギア変換装置を持っていなければならない。

(6) 後進運動は、後進ギアの一作動で出来なければならない。

(7) 外部から助力無しに迅速、かつ容易に始動出来なければならない。

(8) スターターモーターは、純正品で、変更や調整をしてはならない。

## 305 許可される改造

### 1 許可される改造は、次の通りとする。(V250を除く)

#### (1) 部品関係

①ボルト、ワッシャー、及びナットは交換してもよい。

②回転計、温度計、水圧計を取り付けてもよい。

③過回転防止装置は、取り外してもよい。

④スターターロックは、取り外してもよい。

⑤スパークプラグは、交換してもよい。

#### (2) パワーユニット関係

①シリンダは、再ボーリングはしてもよい。ただし、そのクラスの許容排量内において、純正品のピストンを使用する場合に限る。

②フライホイールは、ホモロゲーションシートに規定された寸法と重量であればバランスを調整してもよい。ただし、変更は認めない。

#### (3) 吸排気関係

①キャブレターのジェットの寸法は、変更してもよい。

②キャブレターのスロットルレバーにスプリングを加えてもよい。

③排気口を追加してはならない。

#### (4) ミッドセクション関係

- ①スイベルブラケットは、パワートリムを取り付けるために変更したり、ショックアブソーバーを取り外したり、変更してもよい。
  - ②ステアリング機構は変更してもよい。ただし、ステアリングバーを取り外したり、新しいものを取り付けることにより生じた開口部は、密封しなければならない。
  - ③モーターのラバーマウントは、取り外したり、変更してもよい。
- (5) 冷却関係
- ①冷却は、ウォーターポンプの供給によらなければならない。
  - ②冷却装置のサーモスタット、及び圧力バルブは取り外してもよい。
- (6) ギアケース関係
- ①ギアケースの外側は、自由とする。ただし、ギアケースの内部部品及び排気口は、ホモロゲーションシートに示す通りとする。
  - ②トリムタブは、プロペラに合わせるために、取り外したり、変更してもよい。
- (7) プロペラ関係
- プロペラは、交換してもよい。

## 2 許可される改造は次の通りとする。(V250)

- (1) ボルト、ワッシャー、及びナットは交換してもよい。
- (2) プロペラは、交換してもよい。
- (3) トリムタブは、プロペラに合わせるために、取外したり、変更してもよい。
- (4) ギアケースの外側は、自由とする。ただし、ギアケースの内部部品及び排気口は、純正品に準ずるとし、追加をしてはならない。
- (5) 冷却は、ウォーターポンプの供給によらなければならない。
- (6) 冷却装置のサーモスタット、及び圧力バルブは取外してもよい。
- (7) ステアリング機構は変更してもよい。ただし、ステアリングバーを取外したり、新しいものを取付けることにより生じた開口部は、密封しなければならない。
- (8) ミッドセクションは、パワートリムを取付けるために変更したり、ショックアブソーバーを取外したり、変更してもよい。
- (9) モーターのラバーマウントは、取外したり、変更してもよい。
- (10) 回転計、温度計、水圧計を取付けてもよい。
- (11) 過回転防止スイッチは、取外してもよい。
- (12) スターターロックは、取外してもよい。
- (13) オリジナルスパークプラグは、交換してもよい。

- (14) キャブレターのジェットの寸法は、変更してもよい。
- (15) キャブレターのスロットルレバーにスプリングを加えてもよい。
- (16) フライホイールの変更は認めない。ただし、ホモロゲーションシートに規定された寸法と重量であれば、バランスを調整してもよい。
- (17) リコイルスタータは、取外して良い。
- (18) 純正品の詳細が明らかでないときは、同一の部品と比較して判断してもよい。

3 この規則に明記されていない部品をエンジンに加えたり、取り外しや改造をしてはならない。

#### 4 その他

- (1) ホモロゲーションシートに示すパーツの寸法は、規定寸法まで機械加工してもよい。
- (2) ホモロゲーションシートに示すパーツの重量は、規定重量まで機械加工してもよい。
- (3) 詳細がホモロゲーションシート内の図で確かめられない時は、同一の部品と比較して判断してもよい。

3 この規則に明記されていない部品をエンジンに加えたり、取り外しや改造をしてはならない。

### 306 燃料

1 燃料は、次の通りとする。

- (1) 市販されている自動車、または航空用とする。
- (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- (3) 燃料またはエアークリーンから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

# オフショア (OFF) シリーズ競技細則

2009年4月1日改正

2008年4月1日制定

## 000 総則

### 001 競技細則

- 1 この競技細則は、モーターボート国内競技規則（以下「競技規則」という）に基づき、オフショアシリーズについて定める。
- 2 この競技細則は、競技規則で定める一般規定を補うものとする。

## 100 適用クラス

### 101 国内オフショアシリーズ

(単位：CID/cc)

	インボード		アウトボード (環境対応型を含む 2サイクル)		
	ガソリン	ディーゼル	ガソリン		
スーパー	2基以上	2基以上	4基以上		
	1,500/23,034を超える	2,000/32,774を超える	800/13,104を超える		
オープン	2基以上	2基以上	4基まで		
	910/14,912を超え (502+SC1×2) (540NA×2) 1,500/23,034まで	1,500/24,580を超え 2,000/32,774まで	600/9,828を超え 800/13,104まで		
OFF1	1基 (502+SC1)	2基以上 (454×2)	1基	2基以上	3基まで
	502/8,226を超え 750/12,290まで	700/11,471を超え 910/14,912まで	720/11,798を超え 1,000/16,387まで	1,000/16,387を超え 1,500/24,580まで	400/6,552を超え 600/9,828まで
OFF2	1基 (502NA)	2基以上 (350×2)	1基	2基以上	基数制限なし
	384/6,292を超え 502/8,226まで	384/6,292を超え 700/11,471まで	553/9,062を超え 720/11,798まで	768/12,585を超え 1,000/16,387まで	256/4,195を超え 400/6,555まで

OFF 3	基数制限なし	1基	2基	基数制限なし
	336/5, 506を超え384/6, 292まで	484/7, 931を超え 553/9, 062まで	672/11, 012を超え 768/12, 585まで	226/3, 703を超え 256/4, 195まで
OFF 4	基数制限なし	基数制限なし		基数制限なし
	200/3, 277を超え336/5, 506まで	550/9, 012を超え672/11, 012まで		183/3, 000を超え 226/3, 703まで

※ アウトボードに関し、4サイクルエンジン及び過給機付エンジンは、1.4倍とする

※ 燃料供給方式（EFI、キャブレター）は自由とする。

## 200 競技方法

### 201 競技方法

競技は耐久レースとし、スタート方法はローリングスタートとする。

## 300 スペック（仕様）

### 301 艇体

艇体は次の通りとする。

1 形状は、自由とする。

2 長さは、次の通りとする。

OFF スーパー 40ft ( 12. 19m) 以上

OFF オープン 35ft ( 10. 66m) 以上50ft (15. 24m) 以下

OFF 1 30ft ( 9. 14m) 以上35ft (10. 66m) 以下

OFF 2 24ft ( 7. 62m) 以上35ft (10. 66m) 以下

OFF 3 23ft ( 7. 01m) 以上35ft (10. 66m) 以下

OFF 4 21ft ( 6. 40m) 以上35ft (10. 66m) 以下

3 ハイドロfoilの取り付けは禁止する。

4 ウイングを装着した場合は、次の通りとする。

(1) ウイングの巾は、次の通りとする。

①モノハル艇の場合は、ハルの巾の1.5倍以内とする。

②カタマラン艇の場合は、ハルの巾以内とする。

(2) ウイングは、選手の位置より後方に設置しなければならない。

(3) ウイングが脱落した場合は、失格とする。

- 5 インボードエンジンは、コックピットから離れた隔室に設置されていなければならない。
- 6 エンジンルームは、適切な換気がされていなければならない。
- 7 消火器及び消火スイッチを選手がすぐ操作できる位置に、備え付けなければならない。

### 302 キャノピー装備艇

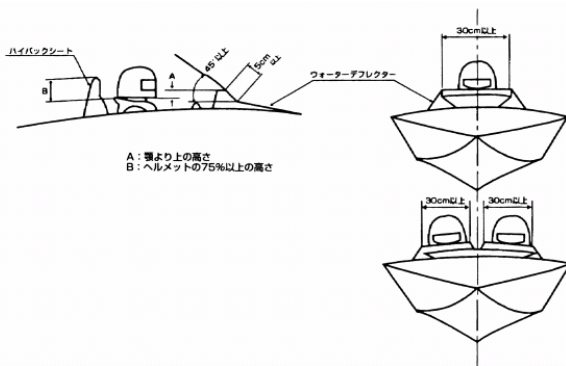
- 1 キャノピーを装備した場合は、次の通りとする。
  - (1) コックピットとエンジンルームとの間に隔壁を設けなければならない。
  - (2) 選手毎にヘッドレストを設置しなければならない。
  - (3) フルキャノピーは、選手の真上に開口部を設け、開口部の周囲2cm以上を蛍光オレンジ色で塗らなければならない。なお、開口部の大きさは、サイドバイサイドでお互いの選手が接近している場合は、0.55m×0.825m以上とし、その他の場合は各選手宛0.55m×0.55m以上とする。
  - (4) ヘルメットは、通常の着座姿勢の状態から出てはならない。
  - (5) ステアリングホイールを取り外さずに、選手が脱出できなければならない。
  - (6) エンジンルームは、適切な換気がされていなければならない。
  - (7) 艇体のバウを50cm以上蛍光オレンジ色で塗らなければならない。ただし、艇体が同色の場合は、バウのオレンジ色の箇所と艇体との間を15cm以上を白色で塗らなければならない。
  - (8) バウの接水外板上に、高さ25cm以上の大きさでレース時の乗艇人数を黒色で明記しなければならない。
  - (9) 両者の手が届く位置に点火回路と燃料供給ポンプを遮断できるスイッチ、またはボタンを設置しなければならない。
  - (10) バックミラーを取付けなければならない。
  - (11) キャノピーにウインドウォッシャーを装備しなければならない。
  - (12) シートベルトを装備しなければならない。
    - ①5本または6本のハーネスで構成されていること。
    - ②ハーネスは、十分な強度を有する材質で、適切に止められていること。
    - ③腰ハーネス及び肩ハーネスの中は50mm以上であること。
    - ④開放装置は、レバー又はカムロック式のワンタッチ動作でなければならない。



### 303 キヤノピー未装備艇

1 キヤノピーを装備していない艇は、次の通りとする。

- (1) シートベルトを装着してはならない。
- (2) ウィンドシールドまたはウォーターデフレクター、及びハイバックシートを取り付けなければならない。
  - ① ウィンドシールドは、確実に艇体に固定され、金属フレーム及び木部の露出した縁は、ゴム等の柔らかい材料で覆われていなければならない。
  - ② ガラス製のウィンドシールドは認めない。
  - ③ ウィンドシールドは、選手が投げ出された時、危害を与えないようなものでなければならない。
  - ④ ウォーターデフレクターは、選手を水流から保護するのに十分な強度をもつ素材で設計、製作されていなければならない。
  - ⑤ ウォーターデフレクターは、選手が投げ出されても危険が生じないもので、かつ十分な強度をもっていなければならない。
  - ⑥ ウォーターデフレクターの上部先端から最低5cmは、水平線から少なくとも45度の角度で立ち上がっており、水平面で測って最低30cmの幅をもたせなければならない。
  - ⑦ ウォーターデフレクターは、最も背の高い選手が普通の操縦姿勢で着座した時、その選手の顎の位置までの高さがなければならない。
  - ⑧ ハイバックシートの頂部は、選手が普通の操縦姿勢で着座した時、その選手のヘルメットの高さの75%までカバーしなければならない。
- (3) セーフティスイッチ  
独立したセーフティスイッチのケーブルを各選手の体に付けていなければならない。なお、予備スイッチケーブルを艇内に備えておかななければならない。



### 304 機関

機関は、次の通りとする。

- 1 形式は、自由とする。
- 2 排気量は、次の通りとする。（巻頭参照）  
ただし4サイクルエンジン及び過給機付エンジンは1.4倍とする。
- 3 2個以上の操舵システムを使用するときは、外部駆動装置を固定するタイ・バー（連結棒）、または他の装置を備えなければならない。

### 305 燃料

- 1 ガソリン・エンジン用の燃料は、次の通りとする。
  - (1) 市販されている自動車用または航空用とする。
  - (2) 燃料に2サイクルエンジン用潤滑油を加えてもよい。
- 2 ディーゼル・エンジン用の燃料は、道路走行用、産業用、コマーシャル用、プレジャーボート用で市販のものとする。
- 3 燃料またはエア・インテークから、機関の出力を増加させる添加剤を加えてはならない。

## 400 JA1の使用権

### 401 JA1使用権の対象

1 使用権の対象は、次の通りとする。

(1) 対象レース

その年の4月から12月に実施されるオフショアシリーズ（スーパーを除く）のレースで、その年の2月末日迄にレースカレンダーに登録されたものを対象とする。ただし、オフショアシリーズの全クラス（スーパーを除く）が実施されないレースは、対象としないものとする。

(2) 対象者

オフショアシリーズ戦に参加した者とする。ただし、その対象者は、艇の実質上の最高責任者にあたるドライバー、スロットルマン、ナビゲーターのうち1名とする。

#### 402 決定方法

1 Aコース総合優勝が1回以上ある者で、ポイントシステムによりトータルポイントの高得点者とする。

2 トータルポイントが同点の場合は、次の通りとする。

(1) 前年度の使用者に優先権が与えられる。

(2) 高ポイントの多い者

(3) 出場回数の多い者

(4) 早期に高ポイントを獲得した者

3 資格者が権利を放棄した場合は、その年のJA1の使用者はないものとする。

#### 403 使用期間

使用期間は1年間とする。（4月1日から翌年3月31日まで）

#### 404 使用条件

使用資格を第三者に譲渡することはできないものとする。なお、上記に違反した者については、使用資格を失うものとする。

#### 405 ポイントシステム

国内競技規則に定めるシリーズポイントとする。