

# 2021

International Optimist Dinghy Association  
[www.optiworld.org](http://www.optiworld.org)



## International Optimist Class Rules

# 国際 オプティミスト クラス規則

日本オプティミストディンギー協会  
テクニカル委員会



World Sailing  
Class Association



# CONTENTS

# 目 次

	ページ	規 則
<b>1 GENERAL</b>	<b>2</b>	<b>1 総 則</b>
<b>2. ADMINISTRATION</b>	<b>2</b>	<b>2 管 理</b>
2.1 English language	2	2.1 英 語
2.2 Builders	2	2.2 ビルダーズ
2.3 World Sailing Class Fee	2	2.2 3 World Sailing クラスフィー
2.4 Registration and measurement certificate	3	2.4 登録および計測証明書
2.5 Measurement	4	2.5 計 測
2.6 Measurement Instructions	4	2.6 計測指示書
2.7 Identification Marks	5	2.7 識別マーク
2.8 Advertising	6	2.8 広 告
<b>3. CONSTRUCTION AND MEASUREMENT RULES</b>	<b>6</b>	<b>3 構造 および 計測規則</b>
3.1 General	6	3.1 総 則
3.2 Hull	6	3.2 ハ ル
3.2.1 Materials - GRP	6	3.2.1 素材－ G R P
3.2.2 Hull Measurement rules (see also CR 3.1)	6	3.2.2 ハル 計測規則
3.2.3 GRP Hull Construction Details	6	3.2.3 ハル 構造の詳細－ G R P
3.2.4 Construction Details – Wood & Wood/Epoxy See Appendix A,	9	3.2.4 構造の詳細－ウッド ウッド/エポキシ
3.2.6 Fittings	11	3.2.6 艀装品
3.2.7 Buoyancy	12	3.2.7 浮 カ
3.2.8 Weight	13	3.2.8 重 量
3.3 Daggerboard	13	3.3 ダガーボード
3.4 Rudder and Tiller	15	3.4 ラダー および ティラー
3.5 Spars	17	3.5 スパー
3.5.1 Materials	17	3.5.1 材料
3.5.2 Mast	18	3.5.2 マス ト
3.5.3 Boom	18	3.5.3 ブーム
3.5.4 Sprit	19	3.5.4 スプリット
3.5.5 Running rigging	19	3.5.5 ランニング・リギン
<b>4 ADDITIONAL RULES</b>	<b>20</b>	<b>4 追加規則</b>
<b>5 SPARE RULE NUMBER</b>	<b>5</b>	<b>5 予備規則番号</b>
<b>6 SAIL</b>	<b>21</b>	<b>6 セール</b>
6.1 General	21	6.1 総 則
6.2 Sailmaker	21	6.2 セールメーカー
6.3 Mainsail	21	6.3 メインセール
6.4 Dimension	22	6.4 寸 法
6.5 Class Insignia, National Letters, Sail Numbers and Luff Measurement Band	23	6.5 クラス記章 国籍文字 セール番号 および ラフ計測バンド
6.6 Additional rules (sail)	24	6.6 追加セール規則
<b>APPENDIX A</b>	24	付則 A
<b>PLANS</b>	25	<b>図 面</b>
<b>Addendum</b>	26	<b>補 遺</b>

## 1 GENERAL

- 1.1 The object of the class is to provide racing for young people at low cost.
- 1.2 The Optimist is a One-Design Class Dinghy.  
Except where these rules specifically permit variations, boats of this class shall be alike in hull form, construction, weight and weight distribution, rigging spars and sail plan.  
Note: In deciding whether an item is permitted it should be noted that, in a One-Design Class, unless the rules specifically state that some - thing is permitted it shall be assumed to be prohibited.
- 1.3 These rules are complementary to the plans, measurement forms and measurement diagrams. Any request for interpretation and resolution thereof shall be made in accordance with current World Sailing regulations.
- 1.4 In the event of discrepancy between these rules, the measurement form and/or the plans the matter shall be referred to the World Sailing.

## 2 ADMINISTRATION

### 2.1 English Language

- 2.1.1 The official language of the class is English, and in the event of a dispute over interpretation the English text shall prevail.
- 2.1.2 The word "shall" is mandatory and the word "may" is permissive.
- 2.1.3 Wherever in these rules the words "class rules" are used they shall be taken as including the plans, diagrams and the measurement forms.
- 2.1.4 The "National Class Association" is the International Optimist Class Association in the country concerned.

### 2.2 Builders

- 2.2.1 The Optimist may be built by any professional or amateur builder.
- 2.2.2 Professional builders shall be responsible for supplying boats complying with the class rules. The builder shall at his own expense correct or replace any boat which fails to pass measurement, due to an omission or error by the builder, provided that the boat is submitted for measurement within twelve months of purchase.
- 2.2.3 Manufacturers of kits or parts shall be responsible for supplying parts, which, when assembled in accordance with the manufacturer's instructions (if any), will produce boats complying with the class rules. The manufacturer of the kit or parts which is shown not to do this shall, at his own expense, replace the parts of the kit which are incorrect provided that the error is made known to the manufacturer not more than twelve months from the date of purchase.
- 2.2.4 A builder shall issue with each hull a written builder's declaration, stating that the hull complies with the relevant Class rules.

### 2.3 World Sailing Class Fee

- 2.3.1 The amount of the World Sailing Class Fee is determined by the World Sailing in consultation with IODA. The Executive Committee may alter this amount following such consultation.

## 1 総 則

- 1.1 このクラスの目的は 若い人達のために低コストでレースを 提供することである。
- 1.2 オプティミストはワンデザインクラスディンギーである。これらの規則で特に許されている変更を除きクラスの艇はハル形状、構造、重量及び重量配分、リギンスパー 及び セール図面において、同等であること。  
注：ワンデザインクラスにおいては ある事項が許されるかどうかを決定するには、規則に許されると特別に述べてない限りは 禁じられているものと見なさなければならぬ。
- 1.3 これらの規則は 図面、計測用紙 および 計測図面を補充するものである。それについての解釈及び解決のどのような要請も現行のWorld Sailing 規則 に従って裁定される。
- 1.4 これらの規則、計測用紙および／または図面の間に相違がある場合には World Sailing に問合わせること。

## 2 管 理

### 2.1 英 語

- 2.1.1 本クラスの 公式言語は 英語として、解釈上の異議 がある場合には 英文を優先する。
- 2.1.2 用語 "shall" は義務【強制】であり、用語 "may" は 許可である。
- 2.1.3 これらの規則で「クラス規則」という用語を使う場合は図面、図表 および 計測用紙を含む。
- 2.1.4 「国内クラス協会」とは その国で国際オプティミストクラス 協会に 関係しているものをいう。

### 2.2 ビルダーズ

- 2.2.1 オプティミスト は どのような プロ または アマチュア ビルダーが 建造してもよい。
- 2.2.2 プロビルダーは クラス規則に従った艇を供給する責任を持つこと。ビルダーは ビルダーの手落や過失によって計測に合格しない艇をビルダー自身の費用で手直しまたは交換すること。ただし その艇は購入して12ヶ月以内に計測を受けるのが条件である。
- 2.2.3 キット又は部品の製造者は 製造者の指示書（もしあれば）に従って組立てた時に供給した部品がクラス規則に従った艇を製作する責任を持つこと。このようにできないと知らされたキットや部品の製造者は 不具合なキットの部品を 製造者自身の費用で 交換すること。ただし、その過失は購入日から 12ヶ月 以内に製造者に通知されることが条件である。
- 2.2.4 ビルダーは 各ハルについて 有効なクラス規則に従っていると記した 建造申告書を発行すること。

### 2.3 World Sailing クラス フィー

- 2.3.1 World Sailing クラスフィーの額はIODAと協議の上 World Sailing で決定される。執行委員会は この額を協議に従って変更することができる。

2.3.2 The World Sailing Class Fee shall be paid by the builder on each hull as soon as building or moulding commences. For wood and wood/epoxy hulls the plaque shall be supplied at the time of measurement.

2.3.3 The builder shall buy the building plaque and Registration Book:  
(a) for GRP hulls, from IODA  
(b) for wood and wood/epoxy hulls, from IODA or the National Optimist Association

2.3.4 (a) IODA is responsible for collecting the World Sailing Class Fee on behalf of the World Sailing.  
(b) IODA will buy building plaques from World Sailing unless otherwise agreed with the World Sailing.  
(c) IODA or the National Association shall sell the plaques to the builder. Each plaque shall, at every stage, be sold with the official World Sailing Class Fee receipt and the builders declaration form. The World Sailing Class Fee receipt shall be sent to the appropriate National Authority when the boat's sail number is applied for.

2.3.5 For each World Sailing Class Fee paid IODA or the National Optimist Association shall issue a builder's declaration, World Sailing International Class Fee receipt and an World Sailing plaque, which the builder shall deliver with the hull to the owner. Builder's declarations and World Sailing Class Fee receipts are only valid if they are made out on the official forms issued by IODA. The building fee receipt and builder's declaration is incorporated in the Registration Book

## 2.4 Registration and Measurement Certificate

2.4.1 No boat is permitted to race in the class unless it has a valid measurement certificate. This rule may be suspended in the case of charter boats at any event with the permission of the IODA Executive Committee.

2.4.2 Each National Authority shall issue sail numbers which shall be consecutive and the number shall be preceded by the national letters. Numbering may restart at 1 on reaching number 9999. A National Authority shall issue a sail number only on receipt of evidence that the building fee has been paid.

2.4.3 The certificate is obtained as follows:  
(a) The builder shall have the hull measured by a measurer officially recognized by his National Authority. The Registration Book with the World Sailing class fee receipt, builder's declaration and hull measurement form section completed shall be supplied to the owner of the boat.  
(b) The owner shall apply to the appropriate National Authority for a sail number enclosing their Registration Book with builder's declaration and building fee receipt. The National Authority shall enter the sail number in the Registration Book.  
(c) The owner is responsible for sending the Registration Book with the builder's declaration and all measurement form sections completed to his National Authority, together with any registration fee that may be required. On receipt of this the National Authority shall complete the measurement certificate section of the Registration Book and return it to the owner. Note that where a National Authority prefers to issue its own certificate this shall be firmly fixed to, and mentioned in the Registration Book.

2.4.4 Change of ownership invalidates the Measurement certificate but shall not necessitate remeasurement. The new owner shall apply to his National Authority for endorsement of the certificate/ Registration book returning it with any re-registration fee required and stating the necessary particulars. The measurement certificate / Registration book shall then be returned to the owner.

2.3.2 ビルダーは 各ハルの建造 またはモールドを開始する毎に速やかに World Sailing クラスフィー を支払うこと。  
ウッド および ウッド/エポキシハルでは、ブランクは計測時に供給すること。

2.3.3 ビルダーは 建造ブランク および レジストブック を購入する こと :  
(a) GRPハル については IODA から。  
(b) ウッドおよびウッド/エポキシ ハルについてはIODAまたは国内クラス協会から。

2.3.4 (a) IODAは World Sailing に代わって World Sailingクラスフィー を集める責任がある。

(b) IODAは、World Sailing との合意がない場合を除き World Sailing から ブランクを購入する。

(c) IODA または国内協会はそのブランクをビルダーに販売する。各ブランク各段階で World Sailingクラスフィーの領収書 および ビルダー申告書と共に販売すること。World Sailingクラスフィーの領収書は、艇のセール番号の割当を受ける場合のために、該当のNational Authority <以下 各国連盟> に 送付すること。

2.3.5 各段階のWorld Sailingクラスフィーの支払に IODA/国内OP協会はビルダー申告書、World Sailing クラスフィー領収書の発行 及び World Sailingブランクをビルダーはハルに添えオーナーに配布する事。ビルダーの申告書 及び World Sailingクラス 建造フィー領収書 は IODAの 公式書式で作成されたもの のみが 有効である。建造フィー領収書とビルダー申告書は レジストブック に含まれる。

## 2.4 登録 および 計測証明書

2.4.1 艇は 有効な 計測証明書を持つまでは本クラスのレースには 出場を許されない。この規則はIODA執行委員会の承認を受けた大会チャーター艇 については 留保とする。

2.4.2 各国連盟は国籍文字を先に付し連続したセール番号を発行すること。番号が 9999 になったら 再び 1 から始めることができる。各国連盟は建造フィーの支払いを証明する領収証がある場合にのみ セール番号を発行することができる。

2.4.3 証明書は 次のようにして入手する :

(a) ビルダーはその国の各国連盟によって公認された計測員にハルの計測を依頼すること。レジストブックは World Sailing クラスフィー領収書、ビルダー申告書 および計測済みのハル計測用紙を添えて 艇オーナーに供給する事。

(b) オーナーはレジストブックにビルダーの申告書および 建造フィー領収証を添えて セール番号を 該当の各国連盟に申請すること。各国連盟はレジストブックにセール番号を記載すること。

(c) オーナーは レジストブックに ビルダーの申告書 および すべての計測済み計測用紙を添え、要求される登録料と共に各国連盟に送付する責任がある。これを受理した各国連盟はレジストブックの計測証明書を完成し オーナーに返却すること。各国連盟 が 独自の 証明書発行 をする場合は このことを レジストブックに 確実に添付し、また記述しなければならないことに注意する。

2.4.4 所有権が変わると計測証明書は無効になるが 再計測は必要ない。新しいオーナーは 証明書/レジストブックに裏書のため要求される再登録料と共に各国連盟に返却し必要事項を記述され適用される。その後 計測証明書/レジストブック は オーナーに返送される。

2.4.5 If a replacement Registration book is required, it may be obtained from IODA. The new Registration book shall be printed with the same plaque number as the old Registration book. In the case of hulls produced before Registration Books were introduced, where the Measurement certificate has been lost a National Authority may, after consultation with IODA, issue a replacement Measurement certificate, valid for all events other than IODA championships, without evidence of measurement provided that the World Sailing / ISAF / IYRU plaque remains affixed to the hull. (Note that such plaques have numbers lower than 92000)

2.4.6 Notwithstanding anything contained in these rules, the World Sailing or the National Authority shall have the power to refuse to grant a certificate to, or withdraw, a measurement certificate from any boat, giving written reasons for taking such action.

2.4.7 In countries where there is no National Authority or in which the National Authority does not wish to administer the class, its functions as stated in these rules shall be carried out by IODA or its delegated representatives (i.e. National Class Associations).

## 2.5 Measurement

2.5.1 Only a measurer officially recognised by a National Authority shall measure a hull, spars, sails and equipment, and sign the declaration on the measurement form that they comply with the class rules. Hulls shall be measured in accordance with the appropriate hull measurement instructions.

For wood and wood/epoxy hulls see Appendix A

2.5.2 The measurer shall report on the measurement form anything which he considers to be a departure from the intended nature or design of the boat or to be against the general interest of the class. A measurement certificate may be refused, even if the specific requirements of the rules are satisfied.

2.5.3 A measurer shall not measure a hull, spars, sails, or equipment owned or built by himself, or in which he is an interested party or has a vested interest.

2.5.4 For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. All GRP hulls shall comply with the current rules or the rules current at the time the boat was first measured and registered with the National Authority as the bona fide property of a current Optimist sailor or his family, or a sailing club/school recognized by the national authority or national Optimist association. GRP hulls first so measured and registered between 1 March 1995 and 1 March 1996 shall conform either to the Class Rules in force from 1 March 1994 or to the Class Rules in force from 1 March 1995. Hulls first so measured and registered after 1 March 1996 shall conform to the class rules then current.

2.5.5 It is the owner's responsibility to ensure that his hull, spars, sails and equipment are maintained in accordance with the class rules so that the measurement certificate is not invalidated. Alterations or replacements to the hull, sails, spars and equipment shall comply with the current rules.

2.5.6 New or altered sails shall be measured by a measurer who shall stamp or sign and date the sails near the tack. The details shall be recorded on the certificate and the entry signed by the measurer or the secretary of the National Authority.

## 2.6 Measurement Instructions

Except where varied by these rules the World Sailing Measurement Instructions shall apply.

2.4.5 もしも差し替えるレジストブックが必要な場合は IODAから入手できる。

新しいレジストブックは古いレジストブックと同じブランク番号が記載されていること。ハルがレジストブック制度以前に建造され計測証明を紛失した場合は、各国連盟はIODAと協議の上で 計測された証拠無しにIODA選手権以外の 全ての大会に有効な差し替えられた 計測証明を発行することが出来る。ただしWorld Sailing / ISAF / IYRUブランクは ハルに定着されている事。 (注：これらのブランク番号は 92000 以前のものである)

2.4.6 これらの規則に含まれているにもかかわらず World Sailing または 各国連盟はそれ相当の理由を書面で示し、艇に計測証明書の発行を拒否したり 艇の計測証明書を取り消したりする権限を有している。

2.4.7 各国連盟がない または各国連盟が本クラスの管理を行っていない国ではこれらの規則に述べられている機能は、IODA または その委託された代理者（すなわち国内クラス協会）が実施すること。

## 2.5 計 測

2.5.1 各国連盟により公認された計測員だけが ハル、スパー、セール および 装備を計測し、それらがクラス規則に従っている事を計測用紙に認めのサインをする事。ハルは適切な ハル計測指示書に従って計測される事。

ウッドおよびウッド/エポキシハルについては 付則 A を参照

2.5.2 計測員は 艇が企画された性質または設計に違反しているか、または クラスの一般的な利害に反しているかを考慮し 計測用紙に記録する事。たとえ規則の特定の要件が充たされた場合でも計測証明書が拒否されることがある。

2.5.3 計測員は自身が所有するか建造した、または計測員が利害関係者であるか 既得の利害関係を持つ ハル、スパー、セール または 装備 を計測してはならない。

2.5.4 ウッド及びウッド/エポキシハルは、付則 A を参照。すべてのGRPハルは現行規則又は艇が最初の計測 および 各国連盟に登録された時点の規則に従う事。その時点とは現役OPセーラーや家族 又は 各国連盟や 国内クラス協会に認可されたセーリングクラブ/スクールの善意な所有物として登録された時である。1995年3月1日～1996年3月1日の間に最初の計測及び登録されたGRPハルは1994年3月1日より有効となったクラス規則又は1995年3月1日より有効となったクラス規則のいずれかに適合する事。艀装品、スパー、セールやその他の装備は現行規則に従うこと。ただしその装備に係る特定のクラス規則に記されているものは除く。

2.5.5 計測証明書が無効とならないため、ハル、スパー、セール 及び 装備をクラス規則に従って維持するのはオーナーの責任である。ハル、セールスパーや 装備の変更 または交換は 現行規則に従うこと。

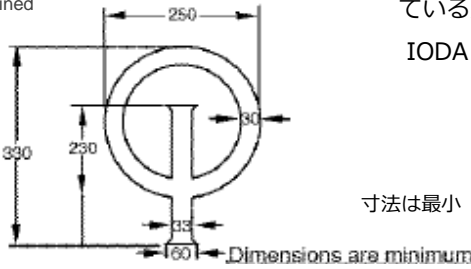
2.5.6 新品または変更したセールは計測員によって計測され、セールのタック付近に スタンプまたはサインおよび 日付を記すこと。  
証明書には 計測員 または 各国連盟セクレタリーのサインを受けた 記載事項に 詳細を記録すること。

## 2.6 計 測 指 示 書

これらの規則で変更される箇所を除いて World Sailing 計測指示書が適用される。

## 2.7 Identification Marks

2.7.1 The Class Emblem shall be the letter I and O and shall conform in shape and size to the pattern held by the World Sailing. Copies may be obtained from the National Class Associations, IODA or National Authority.



2.7.2 The building fee plaque shall be legible, clearly shown and permanently glued on the starboard side of the aft face of the mast thwart bulkhead.

2.7.3 All hulls, shall have the sail number and National Letters clearly shown on a plate firmly fixed to the starboard side of the aft face of the mast thwart bulkhead in figures not less than 10mm high.

2.7.3.1 GRP hulls shall have an identification number, in figures not less than 10 mm high, moulded in each hull component:

Component 1: Hull shell: the forward face of the forward transom (within 60 mm of the centre of this transom).

Component 2: Gunwale - Mast Thwart assembly: the starboard bottom flange of the mast thwart bulkhead

Component 3: Daggerboard Case - Midship Frame assembly: the forward bottom flange of the daggerboard case.

This identification number shall consist of : code number of builder and code number of mould, both allocated by IODA to each mould and builder following approval of each prototype. This number may be invalidated if it is established that hulls have deviated from class rules after prototype measurement.

Example of a possible hull identification no.  
: ( this example no. is not valid)

004N9022804 H

2.7.3.2 On GRP hulls the builder shall mould on the forward transom, 15 mm below the identification number a registration mark, in figures not less than 6 mm high. This registration mark shall consist of:

Year	年 式	WS plaque fee number	WS プラーク 番号
------	-----	----------------------	------------

2.7.3.3 Manufacturers shall allot a serial number to the mast, boom, sprit, daggerboard and rudder. These serial numbers shall be reported on the appropriate Measurement Form by the measurer and shall be clearly and indelibly marked by the builder on the rudder, daggerboard and spars.

2.7.4 The sail number and National Letters shall be clearly marked on the rudder, daggerboard and spars.

2.7.5 The sail shall carry identification marks indicated in rule 6.5 and each sail manufactured or measured after January 1st 1990 shall have permanently fixed near its tack an officially numbered sail button or sail label. No sail shall be accepted for first measurement without a sail button or sail label. Buttons or labels shall not be transferred from one sail to another. Sail labels shall be permanently glued to the sail with two lines of stitching across the label. Alternatively labels shall be permanently glued to the sail and further secured with the ICA supplied rivet. Buttons / Labels shall normally be obtained from the International Optimist Dinghy Association (IODA) by the sailmakers but may also be obtained, if necessary, by National Class Associations.

## 2.7 識別 マーク

2.7.1 クラスの記章は文字の I と O で形と寸法はWorldSailingに所有されている意匠に適合する事。コピーは 国内クラス協会、IODA または 各国連盟から入手することができる。

2.7.2 建造フィーブランクは マストスオート隔壁の後面のスターボード側に 読みやすく はっきりと永久的に接着すること。

2.7.3 すべてのハルは セール番号 および国籍文字を 高さ10mm以上の文字で マストスオート隔壁の後面のスターボード側に しっかりと固定したプレートの上に はっきりと付けること。

2.7.3.1 GRPハルは 認証番号を 高さ10mm以上の文字で 各ハルのコンポーネントにモールドすること：

コンポーネント 1： ハルの外板： パウ・トランサム の前面  
(トランサム中央から 60mm以内 )

コンポーネント 2： ガンネル - マストスオート組立部品： マストスオート隔壁の スターボード 側の ボトムフランジ

コンポーネント 3： ダガーボードケース - ミドシップフレーム組立部品：  
ダガーボード ケースの 前方ボトムフランジ

この認証番号は次で構成する：各モールドにIODAによって両者に割り当てたビルダーのコード番号およびモールドのコード番号、及び各プロトタイプ の承認を受けたビルダー。この番号はプロトタイプ計測後に ハルがクラス規則から 逸脱していると確認された場合には 失効する事がある。

ふさわしいハル認証番号の例：(この例の番号は無効)

2.7.3.2 GRPハルについて ビルダーは、パウ トランサムに 高さ6mm以上の文字の登録マークを認証番号の下方15mmにモールドする事。

この登録マークは 次で構成する：

2.7.3.3 製造者はシリアル番号を マスト、ブーム、スプリット、ダガーボード

および ラダーに割り当てること。これらのシリアル番号は計測員により適切な計測用紙に記録する事。又ビルダーによりラダーダガーボードおよび スパーに はっきりと消えないように印すること。

2.7.4 セール番号と 国籍文字は ラダー、ダガーボード および スパーに はっきりと印すること。

2.7.5 セールは クラス規則 6.5に示す識別マークをつける事。1990年 1月 1 日以降に製造 又は計測されたセールは 公式番号の セールボタン 又はセールラベルを タック付近に永久的に付ける事。セールはセールボタン又はセールラベルなしに 最初の計測を受けることはできない。ボタンや ラベルは 1 枚のセールから他へは移してはならない。セールラベルは ラベルを挟んで2列の縫い線で永久的に付けること。或いはセールラベルは ICA提供のリベットでさらに確実に永久的にセールに付けること。ボタン/ラベルは 通常はセールメーカーが 国際オプティミストディンギー協会 (IODA) から入手するが、もし必要ならば国内クラス協会が入手してもよい。【ICA = 国際クラス協会】

2.7.6 All emblems, plaques, marks and numbers shall be clearly legible, of durable material and shall be securely attached.

2.8 Advertising

2.8.1 Competitor advertising is only permitted as follows: the hull in any area not already designated for Event Advertising. Such advertising may only be applied as a temporary adhesive sticker.

2.8.2 In addition to World Sailing Regulation 20.2.4, promotion of tobacco or alcohol products or advertising of an overtly sexual nature, is not permitted.

3 CONSTRUCTION AND MEASUREMENT RULES

3.1 General

3.1.1 All boats shall be built according to the class rules (see also CR 2.1.3). The dimensions and shape of the hull shall be as shown on the plans and as given in these rules, diagrams and measurement forms and shall conform with the tolerances stated therein. Materials shall be as specified in these Class Rules except that titanium, carbon fiber or other exotic materials are prohibited.

3.1.2 Any attempt to concentrate the weight of the hull is prohibited.

3.2 Hull

3.2.1 Materials - GRP.

For CR 3.2.1 for wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A.

3.2.1.1 The hull shall be constructed of materials approved by the World Sailing. The following are the currently approved materials: Glass Reinforced Plastic (GRP).

3.2.1.2 Hulls shall be constructed from :

Matマツト 300 ( +/- 10% ) Mat 450 (+/- 10%)	Chopped strand mat of E glass fibres E ガラス繊維のチョップド・ストランド・マツト
Woven Cloth or Biaxial 280 (+/-10%) クロスまたはバイアクシャル	Cloth of woven or otherwise biaxial applied skeins of continuous E glass fibres 織り布または他のバイアクシャルに配置された E ガラス繊維
Resin 樹脂	Polyester resin for GRP lamination. G R P 積層用の ポリエステル 樹脂
Bonding agent 接着剤	Of any material to bond hull components and backing plates where appropriate. ノリと裏当板の接着に適切であればどのような材料でもよい。
Gel coat ゲルコート	May be of any colour 色の指定はなし
Paint 塗料	May be of any colour 色の指定はなし
Foam core 13/60 (+/- 10%) 発泡体	Durable, non-absorbent closed cell PVC foam which shall be bonded to the walls (see also CR 3.2.3.2) 耐久性のある、非吸水性閉孔 PVC 発泡体で外壁に接着しなければならない。(規則3.2.3.2も参照)

Foam core is specified in thickness and weight per cubic metre +/- 10% (mm; kg/m3) No material other than those prescribed above shall be used to build hulls. In case of doubt the IODA and the World Sailing IODA and the World Sailing may prescribe any tests and investigations at builder's expense. (see also CR 3.2.3.2)

3.2.2 Hull Measurement Rules (see also CR 3.1)

For GRP hulls the World Sailing or IODA will require samples of the hull laminates to check compliance with the Class Rules. A builder shall permit an approved measurer or class representative to inspect work at any time during production of hulls.

3.2.2.1 GRP Hulls. For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. Unless otherwise prescribed in these Class Rules, plans and measurement forms, tolerances shall be +/- 2 mm. Measurements prescribed as max. (=not more than) or min. (=not less than) shall have no further tolerances. Some tolerance examples (all measurements in mm.):

XYZ co-ordinate: 1037/008/35.3 i.e. all standard tolerances +/-2. 1035-1039/006-010/33.3- 37.3)

2.7.6 すべての記章、プラーク、マーク および番号は はっきりと読み易く 耐久性のある材料であること。また しっかりと取り付けること。

2.8 広告

2.8.1 競技者の広告は 次の通り以外を禁止する： 大会広告用に指定されている部分を除くノリの部分。競技者の使用可能な部分の広告は、一時的に粘着する ステッカーのみが許される。

2.8.2 World Sailing【広告規定】 20.2.4 の追加として、タバコ 又はアルコール製品の促進 または 明白な 性に類する広告を禁止する。

3 構造 および 計測 規則

3.1 総 則

3.1.1 全ての艇はクラス規則（規則2.1.3も参照）に従って建造すること。ノリの寸法 および形状は図面に示され またこれらの規則 図表 および 計測用紙に定められている通りであり、また ここで述べられた 許容誤差に適合すること。

素材は このクラス規則に明記された以外のチタニウム、カーボン ファイバー または 新種素材を禁止する。

3.1.2 ノリの 重量を集中させるようななどのような試みも、禁止する。

3.2 ノ リ

3.2.1 素材－GRP ウッド・ウッド／エポキシノリの規則3.2.1については、付則 A 参照。

3.2.1.1 ノリは World Sailingによって認められた材料で建造すること。 次の材料が現在認められている：ガラス繊維強化プラスチック（GRP）

3.2.1.2 ノリは 以下の材料から建造すること：

発泡体は厚さおよび 1 立方メートルあたりの重量±10% (mm, kg/m) で明記される。上記で指示された以外の材料はノリの建造に使用してはならない。疑わしい 場合にはIODA および World Sailingはビルダーの費用負担で 検査および調査を指示する事ができる。(規則3.2.3.2も参照)

3.2.2 ノリ 計測規則 (規則3.1も参照)

GRPノリについては、World Sailing または IODAはクラス規則に従っていることを 確認するため ノリ積層の サンプルを 要求する。ビルダーは ノリの建造中のどのよう な時でも 公認の計測員またはクラスの代表者による 建造工程の検査を容認すること。

3.2.2.1 GRPノリ ウッドおよびウッド／エポキシノリについては、付則 A を参照。

これらのクラス規則、図面、計測用紙に指示されていない限り誤差は±2mmとする。 最大 (=以下) または最小(=以上) 指示された計測は それを超える誤差がないこと。 誤差の例は以下の通り (測定はすべてmm単位):

X Y Z座標：1037/008/35.3 すなわち すべての標準誤差 ±2 (1035-1039/006-

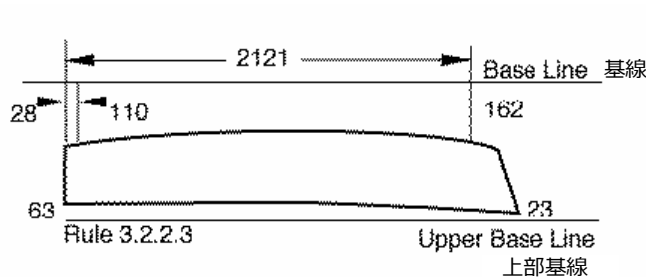
Dimension: 40. i.e. standard tolerance  $\pm 2$ . (38-42)  
 XYZ co-ordinate: 2158  $\pm 4$ /000/172 i.e. X coordinate  
 2158  $\pm 4$  (2154-2162), Y co-ordinate 000 and Z  
 co-ordinate 172 have standard tolerance  $\pm 2$ .  
 XYZ co-ordinate (1037/008/35.3)  $\pm 4$  i.e. all co-  
 ordinates  $\pm 4$  Dimension: 40  $\pm 3$  i.e. 37-43.  
 Dimension 40+4-0 i.e. 40-44 The tolerances on hull  
 measurements are intended to allow for genuine build-  
 ing errors and for subsequent distortion only and shall  
 not be used to deliberately alter the design shape.

3.2.2.2 GRP Hull Prototype Measurement: It is  
 obligatory for all builders of GRP hulls to ensure that  
 any prototype hull measures correctly before series  
 production commences. Nonprofessional builders  
 shall ensure that the first hull built in any mould shall  
 be measured as a prototype. Only measurers  
 approved by the World Sailing and the IODA shall  
 measure prototypes. (see also CR 2.7.3.1)

3.2.2.3 The Base-line shall be a horizontal line passing  
 through points which are 110 mm and 162 mm below  
 the outer surface of the hull on its centreline at 28 mm  
 and 2121 mm respectively from a vertical plane  
 through the lower corner of the aft transom. The  
 upper base-line shall be a horizontal centreline  
 passing through points which are 63 mm above the  
 highest point of the aft transom and 23 mm above the  
 highest point of the forward transom.

3.2.2.4 The aft transom shall be at right angles to the  
 base line but a maximum deviation of 5 mm, measured  
 at the upper edge of the transom is permitted.

3.2.2.5 GRP Hulls. For wood and wood/epoxy hulls  
 see Appendix A. The overall length excluding rudder  
 fittings shall be 2300 mm  $\pm 7$  mm, measured at point 4.  
 For length and beam measurements points 4 (sheerline)  
 shall be defined by using the 'Standardized Sheer line  
 Finder'.



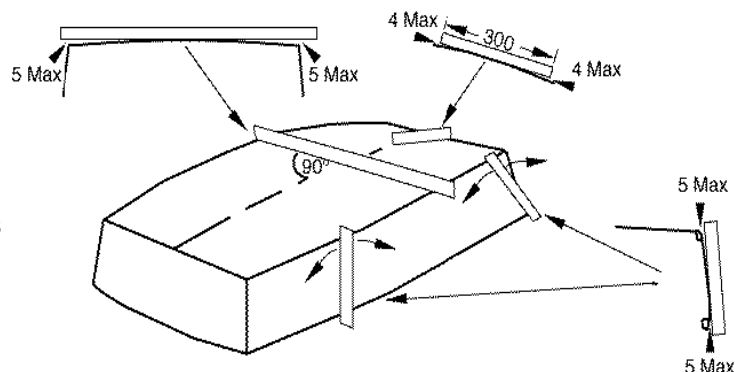
Note: Hull is shown inverted  
 注：ハルは裏返しにされている。

3.2.2.6 A straight edge long enough to span the bottom  
 panel from chine to chine placed at any point on the  
 panel at right angles to the fore and aft centreline  
 shall nowhere be more than 5 mm from the surface  
 of the panel. No hollows are allowed

3.2.2.7 A straight edge placed anywhere in contact  
 with the side panel and spanning the panel and so  
 angled that it lies as close as possible to the panel  
 shall nowhere be more than 5mm from the surface  
 of the panel.

3.2.2.8 straight edge 300 mm long placed anywhere on  
 the bottom panel parallel to the fore and aft centreline of  
 the boat shall nowhere be more than 4mm from the  
 surface of the bottom panel. No hollows are allowed.  
 A straight edge 150 mm long, placed in the same way,  
 shall nowhere be more than 2 mm from the bottom  
 panel.

CR 3.2.2.6, 3.2.2.7, 3.2.2.8



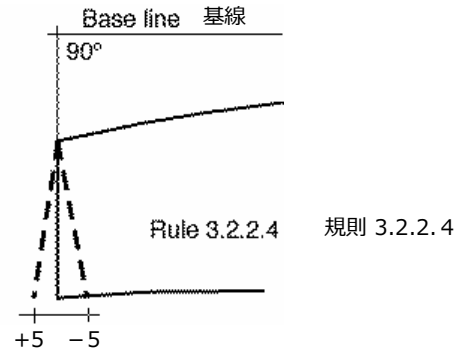
010/33.3-37.3) 寸法：40 すなわち 標準誤差  $\pm 2$  (38-42) X Y Z座標：  
 2158 $\pm 4$ /000/172すなわち X座標 2158 $\pm 4$  (2154-2162) Y座標 000および  
 Z座標172は 標準誤差 $\pm 2$ あり。X Y Z座標(1037/008/35.3) $\pm 4$  すなわち全て  
 の誤差 $\pm 4$ 寸法：40 $\pm 3$  すなわち 37-43 寸法：40+4-0 すなわち 40-44  
 ハル計測の誤差は 純粋な製作誤差及や続いて起こる歪曲のみを許容する事を  
 意図している。 また設計の形状を故意に変更するために使わないこと。

3.2.2.2 GRPハル プロトタイプ の計測：GRPハル 全てのビルダーは量産する前に  
 プロトタイプハルの正確に計測を保証する義務がある。 アマチュアビルダーは  
 モールドで最初に建造したハルをプロトタイプ として計測することを保証する。  
 World Sailing および IODA によって公認された 計測員のみがプロトタイプを  
 計測すること。(規則2.7.3.1も参照)

3.2.2.3 基線はスターントランサム の下部のコーナーを通る垂直面から、 中心線上で  
 それぞれ28mmと2121mmの位置においてハルの表面の下 方110mmと162mm  
 の点を通過する水平線である。 上側の基線はスターントランサムの 最高点の上方  
 63mmバウ トランサムの最高点の上方 23mmの点を通過する水平中心線である。

3.2.2.4 スターントランサムは 基線に直角であること。 トランサムの上縁で計測し、  
 最大偏差 5 mm まで許される。

3.2.2.5 GRP ハル ウッドおよびウッド/エポキシハルについては、 付則Aを参照。  
 ラダー取り付け具を除いた全長は4つの計測点で測定し2300mm $\pm 7$ mmとする。  
 全長さ および ビーム [船巾] の計測は4つの計測点 (シアーライン) を  
 '標準規格 シアーライン判定器' を使用して位置決定すること。



3.2.2.6 船底面でチェーンからチェーンまで測定するのに十分な長さの直線定規  
 を前後の中心線に 直角に 底面のどの点にも当て どこでも表面から 5 mm以  
 内であること。 凹んでいないこと。

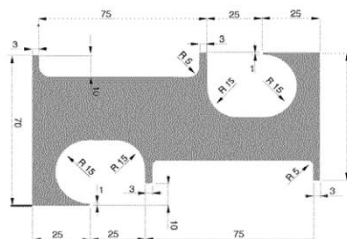
3.2.2.7 船側面のどこにも直線定規を当て 側面にできるだけ密着させた角度で  
 面を測定し、どこでも 表面から 5 mm 以内であること。

3.2.2.8 艇の前後の中心線に平行に 船底外板のどこにも長さ300mmの直線  
 定規を当て どこでも 船底外板の表面から 4 mm以内であること。  
 凹んでいてはならない。 同様の方法で、長さ150mmの直線定規を当てて  
 どこでも船底外板から 2 mm以内であること。



On GRP hulls only, for the purpose of this and other 'panel flatness measurements' the extent of the panels will be limited by an edge zone, defined by the 'Standardized Edge-Zone Finder'.

#### Standardized Edge-Zone and Sheerline Finder (CR 3.2.2.8)



GRPハイルについてのみ、ここでのその他の「外板の平面度計測」の目的で、外板の範囲は「標準規格エッジ・ゾーン判定器」で限定された、エッジ・ゾーンによって限界を設ける。

#### 「標準規格エッジ・ゾーン及びシアライン判定器」(規則3.2.2.8)

##### 3.2.2.9 GRP Hulls.

For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. The forward and aft transoms, mast thwart bulkhead, midship frame aft face and daggerboard case (vertical) sides shall be flat with not more than 5 mm tolerance. The top sides of the mast thwart, daggerboard case and midship frame shall be flat +2-0 mm (i.e no hollows allowed).

##### 3.2.2.9 GRP ハイル ウッド & ウッド/エポキシハイルの規則3.2.1については 付則Aを参照

バウとスターンのトランサム マストスオート隔壁 ミッドシップフレームの後面及びダガーボードケース（垂直の）側面は 誤差 5 mm以内で平らでなければならない。マストスオートの上面、ダガーボードケース 及びミッドシップ フレームは誤差 +2 - 0mm で平らであること。（すなわち、凹んでいてはならない）

##### 3.2.2.10 GRP Hulls.

For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. The inside length of the daggerboard slot and of the slot in the bottom panel shall be 330 +/-4 mm. The vertical ends in the daggerboard slot shall be square to the base line. At each end a rake to taper not exceeding 4 mm is permitted. The daggerboard case topside, measured at the top edges of the ends of the dagger board slot, shall be parallel to the upper base line, within a tolerance of 5 mm maximum.

##### 3.2.2.10 GRP ハイル ウッドおよびウッド/エポキシハイルの規則3.2.1については付則Aを参照

ダガーボード スロットの内側 及び船底外板スロットの長さは 330±4mmである事。ダガーボードケース スロットの縦の両端は基線に直角である事。各端では 4 mmを超えないテーパードした傾斜は許される。ダガーボードケース 上側は ダガーボード スロットの両端の上縁で測定し、上側基線に平行で 誤差は最大 5mm以内であること。

##### 3.2.2.11 GRP Hulls.

For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. The inside width of the daggerboard case slot shall be 17mm +/- 1mm. The fore and aft ends of the slot shall be semi-circular in cross section.

(See also CR 3.2.6.1)

##### 3.2.2.11 GRP ハイル ウッドおよびウッド/エポキシハイルの規則3.2.1については付則Aを参照

ダガーボード ケース スロット の 内側の幅は 17 mm +/- 1 mm である。スロットの前後端は 断面が 半円形であること。（規則3.2.6.1も参照）

##### 3.2.2.12 GRP Hulls.

For wood and wood/epoxy hulls, see Appendix A. outside edges of the hull between the bottom and side panels, between the bottom and forward transom, and between the side panels and forward transom shall be rounded to a radius of 10mm+0-1. At the aft transom side and bottom outside edges no radius is permitted.

##### 3.2.2.12 GRP ハイル ウッドおよびウッド/エポキシハイルの規則3.2.1については付則Aを参照

船底外板と船側外板の間、船底とバウ・トランサムの間 および 船側外板とバウトランサムの間各外縁は 半径 10 mm +0-1で丸めること。スターン トランサム および 船底側の 外縁は 丸めないこと。

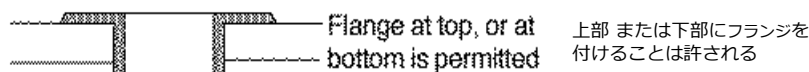
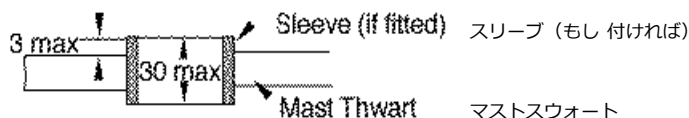
3.2.2.13 The mast hole in the thwart shall be approximately circular. The diameter is optional but shall not vary by more than 3mm in any direction. A sleeve of any material may be fitted in the hole to limit abrasion. The sleeve shall not extend more than 3 mm above the mast thwart. The total height of the sleeve shall not exceed 30 mm and its hole shall comply with the requirements of this rule

3.2.2.13 スオートのマストホールは ほぼ円形であること。直径は任意であるが どの方向にも3mmを超えて変化しないこと。どのような材料のスリーブも、摩耗を防ぐために穴に取り付けてもよい。スリーブはマストスオートの上方 3 mmを超えないこと。スリーブの全長は30mmを超えてはならず、穴はこの規則の要件に従うこと。

3.2.2.14 Except as specified in these Class rules or plans, holes or cut outs in the gunwale, daggerboard case, midship frame, mast thwart and bulkhead are prohibited. (see also CR1.2)

3.2.2.14 これらのクラス規則 又は図面で明記されたものを除いて ガンネル、ダガーボードケース、マストスオートおよび隔壁に穴をあけたり切り込みを入れたりする事は禁止する。（クラス規則1.2も参照）

CR 3.2.2.13

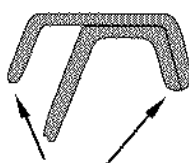


##### 3.2.2.15 GRP Hulls.

To avoid sharp projections and injuries, the exposed edges of: the gunwale and rubbing strake, midship frame top flange, daggerboard case opening, mast thwart and mast thwart bulkhead opening; shall be rounded to the maximum possible radius.

3.2.2.15 GRP ハイル 鋭い突起や負傷を防止するためガンネルおよび防舷材、ミッドシップフレームのトップ フランジ、ダガーボードケースの開口部、マストスオート および マストスオート隔壁の開口部の縁はできる限り大きな半径で丸めること。

CR 3.2.2.15



縁はできるだけ丸め 尖っていないこと。

3.2.2.16 GRP Hulls. For wood and wood/epoxy hulls, see plans The Gunwale-Rubbing strake section is defined perpendicular\* to the sheerline. its positioning angle is fixed and related to the base line reference surface only. The Gunwale section shall be constant throughout its entire length, including the Forward and Aft transom, except within 180 mm of the intersection between Transom and Side sheerlines. The Rubbing strake section shall be constant throughout its entire length, including the Forward and Aft transom, except within 10 mm of the intersection between Transom and Side sheerlines. (\*If sheerline is curved, perpendicular = along the radius of the sheerline curve)

3.2.3 GRP Hull Construction Details

See also CR 3.2.2

For wood and wood/epoxy hull construction details, see Appendix A

3.2.3.1 GRP Moulds.

Hulls shall be constructed of only three moulded components as described in CR 2.7.3.1. Each of these three components shall be constructed using only one mould. Builders shall apply for a mould identification number allocated by the IODA for each mould. (see also CR 2.7.3.1 & 2.7.3.2)

3.2.3.2 Laminate specifications. (see also CR 3.2.1.2)

- Laminate specification and lay up order shall be as defined in these Class rules, details and plans.
- Distribution of glass content and weight of each laminate shall be uniform throughout within +/- 5%.
- Thickness of laminate shall be uniform throughout within +/- 5% or 1mm whichever is greater.
- Thickness and density of foam core in the bottom and the mast thwart laminate shall be uniform throughout within +/- 3%.
- For the purpose of building efficiency, overlapping of 1 mat, woven cloth or biaxial is permitted within 50 mm. from any corner. Overlapping, if any, shall be applied over the full length along each corner.
- Thickness and density of foam core in the bottom
- Any laminate shall only have one mould side, which shall be smooth.
- Moulded patterns are not permitted except for an optional anti-slip pattern not exceeding 1mm thickness at the gunwale aft of the midship frame.
- The upper 300 mat of the bottom laminate shall overlap the 300 mat used in the mast step base to ensure a strong bond between hull and mast step.

3.2.2.16 GRP ハリル ウッドおよびウッド/エポキシハリのハリについては、図面を参照

ガンネルー防舷材 (ガンネル内側部分) の断面は、シアーラインに対して直角\* に定義される。その位置角度は基線が通る平面のみに関し一定である。ガンネルの断面は バウおよびスタートランサムを含めて 全長を通し一定であること。ただしランサムとサイド シアーライン間の交点の180mm以内は除く。防舷材の断面は バウ及びスタートランサムを含めて全長を通し一定でなければならない。ただしランサムとサイド シアーライン 間の交点の10mm以内は除く。( \* シアーラインが曲線の場合、直角とはシアーライン曲線の半径方向である)

3.2.3 GRP ハリル 構造の詳細 規則3.2.2も参照

ウッドおよびウッド/エポキシハリ構造の詳細については、付則 A を参照

3.2.3.1 GRPのモールド

ハリはクラス規則2.7.3.1で述べられているように 3 個のモールド コンポーネントのみから建造すること。これらの 3 個のコンポーネントの各々は 1 つのモールドのみを使い建造される。ビルダーは各モールドに、IODA によって割り当てられるモールド認証番号を申告すること。(規則2.7.3.1&2.7.3.2も参照)

3.2.3.2 積層仕様 (規則3.2.1.2も参照)

- 各積層のガラス含有配分及び重量は ±5%以内で全体が均一である事。
- 各積層の厚さは ±5%以内 又は大小 1 mm以内で全体が均一である事。
- 船底や マストスオートの積層の発泡体の 厚さ および 密度は ±3% 以内で全体が均一であること。
- 効率的な建造のために 1 枚のマットクロス またはバイアクシャルの重なりがどのコーナーからも 50mm 以内は許される。 重ねる場合、もしあれば、各コーナーに沿って長さ全体に適用すること。
- どのような積層も 片側のみが 滑らかな モールド面であること。
- モールドの模様は許可されない。ただしミッドシップフレーム後方のガンネルで厚さ 1mmを超えない 任意の滑り止め模様 を除く。
- 船底積層の上部300マットは ハリルとマストステップの間を確実に強力接着するためマストステップ基部に使われる300マットと重ねること。

(a) Bottom laminate	船底の積層	Thickness : max 19 mm	厚さ : 最大 19 mm
Laminate specifications and lay-up order details:  積層仕様および積層順序の詳細	Mould side gel coat	モールド 側 ゲルコート	
	300 mat	300 マット	
	300 mat	300 マット	
	450 mat	450 マット	
	Foam core 13/60	発泡体 13/6	
	450 mat	450 マット	
	300 mat	300 マット	
	Painted coat on the entire surface of the exposed Inner bottom	露出した内側船底の全面に塗装コート	
	A patch or patches of anti-slip paint (total surface not less than 0.50 m2) On the exposed inner bottom aft of the midship frame, but not closer than 250 mm to the aft transom.	滑り止め塗料による 1 カ所または数カ所のパッチ (総面積0.50㎡以上) をミッドシップ フレーム後方で、スタートランサムから 250mm以上離れた、露出した船底内側に。	
	A patch or patches of anti-slip paint Are permitted forward of the mid-sip frame but not in front of the aft side of the mast or bulkhead and not closer than 250 mm to the sides.	ミッドシップフレーム前方で滑り止め塗料による 1 箇所 または数箇所のパッチは、マストやバルクヘッドの後方・側方と両側から250mm以内を除き、許される。	
	Thickness : max 4 mm	厚さ : 最大 4 mm	
	Mould side gel coat	モールド 側 ゲルコート	

(b) Sides and transoms laminates, incl. rubbing strakes. One piece of 450 mat not exceeding 300 mm x 200 mm centred on the vertical centreline of the aft transom may be used for gudgeon reinforcement. The max. thickness specified in CR 3.2.3.2 (b) may be exceeded in this area.	側面およびトランサム の積層、防舷材を含むガジオン補強のために、300mm x 200mm を超えない450マット一枚をスタートランザムの垂直方向の中心線を中心にして使用することが出来る。この部分については CR 3.2.3.2 (b) に記載されている最大の厚さを超えてもよい。	300 mat	300 マット
		450 mat	450 マット
		450 mat	450 マット
		280 woven cloth or biaxial	280 織られたクロス またはバイアクシャル
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
(c) Daggerboard slot laminate ダガーボードスロットの積層		Thickness : min 4 mm / max 8 mm	厚さ : 最小 4mm／最大8mm
		Mould side gel coat	モールド 側    ゲルコート
		300 mat	300 マット
		min 3 x 450 mat / max 6 x 450 mat	最小2×450マット／最大5×450マット
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
(d) Daggerboard case-midship frame assembly, except flanges and top of daggerboard case laminate ダガーボードケースーミッドシップ フレーム組立部品、ただし、フランジおよび ダガーボードケース積層の頂部を除く		300 mat	300 マット
		min 3 x 450 mat / max 6 x 450 mat	最小2×450マット／最大5×450マット
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
		Thickness : min 4 mm / max 8 mm	厚さ : 最小 4mm／最大8mm
		Mould side gel coat	モールド 側    ゲルコート
(e) Mast thwart laminate マストスオートの積層		300 mat	300 マット
		min 3 x 450 mat / max 6 x 450 mat	最小2×450マット／最大5×450マット
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
		Thickness : max 17 mm	厚さ : 最大    17 mm
		Mould side gel coat	モールド 側    ゲルコート
		300 mat	300 マット
		300 mat	300 マット
		300 mat	300 マット
		Foam core 13/60	発泡体 13/6
		450 mat	450 マット
(f) Mast thwart bulkhead laminate except flanges マストスオート隔壁の積層 ただし    フランジを除く		Within 50 mm of the mast hole min 3 / max 5 additional layers of 450 mat may be used as local reinforcement	マストホールから50mm以内に、最小3／最大5層の450マットを部分的補強として追加してもよい。
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
		Thickness : max 4 mm	厚さ :    最大    4 mm
		Mould side gel coat	モールド 側    ゲルコート
		300 mat	300 マット
		450 mat	450 マット
		450 mat	450 マット
		450 mat	450 マット
		Painted coat optional	塗装コートは 任意
		位置決めと固定のため、ダガーボードケースの頂部 ミッドシップ フレーム ダガーボードケース組立部品の フランジ 及び マストスオート隔壁の フランジは、最小3×450／最大5×450のマットで構成すること (厚さ:最小3mm／最大8mm)。この頂部と これらのフランジでは、積層の ガラス含有の配分 および 厚さは 全体が 均一でなくてもよい。	
(g) Gunwale laminate, incl. rubbing strake. ガンネル積層、防舷材を含む		Thickness : max 4 mm	厚さ :    最大    4 mm
		Mould side gel coat	モールド 側    ゲルコート
		450 mat	450 マット
		450 mat	450 マット
		450 mat	450 マット
300 woven cloth as supporting reinforcement between inner hull sides and inner gunwale (see GRPplan sheets 3), except forward of the mast thwart bulkhead. Gaps of up to 55 mm wide are permitted at the aft corners, at each side of the side members and at the aft side of the mast thwart bulkhead. The width of this reinforcement shall be 50 mm +/- 5 mm.		ハル側面内側と ガンネル内側の間の 補強材として300クロス (GRPプランのシート3参照)  ただし、マストスオート隔壁の前方部を除く。 後方コーナー、側部材の各面及び マストスオート隔壁後面の各段差は 55mmの幅まで許される。補強部の幅は 50±5mmであること。	

**3.2.6 Fittings**

3.2.6.1 The following fittings are permitted:

- (a) 2 Mainsheet blocks (excluding those on the boom; each with a maximum of 2 sheaves) shall be attached to the hull inner bottom. The centre of their fixing points shall be at 786 +/- 5 and 894 +/- 5 from the forward face of the aft transom.
- (b) One ratchet block for the mainsheet.
- (c) 2 toe-straps and 4 associated fixing plates of 50 +/- 10mm x 20 +/- 5mm x 2 +/- 1mm if metal or 50 +/- 10mm x 20 +/- 5mm x 7 mm +/- 3 mm if plastic. (see also CR3.2.6.2 and CR 3.2.7.3) Up to three pieces of cord or elastic cord may be used to lift the toe-straps off the hull shell floor.
- (d) A compass and associated fixings, which shall all be removable for weighing the hull. An electronic timing device is permitted. No electronic devices, other than those required at permitted by an Organizing Authority and/or IODA in the Notice of Race and/or Sailing instructions, shall be permitted on board when racing.
- (e) Retaining clip(s) for a paddle.
- (f) An adjustable mast step. Movement of the mast at the mast step or at the passage of the mast through the mast thwart shall not be able to exceed 3mm in any horizontal direction. The mast or mast step shall not be adjusted while racing. Mast step devices which can be easily set while racing in such a way that this class rule is infringed, are prohibited.
- (g) Retaining clips for water bottles, food container or other personal equipment, which shall be removable for weighing the hull.
- (h) Retaining clip for fastening the tiller extension to the tiller.
- (i) Strips of non-metallic material may be fitted to the daggerboard case slot within 30mm of the top and the bottom of the daggerboard case slot to achieve a uniform opening of 16 mm +/- 2 mm at the top and bottom of the daggerboard case slot. Additional non-metallic material may be placed within 30 mm in any direction of each end of the top and bottom of the daggerboard case slot to act as positioning and protection of the daggerboard. This additional material shall be removed upon request of the measurer, for then measurement of the daggerboard case slot. (See also CR 3.2.2.11).
- (j) A handle or ball may be used on the outer end of:
  - (i) Sprit halyard.
  - (ii) Boom downhaul.
- (k) 1 hole (diameter max 8 mm) on the centre line in the top of the forward gunwale just after the forward transom, for drainage; 1 hole (diameter max 8 mm.) on the centre line in the top of the aft gunwale just before the aft transom, for drainage and or for fixing of an optional shock-cord to tension the toe straps. (see also 4.3); 1 hole (diameter max 8 mm) on the centre line in the daggerboard case top side, aft of the daggerboard slot, for drainage.
- (l) One or two eyes may be attached to the daggerboard case (see CR 3.3.5).

- (m) An eye strap can be attached to the thwart in front of the mast hole. This can be used to secure the mast to the boat.

**3.2.6 艀装品**

3.2.6.1 次の艀装品は許される:

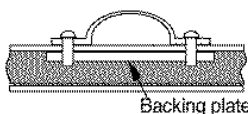
- (a) メインシートブロック2個(ブームのものは除く; 各滑車は最大2連)はハールの内側底面に取り付けること。それらの固定位置の中心はスターン・トランサムの前より 786±5 と 894±5 とする。
- (b) メインシート用の ラチェット・ブロック1個。
- (c) フットベルト2本と その付随固定プレート4個 その寸法は金属ならば 50±10mm×20±5mm×2±1mm 又は プラスチックならば 50±10mm×20±5mm×7mm +/-3mm とする。(規則3.2.6.2、規則3.2.7.3も参照) フットベルトを ハール床から持ち上げるために コードまたは 弾性コードを3本まで使用してもよい。
- (d) 1個のコンパスおよびその付随固定部品。ハール重量計測時にはすべて取り外せること。1個の電子時計装置は許される。電子機器はレース中に掲示された、開催機関 および (または) IODAにより、レース公示 および (または) 帆走指示書にて許可されたものであること。
- (e) パドルの 保持用クリップ (複数)
- (f) 調節可能なマストステップ1個。マストステップ 又はマストスオートの貫通部でマストは どの水平方向にも3mmを超えて動かないこと。マスト または マストステップは レース中に調節してはならない。このクラス規則に違反するような方法で レース中に容易に調整できる マスト ステップ装置は 禁止する。
- (g) 水ボトル、食料容器 又はその他 個人用装備の保持用クリップ (複数) ハールの計量時には取り外せること。
- (h) ティラーとティラーエクステンションを 留める為の保持用クリップ。
- (i) ダガーボード ケース スロット の頂部と底部に 16mm±2mm の 均一な開口部を設けるため 非金属の切れ端材を ダガーボードケース スロットの頂部と底部の30mm以内に取り付けてよい。ダガーボードの保持作動と保護のために 追加の 非金属材料をダガーボードケーススロットの頂部と底部の各端から どの方向にも 30mm以内に設置してもよい。この追加材料はダガーボードケーススロットを計測する際、計測員の要求があり次第 取り外せること。(クラス規則 3.2.2.11 も参照)
- (j) 1個の ハンドル または ボールを 次の外端に使ってもよい:
  - (i) スプリット・ハリヤード
  - (ii) ブーム・ダウンホール
- (k) バウ トランサムのすぐ後ろの前部ガンネルの上面の中心線上に穴1個 (直径最大8mm) 排水のため; スターントランサムのすぐ前の後部ガンネルの上面の中心線上に穴1個 (直径最大8mm) 排水のため 及び フットベルトに テンションを かける 任意のショック コード 固定のため (規則4.3も参照); ダガーボードスロット 後部の ダガーボードケースの上面の 中心線上に 排水のための穴1個 (直径最大8mm)
- (l) 1個または2個のアイは ダガーボードケースに取り付けても良い。(規則3.3.5参照)

- (m) マストスオート穴の 前にアイストラップを取り付けても良い。これは、マストを艇に しっかりと縛るために使用する。



3.2.6.2 Backing plates, when used in GRP boats, shall comply with the Plans and laid-in as shown on this diagram (i.e. top surface of backing plate flush with top of bottom foam core)

CR 3.2.6.2



Backing plate 裏当板

クラス規則3.2.6.2

3.2.6.3 Toe straps can be attached to the midship frame, using at most 4 fixing plates (two for each strap) of 50 mm +/-10 mm x 20 mm +/-5 mm x 2 mm +/-1 mm for metal plates or 50 mm +/-10 mm x 20 mm +/-5 mm x 7 mm +/-3 mm for plastic plates.

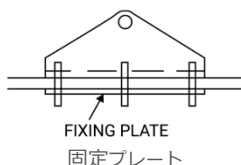
3.2.6.4 Fittings, including backing plates, shall conform to the dimensions of the laid-in backing plates and be securely attached to them as shown. This rule shall be effective from 01.10.2016 except that boats fitted and measured with mast step devices not complying with this rule by this date will remain Class legal.

3.2.6.5 The following items, and others not specifically permitted by these rules, are prohibited:

- (a) Mainsheet cleats, mainsheet horse, track or traveller.
- (b) Suction bailers and bilge pumps.
- (c) Decking or spray covers of any sort.
- (d) Any apparatus or contrivance outboard, or extending outboard, which is, or may be used to assist in supporting the helmsman outboard.
- (e) Any fittings constructed in part or whole of titanium.

3.2.6.6 Fixing Plates for Rudder Fittings on hull.

Each Rudder Gudgeon can be fixed on the aft transom with one fixing plate positioned inside the aft transom. Each fixing plate, if present, shall be in metal, except titanium, with maximum dimensions of 60 mm x 25 mm x 3 mm. If the fixing plate is not used a washer for each bolt can be used.



FIXING PLATE  
固定プレート

### 3.2.7 Buoyancy

3.2.7.1 The hull shall be fitted with three buoyancy units in the form of inflated air bags made of strong fibre-reinforced material. Each unit shall be 45 +/- 5 litres. Each unit shall be equipped with a fill valve that positively prevents the accidental release of air (i.e. Non return valves and threaded valves with crew-on caps). The minimum weight of each unit shall be 200 grams.

3.2.7.2 One unit shall be placed along the whole width of the aft transom and one unit shall be placed along each side between the midship frame and the mast thwart bulkhead.

3.2.7.3 Buoyancy units shall be securely fastened to the hull by three straps. Each strap shall be 45 mm +/- 6mm wide and regularly checked. 1 backing plate in GRP boats of metal 50 +/- 10 mm x 20 +/- 5 mm x 2 +/- 1 mm and 1 fixing plate, 50 +/- 10 mm x 20 +/- 5 mm x 2 +/- 1 mm if metal or 50 +/- 10 mm x 20 +/- 5 mm x 7 mm +/- 3 mm if plastic, shall be used for fastening of each strap. At the aft transom centre strap a bigger plate 50 +/- 10 mm x 50 +/- 10 mm x 2 +/- 1 mm if metal or 50 +/- 10 mm x 50 +/- 10 mm x 7 mm +/- 3 mm if plastic for combined use with the toe-strap shall be used. Alternatively an eye may be used for attachment of the aft end of the toe straps at the centre buoyancy bag attachment point."

3.2.7.4 The owner is responsible at all times for the buoyancy and for ensuring that at intervals of not more than 12 months the buoyancy is tested and the measurement certificate endorsed by a measurer or a responsible club officer. The measurement certificate shall not be valid until so endorsed.

3.2.6.2 裏当板はGRP艇で使う場合 図面に従い、左図に示されたように埋め込む事。(すなわち裏当板の上面は船底発泡体の上面と同である事)

3.2.6.3 フットベルトは最大4個の固定板(各ベルトに2個) 金属板なら最大寸法 50mm±10×20mm ±5×2mm±1 プラスチック板なら1個 50mm±10×50mm ±10×7mm+/-3mm を使ってミッドシップフレームに取付てもよい。

3.2.6.4 裏当板を含む取付具は図示のように埋められた各裏当板の寸法と一致し確実に取り付けする事。この規則は 2016年10月1日から有効とする。ただし 当日までの マストステップが取り付けられ 計測された新規則を満たさない艇についてはクラス規則が有効として継続する。

3.2.6.5 次の項目と これら規則で特に許されていないものは禁止する:

- (a) メインシートクリートやメインシート ホース (トラック又はトラベラー)
- (b) 吸引式のベイラー または ビルジ ポンプ
- (c) 甲板 または各種の スプレー カバー
- (d) 艇の外側にいるヘルムスマンを支える為 使用する 艇の外側にある器具又は 装置、あるいは艇体の外側にまで伸びる器具または装置。
- (e) 全部 または一部が チタン製の艀装品。

3.2.6.6 ハルにはラダー取付具のためのプレートをつけること。各ラダーガジンは 後部トランサムの内側に1枚の固定プレートをあててトランサムに固定する事ができる。各固定プレートはチタン以外の金属で60mm x 25mm x 3mmの最大寸法とする。固定プレートを使用しない場合には各ボルトにワッシャを使用する事ができる。

### 3.2.7 浮力

3.2.7.1 ハルには 強い繊維で補強された材料で作られた 膨張式エアバッグ 3個を装着する事。各浮力体は 45±5リットルであり。各浮力体は空気 の偶然の放出を確実に防止する密閉栓を備える事。(すなわち逆止弁やネジ式のスレッドッド弁) 各浮力体の最小重量は 200グラムとする。

3.2.7.2 浮力体1個はスターントランサムの全幅に沿って置き 他はミッドシップフレーム とマストスオート隔壁間の 両サイドに沿って置くこと。

3.2.7.3 浮力体は 各ユニットを3本のストラップでハルにしっかり装着し、各ストラップ 幅は45mm+/-6 mmであり定期的にチェックされる。GRP艇は 50+/-10mm x 20+/-5mm x 2+/-1mmの金属裏当板を1枚と金属製では50+/-10mm x 20+/-5mm x 2+/-1mm、プラスチック製では 50+/-10mm x 20+/-5mm x 7mm+/-3mm の固定板1枚を 各ストラップを装着するのに使用する事。後部トランサムの中央ストラップには【他の位置】より大きい板1枚を、金属製ならば 50+/-10mm x 50+/-10mm x 2+/-1mmプラスチック 製ならば 50+/-10mm x 50+/-10mm x 7mm+/-3 mmをフットベルトに結合するために使用すること。あるいは 浮力体中央の装着箇所ではアイ1個をフットベルト後端との取付けのために使ってもよい。

3.2.7.4 オーナーは 浮力について常に責任を持ち 12ヶ月以内間隔で浮力試験を行い 計測員又は責任あるクラブ オフィサーに計測証明書の裏書を確実にする責任がある。計測証明書は裏書される迄有効ではない。

3.2.7.5 The measurer shall witness a buoyancy test as follows:  
The boat shall be swamped with water and with iron weights of not less than 60kg placed aft of and with in 100mm of the midship frame, it shall float with the gunwales clear of the water. The measurer shall make sure that the buoyancy and its fastening are sound, and that inflatable buoyancy shows no visible signs of deflation, deterioration or damage. As an alternative the measurer shall have the buoyancy bags removed from the hull, fully inflated, and then check for deflation, deterioration or damage. The measurer shall then check each strap for deterioration, damage or fraying and then check each strap individually by lifting the side of the boat (or the transom in the case of the aft straps) off the ground. Finally the bags should be replaced in the boat, re-inflated and the straps checked to ensure that the bag is held securely in place.

3.2.7.6 The first buoyancy test shall normally be completed at the time of the first measurement of the boat. However, if the measurer certifies that the buoyancy test could not be taken at that time, but in all other respects the class rules are satisfied the measurement certificate may be issued but with the endorsement "Not valid until a buoyancy test has been passed."

3.2.8 Weight

3.2.8.1 The weight of the hull in dry condition, including: rudder gudgeons fixed to the aft transom, buoyancy straps, toe straps and associated fixings (without removable foam or protection), mast step, block fittings permanently attached, but excluding: corrector weights, blocks, mainsheet, buoyancy air bags, painter, bailer, paddle, compass (with bracket if any) and fixings, retaining clips for water bottles, food containers or other personal equipment and fixings, and all other not specifically permitted items, shall not be less than 32 kg.

3.2.8.2 If the weight of the hull in the same condition as prescribed in CR 3.2.8.1 but including buoyancy air bags is less than 35 kg but not less than 32.6 kg wood corrector weights shall be fitted to bring the hull weight up to not less than 35 kg. The corrector weights shall be permanently fitted, half to the forward transom and half to the aft transom. No corrector weights shall be removed or altered without the boat being re-weighed by an official measurer. The weight of each corrector shall be stamped or otherwise marked on the corrector and endorsed on the measurement certificate. (See also CR

3.2.7.1 for minimum weight of buoyancy air bags.)

3.3 Daggerboard

3.3.1 Materials

3.3.1.1 Boats shall use epoxy daggerboards as specified below. Wood or wood epoxy boats may use either wood or epoxy daggerboards. Daggerboards presented for first measurement before 28 February 2005 and used on boats measured before that date may conform to the rules valid before 1st March 2004

3.2.7.5 計測員は 次の浮力体試験に立ち会うこと：

ミッドシップフレーム後方100mm以内に60kg以上の鉄の重量物を置きボートを浸水させた場合 ガンネルが水面上に出て浮く事。計測員は浮力体及び留め具に不備がなく、膨張式浮力体は 空気抜け品質の劣化または損傷の徴候がないかを確認する事。又は 計測員は 上記に置き換えて、ハルから浮力バッグを抜き いっぱいに膨らませ 空気の抜け品質の劣化 又は損傷の兆候が無ない事を 検査する事。計測員は各ストラップに損傷兆候や ほころび がないか検査し 各ストラップを個別に艇内側（後部ストラップの場合はトランサム）から持ち上げて検査する事。最後にバッグを艇に挿し込み また膨らまして定位置にしっかりと固定されているかを確認する事。

3.2.7.6 最初の浮力試験は、通常 艇の最初の計測時点で行う事。しかし 計測員が その時点で 浮力試験が行われていない と証明する場合には、他の全ての箇所ではクラス規則を充たしているが「浮力体試験に合格するまでは有効ではない」と裏書きした計測証明書を発行してもよい。

3.2.8 重量

3.2.8.1 ハルの重量は 乾燥状態で かつ下記の条件で32kg以上であること。  
含むもの：後部トランサムに取り付けたラダーガジョン【軸受】、浮力体ストラップ、フットベルト及び付随固定部品（取外し可能な発泡体や保護材を除く）マストステップ、永久的に取り付けられたブロックの装着具。  
除くもの：補正重量、ブロック、メインシート、エアバッグ、もやい索 ベイラー、パドル、コンパス及び固定部品（ブラケット付ならばそれを含む）水ボトル保持用クリップ、食料容器 または その他の個人用装備 及び 固定部品、および 特に許可されていない その他すべての品目。

3.2.8.2 クラス規則 3.2.8.1が指示する状態で ハル重量がエアバッグを含め 35kg未満32.6kg以上の場合には ハル重量が35kg以上になるまで木製の補正重量 を取り付ける事。補正重量は半分を前部トランサムに、半分を後部トランサムに 永久的に取り付ける事。補正重量は 公式計測員による艇の再計量なしに 移動したり変更しない事。各補正の重量は補正物に刻印または他の方法でマーク付けされ また計測証明書に裏書すること。  
(浮力体エアバッグの最小重量は CR 3.2.7.1も参照)

3.3 ダガー ボード

3.3.1 材料

3.3.1.1 艇は 以下に明記されたようにエポキシ ダガーボードを使用する事。  
ウッド/ウッドエポキシ艇はウッドまたはエポキシダガーボードのいずれを使用してもよい。  
【ウッドエポキシ艇とは エポキシを塗った木造船であり、エポキシダガーボードとは 2004年以降に登場した 新型ダガーボードである】  
2005年2月28日以前に最初の計測として提出され、その日付の前に計測された艇で使用される ダガーボードは、2004年3月1日 以前の有効な規則に従ってもよい。

Wood: ウッド：

Plywood	合板	A single sheet of commercially available plywood shall be used.. Manufacturers shall, upon request, supply a sample and specification sheet of plywood used. 市場で入手できる単板を使用しなければならない。 製造者は、要求があり次第、使用した合板のサンプルおよび仕様シートを供給すること。	
Glue	接着剤	Epoxy, for bonding battens to the daggerboard only.	エポキシ、パテン【当て木】とダガーボードの接着用のみ
Paint	塗料	Clear varnish or clear epoxy, suitable for marine use.	透明ニスまたは透明エポキシ、マリン仕様に適したもの
Wood	ウッド	Any type, for battens only	どのようなタイプも可、パテン用のみ

EPOXY: エポキシ:

Resin 樹脂	Epoxy resin for EPOXY lamination (shall not be coloured) エポキシ積層用エポキシ樹脂（色つきでない）
Foam Core 発泡体	Durable, non-absorbent closed cell PVC foam. 13mm (+/- 10%), 60 Kg/M3 (+/- 10%) 耐久性のある、非吸水性閉孔PVC発泡体。
Unidirectional 600 ユニディレクショナル	Unidirectional mat of E glass fibres, 600 gr/m2 (+/- 10%) Eグラス繊維のユニディレクショナル・マット。
Woven cloth 280 織布	Cloth of woven or otherwise biaxial applied skeins of continuous E glass fibres 280 gr/m2 (+/- 10%). 織り布またはバイアクシャルに配置された Eグラス繊維、プレ飽和布は許可されない。 Pre-impregnated cloth is not permitted.
Mat 100 マット	Chopped strand mat of E glass fibres, 100 gr/m2 (+/-10%) (shall not be coloured) Eグラス繊維のチョップド・ストランド・マット。（色つきでない）
Glue 接着剤	Epoxy, for bonding battens to the daggerboard only. エポキシ、パテンとダガーボードの接着用のみ。
Gel coat ゲルコート	Shall be clear 透明であること。
Wood ウッド	Any type, for battens only どのようなタイプ也可、パテン用のみ

Manufacturers shall, upon request, supply a laminated sample and specifications of all materials used.

製造者は 要求があり次第 積層のサンプルおよび使用したすべての材料の仕様を 供給すること。

3.3.1.2 Non metallic reinforcement (bushing) of diameter not more than 20 mm may be used around holes, screws, rivets or bolts.

3.3.1.2 直径 20mm 以下の ブッシュ [非金属補強材] を穴、木ネジ、リベット または ボルトの周囲に使ってもよい。

3.3.1.3 Laminate specification for EPOXY daggerboard:

3.3.1.3 エポキシ ダガーボードの 積層仕様。

Mould side gelcoat	モールド側 ゲルコート
100 mat	100マット
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 280織布をダガーボードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用	
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 280 織布をダガーボードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用	
600 unidirectional to be applied with the fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 600 ユニディレクショナルを ダガーボードの後縁に 連続平行な 繊維と共に使用	
Foam core 13/60	発泡体 13/60
600 unidirectional to be applied with the fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 600 ユニディレクショナルを ダガーボードの後縁に 連続平行な 繊維と共に使用	
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 280 織布をダガーボードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用	
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard 280 織布をダガーボードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用	
100 mat	100マット
Mould side gelcoat	モールド側 ゲルコート

3.3.1.4 For EPOXY foils the manufacturer's name, a manufacturer generated mould identification number as well as the year of manufacture shall be laminated into the daggerboard in characters 10 (+/-2) mm high on the starboard side, 25 (+5/-0) mm below the bottom edge of the stop batten.

For wooden foils, the manufacturer's name and the month and year of manufacture shall be indelibly marked in the same position and with characters of the same size.

3.3.1.4 エポキシフoil製造者名については 製造年と同様に 生成したモールド認識番号をストップ パテンの下縁の下方 25(+5/-0)mm スターボード側、高さ 10(±2)mm の文字で ダガーボードに張り合わせる事。

ウッドフoilについては、ビルダー名および 建造年月を 同じ位置に同じサイズの文字で 消えないようにマーク付けること。

3.3.2 Shape

3.3.2.1 The daggerboard shall be generally a rectangular flat plane in shape except that the lower corners shall be rounded to a radius of no more than 32mm, and the upper corners shall be rounded to a radius of no more than 5 mm. Upper corners and stop batten edges shall have no sharp projections.

3.3.2 形状

3.3.2.1 ダガーボードの形状は 長方形の平板であり下部のコーナーは 半径 32mm以内で丸める事。又上部コーナーは半径5mm以内に丸める事を除く。上部コーナー 及びストップ パテン縁には 鋭い突起があってはならない。

3.3.2.2 The thickness of the daggerboard (excluding bevels) shall be not less than 14mm (12mm for wooden construction) and not more than 15mm. Beveling is permitted from all edges (except for the top edge) and the bevelling limits, situated 60mm from all edges. There shall be no bevelling underneath the stop battens.

3.3.2.3 The overall length of the daggerboard shall be 1067 +/- 5 mm and the width 285 +/- 5mm. Within these limits, the length and width shall each not vary by more than 3mm.

3.3.2.4 The daggerboard shall be fitted with stop battens, one on each side of the daggerboard. Sizes and shapes of stop battens shall be generally uniform without cut-outs and/or sudden changes. The battens shall be made from wood and extend over the full width of the board with the top of the battens level with the top of the board. The depth shall be 35 +/- 5mm throughout. The thickness of the assembled stop battens and daggerboard shall be 45 +/-5mm throughout. The exposed edges of the battens shall be rounded to a radius of 5 +0/-2 mm. The battens shall be fixed with glue, and two 5 (+/-1.5) mm metal bolts and nuts. The length of these fasteners shall be the same (+0/-5) as the thickness of the assembled daggerboard and stop battens.

3.3.3 The weight of the daggerboard, without attachment or positioning features, shall be not less than 2.0 kg. Ballasting or cut-outs of the daggerboard are prohibited. The centre of gravity of the assembled daggerboard and stop battens shall not be less than 520mm away from the lower edge.

3.3.4 The daggerboard shall float, and shall be attached to the hull. One hole shall be drilled through the daggerboard and the battens in any place. Its diameter shall not exceed 10mm. An elastic cord or lanyard shall be used to attach the daggerboard to the hull. A small shackle may be used to attach the elastic cord or lanyard, either to the hull or the daggerboard.

3.3.5 The daggerboard may be held in the daggerboard case by a loop of (elastic) cord. The cord may be fixed to the daggerboard case through one or two eyes or to the mast thwart bulkhead through two optional holes, with a diameter of not more than 10mm. The position of the holes shall be in accord with hull sheet plan 16/24. A single extra loop of rope, tape or elastic cord may be attached to this loop in order to assist with the process of lowering and raising the daggerboard. Both the elastic cord and the additional loop may be padded by using flexible hollow tubing.

3.4 Rudder and Tiller

3.4.1 Materials

3.4.1.1 Boats shall use epoxy rudders as specified below. Wood or wood epoxy boats may use either wood or epoxy rudders. Rudders presented for first measurement before 28 February 2005 and used on boats measured before that date may conform to the rules valid before 1st March 2004.:

Wood: ウッド :

Plywood 合板	A single sheet of commercially available plywood shall be used.. Manufacturers shall, upon request, supply a sample and specification sheet of plywood used. 市場で入手できる単板を使用しなければならない。 製造者は、要求があり次第、使用した合板のサンプルおよび仕様シートを供給すること。
Paint 塗料	Clear varnish or clear epoxy, suitable for marine use. 透明ニスまたは透明エポキシ、マリン仕様に適したもの

EPOXY: エポキシ :

Resin 樹脂	Epoxy resin for EPOXY lamination (shall not be coloured) エポキシ積層用エポキシ樹脂 (色つきでない)
Foam Core 発泡体	Durable, non-absorbent closed cell PVC foam. 13mm (+/- 10%), 60 Kg/M3 (+/- 10%) 耐久性のある、非吸水性閉孔PVC発泡体。
Unidirectional 600 ユニディレクショナル	Unidirectional mat of E glass fibres, 600 gr/m2 (+/- 10%) E グラス繊維のユニディレクショナル・マット。
Woven cloth 280 織布	Cloth of woven or otherwise biaxial applied skeins of continuous E glass fibres 280 gr/m2 (+/- 10%). Pre-impregnated cloth is not permitted. 織り布またはバイアクシャルに配置された E グラス繊維 プレ飽和布は許可されない。

3.3.2.2 ダガーボード (ベベルを除く) の厚さは 14mm (木製は12mm) 以上 15mm以下であること。ベベル [傾斜] が許されるのは 各縁 (上縁を除く) と各縁から 60mm に設けられたベベル限界位置の間とする。ストップ バテンの底部には ベベルがあってはならない。

3.3.2.3 ダガーボード全長は 1067±5mm また幅は 285±5mmであること。これらの制限内で長さ及び 幅は 各々3mmを超えて変えてはならない。

3.3.2.4 ダガーボードには ダガーボードの各側に 1 つずつストップバテンを取付ける事。ストップバテンの寸法・形状は 切り取り及び不意の変更がなければ均一であり。バテンは木製でボード頂部とバテン頂部が同一の高さでボード全体幅まで及ぶこと。深さは 全体が 35±5mm である事。ストップバテンとダガーボードの組合せ厚さは全体が45±5mmである事。露出したバテン縁は半径5+0/-2mmで丸め、バテンは接着剤及び 2 本の 5(±1.5) mm 金属ボルト とナットで 固定する事。これらの留具の長さは ダガーボード とストップバテンを組立てた 厚さと同じ (+0/-5) である事。

3.3.3 ダガーボード重量は取付具や位置決め具を除き 2.0kg以上である事。ダガーボードに バラストを付けたり切り抜く事は禁止する。ダガーボードと ストップバテンを組立てた重心は下縁から520mm以上離れてる事。

3.3.4 ダガーボードは浮くものとし、艇に取り付けておく事。ダガーボード 及び バテンを貫通する穴 1 個を適当な場所に空ける事。その直径は 10mmを超えないこと。ダガーボードをハイレに取り付ける為に弾性コード 又は ラニヤードを使用すること。1 個の小さいシャックル 又は閉じる方式の プラスチック フック、コード 又は ラニヤード を、ハイレ または ダガーボード の どちらかに取り付けるために使用してもよい。

3.3.5 ダガーボードは ループ状の弾性コードによってダガーボードケースに保持てもよい。そのコードは 1 個 又は 2 個のアイを通して ダガーボードケースに 固定するか 又は直径10mm以内で 2 個の任意の穴を通してマストスオート隔壁に固定してもよい。穴の位置はハイレ図面 16/24枚目である事。ダガーボードの 上げ下げ動作を補助するため この ループ状のコードに 別のループ状のロープ、テープ 又は弾性コードを取り付けることが出来る。弾性コードと 追加のループコードの 両方ともに 保護用の柔軟性のある 中空チューブを使用することが出来る。

3.4 ラダー および ティラー

3.4.1 材 料

3.4.1.1 艇は 以下に明記されたようにエポキシラダーを使用すること。 ウッドまたはウッドエポキシ艇は、ウッドまたはエポキシ の ラダーのいずれを使用してもよい。 2005年2月28日以前に最初の計測を提出されてその日付の前に計測された 艇で使用されるラダーは 2004年 3月1日以前の有効な規則に従ってもよい。



Mat 100	マット	Chopped strand mat of E glass fibres, 100 gr/m2 (+/-10%) (shall not be coloured) Eグラス繊維のチョップド・ストランド・マット。(色つきでない)
Gel coat	ゲルコート	Shall be clear 透明であること。

Manufacturers shall, upon request, supply a laminated sample and specifications of all materials used.

3.4.1.2 The tiller and tiller extension of EPOXY rudders shall be made of aluminium.

The tiller and tiller extension of wooden rudders may be made of wood or aluminium.

The use of a grip made of plastic and/or rubber on the tiller extension is permitted. The joint between the tiller and extension may be made of metal (but not titanium), rubber or plastic.

3.4.1.3 Non metallic reinforcement (bushing) of diameter not more than 20 mm may be used around screws, rivets or bolts.

3.4.1.4 Laminate specification ( for EPOXY rudder )

製造者は 要求があり次第、積層サンプルおよび使用した全ての材料の仕様を供給する事。

3.4.1.2 エポキシラダーのティラーと ティラーエクステンションは アルミで作ること。 ウッドラダーのティラーとティラーエクステンションはウッド/アルミで作ってよい。ティラー エクステンションのグリップに プラスチック製 及び/又は ゴム製を使用することは許される。 ティラー と エクステンション間の継ぎ手は (チタンではない) 金属や、ゴム、プラスチック製 でもよい。

3.4.1.3 直径20mm以下の ブッシュ [非金属補強材] を 木ネジ、リベット 又は ボルトの周囲に使ってもよい。

3.4.1.4 積層仕様 (エポキシ ラダー用)

Mould side gelcoat	モールド側 ゲルコート
100 mat	100マット
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the rudder blade	280織布をラダーブレードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the rudder blade	280 織布をラダーブレードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用
Foam core 13/60	発泡体 13／60
600 unidirectional to be applied with the fibres running parallel to the aft edge of the daggerboard	600 ユニディレクショナルを ダガーボードの後縁に 連続平行な 繊維と共に使用
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the rudder blade	280織布をラダーブレードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用
280 woven cloth to be applied with one set of fibres running parallel to the aft edge of the rudder blade	280織布をラダーブレードの後縁に連続平行な一枚の繊維と共に使用
100 mat	100マット
Mould side gelcoat	モールド側 ゲルコート

3.4.1.5 For EPOXY foils the manufacturer's name, a manufacturer generated mould identification number, as well as the year of manufacture shall be laminated into the rudder in characters 10 (+/-2) mm high on the starboard side, 25 (+5-0) mm below the bottom edge of the tiller. For wooden foils, the manufacturers name as well as the year of manufacture shall be indelibly marked in the same position in the same size characters.

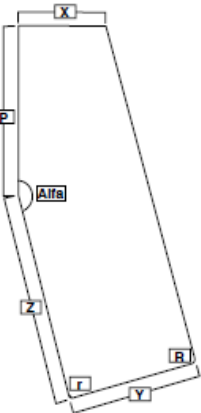
3.4.1.5 エポキシfoil製造者名については製造年と同様にモールド認識番号を生成した製造者名をティラーの下端の下方25(+5-0)mm スターボード側 高さ 10(±2)mmの文字で ラダーに張り合わせること。

ウッドfoilについては、製造年と同様に製造者名を同じ位置に同じサイズの文字で 消えないようにマーク付けすること。

### 3.4.2 Shape

3.4.2.1 The rudder shape shall be as follows:

X:	175mm +0/-2
Y:	260mm +0/-3
Z:	400mm +0/-2
P:	337 +0/-2
Alfa:	165 degrees +/- 1 degrees
r:	Angle 90 degrees +/-1, radius 40mm (+/-5)
R:	Angle 90 degrees +/-1, radius 90mm (+/-5)
The corners at each end of X shall be rounded to a radius of 4mm +/- 1mm	
Between radius limits all sides shall be straight edges (+/- 2mm)	



### 3.4.2 形状

3.4.2.1 ラダー形状は 以下の通りとする。

X:	175mm +0/-2
Y:	260mm +0/-3
Z:	400mm +0/-2
P:	337 +0/-2
Alfa:	165 度 +/- 1 度
r:	角度90度 +/-1, 半径 40mm (+/-5)
R:	角度90度 +/-1, 半径 90mm (+/-5)
X の各先端角は 4mm +/- 1mm の半径に丸めること。	
半径(複数) の限界からの間のすべての側は直線 (+/- 2mm) の縁とすること。	

3.4.2.2 The thickness of the rudder (excluding bevels) shall be not less than14 mm (12mm for wooden construction) and not more than 15 mm. Beveling is permitted between the edges and the beveling limits, situated 60mm from all edges. No beveling is permitted on the top of the rudder head.

3.4.2.2 ラダー (ベベルを除く) の厚さは14mm (木製は12mm) 以上15mm以下である事。ベベルが許されるのは各縁と各縁から60mmに設けられたベベル限界位置の間とする。ラダーヘッドの頂部にベベルがあってはならない。

- 3.4.2.3 The tiller shall be removable and shall be fixed to the rudder by two metal bolts of 5 (+/- 1.5)mm diameter. The fitting connecting tiller and tiller extension is optional. Tiller, tiller extension and fittings shall have no sharp projections.
- 3.4.2.4 The tiller and tiller extension shall each be not more than 750 mm long and their combined length shall not be more than 1200 mm.

3.4.3 The assembled rudder, tiller and tiller extension shall float, and their total weight shall not be less than 1.5kg. Ballasting of any part of this assembly is prohibited.

### 3.4.4 Definition of Rudder elements

- 3.4.4.1 Bearing lines: two horizontal lines (parallel to the baseline) through the bearing points of the rudder fittings.
- 3.4.4.2 Rudder head front line: line passing through the intersections of the forward edge of the rudder and the two bearing lines.

### 3.4.5 Fixing and positioning:

Boats built before 1 March 1992 may either use the rudder positioning method which was applicable at the time of building, or the current one. The positioning fittings of the rudder themselves shall then comply with the correspondingly dated rules for the rudder.

- 3.4.5.1 Two pintles shall be fixed on the rudder, their diameter shall be not more than nominal 6mm. The distance between the upper edge of the tiller and the bearing line of the upper pintles shall be not less than 85 mm, measured along the rudder head front line. Two gudgeons shall be fixed to the aft transom, with holes not less than 6 mm diameter. The distance between the bearing lines of the two gudgeons shall be not less than 200 mm. The corresponding distance between the pintles shall be not more than 200mm. The depth of the pivoting holes in the two gudgeons shall not exceed 5 mm, and the distances from those holes to the aft face of the aft transom shall not differ by more than 2 mm.
- 3.4.5.2 The rudder and tiller assembly shall be fitted to the aft transom so that it does not become detached from the hull during a capsize. To this effect, an appropriate retaining clip/spring shall be fitted on the forward edge of the rudder head, not less than 5 mm below the bearing line of the upper pintle.
- 3.4.5.3 When fitted to the aft transom, the distances from the rudder head front line to the aft face of the aft transom, measured at the position of both bearing lines, shall be not more than 45mm and shall not differ by more than 2 mm.

## 3.5 Spars

### 3.5.1 Materials

- 3.5.1.1 The spars shall be made of either, aluminium alloy tube or, of solid wood. Wooden spars shall be of not more than two pieces of wood. Any exploitation of tolerances in order to achieve non-circular, tapered or otherwise variable spars, is prohibited. The wall thickness of the aluminium alloy tubing shall be constant throughout the spars. Internal sleeves, ribs and stiffening are prohibited.
- 3.5.1.2 Plastic, wood or metal may be used for end caps and fittings including the boom jaws. End caps, sprit end and jaws fittings shall be permanently fixed but may be glued to the spars. The length of the fittings and cap shall not exceed 100mm for the lower end of the mast, the outboard end of the boom and the jaws fitting, 60 mm for the top of the mast and both ends of the sprit. At the top of the mast the height of the visible part of an optional end cap shall not exceed 10 mm.
- 3.5.1.3 Spars shall be capable of floating approximately horizontally for thirty minutes with no discernible water penetration for a sealed spar or loss of buoyancy for a foam filled spar.

- 3.4.2.3 ティラーは取り外せ 直径5(±1.5)mmの2本の金属製ボルトでラダーに固定する事。ティラー 及び ティラー エクステンションをつなぐ艀装品は任意である。ティラー、ティラーエクステンション 及び 艀装品類は鋭い突起がないこと。
- 3.4.2.4 ティラーとティラー エクステンションはそれぞれ長さが750mm以下であること。 それらを組合せた長さは 1200mm以下であること。
- 3.4.3 組合せたラダー、ティラーと ティラー エクステンションは浮くこと。それらの総重量は 1.5kg以上であること。この組合せの どのような部分にもバラストを付けることは禁止する。

### 3.4.4 ラダー 構成要素の 定義

- 3.4.4.1 ベアリング ライン： ラダー艀装品のベアリング ポイント [軸受点] を通る 2本の水平線。(基線に平行)
- 3.4.4.2 ラダーヘッド フロントライン： ラダーの前縁と 2本のベアリングラインの交点を通過する線。

### 3.4.5 取り付け および 位置決め：

1992年 3月1日以前に建造された艇は 建造当時に妥当であったラダーの位置決め方法、または現行の方法のいずれを使ってもよい。 その場合ラダー自体の位置決め艀装品はラダーについての当時の規則に従うこと。

- 3.4.5.1 2個のピントルをラダーに固定する事。ピントル [軸針] の直径は公称 6mm 以下である事。ティラー上縁と上部ピントルのベアリングライン間の距離はラダーヘッドの フロントラインに沿って測定し 85mm以上である事。直径 6mm以上の穴の 2 個のガジョンを スターン トランサムに固定する事。2 個のガジョンのベアリングライン間の距離は200mm以上であること。これに対するピントル間の距離は200mm以下である事。2 個のガジョンのピボット穴の深さは 5mmを超えてはならない。またこれらの穴からスターントランサムの後面までの距離は 2mmを超える差があってはならない。
- 3.4.5.2 ラダーとティラーの組み合わせは 転覆中にハルから離れないように スターン トランサムに取り付ける事。 このために適切な保持クリップ/スプリングを ラダーヘッドの 前縁上部ピントルの ベアリング ラインの 下方 5 mm以上に取り付けること。
- 3.4.5.3 スターントランサム に取り付けられた場合 ラダーヘッドフロントラインからスターントランサム後面までの距離は 2本のベアリングラインの位置で測定し45mm以下な事。また2mmを超える差があってはならない。

## 3.5 スパー 3.5.1 材 料

- 3.5.1.1 スパーはアルミ合金又は中実の木材のいずれかで作る事。木製スパーは2片以下の木である事。非円形にする為に 許容誤差を超えた開発品テーバーや 変形させたスパーは どのような物も禁止する。アルミ合金管の肉厚はスパー全体が均一であること。 内部スリーブ、リブ および 補強材 は禁止する。
- 3.5.1.2 ブームジョーを含む エンドキャップ及び艀装品は プラスチック、木又は金属のいずれを使ってもよい。 エンドキャップ、 スプリットエンド および ジョー艀装品は 永久的に固定するか スパーに接着してもよい。艀装品 およびキャップの長さはマストの下端、ブームの外端とジョーの艀装品の各々から 100mmを マストの頂部 および スプリットの両端から 60mmを超えないこと。マスト頂部での任意による エンドキャップの視認できる部分の高さは10mmを超えてはならない。
- 3.5.1.3 スパーは 密閉されて顕著な浸水のないもの。又は 発泡体を詰め浮力の低下のないもので、30分間ほぼ水平に浮くこと。

3.5.1.4 Unless specifically permitted by these rules, fittings on spars shall be permanently fixed by means of rivets, screws, and/or nuts and bolts.

3.5.1.5 Non-metallic protective material may be used on the sprit at the area where sprit and mast make contact. This material shall not exceed max. 150 mm length and max. 1.5mm thickness.

### 3.5.2 Mast

3.5.2.1 The mast shall be approximately circular in section. The diameter shall be 45mm  $\pm$  0.5mm.

3.5.2.2 Masts shall be of uniform section above 50mm from the heel. Wooden masts may be reinforced with a GRP or plastic collar which shall extend not more than 800mm above the heel and shall not increase the diameter by more than 4mm.

3.5.2.3 An aluminium mast may be fitted with not more than two sleeves of GRP or plastic to allow it to fit a larger diameter mast thwart hole and mast step. Each sleeve shall be of uniform wall thickness and shall not extend along the mast for more than 50mm.

3.5.2.4 The overall length of the mast shall be not more than 2350 mm.

3.5.2.5 Standing rigging of any sort is prohibited.

3.5.2.6 The mast shall have either two holes, in any direction in the horizontal plane, or two eyes, which need not be permanently fixed, or one eye and one hole. The upper edge of one of the holes or eyes shall be not less than 20mm from the top of the mast and the upper edge of the other not less than 120mm from the top of the mast. Lacing lines shall pass through these eyes or holes and shall be lashed through the eyelet at the throat of the sail, see also CR. 6.6.3.1 A wind indicator or wind indicator fittings (CR.3.5.2.12) may secure, or be secured by these lacing lines, but this does not release the lines from the obligation of passing through the holes or eyes.

3.5.2.7 Distinctively coloured bands, clearly visible while racing, and each not less than 10mm wide shall be marked on the mast as follows:

- (a) Band No. 1, the lower edge of which shall be not less than 610 mm from the top of the mast.
- (b) Band No. 2, the upper edge of which shall be not more than 635mm from the top of the mast. The lower edge of Band No. 1 and the upper edge of Band No. 2 shall be permanently marked by a scribed line or not less than two marks made with a centre punch.

3.5.2.8 The mast shall be positioned in the mast step by means of wedges, blocks or other devices so that it shall be unable to move more than 3 mm in any horizontal direction. The position of the heel of the mast shall not be varied while racing.

3.5.2.9 The mast shall have a cleat in a suitable position for securing the boom downhaul.

3.5.2.10 The mast shall have, in a suitable position, for the sprit, either a cleat and one hole or eye (which need not be permanently fixed), or a toothed rack.

3.5.2.11 A locking device or other arrangement shall be fitted and used to prevent the mast from coming out of its step when the boat is capsized.

3.5.2.12 A wind indicator may be fitted to the top of the mast. The mast may have a fitting (which need not be permanently fixed) for securing the wind indicator. Such a fitting shall be positioned within 150mm below the top end of the mast and it shall have no sharp projections. The wind indicator or its attachment fittings may be used to help secure the lacing lines from the throat of the sail.

The wind indicator shall not have any sharp points.

3.5.2.13 The mast may have a pin stop positioned on the forward side of the mast 1680 mm  $\pm$  10 mm below the top end of the mast. This pin shall not be more than 8 mm diameter and within 10 mm of the surface of the mast and shall have no sharp projections.

### 3.5.3 Boom

3.5.3.1 The boom shall be approximately circular and of uniform section throughout. The diameter shall be not less than 29.5mm and not more than 55.5mm and at any section it shall not vary by more than 1mm.

3.5.1.4 これらの規則で特別に許されない限り スーパー艀装は リベット、ネジ、又は ボルトとナットの方法で永久的に固定すること。

3.5.1.5 非金属保護材はスプリットとマストが接触する範囲で使ってよい。  
この材料は 長さ150mm 厚さ 1.5mmを超えてはならない。

### 3.5.2 マスト

3.5.2.1 マスト断面は、ほぼ円形であること。直径は45mm $\pm$ 0.5mm。

3.5.2.2 マストは基部の50mmより上方は均一の断面であること。木製マストは基部の上方800mm以内、直径が4mmを超えない範囲でGRP又はプラスチックカラーで補強してもよい。

3.5.2.3 マストスートの穴や マストステップには アルミマストより大きい直径で 2 個以内の GRPや プラスチックの スリーブを取付けてもよい。各スリーブの厚さは均一であり、マストに沿って50 mm以内である事。

3.5.2.4 マストの全長は 2350 mm以下であること。

3.5.2.5 どのような種類の スタンディング リギン も禁止する。

3.5.2.6 マストは 水平面に 2 個の穴や 永久的に固定しなくともよい 2 個のアイ、又は穴とアイ 1 個づつ、のいずれかを付ける事。1 つの穴やアイの上縁はマスト頂部から 20 mm以上であり、他の 1 個の上縁はマスト頂部から 120mm以上である事。ラッシングライン【がらみ】はこれらのアイ又は穴を通し セールのスロートでアイレットを通して結ぶこと。規則6.6.3.1 も参照。  
風見 又は 風見艀装品 (規則 3.5.2.12) はしっかりと固定、又はラッシングラインによってしっかりと固定してもよい。しかしこれはラインが 穴またはアイ を通過しなくてもよい、ということではない。

3.5.2.7 レース中にははっきりと視認できる対照的な色でそれぞれが 幅10mm 以上バンドを 次のようにマストにマーク付けすること：

- (a) No. 1 バンド, バンド下縁はマストの頂部から 610mm以上とする。
- (b) No. 2 バンド, バンド上縁はマストの頂部から 635mm以内とする。

No. 1 バンド下縁と No. 2 バンドの上縁には 線を刻むか、または 2 個以上のセンターポンチを打って 永久的に印をつけること。

3.5.2.8 マストは ウェッジ、ブロック 又は 他の装置を用いて マストステップに置き、どの水平方向にも 3mmを超えて移動できないようにすること。  
マスト基部の位置の調整は レース中にはしてはならない。

3.5.2.9 マストには ブームの ダウンホール をしっかりと固定させるため 適当な位置にクリート 1 個を付けること。

3.5.2.10 マストには 適当な位置にスプリット用として クリート と 1 個の穴 又は アイ (永久的な固定は不要) 又は 歯状掛け具 のいずれかを付けること。

3.5.2.11 艇が沈をした時に マストが ステップから抜けるのを防ぐためロックする装置 または他の装備を取り付け、使用すること。

3.5.2.12 マスト頂部に風見を取り付けてもよい。マストには 風見をしっかりと固定する為に取付け具 (永久的に 固定する必要はない) を付けてもよい。この取付け具はマスト上端から下方150mm以内とする。また鋭い突起があってはならず。風見や その取り付け具は セールのスロートからラッシングライン をしっかりと 固定するのを 補助するために使ってもよい。  
風見のどの部分も鋭く尖ってはいけな

3.5.2.13 マストは 上端から下方 1680mm  $\pm$  10mmで マストの前側にピンス トップ を打ってもよく ピンは直径 8mm 以下で マストの表面から (高さ) 10mm 以内でなければならない。 また 鋭い突起があってはならない。

### 3.5.3 ブーム

3.5.3.1 ブームは ほぼ円形であり、全体が均一な断面であり直径は29.5mm 未満ではならず 55.5mmを超えないこと。どの断面も 1 mm を超えて変化があってはならない。

3.5.3.2 The boom, excluding the boom jaws, shall not exceed 2057mm in length.

3.5.3.3 The type of boom jaws and jaws fitting is optional but thickness of the jaws shall not exceed 35mm and the length of the jaws fittings shall not exceed 100 mm. A rope may be fastened to the boom jaws or jaws fittings through two holes or through two eyes, and pass forward, around and over a pin positioned on the forward surface of the mast (See also CR 3.5.2.13).

3.5.3.4 A distinctively coloured band, clearly visible while racing, and not less than 10 mm wide shall be marked on the boom with its forward edge not more than 2000mm from the aft edge of the mast. The inner edge of the band shall be permanently marked by a scribed line or not less than two marks made with a centre punch. The coloured band at the outboard end of the boom may be on a permanently fixed end cap, provided that no visible part of the end cap extends inward of the position of the forward edge of the band, and that the cap complies with the former part of this rule, and with class rule 3.5.3.2.

3.5.3.5 Either the boom or the end cap shall have a hole or lacing eye. The forward edge of the hole or the opening of the eye shall be not more than 40mm from the inner edge of the band at the outboard end of the boom.

3.5.3.6 A cleat with no sharp projections for securing a clew outhaul may be fitted on the boom. It shall be not less than 400 mm from the outer end of the boom.

3.5.3.7 The boom downhaul may be attached to the boom in an optional manner by use of a fixed stop or lacing eye at a fixed position on the upper side of the boom. The bearing edge of the fitting used shall not be more than 200mm from the inner end of the boom excluding boom jaws.

3.5.3.8 The method of attachment of the mainsheet or mainsheet block(s) to the boom is optional (provided they cannot slip along the boom, and the maximum clearance between the span and the boom shall be not more than 100 mm, at any position along the boom). The position of the blocks or the length of boom stops shall not be adjusted while racing. Provided they cannot slip along the span, the use of multiple rings on the span is permitted. Each block shall not have more than 2 sheaves.

3.5.3.9 There shall not be any fitting, rigging or device the purpose of which is, or may be, to control the position of the boom on the mast except for items specifically required or permitted by these rules.

### 3.5.4 Sprit

3.5.4.1 The sprit shall be approximately circular and of uniform section throughout. Its diameter shall be 27.5mm  $\pm$  2mm.

3.5.4.2 The sprit shall be not more than 2286 mm in length, including end fittings.

3.5.4.3 The type of fitting at the upper end of the sprit shall be as shown in the rigging plan. If the upper end fitting exhibits a widening after an initial narrowing, this widening shall not be in excess of 13 mm. The fitting at the lower end of the sprit shall be either one of the fittings permitted at its upper end, or the sprit may be fitted with an eye, a hook, or it may have a hole through the spar. The length of the end fittings on both ends shall not exceed 60 mm. The eye, hook or hole at the lower end of the sprit if present, shall be located within 60 mm of this end.

### 3.5.5 Running Rigging

3.5.5.1 The mainsheet arrangement is optional except as controlled by CR 3.2.6.1 and CR3.5.3.8.

3.5.3.2 ブームはブームジョーを除き 長さ2057mm を超えないこと。

3.5.3.3 ブームのジョーの型式 及びジョー艀装品は任意であるがジョーの厚さは 35mmを超えないこと。またジョー艀装品の長さは100mm 以内で、1本のロープを2個の穴、又は2個のアイに通して前に回し、マスト前のピンに回してブームジョー又は ジョー艀装品にしっかりと止めてもよい。  
(クラス規則3.5.2.13も参照)

3.5.3.4 レース中にはっきりと視認でき、幅10mm以上の対照色のバンドを前縁が マストの後縁から 2000mm以内になるようブームに印をつける事。

バンド内縁は 線を刻むか2 個以上のセンターポンチを打ち永久的に印す。

エンドキャップの視認できない内部分 が バンドの前縁より内側に達し、キャップが この規則の前文とクラス規則3.5.3.2に従っていればブームの外端のカラーバンドは このエンドキャップと同じもの としてよい。

3.5.3.5 ブーム又はエンドキャップのいずれかに 穴 又は ラッシング用アイを付けること。 穴または アイの開放部の前縁は ブームの 外端のブームバンドの外端で バンドの 内縁から 40mm以内であること。

3.5.3.6 突起のないクリートを クリューアウトホール 固定用にブームに取り付けてもよい。それはブーム外端 から 400mm以上であること。

3.5.3.7 ブーム ダウンホールは 固定されたストッパーや 位置を固定したラッシング用アイ を使って任意の方法でブームの上部に付けてもよい。艀装品のベアリングの縁は ブームジョーを除 く ブーム 内端から 200mm 以内であること。

3.5.3.8 ブームに メインシート または メインシート ブロック (複数) をとる方法は 任意である。(ブームに沿って移動できないものとし、張り索とブームの 最大隙間はブームに沿って どの位置でも100 mm 以内) ブロックの位置やブーム ストラップ の長さは レース中に調節してはならない。それらは張り索に沿って移動できないと言う条件で、張り索上の多数のリングの使用は許される。各ブロックの滑車は2 連以内とする。

3.5.3.9 これらの規則で、特に要求されているか 許可されている 品目を除いて マストに対するブームの位置を調節、または可能とする目的でどのような 艀装品、リギンまたは 装置も付けてはならない。

### 3.5.4 スプリット

3.5.4.1 スプリットは ほぼ円形で 全体が均一な断面であること。  
直径は 27.5mm $\pm$  2 mmであること。

3.5.4.2 スプリットは 両端の艀装品を含め長さは 2286mm以下である事。

3.5.4.3 スプリットの上端の艀装品の型式は リギン プランに示された通りであること。始めに細い上端の艀装品を付けた後に太くする場合には太さは13mmを超えないこと。スプリットの下端 艀装は 上端で許可されている艀装品のもの、またはスプリットに1 個のアイ、フックを取付ける、スパーに穴をあける、のいずれかであること。両端の端部艀装品の長さは60mmを超えないこと。 スプリットの下端にアイ、フック、または穴があれば 端より60mm以内の 位置であること。

### 3.5.5 ランニング・リギン

3.5.5.1 メインシートのとり方は クラス規則 3.2.6.1 および  
クラス規則 3.5.3.8 による規制を除いて 任意である。



3.5.5.2 Downhaul. A single part downhaul of rope and/or wire shall be fitted to the boom not more than 200mm from the inner edge of the boom jaws. It shall be secured to a cleat on the mast. The downhaul shall not be adjustable from aft of the mid ship frame.

3.5.5.3 Only the lower end of the sprit shall be made fast to the mast. The only methods of attachment and adjustment of the lower end of the sprit shall be by means of:

- (a) A rope or wire rope loop in conjunction with a toothed rack. The maximum Dimensions of the toothed rack are:
- |                 |        |
|-----------------|--------|
| Length          | 150 mm |
| Width           | 20 mm  |
| Thickness       | 3 mm   |
| Height of tooth | 10 mm  |

or  
(b) A halyard consisting of not more than two parts of rope or rope/wire combination, with no more than two single sheave blocks, to obtain no more than a double "Purchase" plus one hole or one eye, and one cleat which are fastened on the mast. The way of attaching the blocks on the lower end of the sprit or on the mast is optional. The sprit shall not be adjustable from aft of the mid-ship frame.

3.5.5.4 Outhaul. The outhaul shall be made of a rope not more than 1200mm long. It may be adjustable. In this case it shall use no more than two purchases; no blocks are allowed; and the outhaul end shall then pass through the hole or lacing eye near the end of the boom (see also CR 3.5.3.5) and be secured to the outhaul cleat on the boom.

3.5.5.5 The use of wire is prohibited except for the boom downhaul, sprit halyard and strops on the boom for fitting sheet blocks.

3.5.5.6 No running rigging shall be allowed inside of hollow spars.

## 4 ADDITIONAL RULES

4.1 Only one person shall be on board while racing.

- 4.2 (a) The helmsman shall wear a personal flotation device to the minimum standard ISO 12402-5 (Level 50) or equivalent. All fastening devices supplied by the manufacturer shall be used in the manner intended. A whistle shall be carried securely attached to the personal flotation device.
- (b) With reference to the Racing Rules of Sailing the total weight of clothing and equipment worn or carried by a competitor, excluding footwear shall not be capable of exceeding 8 kg when weighed as provided in Appendix H of the Racing Rules.
- (c) Hiking pants are permitted provided they are not attached to the boat and do not contain any stiffening which can extend below the knee joint.

4.3 The following equipment shall be on board while racing:

- (a) One or more bailers which shall be securely attached to the hull by a lanyard(s) or elastic cord(s). One bailer shall have a minimum capacity of one litre.
- (b) A painter of a single piece of buoyant rope, not less than 5 mm diameter and not less than 8 m long securely fastened to the mast thwart or mast step. (see also 3.2.6.1).
- (c) "A paddle of wood and/or plastic, weighing not less than 200g, having corner radii of minimum 5 mm and a blade able to contain a rectangle of 200 mm x 130 mm shall be securely attached to the hull by a lanyard or elastic cord."

4.4 An anchor need be carried only when specifically prescribed in the sailing instructions.

4.5 Unless damage renders a hull, sail, spar or foil unusable during an event, only one hull, sail, mast, boom, sprit, daggerboard and rudder shall be used throughout the event. Any such change of equipment shall be authorised by the **Technical Committee** or in its absence by the **Race Committee**.

3.5.5.2 ダウンホール。ロープ／ワイヤーの ダウンホールの一端は ブーム ジョーの内縁から 200mm以内で ブームに 取り付け、ダウンホールは マストのクリートにしっかりと固定する事。ダウンホールは ミッドシップ フレームの後方から調節してはならない。【ダウンホール=ブームバンク】

3.5.5.3 スプリットの下端のみ マストにしっかりと止めること。

スプリットの下端の装着および調節の方法は 次を用いること：

- (a) 歯状掛け具に連結するロープまたはループ状のワイヤーロープ。 歯状掛け具の最大寸法は： 長さ 150mm 幅 20mm 厚さ 3mm 歯の高さ 10mm または

(b) 2個以内の シングル シーブブロックで二重の「増力」までの2組以内の ロープ又はロープ／ワイヤーを組合せたハリヤード 加えて1つの穴または アイとマストに付けられた 1 個のクリート。 スプリットの下端又は マストに ブロックを 取り付ける方法は任意ではある。

スプリットは ミッドシップ フレームの後方から調節してはならない。

3.5.5.4 アウトホール。アウトホールは 1 本のロープで作られ長さ1200mm 以下である事。 アウトホールは調整可能としてよい。 この場合 二重 増力以内で使用しなければならず； ブロックは許されない； また アウトホール エンドは ブーム端近くの穴、又は ラッシング用アイを通して する事。（クラス規則3.5.3.5も参照） そしてブーム上のアウトホール クリートにしっかりと固定すること。

3.5.5.5 ワイヤーの使用は、ブームダウンホール、スプリットハリヤード、 シート ブロック 取付用の ブームの ストラップ以外を 禁止する。

3.5.5.6 ランニング リギンは 中空スパーの内側を通してはならない。

## 4 追加規則

4.1 レース中は 1 人のみ乗艇すること。

4.2 (a) ヘルムスマンは 少なくとも ISO 12402-5 (レベル 50 ) または 同等基準の 個人用浮揚用具を着用すること。

全ての装着装置は供給する製造者の 意図に従う方法で使われる事。 笛は 救命胴衣にしっかりと取り付けられていること。

(b) セーリング競技規則（RRS）を参考として靴を除いて競技者が着用 または 携帯する衣類および装備の 総重量は RRSの付則 H で 計量する 場合、 8 kgを超えないこと。

(c) ハイキングパンツは 艇に付着しておらずまた膝から下に達する スティフィニングを含まないものは 許される。

4.3 次の装備を、レース中艇に積むこと：

(a) 1 個以上のベイラーを それぞれ単独に ラニヤード（複数）または 弾性コード（複数）でハルにしっかりと取り付けること。

1 個のベイラーは 最低 1 リットル の容量があること。

(b) 1 本の 浮く もやいロープ、 直径 5 mm以上 長さ 8 m 以上でマスト スオートかマストステップに しっかりと留める事。（CR 3.2.6.1も参照）

(c) “ ウッドやプラスチック製のパドル、 重さ 200g以上、 コーナーは 5 mm 以上に丸め、 寸法は 200 mm×130 mm を含む 長方形とし、 ラニヤード または弾性コードで ハルにしっかりと取り付けること。”

4.4 アンカーは帆走指示書に特に指示がある場合には 積みねばならない。

4.5 大会中にハル、セール、スパー、フォイルが使用不能なダメージを受けない 限り 大会を通してハル、セール、マスト、ブーム、スプリット、ダガーボード、 ラダーは 1 つのみ 使用しなければならない。 何らかの理由でそれらの 装備を交換する場合には **テクニカル委員会の認可、テクニカル委員会が 不在の場合には レース委員会** の認可を得なければならない。

4.6 If there is a national Optimist Class Association of the country in which the boat is registered the owner shall be a member. Where a boat is sailing in an international regatta the competitor shall be a member of a national Optimist association or other body which is itself a member of the I.O.D.A. as defined in IODA Article 3 (a).

## 5. SPARE RULE NUMBER

## 6 SAIL

### 6.1 General

6.1.1 Sails shall comply with the Class Rules in force at the time of certification unless otherwise specified below.

6.1.2 Anything not specifically permitted by these rules is prohibited, see also CR. 1.2.

6.1.3 Sails shall be made and measured in accordance with the current World Sailing "Equipment Rules of Sailing" as applicable to Optimist sails, except where varied herein. Where a term defined or measurement given in these World Sailing Rules is used in these rules, it is printed in "italic" type. All measurements shall be taken along the surface of the *sail* and include any bolt rope and *tabling*. *Battens* shall not be removed for sail measurement purposes.

### 6.1.4 Certification

A measurer approved by an MNA or a Class Association where so authorized by an MNA shall certify the sail in the tack and shall sign and date the certification mark.

### 6.2 Sailmaker

6.2.1 No license is required.

6.2.2 The thickness of the *body of the sail* shall be not less than 0.15mm. Where in the construction of the *body of the sail* the cloth is of variable thickness, the thinnest parts of the *sail* as measured by a micrometer with a spindle surface of 6.4 mm (+/- 0.25mm) diameter shall each be at least 9 mm x 9 mm square, and the thickness of the cloth shall be deemed to be that of the thinnest parts. *Sails* which are not so constructed shall cease to comply with Class Rules from 1 March 2005. The thickness in mm of the *body of the sail* shall be indelibly marked by the manufacturer, together with his signature, stamp, and date near the *peak point*.

6.2.3 For the purpose of repairing a sail, ply different to the ply of the body of the sail may be used up to a limit of one panel or one secondary reinforcement.

### 6.3 Mainsail

#### 6.3.1 Identification

6.3.1.1 The class insignia shall conform with the dimensions and requirements as detailed in the diagram in CR 2.7.1 and be placed in accordance with the diagram contained in Sail Plan Sheet 4/5. No part of the class insignia shall extend beyond 1000 mm of the peak point. The class insignia shall be placed back to back on both sides of the sail.

#### 6.3.2 Materials

The ply fibers shall be of polyester or cotton.

#### 6.3.3 Construction

6.3.3.1 The construction shall be: soft sail, single ply sail.

6.3.3.2 The body of the sail shall consist of the

6.3.3.3 The sail shall have two batten pockets in the leech. Local widening for batten insertion (if any) shall be on the upper edge of the batten pockets. The outer end of the batten pockets shall be parallel to the leech at that point.

4.6 艇が登録されている国に国内オブティミストクラス協会がある場合はオーナーは会員であること。艇が 国際レガッタでセーリングする場合、競技者は IODA定款 3 (a) に定義されているように、IODA会員である 国内オブティミストクラス 協会 または 他の団体の 会員であること。

## 5 予 備 の ルール ナンバー

## 6 セール

### 6.1 総 則

6.1.1 セールは 他の点で以下に明記されない限り、証明時に 有効な クラス規則に従うこと。

6.1.2 これらの 規則により 特に許されていないものは どのようなものも 禁止する。 規則 1.2 も 参照。

6.1.3 セールはここで変更されるものを除きオブティミストセールに適用する 現行World Sailing“セーリング装備規則” に従って作られ計測する。World Sailing 規則で定義された用語や定められた計測がこれらの規則で使われる場合は **“イタリック”** 体で印字されている。 全ての計測は**セールの**表面に沿って行われ ボルトロープ 及び **タブリング**を含める。セール計測の 目的のために **バテン**は 取り外してはならない。 **【イタリック体は太字で表示】**

### 6.1.4 証 明

MNAまたは MNAに認可されたクラス協会によって承認を受けた 計測員が セールの タック部に署名し、証明マークに日付 を入れ、証明する。

## 6.2 セールメーカー

6.2.1 免許は要求されない。

6.2.2 **セールの素地の厚さは 0.15mm以上である事。 セール素地の構造上セールクロス が均一の厚さでない場合は スピンドル面が 6.4mm (±0.25mm) のマイクロメーター直径で計測されたセールの最も薄い部分が少なくとも 9 mm ×9mm 正方の面積がある事。またその最も薄い部分を クロスの厚さとみなすこと。そのような構造でないセールは2005年 3月 1日以降クラス規則に 適合しなくなり 2005年 3月 1日以降 IODA大会での使用は許可されない。 mm単位で表したセールの素地の厚さは製造者により **ピーク ポイント**の近くに 製造者の署名 スタンプ および日付と共に 消えないよう記入すること。**

6.2.3 セールを修理する目的ではセールの素地のブライと異なるブライで 1 枚のパネル または 1 つの 二次補強の限界まで使用されてもよい。

## 6.3 メイン セール

### 6.3.1 識 別

6.3.1.1 クラス記章は クラス規則 2.7の図表に詳細な寸法 及び要件に適合する事。またセール図面シート 4 / 5 に含まれている図表に従って配置する事。クラス記章のどの部分も **ピーク ポイント**から 1000mmを超えてはならない。クラス記章は、セールの両面に 背中合わせに 配置すること。

### 6.3.2 材 料

繊維は ポリエステル または 木綿 であること。

### 6.3.3 構 造

6.3.3.1 構造は： ソフトセール、単層セール であること。

6.3.3.2 セール素地は 全体が同一の織った繊維から成るものであること。

6.3.3.3 セールは リーチに 2カ所のバテン ポケット がある事。バテン挿入のために部分的に幅を広げるなら (もしあれば) バテンポケットの上縁にする事。バテンポケットの外端は その箇所でリーチと平行であること。

6.3.3.4 The leech shall not deviate more than +5/-10 mm from a straight line between:

- a. the peak point and the intersection of the leech and the upper edge of the top batten pocket.
- b. The intersection of the leech and the lower edge of the top batten pocket on the intersection of the leech and the upper edge of the lower batten pocket.
- c. The clew point and intersection of the leech and the lower edge of the lower batten pocket.

Sails which do not comply with CR6.3.3.4 shall not be used after 1 March 2005.

6.3.3.5 The leech shall not deviate more than +20/-5 mm from a straight line between the intersection of the leech and the lower edge of the top batten pocket and the clew point. Sails presented for first measurement after 1 March 2005 shall comply with this rule.

6.3.3.6 The following are permitted: stitching, glues, bolt ropes, tabling, 2 batten pockets, batten pocket elastic, batten pocket patches, flutter patches, one trapezoidal window, sail maker label, sail button(s), tell tales. Further to CR 1.2 and 6.1.2, the following are prohibited : carbon fibers, titanium.

6.3.3.7 Primary reinforcements shall be made of woven ply of any thickness. The ply fibers shall be made of polyester or cotton.

6.3.3.8 Secondary reinforcements shall be made from the same woven ply as the body of the sail, with the exception that batten pocket patches and flutter patches may be made from a woven cotton or polyester ply, thinner than that of the body of the sail. Edges of secondary reinforcements shall be fixed by a maximum of two lines of stitches or bonding agents. Parallel or nearly parallel lines of stitching or bonding agent used elsewhere in the secondary reinforcement shall be more than 40 mm apart. If two rows of closely positioned stitching are used to fix the edge of the secondary reinforcement then any inner lines of parallel stitching shall be more than 40 mm distant from the inner line of edge stitching.

6.3.3.9 Tabling shall be either by folds of the body of the sail, or of separate polyester or cotton material not thinner than the body of the sail.

6.3.3.10 Each batten pocket patch shall consist of two circular layers of white ply. Ply different to the ply of the body of the sail may be used. Sails first presented for certification after 1 May 2015 shall comply with this rule. Sails presented for certification after 1 April 2020 shall comply with circular layers.

6.3.3.11 Wire or elastic cord shall not be used in the sail. Any bolt rope or tabling used to strengthen the luff or head of the sail shall be fastened to the sail throughout its entire length. If a bolt rope is enclosed in the tabling, it shall be sewn to the sail by visible stitches at those corners of the sail to which the rope extends. No bolt rope is permitted in the leech or foot.

6.3.3.12 There shall be 8 eyelets in the foot of the sail, including those at the tack and clew. There shall be 8 eyelets in the luff of the sail, including those at the throat and tack. (See also CR. 6.4 for spacing between eyelets in luff and foot.)

6.4 Dimensions

	Minimum	Maximum
1 Leech length	-	2800 mm
2 Head length	-	1240 mm
3 Diagonal	2450 mm	2580 mm
4 Distance between half luff point and half leech point	-	1700 mm
5 Throat point to mid foot point	-	2130 mm
6 Luff length	-	1730 mm
7 Width of luff measurement band	5 mm	-
8 Length of luff measurement band	60 mm	-
9 Upper edge of luff measurement band to throat point	-	600 mm
10 Thickness of woven ply anywhere in the body of the sail	0.15 mm	-

6.3.3.4 リーチ は 以下の間を結ぶ直線から +5/-10mm を超えないこと:

- a. ピークポイント と リーチ と上部 バテン ポケット の上縁 の 交点。
- b. リーチと上部バテン ポケットの下縁 の 交点と リーチ と下部バテン ポケットの上縁 の交点。 【これをストレート リーチと言う】
- c. クリューポイントとリーチと下部バテンポケットの下縁の交点。クラス 規則 6.3.3.4 に従わないセールは2005年 3月1日以降使用してはならない。

6.3.3.5 リーチはリーチと上部バテンポケットの下縁の交点とクリューポイント間を結ぶ直線から+20/-5mmを 超えない事。2005年 3月1日以降 最初の計測に提出された セール は、この規則に従うこと。

6.3.3.6 次のものを許可する： ステッチ[縫合] グルー[接着] ボルトローブ タブリング、バテンポケット 2 箇所、バテンポケット弾性、バテンポケットパッチ、フラッターパッチ、台形の窓 1 箇所、セールメーカーの商標、セールボタンおよび テルテール。規則1.2 および 6.1.2に付け加え、次のものを 禁止する：カーボン繊維、チタニウム。

6.3.3.7 一次補強はどのような厚さでもよいが織られたプライを使用すること。プライの繊維は ポリエステル または 木綿であること。

6.3.3.8 二次補強は セールの素地と 同一の織られた プライであるが バテン ポケットパッチ 及び フラッターパッチは セールの素地より薄い織った木綿 又はポリエステル から 作ってもよい。二次補強の縁は 縫い合わせ または 接着剤の最大 2 本のラインにより固定する事。二次補強の他の場所で使われる 縫い合わせ または 接着剤の平行または ほぼ平行の線は 40mm を 超えて隔てること。二次補強の縁を固定するために 2 列の 密接した 縫い合わせ ラインを使う場合は平行した 縫い合わせの どの 内側ラインも 縁の 縫い合わせの内側ラインから 40mm を超えて離すこと。

6.3.3.9 タブリング はセールの 素地 または セールの素地より薄くない 別個の ポリエステル または 木綿の いずれかで 折り重ねること。

6.3.3.10 各バテンポケットパッチは 2 層から成る 円形の 白い プライ を使う事。プライはセール素地と違うものを使用してよい。この規則は 2015年5月1日 以降に最初の 認証 を受けるセールから適用される。 2020年 4月 1日以降に 認証を受けるセールについては 円形のパッチとする。

6.3.3.11 ワイヤー 又は弾性コードはセールに使ってはならない。セールのラフ またはヘッドを補強する為に使う ボルトローブ や タブリングは セールの辺 の長さ全体に留めること。ボルトローブがタブリングに縫い込まれる場合は ボルトローブはセールのコーナー迄 視認できる縫目でセールに縫い付ける事。

6.3.3.12 セールのフットにはタック及びクリューのものを含めアイレット 8 個 がある事。セールラフにはスロート及びタックのものを含め 8 個のアイレッ トがある事。（ラフ・フットのアイレット間隔については クラス規則6.4も参照）

6.4 寸 法

	最 小	最 大
1 リーチ長さ	—	2800 mm
2 ヘッド長さ	—	1240 mm
3 対角線の長さ（ダイアゴナル）	2450 mm	2580 mm
4 ラフの midpoint とリーチの midpoint の間の距離	—	1700 mm
5 フットの midpoint からスロートポイント	—	2130 mm
6 ラフ長さ	—	1730 mm
7 ラフ計測バンドの幅	5 mm	—
8 ラフ計測バンドの 長さ	60 mm	—
9 ラフ計測バンドの上縁からスロートポイント	—	600 mm
10 セール素地の各箇所の織られたプライの厚さ	0.15 mm	—

11	Primary reinforcements: from corner measurement points	-	205 mm	11	一次補強：各コーナー計測ポイントから	—	205 mm
12	Secondary reinforcements: from corner measurement points	-	615 mm	12	二次補強：各コーナー計測ポイントから	—	615 mm
13	Batten pocket patches at inner end of each batten pockets :			13	各バテンポケットの内側端の	小【上】：	—
	smaller :	-	150 mm		バテンポケットパッチ：	大【下】：	160mm
	larger :	160 mm	200 mm				200 mm
14	Flutter patches	-	150 mm	14	フラッターパッチ	—	150 mm
15	Tabling width	-	40 mm	15	タブリングの幅	—	40 mm
16	Seam width	-	15 mm	16	シームの幅	—	15 mm
17	Trapezoidal window opening area		0.1 m	17	台形窓の開口部の面積	—	0.1 m
18	Shortest distance from window to any edge of sail	150 mm	-	18	窓からセールの各縁までの最短距	150 mm	—
19	Batten pocket length (outside) :			19	バテンポケットの長さ 外側：上部バテンポケット	—	460 mm
	Upper batten pocket	-	460 mm		下部バテンポケット	—	550 mm
	Lower batten pocket	-	550 mm				
20	Batten pocket width (outside)	-	40 mm	20	バテンポケット幅（外側）	—	40 mm
21	Peak point to intersection of leech and lower edge of uppermost batten pocket	900 mm	1000 mm	21	ピークポイントからリーチと上部バテンポケット下縁の交点まで	900 mm	1000 mm
22	Peak point to intersection of leech and lower edge of lowermost batten pocket	1850 mm	1950 mm	22	ピークポイントからリーチと下部バテンポケット下縁の交点まで	1850 mm	1950 mm
23	Deviation from straight line between peak point and upper corner of upper batten pocket	-10 mm	+5 mm	23	ピークポイントと上部バテンポケットの縁間の直線からの偏差	-10 mm	+5 mm
24	Deviation from straight line between the lower edge of the top batten pocket and the upper edge of the lower batten pocket:	- 10 mm	+5 mm	24	上部バテンポケット下縁と下部バテンポケット上縁間の直線からの偏差	-10 mm	+5 mm
25	Deviation from straight line between lower corner of lower batten pocket and clew point	-10 mm	+5mm	25	下部バテンポケット下縁とクリューポイント間の直線からの偏差	-10 mm	+5 mm
26	Deviation from straight line between the lower corner of the upper batten pocket and clew point	- 5 mm	+ 20 mm	26	上部バテンポケット下縁とクリューポイント間の直線からの偏差	-5 mm	+20 mm
27	Space between luff eyelets	230 mm	260 mm	27	ラフアイレット間の間隔	230 mm	260 mm
28	Space between foot eyelets	270mm	300mm	28	フットアイレット間の間隔	270 mm	300 mm
29	Foot Irregularity	-	15 mm	29	フットの不整部	—	15 mm

### 6.5 Class Insignia, National Letters and Sail Numbers, Luff Measurement Band

6.5.1 Numbers and letters on sails shall be of the following dimension (see also Sail Plan sheet 4/5)

	minimum	maximum
1 Height	230 mm	240 mm
2 Width (except "1" or "I")	150 mm	160 mm
3 Width for M and W	160 mm	170 mm
4 Thickness	30 mm	40 mm

The national letters shall be placed on the same line on opposite sides of the sail with letters on the starboard side of the sail closer to the luff than those on the port side of the sail (see also Sail Plan sheet 4/5).

The numbers shall be placed in two rows below the letters with the starboard side numbers uppermost.

The following spacing shall apply

	minimum	maximum
5 Space between adjoining numbers or letters	40 mm	50 mm
6 Space between rows of numbers or letters	40 mm	50 mm
7 Space between the national letter groups on opposite sides of the sail	100 mm	150 mm
8 Distance between the luff and the closest letter or number in each row	150 mm	-
9 Distance between lower edge of uppermost batten pocket and the national letter which is closest to the leech	40 mm	50 mm
10 Distance between number closest to the leech and the leech: as per RRS Appendix G1.2(b)		

6.5.2 The sail shall have a sail measurement band on its luff (luff measurement band). This band, of a colour that strongly contrasts with the sail, shall be permanently fixed or marked on both sides of the sail. It shall be perpendicular to the edge of the luff of the sail, and shall start at its edge. See CR 3.5.2.7 and Sail Plan for position and dimension of bands.

### 6.5 クラス記章、国籍文字およびセール番号、ラフ計測バンド

6.5.1 セールの番号 および 文字の寸法は 下記の通りである。

(セール・プラン 4/5も参照)

	最小	最大
1 高さ	230 mm	240 mm
2 幅（数字“1”または英字“I”を除く）	150 mm	160 mm
3 MおよびWの幅	160 mm	170 mm
4 太さ	30 mm	40 mm

国籍文字はセールの背中合わせ面の同一線上にセールのスターボード側の文字をセールの ボート側よりも ラフに近い位置に配置すること（セール・プラン・シート 4/5も参照）番号はスターボード 側の 番号を上にして 文字の下方に 2列で配置すること。次の間隔を適用する。

	最小	最大
5 隣り合わせの番号または文字の間隔	40 mm	50 mm
6 番号または文字の列の間隔	40 mm	50 mm
7 セールの背中合わせ面の 国籍文字群の間隔	100 mm	50 mm
8 各列のラフと最も近い番号や文字間の距離	150 mm	—
9 上部 バテン ポケット の下縁と リーチに 最も近い国籍文字間の距離	40 mm	50 mm
10 リーチに最も近い番号とリーチ間の距離：RRS 付則 G1.2 (b) の通り。		



6.6 Additional rules

- 6.6.1 Only *sails* endorsed in accordance with CR. 2.5.6 shall be used.
- 6.6.2 The manufacturer of *sail battens* is optional. The construction material is optional except that carbon fiber is prohibited.
- 6.6.3 Fastening and positioning.
- 6.6.3.1 The upper edge of the *luff* measurement band shall not extend above the lower edge of Band No. 1, and the lower edge of the *luff* measurement band shall not extend below the upper edge of Band No. 2. At the throat, both mast holes or lacing eyes referred to In CR. 3.5.2.6 shall be used to prevent any part of the luff measurement band rising above the lower edge of Band No. 1.
- 6.6.3.2 No part of the clew point shall extend beyond the inner edge of the boom band.
- 6.6.3.3 The *luff* of the *sail* shall be lashed to the mast at each eyelet so as to be within 10 mm of the mast.
- 6.6.3.4 The *foot* of the *sail* shall be lashed to the boom at each eyelet so as to be within 10 mm of the boom. Alternatively, at the tack eyelet, it may either be lashed to the jaw fittings or attached through two holes in the jaws or jaw fittings, so as to be within 10 mm of the boom or its imaginary extension (see also Rigging Plan sheet 12/12).
- 6.6.3.5 The *sail* shall be fastened to the mast and boom with cordage only.
- 6.6.3.6 The *peak* of the *sail* shall be fastened to the upper end of the sprit either by means of an eyelet at the peak, or by means of a loop made of tape or rope sewn to the peak.

- 6.5.2 セールはラフにセール計測バンドを付ける事（ラフ 計測バンド）このバンドはセールと鮮明で対照的な色とし セールの両面に永久的に固定 又は 印をつける事。これはセールのラフの縁に直角であり縁から始める事。バンドの位置と寸法については クラス規則 3.5.2.7 とセール 図面のバンドの位置と寸法 を参照。

6.6 追加規則（セール）

- 6.6.1 クラス規則 2.5.6 に従って証明された**セール**のみが使用できる。
- 6.6.2 **セール バテン**の製造者は 任意である。構成材はカーボン繊維が禁止されている以外は 任意である。
- 6.6.3 取り付け および 位置 決め。
- 6.6.3.1 **ラフ**計測バンド上縁は No. 1 バンドの下縁より上方へはみ出してはならず、また**ラフ**計測バンド下縁はNo. 2 バンドの上縁より下方へはみ出してはならない。スロート部分のクラス規則3.5.2.6に関連する 2 個のマストの穴や ラッシング用アイは ラフ計測バンドの どの部分も No. 1 バンドの下縁より 上方へ上がることを防ぐために使うこと。
- 6.6.3.2 クリューポイントの どの部分も ブームバンドの 内縁を超えてはみ出しては ならない。
- 6.6.3.3 **セールのラフ**は、マストから 10 mm 以内 になるように 各 アイレットでマストに縛ること。
- 6.6.3.4 **セールのフット**は ブーム から10 mm 以内に 各アイレットでブームに縛ること。ジョーの箇所では タックのアイレットとブーム延長上部から10mm 以内になるように縛るか、ジョーの 2 個の穴を通して取り付けるかの いずれでよい。（リギン・プラン 12/12も参照）
- 6.6.3.5 **セール** は 細索だけで マスト および ブームに しぼること。
- 6.6.3.6 **セール** の**ピーク**は ピークのアイレット、ピークに縫い付けられた環状のテープ、又は ロープのいずれかを用いて スプリット上端に 留めること。

APPENDIX A

CLASS RULES SPECIFIC TO WOOD AND WOOD/EPOXY HULLS

2.5.1 Only a measurer officially recognised by a National Authority shall measure a hull, spars, sails and equipment, and sign the declaration on the measurement form that they comply with the class rules. Hulls shall be measured in accordance with the appropriate hull measurement instructions. After the measurer has signed the measurement form, he shall affix the World Sailing plaque to the mast thwart bulkhead as per CR 2.7.2

2.5.4 All hulls shall comply with the current rules or the rules current at the time the boat was first measured. Hulls first measured between 1 March 1997 and 1 March 1998 shall conform either to the class rules in force from 1 March 1995 or the class rules in force from 1 March 1997. Hulls first measured after 1 March 1998 shall conform to the class rules then current. Fittings, spars, sails and other equipment shall comply with the current rules unless otherwise stated in the specific class rule referring to such equipment.

3.2.1 Materials - WOOD AND WOOD/EPOXY

3.2.1.1 The hull shall be constructed of materials approved by the World Sailing. The following are the currently approved materials: wood.

3.2.1.2 Hulls shall be constructed from: The builder shall on request supply a sample and specification sheet of any plywood used.

3.2.2.1 The dimensions of the hull shall be as shown on the plans and as given in these rules, diagrams and measurement form and shall conform with the tolerances stated therein.

3.2.2.5 The overall length excluding rudder fittings, shall be 2300 mm +/- 12 mm, measured at the sheer line.

Wood	木
Commercially available plywood, marine or other waterproof grade suitable for boatbuilding	市販されている合板 マリン用または他のボート製造に適した耐水グレード
Glue - Epoxy resin for bonding	接着 - 接着用エポキシ樹脂
Glass tape and metal fasteners	ガラステープおよび金属ファスナー[留め具]
Plywood of 6 mm minimum nominal thickness and weighing not less than 2kg/m2 shall be used, except that thinner plywood may be used for doubling pieces and in construction of the hull bottom. (see Plan sheets) 公称厚さ最小6mm、重量が2kg/m以上の合板を使用しなければならない。ただし、より薄い合板を二重にし、ノリの底部の構造として使ってもよい（プランシート参照）	
(optional) (任意)	

- 3.2.2.9 The forward and aft transom shall be flat with not more than 5 mm tolerance.
- 3.2.2.10 The inside of the daggerboard case and of the slot in the hog and bottom panel shall be 330 mm +/- 5 mm. The ends in the daggerboard case slot shall be parallel and square to the base line. A rake to taper not exceeding 5mm is permitted. The upper edge of the daggerboard case shall be parallel to the base line, with a tolerance of 5mm maximum.
- 3.2.2.11 The inside width of the daggerboard case and the slot in the hog and bottom panel shall be 17 mm +/- 1 mm. The fore and aft ends of the slot shall be semi-circular in cross section. (See also CR 3.2.6.1)
- 3.2.2.12 The outside edges of the hull between bottom and side panels, between the bottom and forward transom, and between the side panels and forward transom shall be rounded to a radius of 4 +/- 2 mm. At the aft transom side and bottom outside edges no radius is permitted.
- 3.2.3 Wood and wood/epoxy Hull Construction Details
- 3.2.3.1 There shall be a mast thwart positioned as shown on the plan. It shall be 195 mm +/- 5mm wide and not less than 16 mm nor more than 25 mm thick.
- 3.2.3.2 There shall be a mast thwart bulkhead fixed to the aft side of the mast thwart, and in wooden hulls to the side pieces secured to the side panels, as shown on the plans.
- 3.2.3.3 There shall be a midship frame positioned as shown on the plans with limber holes in the positions shown.
- 3.2.3.4 The shape of the hole in the mast step is optional. (See also rule 3.2.6.1(f)).
- 3.2.4 Construction Details - Wood
- 3.2.4.1 Hulls of Traditional Wood Construction
- (a) The hog and bilge stringers shall be of plywood bonded to the inside of the bottom panel. They shall each be of uniform thickness and shall each be of uniform width:

付 則 A ウッド および ウッド／エポキシノリ への 特定クラス規則

- 2.5.1 各国連盟によって公式に認定された計測員だけが ノリ、スパー、セール及び装備 を計測し、それらがクラス規則に従っていることを計測用紙に宣誓サインをすること。ノリは適切なノリ計測指示書に従って計測する事。計測員は計測用紙にサインした後に、World Sailing ブラークを規則2.7.2の通りにマストスロート隔壁に張り付けること。
- 2.5.4 すべてのノリは、現行規則またはその艇が最初に計測を受けた時点の規則に従っている事。1997年3月1日から1998年3月1日までの間に最初の計測を受けた艇は、1995年3月1日より有効となったクラス規則または1997年3月1日より有効となったクラス規則のいずれかに適合する事。1998年3月1日以降に最初の計測を受けた艇はその時点のクラス規則に適合する事。 艦装品、スパーセールおよびその他の装備はその装備に関係する特定のクラス規則に述べられていない限り現行規則に従うこと。
- 3.2.1 材料-ウッドおよびウッド／エポキシ
- 3.2.1.1 ノリはWorld Sailingが認めた材料で建造すること。次の材料が現在認められている：木
- 3.2.1.2 ノリは次で建造すること：ビルダーは 要求があり次第、使用された合板のサンプルおよび規格書を提出すること。
- 3.2.2.1 ノリの寸法は、プランで示された、またこれらの規則、図表および計測用紙に定められたものであること。またそこで述べられた誤差の範囲内に適合すること。
- 3.2.2.5 ラダー付属金具を除いた全長は シアーラインで測定し 2300mm±12mmであること。
- 3.2.2.9 バウとスターンのトランサムは、許容誤差5mm以内で平らであること。
- 3.2.2.10 ダガーボードケースおよびノググのスロットの内側、および船底外板 330±5mmであること。ダガーボードケースのスロットの両端は平行で、また基線に直角でなければならない。5mm以内のテーパードした傾斜は許される。ダガーボードケースの上縁は、許容誤差最大5mmで、基線と平行であること。
- 3.2.2.11 ダガーボードケースおよびノググのスロットの内側、および船底外板 17mm±1mmであること。スロットの前後端は、断面が半円形であること。（規則3.2.6.1も参照）
- 3.2.2.12 船底と船側外板の間、船底とノグ・トランサムの間、および船側外板とノグ・トランサムの間 ノリの外部両縁は 半径4±2mmで丸めなければならない。スターン・トランサム側および船底外側縁は、丸めてはならない。
- 3.2.3 ウッドおよびウッド／エポキシノリの構造の詳細
- 3.2.3.1 プランに示されたように マストスロートを配置しなければならない。幅は 195mm±5mmで 厚さは16mm以上25mm以下であること。
- 3.2.3.2 プランに示されたように マストスロート隔壁を マストスロートの後ろ側に、またウッドノリにおいては、船側外板にしっかり固定された側片に固定すること。
- 3.2.3.3 プランに示されたように ミッドシップフレームを 示された位置にあか抜きを付けて、設置すること。
- 3.2.3.4 マストステップの穴の形状は任意とする。（規則3.2.6.1(f)も参照）
- 3.2.4 構造の詳細-ウッド
- 3.2.4.1 伝統的なウッド構造のノリ
- (a) ノグ、ビルジ縦通材およびチェーンは 船底外板の内側に接着した木で作ること。各々の厚さ、幅も均一であること。



- (i) for the hog min 16 x 100 mm min  
(f) for the bilge stringers chine and gunwale 16 x 35 mm min.  
(b) The scantlings for the frames, hog, stringers and chine shall be complied with but exposed corners, except for the gunwale (see rule (i) below), may be rounded to a maximum radius of 5mm.  
(c) not used in this version  
(d) not used in this version  
(e) The midship bottom frame and the daggerboard case sides shall be of plywood with a nominal thickness of 12 mm.  
(f) As optional construction, the bow and aft transoms shall be of plywood with a nominal thickness of min. 6 mm and max. 12 mm.  
(g) The bottom and side panels, knees and mast thwart bulkhead shall be of plywood with a nominal thickness not less than 6 mm.  
(h) The bottom and side panels shall each be of the same nominal thickness throughout.  
(i) The exposed edges of the gunwale stringer and the rubbing strake shall be rounded to a radius of not less than 5 mm.  
(j) The knees at the transom may be inset so that their upper surfaces are level with the top of the gunwale stringers.  
(k) Exposed edges of plywood may be capped with solid wood or plywood. The depth of the capping shall not exceed the thickness of the plywood being covered and its width shall not exceed the width of the part of assembled parts being capped.

3.2.4.2 Hulls of Wood/Epoxy Construction

- (a) The hog and bilge stringers shall be of plywood bonded to the inside of the bottom panel. They shall each be of uniform thickness and shall each be of uniform width:  
(i) for the hog not less than 180 mm wide;  
(ii) for the stringers not less than 70 mm wide, except forward of the mast thwart bulkhead where they may be tapered to conform to the shape of the bottom panels.  
(iii) the thickness of the bottom panel and hog or stringers together shall be not Less than 15mm.  
(b) Alternatively the bottom may be constructed of one or more sheets of plywood with a total uniform thickness of not less than 15 mm. When such a construction is used, hog and stringers are not required.  
(c) The scantlings shown on the plans for the frames, hog and stringers shall be complied with but exposed corners, except for the gunwale (see rule (f) below), which may be rounded to a maximum radius of 5 mm.  
(d) The bottom panel shall either be stitched to the side panels and transoms with copper wire at spacing of not more than 60 mm, and/or glued with epoxy glue. The joints may be taped inside and/or outside with glass tape and resin.  
(e) Joints between midship frame and bottom panel, midship frame and the sides shall be taped with glass tape and resin or glued with epoxy glue fillets.  
(f) The midship bottom frame and the daggerboard case sides shall be of plywood with a nominal thickness of 12 mm.  
(g) As optional construction, the bow and aft transoms shall be of plywood with a nominal thickness of min. 6 mm and max. 12 mm.  
(h) The bottom and side panels, knees and mast thwart bulkhead shall be of plywood with a nominal thickness not less than 6 mm.  
(i) The bottom and side panels shall each be of the same nominal thickness throughout.  
(j) The exposed edges of the gunwale stringer and the rubbing strake shall be rounded to a radius of not less than 5 mm.  
(k) The knees at the transom may be inset so that their upper surfaces are level with the top of the gunwale stringers.  
(l) Exposed edges of plywood may be capped with solid wood or plywood. The depth of the capping shall not exceed the thickness of the plywood being covered and its width shall not exceed the width of the part of assembled parts being capped

- (i) ホグは最小16×100mm (ii) ビルジ縦通材チャイン および ガンネルは 16×35mm 最小  
(b) フレーム、ホグ、縦通材およびチャインの小角材は寸法に従うこととするが、ガンネル (下記規則 (i) 参照) を除いて、露出したコーナーは最大半径 5mm で丸めてもよい。  
(c) ミドシップ船底フレームおよびダガーボードケース側板は 公称厚さ12mm の合板であること。  
(e) 任意構造として、バウとスターンのトランサムは、公称厚さ最小6mm最大12mmの合板であること。  
(f) 船底および船側外板、ニーおよびマストスオート隔壁は 公称厚さ6mm 以上の合板であること。  
(g) 船底および船側外板は、それぞれ全体が同じ公称厚さのものであること。  
(f) ガンネル縦通材及び防舷材の露出した縁は 5mm以上の半径で丸めること。  
(h) トランサムのニーは その上面がガンネル縦通材の頂部と水平になるように入れてもよい。  
(k) 合板の露出部は中実の木材または合板でキャップを付けてもよい。キャップの深さは、おおった合板の厚さを超えてはならず、またその幅はキャップされた 組み合わせ部品の幅を超えてはならない。

3.2.4.2 ウッド／エポキシノリの構造

- (a) ホグおよびビルジ縦通材は、船底外板の内側に接着した合板で、各々の厚さ均一で、幅も均一であること。  
(i) ホグは幅180mm以上 (ii) 縦通材は幅70mm以上、ただし、船底外板の形状に合わせるためテーパを認められている マストスオート隔壁の削れを除く。 (iii) 船底外板及びホグ又は縦通材を含む厚さは、15mm以上であること。  
(b) 代わりに 船底は15mm以上の全体が均一の厚さの1枚以上の合板で建造してもよい。このような建造が使われる場合 ホグ及び縦通材は必要ではない。  
(c) フレーム、ホグや縦通材プランに示された小角材は、寸法に 従わなければならないが、ガンネル (下記の規則(f)参照) を除いて露出したコーナーは 最大半径5mmで丸めてもよい。  
(d) 船底外板は、船側外板およびトランサムに、60mm以内の間隔にて鋼製ワイヤーで縫合されるか またはエポキシ接着剤で接着されるか、のいずれかであること。縫ぎ目は内側および外側を、ガラステープおよび樹脂で テーピングしてもよい。  
(e) ミドシップフレームおよび船底外板、ミドシップフレームおよび船側外板の縫ぎ目は、ガラステープおよび樹脂でテーピングするか またはエポキシ接着充填材で接着すること。  
(f) ミドシップ船底フレームおよびダガーボードケース側板は、公称厚さ12mmの合板であること。  
(g) 任意構造として、バウとスターンのトランサムは公称厚さ最小6mm最大12mmの合板であること。  
(h) 船底および船側外板、ニーおよびマストスオート隔壁は、公称厚さ6mm以上の合板であること。  
(i) 船底および船側外板は、それぞれ全体が同じ公称厚さのものであること。  
(j) ガンネル縦通材および防舷材の露出した縁は、5mm以上の半径で丸めること。  
(k) トランサムのニーは 上面がガンネル縦通材の頂部と水平になるように 入れてもよい。  
(l) 合板露出部は 中実の木 又は合板キャップを付けてもよい。キャップの深さは覆った合板の厚さを超えてはならず、その幅はキャップされた 組み合わせ部品の幅を超えないこと。

Plans

図 面

The following are the current official plans: (Wood and GRP)

ー以下が 現行公式図：(ウッド および GRP)

New 95 GRP plans 新95 GRP プラン

1995年 3月 March 1995

修正版 1996年 3月 Amended March 1996

Traditional Wooden Plans 伝統的 ウッド・プラン

1997年 3月 March 1997

Wood/Epoxy Plans ウッド／エポキシ・プラン

1997年 3月 March 1997

Rigging Plan リギン・プラン

1991年 3月 修正版 1994年 March 1991 Amended 1994

Foil Plan フォイル・プラン

旧 式 Obsolete

Sail Plan セール・プラン

1994年 3月 March 1994

発効：2021年 1月 1日 Effective: 1 January 2021

© 2021 World Sailing Limited 著作権2021年 World Sailing

前版：2020年 1月1日 Last Issue: 1 January 2020

2021 クラス ルール の 改訂箇所解説

3 規則あります

- (1) 11ページ 3.2.6 艀 装 品 3.2.6.1 次の艀装品は許される： (m) マストスオート穴の 前にアイストラップを取り付け  
ても良い、これは マストを艇にしっかりと縛るために使用する。 ビギナーだった頃、完沈をして マストが  
抜けた経験はありませんか？ 半抜け状態で沈を起すと スオートを折ってしまうので 危険です。 3.5.2.11  
には マストの抜け止めを義務付ける規則があり、海上計測では たまにペナルティを受ける選手もいます。  
昔から ここにアイが付いているのは普通で、英文は can be なので つける／つけない どちらでもOKです。



- (2) 18ページ 3.5.2 マ ス ト 3.5.2.12 マスト頂部に風見を取り付け… 風見のどの部分も鋭く尖ってはいけません。  
この規則は昔からあったと勘違いしますが、実は違反は風見ではなく 風見の取付具 fitting だったのです。  
1980年頃は 今のようなマストの内側に挿す形ではなく 外側の金物に挿しました。その角が尖ってたのが  
危なかったのです。規則文章が誤解を招きやすく、英語系計測員でも間違えました。原因は公式図面の絵  
が MAX150mmの箇所を 取付具ではなく風見が描かれていたのです。30年後に やっと風見も加わりました。



因みに 低い方が見やすいので マストの中位に風見を付ける人がいますが、IODA委員長の見解は違反です。

- (3) 20ページ 4. 追加規則 4.5 大会中ノリ セール スパー フォイルが使用不能なダメージを受けない限り大会を通し ノリ セール  
マスト ブーム スプリット ダガーボード ラダーは 1 つのみ使用しなければならない。何らかの理由で それらの装備を交換  
する場合はテクニカル委員会の認可、テクニカル委員会が不在の場合には レース委員会の認可を得なければならない。  
2017年にRRSでは 計測委員会は テクニカル委員会 と改名。それから 4年経ちOPルールブックもやっと改名しました。  
なお、OP選手に まだ経済力は無く、世界の国々の経済格差も大きいので “贅沢は敵” が 国際OP級のスローガンです。

## Addendum

Below are detailed references to World Sailing Regulations are mentioned in our class rules. These extracts are accurate as of 1st January 2013, please confirm that they have not been amended by checking on the World Sailing website.

[https://www.sailing.org/tools/documents/2021RegulationsClean-\[26818\].pdf](https://www.sailing.org/tools/documents/2021RegulationsClean-[26818].pdf)

### World Sailing Advertising Code

20.2.4 Any Advertising and anything advertised shall meet generally accepted moral and ethical standards. Any Advertising which is political, religious, racial or propaganda shall not be displayed on a **boat, personal equipment** or any other object on board a **boat** while Racing. Attention is also drawn to the laws of individual nations which may restrict Advertising within their territory or territorial waters. (See Class Rule 2.8)

### 20.3 Competitor's Advertising

20.3.2 Subject to any limitations on Advertising in the applicable **class rules** or the rules of the relevant System, Advertising chosen by the Person in Charge may be displayed on a **boat** or part thereof, except on the areas detailed in Regulation 20.4 and Table 1. See the World Sailing website for details Table 1. The picture left shows the space that can be used for both Event Advertising and competitor advertising. Sailors may also display advertising on their clothing provided that it complies with class rule 2.8 and World Sailing 20.2.4 above. Please note that at some events (IODA team racing events for example) sailors may be required to wear bibs or other means of identification which may cover personal advertising. This requirement should be stipulated in the Notice of Race for the event.

### 20.6 Sponsor's Advertising of World Sailing Classes and Recognized Systems

20.6.1 A World Sailing Class and a Recognized System may enter into a contract with a sponsor which will require the boats of that World Sailing Class or certified under that Recognized System to display such sponsor's Advertising provided that:

(a) the relevant Class Association or the governing body of the Recognized System, in accordance with its rules, has previously approved the principle of a sponsorship contract; and

(b) the displaying of such sponsor's Advertising is restricted to areas reserved to the Organizing Authority as detailed in Regulation 20.4 and Table 1; and

(c) the **boats** are only required to display such sponsor's Advertising at events at which that World Sailing Class or that Recognized System is the Organizing Authority, or at events for which that World Sailing Class or that Recognized System have executed a written agreement with the Organizing Authority permitting the boats to display such sponsor's Advertising. The International Class fulfilled the requirements of 20.6.1 in 2011 and have first claim to the bow area of all Optimists at their International Class Championships

20.6.2 The National Class association of a World Sailing Class or the national governing body of a Recognized System shall not, without the prior written consent of respectively the World Sailing Class Association or the international governing body, enter into a sponsorship contract requiring the boats to display Advertising.

## 追加(補遺)

以下に我々のクラス規則で延べられる World Sailing 規則への関連が詳述される。

これらの抜粋は2016年1月1日の時点であり、World Sailing ウェブサイトを調べるによりそれらが修正されていないことを確認すること。

[https://www.sailing.org/tools/documents/2021RegulationsClean-\[26818\].pdf](https://www.sailing.org/tools/documents/2021RegulationsClean-[26818].pdf)

### World Sailing 広告規定

20.2.4 広告 と広告された全てのものは、一般に認められている道徳基準と倫理基準に合致していること。政治、宗教、人種の宣伝となる 広告 は、**艇、個人用装備** レース中 の艇にあるその他の物に表示してはならない。  
領土および領海内で 広告 を制限しているかもしれない 個々の国の法律にも 注意を払うこと。(クラス規則 2.8 を参照)

### 20.3 競技者の広告

20.3.2 適用**クラス規則**と関連 システム の規則中の 広告 の制限に従い  
責任者の 選定した 広告 は、**艇** 又は その部分に表示することができる。  
ただし、規定20.4と表 1 に述べられた範囲を除く。表 1 の詳細については、World Sailing ウェブサイトを参照こと。 下図は、大会広告 及び競技者の 広告 の両方の為に 使用する事ができる部分を表している。  
2.8 及び上記の World Sailing 20.2.4に従えば衣類上に広告表示してもよい。いくつかの大会(例: IODAチームレース大会)では 選手に ビブス あるいは識別の他の手段として 個人の広告のかぶせ物の着用を要求されるかもしれないので注意すること。この要求は 大会のレース公示の中で 規定されるべきである。

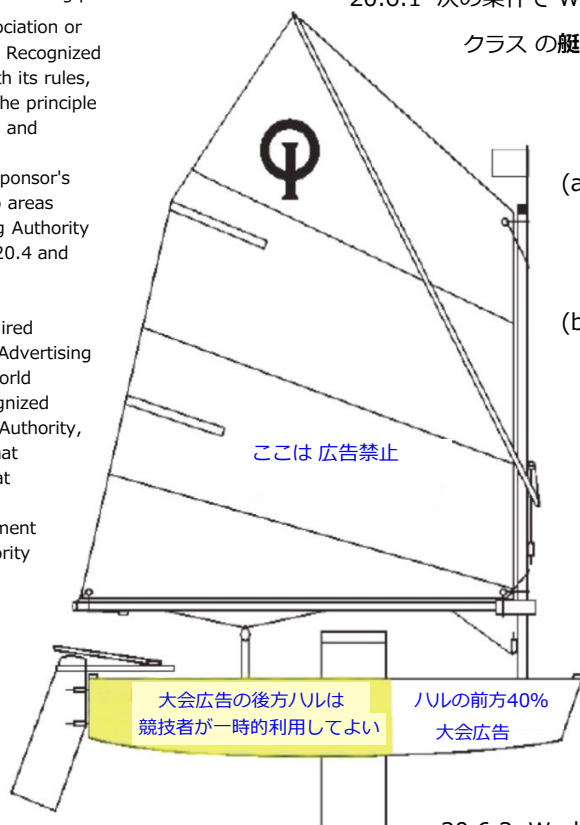
### 20.6 World Sailing クラスと 承認システム のスポンサーの広告

20.6.1 次の条件で World Sailingクラスと 承認システム はWorld Sailing クラス の艇または 承認システム に基づき 認証された艇に対し

このスポンサー 広告 の表示を要求するスポンサーとの契約を結ぶことができる:

- (a) 当該 クラス協会 又は 承認システム の管理団体が自身の規則に従い、スポンサーシップ契約の原則を 事前に承認した。
- (b) このスポンサー 広告 の表示が 規定20.4と 表 1 に述べられた通り主催団体により確保されたエリアに制限される。(c) World Sailing クラスや承認システムが 主催団体である大会 又は World Sailingクラスや承認システムが艇にこの スポンサー-広告の表示を許可する 契約書を主催団体と締結した大会でのみ 艇はこのスポンサー 広告を表示する事を求められる。国際クラスは2011年に 20.6.1 の必要条件を満たし、それらの国際クラス選手権で 全てのオブティミスト パウエリアへの 最初の要求権を持っている。

20.6.2 World Sailingクラスの国内クラス協会 又は承認システムの 国内管理団体はそれぞれに World Sailingクラス協会 又は 国際管理団体の事前の承諾書なしに 艇に 広告 を表示する事を要求する スポンサーシップ 契約を 結んではならない。



翻訳発行：日本 オプティミストディンギー 協会

2020/01/21

- (1) このルールブックは World Sailing 発行の 2021 INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS RULESを我が国の OPセーラー および関係する団体のために 国際オプティミストディンギー協会 (IODA) のメンバーである日本オプティミストディンギー協会 (JODA) が翻訳発行したものである。
- (2) 翻訳に当たっては 当クラスの公式言語が英語であることを踏まえ できるだけ原文に忠実に訳すように努めた。一部に 入門艇でもある 本クラスの理解を容易にする為に 意味をそこなわない範囲で意訳した箇所もある。
- (3) 2021年に改正された箇所は赤字で、参考として昨年 (2020) の改正は 青字で表示されている。
- (4) 本文中で 木造艇に関する規則を参照する記述は、木造艇が現在ほとんど使用されていないために GRP艇との混同を避けるべく 理解への一助として、小さなグレー文字で表した。
- (5) 本文中で訳者が意味を補足した箇所は【 】内に書かせていただいた。

日本語版発行：

翻訳/監修：

日本 オプティミストディンギー協会

J O D A テクニカル委員会

<http://japan-opti.com/rule/>