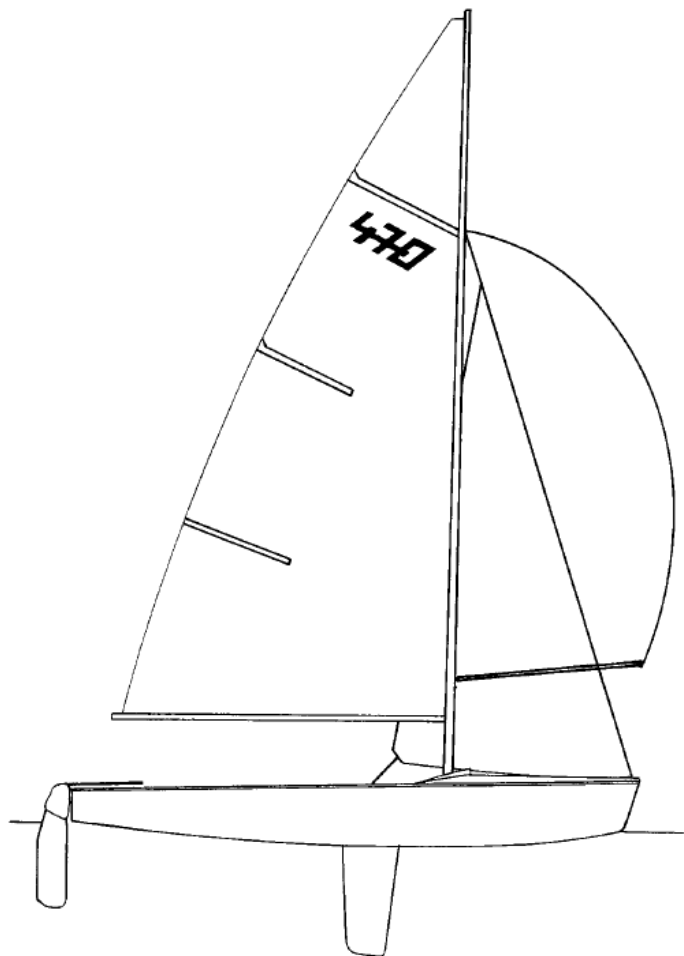


国際 470 級 クラス規則 2011



470級は1963年にAndre Comuにより設計され、1969年に国際/承認クラスとして採用された。

索引

序	3	C.4 広告	9
第 I 部-管理		C.5 移動可能な装備	9
A 節-全般		C.6 艇	9
A.1 言語	4	C.7 艇体	10
A.2 略号	4	C.8 艇体付属物	10
A.3 権限と責任	4	C.9 センターボード	10-12
A.4 クラスの管理	4	C.10 ラダー・ブレード、ストック およびティラー	12-15
A.5 ISAF 規則	5	C.11 リグ	15
A.6 クラス規則の変更	5	C.12 マスト	15-18
A.7 クラス規則の改正	5	C.13 ブーム	18-19
A.8 クラス規則の解釈	5	C.14 スピネーカー・ポール	19-20
A.9 国際クラス納付金と ISAF プラーク ..	5	C.15 スタンディング・リギン	20
A.10 セール番号	5	C.16 ランニング・リギン	20-21
A.11 艇体証明	5-6	C.17 セール	21-22
A.12 最初の艇体証明	6	D 節-艇体	
A.13 証明書の有効性	6	D.1 全般	23-24
A.14 艇体再証明	6	D.2 浮力タンク	24
A.15 計測書式の維持	6	D.3 組み立てられた艇体	24-26
B 節-艇の参加資格		D.4 計測図	26-30
B.1 クラス規則と証明	7	E 節-艇体付属物	
B.2 タグ	7	- 未使用	-
B.3 浮力の確認	7	F 節-リグ	
B.4 クラス協会のステッカーとラベル ..	7	- 未使用	-
第 II 部-要件と制限		G 節-セール	
C 節-レースでの条件		G.1 構成	31
C.1 全般	8	G.2 全般	31
C.2 乗員	8	G.3 メイン・セール	31-33
C.3 個人用装備	8-9	G.4 ヘッド・セール	33
		G.5 スピネーカー	33-34

序

この序は、非公式の背景のみを提供し、国際470級クラス規則は、次のページより始まる。

国際470級は、1963年にAndre Cornuが設計した乗員2名用のワンデザインの競技用ディンギーであり、1969年に国際承認クラスとして採用され、1976年に男子・混合乗員用オリンピック・クラスに、1988年に女子用オリンピック・クラスになった。

クラス規則を改定する目的は、高価であったり、耐久性が低かったり、危険であったり、環境面で相応しくない材料を排除することにある。

470の艇体、艇体付加物、リグおよびセールは、計測管理される。

レース中の装備の使用を規制する規則は、このクラス規則のC節、ERS第I部およびセーリング競技規則中に含まれている。

オーナーと乗員は、計測プロセスではチェックされないが、C節の規則について遵守義務があることを覚えておかねばならない。

第I部 - 管理

A節 - 全般

A.1 言語

- A.1.1 470級の公用語は英語とし、解釈上の論争がある場合英文を優先させるものとする。
- A.1.2 英語「shall」は命令（必須事項）であり、英語「may」は許可（任意事項）である。
- A.1.3 専門用語「留める（secured）」とは、実用的な手段で決められた位置に保っておくことをいう意味である。
- A.1.4 専門用語「固定する（fastened）」とは、ボルトまたはネジで決められた位置に保っておくことをいう意味である。
- A.1.5 専門用語「永久（permanent）」とは、単純な工具では移動できないこと、または接着剤またはリベットで固定されたことをいう意味である。リミット・マークに関しては、破壊なしには除去できず、再配置できないことを言う意味である。
- A.1.6 専門用語「変更（alteration）」とは、元の状態からの相当変えることを言う。
- A.1.7 本文中の寸法その他の要件は、図中の同じものに優先する。
- A.1.8 単位はすべてメートル法である。
- A.1.9 寸法はすべてミリメートルである。
- A.1.10 図は、一般的にはトランサムを左に、ステムを右に示し、計測は通常左から右へ行うが、現実的理由でいくつかの図は傾けてある。

A.2 略号

- A.2.1 ISAF 国際セーリング連盟
- MNA ISAF加盟各国協会
- ICA 国際470級協会
- NCA 国内470級協会
- ERS セーリング装備規則
- RRS セーリング競技規則

A.3 権限

- A.3.1 クラスの国際機関は、ISAFであり、ISAFはこのクラス規則に関するすべての事項をICAと協力しなければならない。
- A.3.2 ISAF、MNA、ICA、NCA、証明機関、オフィシャルメジャラーのいずれも、このクラス規則、計測の精度に関して法的責任を負わず、またこれらから生ずる要求を受け入れない。
- A.3.3 ここに含まれていることにかかわらず、証明機関は証明書を取り消す権限を有し、ISAFの要求により取り消さなければならない。

A.4 クラスの管理

- A.4.1 ISAFは、クラスの管理機能をMNAに委任した。MNAは、このクラス規則で定められた機能の一部またはすべてをNCAに委任することができる。
- A.4.2 MNAがないか、またはMNAがこのクラスの管理しようとしないう国では、このクラス規則で定められた管理機能は、ICAにより追行されなければならない、ICAはその機能をNCAに委任することができる。

A.5 ISAF 規則

- A.5.1 この**クラス規則**は、ERS 現行版とともに読まなければならない。
- A.5.2 表題で用いられている場合を除き、用語が「**太字体**」で示されている場合、ERS 中の定義が適用され、「**斜字体**」で示されている場合、RRS 中の定義が適用される。
- A.5.3 この規則は、建造仕様設計図と計測書式を補足している。

A.6 クラス規則の変更

- A.6.1 世界、大陸または地域選手権大会では、ICA と ISAF の同意を得た場合のみ、レース公示と帆走指示書で**クラス規則**を変更することができる。
- A.6.2 国内大会では、NCA と MNA の同意を得た場合のみ、レース公示と帆走指示書で**クラス規則**を変更することができる。
- A.6.3 クラスの大会では、A.6.1 で規定されている場合を除き、レース公示と帆走指示書によりこの**クラス規則**を変更してはならない。

A.7 クラス規則の改正

- A.7.1 この**クラス規則**の改正は、ISAF 規定に従って ISAF の承認を受けなければならない。

A.8 クラス規則の解釈

- A.8.1 **クラス規則**の解釈は、ISAF 規定に従って行われなければならない。

A.9 国際クラス納付金と ISAF 建造ブランク

- A.9.1 ライセンスを与えられた艇体建造者は、国際クラス納付金を支払わなければならない。
- A.9.2 ISAF は、艇体に対する国際クラス納付金を受け取った後、ISAF 建造ブランクと計測書式をライセンスを与えられた艇体建造者へ送付しなければならない。

A.10 セール番号

- A.10.1 セール番号は、艇が登録される国の MNA により交付されなければならない。MNA は、NCA への役割を委任することができる。
- A.10.2 セール番号は、“1” から始まる連続番号を交付しなければならない。
- A.10.3 ISAF RRS 付則 G1.1 (c) に従って、MNA または NCA は個人セール番号（オーナーが 470 を帆走している間、正式に所持しているすべての艇に対しオーナーに与えられている番号）を交付ことができ、この番号に対して機関は手数料を上げることができる。この番号は、計測証明書に示されていなければならない。活動中の艇の現存するセール番号と一致してはならない。艇の売却後は、新オーナーはそのセール上に艇の元のセール番号または新オーナー自身の個人セール番号を用いなければならない。
- A.10.4 競技者は、自身で所有する艇のセール番号を、チャーターした艇でも自身で所有する艇にでも使用してよい。

A.11 艇体証明

- A.11.1 オーナー名義の有効な計測証明書がある場合を除き、艇はクラスのレースに参加してはならない。オーナーが国内 470 級協会の現会員、または国内 470 級協会がない場合には、国際 470 級協会の会員である場合のみ、計測証明書は有効である。
- A.11.2 **計測証明書**には次の情報が記録されるものとする。

- (a) クラス
- (b) **証明機関**
- (c) A.10 に従ってのセール番号（複数もある）
- (d) オーナーの氏名と住所
- (e) 艇体の識別 (*D.1.4 参照*)
- (f) 建造者／製造業者の詳細
- (g) 最初の**計測証明書**の発行日付
- (h) **計測証明書**の発行日付
- (i) 計測員の氏名

A.12 最初の艇体証明

- A.12.1 以前に**計測証明**されていない艇体に対し発行される**計測証明**に関して：
- (a) **装備品の計測証明管理**は、**オフィシャルメジャー**により実施されなければならない。
 - (b) 計測書式と必要な場合には**計測証明納付金**は、**計測証明機関**に送付されなければならない。
 - (c) 満足のゆくように完成させた計測書式と必要な場合には**計測証明納付金**の受け取りに関して、**計測証明機関**は**計測証明書**を発行することができる。

A.13 証明書の有効性

- A.13.1 艇体証明書は次により無効となる：
- (a) A.11.2 に基づき必要とされる艇体**計測証明書**に記録された項目の変更
 - (b) 期限の日付または所有権の変更
 - (c) **計測証明機関**による取り消し
 - (d) 新たな**計測証明書**の発行
- A.13.2 建造されたときの規則が変更となっている場合には、古い艇体は再計測される必要はない(適用除外)。

A.14 艇体再証明

- A.14.1 **計測証明機関**は、以前に証明された艇体に対して新たな**計測証明書**を発行することができる。
- (a) 証明書が A.13.1 (a) または (b) に基づき無効となった場合、古い**証明書**と、必要な場合には**証明納付金**の受け取り後。
 - (b) 証明書が A.13.1 (c) に基づき無効となった場合、証明機関の裁量にて新たに証明書を発行することができる。
 - (c) その他の場合、最初の**艇体証明**が必要とされる手順の適用により新たに**計測証明書**を発行することができる。

A.15 計測書式の維持

- A.15.1 **計測証明機関**は、次のようにしなければならない。
- (a) 現在の証明の基となっている原計測書式を保存する。
 - (b) 要求に基づき、艇体が輸出された場合には、計測書式を新たな証明機関に移管する。

B 節 - 艇の参加資格

レースに参加する艇は、この節の規則に従っていないなければならない。

B.1 クラス規則と証明

B.1.1 艇は次でなければならない。

- (a) クラス規則に従っていること。
- (b) 有効な計測艇体証明書を所持していること。
- (c) 必要に応じて有効な計測証明マークがあること。

B.2 タグ

B.2.1 選手権大会または主要な大会では、レース委員会はレース前に艇および／またはセールに対し部分的または完全な再計測を行うことができる。計測したパーツにはタグ（計測員が証明と日付をつけたステッカー／スタンプ）で印をつけなければならない。以前の大会のタグは無視される。

B.3 浮力の確認

B.3.1 常に艇の水密性を確実にするのはオーナーの責任である。

B.4 クラス協会のステッカーとラベル

B.4.1 NCA により求められた場合には、有効なクラス協会ステッカーが、艇体または艇体計測証明書の見える位置に貼り付けられていなければならない。

B.4.2 セールには、ICA が交付したセール・ボタン／ステッカーが付けられていなければならない。

第II部 - 要件と制限

乗員と艇は、レース中、第II部中の規則に従っていないなければならない。C 節の規則に適合していることの確認は、装備品計測では行われない。

第II部の規則は、クローズド・クラス規則である。これらの確認は、この部で変更している場合を除き、ERS の現行版に従って実施されなければならない。

ぎ装品は、付加機能の無いものに限り取付が許される。

C 節 - レースでの条件

C.1 全般

C.1.1 規則

- (a) 次の RRS 2005 -2008 の規則を下記に修正して適用するものとする：
- (a) 次の RRS 2009－2012 の規則を下記に修正して適用するものとする：
 - (1) デッキの高さで平均風速を測定し、8 ノット以上となった場合、レース委員会は、スタート信号後のパンピング、ロックング、ウーチングを認めてもよい (RRS 42.2 (a)、RRS 42.2 (b)、RRS 42.2 (c) の変更)。その際の信号は RRS P5 によるものとする。
 - (2) トラピーズ・システムを使用することができる (RRS 49.1 の変更)。(3)
- (b) ERS I 部 - 「装備の使用」を適用する。

C.2 乗員

C.2.1 制限

- (a) 乗員は2人とする。
- (b) 乗員メンバーは、レース委員会により許可された場合を除き、大会期間中交替してはならない。
- (c) トラピーズ・システムは、常に2人以上の乗員メンバーが用いてはならない。

C.3 個人用装備

C.3.1 必須

- (a) 艇は、それぞれの乗員メンバーに対して最低規格 EN 393: 1995 (CE 50 N (ニュートン))、または USCG Type III、または AUS PFD 1 または同等の個人用浮力体を備えていなければならない。膨張式ライフ・ジャケットは許されない。

C.3.2 任意

- (a) トラピーズ・ハーネス。重さは、RRS 付則 H 現行版に従って測定して、3 kg を超えてはならない。

C.3.3 合計重さ

- (a) トラピーズ・ハーネスを除き、着用した個人用装備の合計重さは、RRS 付則 H 現行版に従って測定して、9 kg を超えてはならない。

C.4 広告

C.4.1 制限

広告は、「ISAF 広告規定」カテゴリ-C に従ってのみ表示するものとする。

C.5 移動可能な装備

C.5.1 使用するもの

- (a) 任意
- (1) ハンド・ベラーまたはバケツ 1 個
 - (2) コンパス 2 個まで。計時装置を含んでよい。電子式の場合には、方向表示、方向表示メモリー、計時機能のあるコンパスのみ許される。
 - (3) 電子式または機械式の計時装置。コンパスを含んでよく、移動可能でなければならない。加えて、コンパス機能のある腕時計は許される。C.5.1 に記載されたものと主催者と ICA により艇に積み込むよう要求されたもの以外の電気式または電子式装置は、レース中、艇上にあることは許されない。

C.5.2 使用しないもの

- (a) 任意
- (1) パドル 1 本。
 - (2) ブロック、シャックル、ロープなどの予備品。
- (b) 必須
- (1) 長さ最低 10 m、直径 8 mm 以上の水に浮くタイプのえい航用ロープ。

C.6 艇

C.6.1 重さ

最 小

艇の重さ120 kg

コンパスは含めるが、セール、ヘッド・セール・ラフ・ワイヤーおよび移動可能な装備すべてを除き、乾燥状態の艇で計測する。

C.6.2 補正おもり

- (a) 艇の重さが最小未満の場合、補正おもりをマスト・パートナーの下または前方のバルクヘッドの上部に固定しなければならない。
- (b) この補正おもりの合計重さは、2.0 kg を超えてはならない。

C.6.3 浮力

- (a) B.3 への適合に関して疑いがある場合には、**装備検査員**は浮力試験を命じることができ、その後タンクに著しい漏れがあるかを確認する。浮力が不十分と思われた場合には、**計測証明書**は回収され、十分な改善策がとられるまで、返却しないものとする。

C.6.4 すべてのぎ装品、取り付け部品およびぎ装品のための局部的補強は、それらの本来の目的で用い、艇の重さを増加させるために使ってはならない

C.7 艇体

C.7.1 改造と整備

- (a) ライセンスを与えられた建造者により供給された艇体シェル、デッキ、バルクヘッドおよびコックピット・フロアは、この**クラス規則**により許されている場合を除き、変更してはならない。

- (b) 小補修、塗装、研磨、艶出しのような日常の整備は再計測と再計測証明なしに許される。
- (c) 艇体成型物を C.7.1 (b) に記載された方法以外で補修する場合には、**オフィシャルメジャー**は、外形が補修前と同じであることと剛性の著しい増加、その他の有利さが補修の結果として得られなかったことを**計測証明書**上で検証しなければならない。**オフィシャルメジャー**は、**計測証明書**に補修の詳細も記載しなければならない。
- (d) 厚さ 4 mm を超えない滑り止め材、テープおよび低摩擦材料は、**艇体**の剛性を変えない限り、艇につけてよい。

C.7.2 ぎ装品

- (a) 取り扱い
- (1) 点検ハッチとドレンプラグは、レース中、常に所定の場所に設置されていなければならない。
 - (2) 別の規定、またはシステムが任意である場合を除き、コントロール・ライン、シートおよびロープの引く向きを変えるのにシャックル、リング、ループまたは艇内の穴を用いてはならない。

旧(2)削除

C.8 艇体付属物

C.8.1 製造業者

- (a) 製造業者は任意である。

C.8.2 制限

- (a) **艇体付属物**の紛失または補修の範囲を超える損傷があった場合を除き、大会期間中は**センターボード 1**と**ラダー・ブレード 1**のみを用いなければならない。

C.9 センターボード

C.9.1 材質

センターボードは次の材質 — 木材、合板、ガラス繊維強化ポリエステル樹脂、ガラス繊維強化エポキシ樹脂および／またはプラスチック・フォーム（マイクロ・パールを含む） — の一つまたは組み合わせで作られていなければならない。また塗装してもよい。

C.9.2 ぎ装品

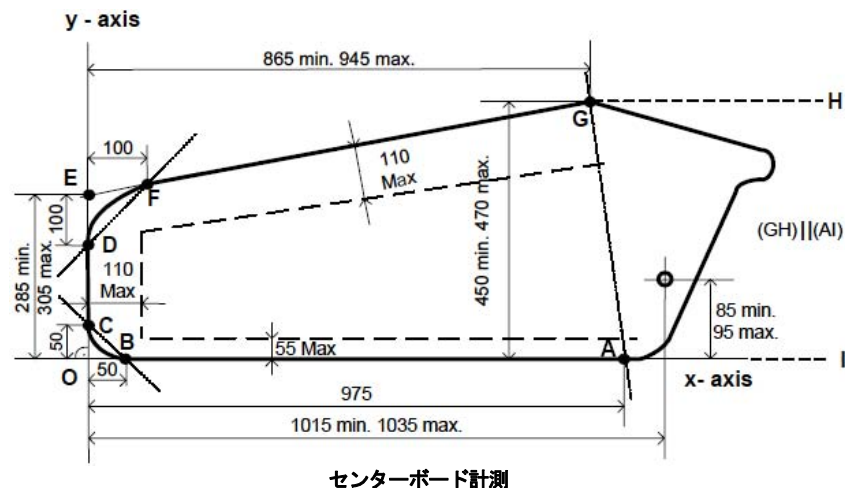
- (a) 任意
- (1) **センターボード**を揚げ降ろしするためのブロックと組み合わせぎ装品。
 - (2) センターボードのピボット周りのブッシュ。

C.9.3 寸法

- (a) 寸法は、C.9.4 に示すセンターボード計測図に従っていなければならない。
- (b) **センターボード**は、全体を通じて最小 20 mm、最大 24 mm の均一な厚さでなければならない。ただし、縁は後縁と下縁から 110 mm、前縁から 55 mm までの範囲は薄くテーパーさせてもよい。
- (c) 許されている範囲を薄くテーパーさせる場合を除き、厚さは 1 mm を超える変化があつてはならない。
- (d) **センターボード**には、軽量化のための穴を開けてはならない。

C.9.4 センターボード計測図

センターボードの輪郭は、図「センターボード計測」に示すとおり、点 A、原点 O、E、G、線 (GH) と (AI) により定義される。



センターボード計測

(b) 計測点と線の定義

センターボードは点 A、B、C に接していなければならない。これらの点は、センターボードと一体である。

x 軸と y 軸は、互いに直角をなしている。

A は原点 O から 975 mm の x 軸上の点である。

B は原点 O から 50 mm の x 軸上の点である。

C は原点 O から 50 mm の y 軸上の点である。

点 F は、y 軸から 100 mm の後縁上の点である。

点 G は、後縁上のセンターボードの最も幅の広い点である。

点 E は、y 軸上の後縁 (FG) の延長である。

点 D は、y 軸に沿って計測して、点 E から 100 mm の下縁上の点である。点 D は、y 軸から 2 mm を超えてはならない。

(b) 寸法

	最小	最大
ピボットの穴の中心から x 軸までの距離	85 mm	95 mm
ピボットの穴の中心から y 軸までの距離	1 015 mm	1 035 mm
E から x 軸までの距離	285 mm	305 mm
G から後縁 (AB) の最も外側の点までの距離	450 mm	470 mm
G から縁 (AB) の最も内側の点までの距離	450 mm	470 mm
G から y 軸までの距離	865 mm	945 mm
縁の直線からの合計偏差 (プラス、マイナスまたは両方) :		
x 軸から点 A と B の間	2 mm	
線 (CD) から点 C と D の間	2 mm	

線 (FG) から点 F と G の間2 mm

線 (AI) は、x 軸上にある。線 (GH) は、x 軸に平行である。線 (AI) と (GH) の長さは、任意とする。範囲 AGHI の内側のセンターボードの輪郭は、自由であるが、センターボードのどの部分でもこの範囲の外側にあってはならない。

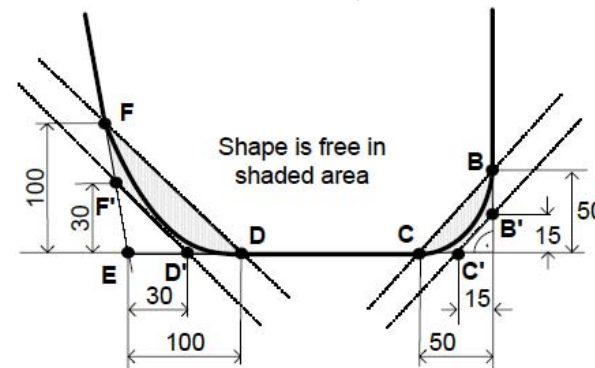
センターボードの下部コーナーの形状は、図「センターボード下縁の形状」の陰を付けた範囲内になければならない。センターボードの底縁のどの部分も点 B、B'、C'、D'、F'、F 間で形成される多角形の外側にあってはならない。

点 B' は、原点 O から 15 mm の x 軸上の点である。

点 C' は、原点 O から 15 mm の y 軸上の点である。

点 D' は、点 E から 30 mm の y 軸上の点である。

点 F' は、点 E から 30 mm の線 (EG) 上の点である。



センターボード下縁の形状

C.9.5 重さ

	最小	最大
(1) ギ装品を除く乾燥状態での重さ	4.5 kg	6.5 kg
(2) 補正おもりは認められない。		

C.9.6 使用条件

(a) 引き上げた位置で、センターボードのどの部分も、艇体より下に突き出ているはならない。

C.10 ラダー・ブレード、ストックおよびティラー

C.10.1 材質

- (a) ラダー・ブレードは、次の材質 — 木材、合板、ガラス繊維強化ポリエステル樹脂、ガラス繊維強化エポキシ樹脂および/またはプラスチック・フォーム (マイクロ・バブルを含む) — の一つまたは組み合わせで作られていなければならない、また塗装してもよい。
- (b) 2002 年 3 月 1 日以降に最初の計測証明を受けた艇については、ラダー・ストックとティラーは、アルミニウム合金および/またはステンレス・スチールから作られていなければならない。
- (c) ラダー・ストックは、艇体長を延長させる効果の無いものであること。

C.10.2 ぎ装品

(b) 任意

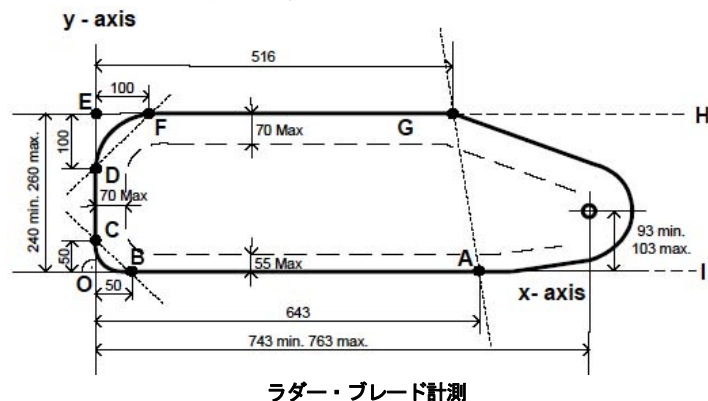
- (1) ラダー・ブレードの位置を固定するためにコントロール・ライン（複数）とクリート2個を用いてよい。クリート1個当たりブロック1個は許される。
- (2) ラダー・ブレードのピボット周りのブッシュ。
- (3) 1つのアイ・ブラケットを用い、ラダー・ブレードの位置を固定するためのコントロール・ライン。
- (4) ティラー・エクステンション。テレスコープ型であってもよく、任意の材料でよい。

C.10.3 寸法

- (a) 寸法は、C10.4に示すラダー計測図に従っていなければならない。
- (b) ラダー・ブレードは、全体を通じて最小20mm、最大24mmの均一な厚さでなければならない。ただし、縁は後縁と下縁から70mm、前縁から55mmまでの範囲は薄くテーパーさせてもよい。
- (c) 許されている範囲を薄くテーパーさせる場合を除き、ラダー・ブレードの厚さは1mmを超える変化があってはならない。

C.10.4 ラダー計測図

ラダー・ブレードの輪郭は、図「ラダー・ボード計測」に示すとおり、点A、原点O、E、G、線(GH)と(AI)により定義される。



ラダー・ブレード計測

(b) 計測点と線の定義

ラダー・ブレードは点A、B、Cに接していなければならない。これらの点は、ラダー・ブレードと一体である。

x軸とy軸は、互いに直角をなしている。

Aは原点Oから643mmのx軸上の点である。

Bは原点Oから50mmのx軸上の点である。

Cは原点Oから50mmのy軸上の点である。

点Fは、y軸から100mmの後縁上の点である。

点Gは、y軸から516mmの後縁上のである。

点Eは、y軸上の後縁(FG)の延長である。

後縁(FG)は、x軸に平行である。前縁の最も外側の点からの点Gの距離は、y軸に沿って計測して、幅(OE)と2mm以内で等しくなければならない。

点Dは、y軸に沿って計測して、点Eから100mmの下縁上の点である。点Dは、y軸から2mmを超えてはならない。

(b) 寸法

	最小	最大
ピボットの穴の中心からx軸までの距離	93 mm	103 mm
ピボットの穴の中心からy軸までの距離	743 mm	763 mm
Eからx軸までの距離	240 mm	260 mm

縁の直線からの合計偏差（プラス、マイナスまたは両方）：

x軸から点AとBの間	2 mm
線(CD)から点CとDの間	2 mm
線(FG)から点FとGの間	2 mm

ラダー・ブレードの幅は、どの点でも260mmを超えても、240mm未満であってもならない。

線(AI)は、x軸上にある。線(GH)は、x軸に平行である。線(AI)と(GH)の長さは、任意とする。範囲AGHIの内側のラダー・ブレードの輪郭は、自由であるが、ラダー・ブレードのどの部分でもこの範囲の外側にあってはならない。

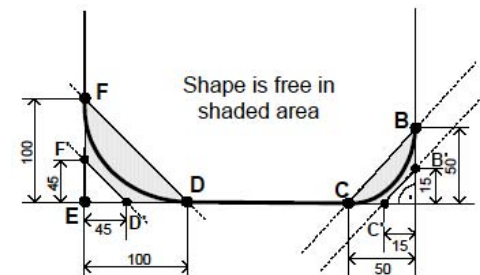
ラダー・ブレードの下部コーナーの形状は、図「ラダー・ボード下縁の形状」の陰を付けた範囲内になければならず、ラダー・ボードの底縁のどの部分も点B、B'、C'、D'、F'、F'間で形成される多角形の外側にあってはならない。

点B'は、原点Oから15mmのx軸上の点である。

点C'は、原点Oから15mmのy軸上の点である。

点D'は、点Eから45mmのy軸上の点である。

点F'は、点Eから45mmの線(EG)上の点である。



ラダー・ブレード下縁の形状

C.10.5 重さ

	最小	最大
ラダー・ブレード、乾燥状態で、コントロール・ロープのみを含めて		2.3 kg

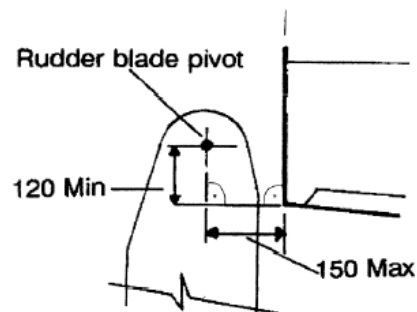
ラダー・ブレードの重さが不足する場合、重量補正は上縁の表面に補正おもりを永久的に固定することにより行う。

C.10.6 ラダー・ブレードの使用条件

- (a) ラダー・ブレードは、完全に下りた位置になければならない。ただし、水深の浅いところを帆走するレースでは、帆走指示書にこの規則は適用しないと規定してよい。

- (b) ラダーの組み立て部品
ラダーは、ラダー・ブレード、ラダー・ストックおよびティラーからなる。ラダー・ブレードは、その軸中心に回転できなければならない。ラダーは、艇体から取り外せるようにしなければならない。

艇体に取り付けたときに、図「ラダー・ピボットの位置」に従って計測して、ラダー・ブレードのピボットはトランサムの後ろ最大 150 mm に位置し、トランサムの下部コーナーより上のピボットの高さは最小 120 mm でなければならない。



ラダー・ピボットの位置

C.11 リゲ

C.11.1 制限

- (a) 紛失または補修の範囲を超える損傷があった場合を除き、大会期間中マスト 1、ブーム 1 およびスピネーカー・ポール 1 のみを用いなければならない。

C.11.2 定義

- (a) マストの基点

マストの基点 (MDP) は、**ヒールの点**とする。別のことを指示する場合を除き、すべての計測は MDP から行う。

C.11.3 製造業者

- (a) スパーの製造業者は任意である。

C.12 マスト

C.12.1 材質

- (a) マストは、アルミニウム合金でなければならない。C12.2 構造
(a) **スパー**には固定したセール・グループまたはトラックを含んでいなければならない。これらは**スパー**と一体であっても、なくてもよい。

C12.3 ぎ装品

- (a) 必須
(1) グースネック。
(2) キッキング・ストラップ取り付け具。
(3) スピネーカー・ポール取り付け用ぎ装品。
(4) 取り付け具のついたスピネーカー・ポール引き下ろし用ブロックまたはシーブ・ボックス。

- (5) 取り付け具のついたスピネーカー・ポール引き上げ用ブロックまたはシーブ・ボックス。
(6) C.12.4 に基づく局部補強を行った任意の取付けシステムによる一対の固定または調整可能な金属製**スプレッダー**。
(7) ジブ・セール・ハリヤード用のブロックまたはシーブ・ボックス。
(8) サイドステー、フォアステーおよびトラピース用の取付用品。
(9) スピネーカー・ハリヤード用のブロックまたはシーブ・ボックス。
(10) メイン・セール・ハリヤード用のシーブおよびラック、ロックまたはクリート。
(11) メイン・セール・ハリヤード・システムを ERS B.9.1(a)に確実に適合させるための装置品。
(12) 永久的に塗装またはテープを貼り付けた対照的な色のリミット・マーク。
(b) 任意
(1) マスト・ヒール用のぎ装品。
(2) センターボード引き上げブロック用のぎ装品。
(3) メイン・セール・ハリヤード用のブロックおよび/またはシーブ・ボックス。
(4) ジブ・セール・ハリヤード用のクリート。
(5) カニンガム調整用のぎ装品。
(6) C.12.4 に基づくマスト・パートナー部の補強。
(7) 取り外し可能な計時装置。
(8) コンパス用取り付けぎ装品。
(9) メイン・セールの**タック**を**スパー**に取り付けるためのぎ装品。
(10) スピネーカー・ハリヤードがからまらないようにするための**スプレッダー**に取り付けた装置。
(11) スピネーカー・ハリヤードを通すためのシーブ、ブロックおよび/またはフェアリーダーを含んだスピネーカー・クレーン (突き出し装置)
(12) メイン・セール・ハリヤード用のシーブを含んだマスト・ヘッドのぎ装品。
(13) 機械式の風向計 1つ。

C.12.4 寸法

最 小 最 大

マストの基点から 3 500 mm の点に荷重をかけ、

上部の点とヒールから 100 mm を超えない点とで

水平に支持したときの**マスト・スパーのたわみ**：

前後 (荷重 25 kg)	200 mm
横 (荷重 15 kg)	130 mm
永久曲がり、 前後	40 mm

マスト・スパーの断面、MDP と 5 010 mm の間：

横	55 mm	75 mm
----------------	-------	-------

マスト・スパーの断面、1 550 mm と 5 010 mm の間：

前後	65 mm	75 mm
-----------------	-------	-------

この範囲でマストの断面形状および肉厚は、外付けのラフ・グループを除き、スパーの長さ方向に沿って一定でなければならない。マスト・パートナー、スプレッダーおよびマストが 2 部分から作られている場合の接続の部分には、

補強は許される。セールを通すための切り取りは、許される。

マスト・リミット・マークの幅	10 mm	
下部の点の高さ	1 055 mm	
上部の点の高さ (下部の点から)	5 750 mm	
フォアステイの高さ	4 995 mm	5 025 mm
トラピーズ・ワイヤーの高さ	4 910 mm	5 110 mm
スピネーカー・ポールぎ装品:		
高さ	1 240 mm	1 260 mm
突き出し		40 mm
スピネーカー引き上げ高さ	5 170 mm	
スピネーカー・ハリヤード突き出し装置、スパーからの距離	60 mm	
スプレッダーの高さ	2 790 mm	2 810 mm

マストの起点とジブ・ハリヤードの下縁から 90° でスパーに投影した位置の間の最低距離.....4 870 mm

ERS H.4.6に記載された状態でのマストの基点から重心までの距離。計測に含めるリギンのパーツは C.15.2; C.16.2 (a) に基づくものである。

トラピーズ・システムは、ワイヤーとグリップのみを含める。ハリヤードの端は、地面に置いたままにする。.....2 800 mm

マストの後面とグースネック・ピボットの間の距離

C.12.5 重さ

マストの重さには、C.15.2 ; C.15.3 (a) (1) ; C.16.2 (a) に基づき規定されたリギン、C.12.3 に基づき規定されたぎ装品および適用される場合には永久的に固定されたコンパス・ブラケットを含めるが、風向指示計、コンパスおよび/または計時装置は含めない。

	最 小	最 大
マストの重さ	10 kg	

マスト重量補正おもり..... 0.3 kg

重量補正用のおもりは、マストの上部計測点から200mm以上離れないよう、恒久的に固定しなければならない。

C.12.6 使用条件

(a) 取り扱い

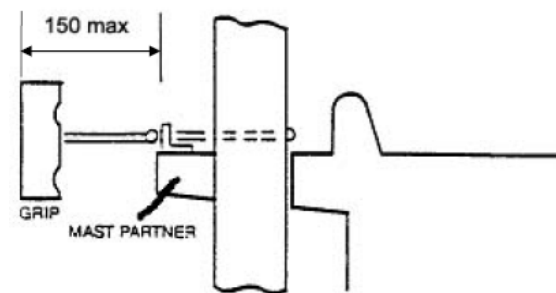
(1) マスト・スパーの前後のバンドは、次の装置のいずれかによりマスト・パートナーで調整してよい。

(i) マスト・スパーとマスト・パートナーとの間 (マストの前) のくさび。

(ii) 付属物としてブロック、レバー、グリップ、クリートを使ったロープまたはワイヤーによる任意のシステム。これらは全てマスト・パートナー上になければならない。

マスト・パートナーの上部にある、任意のシステムである取り付け具のついたロープまたはワイヤー、グリップおよびクリート。

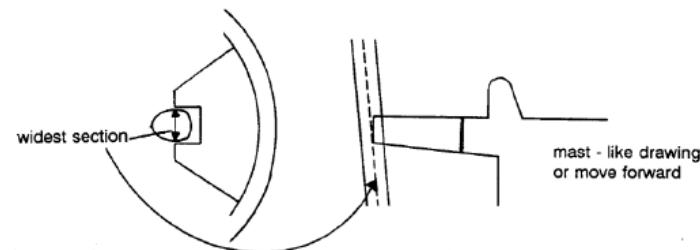
マスト・スパーが最前方の位置にあるときに、後方へのバンドを調節するシステムのグリップ、ロープの端、ワイヤーその他の部分は、図「マスト調整グリップ」に示すとおりマスト・パートナーから 150 mm を超えてはならない。



マスト調整グリップ

マストが最後方の位置にあるときに、前方へのバンドを調節するグリップは、マスト・パートナーから 150 mm を超えてはならない。

- (2) マスト・スパーとマスト・パートナーとの間の横方向の動きを、マスト・パートナーに永久的に固定した任意の材料の細長い材料により調整してよい。
- (3) マスト・ヒールの位置は、レース中調整してはならない。
- (4) 張力のかかるフォアステイは完全に金属でなければならず、またマストがマスト・パートナーから外れるのを防がなければならない。この要件を満たすためには、図「マスト調整グリップ」に示すとおり、マストが自重で傾き、フォアステイに張力がかかっているときに、マストの最も広い部分がマスト・パートナーの内側にななければならない。



張力がかかったフォアステイでのマストの傾き

- (5) 調整可能なスプレッダーを使用する場合には、遠隔調整出来ないものとし、またレース中に調整してはならない。

C.13 ブーム

C.13.1 材質

(a) ブームは、アルミニウム合金でなければならない。

C.13.2 構造

(a) ブームには固定したアルミニウム製セール・グループまたはトラックを含んでいなければならない、これらはスパーと一体であっても、なくてもよい。

C.13.3 ぎ装品

- (a) 必須
- (1) グースネック取り付け具。
 - (2) キッキング・ストラップのぎ装品。
 - (3) ブロックおよび／または調整可能なメインシートを取り付けるための取付ぎ装品のついたメインシートブロック（複数可）。
 - (4) メイン・セール・クリュー・アウトホールの取付具または調整システム。
 - (5) C.17.4 (b) (4) への適合を確実にするためのストッパー。
 - (6) 永久的に塗装またはテープを貼り付けた対照的な色のリミット・マーク。
- (b) 任意
- (1) メイン・セールのタックを取り付けるためのぎ装品。
 - (2) スパー・エンド用のぎ装品。
 - (3) スパーがシュラウドと接触する範囲を、任意の材料片（最大の長さ/高さ/厚さ = 100 mm/50 mm/5 mm）で保護してもよい。

C.13.4 寸法

最 小 最 大

それぞれの端から 100 mm の点の間の中間点に
グループを上にして 80 kg の荷重をかけたときの

ブーム・スパーのたわみ：

垂直50 mm

ブーム・スパーの断面

垂直54 mm 72 mm

横38 mm

外装または内装のトラックもしくはグループを除く

凸の端の半径5 mm

スパーの両端から 150 mm 以内を除き、ブームの断面は
一定でなければならない。

リミット・マークの幅10 mm

外側の点の距離2 650 mm

C.14 スピネーカー・ポール

C.14.1 材質

(a) スピネーカー・ポールは、アルミニウム合金でなければならない。

C.14.4 ぎ装品

(a) 任意

- (1) 両端のフック。
- (2) ほぼ中間点にある引き上げ／引き下ろしのための取付具用ぎ装品。
- (3) C.14.4 (a) (1) に記載されているぎ装品の間を結ぶライン。操作を容易にするための結び目、トグルまたは短いチューブを組み入れてよい。

C.14.5 寸法

最 大

スピネーカー・ポールの長さ1 900 mm

C.12.6 使用条件

- (1) スピネーカー・ポールは、1 本のみを積み込んでよい。

C.15 スタンディング・リギン

C.15.1 材質

(a) スタンディング・リギンは、ステンレス・スチール製ワイヤー・ロープでなければならない。ロッド・リギンは、禁止される。

C.15.2 構造

(a) 必須

- (1) 直径 2.3 mm 以上のフォアステイ。
- (2) 直径 2.3 mm 以上のシュラウド 2 本。
- (3) トラピーズ・ラインの材質は任意とするが、ワイヤー・ロープを用いる場合は直径 2.3m 以上とする。各トラピーズ・ワイヤーには、ハンドル、リング、調整具を備えてよい。セルフ・タッキング・トラピーズ・システムは、許されない。

(b) 任意

- (1) ほぼスプレッダーの高さで、トラピーズ・ワイヤーにつけたショックコード（複数）。
- (2) フォアステイでの張力を保つために、フォアステイとステムヘッドのぎ装品との間にショックコードを取り付けてよい。

C.15.3 ぎ装品

(a) 必須

- (1) フォアステイ取り付けぎ装品。
- (2) 各シュラウドは、調整穴の列のあるプレートを用いてシュラウド・プレートに対し取り付けられねばならない。その他のシュラウド調整の装置は、許されない。

C.15.4 使用条件

- (1) シュラウドの有効長さは、レース中、調節してはならない。

C.16 ランニング・リギン

C.16.1 材質

(a) 材質は、チタニウムが禁止されていることを除き、任意である。

C.16.2 構成

(a) 必須

- (1) メイン・セール・ハリヤード。
- (2) ヘッド（ジブ）・セール・ハリヤード。
- (3) スピネーカー・ハリヤード。
- (4) スピネーカー・ポールの上げ下ろし用ライン。

(b) 任意

- (1) メイン・セールのカニンガム・ライン。
- (2) メイン・セールのアウトホール。

C.16.3 ぎ装品

(a) 任意

- (1) ヘッド（ジブ）・セール・シートを通すためのバーバーホーラー用ブロックまたはアイ（スターボードサイド、ポートサイドにそれぞれ 1 個）。
- (2) スピネーカー・シートまたはガイを通すためのバーバーホーラー（ツイーカー）

用ブロックまたはアイ1個(スターボードサイド、ポートサイドにそれぞれ1個)。

C.16.4 使用条件

- (1) **セール**とシートは、ブロックを用いないで直接手で動かしてもよい。

C.17 セール

C.17.1 改造と整備

- (a) 縫う、繕う、つぎあてのような日常の整備は、再計測証明なしに許される。

C.17.2 制限

- (a) レース中は、メイン・セール1枚、ヘッド・セール1枚、スピネーカー1枚を超えて積み込んで서는ならない。
- (b) 大会中、メイン・セール1枚、ヘッド・セール1枚、スピネーカー1枚を超えて使用してはならない。ただし、**セール**が紛失または補修ができないほどの損傷があった場合を除く。

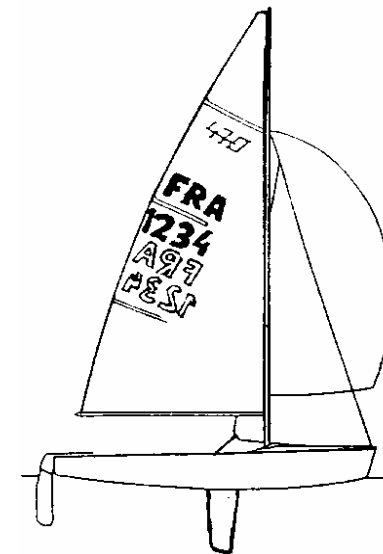
C.17.3 識別

- (a) メイン・セールとスピネーカーには、セールの識別として国を示す文字とセール番号をつけなければならない。セールにつけるセール番号は、A.10に従って交付された公式セール番号の下4桁と一致しなければならない。国を示す文字とセール番号の大きさと位置は、RRSに従わなければならない。ただし、このクラス規則中に別のことを記載している場合を除く。

C.17.4 メイン・セール

(a) 識別

- (1) セールの識別は、赤色で塗料その他の耐久性のある材料でしっかりと取り付けられていなければならない。セールの識別は、図「セールの識別の位置」に示されたとおりで、セールの一方の側の文字が他の側の文字と重ならないように、間を最低60mm離して、配置しなければならない。



セールの識別の位置

- (2) 女子のみの大会に用いるメイン・セールには、上部バテン・ポケットの上で両面に赤色の菱形(対角線の長さ 最小240mm、最大260mm)をつけなければならない。位置は上部バテンとメイン・セール・ヘッドで形成される三角形のほぼ中央であればよい。菱形は他の大会でレースするためにそのままにしてよい。
- (3) 乗員の1名がオリンピックまたは世界選手権のチャンピオンである場合、規則G.3.1に基づく青の470の記章は、同じ寸法の金色の記章としても良い。
- (b) 取り扱い
- (1) **セール**は、ハリヤードで揚げられなければならない。海上で艇をまっすぐにして**セール**の揚げ降ろしができなければならない。
- (2) **ラフ**とフットのボルト・ロープは、**スパー**のグループまたはトラックの中になければならない。
- (3) バテンは、偶発的紛失の場合を除き、取り付けられていなければならない。
- (4) セールの**最も高い点**は、マスト・スパーに対し90°で投影した時に、制限上部の点を越えてはならず、また、リーチの最後部は、ブームに対して90°に投影した時に、ブームの制限外側の点を越えないようにセールのセットしなければならない。

C.17.5 ヘッド(ジブ)・セール

(a) 取り扱い

- (1) ヘッド・セールは、ハリヤードで揚げ降ろしされなければならない。海上で艇をまっすぐにしてセールの揚げ降ろしができなければならない。
- (2) 直径2.3mm以上のラフ・ワイヤーを1本のみヘッド(ジブ)・セールのラフ・スリーブの内側に取り付けなければならない。

C.17.6 スピネーカー

(a) 識別

- (1) 識別は、セール本体と対照的な色でなければならない。
- (2) 国を示す文字はセール番号位置の延長上や平行位置に配置してもよい (RRS 付則 G の変更)。

D 節—艇体

D.1 全般

D.1.1 規則

- (a) **艇体**は、最初の**証明**の時点で有効な**クラス規則**と公式図面に従ってなければならない。ただし、すべてのぎ装品、**艇体付属物**および**リグ**は、**現行計測証明**に従っていなければならない。
- (b) 1993年3月1日以降に最初の**計測証明**がされた艇は、艇体は建造仕様図に従って建造され、そこで示されたされた構成部分からでなければならない。ただし、暫定的な変更が ISAF により建造者に対して書面で承認された場合を除く。1つの建造者からのすべての艇は、その建造者により ISAF に提出された同一の詳細仕様で建造されなければならない。

旧(C)削除

D.1.2 証明

規則 A.12 参照。

D.1.3 定義

(a) 艇体の基点

艇体の基点 (HDP) は、AMP のベースライン上の投影とする。

(b) 後部計測点

後部計測点 (AMP) は、トランサムの外表面と艇体表面の底面との艇体中心面上の交点とする。両者とも必要により延長する。

(c) 前部計測点

前部計測点 (FMP) は、計測参照図に示すとおり、ステム上の**シア**の点である。

(d) 別のことが規定されている場合を除き、すべての計測はベースラインに対し平行で行われなければならない。

D.1.4 識別

(a) **艇体**には、トランサムとボトムの間でスターボード側のタンクに永久的に取り付けた ISAF ブラークを付けていなければならない。

(b) **艇体**には、証明書にも記載してある建造者マーク、製造番号およびモールド番号をモールドインするか、永久的に固定された銘板がなければならない。更に、建造者の製造番号をスターボード側のトランサムの外側にモールドしなければならない。

D.1.5 建造者

(a) **艇体**は、ISAF のライセンスを与えられた建造者により建造されなければならない。**艇体**は、永久的に組み立てられた一隻のボートとして供給されなければならない。

(b) すべてのモールドは、ISAF により承認されなければならない。

(c) ライセンスの申請は、MNA を通じて ISAF 宛に行わなければならない。ライセンスには、優良な製造標準、クラス規則および図面に従い、諸費用を納付するという保証を必要とする条項を含めなければならない。ISAF は、ライセンスを与える前に国際 470 協会に諮問し、ライセンスは、そのような要求が満たされることを保証するよう各国のみ、通常は発行されるものとする。

- (d) ISAF の承認なしにプラグまたはモールドを変更した場合は、建造者のライセンスは取消される。建造者によって故意になされた、または繰り返されたクラス規則の違反についても同じ手段がとられるものとする。

D.1.6 材質

- (a) ギ装品の裏打ちとして GRP、木材、合板または金属の局部的補強を加えてもよい。

D.2 浮力タンク

D.2.1 構造

- (a) 浮力装備は、サイド・タンクに置いた発泡浮力ブロック 2 個からなり、それぞれ 1 個をスターボードサイドおよびポートサイドタンクに置かなければならない。最低体積は、建造仕様に従って、それぞれ最低長さ 1 500 mm で 0.05 m³ とする。

D.3 組み立てられた艇体

D.3.1 ギ装品

- (a) 必須

次のギ装品は、別に規定した場合を除き、建造仕様に従って配置しなければならない。

- (1) ステムヘッドのギ装品。
- (2) シュラウド・プレート。
- (3) メイン・シート・トラックおよび/または金属補強。これらは直線であればならない。
- (4) マスト・ステップ。マスト・ステップは前後調整可能なものであってもよく、マスト・ステップまたはモーディングに刻み込んだ AMP から 3 055 mm のマークがなければならない。マスト。ステップへの追加の寸法は、D.3.2 に規定されている。
- (5) トランサムをラダーを固定するボルト止めのギ装品 2 個。このギ装品にはラダー脱落防止用の装置を含むものとする。

- (b) 任意

- (1) ヘッド (ジブ)・セールとスピネーカーのハリヤードに張力をかけるシステム。
- (2) メイン・シート・システムは、センターシステム、アフターシステム、いずれを用いてもよい。ギ装品と調整システムは、任意である。ただし、フープ (ブライダル) を用いる場合には、アルミニウムおよび/またはステンレス・スチール製でなければならない。
- (3) メイン・セール・カニングガムのブロック、アイ、フェアリーダーおよびクリート。
- (4) キッキング・ストラップ調整具。
- (5) ヘッド (ジブ)・セール・シートのブロック、フェアリーダーおよびクリート。
- (6) ステムヘッドギ装品上のシャックル、フォアデッキ上に取り付けられたクリート 1 個、クリートの後ろのフェアリーダー 1 個および 1 本のロープからなる、ヘッド (ジブ)・セール・タック調整システム。
- (7) 固定または調整可能なヘッド (ジブ)・セール・シート・フェアリーダーまたはブーリー。トラベラーを用いる場合には、トラック 1 本あたりトラベラー 1 式が許される。ヘッド (ジブ)・セール・フェアリーダーまたはブーリーの調整は、1 方向 (例、前後または内外または上下) のみ遠隔調整してよい。フェアリーダーまたはブーリーへ追加の調整具は、以前に固定した位置でのみ許される。
- (8) スピネーカー・シートとガイのフェアリーダー、ブロックおよびクリート。
- (9) スピネーカー・シート・バーバー・ホーラーのフェアリーダー、ブロックおよびクリート。
- (10) スピネーカー・ポール引き上げ/引き下ろしのフェアリーダー、ブロックおよびクリート。

- (11) コックピット内に取り付けたフットベルト。
 - (12) パドル、スピネーカー・ポールその他の装備を固定するためのギ装品。
 - (13) 合計有効面積 12.5 cm² を超えないセルフ・ペーラー 2 個。
 - (14) スピネーカー・キャッチャー装置。バウまたガンネルの外縁を越えて 150 mm を超えて突き出たはならない。
 - (15) センターボードの“ガタ”を無くすための任意の材料による小片。
 - (16) ブーリー、ショックコードおよび/またはロープ並びにクリートからなる任意のセンターボード引き上げシステム。
 - (17) トランサムの排水用の穴またはドレイン・ホールを閉じるためのドレンコックその他の装置。この装備・装置は、ラダーを妨害せず、また艇長を延長させる効果の無いものしなければならない。
 - (18) ブッシュを含むセンターボード・ピボット。
 - (19) センターボードとセンターボード・ケースとの間の摩擦および/または“ガタ”を無くすための長さが 300 mm の小片。ただし、センターボードをジャイブさせる (風上に対して角度をつける) ための装置をセンターボード・ケース内側に取り付けなければならない。
 - (20) ショックコードやブロック、フェアリーダーを用いたトラピース・リターン・システム。
- (c) ギ装品は、サイド・タンクに固定した 175 mm × 125 mm を超えないブラケットに取り付けてよい。
 - (d) スピネーカー・シート・キャッチャー、ラダーのギ装品およびトランサム排水フラップの例外を除き、ギ装品は、ガンネルの外側縁または艇体の側面を越えて突き出たはならない。
 - (e) ギ装品は、艇体表面の延長として役をさせてはならない。
 - (f) コントロール・ラインおよび/またはシートは、浮力確保用の仕切りまたはウォーターブレイクを貫通させてはならない。
 - (g) **バラスト**は、積み込んでではない。
 - (h) チタニウムが禁止される以外、装品用の材質は任意である。

D.3.2 寸法

キール・ラインは、艇体シェルと艇体中心面のトランサムからステムまでの交線としてとるものとする。

断面は、次の位置での垂直横断面としてとるものとする。

- 断面 1 : **艇体の基点**から 500 mm にて。
- 断面 3 : **艇体の基点**から 1 500 mm にて。
- 断面 5 : **艇体の基点**から 2 500 mm にて。
- 断面 7 : **艇体の基点**から 3 500 mm にて。
- 断面 8 : **艇体の基点**から 4 000 mm にて。

ベースラインは、次の垂直距離での**艇体**の中心面上にあるものとする。

- 艇体の基点**にて : AMP から 230 mm
- 断面 8 にて : 艇体シェルから 114 mm

	最 小	最 大
AMP と FMP との間の 艇体 の長さ	4 690 mm	4 710 mm
ベースラインから艇体シェルの下側までの垂直距離 ;		
断面 1 にて	174 mm	182 mm
断面 3 にて	92 mm	104 mm

断面5にて	54 mm	68 mm
断面7にて	72 mm	80 mm
艇体の基点 からシュラウド・プレートの穴の中心までの 縦の距離	2 770 mm	2 790 mm
艇体の基点 からのステップ・レベルでのセールを通すところの上から投影した、マストの後縁の前後位置	3 055 mm	3 115 mm
取り付けの場合、キールソンの上のマスト・ステップの 支持面	5 mm	
メイン・シート・トラックおよび/または金属製補強は センターボード・ケースの上部に取り付け、 艇体の 基点 から次の距離で据え付けなければならない。	1 610 mm	1 650 mm
浮力タンクの点検穴の内径	110 mm	160 mm
浮力タンクのドレイン・ホールの直径	10 mm	25 mm

D.3.3 重さ

最 小 最 大

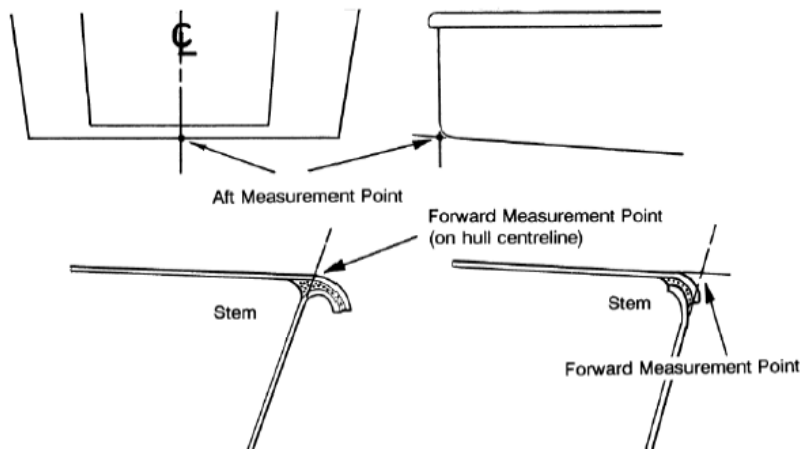
艇体の重さ (建造仕様参照)86.0 kg

D.4 計測図

注:

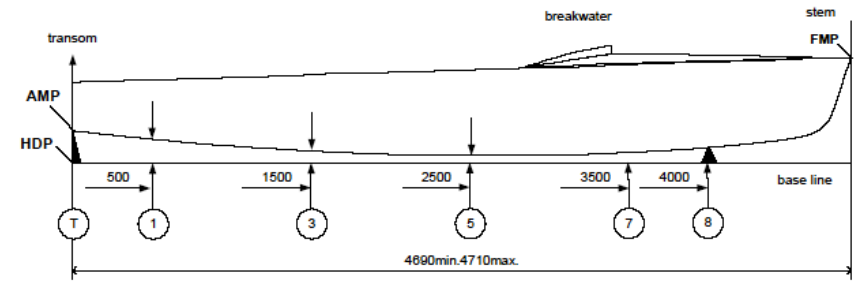
- (1) クラス規則のこの部分は、建造仕様図への参考となる。
- (2) ISAFにより供給された点プレートのみを艇体計測に用いなければならない。

D.4.1 艇体の基点



計測参考

計測では、図「艇体計測」に示すとおり、艇体はベースライン上 HDP にて 230 mm の距離とステーション 8 にて 114 mm の距離で支える。

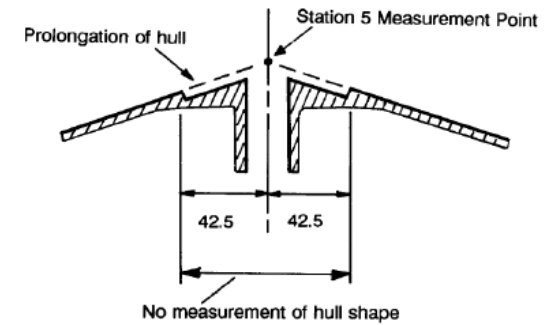


艇体計測

艇体の基点からのすべての計測は、ベースラインと平行に行わなければならない。

キールは次のステーションにて計測される: HDP からそれぞれ 0 mm、500 mm、1 500 mm、2 500 mm、3 500 mm および 4 000 mm に位置する T、1、3、5、7、および 8。

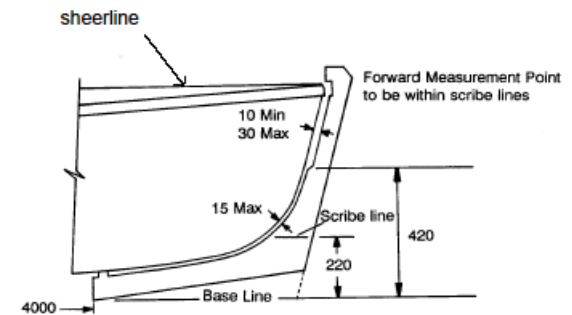
ステーション 5 はセンターボード・ボックスの中間に対応するので、図「断面 5 計測」に示すとおり、ベースラインまでの距離は艇体の延長部分に対し計測する。



断面 5 計測

D.4.2 ステム

ステムのテンプレートは、計測図に示すとおり、当てなければならない。

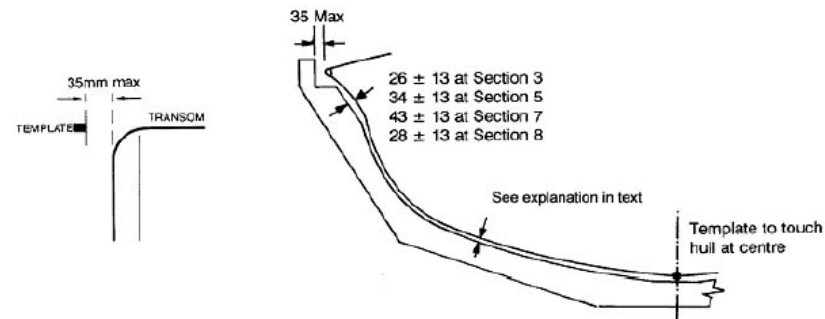


シアラインとベースラインの上 420 mm の点との間では、テンプレートは、10mm 未満または 30 mm を超えて離れてはならない。

この 420 mm の点より下では、テンプレートは軽く触れるかまたは 15 mm を超えて離れてはならない。

D.4.3 艇体を横切って

トランサムと断面 1、3、5、7 および 8 用のテンプレートは、計測図に示すとおりに当てなければならない。



艇体輪郭

シアラインにおけるデッキ上部は、テンプレートのシア・マークの上下 10 mm を超えてはならない。

テンプレートは、ガンネルに軽く触れるか、35 mm を超えて離れてはならない。トランサムでは、テンプレートとの距離は計測図に示すとおりに定める。

ベースラインから 420 mm の点より下では、艇体とテンプレートとの隙間は、トランサムで 5 mm から 15 mm の間、断面 1、3、5、7 および 8 では 3 mm から 17 mm の間でなければならない。

隙間の最大値と最小値の差は、トランサムで 7 mm、その他の断面では 10 mm を超えてはならない。

ベースラインから 420 mm より上では、テンプレートから艇体の表面までの最大距離は、断面 3 で $26 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$ 、断面 5 で $34 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$ 、断面 7 で $43 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$ でなければならない。

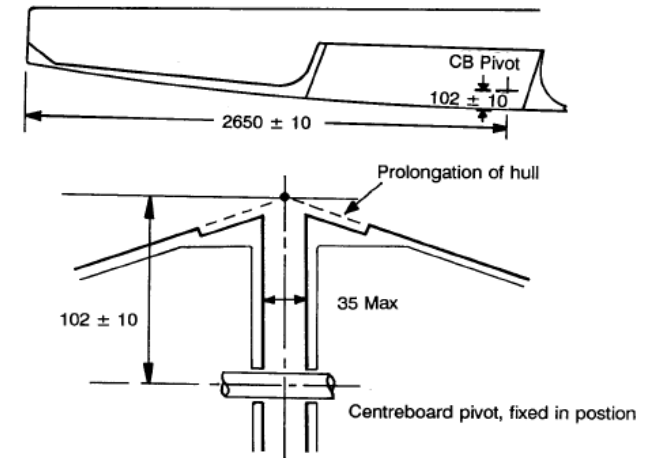
断面 8 では、ベースラインから 520 mm より上では、テンプレートから艇体の表面までの最大距離は $28 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$ でなければならない。

計測員は、柔軟性のあるパテンで艇体の表面を調べ、形状がなめらかであることを確かめなければならない。

D.4.4 センターボード・ピボット

HDP からセンターボード・ピボットの中心までの距離は、 $2650 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ で、ベースラインより上のその高さは、 $102 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ でなければならない。

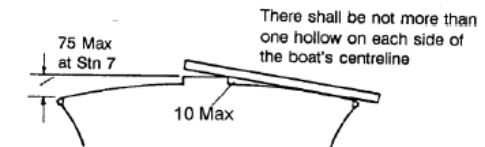
ピボット・ピンは、センターボード・ボックスを貫通していて、固定された位置にしなければならない。



センターボード・ピボットの位置

D.4.5 フォアデッキ

断面 7 においてフォアデッキの中心は、シアラインでのデッキの上部から 75 mm を超えてはならない。



フォアデッキ計測

フォアデッキ中心線上に置いた直線定規は、どこでもデッキから 5 mm 以上離れてはいけない。

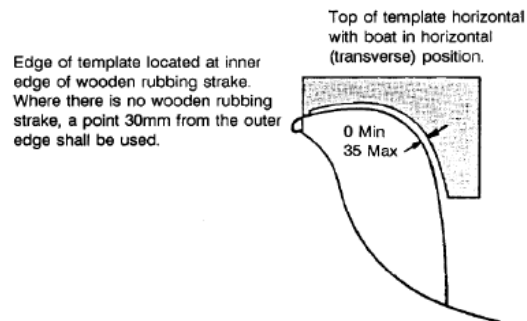
中心線において、ブリークオータの後面は、HDP の前方 $3250 \text{ mm} \pm 30 \text{ mm}$ で、シアで $2830 \text{ mm} \pm 30 \text{ mm}$ でなければならない。

D.4.6 サイド・タンク

艇体から 280 mm 上のサイド・タンクの表面形状は、ステーション 4 でテンプレートにより計測しなければならない。

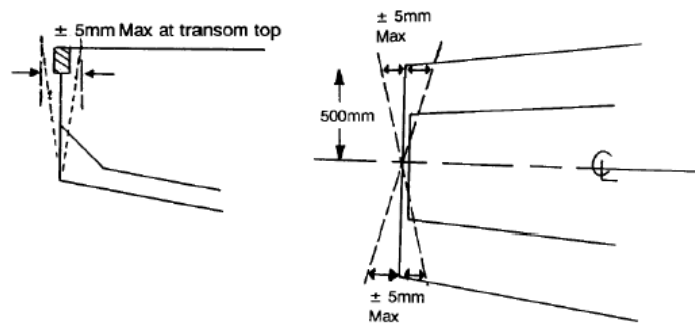
テンプレートは、タンクに軽く触れるか、35 mm 以下しか離れていてはならない。

両タンク間の距離（艇体シェルとの交点）は、トランサム（580 mm）、ステーション 4（830 mm）、ステーション 6（770 mm）で検証し、その許容誤差は $\pm 30 \text{ mm}$ でなければならない。



D.4.7 トランサム

トランサムの表面は、ベースラインに対して直角でなければならず、水平および垂直方向の許容誤差は、図「トランサムの誤差」に示される。



トランサムの誤差

E 節一艇体付属物

未使用。艇体項目に関する C 節参照。

F 節ーリグ

未使用。リグ項目に関する C 節参照。

G 節 - セール

G.1 構成

- G1.1 必須
- (a) メイン・セール
 - (b) ヘッド・セール
- G1.2 任意
- (a) スピネーカー

G.2 全般

- G2.1 規則
- (a) **セール**は、現行**クラス規則**に従っていなければならない。
- G2.2 証明
- (a) **オフィシャルメジャー**による計測証明は、メイン・セールとヘッド・セールでは**タック**、スピネーカーでは**ヘッド**に、署名と日付を書き込んだ**計測証明マーク**が示されることにより行われなければならない。セールはそれぞれ識別なしに証明されてよい。
 - (b) セールには、クラス納付金が支払われたことを証明する ICA が発行し、メイン・セールとヘッド・セールでは**タック**にスピネーカーでは**ヘッド**に位置するセール・ボタン / ステッカーをつけていなければならない。

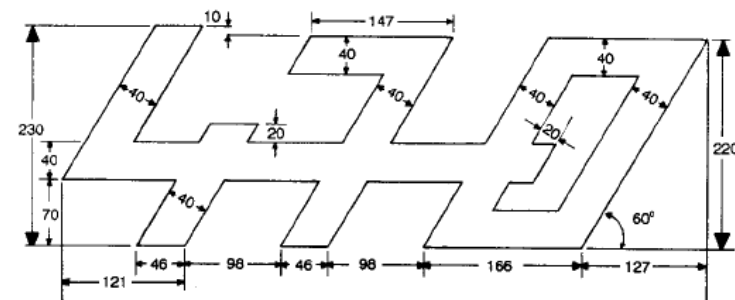
G.2.3 セールメーカー

- (a) セールメーカーは任意とする。

G.3 メイン・セール

G.3.1 識別

- (a) メイン・セールには、塗料その他の耐久性のある材料でしっかりと取り付けられたダークブルーの 470 エンブレムをつけなければならない。
- (b) 470 エンブレムは、上部パテン・ポケットの下のすぐ近くに付け、許容誤差 2 mm で図「470 エンブレム」と合致しなければならない。



470 エンブレム

- G3.2 材質
- (a) プライの繊維は、ポリエステルでなければならない。
- (b) バテンは、任意の材質で作られているものとする。
- G3.3 構造
- (a) 構造は次でなければならない：**ソフト・セール、単一プライのセール。**
- (b) **セール本体**は、全体として同じ白色の**織られたプライ**から成っていないなければならない。ただし、**フット**に隣接したパネルは、異なった**織られたプライ**であってもよい。
- (c) **セール**には、**バテン・ポケット** 3 個を**リーチ**に有していなければならない。
- (d) **リーチ**は、次の間の直線の後方に広がってはならない。
- ヘッドの後方点**と、**リーチ**と下部**バテン・ポケット**の上縁との交点。
 - リーチ**と**バテン・ポケット**の下縁との交点と、**リーチ**と下に隣接した**バテン・ポケット**の上縁との交点。
 - クリューの点**と、**リーチ**と一番近い**バテン・ポケット**の下縁との交点。
- (e) 次のものは許される：縫い目、接着剤、テープ、ボルト・ロープ、コーナー・アイ、固定されているヘッドボード、カニンガムのアイまたはプーリー、セール本体のプライより薄い**織られたプライ**から作られてもよい**バテン・ポケット・パッチ**、**バテン・ポケット**の弾性体、ラフの端にある上部**バテン・ポケット**の**エンド・キャップ**と**リーチ**の端にある張力装置、**リーチ**上の**クリート付きリーチ・ライン**、**単一プライのウィンドウ 2 個以下**、**クリュー**に固定した**ブーム・スライド 1 個**、**テル・テール**、セールの形状を示すストライプ、セールの識別、セールメーカーのラベル、セール・ボタン／ステッカー、**計測証明マーク**。

G3.4 寸法

	最 小	最 大
リーチの長さ	6 265 mm
4 分の 1 幅	2 340 mm
2 分の 1 幅	1 790 mm
4 分の 3 幅	1 050 mm
トップの幅	140 mm
セール本体のプライの厚さ	0.165 mm
一次補強	325 mm
二次補強：		
セール・コーナー計測点から	1 000 mm
リーチから	300 mm
上部バテン・ポケットの上の範囲	制限なし
クリューの点からフットのボルト・ロープまでの距離	60 mm
タックの点からフットのボルト・ロープまでの距離	300 mm
ウィンドウ面積の合計	0.3 m ²
ウィンドウからセールの縁	150 mm
ヘッドの点からのヘッドボードの延長	140 mm
バテン・ポケットの内側長さ (中間および一番下のポケット)	800 mm
バテン・ポケット中心線と隣接する横幅計測点に対するリーチの交線	100 mm

ラフにしわを取り除くための十分な張力をかけたときの
ヘッドの点から**ラフ**と一番上の**バテン・ポケット**の
 中心線との交点まで1 680 mm 1 780 mm

G4 ヘッド (ジブ) ・セール

G4.1 材質

- (a) プライの繊維は、ポリエステルでなければならない。
- (b) バテンは、任意の材質で作られているものとする。

G4.2 構造

- (a) 構造は次でなければならない：**ソフト・セール、単一プライのセール。**
- (b) **セール本体**は、全体として同じ白色の**織られたプライ**から成っていないなければならない。
- (c) ヘッド・セールには、**バテン・ポケット**最大 3 個を**リーチ**に有するものとする。
- (d) **リーチ**は、**ヘッドの後方点**から**クリューの点**まで直線を越えて広がってはならない。
- (e) 次のものは許される：縫い目、接着剤、テープ、テープリング、コーナー・アイ、**フッター・パッチ**、セール本体のプライより薄い**織られたプライ**から作られてもよい**バテン・ポケット・パッチ**、**単一プライのウィンドウ 2 個以下**、**テル・テール**、セールの形状を示すストライプ、セールの識別、セールメーカーのラベル、セール・ボタン／ステッカー、**計測証明マーク**。

G4.3 寸法

	最 小	最 大
ラフの長さ	4 100 mm
リーチの長さ	3 750 mm
フットの長さ	1 955 mm
フット・メディア	3 950 mm
トップの幅	30 mm
フット・イレギュラリティ	30 mm
セール本体のプライの厚さ	0.165 mm
一次補強	275 mm
二次補強		
セール・コーナーの計測点から	750 mm
ラフ上のチェイフィン	300 mm
ラフに対し 90° で	50 mm
ウィンドウ面積の合計	0.3 m ²
ウィンドウからセールの縁まで	150 mm
バテン・ポケットの内側長さ	250 mm

G5 スピネーカー

G5.1 材質

- (a) プライの繊維は、ポリエステルまたはナイロンでなければならない。

G5.2 構造

- (a) 構造は次でなければならない：**ソフト・セール、単一プライのセール。**
- (b) **セール本体**は、全体として同じ**織られたプライ**から成っていないなければならない。

- (c) 次のものは、許される：縫い目、接着剤、テープ、コーナー・アイ、テープ・アイ、テール・テール、セールの形状を示すストライプ、セールの識別、セールメーカーのラベル、セール・ボタン/ステッカー、**計測証明マーク**。

G5.3 寸法

	最 小	最 大
リーチの長さ		4 360 mm
フットの長さ		3 000 mm
フット・メディアン		5 100 mm
対角線の差異		50 mm
上部の幅（ヘッドの点から 200 mm での上部リーチの点）		350 mm
2分の1幅		3 450 mm
4分の3幅		1 830 mm
一次補強		300 mm
二次補強		制限なし

公式図面

1	建造仕様図	2007 年
2	線図	1964 年
3	クラス・エンブレム（原寸）	1992 年
4	原寸断面図	1964 年
5	原寸断面図	1964 年
6	ステムの原寸詳細図	1964 年

改訂履歴

	原文（英語）	和訳版
公 示	2010 年 10 月 26 日	2010 年 12 月 15 日
適 用	2010 年 12 月 1 日	—
前バージョン	2009 年 7 月 29 日	2009 年 3 月 1 日