

国際オプティミスト級 2013 計測講習会 テキスト



Objectives このクラスの目的とは？

- 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。
- 1.1 The object of the class is to provide racing for young people at low cost.

オプティミストの 由来 Origin of the Optimist

- 1947年 アメリカ・フロリダで クラーク・ミルズ が子供の遊び用としてデザインし流行したものを
1954年 デンマークの Axel Damsgaard は OP が ジュニアのスポーツ・セーリング 艇として
その素質が優れていることに着目し、改良して 自国の クラブ仲間たちに紹介した。
1960年 には 寸法の標準化 が行われ、Nigel Ringrose (GBR・IODA 2代会長) は 英国に紹介した。
1962年 第1回 ワールド開催 しかし 参加は北欧4ヶ国 なので 実質的には今風のワールドではない。
1965年 国際 OP 協会創立、会長 Viggo Jacobsen (DEN) 1969年 第1回 全日本開催 1970年 FRP艇を認定
1973年 IYRU (JSAF) が国際クラスに認定プラーク (IYRU 建造納付金) 番号の発行が始まる。 アルミマスト現れる
1973年 ワールド参加 20 国 1976年頃まで過激な競争はまだない。1979年日本初参加 木造艇はワールドで 1981年まで。
1981年 ステッチ&グリユー が制式化され自作艇ブーム (レース志向ではない) 1982年 ワールド 参加 30 国



- 1983年 第1回ヨーロッパ選手権開催 (ESP)
1985年 アル・チャンドラー (THA・ドイツ) 会長就任
1988年 チームレース に オンザウォータージャッジ導入
1989年 ヘレン・メアリー・ウィルクス (IRL) 会長就任
1990年 第1回アジア選手権開催 (シンガポール)
1993年 ワールド 参加 41 ヶ国
1995年 厳密なワンデザイン IOD95艇 制式化
IODA ウェブサイトを導入 I T時代に入る
1998年 レネ・クレイン (NED) 会長就任
2004年 厳密なワンデザイン 新型フォイル 制式化

計測員にできることとは？

若いセーラーを育てるために 大人は何ができるのか？ コーチ？ レース員？ 審判員？
『レースを提供する』とは レース・大会 を育て、子供の努力に 花を咲かせて報いる との意味です。

平時

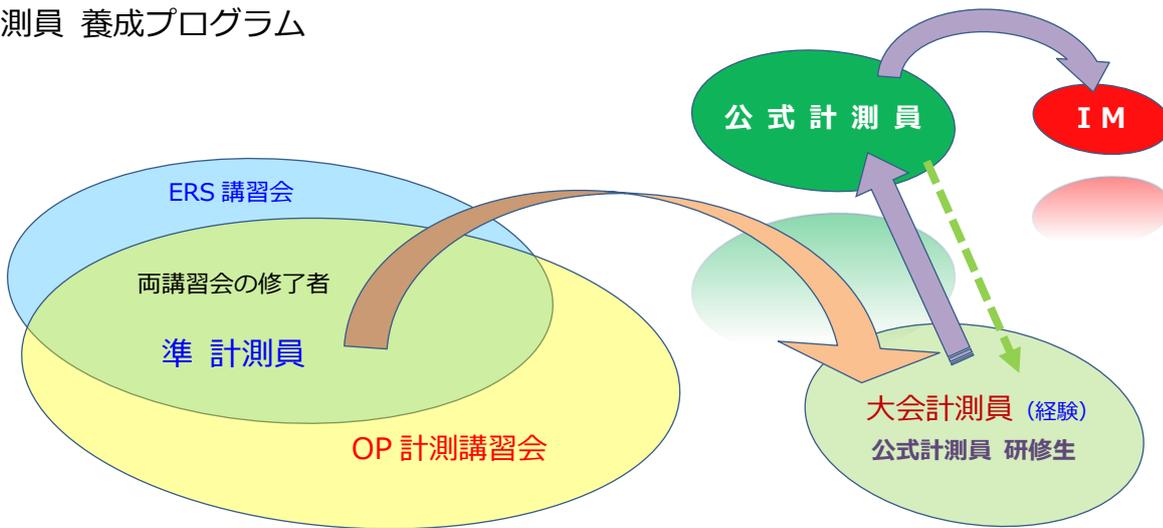
まず公平なレースの下準備として、レース艇を 公平な体制で ① 管理 する必要があります。
公平ではない艇をレースから除くために、あらかじめ公平さの ② 証明 して本番仕事を減らします。
これらは ① 艇登録 と ② 基本計測 の要件となります。

レース時

クラス規則を始めとして すべてのヨット規則は レースで活用するために考えられています。
ジャッジは 主に違反後なのに比べ 違反する前に ③ 大会計測 検査 にて選手の失格を防ぎます。
現代のヨット規則は複雑すぎるので、選手だけのスキルで 装備の公平さを確認できないために
とりわけ クラス規則に関する範囲をフォローして レース環境を整備するのが計測員の役割です。

計測員体制とは あって当たり前で意識せず、なければ不便 という意味で インフラ整備 に似ています。
クラス協会 (JODA) では 選手に 気持ちよく いい大会を楽しんでいただくために、OP クラスに適した
2ステップ の人員育成方式で 保護者や関係の方々から ボランティアとなって ご支援をいただいています。

計測員 養成プログラム



Summary	オフィシャル メジャー	準計測員	準計測員
別 称	公式計測員	公式計測員候補者	イクイップメントインスペクター
任命者	日本セーリング連盟 (JSAF)	日本 OP 協会 (JODA)	レース委員会 (RC)
任 期	2013-2016 (RRS の改訂期間)	10年間 (例: 2013~2022)	
大会計測	・イクイップメントインスペクター ・選手の不備に対して証明書発行	・イクイップメントインスペクター ・公式計測員ステップアップへの実地研修	
計測証明書	発行する事ができる。	発行する資格は持たない。	
ERS 講習会	修了者であること。	任 意	
OP 計測講習会	修了者であること。	修了者であること。	
JSAF 会員	必 須	JSAF 入会を勧めるが、強制ではない。	

関連資料（規則・マニュアル&ガイド）の入手

このテキストがパソコンに入っている状態で青字をクリックすると

<http://japan-opti.com/rule/> JODA計測委員会 の画面が現れます。 から必要な資料を入手します。



Japan Optimist Dinghy Association 日本OP協会 クラスルール計測委員会

Welcome to Japan Optimist Dinghy Association Class Rule measurement committee

<最新セールナンバー>
2013.1.22現在
JPN-3287
(仮予約ナンバーも含)

大会計測

2012大会計測方針
安全規定・海上計測ガイド
装備の修理交換の場合
ハル重量計測について
従来艇の大会計測
ブランクNo.とセールNo.の一致について

日本OP協会HOME
IODA HOME
ISAF ODC 計測委員会
PIZZA-LA

世界中に、100以上の国で15万人以上のジュニアが、OPのセーリングを楽しんでいます。

たとえ言葉は通じなくても、セーリングの心意気とクラスルールで、OPの共通世界が 結ばれています。

クラスルールとは、大会・レースのお約束事、計測とは 約束を守るの証(あかし)

この二つを正しく見つめながら、国内や、世界の舞台で、OP仲間との競技や交流を織り成して下さい。

更新履歴

2013.2.15
・2013 ERS資格/国際OP級/国際FJ級 計測講習会 開催公示 を掲載しました。
2013.3.9 福岡県小戸ヨットハーバー

2013.1.18
・2013のクラスルール(対訳版)を公開します。
2013.1.1より有効となっています。変更点などは解説文を参考にしてください。

・2013 INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS RULES (2013 OP級 クラスルール)

2012.12.11 2013.1.4(解説追加)
・公示 2013年国際OP級フォイルの今後の取り扱いについて

2013 INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS RULES (OP級 クラスルール)

Acop/Matsuyama

Plans 公式図面集
クラスルール変更箇所一覧
2009年クラスルールの改正点
2010年クラスルールの改正点

計測/登録申込み方法
01 計測登録の基礎知識
02 計測登録の種類
03 艇の登録・名義変更
04 装備品計測
艇登録料・装備品計測料

計測登録申込書類ダウンロード

Information
2012広告規定の参考資料
広告規定の参照資料
スバーの刷印タイプのシリアル

Data box
2006/2007ハル重量

FAQ(よくある質問)

Measurer 計測員名簿
計測員登録規定
IODA大会 計測指針

World Report
2011ワールドNZL番外編
2010ワールドMAS
2007ワールドITA

Report
2012上海・啓東・蘇州の旅

ヨットが好きな子供たちも活躍する日本の協会

トップページ 協会の概要 加盟クラブ 最新報告 掲示板 問い合わせ 新役員発表

ヨットで、世界中に友達を作ろう。
この小さなヨットは、子供たちに無限の可能性を
開いてくれます。
持たない人は、まず、近くのクラブを探してください。

日本オプティミストディンギー協会のホームページへようこそ。
「オプティミスト」とは、長さのOP11mm以下の乗組員が「最大乗員」
乗組員3名、全長11.3m以下のセーリングヨットで世界最大のジュニアの乗組員が活躍するヨットです。
種別、国際セーリング規則 (ISAF) が適用される最小のクラスであり、国際的に15歳までの子供向けに設計されたこのOPは、毎年世界選手権大会を始め、多くの国際選手権が行われている。国際的な安全ヨット規格でもあります。
OPの規格は厳格でも無いので安易に買われ、安全に楽しめるので、ヨットの入門艇として1000艘、1.9万人以上の乗組員に愛用され、日本でも乗組員、船長のジュニアボーイが活躍し、毎年世界選手権大会を始め、多くの大会が日本各地で開催され、競技力の向上と人間関係に大きく貢献しています。

お知らせ・公示

2013年2月17日 新役員発表の2013年世界オプティミストディンギー選手権大会の開催を公示します。 →[ここをクリック](#)

2013年2月11日 ERS/OP級/FJ級計測講習会を開催します。 →[ここをクリック](#)

2013年2月11日 選手会のホームページを開発しました。右のボタンからどうぞ。

2013年2月3日 1月26日、27日開催の選手権大会の開催を公示します。 →[ここをクリック](#)

2013年1月29日 1月26日、27日開催の選手権大会において、下記アンケートを調査し統計した結果、2014年度以降の全日本選手権大会については10月~11月を採択しました。

2013年1月29日 全日本選手権大会に関するアンケート結果を公開します。 →[アンケート結果報告](#)

2013年1月15日 2013年度のクラスルールが改定されます。詳細は計測委員会のページへ。
[艇登録はこちら](#)

2012年12月12日 OP協会がFACEBOOKを始めました。ホットな情報はこまめに [FB](#) 経由で [FACEBOOK](#)

2012年12月8日 従来艇及び型別フォイルについて計測委員会から公示します。 →[ここをクリック](#)

2012年12月6日 2012年度全日本選手権大会について、レース委員会からお知らせです。 →[ここをクリック](#)

2012年11月12日

協会主催レース

- 全日本選手権大会
- 西日本選手権大会
- 東日本選手権大会
- チームレース
- 全日本選手権大会
- 全日本選手権大会
- 全日本選手権大会
- 全日本選手権大会

ナショナルチーム

- 世界選手権
- アジア選手権
- ヨーロッパ
- 北米

リンク

- ISAF 国際セーリング連盟
- IODA ODP
- PIZZA-LA メインスポンサー
- OPに関するグッズを取り扱う
- 海外の乗組員

本語版、特別版を追加しました。

吉書を掲載しました

参考資料 20ISAF広告規定
山・広島講習会参加者を追加しました
開催案内
葉山新港
音マリーナ
16:00
2) (3)

蘇州の旅 荒川渡
ト見学

INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS

主要大会の 大会計測情報 はJODAホームページのレースタイトルから探すことができます。

日本OP協会ウェブサイトから取り出せる計測資料／公式図面

- ① 現行クラスルール http://japan-opti.com/rule/rule_file/CR/rule_CR.htm
- ② 計測員名簿 http://japan-opti.com/rule/rule_file/measurer/rule_measurer.htm
- ③ 計測員登録規定 http://japan-opti.com/rule/rule_file/measurer/rule_measurer_kitei.htm

公式図面集 International Optimist Plans

Sail Plan	00 index 索引
	01 Construction & Material of Daggerboard / Rudder sections 一般寸法
	02 Material, reinforcements and batten-pockets 素材、補強、バテンポケット
	03 Window, tabling, bolt-ropes and eyelets ウィンドウ、重ね部、ボルトロープ、アイレット
	04 Sail numbers, insignia and button セールナンバー、記章、ボタン
	05 Positioning measurement band 計測バンドの位置
Foil Plan	00 index 索引
	01 General dimensions センターボード及び舵の断面の構造及び材質
	02 Daggerboard general dimensions センターボードの全体的寸法
	03 Stop battens ストップ・バテン
	04 Daggerboard posioning センターボードの位置決め
	05 Rudder genaral dimentions ラダーの全体的寸法
	06 Tiller & Tiller extension ティラー及びティラー・エクステンション
	07 Rudder & Tiller posioning ラダー及びティラーの位置決め
Rigging Plan	00 index 索引
	01 General dimensions 一般
	02 End caps/fittings Collars(optional) Measurement bands エンドキャップ/艀装品 カラー(任意) 計測バンド
	03 Mast Posioning マストの位置
	04 Jaws and Jaws fitting ジョー及びジョーの艀装品
	05 Downhaul and Pinstop(Pinstop optional) ダウンホール及びピNSTOP(ピNSTOPは任意)
	06 Wind Indicator and fittings(optional) 風見及び取付具(任意)
	07 Sprit fastening fittings スプリットを固定する艀装品
	08 Sprit End fittings スプリット端部の艀装品
	09 Sprit adjusting arrangement スプリット調節装置
	10 Boom End & Outhaul fittings ブーム端部及びアウトホール艀装
	11 Outhaul and Boom Strop arrangement アウトホールおよびブームストラップの配置
	12 Sail fastening and posioning セールの固縛及び位置決め



2013 INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS RULES

AUTHORITY*: INTERNATIONAL SAILING FEDERATION

* THE ISAF IS NOT A NATIONAL AUTHORITY AS DESCRIBED IN THESE RULES



概要 赤字は2013年改正

- 1 総則**
- 1.1 基本理念が述べられる。→ p.1
 - 1.2 ワンデザイン クラスの ポリシーを説明。
 - 1.3 1.4 ISAFの 優位性・管理の下 を位置づけ

0.5 頁

- 2 管理**
- 2.1 国際クラスとして**英語**の優先。 図面、図表、計測用紙も **規則** に含まれる。→ p.4
 - 2.2 建造者の 艇供給への**責任** (クラス規則との一致義務、不合格への対応等)。
 - 2.3 **ブランク** と **レジストブック** により、国際クラス・システムに**管理**される。
 - 2.4 **登録証** (レジストブック)と **計測証書** ・**セールナンバー**発行の流れを説明。
 - 2.5 ・ J A S F に**公認**された**計測員** (オフィシャルメジャー) が**計測証明書**を発行できる。
 ・ 計測員の**利害関係**の説明。 ・ 計測後の規則適応の**維持**は**オーナー**の**責任**。
 - 2.8 『**広告**』は**全面的に改訂**された。→ p.6

4 頁

3 構造および計測規則 (↓ここからが**装備**について**実務的な展開**となる。)

- 3.1 **総則** ・寸法の許容幅は、許容範囲ではなくて、ワンデザインの許容 **誤差** である。
 ・チタニウム、カーボンファイバー等の新素材の禁止 → 価格競争とならないように。
- 3.2 **ハル**、以下7頁は建造者の為に重要、IMのプロトタイプ計測で製造規格を保つ体制。
- 3.2.6 **ハル**に許される**艀装**について詳細を規定。 **選手、支援者には この理解 が重要**。
- 3.2.7 **浮力**。選手の安全のためには特に注意を払うべき。
- 3.2.8 **重量**。 クラス規則に明記された状態で、**35kg**以上でなければならない。
- 3.3、3.4 **フォイル**。 2004年より、ワンデザインらしく厳密に規定された。→ p.6
- 3.5 **スパー**。 セールと、スパーのみが、旧ルールのままワンデザイン化していない。
- 4. **追加規則**。 その他の許される点を明記。 **選手、支援者には この理解 が重要**。
- 6. ・**セール**。 セールはパワーの源なので、選手には一番関心の高い**装備**です。
 ・そのために通常の大会計測では、**2 管理** と **6. セール** が優先的に**検査**されます。

21 頁

3 頁

付則A : OP発祥の由来となった**木造自作艇**を、現在でもクラスは排除していません。
 しかし木造艇がほとんど使用されていないのに 本文中に『木造艇については…』の記述が多く
 出るので、そこは小さな文字と薄い色で表し 読みやすくしてあります。

2013年のクラスルール改訂 ※【最近では 大きな改訂です】

2.8 広告 (改訂前 2005~2012年) 基本計測じゅうす

プレティミストクラスは カテゴリー A である。

国際セーリング連盟 (ISAF) の承認するところにより各国連盟 (MNA) の同意を得た各国オーナー協会は、その国の水域での国内セーリング艇に対し全面または制限したカテゴリー C を許可できる。

このような広告は艇の所有権と関連してもよい。(すなわち、クラブ所有艇等のみに制限してもよい)

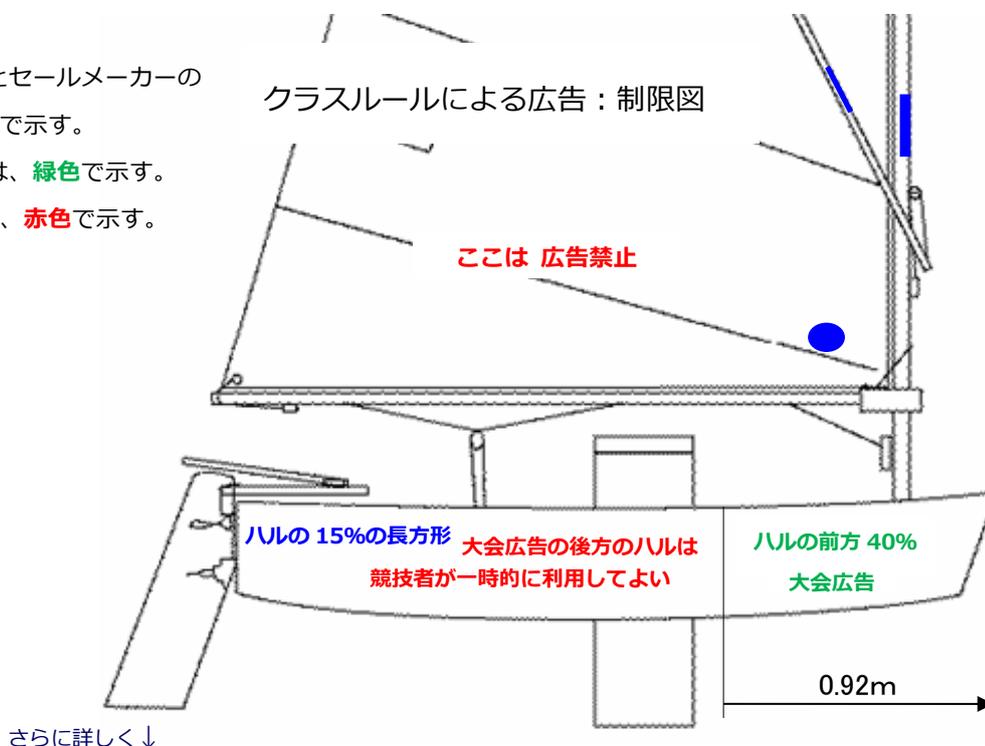
2.8 広告 (改訂後 2013年)

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ハルの部分。

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 ISAF【広告規定】20.2.4の追加としてタバコまた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。

1. 表 2-製造業者とセールメーカーのマークは、青色で示す。
2. 表 1-大会広告は、緑色で示す。
3. 競技者の広告は、赤色で示す。



http://japan-opti.com/rule/rule_file/CR/2013_OPClassRules_comment.pdf

2012年
公示

従来艇 及び 旧型フォイル の今後の取り扱いについて

計測委員会は下記の通り公示しました。

1. [2013年1月1日以降の新艇登録](#)では、新型フォイルのみが登録できます。
新規登録ハルと旧型フォイルを組合せての登録はできません。(登録済艇の名義変更は可能)
2. [2013年以降の『全日本オプティミスト級セーリング選手権大会』](#)では、IOD95艇及び新型フォイルのみが使用できます。従来艇、旧型フォイルは、使用できません。
3. [2015年以降の『東西選手権』](#)では、IOD95艇及び新型フォイルのみが使用できます。
従来艇、旧型フォイルは、使用できません。

基本計測 とは？

ERS C.4.1 基本計測

装備品の物理的性質を確認するための第一段階の手段として使われる方法。

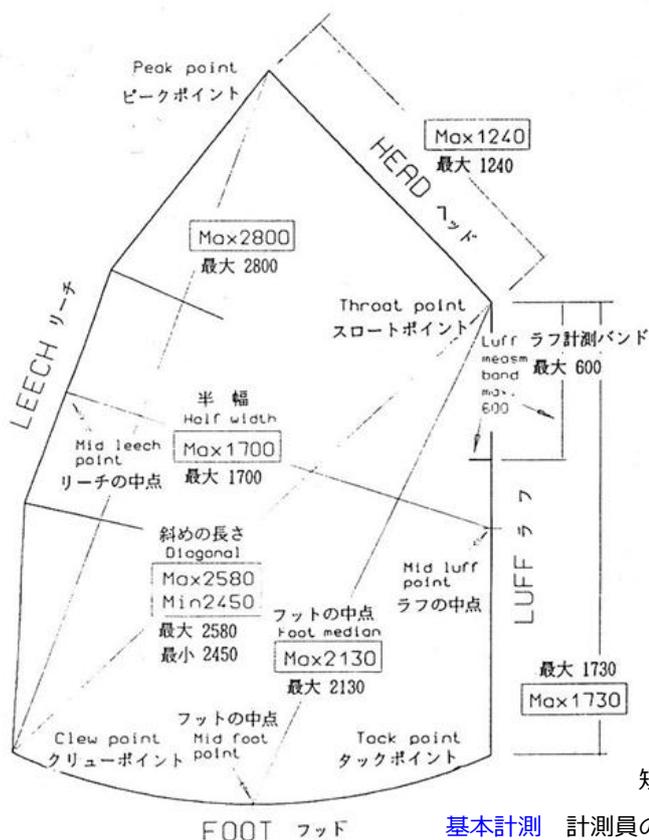


基本計測: 実習

C.4.1 Fundamental Measurement

The methods used as the primary means to establish the physical properties of equipment.

1997年までは、計測証明書が必要なのはハルだけで、セール等は全日本大会などで一発勝負の計測を受けました。あまりにもリスクが伴うので計測トラブル回避に基本計測=証明書発行システムが現在では常識となっています。



用意するもの とは？

- ・スチールメジャー JIS ☉ 1 級 3m
- ・ペン 鉛筆 (2B) と消しゴム
- ・均一な厚さのパテン (約 2m)
- ・ノギス ・マイクロメーター ・電卓
- ・公式図面集
- ・最新版のクラスルールブック
- ・現行の ERS
- ・計測フォーム → サインをすると証明書
- ・スタンプ 2 セール用 1 証明書用 1

大会計測と基本計測の違いを把握する事

大会計測 レース公示、および帆走指示書によって要求される大会に実施→ **大会のために** → 大会期間のみ有効
 短時間に大量検査があり、大会レベルに応じて省略するも可能
 基本計測 計測員の知識の限りを実施→ **クラス発展のために** → 大会パスポート

クラスルール 6.1.3 セールは **ここで変更されるものを除いて** オプティミスト・セールに適用できる現行の ISAF 「セーリング装備規則」に従って作られ 計測すること。(クラス規則+ERS=OP セール)

ERS の
おさらい

- 6.3.2 繊維は **ポリエステル**または木綿であること。
- 6.3.3.1 セールの構造は**ソフトセール**、**単層セール**であること。
- 6.3.3.2 セールの素地は **全体が同一の 織った繊維**から成るものであること。

INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS

Sail Measurement Form

セール 計測用紙

Only page 1 need be completed if the Optimist has not yet been allocated a sail number.

未だセール№が配分されていない場合は、1ページ目だけを完了すること。

セールメーカー名： _____ 製造日 _____

セールボタン№： _____ 計測日 _____

オーナーの名前： _____

計測員名 活字体 大文字で： _____

Sails must be measured by an independent measurer (See CR 2.5.3)

Notes: 1. The measurer shall enter the actual measurements in the boxes where appropriate.

2. If the sail complies with all the requirements, the measurer shall sign and date it.

3. Crossout OK / Not OK as required.

セールは、利害関係の無い計測員により計測されること。(参照 CR2.5.3)

注： 1. 計測員は適切な項目欄に実際に計った事を記入すること。

2. 全ての(ルールでの)必要条件が満たされた場合は、計測員は署名し、日付を入れる。

3. OK/Not OK はどちらかに×を入れる。

項目	寸法 番号 規則6.4により	計 測	最少	実際	最大
1	2	ヘッド長さ			1240
2	6	ラフ長さ			1730
3	9	ラフ計測バンドの上端 から スロートの点			600
4	8	ラフ計測バンドの長さ	60		
5	7	ラフ計測バンドの幅	5		
6	3	対角線の長さ	2450		2580
7	1	リーチ長さ (ここがセール計測の一番長い距離)			2800
8	22	ピークの点からリーチと下部バテンポケットの下縁の交点まで	1850		1950
9	21	ピークの点からリーチと上部バテンポケットの下縁の交点まで	900		1000
10	25	下部バテンポケットの下縁とクリューの点の間の直線からの偏差	-10		5
11	24	上部バテンポケットの下縁と下部バテンポケットの上縁の直線からの偏差	-10		5
12	26	上部バテンポケットの下縁とクリューの点の間の直線からの偏差	-5		20
13	23	下部バテンポケットの下縁とクリュー点の間の直線からの偏差	-10		5
14		ラフの midpoint とリーチの midpoint の間の距離 (旧半幅)			
15	23	下部バテンポケットの下縁とクリュー点の間の直線からの偏差	-10		5
16	4	項目11の中にマイナス偏差があればそれを項目14に加えた値			1700
17	19	バテンポケットの長さ (外側)		Both OK/Not OK	460
18	20	バテンポケットの幅 (外側)		Both OK/Not OK	40
19	14	フラッターパッチ			150
20	11	各コーナーの計測点からの 一次補強		All OK/Not OK	205
21	12	各コーナーの計測点からの 二次補強		All OK/Not OK	615
22	13	バテンポケットの各端のバテンポケットパッチ		Both OK/Not OK	150
23	15	重ね部の幅 (タブリング)		All OK/Not OK	40
24	16	シームの幅		All OK/Not OK	15
25	10	セール素地の全ての場所での 織られたブライの厚さ	0.15		
26	17	窓の 台形の開口部の面積			0.1㎡
27	18	窓 から最も近いセールの縁までの距離	150		
28	27	ラフアイレット (はと目の中心から中心) の間隔	230	All OK/Not OK	260
29	28	フットアイレット (はと目の中心から中心) の間隔	270	All OK/Not OK	300

計測員 署名： _____ 日付： _____ 計測員認定機関： _____

INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS

Sail Measurement Form

セール 計測用紙

Only page 1 need be completed if the Optimist has not yet been allocated a sail number.

セールナンバー: _____

Sails must be measured by an independent measurer (See CR 2.5.3)

- Notes: 1. The measurer shall enter the actual measurements in the boxes where appropriate.
 2. If the sail complies with all the requirements, the measurer shall sign and date it.
 3. Crossout OK / Not OK as required.

- 注: 1. 計測員は適切な項目欄に実際に計った事を記入すること。
 2. 全ての(ルールでの)必要条件が満たされた場合は、計測員は署名し、日付を入れる。
 3. OK / Not OK はどちらかに×を入れる。

項目	寸法 番号 規則6.5.1により	計 測	最少	実際	最大
1	1	高さ	230	All OK/Not OK	240
2	2	幅(数字"1"または英字"I"を除く)	150	All OK/Not OK	160
3	3	M および W の幅	160	All OK/Not OK	170
4	4	太さ	30	All OK/Not OK	40
5	5	隣り合わせの番号 または 文字 の間隔	40	All OK/Not OK	50
6	6	番号 または 文字 の 列の間隔	40	All OK/Not OK	50
7	7	セールの 背中合わせの国籍文字群 の間隔	100		150
8	8	各列の ラフと 最も近い番号や文字との距離	150		
9	9	上部バテンポケット下縁と リーチに最も近い国籍文字との距離	40		50
10	RRS G1.2(b)	文字とセール線との最短間隔	45	All OK/Not OK	

計測員名 活字体 大文字で: _____

セールは、利害関係の無い計測員により計測されること。(参照 CR2.5.3)

計測員 署名: _____

日付: _____

計測員認定機関: _____

Second Measurement

If the sail letters/number is changed

2回目の計測

セール文字/ナンバー変更された場合に

セールナンバー: _____

オーナーの名前: _____

項目	寸法 番号 規則6.5.1により	計 測	最少	実際	最大
1	1	高さ	230	All OK/Not OK	240
2	2	幅(数字"1"または英字"I"を除く)	150	All OK/Not OK	160
3	3	M および W の幅	160	All OK/Not OK	170
4	4	太さ	30	All OK/Not OK	40
5	5	隣り合わせの番号 または 文字 の間隔	40	All OK/Not OK	50
6	6	番号 または 文字 の 列の間隔	40	All OK/Not OK	50
7	7	セールの 背中合わせの国籍文字群 の間隔	100		150
8	8	各列の ラフと 最も近い番号や文字との距離	150		
9	9	上部バテンポケット下縁と リーチに最も近い国籍文字との距離	40		50
10	RRS G1.2(b)	文字とセール線との最短間隔	45	All OK/Not OK	

計測員名 活字体 大文字で: _____

セールは、利害関係の無い計測員により計測されること。(参照 CR2.5.3)

計測員 署名: _____

日付: _____

計測員認定機関: _____

INTERNATIONAL OPTIMIST CLASS

Sail Measurement Form

Only page 1 need be completed if the Optimist has not yet been allocated a sail number.

Sailmaker's name: _____ Date manufactured: _____

Sail button number: _____ Date measured: _____

Owner's Name: _____

Measurer's Name IN BLOCK CAPITALS: _____

Sails must be measured by an independent measurer (See CR 2.5.3)

- Notes:
1. The measurer shall enter the actual measurements in the boxes where appropriate.
 2. If the sail complies with all the requirements, the measurer shall sign and date it.
 3. Cross out OK / Not OK as required.

ITEM	Dimension no [as per rule 6.4]	MEASUREMENT	Min. (mm)	Actual (mm)	Max. (mm)
1	2	Head length			1240
2	6	Luff length			1730
3	9	Upper edge of luff measurement band to throat point			600
4	8	Length of luff measurement band	60		
5	7	Width of luff measurement band	5		
6	3	Diagonal	2450		2580
7	1	Leech length			2800
8	22	Peak point to intersection of leech and lower corner of lowermost batten pocket	1850		1950
9	21	Peak point to intersection of leech and lower corner of uppermost batten pocket	900		1000
10	25	Deviation from straight line between lower corner of lower batten pocket and clew point	-10		5
11	24	Deviation from straight line between lower corner of top batten pocket and upper corner of lower batten pocket	-10		5
12	26	Deviation from straight line between the lower corner of the upper batten pocket and clew point	-5		20
13	23	Deviation from straight line between peak point and upper corner of upper batten pocket	-10		5
14		Half Luff point to half leech point			
15	4	Item 14 plus positive value of any negative deviation in Item 11			1700
16	19	Batten pocket length (outside)		Both OK / Not OK	460
17	20	Batten pocket width (outside)		Both OK / Not OK	40
18	14	Flutter patches			150
19	11	Primary reinforcements from corner measurement points		All OK / Not OK	205
20	12	Secondary reinforcements from corner measurement points		All OK / Not OK	615
21	13	Batten pocket patches at each end of batten pockets		Both OK / Not OK	150
22	15	Tabling width		All OK / Not OK	40
23	16	Seam width		All OK / Not OK	15
24	10	Thickness of woven ply anywhere in the body of the sail	0.15		
25	17	Trapezoidal window opening area			0.1 m2
26	18	Shortest distance from window to any edge of sail	150		
27	27	Space between luff eyelets	230	All OK / Not OK	260
28	28	Space between foot eyelets	270	All OK / Not OK	300

Measurer's signature: _____ Date: _____ Measurer recognised by: _____

Sail Measurement Form
National Letters and Sail Numbers

Only page 1 need be completed if the Optimist has not yet been allocated a sail number.

SAIL NUMBER: _____

- Notes: 1. The measurer shall enter the actual measurements in the boxes where appropriate.
2. If the sail complies with all the requirements, the measurer shall sign and date it.
3. Cross out OK / Not OK as required.

ITEM	Dimension no [as per rule 6.5.1]	MEASUREMENT	Min. (mm)	Actual (mm)	Max. (mm)
1	1	Height	230	All OK / Not OK	240
2	2	Width (except "1" or "I")	150	All OK / Not OK	160
3	3	Width for M and W	160	All OK / Not OK	170
4	4	Thickness	30	All OK / Not OK	40
5	5	Space between adjoining numbers or letters	40	All OK / Not OK	50
6	6	Space between rows of numbers or letters	40	All OK / Not OK	50
7	7	Space between the national letter groups on opposite sides of the sail	100		150
8	8	Distance between the luff and the closest letter or number in each row	150		
9	9	Distance between lower edge of uppermost batten pocket and the national letter which is closest to the leech	40		50
10	RRS G1.2(b)	Minimum space between characters and edge of sail (leech)	45	All OK / Not OK	

Measurer's Name IN BLOCK CAPITALS: _____

Sails must be measured by an independent measurer (See CR 2.5.3)

Measurer's signature: _____ Date: _____ Measurer recognised by: _____

Second Measurement
If the sail letters/number is changed

SAIL NUMBER: _____

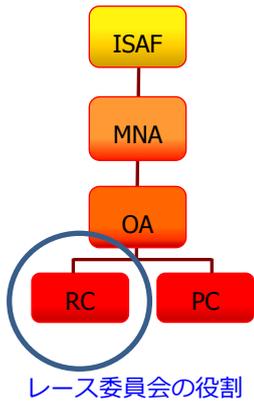
Owner's Name: _____

ITEM	Dimension no [as per rule 6.5.1]	MEASUREMENT	Min. (mm)	Actual (mm)	Max. (mm)
1	1	Height	230	All OK / Not OK	240
2	2	Width (except "1" or "I")	150	All OK / Not OK	160
3	3	Width for M and W	160	All OK / Not OK	170
4	4	Thickness	30	All OK / Not OK	40
5	5	Space between adjoining numbers or letters	40	All OK / Not OK	50
6	6	Space between rows of numbers or letters	40	All OK / Not OK	50
7	7	Space between the national letter groups on opposite sides of the sail	100		150
8	8	Distance between the luff and the closest letter or number in each row	150		
9	9	Distance between lower edge of uppermost batten pocket and the national letter which is closest to the leech	40		50
10	RRS G1.2(b)	Minimum space between characters and edge of sail (leech)	45	All OK / Not OK	

Measurer's Name IN BLOCK CAPITALS: _____

Sails must be measured by an independent measurer (See CR 2.5.3)

Measurer's signature: _____ Date: _____ Measurer recognised by: _____



大会計測

大会計測 とは？

ERS C.4.3 装備の検査

レース公示、および帆走指示書によって要求される大会において実施される管理。

基本計測を含めることができる。

C.4.3 Equipment Inspection

Control carried out at an event as required by the notice of race and the sailing instructions which may include **fundamental measurement**.

皆さんが計測の技量を身に着けるための最も良いやり方の一つは、大会計測員を手伝う補助員として、大会に参加する事です。

大会計測と基本計測の違いを把握する事

大会計測はレベルが1~5まであり、そのタイプに沿った検査を実施し大会を支援する。

- LEVEL 1 - (国内水域大会) - 計測証明書だけ +安全装備
- LEVEL 2 - (全日本選手権) - 計測証明書 +セール +安全装備 +ハル補正おもり
- LEVEL 3 - (国内大会、オリンピッククラスの選手権または主要国際大会) - 計測証明書 +セール +重量と補正おもり +安全装備 +スパー上のリミット・マーク } JODA
- LEVEL 4 - (オリンピック予選、大陸+世界選手権) - 計測証明書+セール+重量+補正おもり +スパー上のマーク+安全装備
- LEVEL 5 - (オリンピック・レガッタ) - 計測証明書+ (ほとんど) フル計測 +安全装備

一般的なガイドライン

- 特別な「計測用紙」 go/no go システムを使用。 ● 可能なところは、ジグ、テンプレート、計測棒を使用して；テープ式巻尺などの使用を避ける；最も単純な、仕事のできる用具を使用すること！
- セール計測はテーブル上で。 ● 実際の検査業務を進行するための基本計画

IODA 大会計測マニュアル

今年のアジア/葉山はIODA大会なのでこのマニュアルに沿って実施します。

基本

計測 エリア のレイアウト：

- ・計測エリアはボートパークに近接しており、周辺はアクセスをよくするために、車両から隔てられなければならない。
- ・特に重要な事は、車両の流れが周辺を横断しない事。それは計測を受けるチームの流れを妨げてしまうからである。
- ・ドアやフェンスで区切る事により、計測を受ける者だけが、近づく事が可能とする事。 また周辺での艇の動線をよく考え、
- ・計測エリアは、屋内で少なくとも200㎡以上の広さがなければならない。
- ・エリアの入場/退場口は検査されるチームと装備がうまく流れるように、反対側になければならない。
- ・昼休み中、夜間には、保安上閉鎖できるようにする事。 ● 計量器やパソコン用の電源、照明設備は不可欠である。



レース日： レース期間中は（計測が完了すれば）、他の目的の為にエリアを使用してもよい、しかし、計測委員会が

（艇重量・セール等の）再計測のために最低60m²以上を残しておく事。

- ・計測委員会には 中央ハンドルで **6m40馬力**程度の**ゴムボート**が必要。
可能ならば、計測検査の為に陸まで艇を曳航できる能力があると良い。
- ボートは、アンカーリング装備と計測旗を固定するポールが必要。
- ・計測旗は、白地に『M』の文字がプリントされている事。



用具の管理：スタンプとステッカー

スタンプ： ・セール用のスタンプ（最少2個）は、選手権大会**ロゴ**を含む、**7×5～10×10cm** までのサイズでなければならない。

- ・新品で、**防水インク**のスタンプ台（最小2個） ・オイルフリーインクは、ダクロン生地に耐久性がある事。

ステッカー： ・ステッカーは 円形で、耐久性に優れたビニール製の物でなければならない、大会の**ロゴ**を含む **約5×5～10×10cm**の大きさがあり、（計測員の）サインが透けて見えるような、透明なものではない。

- ・ステッカーの数量は、**1艇あたり6枚**が必要で、エントリー数に応じて増やしていき、**10%程度の余分**を作り、用意しなければならない。



マーカーやその他の必要物：

- ・防水マーカー。スパーは通常は黒色なので、白色、銀色または金色の防水マーカーが必要。
- ・ペン、鉛筆、コピー用紙やホッチキスを用意する事。

計測ステーション (STATIONS：部署)：

選手権大会に先立ち、あらかじめ各**ステーション名**や色をそれぞれに充てる。

計測補助員は下に記述されるように**全ての計測日程**を通して従事できる人でなければならない。

各ステーションを担当する人は、流ちょうな英語で話が通じ合える事。

ステーション A：計測事務局－始まりの受付

役割： 各チームの監督はそのチームが計測を始める1時間前に書類を受けそれを分類する。

英語、できれば他の言語（フランス語、スペイン語、ドイツ語…等々）も話せる人が担当する事。

受け付けた書類が正しいものならば、各ステーションで使用できるよう、大会の**計測用紙**を発給する事。 **装備品の総量**は、このステーションで**集計記録**される事（セールナンバー、

ハル・セール・スパー・フォイルの 製造所名を含む集計をアクセスファイルまたはエクセルファイルで）。

スタッフ： ・**計測員1名：**計測受付の**経験**がある者、しかもそれがOPクラス書類処理であればなお良い。

この仕事は、あわただしく時間に追われている状況下で、監督に対して穏やかで愛想のいい対応ができる人であることが必要。

- ・**補助員1名：**書類処理で計測員を手伝う。
- ・**補助員2名：**計測ホールへの入場前に、計測の手助けを担当する（艇と装備品が**乾燥**しているか？エアバッグがストラップから外されて膨らんでいるか？メインシートがブロックから外されているか？もやいロープが外されているか？フォイル・スパーがカバーから取り出されているか？等々）

用具： ・テーブル/机×1 と椅子×3 ・チーム代表者：コーチや監督用の椅子×2

・書類ホルダー×50（数量は、チーム数や選手数により決まる）

・**計測用紙**（参加国に各×1 のフルセット） ・ペン、鉛筆、コピー用紙、やホッチキス

ステーション B : フォイル 管理 (黄色の計測用紙)

役割 : テンプレートを使用して検査する。材質、ラダーの
 艀装の位置、およびダガーボードの重心位置を検査する。
 フォイルの重量、シリアルNo、製造者を確認する。
 合格の装備品にはステッカーを貼る。

スタッフ : ・計測員 1名 ・補助員 1名

- 用具 :** ・1.5×1 mのテーブル×3 ・椅子×2
 ・ダガーボード計測用テンプレート×1
 ・ラダー計測用テンプレート×1
 ・5kg用重量計×1 (誤差が10g以下の精度であるもの) ・ペン、鉛筆、コピー用紙 ・防水マーカー

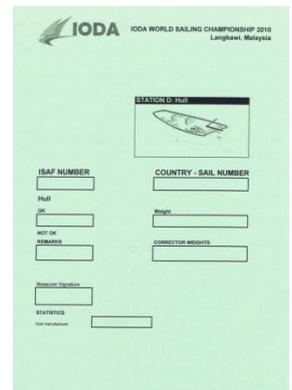


ステーション C : スパー 管理 (黄色の計測用紙)

役割 : マスト、ブームとスプリットを検査する。
 各計測品のセールNo.とシリアルNo.を確認。マストとブームの
 計測バンドが永久的に記されているかを検査する。穴の位置
 と艀装品とスプリットの長さも検査する。各計測品のサイン
 の上から計測管理されている事を表すステッカーを貼る。

スタッフ : ・計測員 1名 ・補助員 1名

- 用具 :** ・テーブル×1 (3×1 m) 計測テンプレートを載せるため
 ・椅子×2 ・ペン、鉛筆、コピー用紙 ・防水マーカー



ステーション D 1 : ハル 重量 管理 (緑色の計測用紙)

役割 : モールドNo、マストスウォートに書かれたセールナンバーとISAFブランクNo、
 (計測事務局で入手した緑色の用紙に記入されたものと同じナンバーである事) を検査する。
 ハルの計量前に準備すべき条件が満たされている事をチェック (乾燥、ロープ類や
 エアバッグが取り外されている事) してから重量計に載せる。重量計の精度の検査。
 重要なのは、このステーションが、水平なコンクリート床の場所 (木の床や
 芝生の上ではいけない) である事と、風に対して防御されている事。

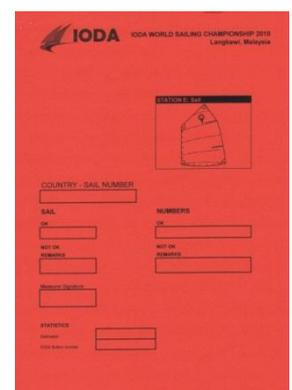
スタッフ : ・計測員 1名 ・補助員 1名

- 用具 :** ・テーブル×1 と 椅子×2
 ・50kg用デジタル重量計×1 (誤差が50g以下の精度であるもの)
 ・35kgの公認証明された分銅
 ・艇重量と補正重量を含むすべての艇が管理されたマスターリスト×1
 ・300, 200, 100, 50gの木片。ハルの重量補正としてチームに供給
 おおよそ (10または15kgまで) 。 ・ペン、防水マーカー、コピー用紙



ステーション E : セール 管理 (赤色の計測用紙)

役割 : この部署は、管理される計測項目が多数のために、最も込み入っていて忙しい。
 その理由からエリアを2または3分割する (イベントによるが2または3箇所のセール
 計測台に分ける) 。セールと補強生地素材・リーチ・ラフ・フット・セール対角線



の長さ、リーチにおいて凹状か凸状かどうか・セールの幅・セール計測バンド・フットの中点、等々を検査する。 クラスのロゴ・バテンポケット・セール補強・セールナンバーの位置と寸法、等々を検査する。

セールにはセールボタンが入っている事。

スタッフ： ・各計測台に計測員1名：

　　・OPのセール計測の経験者である事。

　　・各計測台に補助員1名

このステーションでは 早く綿密な計測作業をさせるのに、計測員と補助員の間でいい連携作業をする事が非常に重要。

用具： ・3.5×2.5のテーブル×2または3、完全に水平で滑らかである事。可能であれば、計測台は下側に補強を入れた1枚盤で制作する事。

　　・テーブルの高さは90cm。



頑丈な計測台を制作してワールドに臨んだNZ



- ・セール計測プレート×2または3 (IODA事務局より入手可能)
- ・1計測台に椅子×3
- ・デジタルマイクロメーター
- ・3m以上のクラスIIの伸縮式テープメジャー×2または3 (スタンレーまたは同等品)
- ・選手権大会の公式スタンプ×2
- ・セール生地に対して防水性のインク
- ・スタンプ台×3
- ・防水マーカー、ペン、鉛筆、コピー用紙

ステーション F：計測完了受付 (オレンジ色の計測用紙)

役割： 各ステーションにて前もって記入された色別の計測用紙をチェックする。全てが正しく記入されている事を確認し、計測委員会により検査された装備品にて、選手がこの大会に参加する事が認められる『大会計測証明書』を発行する。『不許可』項目が一つでも見つければ、再計測が必要である。

再計測は、その日の最後か、仕事量が少なくなり区切りがついて、可能な時に行う。計測が完了すれば、全ての用紙は、チームごとに、ホルダーに納めて、完了受付ステーションに残しておく事。

始めの受付と完了受付は、連携して行う事。完了受付は、始めの受付と同じ机で、補助員を1名追加する事により仕事を進める事ができる。

スタッフ： ・計測員1名

・補助員1名

用具： ・テーブル×1

・椅子×3

・用紙：大会計測証明書 (白色)

・ペン、鉛筆、コピー用紙

・マスター リスト×1 (計測が完了したチームと選手の名前が含まれること)

追加となる用具：

- ・レース事務局、レース委員会艇、IJ、と連絡を取るための、無線機や電話。
- ・レース事務局が近くにない場合には、コピー機。
- ・計測委員会メンバー識別のTシャツや帽子。
- ・水の入った冷蔵庫
- ・紙かず籠
- ・アセトンとボロ布
- ・計測場の外部に修理用の2×2mテーブル×1
- ・透明テープ (スコッチテープ)



ワールド/イタリアの受付ステーション 2007

講習会の内容

CONTENTS

ページ

- 1 このクラスの目的とは？
- 1 オプティミストの由来
- 2 計測員にできる事とは？
- 2 計測員 養成プログラム
- 3 関連資料（規則・マニュアル&ガイド）の入手
- 4 日本OP協会ウェブサイトから取り出せる計測資料／公式図面
- 5 国際OP級規則
- 6 2013年のクラスルール改訂
- 6 従来艇及び旧型フォイルの今後の取り扱いについて
- 7 基本計測実習 セール
- 8 セール計測フォーム 和訳 表面
- 9 セール計測フォーム 和訳 裏面
- 10 セール計測フォーム 英文 表面
- 11 セール計測フォーム 英文 裏面
- 12 大会計測
- 12 IODA 大会計測マニュアル



出艇を待つアジア/SINに参加したJPNチーム

2013 国際 OP 級計測講習会 資料

日本 OP 協会 計測委員会 発行：2013 年 2 月 21 日

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