## MEASUREMENT AT IODA EVENTS

## **BASICS**

Layout of measurement area:

- The Measurement Area must be close to the boat park and the perimeter must be free of cars, vans and trolleys in order to allow good access to it.
- It is especially important that the circulation of cars with trolleys do no cross the perimeter in order to avoid problems with the flow of the Teams to be measured.
- It has to be possible to allow access to the Area only to those to be measured by means of doors or fences; as well as the organization of flow channels of boats on the perimeter.
- The Measurement Areas must be indoor and with a surface of not less than 200 m<sub>2</sub>
- The entry and exit of the Area should be on opposite sides, in order to allow a proper flow of the Teams and equipment to be checked. This small detail is fundamental for a fast and well controlled process.
- It should be possible to close and secure the Area during lunchtime and also at night.
- Electric Light and power for scales and computers is vital.

## Racing days:

- During racing (once measurement has finished), the Area can be used for other purposes, but at least 60m2 must remain available for the Measurement Committee in order to do the controls (weight of boat, sails, etc).
- The Measurement Committee will require a rubber boat. The most suitable size is 6m length and 40CV with a central helm if possible and it should be capable of towing competitors to the shore for measurement checks. The boat will need a proper

# **IODA大会** 計測指針

## 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、バン、トロリーから隔てられなければならない。
- ・特に重要な事は、トロリー付き車両の流れが周辺 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る事。
- ・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。
- ・エリアの入場口と退場口は、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。 このような細かな事は、迅速でよくコ ントロールされた行程の基本である。
- ・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:

- ・レース期間は(一旦 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)再計測ができ るように、少なくとも60㎡以上を残しておく事。
- ・計測委員会にはゴムボートが必要。最適な大きさは、中央ハンドルで6m40馬力。可能であれば、 計測検査の為に陸まで競技者を曳航できる能力 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。

- anchoring system and a fixed pole for the Measurement flag.
- The Measurement flag should be white with the letter "M" printed on it.

・計測旗は、白地に『M』の文字がプリントされて いる事。

## **EQUIPMENT CONTROL: STAMPS AND**

#### Stamps:

## **STICKERS**

- The stamps for the sails (2 minimum) must be of a size between 7x5 and 10x10cm approx and shall include the Championship logo.
- New clean stamp pads, should be made available (2 minimum) with a supply of waterproof ink.
- Oil free inks are safer and long lasting on Dacron fabric.

### Stickers:

- Stickers should be circular and of good waterproof quality vinyl, 5x5 and10x10cm approx and shall include the Championship logo, over a transparent background in order to allow a visible signature under the sticker.
- The number of stickers needed per boat is six (6), this number should be multiplied by the number of entries accepted, and some 10% extra should be made available.

#### Markers and others:

- Recommended waterproof markers are (Staedtler Lumocolor F or Edding 750). The spars are usually black, so there's a need for waterproof markers with white, silver or gold ink.
- Pens, pencils, paper and a stapler should be made available.

#### **MEASUREMENT STATIONS:**

Code letters and colours of each station have been taken according to those used at

## 装備コントロール: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 のロゴを含む、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)、 が使用されなければならない。
- ・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、耐水性能に優れたビニー ル製のものでなければならず、選手権大会のロゴ 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、 透明なものでなければならない。
- ・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:

- ・奨励される防水マーカー(品名例 Staedtler Lumocolor F または Edding 750)。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。

## <u>計測ステーション(STATIONS</u>: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。

previous World Championships. The helpers described below must be competent and available for **all** measurement days. The person in charge of each station shall be able to communicate in fluent English.

STATION A: MEASUREMENT SECRETARIAT
- CHECK-IN

Function: Receive, check and classify the documentation shown by the Team Leader one hour before the measurement of his or her Team starts. The person in charge must be fluent in English and if possible in other languages (French, Spanish, German, etc...). Once the documentation is verified, the measurement forms for the Championship, which will be used at the other stations, must be completed. Statistics of the equipment used shall be recorded at that station (Access or Excel File including sail number, manufacturer of hull, sail, spars and foils).

- 1 Measurer: shall be experienced in the measurement procedures, but also with the documentation of the Optimist Class.
   This job requires a person who can deal with Team Leaders in a calm and pleasant way, in circumstances that can often be
- <u>1 Helper</u>: will help the Measurer with the documentation.

hectic and pressured.

• 2 Helpers: will help the Measurer and will be in charge of entry to the Measurement Hall (check if the boats and equipment are dry, buoyancy bags inflated but out of the straps, mainsheet removed from blocks, towing line, foils and spars out from covers, etc.)

Total: 4 people

Staff:

## **Equipment:**

1 table/desk with 3 chairs.

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-始めの受付

#### 役割:

各チームの監督はそのチームが計測を始める1時間前に書類を受付け、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であれば、他の各ステーションで使用できるよう、大会用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:

計測を処理手続した経験がある者、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、あわただしくて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。
- ・<u>補助員2名</u>: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)。

合計:4名

### 装備品:

・テーブル/机×1 と 椅子×3

- 2 chairs for the Team Representatives: Coach and Team-leader.
- 50 Folders or similar (depending on number of teams and sailors)
- Measurement Forms (1 full set per country)
- Pens, pencils, paper, stapler, etc

## STATION B: FOILS CONTROL

(Yellow Measurement Form)

**Function**: Check the shape of foils using the templates. Check the materials, positioning of fittings of the rudder and the centre of gravity of the daggerboard. Verify the weight of foils, serial numbers and manufacturers. Place the stickers on checked equipment.

#### Staff:

- 1 Measurer
- 1 Helper

Total: 2 people

## **Equipment:**

- 3 tables of 1,5 x 1 meters.
- 2 chairs.
- 1 Daggerboard Measurement Template.
- 1 Rudder Measurement Template
- 1 Digital scale for 5kg. (with a precision/error of maximum 10gr)
- Pens, pencils and paper.
- · Waterproof markers.

### STATION C: CONTROL OF SPARS

(**Yellow** Measurement Form)

Function: Check mast, boom and sprit. Verify that each piece has the sail number but also the serial number. Check the measurement bands on the mast and boom, which shall be permanently fixed. Check the positioning of holes and fittings and also the length of the sprit. Place the control sticker on each piece over the signature.

#### Staff:

• 1 Measurer

- ・チーム代表者: コーチや監督用の 椅子×2
- ・書類ホルダー、または同等のもの×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、やホッチキスを用意する事。

ステーション B: フォイル コントロール

(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、ラダーの艤装品の位置、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、シリアルナンバー、 製造者を確かめる。

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

合計: 2名

#### 装備品:

- ・1.5×1m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
- 5 kg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: スパーのコントロール

(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。 各計測品に付きセールナンバーだけでなく、シリアルナンバーも確かめる。 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。 穴の位置と艤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

• 1 Helper

Total: 2 people

## **Equipment:**

- 1 table (3x1 meters) for the measurement templates
- 2 chairs
- · Pens, pencils and paper

Waterproof markers

## STATION D1: HULL WEIGHT

(**Green** Measurement Form)

Function: Check mould numbers, sail number on the mast thwart and ISAF Building Fee sticker (which must be the same as those stated on the green form by the Measurement Secretariat). Check that the hull complies with the weighing specifications (dry, no lines, buoyancy bags out of the straps, etc.) and weigh them. Check the accuracy of the scales.

It is important to place this station on a level concrete floor (not on wooden or grass floors) and protected from the wind.

#### Staff:

- 1 Measurer
- 1 Helper

Total: 2 people

#### **Equipment:**

- · 1 table with 2 chairs
- 1 digital scale for 50Kg (with a precision/error of maximum 50gr)
- 1 certified Weight of 35Kg
- 1 master list with all the controlled boats including weights and correctors

if needed

- Wooden pieces of 300, 200, 100 y 50 gr. aprox. (up to 10 or 15Kg) to supply teams as weight correctors for hulls
- Pens, waterproof markers, paper, etc

• 補助員1名

合計: 2名

## 装備品:

- ・テーブル×1 (3×1m) 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 D1: ハル重量

(緑色の計測用紙)

## 役割:

モールドナンバー、マストスウォートに書かれたセールナンバーとISAFプラークナンバー(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検査(乾燥、ロープ類やエアバッグが取り外されている事、等々)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

合計: 2名

#### 装備品:

- ・テーブル×1 と 椅子×2
- ・5 Okg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
- ・必要であれば、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するために、おおよ そ(10または15kgまで)。
- ・ペン、防水マーカー、コピー用紙、等々

### STATION D2: HULL CONTROL

(Green Measurement Form)

**Function**: Check the items previously defined by the IODA T.C.

A random measurement control of boats will be made, which may include: hull shape and materials, positioning of fittings, etc.

Place the control sticker and signature on the mast thwart.

#### Staff:

- 1 Measurer (member of IODA Technical Committee where possible)
- 1 Helper

Total: 2 people

## **Equipment:**

- 1 IOD'95 Measurement Bar, IODA templates for IOD'95
- 1 Table with 2 chairs.
- Trestles with foam on top. Approx.
   Height: 700mm. (to put the hull on)
- Pens, pencils and paper.
- · Waterproof markers.

### **STATION E: SAILS (Red Measurement Form)**

**Function**: This is the most complicated station due to the number of items to be controlled. For that reason the station is divided into 2 or 3 areas (depending on the event) (2 or 3 sail measurement tables).

Check the material of the sail and reinforcements, length of leech, luff, foot, diagonals, concavities and convexities at the leech, sail width, sail measurement band, foot midpoint, etc. Check positioning and dimensions of Class logo, batten pockets, reinforcements, sail numbers, etc.

It is crucial to enter on the form the sail button number of the sail.

## ステーション D2: ハル コントロール

(緑色の計測用紙)

## 役割:

あらかじめ I O D A 技術委員会によって定義された用具を使用して検査する。

: ハルの形状、材質、艤装品の位置、等々の管理項目を、艇を無作為で決めて計測する。

マストスウォート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

(可能なら I O D A 技術委員会のメンバー)

•補助員1名

合計: 2名

## 装備品:

- IOD'95計測バー、IOD'95のための IODAテンプレート。
- ・テーブルと椅子×2
- ・頂部を軟らかいパッドでカバーした2つの架台。高さ:約700mm(ハルを置くために)
- ・ペン、鉛筆、コピー用紙
- 防水マーカー

(訳者注: 青色の部分は、ハルの建造所がモールドを正しく製造しているかどうかを検査する目的であり、一般的な大会計測では行われることが少ない。)

## ステーション E:セール(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)。

セールと補強生地の素材・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ナンバーが入っている事。

#### Staff:

- 1 Measurer per table: who must be experienced in Optimist sail measurement
- · 1 Helper per table

Total: 2 people per measurement table

It is very important to have good coordination between the measurer and the helpers at this station in order to allow a fast and accurate measurement process.

#### **Equipment:**

- 2 or 3 tables of 3,5 X 2,5 meters, which must be completely flat and smooth (like melamine i.e.). If possible, the table should be made with one single board with reinforcements underneath. Height of the tables 90cm
- 2 or 3 Sail Measurement Templates (available from IODA Secretariat)
- 1 table, 3 chairs ???
- 1 Digital Micrometer
- 2 or 3 Flex meters (tape measure) class II of at least 3 meters length (Stanley or similar)
- 2 Official stamps of the Championship
- Waterproof ink for cloth (like STK Berolin R9 or similar)
- 3 Ink pads
- Waterproof markers, pens, pencils and paper

## STATION F: CHECK-OUT

(Orange Measurement Form)

Function: Check the coloured forms previously filled in at each station. When everything is found to be correct, then issue the "Regatta Measurement Certificate" which will allow the competitor to participate at the event with the equipment checked by the M.C. When one or more items are found to be "not OK", re-measurement will be needed.

#### 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

合計:計測台1台に付き2名

このステーションでは、早く綿密な計測作業をさせるには、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。

#### 装備品:

- ・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(すなわちメラミンのよう な)。 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。
- 1計測台に椅子×3???
- ・デジタルマイクロメーター
- ・3 m以上のクラス II の伸縮式メーター(テープメジャー)  $\times$  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 (STK Berolin R9 または同等品)
- ・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 測用紙を検査する。 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かれば、再計測が必要である。

When possible, re-measurement time will be at the end of the day, or in periods with a less heavy workload.

Once measurement is complete, all forms must remain on the Checkout station organised by Teams and in folders.

Good co-ordination between Check-in and Check-out is needed Check-out can be completed at the Check-in table with 1 additional helper.

#### Staff:

- 1 Measurer
- 1 Helper

Total: 2 people

### **Equipment:**

- 1 table
- 3 chairs
- Forms: Regatta Measurement Certificate (white)
- Pen, pencil, paper
- 1 master list (which shall include the names of the Teams and competitors that have finished Measurement).

## Extra Equipment:

- Radio and/or phone for communications with the Race Office, Race Committee Boat, International Jury.
- · Photocopier if the Race Office is not nearby.
- T-shirts and/or caps to identify the measurement committee1 members.
- · Fridge containing water.
- · Wastepaper baskets.
- · Acetone and cloth.
- 1 Table 2x2 meters outside the hall for repairs.
- Transparent tape (scotch tape)

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、 フォルダーに納めて、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

合計:2名

#### 装備品:

- · テーブル×1
- · 椅子場×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)。

# 追加となる装備品:

- ・レース事務局、レース委員会艇、IJ、と連絡を 取るための、無線機と/または電話。
- ・レース事務局が近くにない場合には、コピー機。
- ・計測委員会のメンバーと判別できるTシャツと/または帽子。
- ・水の入った冷蔵庫
- 紙くず籠
- アセトンとボロ布
- 計測場の外部に修理するための2×2mテーブル ×1
- ・透明テープ (スコッチテープ)

IODA TECHNICAL COMMITTEE

Issued: October 13 2009

IODA技術委員会

発行:2009年10月13日