

IODA世界セーリング選手権2011 大会計測 報告

IODA WORLD SAILING CHAMPIONSHIP 2011

Napier, NEW ZEALAND December 30 2011 – January 10 2012

JODA 計測委員会
ISAF International Measurer
荒川 渡



主催者：国際OP協会・NZ国際OP協会・ネイピアセーリングクラブ

公式日程：2011.12.30～2012.01.10 （計測日/5日 個人戦/6日 チーム戦/2日）

会場：ニュージーランド ネイピア：ネイピアセーリングクラブ

大会構成：世界の48カ国から210艇が参加 ①個人戦 15レース ②チームレース トーナメント式

IODA 実行委員会：会長 Peter Barclay 他副会長3名 レース委員会2名 計測委員会3名 事務局2名

NZ 実行委員会：大会責任者／事務局 Nigel Rippey 委員長 Peter Dawson ボランティア：160名

レース委員会：委員長 Gerald Martin 他41名（うちIODA派遣3名）

計測委員会：委員長 Bob Witham 他23名（うちIODA派遣4名）

プロテスト委員会：委員長 Jhon Bullot 他8名（NZ IJ 4名 国外 IJ 4名 うちIODA派遣1名）

荒川参加日程：2011.12.27～2012.01.05 運営役割：計測委員 (IM)

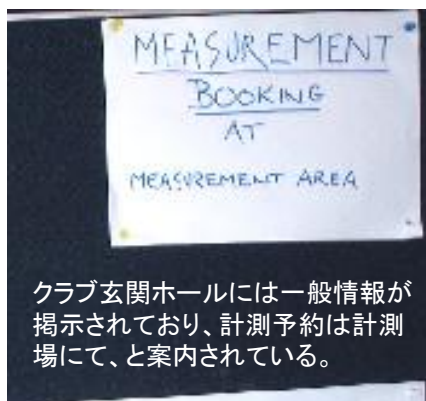
遠くは第2レースに向けて出艇する艇団、手前はコーチボートの列
(1月2日 朝)



はじめに 2013年に葉山でIODAアジア選手権の開催が決定しました。日本(JODA)は過去に、世界選手権(1989横浜)1回と、アジア選手権(1993広島)(2004葉山)2回、計3回のIODA大会を開催しています。世界選手権49年の歴史で日本は第17回(1979タイ)から参加しており、今年のNZで32回連続で出場しています。

さて、大会計測については、現地にてIODA会長のピーター・バークレー氏と雑談をしていて、話題が途切れた時に、「計測員は、Opti クラスの基本であり、艇についての大変重要な仕事なので(これから)よろしく頼むよ。」と言われました。とすると、レース結果や、ジュリーを含めたレース運営に目が行き、そう派手ではない計測畑は日影者のように感じますが、会長はしっかりと基本を押さえているな、と感じると共に、「自分は期待されており、それに応えられる仕事をしなくてははいけない。」と思いました。OPの計測を取り巻く状況も、ISAF RRSが4年に1度の衣替えをするように、時代の変化と共にいろんな潮流が押し寄せたり、渦を巻いたり、流れに合わせたりしています。潮をよく見るために船のバウに立つように、いつもworld会場に出かけると、クラスの舳先に立って参加者側や運営側を見渡せるようで楽しみでもあります。そんな見地から、さて2013年の葉山での大会計測はどのように計画すればよいのかを考えると、2009年の10月にIODAから公表されたマニュアル「IODA大会 計測指針」(別紙)が計画の指針(コンパス)となるでしょう。

今回は、大会の模様を報告するとともに、実際の写真を参考として(別紙)の解説も行いたいと思います。



クラブ玄関ホールには一般情報が
掲示されており、計測予約は計測
場にて、と案内されている。



※注 この形は、
『IODA大会 計測指針』
の抜粋です。

12月27日AM ネイピア空港に到着。 車の出向かえがあり、乗る時に
同乗する人が親切にも私の重い荷物を積んでくれた。 大会会場に向か
いながら話をすると、アルゼンチンから来たヨット写真家で Matias と名乗
り、向こうは私の事を知っていると言う。 会場内に入る前に、チラッと計測
場が見えたが、既に計測を始めているカーリー氏 (IODA計測委員長) がい
た。 おかしいな、IODAの情報では計測の初日は28日となっていたので、
前日の27日に到着したのだが、まだレースには5日もある、早過ぎはしない
か？ 到着すると、実行委員会室でNigel Rippey氏に挨拶し、役員受付、
宿舎などの簡単な打ち合わせを済ませ、気になる計測場へ行く。

ちょうどランチタイムになり、皆さんが
集まってきて私を歓迎してくれた。 現地
では計測を重視してIODA日程よりも1日
多く27日 (今朝) からスタートし、半日仕
事をして緊張がほぐれたのか冗談が飛
び交った。 私の持ち場はセール計測で
あり、計測証明書が提示されないセール
は、この場で計測し、証明書を発行する
事になっており、公式計測員であるカー
リーは私 (同資格者) の参入により、セ
ール計測を離れて、全体をカバーする方
の動きができるようになった。



計測場: 左のシャッター式倉庫だけではスペースが足りず、
パイプ骨組みのテントを仮設して必要面積を確保していた。



ステーション A :
始めの受付

- ・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。

ステーションA:

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



計測場の前にできるラインで、重要な役割をする少年がいた。場内の計測がスムーズに作業できるように、下準備をする役目だ。右に書かれた項目のチェック以外に、手鏡を持って、ガンネルの裏側に何か挟まっていないか？なども調べていた。いい少年だったが、写真が無いのが残念。

- 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ویل・スパーがカバーから取り出されているか？等々)

今回の現地サイドの計測仕掛人は、写真左のボブさん。彼は航空関係のエンジニアで、OKディンギー、フライングダッチマンの計測員ですが、IMではない、(ちなみにNZの国内にはIMは一人もいない)彼なりにクラスルールとIODA大会計測指針を勉強理解して、テンプレートや計測備品などには完璧な装備を開発してこの重要な大会に臨みました。その一つ一つにかけたデザイン・手間・材料費は信じられない程の熱意が入っています。ボブと話していて、その制作過程でクラスルールをテンプレートで表す時に彼が感じた疑問点を私にぶつけてきました。



ボブ
(NZ 計測委員長)

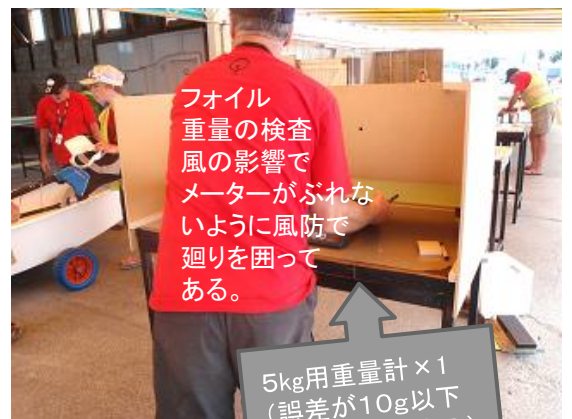
カーリー
(IODA 計測委員長)

重心位置を
検査しています。

ステーション B： フویلコントロール



精巧なダガーボード・テンプレート
この棒は重心測定用



フویل
重量の検査
風の影響で
メーターがぶれな
いように風防で
廻りを囲って
ある。

5kg用重量計×1
(誤差が10g以下
の精度であるもの)



ラダーの前縁の角度は $165^{\circ} \pm 1^{\circ}$

ダガーボード
のトップの幅は
 $45\text{mm} \pm 5\text{mm}$ を
検査する治具。



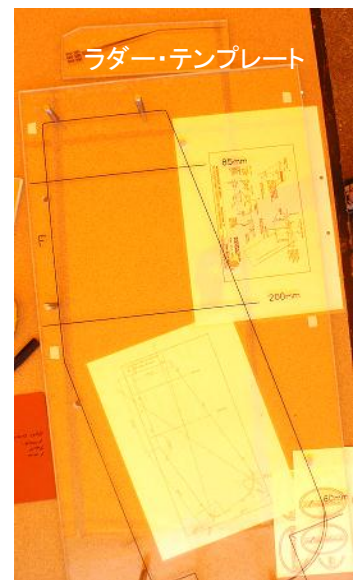
合格の装備品には
ステッカーを貼る。



CR3.3.2.2
厚さは14mm~15mmで
なければならない。



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が必要です。



ステーション C : スパーのコントロール

CR3.5.2.13
マストの上端から
1680mm±10mmの
マスト前側に
ピンストップを
打ってもよい。

CR3.5.2.7
No.1バンドはマスト頂部から610mm
No.2バンドはマスト頂部から635mm

マニュアルでは、計測部署をステーションと呼び色分け
でコントロールします。



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
にしなければならない。

ステーションA : 始めの受付

ステーションB : フォイル

ステーションC : スパー

ステーションD 1. : ハル重量

ステーションD 2. : ハル管理

ステーションE : セール

ステーションF : 計測完了受付

※AとF(計測事務局)
は同じステーション

ダガーボード・テンプレート

Station B
Foil Control

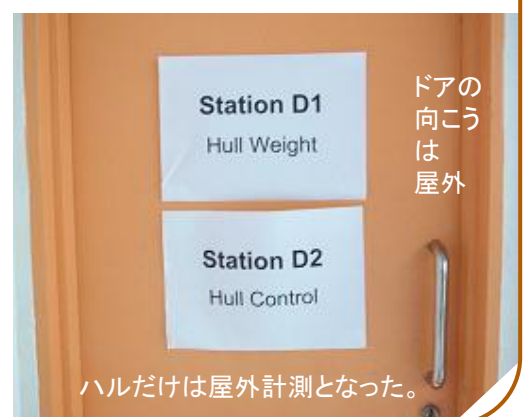
IODAアジア選手権2011との比較

大会計測の準備はシンガポールの
XSP社が請け負い、マニュアルに
沿ってテンプレート制作や計測場

ラダー・テンプレート

計測場は、音楽堂が供用された
ため、エアコンが完備されて
快適だった。

のレイアウト等担当しました。2013年はどこまでやれるか？



ハルだけは屋外計測となった。



水平なコンクリート床である事と風に対して防御されている事。
300, 200, 100, 50gの木片

ステーション D1 : ハル 重量

ハルの重量については、非常に苦労があった。計量前には艀装については、マニュアル通りの全てを外した、

ただし、ショックコードに関しては、つけたままとし、検量値に50gを加える補正を行った。

補正木片は、美意識なのか白い塗装済みの木材をカットして、切り口をペンキ塗りをした。

35kgに達しない艇に補正

木片を接着する前には、必ず

スプレーをかけて布でよくこすって汚れを取り除いてから、両面テープで

貼りつけた。その作業は丁寧で時間をかけたが、雨が降り出し、剥がれて

再装着の艇が続出した。原因は塗装済みの木表面は塗膜の為に接着剤を吸収しにくい、他の艇種では、内側もゲルコートで、補正重量も木は使用しない。



35kgの公認証明された分銅



OPは内側はゲルコート禁止で、積層の上から塗装で仕上げるために滑面ではない。JODAの場合は、エポキシ系弾性状の接着剤を使用している。これは材質が弾性状態で厚みがあるため、接着面の凹凸を吸収するからで、ボブはこの経験がなかったと思う。途中から、両面テープをやめて半乾燥状態で接着する接着剤のタイプに替えた。しかし、これは木片・ハルの双方に接着剤を塗布してから5分待つて、半乾燥になってから接着せねばならず。非常に手間取った。

5日間の計測日のうち半分以上が雨だったが、乾燥状態になるまで徹底してタオルで、それも大量の大きなバスタオルで拭いた。無くなりかけると、次の使えるタオルが届く、それは熱いくらいホッカ ホカだった。乾燥機から出したばかりらしい。

左は夕方のタオル掛け。

毎日、ボブは車に積んで帰り、夜自分の家で乾燥させ、朝また持つてくるとの繰り返しだった。

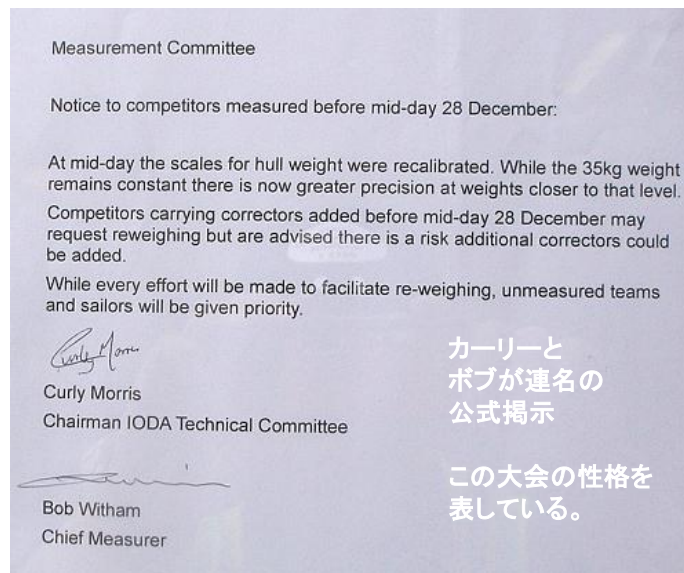
責任者とは言え、なぜ人に頼まないのか不思議だった。



ハル重量の再計測問題

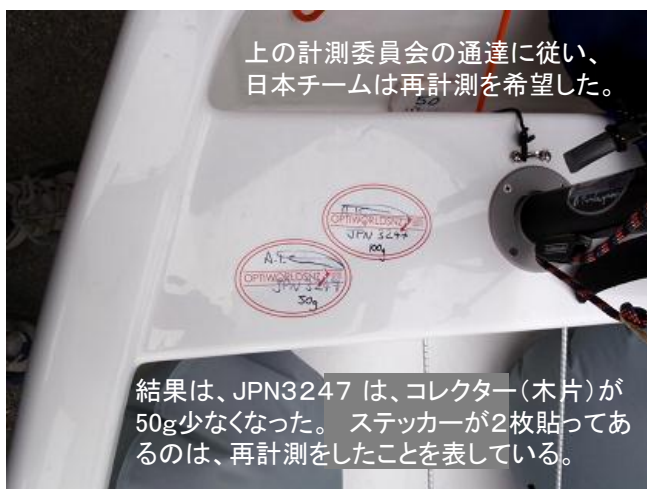
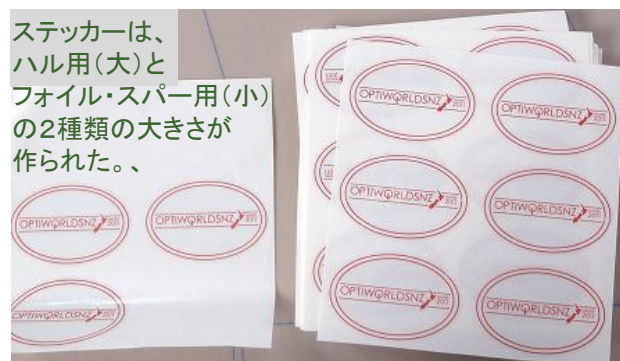
27日は非常に忙しかったが、理由は28日に「ハーケン招待レース」と言う、プレworldレースがあり、それに出る為、早く計測を済ませようとした。30日の公式到着の日3日前に既に70艇以上が到着し、それに、NZのworld選手以外からも、全国で予選を通過した国内

選手が50名(大会計測はしない)以上参加した。その為に28日は当日到着したチームが主で、手が空いてきた。その頃、隣のハルの重量ステーションでは問題が発生したようだった。ハカリに何度も分銅を載せたり下したりしている。夕方、残っている計測員を集めてミーティング、「ハカリがほんのわずかに狂っていたようだが、今の時点でどう対処する事が一番適切か？」との事。50g程度の問題なので、実質的にレースで艇の性能には影響しないだろうが、計測委員会の態度をどうするか？全員に聞き、私は再計測にYesと答えた。結論としては「意義を正して希望者に再計測させる。」となったので、右の公式掲示を行った。



ステーション D2 : ハル コントロール

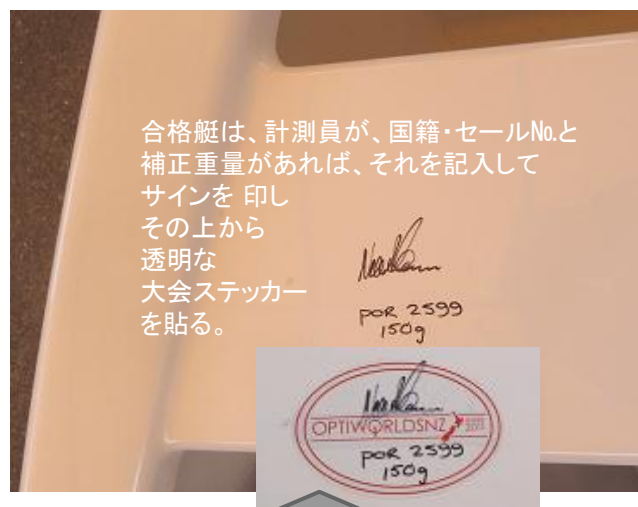
ハルだけがステーションを2つに分割しているのは何故か？以前から疑問に思っていた。2007年のイタリア大会の時に「ハルのモールド検査」と言って、抜き打ちで各建造所のハルの基本計測(プロタイプ計測)を行い、ルールから外れている建造所および証明書を発行している計測員に指導するための



根拠となるデータを収集する検査を行った事があったが、それを指しているのか、単に大会で重量以外の検査を指しているのかが不明だった。マニュアルの内容からは2つの意味が含まれているので、カーリーに聞いてみたところ、やはり、2つの意味を含み、通常の大会で、「モールド検査」をしない場合は、プラークNo.・ハル艀装品のチェックを行い、ステッカーを貼る事をすればよい。との回答だった。

ステーション E : セール

私には8年間に6回のworld計測の経験があるが、まず今回は最もシビア(綿密)な大会だった。その背景には、Sailing はNZの人達には、国技(日本でいえば柔道・相撲)ともいえる分野で、その考え方には、海外の動向にとらわれぬ、絶対の自信と誇りを持っている。また、NZの生き物の70%がNZ島の固有種らしいが、住人もまた地理的環境から固有種に近くなっている(日本人もまた、その意



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、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。

味では地理的に固有種)ので独自の文化が発達する。例えばPクラスについても、ジュニアを育てるには、この艇が一番適していると考え、OPクラスは安定が良すぎるので体を鍛えるにはPクラスの方がいい。として、長らくOPworldには参加がなかったが1995年の33回大会(フィンランド)で初めて参加した。私は開催地でNZの人達とお会いし、またNZ製OPをKeith Elliott が建造し空輸してworldに持ち込んだその意気込みは素晴らしいものがあつた。ある女性サポーターは、「2000年にNZでのworld開催を立候補しました。その年はアメリカズカップも開催し、21世紀の最初の年に、世界で1番大きなクラスと1番小さなクラスがNZで大会を同時開催する事は、なんて素晴らしいでしょう。」との夢を語ってくれた。計らずもその夢は遅くなってしまったが、16年後に実現した。そして私はその大会のセール計測をしていた。過去の私の経験では、補助員はたいいて若い人、大学生か高校生、ジュニアOBが多かった。シンガポール/



この部署は、管理される計測項目が多数の為に、最も込み入っていて忙しい。



Asiaの時などは、終わりがけに、ボーイスカウトのような中学生団体がドカッと手伝いに入ってきて、実技教育もできず、ほっておくより他に打つ手が無かった時もあった。今回は年配の方、それも上記のヨット伝統の中で60年以上を過ごしてきたような、もし疑問点があれば確信を持って意見する人が多かった。本大会の特徴は、ビッグスポンサーが無く、ハルにはいつもあるスポンサーステッカーは無かった。その代り、160名のボランティアを集めて、資金力よりも組織力で、手作り大会を実現(日本と似ている)。新聞記事や映像アナウンスも“160名のボランティア”と言う表現が何度も使われた。

セール計測 の指針

Opworldと言うビッグイベント準備には、普通前年度に視察したり、ある程度IODAと付き合いをして進めるものだが、彼らは、こうあるべきとのビジョンを、自らの経験と信念で行えば何の問題もない。と考えているようだった。「基本に忠実」つまりやるべき事

は全てやる。セールなどの扱いも丁寧で、時間をかけても構わない態度で、セールのコーナーの補強、アイレットの間隔などの最近省略している箇所も、1枚を行えば全てのセールをチェックしなければ不公平なので、結果的にかなりの問題セールを検出した。タックにいちばん近いアイレット間隔が不足するセール。オリンピックセールなど昔からほとんど問題の無かったセールでも検出し、カーリーも「このメーカーでは初めて見た。」と言っていたが同感だった。多分





私(一番奥)を含めて
年寄軍団の セール計測チーム

NG. 今回はまた、新しいセールメーカーの参入が多かった。

感銘を受けたセール計測台

今回ボブが手作りした計測用具の中で、一番感銘を受けたのは、このセール計測台でした。『完全に水平で滑らかである事。』この有難さは、作業をしていて痛感しますが、費用対効果の事を考えると、深く追求せず簡単に妥協してしまう。右上の写真は、シンガポールでXSP社が制作した計測台で、一般机を流用して、その上に大きな板を制作して、ただ載せただけのもの。多数の机の高さが微妙にそろわないのと下に機の無い場所では板がたわむ影響で、『完全な水平』は無理、今までこれが普通と思っていました。しかし、プロのエンジニアであるボブの感性では、マニュアルを忠実に具現化するのは当たり前なのでしょう。私も建築関係の仕事であり、軽天屋と呼ばれる、軽量鉄骨天井構築を扱う職人がいます。その方に外注しないと、このような完璧な台を日本で手に入れる事は不可能です。また、全部で2週間、計測だけで5日間の大会に、OPは初めてとは言え、他の計測用品の開発も含めて、ここまで精力を傾ける意義とは何か？を考えると、『Yes, 』と『No ! 』の2つの答えが出てきます。NZの場合は、ヨット文化を背負うためにYes, 日本の場合ではどちらを選択すべきか、2013年までに考えて答えを出しましょう。

計測での省略が長く続くと、セールメーカーの考えも甘くなってしまうのかもしれない。こういった点からも大会計測はクラスルール維持に機能していると感じます。他には、ストレートリーチの偏差でホロー (ERS H.5.2) 値を加えると半巾がオーバーしてしまい、バテンポケット付近をリカットして再計測OKでした。いつものように一番多いのはセールナンバーの寸法と位置に関してのエラー。また、広告のステッカーが貼ってるものは



通常の計測台 (IODA Asia2011)
テーブル板の端の方が重みでたわんでいる。



3.5 × 2.5mのテーブル、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。



ステーション F: 計測完了受付

各ステーションに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ければ、再計測が必要である。

TEAM	TEAM LEADER	Duty	AM	PM	Tues 27th Dec	Wed 28th Dec	Thurs 29th Dec	Fri 30th Dec	Sat 31st Dec
CHECK IN									
Personnel Station A	Garry Fraser	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Garry Fraser	Garry Fraser	Garry Fraser	Garry Fraser	Garry Fraser
Personnel Station A		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Ann Morris	Ann Morris	Ann Morris	Ann Morris	Ann Morris
Personnel Station A		Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Michael Hayton	Michael Hayton	Michael Hayton	Michael Hayton	Michael Hayton
Personnel Station A		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Michael Cressey	Michael Cressey			Michael Cressey
Section B	John Snadden	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	John Snadden	John Snadden	John Snadden	John Snadden	John Snadden
Section B		Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Steve Woulfe				
SPARS									
Station C	Barry Finlayson	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Barry Finlayson				
Station C		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Steve Gillum				
HULL WEIGHT									
Station D	Adrian Coultard	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Adrian Coultard				
Station D		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Neal Absolum				
Station D		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Nuno Reis				
HULL CONTROL									
Station D2	Mike Judd	Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Daniel Couchman				
Station D2		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Mike Judd				
Station D2		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Nuno Reis				
SAILS									
Station E	Hamish Panton	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Curly Morris				
Station E		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Bob Witham				
Station E		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Hamish Panton				
Station E		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Gilbert Duncan				
Station E		Measurer	8am - 1.31	2.30 - 6.31	Graham Rollins				
Station E		Measurer	8am - 1.32	2.30 - 6.32	Daniel Couchman				
Station E		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Mike Judd				
Station E		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	David Zorn				
CHECK OUT									
Personnel Station F	Roger Inwood	Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Ann Morris				
Personnel Station F		Measurer	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Roger Inwood				
Personnel Station F		Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Shaun Lines				
SECURITY									
Security	Ian Cameron	Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Ian Cameron				
Security		Helper	8am - 1.30	2.30 - 6.30	Anne Woulfe				
Security									

Interpreters (fluent in)

Nathalie van Dort

Dutch

French

Italian

Nuno Reis (IODA measurer)

Portugese

Spanish

Covering all Stations

Bob Witham

Curly Morris IODA

Nuno Reis IODA

Spare people if required

William Linkhorn Akid

Geoff Nathan Akid

この表は「計測ボランティア名簿」で、クラブの玄関ホールに掲示されていました。計測スタッフは計24名×5日。その他にレース委員会の名簿もあり、こちら41名×12日、また、全体の名簿もあり、104名×12日でした。面白いのは計測スタッフで、肩書きが補助員(Helper)となっているのは6名のみ、あとの方は全員Measuereです。左のTEAMはマニュアル通りA〜Iステーションですが、一番下のSECURITYはマニュアルにはなく、2人がどんな人で何をしていたかは記憶ありません。欄外の左下は、国際大会なので、通訳のできる人が書いてあります(オランダ・フランス・イタリア・ポルトガル・スペイン語)。欄外中央は、ボブとカーリーとヌーノが全ステーションをカバー、予備の人員が2名。このような周到な準備で大会は決行されました。

Measurement Volunteer Roster

この表は「計測ボランティア名簿」で、クラブの玄関ホールに掲示されていました。計測スタッフは計24名×5日。その他にレース委員会の名簿もあり、こちらは41名×12日、また、全体の名簿もあり、104名×12日でした。面白いのは計測スタッフで、肩書きが補助員 (Helper) となっているのは6名のみ、あとは全員 Measuereです。左のTEAMはマニュアル通りA～Fステーションですが、一番下のSECURITYはマニュアルにはなく、2人がどんな人で何をしていたかは記憶にありません。欄外の左下は、国際大会なので、通訳のできる人が書いてあります(オランダ・フランス・イタリア・ポルトガル・スペイン語)。欄外中央は、ボブとカーリーとヌーノが全ステーションをカバー、予備の人員が2名。このような周到な準備で大会は決行されました。

Measurement Volunteer Roster

あとがき

レース前計測の5日間、最初はちょっと勝手が違って、過去は、IODA計測チームからの上位下達と言うか、IODAスタイルを現地の方に広める方式でしたが、今回は全員が対等、皆さん計測をよく勉強している。各自のやり方が違うためにチームワークを取ることが困難でした。ダニエルは食品会社に勤める30才独身のキーウィ、グラハムは英国人で元技師、あちこち世界中のイベント(ヨットだけではなく、マリンスポーツ全般)に参加する事を楽しみ(私みたい?)にしているようですが、堅物で、なかなか笑わない取っつきにくい人と思いました。ところが“蛇の道はヘビ”で、計測の道は一つ、OPのクラスルールを追及するうちに、段々と呼吸が合ってきて、仕事をするのが楽しくなってきました。あとは阿吽の呼吸で進んでいく。あのグラハムにも笑顔が見えるようになった。言葉では深い交流は出来ないが、心では言葉以上のコンタクトができる。これが国際大会の醍醐味なのでしょうか？



公衆トイレの壁に
絵が描かれていて
ヨットが突き
進んでくる
ような
迫力
です。