

## 参考文献 Scoring Guide(シングルナンバー ハンディキャップの使い方)

最近のRaceでは 多くの場合シングルナンバーTMF が使われますので、以下ORCが用意する最適な シングルナンバーの使い方を 記述します。少なくともいかなる風速域、または風向ですべて 同じワンナンバーTMF数値で対応するという事は、個々の艇の性能曲線を見捨てることになり、ハンディキャップの公平性を失い、レーティング計測の意味をも失いますのでご注意ください。このことはいかなるレーティングシステムでも同じことが言えます。

正確なレース結果の修正を行うためにはPLS, PCS、Wind Matrix方式も含めレース状況に合わせた選択が必要です。

### Inshore Race

1. 正確な Windward・Leeward を Race主催者が設定する場合は、ORCではTri-Numberの 50%50%W/L TMFシングル ナンバー モデルが最適です、風速域は3種類からもっとも適切な選択をしてください。 解説1参照
2. 上りと下りの Leg数が 50%、50%でなくなる場合、例えば5Leg(上り3本下り2本)の場合、50% WL Triを使うと 約1%程度の誤差が出ます、クラブレースなどでそのくらいは気にしないと言う場合には50% WL Tri の利用でよいでしょう。コース短縮などでは、可能なら偶数から偶数への短縮を推奨します。 解説1参照
3. オリンピックコースの設定の場合ILCが適切ですが、 風速域が6ktから20kt広範囲になる設定がされています。解説2参照

### Offshore Race

1. Tri-Number Circular Random は風速域の加重平均をCircular Random に適用した場合のシングルナンバーです。Beat が50%よりずっと 少ない場合のOffshore に最適です。風速域の選択が必要です。 解説3参照
2. Offshore においてもコース設定がBeat 50% 近くあれば、証書Inshore欄に記載されるWL Tri-number を使うことも適当です。風速域が6ktから20ktまで広い場合 ILCナンバーが最適利用の場合もあります。解説4参照

### 全般的注意事項

1. ハンディキャップRaceではRace中無風域が長時間、また広範囲に生じる場合は無風域の時間が長ければ長いほどハンディキャップの公平性を失います、ただ長距離レースで、ラムラインを外れた水域での無風などは無視されるべきでしょう。 解説5参照
2. または安定した風速レンジのRaceの場合、Selected Course による 風速域を選択することもできます。 解説6参照

3. 証書に記載される Scoring Option はあくまで Model Of Scoring Option ですので Race 実態に合わせて選択 もしくは TA 表から作り上げることが出来ます。また Inshore Offshore に分かれています風速、風向が 適当な場合はこだわる必要はありません。

#### 解説1

風速域の選択による 各艇の性能差(各艇のTMF比率)は 大きく変わります、通常2-3%、極端な例では8%にもなり、逆転現象も当然ありますので、少なくともクラブ チャンピオン以上のレースでは風速域の選択なしには、公平なレースとはいえません。 Tri のTMF数値がL, M, Hで大きく変わるので心配になると思いますが、性能差は各艇のTMF比率ですのでRMSは公平に扱っています。

証書 に記載される Tri-Numberは 50%, 50% WLです。

奇数Leg のTri-Numberを希望する場合、問い合わせてください、エクセル表で提供が可能です。

#### 解説2

ILC Beat50%、Reach30%、Run20%、6kt24%、10Kt34%、20kt42%の加重平均。

#### 解説3

風速域は WL Tri-number と同じ、

L=風速域が 9Kt 以下の場合.

M=風速域が 9-14Kt の場合

H=風速域が 14Kt 以上の場合です。

Circular Random は 距離で上り(風上航)約25% と想定しています。

#### 解説4

ただしILCは6kt24%、10kt34%、20kt42% で計算されていますから、たとえば微風域が主体である場合などは、Tri-Numberの選択のほうが正確です。

#### 解説5

無風域の時間が長い場合TOT方式は推奨できません、フリート全体に影響する無風に対してTODのみが正確な利用を可能にしますので事前に予測できる場合は利用を推奨します。GPSの距離測定の誤差は無風誤差よりずっと少ないです。

#### 解説6

Selected Courseを選択する場合、風速は選択した風速を中心にしてプラスマイナス2Kt約20%、プラスマイナス4kt12%、同様6kt5%、8kt2%で平均しています、これをWind Averagin

g と言います。

Offshoreでは TA表から風速風向域を選んで Wind Matrix 方式を計算 することも出来ま  
す  $TMF = 600 / TAMix$ 、。

ここでTAMixは 60度、90度、120度 など数種類の風向をまたは風速をMixできますので 比  
例案分することによって計算します。  $TMF = 675 / (0.4TA1 + 0.3TA2 + 0.3TA3)$  など。

日本ORC協会 2010年 2月13日