



IRC セイル計測マニュアル (2024年版)

公益財団法人 日本セーリング連盟
外洋計測委員会



I. セイル計測について、

1 はじめに

セイル計測は 3つのルールが基本となります。

- 1) 2021-2024 EQUIPMENT RULES OF SAILING (セーリング装備規則)
- 2) 2021-2024 RACING RULES OF SAILING (セーリング競技規則)
- 3) IRC規則 2024

・ ルールの解釈、計測方法について疑問がある場合は、チーフメジャーに問い合わせる等の最大限の努力をし、公平なルールを維持しなければならない。不明な点がある時に、計測したり、スタンプを押したり、許可を与えたりしてはいけない。(IRC 13) (ERS H.1.2)

・ 計測記録を保存する事。

2 計測作業に先立って、

1) 用意するもの:

- 1/500M(最小目盛2mm)まで計測できるメジャーテープ(スチール)
- 1/1000M(最小目盛1mm)まで計測できる1M前後の直定規
- 直角定規(直角が確認できるもの)
- ワールドセーリングパテン(RRS H.5. 4)
- 均一な曲がり特性を持ち、計測するセイルに適した長さで1mもしくはフット長さの25%の内長い方を超えないパテン (IRC 13.2)
- 記録用紙と筆記具

2) 計測値の単位

- 長さ…メートル 1/100Mの単位まで計測する
- 小数点第3位を四捨五入 例) 12m 344mm ⇒ 12.34 m (IRC 12.1)

3) 確認項目

- 平らで適度な広さの場所の確保
- セイルの状態: 乾いた状態、パテンの取り外し等 (ERS H.5.1)
- JSAF登録艇のセイル番号 (IRC 14)
- セイル番号の確認: 位置, 大きさ (RRS 77) (RRS付則G)
- 国籍文字とセイル番号は、セイルと対照的な色 (RRS G.1.2(a) (3))

4) 注意事項

- * エンドースド証書申告は、IRCクラス公式計測員の計測が必要です。
- * スタンダード証書申告では、オーナーによる計測と計測値の申告が認められています。但し、オーナー自身に計測、申告値の責任があることに留意して下さい。
- * 意図的に誤った情報を提出することは、オーナーあるいは個人のIRC規則違反である。規則8.11とRRS 69「重大な不正行為の申し立て」に注意すること。
- * メジャーによる申告書の数値か、添付されたIRCセール・インプットシートの数値が採用されます。
- * エンドースド証書の申告に際し、セール・メーカーの保障した申告値をメジャーがセール・インプットシートで提出する場合、その申告値を採用します。(最終的なメジャーによる実測は必須です。)
- * エンドースド証書では申告、搭載する全てのセールに計測スタンプか、計測ステッカーが必要です。(IRC 21.4)
- * 計測スタンプ、計測ステッカーには、必要な計測値やエリア、計測日、メジャー・ナンバー、メジャーサインを記入して下さい。貼り付け場所はヘッド。(IRC 21.4)
- * 計測スタンプ、計測ステッカーが手元に無い場合には、手書きにて同様の項目を記入して下さい。
- * 再計測されたセールの旧記入数値は、必ず、抹消をお願いします。

JSAF	IRC
d / m / y	measurer No:
SIGNED:	



5) セイル計測値の申告

セイル計測をオーナーより要請された時は、計測データをセイルインプットシート (Excel Sheet) に入力して、レーティング・オフィスに送付して下さい。
IRCセール・インプットシートは IRC-公式ウェブサイトから入手して下さい。

<https://isafoffshoremc.com/>

6) IRC規則の定義とERSが異なる点

1) スピネーカー

ERS G.1.3(f)は適用しない。スピネーカーは一番前のマストの前方にセットされ、1/2幅(スピネーカーとして計測されて)がフットの長さの75%以上あり、バテンを持たないセールとして定義する。スピネーカーは、レース中どのような方法でリーフしてもよいが、リーフした状態で計測した場合に、スピネーカーのIRC定義を満足していなければならない。

2) フライングヘッドセール

ERS G.1.3(d)は適用しない。フォアステーの前方にタックを取り付けフライングで展開され、スピネーカーの定義を満たさないセールでバテンを持たないセール。フライングヘッドセールは、フット長さの60%以上の1/2幅を持つ(スピネーカーとして計測)。フライングヘッドセールはSTLFLHmaxを超えず、艇のほぼセンターライン上に、例外として申告された左右振り可能なバウスプリットの場合を除き、タックを取ることができる。フライングヘッドセールは完全にファールしてもよいが、レース中リーフすることはできない。

3) ヘッドセール

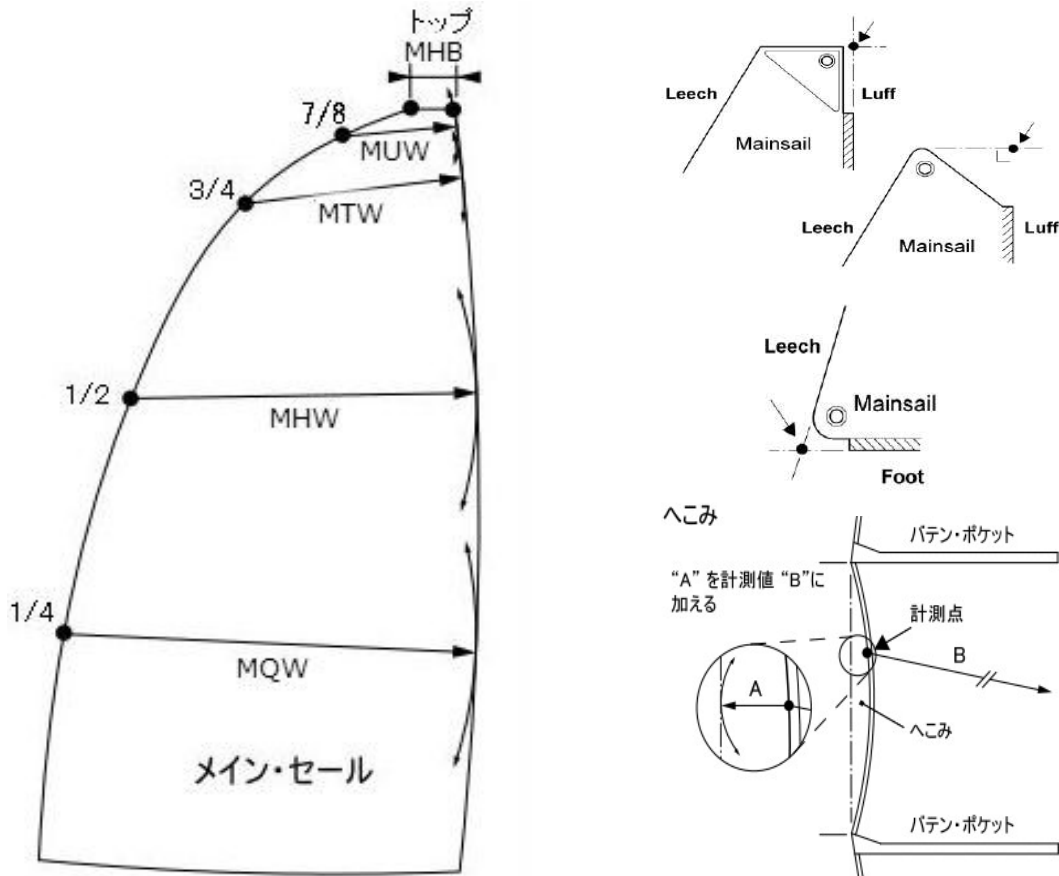
ERS G.1.3(d)は適用しない。最前部のマストの前方にタックを取り付けたセールで、スピネーカーやフライングヘッドセールの定義を満たさないセール。ヘッドセールは、フォアステーのリギンポイントよりも上からホイストしてもよい。

II セイル計測マニュアル

1 メインセイル (IRC 21.5, IRC附則 A5 & A7)

計測値 : MUW, MTW, MHW

以下のように計測をする



MUW, MTW, MHWの計測

MUWはSeven-Eighths Width(7/8幅)とする。 (ERS G.7.7(a))

MTWはThree-Quarter Width(3/4幅)とする。 (ERS G7.6.(a))

MHWはHalf Width(1/2幅)とする。 (ERS G7.5(a))

Head Point : ラフ側最高点 (ERS G.4.2(a))

Clew Point : フットとのリーチの交点 (ERS G.4.1)

Half Leech Point (MHWリーチポイント, 1/2リーチポイント) (ERS G.5.2)

Head PointとClew Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

Three-Quarter Leech Point (MTWリーチポイント, 3/4リーチポイント) (ERS G.5.3)

Head PointとHalf Leech Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

Seven-Eighths Leech Point (MUWリーチポイント, 7/8リーチポイント) (ERS G.5.4)

Head PointとThree-Quarter Leech Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

これらの各Leech Pointからラフ側の最先端までメジャーを振り、最短距離をそれぞれ計測する。

リーチのホロー(へこみ)を計測し、それぞれの幅の計測値に加算する。 (ERS H.5.2)

計測に関する注意 : 事前にリーチコードのテンションは十分に抜き取りること。

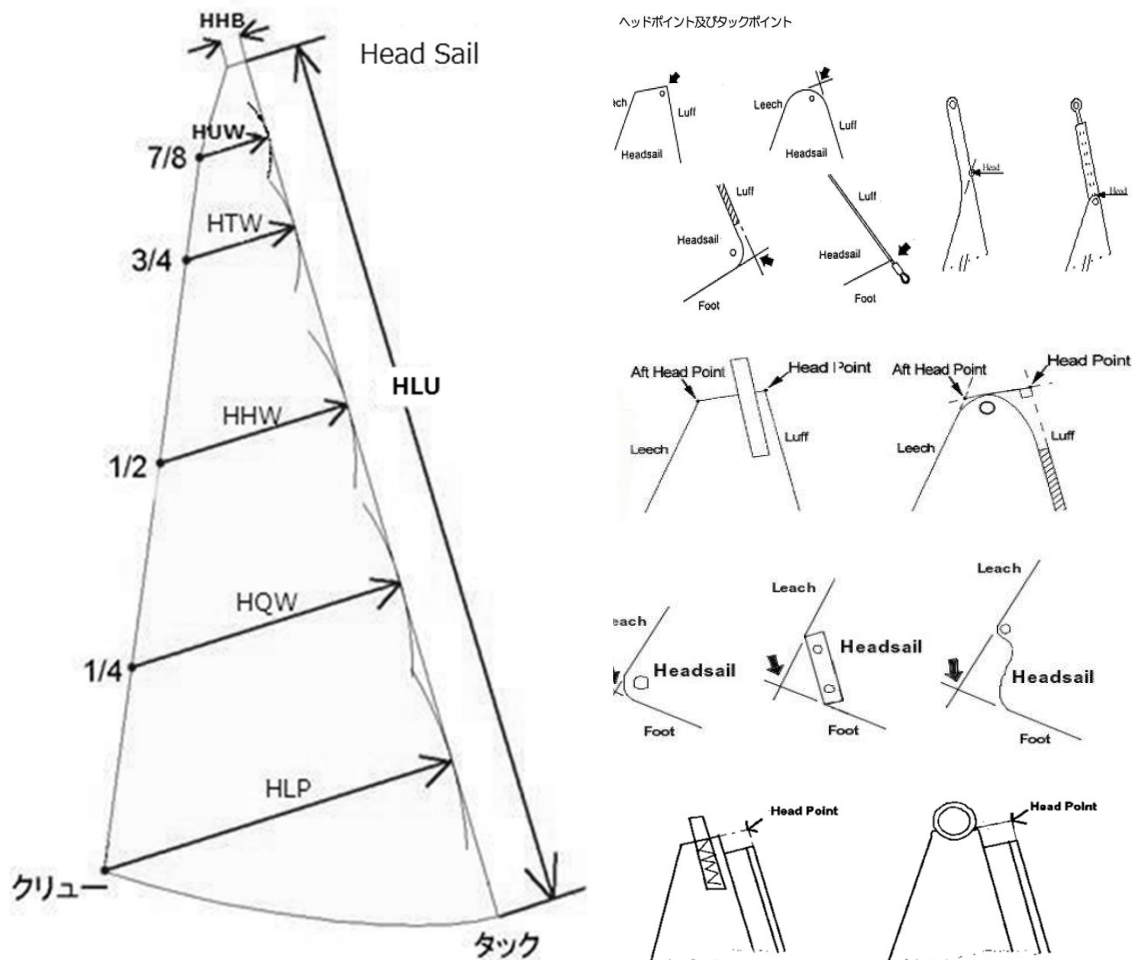
申告に関する注意

* MUW, MTW, MHWは、最大許容値として証書に記載される。 (IRC 21.5.2)

2 ヘッドセイル (IRC 21.7, IRC附則 A5 & A6)

計測値 : HUW, HTW, HHW, HLU, HLP, Foot Offset

以下のように計測をする



1) HUW, HTW, HHWの計測

HUWはSeven-Eighths Width(7/8幅)とする。 (ERS G.7.7(a))

HTWはThree-Quarter Width(3/4幅)とする。 (ERS G.7.6(a))

HHWはHalf Width(1/2幅)とする。 (ERS G.7.5(a))

Head Point : ラフ側最高点 (ERS G.4.2(b))

Clew Point : フットとリーチの交点 (ERS G.4.1)

Half Leech Point (HHWリーチポイント, 1/2リーチポイント) (ERS G.5.2)

: Head PointとClew Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

Three-Quarter Leech Point (HTWリーチポイント, 3/4リーチポイント) (ERS G.5.3)

: Head PointとHalf Leech Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

Seven-Eighths Leech Point (HUWリーチポイント, 7/8リーチポイント, 7/8) (ERS G.5.4)

: Head PointとThree-Quarter Leech Pointを重ね合わせ、折ったLeechの点。

これらの各Leech Pointからラフ側の最先端までメジャーを振り、最短距離をそれぞれ計測する。

リーチのホロー(へこみ)を計測し、それぞれの幅の計測値に加算する。 (ERS H.5.2)

計測に関する注意 : 事前にリーチコードのテンションは十分に抜き取りること。

2) HLUの計測

Luffを平らにしHead PointからTack Pointまでの距離を計測する。(ERS G.7.3)

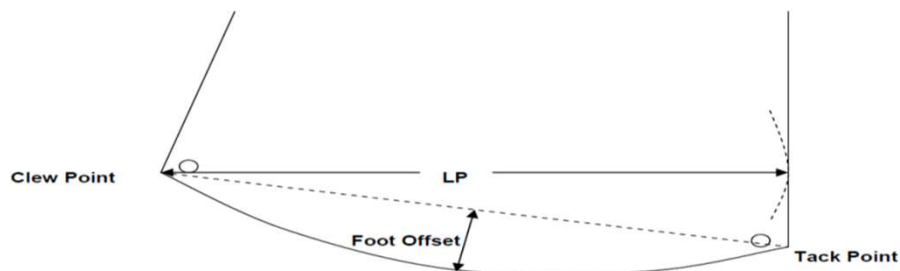
Tack Point : フットとラフとの交点。(ERS G.4.3)

3) HLPの計測

Clew Pointからラフ側の最先端までメジャーを振り、最短距離を計測する。(ERS G.7.12)

4) Foot Offsetの計測

フットオフセットがHLPの7.5%よりも大きい場合、フットオフセットを申告しなければならない。HSAは、そのフットオフセットをHLUに加えて計算する。(IRC 21.7.2)



5) シングル ファーリング ヘッドセイルについて (IRC 21.8)

艇は、1枚のファーリングヘッドセイルのみを使用する認定を申請することが出来る。

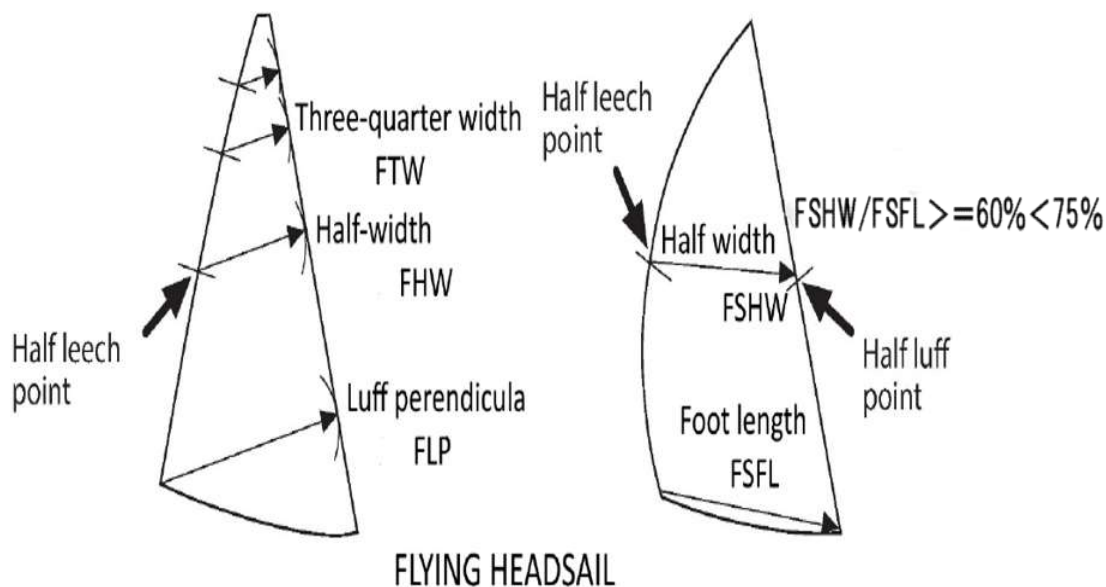
- 艇は、ファーリングドラムとトップスイベルがフォアステー上で完全に可動するヘッドセイルファーリングシステムを装備していなければならない。
- 計測されたHLPは $1.3 \times J$ 以上でなければならない。(例外:IRC 21.8.1.b参照)
- レース中は、レーティング計算上のHASの95%以上のヘッドセイルのみを使用しなければならない。但し、1枚のヘビーウェザージブもしくはストームジブを使用することができる。

申告に関する注意

- * HLU maxは、艇に搭載される全てのヘッドセイルの中の最大計測値。
証書に記載されるHSAとHLUmaxは、使用可能な最大値である。(IRC 21.7.3.1)
- * 艇はレース中、証書に記載された枚数を超える数のヘッドセイルを搭載することはできない。
(IRC 21.7.1)
- * WS OSR CAT-3 以上のレースにおいては、レース公示で許可されれば 証書記載の枚数に、更に1枚のヘッドセイルの搭載が許される。(日本セーリング連盟IRC規定)

3 フライイングヘッドセイル (IRC 21.7, 附則 A5 & A9)

計測値 : FUW, FTW, FHW, FLU, FLP, FSFL, FSHW, Foot Offset
以下のように計測をする



注意: スピネーカーの定義を満たさないセイルでバテンを持たない。
フライイングヘッドセイルは、フット長さの60%以上の1/2幅を持つ。

- * FSFLはSFL, FSHWはSHWとして、スピネーカーと同様の計測を行う。
- * FUWはHUW, FTWはHTW, FHWはHHW, FLUはHLU, FLPIはHLPとして、ヘッドセイルと同様の計測を行う。
- * Foot Offsetは、ヘッドセイルと同様の計測を行う。
- * フットオフセットがFLPの7.5%よりも大きい場合、フットオフセットを申告しなければならない。FSAは、そのフットオフセットをHLUに加えて計算する。(IRC 21.7.2)

申告に関する注意

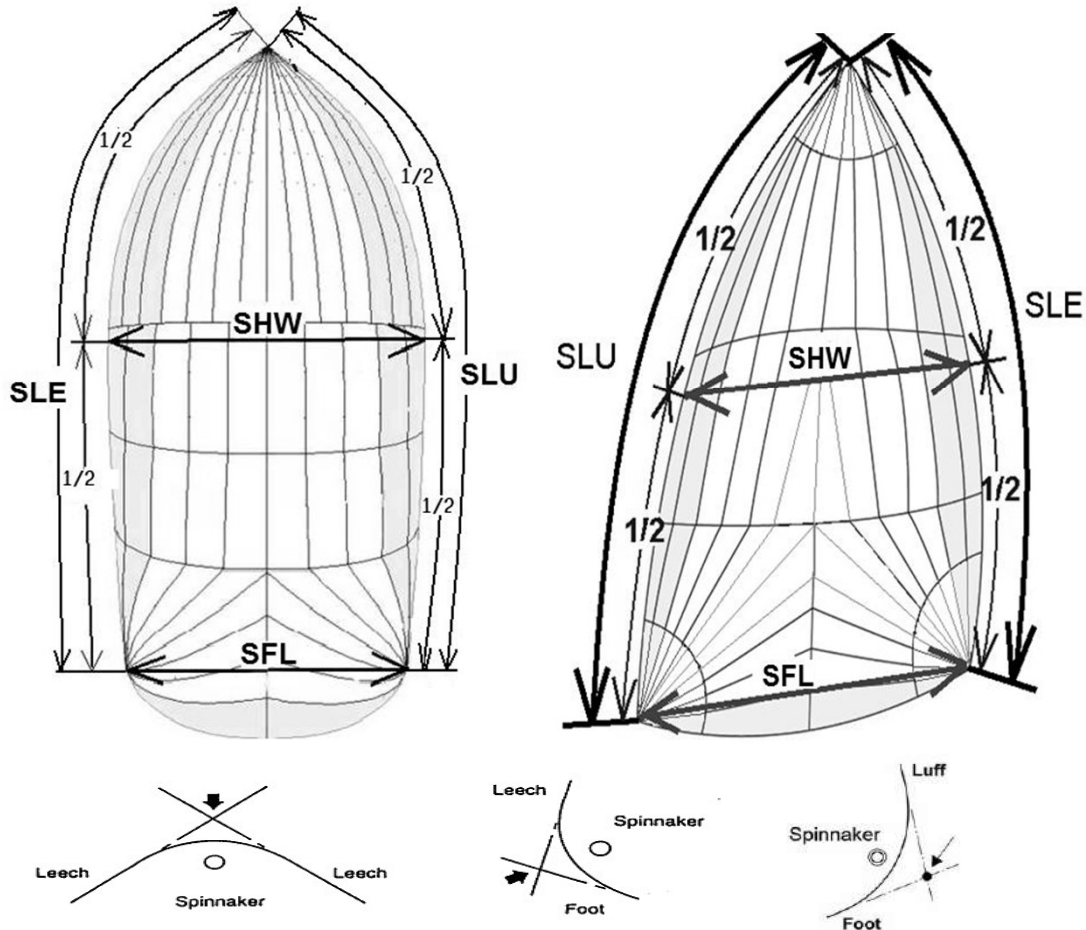
- * 証書に記載されるFSAは、使用可能な最大値である。(IRC 21.7.4.1)
- * 艇はIRC証書に記載されている枚数を超える数のフライイングヘッドセイルをレース中搭載することはできない。(IRC 21.7.5)

3 スピネーカー (IRC 21.6, 附則 A5 & A8)

計測値 : SLU, SLE, SHW, SFL

以下のように計測をする

注意 : 1/2幅(スピネーカーとして計測されて)がフットの長さの75%以上あり、パテンを持たないセールとして定義する。



1) SLU, SLE, SHW, SFLの計測

SLUはLuff Length(ラフ長さ)とする。(ERS G.7.3)

SLEはLeach Length(リーチ長さ)とする。(ERS G.7.2)

SHWはHalf Width(1/2幅)とする。(ERS G.7.5(b))

SFLはFoot Length(フット長さ)とする。(ERS G.7.1)

SLU : スピネーカーのヘッドポイントからタックポイントまで直線で計った長さ。

SLE : スピネーカーのヘッドポイントからクリューポイントまで直線で計った長さ。

SHW : ラフ、リーチのそれぞれの中点間のセイル表面に沿った直線で計った長さ。

SFL : タックとクリューのセイル表面に沿った直線で計った長さ。

2) 申告に関する注意

- * 証書に記載されるSPAIは、使用可能な最大値である。(IRC 21.6.2)
- * 艇はレース中、証書に記載された枚数を超える数のスピネーカーを搭載することはできない。(IRC 21.6.1)
- * WS OSR CAT-3 以上のレースにおいては、レース公示で許可されれば 証書記載の枚数に、更に1枚のスピネーカーの搭載が許される。(日本セーリング連盟IRC規定)