

# 『勝てる』スピードのためのボートバランス

## <目次>

1. レースで『勝つ』ための3つのコト
2. 『ボートスピード』を作る3つのコト
3. ヒールバランス
4. 前後トリム
5. 水線長
6. ヒールアングルをうまく使う
7. ニュートラルヘルムを作る
8. ヘルムを有効に使う
9. 水線長を保つ
10. ヒールバランスを保つ
  - ①ハイクアウト
  - ②セールに対する体の向き
11. 前後トリムを上手に使う
12. 舵を使ってバランスをとる
13. まとめ

(一社)日本レーザークラス協会 強化委員会

# 1. レースで『勝つ』ための3つのコト

## ① ボートスピード

動作(ハンドリング)

## ② コース

ストラテジー(戦略)／タクティクス(戦術)

## ③ スタート

## 2. 『ボートスピード』を作る3つのコト

### ①セールトリム

セールチューニング

### ②ボートバランス

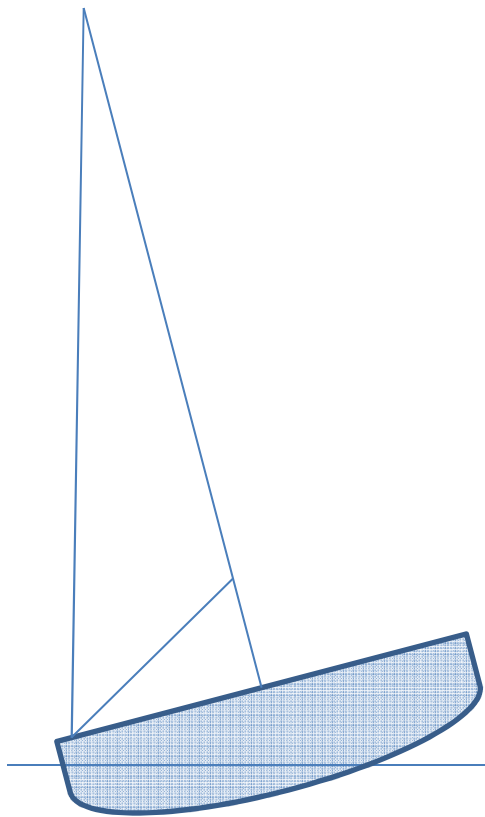
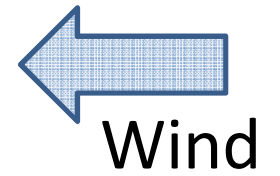
ヒールバランス／前後トリム

### ③ステアリング

舵とり

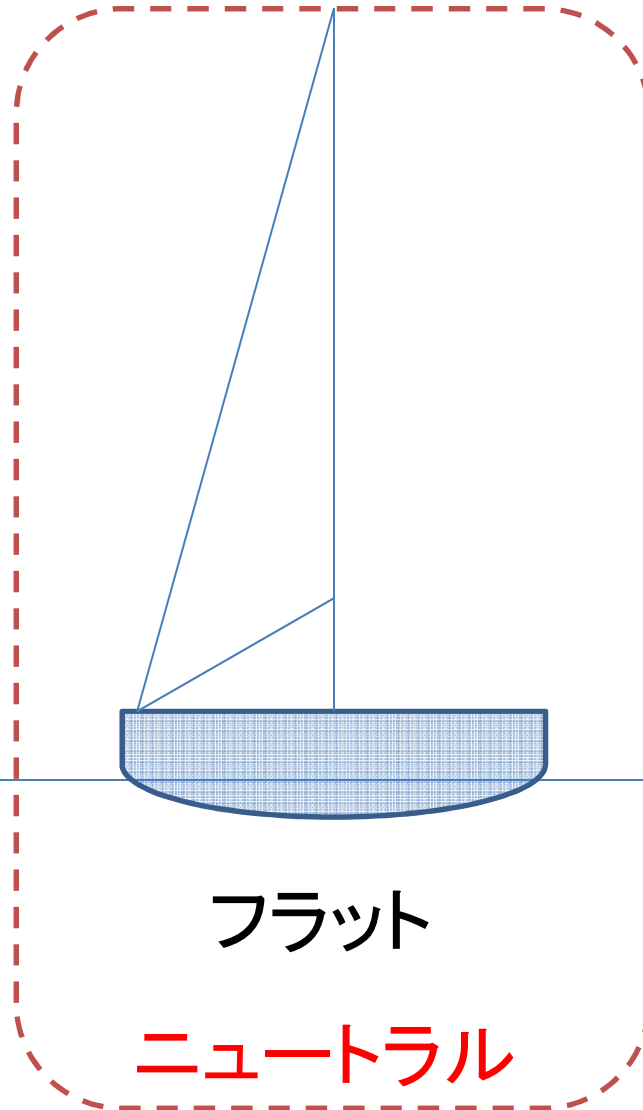
### 3. ヒールバランス

まっすぐ走る⇒抵抗少⇒速い



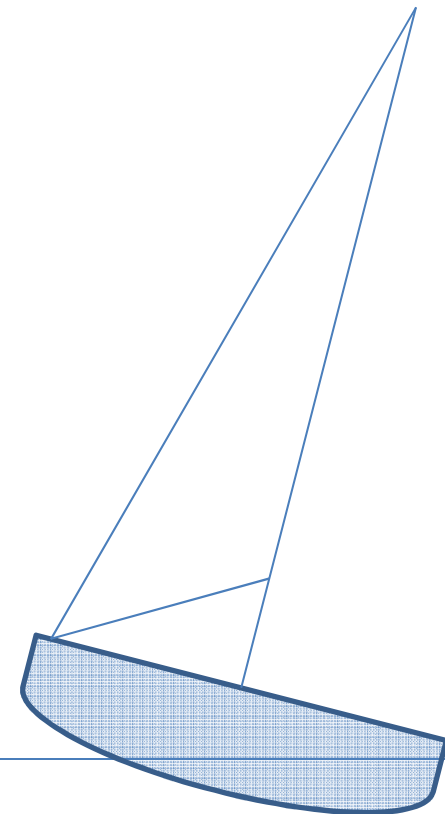
ヒール

ウェザーヘルム



フラット

ニュートラル

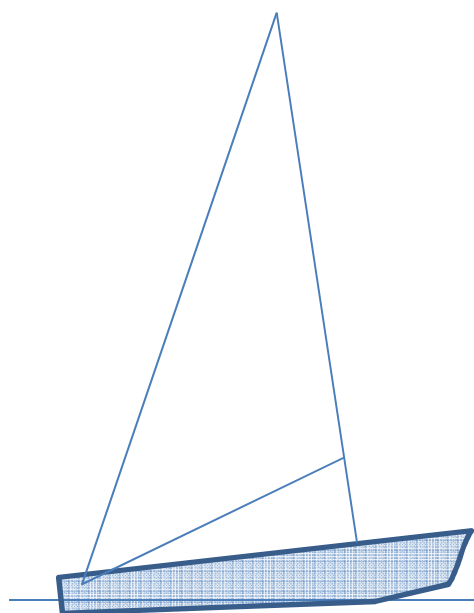


アンヒール

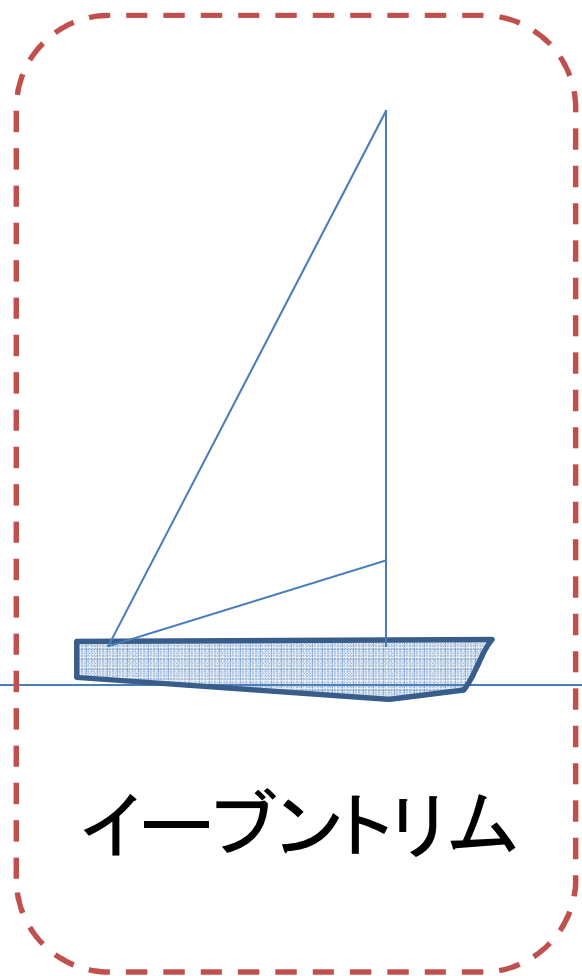
リーヘルム

## 4. 前後トリム

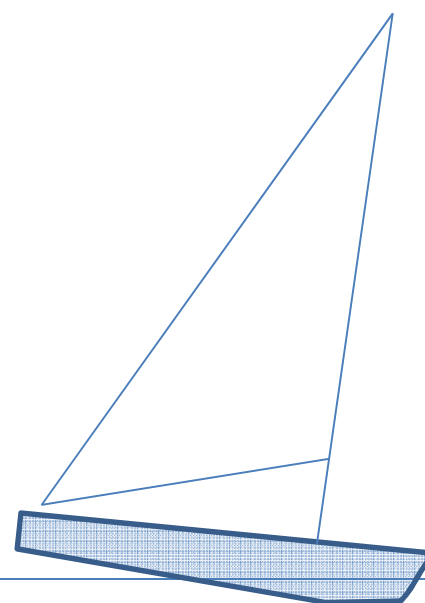
まっすぐ走る⇒抵抗少⇒速い



スターントリム  
リーヘルム



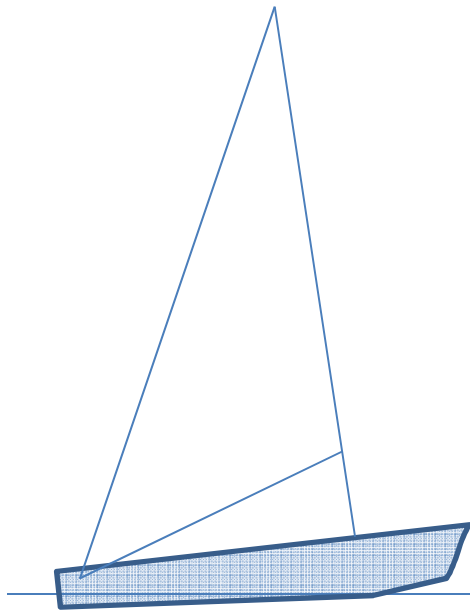
イーブントリム



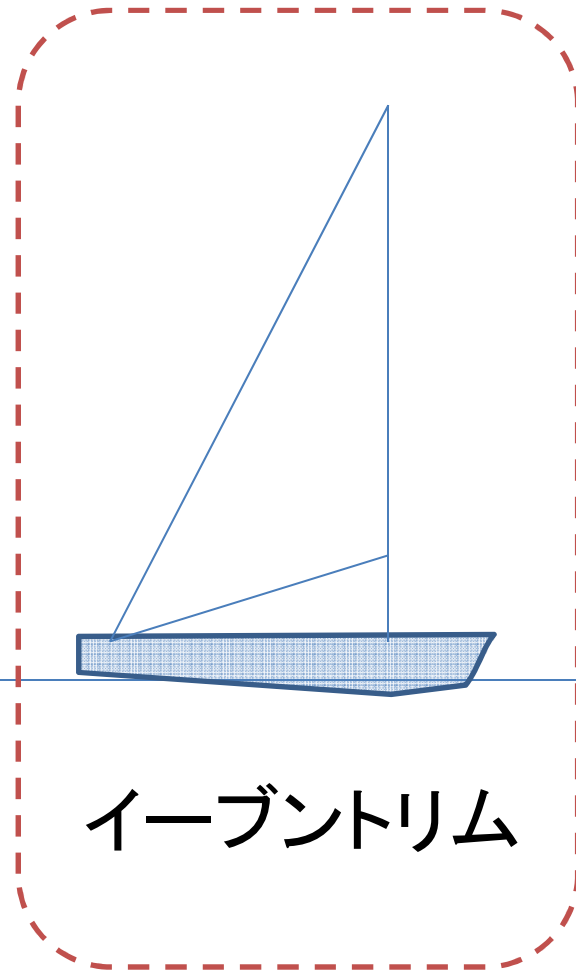
バウトリム  
ウェザーヘルム

## 5. 水線長

水線長が最長⇒最もスピードが出やすい

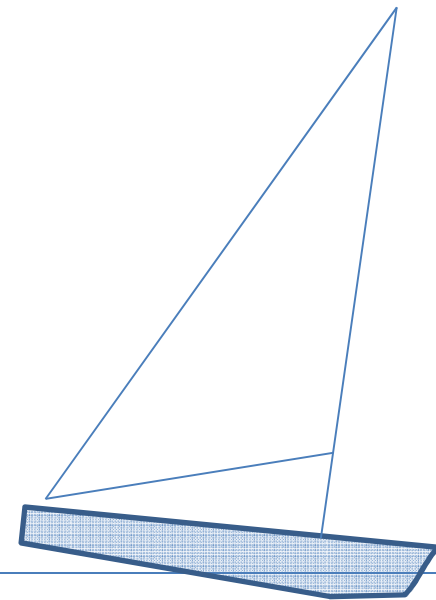


スターントリム



イーブントリム

水線長:最長



バウトリム

接水面積少

## 6. ヒールアングルをうまく使う

### ◇進路を変えたいとき

#### ◇ラフィング ⇒ ヒール

- ・タックの前
- ・下マーク回航
- ・スタート直前      etc.

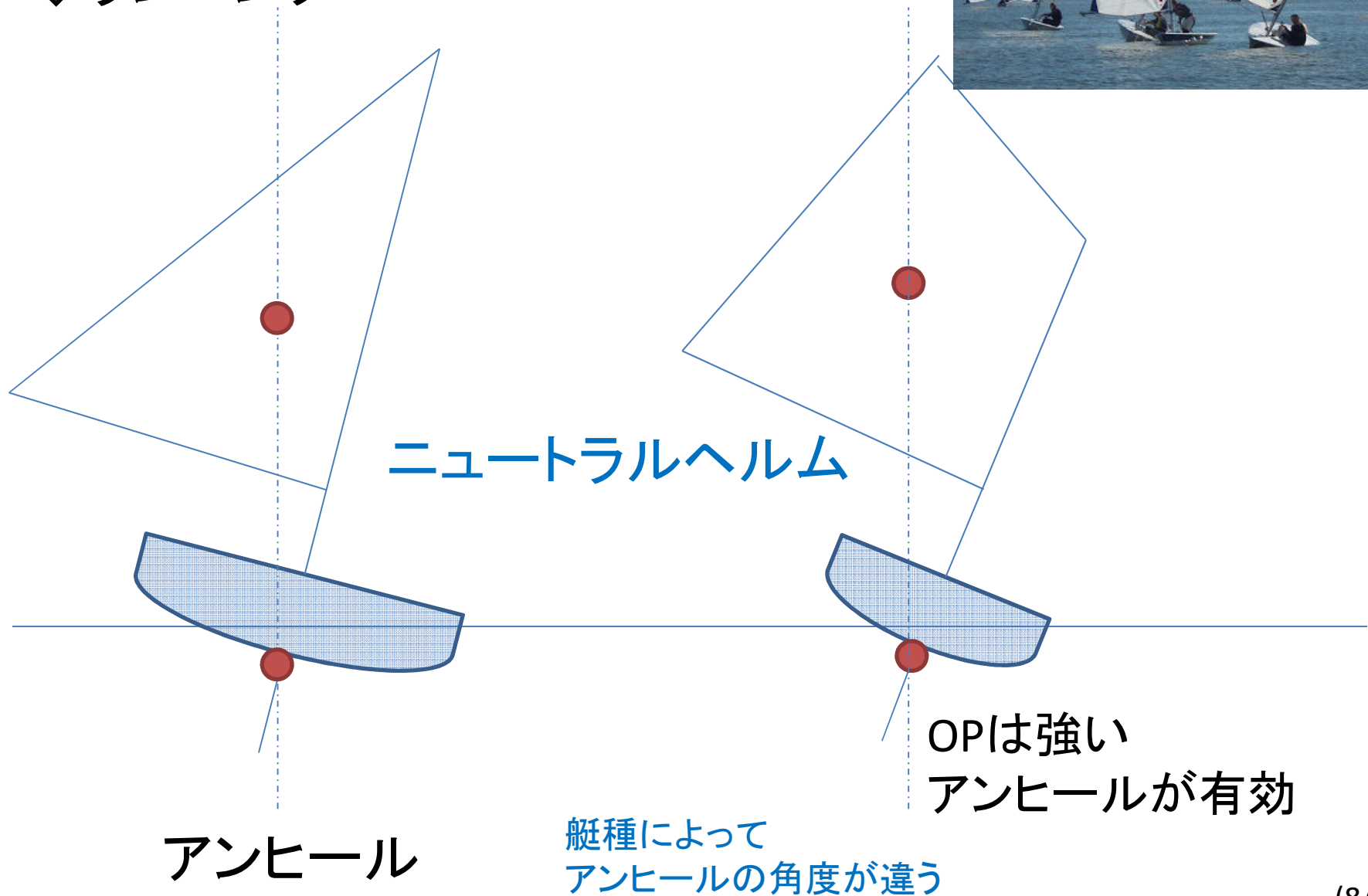


#### ◇ベア      ⇒ アンヒール／スターントリム

- ・ジャイブの前
- ・上マーク回航      etc.

# 7. ニュートラルヘルムを作る

## ◇ランニング

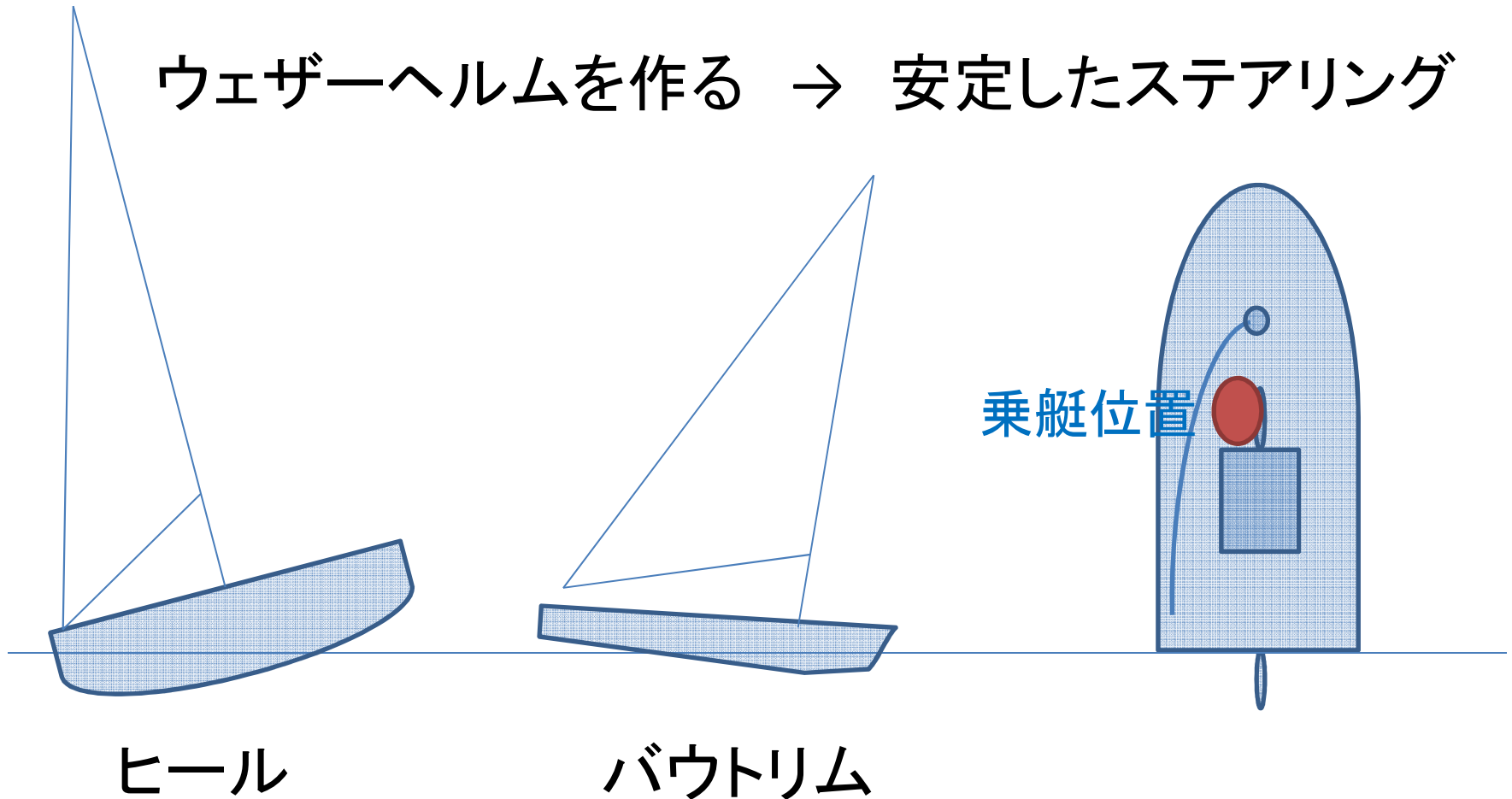




## 8. ヘルムを有効に使う

### ◇微軽風のクローズホールド

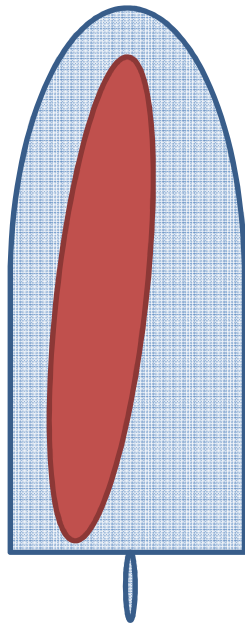
ウェザーヘルムを作る → 安定したステアリング



## 9. 水線長を保つ

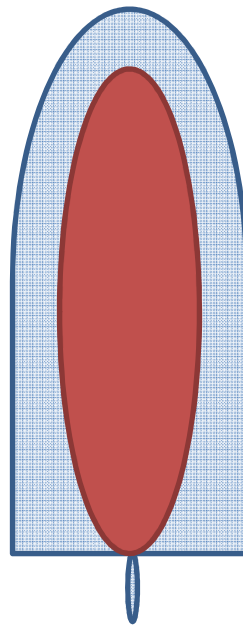
### ◇微軽風のクローズホールド

接水面積を減らしながら、水線長を保つ



バウトリム  
ヒール

接水面積少  
水線長を維持

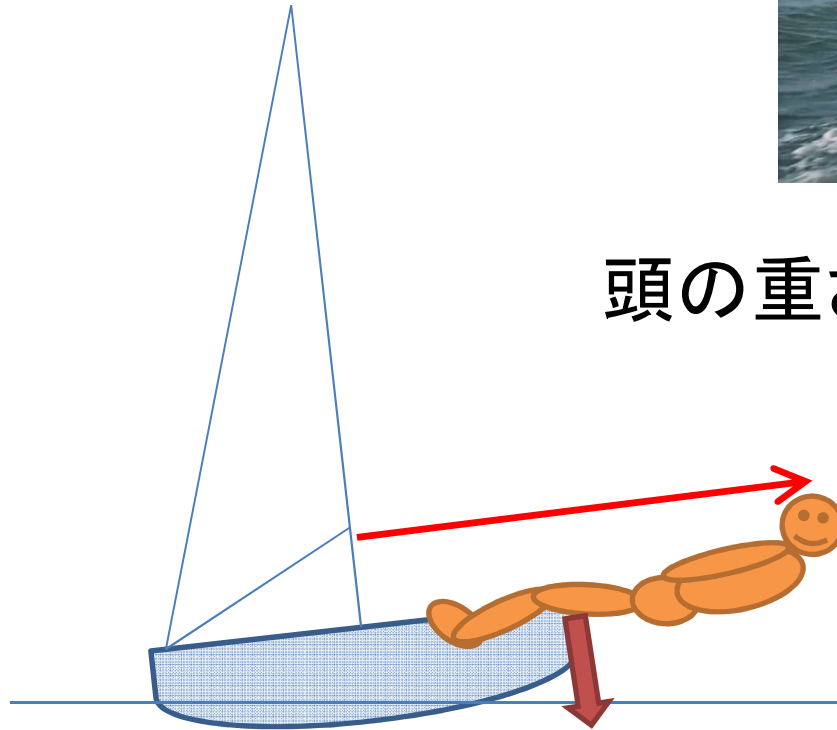


イーブントリム  
フラット



# 10. ヒールバランスを保つ

## ①ハイクアウト



頭の重さは体重の約10分の1

艇の中心から  
頭をなるべく遠くへ

デッキを抑える  
(足を曲げない)

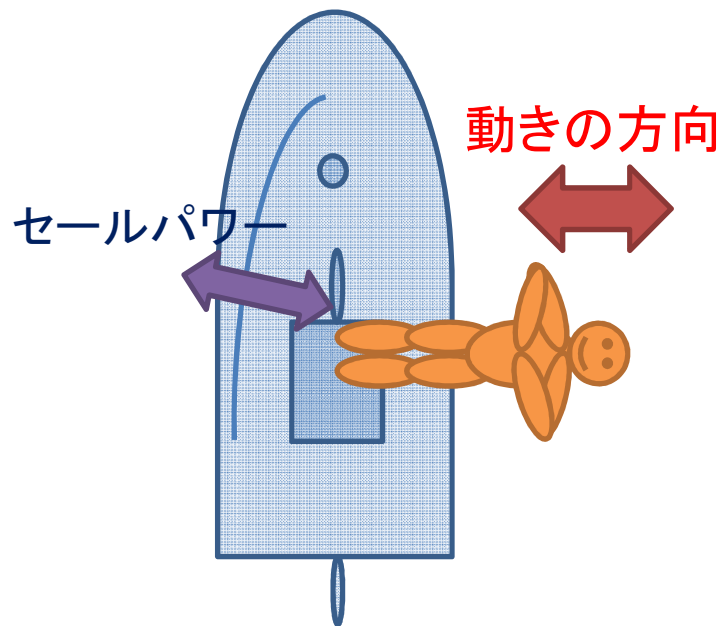


# 10. ヒールバランス・前後トリムを保つ

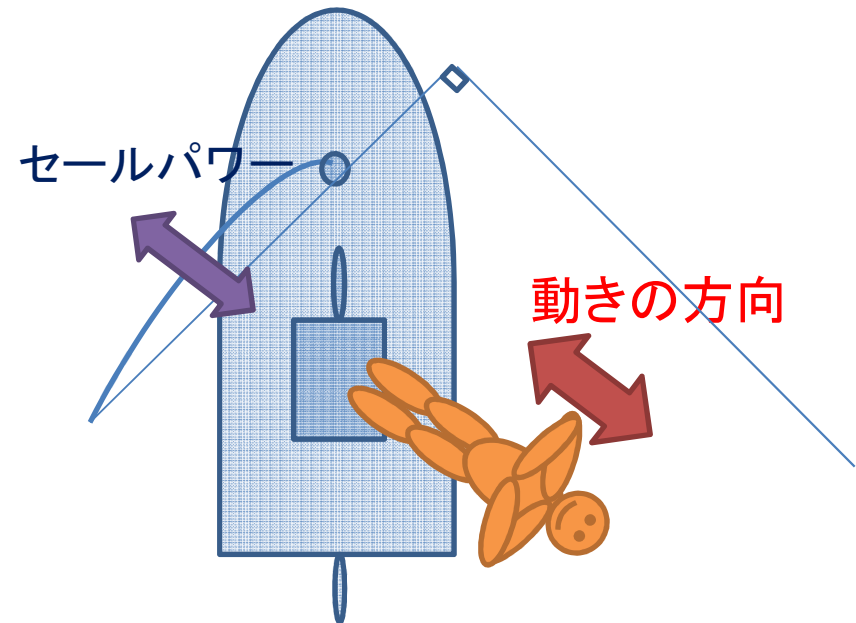


## ②セールに対する体の向き

### ◇クローズホールド



### ◇リーチング



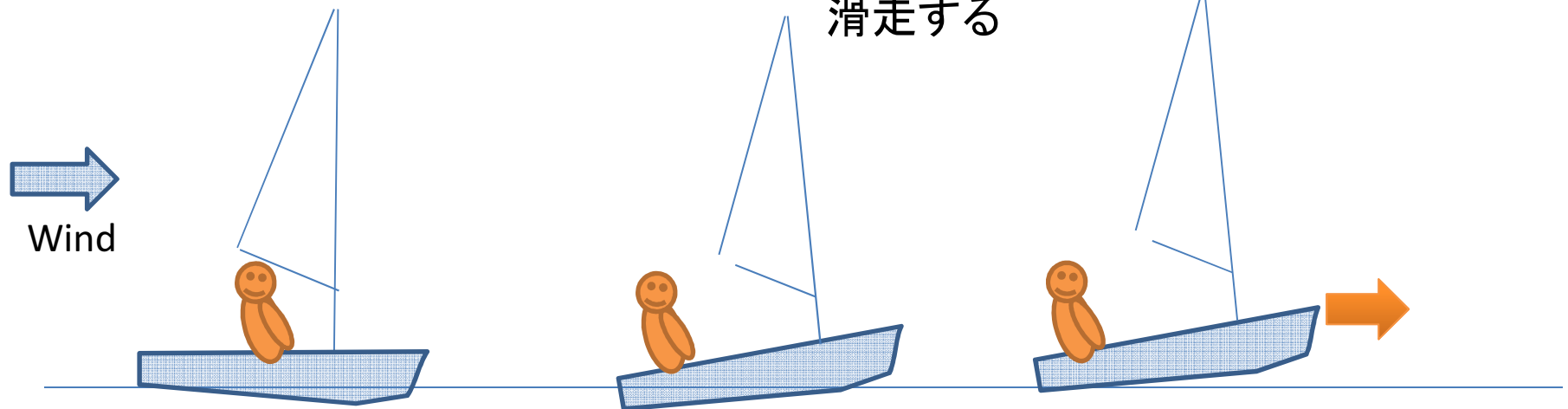
セールに対して体の向きを合わせる  
(セールに正対する)

⇒ バランスが取りやすくなる

# 11. 前後トリムを上手に使う

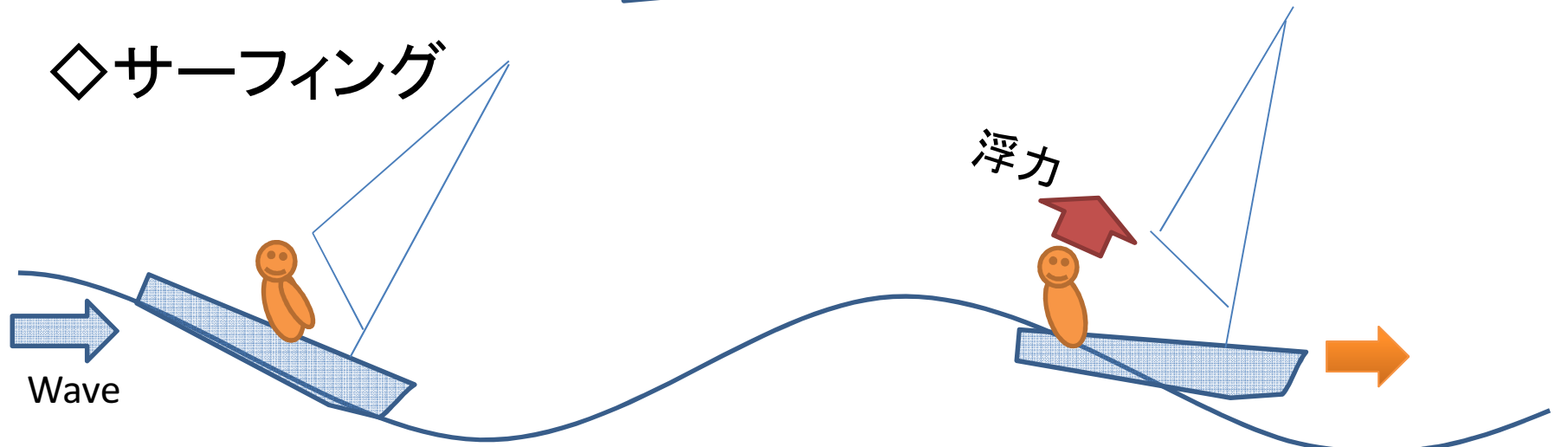
## ◇プレーニング(滑走)

スターンの平らなハル形状を利用して滑走する



## ◇サーフィン

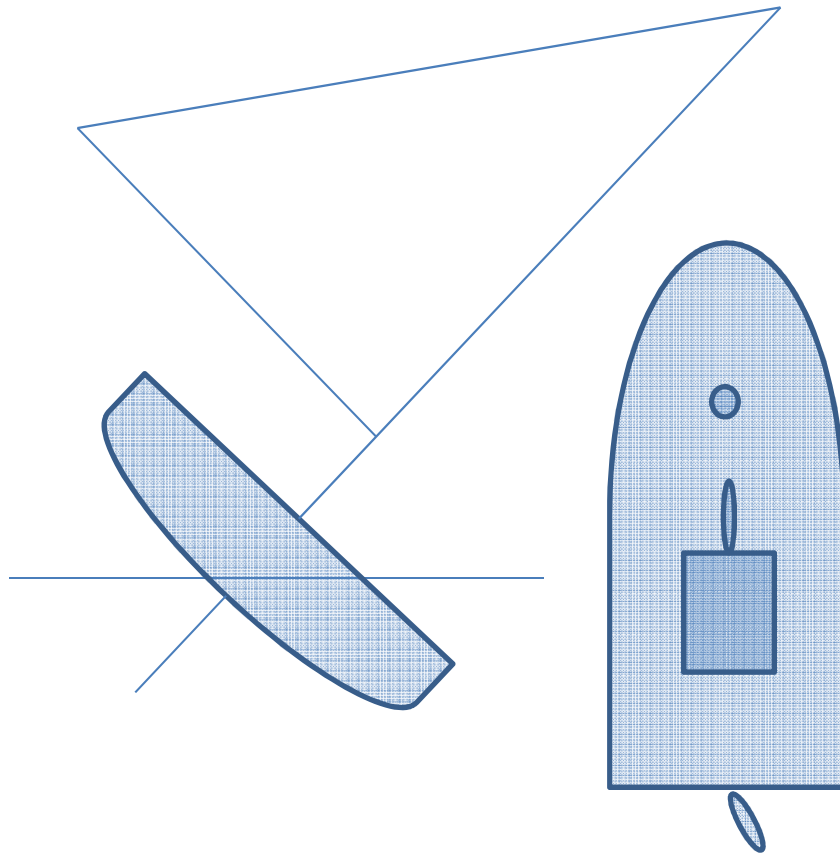
浮力



水面に垂直に働く浮力を利用し、推進力に変える

## 12. 舵を使ってバランスをとる

### ◇ダウンウィンドの場合



アンヒール ⇒ 舵を押し ⇒ 復元する

## 13. まとめ

『勝てる』スピードのために  
ボートバランスで徹底的にこだわる3つのコト

- ①適切なヒールを保つ
- ②適切な水線長を保つ
- ③適切なヘルムを生み出す