

# 風データまとめ

- Sea Breezeは、湾外でSE系(130-150°)、湾内でS系(170-200°)になる。  
→概ね昼頃から入るが、Gradientの風向・風速により、その時間帯が前後する。  
(N系が残る日も観測された)
- 天候が崩れる前や雨天時には、湾外 & 湾内ともにSW系になる。
- 湾外と湾内の風速差について
  - 湾外5-10knt < 湾内8-12knt
  - 湾外10-14knt ≒ 湾内10-14knt
  - 湾外14-20knt > 湾内10-15knt
- 【エラー】これまでのSea Breezeの傾向とは異なり、湾内エリア(@Escola、@Airporte、@Ponte)にてSE系(130-150°)の風が入ってくるケースがあった(6月)。
  - 時期的(冬)にSea Breezeの終了時間が速いことが要因か？
  - 湾外ではE-SE系(100-120°)の風向になっていたのでは？

# ●湾外SE-S(130-180°)系 15knt以下、湾内S(170-200)系の特徴 (これまでの調査の中で最も頻度が高い)

湾内S(170-190°)系のスロツル  
(湾外SE系の風が弱い時)

- Pao
- マークの位置確認
- 左エリアのプレッシャー
- 島近くは扇形に広がる風
- SRのブランケットに注意
- SRと島の間から稀にパフ
- 15時以降に右シフト注意!

- Escola
- マークの位置確認
- 右奥のプレッシャーを使えるエリアか? 使えないエリアだと風の左右差が少ない



プレッシャー

ラル

扇形の風の広がり

●湾外SE-S(130-180°)系 **18knt以上**、湾内SE(140-160°)系の特徴  
 (これまでの調査の中で最も頻度が低い)

湾内SE(140-150°)系のスロットル  
 (湾外SE系の風が強い時)

湾内SE(140-150°)系のスロットル  
 (湾外SE系の風が強い時)

- Pao
  - ・マークの位置確認
  - ・左エリアのプレッシャー
  - ・島近くは扇形に広がる風
  - ・SRのブランケットに注意
  - ・SRと島の間から時々パフ
- Escola
  - ・マークの位置確認
  - ・左エリアのプレッシャー
  - ・右エリアは左右の風の押し合い
  - ・Niteroi側山影ブランケット

SE系

SE系

時々パフ

プレッシャー

ラル

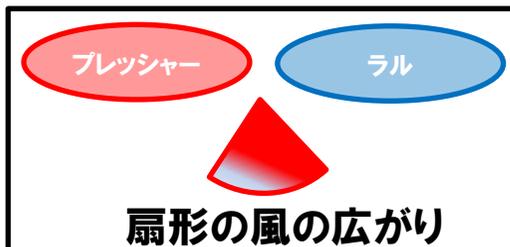
扇形の風の広がり

# □湾外S-SSW(190-200°)系、湾内SSW(180-200°)系の特徴 (特徴が湾外SE系、まだデータが少ない)

湾内SSW(200°)系のスロトル



- Pao
- パフを拾う展開
- 左右の風の押し合いになる(見た目勝負)
- SRのブランケットに注意
- Escola(S系と類似)
- マークの位置確認
- 右奥のプレッシャーを使えるエリアか? 使えないエリアだと風の左右差が少ない



# ◎湾外SW(240-270°)系、湾内SW(220°)系の特徴 (軽風から強風まで風速域が幅広い)

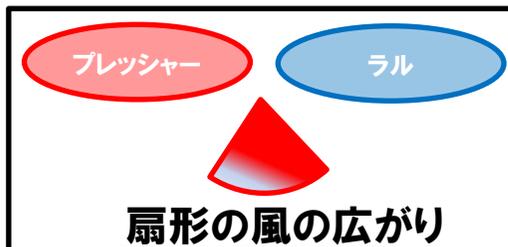
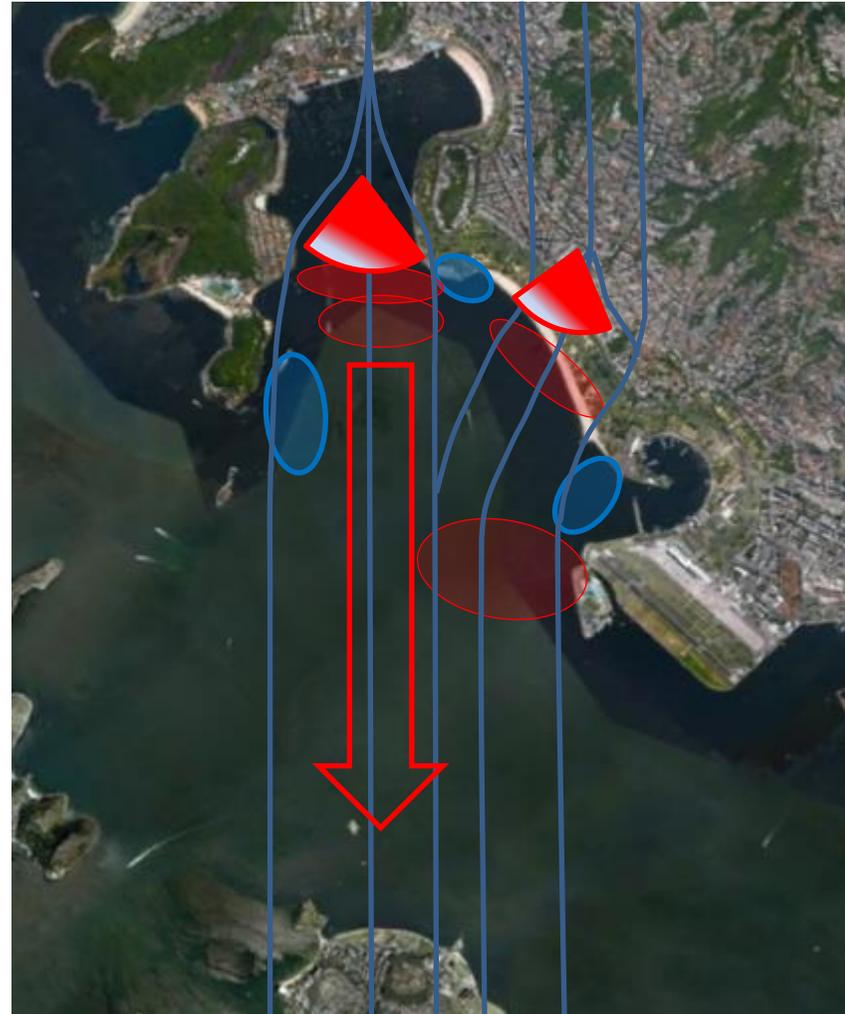
湾内SW(220°)系のスロトル

湾内SW(220°)系のスロトル



- Pao
- Rioヨットクラブとキリスト像左側からのショット
- 右シフトのパフが多かった
- 風速が弱まった時の右エリア下側のラルと左エリアのプレッシャー
- 風速が強い時の左エリアに抜ける風
- キリスト像岩山ブランケットに注意!
- S系風向から15時以降に変化ケースがある
- ⇨部分は12ノット以上になると対岸側まで継続してブローが流れるケースが多い

- Escola
- 右エリアのプレッシャーが大きい  
が、左エリアまで押し込むことがある

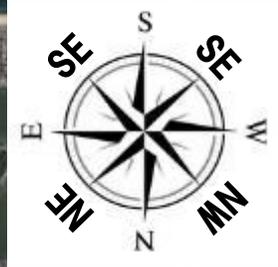


# 潮流データまとめ

- **湾口での転流時刻について(干満差±0.9mの場合)**
  - 満潮時刻(湾外への流出し始め)は、**概ね時間通り**だった。
  - 干潮時刻(湾内への流入し始め)は、**1時間半後**から、本格的に流速が速くなったのは**2時間後**だった。
- **満ち潮の特徴(+0.9m以上)**
  - 干潮時刻からの湾内への流入の時間差(①流入し始め:**+1.5-2.0H後**、②速い流入:**+4H後**)
  - ①~②までの時間帯では、湾内の流速の左右差が小さい。②以降は@Escola、@Ponteの**左右差が大きくなった(東>西)**。
  - ②以降になると@Pao側での流速が高くなった。
  - 湾内への**青水**は流入は、干満差が大きい日のみ確認された(**干満差+0.9m以上**)。
  - 満潮時刻の2-3時間前頃**から航路側@Escolaエリアに入り始め、**一瞬でエリアに広がった**。
  - リージ島内側では**反流**が起きていた(干満差+0.9m以上)。
- **引き潮の特徴(-0.9m以上)**
  - 満潮時刻よりも前に、湾内から引き潮が始まっていた。
  - 湾外への流出時の流速差(①流出し始め:**SR側>航路側**、②航路側の流速が大きくなる:**SR側≒航路側**)
  - 湾内での引き潮は**左右差が小さかった**。
- **干満差が小さい場合について(※上記、干満差が大きい場合と傾向が同様が確認が必要)**
  - ダブルタイド(満潮、干潮が)**の日も見られるが、この日は**流速が遅く、潮流変化が小さい**。

# 満潮に向う潮流データ(概念図)

※干満差+0.9m以上の場合、**【要確認】干満差が+0.9m未満時**



## リージ島・Pao付近の特徴

- 航路側とSR側の流速差でリージ島付近反流の向きが変化する。
- PaoエリアのSR側・RioYC側は反流がある。
- 航路側の流速が大きくなるとSR側の流れを押し込みPao側に向く。



● 基本的な潮流向  
(矢羽長さは無関係)



● 流速の変化

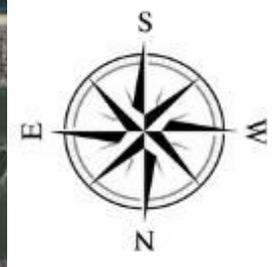
- (矢羽長は実測値を基にイメージ作成)
- 干潮時刻+1.5-2.0H後
- 干潮時刻+4H後
- (満潮時刻-2H前)

● 潮流向・流速の変化特徴

- 両湾口から湾内への流入は、干潮時刻+1.5-2.0H後に始まった。流入し始めると、流速は①SR側>航路側(+1.5~4H)→②SR側<航路側(+4h以降)という順番で変化する。
- SR側の流速の方が大きいと(干潮時刻+1.5-2.0h~4H)、@Escola、@Ponteの左右差が小さい。(東≒西)
- 航路側の流速が大きくなると(干潮時刻+4H以降)、@Escola、@Ponteの左右差が大きい。(東>西)
- また、@PaoのSE側近辺にまで速い潮流が押し込む。
- また、@Niteroiでは湾内の流速が速くなる頃に、潮流向・流速が変化する可能性あり。

# 干潮に向う潮流データ(概念図)

※干満差-0.9mの場合、**【要確認】干満差が-0.9m未満時**



●基本的な潮流向  
(矢羽長は流速を反映)



- 潮流向・流速の変化特徴
- ・両湾口から湾外への流出は、満潮時刻と概ね同様であった。
- ・引き潮では、航路側・SR側の両湾口の流速差が小さい。
- ・引き潮では、@Escola、@Ponteの左右差が小さい。
- ・時間的な流速の変化は捉えられていない。