10月14日(水)　本日のコメント

今日と明日西宮ハーバーをうろうろしています。可能な限り各大学に寄らせていただくつもりですので2ー3分で結構ですのでお相手していただけるとうれしいです。

今日のような前線と雨の日は、このページが一番苦手な条件です。モデルどうしもばらついています（GFS・ICONは昼前後に南西5〜7m/s、MSMは2〜3m/s）。
明日以降晴れて朝が北寄りの弱い風の日は、このモデルが**いちばん得意な条件**です。

このモデルの説明

10000回の1回1回は、「**ありうる1日分の風」を1通り作り、その日にレースがどうなるかを試す**計算です。それを1万日分くり返して、「1万日のうち何日でそうなったか」を確率として出しています。
1回（1日分）でやっていること
① その日の風を1分刻みで作る（10:00〜15:30、331分）
毎回サイコロを振って、次の値を決めます。

- **予報の外れ方**：一般風の風速・風向が予報からどれだけずれるか（σ1.5kt・25°の範囲で。前日予測モードでは3kt・35°）
- **海風が入るか**：朝の北東の強さと天気から決めた確率（例：73%）で、入る日か入らない日かを決める
- **海風の中身**（入る日だけ）：入る時刻（例：12:19±110分）、強さ（約7kt）、入り始めの向き（約210°）、入る前の一般風の右回り（約+20°）、入ってからの右回り（1時間で+22°、2時間で+37°…）
- **1分ごとの揺らぎ**：風向の振れ（微風ほど大きい）と、風速の息（パフ）

この部分は、2021〜2025年の神戸空港・ラナイズの実測で較正しています。

② その日にレースが何本できるかを試す
10:25の予告から10分おきに、「スタート前後10分の平均が下限3kt以上で上限以下、風向も安定している」ならスタートとし、途中で風が落ちたり大きく回ったりしたら中止、という運営の流れをその日の風に当てはめます。

③ 10:30・12:00・14:00に第1上り（1,200m）を走らせる
その日のその時刻の風の中で、3通りの走り方を同時に走らせ、誰が先に上マークに着くかを見ます。

- 右海面へ伸ばす
- 左海面へ伸ばす
- 中央で振れを追う

艇は3分ごとの風を見て、ヘッダーでタックします。
1万回の結果のまとめ方

ページの数字	意味
海風が入る確率 73%	1万日のうち7,300日で海風が入った
第1レースのスタート 93%	9,300日で第1レースがスタートできた
成立レース数の期待値 2.2	1日あたりの平均レース数
時刻別の風速 中央値・10〜90%	その時刻の1万日分の風速を並べたときの真ん中と幅
12:00の第1上り右38%／左40%	12時にスタートできた日のうち、右に伸ばした艇が先に着いたのが38%

なぜ1万回か：回数が少ないと、たまたまの偏りで数字が揺れます。1万回なら、全体の確率（例：73%）の揺れは±1ポイント以内です。ただし、「12時にスタートでき、かつ一般風のままだった日」のように条件で絞ると件数が数千に減り、±2〜3ポイント揺れます。勝率の差が小さいときに「試行のばらつきと同じくらい」と注記しているのはこのためです。

主な時刻の風の項目の中で、
「10〜90%」は、**ありうる風速の幅のうち、8割がこの範囲に収まる**という意味です。
ページは、その時刻の風速（10分平均）を1万日分作ります。それを小さい順に並べて、

- 下から10%目（1万日のうち1,000番目）の値が左の数字
- 下から90%目（9,000番目）の値が右の数字
- 真ん中（5,000番目）が「中央値」

です。今朝のPDFの10:30で言うと、次のようになります。

項目	値	意味
中央値	6.2kt	「ふつうに予報どおりなら」このくらい
10〜90%	3.8〜8.6kt	10日に8日はこの範囲。3.8ktより弱い日が10日に1日、8.6ktより強い日が10日に1日

幅ができる理由は主に2つです。

1. **予報の外れ**：予報の風速が当日どれだけ外れうるか（当日の朝は±1.5kt程度、前日なら±3kt程度）
2. **10分ごとの息**：同じ日の中でも、パフと風の弱まりで10分平均が上下する

時刻が遅くなるほど幅が広がっていく（10:30は3.8〜8.6、14:00は5.2〜10.7）のは、予報の外れが時間とともに大きくなるように作っているためです。
読み方のコツ

- 中央値は「いちばんありそうな値」、10〜90%は「備えておく範囲」です。艇の準備（リグの調整、体重配分）は幅の両端も考えておく、という使い方が合っています。
- これは10分平均の幅です。瞬間的なガストは別の欄の「瞬間の目安」のほうで、10分平均の約1.4倍（微風は1.5〜1.8倍）です。

西宮インカレ ／ 当日朝の風判定

西宮 風判定 10/14

微風・MSM 08:26取得・発行 10/14 08:26・レース枠中心 34.692N 135.324E

今日の風

朝から西北西の風（予報 10時6kt→14時10kt）。前線・低気圧に伴う風か早く入った海風とみて、予報の風をそのまま使った。第1レースがスタートできる確率100%、成立は3.0／3レースの見込み

第1上りの戦術方針

10:30 左右差なし

一般風のまま

右 46%
左 48%

振れを取るレース（右46%／左48%）。コンパスで振れの幅を測り、中央寄りでヘッダーでタック。レイラインに早く乗らない。左右の差（2ポイント）は試行のばらつきと同じくらい

12:00 左右差なし

一般風のまま

右 49%
左 49%

振れを取るレース（右49%／左49%）。コンパスで振れの幅を測り、中央寄りでヘッダーでタック。レイラインに早く乗らない。左右の差（1ポイント）は試行のばらつきと同じくらい

14:00 左右差なし

一般風のまま

右 49%
左 51%

振れを取るレース（右49%／左51%）。コンパスで振れの幅を測り、中央寄りでヘッダーでタック。レイラインに早く乗らない。左右の差（2ポイント）は試行のばらつきと同じくらい

出遅れたとき（2列目・仮定つき）

10:30 差は小さい、まずきれいな風へ（右49%／左44%）
12:00 差は小さい、まずきれいな風へ（右53%／左44%）
14:00 すぐタックして右へ（右56%／左44%）
どの時刻も良いスタートより約28秒遅れる（仮定つき）

主な時刻の風（10分平均の見積もり、kt。30分ごとの表はページに）

時刻	風向	中央値	10〜90%	瞬間	3kt以上
10:30	西	6.5	4.1〜8.8	9	97%
11:30	西北西	7.5	5.0〜9.8	10	99%
12:00	西北西	8.0	5.4〜10.4	11	99%
13:00	西北西	9.0	6.4〜11.4	12	100%
14:00	西北西	10.0	7.3〜12.7	13	100%
15:00	西北西	10.0	7.3〜12.7	13	100%

※ 10,200通りの風シナリオによる見積もり。成立・中止の判断はレース委員会。

kanie report（ケイニーリポート）／作成 Kanie Kaoru／kanie.report.com@gmail.com
データ：ラナイズビーチクラブ（ご厚意による提供）、気象庁（神戸空港アメダス・MSM予報〔Open-Meteo経由〕）、日本海洋データセンター（大阪港）。
本資料は参考情報です。出艇・安全の判断は運営と各チームの責任で行ってください。