

SunCat-26

時代に応えたクールなカタマラン艇

なぜ今カタマランか
サンキャットの特徴
サンキャット船型の秘密

なぜ今、カタマランか？

- カタマランの持つ、三大特徴が生きる

①揺れない

②流れない

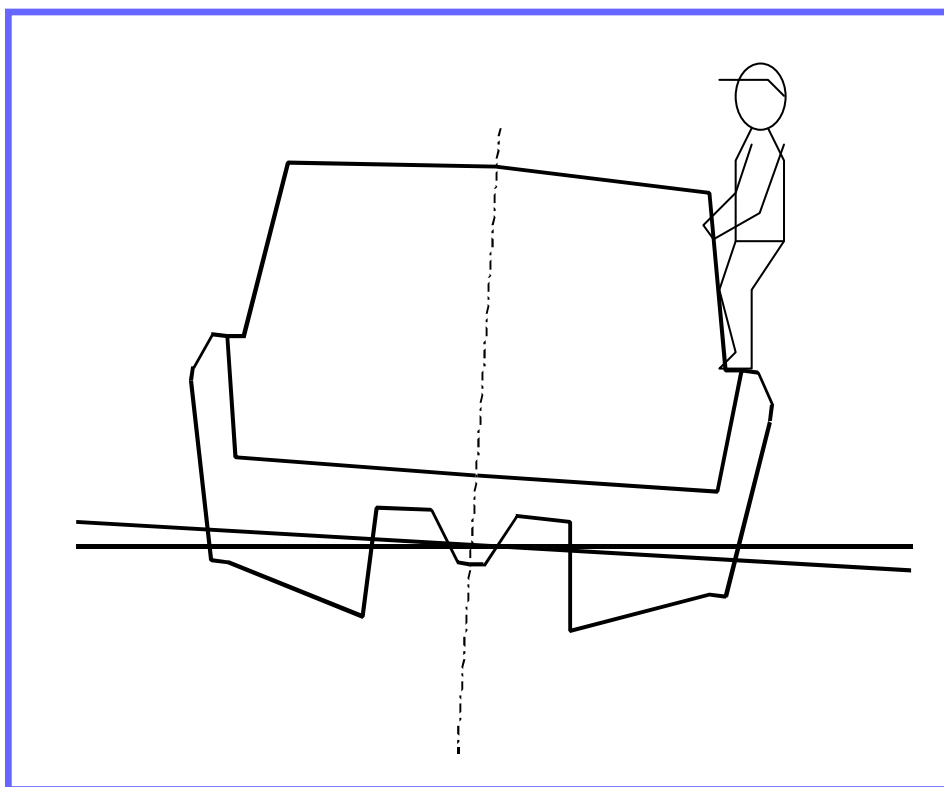
③たたかない

- ・加えて

省エネルギー（省燃費）

特徴 揺れない

横復原力が大きい



- 乗船者が片舷に乗った際などに船体が傾く角度が小さいほど復原力が強く、サンキャット26は弊社製モノハル33フィート艇とほぼ同じ角度しか傾斜しない。傾斜角が同クラスモノハル艇の約半分

揺れが早く収まる



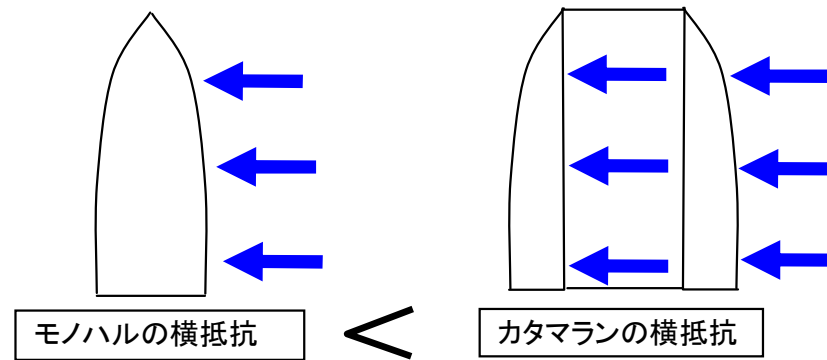
強制揺れを起こした後の揺れの収束グラフ

カタマランは揺れた後の減衰力が強く、一旦揺れてもすぐに収束する。

沖合いで停船した際に、モノハルはコロコロする印象があるが、カタマランはそれが殆ど感じられない。

流れない、たたかない理由

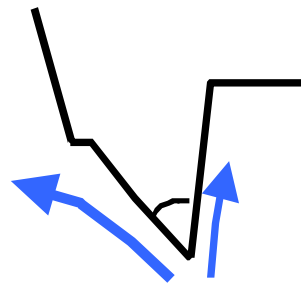
- 水中下の横方向抵抗がモノハルの約2倍のため流れにくい



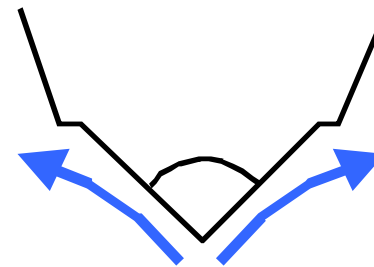
- サンキヤット伝統の非対称カタマランハルは水面への入射角が鋭いため波浪衝撃を受けにくく、モノハル艇とは全く違った、ふわっとした乗り心地を得ている。

サンキヤットのハル断面(片舷)

一般的なモノハルの断面



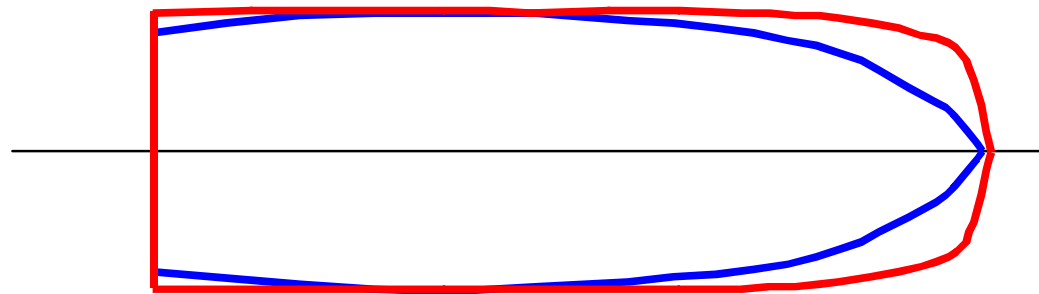
水面への入射角が鋭い
左右で衝撃が分散される



水面への入射角が大きい
衝撃が集中する

スペースユースティティティーが高い

サンキャットと一般的なモノハル艇の投影面積比較



— サンキャット
— 一般的なモノハル艇

船首活動エリア



長さや幅が前後左右に渡って伸びやかに広がっており、長方形に近い。必然的に砲弾型になる一般のモノハル艇より、その分だけ広いスペースがある。

またSunCat26では、船首スペースにも活動エリアを設けることで、カタマランの形状特性を更に生かしている。

全長をいっばいに使ったハル

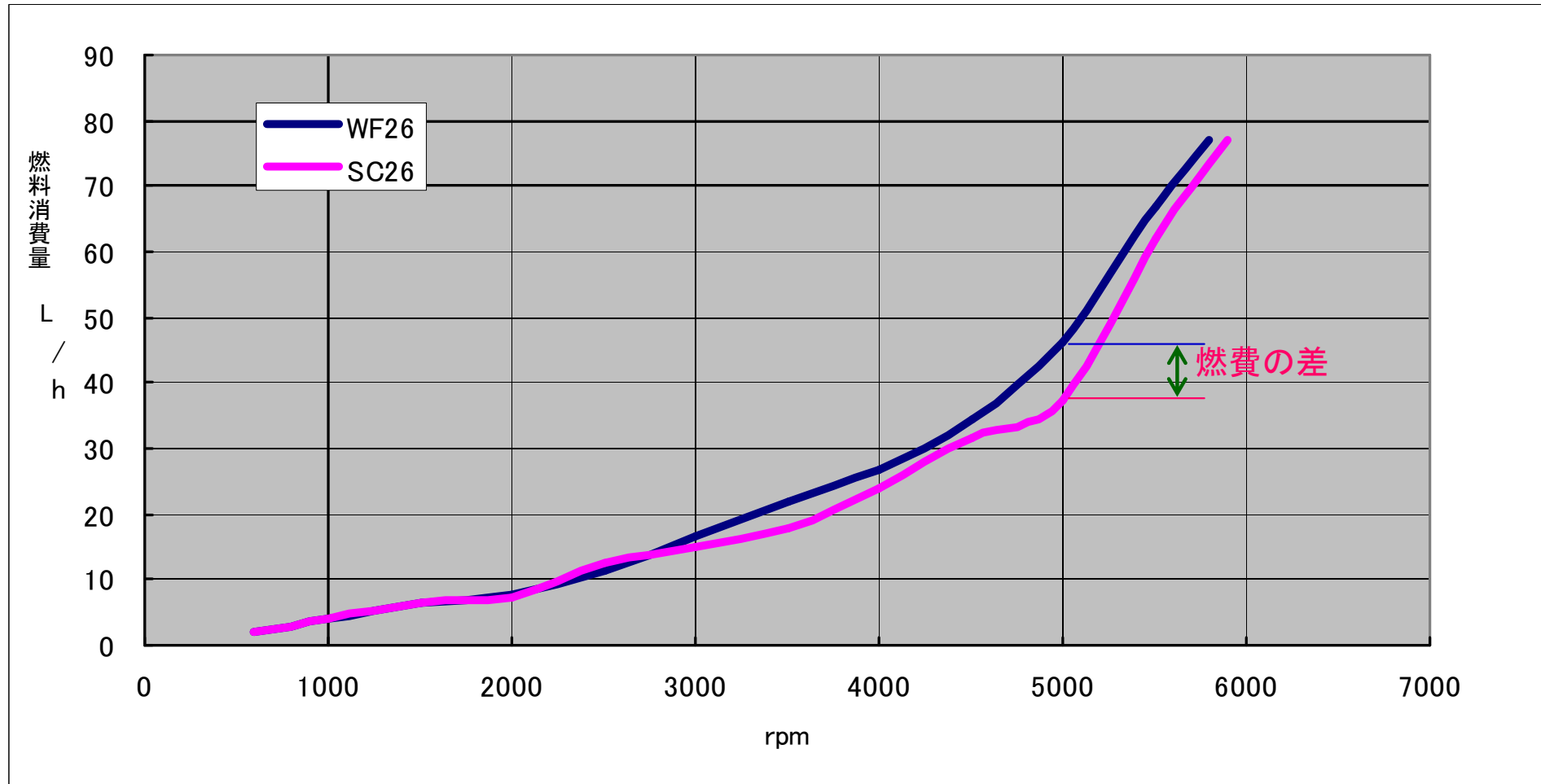
○エンジン込み全長がハル全長に近い

→カタマランのためこのようにしても浮力の減少が少ない



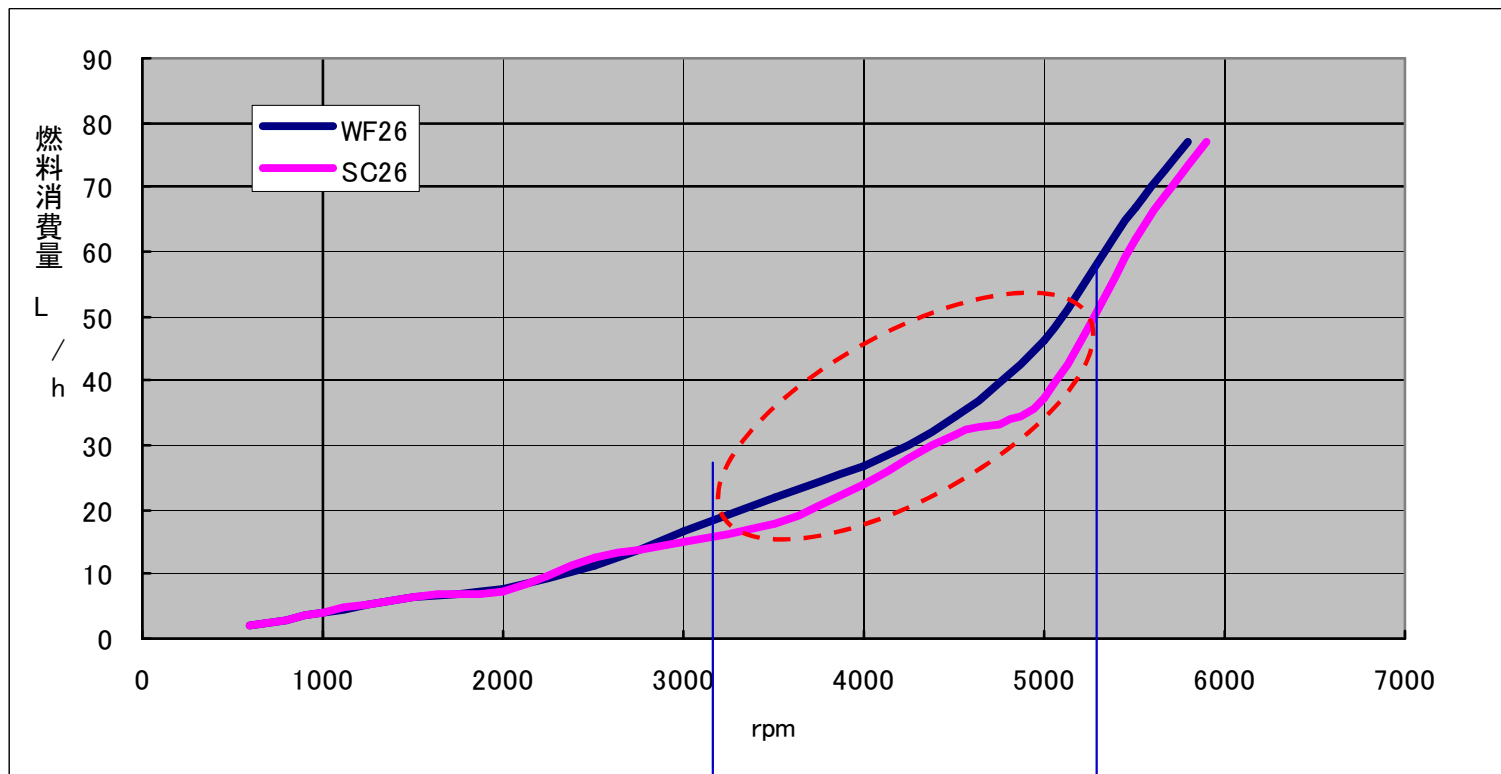
省燃費性能

30ノット時の比較	燃料消費量(1時間あたり)	200リッターでの航続距離
サンキャット26	37リッター	300km
弊社製モナル26	46リッター	240km



中間速度(実用域)でもエコノミー

- 実用域で燃費が良い



14ノット ~ 31ノット

最も使用頻度の高い速度域
で燃費性能が良く実用的

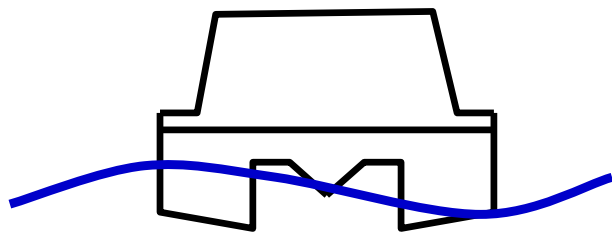
サンキヤット船型の秘密①

● 非対称カタマランの理由

非対称カタマラン船型は固有の直進安定性を持っている

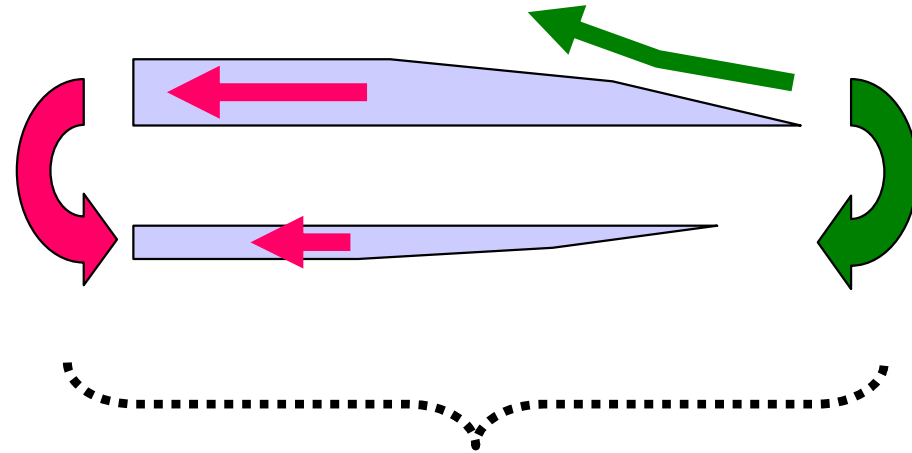
(固有の直進安定性: 自ら直進しようと修正する特性)

波のある海面を走行している状態



左ハル抵抗大

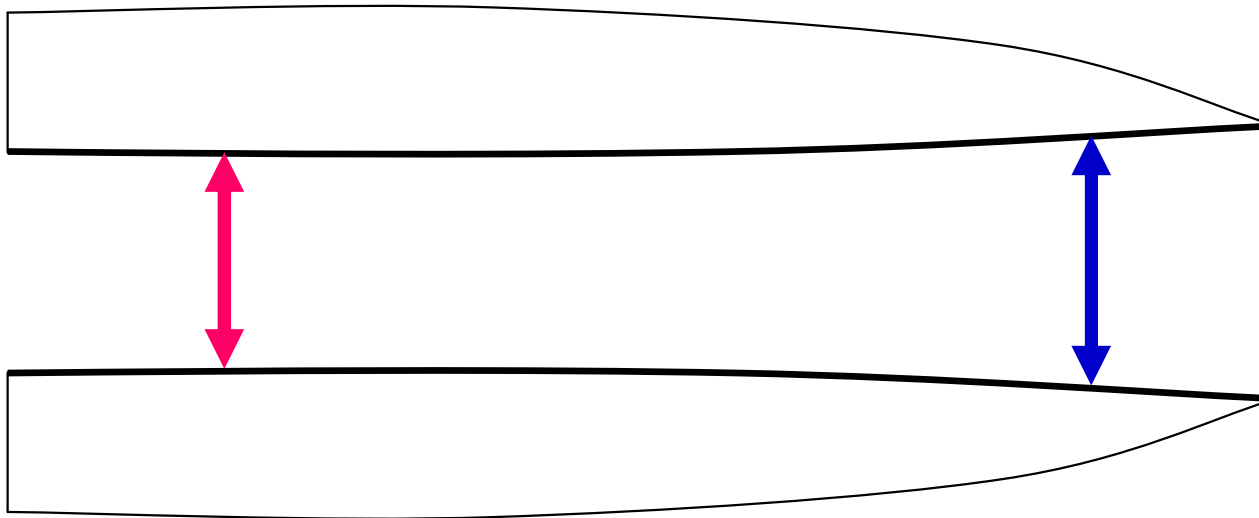
右ハル抵抗小



左右ハルの抵抗アンバランスによる左右曲げモーメントが打ち消し合う→直進性を保つ

サンキヤット船型の秘密②

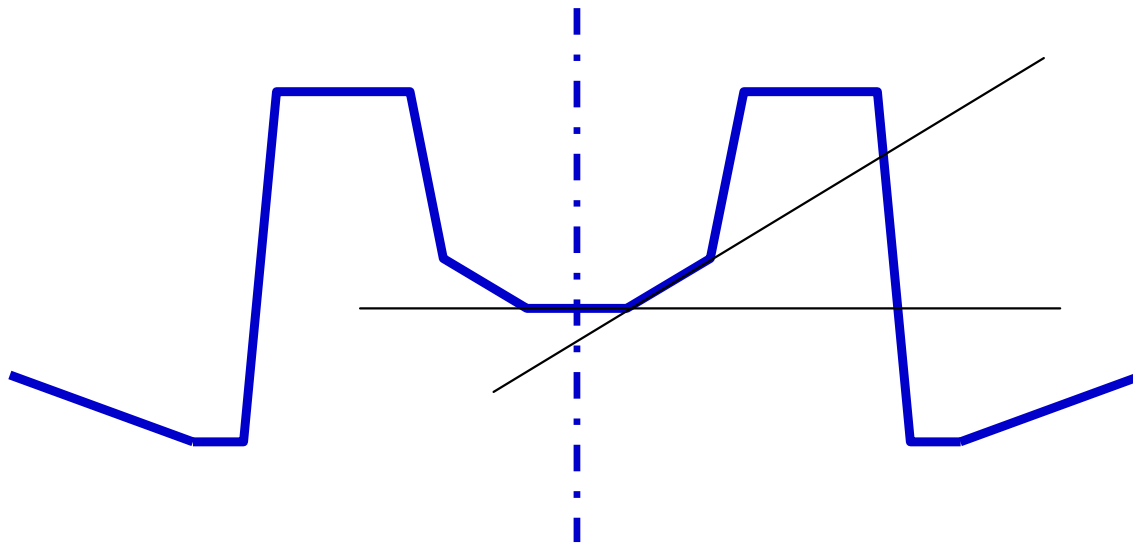
- トンネル幅は一定ではない



走行抵抗の最も少ないトンネル幅を追及した結果、微妙な変化をしている

サンキヤット船型の秘密③

● スケグ形状の秘密



スケグはプロペラー前の整流が主目的だが、そのために抵抗や衝撃が増加する可能性がある。サンキヤット開発ではいくつかの断面形状のモデルを作り、落下試験によって最も衝撃の少ない形状を決めた。

旧型サンキャットとの比較

- 守ったこと

若干内傾斜する、くせの無い旋回性
低い重心とやわらかい乗り心地

- 改善したこと

大馬力、大荷重に対応した(幅を広げ、船首ボリューム拡大)
発電機不要のエアコン(ジェネレスマリンエアコン)を設定
センタードアーをスイング式とし、操作性と確実性を向上
1基がけ専用と割り切り、ハルを拡大、滑走面を増加
大型燃料タンクの搭載(ツインタンク方式)