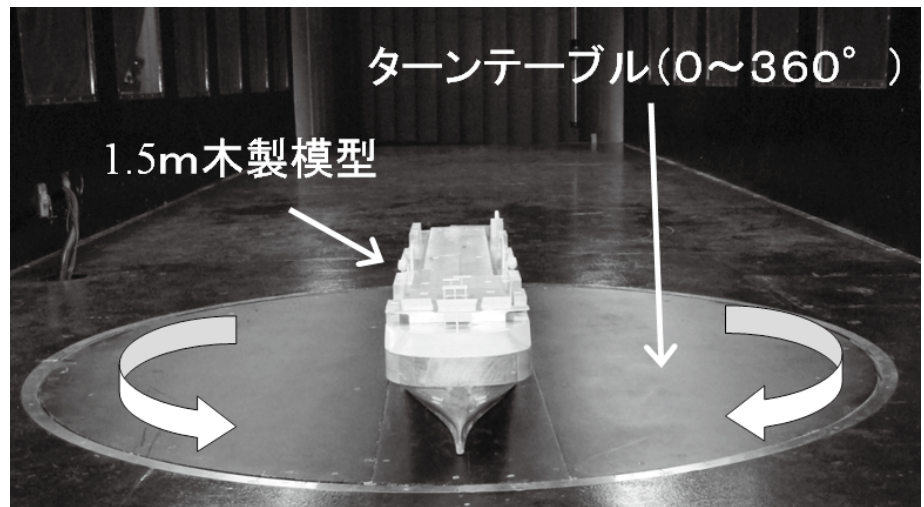


No. 80

●目次●

1 風洞試験の実施	page 1
2 日本造船技術センターの 抵抗試験、自航試験の紹介 (その2 試験準備と抵抗試験)	page 2
3 SRC船型設計システム (SRC Tips) について (その3 Tips Op -船型最適化-)	page 4
4 小型カーフェリー型消防救急艇 「はやぶさ」 -国内初の平水区域5海里超え-	page 6
5 シップリサイクル条約の採択と 途上国のシップリサイクル産業	page 8
6 SRC資料室 (1) 水槽試験法の変遷と水槽試験結果	page 10
7 トピックス等 当センター技報およびSRCNewsが 国立情報学研究所電子図書館に登録 鳥羽市より当センターへ感謝状授与 日誌 編集後記 SRC所在地図	page 12

## 風洞試験の実施



日本造船技術センターの主要業務の一つである試験水槽による推進性能試験は、喫水より下、水中部分の船体の推進性能を調べる試験です。確かに、船の推進性能の殆どは水中部分の船型により決まります。しかし、実海域中の推進性能を精度良く評価するためには、水面から上の船体に働く、風圧抵抗を無視する事は出来ません。特に大きな上部構造を有する船型の場合、風圧抵抗は性能上の大きな要素となります。

当センターは、お客様より依頼を受け、(独)海上技術安全研究所殿より必要な期間、風洞施設をお借りして、風圧抵抗計測試験を実施しております。使用している風洞の仕様は次のとおりです。

形式：ゲッチンゲン型水平回流風洞  
最大風速：30m/s  
計測部（密閉型）  
：幅3m×高さ2m

写真は風圧抵抗計測の様子ですが、模型船はお客様の製作による、船体の喫水から上の部分の木製船（全長は、およそ

1.5m)で、構成するパーツを交換する事により、喫水や上部構造物の変更が可能な仕様となっています。

また、写真を見ると模型船が円形台の中心に配置されている事が分かります。この円形台は可動式で所謂ターンテーブルと呼ばれており、360°全方位について任意の角度の風圧を計測する事ができます。

ターンテーブルの下には3分力の検力計が設置されています。ターンテーブルには開口が設けられ、そこを通じて検力計と模型船を鋼製のシャフトにより接続し、模型船に働く風圧を計測しています。模型船とターンテーブルの間には、2mm程度の隙間が設けられ、接触を防止しています。

今後も、海事関係の幅広いニーズに対応できるように、風洞試験技術の向上に取り組んで行く予定です。