

令和7年6月9日

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所

「400m 水槽において IRIS を使った模型船の波浪中試験を公開」

— 統合水槽試験システム (IRIS) による自動計測 —

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所 (所長 平田宏一) は 6 月 26 日、400m 水槽において統合水槽試験システム (IRIS) を使った模型船の波浪中試験を公開いたします。

当該公開試験へのご参加を、一般の方を対象に募集します。

海上技術安全研究所は、水槽試験データ、数値計算、実船データを船舶性能統合データベースとして統合し、相互連携した解析を行うことで、信頼性が高く、より高精度な運航、船型設計を実現するシステムの開発を行っています。このシステムで重要となる水槽試験のデジタル化 (ロボット水槽) を実現するため、新たに統合水槽試験システム (以下、IRIS: Integrated highly Repeatable and Intelligent System for tank tests) を構築しましたので、これを使用した水槽試験を公開いたします。

IRIS はあらかじめ設定したシーケンスに従い、曳引車の動作 (発進、走行、停止)、設備・装置の動作、データ計測、データ解析の一連の作業を自動で行うものです。手動操作がないため、計測精度の向上につながります。また、計測者の負荷を軽減することで、計測中の流体现象の観察や計測データの把握に注力できるようになります。

今回は、400m 水槽曳引車に乗車していただき、整備した統合水槽試験システム (IRIS400) を使用した計測をご覧ください。トリミングタンク*にて試験準備を終えた後、IRIS400 をスタートすることで、自動でトリミングタンクのゲート昇降、消波板の昇降、曳引車の試験開始位置への自動移動、水槽内に設置されている造波機・消波板などの動作、曳引車の自動走行、自動計測を実現します。

* トリミングタンクは模型船の喫水や重心を調整するためのもので、水槽端部に設置しています。



400m 水槽



IRIS400 画面

なお、写真撮影は可能ですが、職員の指示に従ってください。
参加ご希望の方は、下記リンクからの参加登録をお願いいたします。

記

1. 日時:令和7年6月26日(木)10時~11時(9時45分より受付)
2. 場所:東京都三鷹市新川6-38-1
国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
400m水槽(集合:400m水槽準備場(正門にてご案内します))
3. 参加費:無料
4. お申込み期間:令和7年6月9日(月)~令和7年6月20日(金)17時
※定員に達した場合は締め切らせていただきます。
5. 対象者:一般の方
※中学生以下の方のみではご参加いただけません。
※試験設備ですのでヒール靴ではご参加いただけません。
6. お申し込み先:
参加をご希望の方は、事前のお申込みをお願いいたします。
ご記入いただいた個人情報は、本イベントのご連絡、ご案内の目的にのみ利用します。

お申込みサイト:<https://forms.office.com/r/HbZ5bQPvmR>

<p><お問い合わせ先> 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所 企画部広報係 Tel:0422-41-3005 Fax:0422-41-3258 E-Mail:info2@m.mpat.go.jp URL:https://www.nmri.go.jp</p>
