

自由表面付

高速流試験用回流水槽

High Speed Circulating Water Tank with Free Surface



West Japan Fluid Engineering Lab. Co. Ltd.



特 徴

Characteristics

流れと波の発生

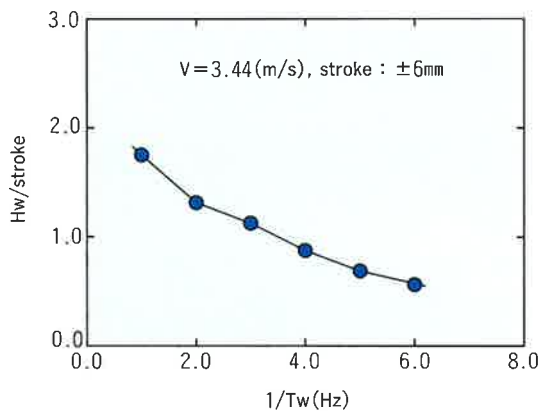
Flow and Wave

高速な流れを発生させると同時に、流れを乱さず進行する波の発生が可能。

水面に造波機を設置(特許出願中)

最大発生流速 = 6.0 m/s
Max Flow Velocity

造波特性
WAVE MAKER PERFORMANCE



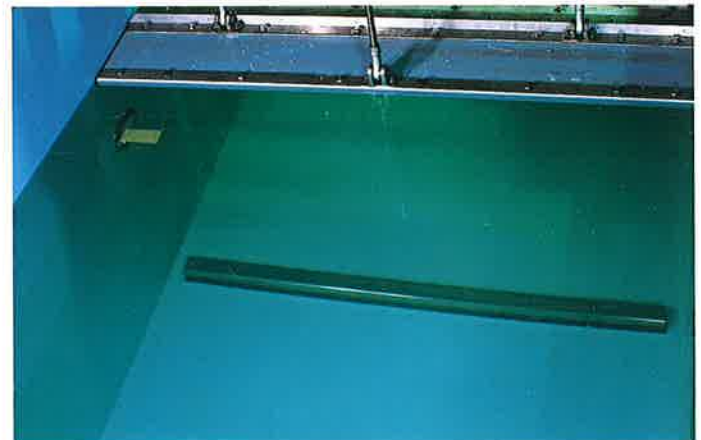
造波機 (Wave Maker)

定在波の制御

Control of Steady Wave

定在波を消滅、発生させ制御することが可能。

可変底面リッジを設置(特許出願中)



可変底面リッジ

移動型制御盤

Handy type Movable Control Box

実験者の手で水槽を制御することが可能。

省力化、安全化のためハンディ型移動式制御盤を採用。



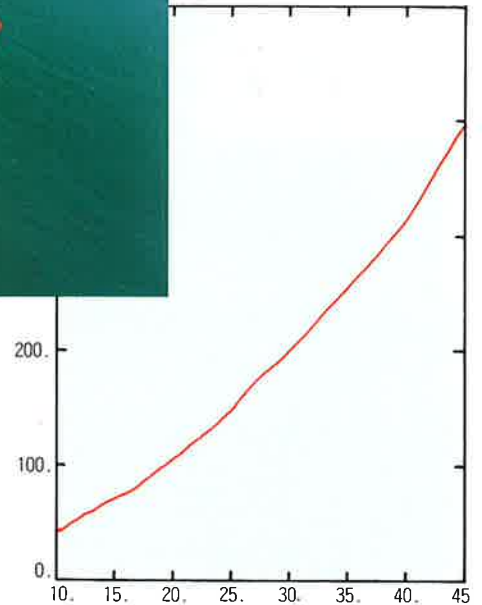
移動型制御盤

自由表面を有する高速流に対する試験

機械、土木、建築、海洋、造船、水産関係の各種流体試験に対応



高速艇必要馬力の推定



L : 9.7m Disp : 4.5ton

高速船の開発

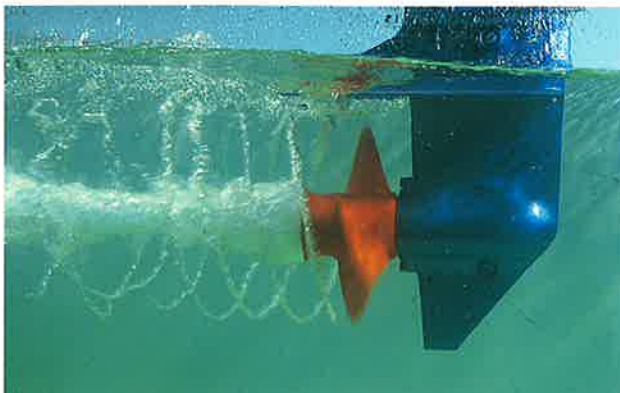
(High Speed Ship or boat)



サーフェスプロペラの開発(Surface Propeller)



ウィンドサーフィン用フィンの開発(Wind Surfing)



船外機の開発(Out board Engine)



河川に関する研究(Civil Engineering Field)

各種性能特性

Particulars and Performance

○水槽本体内寸法(Circulating Water Tank)

長さ (Length) : 24.4m

幅 (Breadth) : 3.4m

高さ (Height) : 6.6m

○測定部内寸法(Test Section)

長さ (Length) : 8.0m

幅 (Breadth) : 1.5m

深さ (Depth) : 1.25m

主送流用電動機出力 (Motor Power) : 110kW × 2 set

最大発生流速 (Max Flow Velocity) : 6.0m/s

○水槽性能保持の特徴

ノズル絞り (Contraction on of nozzle) :

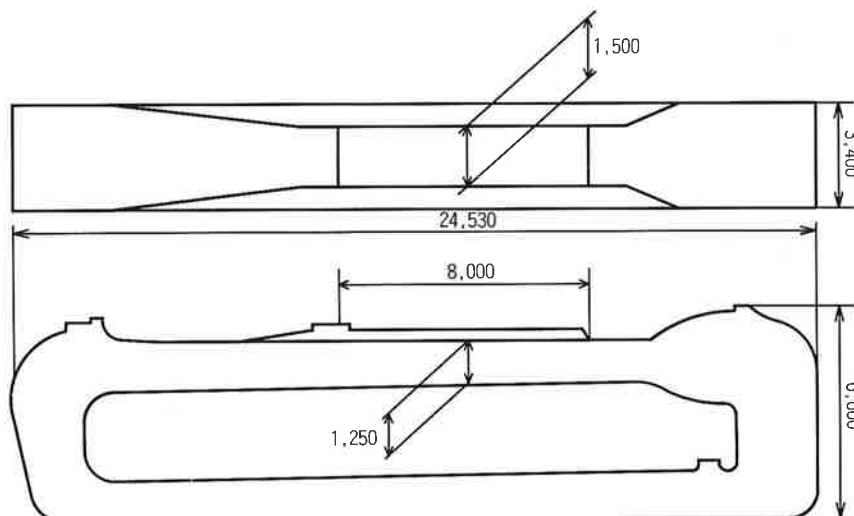
3次元ノズル (3-dimensional contraction nozzle)

表面流の補償 (Compensation of velocity deficit near the surface) :

加速ローター (rotor)

送流インペラ (Impeller) : 2インペラ方式 (2 impellers)

○必要水量 (Water volume) : 240ton



高速流試験用回流水槽を使った試験および水槽の設計、施工、据付等にお答え致します。

お問い合わせ

株式会社 西日本流体技研

〒857-0401 長崎県佐世保市小佐々町黒石339番地30

TEL 0956-68-3500 FAX 0956-68-3504 E-MAIL info@fel.ne.jp

WEST JAPAN FLUID ENGINEERING LABORATORY CO.,LTD.

339-30 Kuroishi, Kosaza-cho, Sasebo Nagasaki Pref., Japan 〒857-0401

TEL +81-956-68-3500 FAX +81-956-68-3504 E-MAIL info@fel.ne.jp