



水中グライダー模型の 水槽試験について

艦艇装備研究所 航走技術研究部 動力推進研究室

防衛技官 島 村 敏 昭

水中グライダー型UUVの運用構想

GPS衛星

通信衛星

位置確認・指令受信

漂泊→潜入時
航走体内に海水を注水

浮上・報告

探 索

浮上:浮力を利用して滑走(移動)

潜入:自重を利用して滑走(移動)

水中グライダー型
UUV

調 査

潜入→浮上時
航走体内の海水を排水

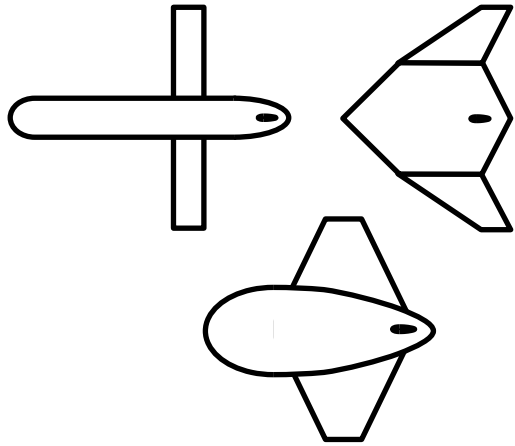
調査対象

プロペラ等の推進器を持たない →

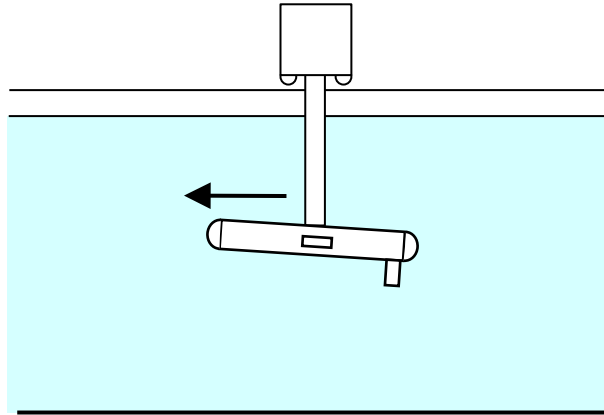
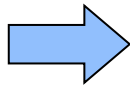
- ・省エネ(長期間行動)
- ・静粛性に優れる。
- ・(比較的)低コスト
- ・運動(速力・姿勢・針路)に制限がある。

UUV: Unmanned Underwater Vehicle (水中無人航走体)

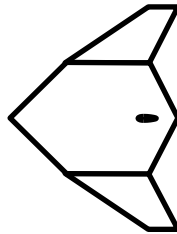
研究実施内容



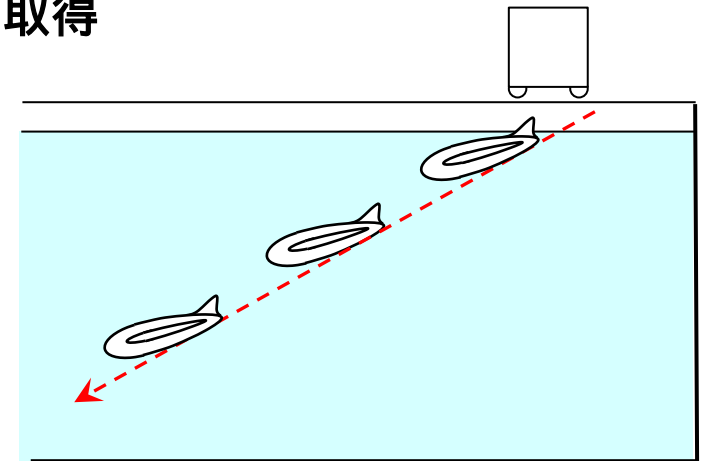
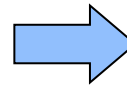
数種類の曳航試験用模型
を製作



水槽における曳航試験に
よる流力特性データの取得

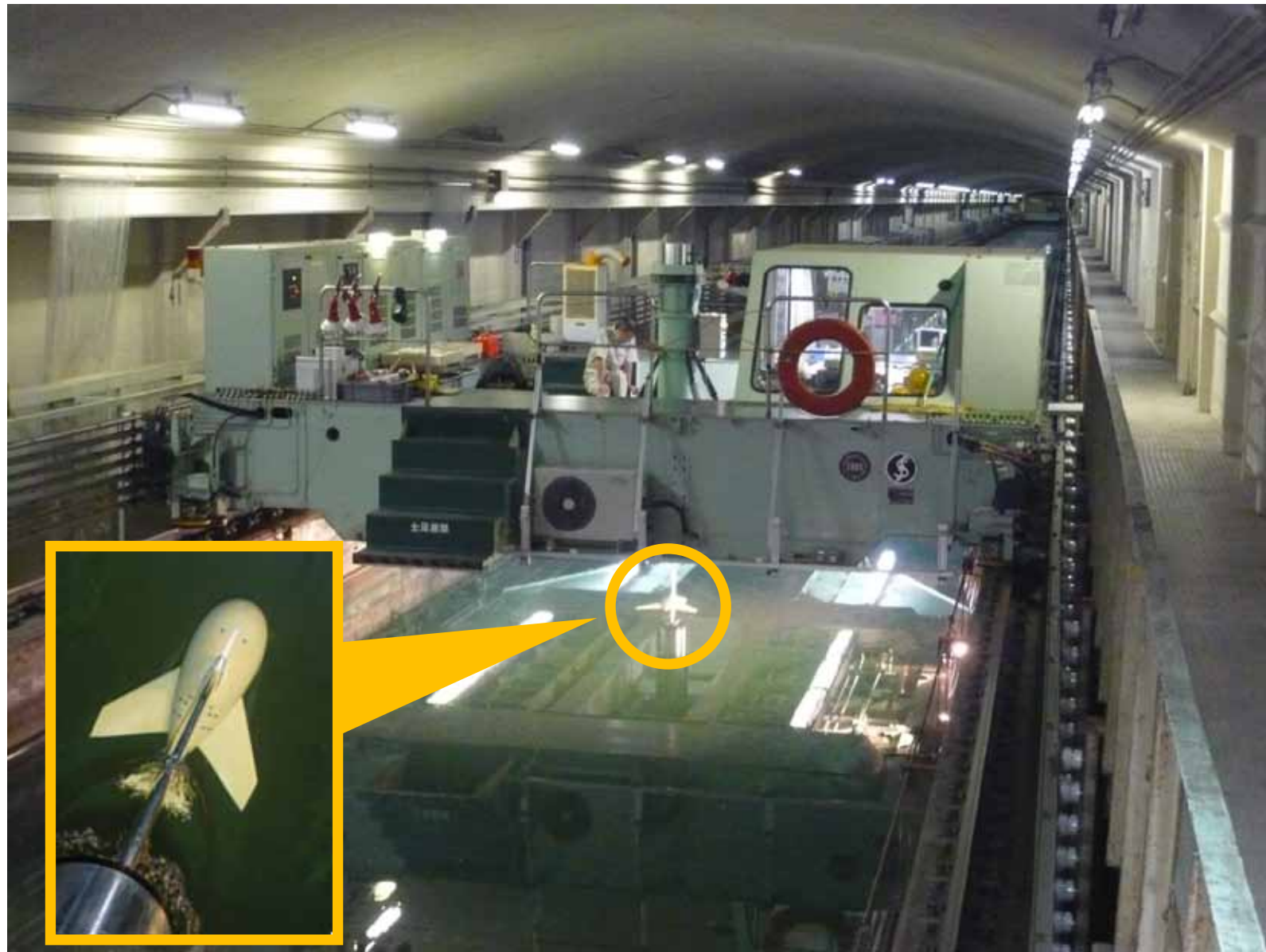


機体形状の選択

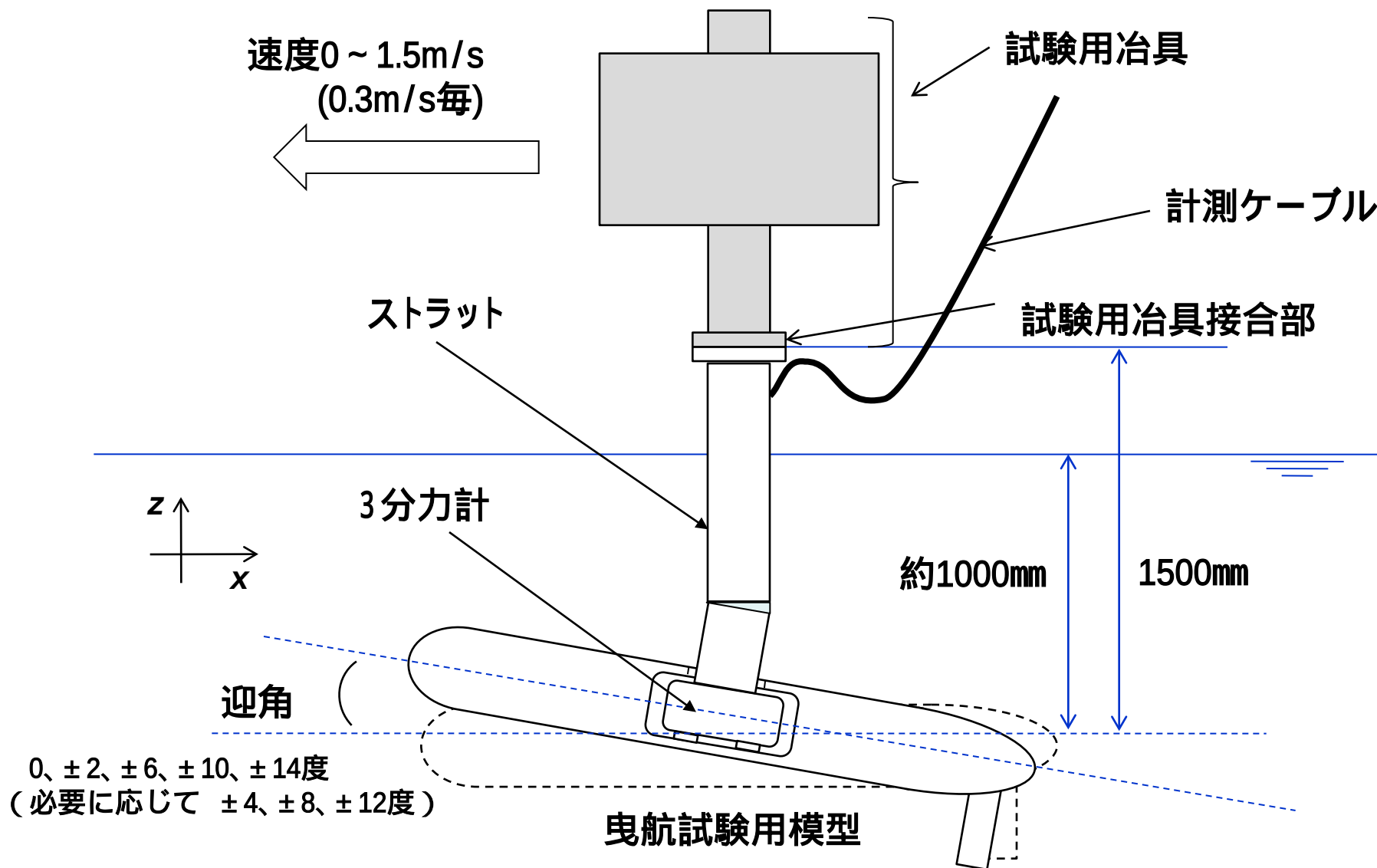


水槽における滑走状態の確認

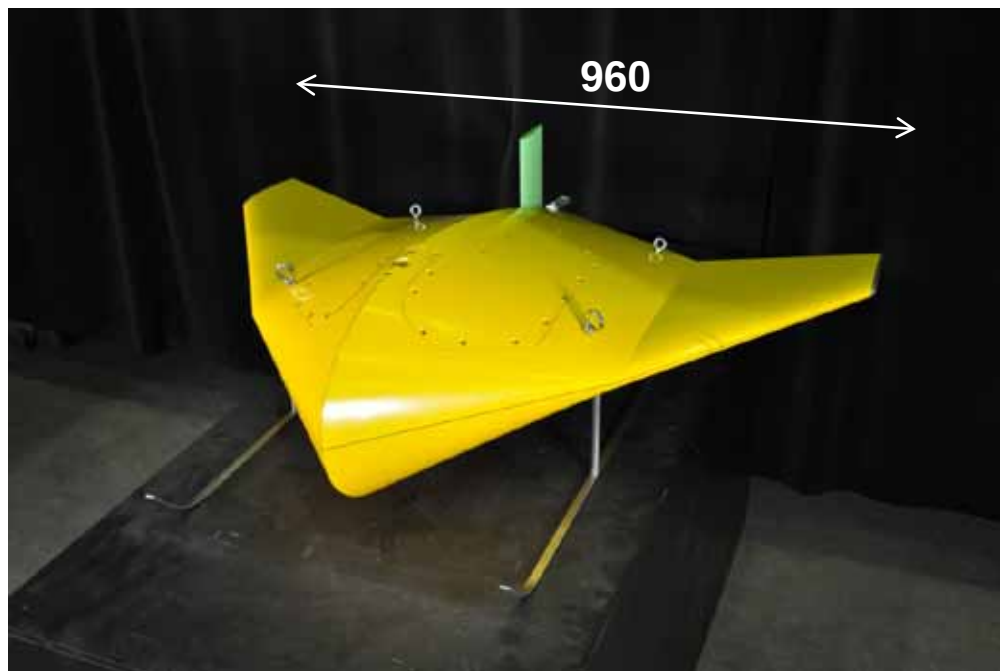
曳航試験の概要



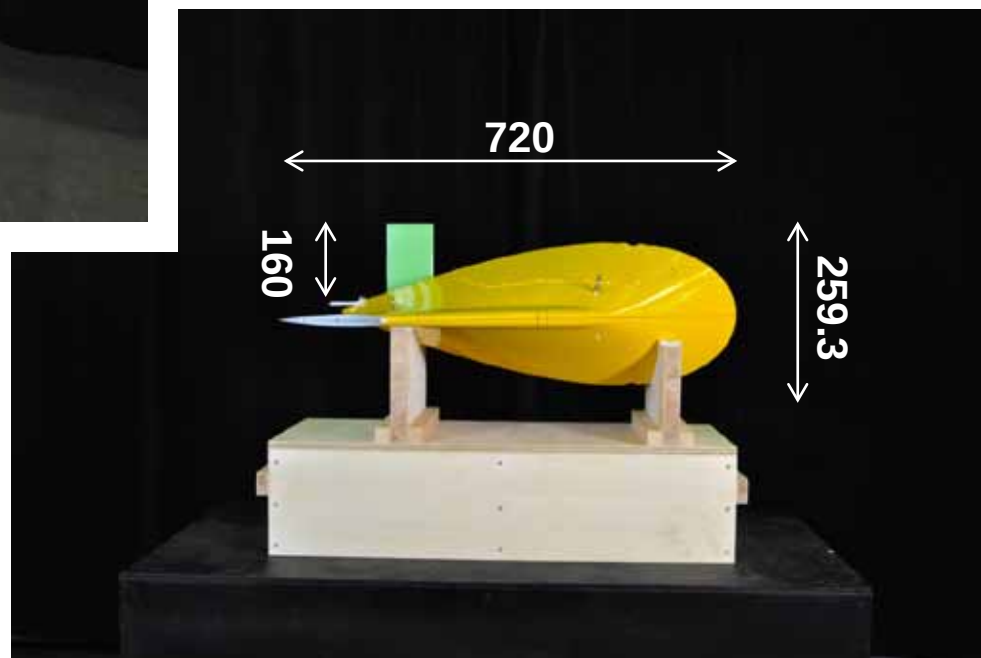
曳航試験の概要



滑走試験用模型の形状



全翼型(後退翼)



滑走試験の概要

錘の重量及び位置を変化させ滑走データ(滑走試験用模型の深度・傾斜、航走距離及び航走時間)を取得

錘重量: 628g, 1256g, 1872g

錘付加位置: 機体重心を0、前方を正として
108.6mm, 58.6mm, 38.6mm,
8.6mm, -21.4mm

