

SV3 v300 Block 2 機器仕様詳細

概要	電力	通信	操作
機器構成 フロートおよびサブ（水中部）8m アンビリアルケーブル フロート寸法 (L x W x H) 305 cm x 81 cm x 23 cm 120 in x 32 in x 9 in アンビリアルケーブル 8 m (スタンダード) サブ寸法 (L x W x H) 220 cm x 145 cm x 33 cm 87 in x 57 in x 12 in 空中重量¹ フロート: 71 kg サブ: 84 kg (アンビリアルケーブル含む) 合計: 155 kg 最大航続時間 12カ月 ² 対水速度 0.8ノット (SS 2) 1.4ノット (SS 3) 2.0ノット (SS 4+) 使用可能最小水深 15m (8mアンビリアルケーブルの場合) 視認性 ノイズを生まない推進機構 きわめて低い視認性 およびレーダー捕捉性 ※必要に応じてマーカーライト やブラカード等の装備を行う。	推進力 スラスタ稼働時 20W-50W (3段階調節可能) 平均消費電力 5 W-25 W バッテリー 0.9-6.8kWh (Li-ion) 最大ソーラー発電電力 225 W (nominal)	衛星通信 Iridium® 9603 - SBD Iridium® 9522B - RUDICS (オプション) LOCAL 802.11ac Wi-Fi/Ethernet 安全対策 非常時位置通知デバイス LEDマーカーライト イリジウムトラッカー 状態監視センサー 各水密区画内の 内圧・内部温度センサー 電源系統 温度および電圧管理による 自動充電/放電停止 ペイロード ARCHITECTURE 拡張性のあるペイロード設計 センサー統合のための オープンなソフトウェア 環境 Oリングシールされた水中 コネクタを使用 センサー取付位置 マスト上 フロート上/中/底部 サブ中央下 ウィンチ 曳航体 最大積載量および体積 70 kg 88 リットル	ミッションコントロール 海図ベースのGUIにてウェイ ポイントおよびコース設計、 および進入/脱出禁止領域の 設定が可能 状態モニタリング Webインターフェース上にて 各種ステータスのテキスト とおよびインジケータ表示 SMSやEメールでのアラート通知が可能 自律航行 自動でコースを巡回 自動でAIS搭載船舶を回避 データ Webインターフェース 上でリアルタイム取得 および過去データへの アクセスが可能 輸送および保管 ラビッドスタンド (投入用台座) 292 cm x 90 cm x 78 cm 86 kg ラビッドクレート (輸送専用箱) 303 cm x 110 cm x 112 cm 重量: 272 kg (クレートのみ) 最大積載重量: 726 kg
標準搭載機器 WATER SPEED SENSOR Airmar DX900+ AIS RECEIVER Shine Micro WEATHER STATION Airmar 200WX WeatherStation® その他 ご要望に応じたセンサを各種 ご用意しております。 (波浪、ADCP、CTD、 溶存酸素、蛍光光度他)	航行性能 方位検知 ソリッドステート磁気計 AHRS AHRS including 3-axis accelerometer, magnetometer and gyro GPS 12 channel 定点保持性能 半径30m以内 ³	色  銅塗料色/緑青色	

※仕様は予告なく変更する場合があります。

製品に関するご質問ご相談は当社までご連絡ください。



色は匂へど、
 niho'ohe合同会社
 〒132-0003
 東京都江戸川区春江町2丁目39番22号
 レインボー瑞江303
 電話: 050-1807-0393
 Email: in.pho@nihohe.co.jp

無人海洋観測プラットフォーム Wave Glider SV3 v300 Block 2

愛されて15年 - 波と太陽光と15年の経験を原動力に
 今日も世界中の海でWave Gliderが躍動しています!

気候変動に伴う極端気象、水産資源調査及びその管理、洋上発電に安全保障と、今海洋を舞台に様々な対策が必要な局面を迎えています。これまで以上に多様で長期間安定した海洋観測網の整備が求められ、米国を中心に各国での配備が進みつつある中でWave Gliderは海洋データを効率的に収集することを可能にするため米国Liquid Robotics社で開発され、今日まで繰り返し改善を行ってまいりました。言うまでもなく海洋は表層から深海まで集めることができないほどの情報に満ちています。Wave Gliderは単独でのデータ収集ミッションはもちろんのこと、既存の観測網へも理想的に統合できる柔軟性と拡張性を持つ自律型海洋観測プラットフォームです。製品に加え、同社の数多くの実績・経験に裏付けられた運用サポートも充実しています。



Wave Glider™ は自然の力を原動力にして長期間の海洋観測を可能にします。

波力を推進力に、太陽光を電力に

Wave Gliderは自然からエネルギーを生み出すことができる最先端の長期観測用センサープラットフォームです。ユニークな波力推進機構と太陽光発電システムの組み合わせで連続的で安定したデータ収集とリアルタイム通信を可能にします。

燃料は不要、人手は最小限

フロートとサブ（水中部）からなるWave Gliderのユニークな構造が、波の上下動を前進する力に変え、燃料を必要としません。手頃な機体サイズで投入回収にかかる人手も最小限で済みます。

製品の技術成熟度は最高レベル

先進的で高度な観測プラットフォームとしてこれまでの15年間、様々なソリューションを生み出し、技術と経験を積んでまいりました。NASAによる先進技術の開発度を示す技術成熟レベル（Technology Readiness Level）は最高のレベル9です。

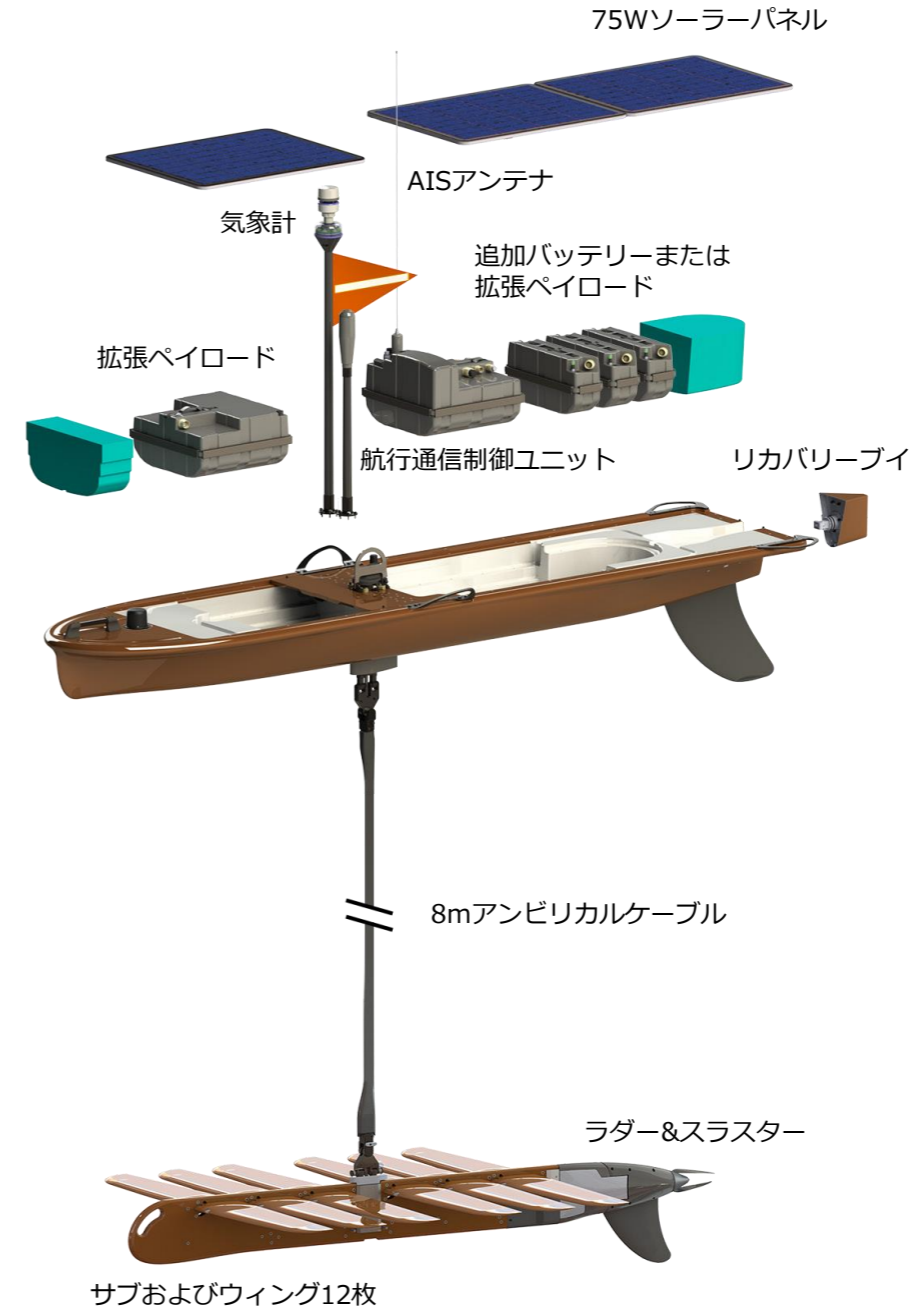
Wave Glider SV3 v300 Block2 性能諸元

推進速度	0.8ノット (SS 2) ※ SS = Sea State 1.4ノット (SS 3) 2.0ノット (SS 4+)
バッテリー容量	900Wh (標準) 最大6.8 kWh まで拡張可能
平均消費電力	5-25 W
最大太陽光充電力	225 W (nominal)
通信	Iridium/Wi-Fi

Wave Glider™ の強み

- 24時間最大365日の長期観測**
 定点観測または移動観測を最大12カ月間連続*で行います。燃料を使用しないので排気が無く、環境に優しいプラットフォームです。
- 海底から宇宙までリアルタイムにつなぐ通信**
 陸上へのリアルタイムなデータ伝送が、迅速な状況把握と意思決定に役立ちます。
- 実海域での豊富な運用実績**
 230万海里、44,000日以上、熱帯域から極域、波のない海からハリケーンの中まで、およそすべての海域・海況における運用の成功を重ねてまいりました。**
- 改造、拡張可能なペイロード**
 新しいセンサやソフトウェアの機能をユーザーが自由にインテグレーションを行うことができます。これにより他の外部システムとの接続も可能です。***
- 低コストで安全に運用可能**
 人が長時間待機してられないような現場や、危険な観測においてWave Gliderは理想的なソリューションを提供します。資機材や人的なコストを削減しつつ、安全な運用スキームを実現できます。

* 最長ミッション期間は運用内容や海域によって変わります。一般的に4~6ヶ月毎のメンテナンスが推奨されます。
 ** 2022年1月時点
 *** Liquid Robotics社の行方システムインテグレーター講習を受けていただくことを推奨します。



Wave Glider™ SV3 v300 Block 2 の標準構成

- WAVE GLIDER 本体**
 フロート、アンビリカルケーブル、サブ
- COMPUTE & POWER**
 航行通信制御ユニット (Command & Control Unit)
 太陽光パネル
 【オプション】
 拡張ペイロードユニット (Modular Payload Unit)
 追加バッテリー
- SENSORS**
 AIS受信機、対水速度計、気象計
- PAYLOADS**
 センサ機種や用途により様々な取付に対応いたします。
 【オプション】
 ウィンチ
 曳航体
- COMMUNICATIONS**
 イリジウムSBD, Wi-Fi
- COMMAND & OPERATIONAL SOFTWARE**
 オンボードWebインターフェース (Regulus OS)
 パイロットング用GUI (WGMS: Wave Glider Management System)
- SERVICE ITEMS**
 基本的な整備用の工具セット
 投入回収用の治具
 専用の輸送ケース

Wave Gliderの推進原理

