

ポータブル AUV

- ◆ 2周波サイドスキャンソナー搭載可能
- ◆ ツーマンオペレーション
- ◆ 投入・回収・メンテナンスが容易
- ◆ 大容量バッテリー搭載
- ◆ 様々なセンサーオプション
- ◆ LBL測位オプション
- ◆ 航行速度：最大10ノット
- ◆ 連続稼働時間：最大20時間以上
- ◆ リアルタイムトラッキング
- ◆ FOGオプション

≫ 群知能技術（スワムテクノロジー）

GPS、IMU、水中音響通信モデム、群知能技術（スワムテクノロジー）を備えており、複数台のCOMET-300を同時に配備・運用することによりミッション範囲を効率的に拡大できます。

≫ リアルタイム追跡

水中音響通信により、AUVの位置とナビゲーションデータを船上からリアルタイムで追跡でき、追跡範囲はリレービーコンを使用して最大5kmまで延長できます。
位置とミッションのパラメーターが、船上のタブレットまたはPCに表示されます。

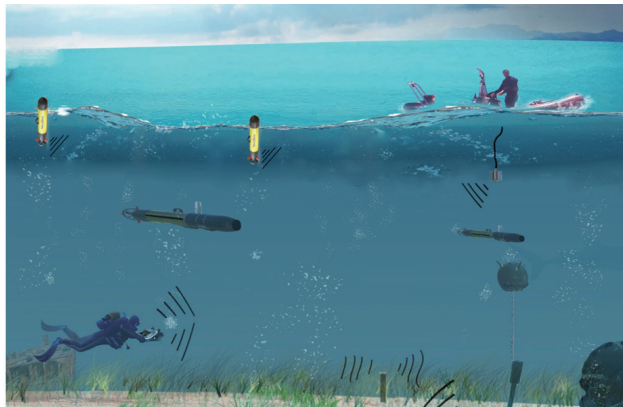
≫ ミッションプログラミング

ミッションプログラミングは、簡潔で使いやすいCOMET-300 GUIを介して行われます。このGUIは、防水PCまたはタブレット（オプション）にインストールでき、ミッションの作成からデータ回収、レポート作成など様々な事が行えます。

≫ 移動式リレービーコン

COMET-300は、再配置可能な移動式リレービーコンとしても活用できます。リレーの位置を入力したミッションをプログラムすることで、自動的に現場に航行し、音響通信により位置情報（GPS精度で送信される情報）を中継することができます。

COMET-300は、RTSYS製品のダイバーナビゲーションシステム（SonaDive）やLBL測位用ビーコンなどと水中音響モデム通信を用いてポジション情報等を共有することができますので、通信範囲を拡張したり、障害物を迂回して通信を確立させることができます。



COMET 300は、リアルタイム測位と音響通信システムを備えた費用対効果の高い自律型無人潜水機(AUV)であり、海洋研究と産業の現在のニーズを満たすように設計されています。最大10ノットのパワフルさと、スワム機能を有しており、複数台のCOMETを同時に展開し、限られた時間で広い水中エリアをカバーすることができます。COMET 300は、海洋エネルギー分野または保護地域の監視、海洋資源の検出、または地雷除去などの広範な地域調査に理想的なソリューションです。

基本仕様^{※1}

最大対応水深：300m
 連続稼働時間：<20時間@最低速度
 全長：177cm / 232cm
 筐体径：Φ15.0cm
 最大径：Φ33.2cm
 重量：27kg / 38kg
 浮力：約250g
 最高航行速度：10ノット
 バッテリー容量：1600Wh

標準ペイロード

- ・水中音響モデム
- ・INS (MEMS)
- ・圧力センサー
- ・DVL
- ・GNSS
- ・WiFi
- ・UHF

オプションペイロード^{※2}

- ・450kHz/900kHzサイドスキャンソナー
- ・水中カラーHDカメラ
- ・CTD
- ・多項目水質計
- ・DVL
- ・曳航式磁力計
- ・障害物回避用前方監視ソナー
- ・FOG (光ファイバージャイロ)
- ・ピンガー
- ・大容量バッテリー (2700Wh) など

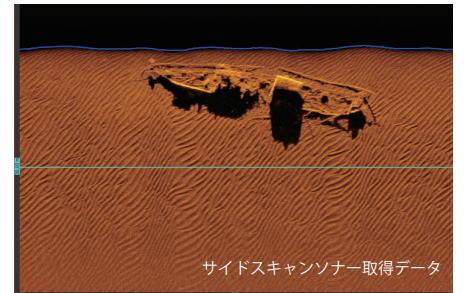
※1 ペイロードに依存
 ※2 ペイロードに制限はありませんが、互換性の関係で同時使用できないものがあります。(通常多くても2~3モジュール)



450kHz/900kHz サイドスキャンソナー + 測深器搭載例

UHF受信機「GEOSYS MKII」

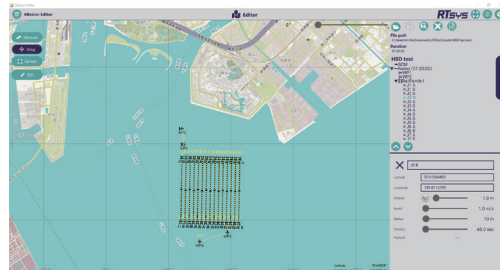
UHF の電波を受信することで、潜航式サイドスキャンソナーが浮上した事をサウンドで知らせ、ディスプレイに位置情報(緯度経度、距離、方向)が表示されます。観測開始や終了などのコマンドを送信することも可能です。



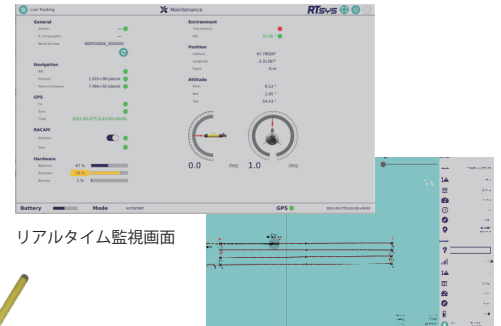
ソフトウェア「Cousto」

専用のライセンスソフトウェアにより、次のことが可能になります。

- ・システム確認、設定
- ・キャリブレーション
- ・ミッション作成、アップロード
- ・リアルタイム監視
- ・データダウンロード



ミッション設計画面



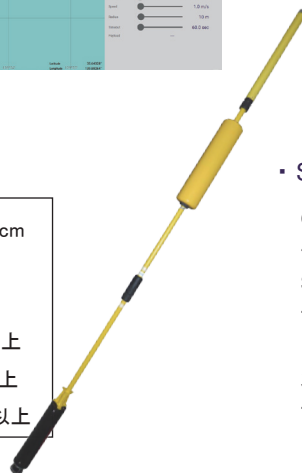
リアルタイム監視画面

オプション補助機器

- ・リポジショニング用 LBL ブイ RSB-MKII

LBL (ロングベースライン) 音響測位によるリポジショニングを行う事により、水中の Nemosens の位置精度を向上させることができます。LBL ブイは GPS と音響システムを搭載しており、設定されたネットワーク内での通信が可能です。係留、ドリフトのどちらでも使用する事ができます。

寸法：φ 12.2cm × L 301cm
 重量：6.6 kg
 GPS 精度：2.5 m CEP
 連続使用時間：27 時間以上
 音響通信レンジ：2 km 以上
 UHF 通信レンジ：10 km 以上



- ・SCU (船上通信ユニット)

GPS とトランスデューサを備えた小型通信ユニットで、SPU や PC と接続することにより、サブシステムステータスのリアルタイム監視などの水中音響通信をサポートします。



RTSYS
 Underwater Acoustics & Drones

RTsys社日本総代理店
HSD 株式会社ハイドロシステム開発
 www.hydro-sys.com

大阪本社
 〒552-0007
 大阪府大阪市港区弁天6-3-4
 TEL：06-6576-8106
 FAX：06-6576-8108

東京支店
 〒132-0025
 東京都江戸川区松江6-7-22
 TEL：03-3652-8156
 FAX：03-3652-8106
 Email：info@hydro-sys.com

※仕様は予告なく変更されることがあります。