

エバーブルーテクノロジーズ、トーイング用大型ラジコンボート「E-towing」と コラボした自動化モデル「AST-181」をリリース ～自律航行・牽引が可能、海難救助や安全監視、水上レジャーでの伴走などに～

風力をダイレクトに動力として利用した帆走の自動化技術を通して、持続可能な社会の実現に貢献するエバーブルーテクノロジーズ株式会社（本社：東京都調布市、代表取締役 CEO：野間 恒毅、以下エバーブルー）はこのたび、トーイング用大型ラジコンボート「E-towing」を提供する株式会社 ON'S COMPANY との業務提携により、無人で自動航行し水難救助支援や水上伴走を行う水上ドローン、E-towing コラボモデル「AST-181」として開発、販売することとなりました。

弊社では、海や湖、川などで流されたり落水した際の水難救助を目的としたソリューションとして、スマートフォンアプリなどのデバイスを使った救助要請の発信で、自動的に救命浮環を装備した水上ドローンが、落水者まで航行し救難支援する実証モデル「浮環ロボ・プロトタイプ」を開発してまいりました。本製品はその実用モデルとなります。

音声起動の SOS 機能で落水者の位置まで自律的に航行し停止、その後 RTL(Return to Launch)コマンドで岸まで牽引救助する機能ももちます。また、SUP、カヌー、カヤックなどの小型舟艇の水上移動に伴走し、荷物運搬や外部からの自撮り撮影を行ったり、フォイルサーフィンを牽引し自動で送り迎えさせるといったレジャー用途での活用も想定しています。

<想定される活用イメージ>

難しいとされる落水時の速やかな救助を実現する

水上のアクティビティは小型船舶や水上オートバイ、ミニボート、SUP、サーフィン、ヨットなど多種多様に渡っています。落水はライフベストを装着していたとしても低体温症など別の要因で命を落とす危険性があり、落水した場合は速やかな救助が求められます。一人で行動していた場合や、仲間とはぐれてしまった、海況が悪い、夜間などは発見されにくいためとても危険です。

昨今、水上での活動においてもスマートフォンなどを携帯するのが安全の面からも推奨され一般化されつつあり、落水時に救難情報を身内などに送るスマホサービスも出てきています。

E-towing コラボモデル「AST-181」は、スマホアプリから救難情報を送ると同時に、落水者の場所へ直接救命浮環を届けることで、迅速に救護活動を支援することを目的としています。

落水者がスマホアプリなどのデバイスから SOS を発信すれば、自動で浮環や救命いかだを牽引して駆けつけるため、水面に安全に待機する時間を確保し、レスキューの救助を待ったり安全な場所まで自動牽引することができます。海水浴場や、港湾施設、釣り人が集う埠頭などの沿岸部で不意な落水があった場合などにも自動で落水者の初期救護支援を行うため、施設管理者にとっても負担が少なく安心です。

<海上実験動画> <https://youtu.be/irH1v1f8JyY>

<E-towing コラボモデル「AST-181」概要>

販売希望価格（参考価格）： 360万円（税別）

本モデルは、自動操船ユニット「eb-NAVIGATOR2.0」E-towing コラボモデルを、トーイング用大型ラジコンボート「E-towing」に装着連動させた商品で、専用アプリ「eb-CONNECT」からマップ上に目的地設定する操作のみで遠隔操船できるほか、「eb-CONNECT」ユーザーのあとをボートに追従させたり、呼び寄せることができます。

・カムヒア機能（SOS 機能）

落水者が手元の AppleWatch（Siri）に救助を呼びかけることで、落水者の元へボートを急行させる事が可能です。

AST-181 は単独での最高速度 35km/h、救命浮環や救助ゴムボートを牽引しながら自動航行し、呼び出したユーザーの手元まで近づくことが可能。潮で流された場合も GPS の位置情報が更新され追従できます。

また、移動する小型舟艇から遠隔操作し、伴走させたり市販アクションカメラを取り付け自撮りしたりすることも可能です。

・遠隔操作

陸地などから監視している方が「eb-CONNECT」で要救助者のもとへ AST-181 を急行させることができます。

・パワフル牽引航行

大人 1 名が乗った SUP ボードや小型ゴムボートなどを牽引しての航行が可能です。

今後、遭難者の迅速な水難救助活動を行うソリューションを漁業者やマリナー、地方自治体、官公庁向けに提案していくとともに、さらなる協業パートナーを募集していきます。

エバーブルーテクノロジーズでは自動操船技術を使ったソリューション提供で水上での安心安全に貢献します。

トーイング用大型ラジコンボート「E-towing」機体スペック／機能概要

- ・形状 モノハル：セール N/A
- ・全長 1.8m ・全幅 0.7m ・全高 0.6m
- ・船体重量 57kg ・装備重量 90kg
- ・最高速度 35km/h ・巡航速度 15km/h 以上（滑走時） ・航続距離 12km（最高速度時）
- ・最大牽引力 68kg（釣り用小型ボートのような一人乗りゴムボート程度）
- ・稼働時間 20分～100分（使用状況による）
- ・バッテリー 48V 35A
- ・推進方式 電動水流ジェット×2機
- ・安全性能
 - ・人に危害を加えにくいプロペラ完全内蔵、突起物がない船体
 - ・転覆しても自動復元する船体構造
- ・オプション 衝突軽減フェンダー（浮き）

自動操船ユニット「eb-NAVIGATOR2.0 E-towing コラボモデル」機能概要

- ・GPS、RTK GNSS 対応 誤差 1m 以下（最小数 cm）
- ・衝突防止 AI カメラ搭載
- ・（オプション）風向風速センサー、ソナー
- ・通信方法 4G/LTE/3G 商用携帯回線
- ・防水
- ・大きさ 直径 30cm
- ・給電方法 USB モバイルバッテリー
- ・e-towing 対応耐衝撃構造 ・e-towing 専用接続コネクタ ・e-towing 送受信機対応
- ・操作方法 iPhone 用オリジナルアプリ「eb-CONNECT」



写真：E-towing コラボモデル



iPhone アプリ「eb-CONNECT」機能概要

- ・ユーザーログイン機能
- ・テレメトリー機能
 - ・地図表示、位置表示、GPS 数、傾き
 - ・（オプション）ソナー表示
 - ・（オプション）遠隔カメラ表示
- ・マニュアル操縦機能
- ・経由地（ウェイポイント）設定、自動操縦機能
 - ・最大 100 点設定可能
 - ・履歴呼び出し機能
 - ・経由地速度設定
 - ・経由地半径設定
- ・RTL（Return to Launch）機能
- ・位置保持（Loiter）機能
- ・音声起動「カムヒア」機能（アプリを起動している iPhone の現在地を目的地にセット、自動操縦に切り替えるバッチ機能）
- ・サークルフェンス設定
 - ・ホーム位置から設定した距離以上へ出た場合は自動停止する安全機能

<エバーブルーテクノロジーズ>

【会社名】 エバーブルーテクノロジーズ株式会社

【代表者】 野間 恒毅（のまつねたけ）

【設立】 2018 年 12 月

【本社所在地】 東京都調布市緑ヶ丘二丁目 67 番地 1 号フェリーチェ緑ヶ丘 A2

【活動拠点】 葉山、逗子海岸、二宮漁場、シンガポール、ホノルルなど

【事業概要】 自動航行で動くヨットの開発、設計、運用、製造販売及び関連サービス

エバーブルーテクノロジーズでは、帆船型ドローンの製造販売、帆船型ドローンを利用したサービス、ソリューション提供、自動帆走技術の提供などを主な事業とし、カーボンフリーな世界の実現を目指します。将来的には海上の再生可能エネルギー、潮力、波力、風力由来の電力を使用して水素を製造し、エネルギー消費地へ自動運搬する水素エネルギーサプライチェーン

「Hydroloop（ハイドロループ）」の実現を構想しています。陸上交通の電力化で起こる電力不足を解決するとともに、これまで有効な代替手段がなかった動力船のゼロエミッション化を実現するため、水素エネルギーを利用した電気推進船への転換促進、水素エネルギー補給を海上で実現させるサービスを展開する計画です。

<E-towing / ON's COMPANY>

世界初のトーイング用大型ラジコンボート「e-towing V JET SYSTEM」は、免許不要で陸上からのコントロール、トーイング中での操作でfoilサーフィン、windサーフィンやサーフィン、SUPなどの初心者レッスンやレジャーや、海難救助などのレスキュー目的で作られたモデルです。ツインジェット、ツインバッテリーでパワフルかつスムーズに稼働。V JET SYSTEM（プロペラ内蔵型）により利用者が安心してボートに近づくことができ、また万が一船体が転覆しても瞬時に自動的に起き上がる安全性の高い設計です。総重量は約90kg（バッテリーなしで57kg）なので水上バイクのような大掛かりな出艇は必要なく移動可能、メンテナンスのためのエンジンへの水通しもなく運用できます。SUPや救難用浮き輪、救助用ボートなどを牽引し、水難救助にも使用できます。通信距離は障害物がなく水面がフラットな状態で1km～1.5kmまで。

本製品を提供するON's COMPANYは、E-foilやウイングfoilボード、サーフボード、SUPボード、windサーフィン、ウエットスーツ、Bluetooth無線機などのサーフギアと完全防水同時通話無線機を提供する。

人気ブランド「TAKUMA」「NSP」「surftech」「RRD」「Bbtalkin」を提供し、日本国内1000件以上のマリン系ショップと、無線事業に関しては大手上場企業との取引実績があります。

本製品は、2022年6月21日（火）～23日（木）に幕張で開催される、「ジャパン・ドローン2022」に出展、展示デモンストレーションいたします。

エバーブルーテクノロジーズブース 5ホール No. BM-01

ジャパン・ドローン公式サイト：<https://ssl.japan-drone.com/>