

News Release



報道関係各位

2021年11月25日
株式会社センシンロボティクス
株式会社ACSL

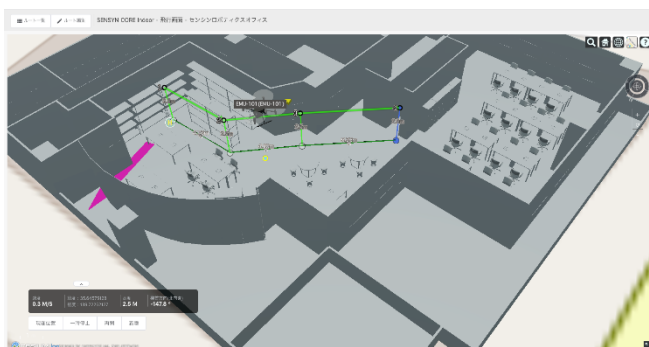
センシンロボティクスとACSLが共同で屋内自律飛行システムを開発 点検・巡視業務をリモート化し効率化を実現

ロボティクス×AIで社会課題の解決を目指す株式会社センシンロボティクス（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：北村卓也、以下センシンロボティクス）と株式会社ACSL（本社：東京都江戸川区、代表取締役社長 兼 COO：鷲谷聡之、以下「ACSL」）は共同で『SENSYN CORE』とACSLの国産ドローン Mini を活用した屋内自律飛行システムを開発しました。

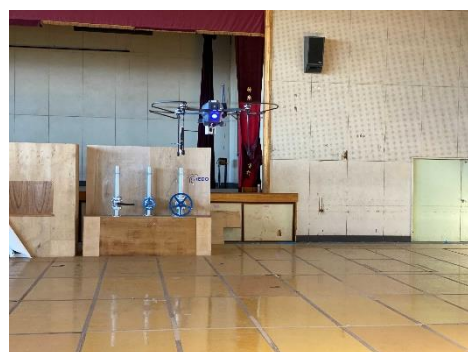
『SENSYN CORE』上で3Dモデル（設計図面、立面図）を用いてマップを作成し、Visual SLAM等で自己位置測位を行う『Mini』を用いて自動飛行を行うことが可能です。指定ルートに沿ってドローンを自動飛行させ、取得データのアップロード、管理、見える化まで一連の流れを自動化することで、工場・プラント内、建設現場などの無人建屋設備の点検・巡視業務など、従来人が行っていた作業の大幅な効率化を実現します。

ドローンは通常GPS等の衛星測位システムを使って現在位置を測位し、その他のセンサーと連携して自律飛行を実現しています。しかし屋内や地下室、トンネル内部、橋梁の下、タンク内部などでは衛星電波の受信が難しく、測位できないかもしくは測位誤差が大きくなる恐れがあります。また、非GPS環境において自己位置測位が可能な機体を用いた場合でも、機体自己位置とマップ上の機体位置を合わせ、直感的なルート設定ができなかったことが課題でした。

今回開発した屋内自律飛行システムでは、3Dモデルを配置した地図上で、ルート設定や機体の自己位置表示が可能となり、ユーザビリティが格段に向上しました。これまで実験的な側面が強かった屋内（非GPS環境）飛行を実用レベルに押し上げるもので、工場内の大型装置点検、物流倉庫棚卸し、大型商業施設警備、建設中物件の進捗管理などへ活用することで、これらの業務のリモート化が期待されます。



SENSYN CORE 上での3Dマップ。この画面を見ながら直感的に飛行経路の作成が可能。



屋内自律飛行システムに使用するドローン

News Release



センシンロボティクスとACSLは今後も巡視・安全管理のリモート化や高度化を進め、社会課題でもある人手不足の解消や作業者の安全確保に貢献できるソリューションを開発してまいります。

【ACSLについて】 <https://www.acsl.co.jp/>

ACSLは、産業分野における既存業務の省人化・無人化を実現すべく、国産の産業用ドローンの開発を行っており、特に、画像処理・AIのエッジコンピューティング技術を搭載した最先端の自律制御技術と、同技術が搭載された産業用ドローンを提供しています。既にインフラ点検や郵便・物流、防災などの様々な分野で採用されています。

【センシンロボティクスについて】 <http://www.sensyn-robotics.com>

センシンロボティクスは『ロボティクスの力で、社会の「当たり前」を進化させていく。』をミッションに掲げ、企業や社会が抱える課題を、ドローンをはじめとするロボティクス技術で解決する社会インフラDXのリーディングカンパニーです。

設備点検・災害対策・警備監視・現場管理など、業務における「労働力不足・ミス防止・安全性の向上・時間・コスト」や災害発生時の迅速な対応など企業や社会が抱える様々な課題を解決するためのテクノロジーとソリューションを提供しています。

豊富なプロジェクト実績で得られたノウハウを活用し、シナリオ策定から実証実験、実業務への定着化まで一気通貫で支援、老朽化する産業インフラや社会インフラの点検や、少子高齢化による労働人口の減少、激甚化する災害対策といった社会課題の解決を目指します。

本社所在地：東京都渋谷区恵比寿二丁目36番13号 広尾MTビル7階

設立：2015年10月

代表：代表取締役社長 北村卓也

【報道関係のお問い合わせ先】

株式会社センシンロボティクス

CS&マーケティング部 広報担当：妹尾

TEL：080-2169-5823 E-mail：m-senoo@sensyn-robotics.com

株式会社ACSL

カスタマーリレーション 広報担当：廣嶋

TEL：03-6661-3870 E-mail：hiroshima@acsl.co.jp

「SENSYN CORE」は、株式会社センシンロボティクスの登録商標です。

本書面に記載されている会社名、製品およびサービス名は、各社の登録商標または商標です。