

『SENSYN Drone Hub』の技術が 太陽光発電設備における無人点検システム開発に採用されました

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」）が提供する『SENSYN Drone Hub』の技術が、エナジー・ソリューションズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：森上寿生、以下「エナジー・ソリューションズ」）が実施した、太陽光発電設備における無人点検システム開発に採用されたことをお知らせします。

本取り組みは、エナジー・ソリューションズが採択された「令和2年度補正予算 産業保安高度化推進事業費補助金」の事業の一環になります。

その中で、エナジー・ソリューションズは太陽光発電設備における保安力の向上・安全性の担保・現場作業の省力化・無人化を目標として、ドローン・AIの新技术を活用して開発・実証を行い、その目標を達成しました。開発・実証内容、成果、今後の展開につきまして、下記の通りとなります。



【実証内容】

エナジー・ソリューションズ提供のドローン&クラウド太陽光モジュール赤外線検査サービス「ドローンアイ」とセンシンロボティクスが提供している完全自動運用型ドローンシステム「SENSYN Drone Hub」により、太陽光発電設備を無人で巡視・点検、撮影した赤外線映像等をクラウド上でAIが解析、発見した故障箇所を含めた点検報告書をユーザーに提供するシステムを開発・実証しました。

1. 赤外線検査の飛行スケジュールを設定し、飛行条件下（飛行条件：風速 7m/s 以下、日射量 300W/m²以上）による自動飛行
2. 飛行条件を満たせない場合に、再スケジュールして自動飛行することの確認
3. 災害時の現状確認（フェンスの倒壊・土砂流入）を想定し、太陽光発電設備外周の一部に飛行経路を設定し対象ポイントを RGB 撮影
4. 撮影データ・気象データをクラウドにアップロードし、ドローンアイ解析ツール AI 自動解析から報告書を作成

【成果】

- 日常点検・定期検査等の保安業務の安全性担保
太陽光発電設備の太陽光モジュール点検をドローンが無人で実施することにより、遠隔で点検ができるようになり、現場保守管理人員やドローンパイロットがいなくても対応可能となりました。
- 安全性の確保
災害時に無人ドローンによる撮影を行い、遠隔からリアルタイムで災害状況を把握することができ、ドローンから転送された映像から報告書を作成することが出来ることから、現場作業の安全性の確保が可能となりました。
- 現場作業の省力化・遠隔化
ドローンAI解析ツール AI 自動解析のバージョンアップにより、正解率が 93.6%に向上したことで、今まで手で解析を行った時の 1/3 の時間で対応が可能となりました。異常個所を迅速に把握し対象方法を事前に準備し、ピンポイントで対応できるため、現場作業が 40%時短することが出来ました。

【今後の展開】

エナジー・ソリューションズと協業・販売体制の協議を行い、早期に事業化を目指してまいります。遠隔での異常検出や自然災害による被害状況確認を可能にすることで、作業者の安全を確保しつつ発電所の保安力向上を目指します。

また、センシンロボティクスではこの開発成果を、弊社の各種設備点検アプリに応用することで、太陽光発電所のみならず、多様な産業インフラのスマート保全を推進できると考えています。

【SENSYN Drone Hub とは】

ドローン機体、自動離発着や自動充電に対応する基地（ドローンポート）、加えて制御ソフトウェア・業務アプリケーションが一体となった、業務の自動化を推進するシステムです。

大規模な工場の警備監視や設備点検などの領域において、作業員が都度現地に赴く必要がなくなり、効率的かつ安全な業務遂行が可能となります。

【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3 6 番 1 3 号 広尾M T R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

News Release



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

「Drone Hub」は、株式会社センシンロボティクスに登録商標です。
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。