

2026年4月10日

株式会社ACSL

進化し続ける国産ドローン SOTEN（蒼天） 定期アップデートにより高磁場環境下での飛行安全性と現場運用性を向上

- SOTEN（蒼天）は、インフラ点検、災害対応、測量、見守りなど幅広い分野で活用されている国産・高セキュリティドローン
- 中計で掲げる重点戦略「先端技術による機体進化」の取り組みとして、顧客の声を反映した機能改善を継続的に実施
- 今回のアップデートでは、高磁場環境での飛行の安全性向上と、自動飛行機能・操作画面の改善による運用性向上を実現

株式会社ACSL（本社：東京都江戸川区、代表取締役 Co-CEO：早川研介・代表取締役 Co-CEO：寺山昇志、以下、ACSL）は、セキュアな国産小型空撮ドローン「SOTEN（蒼天）」において、定期アップデートを実施したことをお知らせいたします。

SOTEN は 2021 年 12 月の受注開始以降、インフラ点検や災害時の状況把握、測量、見守りなど、社会インフラを支えるさまざまな現場で活用されてきました。ACSL では、実際の作業現場で SOTEN をご利用いただく顧客から寄せられるフィードバックをもとに、年数回の定期アップデートを通じて機能改善を継続しています。

今回のアップデートでは、送電線・鉄塔点検や工事現場など、磁場の影響を受けやすい環境での運用における安全性の向上、自動飛行機能・操作画面の改善による運用性向上を図りました。

■今回のアップデートの主な進化ポイント

進化①：磁場の乱れに強く、より安全な飛行を実現

送電線や鉄塔付近では強い磁場が発生しやすく、また工事現場では地面に敷設された鉄板などの影響により、飛行が不安定になるケースがありました。

実際に SOTEN を運用されている顧客からの要望を受け、今回のアップデートでは磁場の乱れに対応するための磁気キャリブレーション機能を強化しました。

AUTO モードによる計画飛行中、磁場のずれを検知した場合には、機体が自動的にキャリブレーションを行い、飛行を続けます。これにより、磁場の影響による飛行の不安定化を抑え、点検作業などを中断することなく、安全に飛行を続けることが可能となります。

また、計画飛行以外の操縦モードにおいても、磁場のずれを検知した際に注意メッセージを表示し、操縦者が機体を空中で 360 度回転させることで、飛行中にキャリブレーションを行える機能を新たに追加しました。従来は着陸後に対応していた調整を、その場で行えるようになることで、現場での柔軟な対応



が可能となります。

さらに、飛行前に実施する磁気キャリブレーションについても判定ロジックを改善し、短時間かつスムーズに完了しやすくなることで、飛行準備時の負担を軽減しました。

これらの改善により、高磁場環境下でもより安心して SOTEN を運用いただける飛行安全性を実現しています。

進化②：よりスマートな自律飛行の実現

自動帰還機能の作動時に、運用者があらかじめ設定した飛行禁止エリアを考慮した最短帰還経路を自動で算出し、回避しながら帰還する機能を追加しました。

これにより、帰還途中で操縦者の判断や操作を必要とする場面を減らし、緊急時や長距離飛行時においても、より確実に安心感のある自動帰還を実現します。



飛行禁止エリアを回避する経路生成イメージ

進化③：運用を支えるユーザビリティ向上

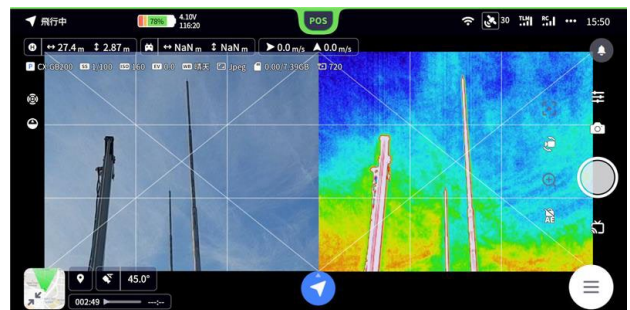
安全性・運用性の向上に加え、現場での作業効率を高めるための UI 改善も行いました。

・FPV 映像へのグリッド表示機能

点検時に被写体との位置関係を把握しやすくなり、送電線や構造物などの確認作業をより正確に行うことが可能となります。点検用途での需要が多い米国市場からのフィードバックを受けて改善いたしました。

・座標位置の UTM 表示機能追加

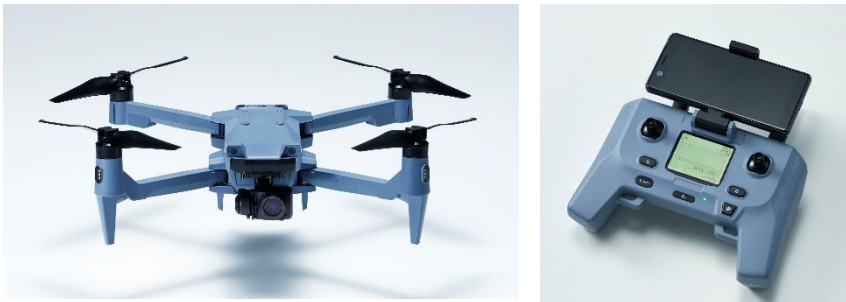
防衛分野などで利用されている UTM 座標での表示に対応し、現場間や組織間での位置情報共有を容易にしました。



グリッド線表示イメージ

■SOTEN（蒼天）について

SOTEN は、高性能・高セキュリティな小型ドローンの開発を目的とした、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）公募の「安全安心なドローン基盤技術開発」事業により完成したドローンで、ISO15408（コンピュータセキュリティのための国際規格）に基づくセキュリティ対策を施し、データの漏洩や抜き取りの防止、機体の乗っ取りへの耐性を実現していることが特徴です。国産のセキュアなドローンであることから、すでにインフラ点検、災害、測量などの分野で活用されています。



| | |
|----------|---|
| 寸法 | アーム展開時：637mm×560mm（プロペラ含む） アーム収納時：162mm×363mm |
| 機体重量 | 1,720g（標準カメラ・バッテリー含む） |
| 最大離陸重量 | 2,000g |
| 最大飛行時間 | 標準カメラ搭載時、風速 8m/s 条件下：25 分 標準カメラ非搭載時、風速 8m/s 条件下：29 分 |
| 最大伝送距離 | 4km（障害物や電波干渉がない場合） |
| 防塵・防水性 | IP43（カメラ、ジンバル、バッテリー搭載時） |
| 標準カメラ | 動画 4K 対応 静止画時 2,000 万画素 |
| オプションカメラ | 赤外線カメラ＋可視カメラ、マルチスペクトルカメラ、光学ズームカメラ |
| GNSS | GPS＋QZSS（準天頂衛星みちびき）＋SLAS/SBAS |

※ より詳細な製品情報は、A C S L 製品サイトの SOTEN ページをご覧ください。

<https://product.acsl.co.jp/product/post-369/>

なお、A C S L は中期経営方針「ACSL Accelerate FY26」において、“世界中の安全・安心を支える人が頼れるメーカー”への成長を目指し、重点戦略を推進しています。

今回の SOTEN におけるアップデートのように、実際の運用現場で寄せられた顧客の意見を取り入れ、製品の安全性・運用性を継続的に高めていく取り組みは、重点戦略の一つである「先端技術による機体進化」に基づく重要な施策です。こうした製品進化を通じて「高い信頼性」と「現場適応力」を一層強化することで、A C S L の中長期的な成長戦略を支える基盤の構築につなげていきます。

A C S L は今後も、顧客起点の製品改善を通じて、インフラ点検や防災・災害対応など、社会を支える現場の安全性と効率化に貢献してまいります。

【株式会社A C S Lについて】 <https://www.acsl.co.jp/>

A C S Lは、「技術を通じて、人々をもっと大切なことへ」をミッションに、国産の産業用ドローンを開発・量産するメーカーです。独自の自律制御技術と高い信頼性を備えた機体を提供し、空撮・点検・物流・防災など多様な領域で社会インフラの維持管理や安全・安心に貢献しています。

【このニュースリリースへのメディアからのお問い合わせ】

株式会社A C S L 広報担当 (Tel : 03-6456-0931 Email : pr@acsl.co.jp)

以 上