



セコムドローン

セコム株式会社

自律型小型飛行ロボット「セコムドローン」



■はじめに

近年、防犯意識の高まりから企業への監視カメラシステムなどの導入が進んでいます。これは防犯上有効ではあるものの、監視カメラの死角等により、特定の決め手となる映像の撮影が困難な場合があります。また広い敷地を隙間なく監視するためには、数多くの監視カメラや照明を設置しなければなりません。

これらの課題を解決するため、完全自律飛行しセキュリティサービスを提供する「セコムドローン」を開発、2015年12月に民間防犯用としては世界初となる侵入監視サービスを開始しました。

■「セコムドローン」サービス概要

「セコムドローン」は、オンライン・セキュリティシステムの新たな形として考案され、これまでのセコムのオンライン・セキュリティシステムや防犯用レーザーセンサーを組み合わせ、自律飛行を行うことでご契約先敷地内の迅速な状況把握や、侵入者や車両に対し最適な位置からの撮影に威力を発揮する防犯サービスです。



「セコムドローン」サービス提供のイメージ

■「セコムドローン」の機体仕様

サイズ	幅570mm(対角685mm)×奥行570mm×高さ225mm
重さ	約2kg(バッテリーを含む)
飛行高度	不審者・不審車両追跡時 3~5m
カメラ・照明	広角レンズ・白色LED(夜間カラー撮影可)
センサー	GNSS、高度(測距・気圧)、方位、加速度、ジャイロ、障害物検知、温度

■「セコムドローン」の特徴

「セコムドローン」はセコムが長年培ってきた技術を駆使し、独自のコンセプト、ノウハウで開発した自律型飛行監視ロボットです。

- ①物件屋外に設置されたレーザーセンサーや、物件毎に最適化された飛行エリアの3Dマップ、搭載した障害物センサー情報に基づき無人で離陸を開始、瞬時に最適な飛行経路を判断します。
- ②侵入車両/侵入者の位置や移動方向に応じて自律飛行で接近/追跡を行い、最適な方向と距離から撮影を行います。また夜間でも白色LED照明を使用することで、カラー撮影が可能です。
- ③完全自律飛行を実現するため、待機中も定期的に自己診断を実施します。また帰還後に無人で充電を行うため、安全性を考慮し、保護回路付リチウムイオンバッテリーの開発を行いました。
- ④飛行エリアは敷地内の3Dマップで定められた空間内に限定とし、異常発生時は速やかに安全に着陸を行います。
- ⑤雨の中、屋外飛行を行うため、機器内部の放熱と防水の両立を実現しました。また衝突時の安全性を考慮し、丸みを帯びた機体デザインやプロペラガードを採用しました。
- ⑥設計/製造/物件プランニング/法規申請/運用/保守と、一貫したサービス提供を行っています。

■おわりに

セコムは、人ならではの判断力とロボットの正確性や機動力を融合することで、人がより効率的に作業できるように、食事の自立の支援を可能とする「マイスプーン」や、屋外の巡回警備を行う「セコムロボットX」等の、ロボット・システムの開発を進めてきました。

今後「セコムドローン」は、ご契約先建物の外周や敷地の巡回を警備員の代わりに行う「巡回監視サービス」の提供を予定しており、また災害、救急での活用、飛行船との連携、屋内での活用など、様々なフィールド、用途に活用の場を広げていきたいと考えています。

お問い合わせ先

セコム株式会社

【住 所】 東京都渋谷区神宮前1-5-1

【担当部署・氏名】 コーポレート広報部 安田・竹内

【電話番号】 03-5775-8210

【E-mail】 media@secom.co.jp