



クライアント証明書を用いた暗号化通信で、空と地上の安全な通信を実現



設立 2006年4月6日
資本金 3千万円
U R L <https://www.n-aviation.com>

2006年に設立したナビコムアビエーション株式会社は、カーナビの空中への応用であるヘリコプター用地図情報表示装置から事業をスタートし、現在は衛星通信機材との組み合わせによる動態管理装置を事業の主力として、飛行の安全に貢献し任務達成に寄与できる機材の提供をしています。今回は、航空機に搭載する位置情報表示装置と地上との安全な通信のために、GMOグローバルサインのクライアント証明書発行サービス「マネージドPKI Lite byGMO」を導入した経緯などを、技術開発部 船坂直哉様と足立真哉様にお伺いしました。

— どのような事業を展開されていますか？

船坂様 航空機搭載用の衛星通信ナビゲーションシステムの設計製造サービスおよび、航空機向けイリジウム衛星通信プロバイダサービスと、ドローンなどに搭載される衛星通信装置等の輸入販売を行っています。



ナビコムアビエーション株式会社

(左から)技術開発部 開発課課長 足立 真哉様 取締役技術開発部長 船坂 直哉様

— マネージドPKI Lite byGMOを導入した理由・背景・経緯をお聞かせください。

船坂様 イリジウム衛星通信サービスの航空向け IP 通信サービスの開始に伴い、弊社の地図情報表示装置 NMS-01S も IP 通信に対応する必要がありました。上空で IP 通信が可能になることで、遅延のない航空機の位置情報通知や、航空機と地上間のメッセージ情報のリアルタイムな送受信が可能になります。また、これまでのイリジウム通信では送信できなかった映像伝送などの比較的大きなデータ通信も可能となりました。しかし、位置情報やメッセージを IP 通信で送受信するには、セキュリティの安全性が必要です。そのため、官公庁からの信頼を得るために、電子証明書を活用した暗号化通信の機能を地図情報表示装置に事前に設計していました。昨年度、いよいよ航空機にイリジウム Certus 通信装置と地図情報表示装置が搭載され、実用化の段階に入りました。実用化に対応するため、信頼できる外部機関の証明書を探していた際に、GMO グローバル

サインの「マネージド PKI Lite by GMO」を知る機会があり、連絡を取りました。

一 実際に弊社サービスをどのようにご利用いただいていますか？導入されたサービスについて、具体的な利用用途をお教えてください。

船坂様 官公庁が運用しているヘリコプターに搭載された地図情報表示装置と、地上システム間の証明書を使用した相互認証式の暗号化通信を行っています。

一 今回GMOグローバルサインのマネージドPKI Lite byGMOをお選びいただいた理由がございましたら、お聞かせください。

船坂様 クライアント証明書導入にあたりインターネットで機能面や費用面についての具体的な情報収集を行いました。そこで、GMO グローバルサインのウェブサイトではこうした情報が比較的わかりやすくまとまっていたため連絡を取ることにしました。当初のご連絡後、弊社開発部門にて地図情報表示装置のソフトウェアの設計・コーディングと試験を同時に行っていた中で、さまざまな質問をさせていただきました。そして、回答のレスポンスが早く、細かい技術的なサポートも適切で大変助かりました。これらのことから、GMO グローバルサインのサービスに安心感がありましたので、採用させていただきました。

一 導入後、弊社サービスに対するご意見やご感想、さらに今後のセキュリティ強化に関するご予定がございましたらお聞かせください。

船坂様 弊社開発部門で行ってきた IP 通信機能のコード開発では長らく自己署名証明書を使用して検証してきました。しかし、実際の GMO グローバルサインの証明書をテスト導入すると、自己署名証明書との違いを意識するようになりました。自己署名では証明書の各項目を自由に設定可能ですが、実際の証明書ではこれらの項目の有無や取り得る値は CA/B の Baseline Requirements に準拠しています。このため、業界団体の定めた要件や今後の動向を意識しながら証明書の検証コードを開発する必要性がありました。「マネージド PKI Lite byGMO」を利用して一番有用だと感じたのは、こうした要件や動向に関するテクニカルなサポートを受けることができた点でした。証明書サービスを選定する段階ではそこまで意識しておりませんでした。今ではこれが一番大きかったと考えております。

今後の展開として、ドローンや航空管制でも IP 通信が利用され始めている昨今、今回の電子証明書による暗号化通信のような、地上と空の通信のセキュリティというのは、さらに重要になると思います。

 **GlobalSign** by **GMO** GMOグローバルサイン株式会社

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-2-3 渋谷フクラス

TEL : 03-4545-1800 (受付時間: 平日10:00~18:00)

グローバルサイン

検索

<https://jp.globalsign.com/>