



日本空港給油株式会社 様

[交通]

オフィスと作業車を^{ワイヤレス}WWANで結び、作業の進捗をリアルタイムに把握。 航空機の定刻運航に貢献する次世代の給油システム。

日本の空の玄関、成田国際空港。日本空港給油株式会社 (JAFS) 様は、成田国際空港における航空機の給油業務を行っている会社です。「世界一の給油品質」を目指す同社が、限られた時間で安全・確実な給油を行うために構築された、給油業務トータルシステム「RTS」。その端末として TOUGHBOOK CF-19WWAN内蔵モデルが活躍中です。



取締役
給油業務部担当
柴矢恭佑様



給油業務部長
高塚正仁様



給油業務部
給油グループ 統制チームリーダー
加藤克之様



給油業務部
給油グループ チーフオペレーター
小川伊佐雄様

航空機への高品質な給油業務で 成田国際空港を支える

日本の空の玄関、アジアのハブ空港として、注目が集まる成田国際空港。日本空港給油株式会社様は、成田国際空港における燃料給油業務の大部分を担当されています。

「私たち日本空港給油株式会社は、『世界一の給油品質』を経営方針として、成田国際空港で安全・確実で高品質な給油サービスを提供しており、世界の航空会社から高い評価を得ております」(取締役 給油業務部担当 柴矢恭佑様)

成田空港の航空燃料は、千葉港の石油ターミナルからパイプラインを通じて空港まで輸送され、エプロン(駐機場)地下に埋設されたパイプを通じ、給油車両(サービサー)を介して航空機へ提供されます。日本空港給油株式会社様は、航空会社や石油会社からの要請により、50台のサービサーを使って、各航空機に給油を行っています。

多くの航空会社の様々な機種が次々と飛来し、天候によっては到着時間も変更されることもあり、時間内に安全・正確に給油を行うのは、容易なことではありません。

そこで同社は、航空機給油業務トータルシステム『RTS:Refueling Total System』を開発・導入されました。

「高品質な給油サービスのためには、給油作業を時間どおり適切にコントロールすることが必要です。そこで、サービサーと事務室をワイヤレスWANでつなぎ、進捗状況をリアルタイムで把握できるシステムを構築しました」(給油業務部長 高塚正仁様)

このシステムでサービサーに搭載されたのが、TOUGHBOOK CF-19WWAN(ワイヤレスWAN)内蔵モデルです。

無線通話だけに頼った連絡が 作業従事者のストレス要因に

サービサーは一人乗務が基本。そのため給油担当者は、運転、地下のパイプとサービサーとの接続、リフトの昇降操作、航空機と給油ホースの接続、給油、給油完了後の

レシートのやりとりなど、すべての業務を一人で担当します。

また、事務所の担当者も多忙です。航空会社から提供されるフライトスケジュールを見ながら、遅延情報があれば全体の段取りを調整しなければなりません。

「給油作業者は技量に応じて資格認定をされています。航空機の機種や会社ごとに給油できる資格が決まっているので、手空きだからと言って資格を持っていない担当者を割り当てることはできません。全体の進捗を確認しながら、給油担当者を適切に割り当てることが必要になります。この調整が大変でした」(給油業務部 給油グループ 統制チームリーダー 加藤克之様)

適切に調整するためには、現場の給油担当者と事務所の間のコミュニケーションがきわめて重要です。しかし、RTS導入以前は、給油担当者と事務所の連絡手段は、無線機による音声通話だけでした。

「給油作業は、出発時刻までの限られた時間内に、確実に終了させなければなりません。しかし、無線通話だけですと、進捗状況を正しく把握することは困難でした。

また、給油のレシートは手書きでしたので、書き損じたらはじめて書き直さなければならず、ムダがありました。

これらは定刻運航に支障をきたしかねませんし、事務所の担当者や作業員が最もストレスを感じやすい所でした」(加藤様)



「世界一の“給油品質”」の実現を目指して開発された「RTS」の導入で、現場のストレスも削減され、今まで以上に安全で確実な給油作業を提供できるようになりました。



進捗がリアルタイムで確認でき 作業負荷が大幅に低減

2009年9月にRTSの開発がスタート。約1年の開発期間を経て、2010年の11月に本稼働が始まりました。

RTSでは、まず、事務所の担当者が、フライトスケジュールに基づき、給油担当者のスケジュールを決めます。この予定がジョブコントロールボードの画面に表示されます。

給油担当者はジョブコントロールボードで自分の予定を確認した後、棚に置かれているTOUGHBOOKを取り出し、サービサーに設置して担当の航空機へと向かいます。

給油作業が始まると、サービサーに取り付けられた流量計のデータ(給油量)がTOUGHBOOKに送られ、NTTDコモの3Gデータ通信網を通して、頻繁に事務所のサーバーに送信されます。

事務所のジョブコントロールボードでは、給油の進捗状況が、リアルタイムでジョブプレートに反映されます。給油が終わると、ジョブプレートの色が変わるので、事務所の担当者は、どれくらい給油が進んでいるかを瞬時に把握でき、次の段取りを、スムーズかつ的確に指示することが可能になりました。



「サービサー」と呼ばれる給油作業車に搭載されたTOUGHBOOK CF-19。3Gデータ通信を通じて給油量などの情報を事務所のサーバーに送信します。



事務所のワークステーションの画面に表示されるジョブコントロールボード。給油担当者ごとの作業予定に加え、進捗状況がリアルタイムで色分けして表示されます。

現場での作業は大きく改善されました。「我々は365日、真夏、真冬、雨風を問わず屋外で仕事をしています。こうした厳しい環境の中、サービサーに搭載されたTOUGHBOOK CF-19は耐振性、防水性、防塵性に優れ、さらにタッチパネルによる容易な操作は、安全かつ確実に作業するうえで欠かせない存在となっています」(給油業務部 チーフオペレーター 小川伊佐雄様)

また、サービサーには、ドットプリンターも設置されています。給油が完了すると専用のレシートをその場で印刷し、機長または航空会社の整備担当者のサインをもらって作業完了となるわけです。

「短時間でレシートが自動出力できるようになったのは助かりますね。手書きの頃は、書き損じたら、航空機を待たせかねませんでしたから」(小川様)

さらに、以前は大量に必要な機種別の給油マニュアルもTOUGHBOOKに電子化されて入り、ペーパーレスが実現できました。

そしてなにより最大の効果は、本来の高品質な給油サービスに、最も注力できるようになったことです。

次世代の給油システムが航空輸送の 安全・定刻運航に大いに貢献

RTSの開発を担当された株式会社BCC様は、次のように説明されます。

「今回のシステム開発では、事務所内だけではなく、サービサーにまでシステム範囲を広げる事から、給油作業へ支障がない事を第一に考え、車載専用PC、PDA、携帯端末など様々な機種を選定・調査を行いました。その中でTOUGHBOOKは、堅牢性と安定したNTTDコモの3Gデータ通信網を利用したワイヤレスWANを内蔵していることが決め手となり、提案させて頂きました」

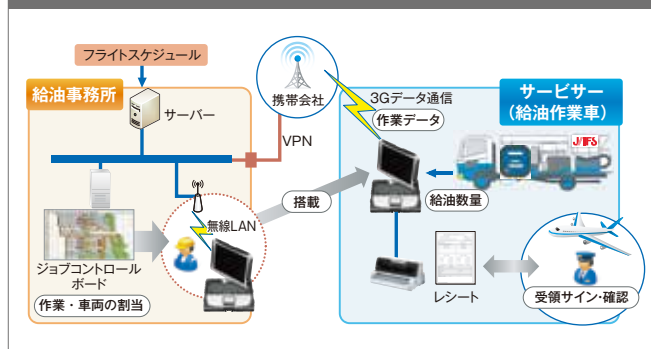
世界的に見てもRTSのようなインテリジェントな給油システムを導入している空港は少ないとのこと。取締役の染矢恭佑様は、RTSを積極的にアピールしていきたいと、次のようにおっしゃいます。

「当社が開発・導入したRTSは、航空輸送における安全・定刻運航に大いに貢献できる次世代のシステムだと考えています。このシステムを当社だけにとどめず、同様のニーズがある国内外の企業様にも、積極的に紹介していきたいと考えています」(染矢様)



サービサー内にはTOUGHBOOK CF-19とレシートを印刷するドットプリンターも設置されています。

RTS (Refueling Total System) 車載システム構成図



事務所の棚には50台のTOUGHBOOK CF-19が用意されています。

採用機種: TOUGHBOOK 10.1型 CF-19
用途: 航空機給油業務トータルシステム

※掲載内容は取材当時(2011年2月)のものです。

お問い合わせは…

【法人向けPCご購入前相談窓口】

ご購入相談、デモ機お貸出し、カタログ請求、法人向け案件別対応など

ダイレクトマーケティングチーム

☎ 0120-878655

受付時間 9:30~17:30(土日、祝日、年末年始、お盆を除く)

パナソニック株式会社 モバイルソリューションズ事業部

〒570-0021 大阪府守口市八雲東町1丁目10番12号

このチラシに記載の内容は
事例取材当時のものです。

JPN11BNIH17C