

Delta では、データはリアルタイムで飛び立ちます

DELTA AIR LINES

企業プロフィール

米国で第 3 位の規模を誇る航空会社であり、毎日 73 ヶ国の 413 都市へ向けて、5,361 回のフライトを運航しています。

事業

輸送およびロジスティックス

地域

世界各国

実装の概要

プロジェクトにより、複数のシステムおよび 13 の事業部門にまたがる、エンドツーエンドのデータ統合が完遂される

最低限のカスタマイゼーションを行なうだけで、既存のレガシーアプリケーションと TIBCO のソリューションが統合できる

システムは、インフラストラクチャを改良し、運営費用を軽減させ、顧客がより快適に旅行できるようにするための全社的な努力を行なう上で不可欠な要素となっている

顧客の要求実現のポイント

どのようなシステムを接続する必要があるかということではなく、まず、解決すべきビジネス上の問題は何かということを探る情報伝達系内では、まず最も価値のある領域を対象に定め、段階的な実装を行なう

スワップアウトしたアプリケーションを再使用したり、アプリケーションスワップアウトを実行し易くしたりするために、アプリケーションではなく、インフラストラクチャにビジネスインテリジェンスおよびビジネスプロセスを構築する

利点

イベント駆動の "パブリッシュ/サブスクライブ" に基づいてデータを計基盤表示することにより、スケジューリングおよびロジスティックスが合理化される

業界標準アプリケーション用の、すぐに使用できる状態のインタフェースによって、IT 費用が軽減する

プロセスを改善し、情報を統合することによって、顧客がよりよい経験をするができる

Delta Air Lines は綿密なスケジュールを立てたり、ロジスティックスの構想を練っていますが、天候など、遅延の原因となる予測不可能な事象を掌握することはできません。どの旅行者も知っているとおり、これらの遅延は航空会社全体に及ぶ "連鎖作用" を引き起こし、世界中のフライトに影響を及ぼします。しかし、最新情報をリアルタイムで適切なシステムに移すことができれば、Delta はこれらの波紋を静め、遅延の

Delta Air Lines の最高情報責任者であり、この航空会社の情報技術を扱う子会社である Delta Technology の最高経営責任者でもある Curtis Robb は「ゲート変更についての情報があっても、それが顧客、供給業者および従業員に伝わるまでに 1 時間もかかるようでは、その情報は使い物になりません。Delta は、ロジスティックス、飲食物、燃料、および顧客の決定についてのデータをリアルタイムで配信

「Delta Nervous System はゲート、燃料、飲食物、および顧客データを取り扱っており、1日あたり 5 百万のビジネスイベントを処理します。この情報を我社の従業員および顧客とリアルタイムで共有することができ、情報の共有方法を自動化することができるおかげで、我々はビジネスの形態を変え、顧客サービスを向上させ、コストを削減することができています。」

- Delta Air Lines の最高情報責任者兼 Delta Technology の最高経営責任者、Curtis Robb

影響を最小限に抑えることができ、その結果顧客の満足度を向上させ、コストを軽減し、自社の純利益を増加させることができます。

リアルタイムのデータ統合により、意志決定が容易になる

以前は、Delta 社内の 13 の事業部門が、70 のアプリケーションを使用して、30 の個別の顧客データベースと 40 のフライトデータベースに保存された情報にアクセスしていました。たとえある新しいデータが複数のデータベースおよびアプリケーションにとって不可欠なものであったとしても、Delta には、人手を煩わさずにそれらのデータベースおよびアプリケーション間でデータを自動的に共有できるような手段がありませんでした。多くの場合、これらのシステムは手動でのデータの再入力に依存していました。この作業はコストがかさみ、ミスが生じやすく、時間がかかる作業だったため、顧客と従業員は遅延の原因およびそれらの救済策について何もわからない状態のままでした。

するということがきわめて重要であると感じています。」と述べています。

システムのスケーラビリティによって効率が向上

Delta は、最新情報がすべてのシステムに迅速に入力されるように、自社のデータベースとアプリケーションを強く結びつける必要がありました。この会社はこのデータを管理するための手段を開発しましたが、「事象」の数が増えるに従って、それらの事象を相互的に関連付ける作業もいっそう複雑になりました。Delta の社内ソリューションは、個々の荷物のチェックインから航空機の燃料補給に至るまでの多数の事象を処理することができるように拡張できませんでした。

Delta は、「Delta Nervous System (Delta の情報伝達系)」と Robb が言い表しているように、情報の貯蔵庫だったものを完全に連結し合ったシステムに変化させるようなソリューションを構想していました。

これを実現するための作業に不可欠な要素となっていたのは、「パブリッシュ/サブスクライブ」に基づいてデータを配信する、つまりデータを必要としているシステムまたはデータのサブスクライブを行なっているシステムすべてにデータを送信するような情報管理システムの導入でした。

「外には非常に多くのソフトウェアの業者がいますが、多くの業者は航空会社で発生する多数の事象をうまく処理することができませんでした。」と Robb は述べています。しかし、TIBCO のソリューションを試してみると、Delta はこのソリューションが 1 秒間に 1 万の事象を処理するという目標を達成しているということに気がきました。実際に、TIBCO のビジネス統合ソリューションは、Delta のテスト環境では 1 秒あたり最高 40,000 の事象を処理し、TIBCO のラボでの試験では 1 秒あたり最高 180,000 のメッセージを処理しました。このことによって、Delta は、TIBCO のソリューションには大いに発達の余地があることを確信しました。

動的データにより、顧客サポートの質が向上

Delta は TIBCO のソリューションを使用して、自社の多数のデータベースおよびアプリケーション間で自動的にデータを共有できるようにしています。天候関係の遅延についての情報が Delta のシステムに入力されると、データはスケジューリングシステムに伝送され、影響を受けるフライトすべての出発時刻を調整します。データはまた、到着ゲートにも表示されます。そこではゲート担当者が計基盤を使用して情報を追跡し、例外的な事象をリアルタイムで処理します。システムは、逃した接続を担当者が前もって予約し直しておけるような他の空港に情報を送信します。

作動中の TIBCO ソリューションのもう 1 つの具体例としては、荷物係が現在 Atlanta の Worldport で受信しているリアルタイムのデータが挙げられます。Delta は毎年、Atlanta だけでも 3 千 5 百万個の荷物を処理しています。このリアルタイムのデータによって、荷物係はどのような優先順位で荷物を移動させると間違いが少なくなるかということがわかるため、顧客がより快適に旅行できるようになります。

Delta は、チェックインキオスクや、PC、PDA、ポケットベル、モバイルコンピュータ、および delta.com Web サイト用のワイヤレスアプリケーションなど、セルフサービスの顧客アプリケーションにまでリアルタイムのデータを送るようになりました。ゲート表示システムにより、キャンセル待ち座席数の状況または乗客の目的都市の気象状況など、よく聞かれる質問に対する正確な解答が与えられます。

「TIBCO ソリューションがすぐに使用できる状態になったので、我々はさらなる変貌の機会をいろいろ考えています。」と Robb は述べています。たとえば、現在のプロジェクトによって、飛行中の航空機が軽微な不具合を報告し、到着したときに適切な部品を持った整備士に迎えられるようにすることが可能になるでしょう。Robb は、いずれ Delta Nervous System は、顧客、従業員およびビジネスパートナーがインターネットを介してたやすく利用できるものになるだろうと予想しています。

より優れたデータ配信により、コストが軽減

「Delta Nervous System はゲート、燃料、飲食物および顧客データを取り扱っており、1 日あたり 5 百万のビジネスイベントを処理します。この情報を我社の従業員および顧客とリアルタイムで共有することができ、情報の共有方法を自動化することができるおかげで、我々はビジネスの形態を変え、顧客サービスを向上させ、コストを削減できています。」と Robb は述べています。

Delta Technology の社員の熱心な働きと、TIBCO のテクノロジーによるコスト削減おかげで、Delta はオーダーメイドのソリューションを使用した場合に比べ、より簡単に、より安価に自社のレガシーシステムと新システムを統合しました。Delta は将来、食事サービスのプロセスを合理化するために、TIBCO のビジネス間の統合プラットフォームを追加する予定です。

「アーキテクチャがよく考え抜かれたものであるため、システムに新たな構成要素を追加するのはもっと簡単だということがわかりました。」と Robb は述べています。Delta は最も早く完全に統合されたリアルタイムの航空会社です。その結果、我々はいくつかの空港で、顧客に今まで通りレベルの高いサービスを提供しつつ、1 日あたり 2 並び分の追加フライトに乗客を搭乗させることができるようになりました。我社の運営の効率が上がり、顧客の満足度も向上しているということが、TIBCO ソリューションの優秀性をよく表しています。」

テクノロジー

ソリューションの概要

TIBCO ActiveEnterprise™ ビジネス統合プラットフォームは、複数のソースからのデータを統合するためのリアルタイムのプラットフォーム、強く結び付いたビジネスプロセス、メッセージ送信、レガシーアプリケーション、パッケージアプリケーションおよびサードパーティアプリケーション用のアダプタ、および社内全体にわたってのモニタリングおよび管理能力を Delta に提供しています。ActiveEnterprise の助けを借りて、Delta はサービス要求に対するターンアラウンドタイムを 30 日から 24 時間に減らすことができました。このソリューションによって、21 のデータベースと 70 のアプリケーションが Delta の 13 の事業部門にまたがってリンクされています。



日本ティコソフトウェア株式会社
〒101-0032 東京都千代田区岩本町
2-3-3 友泉岩本町ビル3階
TEL. 03-5835-3537
FAX. 03-5835-3522

TIBCO、TIBCO のロゴ、The Power of Now、および TIBCO Software は、TIBCO Software Inc. の米国および（または）その他の国における商標または登録商標です。本書に記載されているその他のすべての製品名、社名、および商標は各所有者が所有権を有するものであり、識別のためにのみ記載されています。
© 2002, TIBCO Software Inc. 著作権所有