

外国為替証拠金取引システムのリニューアルに JBoss Enterprise Application Platformを採用 飛躍的なコスト低減、開発効率向上を実現。

お客様導入事例 SBIトレードウィンテック株式会社

概要

| | | |
|-----------|---|--|
| 業種 | 金融関連業務コンピュータシステムの開発、 コンサルティングおよび運用支援 |  |
| 本社所在地 | 東京都港区 | |
| 案件 | リアルタイム外国為替オンライン取引システム DEP FOREX新バージョンの開発 | |
| 導入ソリューション | JBoss Enterprise Application Platform, JBoss Seam, JBoss jBPM, JBoss Developer Studio | |
| メリット | 求められるパフォーマンスを低コストで導入先企業に提供。 将来的なエンドユーザーの拡大に対応するスケーラビリティを実現。 | |

▶ 激変する金融業界にあってなお 拡大を続けるFX市場

1998年の「外国為替及び外国貿易法」改正以来、インターネットによる取引の普及もあって、急速にその市場規模を拡大している「外国為替証拠金取引 (FX)」。投資コストの安さや投資ルールの柔軟さなどから多くの投資家の注目を集め、日本銀行の調査によると、2008年第1四半期のFX取引高(買いと売りの合計)が230兆円と、06年第1四半期と比べて4倍に拡大。主婦やサラリーマンなどの個人投資家だけでなく、1日に何度も売買するデイトレーダーが急増しているという。

事業フィールドを金融デリバティブに特化し、FXだけでなく、日経225先物・オプション取引など、オンライン取引システムを業界に先



駆けて提供してきたSBIトレードウィンテック株式会社は、「SIベンダーだけでは不可能な業務代行、業務支援」「コンサルティングファームだけでは不可能なシステム開発実務」の両立という独自の戦略により、個別開発からパッケージの開発・導入、運用支援に至るまでをトータルなソリューションとして提供。金融・証券業界特有の事業ノウハウを熟知したソリューションベンダーとして、SBIグループはもとより、多くの大手ネット証券会社、為替業者から高い評価を得ている。

そんなSBIトレードウィンテック株式会社では、2007年、同社の主力商品の一つである外国為替証拠金取引システムDEP FOREXのリニューアルに着手した。オンラインの為替トレードに必要な十分な機能を網羅し、低コストでのビジネスインを可能とすることで、2005年のリリース以来、多くの企業に導入実績を持つシステムの全面的な再構築である。その経緯について、同社為替システム部長 丹野公敬氏は、「金融システムということで、当然、システムダウンの発生は回避しなければなりませんし、一般投資家を含めたエンドユーザー数の増加、市場規模の急速な拡大への対応も求められます。スケーラビリティと可用性向上を図るためにもリニューアルが必要だったのです」という。1対1の相対取引が基本という性格上、売りたい金融機関と買いたい金融機関が存在すれば、24時間いつでも取引が可能で、メンテナンスのためのシステムダウンも最小限にとどめる必要がある。急速に拡大する現在のFX市場には、以前にも増して高いパフォーマンス、可用性が求められているのだ。

▶ **柔軟なサーバ構成に低コストで対応可能な
JBoss Enterprise Application Platform**

新しいDEP FOREXは、現行バージョンで使用しているオープンソースのアプリケーションサーバTomcatを、レッドハットがサポートするJBoss Enterprise Application Platformに変更した上で開発が進められている。「オープンソースソフトウェアであるTomcatを使用する限り、障害発生時には、私たち自身がその原因と解決策を調査する必要があります。システム要件が複雑化し、規模が大きくなるに従って、その調査能力に限界を感じるがあったこともリニューアルを決めた一つの理由でした」と丹野公敬部長が語るように、今回のリニューアルには、バックアップやサポートのあるソリューションを使ってリスクの低減を図るという狙いもある。実際、2007年夏に行われた開発要件の検討に際して、その選択肢としてあげられたのは、大手ソフトウェアベンダーが提供するアプリケーションサーバも含めたいくつかのソリューションであった。

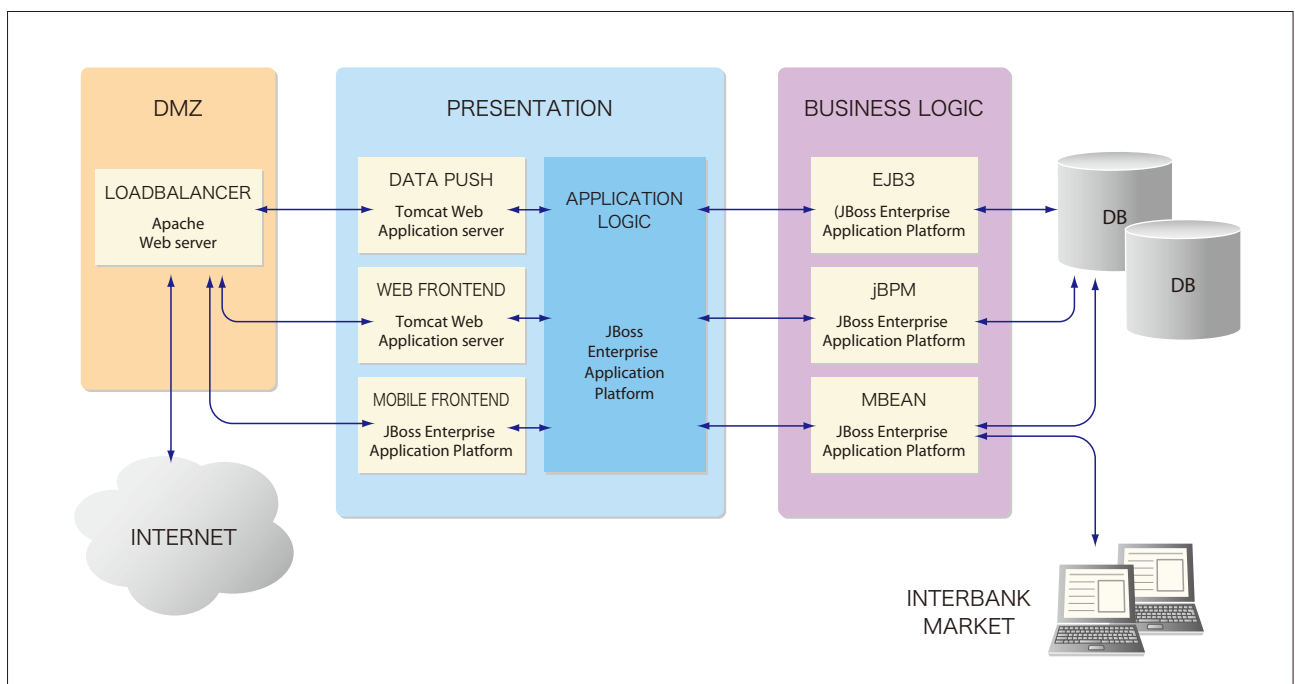
では、複数のソリューションベンダーによる提案の中から、SBITレドウィンテック株式会社がJBoss Enterprise Application Platformを選んだのは、どのような判断によるものなのだろう。同社為替システム部 為替システム課 主任 山田将司氏は、「金融業界全体が大きく変化しているなかですから、お客さますべてが潤沢な

資金を持っているわけではありません。初期投入コストをなるべく抑えたいという要望が当然のようにあります。私たちとしてもお客さまにパッケージとして提供する上で、なるべくコストを下げたいと考えた結果です」と、JBoss Enterprise Application Platformが提供するコスト面でのアドバンテージを強調する。DEP FOREXの導入先は、大規模にビジネス展開する企業から、小規模なビジネスを手掛ける企業までさまざまであり、FX自体が成長市場でもあることから、ビジネス規模の拡大に応じて、頻繁にシステムをスケールアウトする必要がある。CPU数に応じたライセンス料が発生する商用アプリケーションサーバでは、将来的な運用コストの拡大も懸念されるのだ。「システムの構成を大きくしたり、小さくしたりといった変更が機動的にできることで、顧客ニーズにマッチした営業展開ができるという利点もありました」（山田将司氏）。

▶ **オープンソースソフトウェアならではの
柔軟性が可能にする効率的な開発**

エンジニアとしての立場から開発に携わる同社為替システム部 為替システム課 主任 鄭勲泳氏は、「スケールアウトが容易にできること、それが大きなメリットです。アンダースペックでもない、オーバースペックでもない、導入先のニーズにマッチしたちょうどいいスペッ

▼ DEP FOREXシステム概念図





丹野 公敬 氏

SBIトレードウィンテック株式会社
為替システム部
部長



山田 将司 氏

SBIトレードウィンテック株式会社
為替システム部
為替システム課 主任



鄭 勲泳 氏

SBIトレードウィンテック株式会社
為替システム部
為替システム課 主任

クのシステムをつくることができるということですね」と、JBoss Enterprise Application Platformの柔軟な開発環境を評価する。Java/Tomcatで構成された現行バージョンの開発・運用で培ってきた技術的蓄積を、そのまま転用できたことも魅力だ。オープンソースソフトウェアであるJBoss Enterprise Application Platformは、JSP/Servletコンテナとして、Tomcatを内包。Java 2 Enterprise Edition (J2EE) 1.4に準拠し、標準化が進められているEJB 3.0、JSFにも対応している。また、アプリケーション開発・保守の生産性を高めるフレームワークを標準で提供することで開発を容易にするだけでなく、特定のデータベースに依存するといった制約も少ない。「オープンソースソフトウェアならではの汎用性や柔軟性は、商用に特化したパッケージソフトウェアには期待できない部分だと思います」と山田将司氏がいうように、コミュニティでディスカッションを繰り返すなかで必要な機能を取り入れ、成長してきたJBoss Enterprise Application Platformは、開発に携わるエンジニアに、オープンソースソフトウェアだからこそ使いやすさ、開発しやすさを提供してくれる。また、丹野公敬部長によれば、「当社のもう一つの主力商品である日経225先物・オプションシステムDEP INDEXもいずれリリースということになりますし、新しい商品の開発もしていかななくてはなりません。その際には、今回の開発のノウハウ、エンジニアリングリソースが活かせるはずですよ」と、JBoss製品群を活用し、コミュニティに蓄積された情報と社内的に共有される知識・技術を有効に活かすことで、他のパッケージ開発に際してのコスト圧縮も期待できるという。

▶ JBoss製品群の先進的な技術が可能にする 開発生産性の飛躍的な向上

JBoss製品群の導入を検討する中で、コスト効率の獲得以外に同社が注目したのは、新しいDEP FOREXに求められるパフォーマンスを実現すると同時に、可用性を飛躍的に向上させるための先進的な技術が取り入れられていたことだ。山田将司氏は、そうした技術の代表

的の一つが、高度なキャッシュ機能をアプリケーションから柔軟かつ容易に利用できるJBoss Cacheだという。「新しいDEP FOREXでは、各サーバ間でデータを共有することで、万一のサーバダウン時にも、別のサーバで処理を継続させることが可能になり、障害によるサービス停止の最小化を図ることができます」と、JBoss Cacheを活用することで、金融サービスを展開する導入先企業にとっての最大のテーマである安定的なサービスの提供への対応が可能になるという。トレーディングデータをキャッシュ上に展開し、新鮮なデータをよりスピーディに提供できるのも魅力だ。

JBoss Cacheは、JBoss Enterprise Application Platformに含まれている高機能なキャッシュの実装だ。また、アプリケーション開発ライフサイクル全体をカバーできるJBoss Developer Studioなど、JBoss製品には、高度なWebアプリケーションを、シンプルにかつ短期間に開発するための多くの機能が用意されている。「EJBを取り入れたアプリケーション開発には、JBoss Seamを使いました。新しい技術情報を学ぶ必要はありましたが、結果的には、JSFとEJB 3.0を効率よく統合できたので、プログラミング面での負荷は少なくなったように思います」と鄭勲泳氏がいうように、こうした技術を活用することで、開発そのものの負荷軽減、生産性の向上が可能になる。また、JBoss Seamの仕様や考え方は、プロプライエタリなJavaアプリケーションフレームワークではなく、次期Java EE6の標準に組み込まれるJSR-299 (Web Beans)にも採用されているなど、アプリケーション開発という視点だけでなく、オープンな技術、開発ノウハウの蓄積という視点からも魅力的だという。「JBoss製品を採用することは、オープンで先進的な技術を安心して利用できるという点からも、当社にとって重要な決断でした」(丹野公敬部長)。

▶ レッドハットというパートナーが 可能にするリスク低減

「新しい技術を採用しただけでなく、コンサルティングサービスにも契約をさせていただいて、エンジニアの方にサポートしていただい

たことで、開発の効率は、大きく違ったと思います」と丹野公敬部長がいうように、2009年初頭にリリースの予定で開発が進められている新しいDEP FOREXは、JBoss製品と他のオープンソースソフトウェア、商用ベンダソフトウェアとの統合に関して深い経験を持つレッドハットの専任アーキテクトやエンジニアによる技術的な支援もあって、ほぼ当初の想定通りのプロセスを経て進んでいる。2008年秋の段階で基幹部分の開発はほぼ終了し、エンドユーザーに提供する操作画面等、詳細の開発が行われている状況だ。

山田将司氏によれば、オープンソースソフトウェアにおける経験の豊富なSBIテック株式会社にとっても、レッドハットによるサポートは不可欠とのこと。なぜなら、たとえオープンソースソフトウェアを利用しているパッケージであっても、ベンダーとして顧客に導入した段階で、SBIトレードウィンテック株式会社がその責任のもとに提供した製品ということになるからだ。「お客さまに提供しているシステムですので、バージョンアップへの対応なども、気軽に判断するわけにはいきません。万一、新たな問題を引き起こしてシステムダウンを誘発するなどといったトラブルは避けたいからです」というように、現行バージョンのDEP FOREXにおいても、オープンソースのフレームワーク等については、安定した古いバージョンを使い続けているのが現状だという。

「レッドハットの正式なサポートを受けられるのであれば、当社としてもリスク回避になりますし、導入先のお客さまにも安心感を与えられることになります」と山田将司氏が語るように、SBIテック株式会社にとって、コミュニティで開発されたソフトウェアを企業向けにテストを行った上で提供する仕組みはもとより、サポート面、リファレンスや事例の提供など、レッドハットへの期待は大きい。「例えば、必要な情報をコミュニティ内で探す場合に、その情報が正しいのか、別な情報はないのかといった検証は、社内のエンジニアだけでは難しいのですが、JBossの場合には、定期的なリリースやセミナーなどがあった段階で、それを取り入れるかどうかの判断をすべし。取り入れるべきかどうかのアドバイスも受けられるなど、他のオープンソースソフトウェアにはないメリットがあると思います」（山田将司氏）。

▶ ハードウェア投資の圧縮も含め コスト効率の最大化に期待

新しいDEP FOREXは、現行バージョンと比較して、そのパフォーマンスにおいても大きな優位性を持つものになる。この高いパフォーマンスは、導入に際して必要なハードウェア投資を圧縮したいという、新システム開発にあたっての要件をクリアする上でも、大きなアドバンテージだ。「現行バージョンのDEP FOREXの運用にアプリケーションサーバが5台必要な規模のお客さまでも、新バージョンでは1台ですむというような形にしたい。それは、お客さまの初期コストやランニングコストを下げることになりまして、その予算を将来的なハードウェア設備投資に活かせることになりまして」と丹野公敬部長がいうように、初期コストの低減、ハードウェア投資の効率化は、サーバスペースの削減やエンドユーザー増への対応、より可用性の高いハードウェア構成の導入などを可能にすることになる。こうした長期的な視点に立った顧客支援は、また、DEP FOREXのパッケージとしてのセールスポイントにもなるだろう。「要件定義の段階で目指したのは、3年のライフサイクルを持つシステム、3年間運用できるパッケージだったんですが、エンジニアとしては、5年以上運用できるシステムをつくりたい。現在はまだ開発段階ですが、JBoss Enterprise Application Platformなら可能ではないかと思っています」と鄭勲泳氏が言うように、ユーザー数の変化に応じてシステムを簡単に増強できるスケーラブルな柔軟性とコストメリットを両立させることで、新しいDEP FOREXは、低コストで長期の運用が可能という理想的なソリューションとなるはずだ。

導入先企業の「事業参入」ではなく、「事業計画達成」、「事業収益確保」を支援するというポリシーのもとビジネスを進めるSBIテック株式会社にとって、将来的なシステム拡張に容易に対応できるだけでなく、その初期導入コスト、運用コストの低減を実現するJBoss Enterprise Application Platformと、きめ細かなサポートを提供するレッドハットは、力強いパートナーとなるのではないだろうか。