

IBMメインフレームのレガシー資産活用 ソリューション

*Shadow*によるIBMメインフレーム連携

日本プログレス株式会社
営業部

2008年12月

企業のレガシー資産活用に対するお客様の悩み

加速していくビジネス・スピードに、即応できる情報提供ができない、難しい

異なるシステムにより、情報がサイロ化され、必要な情報を一度に入手することが難しく、手作業なども入り時間がかかる。

急激なビジネス環境の変化に対応するためのインフラの見直しに時間がかかる

レガシー・システムの見直しまで波及する場合、一朝一夕にこれをおこなうのはリスクが大きく難しい。一方で、システム資産のサポートやメンテナンスを続けていくのは難しくなっていく。

今後の情報統合に向けてレガシー・データの移行・活用をどのように効率よく進めていけばよいか、明確でない

レガシー・システムから移行できないデータがあり、それらの情報の活用が難しい。

レガシーシステムの情報を含めてどのようにすれば有効活用できるのか？



企業のレガシー資産活用に対するお客様の要望

レガシー資産を段階的に新しいオープン・システムに移行し、使っていく

レガシー資産を棚卸し、新システムに移行しやすいレガシー資産からより柔軟なオープン・システムに移行し、その段階で移行できないものは新システムよりレガシー・システム情報を活用する。

基幹システムであるレガシー・システムには手をつけず、新しいオープン・システムからレガシー・システムの情報資産を活用する

大量データ処理に最適化されたレガシー・システムは従来の処理を担当し、新システムでその情報の再利用を行っていく。

レガシー・システムと新しいオープン・システムで連携をとりながら一連の処理を行っていく

レガシー・システムを含めた複数のシステムを連携させていく。

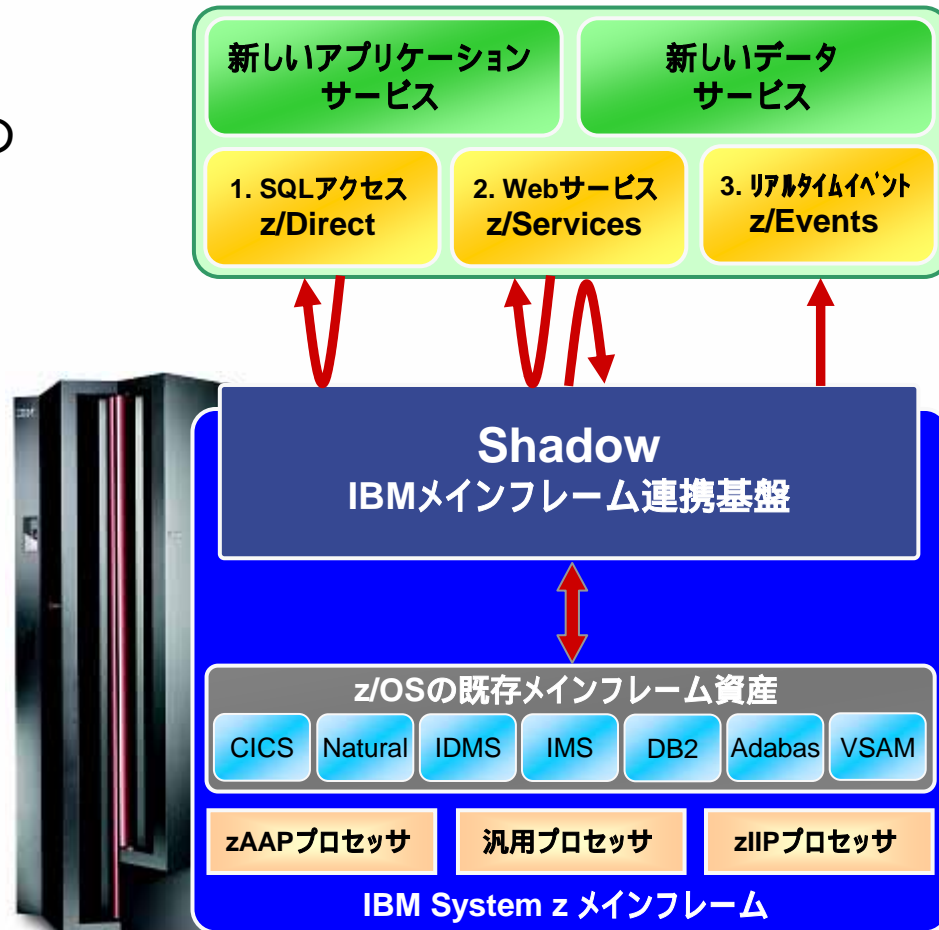
お客様のシステム環境やニーズに合わせた活用方法の提供が必要

IBMメインフレーム資産の再活用を実現するソリューション

お客様のシステム環境、要件に合わせた メインフレーム資産活用ソリューション



1. 新システムからSQLでメインフレームのデータとアプリケーションへダイレクトアクセス
2. 既存メインフレームのデータとアプリケーション資産をSOA環境で活用するための双方向のWebサービス連携
3. メインフレーム側のデータ更新をリアルタイムに検知し、更新情報を新システムへ配信するイベント処理



zAAP: System z Application Assist Processor
zIIP: System z Integrated Information Processor

zIIP/zAAPによるメインフレーム連携のTCO改善

Shadowでは、メインフレーム連携の様々なワークロードをzIIPやzAAPで処理させることにより、低コストにメインフレーム連携を実現します。

- zIIP対応: SRBベースのプログラミングによりzIIPをフル活用
- zAAP対応: JVMのワークロードはzAAPへオフロード

従来MLC(月額ライセンス課金)対象であったShadow経由のメインフレーム連携のコストは、zIIPにより約56%～98%削減可能です。

連携方法	接続先	zIIPでの処理率
SQLアクセス	ACI / CICS	93%
SQLアクセス	Adabas	83%
イベント配信		80%
SQLアクセス	DB2	56%
Webサービスアクセス	CICS	75%
SQLアクセス	IMS	98%

一般にzIIPプロセッサはDB2アクセス時のみに有効ですが、ShadowはDB2アクセスだけでなく、CICS、IMS、VSAM等のアクセス時においてもzIIPを活用できるため、広範にコスト削減とパフォーマンス向上のメリットを享受できます。

zAAP: System z Application Assist Processor
zIIP: System z Integrated Information Processor

対応しているIBMメインフレーム資産

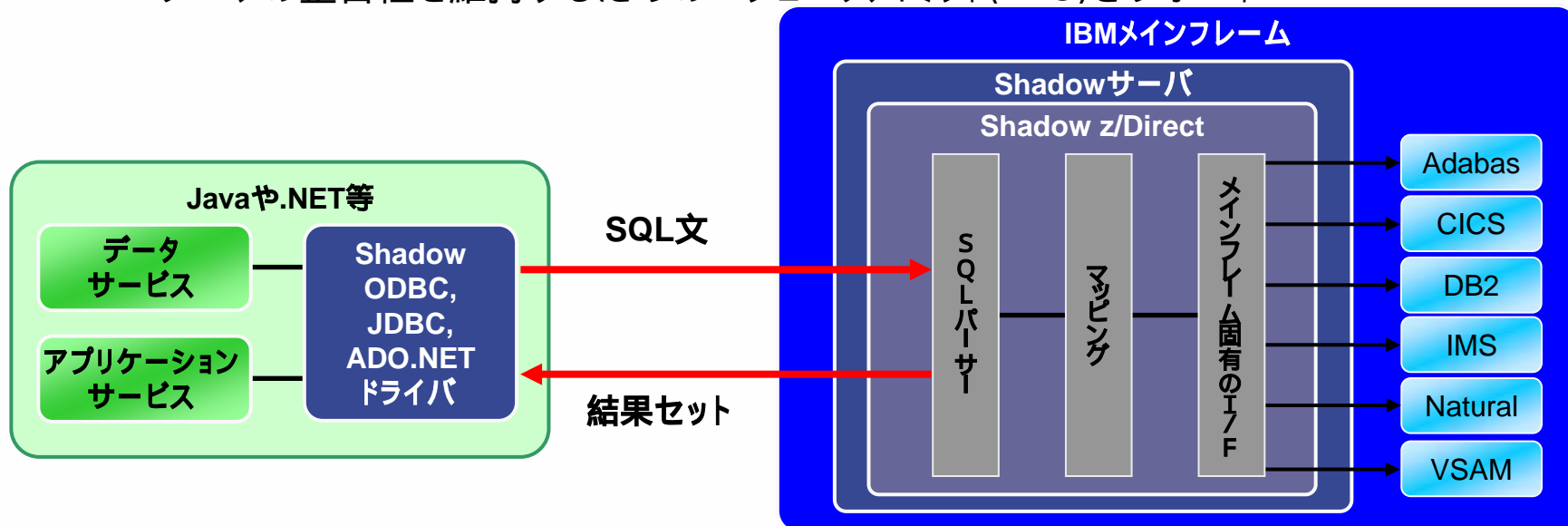
	SQLアクセス	Webサービス	イベント処理
データ			
DB2			
IMS/DB			
VSAM			
QSAM			×
Adabas			
アプリケーション			
CICS/TS			
IMS/TM			×
Natural			×
COBOL			×

対応
× 未対応

CA-IDMS、DataComなど本表に記載のないデータソースはお問い合わせください。

SQLでメインフレーム資産を再活用

- SQLを使ってJava等で作成した新しいシステムから、メインフレームのあらゆるデータとアプリケーション資産へアクセスできるようにします
- 特徴：
 - いつ、誰が、どこから、どのようなSQLを実行したかリアルタイムにモニタリング
 - 開発時のデバックが容易、運用時の監視や制御機能が充実
 - 標準APIにより、様々なプログラム言語、オフィス製品、ミドルウェア製品から利用可能
- 強み：
 - 既存のメインフレーム資産の修正や追加開発が不要で、直ぐに利用できる
 - 1秒あたり数千トランザクションに対応可能なスケーラビリティ
 - データの整合性を維持するための2-フェーズコミット(2PC)をサポート



増加する情報をタイムリーに活用しビジネスへ貢献：メルリンチ様

- メインフレームをDBサーバ、アプリケーションサーバとして活用 -

■お客様の問題点

■世界中の社員に対して、ビジネスに必要な情報をタイムリーに渡すためのトランザクションが、年率30%～40%の割合で成長し、処理をおこなうメインフレームへの負荷が増加している。

■お客様の要求

■増加する情報に対応して、ユーザの必要とする情報をどのようにしてタイムリーに提供できるか。

■DataDirectのソリューション

■それまでマニュアルや複数のツールを使って処理をおこなっていた業務の簡素化および自動化をShadow z/Directで行い、ユーザがWindowsアプリケーションやWebブラウザからメインフレームを自由に使用できることを可能にした。

■お客様の採用理由

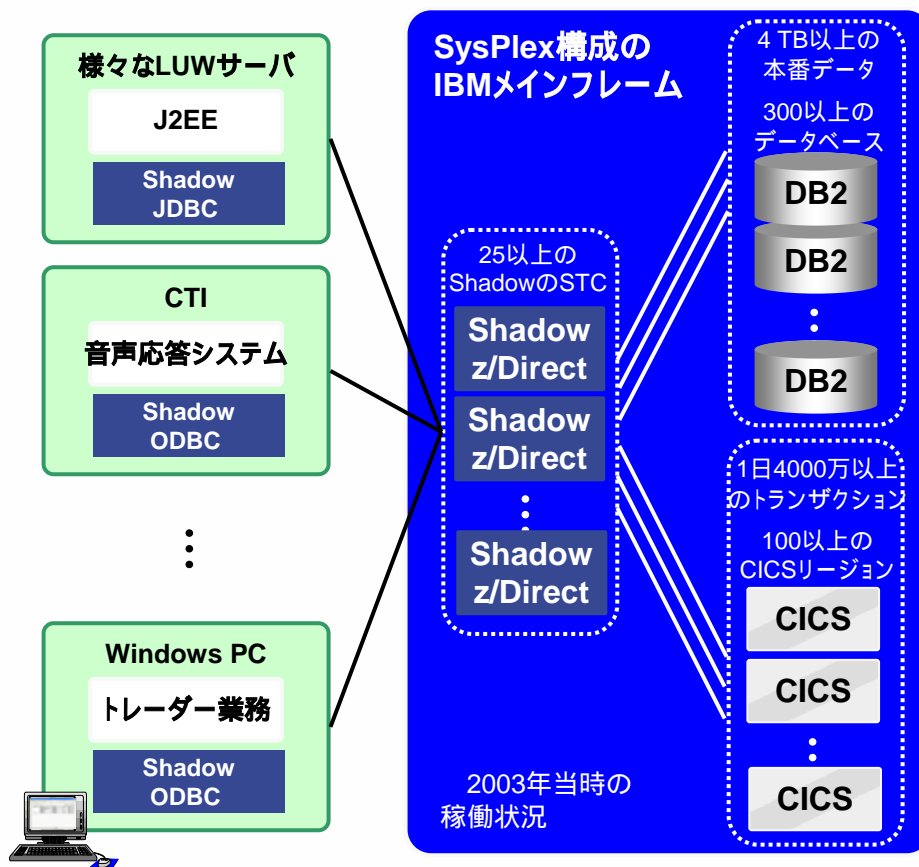
■シンプルなアーキテクチャでゲートウェイサーバが不要で、またメインフレーム側のCPUやメモリリソースの消費が少なく、全体的なコストが低い。

■増加しつづける大規模アプリケーションに対応できるスケーラビリティが備わっている。

■トレース機能による素早い問題判別と解決。

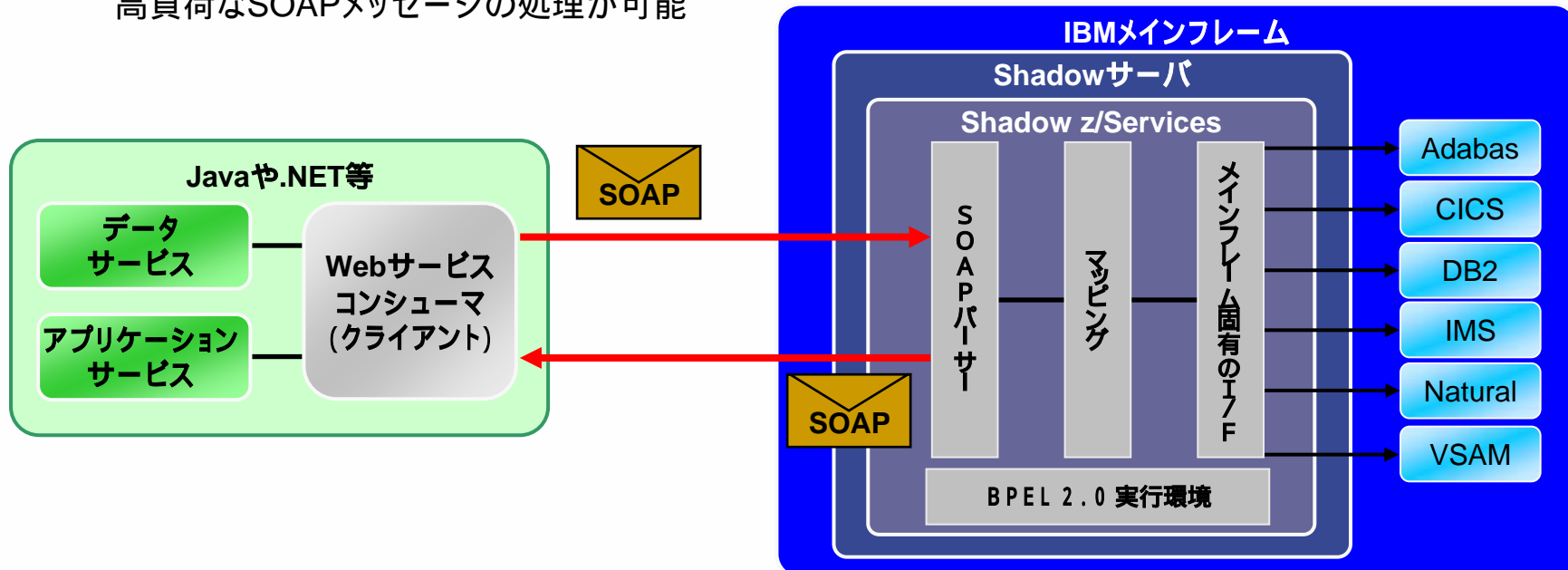
■お客様のビジネスへの貢献

■世界44カ国、70,000の社員は、Shadowの導入により、必要なマーケットリサーチ情報を15分以内に入手でき、約1.6兆円にも及ぶ顧客からの預かり資産の運用に貢献。



SOA環境でメインフレーム資産を再活用

- メインフレーム資産をWebサービス化して、SOA環境でメインフレーム資産を再利用できるようにします
- 特徴：
 - Eclipseベースのツールでオープン系開発者が簡単にメインフレーム資産をWebサービス化できる
 - メインフレーム上のBPEL 2.0実行環境で、メインフレーム内でWebサービスの粒度調整が可能
 - メインフレームがクライアントとなる逆方向のWebサービスも可能
- 強み：
 - 既存のメインフレーム資産の修正や追加開発が不要で、直ぐにWebサービス化できる
 - Webサービスの処理は独立したアドレス空間で行うため、既存のCICS等に影響を与えません
 - 安価で高速なzIIPプロセッサにて、高負荷なSOAPメッセージの処理が可能



Webポータルからメインフレームを再利用：マイアミ郡役場様

- 旧式な3270を排除し、アプリケーション資産をサービスとして活用 -

■お客様の問題点

■3270画面をHTML化するエミュレータベースの製品を利用していたが、独自の変換サーバを経由する必要がある。

■メインフレーム側の変更に伴い、変換サーバ側のメンテナンスも必要だった。

■お客様の要求

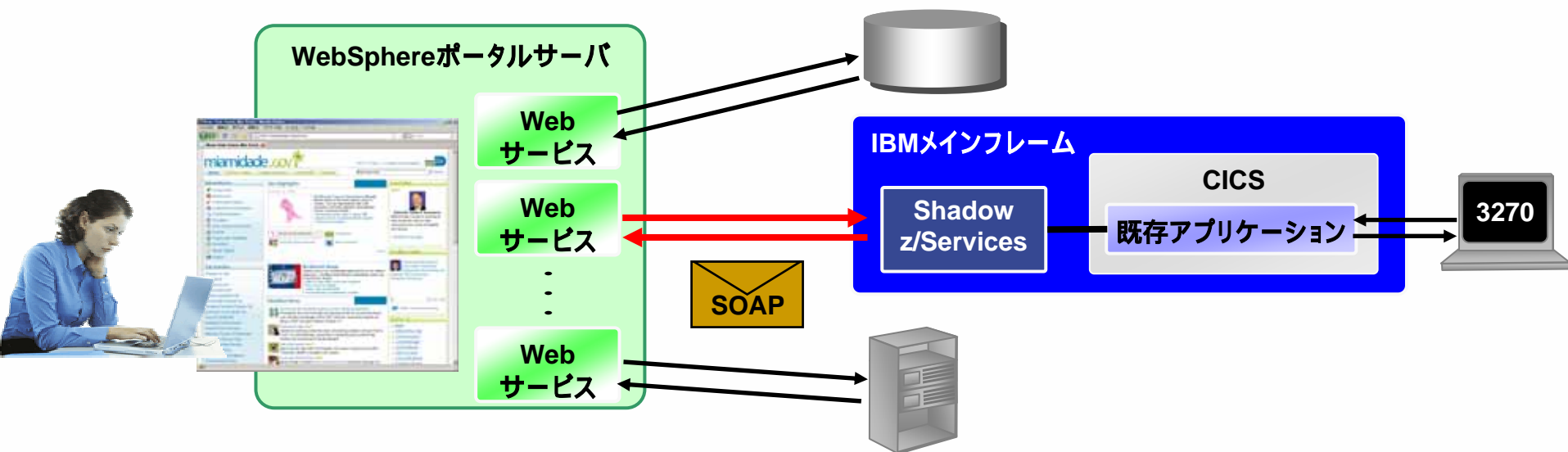
■独自の変換サーバに依存しない柔軟で標準的な手法を求めている。

■DataDirectのソリューション

■メインフレームと新しいポータルアプリケーション (<http://miamidade.gov/wps/portal>) 間のギャップを解消し、メインフレームに蓄積された旧式であるが、非常に優れたアプリケーション資産を、再利用できることを可能にした。

■お客様のビジネスへの貢献

■対象住民220万人に対して、ポータルメニューを充実させることで、アクセス数が50%以上増加し、電子申請、電子決済制度が広く普及した。



DBの重複管理を止め、ビジネスを拡大:エレクトリック損害保険様

- 新システムの処理結果をメインフレームで活用 -

■お客様の問題点

■保険ビジネスを従来のGE社員向けから、パートナーやエージェント向けに拡大する際、Webベースの格付けシステムを導入したが、従来のメインフレームとWebベースの両方に格付けエンジンを持つこととなり、冗長で、整合性を維持するための保守コストがかかっていた。

■お客様の要求

■デファクトの格付けエンジンであるRateMakerを使用し、これをメインフレーム側とWebサーバ側の両方のエンジンとして使い、効率のよいシステムにする。

■DataDirectのソリューション

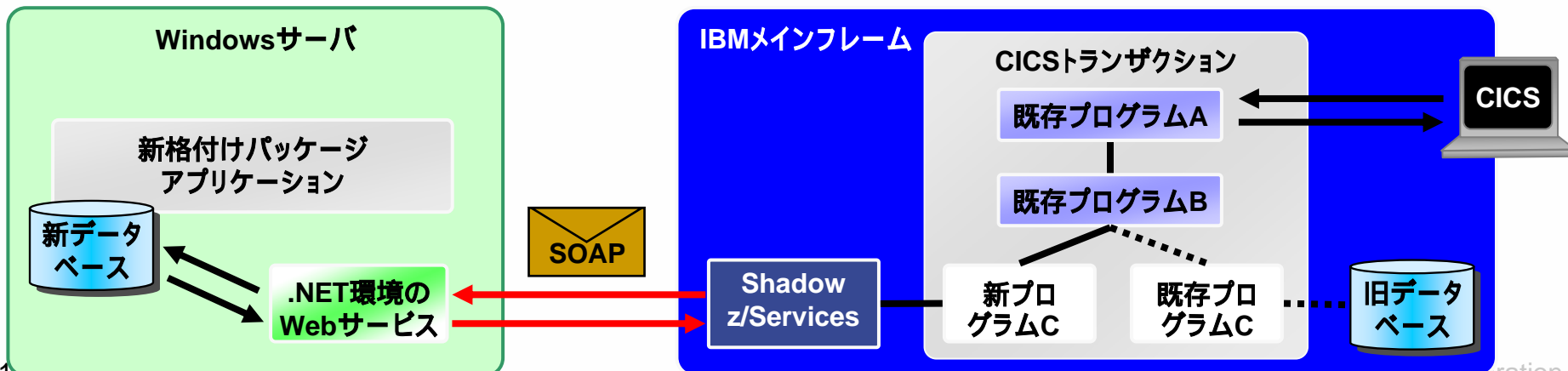
■既存のCICSアプリケーションがWindows上の格付け計算サービスにアクセスでき、メインフレームユーザはWebベースと同じ格付けの情報を即座に使うことができるようになった。

■お客様の採用理由

■システムのダブリを減らし、効率のよいオペレーションを行うことができる。

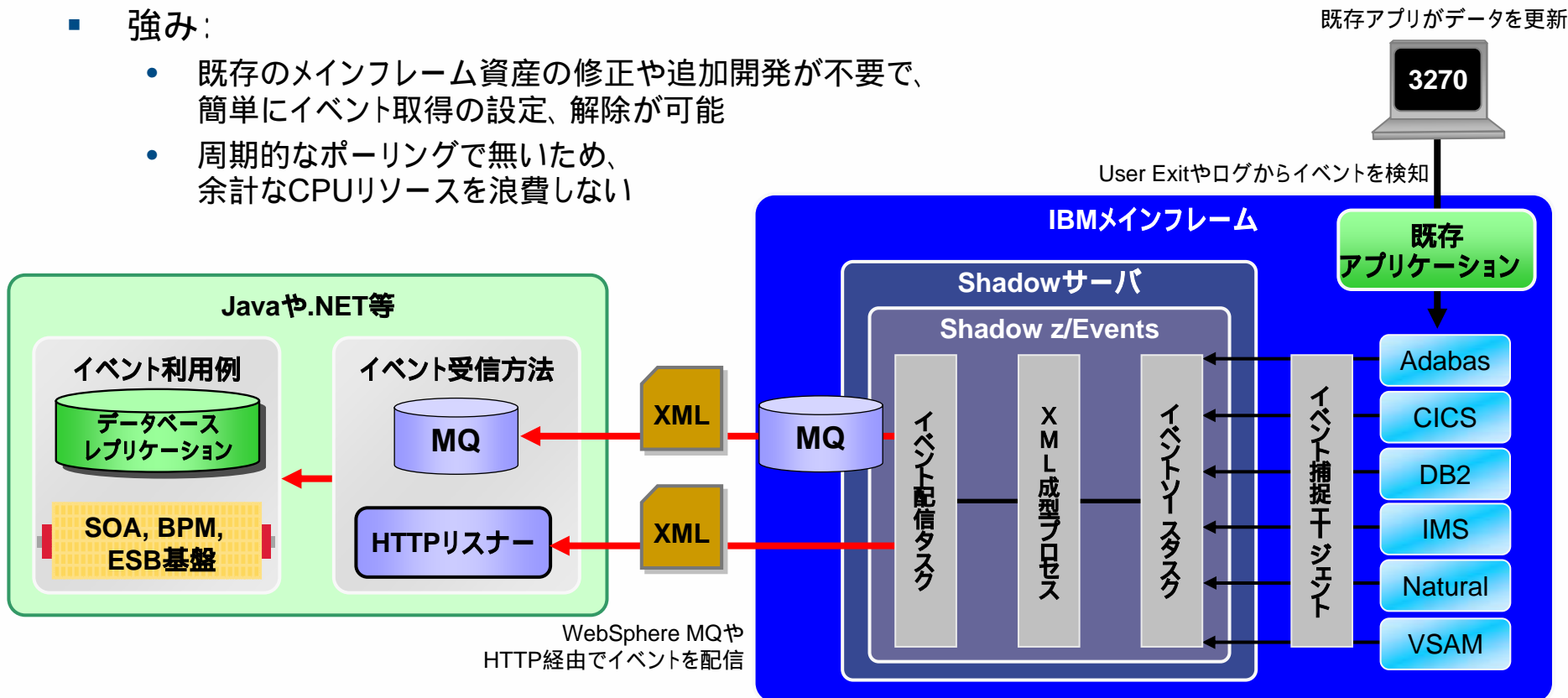
■お客様のビジネスへの貢献

■価格変更に柔軟に対応できるようになり、最新の保険料率による商品を市場に提供するまでの時間が劇的に短縮され、収益が30%向上した。



メインフレームの更新データをリアルタイムに配信

- メインフレームで生じるデータの更新・挿入・削除をリアルタイムに捕捉、配信します
- 特徴：
 - BPMやBAMとの連携、データベースの差分更新にメインフレームのリアルタイムな情報を活用できる
 - Eclipseベースのツールでオープン系開発者が簡単にイベント配信の設定ができる
 - MQプログラミング不要で、イベントをMQキューへPUTするので、既存MQ基盤との連携可能
- 強み：
 - 既存のメインフレーム資産の修正や追加開発が不要で、簡単にイベント取得の設定、解除が可能
 - 周期的なポーリングで無いため、余計なCPUリソースを浪費しない



戦略顧客に対するサービスの向上: ジョンソン・エンド・ジョンソン様

- メインフレームの処理結果を即座にBPMへ通知 -

■ お客様の問題点

■ 既存のレガシーシステムと新しいCRMシステムが連動していないため、顧客から受注した際に、受注処理が完了するまで注文確認書が発行できず、顧客へ受注状況や納期情報などをタイムリーに連絡できなかった。

■ お客様の要求

■ AS400 メインフレーム CRMでの処理で、ネックとなっているレガシーシステム(IMS)内での注文処理をリアルタイムに後工程であるCRMシステムにつなぐ必要があった。

■ DataDirectのソリューション

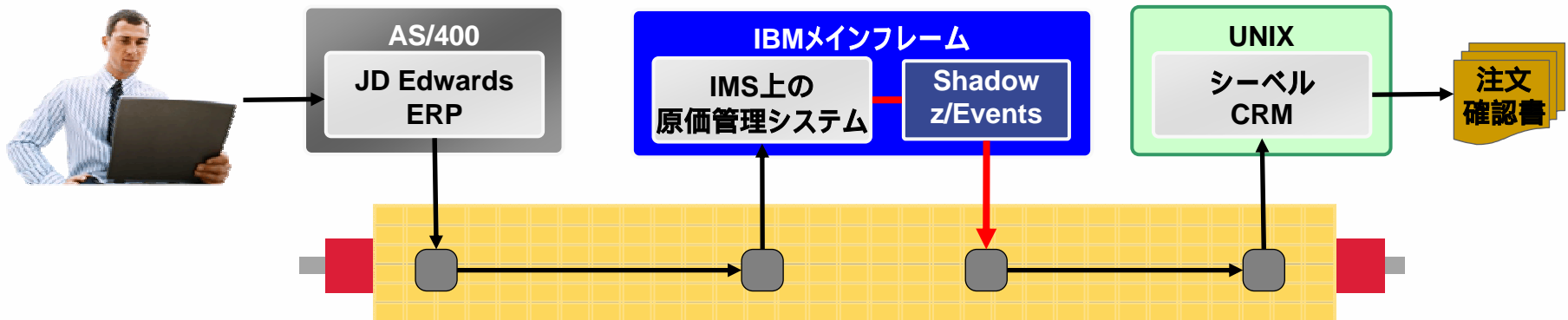
■ IMSでの処理結果が直ちにEAIに通知され、後工程にリアルタイムで処理を送ることができるようになった。

■ お客様の採用理由

■ 従来のネックとなっていたIMS内の処理結果を後工程にリアルタイムで通知でき、それまでのシステム資産を活かして改善できたため。

■ お客様のビジネスへの貢献

■ 注文確認書の送付までの時間を大幅に短縮し、重要顧客に対するサービスの向上を実現し、主要顧客への戦略的管理を進めることができた。



PROGRESS SOFTWARE

お問い合わせ先

japan.info@progress.com

03-3556-7625

日本プログレス株式会社
東京都千代田区一番町18 川喜多メモリアルビル
電話: 03-3556-7610(代表)
Fax: 03-3556-7642
<http://www.progress-japan.co.jp>