

「Flashによる基幹業務システム構築事例の実際」

次世代統合WEBソリューション “Enterprise RIA”

Webユーザインターフェースの飛躍的な向上と
バックエンドの統合を実現
投資効果を最大にするエンタープライズ
システムのための最適ソリューション

2004.1.27

<http://sirius.itfrontier.co.jp/>

・RIAメリット

・基幹システムと情報システムの統合のメリット

Copyright © 2003 IT Frontier Corp. All Rights Reserved.

アジェンダー

1. 会社概要
2. 主要取扱製品
3. Rich Internet Application (RIA) の登場
4. IT Frontier の提唱する RIA “Enterprise RIA”
5. 適用業務システム例
6. RIA コーディング例
7. まとめ
8. キャンペーン情報

アイ・ティ・フロンティア概要



- ◆ 設立: 2001年4月
- ◆ 資本金: 43億円
- ◆ 株主: 三菱商事株式会社、
日本アイ・ビー・エム株式会社
- ◆ 従業員数: 約1700名(2003年4月1日現在)

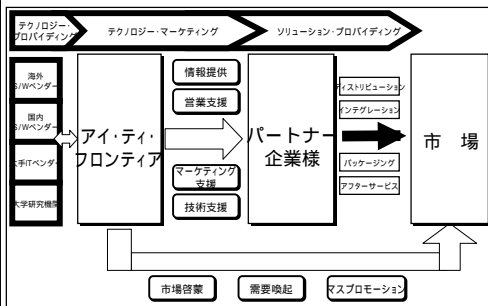
- ◆ 事業内容
 - システムインテグレーション事業
 - サービス事業
 - プロダクツディストリビューション事業

xWeb事業本部 概要



Webコンピューティング分野において、ビジネスを強力にサポート

事業体系



次世代Webソリューション



主要取扱製品



ColdFusion MX 6.1 スタンダード版
リッチインターネットアプリケーション開発に最適な新世代
エンタープライズアプリケーションサーバ

ColdFusion MX 6.1 エンタープライズ版
JRun, WebLogic, WebSphere など、J2EE アプリケーションサーバー上
での ColdFusion アプリケーションの開発・公開が実現



CF Reporter
ColdFusion MXのインターフェースに特化した専用帳票ツール
高パフォーマンス、多機能、安価なWeb帳票ツール



JRun 4
スピード、スケーラビリティを重視したJ2EE準拠
アプリケーションサーバー



Studio MX 2004
RIA(リッチインターネットアプリケーション)開発に
最も適した開発ツール群

主要取扱製品



Flash Communication Server MX 1.5
WEBサイトとRIAにオーディオ、ビデオ、リアルタイムデータ使用した
コミュニケーション機能を追加提供するサーバ



Flash Remoting MX
FlashとWEBアプリケーションを接続する広範なツールセット



MCAP2
マルチキャリア対応モバイルコンテンツ変換サーバー

MCAP-CF
ColdFusionで作成されたコンテンツをモバイルに対応させる
カスタムタグ集



CF Cafe
ColdFusion対応コンテンツ管理フレームワーク

主要取扱製品

WEBTRENDS

WEBTRENDS

Webサーバのログファイルを分析し、Webサイトの訪問者のアクティビティを詳細にレポートするWebアクセス解析ソリューション

RTmetrics
RTbandwidth

RTmetrics / RTbandwidth

革新的な「バケット取得型」Webアクセス解析プロダクト。リアルタイムでWebサイト解析を行う「RTmetrics」と関連するWebサイト上のURL/AP単位でネットワーク帯域や性能を監視する「RTbandwidth」の2製品構成

(アプライアンス化しての提供が可能です。)

FS Networks
BIG-IP

BIG-IP

ローカル及び広域負荷分散を軸とした、
ハイアベイラビリティで高品質なサービスを可能にする、
Traffic&ContentsManagement製品

主要取扱製品



PowerGres

PowerGres on Windows

オープンソースNo.1データベースの「PostgreSQL」にサポートをパッケージした低価格なWindows用データベース



PowerGres

PowerGres on Linux

低価格、高性能、高信頼性を実現した「PostgreSQL」ベースのデータベース



PowerGres

PowerGres Plus

「PostgreSQL」に富士通のミッションクリティカルデータベースの基盤技術を組み入れることで、卓越したスケラビリティを実現した低価格な高性能データベース

その他、他DB製品(Oracle、SQL Server、DB2等)のお取り扱いもしております。

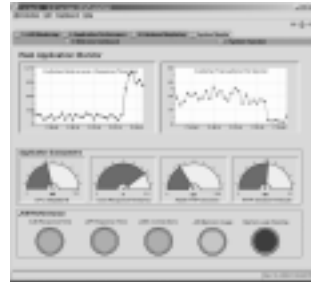
主要取扱製品



Wily

大規模Javaシステムの安定稼働を実現するパフォーマンス管理ソリューション。システムテストから運用までをカバー。自由にデザインできる監視画面 (DashuBoard) により、問題を迅速に発見します。

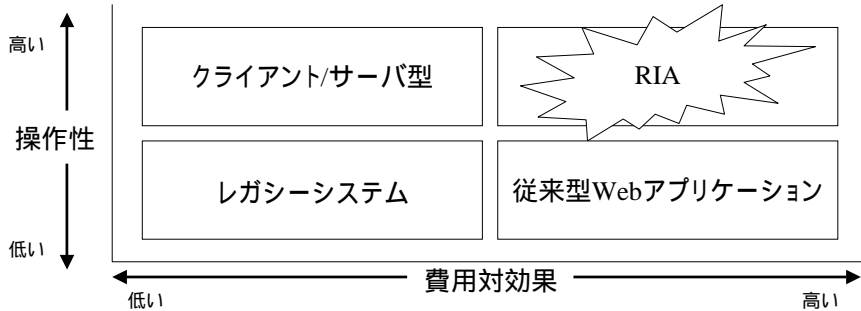
- J2EEシステムを24時間365日監視
- パフォーマンスメトリックを効果的に視覚化し、迅速に問題箇所を発見
- ユーザ作成クラスを含む全てのJavaコンポーネントを監視
- 主要システム管理フレームワークと連携
- 全世界で約180社の基幹システムへの導入実績



Rich Internet Application (RIA) の登場

WebApplicationの問題(Webブラウザの課題)

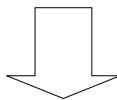
- WEBブラウザの限界
 - ツリー表示やドラッグ&ドロップなどの直感的操作ができない
 - 画面切り替えがページ単位となるためレスポンスが悪い
 - 入力システムでは画面遷移が多く不便
 - 最新情報を参照するには再読み込みが不可欠
 - モバイルは別インターフェース
 - アプリケーションの再利用が難しい
 - Webブラウザの種類やバージョンによりHTML言語等を意識する必要がある



ユーザニーズ

企業向けシステムに求められるもの

- 業務に合致したインターフェース
 - 受発注システム デスクトップアプリケーションと同様な操作性(タブキーやファンクションキーのアサイン)
 - 工程管理システム 進捗管理の入力など視覚的操作
- 対外的 / 対内的に有効な戦略性
 - システムは投資である
 - システム開発コスト軽減化(開発生産性の向上)
 - ビジネスへの移行が迅速に対応できなければならない
 - 情報系と基幹系のシームレス運動
 - システム信頼性



優れた操作性！！

誰もが簡単にシステム利用でき、作業の連続性を維持可能なシステム
システム投資の費用対効果が高いシステム

Enterprise RIA

(Enterprise Rich Internet Application)

WebApplicationからの飛躍的進歩

- WEBブラウザの壁を越える(FlashによるRIA)
 - ドラッグ&ドロップや各種グラフ・ツリーの表示など表現力と操作性をともなうユーザーインターフェース
インターフェース(Flashコンポーネント)はマクロメディア、サードパーティーが提供
 - 画面表示した後は描画情報をそのままにデータのみを通信することでレスポンス向上
FlashRemoting (ColdFusionMX6.1、JRUN4は標準機能)
 - サーバ側から情報をプッシュし最新情報を表示させることが可能
Flash Communication Server MX 1.5
 - ローカルにデータを保存することでモバイルでも快適

ユーザのメリット1

◆使いやすさ

- アクティブ化されたメニューで複雑な機能もコンパクト化
- 複数ページに渡る入力情報を画面遷移することなく入力可能
- ブラウザ上で直感的な操作が可能
- サーバ側で更新されたデータをPushしてリアルタイム表示

デモをご覧ください



ユーザのメリット2

ファンクションキーなどの割り当てによる
連続入力インターフェースを実現



✓ オフコン・C / Sなどの操作性をWEBで再現

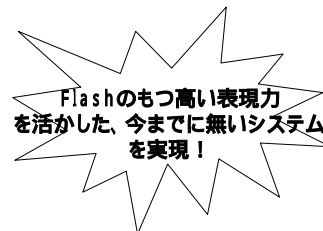
デモをご覧ください



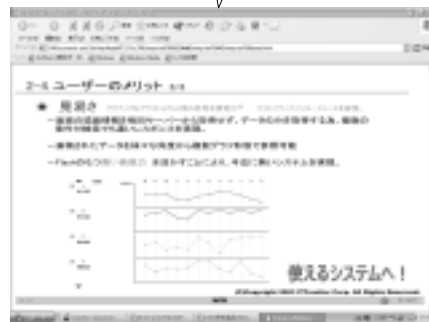
ユーザのメリット3

◆見易さ

- レスポンスの良さ
描画情報を毎回サーバーから取得せず、データのみを取得するため、複数の条件付検索でも早いレスポンスを実現
- 情報分析(4 - 3 証券業 / 投資家の満足度向上で使用)
蓄積されたデータを様々な角度から複数グラフ形態で参照可能



デモをご覧ください



システム管理者のメリット

◆コスト削減

- クライアントソフトの配布コストがかからない
(ブラウザの98%にFlashのプラグインはインストールされている)
- 通信コストが削減できる
- ユーザ教育の手間を低減
既存システムから定着している操作方法を変えずに
システムをWEBベースに置き換えることが可能

◆システム利用率の向上

- 操作性の向上によりシステムの利用率が上がる

システム開発者のメリット

◆ サーバサイドの技術はJ2EEでも.NETでもOK

- J2EE準拠のアプリケーションサーバ各種 / .NET /
ColdFusionMX等あらゆるアプリケーションサーバで実装可能
- ワンソースマルチユース
バックエンドを変更せずに、同一サービスをPC、PDA、携帯電話などに提供可能

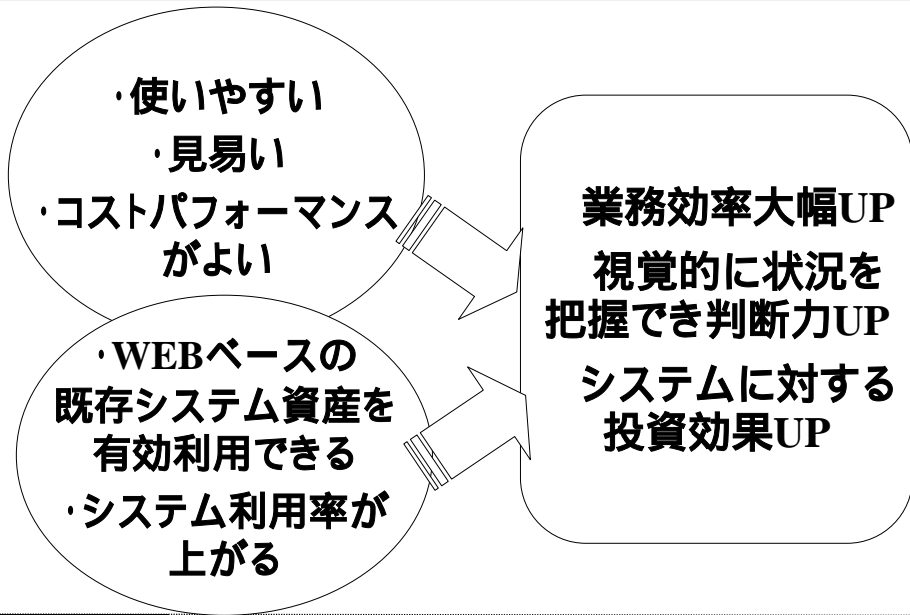
◆ 開発生産性

- Flashコンポーネントにより再利用性が高まる。
マクロメディア、サードパーティ社提供のコンポーネントを利用
- ColdFusionMX
生産性、実績、Flashとの親和性が高い

◆ Flashの優位性

- ブラウザ毎にコーディングを切り替える必要が無い、
 - ページ遷移制御が楽で、ページ間で変数もちまわる制御が必要ない
 - UIの項目レイアウトを簡単に変更可能、htmlの表よりも格段に修正し易い
- PC以外のデバイス(PDA、携帯電話、カーナビ、ネット家電)などにも対応

RIAの特徴



ITFrontierの提唱するRIA
“Enterprise RIA”

Enterprise Know-How

ベーステクノロジー know - how

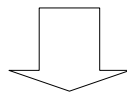
- WEB 開発運用
- 基幹システム / 業務システム
開発運用
 - RIA
 - EAI

4つの分野 know - how が支える
「Enterprise RIA」
ユーザに利用してもらえる
アプリケーション

Enterprise RIAのメリット

基幹系システムと情報系システムとの統合のメリット

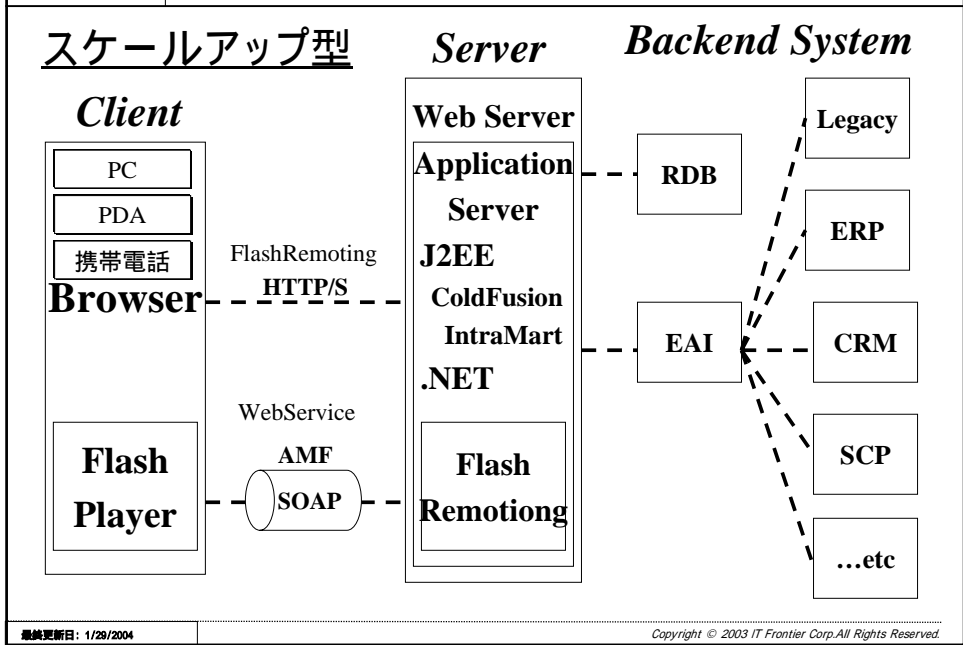
- システムのスケールアップが容易
 - RIAテクノロジーとEAIテクノロジーの融合
 - 既存システムをシームレスに連携させ別の新たなシステムを構築
 - 既存システム (ERP/レガシーシステムなど) のWeb化



- 様々な基幹システムをWeb経由で統一された
使いやすいインタフェースの利用可能
- TCO削減
- 納得の生産性・保守性

EAI: Enterprise Application Integration

“EnterpriseRIA”アーキテクチャ1



適用業務システム例

キー操作による大量高速インプット作業を WEBの世界で実現

アクティブなグラフ展開で在庫データや売上データを簡単に照会して発注可能

デモをご覧ください



RIAならではの表現力・操作性で 工程情報を一元管理

アクティブグラフ
ガンチャート
など

デモをご覧ください

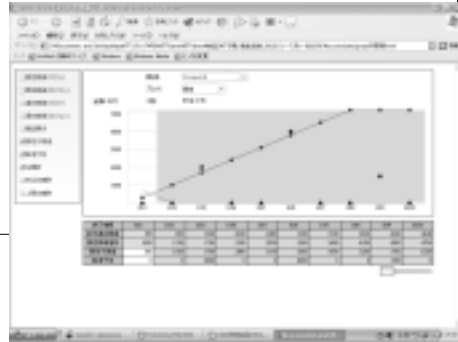


証券業 / 投資家の満足度向上

刻々と変化する株価情報をリアルタイムに表示

自由度の高い画面カスタマイズ機能によるオンライントレードインターフェース

ビデオストリーミング機能を活かしたWEBミーティングにより、顧客に対して個別相談を実施



保険業 / 営業支援シミュレーション

RIAならではの操作性とレスポンス
商品情報検索、料率計算等をその場で
実施可能
商談を強力支援

シミュレーションシステムをネット上に公開
潜在顧客の契約獲得！



SUPER英語特徴

- ・テストモードでのタイマー設定、
- ・ユーザ個別でスキン設定が可能

#スキンの変更は、「個人情報設定」の「デザイン設定」で変更可能です。

特徴

(1)コンテンツのオブジェクト化

SUPER英語はより多くの学習カリキュラムを提供できるように、XMLのメタ情報として管理します。データとデザインを切り離しオブジェクト化させることで、コンテンツ活用範囲を拡大することが可能です。

(2)FLASH MXを用いた出題パターン化

従来の簡易型e-Learningプラットフォームでは実現できなかったドラッグ・アンド・ドロップ形式の問題選択や、時間制限機能など、コンピュータを用いるメリットを最大限に生かした10パターン以上の出題パターンの選択を可能にします。この機能により、簡単なデータ登録で、リッチなGUIコンテンツを短時間で作成することが可能になりました。また、スキンの機能を用いて表示イメージを簡単に変更することも可能になりました。

(3)グループ管理をより軽減するサポート機能

標準で提供されるサポート機能で、受講者の進捗状況やログイン状況を簡単に確認することができます。

さらに、付属のメール配信機能により、これまで、面倒だったサポート業務の稼働を軽減することが可能になりました。

SUPER英語お問合せ先

エヌ・ティ・ティソフトウェア株式会社
モバイル&セキュリティ・ソリューション事業グループ
モバイルソリューション事業ユニット
e-TRE Market 販売担当 田中/富樫/木下
TEL 045-212-1395 FAX 045-212-7416

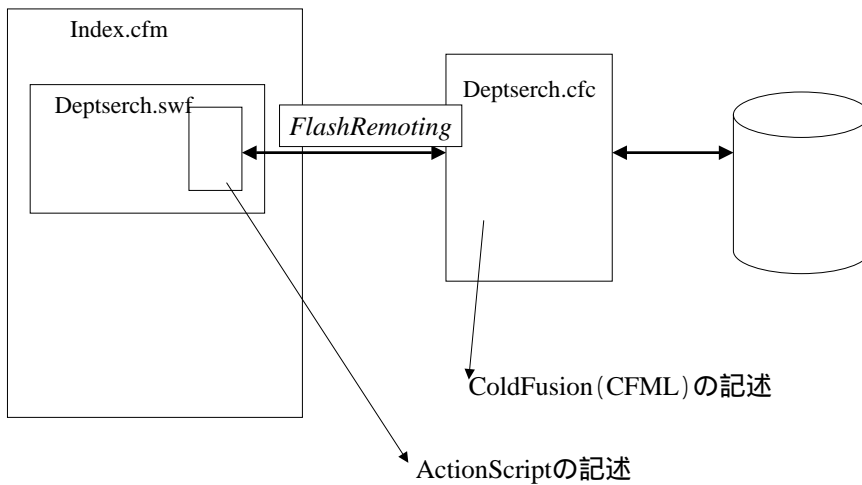
RIAコーディング例

ColdFusionMXとFlashMXを利用

RIA完成例



FlashRemoting アーキテクチャ



ActionScript内容

```
#include "NetServices.as"
#include "DataGlue.as"
#include "NetDebug.as"

NetServices.setDefaultGatewayUrl("http://localhost/flashservices/gateway");
gatewayConnection =
    NetServices.createGatewayConnection();

getServerMessage =
    gatewayConnection.getService("handsoncfmx.flashservices.deptsearch", this);

getServerMessage.deptsearch();

function deptsearch_Result(deptname)
{

    DataGlue.bindFormatStrings(deptlist,deptname,"#departmentname#");

}

stop();
```

ディレクトリの指定

ColdFusion (cfml) 内容

```
<cfcomponent>
<cffunction access="remote" name="deptsearch">
    <cfquery name="deptResult" datasource="handsoncfmx">
        SELECT *
        FROM department
    </cfquery>
    <cfreturn deptResult>
</cffunction>
</cfcomponent>
```

同一名称

まとめ

ROIを最大化するシステム

次世代統合WEBソリューション“EnterpriseRIA”

FlashベースのRIA技術を駆使した優れた操作性
C/SとWEB双方のメリットを活かすリッチクライアント
ユーザの生産性を飛躍的に向上させるインターフェース

- ・レガシーシステムをWEBベースで再構築！
- ・WEBシステムの操作性向上！
- ・業務システムにデータをリアルタイムで反映！

キャンペーン

キャンペーン情報

- RIA 開発セット キャンペーン**
 - 開発生産性の高さ、拡張性、豊富な導入実績を誇るColdFusion MXとDreamweaver MXやFlash MXなどのツール製品を使ってRIAを構築するための開発セットです。
 - セット内容 ColdFusion MX 6.1 Standard版 + StudioMX 2004 with Flash Professional+ColdFusion MX 技術サポート
 - キャンペーン価格:486,000円～(2004年3月26日まで)
 - 詳細はこちらから <http://sirius.itfrontier.co.jp/cfusion/home/index.cfm>
- RIA トレーニング(ColdFusion編) キャンペーン**
 - ColdFusionを使ったRIAトレーニングを2月から開始します。RIA開発手法が学べるチャンスです！
 - キャンペーン価格:100,000円(2004年3月26日まで)
 - 詳細はこちらから <http://sirius.itfrontier.co.jp/training/cftraining.cfm>
- ColdFusion MX専用帳票ツール「CF Reporter」発売記念キャンペーン**
 - 高性能・低コスト化を実現した、ColdFusion専用帳票ツールバンドルキャンペーン
 - キャンペーン価格:990,000円～(～2004年3月26日)
 - 詳細はこちらから <http://sirius.itfrontier.co.jp/cfusion/campaign/>

お問い合わせ

株式会社アイ・ティフロンティア
xWeb事業本部

TEL:03-6221-5200 FAX:03-6221-7990

E-mail: sirius@itfrontier.co.jp

HP: <http://sirius.itfrontier.co.jp>