

Adobe ColdFusion 9 マイグレーションセミナー in 関西

2011.9.8

The logo consists of the letters 'CF' in a bold, blue, sans-serif font, centered within a white square. The square has a subtle gradient and is positioned in the lower-left area of the slide, overlapping the abstract background.

アジェンダ

■ 本編

- ColdFusion進化の流れ
- ColdFusion9新機能
- ColdFusion Builder 2
- ColdFusion 9へ移行するメリット

ColdFusion 進化の流れ

CF

ColdFusionの変遷

□ Enterprise版のみ
一部バージョンに限るものを含む



- 日本語版取扱開始
(三菱商事株式会社)

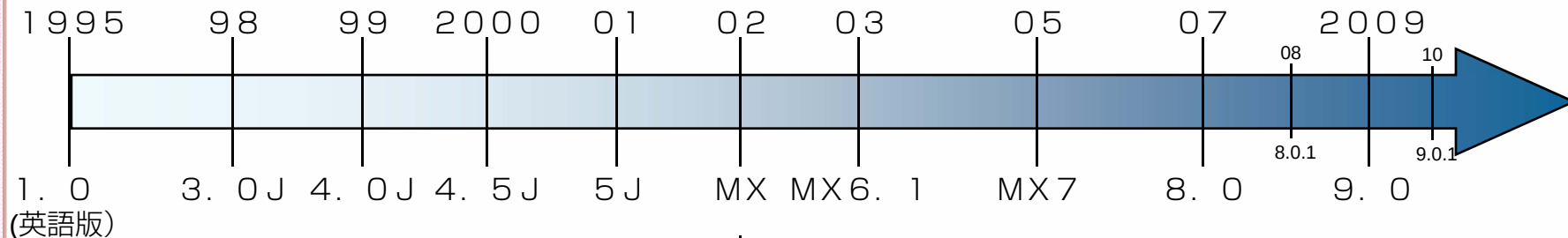
- Solaris版リリース
- Linux (英語) 版リリース

- MAC OS 対応
- VMWARE Svr.
- MS Virtual Svr.

- ColdFusion Studio
- Enterprise版リリース
- 多言語 (Linux日本語)対応
- 各種J2EE対応 (デプロイ)
- AIX 対応

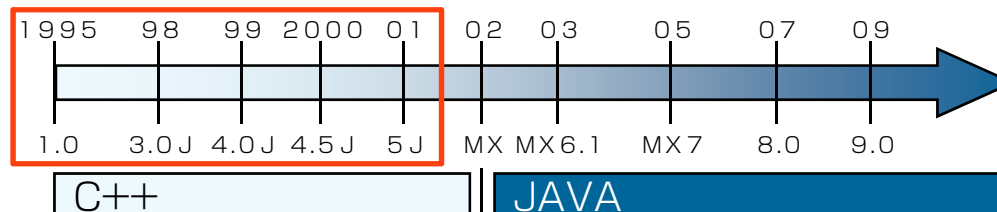
- 64bit OS 対応

- ColdFusion Builder



- | | | | |
|-------------------|------------------|------------------|------------|
| ■ Verity | ■ チャート | ■ PDF/FlashPaper | ■ ORM |
| □ クラスタリング | ■ クエリオブクエリ | ■ Flashフォーム | ■ 仮想ディスク |
| □ DBネイティブ
ドライバ | ■ UDF | □ Event Gateway | ■ Excel連携 |
| | ■ JDBC | ■ 画像処理 | ■ ドキュメント連携 |
| | ■ CFC | ■ PDFフォーム | |
| ■ Java CFX | ■ Flash Remoting | ■ AJAX | |
| ■ CFExecute | ■ WebService | □ サーバーモニタ | |
| | □ マルチインスタンス | | |

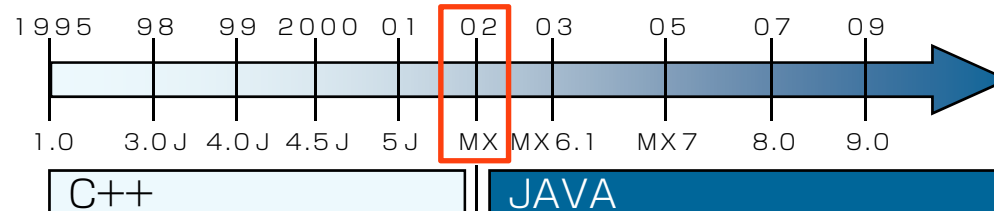
進化の流れ①



■ ColdFusion～ColdFusion 5 J

- Webアプリケーションサーバー製品として必要な機能が実装
 - Webアプリケーションの構築に必要な機能をCFタグ・関数化
 - 足りない機能は、C++やJavaベースでカスタムタグを作成し拡張
 - タスクスケジュール機能など、バッチ的なプログラム起動は特に企業向けシステム等において重宝された。
- Enterprise版リリース。データベースとのネイティブ接続対応
 - 各データベースクライアントとのネイティブ接続は、大規模Webアプリケーションの実現において必須な機能だった
- 他OSへの展開
 - 当初はWindows版のみ。後でSolaris版、Linux版（英語のみ）へ移植
 - 各プラットフォームに依存するコードが多く移植が難しい
- 日本語版 ColdFusion について
 - 英語版と日本語版でのコードの分岐が多く、移植作業の負荷が高かった。
 - リリースも英語版の後になり、パッチの公開なども時間が掛かった。

進化の流れ②



■ ColdFusion MX(6)

- 動作基盤が J2EEベースに

● リファクタリング

- Java化に伴い内部コードの一新
- ほとんどの部分がプラットフォームに依存しない作りになった。

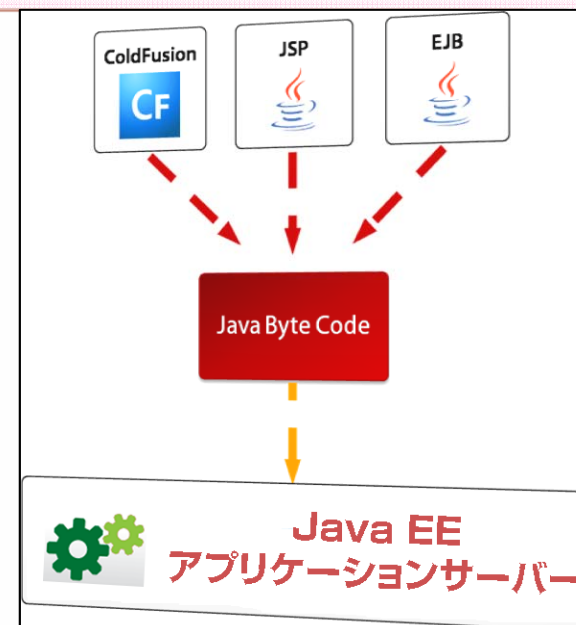
- オブジェクト的な思考 (CFC)

- Webサービス(SOAP)、XMLオブジェクト

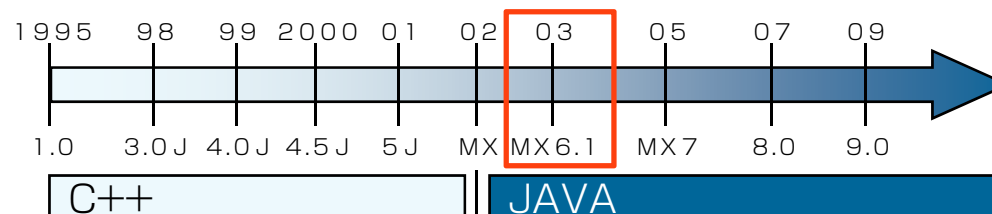
- Flashとの連携 (Flash Remoting)

- 多言語対応

- プログラムのエンジン部分から多言語対応となり、英語版・日本語版といったコードの分岐が無くなった
 - これまでの日本語での動作が前提となっていた箇所の動きが変わった
 - ローカル環境での動作を考慮しない動きがあった (UTF-8が前提)
 - 旧バージョンでは考えることが無かった文字コードの意識が必要となった
 - リリース当初はUTF-8以外のローカル (日本語) 環境を想定しないバグなども多かったが、Updater 2、3と徐々に修正された。



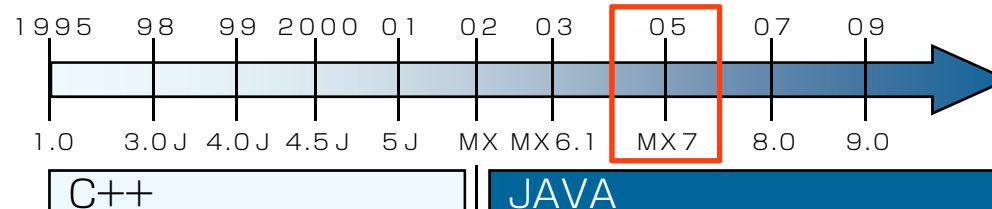
進化の流れ③



■ ColdFusion MX 6.1

- MX(6)のリファクタリングに続き、更に**メンテナンスアップデート**
 - パフォーマンス向上
 - 初回リクエスト時のコンパイル速度がMXに比べて大幅に上がる
 - Javaソースコードを中間生成せず直接Javaバイトコードを生成
 - アプリケーションの動作についてもチューニングが入り大幅に高速化
- **ラインナップの整理 (MXで複雑になったエディションが元に戻る)**
 - Standard版 (旧Professional相当)、Enterprise版の2種類
 - 現バージョン (CF9) まで、この構成が続いている
 - MX(6)の for JRun, WAS, WebLogic, J2EE版は Enterprise版へ統合
- **Enterprise版 強化**
 - JRun 4 Professional 2CPU 版を同梱
 - JRun 4 をベースとしたマルチインスタンス構成に対応
- **日本語等、ローカル環境に向けた強化**
 - Microsoft Access Driver with Unicode
 - 幾つかのCFタグ・関数等で、初期値をJavaデフォルトエンコードに変更

進化の流れ④



■ ColdFusion MX 7

- フォーム機能の強化

- Flashベースのフォーム画面が構築可能 (Flex 1.5 エンジン)
- HTTPフォームが強化され、<cfselect>, <cftextarea>, 入力検証, 入力値の維持(preserveData)等が追加・強化
- XMLフォーム言語 (XForms) に沿ったフォーム。

- ドキュメント機能 (PDF、FlashPaper)

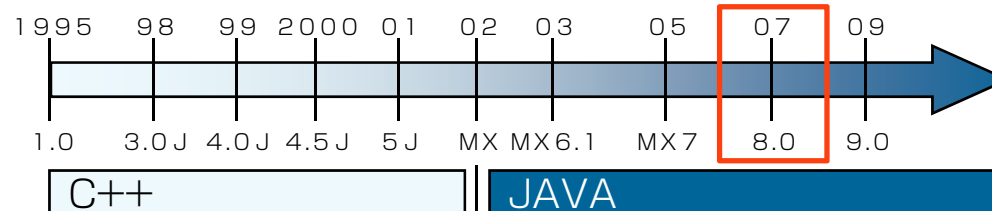
- HTML画面をPDF、またはFlashPaperで出力が可能になった
- 無償のColdFusion Report Builderエディタが用意され、ビジネスレポート形式のドキュメントも作成可能になった

- Flex 2との連携 (RemoteObject) : MX 7.0.2

- Flex2ではActionScriptのバージョンアップに加え製品体系が大幅に変化。
 - 画面などはFlex2のエディタ画面で構築・コンパイルし、生成されたFlash(.swf)をColdFusionと同じサーバーに配置・RemoteObject連携によりColdFusionと接続
- これ以降、Flashベースのフォームの機能強化は行われなくなった

- クロスサイトスクリプティング保護、ファイルアップロード強化

進化の流れ⑤



■ ColdFusion 8

- PDF機能の強化

- PDFの取りまわしが強化。
 - 入力可能なPDFフォームのデータをColdFusionで抽出
 - PDFファイルを変数として読み込み、各種操作

- 画像処理系の機能が追加

- 画像形式変換、サイズ変換、文字の埋め込みなど、一通りの画像操作機能がサポート

- HTMLフォーム機能の強化

- HTML(Ajax)ベースの Grid、Tree、カレンダーなどのコントロールが追加

- AJAX機能

- Ajax機能を利用した非同期呼び出し、ウィンドウ、ポッド、レイアウト

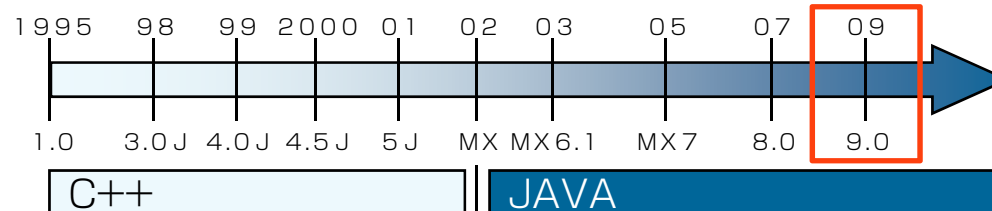
- .NET

- サーバーモニター (Enterprise版のみ)

- 処理の最適化、64bit対応 (8.0.1 Enterprise版のみ)

- 旧バージョンに比べて、処理が高速化 (CFCの処理が2倍～7倍)

進化の流れ⑥



■ ColdFusion 9

- 64bit対応強化

- 8.0.1ではEnterprise版のみだったが、9からはStandard版も対応

- ORM

- スプレッドシート操作

- Excelシートの読み込み、クエリオブジェクトへの変換、
- Excelシートの値の変更、Excelファイルの書き出しなど

- 文書ファイルの変換

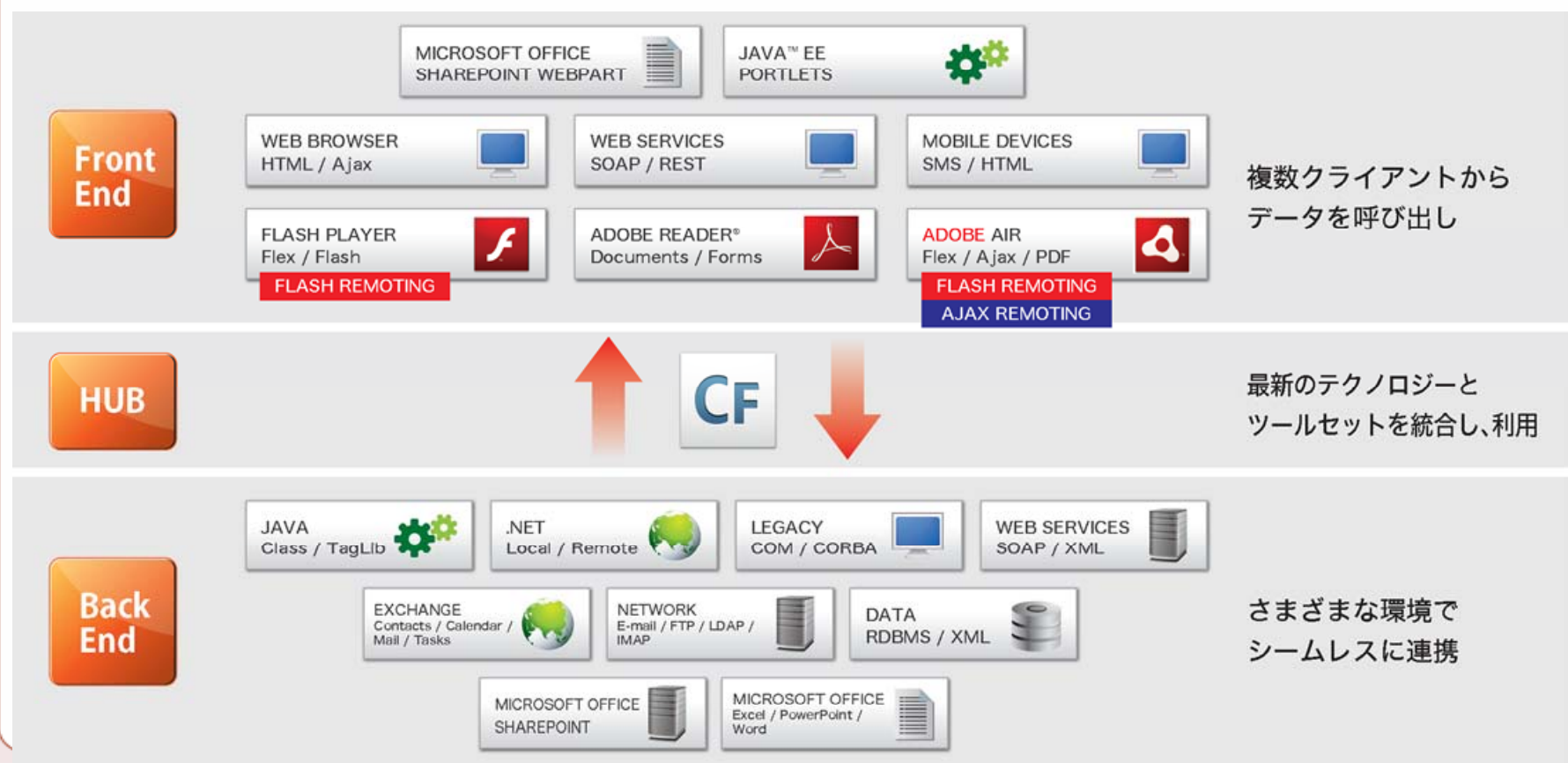
- ドキュメント (Word) 形式⇒PDF形式、PPT形式⇒HTML・PDF形式など
 - PowerPointファイルは、office2003(ppt形式)のみ対応
 - OpenOffice連携による変換のため、MicrosoftOfficeと表示が異なる場合もAJAX機能の強化
- 内部 Ajaxライブラリ(ExtJS)の更新
- アコーディオンの追加、グリッド機能の強化

- Flex、AIR連携

- 他 (後述)

現在のColdFusionの位置づけ

- さまざまな企業インフラ（Back-end）やブラウザ/リッチクライアント（Front-end）を、ColdFusionタグやゲートウェイでシームレスに連携。両テクノロジーをつなぐ統合ハブとして動作。



現在のColdFusion ファミリー

ColdFusion 9



クライアントからサーバーまでの
エンタープライズ対応インター
ネットアプリケーションを構築す
るための、RADソリューション

ColdFusion Builder 2



ColdFusionアプリケーション
をかつてないスピードで構築す
るための、カスタマイズ性に優
れたEclipseベースのIDE

ColdFusion 9

新機能

The ColdFusion logo, consisting of the letters 'C' and 'F' in a bold, blue, sans-serif font. The 'C' is slightly larger than the 'F'. The logo is positioned on the right side of the slide, within a white rectangular area that has a subtle gradient and a slight shadow.

ColdFusion 9

ドキュメント・スプレッドシートとの連携

- CFDOCUMENT 機能強化
 - ドキュメントファイルをPDF化
- CFSPREADSHEET
 - 作成
 - 読み込み
 - 変更
- CFPRESENTATION
 - HTMLコンテンツからPPTファイルを生成
 - PPTをHTML、Presentationに変換
 - 対応製品
 - PowerPoint 97-2003 (.ppt)



ColdFusion 9

PDF向けの強化機能

- PDFパッケージの作成
- ヘッダー、フッターの追加と削除
- PDFの最適化
 - 未使用の要素を除去
 - ダウンサンプル画像
- テキスト/画像の抽出
- 高品質サムネイル



ColdFusion 9

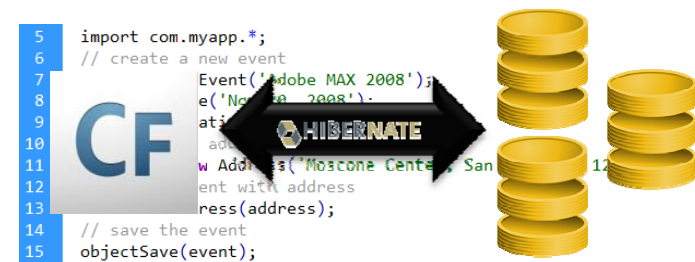
AJAX 機能の強化

- UIコントロールの最新版を同梱
 - ExtJS 3.0、3.1 (9.0.1)
- 最新の強力なコントロール機能を強化
 - マルチファイルのアップロード
 - データグリッドの強化
 - プログレスインジケーター
 - メッセージボックス
 - スライダー
 - アコーディオンレイアウト
 - その他
- Google Mapとの連携機能

ColdFusion 9

サーバー機能強化

- オブジェクトリレーショナルマッピング(ORM)
 - SQLを使用せずにデータベース処理
 - データベース非依存のアプリケーションを構築
- メモリ内ファイル(仮想ディスク)
 - ColdFusionメモリ内にファイルを設置可
 - CFM・CFCファイルも設置でき、メモリ内CFMファイルをインクルード、CFCファイルの呼び出しが可能
- IMAP
 - 従来のメール機能 (POP/SMTP) に加え、IMAP機能によるメール操作も可能



ColdFusion 9

Apache Solr / SharePointとの統合

- Lucene Java 検索ライブラリをベースとした、最新のフルテキスト検索エンジン
 - CFSEARCH/CFINDEXのフル機能
 - 先進のレプリケーション/キャッシング
 - ドキュメント数の制限なし
- SharePoint
 - ColdFusionによるWebパーツ (+SSO)
 - SharePointサービスへのネイティブアクセス



ColdFusion 9

リッチインターネットアプリケーション

- Adobe Flex向けのAS3/MXMLライブラリ
 - コンシューマ向けCFサービス
- 高速Flashリモートティング
- Adobe AIR用のAS3データ永続性ライブラリ
 - オンライン/オフラインのデータ同期化
- ExtJS 3.1を内包した、Ajaxベースアプリ
 - ・ ツリー・アコーディオン等のコントロール
- 画像・PDF・グラフ・Excel等さまざまなフォーマットで書き出しが可能。
- マルチファイルアップロード



ColdFusion 9

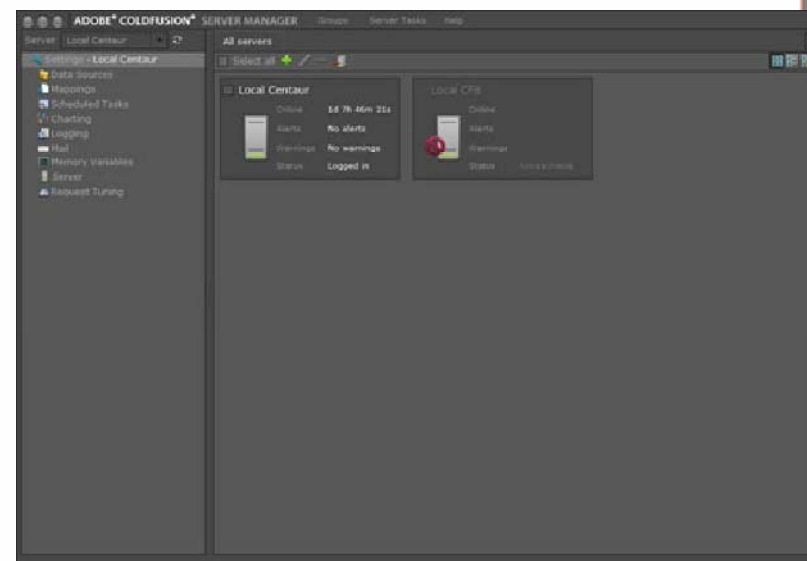
サーバーマネージャ(Enterprise 版)

■ ColdFusionサーバーの管理・監視用の デスクトップアプリケーション

- FlexベースのRIAアプリケーション
- バックグラウンドサービスとして実行
- システムの通知とアラートの受信

■ 複数のサーバーの設定を管理・適用

- データソース、マッピング等
- ホットフィックスの適用
- その他



ColdFusion 9

フルスクリプトのサポート

■ CFSCRIPT のフル言語サポート

- 関数とコンポーネントの完全定義
- ドキュメンテーションとメタデータ用の、JavaDocスタイルの表記法

```
3  component
4  {
5      variables.event_name = '';
6
7      public function void init(new_name)
8      {
9          variables.event_name = new_name;
10         return;
11     }
12     ...
13 }
```

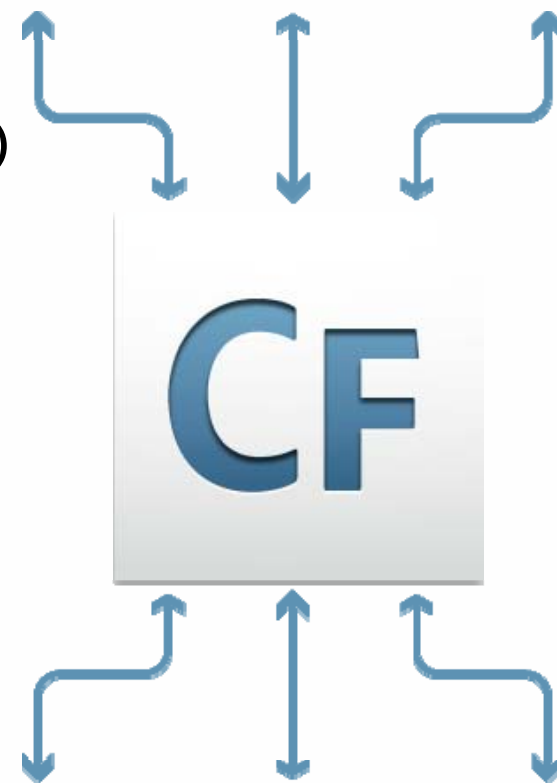
ColdFusion 9

サービスレイヤーとして公開 (CFaaS)

■ ColdFusionサービスを外部から利用

- 一般的なユーティリティ
 - ファイルのアップロードに対応
- チャート作成 (CFCHART)
- ドキュメントサービス (CFDOCUMENT)
- PDFユーティリティ (CFPDF)
- 画像操作 (CFIMAGE)
- メール (CFMAIL)
- Pop (CFPOP)

■ SOAPおよびAMFとして利用可能



ColdFusion Builder 2

- かつてない早さで *ColdFusion* アプリケーション開発を実現する、高度にカスタマイズされた *Eclipse* ベースの統合開発環境



ColdFusion Builder

コーディング生産性

- コードアシスト
 - CFML (lib and custom)
 - HTML, CSS, SQL
- コードスニペット
- リファクタリング
- タグウィザード
- データベース/SQLツール
- CFMLによる拡張性

テストとデプロイ

- ラインデバッグ
- CFML テンプレートプレビュー
- FTP/SFTP サポート
- Tailビューログビューワ
- サーバ管理機能

リッチUI

- Flash Builder4.5との統合
 - Consume any (CFC)
 - データアクセスCFCs生成
- AS3 / MXMLライブラリ for Flex 4
- AS3 永続化ライブラリ (on/offlineデータ同期)
- Embedded AIR 2.0 plug-in
- JavaScript & AJAX インサイト

ColdFusion 9 へ移行するメリット

The ColdFusion logo, consisting of the letters 'C' and 'F' in a bold, blue, sans-serif font. The 'C' is slightly larger than the 'F'. The logo is positioned on the right side of the slide, within a light gray rectangular area that has a subtle gradient and a slight shadow effect.

ColdFusionを継続して使用するメリット①

■変わらない

~~速く作れる~~ ⇒ ◎**すごく速く作れる**

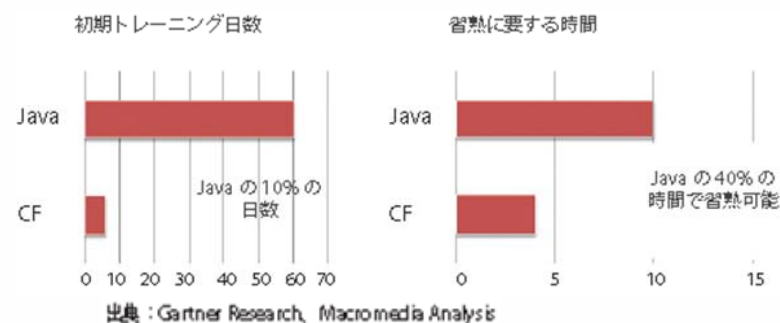
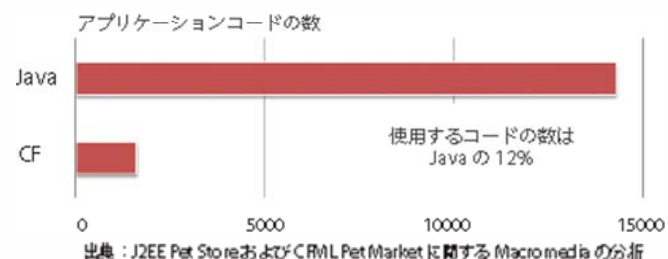
- 複雑な要素を排除しつつJavaのパワーを活用

- Webアプリケーションの開発をよりスマートに生産性を高める
 - RAD (Rapid Access Development) を支えるプログラミング環境を整備し、**アジャイル**な開発によるビジネスアプリケーションを短時間で構築

- HTMLやJavaScriptの記述と同様のタグと関数で構成。複雑なビジネスロジックも**少ないコードで実装可能**

- 開発コスト↓
- メンテナンスコスト↓

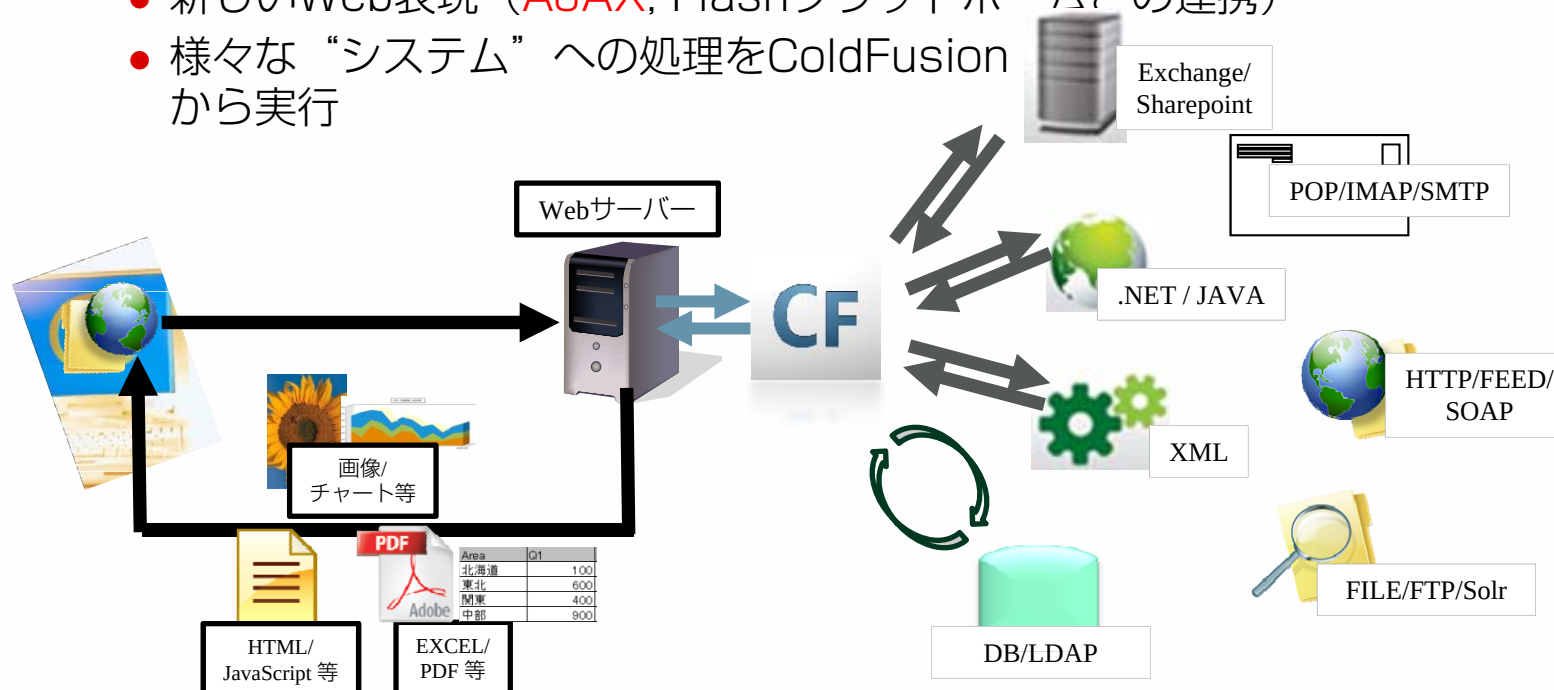
- 開発言語の習得し易さ
 - **即戦力**として活躍できる開発者を養成し易い
 - HTMLと同様のタグ言語で構成。HTMLを覚える感覚でCFタグを覚えられる



ColdFusionを継続して使用するメリット②

■ ビジネスロジックの統合

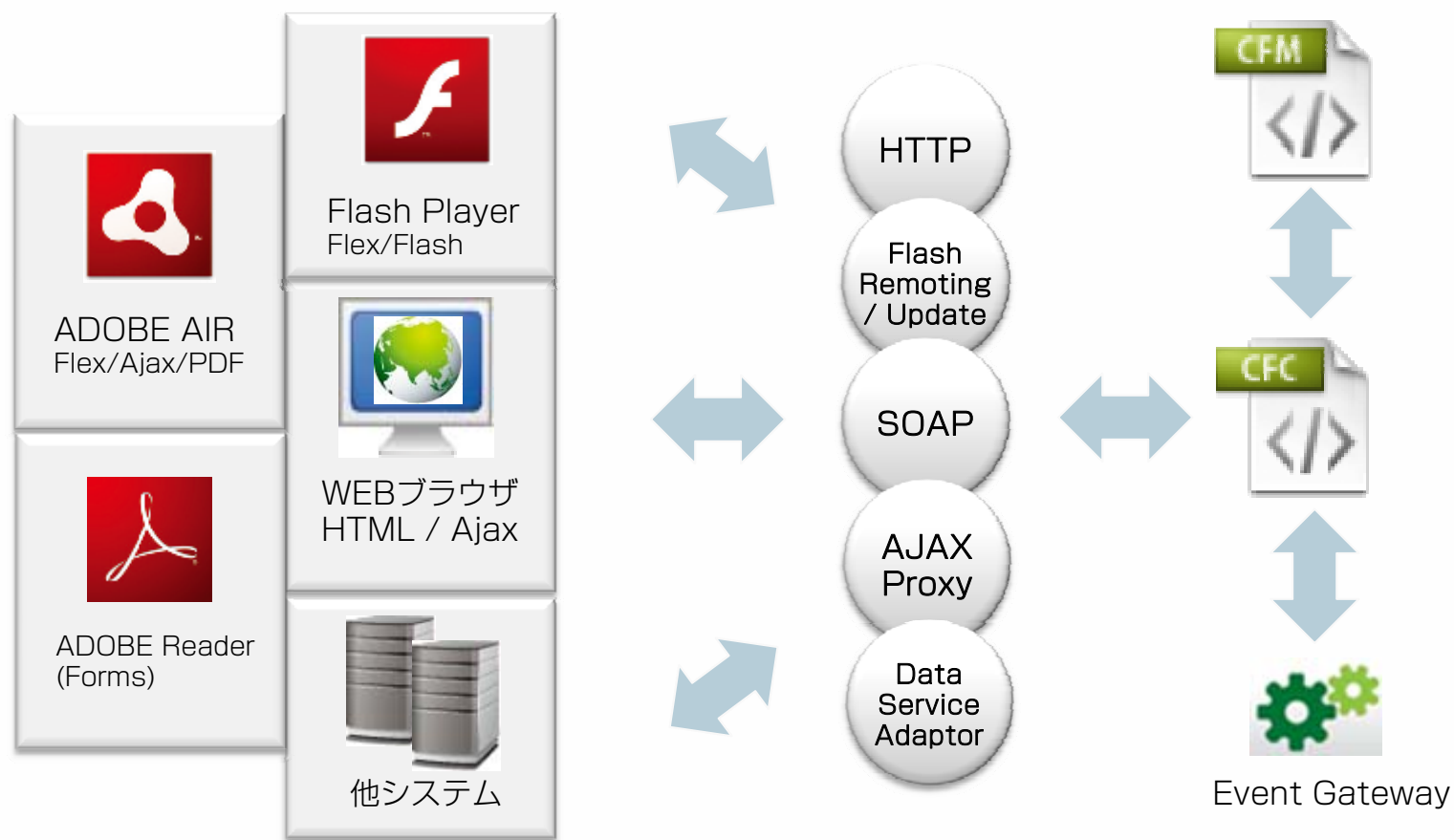
- さまざまなWebシステム連携をCFタグや関数に集約
- 新しいCFタグや関数を使う = **新しいWebの機能を使う**
 - HTMLに限らない多彩な出力機能（PDF, スプレッドシート, 画像, 他）
 - 新しいWeb表現（**AJAX**, Flashプラットフォームとの連携）
 - 様々な“システム”への処理をColdFusionから実行



ColdFusionを継続して使用するメリット③

■ 多岐に渡るWeb体験もColdFusionコンポーネントで統合

- ColdFusionコンポーネントの活用例



ColdFusionを継続して使用するメリット④

■最新のOS、データベース環境等へのサポート

- Windows 2008, IIS7 , Oracle11g (Enterprise版のみ) ,64bitサポート

■案件規模に応じた2つの有償エディション

- 案件規模に応じた2つのエディション
 - 小～中規模Webアプリケーションの運用に最適な Standard 版
 - 重要なビジネスアプリケーションを優れたスケーラビリティとエンタープライズデータベースへの接続をサポートする Enterprise 版
- 機能比較表
 - http://www.adobe.com/jp/products/coldfusion/pdfs/cf9_feature_comparison_matrix_jp.pdf



機能		ColdFusion 9		ColdFusion 8		ColdFusion MX 7	
		エンタープライズ版	スタンダード版	エンタープライズ版	スタンダード版	エンタープライズ版	スタンダード版
アプリケーション 開発とインフラ ストラクチャ サービス	オブジェクト関係マッピング (ORM)	●	●				
	高性能キャッシュ機構 (ehcache)	●	●				
	Apache Lucene Solr フルテキスト検索エンジンを内蔵	●	●				
	Ajax ユーザーインターフェイスコンポーネント	●	●	○	○		
	Ajax フレームワーク	○	○	○	○		
	Adobe LiveCycle® Data Services ES との連携	○*	○	○	○		
	画像の操作	○	○	○	○		

ColdFusionを継続して使用するメリット⑤

■ 開発環境の充実

- ColdFusion Developer 版

- 期間制限の無い無償のエディション

- 閲覧がローカルとリモートIP2つに限定

- 開発用のWebサーバー（既定ポート 8500）が同梱。

※JDBCドライバは、Enterprise版のみ有効なものも含まれているので、本番導入時のエディションに合わせて最適なドライバを選択して下さい。

- ColdFusion Builder 2

- 2011年5月にリリース

- 最新のColdFusion9に対応した有償エディタ

- 開発・プレビュー・デバッグが1つのエディタで可能

- 無償の機能制限版 ColdFusion Builder 2 Express

- ローカルのColdFusionサーバー・環境のみ、また、多くのプログラム支援機能が使えないなど限定があるが、期間制限の無いコードエディタとして利用可

- Flash Builder(旧 Flex Builder) 4.5 Standard版を同梱

- FlashやAIRベースのRIAアプリケーション、iOS・Androidアプリを作成する事が可能なエディタ。ColdFusionとの連携（Remoting）。

ColdFusion9へ移行するメリット(～CF5)

■ リファクタリングの効果と新しいWeb機能

- Javaの採用

- 企業システム構築に多くの実績を持つJavaベースのアプリケーション
- Javaの難しさを感じる事無く、以前と同様のプログラムが可能

- 他システムとの多彩な連携機能

- Webサービス(SOAP)、XMLなど、他システムとの処理やデータ連携
- .NET, Exchange, SharePoint などとの連携
- ColdFusion コンポーネントによる再利用性の向上

- 企業向けDBドライバの同梱(一部ドライバはEnterprise版のみ同梱)

- JDBC Type4ドライバはDBクライアントのインストール不要

- (Enterprise版のみ) より大規模なWebサイト機能

- サーバーモニター機能
 - 従来のブラックボックスだった内部をモニタリング
- マルチインスタンス・別Javaアプリケーションサーバーへのデプロイ
 - 既存資産の活用や、1サーバー内での複数CFの起動への対応

ColdFusion9へ移行するメリット（MX～）

■新規機能、品質と安定性の向上

- より高速に、ブラッシュアップされたColdFusion機能
- 同梱Javaアプリケーションサーバー(JRun4)の安定化
 - 製品版 JRun4 を独自に拡張（64bit対応等）
- 最新OSへの対応
- **64bit** 対応
- クラウドサポート
 - クラウド上のColdFusionインストールをサポート
 - 共有インスタンス数：Standard 1、Enterprise 10
- JDK
 - JavaコンパイラやJava仮想マシン等の品質の向上と進化
 - ガベージコレクションによるメモリ管理機能やHotSpot技術の適用など、企業システム構築を受け持つための技術の向上
- JDBCドライバの品質の向上
- **パフォーマンス**の向上