

Cosminexus Day 2008 年11月18日

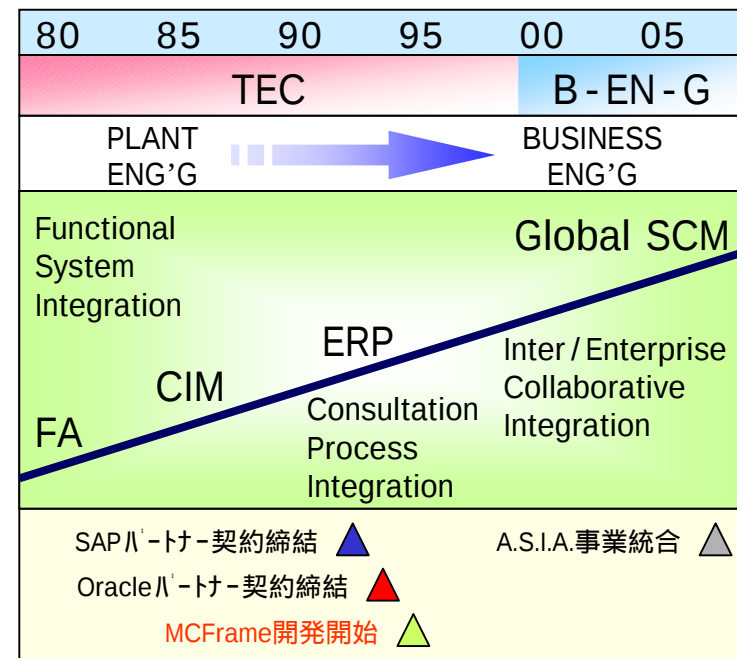
製造業のお客様の競争力を高めるソリューション MCFrame/XAとSOA

エムシーフレーム

東洋ビジネスエンジニアリング株式会社
執行役員 プロダクト事業本部長
羽田 雅一

● 東洋ビジネスエンジニアリング株式会社 (通称B-EN-G:「ビーエンジ」)

- ▶ **設立** 1999年4月に東洋エンジニアリング株式会社 (TEC) のIT事業部が分社独立
- ▶ **事業拠点** 東京本社: 大手町KDDIビル
千葉本社、関西支店、上海駐在員事務所
- ▶ **資本金** 6億9760万円 (2008年3月期)
- ▶ **売上高** 134億7000万円 (2008年3月期)
- ▶ **株式公開** JASDAQ
- ▶ **従業員** 約800人 (内社員数454人: 2008年3月末)
- ▶ **関連会社** 東洋ビジネスシステムサービス株式会社
上海華和得易信息技术发展有限公司 (Deal Easy)
Toyo Business Engineering (Thailand) Co., Ltd.
- ▶ **事業内容** 経営戦略、事業戦略、IT戦略コンサルティング
システム導入コンサルティングサービス
ERP, CRM, SCM等のシステムインテグレーション
システム運用保守サービス



B-EN-Gの歴史はERPの歴史

ERP導入

豊富なノウハウ
高い実績評価

MCFrameを10年以上継続して提供
SCMに精通した企業40社以上と
パートナー契約

MCFrame

SAP

国産唯一のグローバル指向ERP
ASPサービスの提供

A.S.I.A.

Oracle

日本初のSAPパートナー
SAP AWARD OF EXCELLENCEを
創設以来11年連続で受賞

EBS国内初のCRM+ERP+SCMの
統合導入を実現
2008年度Awardを受賞 (5回目)

(108社)

組立加工系

電子
部品

精密
機器

家電

医療
機器

自動車
部品

一般
機械

輸送機

樹脂
加工

半導体
製造装置

(84社)

プロセス系

医薬品

化粧品

食品

食品
添加物

飲料

化学品

トイレタリ

ガラス

洗剤

(12社)

流通・サービス

販社

通販

保守
サービス

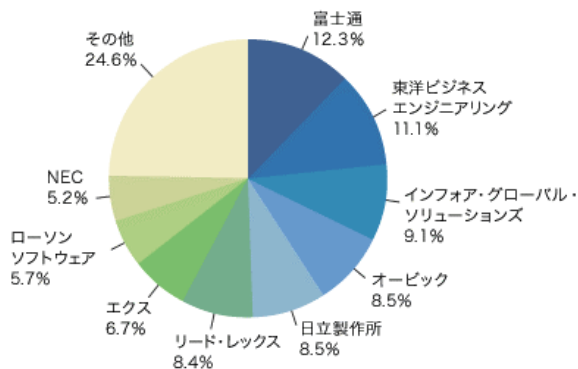
ソフトウェア
流通

導入実績204社

('96年4月 ~ '08年9月)

中堅企業向け生産管理では
国内シェア第2位(2006年度)

中堅企業向け生産管理業務分野ERP市場：ベンダー別出荷金額シェア(2006年度)



出展: ITR社「ITR Market View : ERP市場2008」

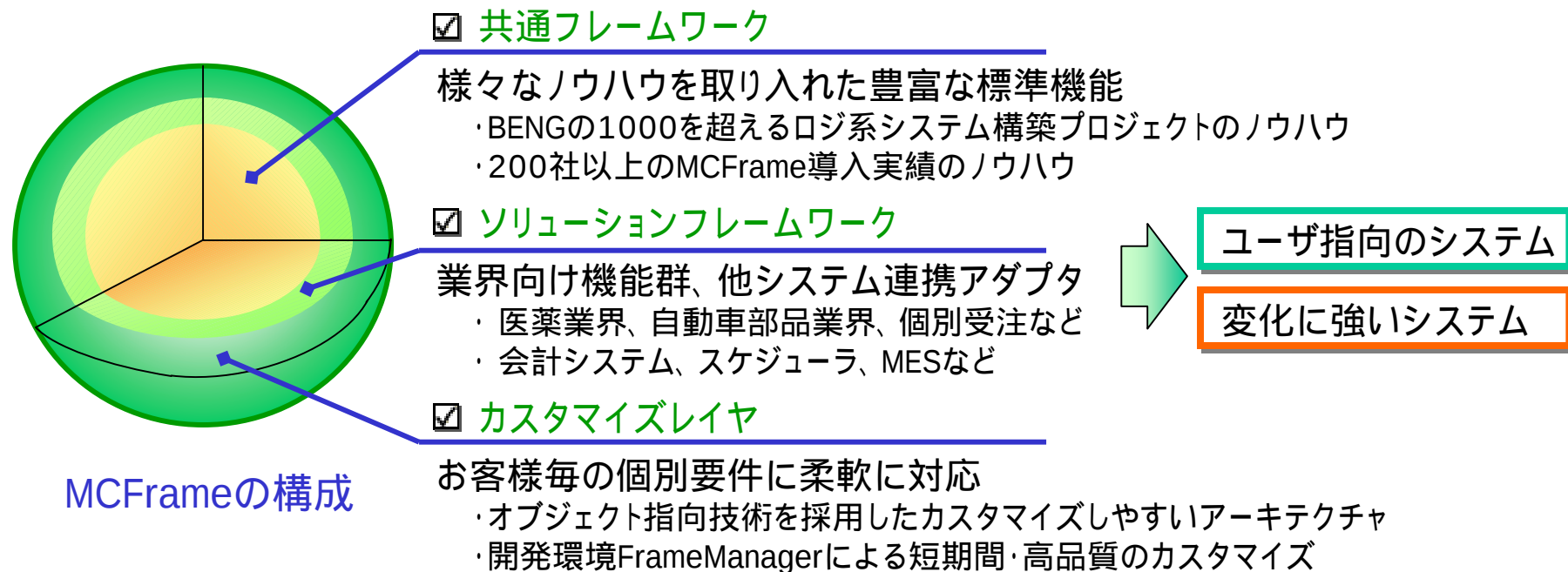
導入企業一部抜粋(50音順)

株式会社アイビー化粧品 様
株式会社アーレスティ 様
いすゞ自動車株式会社 様
伊藤ハム株式会社 様
エヌイーケムキャット株式会社 様
NECライティング株式会社 様
オリンパス株式会社 様
オルガノ株式会社 様
キューピー株式会社 様
共立製薬株式会社 様
キョーリンリメディオ株式会社 様
株式会社キングジム 様
クオリカプス株式会社 様
コニカミノルタエムジー株式会社 様
小林製薬株式会社 様
三光純薬株式会社 様
山陽化工株式会社 様
ジャパンメディック株式会社 様
双信電機株式会社 様

大洋薬品工業株式会社 様
高園産業株式会社 様
多摩化学工業株式会社 様
日東メディック株式会社 様
日本化学工業株式会社 様
日本臓器製薬株式会社 様
株式会社日立製作所 様
富士フィルムテクノプロダクツ株式会社 様
武州製薬株式会社 様
ホーユー株式会社 様
株式会社マーナ・コスメチックス 様
マルホ株式会社 様
三島オリンパス株式会社 様
明治薬品株式会社 様
株式会社ヤクルト本社 様
ヤマサ醤油株式会社 様
横浜ゴム株式会社 様
リアル化学株式会社 様
株式会社リコー 様

● MCFrameが提唱するフレームワークとは

- ・ 実運用を想定した「使える機能」の集合体をアプリケーションとして提供
- ・ カスタマイズを前提としたアーキテクチャと部品化技術



MCFrame導入の
2つのアプローチ

1. パッケージ型アプローチ

パッケージの標準機能を最大限活用した早期導入 導入後に運用調整

2. ジャストフィット型アプローチ

部品化技術を活用し、パッケージに「+ α」を加えることで競争力強化を図る

FOREMAST

需要予測

需要予測

ASPROVA
join the WINNERS

FLEXSHE

孔明 7

スケジューラ

APS / 座席予約

工程計画

e-OpenPDM
Collaboration Suite

PDM・PLM・技術情報

設計管理情報

製品構成管理

需要予測 I/F

スケジューラ I/F

PDM I/F

需給調整

簡易需要予測

需給調整

販売管理

受注・出荷管理

売上管理

請求・入金管理

購買管理

在庫・受払管理

生産管理

生産計画

購買・外注管理

製造・進捗管理

品質管理

在庫・受払管理

原価管理

標準原価

予算原価

実績原価

実際原価

内部統制

承認フロー

操作・更新履歴

ログイン管理

権限管理

共通機能

マスタ管理

自動仕訳

モジュール連携

開発環境

FrameManager

帳票ツール

MCFrame / Report

Text2Excel

MCFrame
helping business grow

MES I/F

会計 I/F

レポート・BI・帳票ツール

分析

帳票出力

POP・MES

実績管理

会計

財務会計

ORACLE
BUSINESS INTELLIGENCE

SVF
Super Visual Formade

EUR

Pro-POP システム **FlexNet**
CIMVision

SuperStream
ProActive E²

ASIA

MCFrame3.62

MCFrame生産管理

MCFrame販売管理

MCFrame原価管理

特定業界向けソリューション

製薬業界向け

MCFrame/Pharma

加工組立業界向け

個別受注生産テンプレート

多言語対応版

MCFrame中国語版

MCFrame英語版



MCFrame iSeries (WEB対応版)

MCFrame/販売物流

MCFrame/PSI

他システム連携インターフェース

会計連携 I/F

スケジューラ連携 I/F

MES連携 I/F

PDM・PLM連携 I/F

周辺ツール・サービスマテリアル

PowerStart 2.0 (導入ドキュメント)

MCFrame/Report (帳票ツール)

Text2Excel (簡易レポートツール)

MCFrame プロトマスタ登録ツール

ビジネスパートナー

MCFrameのライセンス販売およびインテグレーションを行うパートナー

五十音順

株式会社インテック

株式会社宇部情報システム

沖ソフトウェア株式会社

キッセイコムテック株式会社

キヤノンITソリューションズ株式会社

クオリカ株式会社

コベルコシステム株式会社

株式会社CSKシステムズ

上海華和得易信息技術發展有限公司

シンコム・システムズ・ジャパン株式会社

ティービーケー・システムズ株式会社

株式会社テクノスジャパン

株式会社電算

株式会社電通国際情報サービス

東芝ソリューション株式会社(九州支社)

東ソー情報システム株式会社

東洋エンジニアリング株式会社

日揮情報システム株式会社

株式会社日本SI研究所

日本ユニシス株式会社

パーソナル情報システム株式会社

株式会社ビジネスブレイン太田昭和

株式会社日立システムアンドサービス

株式会社富士通システムソリューションズ

三井造船システム技研株式会社

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社

株式会社ユーフィット

横河電機株式会社

株式会社ワイ・ディ・シー

Material Automation (Thailand) Co., Ltd.

エンジニアリングパートナー MCFrameのインテグレーションのみを行うパートナー

五十音順

株式会社アグニコンサルティング

株式会社アルファプラス

株式会社沖インフォテック

神戸テクノス株式会社

株式会社ジェイエスシー

株式会社スマートソフトウェア

ソフトブレーン・オフショア株式会社

株式会社テックス・イー・ソリューション

日本コンピュータシステム株式会社

日本エクサシステム株式会社

株式会社日本総研ソリューションズ

株式会社ホープス

株式会社ネットソニック

会員企業数56社

正会員40社 / 賛助会員15社 / 特別賛助会員1社 (2008年9月時点)

ユーザ会活動内容

- ◆ 2005年9月にMCFrameユーザ会 (MCUG) が発足
- ◆ その他、合宿や工場見学会 (キューピー様、三島オリンパス様) 等も実施
- ◆ マネジメントセミナーを12月に京都で開催 (参加者60名)
- ◆ MCFrameフォーラム協賛 (導入事例紹介セッション、PRパネル展示)



● 2007年度 マネジメント研究会の活動 (年5回実施)

- ・ MCFrameの効果を引き出すための各社の取り組み事例やマネジメントの研究
- ・ 導入効果の評価ガイドラインを作成

● 2007年度 活用研究会の活動 (年5回実施)

- ・ MCFrameを日常利用しているユーザや運用者の情報交換と運用上の課題解決
- ・ 運用管理チェックリストを作成

● 2007年度 Pharma研究会 (年6回実施)

- ・ 薬事法改正等の医薬業界特有のテーマを選定して研究
- ・ MCFrame / Pharmaに関する新機能研究と要望のとりまとめ



- ・ MCFrameだけでなく、広く業務・システム活用の向上を目指す場へ
- ・ 課題・情報の共有だけでなく、具体的な成果物を作成・提供

● アジア圏に展開するB-EN-G / パートナー企業の海外拠点



中国

東洋ビジネスエンジニアリング 上海駐在員事務所

- Dealeasy Ltd. (上海華和得易信息技术発展 (有))
上海本社
鄭州オフィス
- ティービーケー・システムズ株式会社
北京オフィス
無錫オフィス
広州オフィス



タイ

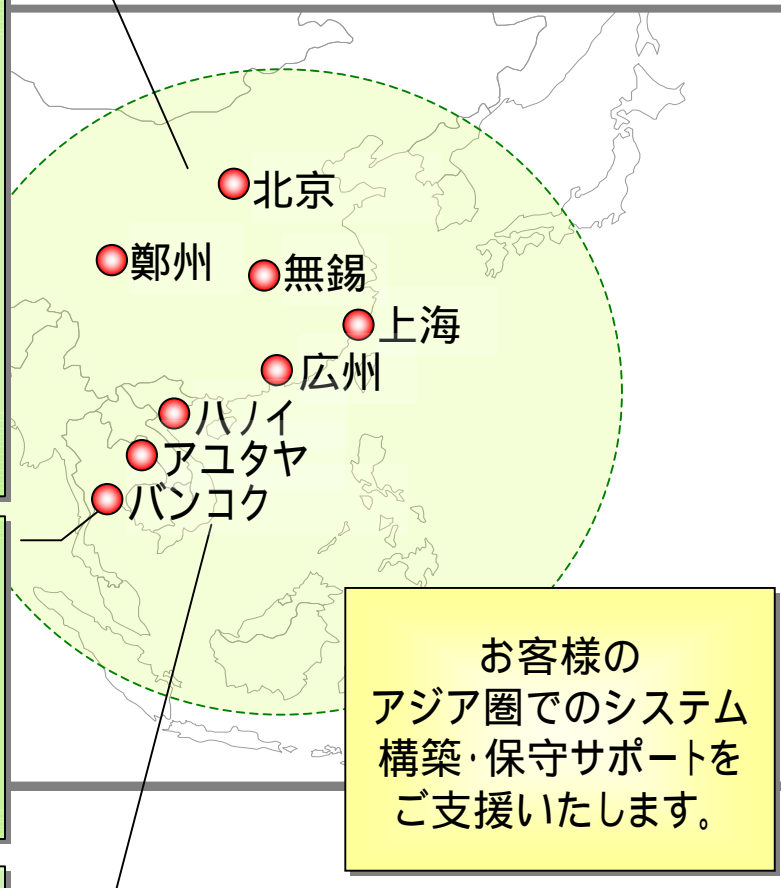
東洋ビジネスエンジニアリング (Thailand)

- MAT (Material Automation Thailand)
バンコク本社
アユタヤオフィス



ベトナム

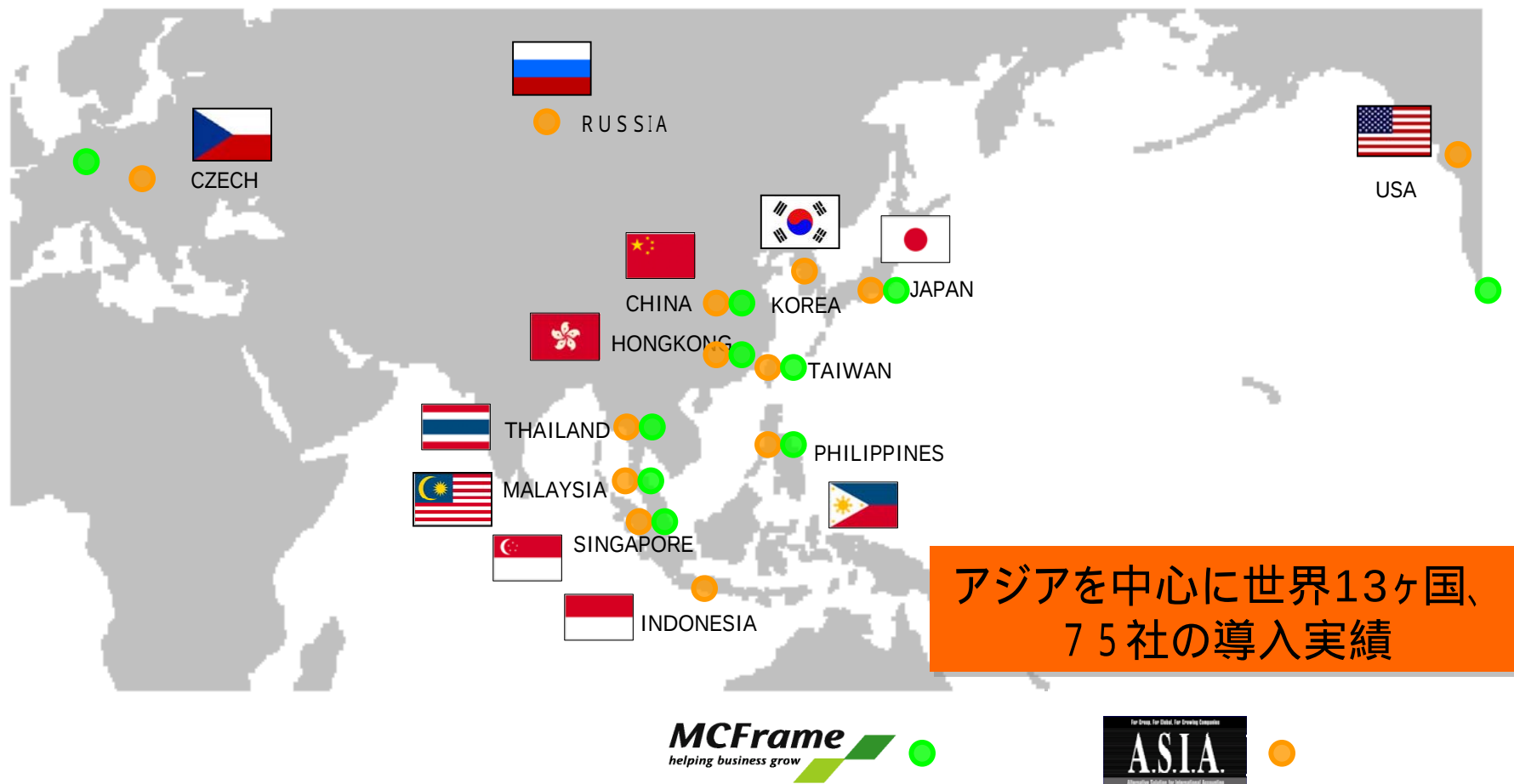
- MAT (Vietnam) ハノイ



： B-EN-G拠点

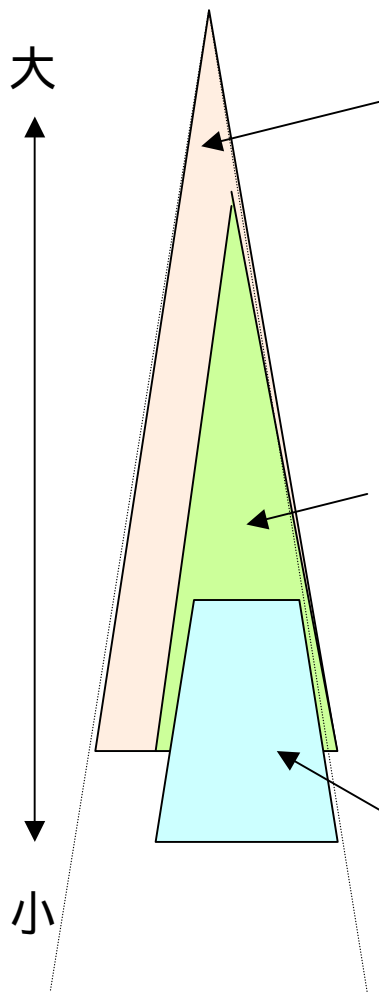
●： MCFrameビジネスパートナー拠点

MCFrame / A.S.I.A.の海外導入実績



BENGは日系企業の海外進出を、
システム構築を中心に積極的にご支援しています。

お客様規模



MCFrame / XAシリーズ (新製品: Java / 3層構造)

- ✓ Java / SOAに基づく、スケーラビリティあるソリューション
- ✓ 顧客のコアコンピタンスを活かすカスタマイズの実現
- ✓ 導入プロジェクトの低リスク・低コスト化をもたらす機能と体制

MCFrame / CSシリーズ (CSモデル)

- ✓ MCFrameの豊富な機能を継続的に拡張
- ✓ 豊富なプロジェクト実績に基づくノウハウを方法論化した「PowerStart」ソリューション

MCFrame原価管理 (SaaS版)

- ✓ 原価管理の業務特性を考慮
- ✓ 新市場・新ビジネスモデルを開拓

MCFrame / XA (新製品)

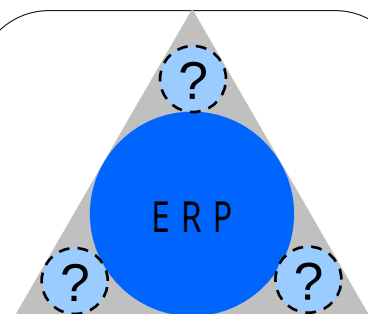
フレームワーク志向の上位製品

- MCFrameの考えるSOAを実現
- マルチサイト / マルチカンパニー / マルチランゲージ
- スケーラビリティ

MCFrame / CS

機能指向型製品

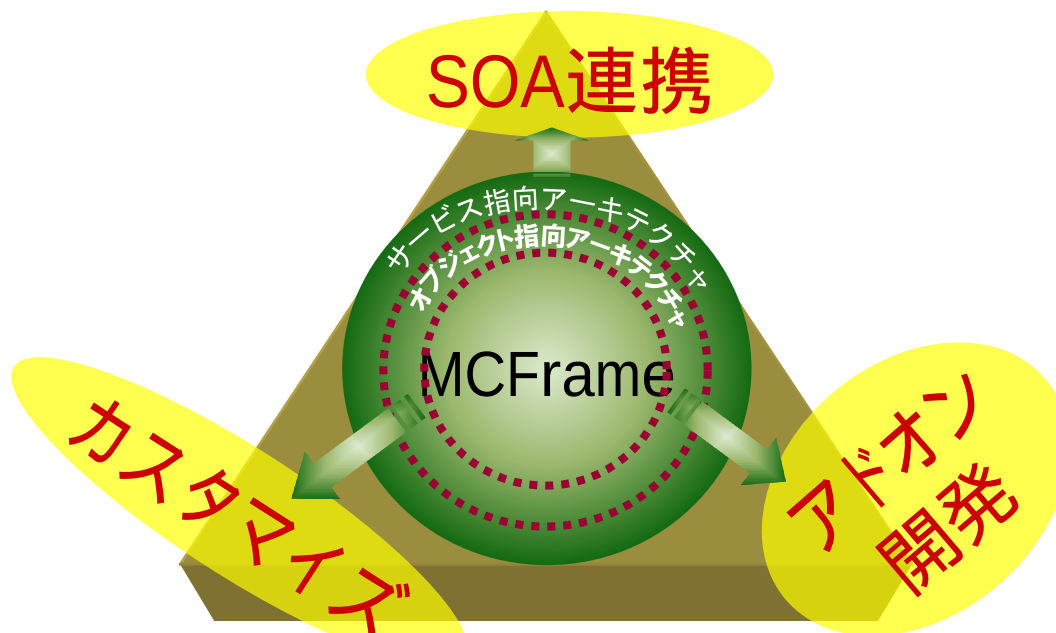
- 機能性 / 操作性の追求
- 導入容易性の追求 (PowerStart)
- 連携製品とのアライアンス強化 (コンセプトから実装へ)



業務領域(三角形)とシステムとの関係イメージ

ERPの普及/一般化

IT活用による
ビジネスの差別化



- ERP + “α”の必要性
 - ・一般的にはカスタマイズ・アドオンで実現
- + “α”の実現のために
 - ・製品アーキテクチャ(ベースになる要素技術)
 - SOA: ビジネスよりの表現
 - オブジェクト指向: 技術(実装)よりの表現
- SI/導入リスクおよびコストの軽減
 - ・顧客/ベンダーの双方にとっての最重要課題

トレーニング/資格制度

- ・ トレーニング/MCCPの新製品対応

サービスメニューの強化

- ・ 現状のサービスメニューへの対応に加え、PMO/プロジェクト品質レビューなどのメニューを強化

ソリューション・センターの設立(2009年度以降の構想)

- ・ MCFrameオフショア技術拠点の設立
(必要とされるパートナー様へはその機能を提供)
- ・ 開発だけではなく、システムライフサイクル全体への支援
- ・ 部品の共用化、および流通の促進
- ・ 部品間、他社SOA基盤とのインターオペラビリティ試験など

MCFrame/XA 販売物流 < 主要機能 >

受注管理

- 受注登録
- 出荷実績登録
- 見積登録
- 売上実績照会 etc.

引当管理

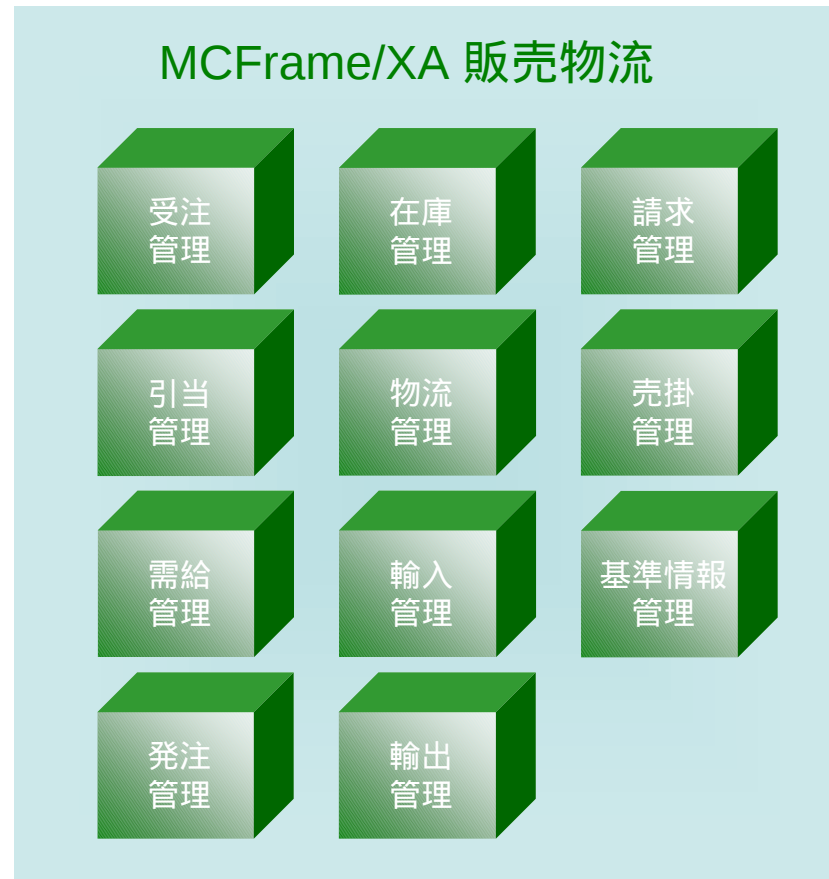
- 引当順変更登録
- 引当先変更登録
- 再引当処理 etc.

需給管理

- 販売計画登録
- 入庫依頼登録
- 入庫依頼調整 etc.

発注管理

- 発注登録
- 発注仕入登録
- 仕入返品登録
- 注文書発行 etc.



在庫管理

- 移送 / 払出指図登録
- 廃棄登録
- 棚卸
- 在庫照会 etc.

物流管理

- 出荷予定ルート変更
- 出荷指示
- 出荷完了
- 場所在庫引当登録 etc.

輸入管理

- 輸入インボイス登録
- 輸入完了登録 etc.

輸出管理

- 輸出インボイス登録
- 輸出梱包明細登録
- 輸出パッキングリスト登録
- 輸出完了登録 etc.

請求管理

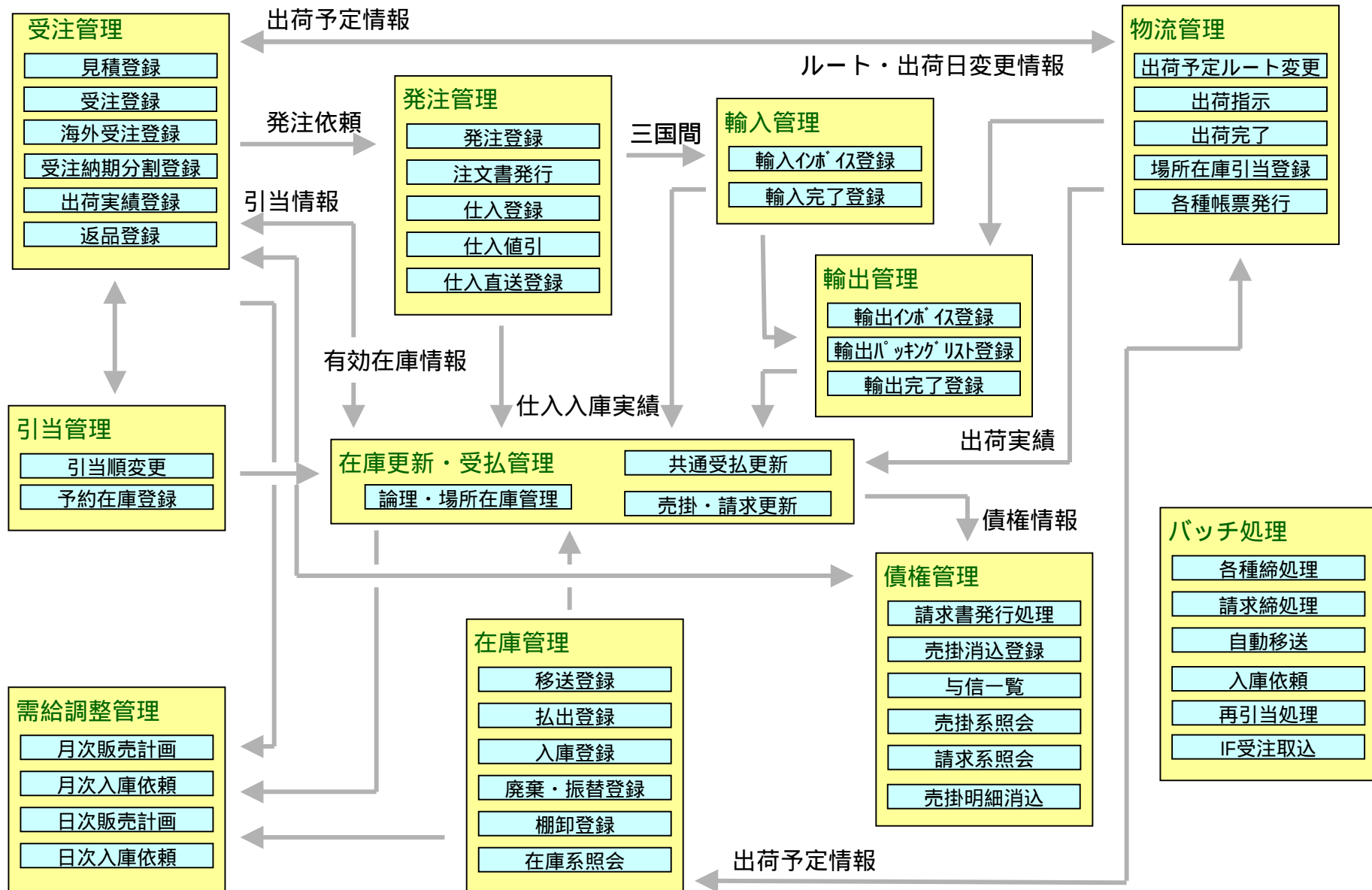
- 請求書発行
- 請求明細照会
- 請求残高振替 etc.

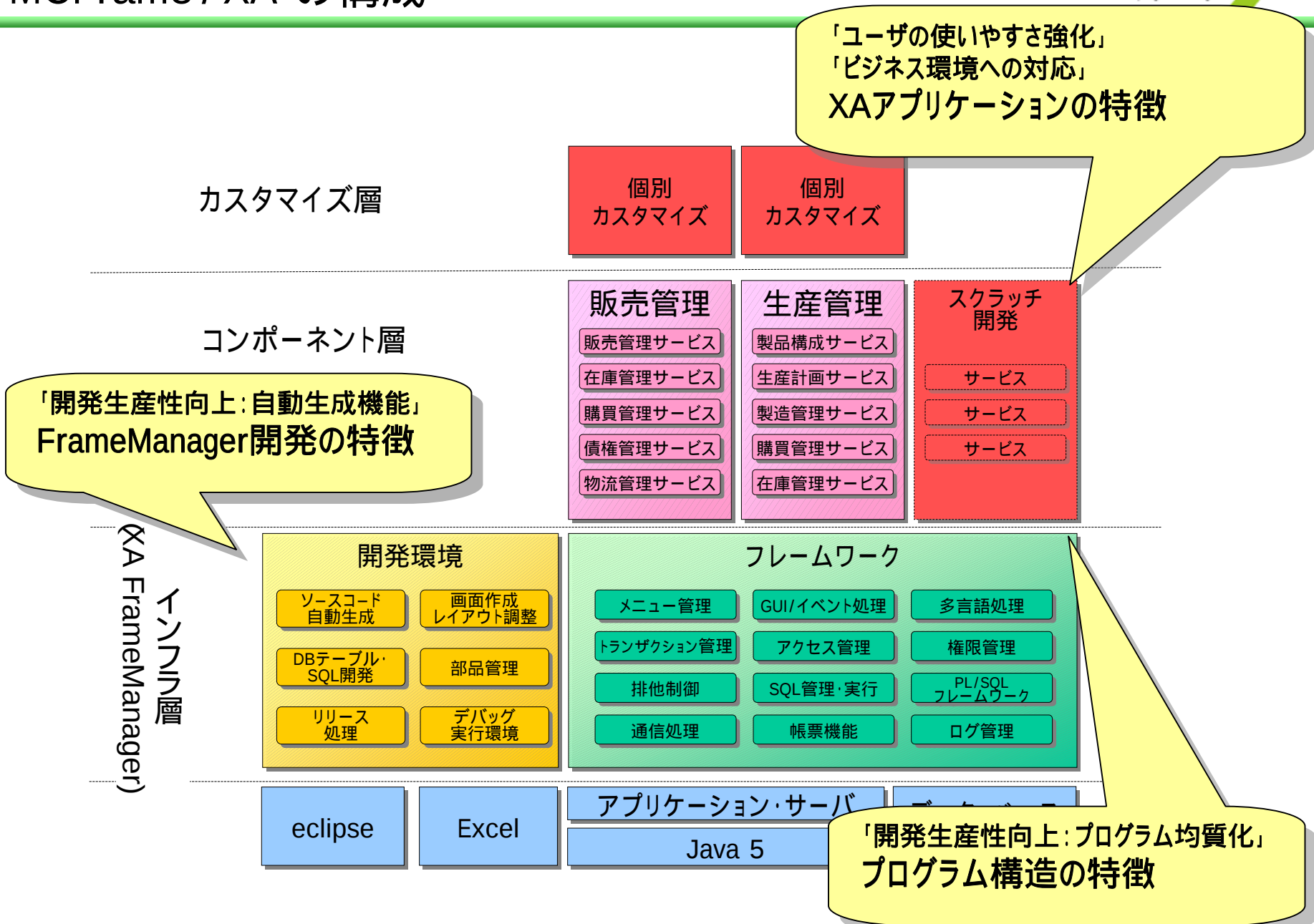
売掛管理

- 与信管理
- 売掛残高照会
- 売掛消込 etc.

基準情報管理

- マスタ管理 etc.





Java 3 階層システム

ビジネスロジックをサーバで稼働。

ロジックの管理が容易。(メンテナンス性)

DB接続情報が漏えいしない。(セキュリティ)

大規模システムに対応可能。(スケーラビリティ)

リッチクライアント

JavaプログラムをクライアントPCで稼働。

業務用途に必要な操作感・表現力・スピードを実現。

業務システム基盤機能

B-EN-Gが開発・サポートするフレームワーク。

ノウハウがフィードバックされた業務システム機能。

MCFrame iSeries の 3 層構造・リッチクライアント・Java の特徴をそのままに アーキテクチャを全面的に見直し、以下を実現しました。

➤ ビジネス環境・プラットフォーム環境への対応

内部統制のための機能追加。

SOA対応のためのWeb Service機能追加。

Windows Vista対応,Oracle11g対応,Java5対応,Excel2007対応

➤ 開発生産性の向上

アプリケーションソース・DBテーブル定義SQLの自動生成機能 強化。

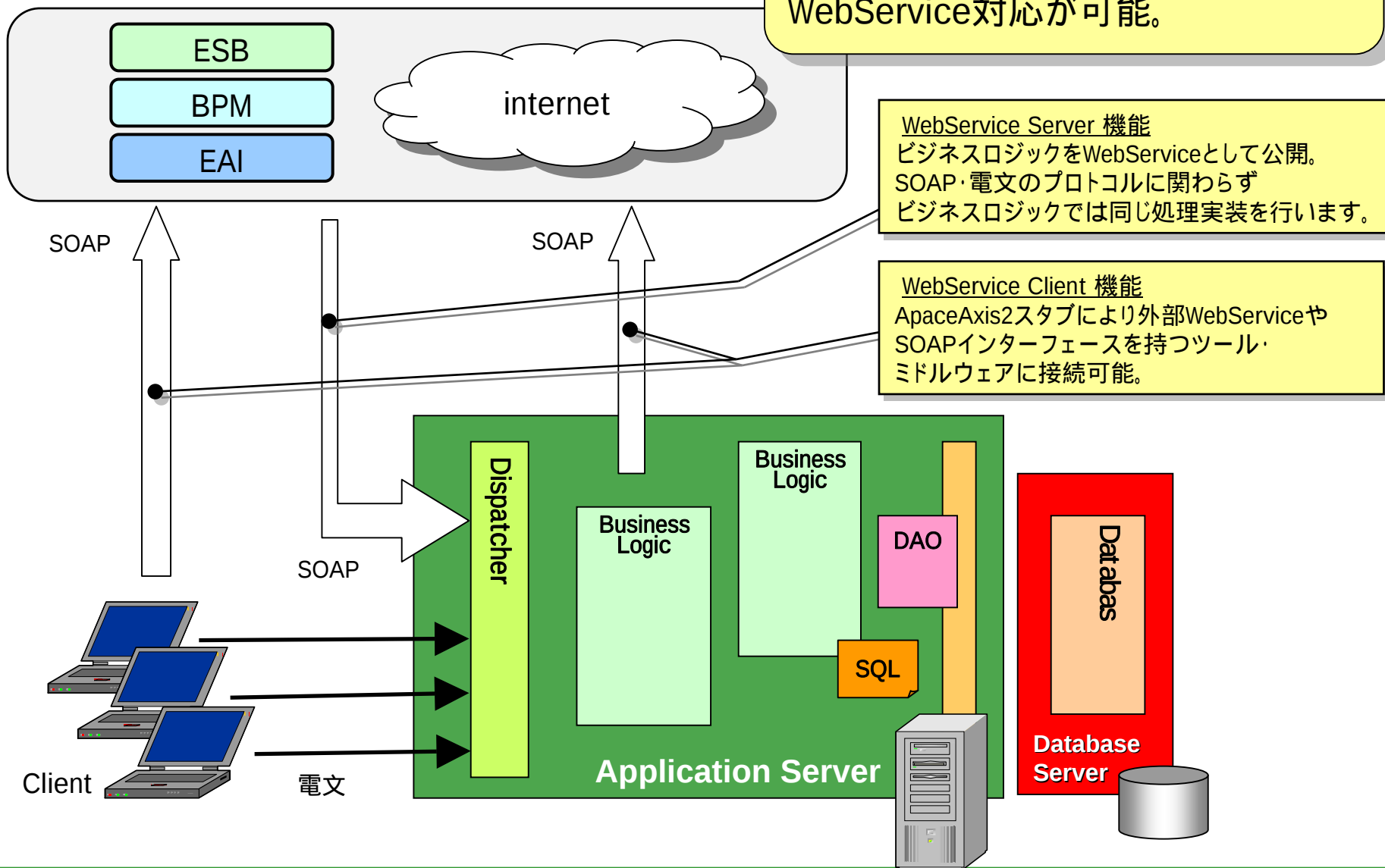
部品化・定型化促進によりプログラム品質を均質に。

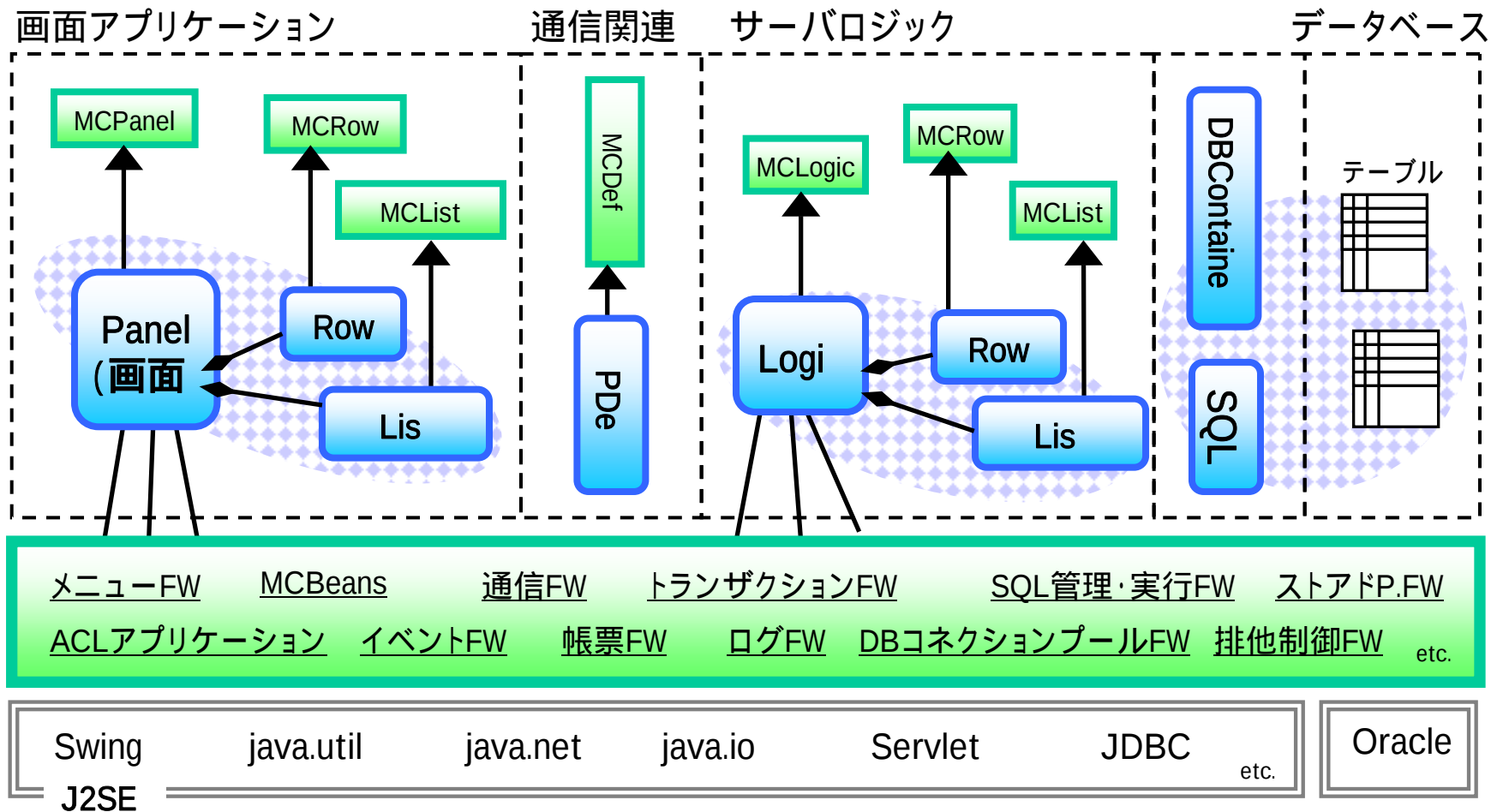
業務システム基本機能を標準化し、個別プロジェクトの実装を省力化。

➤ ユーザの使いやすさ向上

リッチクライアント画面部品の機能追加・強化。(特に一覧部品)

MCFrameアプリケーションの構造・
開発手順を大きく変えることなく
WebService対応が可能。





FW = フレームワーク



…MCFrameフレームワーク



…自動生成されるモジュール



…開発対象のモジュール

● 協業の概要

MCFrame / XA製品開発段階における日立プラットフォームでの、
サイジング / システム構成の検討並びに実環境での評価試験

作業内容:

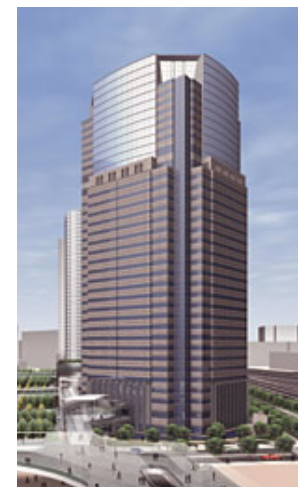
- ・システム構成案検討
- ・想定業務モデルを利用しての実環境でのモデル評価検証の計画
- ・モデル評価試験の実施

役割:

日立様: 検証機器およびソフトウェアの貸与

プラットフォームの性能など基礎情報提供、プラットフォームモデル作成
評価試験結果のプラットフォーム側分析

BENG: 全体計画、想定業務モデル作成、評価試験実施
評価試験結果の評価・分析



ハーモニアス・コンピテンスセンター
東京 品川

評価試験の確認項目:

- ・MCFrame / XA のCosminexus上での稼動確認
- ・想定業務モデルでのMCFrame各種機能のパフォーマンス
- ・試験時のサーバ、Cosiminexusのリソースの消費状況など稼動状況

MCFrameインフラ(ハードウェア/ソフトウェア)構

新基幹システム

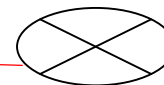


iSeries+Cosminexus

帳票「EUR」+FAX送受信管理
「FAXC / SPOOL」

■ アプリケーション/Webサーバ (Windows2003SE 1台)
(HA8000/110)

■ USBモデム



Oracle10g(クラスタ構成)

文書管理「Millemasse」

ジョブ管理「JP1 / AJS2」

バックアップ管理「JP1 / Veritas」

■ DBサーバ兼バックアップ/文書管理サーバ (Windows2003EE 2台クラスタ構成)
(HA8000/130)

LAN



■ 共用ディスク
(SANRISE WMS100)



■ LTOチェンジャ

MCFrameプラットフォーム構築ソリューション(日立SAS)

(1) 設備設計(ラッキング構成・配線設計)

(2) Windowsプラットフォーム設計・構築

サーバ構成設計・構築(システム構成設計、WindowsOSパラメタ設計)

サーバ基本運用設計・構築(リブート、システムバックアップ)

Microsoft Cluster Serviceクラスタ設計・構築

(3) 日立ミドルウェア設計・構築

iSeries向けCosminexus基本インストール

JP1 / AJS2・Veritas・FAXC / SPOOL基本インストール

(4) Oracle基本インストール

データベースバックアップ運用設計・構築

運用系ジョブネット
設計・構築