

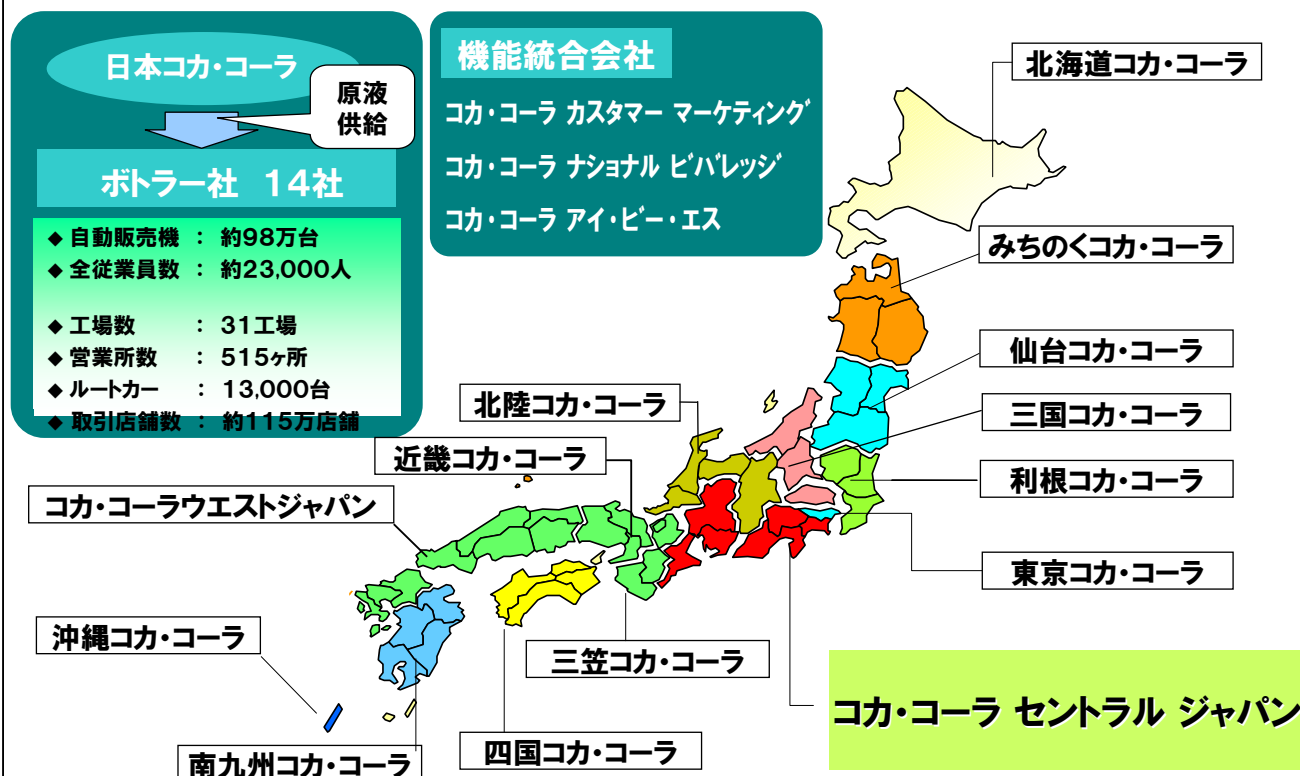
COBOL資産を活用した コカ・コーラ セントラル ジャパンにおける システム統合事例

2007年12月13日

コカ・コーラ セントラル ジャパン株式会社

千代田 紀行

日本のコカ・コーラ グループ



設立 2001年6月29日
本社所在地 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1
資本金 64億99百万円
代表者 代表取締役 高橋 顕三
株式上場 東証・名証一部上場
事業内容 清涼飲料の販売等
営業拠点 神奈川14・静岡9・山梨3
 愛知17・岐阜6・三重5
従業員数 3,760名
売上高 1,982億円



システム統合プロジェクト開始時の状況

2005年1月、中京コカ・コーラボトリング株式会社、富士コカ・コーラボトリング株式会社を吸収合併。合併効果を早期に現出するために基幹システムを2007年までに統合する計画を立てた

システム統合推進上の課題

- 業務方式が旧中京・富士で統一されていない
- 主要コードの値は勿論、コード体系も異なっている
- 利用部署の組織も未成熟で、調整に時間を要す
- コカ・コーラグループ内での更なるシステム標準化の必要性
- 使用システムはバラバラ。アプリの開発方法・使用言語も異なっている
- インフラ面でも機器構成等が統一化されていない

稼動システムの状況

稼動システムの状況	主要サーバ	主要開発言語
中京コカ・コーラボトリング	Windows NTサーバ	Visual Basic
富士コカ・コーラボトリング	汎用機/UNIXサーバ	COBOL

システム統合に向けた方針



- **スケジュール厳守**
- **中核となるシステムを最初に**
開発作業の重複を無くし効率よく進める
- **コカ・コーラボトラーの共通システムを活用**
コカ・コーラボトラーで共同開発した共通システムを利用する
- **次期共通システムとして開発予定があるものは暫定対応の位置づけ**
暫定対応と位置づけるものは旧中京・富士の何れか適するシステムをベースに統合する
- **導入後の追加機能開発、メンテナンスの運用性を高める**
情報システム部門や委託業者が保持しているスキル・ノウハウを最大活用できる素地をつくる
- **システム資産のライフサイクル長期化**
バージョン間の互換性の問題に起因するアプリケーションの作り変えを極力排除する

既存資産・スキルの活用と資産継承が可能な **COBOL** に注目

プロジェクト推進体制



コカ・コーラ
セントラルジャパン
システム統合プロジェクト

プロジェクトオーナー
情報システム担当役員

プロジェクトリーダー
情報システム部長

EOSシステム統合prj.	5名	6名	ITベンダ (富士通他)
営業所システム構築prj.	20名	40名	
グループウェア統合prj.	4名	4名	
協賛金・リポートシステム統合prj.	6名	6名	
DWHシステム構築prj.	20名	4名	
会計システム統合prj.	6名	8名	
在庫DBシステム構築prj.	8名	6名	
自販機管理システム統合prj.	7名	6名	
売掛システム統合prj.	8名	10名	
需給計画システム構築prj.	8名	10名	
仕入・発注システム統合prj.	4名	6名	
テレセールスセンタシステム構築prj.	8名	8名	
ダウンサイジングprj.	4名	30名	

システム統合スケジュール



	2003	2004	2005	2006	2007
主要マイルストーン			1月:中京富士合併 2月:関連会社合併	汎用機撤去	
EOSシステム		稼動			
営業所システム		稼動			
グループウェアシステム			稼動		
協賛金・リベートシステム			稼動		
DWHシステム			稼動		
会計システム			稼動		
在庫DBシステム				稼動	
自販機システム				稼動	
売掛システム				稼動	
需給計画システム				稼動	
仕入・発注システム				稼動	
テレセールスセンタシステム					稼動
ダウンサイジング			稼動		

プロジェクトの評価



汎用性のあるCOBOLを中心に据えたことにより

スケジュールの観点から...

当初計画どおり2007年末までにシステム統合を完了できた

追加開発・メンテナンスの観点から...

- 運用組織をコンパクトにでき、意思疎通がし易くなり業務スピードが上がった。
- 運用組織スリム化の一環で委託業者を一本化。ノウハウの減少に伴う作業効率悪化が懸念されたが無事乗り越えられた。
- 追加開発も多かったが、対応要員の共有化により比較的 low コストでかつ短期間で実現できた。

今後の計画

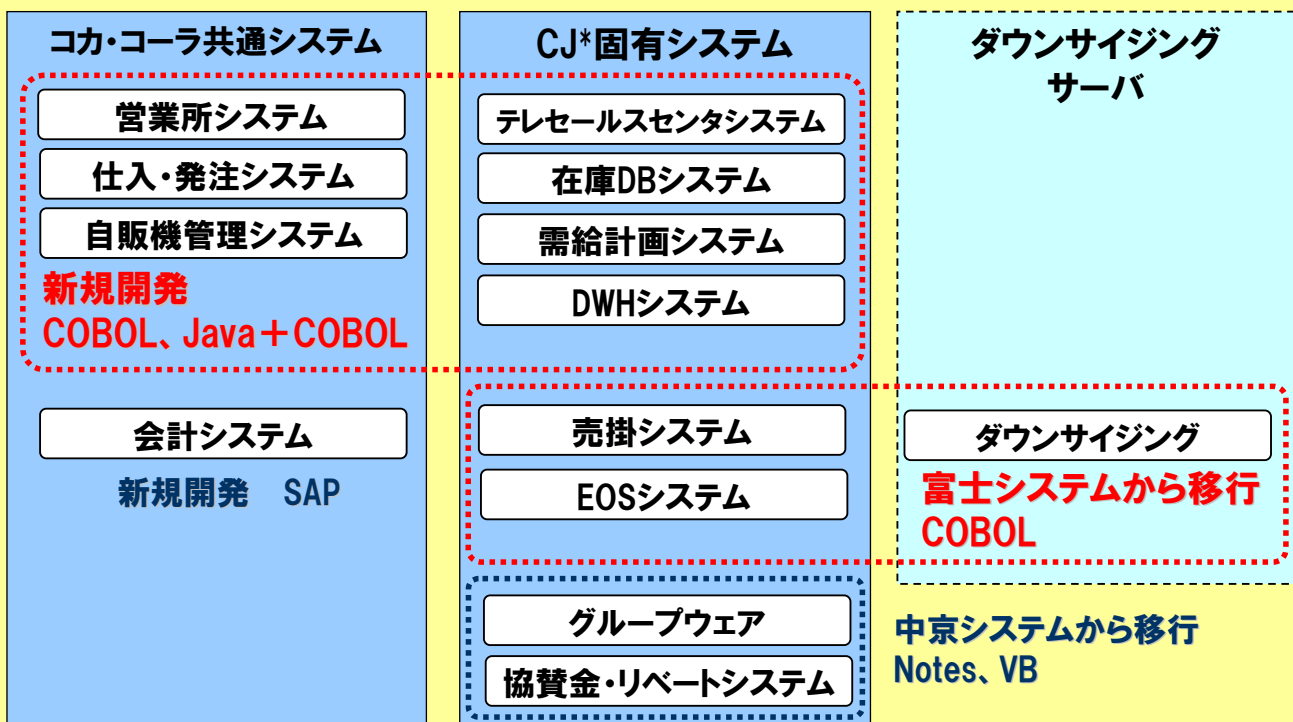
コカ・コーラグループの次期共通システムの構築ならびに置き替えを進める。共同運用や共同開発はコスト面でのメリットが最重視されるので、弊社の今般の取り組みをラーニングとしてコスト低減に繋げていく

以前のシステム構成



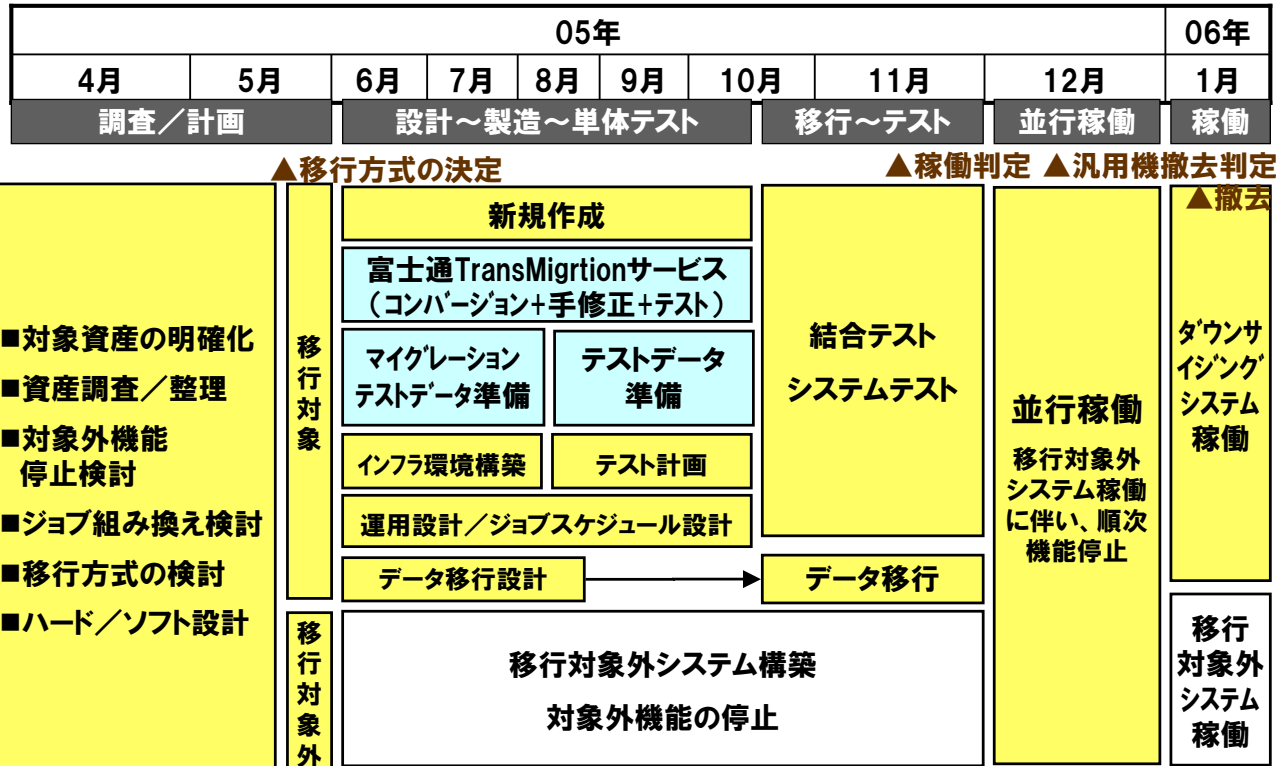
	主要サーバ	主要開発言語	DB/ファイル
中京コカ・コーラボトリング	Windows NTサーバ 40台	Visual Basic	Oracle
富士コカ・コーラボトリング	汎用機:GS8300 1台 XSP UNIXサーバ: PRIMEPOWER 3台 Solaris オフコン: GRANPOWER6000 30台(各拠点)	COBOL	VSAM

各プロジェクトの構築方法



*:コカ・コーラセントラルジャパン

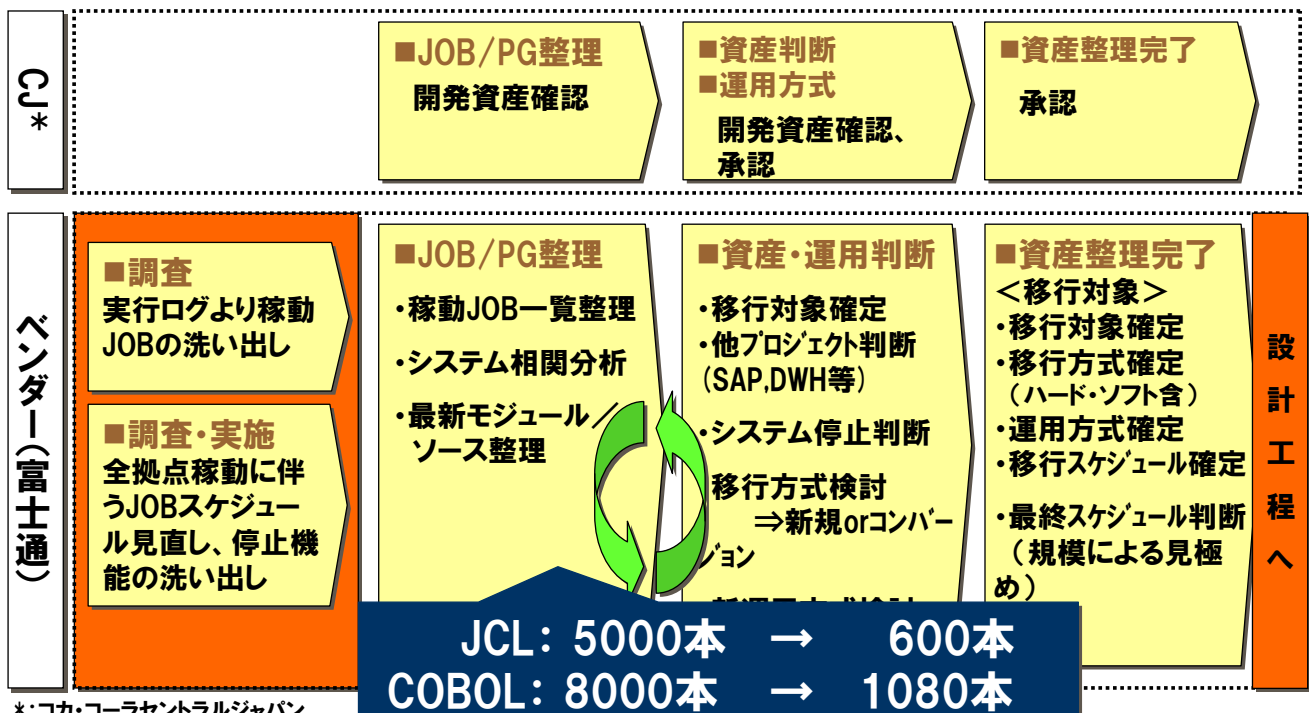
“移行”の実施スケジュール



資産調査・整理の進め方



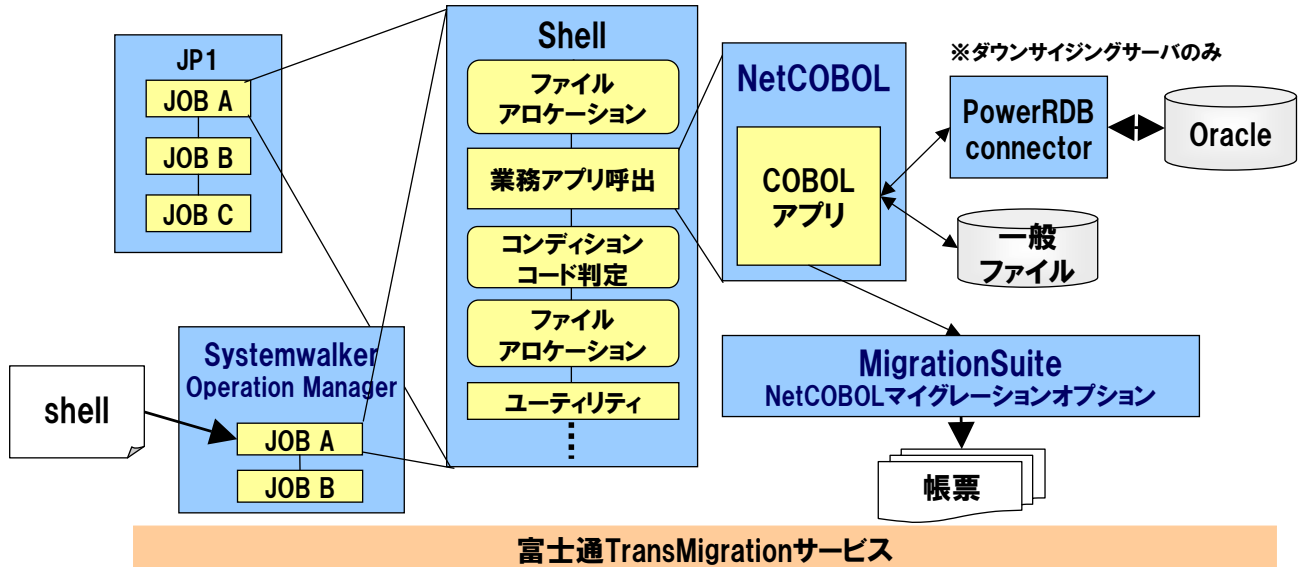
資産を調査・整理する事により、無駄の無い資産移行を実現



バッチアプリケーションの移行機能概要



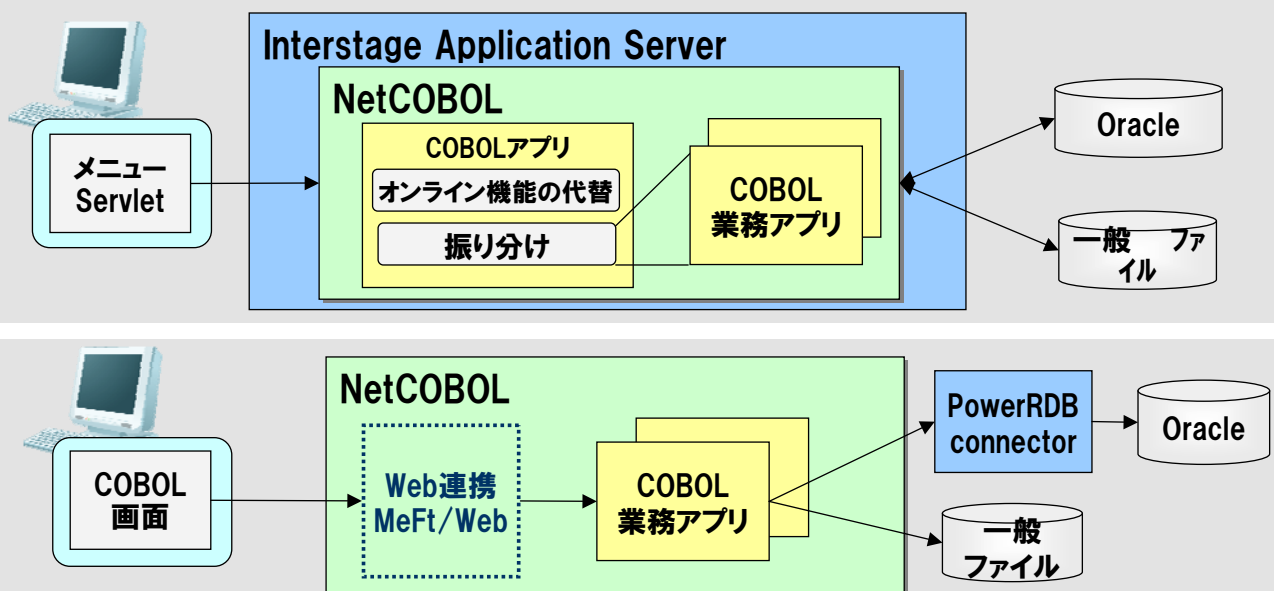
- 富士通TransMigrationサービスにより、JCLをShellに変換
- PowerRDBconnectorで、READ/WRITE命令のシーケンスを保証
- MigrationSuiteにより、汎用機と互換性の高い帳票を出力



オンラインアプリケーションの移行機能概要



- オンラインの基本は、Interstage + NetCOBOLで対応
- ダウンサイジングサーバは汎用機と同じ仕組みをNetCOBOLで実現
- COBOLの既存業務ロジックは、そのまま活用

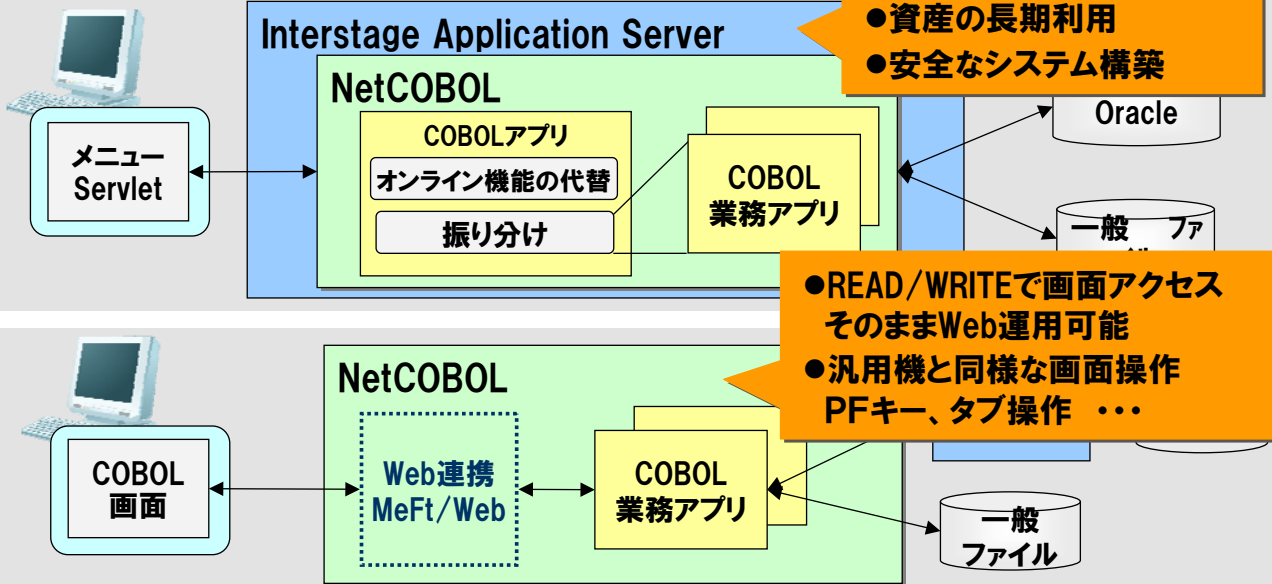


オンラインアプリケーションの移行機能概要



- オンラインの基本は、Interstage + NetCOBOLで対応
- ダウンサイジングサーバは汎用機と同じ仕組みをNetCOBOLで実現
- COBOLの既存業務ロジックは、そのまま活用

- 業務安定稼動
- 業務運用の効率化
- 資産の長期利用
- 安全なシステム構築



OracleをREAD/WRITEで呼出し



■ COBOLプログラムの移行率向上(READ/WRITEでアクセス)

```
READ INFILE NEXT END
GO TO INFILE-READ-EXIT
END-READ.
```

3行

```
*># READ INFILE NEXT END
*># GO TO INFILE-READ-EXIT
*># END-READ
```

```
*=====
* カーソルをOPENします
*=====
EXEC SQL OPEN CUR1 END-EXEC.
SET カーソルオープン TO TRUE.
*=====
* カーソルを用いて順にデータ取り出します。
*=====
P-FETCH.
```

100行

READ命令のPowerRDBconnector使用時の書き換え例

```
READ INFILE NEXT END
GO TO INFILE-READ-EXIT
END-READ.
```

3行

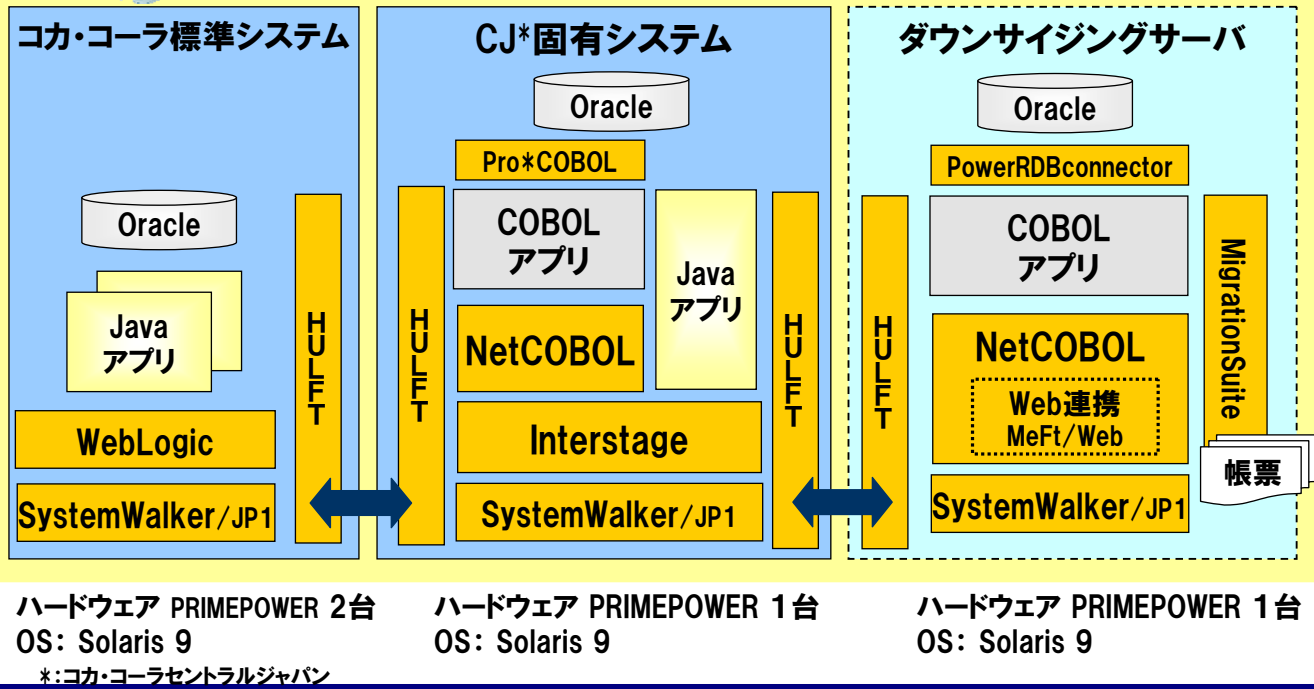
変更箇所なし

システム構成

COBOLによる新規、移行部分を中心に



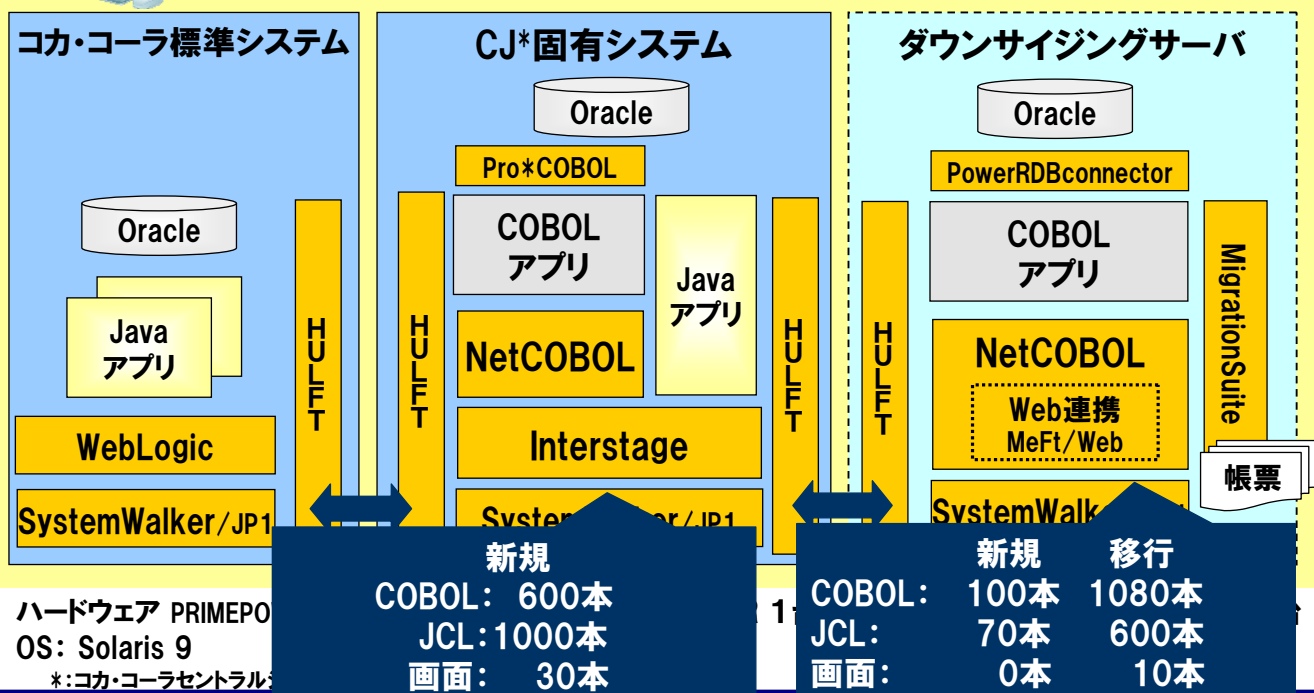
60支店(2000台)



システムの資産規模



60支店(2000台)



- プロジェクト毎に構築方法を検討し、スケジュール通り統合完了
- 資産調査・整理により、新規・移行すべき資産を明確にできた
- COBOL資産の移行率は85%
- ミドルウェア製品を活用し、汎用機の安定性と運用性を実現
- 汎用機の既存COBOLスキル・ノウハウを十分活用可能
- コカ・コーラセントラルジャパンとベンダーとの明確な作業分担と協力により、システム統合を推進できた



Coca-Cola
Full taste. **zero** sugar. Sharp

ご清聴ありがとうございました