

マイグレーション後の発展

レガシーマイグレーション後の システム発展への取り組みについて



東京システムハウス株式会社





TSHとACUCOBOLのご紹介

ACUCORP, Inc. (本社:米国カリフォルニア州サンディエゴ)

販売拠点:日本、ドイツ、イタリア、アイルランド、スウェーデン、

イギリス、カナダ、香港、台湾、韓国他

(世界75カ国以上で流通)

ユーザ数:100万以上



東京システムハウス株式会社

オフコンから汎用機まで、様々なプラットホームからのレガシーマイグレーション実績を保有。 '95年以来、2000年問題やダウンサイジング、TCO削減、オープン化、Web対応など 様々な目的に合わせたサービスを提供。

実績 :導入企業 1,400社以上

:移行実績 400件以上

ACUCOBOLパートナーグループ(APG)

アルバス様を始め130社の企業が国内の製品販売とマイグレーションサービスを提供。





近年の取り組み

- 沖電気工業、日本BEAシステムズとの提携
 - ▶ ACUCOBOLとBEA Tuxedo、WebLogicを活用したレガシーマイグレーション分野で業務提携
- 「実践COBOL資産移行ガイド」共著
 - ▶ COBOLコンソーシアム/日経システム構築発行・監修の、レガシーマイグレーション移行のノウハウ解説本



- 日本オープンソース推進機構(NPO法人)会員
 - ▶ Linuxを始めとするオープンソース推進機構(JOSAO)へ、会員として参画 「http://www.josao.jp/」





ACUCOBOLでのオンライン移行について

CUIの移行について

- ▶ 既存の画面定義をACUCOBOLの画面として再利用する
 - 既存の画面定義を変換ツールにて変換



メインフレームオンラインの実現について

- ▶ メインフレームのオンラインには、大き〈画面とプログラムの遷移、DB/DC管理 の二つの機能がある
 - オンラインの画面とプログラムの遷移については、代替の機能を使用して実現
 - DB/DC管理機能を実装させるには、オープン系のTPモニタとの連携が必要

■ 移行は単純

- ▶ 画面定義をそのまま使用し、既存のCOBOLロジックを流用出来るため、移 行性は思ったより高い
 - 罫線、プロテクト、色の変更など、実は今までとほとんど同じ事が出来る
 - COBOLロジックの画面定義の宣言、I/O命令については修正(変換)が必要





ACUCOBOLでのオンライン移行方法

画面定義の変換

ホストの画面定義は、ACUCOBOLの画面 プログラムに変換される。

画面プログラムにてユーザインタフェース、入 力情報のチェックやフィルタ処理を行う。

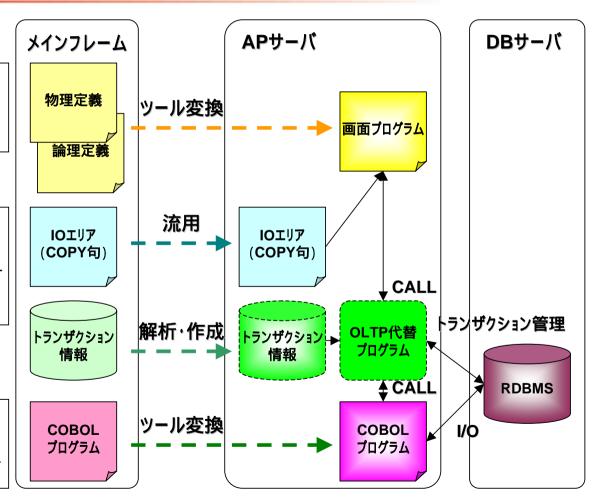
O/L受渡部分の変換(OLTP代替)

画面とCOBOLとの受渡情報部分は、 OLTPの代替プログラムを実装する。 ホストのトランザクション情報から作成したテーブルを参照し、該当の画面プログラム、トランザクションプログラムを交互に呼び出しながら処理を行う。

ビジネスロジックの変換(COBOL)

ホストのCOBOLはACUCOBOLに変換される.

COBOLプログラム中でビジネスロジック、データベースへのIOが行われる。







オンライン移行における注意事項

■ 画面の制御

▶ 既存の画面制御と全〈同一の事が実現出来るとは限らない

ブリンク

背景色の変更

グラフ表示など

ActiveXなどの代替機能で対応

ユーザインターフェースとキーボード操作

既存のキーボードの挙動を完全に実現出来るとは限らない

送信キー

Enter+-

PF13キー以降

Shift+F3+-

その他(、 キーなど)

Home/End、Fキー割り当て など

移行後のメンテナンス

- > メンテナンスは移行後の環境にて実施する
 - 画面定義は移行後の画面編集ツールにてメンテナンスする
 - COBOLは移行後の開発ツールにてメンテナンスする





移行後のオンラインの発展

■ GUI化

▶ GUI(グラフィカル・ユーザ・インタフェース)に移行するための 機能(CUItoGUIインポート)を使用

- 画面設計のみでロジックの修正はほとんど 無いため、少ない工数で実現
- キーボード中心の操作性は継承させる事が可能

■ <u>Web化</u>

- ▶ ブラウザを使用した、Webベースのユーザインタフェースに移行
 - クライアントに専用ソフトを導入するプラグ・イン形式 ユーザインタフェースはGUIの機能とほぼ同等 リッチ・クライアント
 - HTMLやJavaによりブラウザのみでユーザインタフェースを表示する形式 ユーザインタフェースはHTMLの制約に依存 シン・クライアント





Webへの移行方法(Javaとの連携)

画面定義の変換

ホストの画面定義は、JSPとJava Classに変換される。

JSPはユーザインタフェース、Java Classは、 入力情報のチェックやフィルタ処理を行う。

データ間受渡部分の変換

画面とCOBOLとの受渡情報部分は、 Java Beansに変換される。

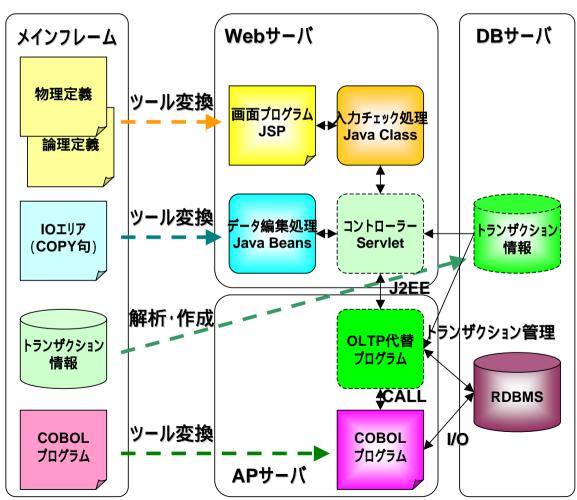
共通のServletが、ホストのトランザクション 情報から作成したテーブルを参照し、該当 のデータ編集Beansを呼び出してデータ編 集を行う。

同様にトランザクション情報からトランザクションプログラム名、画面名を取得し、各サービスへの情報の受渡を行う。

ビジネスロジックの変換(COBOL)

ホストのCOBOLはACUCOBOLに変換される。

COBOLプログラム中でビジネスロジック、データベースへのIOが行われる。

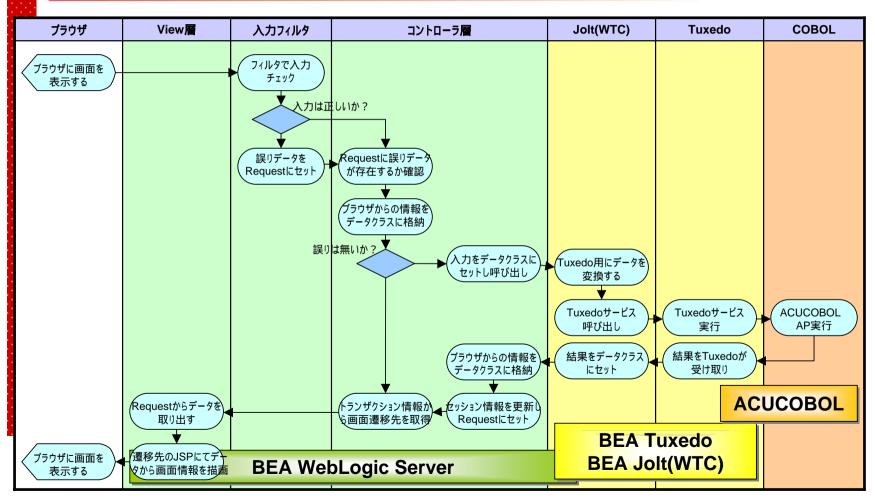


Copyright © 2004, Tokyo System House Co., Ltd. All Rights Reserved.





ブラウザからCOBOLまでの処理フロー







大規模マイグレーションへの取り組み

- Kookmin Bank(韓国)
 - ▶ 最大500クライアントのインターネットシステムを構築
 - BEA Tuxedoを用いてオンラインの信頼性を実現
 - Oracleを用いてデータの信頼性を高める
- 国内の取り組み
 - ▶ 最大2,000クライアントのオンラインシステムをマイグレーション中
 - BEA Tuxedo、WebLogicを用いて信頼性の高いWebシステムを構築
 - JointBase(プリズム社)を用いて、大規模帳票配信システムを構築





TSHのベンダーとしての役割

- さらならる効率化
 - ▶ レガシーマイグレーションを効率よ〈、正確に実施するためのツールの開発を推進する
 - ▶ レガシーマイグレーションのコスト、時間、そしてリスクを抑える
- EA_(エンタープライズ・アーキテクチャー)とSOA_(サービス志向型アーキテクチャー)
 - メインフレームの持つエンタープライズ・アーキテクチャーを、オープン環境で実現するための手段や実現方法について、研究・開発を推進する
 - ▶ レガシーマイグレーションが、サービス中心のシステム発展を可能 にする、新しいシステム構築環境を提供する



ありがとうございました

東京システムハウス株式会社

システムパッケージ事業部

ACUCOBOLソリューション部

TEL: 03-3493-4604

FAX: 03-3493-5762

e-mail: acusales@tsh-world.co.jp

本文中の社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。