



TOKIO MARINE
NICHIDO

基幹系インフラを支え続けるCOBOL

～東京海上日動の抜本改革～

東京海上日動システムズ株式会社

稲葉 茂

1. はじめに

(1) 自己紹介

(2) 講演に至る経緯

某官公庁システムに関して、
「・・・COBOLという古い言語を使っているので・・・」

→エンタープライズシステム開発・保守の実情を
理解していただきたい

→COBOLの継続的発展を期待したい

2. 東京海上日動のシステム概要

(1) システム化の歴史

- 1970年代 自動車オンライン
- 1980年代 **第2次総合システム**
- 1990年代 TCP-IP、グループウェア、**代理店オンライン**
- 2000年代 経営統合・合併対応
…そして抜本改革へ

3. 東京海上日動の抜本改革とは

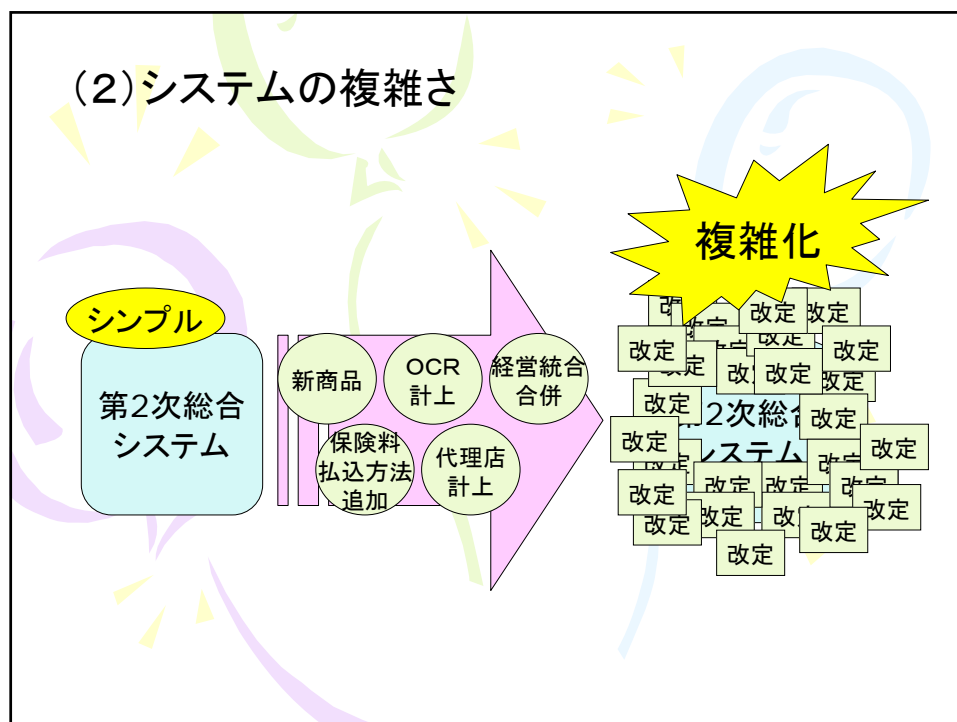
(1) きっかけ

- 2003年12月(合併ほぼ一年前)の役員合宿
…合併新会社の明るい未来のために



商品・事務、そしてシステムの抜本的な改革を

(2) システムの複雑さ



抜本改革のシステム面では、

契約管理システムを25年ぶりに全面再構築

代理店オンライン・社内オンラインも全面再構築

保険金支払いシステムも順次再構築へ

第1期を2008年5月から稼働開始

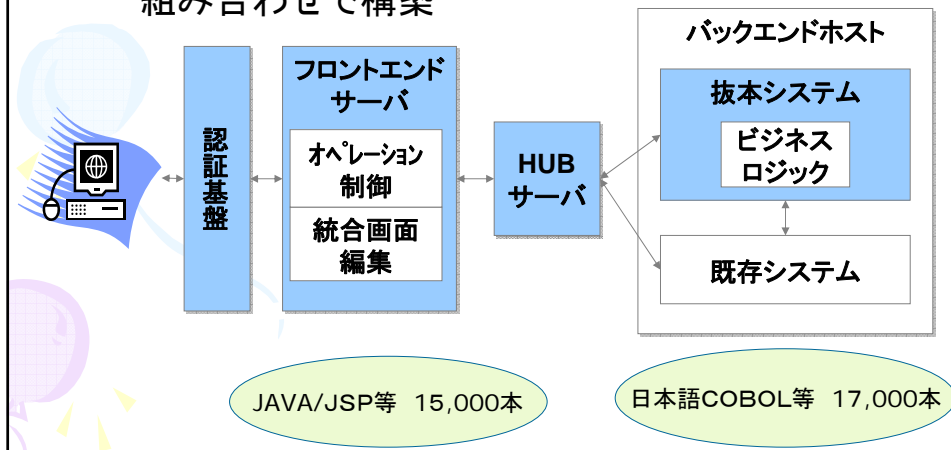
自動車保険の契約管理システム

代理店オンライン・社内オンライン

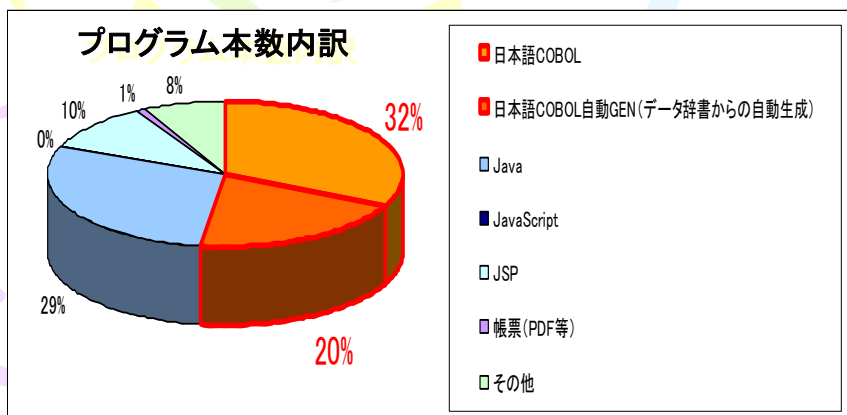
4. 抜本改革におけるCOBOL

(1) 抜本改革システムの構造

フロントエンドサーバと、バックエンドホストの
組み合わせで構築



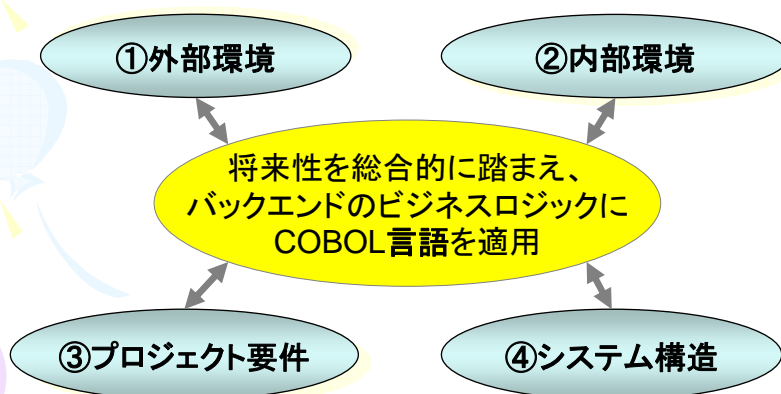
総開発資源の50%超を日本語COBOLで作成



何故、今、日本語COBOLなのか？

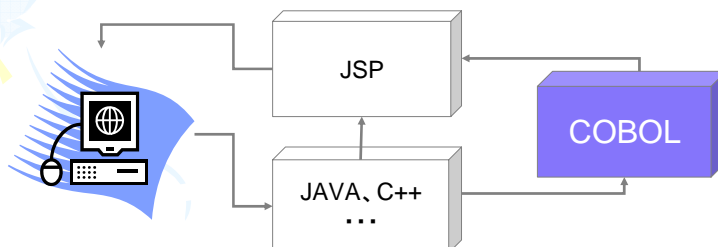
(2).抜本改革でのCOBOL技術適用の経緯

さまざまな切り口で適用を判断



①外部環境

MVCモデルの考え方が一般化し、適材適所でCOBOLを有効活用する方式も確立されつつある



②内部環境

「開発1年、保守運用10年」

サービスイン後の品質、メンテナビリティ、生産性をどう確保するかが最大の課題

→ 徹底したシンプルさ(標準化、部品化)が鍵

COBOLは最も実現しやすい言語の一つ

言語自体が極めてシンプル
育成が容易

10のロジックパターン
20の命令で
30年保守の実績

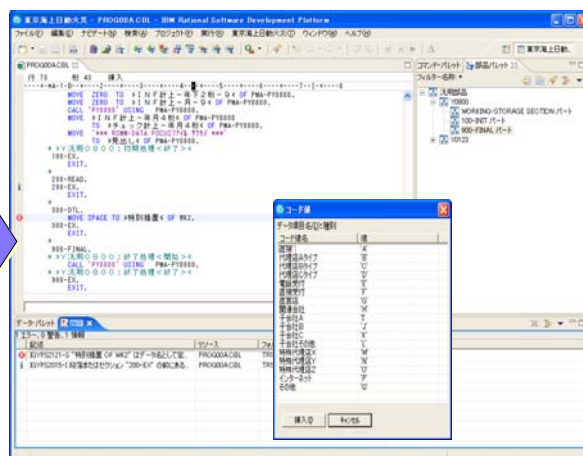
保険ビジネスの
システム部品化

将来にわたって、このメリット、強みを享受していく

(最後に)何故、日本語COBOLか

保険システムの特徴→項目量、定数バリエーションが多大
「ぱっと見てわかる」視認性が調査、改定時にものをいう

項目名称、定数、
コメントに
日本語コーディング
を適用



5. おわりに

日本の大手企業が現在保有するCOBOLプログラム資産は1000万行から1億行

～(中略)～

この40年間の世界のCOBOLプログラマは総計600万人で、うち300万人が現役プログラマである

～(中略)～

日本のアカデミアや出版界などでは、COBOLは使っている人がまだいるのかとか、COBOLはすでに化石の言語になったとかの発言をみかけるが、あまりにも情報処理の現場の実情を知らなすぎる。

次代の日本の若手技術者をミスリードしないように、現場の実情を理解いただきたいとお願いしたい。

出典・COBOLコンソーシアムwebサイト

(<http://www.cobol.gr.jp/knowledge/report/report001/report005.html>)