

# オープン後の COBOLアプリケーション拡張事例

三菱電機ホーム機器株式会社  
情報システムグループ グループリーダー  
内川 晃志

## 目次

1. 会社概要
2. マイグレーションとシステム概要
3. オープン後の改善事例
4. COBOLを利用しつづける理由
5. 今後の方針とCOBOLの位置づけ

# 1. 会社概要

# 1. 会社概要

三菱電機ホーム機器株式会社

〔所在地〕 本社／工場：埼玉県深谷市小前田1728-1  
工場：群馬県藤岡市、中国上海

〔設立〕1984年（三菱電機株式会社から分離・独立）

〔資本金〕4億円

〔事業内容〕三菱電機小物家電品の製造・販売

〔代表者〕代表取締役社長 塚本 郁夫

〔取扱商品〕

掃除機、オープンレンジ、ジャー炊飯器

食器洗い乾燥機、IHクッキングヒーター

オーブントースター、ホットプレート、ふとん乾燥機

加湿機、除湿機、空気清浄機

〔従業員数〕約1200人

本社工場



掃除機



加湿空気清浄機



オープンレンジ



ジャー炊飯器



IHクッキングヒーター



ビルトイン食器洗い乾燥機

## 2. マイグレーションとシステム概要

## 2. マイグレーションとシステム概要

**実施時期:** 1999年9月オープン環境で稼動開始  
※既に7年以上オープン環境でCOBOLシステムをメンテナンス

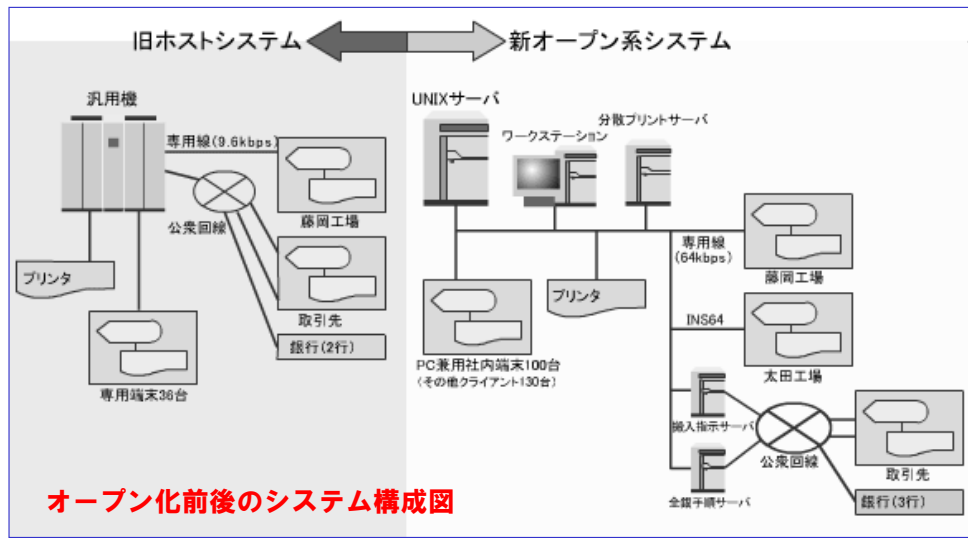
**対象業務:** 総務・経理・営業・設計・生産管理などの基幹業務

**規模 :** [COBOL] 3,000本 [JCL] 1,700本  
[画面数] 500本 [帳票] 300本

**取組理由:** ・汎用機「EX840」の生産終了 ・コスト削減  
・2000年問題 ・EUCの推進、GUIへの対応  
・ISO14001によるペーパーレスの推進

**スタッフ :** COBOLメーカーの支援を受けて、自社スタッフ主体

## 2. マイグレーションとシステム概要



汎用機上のCOBOL資産・関連リソースについてはオープンCOBOLを採用「COBOL資産移行」の方式でオープン化

## 2. マイグレーションとシステム概要



### オープン化の効果

#### [システム部門レベル]

- ・ 処理時間の大幅短縮
- ・ GUIによる操作性向上
- ・ 運用コストの大幅な削減
- ・ 運用オペレーション業務の効率化
- ・ トラブルの減少 (ディスクエリア等)

リース・保守費用 → 1/3へ

処理速度 → 5~10倍

#### [ユーザ部門レベル]

- ・ 経営層によるリアルタイム販売実績把握の実現
- ・ 業務処理スピードアップ、発注~納品の期間短縮

## 3. オープン後の改善事例

## 3. オープン後の改善事例

オープン化当時（2000年）に次のテーマとしたもの



### スピード

**取組1** 取引先とのネットワーク強化、商取引情報を  
電子的に交換するためのEDI化



仕入業務スピードアップへの貢献

**取組2** 営業・財務情報を迅速にトップマネジメント  
に届けるためのシステム構築



経営判断スピードアップへの貢献



### 3. オープン後の改善事例

#### 取組1 仕入業務スピードアップへの貢献 「新資材発注システム」



・苦労したこと、解決策

少しでも多くの取引先が参加してこそ効果がある。

>> 取引先にランニングコスト・負荷をかけさせない。むしろ付加価値を与える

- ・通信手段は取引先環境に合わせ複数パターン提供。
- ・アプリケーション: GUIで操作性向上、売掛管理機能も付加 → 好評を得る。

発注データをEDIで自動配信するシステムが必要不可欠

全ての仕様を実現しつつ構築コストを安く抑える為に、自社でシステム開発

### 3. オープン後の改善事例

#### 取組1 仕入業務スピードアップへの貢献 「新資材発注システム」



・導入の効果

#### ①納期の短縮

- ・発注  
確定 半月前 ⇒ 1W前  
期間 半月 ⇒ 1W
- ・発注データの伝達  
2日 ⇒ 即時
- ・進捗業務改善  
納期管理、連絡指示業務

#### ②在庫の削減

- 最新の販売計画を反映した発注により
- ・仕掛在庫の20%削減
- ・製品在庫の15%削減

#### ③コストの削減

- ・発送業務改善  
仕分作業30%削減  
郵送費60%削減
- ・受入業務改善  
納品書A4シート化により  
60%削減  
納品書手入力2万件/月削減

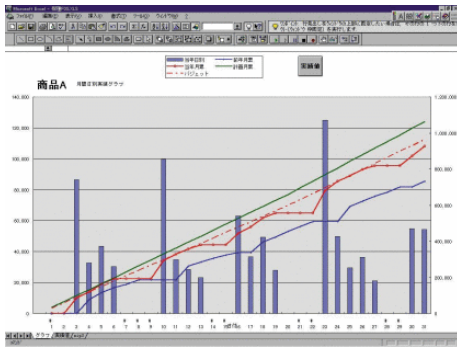
### 3. オープン後の改善事例

取組2

#### 経営判断スピードアップへの貢献 「販売実績照会システム」



・システムの解説



製品別に日次で販売実績照会

・データ分配

全国から販売実績収集

・バッチ処理(夜間無人運転)

COBOL APPにて

・データ加工(グラフデータ作成)

市販のツール利用

翌日の朝までに

### 3. オープン後の改善事例

取組2

#### 経営判断スピードアップへの貢献 「販売実績照会システム」



・苦労したこと、解決策

大量の販売実績データの夜間バッチ処理(数万件/日)

COBOLでのバッチ処理時間が最短 他の方式の半分以下

ユーザーインターフェース

バッチ処理はCOBOL 検索系は市販ツールを利用



### 3. オープン後の改善事例

取組2

#### 経営判断スピードアップへの貢献 「販売実績照会システム」



・導入の効果

##### ①法人別販売管理

- ・法人(客先)別の損益管理
- ・販売予測の精度アップ

##### ②生産計画への反映

- ・ウィークリー生産体制による柔軟な計画変更の実現
- ・製品在庫の適正化

##### ③経営戦略

- ・トップマネジメントへの情報提供
- ・財務決算日程短縮、損益把握精度向上

### 4. COBOL を利用し つづける理由

## 4. COBOLを利用しつづける理由

### 1 自社スタッフが最も精通しているのはCOBOL

- ・迅速・柔軟な対応 → [ユーザーニーズ対応]
- ・外注に頼らない → [コスト削減]

### 2 COBOLは変わらない

- ・メーカー非依存 → 産業界のもの
- ・標準仕様
- ・10年後もソースをそのまま使える言語

### 3 変える理由が見つからない。

- ・ユーザ部門要求に応えることが最大の目的、判断の指標
- ・振り返るとメインロジックをCOBOLのまま、実現してきた。  
(枝葉の部分で適切なツールや他の言語を活用する。)

## 5. 今後の方針とCOBOL の位置づけ

## 5. 今後の方針とCOBOLの位置づけ

会社としての取組とシステムの役割



企業戦略



システムへの要求

1



製造業（メーカー）としてコンプライアンス（法令遵守）  
や内部統制の徹底



→ セキュリティ・これまで以上の正確性

2



事業環境変革への迅速対応



→ ユーザーニーズに沿ったシステム構築  
フレキシブル生産体制・販路拡大・グローバル化

## 5. 今後の方針とCOBOLの位置づけ

COBOLの位置づけ、求めること

位置づけ

企業システムの**背骨（バックボーン）**

求めること

- ・ シンプルで安定的であること
- ・ 頑丈であること
- ・ 細かい骨（ツール、他言語）との柔軟な接続

ありがとうございました。

来場各社様システムの参考になれば幸いです。