



## セントラル硝子株式会社

Central Glass Co., Ltd

創業/創立 1936年10月10日  
本 社 東京都千代田区  
資 本 金 181億6800万円  
従業員数 単独1,509人  
連結4,765人 (2012年3月末)  
事業内容 板ガラス、加工ガラス、その他ガラス製品  
ソーダ、塩素、肥料、ガス製品、溶剤、  
水処理薬品、医薬品、農薬、その他化学  
ガラス繊維、弗素樹脂、その他合成樹脂、  
土木建築材料などの製造・加工・販売

### ソリューション概要

- 国内全4工場へのPIM-Aid展開により共通MESプラットフォームを整備、現場業務の効率化を達成
- 製造実績データの統合一元化により柔軟で迅速な製造報告と原単位(コスト)の把握を実現
- 製造実績データを集約、ERPとデータ連携することで内部統制対応もクリア

### 企業概要

セントラル硝子は、1936年にソーダ製品の生産販売を目的として創立され、その後、ガラス事業、ファインケミカル事業へと事業を大きく発展させてきました。特に、「コモディティとファイン」、「ガラスと化学」の組み合わせからなる事業分野では、板ガラスおよび化成品をベースに新規製品の開発を積極的に進めています。同社グループは、堅実な事業性を追求するとともに、製品の一層の「ファイン化」、「環境対応・省エネルギー化」の推進を通じて、グローバルでの競争力を強め、今後も社会の発展に貢献し続ける企業を目指してまいります。

### ソリューション導入の背景

同社の汎用機をベースとした基幹業務システムは、利用開始から30年以上が経過していたことから業務の効率化に対するシステム支援や運用管理が日増しに困難になり、また、システムの熟練技術者の多くが「団塊の世代」のため定年退職が見込まれるなどの問題に直面していました。

このため、汎用機の保守期限満了を契機に、基幹システム再構築のプロジェクトを立ち上げ、以下を狙いとして新システムの導入を決定しました。

- ①新システムの導入に併せて業務を標準化し、業務改善につなげる
- ②情報システム部門の保守・運用負荷を軽減し、同時に技術承継の問題を回避する
- ③新システムは、現行業務に合わせて「化学系」から「硝子系」へ段階的に導入することで現場の負担とリスクの軽減を図る
- ④新システムは、ERPとMESの2階層の分散構造とすることで、経営と現場のニーズに適合できる柔軟なものにする

当初、某社ERP導入し、主力事業である「硝子系」と「化学系」のシステム構築を行い、業務の統合性とシステムの適合性を如何にトレードオフするかが大きな課題となりました。

これを解決するために新システムでは、ERPとMESの2階層の分散構造とすることで、「硝子系」の複雑な業務のみならず経営と現場のニーズにも柔軟に対応できる横河ソリューションズのMES（製造実行システム）パッケージPIM-Aid（ピム・エイド）とERPを組み合わせることを決定しました。

また、新基幹システム構築にあたって、横河ソリューションズのエンジニアは、同社情報システム部門とともに業務担当者に業務内容の詳細なヒアリングを行い、「いかにシステム全体を見渡して、要件を落とし込むか」を命題として、硝子業界特有の業務を新システムへ徹底的に落とし込んで開発を進めました。

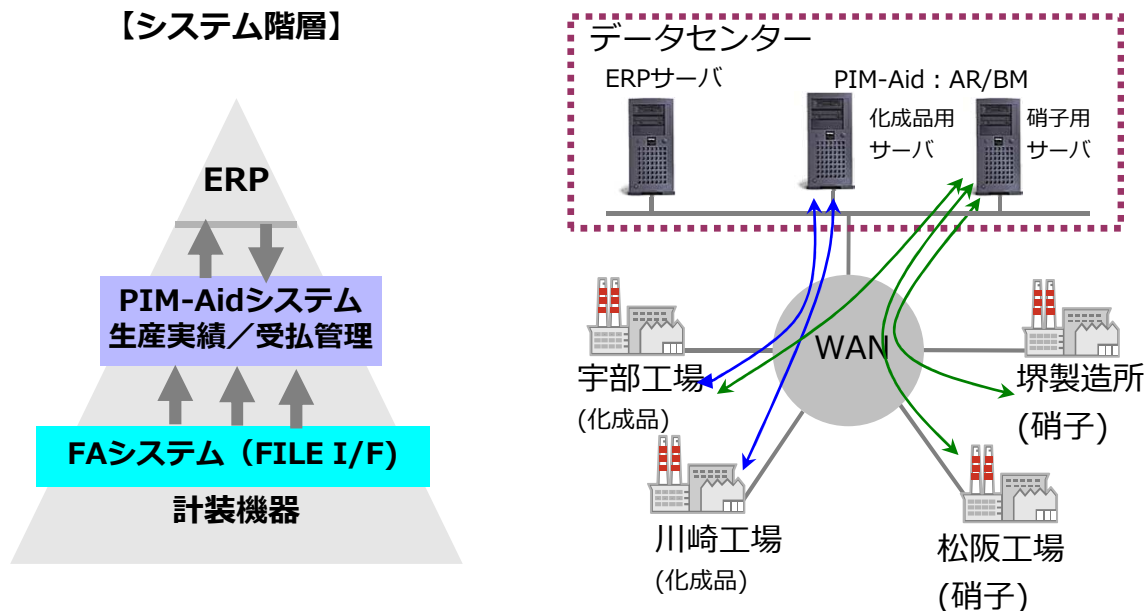
## 導入効果

国内全4工場の現場系生産管理および製造実績管理システムをオープン技術の業務パッケージ「PIM-Aid」で統一し、上位のERPシステムと接続することで、以下の成果を得ることができました。

- 日次作業の合理化、作業完了時の製造報告のスピードアップによる意思決定の迅速化
- データ入力の効率化により、月次処理の短縮および決算の早期化
- データ間の内部処理を定義する簡易計算機能による、締め処理やユーティリティの配賦計算の自動化
- 現場の業務フローを踏襲した新システムによる、円滑なシステム移行
- 前システム「業務内容のブラックボックス」解消による、情報システム部門主導でのシステム管理
- 化成品事業と硝子事業の工場製造管理をPIM-Aidに吸収、ERPとのGAPを解消
- ERPのマスター群をPIM-Aidに連携することによる月次処理の効率化

また、松阪工場では各種FAシステムを自社開発しており、ホストシステムの伝票形式でデータ連携をしていましたがERP導入に際し、PIM-Aidを介することでそれら既存データの連携を最小限のコストで移行、自社開発システムでは難しかった内部統制への対応もクリアできました。

## システム概要



サーバー : 化成品用サーバー、硝子用サーバーの2台  
連携システム : Ross ERP (旧 : iRenaissance)

## 今後の展開

今後は、業務の一部に残る、自社開発システムやエクセルで運用しているところの見直しを進め、同時にPIM-AidをMESプラットフォームに製造データを徹底活用することで、管理帳票、管理指標の統一を図っていく予定です。これにより、内部統制の一層の強化と自社開発コストの削減に繋がることを期待しています。

本文中に使われている製品名は、横河ソリューションサービス株式会社および各社の登録商標または商標です。

**YOKOGAWA** ◆  
横河ソリューションサービス株式会社

営業・製品に関するお問い合わせ先  
〒180-8750  
東京都武蔵野市中町2-9-32  
TEL 0422-52-9576  
URL <http://www.yokogawa.co.jp/isol/>

お問い合わせは