



米国生まれの日本育ち 生産・物流シミュレータ
FACTOR/AIM ユーザ企業紹介

日本板硝子株式会社 様

使いやすいシミュレータが 生産現場の多様なニーズに対応

その社名にあるガラス製品はもとより、半導体やストレージメディアなど、多様な品目を生産する日本板硝子。そのさまざまな生産現場で、FACTOR/AIMが活用されている。それぞれが異なる生産プロセスを持つ多様な製品群に、生産シミュレーションはいかに威力を発揮しているのだろうか。



日本板硝子株式会社
情報化推進室
技術情報システムグループ
西村 好司氏

効率的な生産を行うために

FACTOR/AIMの生産シミュレーション

幅広い製品分野をカバーする日本板硝子の生産現場では、さまざまな製造ラインでシミュレーションが活用されている。たとえば、断熱や防音のために真空の層を挟み込んだ、画期的な住宅用真空板ガラス「スペースシア」の場合、お客様のオーダーに合わせて一枚一枚のガラスを加工した後、炉で加熱し、またゆっくりと冷却するという段階を踏む。ここでいかに複数の炉へ効率的にガラスを入れていくか、そのスピードと目標生産量の配分が生産効率を左右するが、その予測のために、FACTOR/AIMによるシミュレーションが行われている。

「3次元でのシミュレーションも検討しましたが、多くの場合が2次元ですし、FACTOR/AIMがプログラミングレスで使える点が決め手でした」と語るのは、担当の西村氏。

「実際に設備を稼働させなくても、さまざまなパラメータを入力することで、ベストな条件を追求できます。それによってボトルネックを把握し、どこを改善すればどれだけ効果が上がるかを事前に提示できるようになりました」と、評価している。

ただ効率を上げるだけに終わらない 幅広いシミュレーション活用

多様な分野に広がる日本板硝子のシミュレーション活用。そこでは生産性向上にとどまらない効果を上げている。半導体のような需要が変化する分野では、将来の増産にもすばやく対応するために、あらかじめ生産体制やシフトをシミュレーションし、生産までのリードタイムを短縮。顧客ニーズにフレキシブルに対応することをめざしている。また、他

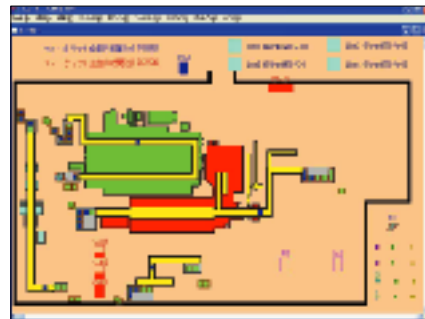
の現場では生産ラインの間で動く複数台のフォークリフトの動きをシミュレーションし、フォークリフトの台数を減らすことで効率化し、運行の安全性にも効果を発揮できたという。

これらのように、さまざまな方向から活用されている日本板硝子でのFACTOR/AIMだが、今後は生産システムを構築する際に標準的に組み込むことを目標としている。

「そのためには、現場との理解や連携を深めなければなりません」と西村氏。その尽きることのない改善への意欲を、FACTOR/AIMが支えている。



真空ガラス「スペースシア」



FACTOR/AIMのシミュレーションモデル図

日本板硝子株式会社

創業	1918年(大正7年)11月22日
従業員数(連結)	約12,000人
売上高(連結)	約2,900億円
事業内容	光関連商品、磁気ディスク、 ファインガラス、板ガラス・建材、 防音、輸送機材用安全ガラス、 ガラス繊維

詳しくはこちらまで▶ www.kke.co.jp/csrp/ 株式会社 構造計画研究所

数理技術部 シミュレーション技術室

〒164-0011 東京都中野区中央4-5-3 TEL. 03-5342-1124 FAX. 03-5342-1224

※CSRは構造計画研究所が商標登録出願中です。※記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

「生産・物流シミュレータ: FACTOR/AIM」による実践シミュレーションセミナー

日時: 2002年11月21日(木) 13:00~17:00

場所: 新大阪シティプラザ

問い合わせ先: 03-5342-1124