

需要変動に強い生産情報システムを実現した SCPLAN

コーセル株式会社



EDP室 室長
関 隆弘氏



EDP室 課長
稲垣 彰氏

USER PROFILE

コーセル株式会社

【本社】〒930-0816
富山県富山市上赤江町一丁目
6番43号
【代表取締役社長】 鈴木 久晴
【事業内容】 電子機器、電気機械器具の製
造および販売
【資本金】 20億5,500万円
【売上高】 144億9,300万円
(2000年5月期)
【従業員数】 334人
(2000年5月20日現在)
【URL】 <http://www.cosel.co.jp/>

富山市に本社をおくスイッチング電源メーカー「コーセル株式会社」では、短納期化、小口化、低価格化といった市場からの要請にこたえるため、新たな生産計画システムに、日立の製造業向けSCPパッケージ「SCPLAN」を導入。欠品状況や生産負荷状況のリアルタイムな把握により、生産計画立案の迅速化と在庫の極小化を実現しました。

生産計画と部材調達の 非連動がネックに

1969年に創業したコーセル株式会社(以下コーセル)は、コンピュータや家電、産業機器といった、さまざまなエレクトロニクス製品に安定した直流電源を供給するための「スイッチング電源装置」で国内トップクラスのシェアを獲得。優れた製品開発力に加え、製品の設計から生産に至る一貫した品質管理・保証体制も確立し、1993年には富山県で初のISO9001(品質保証)を、また1999年にはISO14001(環境マネジメント)、TPM優秀賞²を取得しました。

さらに2000年5月には東証・名証1部上場も達成。米国・欧州・アジアの現地法人を拠点とした世界市場への供給拡大も進んでおり、文字どおりワールドワイドな総合電源メーカーとしてのスタンスを強めています。

こうした世界市場への進出や、国内メーカーとの取引拡大に伴って、コーセルでは、よりスピーディな製品供給力と価格競争力による顧客満足度の向上を図るため、生産計画システムの大規模リニューアルを決断。そのた

めの中核ツールとして、日立のSCPパッケージSCPLANを採用しました。

「従来の生産計画システムは、部材手配計画システムと分離していた関係上、部材調達の状況が即座に把握できず、製品在庫がない分については正確な納期回答が行えない状態でした。そして製品在庫から引き当てられなかった分については、次週に生産計画を立案する一方で、3週先までの生産計画の欠品チェックを毎日夜間バッチ処理でシミュレーションし、追加部品の手配が必要になったら、その都度、資材部へ連絡するという流れをとっていました。

しかし部材調達と生産スケジュールが連動しないため、計画のすりあわせに多大な工数が発生して納期の遅れを招いたり、人間の勘に頼った安全在庫の積み増しが発生したりと、かなりのロスがあったことは否めません。

そこで、こうした非効率的な部分を極小化し、従来のような「見込み生産」から、需要を反映した生産量と製品在庫の適正化を図る「受注生産」へと進化させるためのシステムを構築することにしました。そして、さまざま



生産部で活躍するSCPLAN



SCPLANサーバ H9000V/L2000

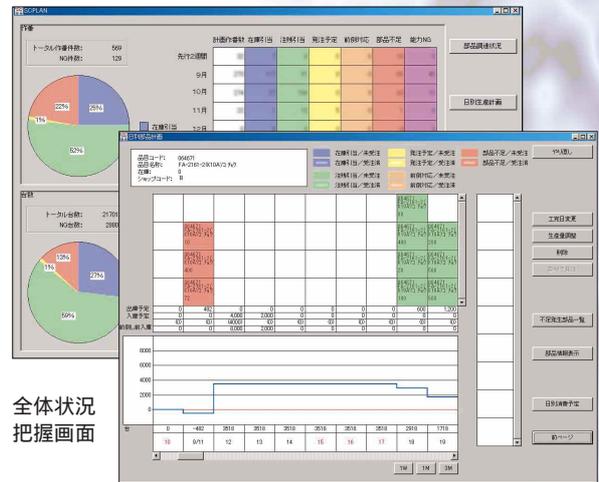
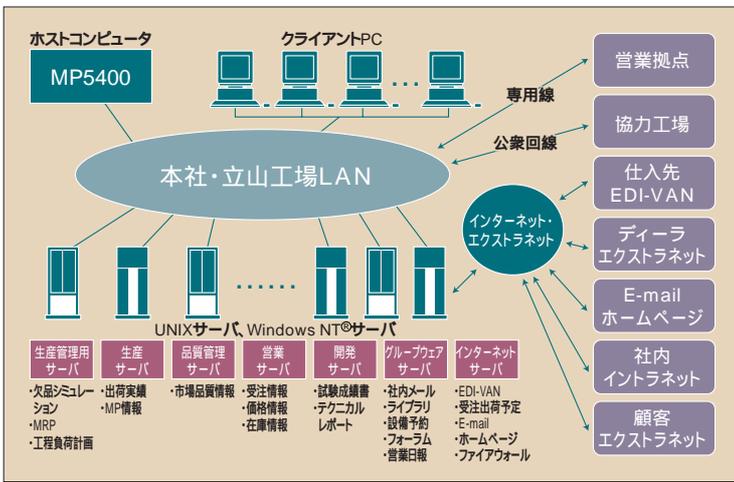


図1 コーセル(株)ネットワーク構成

日別生産計画画面

まなSCPパッケージを比較検討した結果、高速なMRPエンジンや、計画変更時の部品調達シミュレーション、ビジュアルな操作性など、私たちが求めていた機能要件をすべて満たしていた日立のSCPLANを採用しました」

(EDP室室長 関 隆弘氏)

15時間かかっていた
MRP計算がわずか10分に

COMPACT と名付けられた新システムでは、SCPLANが誇る高速MRPエンジンに加え、さまざまな要因で生産計画に変更が生じる場合、有限負荷を考慮したMRP計算を基に生産計画の立案を支援する「SCPLAN生産計画」、生産計画を調整するための変更を自動的に提示し、生産計画の変更を効率的に支援する「SCPLAN生産計画自動調整オプション」、さらに資材所要量を展開し、部品在庫の低減や欠品の発生を防止する「SCPLAN資材調達計画」という3つのモジュールを採用しました。

「SCPLANを使った新しいシステムでは、まず自社工場と協力工場のそれぞれで、機種別・ライン別の生産能力を考慮したMPS³を立案し、3か月先まで自動設定しておきます。そして受注が発生するたびに、メインフレーム(MP5400)からSCPLANサーバ(H9000V/L2000)にダウンロードした受注データを製品在庫とMPSに引き当て、自動納期回答を行います。

未引き当て分となったものについてはSCPLANで各ラインの負荷状況をチェックしたうえで、追加・変更生産計画を作成し、2日先までの確定生

産計画を再びメインフレームにアップロードします。

その一方で、メインフレームからSCPLANへ取り込んだ受注・生産計画・部品表などのデータを高速MRPエンジンで計算し、欠品となる部材をリアルタイムかつビジュアルに表示する欠品シミュレーション・システムを構築しました。按分計算や部品展開、所要量展開といった部材手配に関するMRP計算は、メインフレームでも従来約15時間かかっていたため、週次処理しかできませんでした。しかし、SCPLANの高速MRPエンジンとH9000V/L2000のパワー、EDP部オリジナルの展開ロジックにより、現在はわずか10分で終了します。こうして必要な部材だけを夜間の日次MRPで処理・発注することで、生産計画全体のリードタイムの短縮はもちろん、部材在庫も削減できました。つまり、負荷山積みによる効率的な生産計画の投入と、欠品部材のシミュレーション、それに伴う追加部品の手配などが、すべて同時並行で行える環境が実現したのです」

(EDP室課長 稲垣 彰氏)

生産計画・調達計画の立案を
高速にサポート

SCPLANの導入により、コーセルの生産計画は部材手配計画と統合され、「週次計画」から「日次計画」へ、「見込み生産中心システム」から「受注生産対応システム」へと劇的な進化を遂げました。

新システムを導入したユニット生産部のスタッフからも、「欠品情報がリア

ルタイムにわかるので、短納期手配分の生産計画の追加が容易に行えるようになった」「日別生産計画で所要量がグラフ化されるので、欠品による計画変更が立案しやすくなった」「画面上で計画を移動してシミュレーションすることにより、他の計画への影響が一目でわかるようになった」などと、SCPLANの機能と操作性に対して、高い評価をいただいております。

同社はSCPLANの稼働に合わせ、専門技術者による最適な運用ソリューションを提供する「SCPLANベストユースコンサルティングサービス」も導入。今後はSCPLANの機能とデータを、より全社的に活用しながら、さまざまな取引先ともインターネットで連携したSCMのベストプラクティスを開発していきたいということです。

グローバルな競争時代に勝ち残るための生産計画、資材調達計画の立案でお悩みのお客さまは、ぜひ日立のSCPパッケージ「SCPLAN」をご活用ください。

SCPLANの説明については下記をご覧ください。
<http://www.hitachi.co.jp/soft/scplan/>

- 1 SCP : Supply Chain Planning
 - 2 TPM優秀賞 : 社団法人日本プラントメンテナンス協会 (<http://www.jipm.or.jp/>) が1964年に、「設備管理の近代化と設備管理技術の開発を促進することにより、企業の体質改善・強化を図り、もって産業界の発展に寄与する」ために制定したPM優秀賞(5種類の賞)の一つ。
TPM : Total Productive Maintenance(「全員参加の生産保全」の略称)
 - 3 MPS : Master Production Schedule / 基準生産計画
- *会社名、製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

お問い合わせ
株式会社 日立製作所
ソフトウェア事業部販売推進部
〒140-8573 東京都品川区南大井6-26-2 大森ベルポートB館
☎(03)6471 2592 FAX(03)6471 2395
URL <http://www.hitachi.co.jp/soft/>