

ユーザーインターフェースの良さで ASPROVA を選択 スケジュール結果の調整の労力を削減

ASPROVA を導入する以前は、DOS 上で動作するカスタムメイドスケジューラーを使用してスケジュールを立案していた。受注形態が多品種でロットが多い状態になると、カスタムメイドスケジューラーの処理できるデータ量を超えてしまい、品種を限定した上に複数回に分けてスケジュールしなければならなくなった。また、設備毎に扱える色の制約を考慮できないなど実用に耐えられなくなっていた。ASPROVA を導入してからは、全品種を一括でスケジュール出来るようになっただけでなく、設備毎に扱える色の制約を考慮した自動割付けやガントチャート上での計画修正のしやすさにより計画調整の労力を削減できた。

▶ 導入以前の問題点

カスタムメイドスケジューラーの扱えるオーダー数が少ないため、品種を限定した上に複数回に分けないと計画を立てられないなど実用に耐えられなくなっていた。

計画対象からはずした品種は人手で対応していたため、記入ミス等の問題があった。

設備毎に扱える色の制約を考慮できていないため、熟練した計画担当者がスケジュールを修正しなければならなかった。

▶ 導入決定理由

ガントチャート等によるスケジュールの見やすさ

ガントチャート上でマウスによる計画修正のしやすさ

設備毎に扱える色の制約を標準機能でサポート

▶ 導入効果

本稼動後は全品種の一括スケジュールが可能になった

導入以前と同じ時間で数倍の量である約 3,000 件のオーダーを立案出来るようになった

設備毎に扱える色の制約を考慮したスケジュールが出来るので計画の調整作業が少なくなった

計画立案者のノウハウをマスター化して ASPROVA に設定したため、計画立案の多くの部分を標準化できた

実際に耐えられなくなったシステム

ASPROVA を導入する以前は、DOS 上で動作するカスタムメイドスケジューラーを使用してスケジュールを立案していた。しかし、扱えるロットの数が少なかったため、オーダーが多品種になりロット情報が増えてくるとカスタムメイドスケジューラーの処理できるデータ量を超えるようになった。そのため、スケジュールする対象の品種を限定したりオーダー情報を複数回に分けてスケジュールするなどの苦勞をして使用しなければならなかった。計画対象からはずした品種は人手で対応していたが、「手作業で計画するために記入ミスなどの問題もあった」(担当者談)。また、計画対象の製品の色も増えたため、設備毎に扱える色の制約をスケジュール時に考慮する必要が出てきた。しかし、カスタムメイドスケジューラーにはその機能がなく、熟練した計画担当者が計画を修正しなければならなかった。このような状況のため、カスタムメイドスケジューラーは「実用に耐えられなくなっていた」(担当者談)という。

カスタムメイドスケジューラーを改善する方法も考えたが、「2000 年を目前にして工数をかけてこのシステムを改良するよりも、スケジューリングパッケージを導入することにした。」(担当者談)。

資料等でパッケージを検討したが現状に合うものが見つからず苦慮している時に ASPROVA の存在を知り、すぐにデモンストレーションを依頼したという。ASPROVA は標準機能で設備毎に扱える色の制約を考慮できる点に加え、「GUI が視覚的に非常に分かりやすいのとマウスで計画を修正できる点が良かった」(担当者談)と好印象だったとのこと。その後、ASPROVA の体験版を利用したり実践セミナーを受講するなど、更に深く ASPROVA の機能を理解した上で導入に踏み切った。

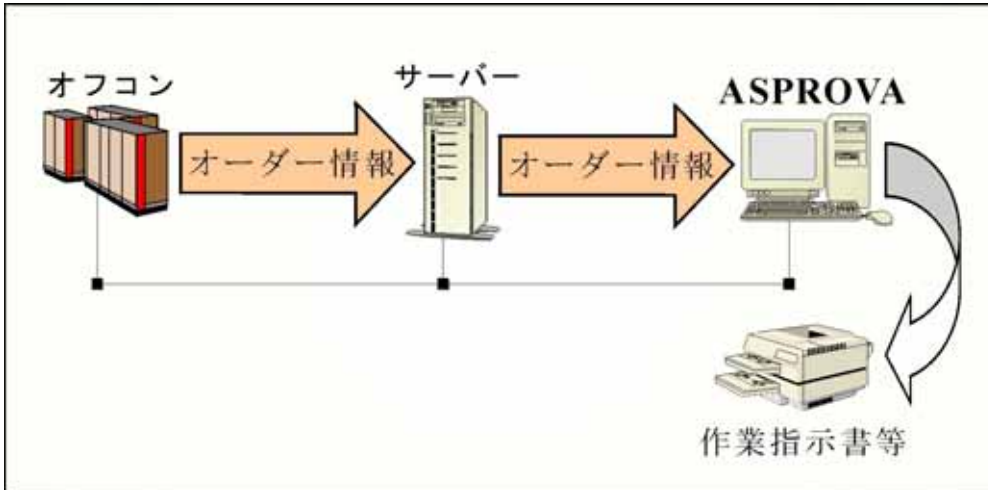


図1：システム構成図
ホストから取得した受注情報を基にスケジュールを立案する。ASPROVA のマスターデータはすべて PC 側で作成した。スケジュール後は日報を出力している。

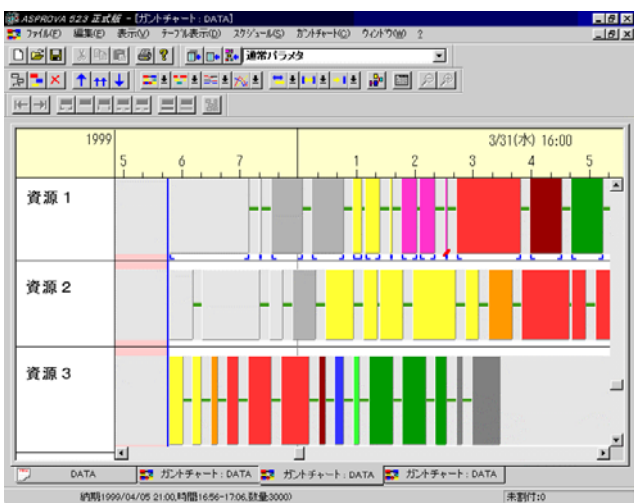


図2：ASPROVA でスケジュールした結果のガントチャート。表示色等を巧みに利用して製造品の仕様等が画面で分かるようにしている。



図3：独自でカスタマイズした ASPROVA ユーティリティ画面。現場の様々な要望を反映した機能が盛り込まれている。

ASPROVA 導入で計画調整の労力を削減できた。

作業者の教育、計画担当者のノウハウを基にしたマスターデータの作成、周辺機能の開発といった導入作業は同社が主体で行い、株式会社アイ・エル・シーがそれをサポートするという形態で進められた。周辺機能の開発はテスト稼動と並行して行ったが、「現場から様々な要望が出てきて、それに対応して周辺機能を開発したり、さらにそれを修正するのに苦労した」(担当者談)という。

本稼動してからは、全品種の一括スケジュールが可能になっただけでなく、導入以前と同じ時間で数倍の量である約3,000件のオーダーをスケジュール出来るようになった。計画の修正作業についても、「ASPROVA では自動的に設備毎の色の制約を考慮したスケジュールが出来るので計画の調整作業が少なくなった」(担当者談)というように、計画立案の時間短縮に貢献している。また、導入時に計画立案者のノウハウをマスター化して ASPROVA に設定したため、計画立案の多くの部分を標準化できた。加えてその内容をガントチャート上で計画と一緒に確認できるため、他の人に伝えることが難しかった計画立案業務が、ASPROVA を通すことで伝えやすくなったことも大きな改善点といえる。

今後は ASPROVA で立案した結果を設備に直接送信できるようにしたり、スケジュール対象の工程を拡大したり、現場からのニーズに対応した機能を開発するなど、ASPROVA をより効果的に利用できるように周辺機能の整備を考えている。また周辺機能の開発では MS-ACCESS 上のユーティリティを改造するだけでなく、ASPROVA のプラグイン機能を利用することも考えており、さらに使いやすいシステムを目指している。

データボリューム

完成品品目数	60
総品目数	60
資源数	46
工程数	1
その他 仕様1～仕様3	10 × 35 × 35
計画期間	3日
計画周期	1日1回
期間内ロット数	約3,000
期間内ジョブ数	約3,000