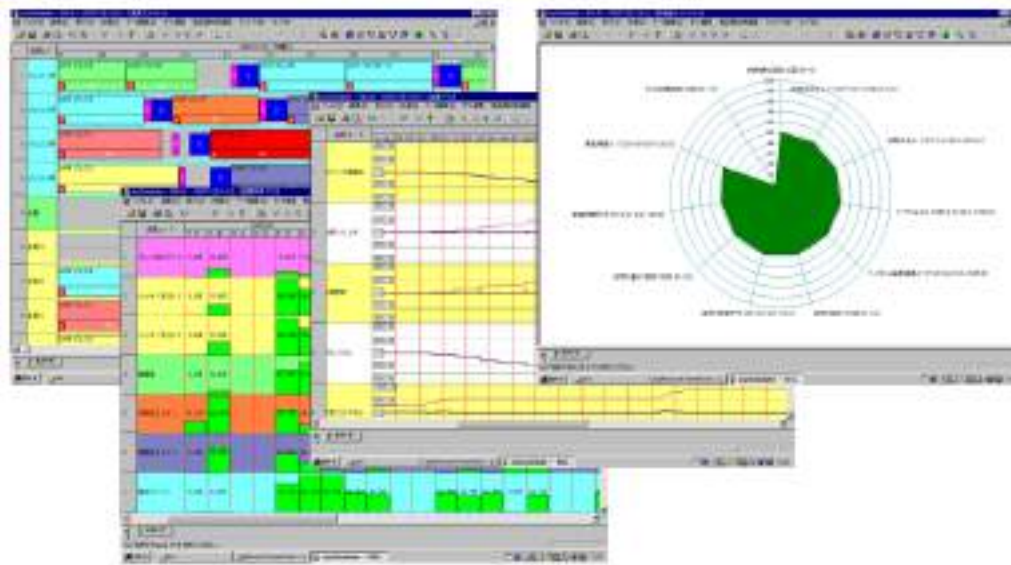


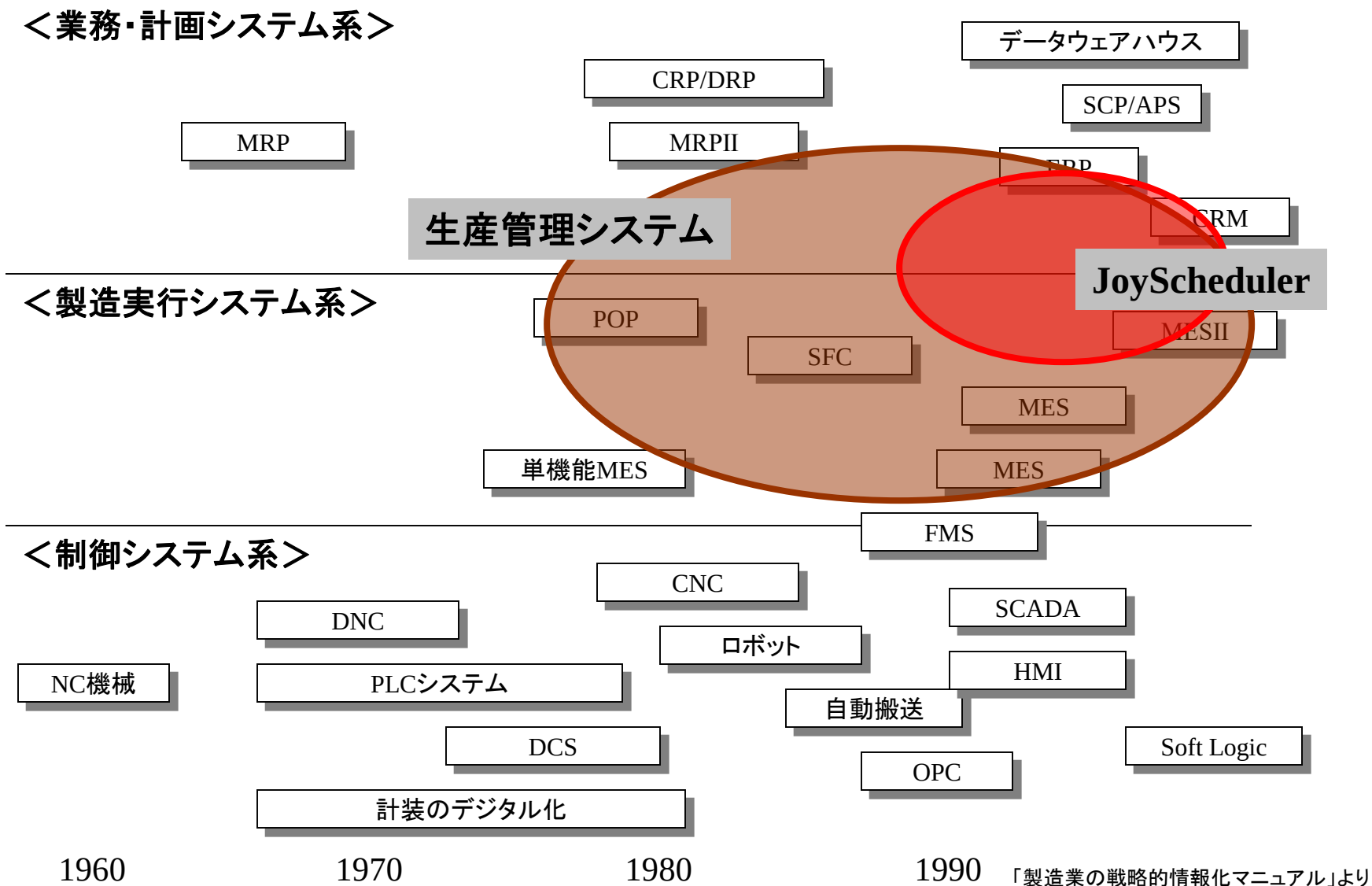


最適化ロジックを備えた高速生産スケジューラー

JoyScheduler(ジョイ・スケジューラ) のご紹介

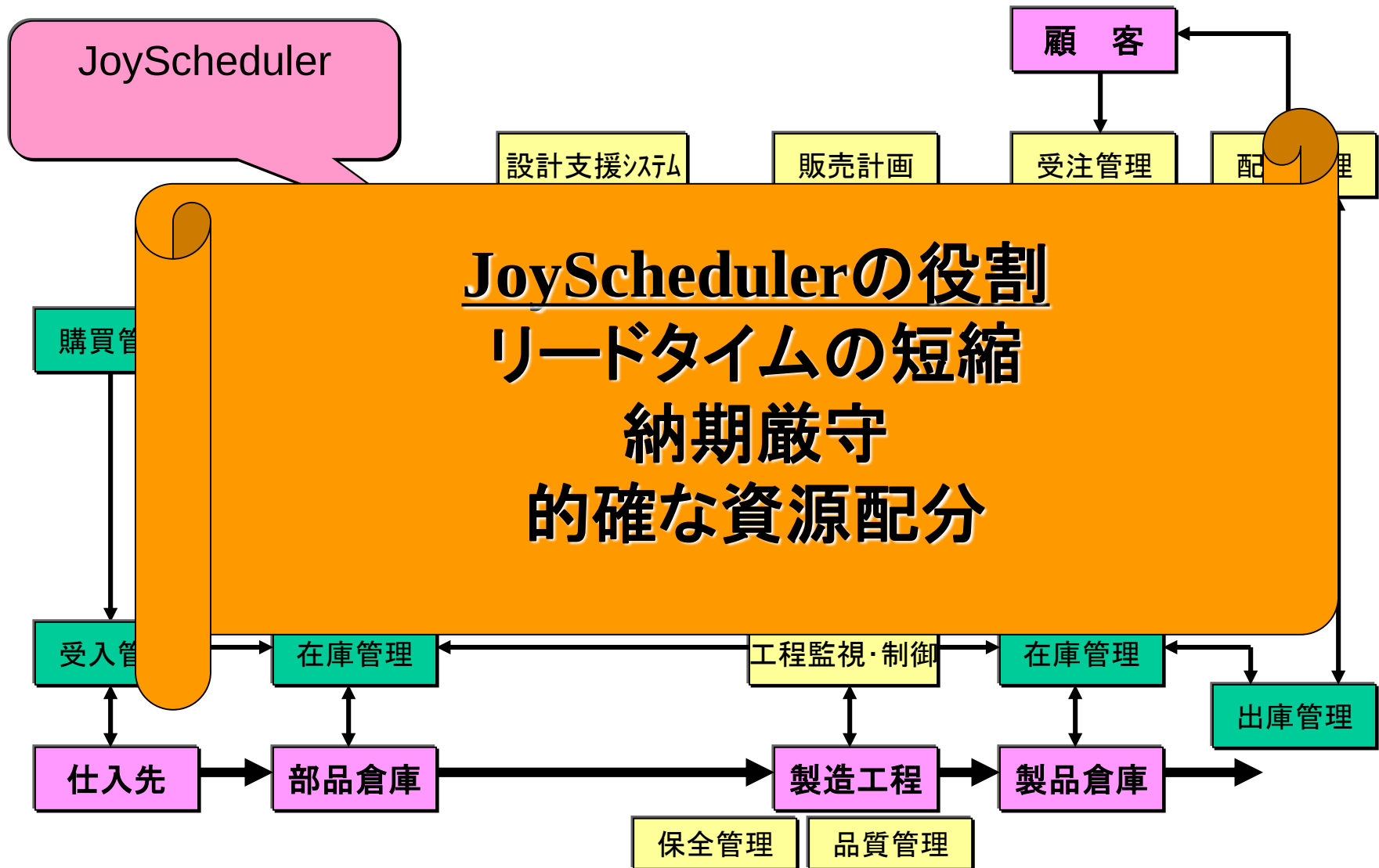


製造業における情報化の発展



「製造業の戦略的情報化マニュアル」より

生産計画は製造現場の柱のひとつ



1. 優先順位計画に加え最適計画を装備！

遺伝的アルゴリズム(GA)+焼きなまし法(SA)を応用した計画処理により自動的に最適な計画をスピーディに探索します。

2. 加工組立・バッチ生産にも対応！

電子部品、自動車部品、プラスチック成型等の加工組立工程に対応。
またバッチ生産工程にも対応できます。

3. DBR機能を駆使してTOCを実現

簡単な設定でDBR(Drum-Buffer-Rope)機能を駆使しTOCを実現できます。

4. 工程毎に優先順位計画が可能

色・形状などの処理条件を考慮し、工程ごとに製造順位を変更することができます。

5. わかり易い計画結果評価機能！

計画結果を納期遅れ、リードタイム、滞留時間等評価項目の値を各種チャート上でわかりやすく表示します。

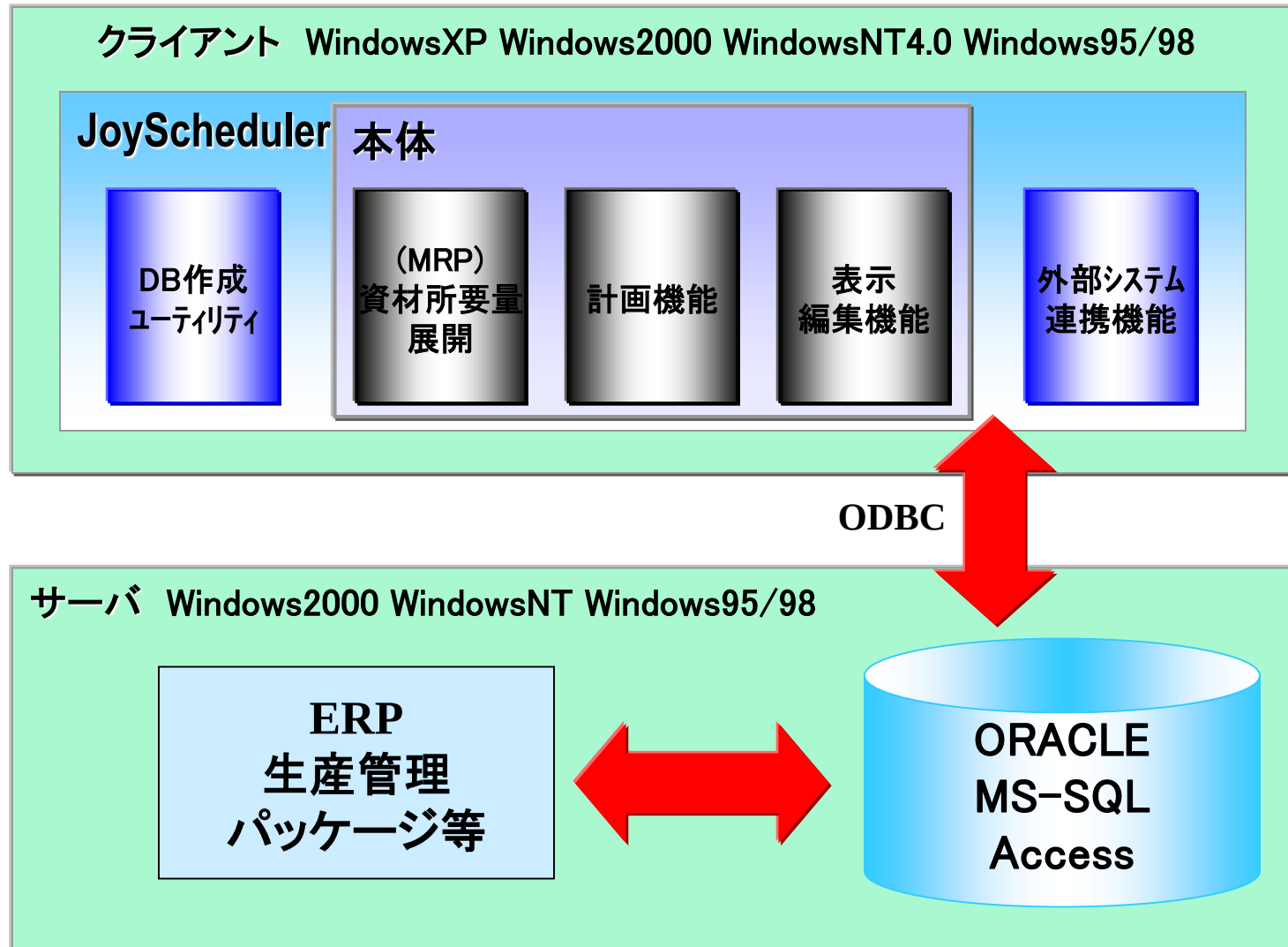
6. 外部システムとの親和性追求！

外部システムからJoySchedulerの起動、停止、計画処理等の実行ができます。
また、ODBCを介し外部システムとの連携が容易にできます。

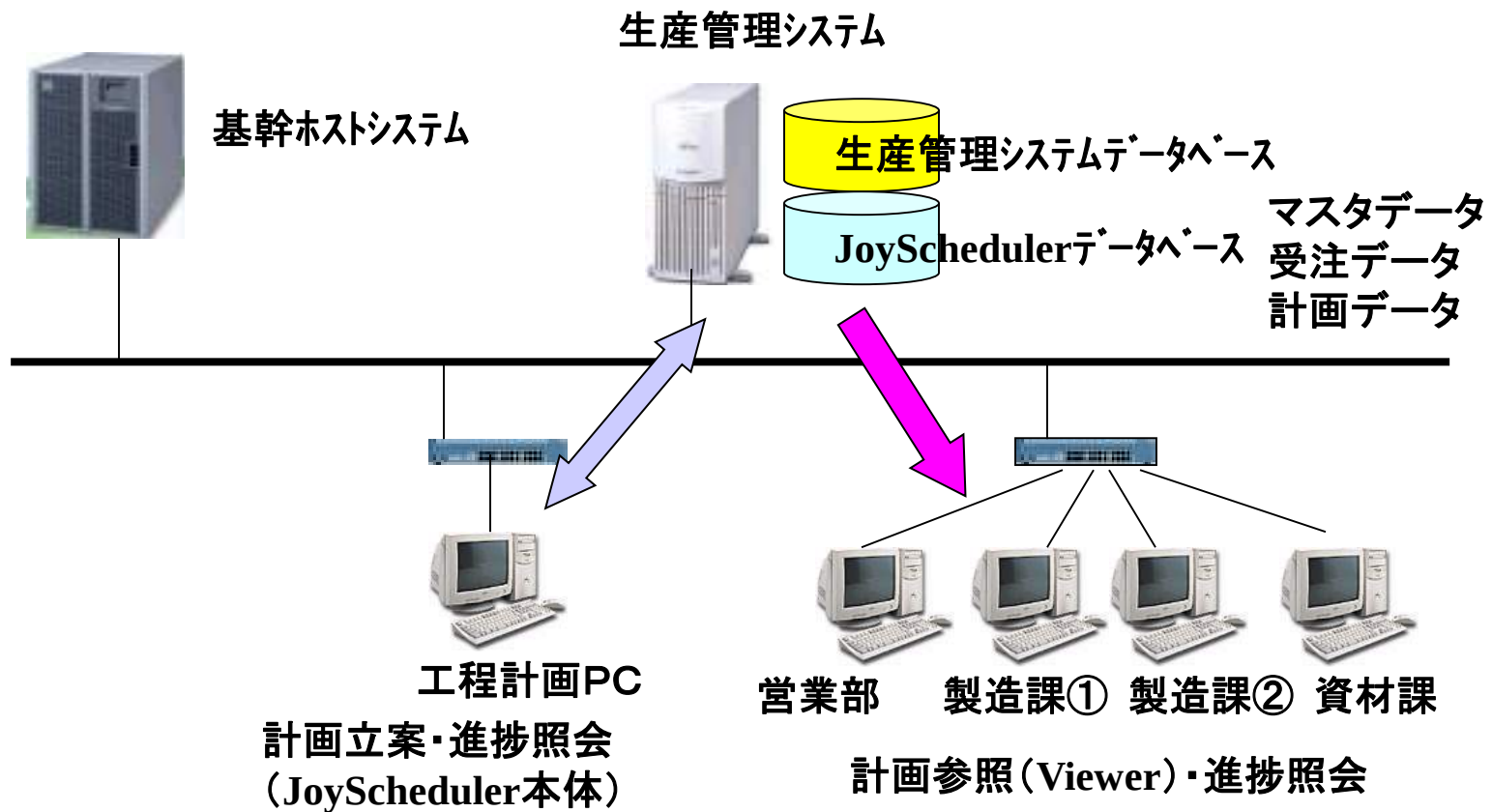
7. 高速・高機能で180万円！

従来から販売されていたスケジューラの機能に加え、最適化機能を装備し180万円という価格を実現しました。

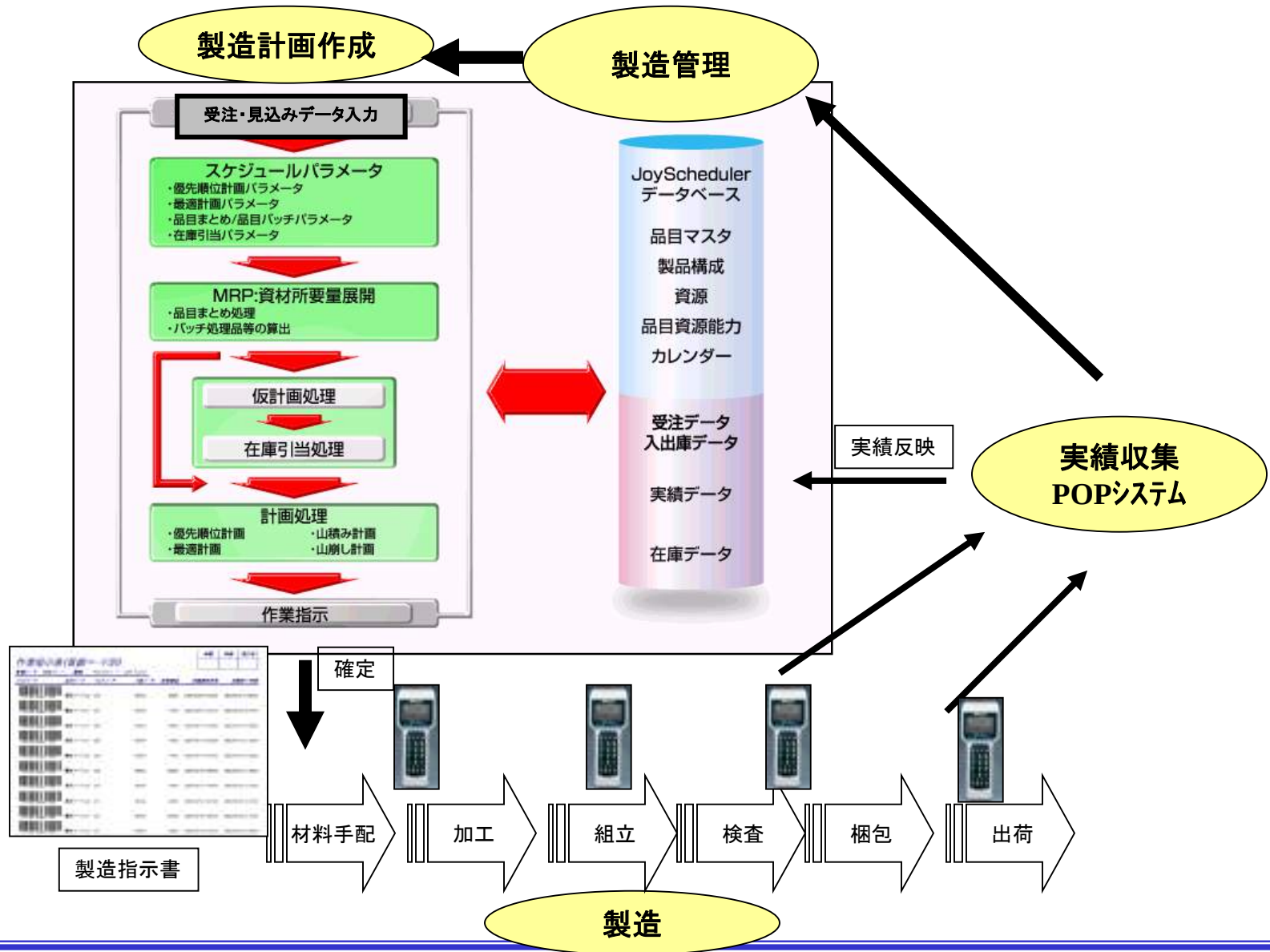
JoySchedulerの中身



JoySchedulerの構築例



JoySchedulerの運用



Joyscheduler の計画機能

●山積み計画機能

●山崩し計画機能

●優先順位計画機能

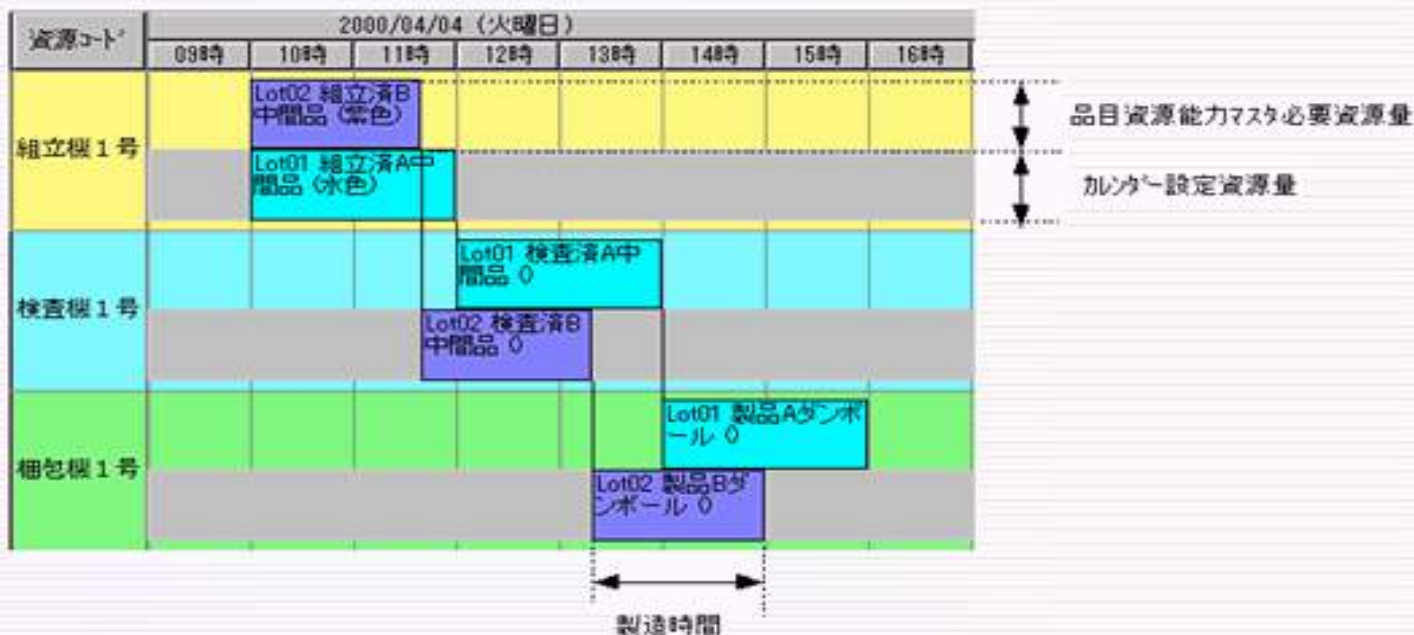
●最適計画機能

JoySchedulerの計画機能(山積)

●山積み計画機能

計画機能：山積み計画

資源量が無限にあるという前提で、品目をその生産資源に割付ける機能です。既に他の品目がその資源を占有していても、その品目資源能力マスタに設定された必要資源量を無条件に積み上げます。この処理により、資源毎、日付時刻毎に生産品目がどのくらい集中しているかを確認できます。



JoySchedulerの計画機能(山崩)

●山崩し計画機能

計画機能：山崩し計画

この処理は、山積み処理で決定した資源を変更せずに、品目を優先順位のロット選択順、バックワード、フォワード処理に基づいて、有限能力スケジュールを実行します。

下の例は、山積み処理で計画したLot01～Lot02を山崩し計画した例です。割付け資源は固定で、有限能力で割付いている様子がわかります。



JoySchedulerの計画機能(優先)

●優先順位計画機能

■重みによる評価値計算

■優先順位計画ロット選択順

- ロット納期順 : 昇順
- 品目優先度順 : 昇順
- 顧客優先度順 : 指定無
- ロットコード順 : 指定無

この他25項目の中から選択

$$\text{評価値} = \{\text{重み} \times A\} + \{\text{重み} \times B\} + \dots$$

JoySchedulerの計画機能(最適)

●最適計画機能

■計画目的の設定

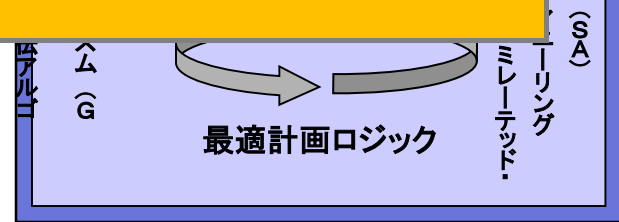
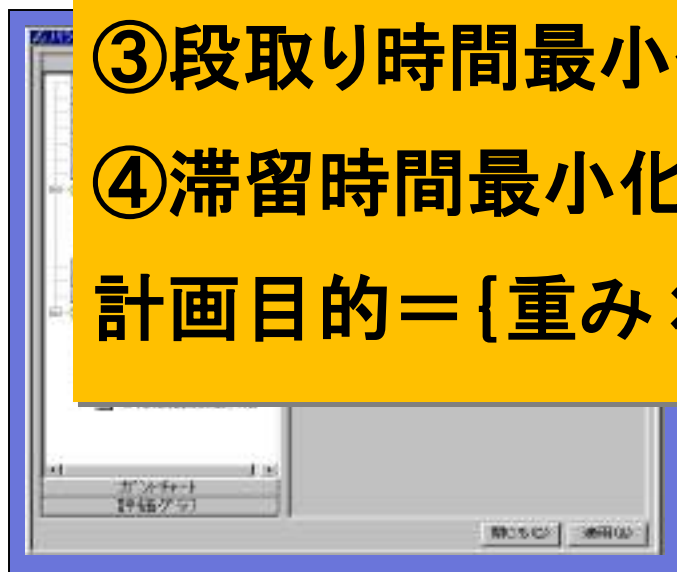
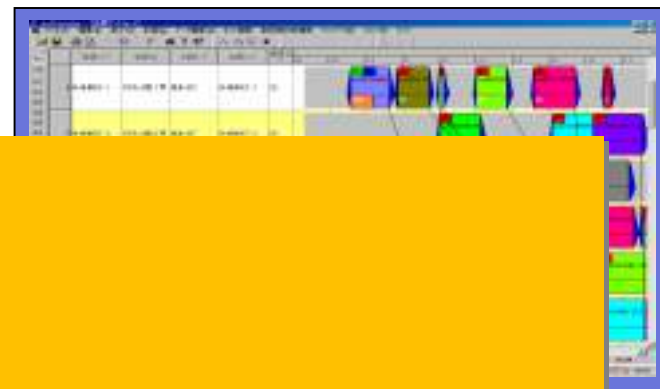
①納期厳守 10

②リードタイム最小化 9

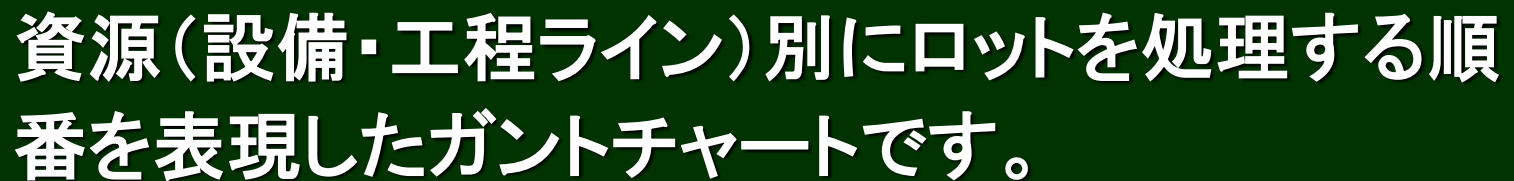
③段取り時間最小化 1

④滞留時間最小化 1

計画目的 = {重み × ①} + {重み × ②} + ...

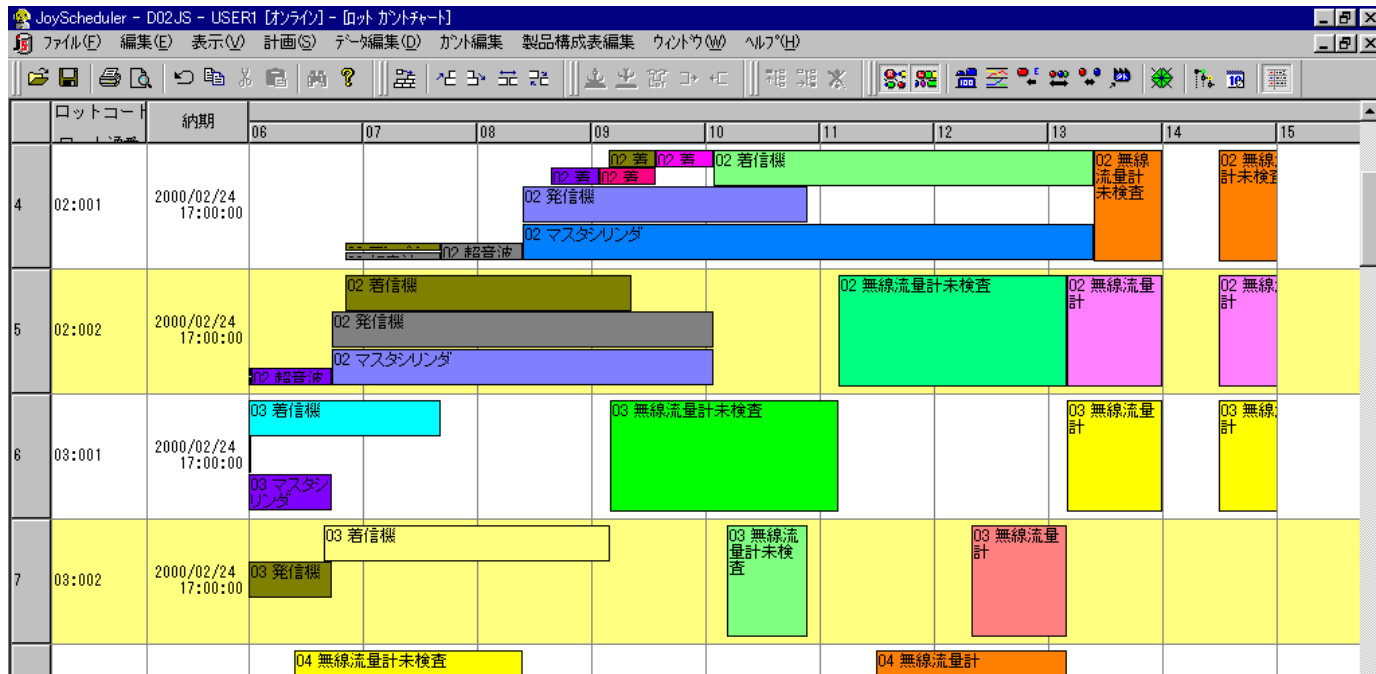


●資源ガントチャート画面

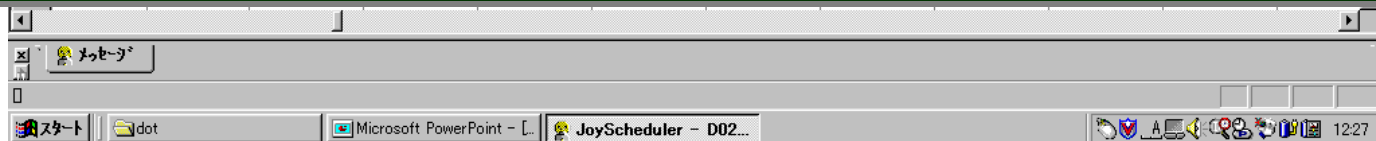


JoySchedulerの画面例(ロットガント)

●ロットガントチャート画面

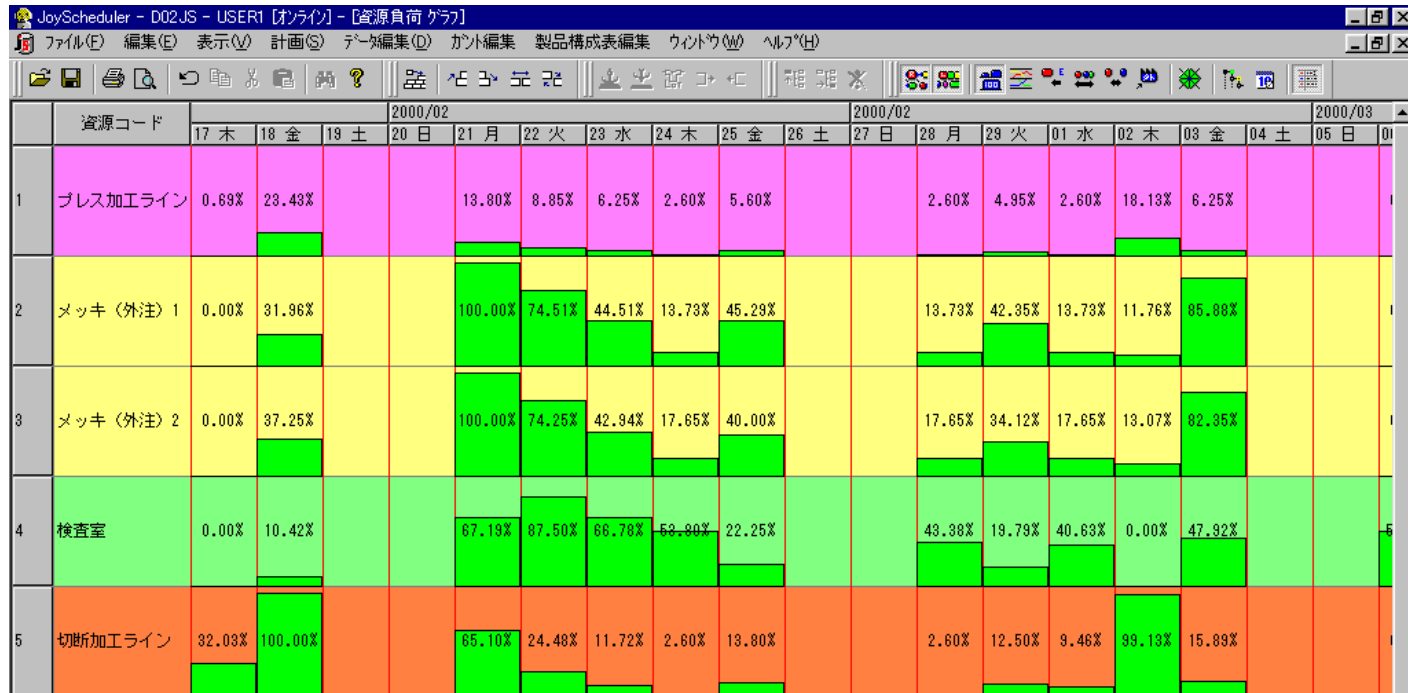


ロット毎にどのような資源(設備・工程ライン)を
通過するかを表現したガントチャートです。

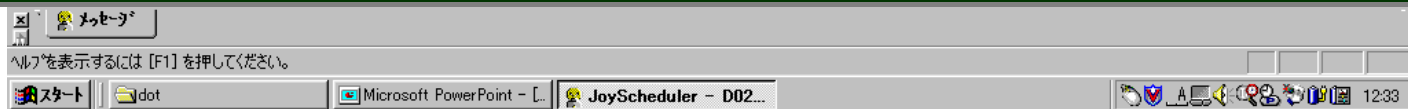


JoySchedulerの画面例(負荷グラフ)

●資源負荷グラフ画面

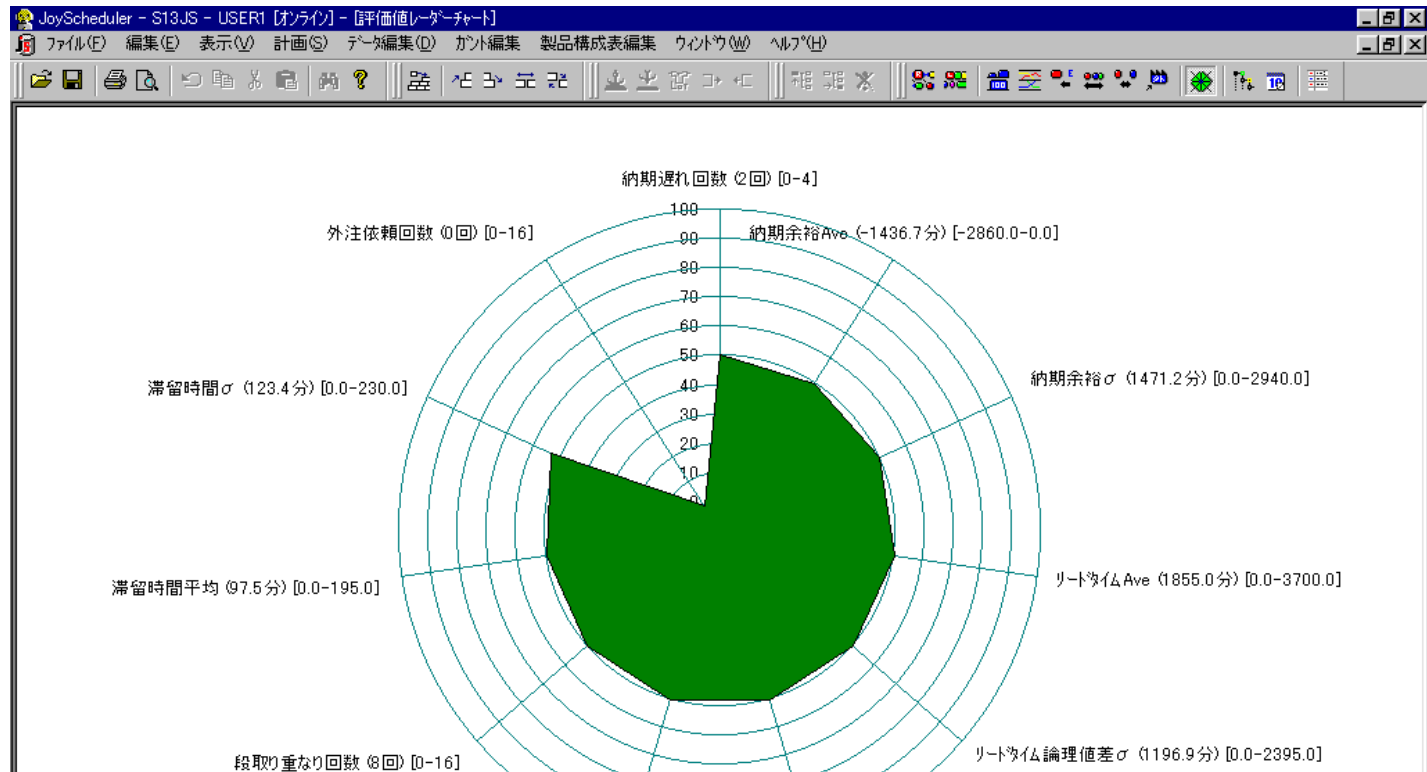


資源(設備・工程ライン)別にその負荷状態を表現したグラフです。



JoySchedulerの画面例(評価値)

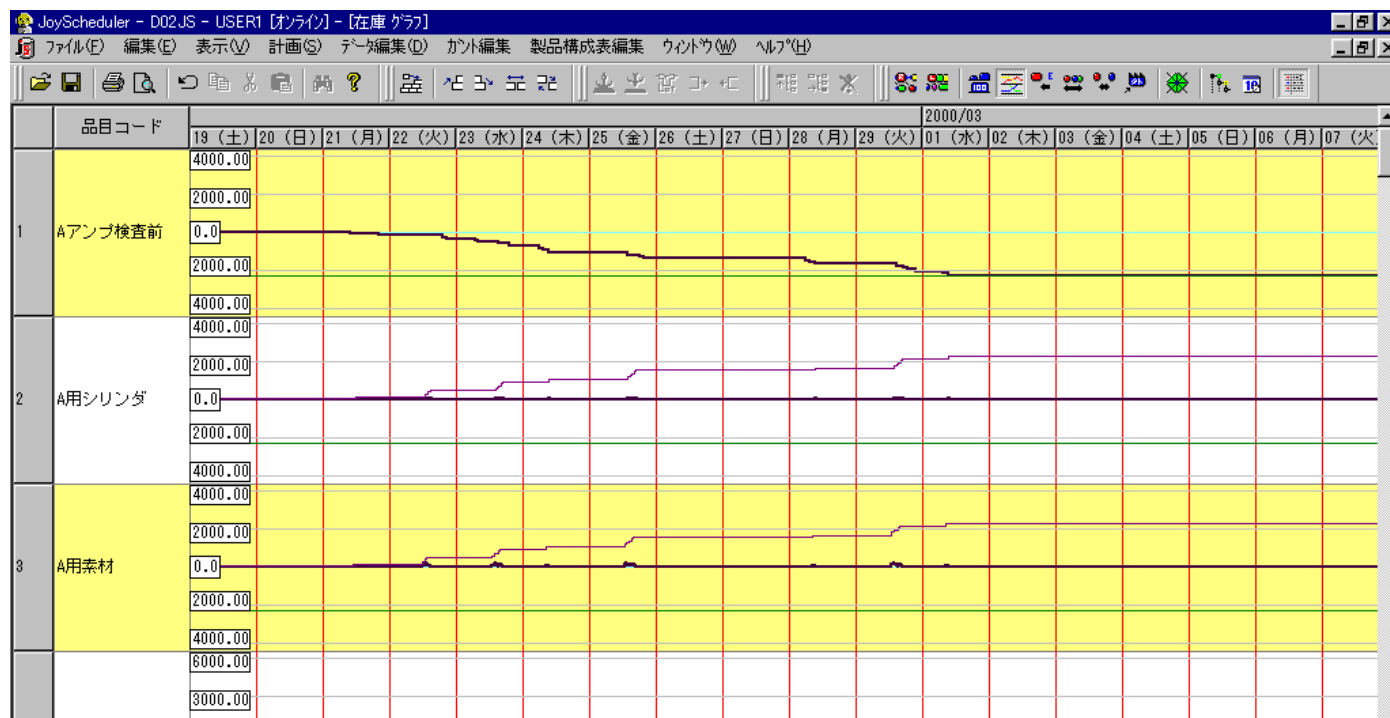
●評価値レーダーチャート画面



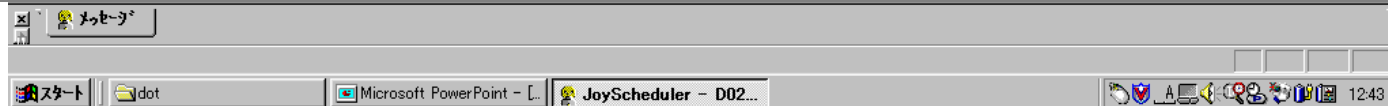
スケジューリング結果を計画目的毎に評価するためのレーダーチャートです。

JoySchedulerの画面例(在庫推移)

●在庫推移グラフ(製品・資材・副資材)

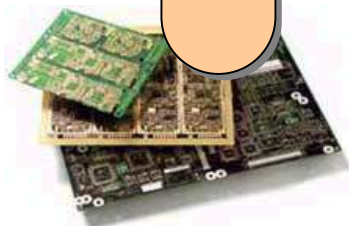


製品、資材、副資材の未来在庫の推移をグラフ化したものです。



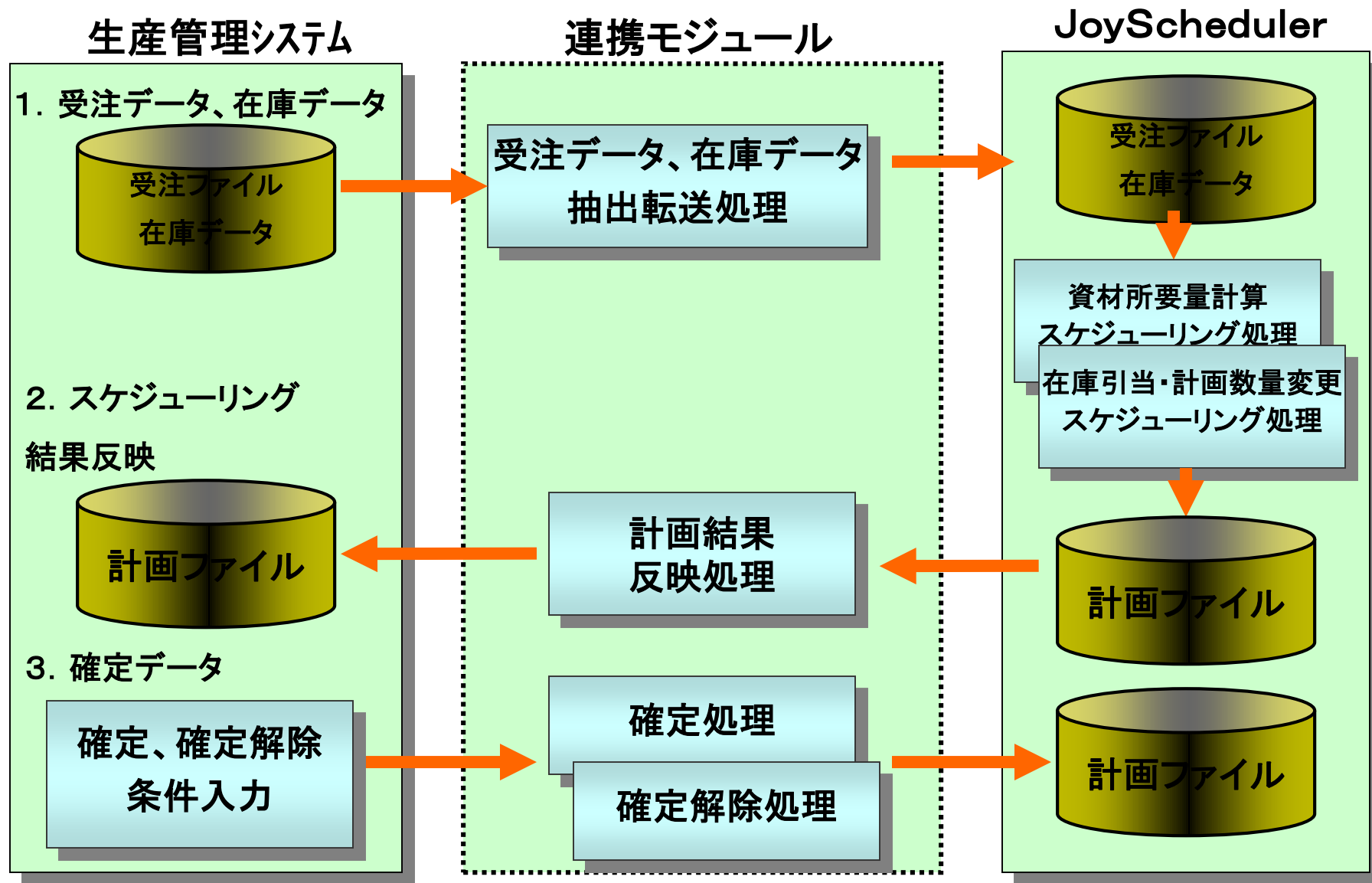
JoySchedulerが使われているところ

- ・加工組立業さま
- ・部品組立業さま
- ・実装組立業さま
- ・金属成形業さま
- ・印刷業 さま
- ・食品加工業さま ほか

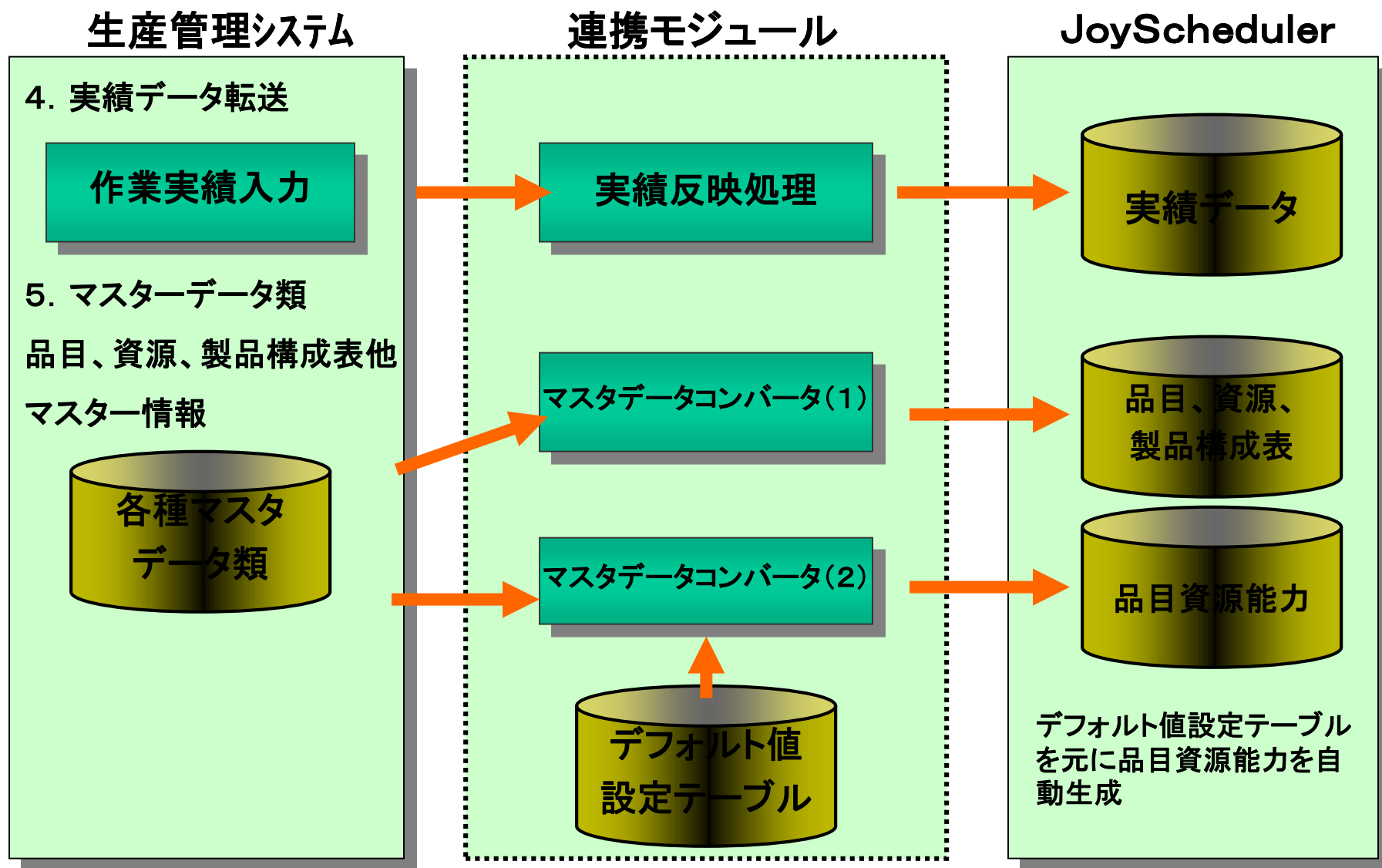


JoySchedulerと連携された ERP、生産管理システム

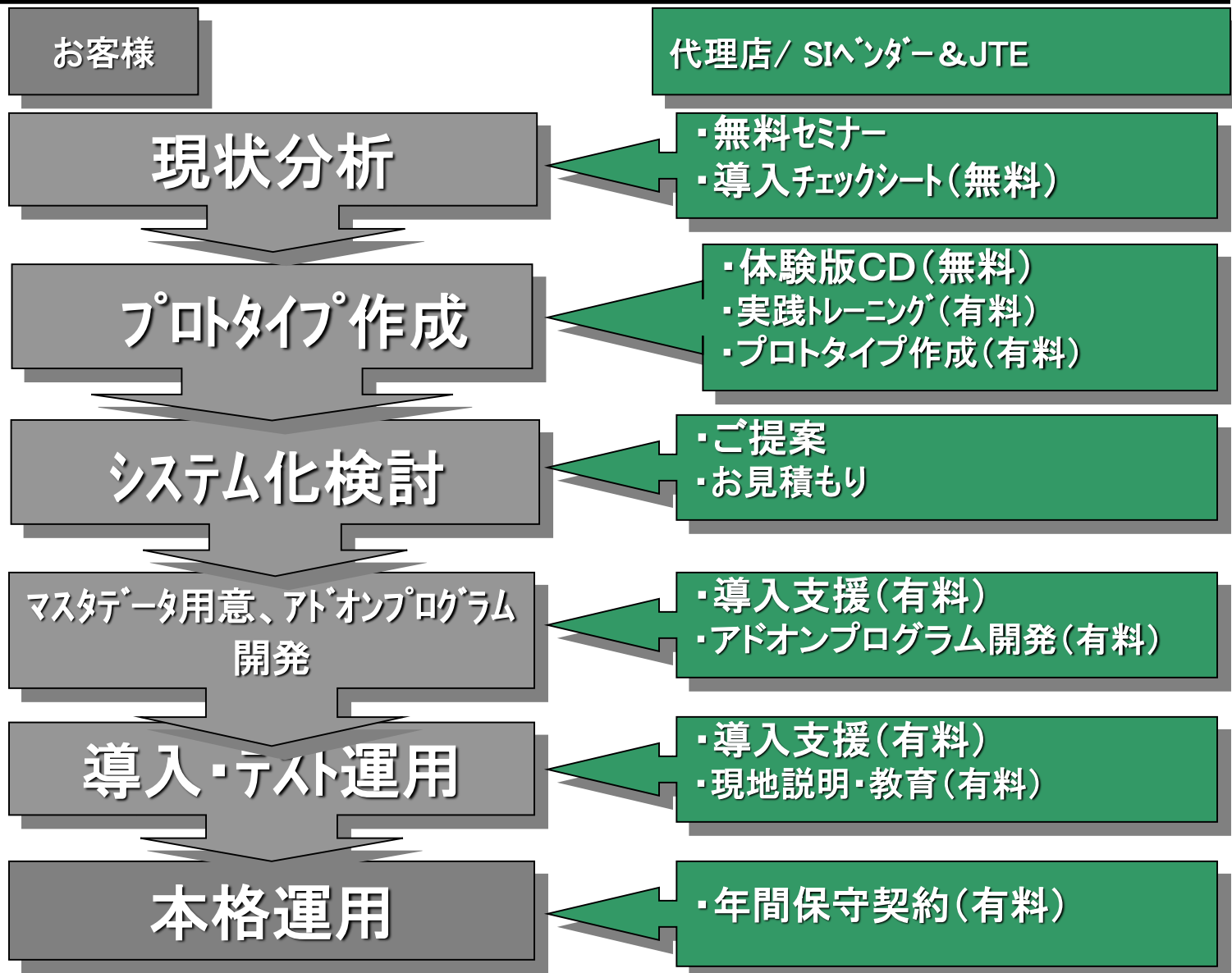
JoySchedulerと連携された生産管理システム



JoySchedulerと連携された生産管理システム

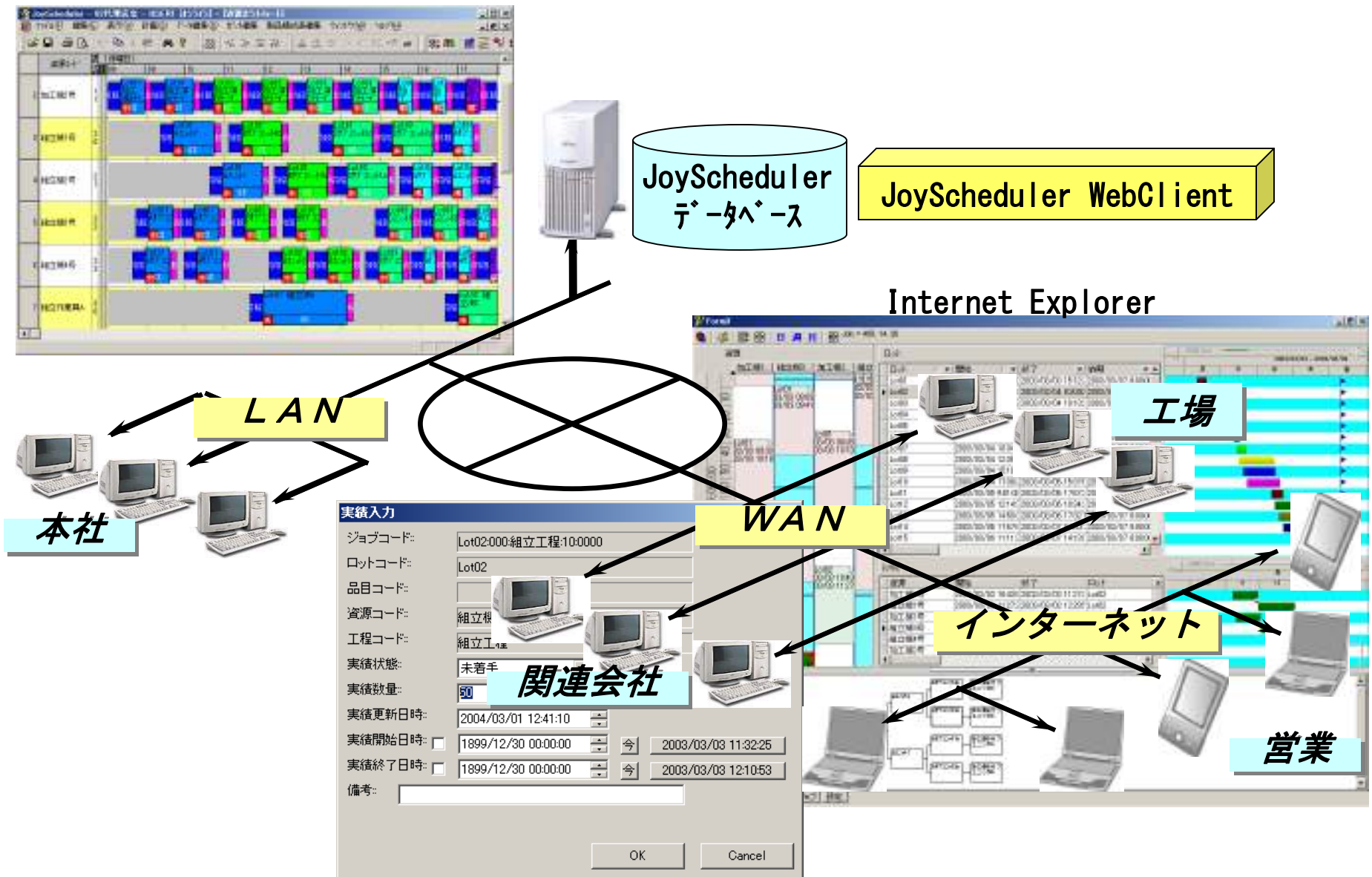


導入手順・サポート内容



その他ラインナップ

Webクライアント



Webクライアント（データ参照）

テキスト

JS計画.txt - メモ帳

ファイル(F) 編集(E) 書式(O) ヘルプ(H)

00:00:00,200,,0,加工済サブユニット3a,完成品A,2003/03/05 06:00:00,2003/03/05
 07:00:36,,,200,U,,,,,,,,,,,,,
 Lot01,Lot01:000:組立工程:12:0000,Lot01:000:組立工程:9:0000,Lot01:000:加工工程:13:0000,組立機
 3号,組立工程,2003/03/08 00:00:00,200,,0,サブユニット3a,完成品A,2003/03/05 07:00:36,2003/03/05
 08:17:31,,,200,U,,,,,,,,,,,,,
 Lot01,Lot01:000:加工工程:11:0000,Lot01:000:組立工程:10:0000,,加工機1号,加工工程,2003/03/08
 00:00:00,200,,0,加工済サブユニット4a,完成品A,2003/03/05 06:00:00,2003/03/05
 07:06:40,,,200,U,,,,,,,,,,,,,
 Lot01,Lot01:000:組立工程:10:0000,Lot01:000:組立工程:9:0000,Lot01:000:加工工程:11:0000,組立機
 4号,組立工程,2003/03/08 00:00:00,200,,0,サブユニット4a,完成品A,2003/03/05 07:06:40,2003/03/05
 08:23:35,,,200,U,,,,,,,,,,,,,
 Lot01,Lot01:000:組立工程:9:0000,Lot01:000:組立工程:3:0000,Lot01:000:組立工程:10:0000,組
 立機3号,組立工程,2003/03/08 00:00:00,200,,0,サブユニット2,完成品A,2003/03/05 08:47:31,2003/03/05
 10:04:26,,,200,U,,,,,,,,,,,,,
 Lot01,Lot01:000:加工工程:8:0000,Lot01:000:組立工程:7:0000,,加工機2号,加工工程,2003/03/08
 00:00:00,200,,0,加工済サブユニット2a,完成品A,2003/03/05 08:00:00,2003/03/05

エクセル

Microsoft Excel - Book1

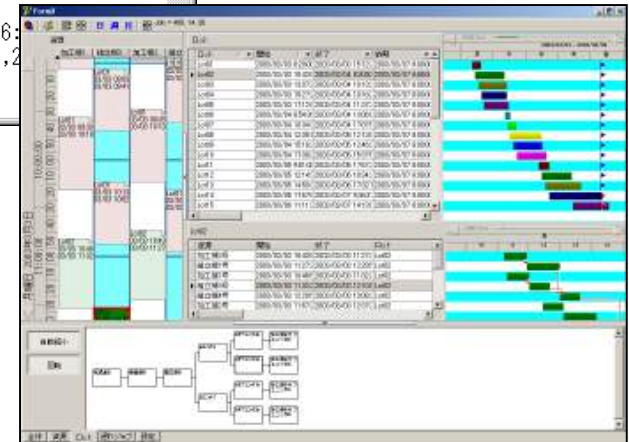
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

MS Pシフト

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		Lot03	加工済済	2003/3/5 15:39	735.08	2003/3/5 15:00	未	37685	未確定	100	735.02
3		Lot03	加工済済	2003/3/5 16:08	735.02	2003/3/5 15:38	未	37685	未確定	60	735.02
4		Lot03	加工済済	2003/3/5 16:57	735.02	2003/3/5 16:08	未	37685	未確定	100	735.01
5		Lot03	加工済済	2003/3/5 17:46	735.01	2003/3/5 17:10	未	37685	未確定	100	735.01
6		Lot03	加工済済	2003/3/5 18:22	735.01	2003/3/5 17:46	未	37685	未確定	60	734.23
7		Lot03	加工済済	2003/3/5 19:10	734.23	2003/3/5 18:22	未	37685	未確定	100	734.23
8		Lot04	加工済済	2003/3/6 11:51	734.08	2003/3/6 9:30	未	37686	未確定	100	734.06
9		Lot00	加工済済	2003/3/7 7:31	733.1	2003/3/6 21:18	未	37686	未確定	100	733.1
10		Lot07	加工済済	2003/3/7 12:17	733.06	2003/3/7 11:47	未	37687	未確定	100	733.06
11		Lot07	加工済済	2003/3/7 12:47	733.05	2003/3/7 12:17	未	37687	未確定	100	733.05
12		Lot07	加工済済	2003/3/7 13:17	733.05	2003/3/7 12:47	未	37687	未確定	60	733.04
13		Lot07	加工済済	2003/3/7 14:06	733.04	2003/3/7 13:17	未	37687	未確定	100	733.04
14		Lot07	加工済済	2003/3/7 14:53	733.04	2003/3/7 14:06	未	37687	未確定	60	733.03
15		Lot07	加工済済	2003/3/7 15:28	733.03	2003/3/7 14:53	未	37687	未確定	100	733.02
16		Lot07	加工済済	2003/3/7 16:17	733.02	2003/3/7 15:28	未	37687	未確定	100	733.01
17		Lot07	加工済済	2003/3/7 17:05	733.01	2003/3/7 16:17	未	37687	未確定	60	733.01
18		Lot12	加工済済	2003/3/8 6:58	732.21	2003/3/7 20:41	未	37687	未確定	100	732.11
19		Lot11	加工済済	2003/3/8 11:38	732.07	2003/3/8 11:08	未	37688	未確定	100	732.06
20		Lot11	加工済済	2003/3/8 12:06	732.06	2003/3/8 11:38	未	37688	未確定	100	732.06
21		Lot11	加工済済	2003/3/8 12:38	732.06	2003/3/8 12:06	未	37688	未確定	60	732.05

Lot01:000:加工工程:8:0000,組立機4
 2003/03/05 08:53:35,2003/03/05
 加工機1号,加工工程,2003/03/08
 36:40,2003/03/05

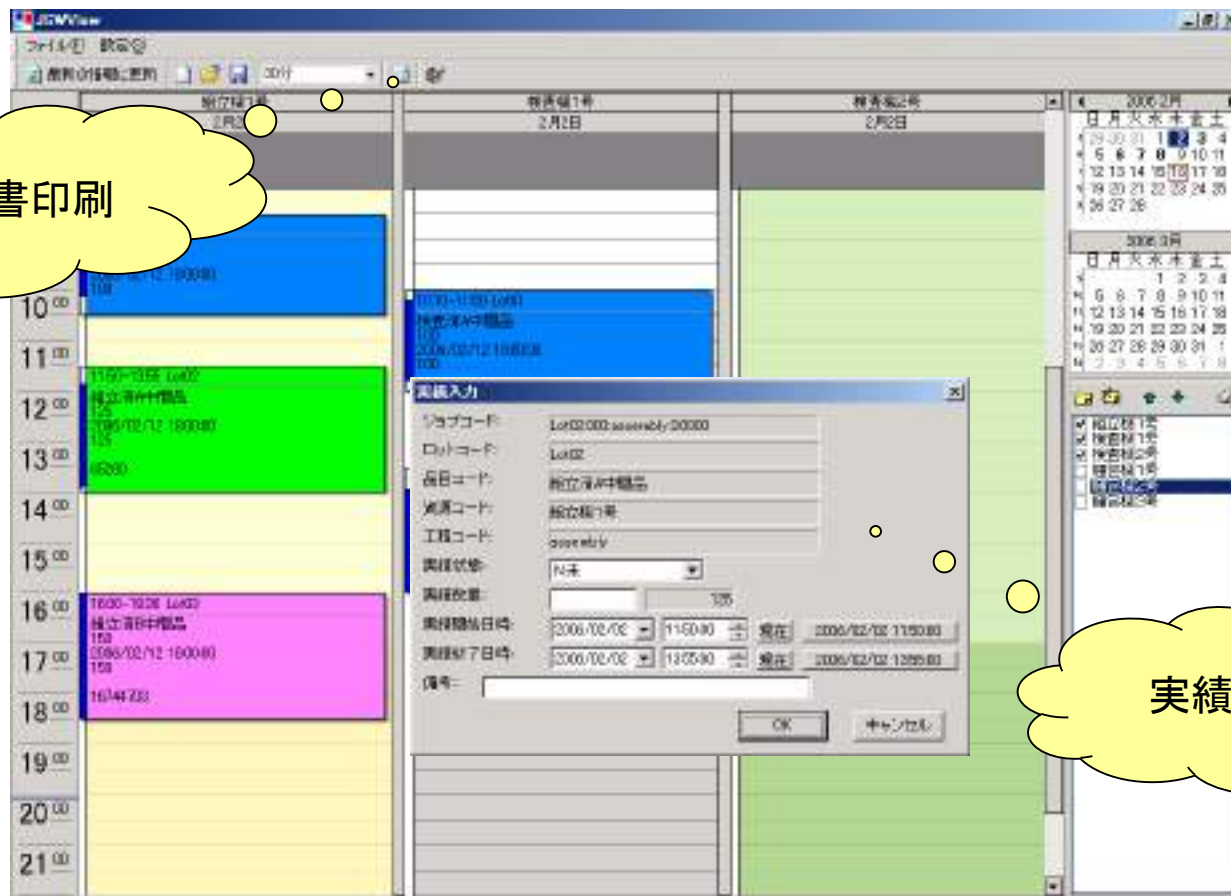
Lot01:000:加工工程:6:
 2003/03/05 08:45:38,2



Webクライアント（新規ビューワ）

◇ JSWebClientに新規ビューワ追加

IEを使用しない現場端末向けシンプル操作のビューワ追加



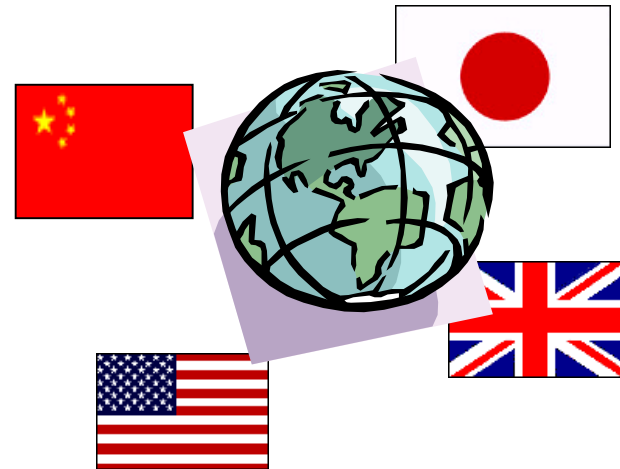
多言語、SBC対応

多言語対応

中国語(簡体語)版

英語版

国際戦略へ対応



JoyScheduler SBC版

SBCサーバー

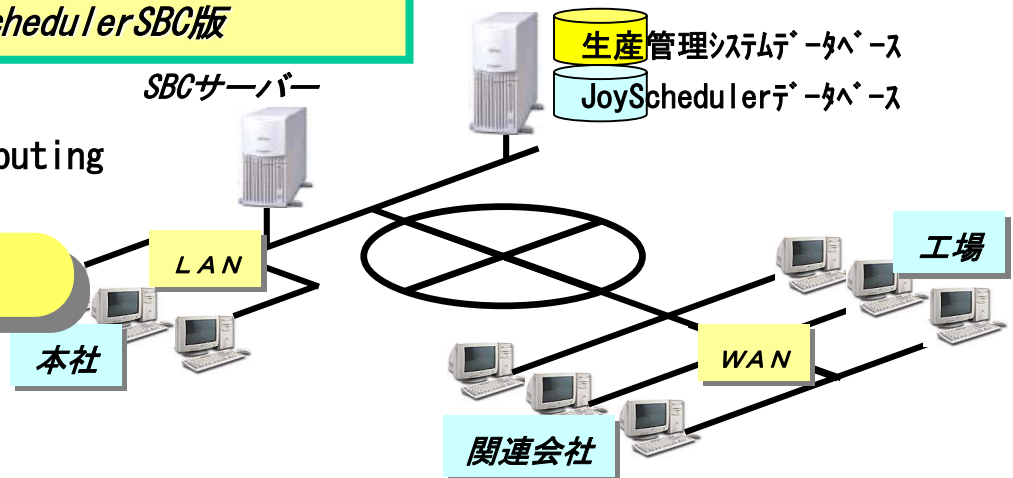
SBC対応

Server-Based Computing

MetaFrame、GO-Global

SCM対応

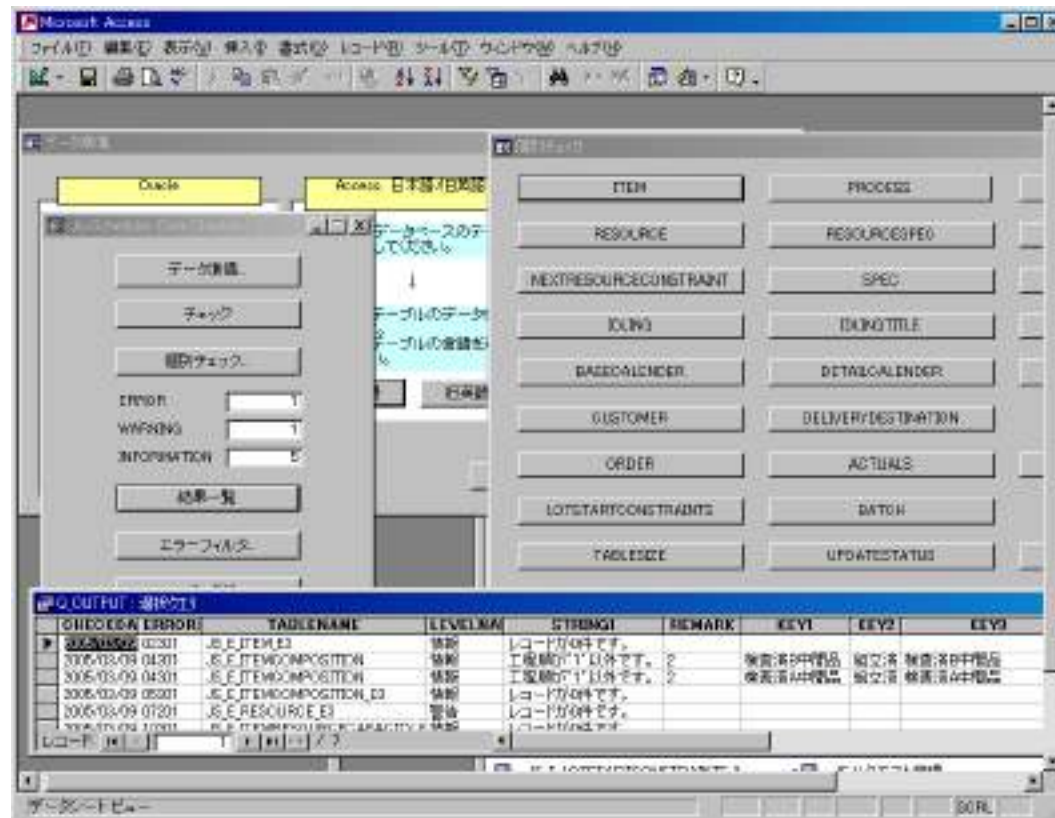
工場の最適化から全社最適計画へ



導入サポートツール①

DataChecker

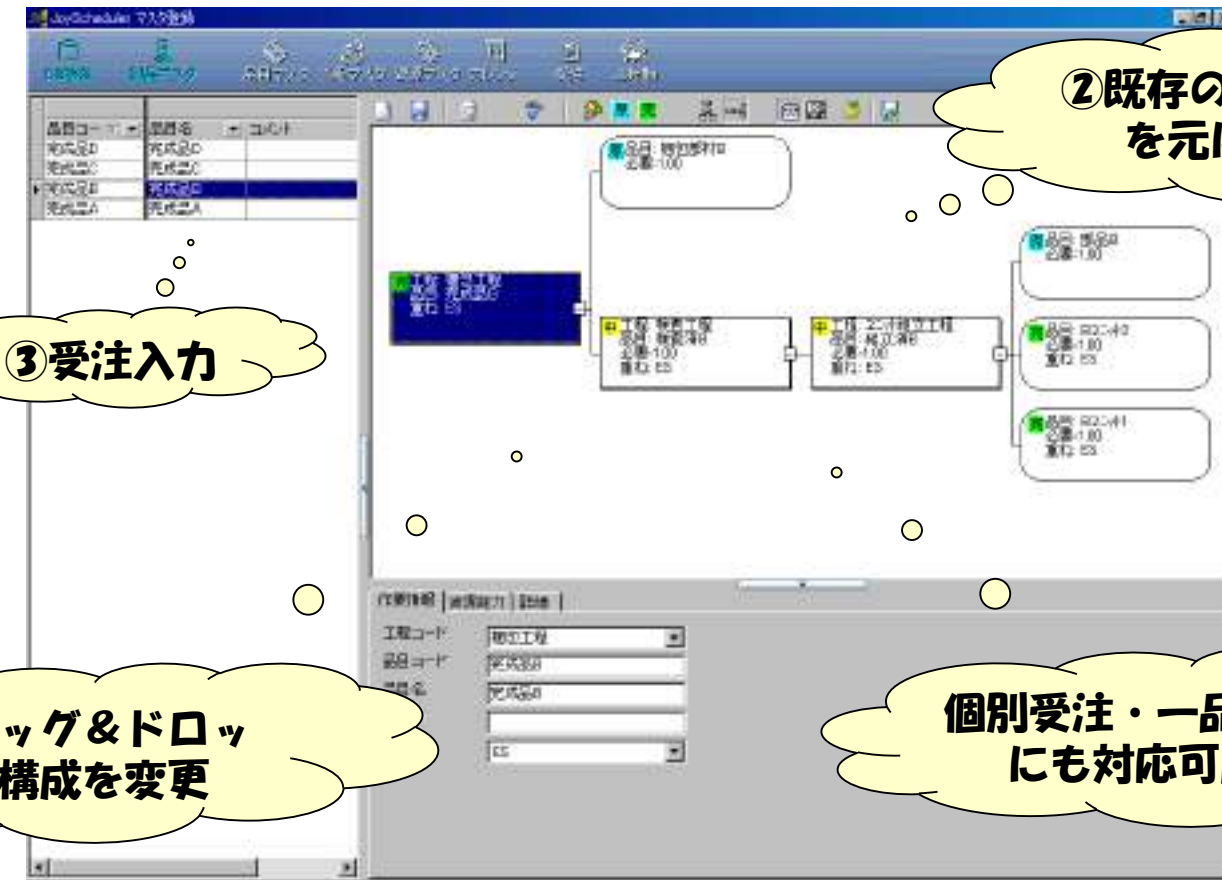
導入時のマスタのエラーチェックのお手伝いをします。



導入サポートツール②

簡易マスタ入力

導入時のプロトタイプ作成のお手伝いをします。
(体験版は10品目まで登録可能です)



System Coordinates & Business Coordinates



ビス 株式会社

〒210-0837 川崎市川崎区渡田2-20-3

電話: 044-344-3376

E-Mail: info@biss.co.jp

<http://www.biss.co.jp/>