

---

# IT ビジネス・マネジメント

経済学研究科助教授 末松 千尋

# IT ビジネス・マネジメントにおける重要学習テーマ

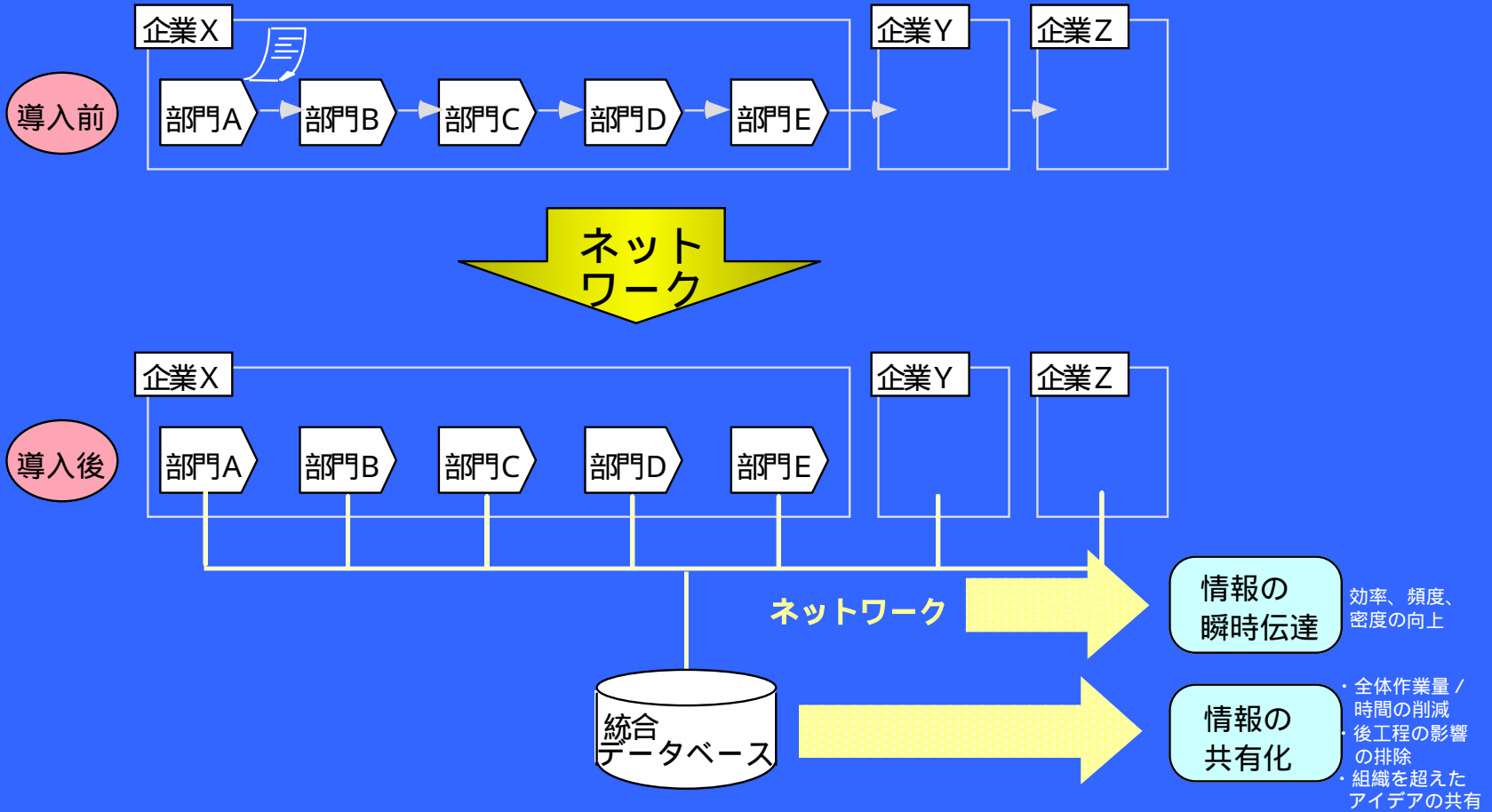
eマーケットプレイス (BtoC、BtoB)

CRM (カスタマー・リレーションシップ・マネジメント)

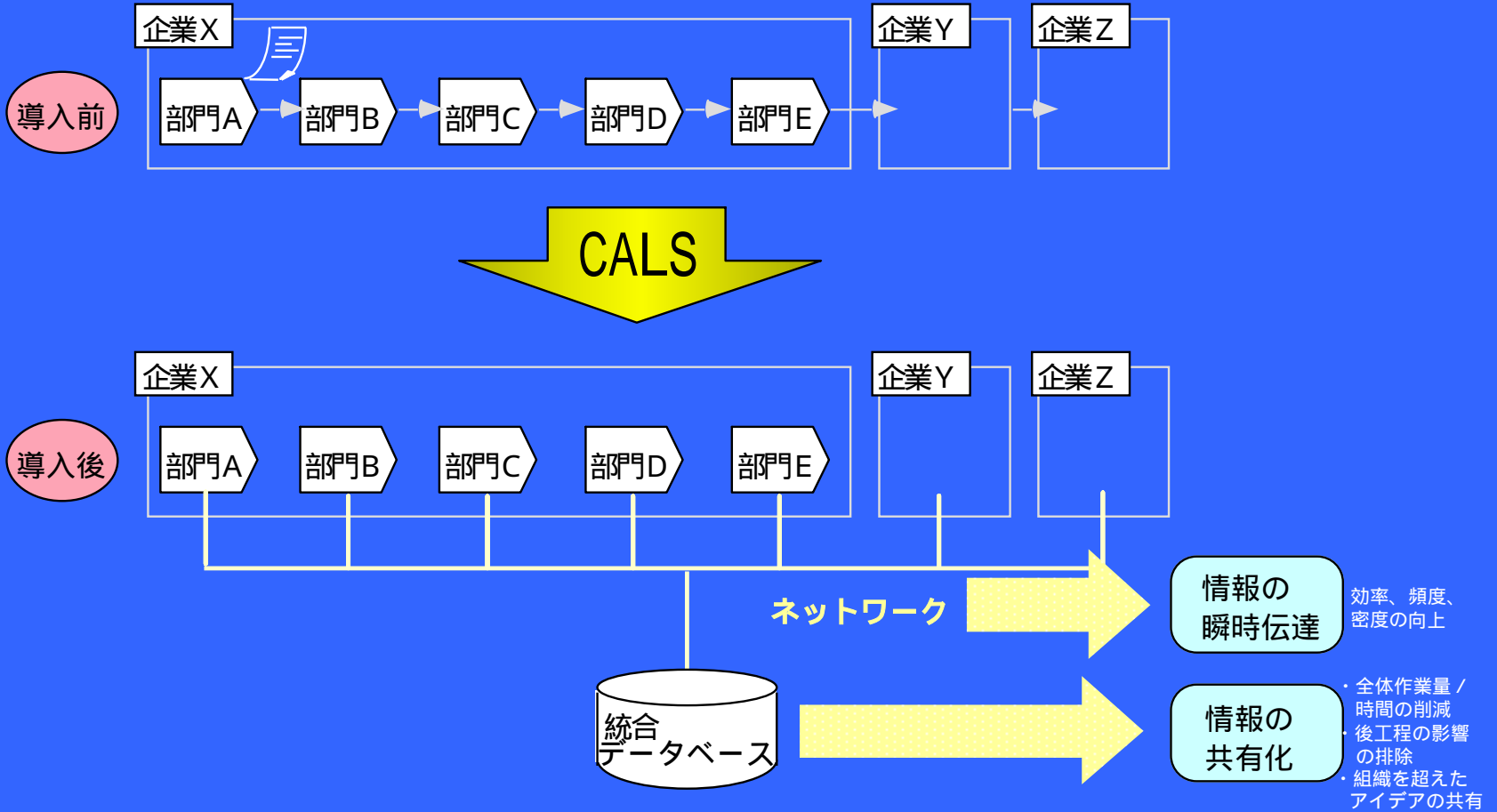
SCM (サプライ・チェーン・マネジメント)

ナレッジ・マネジメント / コラボレーション / 意思決定

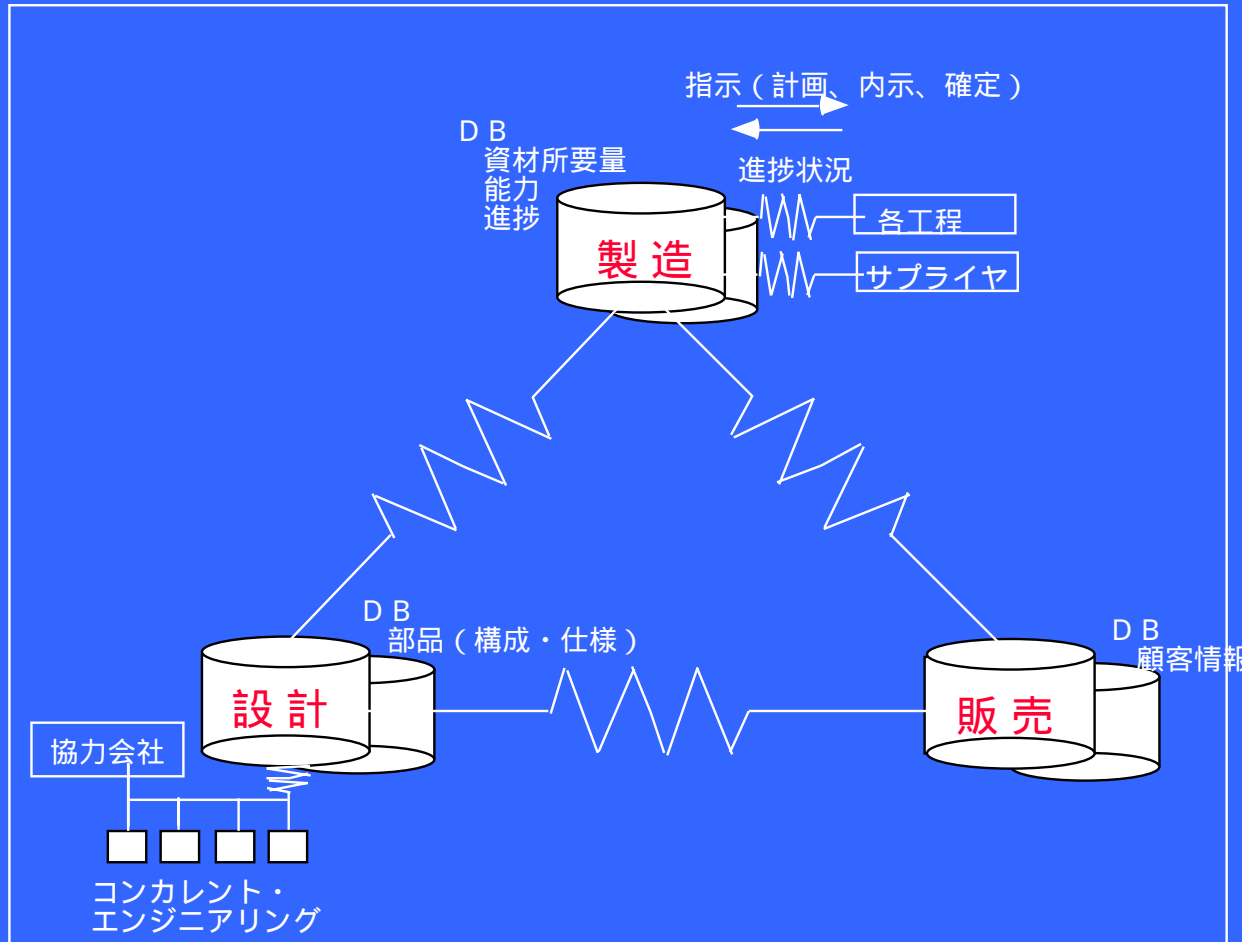
# ネットワークの効果



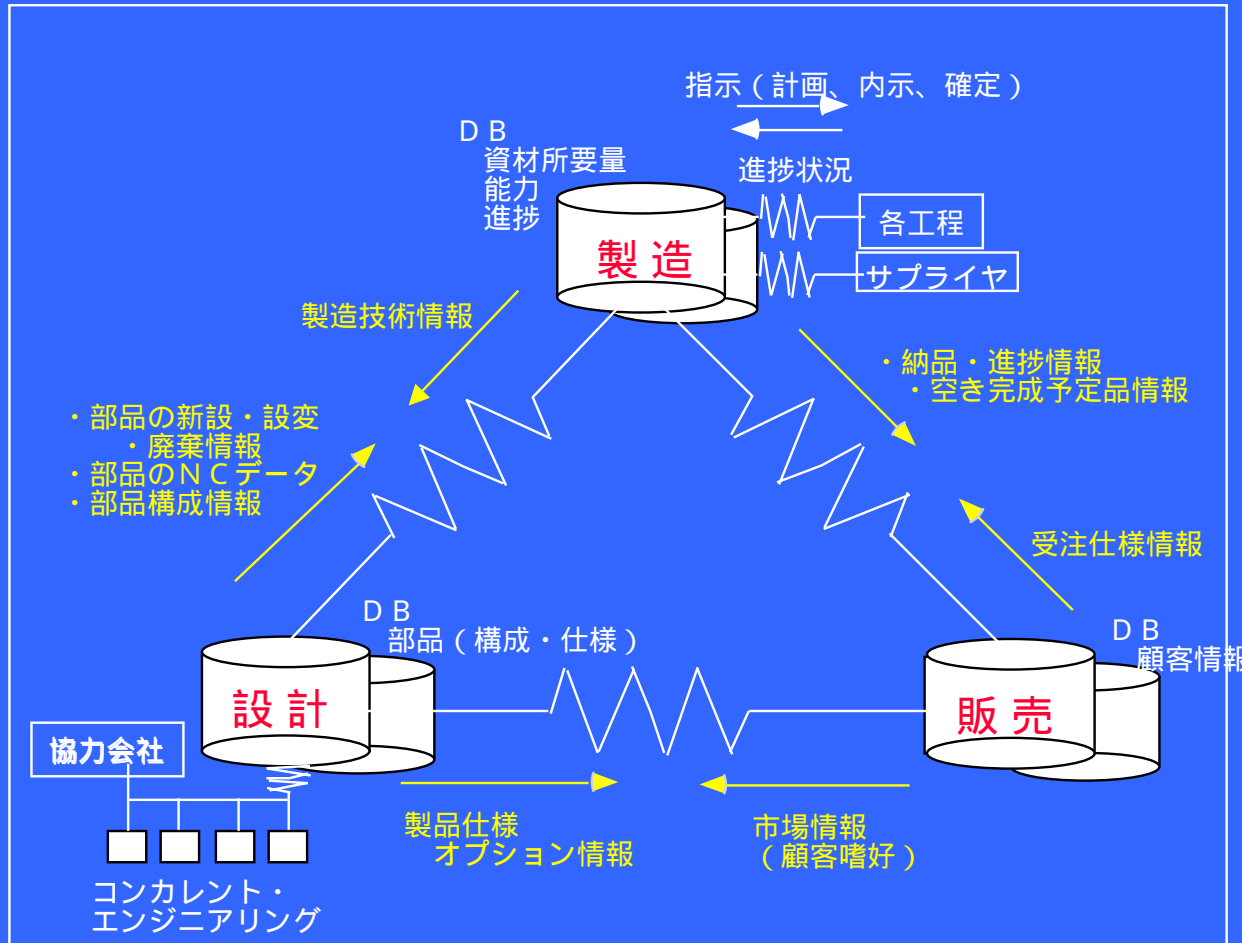
# CALSの効果



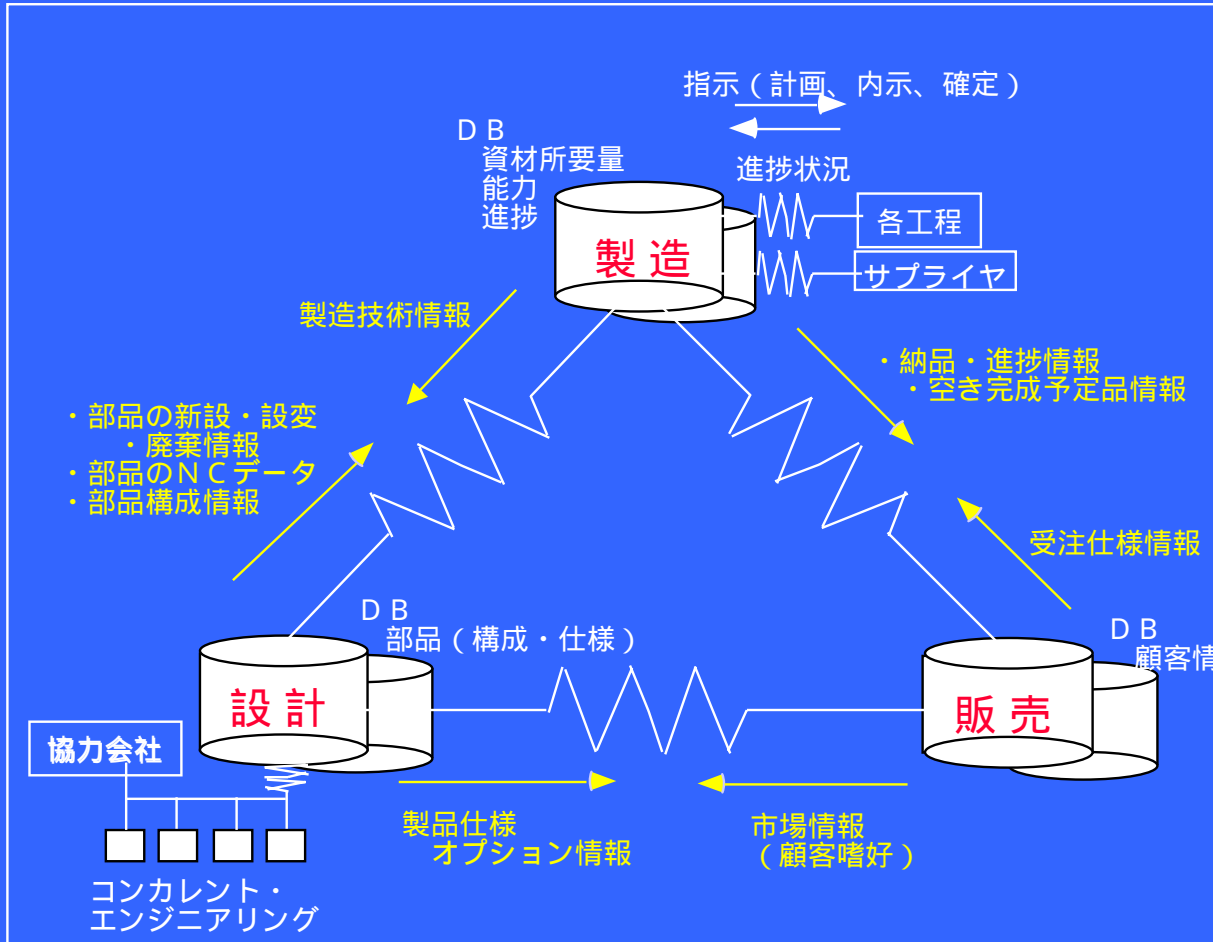
# 情報と活動の統合化



# 情報と活動の統合化



# 情報と活動の統合化



## 全体最適

単一箇所の部分最適から  
全体最適の追及へ

- ・ 工程から工場全体へ
- ・ 工場から全製造へ
- ・ 製造から製 + 販 + 設へ

## 計画の活用

革新を続けるネット  
ワークを活用した新たな  
業務活動

- ・ 物と情報の分離
- ・ 情報の瞬時伝達
- ・ 情報の共有化

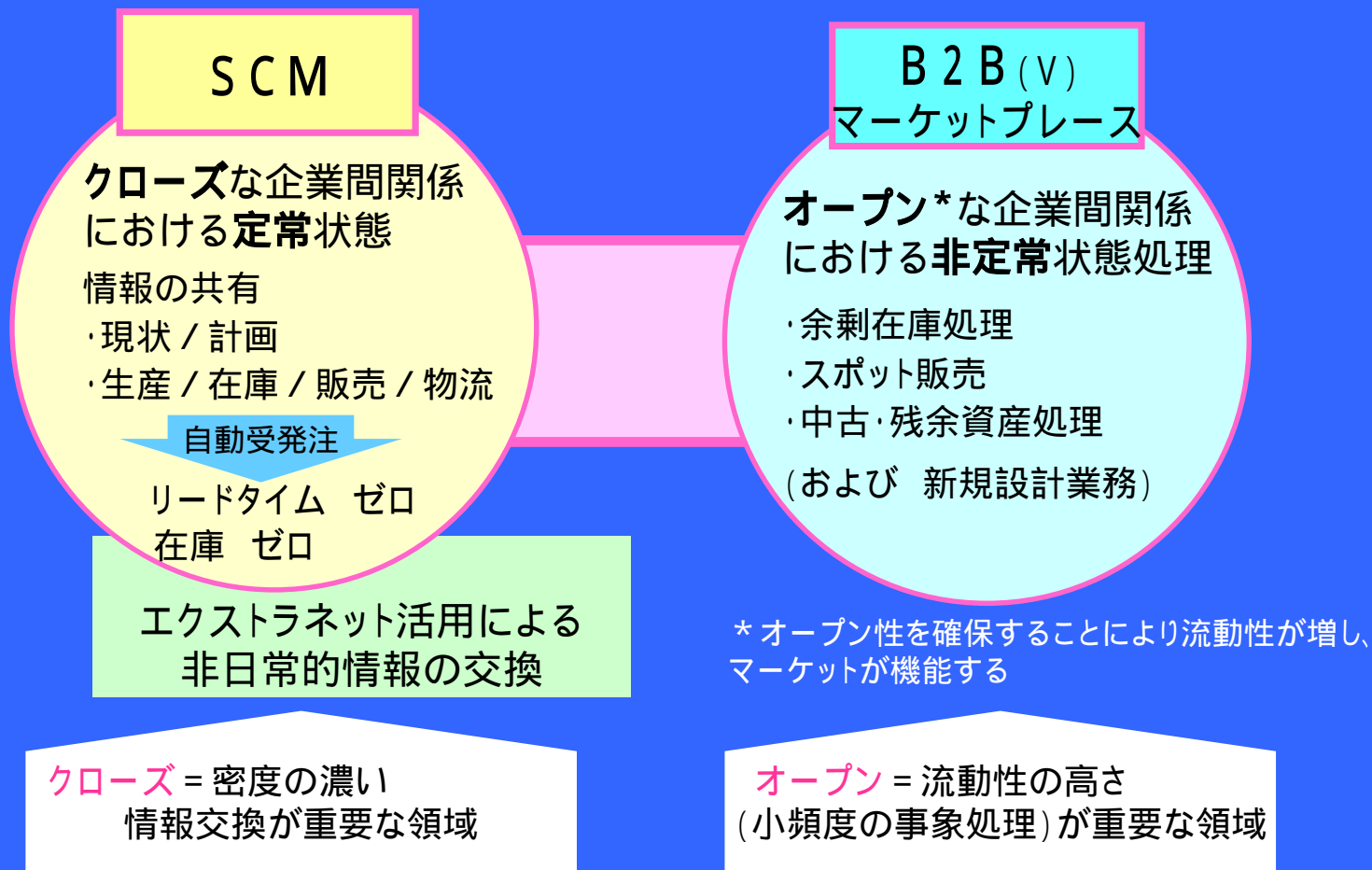
## Simulation-based Technology

計画情報の徹底活用

## 予測精度の向上

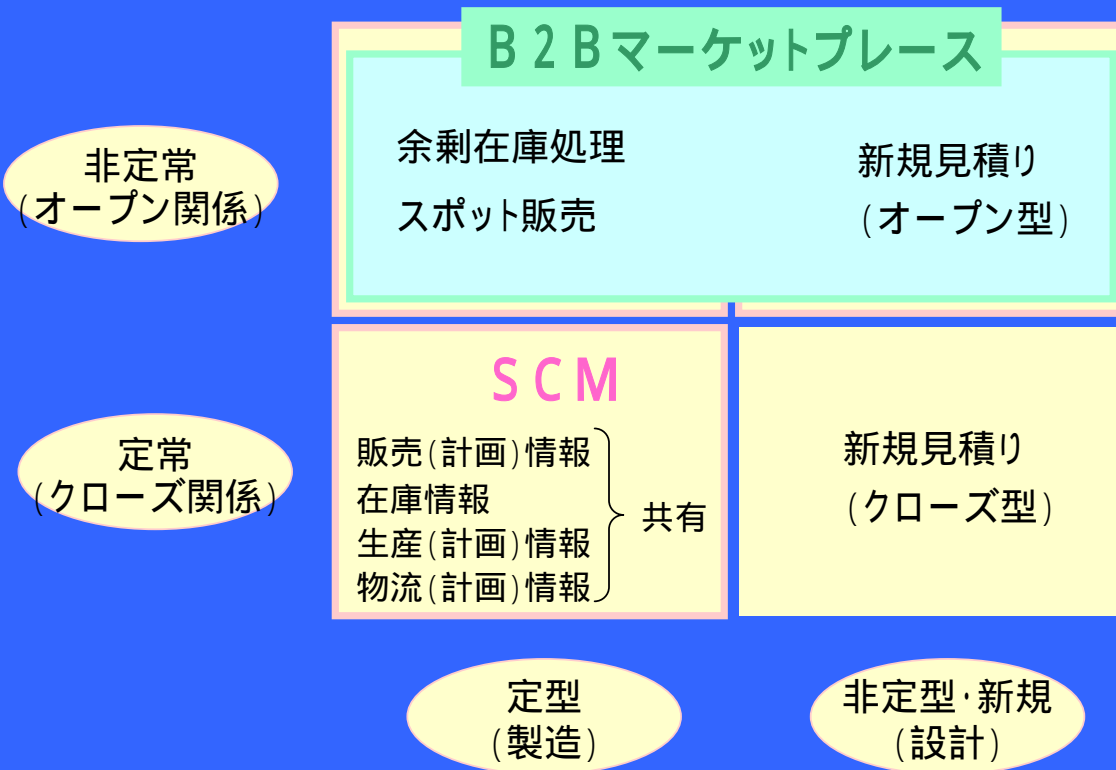
履歴情報の徹底活用

# SCMとB2Bは、車の両輪として、製造を支える





# SCMとB2Bは、車の両輪として、業務を支える



## SCMにおけるEMS業界伸長の背景

### オフバランス化の進展 (アウトソーシング)

- ・ROE、ROAを向上させるために、利益率の低い事業や施設を売却する動きが加速
- ・アウトソーシングの徹底的活用、コアコンピタンスへの特化、バーチャル・コーポレーションの進展

### 「製造族」が一躍、 スターに

- ・ハイテク主導型社会の進展とともに、日陰に甘んじていた「製造族」が復権し、花形スターになれる機会が登場
- ・一般的に人材難の中で、優秀な人材を大量に確保

### SCM活用の進展

- ・生産を実際に実行することが、SCMソフト、SCMコンサルティングなどとの差別化につながる
- ・ソフトやコンサルであれば必要になる、工場の指導・管理が不要、インプリメンテーションが容易

EMS企業群が、SCM実現の  
中心的存在に躍進、急速に発展中

## EMSは、オープンな関係性を持つ

### 完成品メーカー

デル・コンピュータ

IBM

ヒューレット・パカード

シスコ・システムズ

エリクソン

### EMS

ソレクtron\*

プレクサス\*

ジェイビル・サーキット\*

SCIシステムズ\*

セレスティカ\*

\* 上場 / 公開企業

注：米国では、Electronic Contract Manufacturingと呼ばれることも多い

米国においては、企業間関係は“オープン”が前提であり、SCMも例外ではない

## 企業間関係の日米比較

日本：クローズ

パートナーの変更・交換は基本的には行わず、相互共同体的な長期的関係を重視する

業務プロセスの明示化が必要ないため、暗黙知や慣習などの不文律を活動のベースとする

必然的に各社、各グループ、各業界で、独自のルールや慣習が発達しやすい（標準化活動は構造的に進みにくい）

米国：オープン

パートナーは、2、3社に限定するも、明確な評価基準を設定し、公平に評価する（評価結果が悪い場合は、他の企業と交換することを前提とする）

依存率は相互に20～40%とし、依存しすぎない大人の関係を維持すると同時に、他社からの技術学習を期待する

パートナー企業に対しては、目標コスト、目標スケジュールなど機密情報を交換し、その上で両者が、明文化された以上の協調的長期的改善活動を行う

交換が前提であるため、標準的なプロセスを模索する傾向が強い

## 旧態の特定ベンダー過剰依存とアウトソーシングとの相違

アウトソーシング	旧態の特定ベンダー過剰依存
目的：コスト削減 ↓ ベンダー管理の徹底 ・コスト構造の把握 ・両社の責任範囲の明確化 ↓ 管理された社外活用 ↓ ベンダーの交換が可能 (競争原理が機能)	目的：社内にはない技術の導入 ↓ ベンダー主導の二社間関係 (重要技術情報はベンダーが保持) ↓ 意図せぬ社外依存 ↓ ベンダーの交換不可

両者の境界は不明確

- ・用語の定義が曖昧(米国からの言葉の導入とブーム)
- ・領域、範囲に諸説

# SCMの本質 : SCMは小売を発祥とし、「生産-販売」間が中心

SCMの発祥は米國小売業

SCMの目的は在庫削減とLT短縮

## SCM

QR	ECR	CFAR	CFPR
1985年	1993年	1996年 4月	1997年 1月
米国衣料品 業界	米国食料品 業界	ウォルマート + ワーナー・ ランバート	CPFR推進 チーム  <b>小売り</b> ウォルマート ターゲット Kマート JCペニー  <b>生産</b> ワーナー・ランバート ナビスコ セイラーリー ルーセント・テクノロジー P&G UCC さらに30社へ拡大

## SCMの目的:

販売(計画)情報  
在庫情報  
生産(計画)情報  
物流(計画)情報

} の共有



在庫削減

生産・流通LT短縮

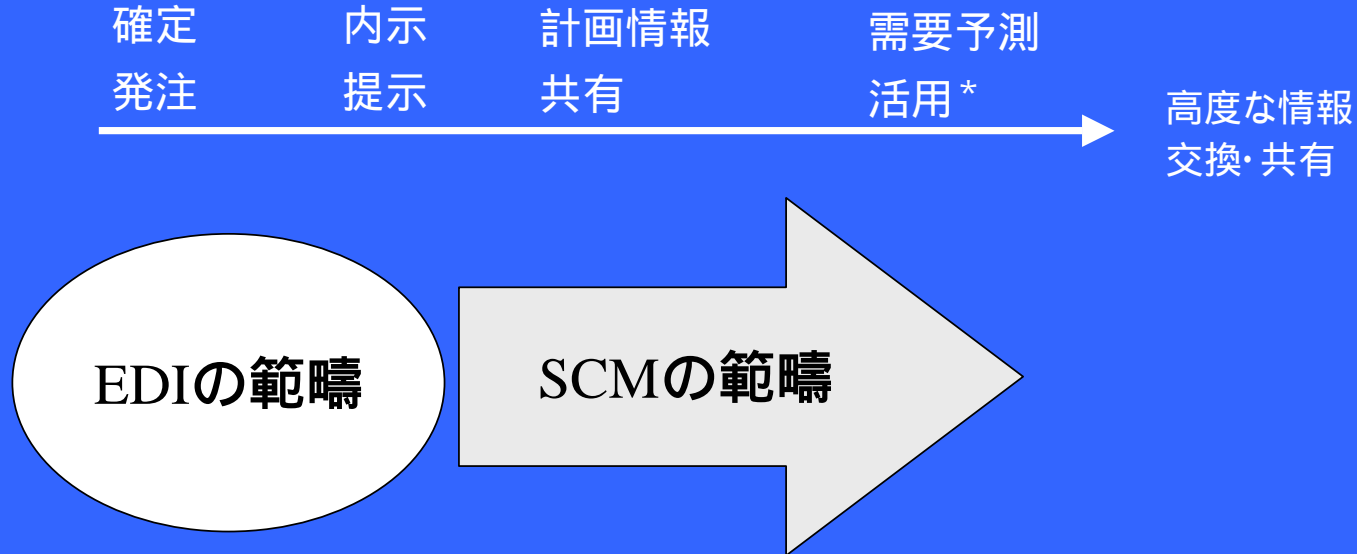
QR: Quick Response

ECR: Efficient Consumer Response

CFAR: Collaborative Forecast and Replenishment

CPFR: Collaborative Planning Forecast and Replenishment

# SCMの本質 : SCMは、生産、物流における計画に関わる、高度な情報(従来のEDI以上)の共有と活用

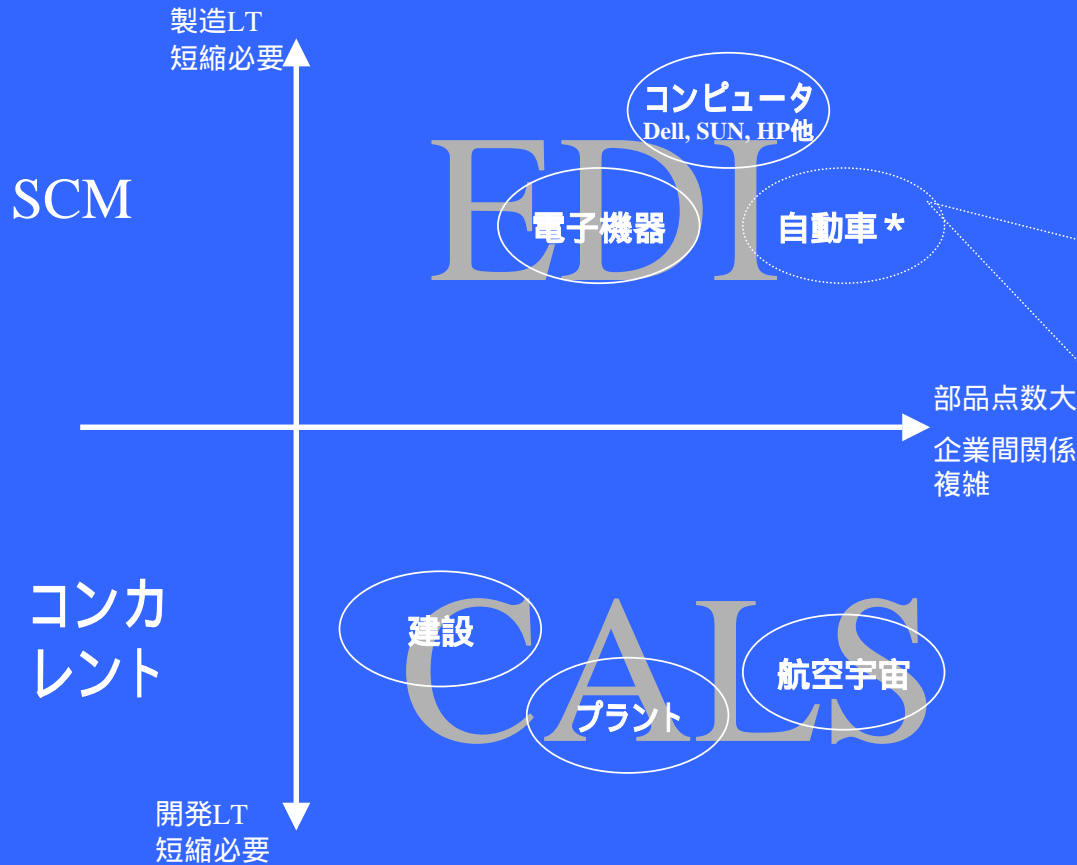


\* 需要予測活用の事例:

多くの販売店からの需要予測データを合算することにより、変動幅を全体で相殺させ、発注時に活用する (HP)

各販売店の需要の予測と実績の相違を統計的に処理し、各店特有の変動傾向を盛り込み、変動幅を相殺・縮小する (ゼロックス)

# SCMの本質 : 製造業におけるSCMの適用は、効果の大きいコンピュータ、電子機器から始まった



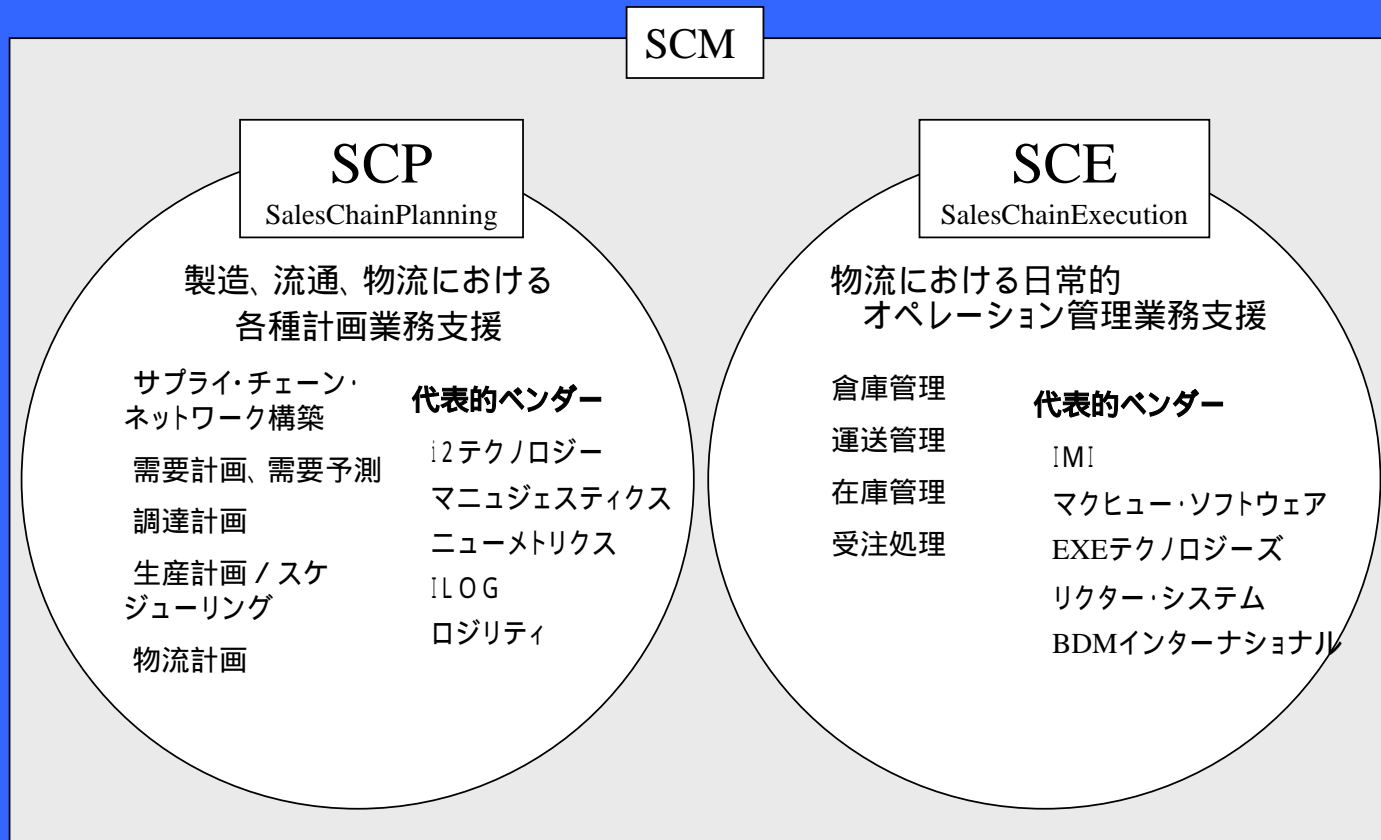
\* 米国自動車業界のSCMが進まなかった理由

肯定的要因:

- ・MRP存在
  - ・標準の完備
  - 障害(対電子業界比較)
  - ・部品メーカーの規模小さい
  - ・部品メーカーのデジタル技術レベルが低い
  - ・工程の自動化レベル低く、計画生産のレベル低い
  - ・機械加工が多く人間要素大きい
- ただし、Fordが部品メーカーからディーラーまでを結ぶエクストラネット導入により、連結ベースの在庫回転率でトヨタを上回る



# SCMの本質 : 米国ではSCMは、計画と需要予測に付随する日常的オペレーション業務をも含めて定義している



注)ベンダーは、それぞれにおける売上高上位5社(1997年度)。BDMは1997年、TRWにより買収された