

# 情報産業の変遷とこれから

2004.11.12

井上 実

minoru-inoue@nifty.ne.jp

<http://homepage2.nifty.com/minoru-inoue/>

## 目次

1. **社会の基盤産業になった情報産業**
2. **情報産業の変遷**
3. **2003年の情報産業**
4. **いま注目されている知識・スキル**
5. **情報産業はまだ未成熟**

# 1. 社会の基盤産業になった情報産業

## 1-1. 上場企業の所属業種に情報・通信業

株式欄に「情報・通信業」

2003年6月2日にサービス業から情報・通信業が分離。

**情報産業が産業として社会的な認知を得た。**

## 1-2.新聞の一面にのるシステムトラブル

### みずほ銀行のシステムトラブル

- ・ATMが止まった。・・・対外接続プログラム・ミス
- ・口座振替で二重引き落とし・・・センターカットプログラム・ミス

東京航空交通管制部「飛行計画情報処理システム(FDP)」のシステムダウン・・・FDPデータ連携プログラムと、FDPのオンライン統計処理プログラムの間で不具合。

**システム・トラブルが社会基盤を揺るがす時代になった。**

## 2. 情報産業の変遷

1970年代後半

情報サービス産業

要員派遣

ハードウェアメーカーのお手伝い産業

ハードウェアメーカー



ハードウェア  
メーカーが  
すべてを提供

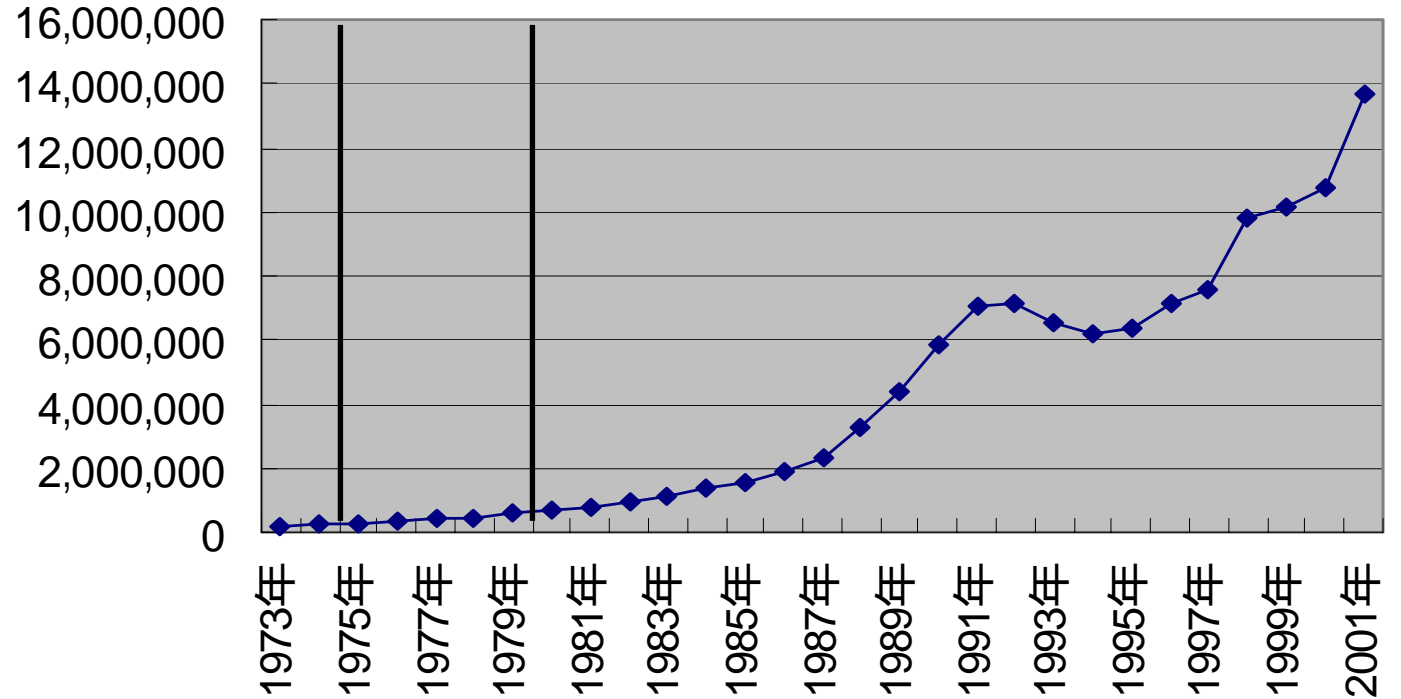
ハード・シリーズ  
ごとに異なる  
OS・ミドルウェア

ソフトはハードのおまけ  
料金はハードだけ  
ソフトはただ

年間売上高  
単位：百万円

### 情報サービス業

(経済産業省：平成13年特定サービス産業実態調査)

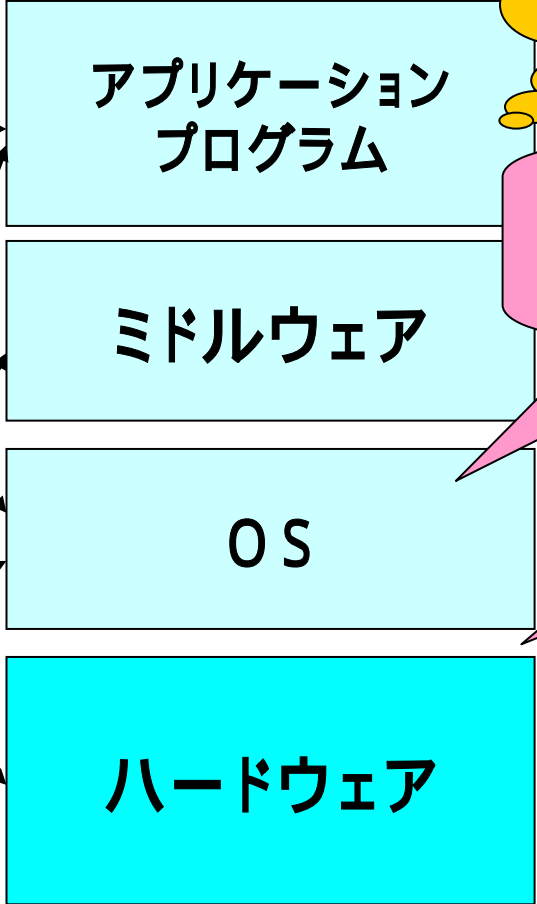


1980年代前半

情報サービス産業

産業として独立し始める

ハードウェアメーカー



ハード依存性の低いソフト製品、ソフト流通

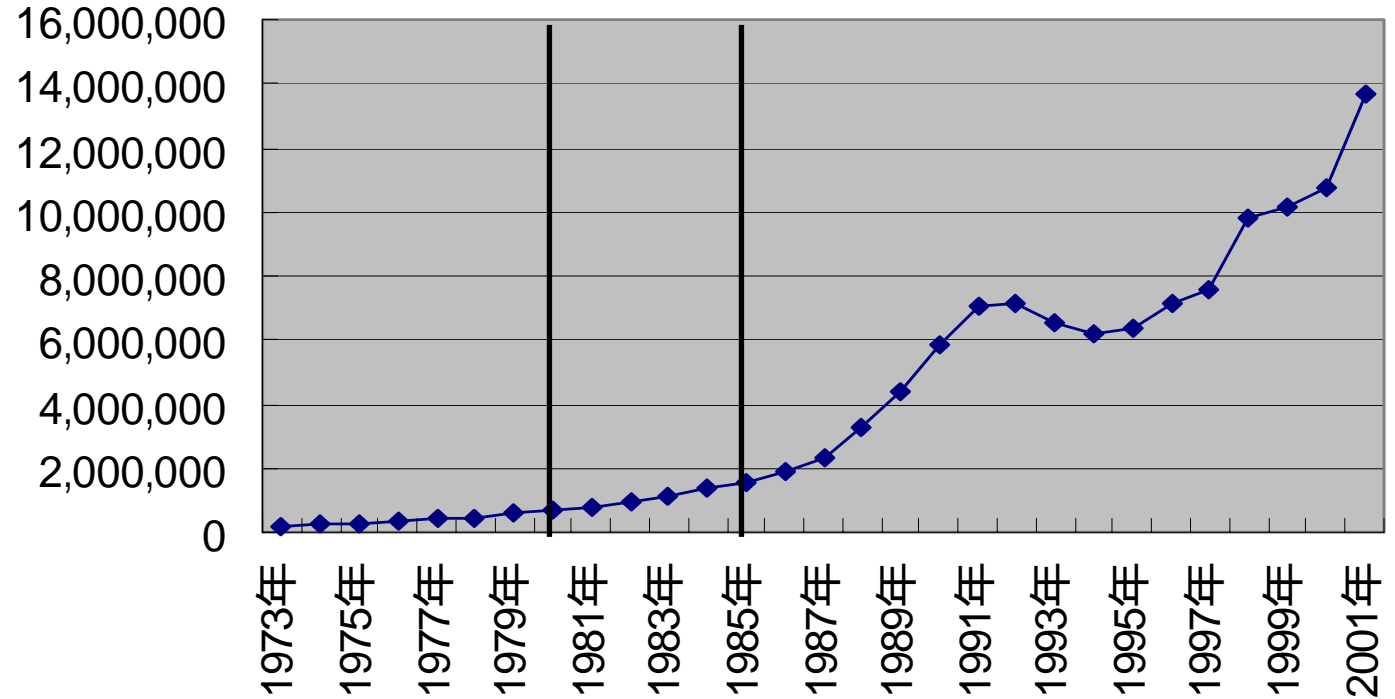
UNIX、パソコンMSの台頭

アンバンドリング

年間売上高  
単位：百万円

### 情報サービス業

(経済産業省：平成13年特定サービス産業実態調査)





1980年代後半

情報サービス産業

拡大・成長を遂げたが。

大量採用・  
促成栽培

ハードウェアメーカー

大型メインフ  
レーム販売  
が好調

アプリケーション  
プログラム

ミドルウェア

OS

ハードウェア

バブル時代

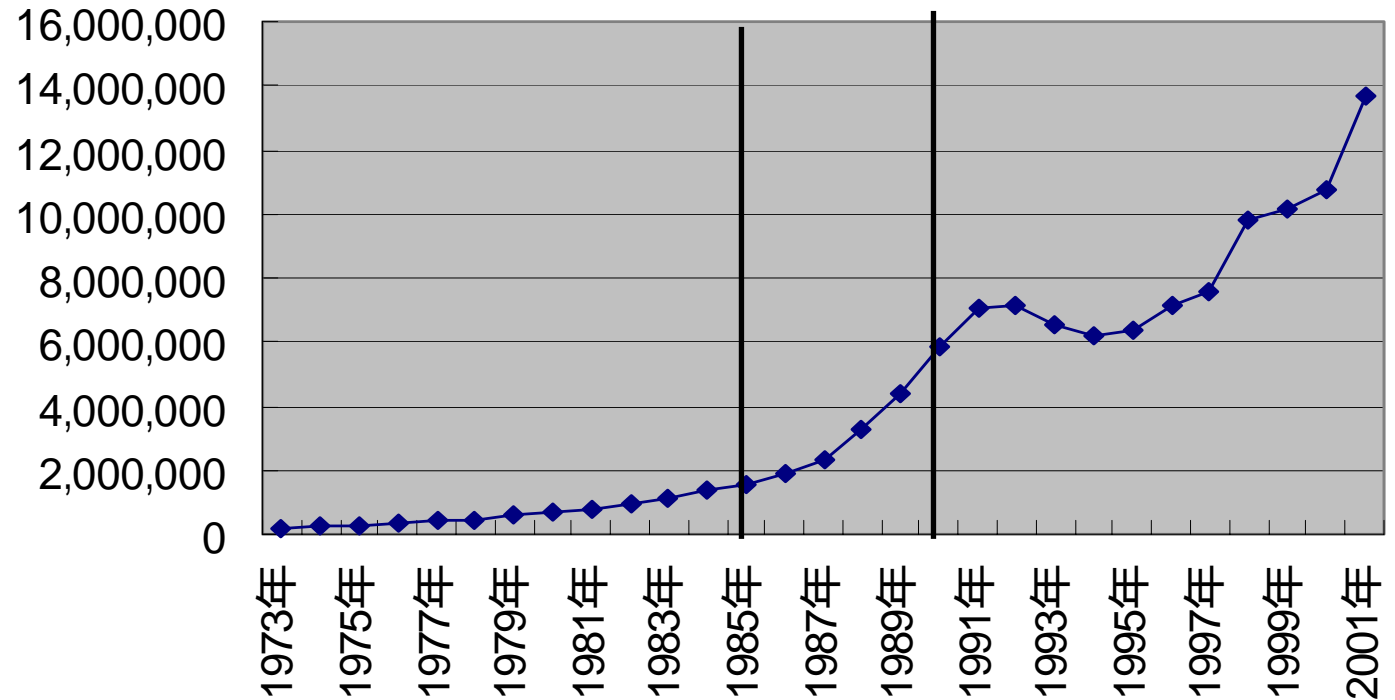
大規模開発  
銀行第3次オンラ  
イン開発、...

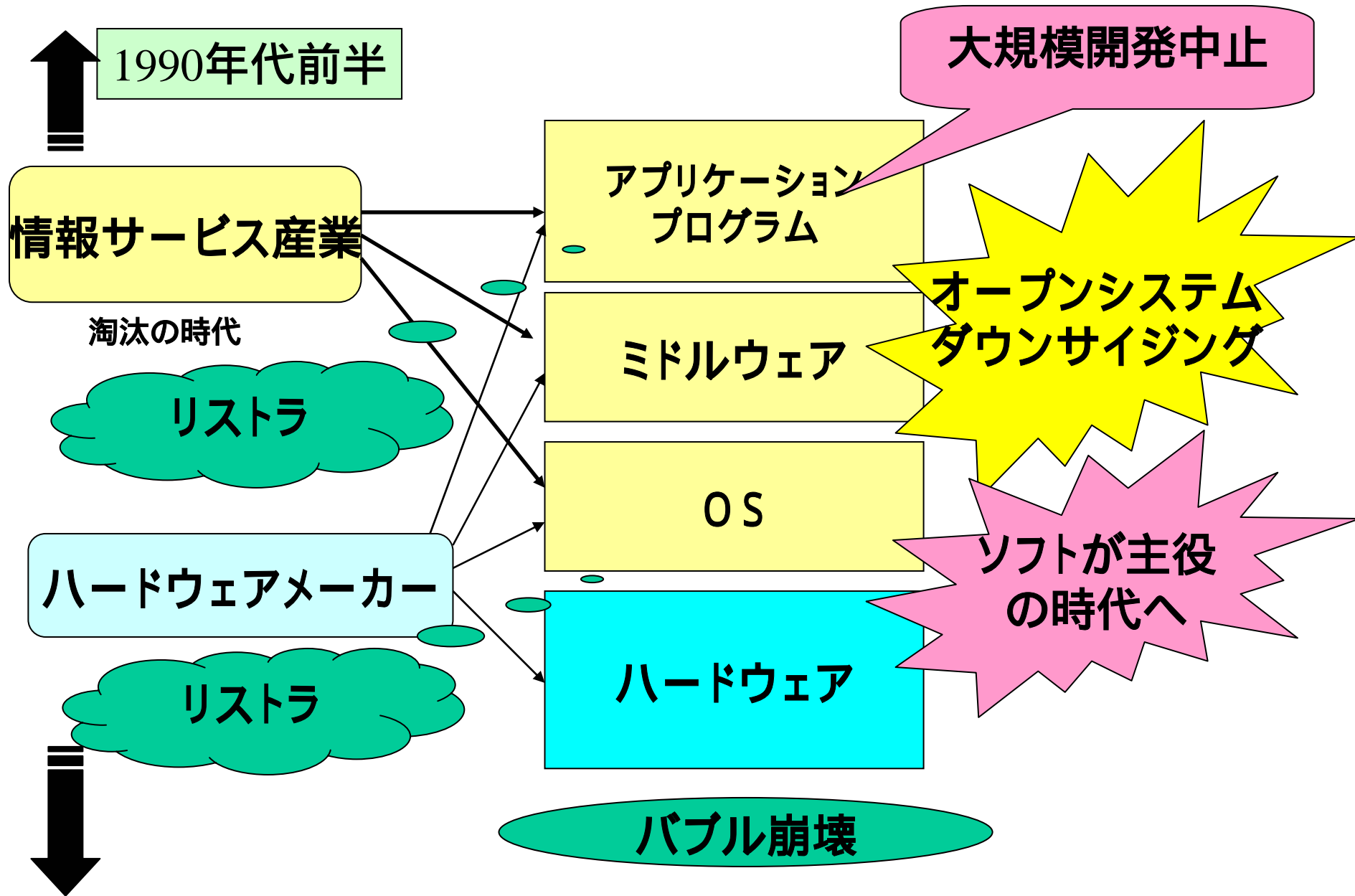
開発者不足

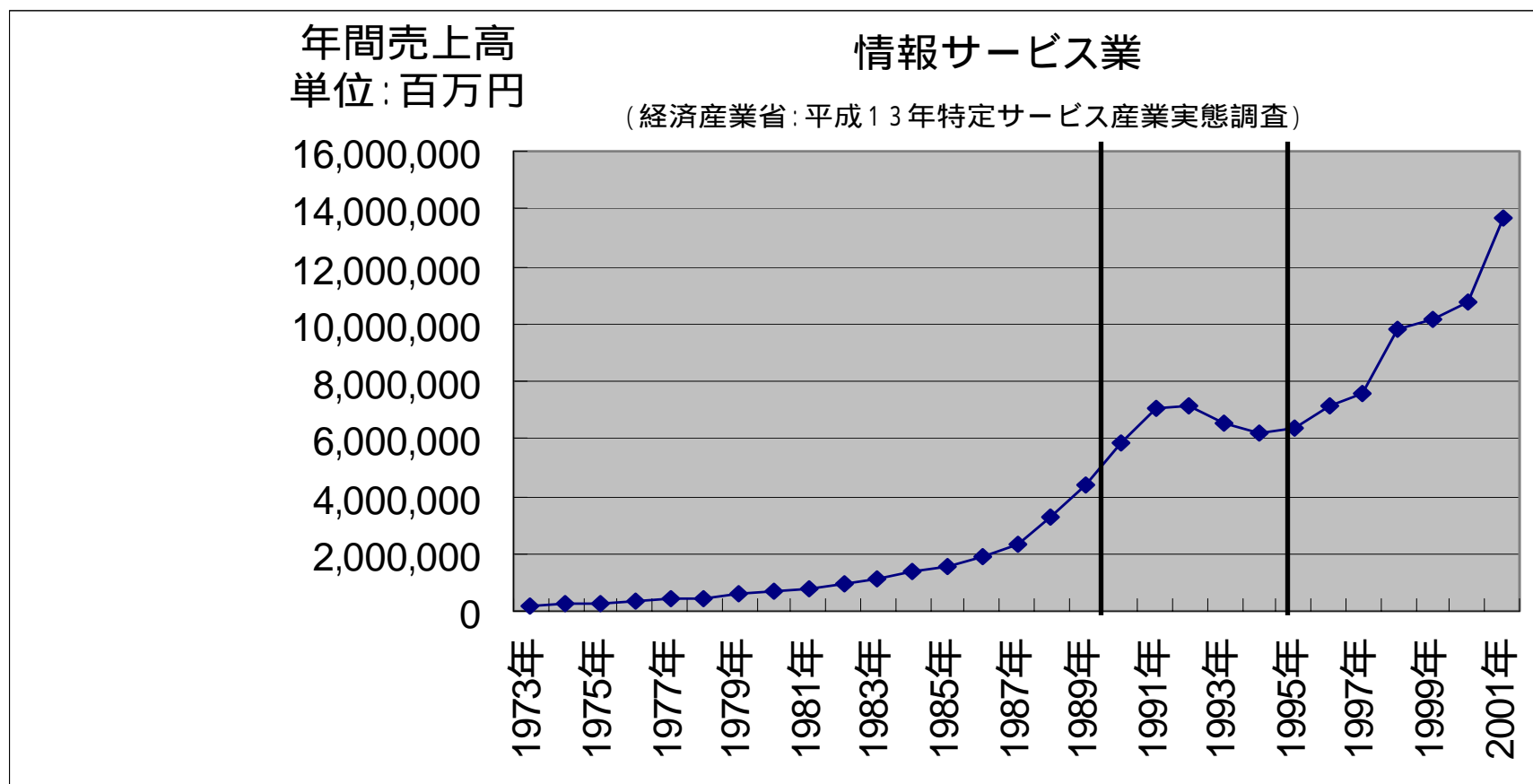
年間売上高  
単位：百万円

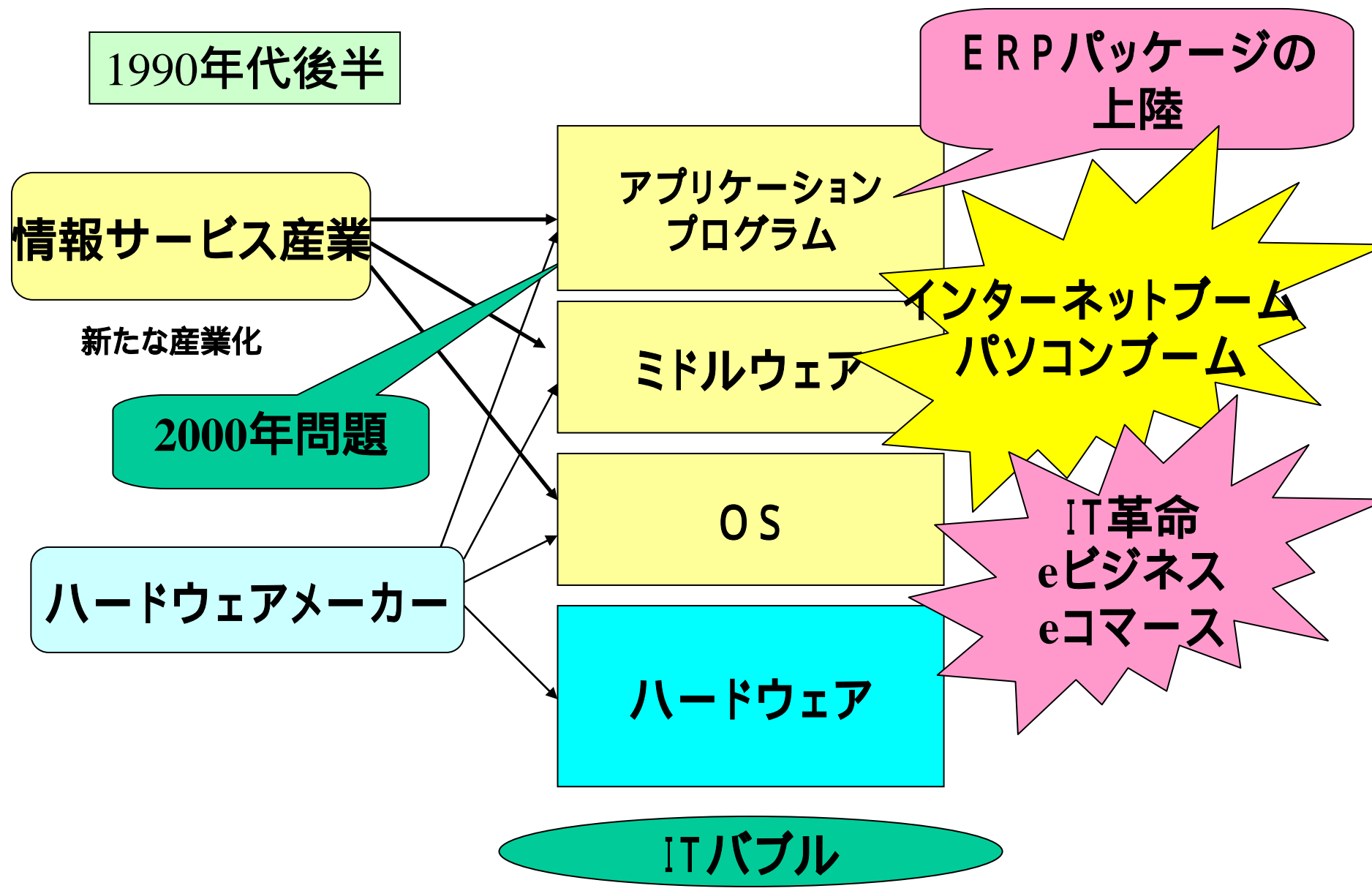
### 情報サービス業

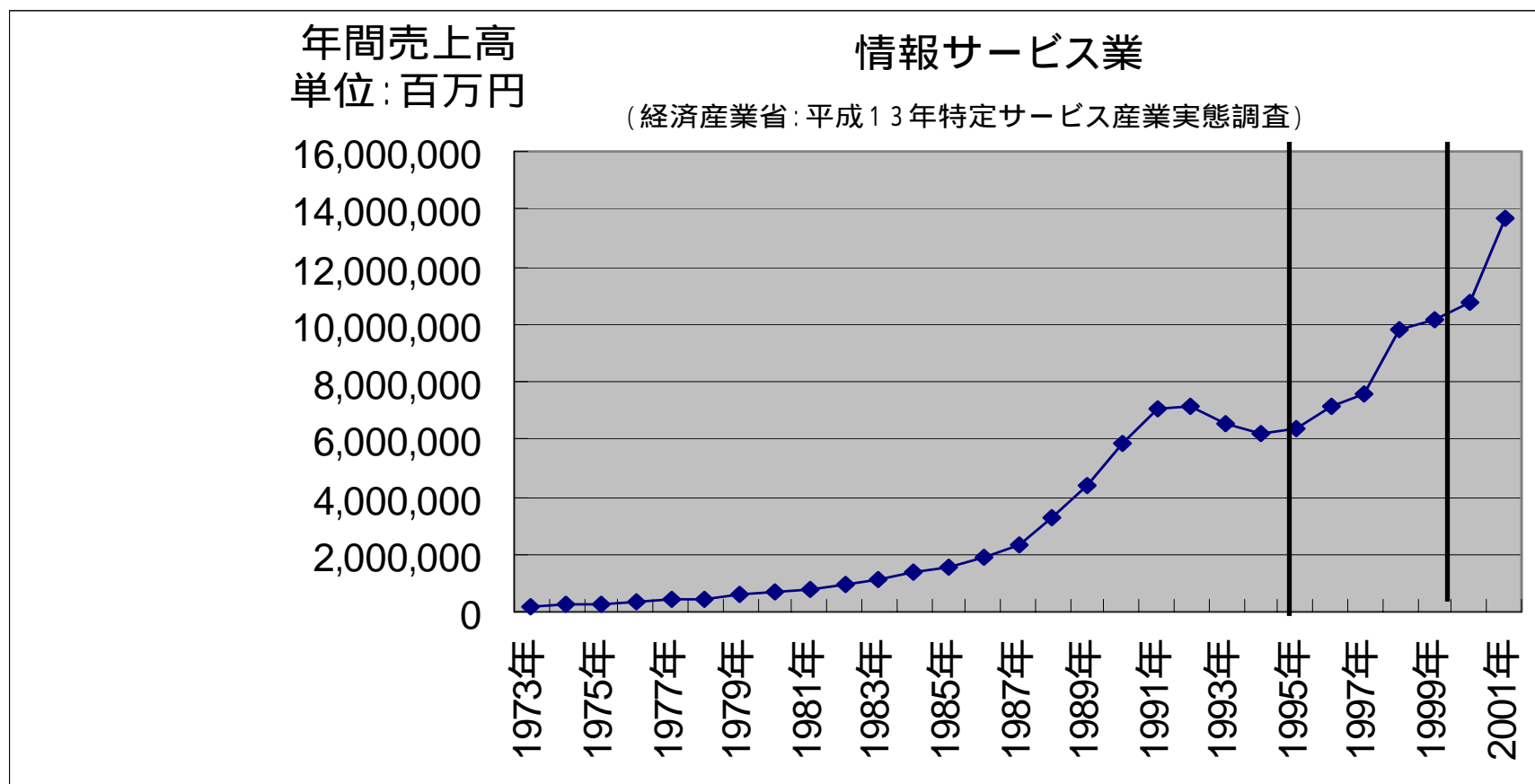
(経済産業省：平成13年特定サービス産業実態調査)











2000年代前半

情報サービス産業

ハードウェアメーカーとの競合

ハードウェアメーカー

サービス産業化  
コンサルティング  
ITアウトソーシング

アプリケーション  
プログラム

ミドルウェア

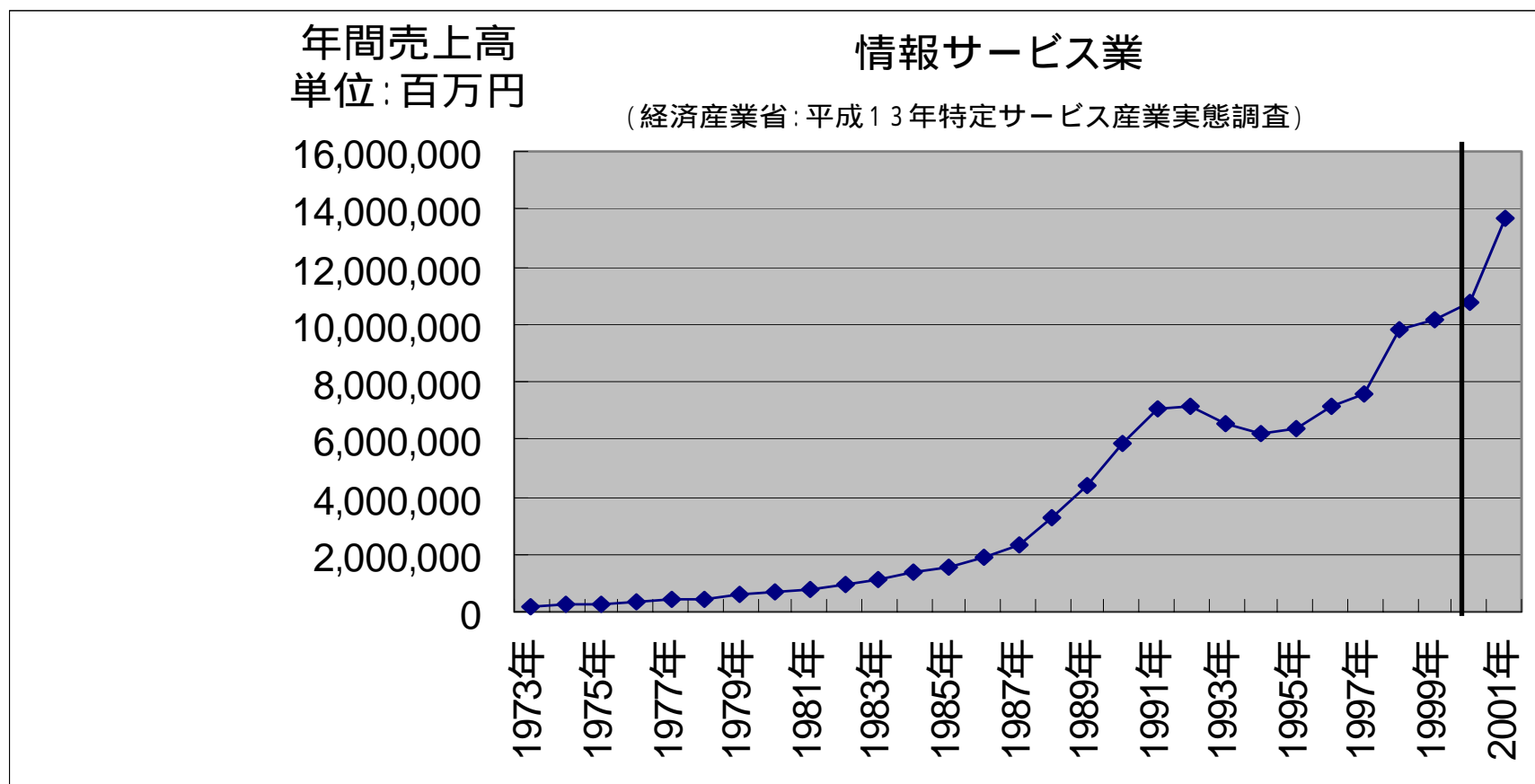
OS

ハードウェア

ITバブル崩壊

インターネットの普及  
ブロードバンド  
ユビキタス

Linuxの普及  
オープンソースソフト





## 3.2003年の情報産業

### 3-1.米国

#### (1)ハードウェア市場の寡占化とIT景気の回復

2003年1-3月期の世界市場（米ガードナー社調べ）

・ パソコン	デルコンピュータ	16.9%
	HP	15.6%
	IBM	5.4%
	東芝	3.6%
	NEC	3.4%
	その他	55.1%
・ サーバ	HP	29.1%
	デルコンピュータ	20.2%
	IBM	14.8%
	サン・マイクロシステムズ	4.9%
	富士通・シーメンス	2.3%
	その他	28.7%



## ・サン・マイクロシステムズ

2003年7-9月 売上高 \$2,536M 対前年8%マイナス  
利益 \$286Mの赤字

2003年10-12月 売上高 \$2,900M 対前年1%マイナス  
利益 \$125Mの赤字

低価格機への対応の遅れ  
売れ筋はインテル系サーバ。自社MPUへのこだわり。

2001年4-6月期から10・四半期連続の赤字  
売上高はピーク時から4割減少

富士通と次期サーバ開発で提携  
2006年中頃までに次期サーバを共同開発  
サーバ製品を統合

## (2) 音楽ネット配信の本格化

- ・アップル ipod用に20万曲以上を配信。1曲 \$0.99。  
iチェーンズ・ミュージックストア
- ・2003年4-10月までに累計1300万曲を配信。  
有料ネット配信サービスの70%のシェア
- ・参入企業の拡大
  - ミュージックマッチ・ダウンロードズ 2003年 9月
  - ナップスター2.0 10月
  - ミュージックナウ・ダウンロード・ストア 11月
  - AOLミュージック 12月
  - ウォルマート 12月
  - リアルプレーヤー・ミュージック・ストア 2004年 1月
  - コネクト(ソニー) 6月

### (3) Linuxをめぐる知的財産訴訟

- 2003年3月 SCOがIBMに対してSCOのUNIX技術をLinuxに不当転用したと提訴。
- 5月 SCOがLinux利用企業へ訴訟を示唆する警告書を送る。マイクロソフトがSCOとライセンス供与で合意。
- 7月 SCOがLinux利用企業へ使用料請求。
- 8月 IBMがSCOの知的財産権は無効として反訴。
- 9月 HPがSCOの提訴に備え、Linux利用者の保護策を発表。IBMがSCOに対してIBMの著作権を侵害したとして提訴。

## (4) ERPソフト市場の寡占化

- ・ SSAの親会社がBaanを買収。
- ・ PeopleソフトがJDEを買収。
- ・ OracleがPeopleソフトに対して買収提案。  
独占禁止法違反の可能性があり審査。  
Oracle勝訴。  
審査の中で、マイクロソフトとSAPが合併を検討していたことがわかる。

## 3-2.日本

## ・回復しないIT投資

	売上高 (億円)	対前年比 (%)	営業利益 (億円)	対前年比 (%)
富士通	21,700	3.4	1,550	-12.2
NEC	21,000	0.8	1,050	-0.8
日立製作所	10,050	2.0	646	6.6
(上記3社はサービス・ソフト部門のみの数字)				
NTTデータ	8,400	0.9	620	0.7
CTC	2,805	-2.8	182	3.2
NRI	2,450	5.3	280	3.1
TIS	1,665	1.2	123	14.7

	売上高 (億円)	対前年比 (%)	経常利益 (億円)	対前年比 (%)
日本IBM	14,979	-5.4	1,498	-16.6
日本HP	3,711	70.7	106	-2.7
日本ユニシス	3,120	1.0	30	-66.0



## 3-3. 技術的な話題

- RFID
- エンタープライズアーキテクチャ
- サービスオリエンテッドアーキテクチャ
- ユーティリティコンピューティング
- グリッドコンピューティング

## 4. いま注目されている知識・スキル

### (1) 経営とITの知識

特に企画

ITコーディネータ、中小企業診断士、システムアナリスト

### (2) プロジェクト・マネジメント・スキル

特に開発。

PMP

### (3) セキュリティ・スキル

特に運用

ISMS

## 5. 情報産業はまだ未成熟

どんな変化がいつ現れるかはわからない  
必要なスキルも常に化する。

この世界  
生き抜く  
ためには

NCRに卒業はない

I:いくら  
B:勉強しても  
M:間に合わない

好奇心

柔軟性

自主性

コミュニケーション能力