



経済産業省が考えるITコーディネータ への期待とは



METI

Ministry of Economy
Trade and Industry

2006年1月21日

経済産業省 商務情報政策局
情報処理振興課 青田 優子



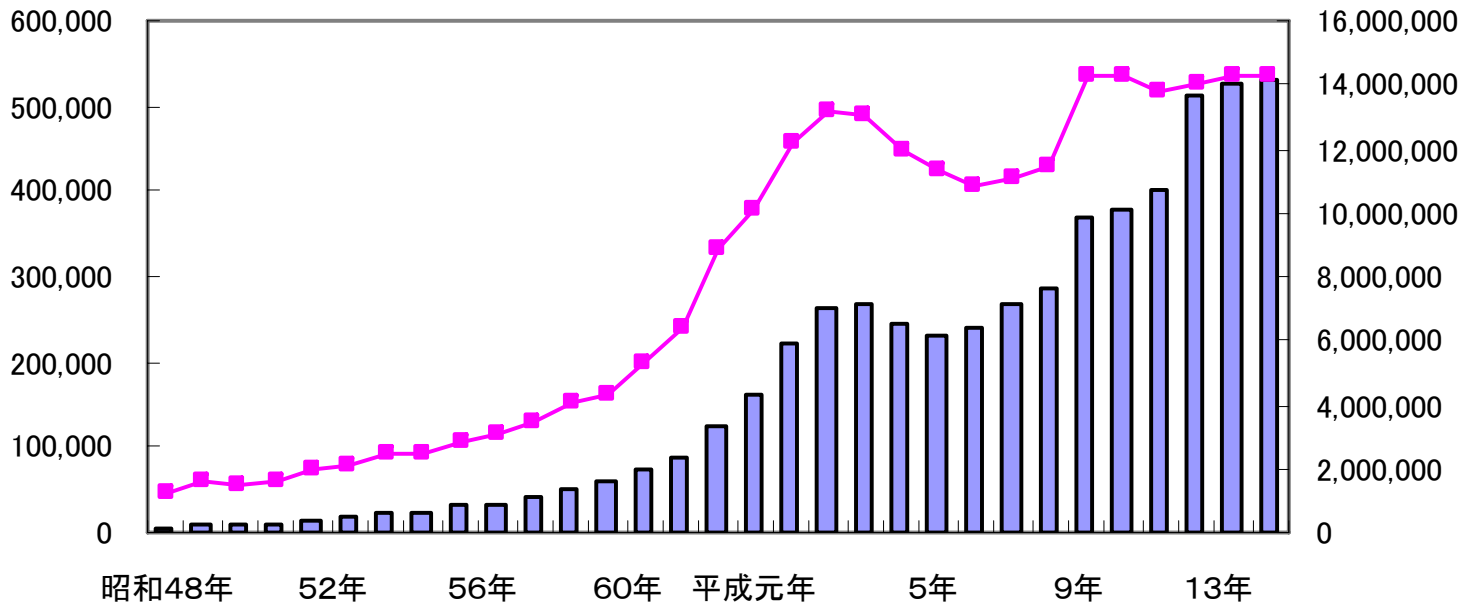
1. 産業実態の変化



情報サービス産業規模は着実に拡大

■ 我が国の情報サービス産業は、平成15年で売上高14兆円、就業者数57万人。平成5年の産業規模(6.5兆円、45万人)から着実に成長。我が国基幹産業といわれる他産業と遜色ない規模。

情報サービス産業の売上高・従業員数の推移 百万円



出典:「特定サービス産業実態調査」
 経済産業省

【他産業の売上高】

繊維産業(製造分野):
 8.1兆円(平成12年)
※アパレル・小売を含めると47.2兆円
 鉄鋼業:
 12.0兆円(平成15年)

自動車製造産業:
 43.2兆円(平成14年)
 電気・電子産業(ハード):
 66兆円(平成12年)

【他産業の従業員数】

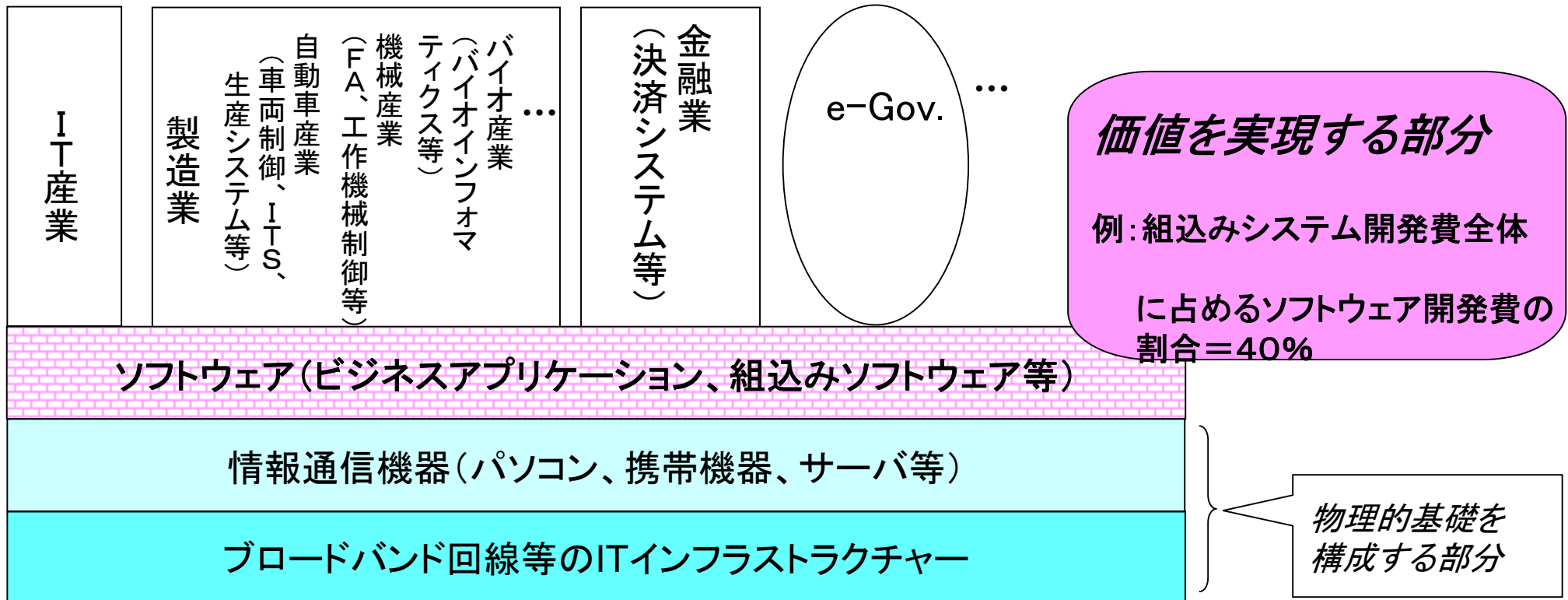
繊維産業(製造分野):
 68.0万人(平成12年)
※アパレル・小売を含めると183万人
 鉄鋼業:
 21.0万人(平成15年)

自動車製造産業:
 71.9万人(平成14年)
 電気・電子産業(ハード):
 194万人(平成12年)



情報サービス・ソフトウェアの位置付けも変化—単なる「道具」から「インフラ」へ

■ 産業規模の量的拡大のみならず、情報サービス・ソフトウェアは経済社会の基盤、あらゆる産業の価値実現のインフラとして、その役割の質が深化。求められる機能も複雑化・高度化。



出典:「2005年版組み込みソフトウェア産業実態調査」
経済産業省

2. 我が国のIT投資の現状



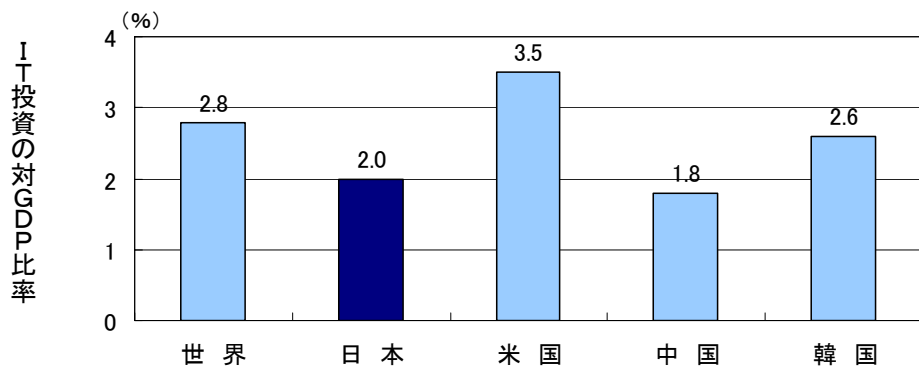
IT投資規模の国際比較

我が国のIT投資は、投資規模において国際的に大きく遅れている。

【日本のIT投資の対GDP比率は国際的に見て低い】

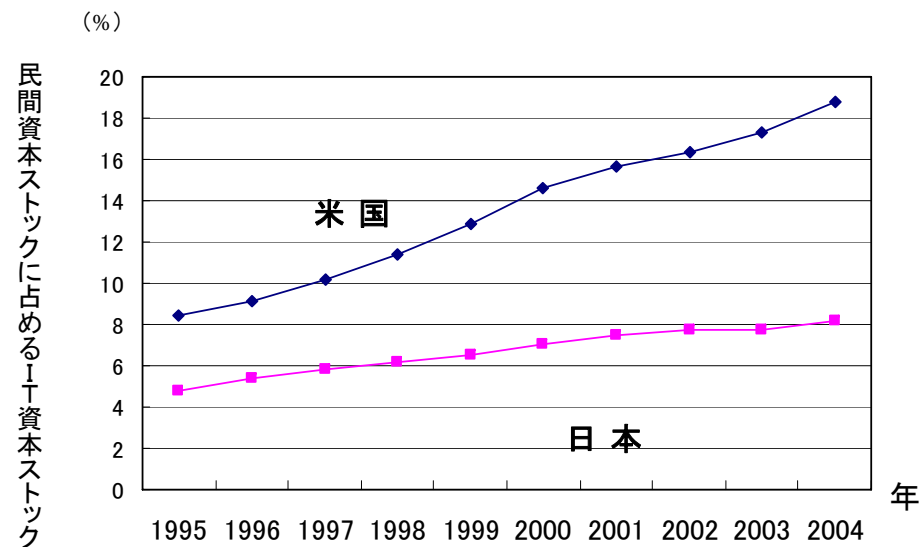
(単位: 億USドル)

	世界	日本	米国	中国	韓国
名目GDP	306,280	45,450	104,460	12,300	4,767
IT投資額	8,631	898	3,664	224	125



(出典: IDC, 「The Worldwide Black Book, 2003」)

【日本の民間資本ストックに占めるIT資本ストックは米国に比べて低い】



※2004は推計値。

(出所: 内閣府、Bureau of Economic Analysis 「National Economic Account」)

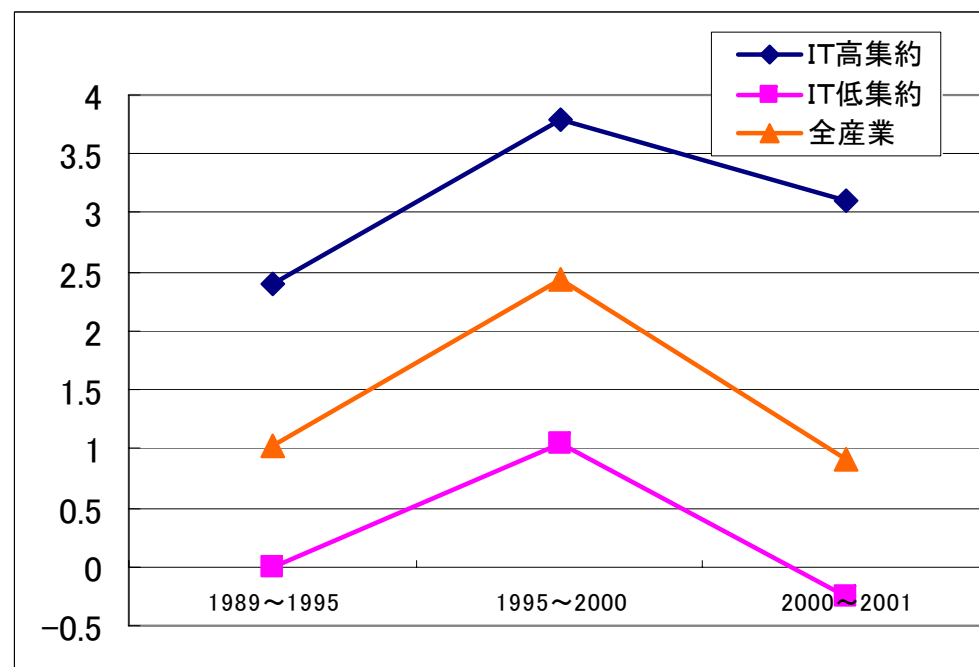


IT投資と生産性の関係(産業別)

IT投資の多寡による生産性の差をみると、米国ではIT高集約産業の年平均生産性上昇率は、IT低集約産業の上昇率をはるかに上回っている。

	1989～ 1995	1995～ 2000	2000～ 2001
IT高集約 産業	2.39	3.79	3.10
IT低集約 産業	0.00	1.05	-0.26
全産業	1.02	2.44	0.91

生産性
(労働者一人当たりGDP/FTE上昇率)



(注)労働者(FTE)一人当たりIT機器(コンピュータ及び関連機器、ソフトウェア、その他情報処理機器)使用集約度を「IT集約度」とし、すべての産業をランク付け。

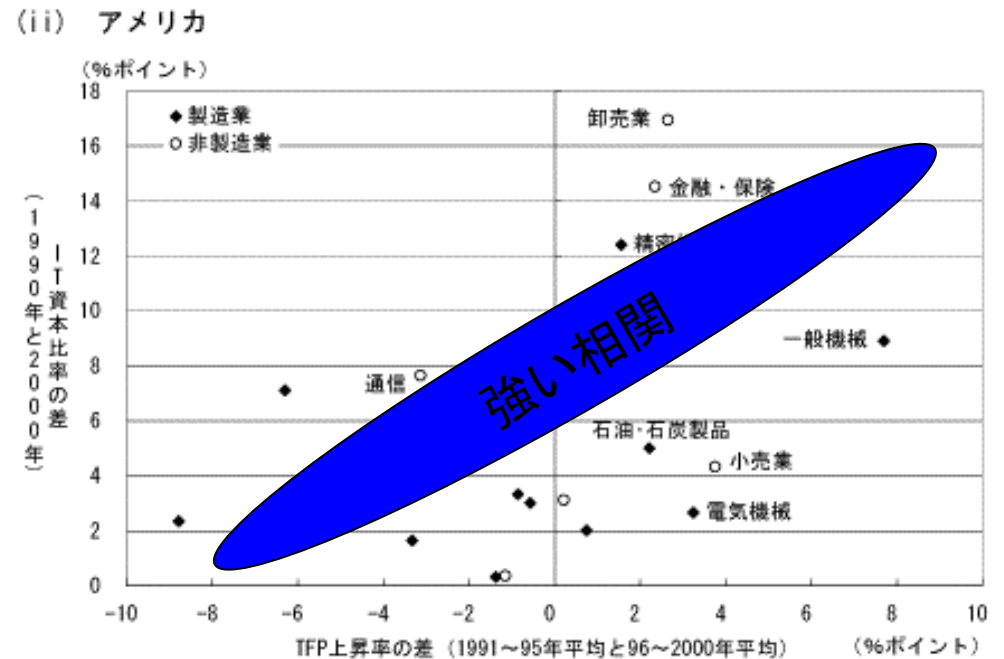
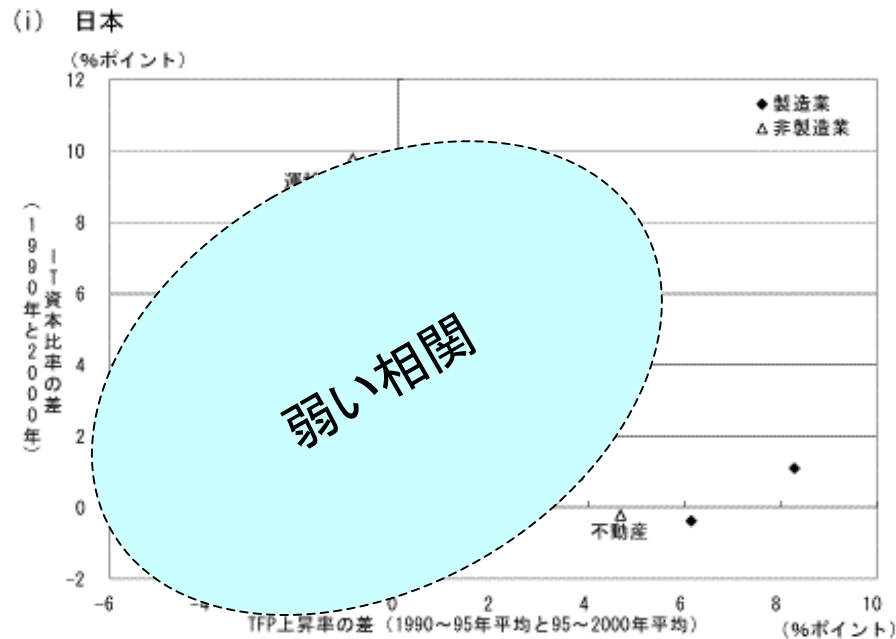
そうした産業を2つのグループに分類し、それぞれがGDP総計の50%を占めるようにし、高い方を「高IT集約産業」、低い方を「低IT集約産業」とした。

(出所:米国商務省「デジタルエコノミー2004」平成16年)

IT投資と生産性の関係(産業別)

産業別にIT資本比率と生産性の関係を日米間で比較してみると、アメリカではIT資本比率の高い産業ほど生産性上昇も加速する傾向があるが、日本ではそのような相関関係がみられない。

【IT資本比率とTFP上昇率の相関関係の日米比較】



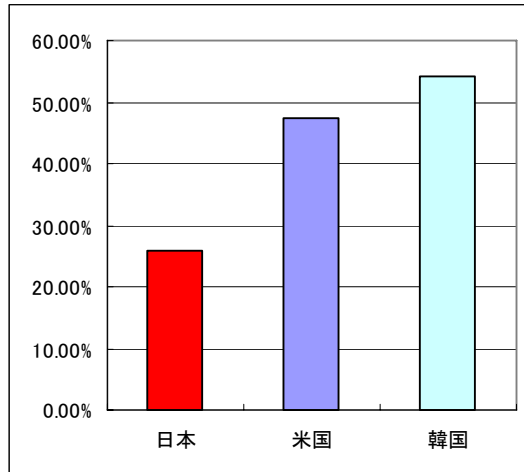
(出所:内閣府「世界経済の潮流 2004年春」平成16年4月)



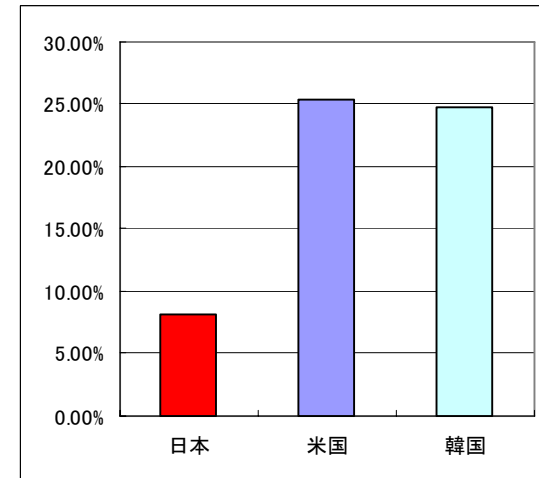
企業部門での戦略的な情報投資の遅れ

日米韓で比較すると、我が国では企業部門での戦略的な情報投資が遅れている。

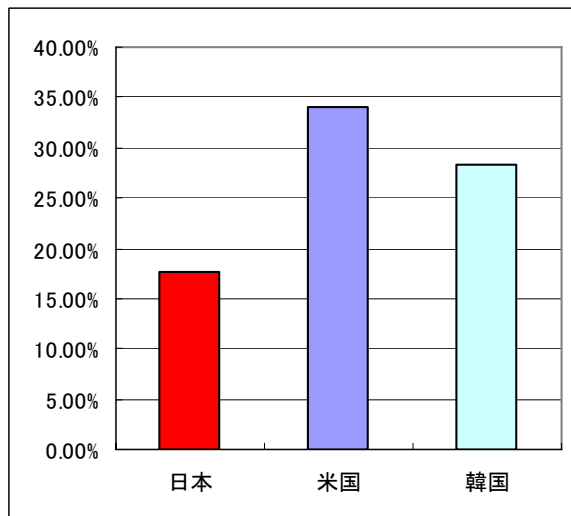
【ERPの導入率】



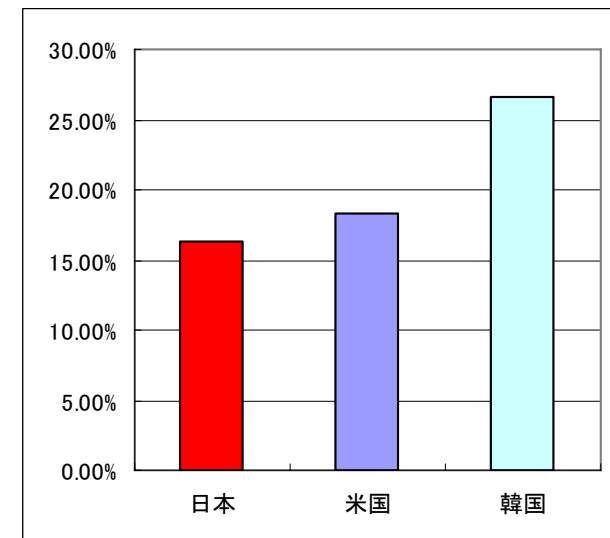
【SCMの導入率】



【CRMの導入率】



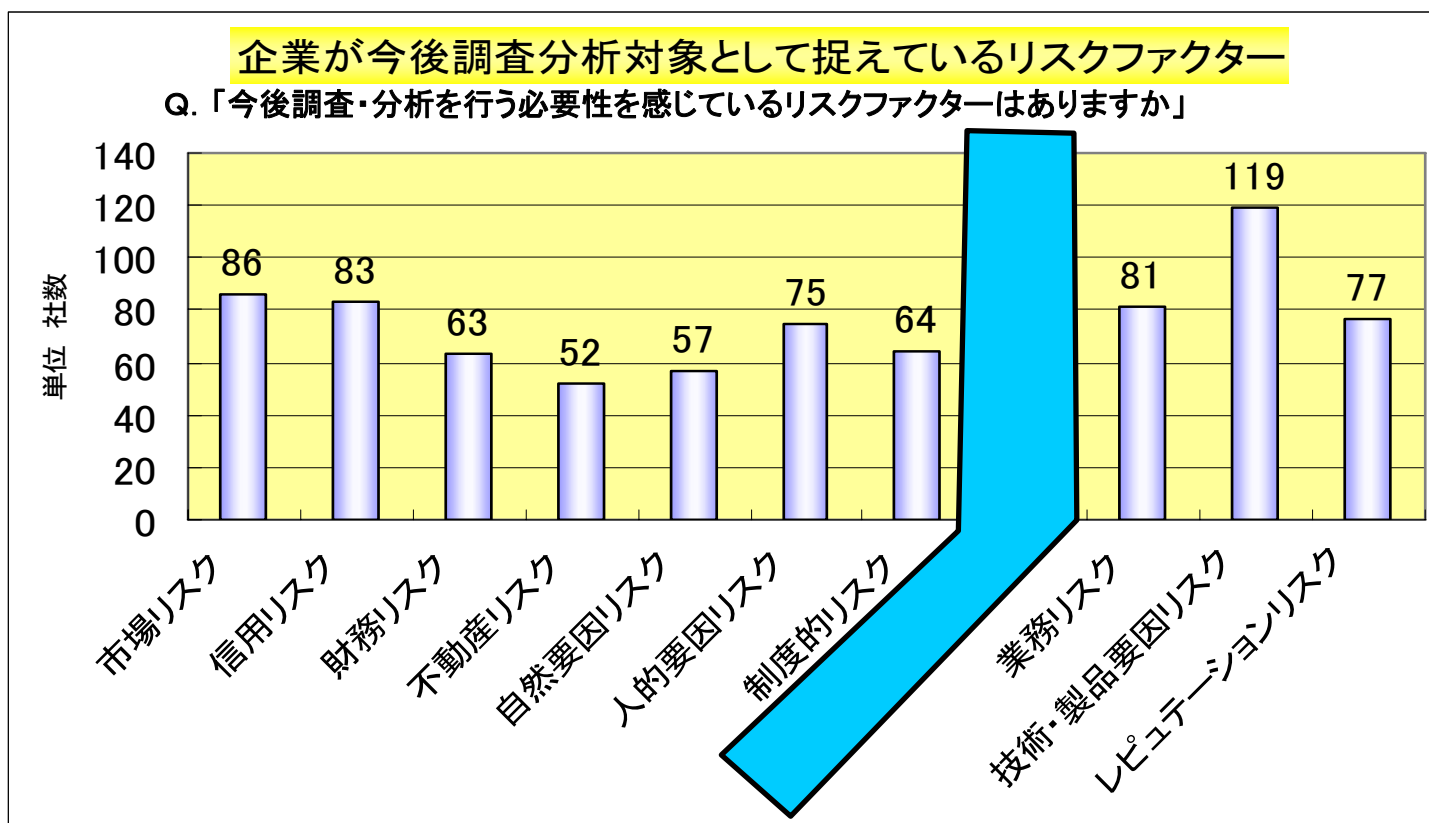
【KMの導入率】



(出所:ガートナー「IT投資動向に関する海外調査」2005年8月)

経営課題としての情報セキュリティの位置付け

ITが社会や顧客への影響、経営に与える影響が大きくなっており、「情報システムのリスク」を挙げる企業は多い。



(出所: 経済産業省「2003年事業リスク評価・管理人材育成システム開発事業 調査アンケート」)

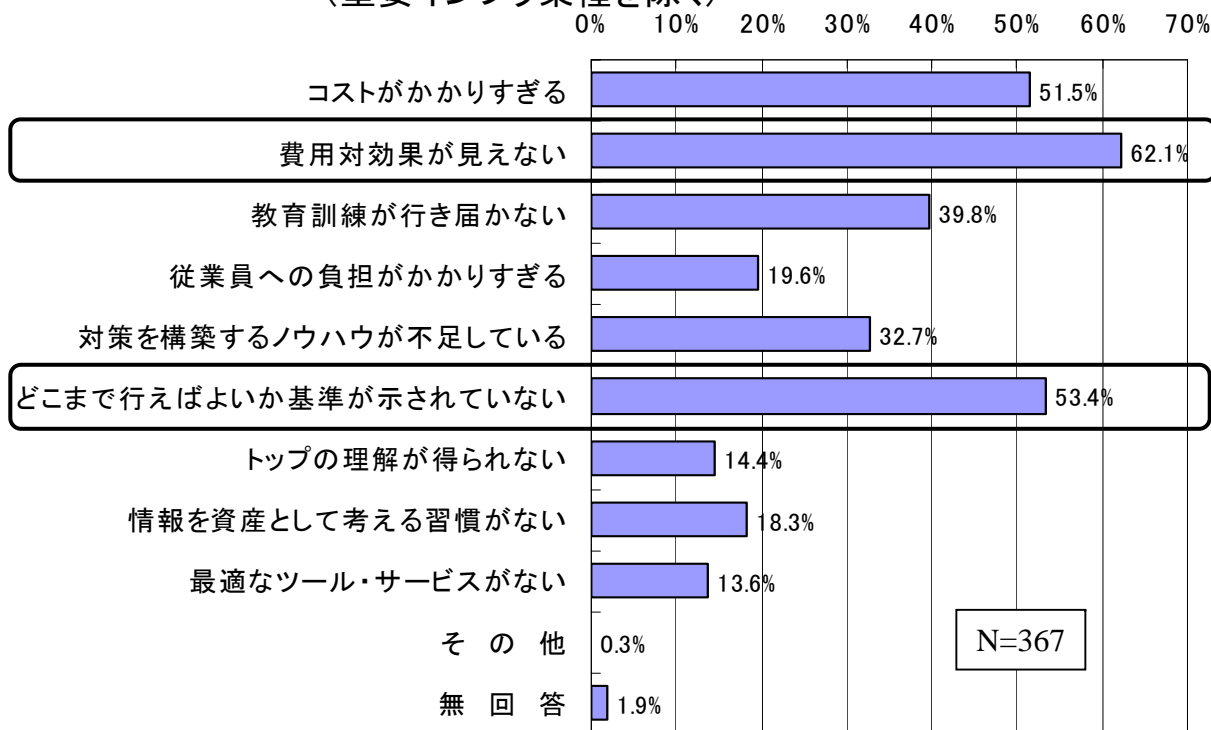


情報セキュリティ対策の現状

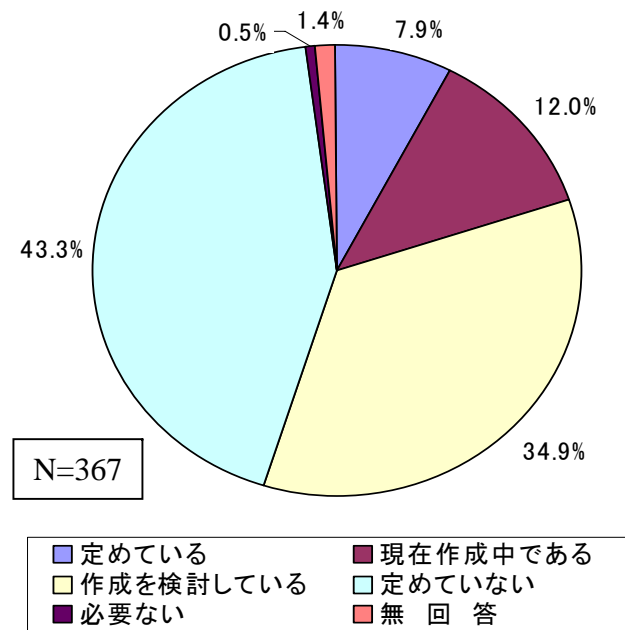
我が国企業が情報セキュリティ投資を行う上で障害と感じる主な要因は、

①費用対効果が見えないこと、②どこまで行えばよいか基準が示されていないことという回答が多い。
我が国企業の緊急事態対応計画も、策定済が7.9%、現在作成中が12.0%にとどまり、米国に比較して相遅れている。

大手・中堅企業における情報セキュリティ投資の障害 (重要インフラ業種を除く)



大手・中堅企業における緊急事態対応計画の策定状況(重要インフラ業種を除く)



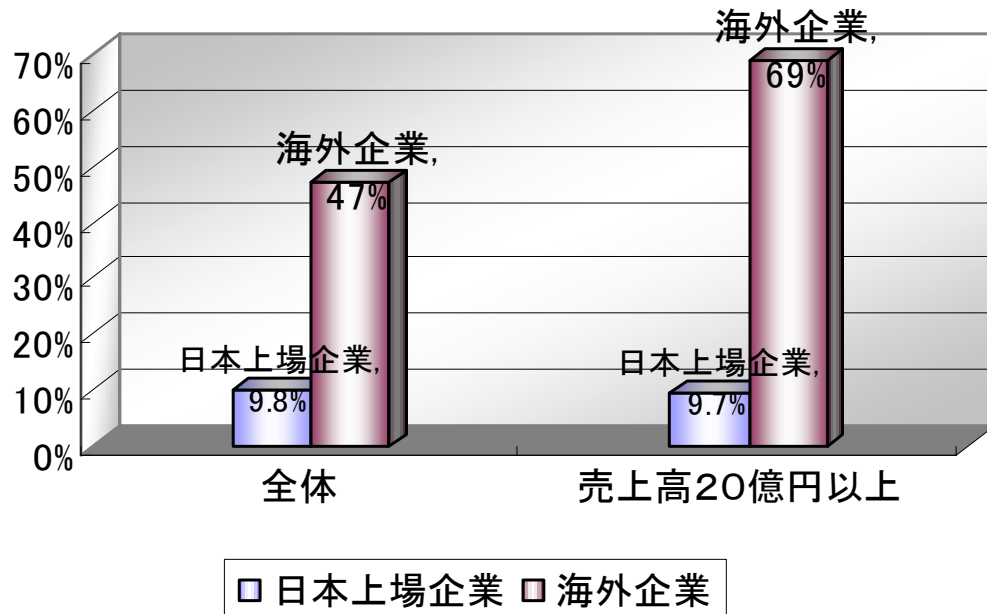
米KPMG「KPMG 2002 BUSINESS CONTINUITY STUDY」の調査(2002年)によると、米国では、BCP策定済の企業は67%、策定中の企業は29%であり、未対応企業は4%に過ぎない。



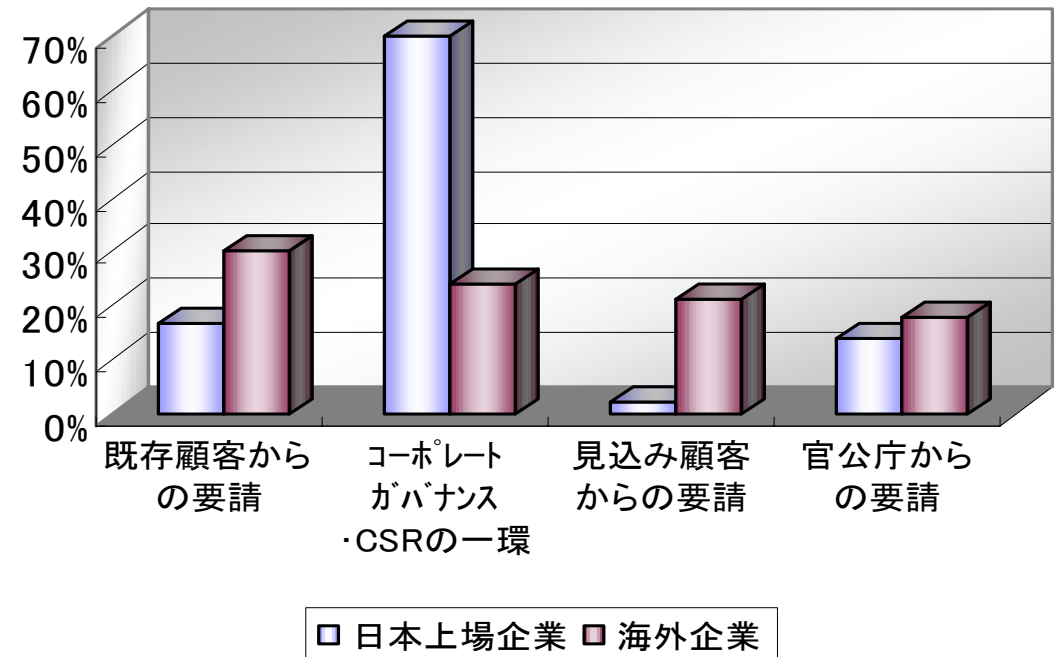
企業における事業継続計画（BCP）策定動向

日本の上場企業におけるBCP策定率は、海外企業と比較して遅れている。
日本はコーポレートガバナンス・CSRの一環としての導入が最も多く、海外では既存／見込みの顧客からの要請が中心。海外では取引先選別基準にもなっている。

BCPの策定状況



BCPを策定した理由



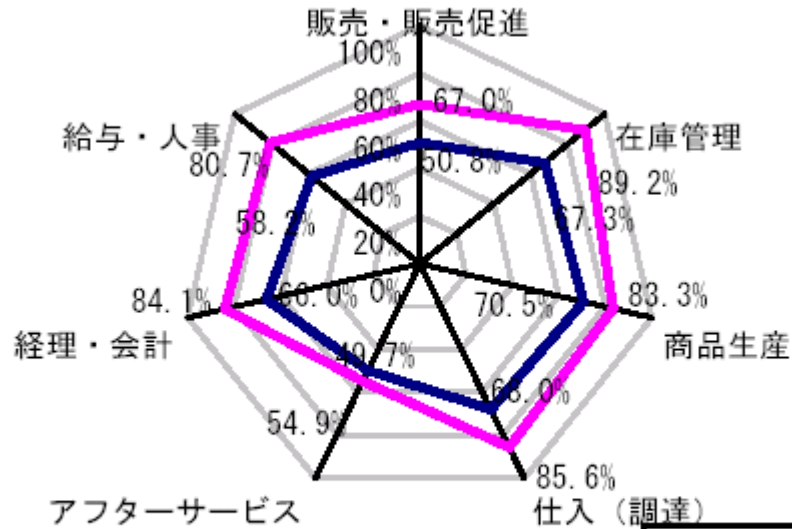
(出所: インターリスク総研調査 2005年5月)



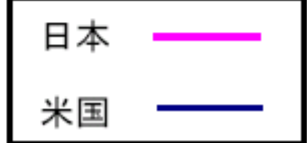
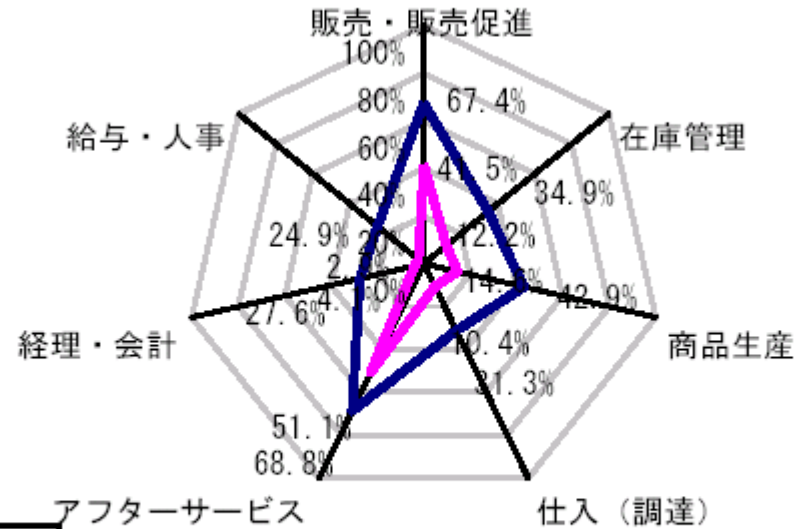
ユーザ企業のIT投資の目的(国際比較)

日本企業におけるIT投資は、コスト削減・業務効率化を重視しているのに対し、米国企業では売上拡大・高付加価値化を目的とする割合が高い。

【コスト削減・業務効率化が目的】



【売上拡大・高付加価値化が目的】

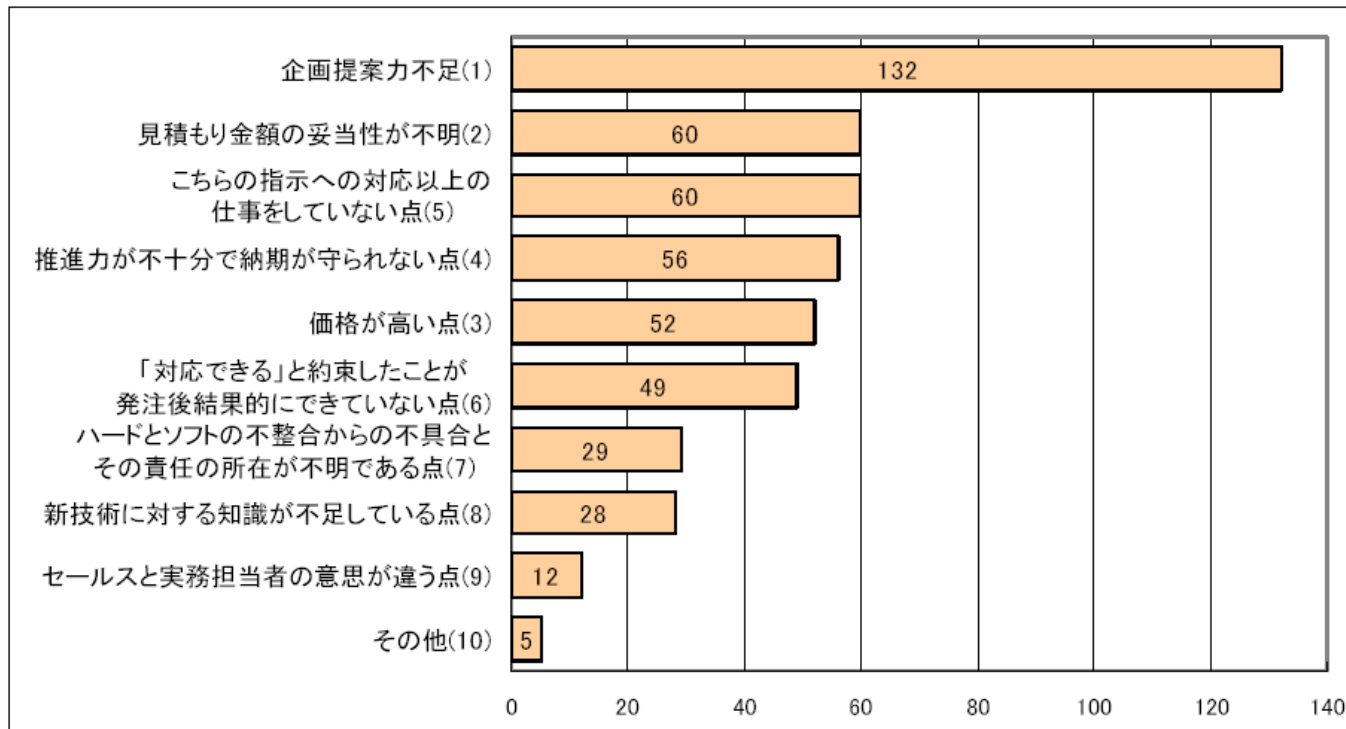


(出所:総務省「企業経営におけるIT活用調査」2003年3月)



ユーザ企業のベンダに対する不満

ユーザ企業のベンダに対する不満は「企画提案不足」が圧倒的。
多くのユーザ企業が競争力強化に向けIT活用を模索している一方で、ベンダは十分な企画提案ができていない。



※各不満に対するポイントは、回答企業各社が不満項目の1位としてあげたもの=2点、不満項目の2位として挙げたもの=1点として計算した合計。

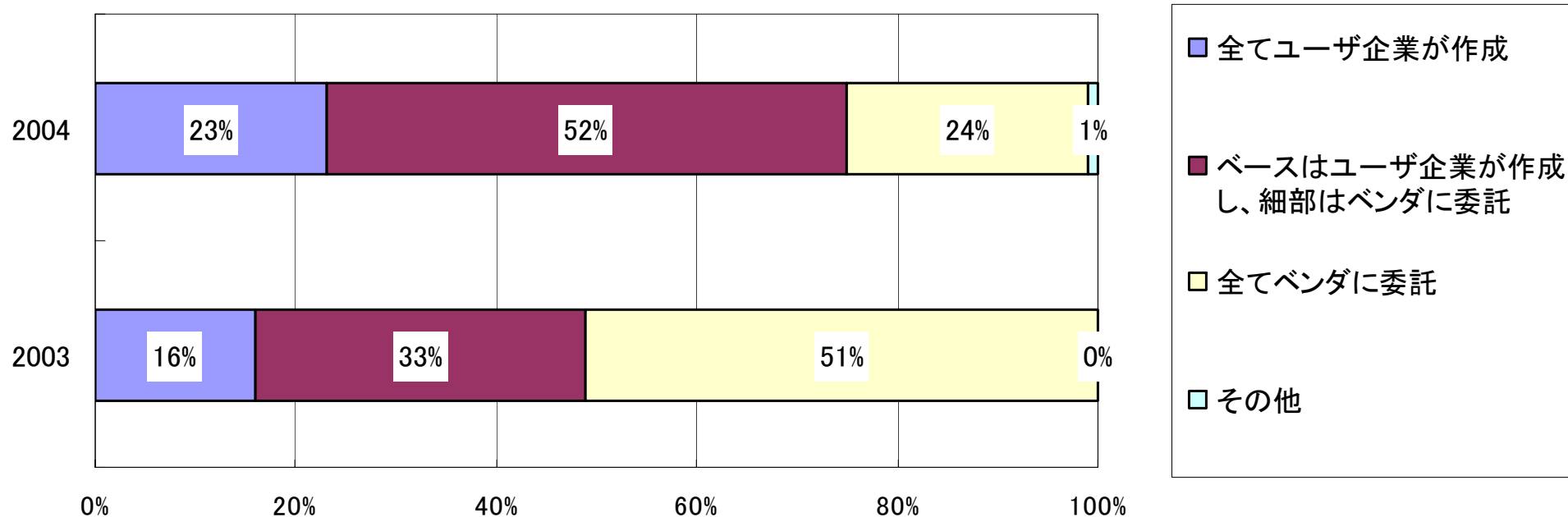
※不満点のカッコ内の数字は、03年度について同様の計算をして多かった順。03年度は、「企画提案力」がトップ、「見積り金額の妥当性が不明」が2位であった。

(出所:(社) 日本情報システム・ユーザー協会「IT企業動向調査(2003-2004年)」)



ユーザ企業によるRFP(提案依頼書)の内製率

2003年から2004年までの1年間で、ユーザ企業のRFP(提案依頼書)の内製率は大幅に向上。75%の企業がRFP作成に関与しており、多くのユーザ企業がベンダ丸投げのシステム開発から脱却しつつある。



(出所:(社) 日本情報システム・ユーザー協会「IT企業動向調査(2003-2004年)」)



ユーザ企業が開発を委託するベンダ数

委託するベンダは、1社にしぼる企業の割合が増えている。



(出所:(社) 日本情報システム・ユーザー協会「IT企業動向調査(2003-2004年)」)

3. ITコーディネーターの役割



ユーザ企業のIT戦略の向上の必要性

前述からもわかるとおり、今後におけるIT投資は、ビジネス戦略、組織改革、マネジメント改革等と一体不可分で行われる必要がある。

しかしながら、我が国企業の大半においては事業部門の最適化、すなわち「部分最適」の状態にとどまっている。「部分最適」から部門横断的にIT投資が行われる「全体最適」に移行し、経営戦略と不可分なIT投資が行われるためには、経営戦略とIT投資の橋渡しを行うCIO (Chief Information Officer:「情報化統括役員」)の機能と役割が重要。

ITコーディネータは、ユーザーの立場に立って経営とITを結びつけ、ユーザー企業が新たなビジネスモデルを実現するために必要なIT投資の推進を支援するプロフェッショナル。

今後、我が国企業の競争力を強化させていくためには、ITコーディネータの活躍が必要不可欠！



ITコーディネータの役割

大企業においては、社内にIT部門が存在しており、企業においてはCIOを設置している企業も存在している。このような企業に対しては、ITコーディネータが、外部CIOとして客観的なアドバイスを行ったり、ユーザー企業内のITコーディネータ資格取得者がITコーディネータとしての役割を果たすことが重要となってくる。

また、中堅・中小企業等IT部門がない企業やIT部門はあるけれども、CIO的役割を果たす人材がいない企業に対しては、まさにITコーディネータが、外部CIOとして、ユーザー企業の経営戦略を経営者の立場に立って立案し、経営戦略実現のためのIT戦略構築をアドバイスできる人材としての役割を果たすことが重要となってくる。

経営戦略とIT投資の橋渡しを行う CIOの機能と役割

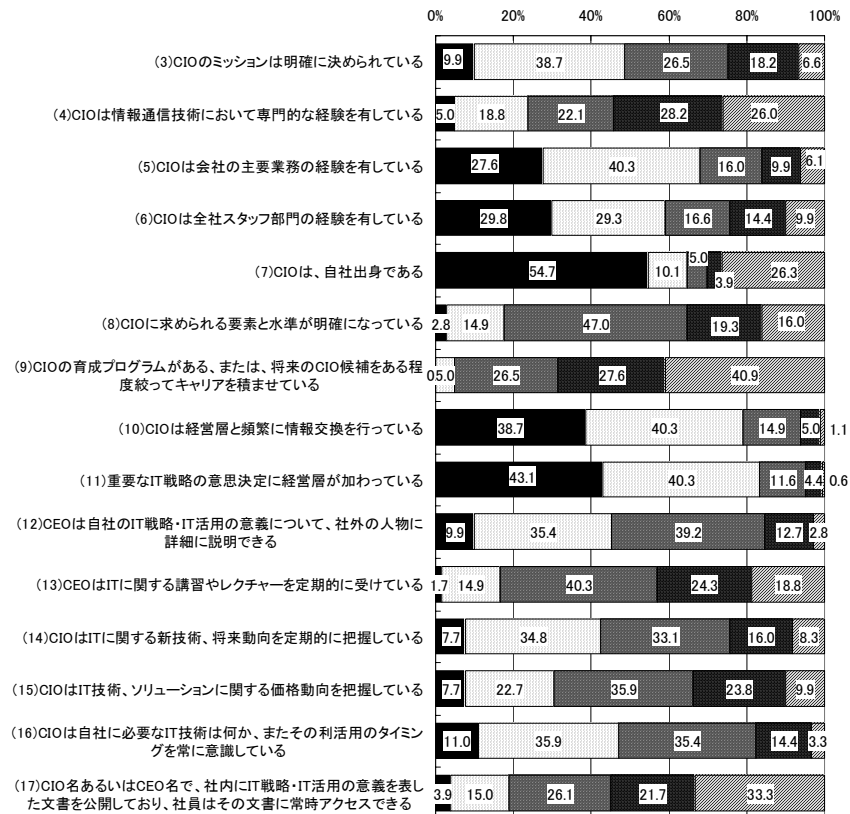


CIOの現状

○我が国企業において、CIO設置企業は半数強(51.9%)あるものの、半数弱の企業(45.5%)が専任度合いは3割以下であり、その役割の重要性については十分に認識されていない状況。

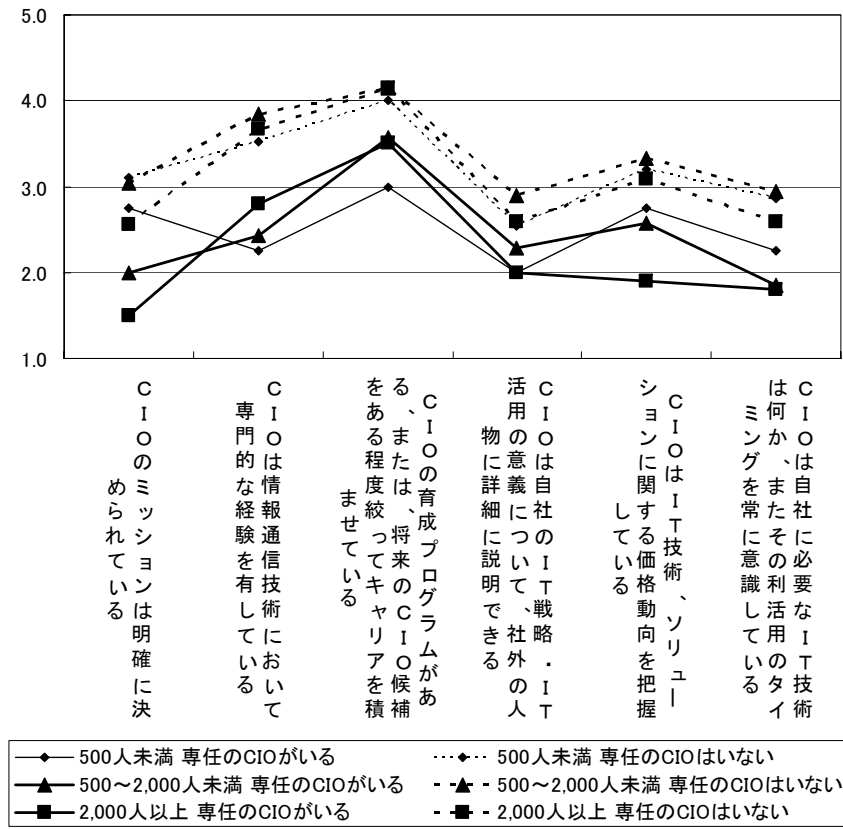
○CIOの専任度合いが高い企業では、ミッションが明確に定められており、経営層と一体となってIT戦略の意思決定を行い、必要なIT技術をアドバイスする機能を有する等、IT技術と経営をつなぐ機能を担っている傾向が強い。

CIOを巡る現状

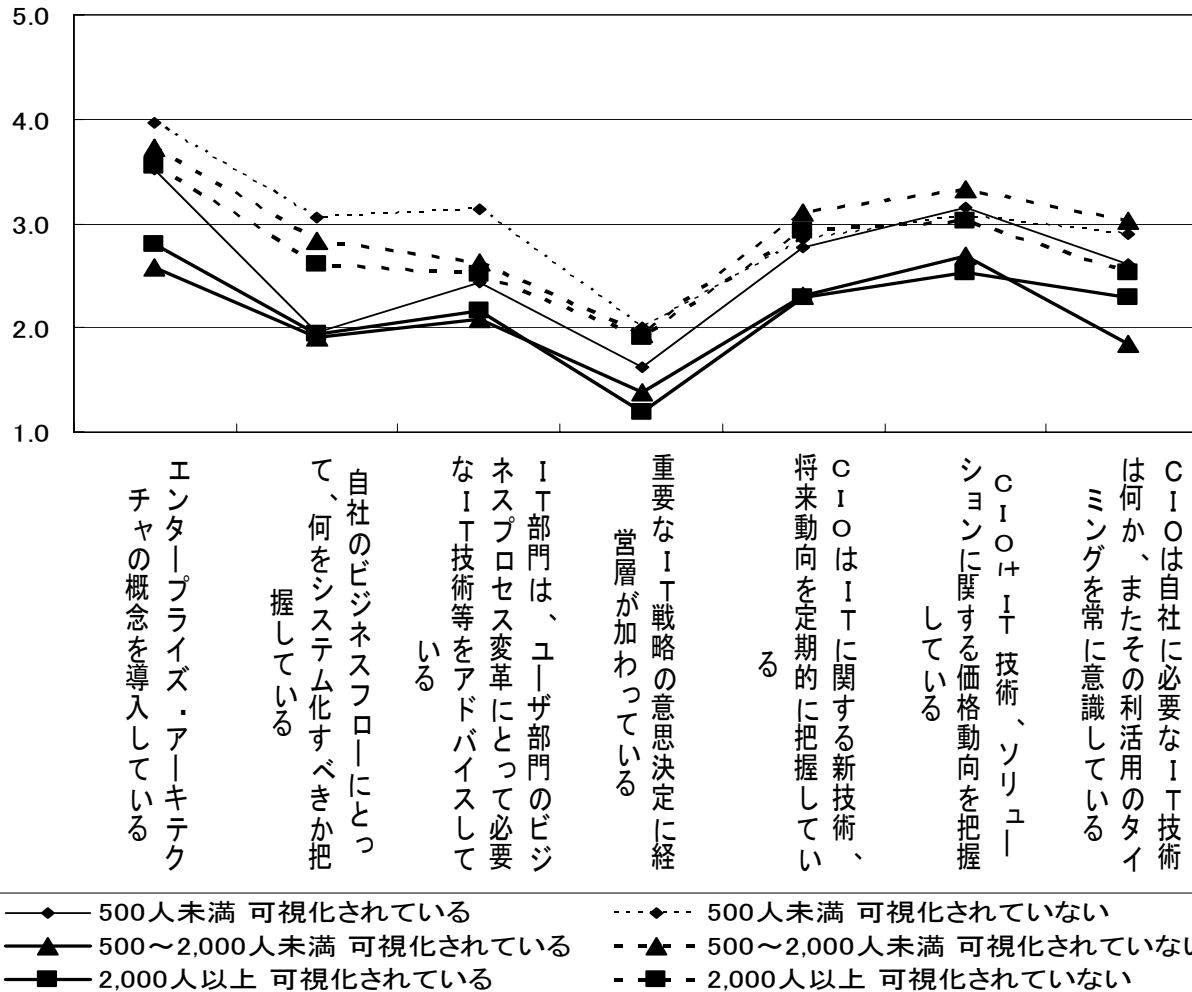


■ 特に自信を持って実現していると思う
 ■ どちらともいえない
 □ 実現していると思う
 ■ あまり実現していないと思う

CIOの専任度合いとの関係



○可視化が進んでいる企業は、ITガバナンスの熟度が高く、CIOが機能している。



低
↓
高

※指標の見方：
特に自信を持って実現している=1、
実現していると思う=2、
どちらともいえない=3、
あまり実現していないと思う=4、
実現していないと思う=5、
として回答の平均を算出している。
したがって、1に近いほど実現度合いが高い

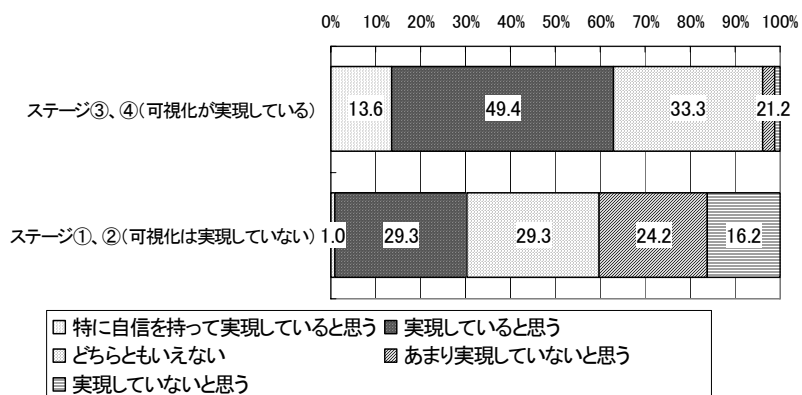
(出所)経済産業省「ITガバナンスに関する企業動向調査(平成17年3月)」



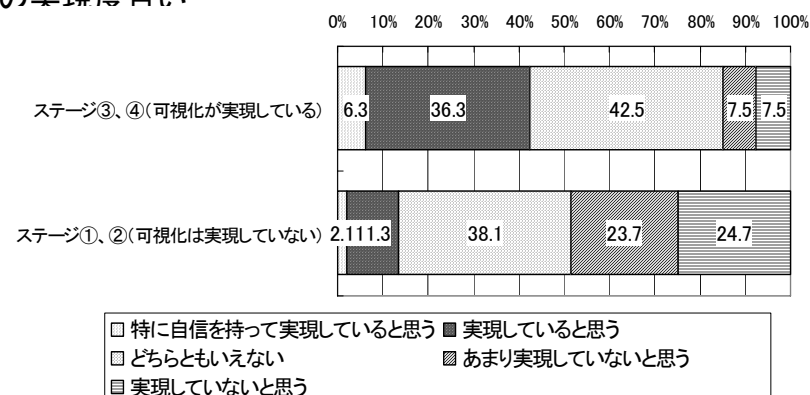
可視化とパフォーマンス

可視化が進んでいる企業を「ステージ③」以上と定義すると、「ステージ③」以上の企業はIT投資による高い効果を楽しんでいる。

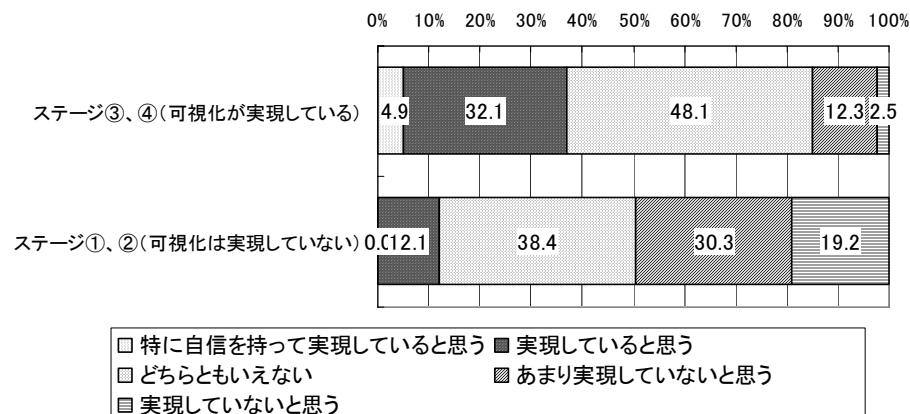
可視化の実現度合い別にみた「迅速な経営」の実現度合い



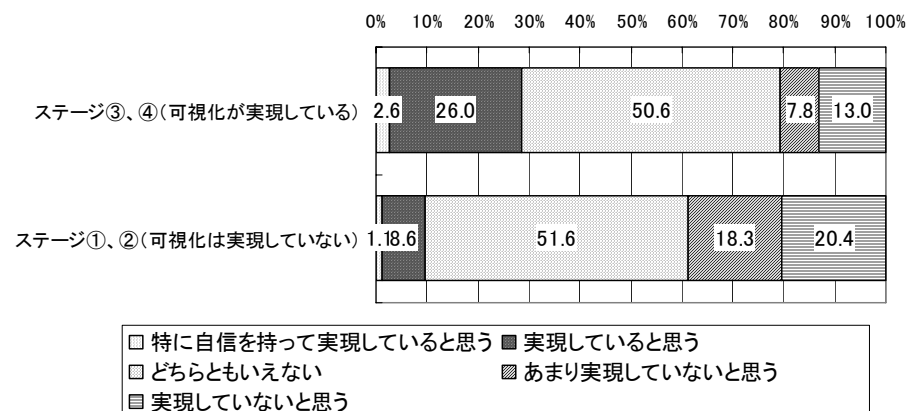
可視化の実現度合い別にみたIT投資による「新商品や新サービス開発」の実現度合い



可視化の実現度合い別にみた「組織のフラット化」の実現度合い



可視化の実現度合い別にみたIT投資による「在庫の大幅な減少」の実現度合い





CIOに必要な取り組み7項目

(1)「IT戦略ビジョン」の策定と経営層の支援獲得

(2)現状の可視化による業務改革の推進とITによる最適化の実現

(3)安定的なIT構造(アーキテクチャ)の構築

(4)ITマネジメント体制の確立

(5)IT投資の客観的評価の実践

(6)IT人材の育成・活用

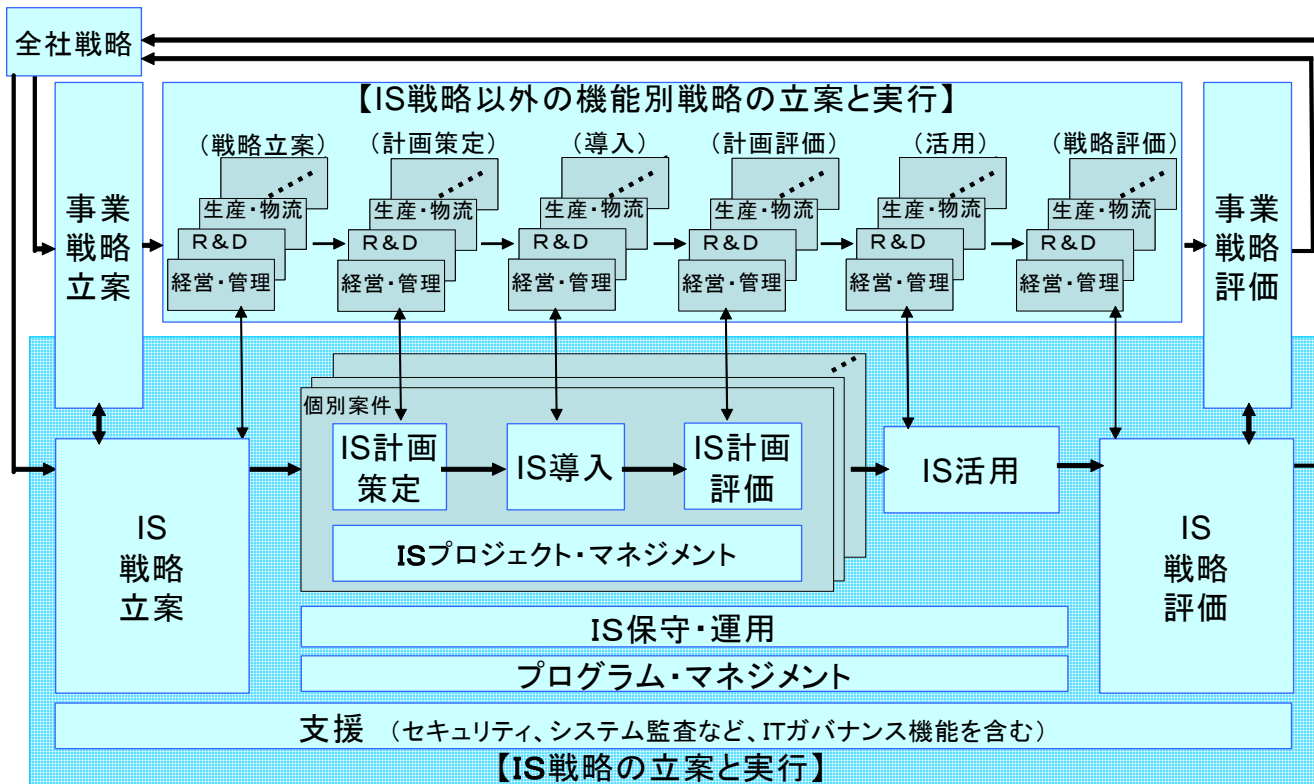
(7)情報セキュリティ対策・情報管理の強化

ユーザ版ITスキル標準の策定

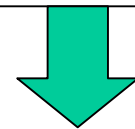
※ISスキル標準の特徴

- 情報システムが、企業活動に直接的な影響を及ぼす重要インフラとなったことを踏まえ、ユーザ企業における情報システム機能を経営的観点から体系的に整理したもの。
- 従来、可視化されていなかった情報システム機能を、業務レベルで洗い出し、その業務に求められるスキル、知識を一覧化したもの。
- ユーザ企業固有の業務である戦略立案企画①調達、②評価、③利活用、に関する職務とその能力も定義したもの。

※ISスキル標準の範囲と分類



内の各機能について、大項目、中項目、小項目に分割し、それぞれを実現するためのスキルと知識を定義して、一覧化。



現行の企業における組織や人材の在り方、想定される本スキル標準の活用を踏まえて、職種(職務)とそのレベルを設定する。

次年度

(本格的な活用、改善の年)

- 研修ロードマップ
- スキル構築マニュアル(自社内活用するためのガイド)
- スキル診断

ISスキル標準対象範囲

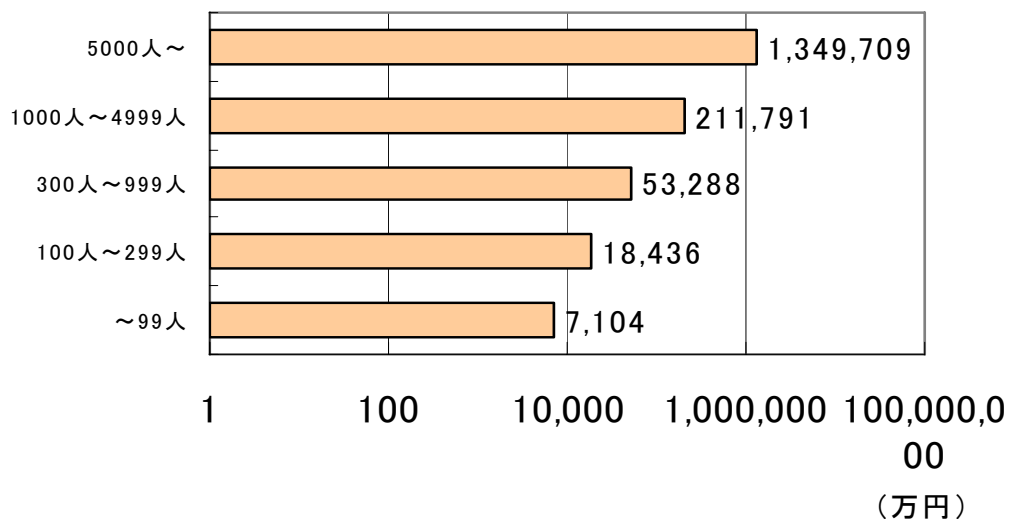
中小企業におけるIT利活用の現状



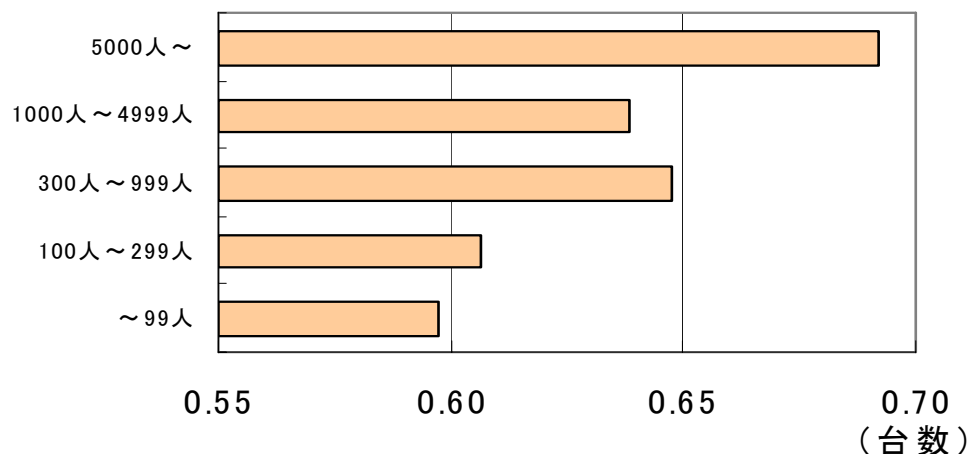
中小企業のIT活用の実態

中小企業のIT化は依然として遅れている。

1企業当たり情報関連費用



従業員一人当たりのPC台数



- 足立区IT活用実態調査(平成17年2月)
有効回答 3,506
1～4人の企業 IT未導入 43.1% うち予定なし 69.3%
5～9人の企業 IT未導入 24.6% うち予定なし 65.2%
- 荒川区区内製造業経営実態調査(平成15年8・9月調査)
有効回答 1,045(1～4人が690, 5～9人が205)
1～4人の企業 パソコン導入率 30.3%
電子メール利用 12.9%
5～9人の企業 パソコン導入率 71.2%
電子メール利用 36.1%
- 宮崎県経営実態調査(小売業等)(平成15年7～11月)
○小売業 有効回答 1,270(1～4人が67.6%、5～9人が11.8%)
パソコンを利用している 45.3%
持っているが経営には未使用 13.7%
パソコンは持っていない・不明 41.0%
○サービス業 有効回答 522(1～4人が61.9%、5～9人が7.5%)
パソコンを利用している 23.6%
持っているが経営には未使用 18.6%
パソコンは持っていない・不明 57.8%

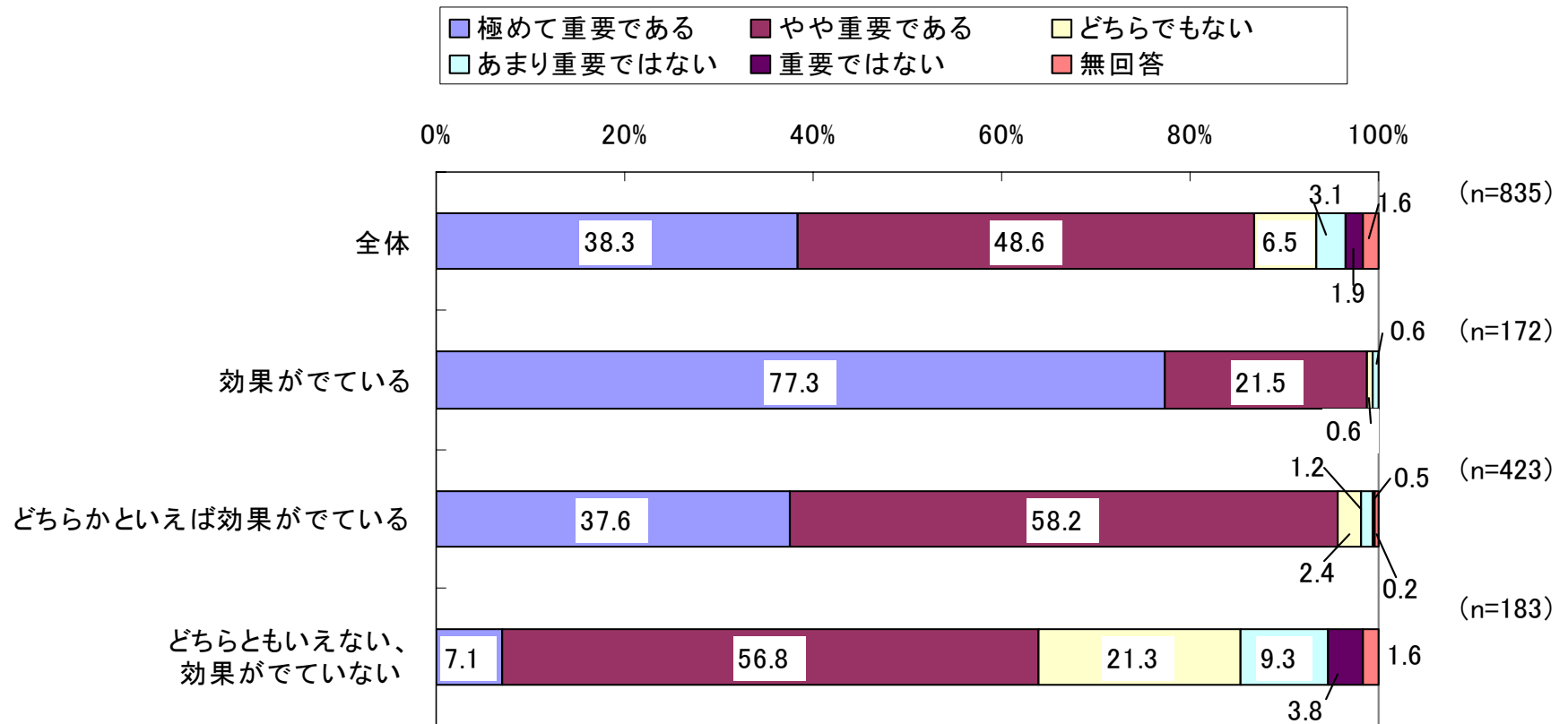
(出所:経済産業省「平成15年情報処理実態調査」平成16年9月)



経営全般におけるIT導入の位置づけ

- ✓ IT導入の位置づけについてはきわめて重要であるとするが38.3%、やや重要であるが48.6%。9割の企業でIT導入に対する重要性を認識。
- ✓ IT導入の効果がでている企業ではIT導入の位置づけが極めて重要であるが77.3%と高い。効果がでている企業ほどIT導入の位置づけが高い傾向にある。

Q 貴社の経営全般において、IT導入の位置づけは、どの程度重要だとお考えですか。（〇は1つ）

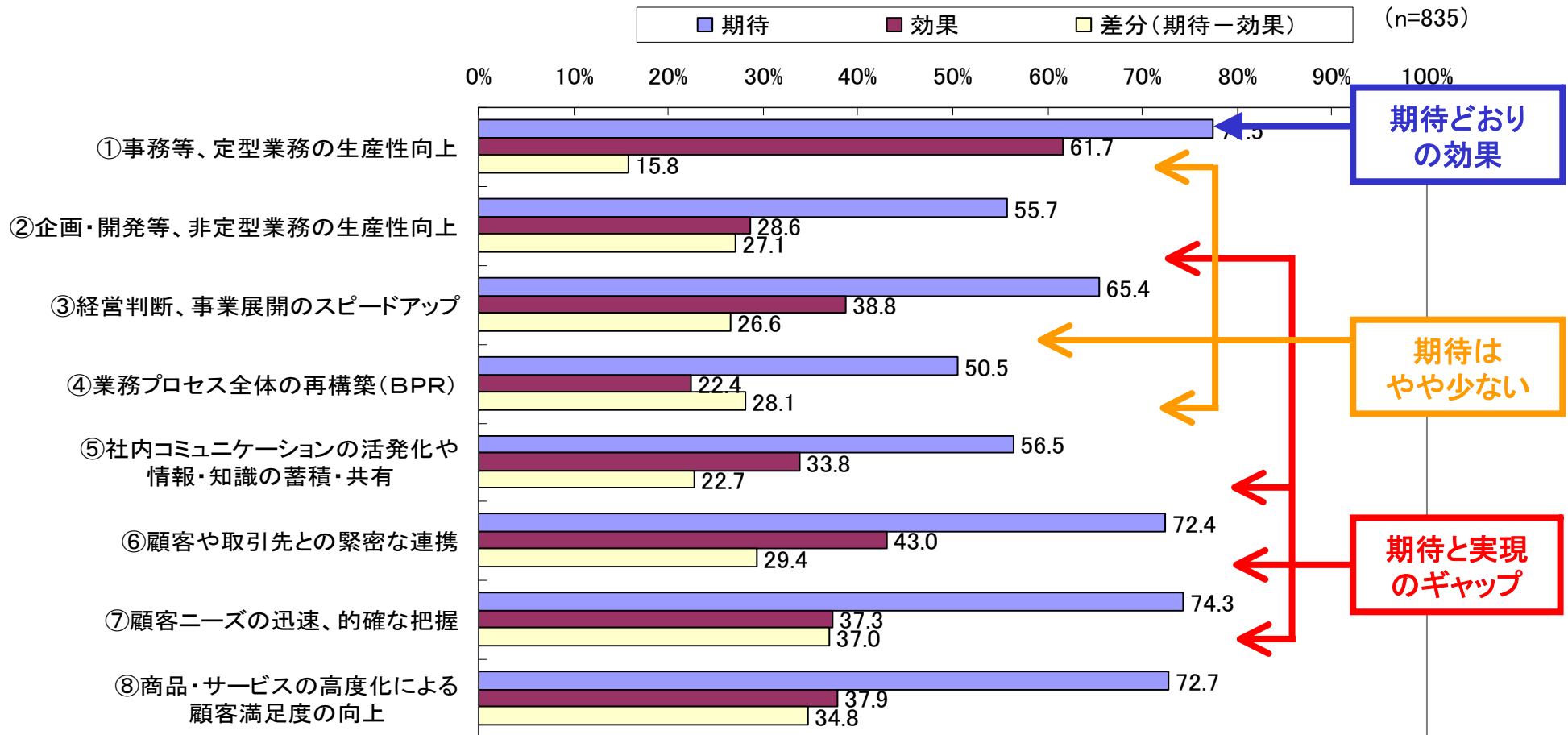




IT導入効果の「期待するもの」と「実現したもの」のギャップ

- ✓ IT導入の効果への期待が高く実現したものは事務等、定型業務の生産性向上。
- ✓ IT導入の効果への期待が高く、実現しなかったものは顧客ニーズの迅速、的確な把握(差分37.0ポイント)、商品・サービスの高度化による顧客満足度の向上(差分34.8ポイント)、顧客や取引先との緊密な連携(差分29.4ポイント)。

Q < IT導入効果として「期待するもの」 > / < IT導入効果として「実現したもの」 >



我が国のIT戦略の歩み

MITI

Stage 1

- ◆ IT基本法
- ◆ IT戦略本部設置
(本部長：内閣総理大臣)

e-Japan戦略
(2001年1月)

IT基盤整備

e-Japan戦略Ⅱ
(2003年7月)

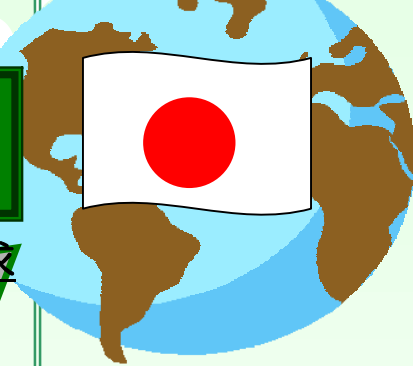
IT利用・活用重視

IT新改革戦略
(2006年1月)

ITの構造改革力の追求

世界のIT革命を先導
するフロントランナー

自律的IT社会の実現



2001

2003

2006 ~





改革

IT化を妨げる
社会的制約を排除



IT
(改革を支えるツール)

ネットワークインフラの整備

子どもたちや技術への投資

構造改革による飛躍

○ITの「新たな価値を生み出す力」や「課題解決力」で構造改革を推進

利用者・生活者重視

○ユニバーサルデザイン化されたIT社会を構築

国際貢献・国際競争力強化

○課題解決力を通じた国際貢献・国際競争力強化

世界トップクラスのIT経営の実現の必要性

現状と課題

企業のIT導入は進んでいる。一方で

- ① 企業内においてITが有効活用できていない場合がある。
- ② 活用されていても企業内の一部門での活用に留まっている場合が多い。
- ③ 中小企業分野では、大企業に比較してITの有効活用がなされていない。

原因

- ① ITに関する知識・利用・活用能力・取組意識の不足といった人材面の問題
- ② 導入コストが高い、投資対効果が不明確といった費用面の問題
- ③ 電子商取引の仕様が業界・企業ごとに異なっている問題 等

対策

- ① ITを活用した生産性や顧客満足度等の向上のための戦略的投資を促進するため、「ITの戦略的導入のための行動指針(仮称)」を策定し、普及を図る。
- ② 大企業・公開企業を中心にCIOの設置を促進する。
- ③ 経営者を中心にIT化の有用性の理解の浸透を図るため、成功事例を1000件以上公表する。
- ④ 基幹業務でのIT活用、EDIや電子タグの活用、デジタルコンテンツ事業等を実施する中小企業者を支援する。
- ⑤ ITによる中小企業の経営革新を促進するため、ITコーディネータ等外部専門家を活用する。 等



中小企業のIT利活用支援

★早稲田大学 平野雅章教授による「IT投資と経営成果」分析結果～2005年12月2日日経新聞経済教室より～

IT投資から経営成果を得るためには、IT投資の規模に見合う組織IQ(注1)を持っている必要があり、組織IQが低い企業は、それを高めるための組織投資とIT投資をバランスよく行う必要がある。つまり、「情報化投資の果実を得るためには、高い組織能力を持つ必要がある」というのが、最も重要なポイントである。

(注1)組織IQ…組織の意思決定能力を測る尺度で、「外部情報感度」「内部情報感度」「効果的な意思決定機構」「組織フォーカス(決定方針に組織全体が経営資源と努力を集中するレベル)」「継続的改善(または情報化時代のネットワーク)」の5次元からなる。日本を含む先進国における複数の実証研究では、組織IQと経営結果との間に相関関係があることが知られている。

※詳細については、経営情報学会2005年度秋期全国研究発表大会予稿参照

★外部CIOスキル分析調査～経済産業省 平成17年度CIO育成・活用型企業経営革新事業による調査～

中小企業における「IT経営」実現のために、ITコーディネータとして求められる役割・スキル等は何かを、いくつかのケーススタディーを通じて調査分析中。平成18年度に報告書を公表予定。

(例)中小企業のIT経営をいくつも実現させているITコーディネータは、公的機関による中小企業支援施策をきっかけとして、支援を開始。中小企業経営者の話をじっくりと聞き、経営者の思いを理解することにより、中小企業経営者の信頼を構築することができる。信頼を構築して始めて、ホンネの相談をしてもらえるようになっている 等



中小企業のIT利活用支援 ～IT経営応援隊の活用～

<IT経営応援隊 事業目的>

中小企業における経営改革のためのIT活用を促進し、中小企業における企業競争力の強化及び中小企業のIT活用を支援する地域情報サービス産業の企業競争力の強化、ひいては我が国産業全体の競争力強化を図ることを目的に、民間企業、金融機関、ITコーディネータ等専門家、地方自治体、中小企業支援機関及び経済産業省がIT経営応援隊を設置。

1 本体事業（各地域の特性に依存しない全国共通で行ったほうが良いと思われる施策）

① IT経営教科書作成委員会

② IT経営百選選考委員会

・ IT経営百選トップコミュニティ

～IT経営百選最優秀企業の経営者によるIT経営百選トップコミュニティを組織。

IT経営に関する啓蒙普及活動（経営者向けセミナー等）、

IT経営応援隊事業等への意見

③ 中小企業者向け経営相談事業（インターネット上のTV電話等を活用した実証事業）

2 地域IT経営応援隊（事業各地域の特性に合わせて、IT経営応援隊事業目的にあった各種事業を展開）

北海道、東北、関東、中部、近畿、ちゅうごく、四国、九州、沖縄エリアに分けて、地域IT経営応援隊を設置。

詳細については、IT経営応援隊ホームページをご覧ください。 <http://www.itouentai.jp/>



ITコーディネータへの期待①

経営は、外部環境や内部環境に応じて、日々変わるもの。また、情報技術においてもドッグイヤーの速さで技術革新が進む分野。

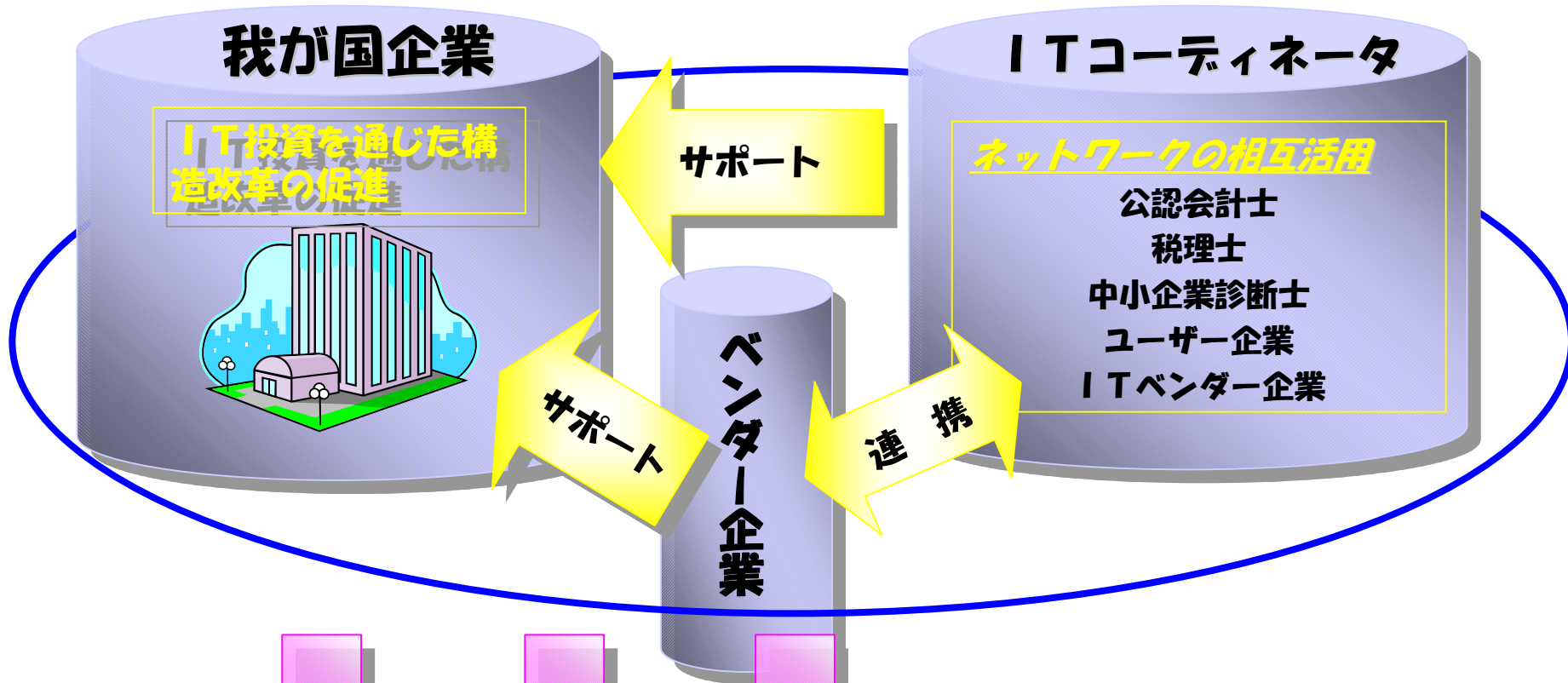
両者に精通したITコーディネータがユーザー企業のIT戦略立案を支援するためには、ITコーディネータの絶え間ないスキルアップが必要となってくる。

そのスキルアップへの努力が、ユーザー企業のIT戦略を実現させ、ユーザー企業への信頼を勝ち得るとともに、ITコーディネータのブランド力向上、引いては日本企業の国際競争力強化へ繋がるのである。

ITコーディネータには、日々自己研鑽に励んで頂き、ユーザー企業の信頼を構築し、ユーザー企業の競争力強化、ひいては日本の国際競争力強化の一役を担って頂くことを期待。



ITコーディネータへの期待②



我が国企業の国際競争力強化

ITコーディネータが、ITコーディネータのネットワークや、ITベンダーとの連携等を通じて、ユーザー企業のIT戦略へのサポートを図ることにより、我が国産業の競争力を高めることを期待。



ご清聴ありがとうございました。