

オフショアリングの進展とその影響に
関する調査研究
報告書

平成 19 年 3 月

総務省情報通信政策局情報通信経済室
委託先 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

◇◇ 目次 ◇◇

第1章 日米の企業におけるオフショアリング活用の実態.....	1
1.1 調査概要.....	1
1.1.1 本調査におけるオフショアリングの定義.....	1
1.1.2 調査のフレームワーク.....	1
1.2 オフショア開発への取り組み状況.....	3
1.2.1 オフショア開発の実施状況.....	3
1.2.2 オフショア開発の開始時期.....	4
1.2.3 オフショア開発取り組みの目的.....	6
1.2.4 オフショア開発の実施の状況.....	8
1.2.5 オフショア開発の相手先国.....	11
1.2.6 我が国におけるオフショア開発の規模.....	14
1.2.7 オフショア開発による効果.....	16
1.2.8 オフショア開発によるコスト削減効果.....	17
1.2.9 オフショア開発に置きかえられた業務.....	19
1.2.10 オフショア開発における課題.....	19
1.2.11 オフショア開発の委託先として今後有望と考える国・地域.....	22
1.3 海外へのBPOの取り組み状況.....	23
1.3.1 海外へのBPOの実施状況.....	23
1.3.2 海外へのBPOに取り組んだ目的.....	25
1.3.3 海外へのBPOの実施の状況.....	25
1.3.4 海外へのBPOによる効果.....	27
1.3.5 海外へのBPOの相手先国.....	28
1.3.6 海外へのBPOによるコスト削減効果.....	30
1.3.7 海外へのBPOの課題.....	31
1.3.8 海外へのBPOの委託先として今後有望と考える国・地域.....	33
第2章 グローバルネットワークの現状.....	35
第3章 インドの情報サービス産業の現状.....	37
3.1 インドの情報サービス産業の概要.....	37
3.2 インドにおけるオフショアリングの状況.....	38
3.3 インドの強み.....	41
①米国との人的ネットワーク.....	41
②コスト競争力.....	43
③豊富な人材供給.....	44

第4章 中国の情報サービス産業の現状	45
4.1 中国の情報サービス産業の概要	45
4.2 中国によるオフショアリングの概要	47
4.3 中国の強み.....	49
①日本語人材	49
②日中の経済的・人的繋がり	50
第5章 情報通信技術者の現状.....	52
5.1 我が国における情報通信技術者の状況.....	52
5.2 諸外国における情報通信関連技術者の育成状況	54
第6章 企業の業績にみる国際競争力調査.....	56
6.1 諸外国の主要 ICT 企業におけるセクター別の業績比較.....	56
6.1.1 調査内容	56
6.1.2 調査対象企業	57
6.1.3 セクター別の売上高営業利益率.....	58
6.2 情報通信関連事業全体の利益率	69
資料編.....	71
企業のオフショアリングの活用実態に関する調査 調査票	73
企業のオフショアリングの活用実態に関する調査 (米国) 調査票 (Web 調査)	85
企業のオフショアリングの活用実態に関する調査 単純集計表	95
企業のオフショアリングの活用実態に関する調査 (米国) 単純集計表	105

第1章 日米の企業におけるオフショアリング活用の実態

1.1 調査概要

本調査では、日米の企業におけるオフショアリング活用の実態を把握するために、日本企業を対象とした郵送アンケート調査、米国企業を対象とした Web アンケート調査を実施した。

1.1.1 本調査におけるオフショアリングの定義

本調査では、オフショアリングをネットワークや国際電話等の情報通信の活用によって、海外へ業務を移すことと捉える。企業が行うオフショアリングには「オフショア開発」、「海外への BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）」がある。海外への BPO に関しては、海外に移す業務が ICT 運用業務等であるのか、間接業務であるのかにより、さらに「オフショア ITO（IT アウトソーシング）」、「オフショア BPO」と細分化することも可能である。

- オフショア開発** : システムやソフトウェア開発を、海外の事業者や海外子会社等に委託して、海外で開発すること。但し、国内の自社内等（オンサイト）で外国人技術者を活用するような形態は除く。
- 海外への BPO** : 国内の ICT 運用業務や間接業務等（コールセンター、顧客管理、設計、人事・給与、会計・経理、法務・税務等）を、ICT を活用して海外に移すこと。

1.1.2 調査のフレームワーク

日本企業向けの郵送アンケート調査では上場企業を対象とするとともに、オフショア開発等への取組みが予想される情報サービス企業を対象とした。

米国企業向けの Web アンケート調査では、従業員 300 人以上のオフショア開発、海外への BPO の何れかを実施している企業を対象とした。

調査概要

	実施概要
日本	<p>調査対象：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●上場企業（東証一部・二部・マザーズ、JASDAQ、大証ヘラクレス上場企業）尚、上場会社が持ち株会社の場合には対象企業を主な事業会社に変更している。 <p style="text-align: center;">3,528社</p> <ul style="list-style-type: none"> ●情報サービス関連企業（社団法人テレコムサービス産業協会会員企業、社団法人情報サービス産業協会会員企業、社団法人コンピュータソフトウェア協会正会員企業、社団法人組込みシステム技術協会会員企業、独立行政法人情報処理推進機構 組込ソフトウェア開発力強化推進委員企業及び主要な情報システム企業） <p style="text-align: center;">1,104社</p> <p style="text-align: center;">合計：4,632社</p> <p>調査期間：2007年1月31日～2月16日</p> <p>有効回答数：514</p> <p>調査手法：郵送配布、郵送回収</p>
米国	<p>調査対象：オフショア開発、海外へのBPOの何れかを実施している、従業員規模300人以上の企業</p> <p>調査期間：2007年2月20日～2月27日</p> <p>有効回答数：160</p> <p>調査手法：インターネットマーケティング事業者「マクロミル社」の提携事業者が保有するモニターの内、オフショア開発、海外へのBPOの何れかを実施している従業員規模300人以上の企業の、オフショアリングに関する導入決定者又は関与者に対してWeb調査を実施。</p>

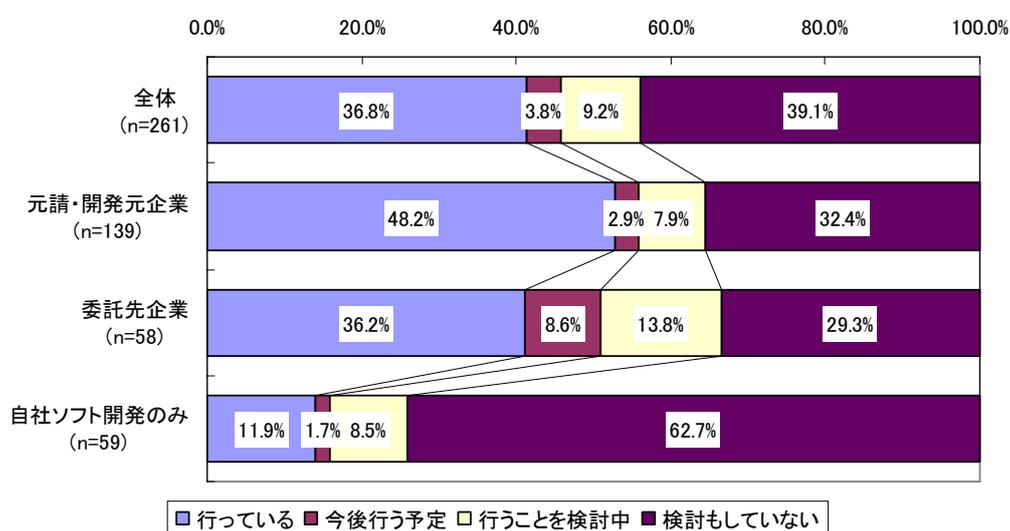
1.2 オフショア開発への取り組み状況

1.2.1 オフショア開発の実施状況

ソフトウェア開発業務（受託ソフト開発、ソフトウェア製品開発、組込みソフト開発）を行っている日本企業の36.8%が既にオフショア開発を実施しており、今後行う予定の企業を含めると40.6%となる。

オフショア開発は、元請・開発元となることが多い企業の実施率が高く48.2%である。一方、委託を受けることが多い企業の実施率は36.2%となっている。ただ今後の予定を含めてみると、両者の差は小さくなる。

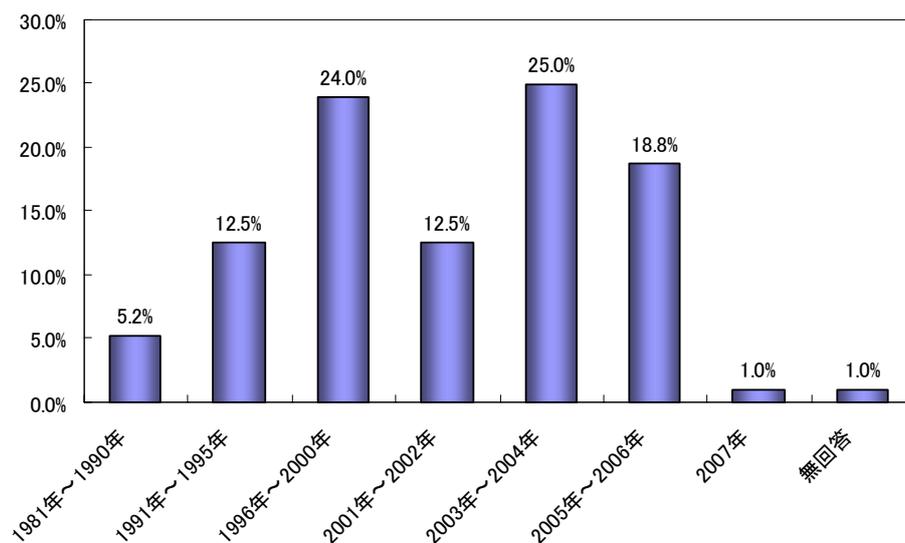
ソフトウェア開発業務を行っている企業におけるオフショア開発の実施状況



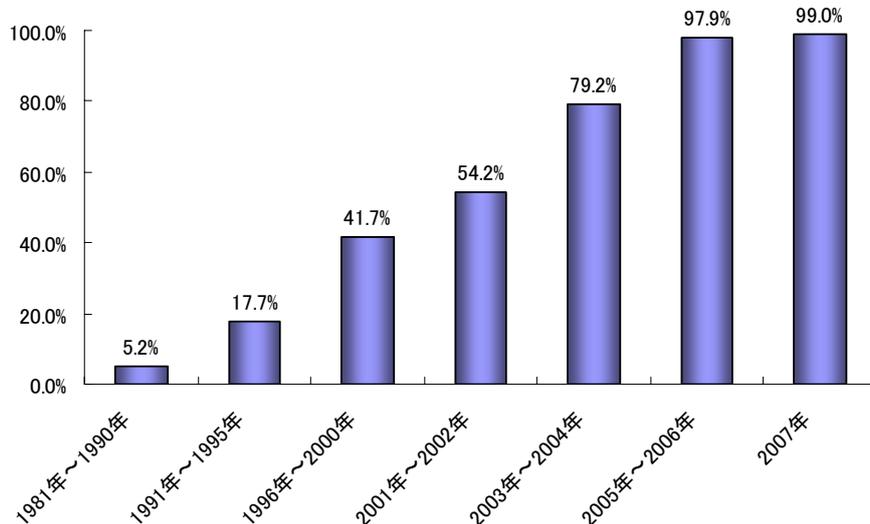
1.2.2 オフショア開発の開始時期

現在、オフショア開発を行っている企業が最初にオフショア開発を行った時期をみると、2003年以降に開始した企業が約半数（44.8%）であるなど、ここ数年取り組みが本格化している状況が伺える。

現在、オフショア開発を実施している企業のオフショア開発開始時期(n=96)



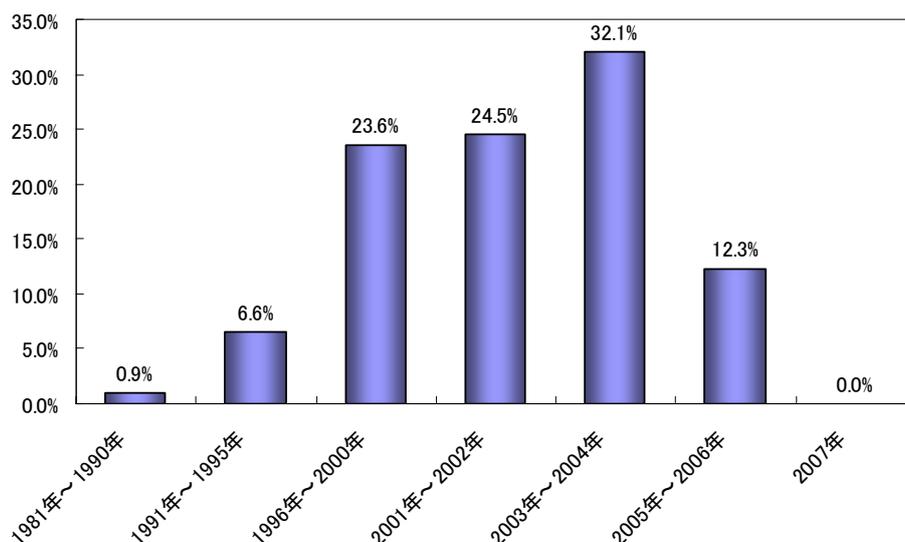
オフショア開発実施企業の累計 (n=96)



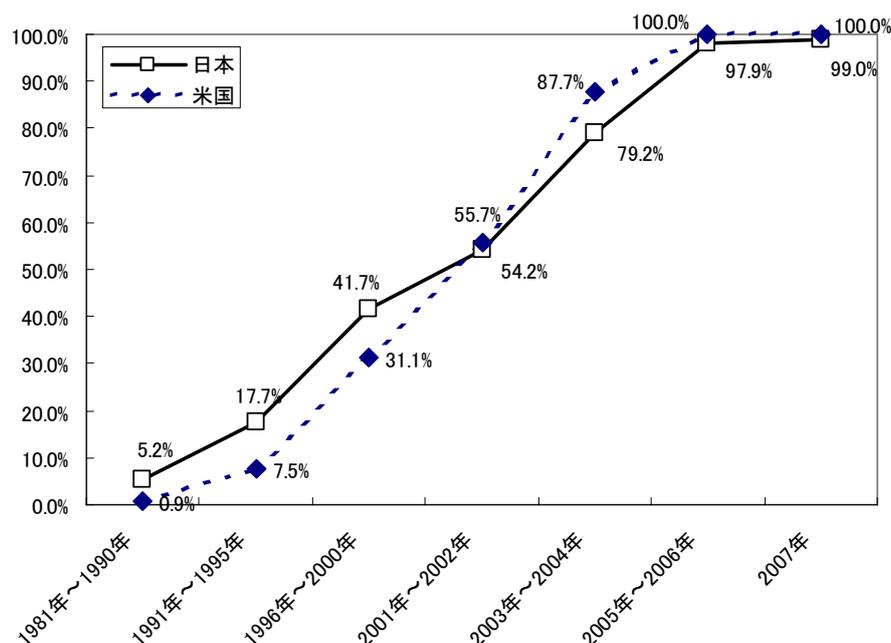
(注) 無回答の企業があるため100%にならない。

米国企業で現在オフショア開発を行っている企業の開始時期と比較すると、2000年までは日本企業の方が取り組んでいる企業が多くなっている。但し、日本企業では2001年～2002年に開始した企業が減少しているのに対し、米国企業では同期間もほぼ横ばいの状況であったことから、2001年以降は米国企業の方の実施率が高くなっている。

現在オフショア開発を実施している企業のオフショア開発開始時期（米国）（n=106）



日米でのオフショア開発実施企業の累計（日本：n=96、米国：n=106）

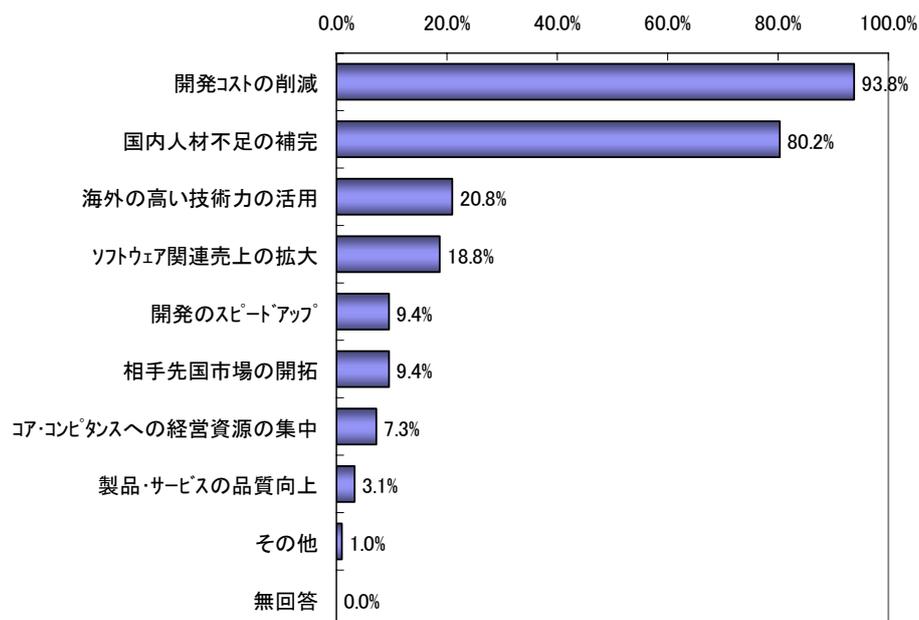


（注）日本では無回答の企業があるため100%にならない。

1.2.3 オフショア開発取り組みの目的

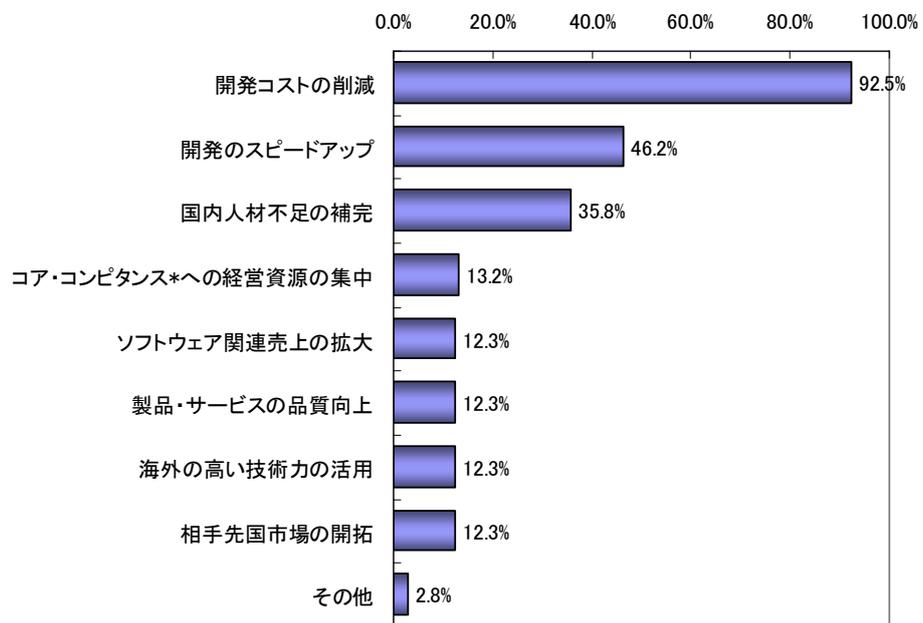
オフショア開発に取り組んだ目的としては、「開発コストの削減（93.8%）」「国内人材不足の補完（80.2%）」が他よりも際だって多い。「海外の高い技術力の活用」は20.8%、「ソフトウェア関連の売上拡大」は18.8%である。

日本：オフショア開発取り組みの目的（3つまで）（n=96）



米国企業では、「開発コストの削減（92.5%）」が最も多くなっているのは日本と同じであるが、日本企業で8割の企業が挙げている「国内人材不足の補完」を挙げる者は35.8%に留まり、日本企業では1割弱の企業が挙げた「開発のスピードアップ」が46.2%と大きくなっているという違いがある。

米国：オフショア開発取り組みの目的（3つまで）（n=106）



1.2.4 オフショア開発の実施の状況

オフショア開発を委託する相手先は、中国やインド等の海外企業が 62.5%と多くなっている。自社の現地の子会社や関連会社に委託しているケースは 28.1%である。米国企業では、自社の現地の子会社や関連会社に委託している比率が 42.5%となり、中国系やインド系等の海外企業の 45.3%とほぼ同じくらいの大きさとなっている。

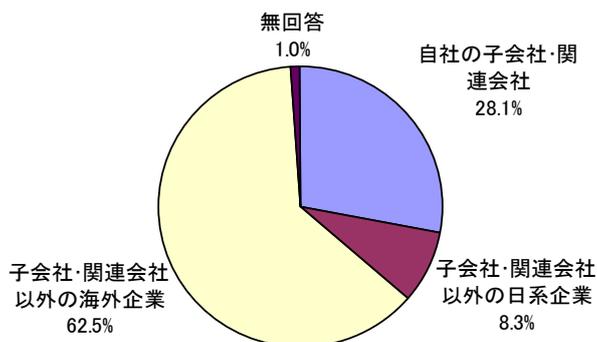
また、相手国との間の通信にはインターネットを利用しているケースが多い。専用線を使っている企業は 26.0%である。米国では、VPN の利用率が 74.0%と高い。また専用線を使っている企業も 48.1%を占める。

日本企業がオフショア開発の適用対象としている業務は、プログラム作成等を中心としたプリミティブな部分に留まっている。（詳細設計（74.0%）からプログラム開発（93.8%）、単体試験（86.5%））。その一因には、システムの仕様を、開発を進めていく中で固めていくという日本的なシステム開発慣行が考えられる。要件定義などの上流工程では、顧客企業との密接なコミュニケーションを要することから、オフショア開発に適さない領域となっている。

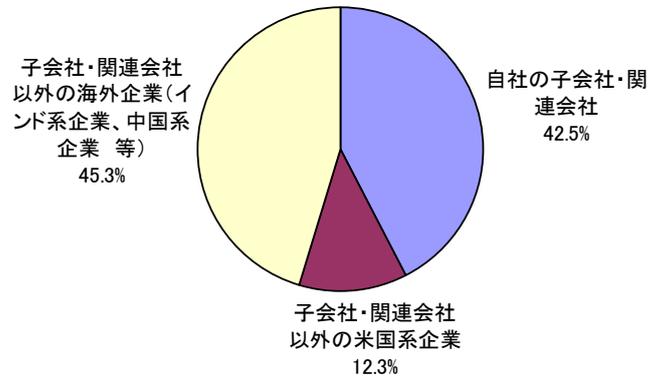
一方、米国企業では、要件定義、基本設計、総合試験に関してもオフショア開発の対象としている比率が高く、付加価値の高い上流工程等も含め、幅広く取り組みを行っている状況にある。オフショア開発実施前に仕様を確定し、インドなどの海外企業に委ねる業務範囲が大きくなっている。また、インド企業の方でも技術力の向上に伴い、より上流・高度な領域への展開を図っている。

オフショア開発の対象としているソフトウェアは、日本では業務系アプリケーションが中心であり 80.2%の企業が行っている。また組込み系アプリケーションを対象としている企業が 3 割となっている。米国では、同様に業務系アプリケーションが 68.9%と最も多くなっているが、その他にもパーソナル・ビジネス系アプリケーション、ミドルウェア、OS 等と幅広く対象としている。

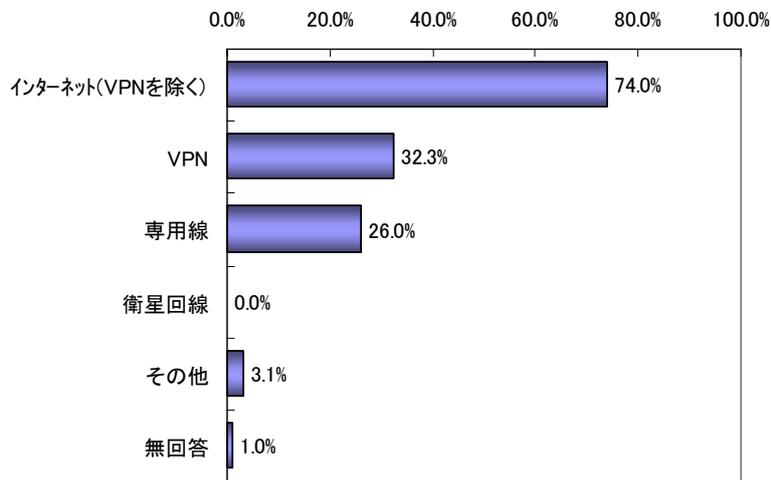
オフショア開発の委託先 (n=96)



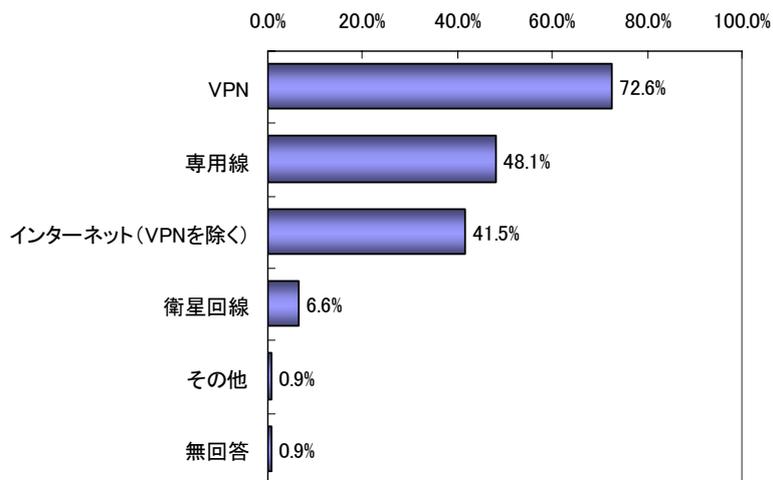
米国：オフショア開発の委託先 (n=106)



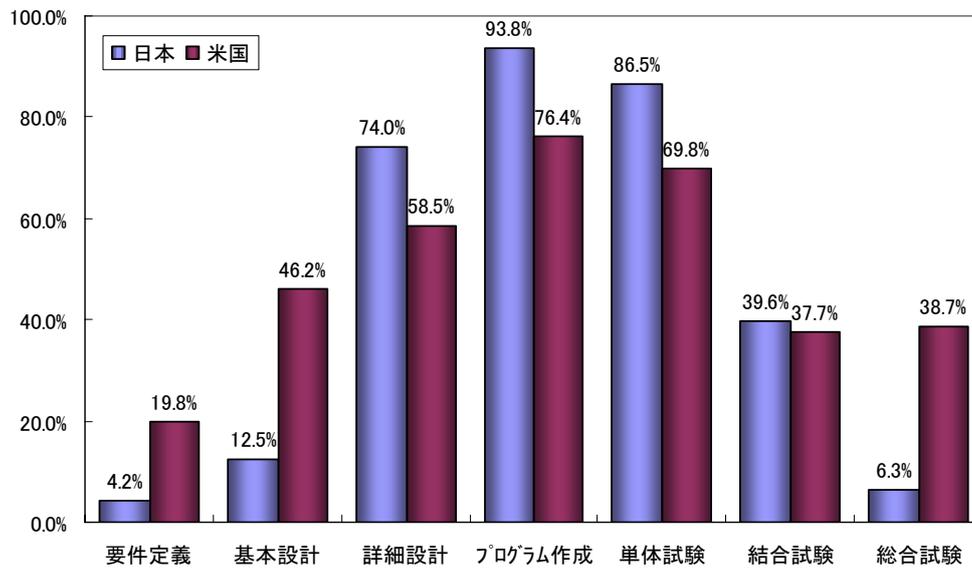
オフショア開発の相手先国との間の通信回線 (複数回答) (n=96)



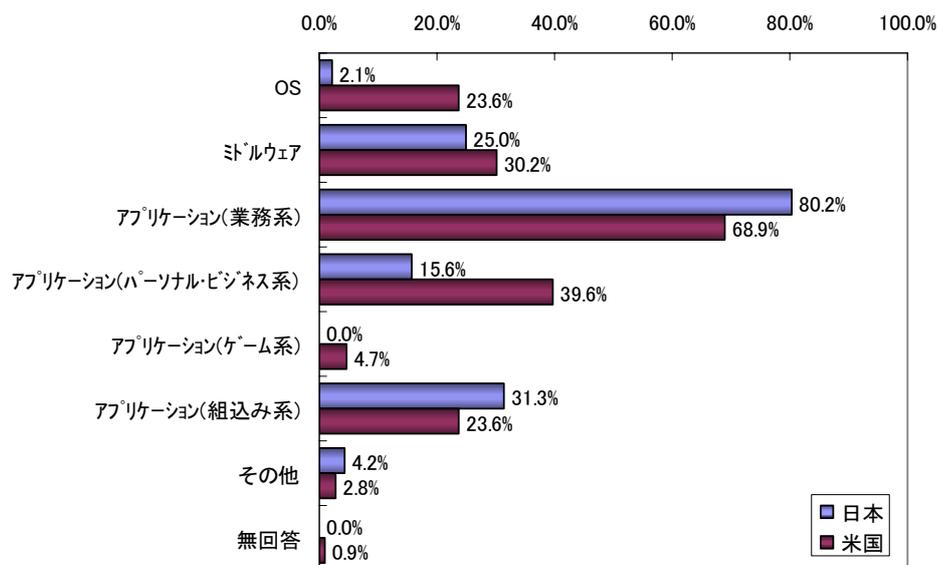
米国：オフショア開発の相手先国との間の通信回線 (複数回答) (n=106)



オフショア開発の対象としている業務範囲（複数回答）（日本：n=96、米国：n=106）



オフショア開発の対象としているソフトウェア（複数回答）（日本：n=96、米国：n=106）



1.2.5 オフショア開発の相手先国

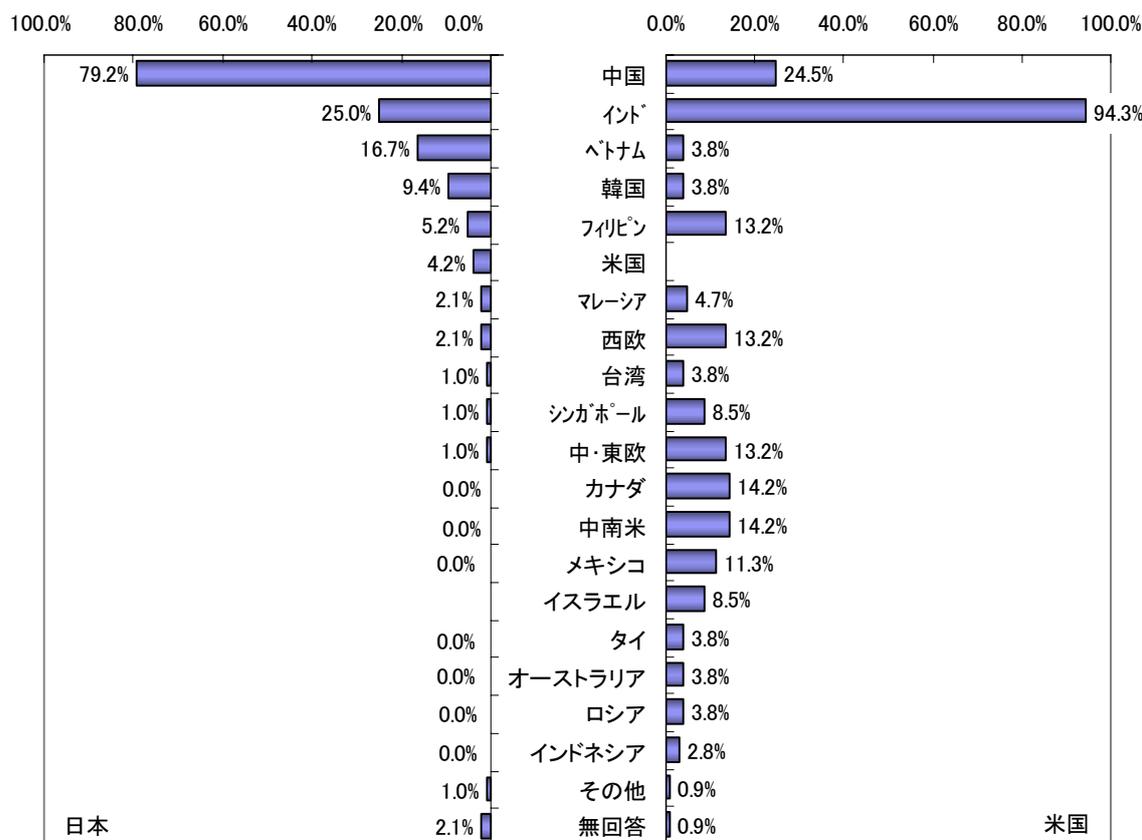
日本企業がオフショア開発を行う相手先国として、中国が他の国よりも際だって多い。オフショア開発を行っている企業の79.2%が中国を相手先国としている。次いで、インド（25.0%）、ベトナム（16.7%）、韓国（9.4%）と続いている。

米国企業のオフショア開発の相手先は、インドが94.3%と圧倒的に多い。日本企業の8割が行っている中国へは24.5%が行っているに過ぎない。また、日本企業ではアジア諸国に行っているケースが多いのに対し、米国企業ではカナダや中南米・西欧等に対して行っているケースが多くなっている。

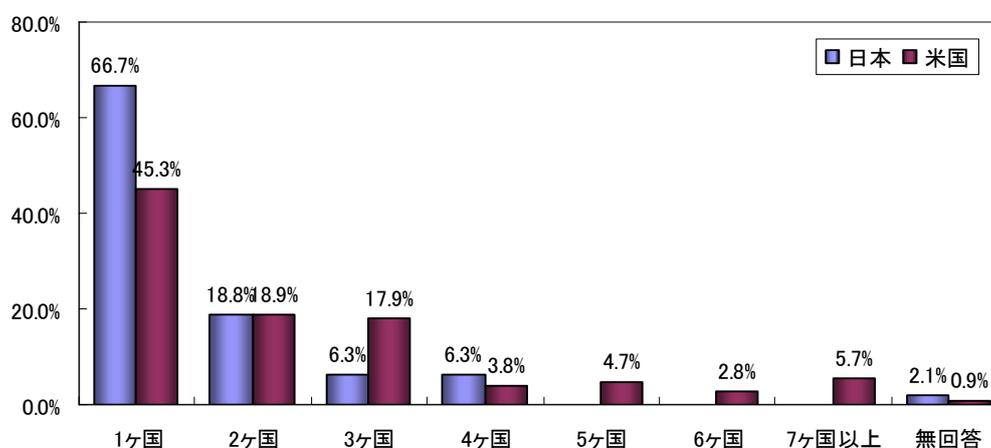
オフショア開発の相手先国数をみると、日本企業の2/3では1ヶ国のみ委託している。2ヶ国でオフショア開発を行っている企業は18.8%であり、平均1.5ヶ国となっている。

米国企業は日本企業と比べると多くの国でオフショア開発を行っている。1ヶ国のみで行っている企業は45.3%であり、平均2.5ヶ国でオフショア開発を行っている。

オフショア開発の相手先国・地域（複数回答）（日本：n=96、米国：n=106）



オフショア開発の委託先国・地域数(日本：n=96、米国：n=106)



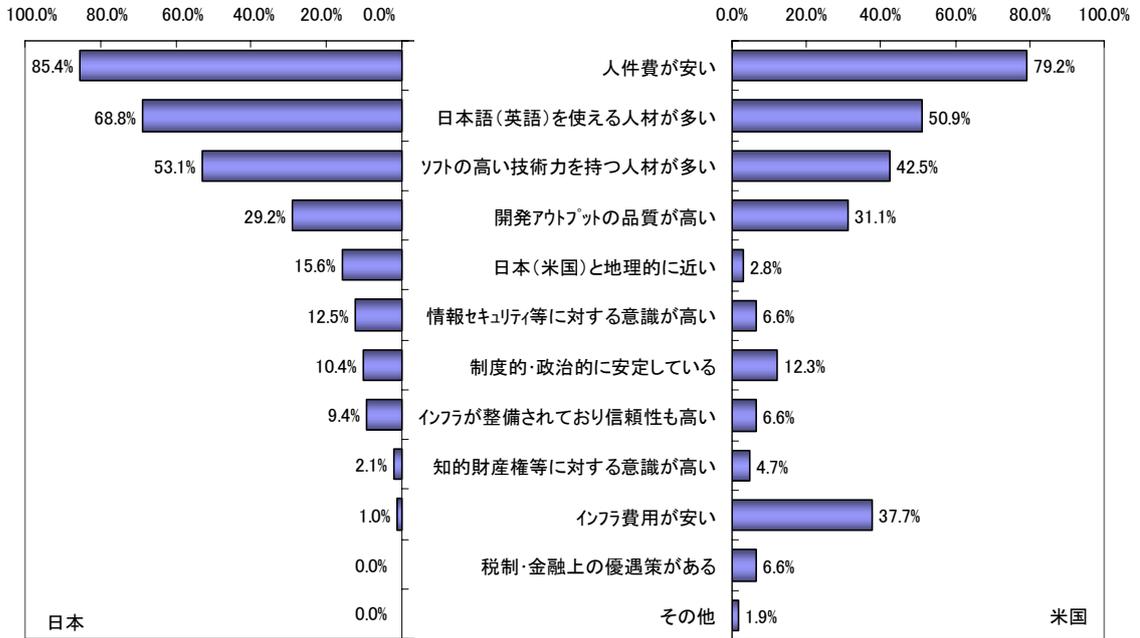
オフショア開発の相手先の国を選定する上では「人件費の安さ」（85.4%）、「日本語を使える人材の多さ」（68.8%）、「ソフトウェア関連の高い技術力をもった人材の多さ」（53.1%）が上位となっている。米国企業でもほぼ同様の傾向を示しており、上位には「人件費の安さ」（79.2%）、「英語を使える人材の多さ」（50.9%）、「ソフトウェア関連の高い技術力をもった人材の多さ」（42.5%）が占めている。ただし、日本では15.6%が挙げている「地理的な近さ」を、米国では重視する企業は少なく2.8%に留まる。一方、日本企業では1.0%しか挙げていない「インフラ費用が安い」を37.7%が挙げるという違いがある。

相手先企業を選定するポイントとして挙げられる上位3要素は、相手先国の選定ポイントと変わらないが、「日本語が使える人材が確保できる」（70.8%）が最も多くなっている。次いで「委託価格の安さ」（59.4%）、「ソフトウェア関連の技術力を持った人材を確保できる」（54.2%）となっている。また、相手先企業の選定ポイントとして、「オフショア開発の実績」を重視する企業が35.4%と多くなっている。

米国企業が相手先企業を選定するポイントでは、「ソフトウェア関連の技術力を持った人材を確保できる」（62.3%）、「オフショア開発の実績」（51.9%）が高くなっている。日本と比べ、付加価値の高い上流工程等も含めてオフショア開発を行っている状況等もあり、より技術力を重視して委託先企業の選定を行っているものと考えられる。

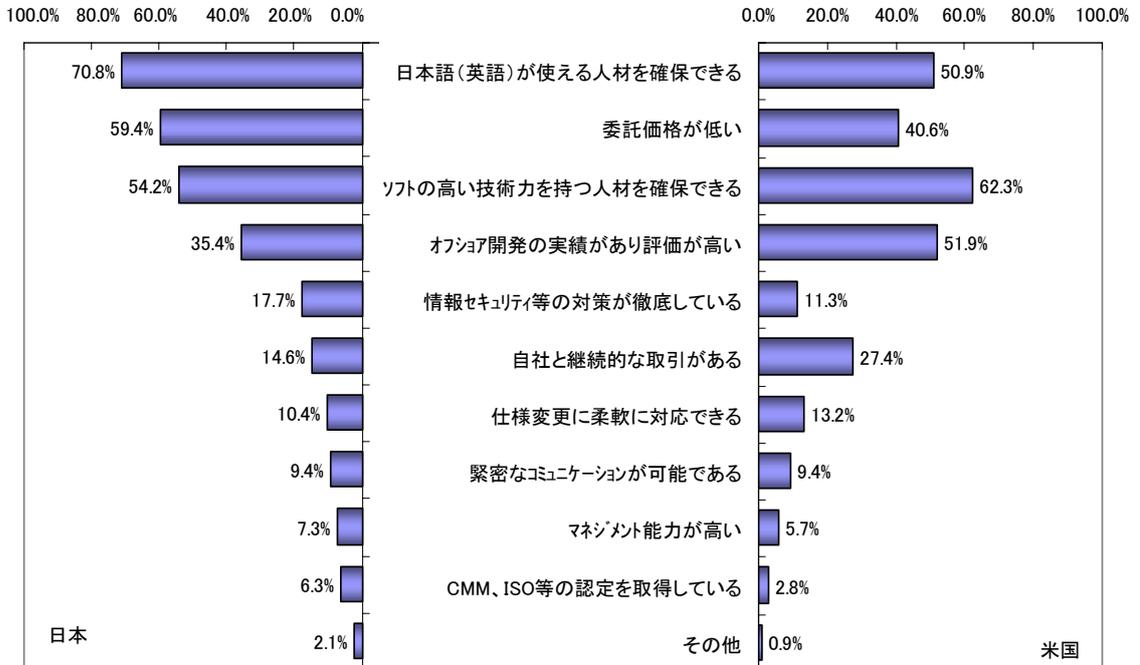
日米におけるオフショア開発の委託相手国・地域の選定ポイント（3つまで）

（日本：n=96、米国：n=106）



日米におけるオフショア開発の委託先企業の選定ポイント（3つまで）

（日本：n=96、米国：n=106）

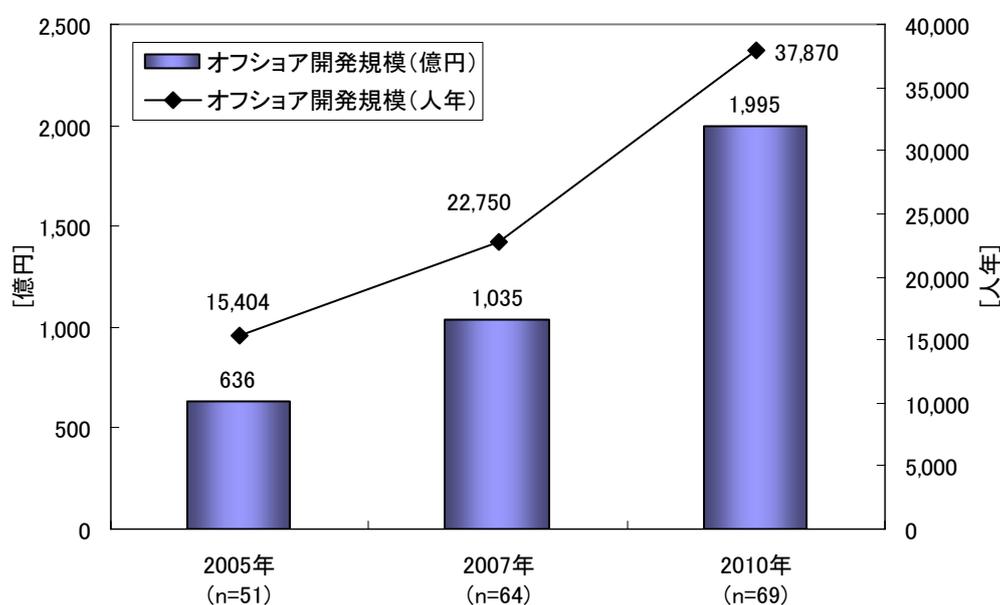


1.2.6 我が国におけるオフショア開発の規模

アンケート調査にてオフショア開発規模を回答した企業を対象に、我が国におけるオフショア開発の規模を推計したところ、2005年時点での規模は636億円であり、2007年には1,035億円に、2010年には1,995億円に達するものと予測される。

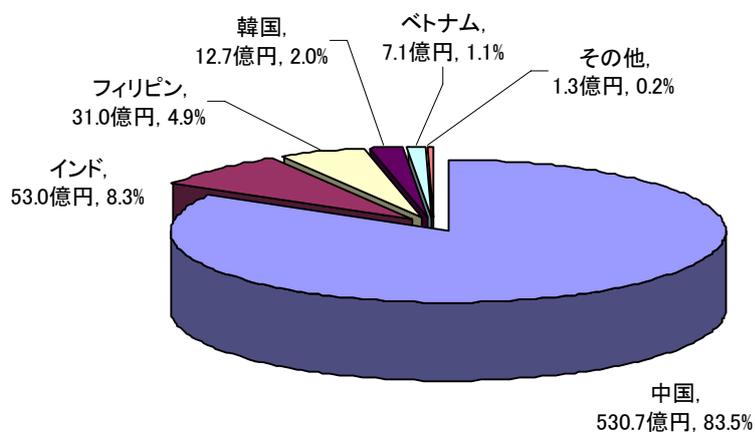
2005年の開発規模636億円の内訳は、主に元請や開発元となるベンダーによるものが約560億円(約88.0%)、主に下請となるベンダーによるものは約74億円(11.7%)、自主開発は約2億円(約0.3%)となっている。

我が国におけるオフショア開発の規模の推移



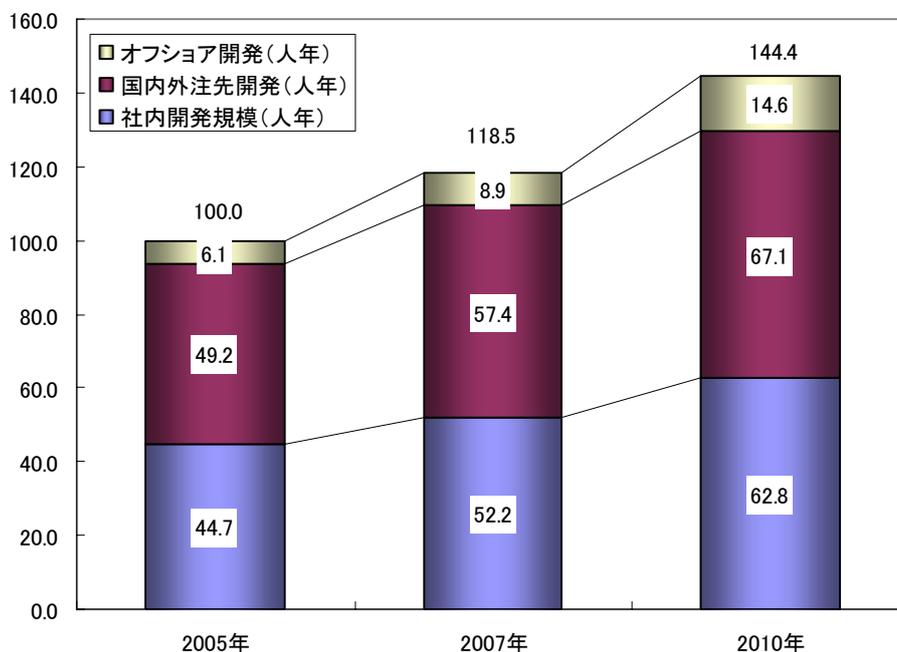
また、2005年の発注先国別のシェアをみると中国が530.7億円と全体の83.5%を占めている。次いでインドが53.0億円、フィリピンが31.0億円、韓国が12.7億円、ベトナムが7.1億円と続いている。

我が国におけるオフショア開発の委託先国別規模（2005年）



アンケート調査をもとに、我が国のソフトウェア開発における業務量を推計した¹。2007年、2010年と、社内開発、国内外注、オフショア開発ともに業務量が増加している。我が国におけるソフトウェア需要の増加に対応するために、国内の人材を増やしていただくだけではなく、海外のリソース活用としてオフショア開発の活用を図っていく状況が伺える。

形態別日本のソフトウェア開発規模（2005年を100とする）



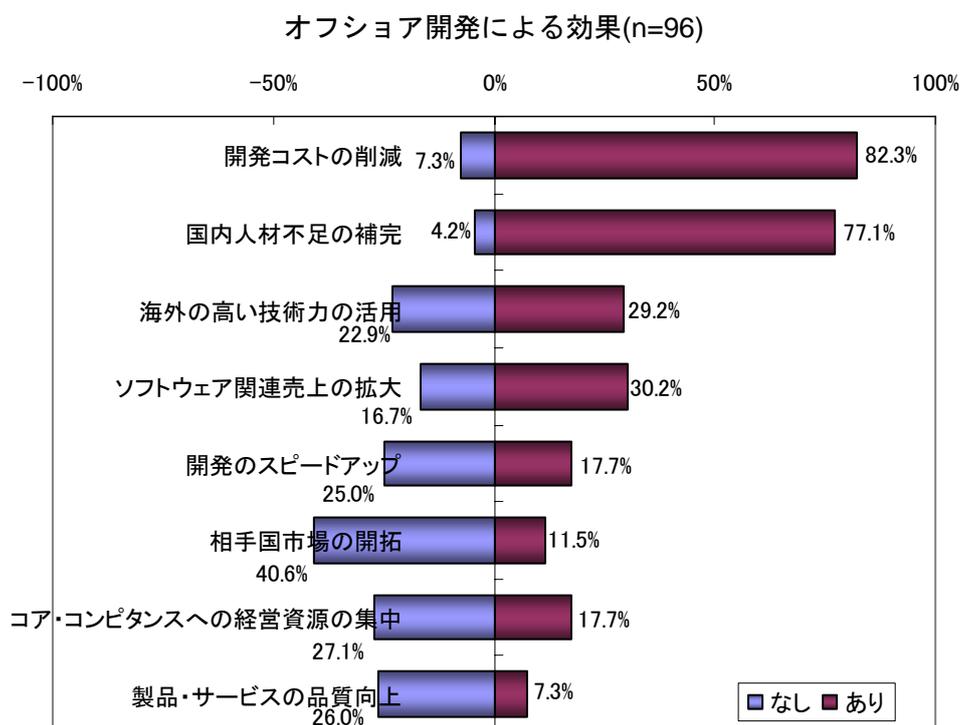
(注)オフショア開発規模の推計とは母集団が異なる。

¹ ソフトウェア開発規模の推移では、オフショア開発を行わず国内開発のみを行っている企業も母集団として含んでいる。また、開発規模について各開発形態の値を回答している企業を対象としていることから、オフショア開発規模の推計に使用した母集団とは異なる。

1.2.7 オフショア開発による効果

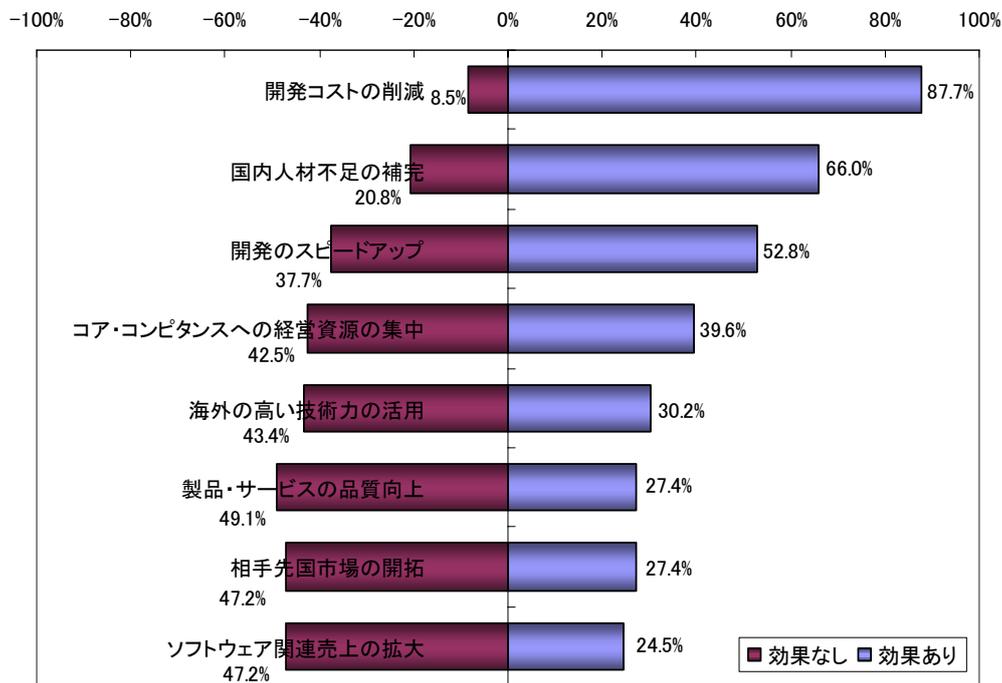
オフショア開発に取り組むことにより、多くの企業で「開発コストの削減」(82.3%)、「人材不足の補完」(77.1%)といった効果が得られている。一方で、「開発のスピードアップ」「コア・コンピタンスへの資源の集中」「相手国市場の開拓」に関しては、効果があったという企業よりも、効果がなかった企業の方が多くなっている。

米国企業の場合にも開発コストの削減効果に関する評価は、日本企業とほぼ同様の傾向を示しており、87.7%の企業が効果ありと回答している。次いで、国内人材不足の補完に対して効果ありと回答している企業が66.6%と多くなっていることは日本と同じである。しかし、一方で人材不足の補完に効果が無いと回答した企業も20.8%存在しているところが日本との違いである。また、オフショア開発の目的として2番目に多く挙げられていた「開発のスピードアップ」の効果について52.8%の企業が認めている。日本では同項目について効果ありとしている企業が17.7%に留まっているのと異なる評価となっている。



(注)「どちらともいえない」「無回答」は除いている。

米国：オフショア開発による効果(n=106)



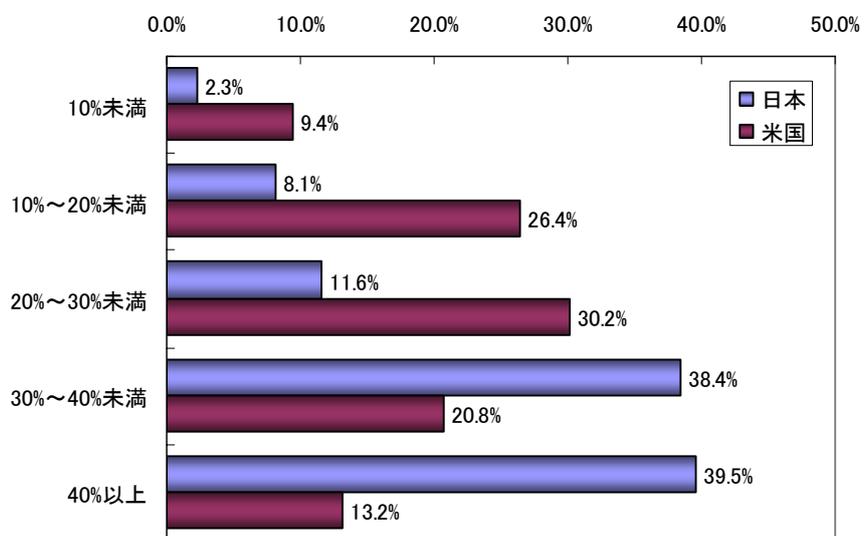
(注)「どちらともいえない」は除いている。

1.2.8 オフショア開発によるコスト削減効果

同じものを国内で開発すると仮定した場合と比較した、オフショア開発による開発コストの削減効果は導入時には平均 34.7%と見込まれていた。現時点での削減効果の実績は平均 25.2%である。当初の見込みに比べ、実際に得られている削減効果は 10% 近く低くなっている。

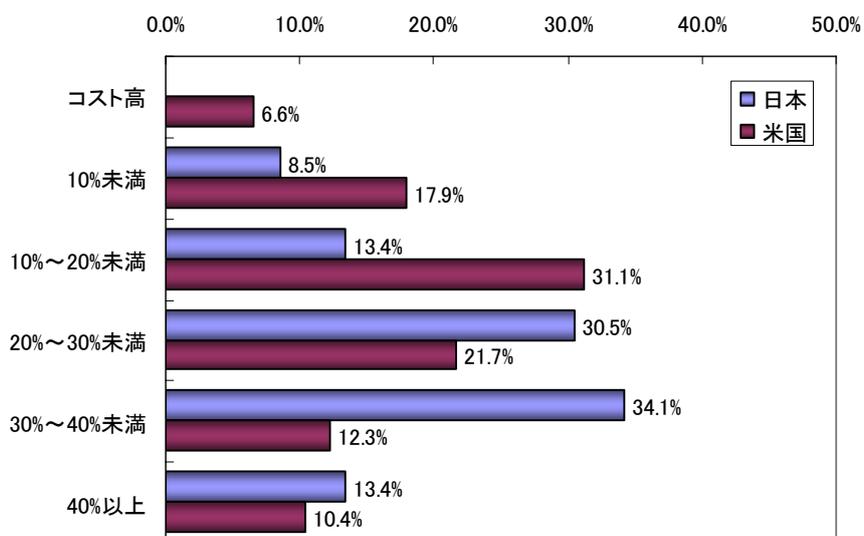
米国企業では、オフショア開発による開発コストの削減効果を日本企業よりも厳しめに見込んでいる。オフショア開発開始時の見込みは 24.8%である。最も多い回答は 20%~30%未満であり、日本企業が最も多く見込んでいる 30%~40%未満よりも少なくなっている。実際に得られた削減効果に関しても日本企業よりも低く、10%~20% 未満が最も多くなっている。

日米におけるオフショア開発の実施によるコスト削減効果見込み（日本：n=96、米国n=106）



(注)日本の数値は無回答者を除いたもの

日米におけるオフショア開発の実施によるコスト削減効果の実績（日本：n=96、米国n=106）



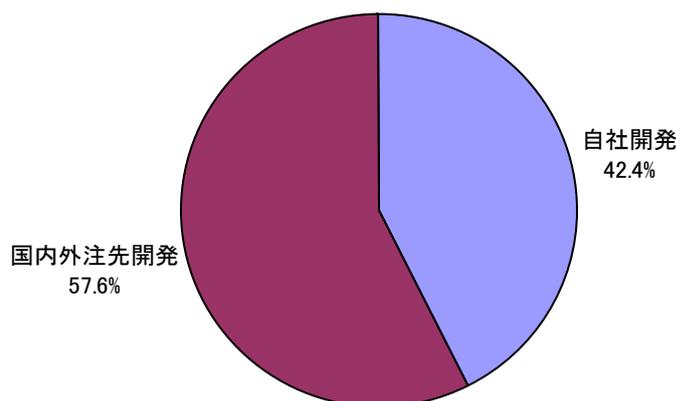
(注)日本の数値は無回答者を除いたもの

我が国企業におけるオフショア開発によるコスト削減効果は平均 25.2%と回答されている。この数値と我が国におけるオフショア開発規模とを用いることにより、オフショア開発によるコスト削減規模は 214.2 億円と予測される。

1.2.9 オフショア開発に置きかえられた業務

現在行っているオフショア開発を国内開発に置きかえたと仮定した場合に、自社開発とする部分と国内外注先に委託する部分との比率は、平均 4.2 割：5.8 割となっている。

現在オフショア開発としているものを国内開発に置きかえた場合の比率（n=96）



1.2.10 オフショア開発における課題

オフショア開発を行っている企業は、オフショア開発を進める上での課題として「品質に不安、品質管理が難しい（62.5%）」「現地の人件費上昇（58.3%）」「言語問題でコミュニケーションが難しい（54.2%）」を多く挙げている。

一方、オフショア開発を行っていない企業では、「言語問題でコミュニケーションが難しい（71.3%）」「品質に不安、品質管理が難しい（48.5%）」「情報セキュリティに不安(47.8%)」が多くなっている。

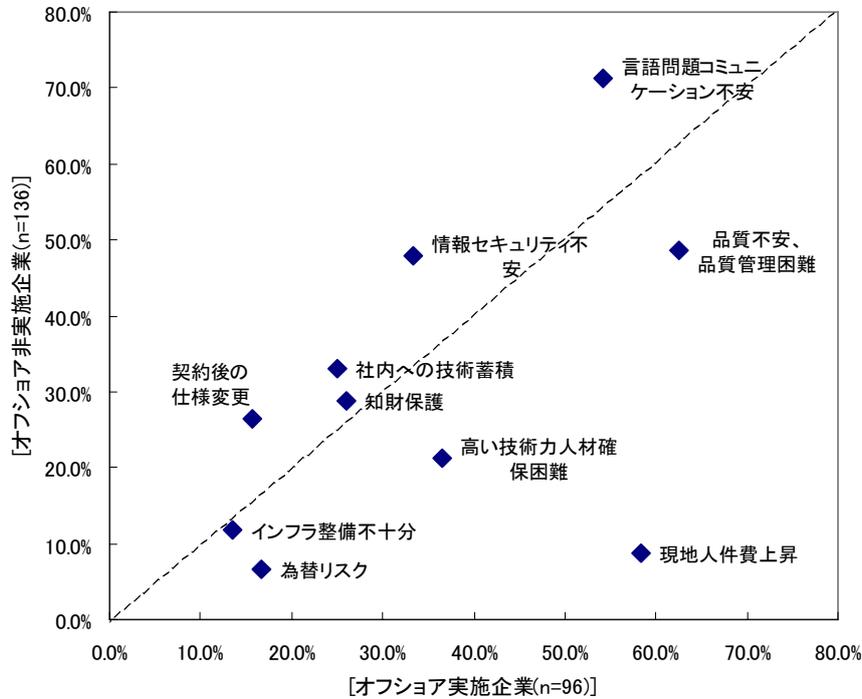
オフショア開発を行っていない企業の方が、「言語問題」「情報セキュリティ不安」「社内への技術蓄積」「契約後の仕様変更の難しさ」等の観念的な課題を挙げている。実際に取り組んでいる企業において、これらの項目を課題として挙げる企業は 10 ポイント前後低くなっている。オフショア開発を実施している企業では、これらの項目よりも「品質、品質管理」「現地の人件費上昇」「高い技術力を持った人材の確保」といった、より現実的な課題を多く挙げている。

オフショア開発への取り組み事例等が広く知られるようになることによって、このあたりの不安が解消されるとオフショア開発への取り組みが拡大していくものと予想される。

日米のオフショア開発を実施している企業におけるオフショア開発の課題はおお

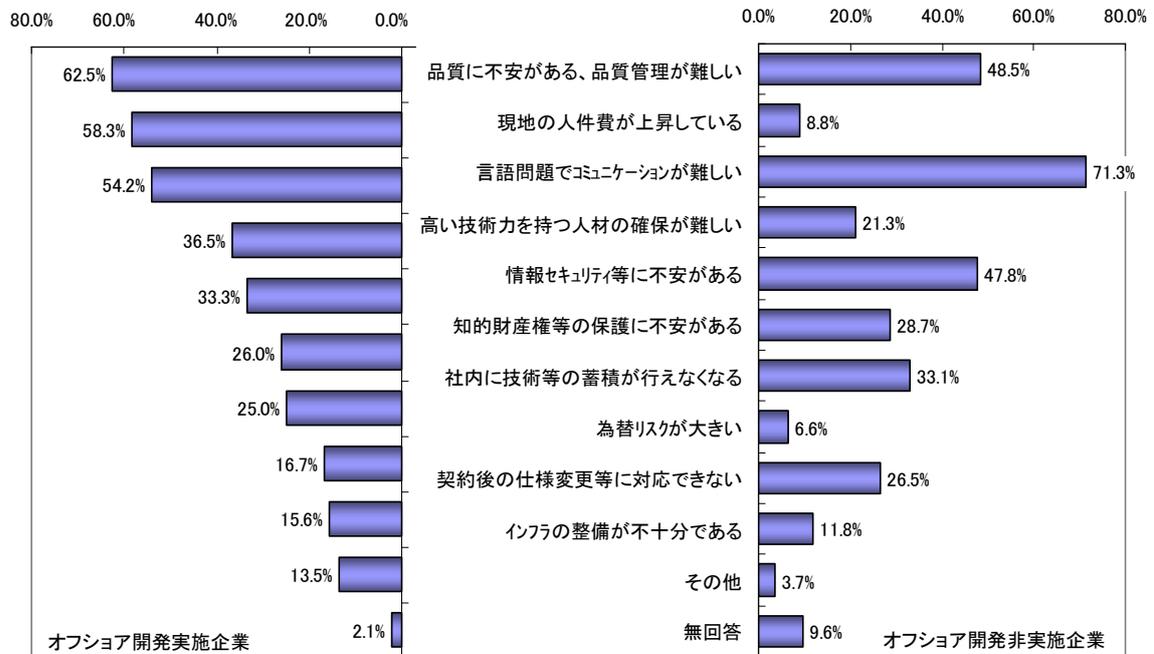
よそ同じ傾向を示している。

オフショア開発を進める上での課題



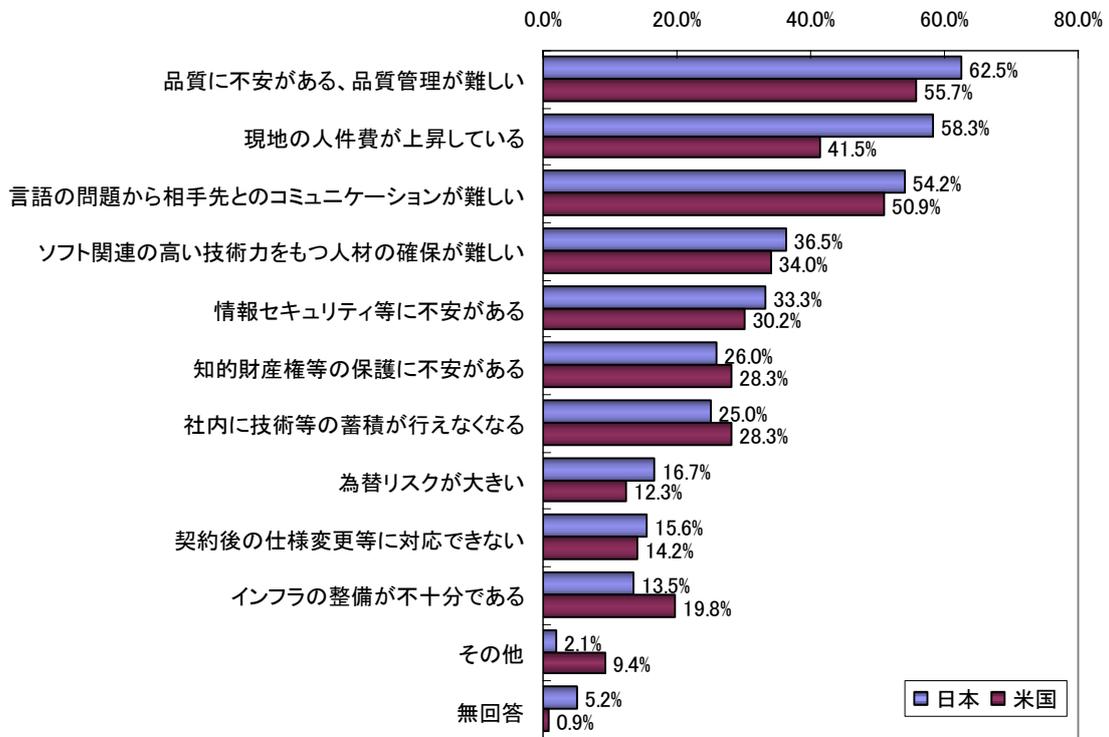
オフショア開発の実施状況別にみたオフショア開発を進める上での課題（複数回答）

（オフショア実施企業：n=96、オフショア非実施企業：n=136）



日米オフショア開発実施企業におけるオフショア開発を進める上での課題（複数回答）

（日本：n=96、米国：n=106）

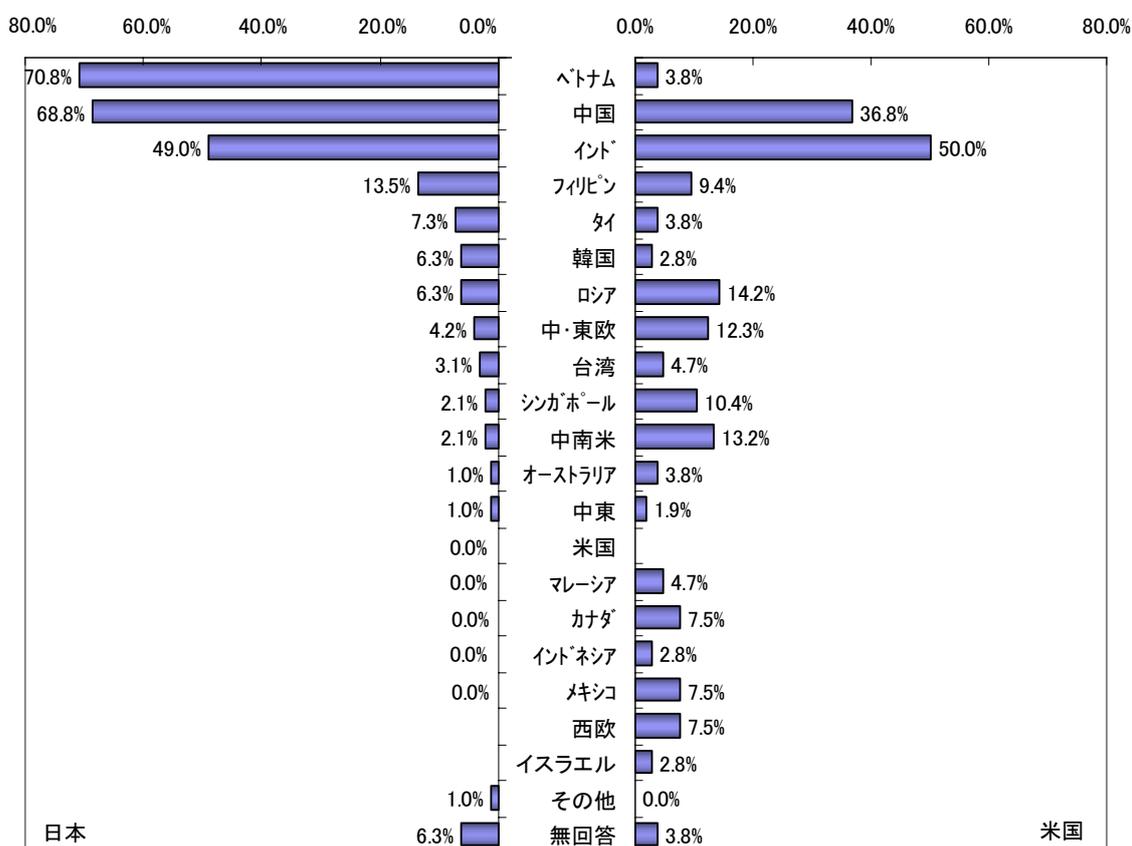


1.2.11 オフショア開発の委託先として今後有望と考える国・地域

現在オフショア開発を実施している日本企業が、オフショア開発の委託先として今後有望であると考えている国・地域としては、ベトナム（70.8%）、中国（68.8%）、インド（49.0%）が他よりも突出して高い。中国については、既に日本企業のオフショア開発において多く利用されているが、これに加え、インド、ベトナムでのオフショア開発が広がっていくものと考えられる。

米国企業では、インド（50.0%）、中国（36.8%）の2ヶ国の比率が高い。その他では、アジア諸国よりもロシア（14.2%）や中南米（13.2%）、中・東欧（12.3%）の比率が高くなっている。

日米における今後有望と考えるオフショア開発の委託先国・地域（日本：n=96、米国n=106）



(注) 対象は現在オフショア開発を実施している企業

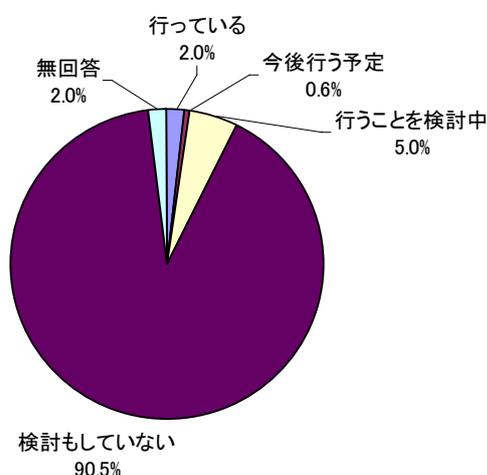
1.3 海外へのBPOの取り組み状況

1.3.1 海外へのBPOの実施状況

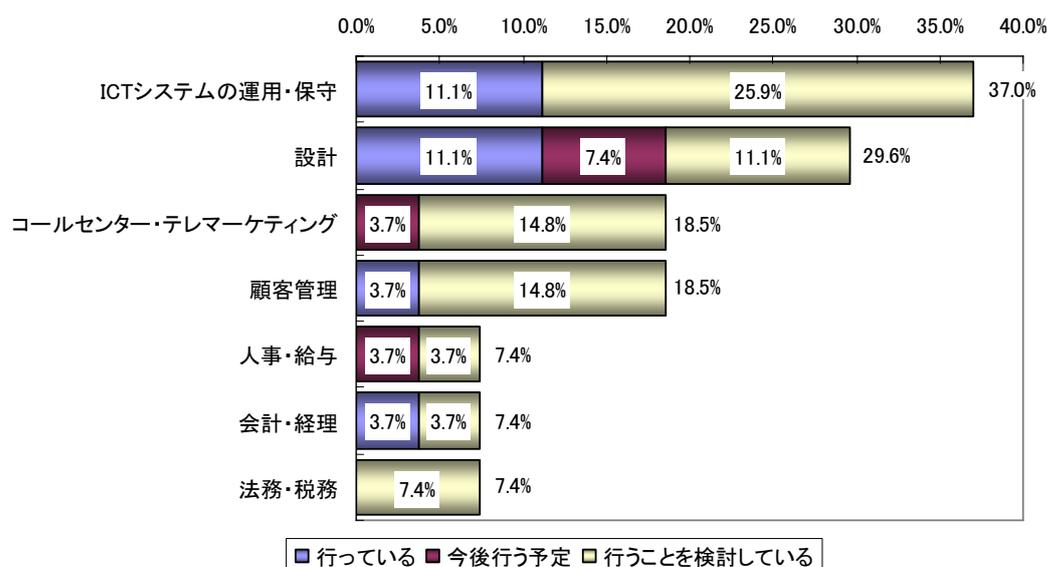
日本企業が国内のICT運用業務や間接業務を海外に委託する海外へのBPOに取り組む例は現状では少ない。上場企業の内、海外へのBPOを「実施している」と回答した企業の比率は2.0%であり、「今後実施予定」「実施を検討中」を含めても9.1%に過ぎず、大半の企業が検討もしていない状況である。

現在、海外へのBPOとして上場企業が海外に委託している業務には、「ICTシステムの運用・保守」「設計」「顧客管理」「会計・経理」があった。

上場企業における海外へのBPOの実施状況(n=357)



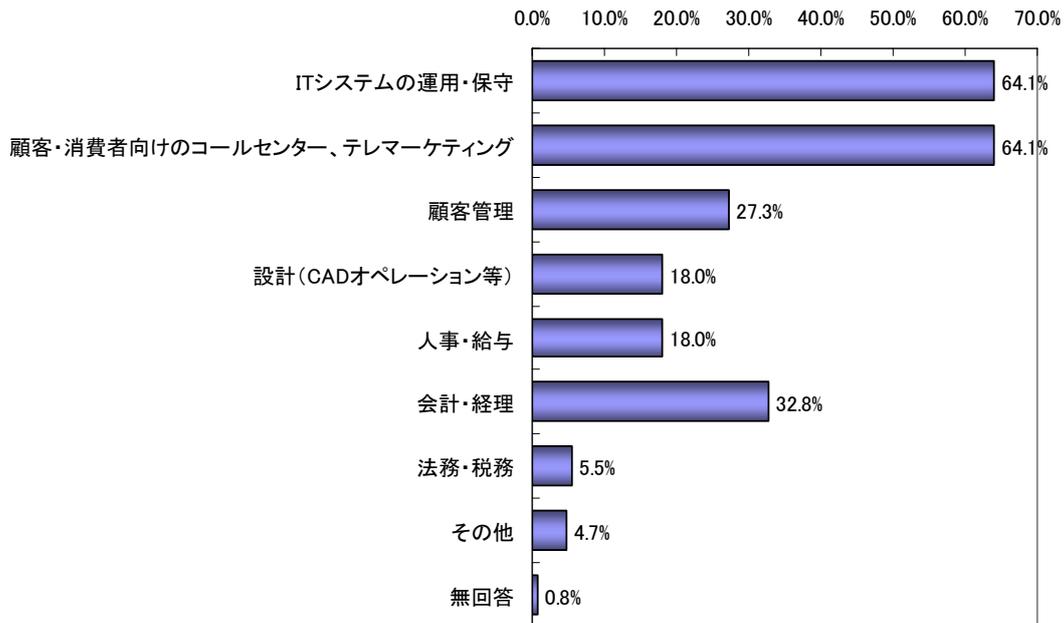
上場企業で海外へのBPOを実施・予定・検討している企業の対象業務(n=27)



(注) 海外へのBPOを「行っている」「今後行う予定」「行うことを検討中」と回答した企業を対象としている。

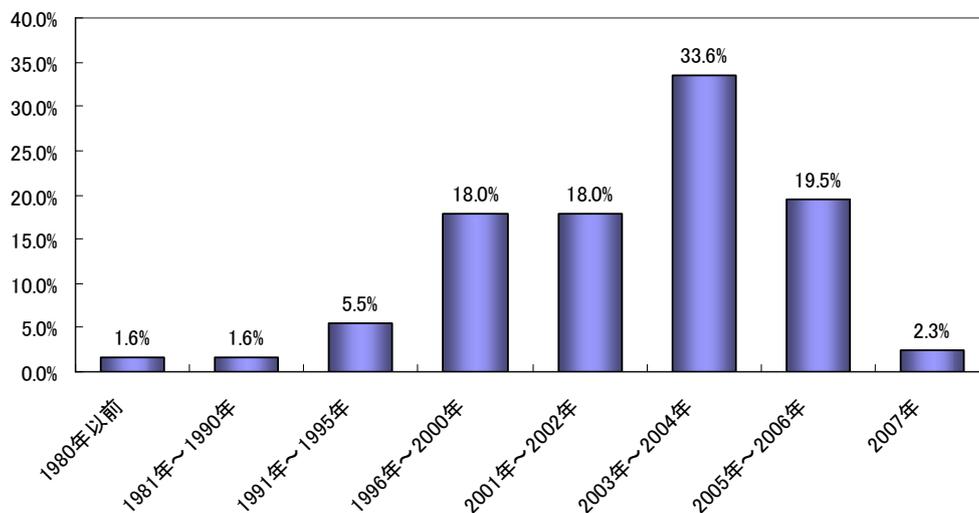
海外への BPO を実施している米国企業が、IT を活用して海外に移している IT 運用業務や間接業務では「IT システムの運用・保守」(64.1%) 「顧客・消費者向けのコールセンター、テレマーケティング」(64.1%) が多くなっている。その他「会計・経理」(32.8%)、「顧客管理」(27.3%)が多くなっている。

米国：海外へのBPOで海外に移している業務（複数回答）(n=128)



米国企業による海外への BPO の取り組みは 1990 年代後半から本格化している。2003 年～2004 年に開始した企業が最も多く 33.6%を占めている。

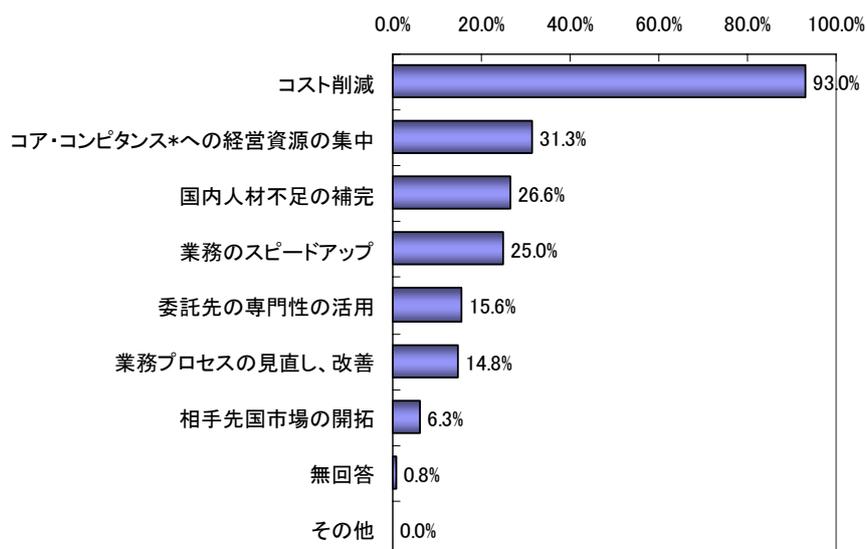
米国：海外へのBPOの開始時期



1.3.2 海外へのBPOに取り組んだ目的

海外へのBPOに取り組んでいる目的としてほとんどの米国企業が「コスト削減」(93.0%)を挙げている。次いで「コア・コンピタンスへの経営資源の集中」(31.3%)、「国内人材の補完」(26.6%)、「国内人材の補完」(25.0%)が続いている。

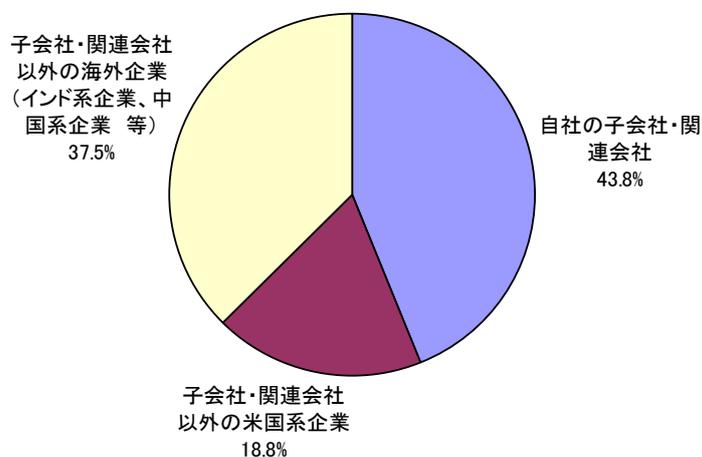
米国：海外へのBPOに取り組んだ目的（3つまで）(n=128)



1.3.3 海外へのBPOの実施の状況

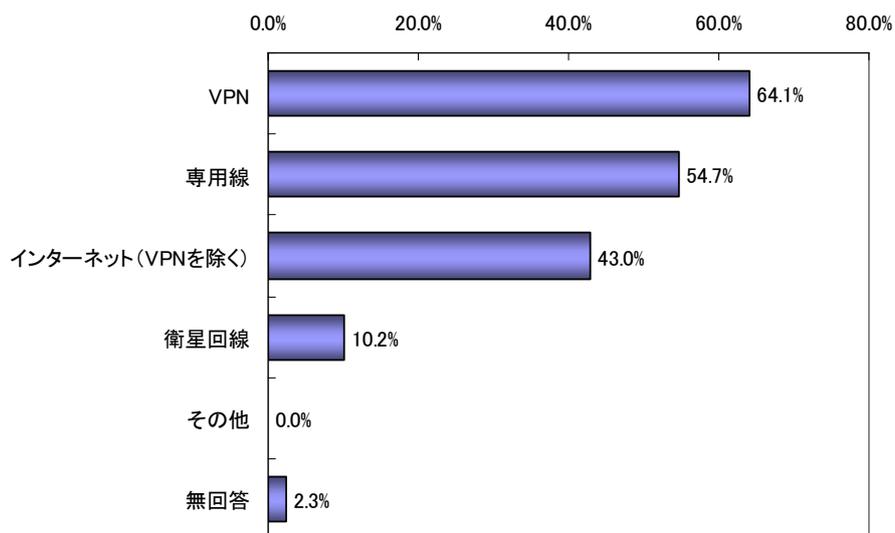
米国企業が海外へのBPOを委託する相手先は、自社の子会社・関連会社が最も多く43.8%であり、次いで子会社・関連会社以外の現地企業が37.5%となっている。オフショア開発とほぼ似た傾向にはなっているが、オフショア開発よりも米国系企業に委託しているケースが多くなっている。

米国：海外へのBPOの委託先



米国企業が海外へのBPOを行うにあたって相手先国との間に使用している通信回線は、オフショア開発と同様、VPN、専用線、インターネット（VPNを除く）、衛星回線の順となっている。オフショア開発と比較すると専用線、衛星回線の利用率が若干高くなっている。

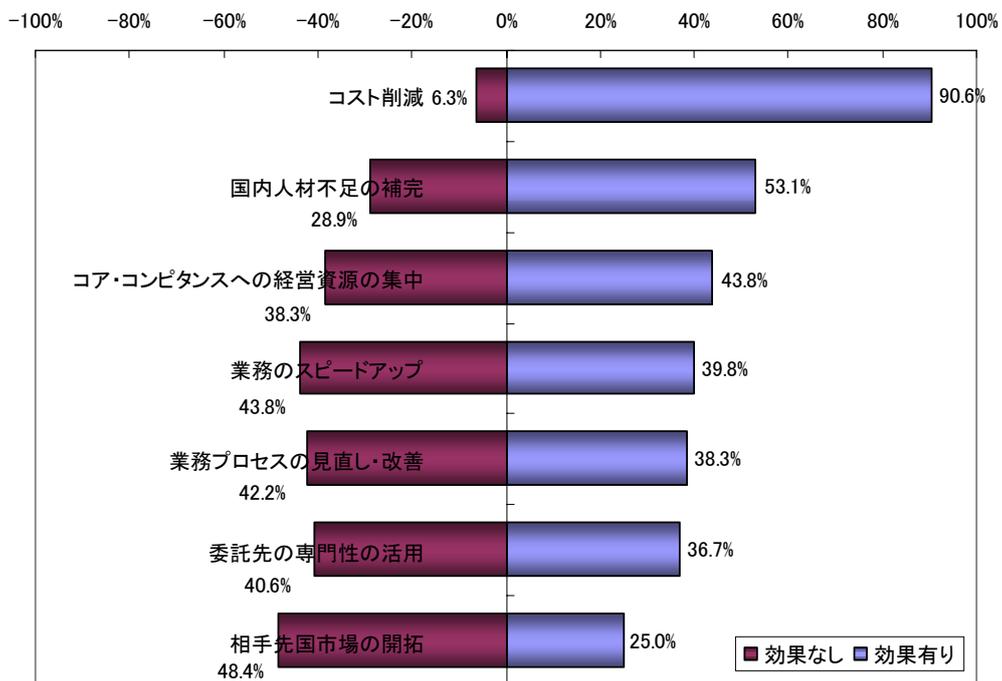
米国：海外へのBPOにおける通信回線（複数回答）（n=128）



1.3.4 海外へのBPOによる効果

海外へのBPOにより、ほとんどの米国企業（90.6%）がコスト削減効果を得ている。目的として「国内人材の補完」を掲げている企業は26.6%に留まっていたが、53.1%の企業が効果を得ている。「コア・コンピタンスへの集中」「業務のスピードアップ」「業務プロセスの見直し・改善」「委託先の専門性の活用」に関しては、効果の有無ともに40%前後となっている。

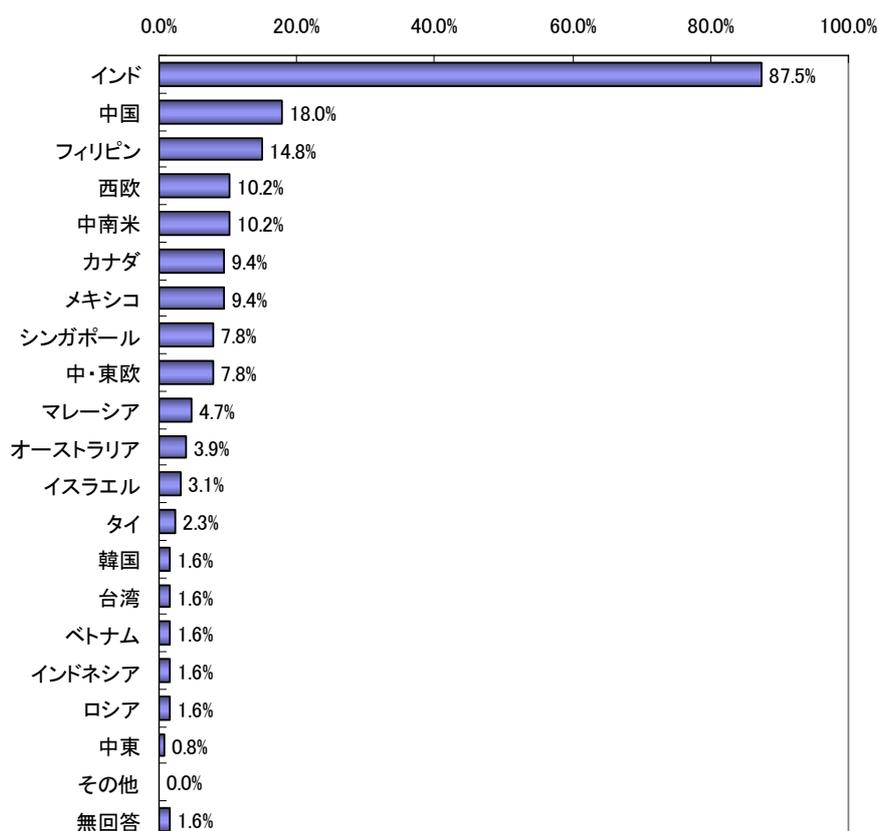
米国：海外へのBPOによる効果（n=128）



1.3.5 海外への BPO の相手先国

米国企業が海外への BPO を委託している相手先国としては、インドが圧倒的に多く 87.5%を占める。次いで中国（18.0%）、フィリピン（14.8%）、西欧（10.2%）、中南米（10.2%）となっている。オフショア開発で多かった中国（24.5%）、カナダ（14.2%）の比率が、海外への BPO では若干低くなっている。

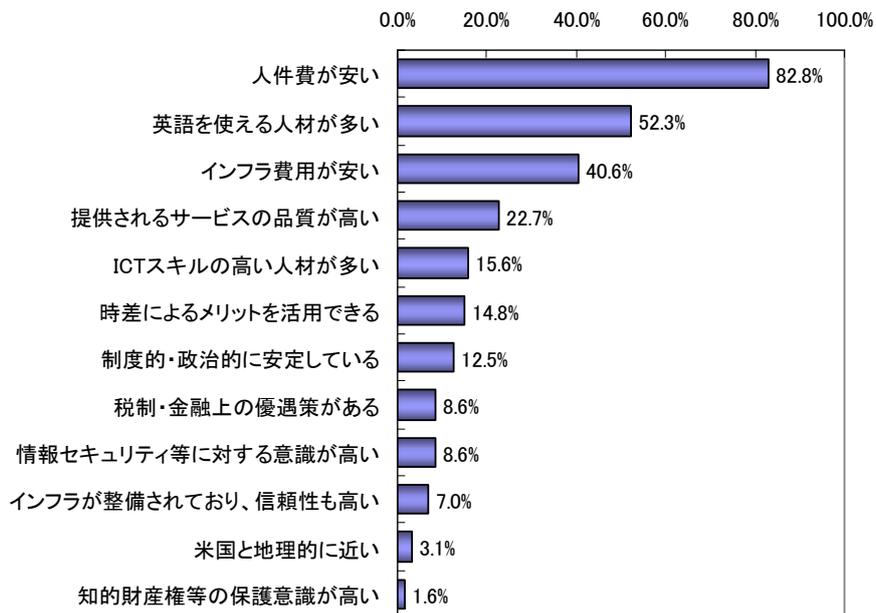
米国：海外へのBPOの相手先国（複数回答）（n=128）



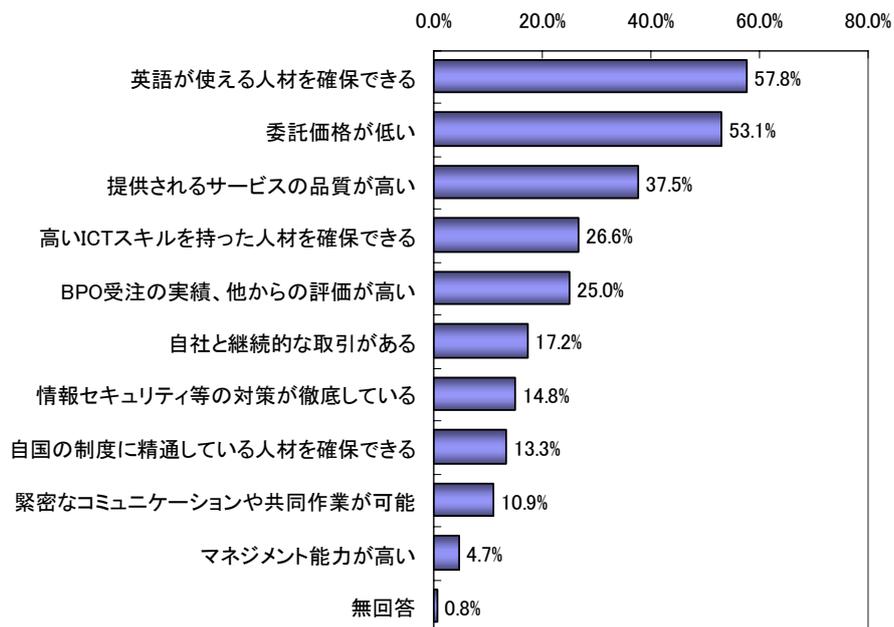
米国企業が海外への BPO の相手先国を選定する上では「人件費の安さ」（82.8%）、「英語を使える人材の多さ」（52.3%）、「インフラ費用が安い」（40.6%）が上位となっている。オフショア開発と比較すると、「技術力をもった人材の多さ」はあまり考慮されていない。

海外への BPO の委託先企業を選定する上で重視するポイントは「英語が使える人材を確保できる」（57.8%）、「委託価格が低い」（53.1%）が上位となっている。オフショア開発では、「ソフト関連の高い技術力を持った人材が確保できる」「オフショア開発の実績・評価」といった技術力に関連する項目が上位にあったが、海外への BPO では、単純に語学とコストが重要な選択ポイントとなっている。

米国：海外へのBPO相手先国を選定する上で重視するポイント（3つまで）（n=128）



米国：海外へのBPO委託先企業を選定する上で重視するポイント（3つまで）（n=128）

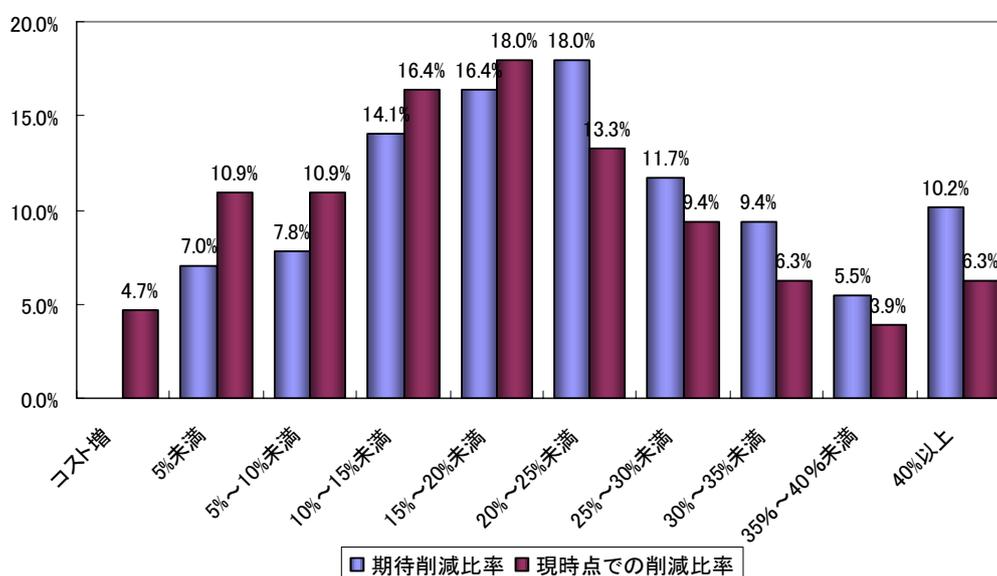


1.3.6 海外へのBPOによるコスト削減効果

国内で同じ業務を実施すると仮定した場合と比較して、米国企業が海外へのBPOを行うことによって得られるコスト削減効果は、海外へのBPO開始時には20～25%を見込んでいる企業が多い。選択肢中間値を使用して推計を行うと平均22.1%のコスト削減効果を見込んでいる。

実際に得られたコスト削減効果は当初の見込みより小さくなっている。選択肢の中間値を使用して推計²を行うと平均18.9%のコスト削減効果を実現している。

米国：海外へのBPOによるコスト削減効果の見込み・実績 (n=128)



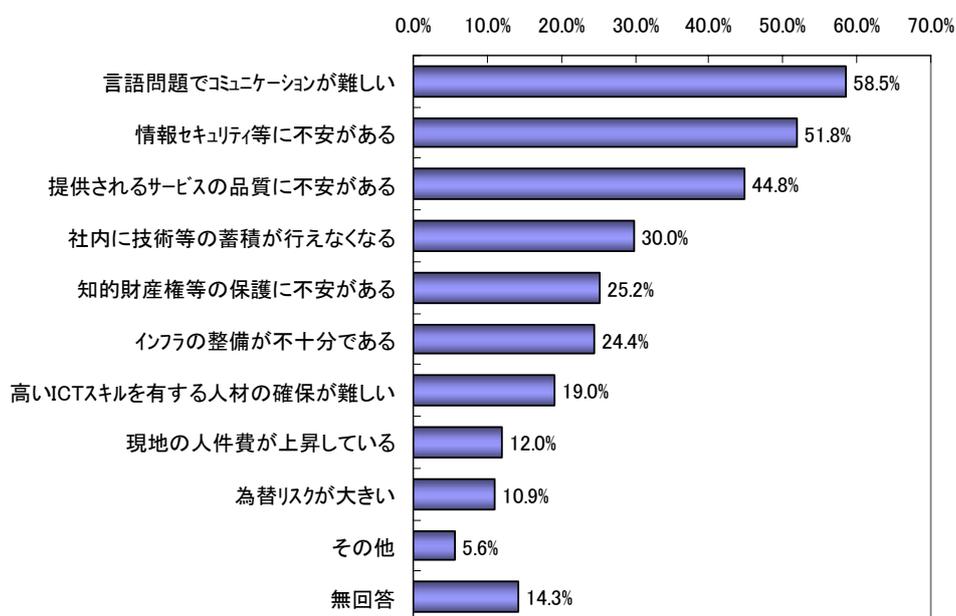
² 平均コスト削減率はコスト増と回答した企業を除いて推計した。また40%以上の回答については42.5%と置いている。

1.3.7 海外への BPO の課題

海外への BPO に取り組む上での課題としては、「言語問題（58.5%）」「情報セキュリティ等の不安（51.8%）」「提供されるサービス品質に不安（44.8%）」が多く挙げられている。

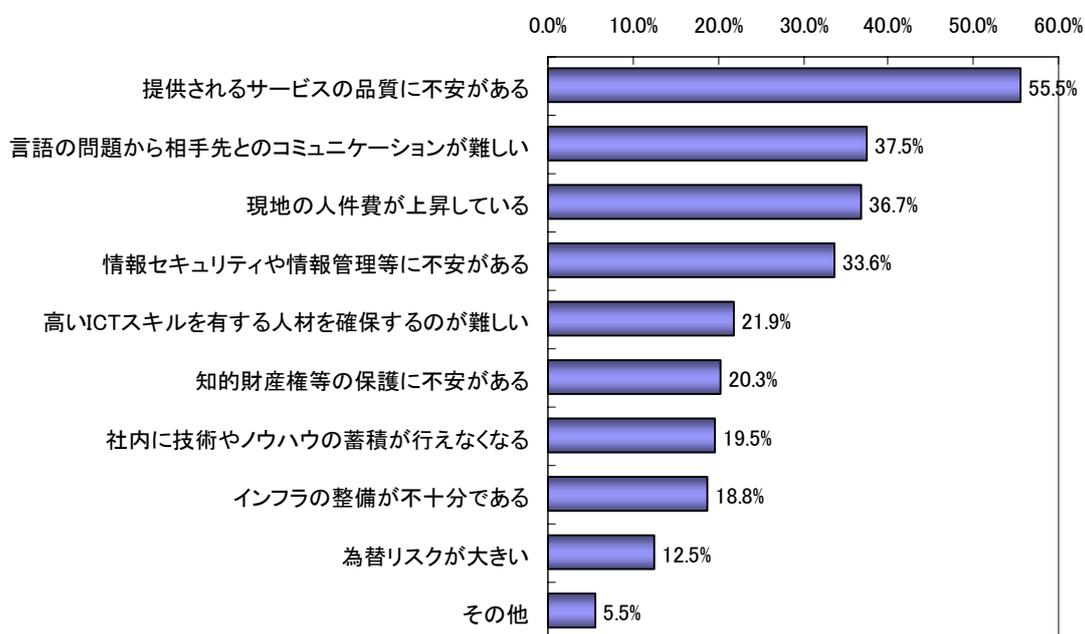
オフショア開発での課題と比較し「言語問題」「品質」を課題として挙げる比率は、ほとんど変わらない。しかし、「情報セキュリティ等の不安」を挙げる比率は、オフショア開発では 43.8%（上場企業）であったのに対し、海外への BPO では 51.8%と高くなっている。また、インフラ整備を課題と挙げる比率が 24.4%となり、オフショア開発の 12.3%よりも高くなっている。

上場企業が海外へのBPOに取り組む上での課題（複数回答）（n=357）



米国の海外への BPO を実施している企業が、海外への BPO に取り組む上での課題としてあげているのは「サービス品質の不安」（55.5%）が最も多くなっている。次いで、「言語の問題によるコミュニケーションの難しさ」（37.5%）、「現地人件費の上昇」（36.7%）、「情報セキュリティ等の不安」（33.6%）となっている。言語が英語であることもあり、日本の上場企業の 58.5%が「言語の問題によるコミュニケーションの難しさ」を挙げているのと、若干、傾向が異なっている。

米国：海外へのBPOに取り組む上での課題（複数回答）（n=128）

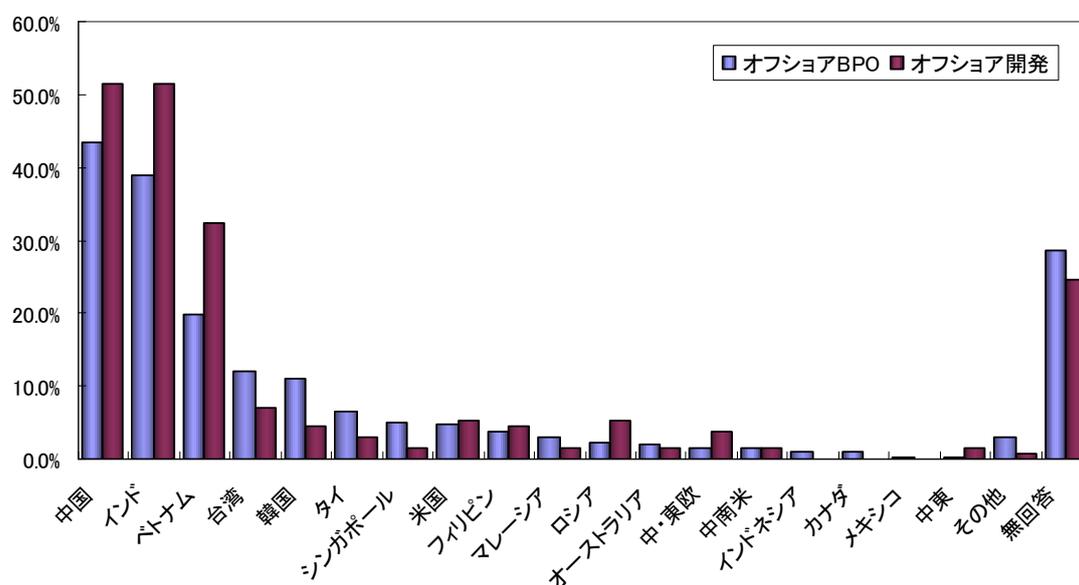


1.3.8 海外へのBPOの委託先として今後有望と考える国・地域

海外へのBPOの委託先としては、中国、インド、ベトナム、台湾、韓国、タイ等アジア各国が有望と考えられている。一方、オフショア開発では、米国が第5位となっている。また、ロシア、オーストラリア等アジア以外の国を有望と考える比率が、海外へのBPOよりも高くなっている。

オフショア開発では、ソフトウェア開発技術力等への要求があるため、アジア以外の技術力の高い国への委託が選択されることがあるのに対し、海外へのBPOではよりコストや地理的近接性等が重視されるためと考えられる。

海外へのBPO、オフショア開発の委託先として今後有望と考える国（地域）
（上場企業、3つまで）

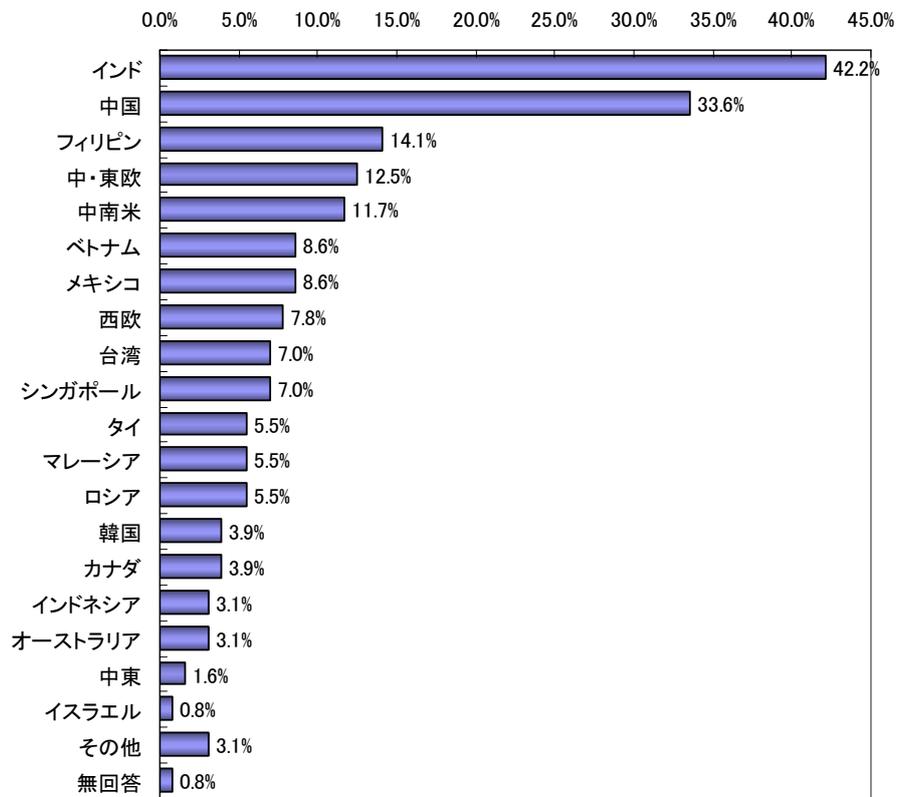


（注）海外へのBPOの対象：上場企業（n=357）

オフショア開発：ソフトウェア開発業務を行っている上場企業（n=130）

海外へのBPOを実施している米国企業が、海外へのBPOの委託先として、今後有望と考える国・地域としては、現状と同様インドが42.2%と最も高いものの、次いで中国が33.6%となっている。現状ではインドが圧倒的に多く占めているのに対し、今後はBPOにおける中国のシェアが大きくなっていくものと予想される。

米国：海外へのBPOとして今後有望と考える国（地域）（3つまで）（n=128）

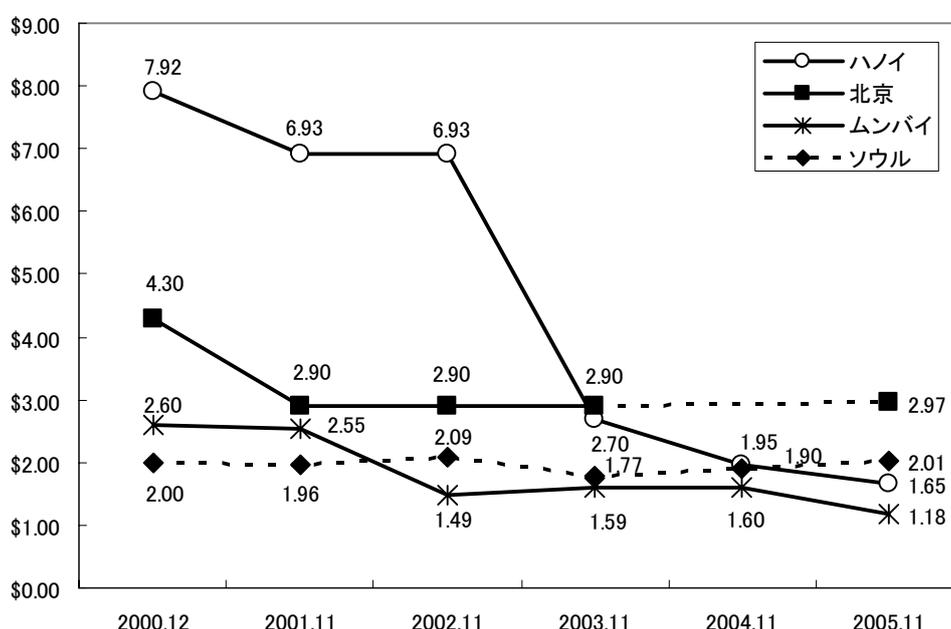


第2章 グローバルネットワークの現状

日米ともに2003年～2006年にオフショア開発を開始した企業が多くなっている。このオフショア開発の進展を支えた要因の一つに、グローバルネットワークにおける通信コストの低減が挙げられる。

例えば、アジアから日本向けに行う国際電話料金についてみると、北京（中国）では2000年から2001年にかけて、ムンバイ（インド）では2001年から2002年にかけて、ハノイ（ベトナム）では2002年から2003年にかけて大幅に低下している。

アジアからの日本向け国際通話料金（3分間）の推移



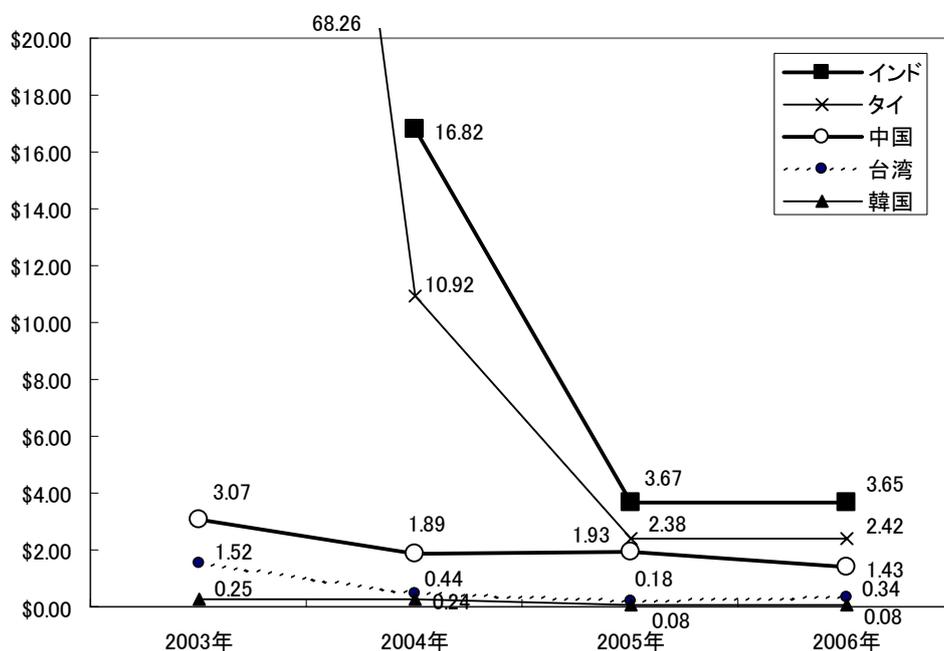
(注)2004年調査では、北京の調査は実施していない。

通話料金に幅がある場合には、最も通話料金が高いものを使用している。

資料：ジェトロ「アジア主要都市・地域の投資関連コスト比較」より作成

また、通信回線としてインターネットを活用することにより、国際ネットワークコストを削減することが可能である。アジア諸国におけるブロードバンドインターネット料金についても低廉化傾向にある。ITU インターネットレポートによれば、インドの100kbpsあたりの料金は、2004年の16.82ドルから2005年には3.67ドルに大幅に低下している。また、中国においても2003年には3.07ドルであったのが2006年には1.43ドルにまで低下している。

ブロードバンド料金の推移（100kbpsあたりの料金）

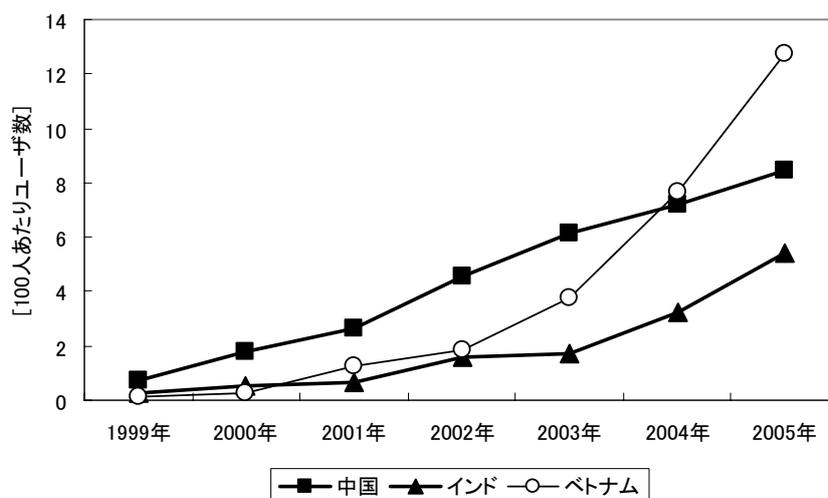


(注)インドの2003年数値は非掲載

資料：ITU Internet Report 各年版より作成

中国、インド、ベトナムなどのアジア諸国におけるインターネット普及率は、近年増加しているものの我が国などと比較すると低い状況にある。しかしながら、インドにおけるソフトウェア・テクノロジー・パーク、中国におけるソフトウェア・パーク等、通信インフラを備えた地域を整えている。

インターネットの普及率



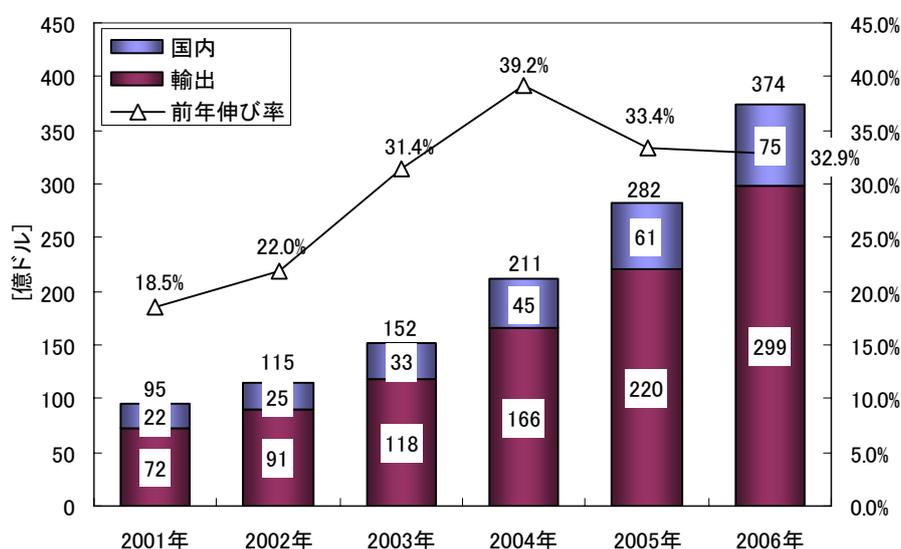
資料：ITU, "ICT Statistics Database"より作成

第3章 インドの情報サービス産業の現状

3.1 インドの情報サービス産業の概要

インドの情報サービス産業は急速な成長を遂げており、2006年には374億ドルの規模に達している。内訳をみると輸出部門が299億ドルと全体の80%を占めている。輸出部門の平均成長率は30.8%、国内部門の平均成長率は25.6%と高い成長を維持している。英語力の高さや人件費の安さ等を競争力に、情報サービスの輸出（オフショアリング）を中心として市場を拡大してきているのが特長である。

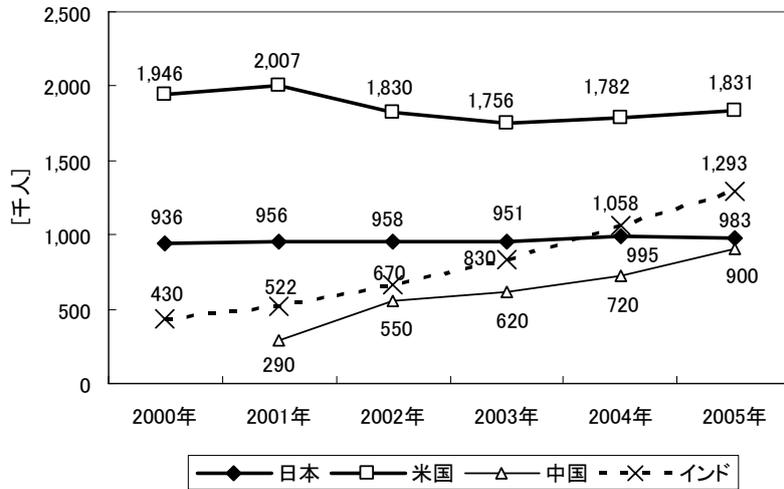
インドにおけるソフトウェアサービス産業の売上高の推移



(注) インドルピー・米ドルの換算レートには日本銀行「報告省令レート」を使用。
資料: Ministry of Communication and Information Technology, "Annual Report 2006-07" より作成

雇用者数についてみると、インドは中国とともに、その雇用者数を拡大させている。インドの雇用者数は2005年時点で約129万人となっている。

日本、米国、中国及びインドにおけるソフトウェアサービス産業雇用者数の推移

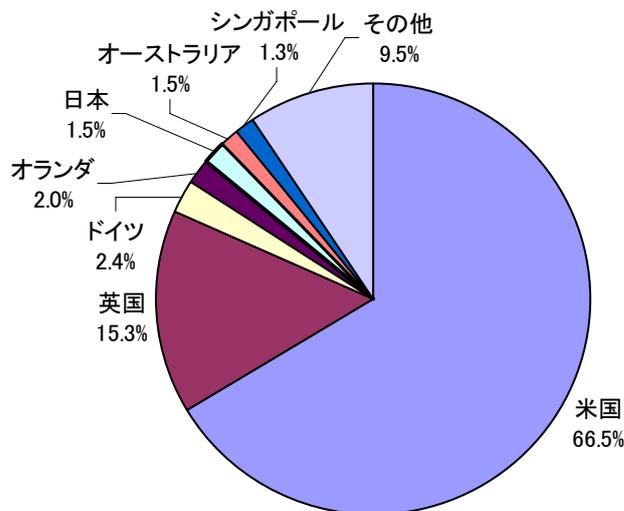


資料：日本及び米国：総務省「ICTの経済分析に関する調査」
 中国：中国ソフトウェア産業協会資料
 インド：NASSCOM, "Strategic Review 2007"

3.2 インドにおけるオフショアリングの状況

インドの情報サービスの輸出先は、米国が圧倒的に多く 66.5%を占める。米国では、コスト削減や国内人材不足の補完を図るために、インドへのオフショアリングを進めている。歴史的な繋がりが深いことや、米国と同様英語圏であることもあり、英国が 15.3%を占めている。日本が占める比率は 1.5%であり、近年シェアを減少しつつある。

インドの情報サービスの輸出先（2005年度）



資料：NASSCOM, "Strategic Review 2007"

米国のソフトウェア企業がインドに拠点を設けソフトウェア開発を行っている例が多くみられる。

米国ソフトウェア企業におけるインドでの雇用状況

企業名	インドでの雇用数	出典
IBM	52,000	Annual Report 2006
オラクル	18,000	Oracle India Factsheet
EDS	18,000	2006 Annual Report
Microsoft	4,000超	Microsoft India Press Release 2006.9.28
Intel	2,900	Intel India ホームページ

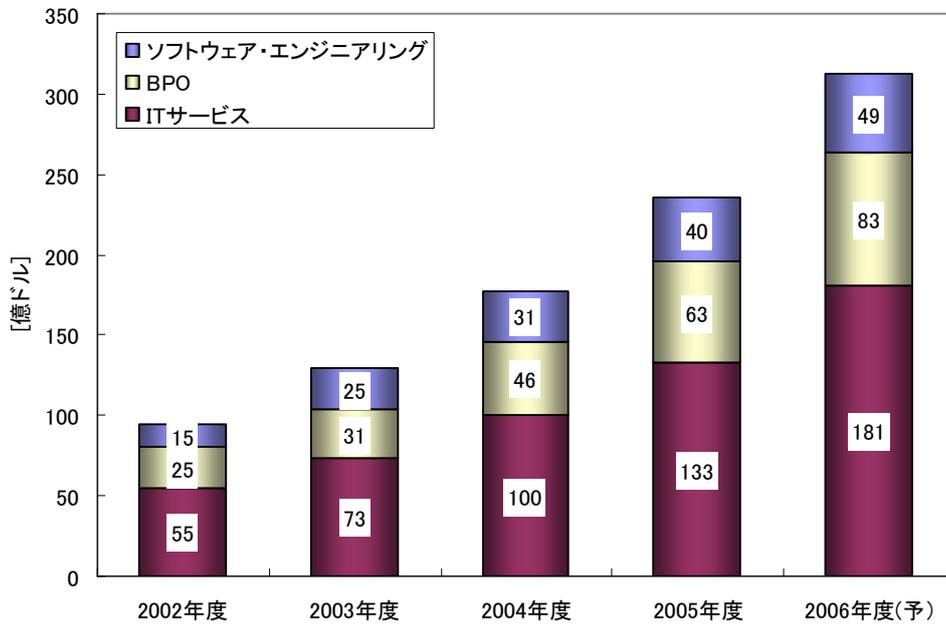
インドの情報サービス輸出の構成をみると IT サービスが最も多くを占めており、2005年度には133億ドル、2006年度には181億ドルに達するものと予測されている。IT サービスには、受注アプリケーション開発、システムインテグレーション、サポート・トレーニング、システム・アウトソーシング等が含まれている。

一方、オフショア BPO の規模は近年急増しており、2002年度の25億ドルが2005年度には63億ドルとなっており、2006年度には83億ドルに達するものと予測されている。オフショア BPO で提供されているサービスは、主にコールセンターやヘルプデスク等の顧客対応サービス（46%）、財務・会計サービス（40%）である。

オフショア BPO の相手先国としても米国が約70%を占めている³。

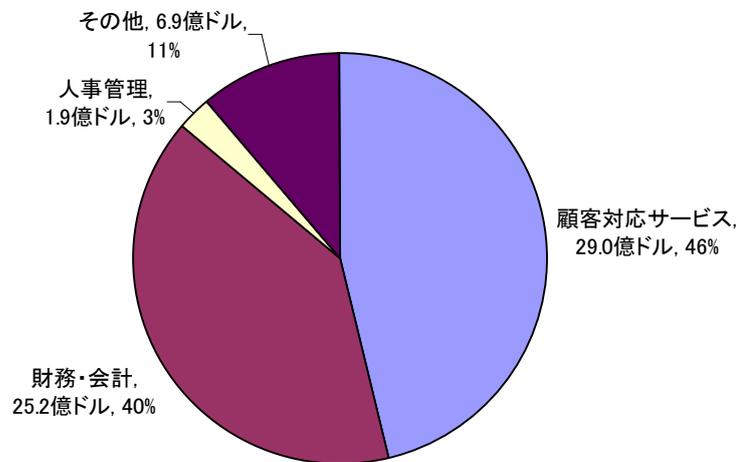
³ Electronics and Computer Software Export Promotion Council, "Statistical Year Book 2005-2006"

インドの情報サービス輸出の推移



資料：NASSCOM, “Strategic Review 2006, 2007”

オフショアBPOの内訳（2005年度）



(注) 顧客対応サービス：音声／非音声によるマーケティング、テクニカルサポート、ヘルプデスク

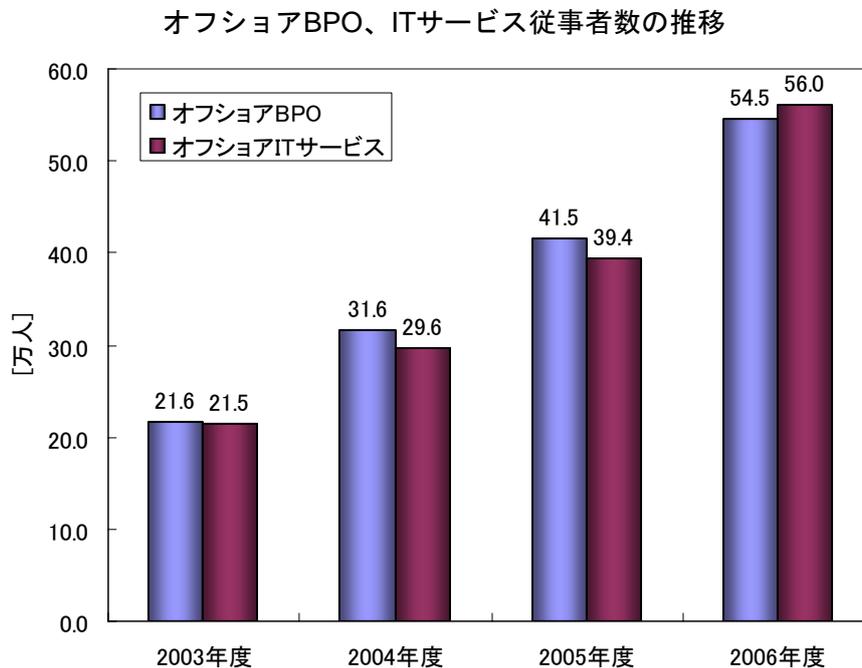
財務・会計：会計、売掛・買掛管理、企業財務（財務、リスク管理、税管理）、コンプライアンス管理、法的書類作成

人事管理：給与、福利厚生、経費処理、人材採用、人材管理等

資料：NASSCOM, “Strategic Review 2007”

オフショア BPO、オフショア IT サービスの拡大に伴い雇用者数も増えており、これらに従事する者の合計は 2005 年度には 80.9 万人、2006 年度には 110.5 万人に達する

ものと予測されている。



資料：NASSCOM, “Strategic Review 2007”

3.3 インドの強み

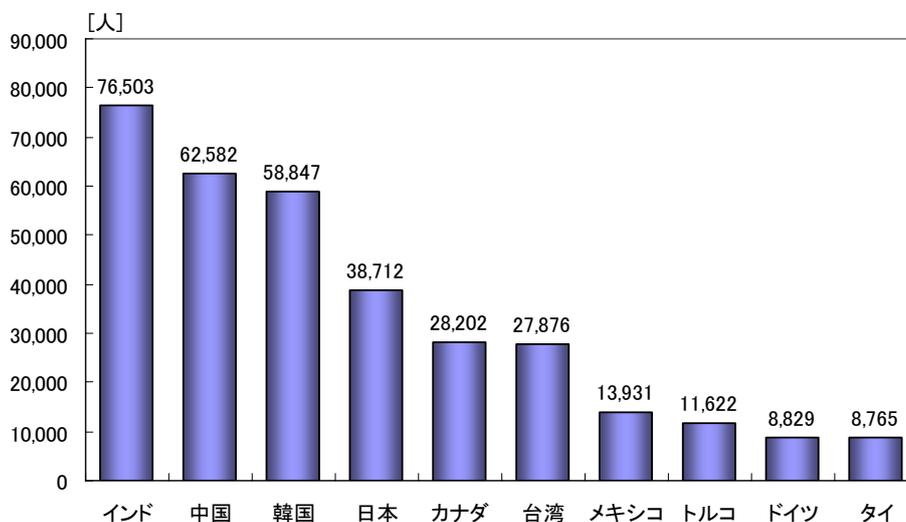
①米国との人的ネットワーク

米国の大学へ留学経験をもつインド人は多い。米国 International Institution of Education 資料によれば、2005年/2006年に米国の大学に在籍するインド人留学生は76,503人であり最も多くなっている。また、米国 NSF「Science and Engineering Indicator 2006」によると、米国の大学で1983年から2003年の間に理工系の博士号を取得した外国人のシェアは、中国、台湾、インドの順となっている。

インド人留学生の一部は米国に残り研究者となったり民間企業に就職したり、企業を立ち上げたりして、インドとの間の橋渡しの役割を行っている。また、こうした留学生がインドに帰国し、オフショアリング提供企業を立ち上げるといったことがなされている。米国の事情をよく知る留学生の存在が、インドのオフショアリングの強みとなっている。約30万人⁴ともいわれる多くのインド人技術者がシリコンバレーで活躍しており、米国企業のインド進出を支えるとともに、管理職クラスの人材のインドへの供給源となっている。

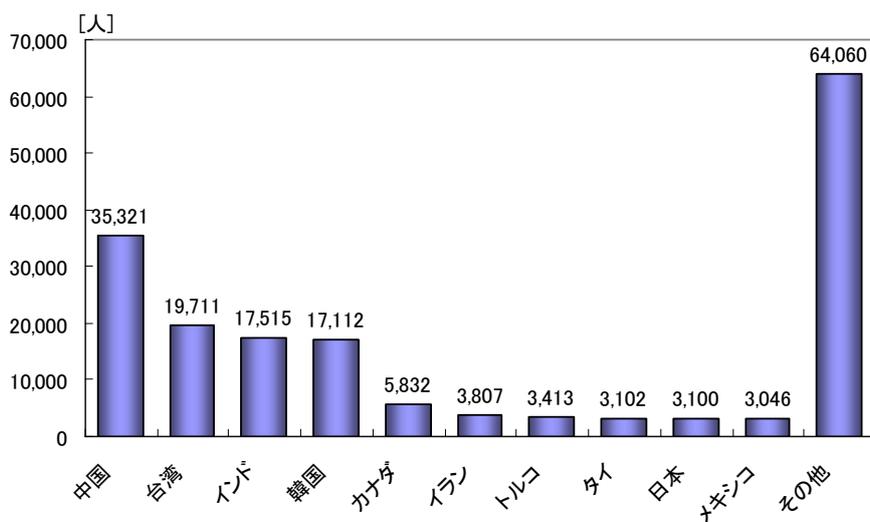
⁴ World Bank Report

米国大学における出身国・地域別留学生在籍者数（2005/2006年）



資料：International Institution of Education(IIE)資料

外国人による米国理工学系（Science & Engineering）博士号取得者数（1983年～2003年）



資料：米国NSF, “Science and Engineering Indicators 2006”

②コスト競争力

日米企業ともにオフショアリングを行う目的の第1位は、コスト削減である。米国を中心として行われているインドへのオフショアリングも、米国とインドの間のコストに大きな差があることが大きな要素となっている。

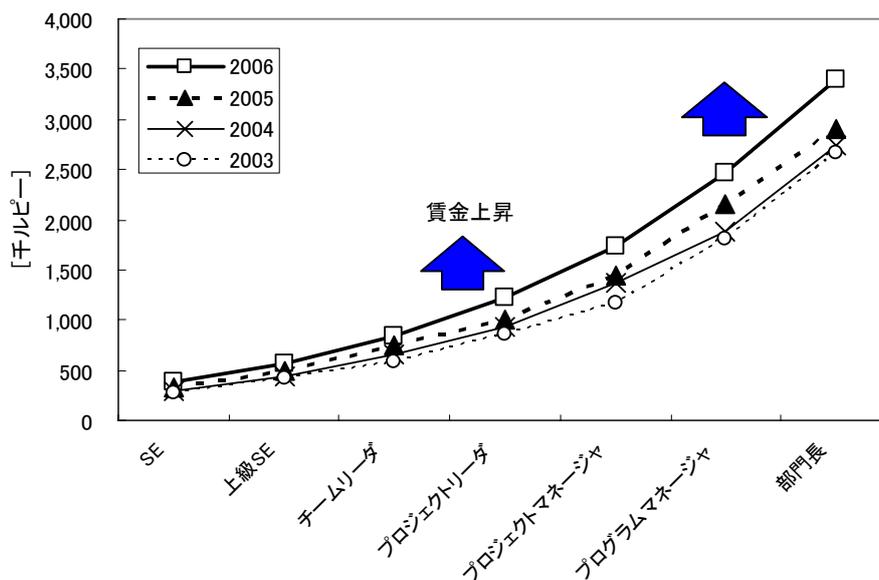
米国とインドの雇用コストの差

	米国	インド	インド／米国
人件費	42,927	6,179	14%
一般管理費	8,571	1,000	12%
通信費	1,500	2,328	155%
オフィス賃貸料	2,600	847	33%
減価償却費	3,000	1,500	50%
合計	58,598	11,854	20%

資料：NASSCOM資料

日米ともにオフショアリングを実施している企業の課題として現地の人件費の上昇が上位に挙げられている。インドにおける人件費は2003年から2006年にかけて平均11.6%上昇している。低コストであることが魅力となっていたオフショアリングにおいて、現地人件費の上昇が今後も続くと、コスト以外の付加価値を提供できることが必要となるだろう。

IT部門の平均給与（年ベース）の推移



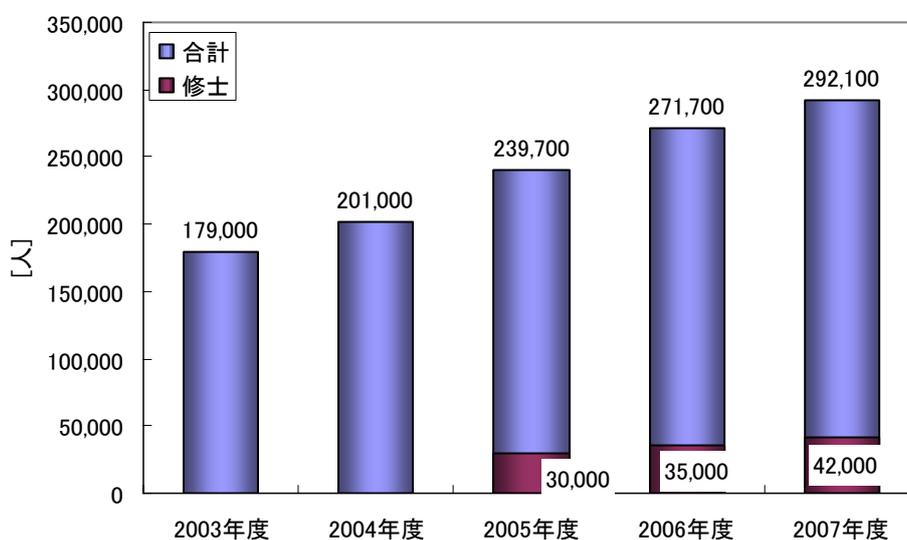
資料：NASSCOM

③豊富な人材供給

インドでは、インド工科大学 (Indian Institute of Technology: IIT) やインド情報技術大学院大学 (Indian Institute of Information Technology: IIIT) 等の IT 分野における高等教育機関があり、高度な IT 教育を行っている。

IIT は全国に 7 つのキャンパス (ボンベイ (現ムンバイ)、デリー、カーンプル、カラグプール、マドラス (現チェンナイ)、ガワハーティ、ルーキー) を持ち、実践的な IT 教育を通じて、高度な IT 人材を養成している。

IT系人材の供給状況



(注)IT (コンピュータサイエンス、電子、通信) 工学学士 (4年制) ・ IT工学卒業 (3年制) ・
コンピュータアプリケーション修士 (Master of Computer Application) の合計
資料 : NASSCOM, “Strategic Review 2007”

第4章 中国の情報サービス産業の現状

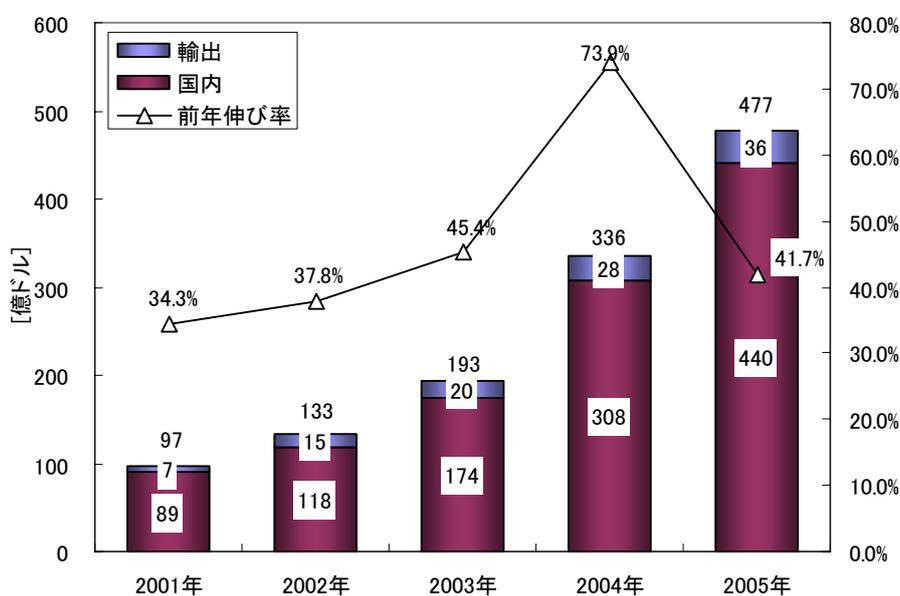
4.1 中国の情報サービス産業の概要

中国ではソフトウェア分野が急速に発展している。

中国ソフトウェア産業の規模は、2001年に97億ドルであったものが2005年には477億ドルと5倍の規模に達している。平均成長率46.6%であり高成長を維持している。

市場構成をみると、ソフトウェア製品が53%を占め、システムインテグレーションが34.1%、ソフトウェアサービスが12.9%を占めている。

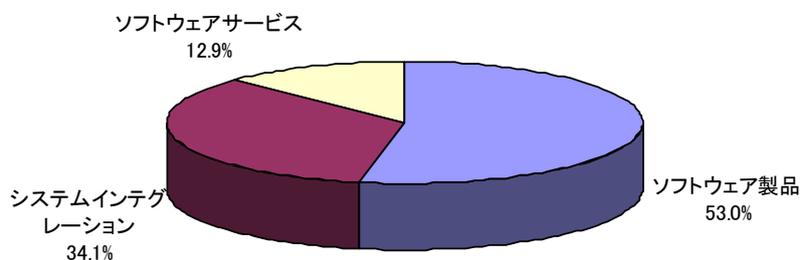
中国ソフトウェア産業の売上高の推移



(注) 人民元・米ドルとの換算には日本銀行「報告省令レート」を使用。

資料：中国ソフトウェア産業協会資料及び中国情報産業部資料より作成

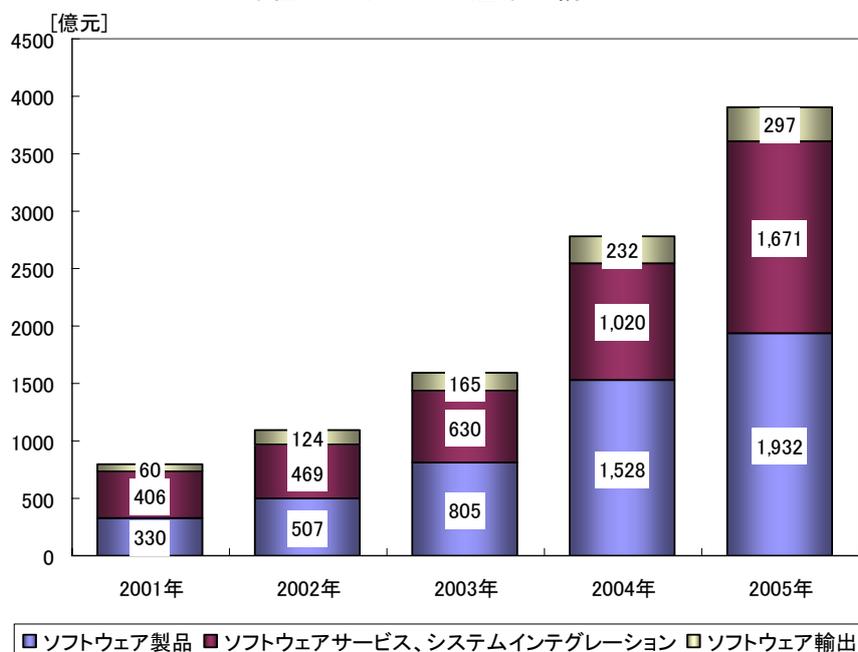
中国ソフトウェア産業の売上高構成（2005年）



資料：中国情報産業部資料

中国ソフトウェア産業の場合、国内部門の比率が高く、輸出部門が全体に占める比率は2005年で7.6%に過ぎない。インドの輸出部門が全体の80%(2006年)を占めているのとは大きな違いが見られる。

中国ソフトウェア産業の構成



資料：中国ソフトウェア産業協会資料

中国情報産業部資料によれば、中国のソフトウェア企業数は2006年で12,374社となっている。ただし、その多くは企業規模が小さく、従業員数50人以下の企業が大半を占めている。

中国のソフトウェア企業の上位5社（2006年）

社名	ソフトウェア売上高
华为技术有限公司	152.1億元 (2,317億円)
海尔集团公司	76.1億元 (1,159億円)
中兴通讯股份有限公司	63.6億元 (969億円)
UT斯达康通讯有限公司	59.9億元 (912億円)
神州数码（中国）有限公司	46.2億元 (704億円)

(注)人民元の換算レートには日本銀行「金融経済統計月報」における2006年末の裁定相場レートである15.24を使用した。

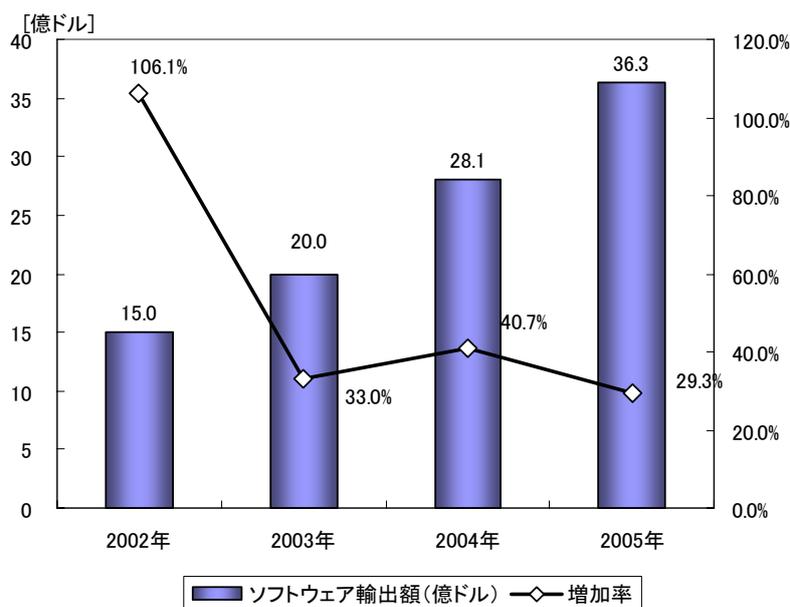
資料：中国情報産業部「2006年中国ソフトウェア売上規模上位100社リスト」

4.2 中国によるオフショアリングの概要

中国のソフトウェア輸出は一貫して増加しており、2002年に15.0億ドルであったのに対し、2005年には36.3億ドルと2.4倍になっている。

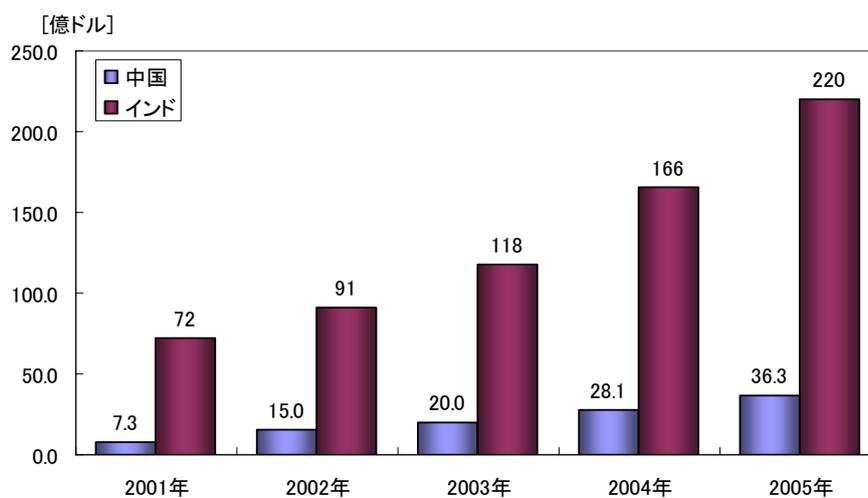
ただしインドと比較すると、その差はまだ大きい。2005年で中国のソフトウェア輸出額は、インドの輸出額の16.5%の大きさとなっている。

中国ソフトウェア輸出額の推移



資料：中国情報産業部資料より作成

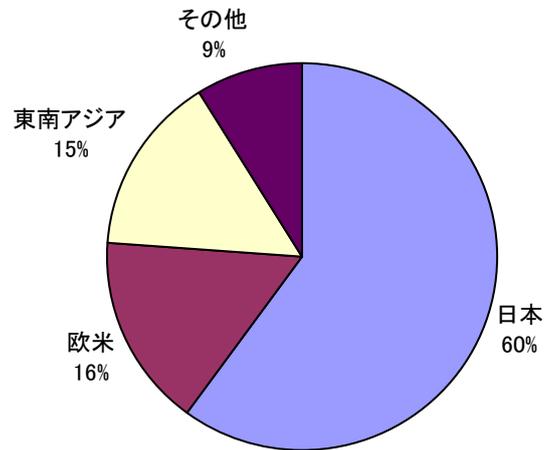
中国・インドの情報サービス輸出額の比較



資料：中国情報産業部資料、インドMinistry of Communication & Information Technology資料より作成

中国の情報サービスの輸出先としては、日本が最も大きなシェアを持っており 60% を占めている。日本企業のオフショアリング先としても中国が他国に比べ最も大きく、日中双方向での結びつきの強さが表れている。

中国の情報サービス輸出先（2004年）



資料：中国ソフトウェア産業協会資料

4.3 中国の強み

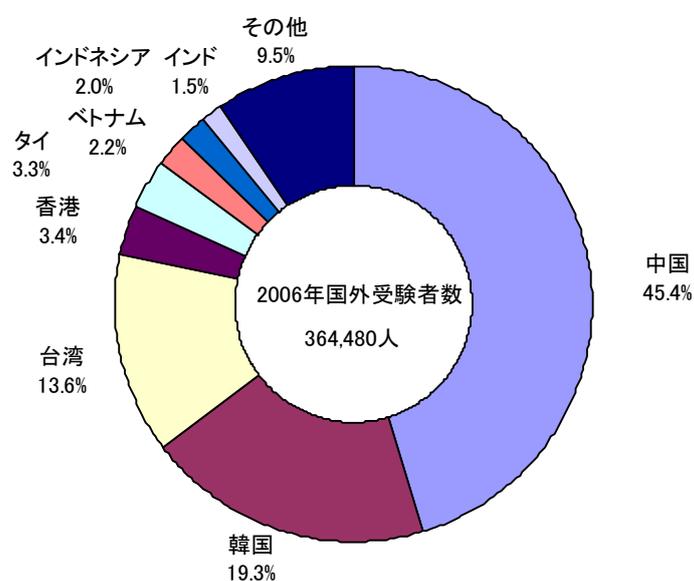
日本のオフショア開発の委託先としては中国が最も多く 83.5%を占めている。その背景には、日中間の人的・経済的繋がりが大きいことがある。

①日本語人材

日本企業がオフショア開発の相手先国を選定する上で重視しているポイントとしては、人件費に次いで「日本語が使える人材が多い」ことが挙げられている。

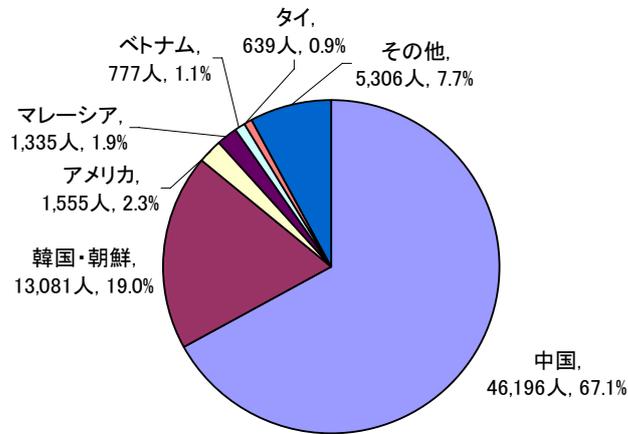
財団法人日本国際教育協会、国際交流基金が日本語を母国語としていない者を対象に行っている日本語能力試験における海外の受験者数の比率をみると、中国が 45.4%を占め最も多くなっている。米国企業のオフショア開発の委託先国として最も多いインドと比較しても、中国における日本語人材の充実がわかる。また、日本の大学への外国人留学生としても、中国人留学生が最も多くなっており 67.1%を占めている。日本の大学を卒業した留学生が、日本との橋渡しを行う、日本向けのオフショアリング企業を立ち上げるといったことにも繋がっている。

2006年度日本語能力試験における国外受験者数の国別構成



資料：国際交流基金「日本語能力試験結果の概要」より作成

2006年度国籍別外国人学生数（大学）

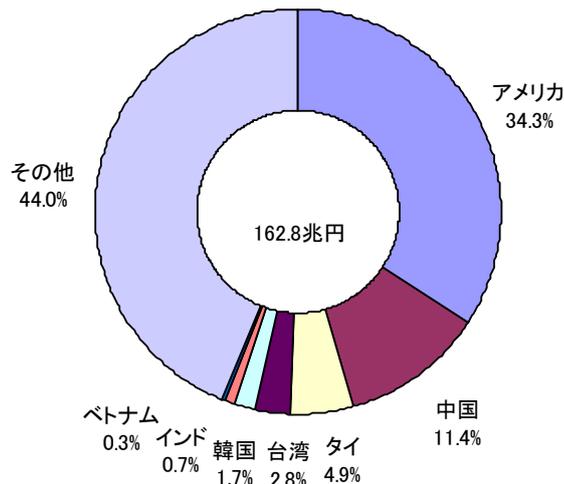


資料：文部科学省「平成18年度学校基本調査」より作成

②日中の経済的・人的繋がり

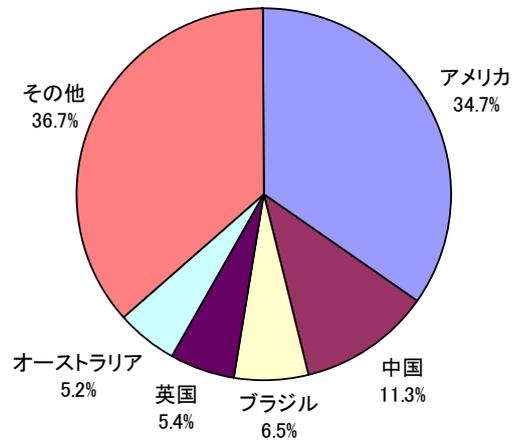
日中の繋がりには日本側から見ても大きなものとなっている。日本企業による中国での売上高は、2004年度に前年度比26.8%増の18兆5402億円となっている。アメリカに次ぐ規模となっており、全体の11.4%を占めている。また、このような中国での経済活動の増加を受け、中国における中国の在留邦人数も平成15年10月1日の77,184人から平成17年10月1日には、114,899人へと2年間で約1.5倍に増えている。海外在留邦人全体に占める比率も米国に次ぐ11.3%となっている。

日本企業の海外事業による国別売上高構成（2004年度）



資料：経済産業省「第35回海外事業活動基本調査」より作成

海外在留邦人数の国別構成比（平成17年度）



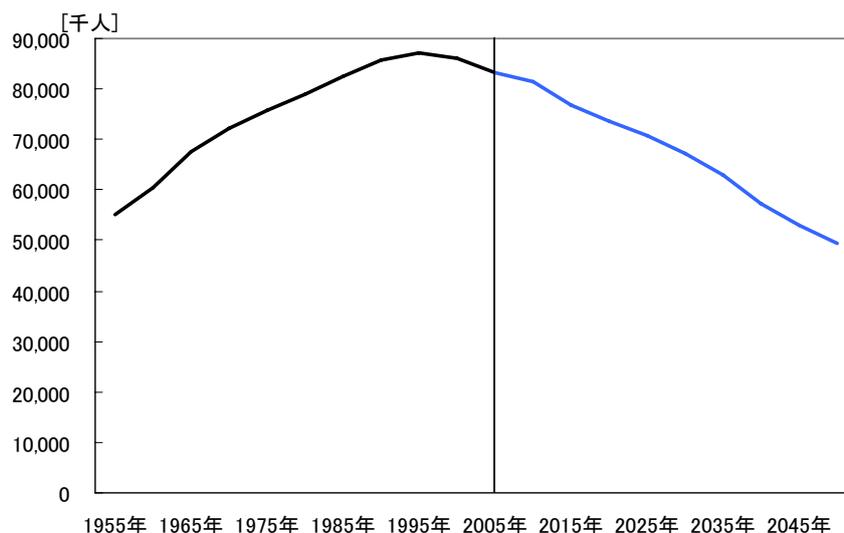
資料：外務省「平成17年度海外在留邦人数調査」

第5章 情報通信技術者の現状

5.1 我が国における情報通信技術者の状況

我が国においては少子高齢化の進展により、生産年齢人口（15～64歳人口）は減少に転じている。また、若年層の理系離れなどもあり、我が国における情報通信技術者は今後さらに不足していくものと予想される。

生産年齢人口（15～64歳人口）の推移

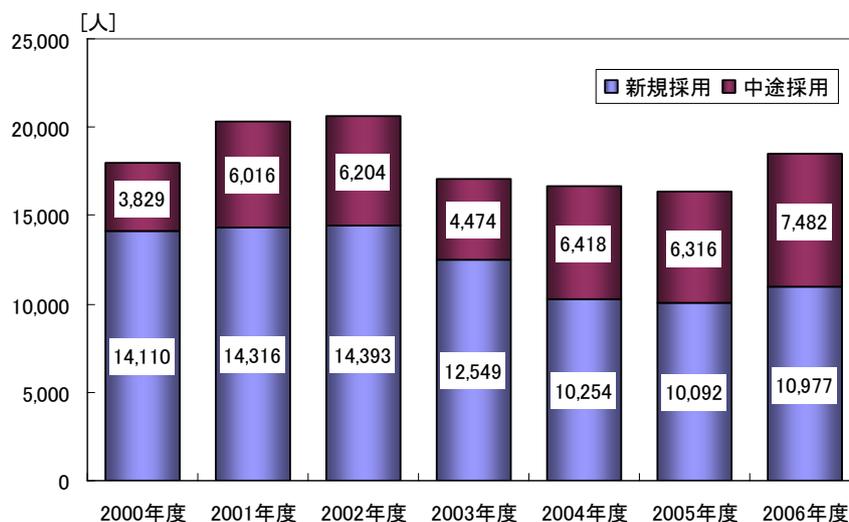


(注)2005年までは国勢調査による人口、以降は中位推計による人口。

資料：総務省統計局「平成17年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成18年12月推計）」

近年、我が国のソフトウェア産業における新規採用数は減少傾向にある。2000年度から2002年度にかけては14千人台の採用を行っていたが、2004年度以降は10千人台となっている。

我が国の情報サービス産業における新規採用者数・中途採用者数の推移

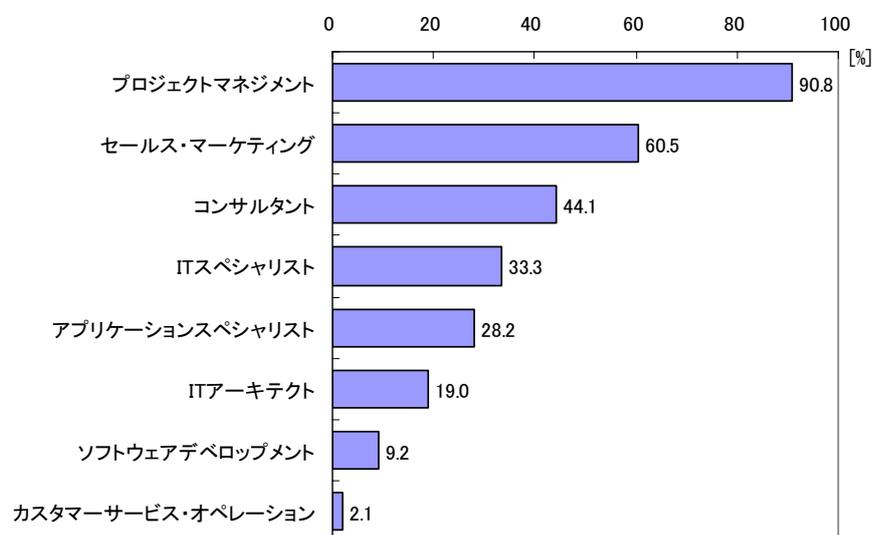


(注)各年度4月採用の数値。

資料：情報サービス産業協会「情報サービス産業基本統計調査」より作成

人材の不足は、特にプロジェクトマネジメント等が行える高度な人材において顕著である。

事業展開上で不足している人材（3つまで）

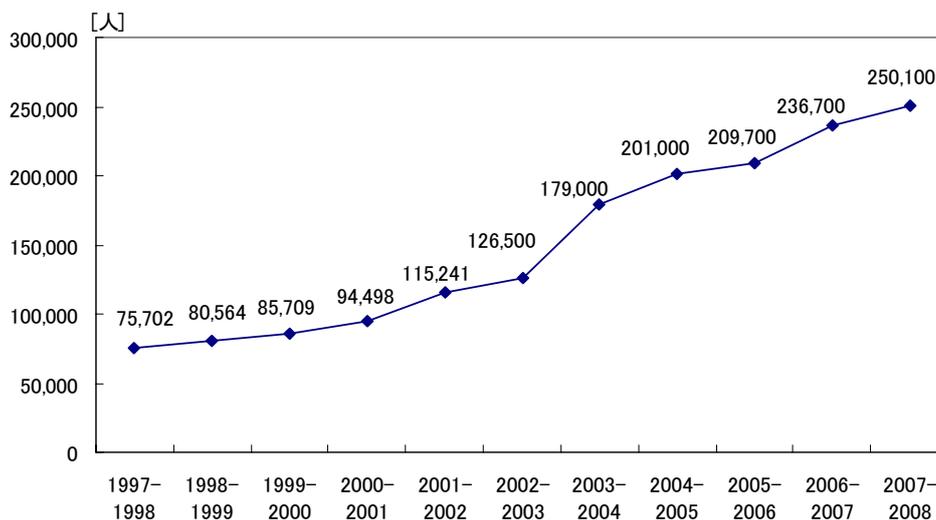


資料：情報サービス産業協会「情報サービス産業白書2005」

5.2 諸外国における情報通信関連技術者の育成状況

インドにおける IT 関連学科を専攻する大学卒業者数は近年大幅に増えている。特に 2002 年度以降急速に伸び、年間 20 万人台の IT 系技術者が育成されている。

インドにおけるIT系専攻大学卒業者数の推移

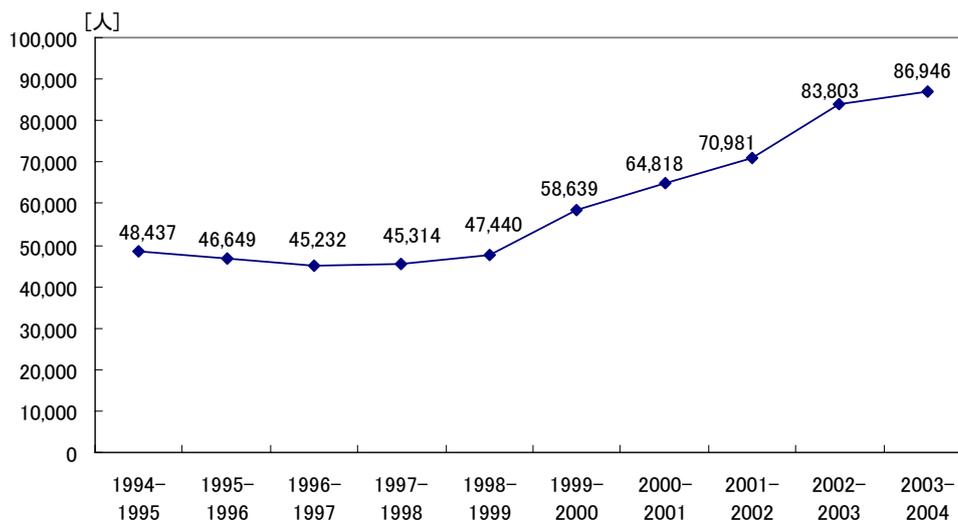


(注) IT系とはコンピュータサイエンス、電子、通信。

卒業者数は、4年制卒業の学士 (degree)、3年制卒業の準学士 (diploma) の合計
資料：NASSCOM資料より作成

米国における IT 系専攻の学士号取得者数は 1998 年度まで横ばいであったが、1999 年度以降増加に転じ、2003 年度には 86,946 人となっている。

米国におけるIT系専攻学士号取得者数の推移

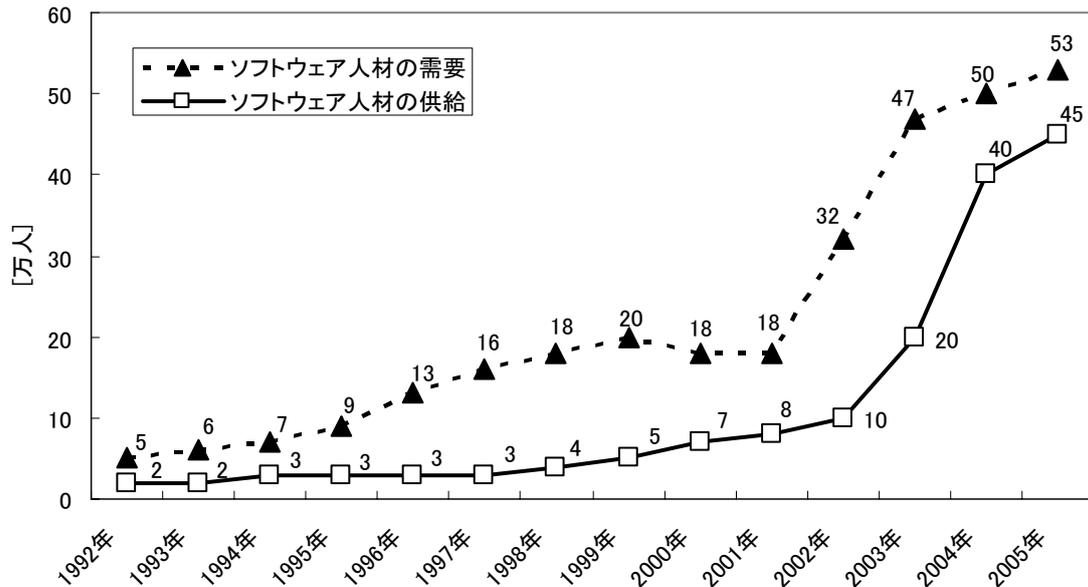


(注) IT系には、コンピュータサイエンス、コンピュータエンジニアリング、電子工学、通信工学等を含む

資料：U.S. Department of Education, "Digest of Education Statistics"より作成

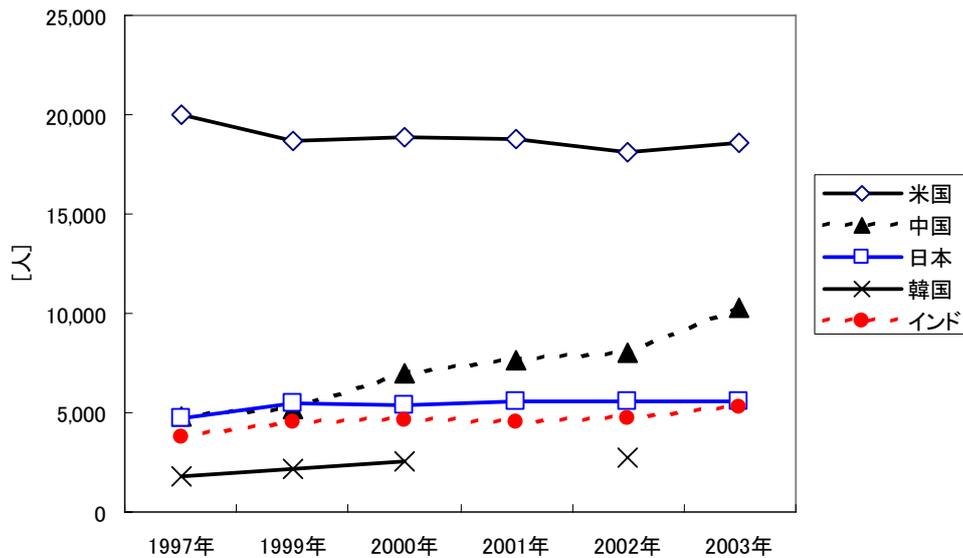
中国ではソフトウェア産業の急激な発展に伴い、ソフトウェア人材の不足状況がみられていたが、大学における IT 関連学科の定員増加等により、近年その供給力が増加している。しかしながら、総数は増えてはいるものの、ソフトウェア開発全体の設計や分析などが行える上級の管理者といった人材の不足が指摘されている。

中国におけるソフトウェア人材の需要と供給



資料：中国ソフトウェア産業協会資料

各国の理学・工学系博士号取得者数の推移



(注)中国は、中間人民共和国教育部資料より作成

資料：NSF, "Science and Engineering Indicators 2006"

第6章 企業の業績にみる国際競争力調査

6.1 諸外国の主要 ICT 企業におけるセクター別の業績比較

6.1.1 調査内容

我が国と海外の主要な情報通信関連企業の業績を比較すると、家電メーカーの売上高は、我が国の企業と海外他社で大きな差はないものの、我が国の企業の売上高営業利益率は他国に比べて低い。例えば、韓国の総合電機メーカーのサムソンの営業利益率は15%程度である一方、我が国の総合電機メーカーの営業利益率は5%程度である。しかし、情報通信機器でも、デジタルカメラなどの光学・精密機器になると、我が国のメーカーの売上高及び営業利益率は、世界でもトップクラスである。一方、ソフトウェア、システムインテグレータに目をやると、我が国ではソフトウェア開発の大手企業は少ないが、海外では Microsoft を始めとした大企業が多い。

このように、各国・地域の情報通信関連企業の国際競争力はセクターによって異なると考えられる。国・地域によって得手不得手の分野（セクター）があり、得意な分野で売上高は高いが、営業利益率が低いということもある。

そこで、我が国と海外の主な情報通信関連企業のセグメント業績を、家電・情報通信機器事業⁵、デバイス製造事業、ソフトウェア開発・ソリューション事業の3つのセクターに振り分けて、我が国の情報通信関連産業の国際競争力を把握する。比較指標は、売上高及び売上高営業利益率とし、企業間の比較ではなく各国・地域の主要企業におけるセクター別の業績を合算し、国・地域間の比較を行う。

なお、各セクターの定義は次の通りである。しかし、企業の事業セグメントが以下のセクターの定義通りに区分されているとは限らない。企業のセグメント定義とセクターの定義が一致しない場合は特記している。

【セクターの定義】

セクター名	取扱い製品
家電・情報通信機器	白物家電（冷蔵庫、洗濯機、掃除機等）、AV 機器（TV、DVD、カメラ等）、情報通信機器（パソコン、サーバ、プリンタ、ルータ、スイッチ）、携帯電話等
デバイス	半導体、電池、ディスプレイパネル等
ソフト・ソリューション	ソフトウェア（組込みソフトは除く）、システム構築、システムコンサルティング等

⁵ 企業のセグメント定義で情報通信機器を含まず、家電のみの場合は調査対象外とした。

6.1.2 調査対象企業

調査対象とする企業は以下の基準で抽出した。また対象期間は10年間とする。

【抽出基準】

- 対象地域：日本、米国、欧州、韓国
- 対象企業：各国・地域の主要な情報通信機器メーカー、ソフトウェアベンダ、システムインテグレータのうち、特に、市場シェアが高く、売上規模が大きい企業。具体的には、2005年度決算において、連結売上高1兆円以上の企業（海外企業の場合、80億ドル）。
- 調査対象期間：1996年度～2005年度決算
 (注) 7月から翌年6月までに行った通期決算を決算年度とする。例えば、2005年7月～2006年6月の間に行った通期決算分を対象とする。

調査対象企業は以下の通りである。ただし、企業の事業セグメントが、本調査で定義する複数のセクターに重なるケースがある。例えば、ソニーは上記の抽出基準を満たし、調査対象企業となるが、ソニーの事業セグメントのうち「エレクトロニクス」セグメントには、家電・情報通信機器もデバイス事業も含まれている。そのため、業績をセクターに振り分けることができない⁶。

調査対象企業

日本 (13社)	米国 (18社)		欧州 (9社)	韓国 (2社)
NEC (日本電気)	Apple	Oracle	Alcatel	LG 電子
キヤノン	Cisco Systems	Seagate Technology	Cap Gemini	サムスン電子
京セラ	Computer Sciences	Sun Microsystems	Ericsson	
三洋電機	DELL	Texas Instruments	Infineon Technologies	
シャープ	Electronic Data Systems	Xerox	Nokia	
セイコーエプソン	EMC		Philips	
ソニー	Hewlett-Packard		SAP	
東芝	IBM		SIEMENS	
日立製作所	Intel		STMicroelectronics	
富士通	Lucent Technologies			
松下電器産業	Kodak			
三菱電機	Microsoft			
リコー	Motorola			

⁶ 本調査におけるセクター区分に対して適切なセグメント情報が得られなかったソニー(日)とApple(米)は、各セクターの集計には含めていない。ただし、全体の利益率算出には使用した。

6.1.3 セクター別の売上高営業利益率

2005 年度までの 10 年間の調査対象企業の売上高及び営業利益を集計し、各セクターにおける各地域の売上高営業利益率を算出した。年度別の売上高営業利益率は、各地域におけるセクターの業績を年度ごとに合算して、算出した。また、平均売上高営業利益率（5 年間、10 年間）については、年度別の営業利益率を平均して算出した。

①家電・情報通信機器セクター

調査対象企業を家電・情報通信機器セクターに振り分けると、以下の通りとなる。集計においては、家電・情報通信機器セクターに相当するセグメントの業績（売上高及び営業利益）を用いた。

家電・情報通信機器セクターの対象企業

日本 (11 社)	米国 (9 社)	欧州 (5 社)	韓国 (2 社)
キヤノン	Cisco Systems	Alcatel	LG 電子
京セラ	DELL	Ericsson	サムスン電子
三洋電機	Hewlett-Packard	Nokia	
シャープ	IBM	Philips	
セイコーエプソン	Kodak	SIEMENS	
東芝	Lucent Technologies		
日立製作所	Motorola		
富士通	Sun Microsystems		
松下電器産業	Xerox		
三菱電機			
リコー			

家電・情報通信機器セクターに該当する各企業のセグメントは以下の通りである。ただし、家電・情報通信機器セクター以外の事業を行っていない企業の場合（DELL 等）は、企業体の連結売上高及び連結営業利益を用いた。

対象企業におけるセグメント名（日本）

会社名	セグメント名※ ¹
キヤノン	「カメラ」、「事務機」
京セラ	「通信機器」、「情報機器」
三洋電機	「コンシューマー」
シャープ	「電化機器」、「AV・通信機器」、「情報機器」
セイコーエプソン※ ²	「情報関連機器」
東芝	「家庭電器」、「デジタルプロダクト」
日立製作所	「デジタルメディア・民生機器」
富士通	「ユビキタスプロダクトソリューション」
松下電器産業	「アプライアンス」、「AVC ネットワーク」、「日本ビクター」
三菱電機	「家庭電器」、「情報通信システム」
リコー	「オフィスソリューション」

対象企業におけるセグメント名（米国）

会社名	セグメント名※ ¹
Cisco Systems	連結全体
DELL	連結全体
Hewlett-Packard※ ³	「PSG」、「IPG」、「ESS」
IBM	「Systems & Technology」、「Personal Computing」
Kodak	「Consumer Digital Imaging」
Lucent Technologies※ ⁴	連結全体
Motorola	「Mobile Device」
Sun Microsystems	「Product」
Xerox	連結全体

対象企業におけるセグメント名（欧州）

会社名	セグメント名※ ¹
Alcatel※ ⁴	連結全体
Ericsson	「System」
Nokia	「Mobile」、「Multimedia」、「Network」
Philips	「DAP」、「Consumer Electronics」、「Lighting」
SIEMENS	「ICN」、「ICM」

対象企業におけるセグメント名（韓国）

会社名	セグメント名 ^{※1}
LG 電子 ^{※5}	「Digital Display」、「Media」、「Appliance」
サムスン電子 ^{※5}	「Digital Media」、「Digital Appliance」、「Telecom Network」

※1 セグメント名は全て2005年度決算における名称。10年間で事業セグメントを変更している企業に関しては、セクター定義に相当するセグメントを抽出。

※2 セイコーエプソンは2001年度までの5年間が対象

※3 米国HPは1997年度までの9年間が対象

※4 米国Lucentと仏Alcatelは2006年11月に合併したが、調査対象年度内（1996～2005年度）は別会社のため、本調査では別会社として扱った。

※5 韓国企業は1999年度までの7年間が対象

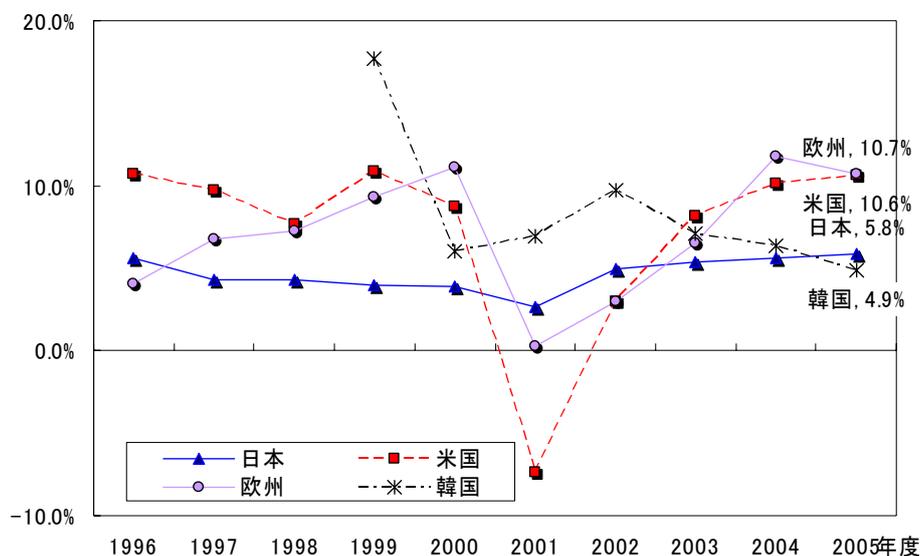
各企業のこれらのセグメント業績（売上高及び営業利益）を集計し、各年度の営業利益率を算出すると、2005年度の営業利益率は、日本 5.8%、米国 10.6%、欧州 10.7%、韓国 4.9%となった。

過去 10 年間の推移を見ると、米国と欧州では IT 不況の影響で、2001 年度に営業利益率を大きく落としているのに比べて、日本では 2001 年度の IT 不況による下げ幅は小さい。

日本の大手情報通信企業は総合電機メーカーであることが多く、IT 不況時、情報通信機器事業が不調でも、家電などそれ以外の事業でカバーすることができ、営業利益率の大きな低下は見られなかったことが背景にあると考えられる。日本のような総合電機メーカーでは、好調な事業が他の事業不調分を相殺することができるため、営業利益率に大きな波はなく、安定している。しかし、設備投資などが総花的になりやすく、好調な事業を積極的に伸ばすことも少ないため、大幅な利益率の向上も難しくなっていると考えられる。

米国や欧米企業の場合、情報通信機器又は家電専門企業が多く、これらの企業は不況時には営業損失を生じさせるが、好調になれば回復も早い。

地域別の営業利益率^{※1}の推移



※1 各年度の営業利益率は、当該セクターに振り分けた企業のセグメント売上高及び営業利益を各地域で合算して算出

10年間の営業利益率の平均で比較すると、韓国が8.4%（7年平均）で最も高い。日本は4.7%と最も低い。米国ではIT不況の影響が大きかったため、2001年度の営業利益率が10年平均を押し下げている。2001年度を除いた9年間の平均で比較すると、米国は8.8%に達し、対象地域では最も高い平均営業利益率となる。日本の平均営業利益率は、10年平均でも5年でも、また2001年度を除いた9年でも大きな変化はない。前述の通り、日本の場合、総合電機メーカーであるため、不振事業を好調な事業でカバーできるため、営業利益率は安定しているが、好調事業を伸ばすことも難しくなるため、営業利益率が突出することもない。

家電・情報通信機器セクターの営業利益率の平均^{※1}

	家電・情報通信機器		
	10年平均 (1996～2005年度)	9年平均 (除2001年度)	5年平均 (2001～2005年度)
日本	4.7%	4.9%	4.9%
米国	7.2%	8.8%	4.9%
欧州	7.1%	7.8%	6.4%
韓国	8.4% ^{※2}	8.6% ^{※2}	7.0%

※1 平均営業利益率は各年度の平均営業利益率の平均

※2 韓国の10年平均は7年平均値、9年平均は6年平均値

②デバイスセクター

調査対象企業をデバイスセクターに振り分けると、以下の通りとなる。集計においては、デバイスセクターに相当するセグメントの業績（売上高及び営業利益）を用いた。

デバイスセクターの対象企業

日本 (10社)	米国 (3社)	欧州 (3社)	韓国 (2社)
NEC	Intel	Infineon Technologies	LG 電子
京セラ	Seagate Technology	Philips	サムスン電子
三洋電機	Texas Instruments	STMicroelectronics	
シャープ			
セイコーエプソン			
東芝			
日立製作所			
富士通			
松下電器産業			
三菱電機			

デバイスセクターに該当する各企業のセグメントは以下の通りである。ただし、デバイス専門の企業の場合は、企業体の連結売上高及び連結営業利益を用いた。

対象企業におけるセグメント名（日本）

会社名	セグメント名 ^{※1}
NEC	「エレクトロニクスデバイス」
京セラ	「電子デバイス」、「半導体部品」
三洋電機 ^{※2}	「コンポーネント」
シャープ	「電子部品」
セイコーエプソン ^{※2}	「電子デバイス」
東芝 ^{※2}	「電子デバイス」
日立製作所	「電子デバイス」
富士通	「デバイスソリューション」
松下電器産業	「デバイス」
三菱電機 ^{※2}	「電子デバイス」

対象企業におけるセグメント名（米国）

会社名	セグメント名 ^{※1}
Intel	連結全体
Seagate Technology	連結全体
Texas Instruments	連結全体

対象企業におけるセグメント名（欧州）

会社名	セグメント名 ^{※1}
Infineon Technologies ^{※4}	連結全体
Philips	「Semiconductor」
STMicroelectronics	連結全体

対象企業におけるセグメント名（韓国）

会社名	セグメント名 ^{※1}
LG 電子 ^{※5}	「LCD」
サムスン電子 ^{※5}	「Semiconductor」
ハイニックス半導体 ^{※5}	連結全体

※1 セグメント名は全て2005年度決算における名称。10年間で事業セグメントを変更している企業に関しては、セクター定義に相当するセグメントを抽出。

※2 セイコーエプソンは2001年度までの5年間、三菱電機は2000年度までの6年間、三洋電機は1998年度までの8年間が対象。また、1997年度以前の東芝のセグメントには、電子デバイス以外の材料製造事業が含まれる。

※3 欧州Infineonは1997年度までの9年間が対象

※4 韓国LG電子、サムスン電子は2001年度までの5年間

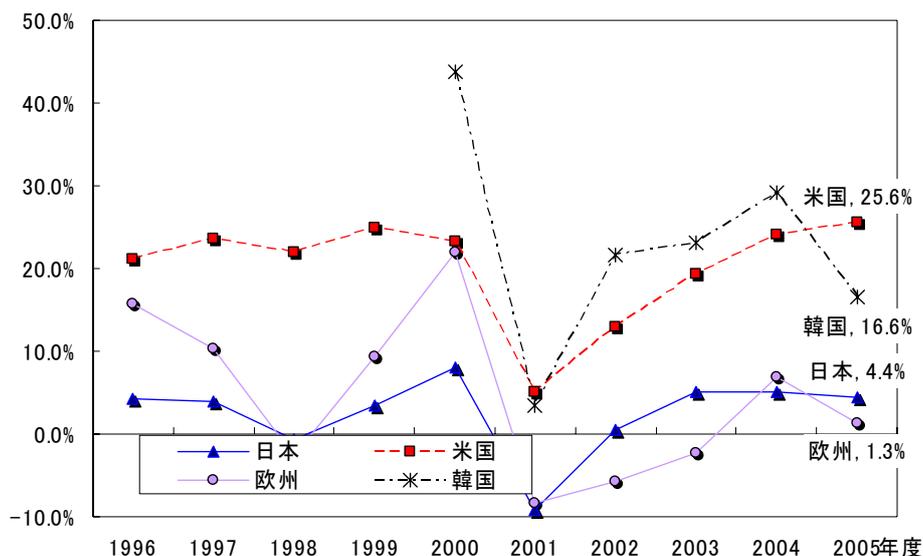
家電・情報通信機器セクターと同様に、これらのセグメント業績（売上高及び営業利益）から各年度の営業利益率を算出すると、2005年度の営業利益率は、日本 4.4%、米国 25.6%、欧州 1.3%、韓国 16.6%となった。

過去10年間の推移を見ると、デバイスセクターにおいても2001年のIT不況の影響が大きく現れている。各地域の営業利益率は2000年度までほとんどプラスであったが、2001年度のIT不況の際は各地域とも営業利益率が激減している。日本と欧州は営業利益率が-10%近くに達している。

それでも、2001年度の米国は5.0%と他の地域に比べて影響が小さい。これは最も規模の大きい半導体メーカーIntelが、2001年度のIT不況時においても営業黒字を保ったことが大きい。韓国でも韓国最大のサムスン電子が営業黒字に保ったことで、韓国の2001年度の営業利益率はプラスで踏みとどまっている。

IT不況後の回復は、地域によって大きな差がある。米国と韓国は2002年度以降急回復し、営業利益率が20%台になったものの、日本と欧州では低迷している。

地域別の営業利益率^{※1}の推移



※1 各年度の営業利益率は、当該セクターに振り分けた企業のセグメント売上高及び営業利益を各地域で合算して算出。

営業利益率の平均で比較しても、米国・韓国の好調、日本・欧州の不調が分かる。5年平均で比較すると、日本 1.2%、欧州 -1.6%であるのに対して、米国 17.4%、韓国 18.7%と15ポイント近くの差がある。10年平均でも同様の差が生じている。

デバイスセクターの営業利益率の平均^{※1}

	デバイス		
	10年平均 (1996～2005年度)	9年平均 (除2001年度)	5年平均 (2001～2005年度)
日本	2.5% ^{※2}	3.8% ^{※2}	1.2%
米国	20.2%	21.9%	17.4%
欧州	4.7% ^{※3}	6.1% ^{※3}	▲1.6%
韓国	22.9% ^{※4}	22.6% ^{※4}	18.7%

※1 平均営業利益率は各年度の平均営業利益率の平均

※2 日本の値には、セイコーエプソンの1996～2000年度の5年間、三菱電機の1996～99年度の4年間、三洋電機の1996～97年度の2年間の業績が反映されていない。

※3 欧州の値にはInfineonの1996年度の業績が反映されていない。

※4 韓国は最長が6年平均。10年平均は00～05年度の6年平均値、01年度を除く9年平均は00年度及び02～05年度の5年平均値である。

②ソフト・ソリューションセクター

調査対象企業をソフト・ソリューションセクターに振り分けると、以下の通りとなる。集計においては、ソフト・ソリューションセクターに相当するセグメントの業績（売上高及び営業利益）を用いた。なお、韓国企業で調査基準を満たすところはなかった。

ソフト・ソリューションセクターの対象企業

日本 (2社)	米国 (8社)	欧州 (2社)
NEC	Computer Sciences	Cap Gemini
富士通	Electronic Data Systems	Nokia
	EMC	SAP
	Hewlett-Packard	
	IBM	
	Microsoft	
	Oracle	
	Sun Microsystems	

ソフト・ソリューションセクターに該当する各企業のセグメントは以下の通りである。ただし、ソフト開発・システムインテグレーション専門の企業の場合は、企業体の連結売上高及び連結営業利益を用いた。

対象企業におけるセグメント名（日本）

会社名	セグメント名 ^{※1}
NEC ^{※2}	「IT ソリューション」
富士通	「テクノロジーソリューション」

対象企業におけるセグメント名（米国）

会社名	セグメント名 ^{※1}
Computer Sciences	連結全体
Electronic Data Systems	連結全体
EMC	連結全体
Hewlett-Packard ^{※3}	「Software」、「Service」
IBM	「Software」、「Global Service」
Microsoft	「Client」、「Server & Tools」、「Information Worker」、「Business Solution」、「Mobile Embedded」

Oracle	「Software」、「Service」
Sun Microsystems	「Service」

対象企業におけるセグメント名（欧州）

会社名	セグメント名 ^{※1}
Cap Gemini	連結全体
Nokia ^{※4}	「Solution」
SAP	連結全体

※1 セグメント名は全て2005年度決算における名称。10年間で事業セグメントを変更している企業に関しては、セクター定義に相当するセグメントを抽出

※2 NECのセグメントにはパソコン、サーバ、携帯電話などのハードウェアの業績も含まれる。また、NECは1998年度までの8年間が対象。したがって、1997年以前の日本の値は富士通1社の値に相当

※3 米国HPは1997年度までの9年間が対象

※4 欧州Nokiaは2002年度までの4年間が対象

これらのセグメント業績（売上高及び営業利益）から各年度の営業利益率を算出すると、2005年度の営業利益率は、日本 4.8%、米国 22.1%、欧州 14.0%となった。

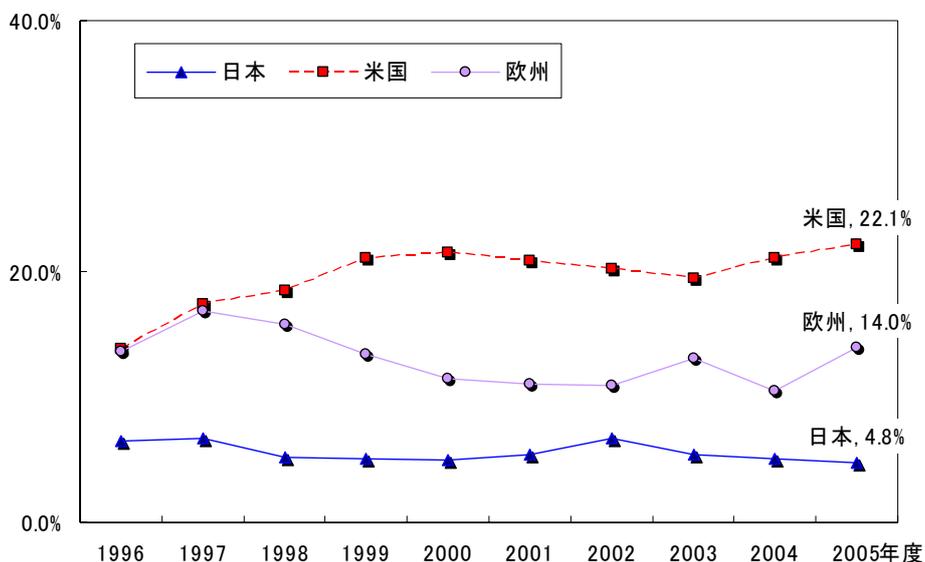
過去10年間の推移を見ると、家電・情報通信機器セクターやデバイスセクターと異なり、2001年度前後の営業利益率の低下が見られず、IT不況の影響がほとんどなかったことが分かる。

地域別の特徴としては、米国はMicrosoft、IBM、Sunなどソフト・ソリューションビジネスにおいて高い市場シェアを獲得する企業が多く、営業利益率も高い。2001年以降、営業利益率20%未満の年度は1度（2003年度）だけであり、安定的に20%台を保っている。欧州の営業利益率は、1998年度まで15%以上を推移していたものの、その後低下して10%台前半になっている。それでも、欧州最大のSAPの業績が好調であり、日本と比べると10ポイント近くの差がある。一方、日本は、他のセクターと同様に、ソフト・ソリューションセクターにおいても営業利益率は安定しているものの、突出していない。

日本の調査対象企業のNECと富士通はシステムインテグレーションだけでなく、パソコンやサーバなどのハードウェアの販売を行っている。家電・情報通信機器セクターと同じく、営業利益率の安定は総合メーカーであることの強みであり、突出した営業利益率を出せないのは専門でない弱みであると考えられる。なお、米国HPもNECや富士通と同様に、パソコン等のハードウェア販売もシステムインテグレーションを行っている。そこで、日本の営業利益率をHPのソフト・ソリューションセ

グメントの営業利益率と比較すると、日本の営業利益率の方が低いものの、米国全体との差と比べるとその差は小さい。

地域別の営業利益率^{※1}の推移



※1 各年度の営業利益率は、当該セクターに振り分けた企業のセグメント売上高及び営業利益を各地域で合算して算出。

各地域における5年間と10年間の平均値、中央値に大きな差はなく、各地域とも大きな変動なく推移してきたことが分かる。

ソフト・ソリューションセクターの営業利益率の平均^{※1}

	ソフト・ソリューションセクター		
	10年平均 (1996～2005年度)	9年平均 (除2001年度)	5年平均 (2001～2005年度)
日本	5.6% ^{※2}	5.6% ^{※2}	5.5%
米国	19.6% ^{※3}	19.5% ^{※3}	20.8%
欧州	13.0% ^{※4}	13.3% ^{※4}	11.9% ^{※4}

※1 平均営業利益率は各年度の平均営業利益率の平均

※2 日本の値には、NECの1996～97年度の2年間の業績が反映されていない。したがって、1997年度、1996年度の2年間は富士通1社の値に相当。

※3 米国の値には、米国HPは1997年度の業績が反映されていない。

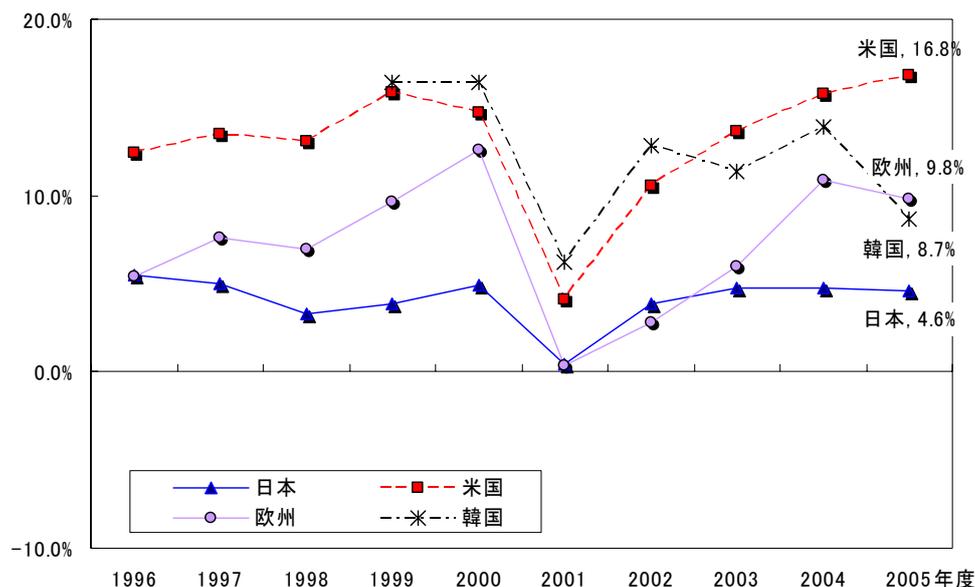
※4 欧州の値には、Nokiaは2001年度以前の6年間の業績が反映されていない。

6.2 情報通信関連事業全体の利益率

各地域の各セクターの業績を合算し、2005年度までの10年間の調査対象企業の各地域における情報関連事業全体の売上高営業利益率を算出した。対象とする情報関連事業は、前項までの家電・情報通信機器事業、デバイス製造事業、ソフトウェア開発・ソリューション事業である。セクター別の集計では含めていなかったソニー（日）とApple（米）の業績を加えている。具体的には、日本ではソニーのエレクトロニクスセグメントとゲームセグメントの業績、米国ではApple（米）の連結業績を加えて算出した。

情報通信関連事業全体で比較すると、2005年度の営業利益率は日本4.6%、米国16.8%、欧州9.8%、韓国8.7%であり、日本が際立って低い。過去10年間の推移を見ても、日本の営業利益率は2001年のIT不況の影響による下げ幅は低く、5%前後で安定していると言えるが、IT不況後の回復など他地域に遅れを取っている。前述の通り、日本の場合、総合家電メーカーが多いことが背景にあると考えられる。

情報通信関連事業全体の地域別の営業利益率の推移



資料編

問5 貴社では、以下のソフトウェア開発業務を行っていますか。あてはまるものをお選び下さい。

	＜実施の有無＞	
受託ソフト開発*1	1. 行っている	2. 行っていない
ソフトウェア製品開発*2	1. 行っている	2. 行っていない
組込みソフト開発*3	1. 行っている	2. 行っていない

*1：受託ソフトとは、特定の顧客の注文を受けて新たに開発・作成するオーダーメイドのソフトウェア。いわゆるシステム・インテグレーション等を含む。また、自社で利用するソフトウェアの開発も含む。

*2：ソフトウェア製品とは、不特定多数の顧客向けに開発された汎用的ソフトウェア。パッケージ・ソフト等を含む。

*3：組込みソフトとは、機器に組み込まれて機能を実現しているソフトウェア。

問6 ソフトウェア開発業務において貴社は元請けや開発元となることが多いですか。あるいは他のソフトウェア開発企業等からの委託を受けることが多いですか。

(○は1つ)

1. 受託ソフト開発の元請けやソフトウェア製品や組込みソフトの開発元となることが多い
2. 他のソフトウェア開発企業等からの委託を受けることが多い (いわゆる外注先)
3. 自社で利用するソフトウェアの開発のみを行っている

問7 貴社では、国内の ICT 運用業務や間接業務などを海外に移す「海外への BPO」を行っていますか。あてはまるものをお選び下さい。(○は1つ)

1. 行っている
2. 現在行っていないが、今後行う予定である
3. 現在行っていないが、行うことを検討中
4. 現在行っていないし、検討もしていない

※以降の設問の回答にあたってのご説明

問5で「1. 行っている」を一つでも選択した方は、問8～問 23 の「オフショア(システム・ソフトウェア)開発への取り組み状況」に関する設問にお答え下さい。

また、問7で「1. 行っている」、「2. 今後行う予定である」及び「3. 行うことを検討中」を選択した方は、問 24～問 37 の「海外への BPO(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)の実施状況」に関する設問にお答え下さい。

「4. 検討もしていない」を選択した方は、問 36～問 37 の「海外への BPO を実施する上での課題」等に関する設問にお答え下さい。

II. オフショア（システム・ソフトウェア）開発への取り組み状況

問8 貴社では、オフショア開発*を行っていますか。（○は1つ）

- | |
|---|
| 1. オフショア開発を行っている |
| 2. オフショア開発を行っていないが、今後行う予定である（→問21へお進み下さい） |
| 3. オフショア開発を行っていないが、行うことを検討中（→問21へお進み下さい） |
| 4. オフショア開発を行っていないし、検討もしていない（→問21へお進み下さい） |

*: オフショア開発とは、システム・ソフトウェア開発の一部又は全部を、海外の事業者や海外子会社等に委託して、海外で開発すること。国内の自社内(オンサイト)で外国人技術者を活用するような形態は含みません。

問9 貴社がオフショア開発を最初に行った時期はいつですか。（○は1つ）

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 1980年以前 | 5. 2001年～2002年 |
| 2. 1981年～1990年 | 6. 2003年～2004年 |
| 3. 1991年～1995年 | 7. 2005年～2006年 |
| 4. 1996年～2000年 | 8. 2007年 |

問10 オフショア開発に取り組んでいる目的はどのようなものですか。当てはまるものを3つまでお選び下さい。

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. ソフトウェア関連売上の拡大 | 6. 国内人材不足の補完 |
| 2. 開発コストの削減 | 7. コア・コンピタンス*への経営資源の集中 |
| 3. 開発のスピードアップ | 8. 相手先国市場の開拓 |
| 4. 製品・サービスの品質向上 | 9. その他() |
| 5. 海外の高い技術力の活用 | |

* 企業の競争力・収益力の中核となる能力

問11 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。A～Iの項目それぞれについて当てはまるものをお選び下さい。

	効果（回答欄）		
A ソフトウェア関連売上の拡大	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
B 開発コストの削減	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
C 開発のスピードアップ	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
D 製品・サービスの品質向上	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
E 海外の高い技術力の活用	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
F 国内人材不足の補完	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
G コア・コンピタンスへの経営資源の集中	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
H 相手先国市場の開拓	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない
I その他 ()	1. あり	2. なし	3. どちらともいえない

問12 オフショア開発を委託する相手先は、どのようなところが多いですか。(○は1つ)

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 自社の子会社・関連会社 (連結決算の対象となる会社) |
| 2. 子会社・関連会社以外の日系企業 |
| 3. 子会社・関連会社以外の海外企業 (インド系企業、中国系企業 等) |

問13 オフショア開発で相手先国との間の通信回線にはどのようなものを利用していますか。あてはまるもの全てをお選び下さい。

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. 専用線 | 4. 衛星回線 |
| 2. VPN | 5. その他 () |
| 3. インターネット (2. を除く) | |

問14 貴社におけるオフショア開発の一般的なケースにおいて、オフショア開発の対象としている業務範囲として、あてはまるもの全てをお選び下さい。

- | | |
|------------|---------|
| 1. 要件定義 | 5. 単体試験 |
| 2. 基本設計 | 6. 結合試験 |
| 3. 詳細設計 | 7. 総合試験 |
| 4. プログラム作成 | |

問15 2005 年度に行ったオフショア開発の相手国(地域)と国(地域)別の発注比率をお答え下さい。相手国(地域)には選択肢の番号をご記入下さい。選択肢が無い場合には国名をご記入下さい。

※金額ベースでの発注比率をご回答ください。

相手国(地域)名						
発注比率	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

<相手国名の選択肢>

- | | | |
|----------|-------------|----------|
| 1. 中国 | 7. マレーシア | 13. カナダ |
| 2. 韓国 | 8. シンガポール | 14. メキシコ |
| 3. 台湾 | 9. インドネシア | 15. ロシア |
| 4. フィリピン | 10. インド | 16. 中・東欧 |
| 5. ベトナム | 11. オーストラリア | 17. 中南米 |
| 6. タイ | 12. 米国 | 18. 中東 |

問16 オフショア開発の相手国を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

1. 人件費が安い
2. インフラ費用（通信費、電気代、オフィス賃貸料等）が安い
3. 税制・金融上の優遇策がある
4. 日本語を使える人材が多い
5. 英語を使える人材が多い
6. ソフトウェア関連の高い技術力を持った人材が多い
7. 開発アウトプットの品質が高い（CMM、I S O等の認定を取得している企業が多い）
8. インフラ（情報通信ネットワーク等）が整備されており、信頼性も高い
9. 日本との地理的近接性
10. 制度的・政治的安定性
11. 情報セキュリティや情報管理等に対する意識が高い
12. 知的財産権等の保護に対する意識が高い
13. その他（)

問17 オフショア開発の相手先企業を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

1. 委託価格が低い
2. 日本語を使える人材を確保できる
3. 英語を使える人材を確保できる
4. ソフトウェア関連の高い技術力を持った人材を確保できる
5. 情報通信ネットワークの活用により、緊密なコミュニケーションや共同作業が可能である
6. CMM、I S O等の認定を取得している
7. オフショア開発の実績がある、他からの評価が高い
8. 自社と継続的な取引がある
9. 情報セキュリティや情報管理等の対策が徹底している
10. 仕様変更に対応できる
11. マネジメント能力が高い
12. その他（)

問18 オフショア開発を導入する際、オフショア開発をすることによって、同じものを国内で開発すると仮定した場合と比較して何%くらいの開発コストが削減できると見込んでいましたか。

_____ (%)

問19 オフショア開発をすることによって、同じものを国内で開発すると仮定した場合と比較して現時点で何%くらいの開発コストを削減できましたか。

_____ (%)

問20 現在行っているオフショア開発を国内開発に置き換えたと仮定すると、自社開発する部分と外注先に委託する部分との比率をお答え下さい。

(自社開発) _____	:	(国内外注先開発) _____
--------------	---	-----------------

※開発規模ベース(人年)での比率をご回答ください。

※自社開発 3 割、国内外注先開発 7 割と想定した場合には、3 : 7とご記入下さい。

以下の間はオフショア開発を行っていない企業の方もお答え下さい。

問21 貴社のソフトウェア開発事業（受託ソフト開発、ソフトウェア製品開発）に関する年間売上高、開発規模についてお答え下さい。組込みソフトに関するものを除く。

開発規模については、①社内（国内）開発規模（人年）、②オフショア開発への発注量（人年）、③その他の国内外注先への発注量（人年）のそれぞれをお答え下さい。

2003 年度、2005 年度の実績と 2007 年度、2010 年度の見込について、概算で結構ですのでご記入下さい。

オフショア開発を実施していない企業の方は、オフショア開発の発注量に「0」とご記入ください。将来オフショア開発の実施を予定している企業の方は、概算で結構ですので将来時点の見込みをご記入下さい。

		2003 年度 (実績)	2005 年度 (実績)	2007 年度 (見込)	2010 年度 (見込)
ソフトウェア開発事業の売上高		(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)
開発規模	①社内（国内）開発規模	(人年)	(人年)	(人年)	(人年)
	②オフショア開発の開発規模*	(人年)	(人年)	(人年)	(人年)
	③国内外注先への発注規模	(人年)	(人年)	(人年)	(人年)

* 海外自社拠点、海外子会社等での開発規模、海外現地企業への開発委託規模等。組込みソフトに関するものは除きます。

問22 オフショア開発を進める上での課題として、あてはまるもの全てをお選び下さい。オフショア開発を行っていない企業の方は、オフショア開発に取り組む上での課題をお選び下さい。

1. 現地の人件費が上昇している
2. 為替リスクが大きい
3. 言語の問題から相手先とのコミュニケーションが難しい
4. ソフトウェア関連の高い技術力を有する人材を確保するのが難しい
5. 品質に不安がある、品質管理が難しい
6. インフラ（情報通信ネットワーク等）の整備が不十分である
7. 情報セキュリティや情報管理等に不安がある
8. 知的財産権等の保護に不安がある
9. 契約後の仕様変更等に対応できない
10. 社内にノウハウの蓄積が行えなくなる
11. その他（)

問23 オフショア開発の委託先として、今後有望と考える国(地域)を3つまでお選び下さい。

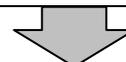
- | | |
|-----------|-------------|
| 1. 中国 | 11. オーストラリア |
| 2. 韓国 | 12. 米国 |
| 3. 台湾 | 13. カナダ |
| 4. フィリピン | 14. メキシコ |
| 5. ベトナム | 15. ロシア |
| 6. タイ | 16. 中・東欧 |
| 7. マレーシア | 17. 中南米 |
| 8. シンガポール | 18. 中東 |
| 9. インドネシア | 19. その他（) |
| 10. インド | |

II. 海外への BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）の実施状況

問24 貴社では、国内の以下に示すような ICT 運用業務や間接業務などに関して「海外への BPO」を行っていますか。A～Hそれぞれの業務について、以下の選択肢の 1. ～ 4. のどれにあてはまるか、回答欄の該当する数字に○をつけてお答え下さい。

< 選択肢 >

- | |
|--------------------------|
| 1. 行っている |
| 2. 現在行っていないが、今後行う予定である |
| 3. 現在行っていないが、行うことを検討している |
| 4. 現在行っていないし、検討もしていない |



対象業務	BPO の実施状況（回答欄）			
A ICT システムの運用・保守	1.	2.	3.	4.
B 顧客・消費者向けのコールセンター、テレマーケティング	1.	2.	3.	4.
C 顧客管理	1.	2.	3.	4.
D 設計（CAD オペレーション等）	1.	2.	3.	4.
E 人事・給与	1.	2.	3.	4.
F 会計・経理	1.	2.	3.	4.
G 法務・税務	1.	2.	3.	4.
H その他（ ）	1.	2.	3.	4.

「1. 行っている」を一つも選択しておらず、

- ・ 「2. 行う予定である」も、一つも選択していない方は、問 36 にお進み下さい。
- ・ 「2. 行う予定である」を一つでも選択した方は、問 35 にお進み下さい。

問25 海外への BPO を行っている企業の方に伺います。貴社が海外への BPO を最初に行った時期はいつですか。1つだけお答え下さい。

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 1980 年以前 | 5. 2001 年～2002 年 |
| 2. 1981 年～1990 年 | 6. 2003 年～2004 年 |
| 3. 1991 年～1995 年 | 7. 2005 年～2006 年 |
| 4. 1996 年～2000 年 | 8. 2007 年 |

問26 海外への BPO に取り組んでいる目的はどのようなものですか。当てはまるものを 3 つまでお選び下さい。

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. コスト削減 | 5. コア・コンピタンス*への経営資源の集中 |
| 2. 業務のスピードアップ | 6. 業務プロセスの見直し、改善 |
| 3. 委託先の専門性の活用 | 7. 相手先国市場の開拓 |
| 4. 国内人材不足の補完 | 8. その他（ ） |

* 企業の競争力・収益力の中核となる能力

問27 海外への BPO により以下のような効果はありましたか。A～Hの項目それぞれについてあてはまるものをお選び下さい。

	効果 (回答欄)
A コスト削減	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
B 業務のスピードアップ	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
C 委託先の専門性の活用	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
D 国内人材不足の補完	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
E コア・コンピタンスへの経営資源の集中	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
F 業務プロセスの見直し、改善	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
G 相手先国市場の開拓	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない
H その他 ()	1. あり 2. なし 3. どちらともいえない

問28 海外への BPO を委託する相手先はどのようなところが多いですか。(○は1つ)

- | |
|--|
| 1. 自社の子会社・関連会社 (連結決算の対象となる会社)
2. 子会社・関連会社以外の日系企業
3. 子会社・関連会社以外の海外企業 (インド系企業、中国系企業 等) |
|--|

問29 海外への BPO で相手先国との間の通信回線にはどのようなものを利用していますか。あてはまるもの全てをお選び下さい。

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. 専用線
2. VPN
3. インターネット (2. を除く) | 4. 衛星回線
5. その他 () |
|---|-----------------------|

問30 2005 年度に貴社が海外への BPO を委託した相手国 (地域) とそれぞれの国 (地域) が全体に占めるおおよその比率を下表にご記入ください。
 相手国 (地域) 名欄には下記選択肢の番号をご記入ください。選択肢が無い場合には、国名 (地域名) を直接ご記入ください。発注比率欄には、全体に占める金額ベースでのおおよその比率を記入して下さい。

相手国 (地域) 名						
発注比率	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

<相手国名の選択肢>

- | | | |
|----------|-------------|----------|
| 1. 中国 | 7. マレーシア | 13. カナダ |
| 2. 韓国 | 8. シンガポール | 14. メキシコ |
| 3. 台湾 | 9. インドネシア | 15. ロシア |
| 4. フィリピン | 10. インド | 16. 中・東欧 |
| 5. ベトナム | 11. オーストラリア | 17. 中南米 |
| 6. タイ | 12. 米国 | 18. 中東 |

問31 海外への BPO の相手国を選定する上で重視する主なポイントを 3 つまでお選び下さい。

1. 人件費が安い
2. インフラ費用（通信費、電気代、オフィス賃貸料等）が安い
3. 税制・金融上の優遇策がある
4. 日本語を使える人材が多い
5. 英語を使える人材が多い
6. ICT スキルの高い人材が多い
7. 提供されるサービスの品質が高い
8. インフラ（情報通信ネットワーク等）が整備されており、信頼性も高い
9. 日本との地理的近接性
10. 時差によるメリットを活用できる
11. 制度的・政治的安定性
12. 情報セキュリティや情報管理等に対する意識が高い
13. 知的財産権等の保護に対する意識が高い
14. その他（)

問32 海外への BPO の相手先企業を選定する上で重視する主なポイントを 3 つまでお選び下さい。

1. 委託価格が低い
2. 日本語が使える人材を確保できる
3. 英語が使える人材を確保できる
4. 高い ICT スキルを持った人材を確保できる
5. 自国（委託元国）の制度に精通している人材を確保できる
6. 情報通信ネットワークの活用により、緊密なコミュニケーションや共同作業が可能である
7. BPO 受注の実績がある、他からの評価が高い
8. 提供されるサービスの品質が高い
9. 自社と継続的な取引がある
10. 情報セキュリティや情報管理等の対策が徹底している
11. プロジェクトマネジメント能力が高い
12. その他（)

問33 海外への BPO を導入する際、海外への BPO を行うことによって、国内で同じ業務を実施すると仮定した場合と比較して何%くらいのコストが削減できると見込んでいましたか。

_____ (%)

問34 海外への BPO を行うことによって、国内で同じ業務を実施すると仮定した場合と比較して現時点で何%くらいのコストを削減できましたか。

_____ (%)

問35 海外への BPO に関連して貴社が相手先に支払った金額を概算で結構ですので金額ベースでご記入下さい。また、海外に移した業務量が、国内のおおよそ何人分に相当するかについても概算で結構ですのでご記入下さい。どちらか一方のみを把握している場合は、把握しているものについてお答え下さい。

2003 年度、2005 年度の実績と 2007 年度、2010 年度の見込値についてお答え下さい。

	2003 年度 (実績)	2005 年度 (実績)	2007 年度 (見込)	2010 年度 (見込)
金額				
	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)
海外に移した業務量				
	(人年)	(人年)	(人年)	(人年)

問36 海外への BPO を実施する上での課題として、あてはまるものをお選び下さい。また海外への BPO を実施していない企業の方は、実施する上での課題として、あてはまるもの全てをお選び下さい。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 現地の人件費が上昇している 2. 為替リスクが大きい 3. 言語の問題から相手先とのコミュニケーションが難しい 4. 高い ICT スキルを有する人材を確保するのが難しい 5. 提供されるサービスの品質に不安がある 6. インフラ（情報通信ネットワーク等）の整備が不十分である 7. 情報セキュリティや情報管理等に不安がある 8. 知的財産権等の保護に不安がある 9. 社内にノウハウの蓄積が行えなくなる 10. その他（ _____) |
|---|

問37 海外へのBPOの委託先として、今後有望であるとする国を3つまでお選び下さい。

1. 中国	11. オーストラリア
2. 韓国	12. 米国
3. 台湾	13. カナダ
4. フィリピン	14. メキシコ
5. ベトナム	15. ロシア
6. タイ	16. 中・東欧
7. マレーシア	17. 中南米
8. シンガポール	18. 中東
9. インドネシア	19. その他 ()
10. インド	

アンケートへのご協力ありがとうございました。アンケート集計、分析の参考とさせていただきますために、よろしければ貴社の会社名をご記入ください。

会 社 名	
-------	--

ご協力まことにありがとうございました。

S1

What is your occupation?

- Company employee
- Public servant
- Self-employed
- Freelance profession
- Student
- Homemaker
- Retiree
- Other
- Unemployed

S2

Please indicate the number of employees at the company where you are employed.

- 1 - less than 50
- 50 - less than 100
- 100 - less than 300
- 300 - less than 1,000
- 1,000 - less than 2,000
- 2,000 - less than 5,000
- 2,000 - less than 5,000
- 5,000 - less than 10,000
- More than 10,000

S3

Is your company offshoring(*)?

(*)Offshoring: Where system or software development is commissioned to foreign companies and conducted overseas, and where the operation of local IT systems and indirect operations, utilizing IT, are moved overseas.

- Presently offshoring
- Previously offshored, but not at present
- Contemplating offshoring, but not presently engaged
- No intention to offshore
- Do not know

S4

What kind of involvement do you have in your company's offshoring?

- Do not know about my company's offshoring
- Know about my company's offshoring, but not directly involved
- Directly involved in my company's offshoring
- Have a voice in regard to my company's offshoring

I. Concerning the Implementation Status of Offshoring

Q1

Please choose the type(s) of offshoring that your company is presently engaged in

- Offshore software development *1
- Offshore IT outsourcing(offshore ITO)*2
- Offshore Business Process outsourcing*3(offshore BPO)

*1: Offshore software development is where all or parts of system software development is commissioned to foreign companies and subsidiaries and development takes place overseas. It

includes embedded software, but does not include cases where foreign engineers are utilized in-house (on site) in local companies.

*2: Where the operation, maintenance, etc. of IT systems is moved overseas utilizing IT (excluding offshore software development).

*3: Where local indirect operations (call centers, customer management, design, personnel matters/remuneration, accounting/bookkeeping and legal affairs/taxation) are moved overseas utilizing IT.

II. Offshore software development

Q2

Is your company performing any of the following software development operations? Please choose the answers that apply.

	Performing	Not performing
Commissioned software development*1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software product development*2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Embedded software development*3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*1: Commissioned software development is order-made software whereby an order is received from a specific client and new development and creation takes place, and includes what is referred to as system integration etc. as well as software development utilized at one's own company.

*2: Software products are all-purpose software developed for unspecified numbers of clients, including packages and software.

*3: Embedded software is software to realize the functions incorporated into a piece of equipment.

Q3

When did your company first start offshoring? (choose only one answer)

- Prior to 1980
- 1981 - 1990
- 1991 - 1995
- 1996 - 2000
- 2001 - 2002
- 2003 - 2004
- 2005 - 2006
- 2007

Q4

What are the aims of your company's offshore development efforts? Please choose up to three answers.

- Expansion of sales related to software
- Reduction of development costs
- Acceleration of development
- Quality improvement of products/services
- Utilization of advanced foreign technical capabilities
- Supplementation of domestic staffing shortages
- Concentration of management resources toward core competencies*
- Exploitation of other countries' markets
- Other

* Capabilities which become the core of a company's competitiveness/earning capacity

Q5

Through offshore development, has your company experienced any of the following kinds of advantages? Please choose the answers that apply for A - I.

	Yes	No	Neither
A Expansion of sales related to software	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B Reduction of development costs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C Acceleration of development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D Quality improvement of products/services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E Utilization of advanced foreign technical capabilities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F Supplementation of domestic staffing shortages	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
G Concentration of management resources toward core competencies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
H Exploitation of other countries' markets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I Other <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6

What kinds of organizations are most common amongst the partners your company commissions for offshore development? (choose only one answer)

- Subsidiary/related companies
- American companies excluding subsidiaries/related companies
- Foreign companies (Indian, Chinese, etc.) excluding subsidiaries/related companies

Q7

What kind of communication lines is your company using with partner countries in offshore development? Please choose all answers that apply.

- Exclusive line
- VPN
- Internet (excluding VPN)
- Satellite connection
- Other

Q8

What spheres of business is your company usually targeting in its offshore development? Please choose all answers that apply.

- Requirements definition
- Basic design
- Detailed design
- Program creation
- Elementary testing
- Binding testing
- Comprehensive testing

Q9

What software is your company targeting in its offshore development? Please choose all answers that apply.

- OS
- Middleware*1
- Applications (administrative systems*2)
- Applications (personal business systems*3)
- Applications (game systems)
- Applications (embedded systems)
- Other

*1: DBMS, TP monitors, browsers, telecommunications control, security, etc.

*2: ERP, SCM, CRM, etc.

*3: Document creation, spreadsheets, image/music editing, etc.

Q10

Please indicate all of the countries (regions) in which you undertook offshore development in 2005.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> China | <input type="checkbox"/> Australia |
| <input type="checkbox"/> Korea | <input type="checkbox"/> Canada |
| <input type="checkbox"/> Taiwan | <input type="checkbox"/> Mexico |
| <input type="checkbox"/> Philippines | <input type="checkbox"/> Russia |
| <input type="checkbox"/> Vietnam | <input type="checkbox"/> Israel |
| <input type="checkbox"/> Thailand | <input type="checkbox"/> Western Europe |
| <input type="checkbox"/> Malaysia | <input type="checkbox"/> Middle/Eastern Europe |
| <input type="checkbox"/> Singapore | <input type="checkbox"/> Latin America |
| <input type="checkbox"/> Indonesia | <input type="checkbox"/> Middle East |
| <input type="checkbox"/> India | <input type="checkbox"/> Other <input type="text"/> |

Q11

Please indicate the highest and second-highest country in terms of order percentages amongst the countries you selected in the previous question.

	Highest order percentage country/region	Second-highest order percentage country/region
China	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taiwan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Philippines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vietnam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thailand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaysia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Singapore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indonesia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
India	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Australia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mexico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Russia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Israel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Western Europe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Middle/Eastern Europe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Latin America	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Middle East	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Other	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12

Please choose up to three points that are important in the selection of a country for offshoring.

- Low personnel costs
- Low infrastructure costs (telecommunication costs, electricity expenses, office rents, etc.)
- Preferential treatment in taxation/finance systems
- Large number of personnel that use English
- Large number of personnel with advanced technical capabilities related to software development
- High quality of development output
(large number of companies having acquired certifications such as CMM, ISO, etc.)
- Provision and high reliability of infrastructure (telecommunication networks, etc.)
- Geographically close to the U.S.
- Institutionally/politically stable
- Strong awareness in regard to information security and information management, etc.
- Strong awareness in regard to protection of intellectual property rights
- Other

Q13

Please choose up to three points that are important in the selection of an offshore development partner company.

- Low commissioning costs
- Can secure personnel that can use English
- Can secure personnel with advanced technical capabilities related to software development

- Possibility for close communication and collaborative activity through utilization of telecommunication networks
- Acquisition of certifications such as CMM, ISO, etc.
- Track record in offshore development, well regarded by others
- Ongoing dealings with your company
- Thoroughness of countermeasures in information security and information management, etc.
- Able to flexibly accommodate specification changes
- Advanced management capabilities
- Other

Q14

When you embarked on offshore development, by how many percent did you anticipate being able to reduce costs by in comparison to developing the same products domestically? (choose only one answer)

- Less than 5%
- 5% - less than 10%
- 10% - less than 15%
- 15% - less than 20%
- 20% - less than 25%
- 25% - less than 30%
- 30% - less than 35%
- 35% - less than 40%
- More than 40%

Q15

As of this moment, by how many percent do you think you have been able to reduce costs through offshore development in comparison to developing the same products domestically?

- Costs have increased
- Less than 5%
- 5% - less than 10%
- 10% - less than 15%
- 15% - less than 20%
- 20% - less than 25%
- 25% - less than 30%
- 30% - less than 35%
- 35% - less than 40%
- More than 40%

Q16

Please choose all of the difficulties in continuing with offshore development.

- Escalation of personnel costs on site
- Large currency exchange risks
- Difficulties in communicating with the partner country due to language problems
- Difficulties in securing personnel with advanced technical capabilities in relation to software
- Concerns over quality; difficulties with quality management
- Inadequate provision of infrastructure (telecommunications networks, etc.)
- Concerns over information security and information management
- Concerns over protection of intellectual property rights
- Inability to accommodate post-contract specification changes
- Cannot accumulate skills and know-how in-house
- Other

Q17

Please choose up to three countries (regions) that you are considering as future partners in offshore development.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> China | <input type="checkbox"/> Australia |
| <input type="checkbox"/> Korea | <input type="checkbox"/> Canada |
| <input type="checkbox"/> Taiwan | <input type="checkbox"/> Mexico |
| <input type="checkbox"/> Philippines | <input type="checkbox"/> Russia |

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Vietnam | <input type="checkbox"/> Israel |
| <input type="checkbox"/> Thailand | <input type="checkbox"/> Western Europe |
| <input type="checkbox"/> Malaysia | <input type="checkbox"/> Middle/Eastern Europe |
| <input type="checkbox"/> Singapore | <input type="checkbox"/> Latin America |
| <input type="checkbox"/> Indonesia | <input type="checkbox"/> Middle East |
| <input type="checkbox"/> India | <input type="checkbox"/> Other <input type="text"/> |

Q18

What percentage of your company's software development business (commissioned software development, software product development) is accounted for by offshore development? (excluding embedded software-related products) (choose only one answer)

- Less than 5%
- 5% - less than 10%
- 10% - less than 15%
- 15% - less than 20%
- 20% - less than 25%
- 25% - less than 30%
- 30% - less than 35%
- 35% - less than 40%
- More than 40%

Q19

Compared to 2005, what do you believe to be the scale of your company's 2007 offshore development? Please choose the closest answer.

- Offshore development to be stopped
- Less than half that of 2005
- 0.5 - less than 0.8 times that of 2005
- 0.8 - less than 1.0 times that of 2005
- 1.0 - less than 1.2 times that of 2005
- 1.2 - less than 1.5 times that of 2005
- 1.5 - less than twice that of 2005
- Twice - less than 3 times that of 2005
- 3 - less than 5 times that of 2005
- More than 5 times that of 2005

III. Implementation Status of Offshore ITO and BPO

Q20

Please choose all of the answers that apply to the IT and indirect operations (offshore ITO and BPO) that your company, utilizing IT, is moving overseas

- IT system operation/maintenance
- Call centers for clients/consumers, telemarketing
- Customer management
- Design (CAD operations, etc.)
- Personnel/remuneration
- Accounting/bookkeeping
- Legal affairs/taxation
- Other

Q21

When did your company first start to offshore for ITO and BPO? (choose only one answer)

- Prior to 1980
- 1981 - 1990
- 1991 - 1995
- 1996 - 2000
- 2001 - 2002
- 2003 - 2004
- 2005 - 2006

2007

Q22

What are your company's aims in pursuing offshore ITO and BPO? Please choose up to three answers.

- Cost reduction
- Acceleration of operations
- Utilization of partner's expertise
- Supplementation of domestic staffing shortages
- Concentration of management resources toward core competencies*
- Review and reform of business processes
- Exploitation of other countries' markets
- Other

* Capabilities which become the core of a company's competitiveness/earning capacity

Q23

Through offshore ITO and BPO, has your company experienced any of the following kinds of advantages? Please choose the answers that apply for A - H.

	Yes	No	Neither
A Cost reduction	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B Acceleration of operations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C Utilization of partner's expertise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D Supplementation of domestic staffing shortages	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E Concentration of management resources toward core competencies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F Review and reform of business processes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
G Exploitation of other countries' markets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
H Other <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q24

What kinds of organizations are most common amongst the partners your company commissions for offshore ITO and BPO? (choose only one answer)

- Subsidiary/related companies
- American companies excluding subsidiaries/related companies
- Foreign companies (Indian, Chinese, etc.) excluding subsidiaries/related companies

Q25

What kind of communication lines is your company using with partner countries in offshore ITO and BPO? Please choose all answers that apply.

- Exclusive line
- VPN
- Internet (excluding VPN)
- Satellite connection
- Other

Q26

Please indicate all of the countries (regions) in which you undertook offshore ITO and offshore BPO in 2005.

- China
- Korea
- Taiwan
- Philippines
- Vietnam
- Thailand
- Malaysia
- Singapore
- Indonesia
- Australia
- Canada
- Mexico
- Russia
- Israel
- Western Europe
- Middle/Eastern Europe
- Latin America
- Middle East

India

Other

Q27

Please indicate the highest and second-highest country in terms of order percentages amongst the countries you selected in the previous question.

	Highest order percentage country/region	Second-highest order percentage country/region
China	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taiwan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Philippines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vietnam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thailand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaysia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Singapore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indonesia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
India	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Australia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mexico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Russia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Israel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Western Europe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Middle/Eastern Europe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Latin America	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Middle East	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Other	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q28

Please choose up to three points that are important in the selection of a country offshoring ITO and BPO.

- Low personnel costs
- Low infrastructure costs (telecommunication costs, electricity expenses, office rents, etc.)
- Preferential treatment in taxation/finance systems
- Large number of personnel that can use English
- Large number of personnel with advanced ICT skills
- High quality of services supplied
- Provision and high reliability of infrastructure (telecommunication networks, etc.)
- Geographically close to the U.S.
- Can utilize advantages in time differences
- Institutionally/politically stable
- Strong awareness in regard to information security and information management, etc.
- Strong awareness in regard to protection of intellectual property rights
- Other

Q29

Please choose up to three points that are important in the selection of an offshore ITO and BPO partner company.

- Low commissioning costs
- Can secure personnel that can use English
- Can secure personnel with advanced ICT skills
- Can secure personnel familiar with your country's (partner country's) systems
- Possibility for close communication and collaborative activity through utilization of telecommunication networks
- Track record in BPO orders, well regarded by others
- High quality of services supplied
- Ongoing dealings with your company
- Thoroughness of countermeasures in information security and information management, etc.
- Advanced management capabilities
- Other

Q30

When you embarked on offshore ITO and BPO, by how many percent did you anticipate being able to reduce costs by in comparison to implementing the same operations domestically?

- Less than 5%
- 5% - less than 10%
- 10% - less than 15%
- 15% - less than 20%
- 20% - less than 25%
- 25% - less than 30%
- 30% - less than 35%
- 35% - less than 40%
- More than 40%

Q31

As of this moment, by how many percent do you think you have been able to reduce costs through offshore ITO and BPO in comparison to conducting the same operations domestically?

- Costs have increased
- Less than 5%
- 5% - less than 10%
- 10% - less than 15%
- 15% - less than 20%
- 20% - less than 25%
- 25% - less than 30%
- 30% - less than 35%
- 35% - less than 40%
- More than 40%

Q32

Please choose all of the difficulties in implementing offshore ITO and BPO.

- Escalation of personnel costs on site
- Large currency exchange risks
- Difficulties in communicating with the partner country due to language problems
- Difficulties in securing personnel with advanced ICT skills
- Concerns over quality of services supplied
- Inadequate provision of infrastructure (telecommunications networks, etc.)
- Concerns over information security and information management
- Concerns over protection of intellectual property rights
- Cannot accumulate skills and know-how in-house
- Other

Q33

Please choose up to three countries (regions) that you are considering as future partners in offshore ITO and BPO.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> China | <input type="checkbox"/> Australia |
| <input type="checkbox"/> Korea | <input type="checkbox"/> Canada |
| <input type="checkbox"/> Taiwan | <input type="checkbox"/> Mexico |
| <input type="checkbox"/> Philippines | <input type="checkbox"/> Russia |
| <input type="checkbox"/> Vietnam | <input type="checkbox"/> Israel |
| <input type="checkbox"/> Thailand | <input type="checkbox"/> Western Europe |
| <input type="checkbox"/> Malaysia | <input type="checkbox"/> Middle/Eastern Europe |
| <input type="checkbox"/> Singapore | <input type="checkbox"/> Latin America |
| <input type="checkbox"/> Indonesia | <input type="checkbox"/> Middle East |
| <input type="checkbox"/> India | <input type="checkbox"/> Other <input type="text"/> |

Q34

Compared to 2005, what do you believe to be the scale of your company's 2007 offshore ITO and BPO? Please choose the closest answer.

- Offshore development to be stopped
- Less than half that of 2005
- 0.5 - less than 0.8 times that of 2005
- 0.8 - less than 1.0 times that of 2005
- 1.0 - less than 1.2 times that of 2005
- 1.2 - less than 1.5 times that of 2005
- 1.5 - less than twice that of 2005
- Twice - less than 3 times that of 2005
- 3 - less than 5 times that of 2005
- More than 5 times that of 2005

IV. About your company

Q35

Please choose the category of your business (the one in which your company has its highest annual revenue)

- Materials processing & manufacturing
(foodstuffs/beverages, textiles/clothing, pulp and paper, chemicals, etc.)
- Parts assembly (general machinery, industrial machinery, electrical machinery, transport equipment, precision instruments, etc.)
- Other manufacturing businesses
- Agriculture, forestry and fishing/mining
- Finance (banking/insurance/securities, etc.)
- Transportation/public sector (electricity/gas/water)
- Real estate
- Construction
- Distribution (wholesale, retail)
- Information service industry (including systems/software development)
- Other information and telecommunications industries
- Other-Specifically:

Q36

Please indicate your company's most recent sales.

- Less than \$50 million
- \$50 million - less than \$100 million
- \$100 million - less than \$500 million
- \$500 million - \$1 billion
- \$1 billion - less than \$5 billion
- More than \$5 billion

Q37

Please indicate your company's foreign sales ratio.

- 0% - less than 20%
- 20% - less than 40%
- 40% - less than 60%
- 60% - less than 80%
- More than 80%

Presented by **AIP Corp.**
Click [here](#) to send your inquiry on this survey



企業のオフショアリングの活用実態に関する調査集計表

Q1 業種

	集計母数	素材加工型製造業	部品組立型製造業	その他の製造業	農林水産業・鉱業	金融業	運輸・公共	不動産業	建設業	流通業
全体	514	52	61	38	2	20	16	10	23	67
	100.0%	10.1%	11.9%	7.4%	0.4%	3.9%	3.1%	1.9%	4.5%	13.0%
上場企業	357	51	58	37	2	19	16	10	20	63
	100.0%	14.3%	16.2%	10.4%	0.6%	5.3%	4.5%	2.8%	5.6%	17.6%
その他	157	1	3	1	0	1	0	0	3	4
	100.0%	0.6%	1.9%	0.6%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	1.9%	2.5%

	集計母数	情報サービス業	その他の情報通信業	その他	無回答
全体	514	178	12	33	2
	100.0%	34.6%	2.3%	6.4%	0.4%
上場企業	357	45	8	26	2
	100.0%	12.6%	2.2%	7.3%	0.6%
その他	157	133	4	7	0
	100.0%	84.7%	2.5%	4.5%	0.0%

Q2 従業員数

	集計母数	50人未満	50～100人未満	100～300人未満	300～1000人未満	1000～2000人未満	2000～5000人未満	5000～10000人未満	10000人以上	無回答
全体	514	58	37	98	130	75	70	22	22	2
	100.0%	11.3%	7.2%	19.1%	25.3%	14.6%	13.6%	4.3%	4.3%	0.4%
上場企業	357	8	17	62	103	61	64	19	21	2
	100.0%	2.2%	4.8%	17.4%	28.9%	17.1%	17.9%	5.3%	5.9%	0.6%
その他	157	50	20	36	27	14	6	3	1	0
	100.0%	31.8%	12.7%	22.9%	17.2%	8.9%	3.8%	1.9%	0.6%	0.0%

Q3 売上高

	集計母数	50億円未満	50億円～100億円未満	100億円～500億円未満	500億円～1000億円未満	1000億円～5000億円未満	5000億円以上	無回答
全体	514	140	62	140	52	80	37	3
	100.0%	27.2%	12.1%	27.2%	10.1%	15.6%	7.2%	0.6%
上場企業	357	35	46	119	44	74	36	3
	100.0%	9.8%	12.9%	33.3%	12.3%	20.7%	10.1%	0.8%
その他	157	105	16	21	8	6	1	0
	100.0%	66.9%	10.2%	13.4%	5.1%	3.8%	0.6%	0.0%

Q4 海外売上高比率

	集計母数	0%以上～20%未満	20%以上～40%未満	40%以上～60%未満	60%以上～80%未満	80%以上	無回答
全体	514	434	42	18	6	4	10
	100.0%	84.4%	8.2%	3.5%	1.2%	0.8%	1.9%
上場企業	357	283	41	18	6	3	6
	100.0%	79.3%	11.5%	5.0%	1.7%	0.8%	1.7%
その他	157	151	1	0	0	1	4
	100.0%	96.2%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	2.5%

Q5-1 実施有無・受託ソフト開発

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	514	213	293	8
	100.0%	41.4%	57.0%	1.6%
上場企業	357	94	259	4
	100.0%	26.3%	72.5%	1.1%
その他	157	119	34	4
	100.0%	75.8%	21.7%	2.5%

Q5-2 実施有無・ソフトウェア製品開発

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	514	148	356	10
	100.0%	28.8%	69.3%	1.9%
上場企業	357	63	290	4
	100.0%	17.6%	81.2%	1.1%
その他	157	85	66	6
	100.0%	54.1%	42.0%	3.8%

Q5-3 実施有無・組込みソフト開発

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	514	137	366	11
	100.0%	26.7%	71.2%	2.1%
上場企業	357	65	290	2
	100.0%	18.2%	81.2%	0.6%
その他	157	72	76	9
	100.0%	45.9%	48.4%	5.7%

Q6 ソフトウェア開発業務の内容

	集計母数	元請けや開発元となることが多い	委託を受けることが多い	自社ソフトの開発のみを行っている	無回答
全体	514	145	61	193	115
	100.0%	28.2%	11.9%	37.5%	22.4%
上場企業	357	66	13	179	99
	100.0%	18.5%	3.6%	50.1%	27.7%
その他	157	79	48	14	16
	100.0%	50.3%	30.6%	8.9%	10.2%

Q7 「海外へのBPO」の実施

	集計母数	行っている	今後行う予定	行うことを検討中	検討もしていない	無回答
全体	514	13	4	30	458	9
	100.0%	2.5%	0.8%	5.8%	89.1%	1.8%
上場企業	357	7	2	18	323	7
	100.0%	2.0%	0.6%	5.0%	90.5%	2.0%
その他	157	6	2	12	135	2
	100.0%	3.8%	1.3%	7.6%	86.0%	1.3%

Q8 オフショア開発の実施

	集計母数	行っている	今後行う予定	行うことを検討中	検討もしていない	無回答
全体	261	96	10	24	102	29
	100.0%	36.8%	3.8%	9.2%	39.1%	11.1%
上場企業	130	41	2	12	61	14
	100.0%	31.5%	1.5%	9.2%	46.9%	10.8%
その他	131	55	8	12	41	15
	100.0%	42.0%	6.1%	9.2%	31.3%	11.5%

Q9 オフショア開発を最初に行った時期

	集計母数	1980年以前	1981年～1990年	1991年～1995年	1996年～2000年	2001年～2002年	2003年～2004年	2005年～2006年	2007年	無回答
全体	96	0	5	12	23	12	24	18	1	1
	100.0%	0.0%	5.2%	12.5%	24.0%	12.5%	25.0%	18.8%	1.0%	1.0%
上場企業	41	0	3	5	13	5	13	2	0	0
	100.0%	0.0%	7.3%	12.2%	31.7%	12.2%	31.7%	4.9%	0.0%	0.0%
その他	55	0	2	7	10	7	11	16	1	1
	100.0%	0.0%	3.6%	12.7%	18.2%	12.7%	20.0%	29.1%	1.8%	1.8%

Q10 オフショア開発に取り組んでいる目的

	集計母数	ソフトウェア関連売上の拡大	開発コストの削減	開発のスピードアップ	製品・サービスの品質向上	海外の高い技術力の活用	国内人材不足の補完	コア・コンピタンスの経営資源の集中	相手先国市場の開拓	その他
全体	96	18	90	9	3	20	77	7	9	1
	100.0%	18.8%	93.8%	9.4%	3.1%	20.8%	80.2%	7.3%	9.4%	1.0%
上場企業	41	4	40	8	1	11	32	3	4	0
	100.0%	9.8%	97.6%	19.5%	2.4%	26.8%	78.0%	7.3%	9.8%	0.0%
その他	55	14	50	1	2	9	45	4	5	1
	100.0%	25.5%	90.9%	1.8%	3.6%	16.4%	81.8%	7.3%	9.1%	1.8%

Q11A オフショア開発効果:ソフトウェア関連売上の拡大

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	29	16	40	11
	100.0%	30.2%	16.7%	41.7%	11.5%
上場企業	41	7	8	21	5
	100.0%	17.1%	19.5%	51.2%	12.2%
その他	55	22	8	19	6
	100.0%	40.0%	14.5%	34.5%	10.9%

Q11B オフショア開発効果:開発コストの削減

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	79	7	10	0
	100.0%	82.3%	7.3%	10.4%	0.0%
上場企業	41	38	1	2	0
	100.0%	92.7%	2.4%	4.9%	0.0%
その他	55	41	6	8	0
	100.0%	74.5%	10.9%	14.5%	0.0%

Q11C オフショア開発効果:開発のスピードアップ

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	17	24	44	11
	100.0%	17.7%	25.0%	45.8%	11.5%
上場企業	41	10	10	18	3
	100.0%	24.4%	24.4%	43.9%	7.3%
その他	55	7	14	26	8
	100.0%	12.7%	25.5%	47.3%	14.5%

Q11D オフショア開発効果:製品・サービスの品質向上

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	7	25	51	13
	100.0%	7.3%	26.0%	53.1%	13.5%
上場企業	41	3	7	26	5
	100.0%	7.3%	17.1%	63.4%	12.2%
その他	55	4	18	25	8
	100.0%	7.3%	32.7%	45.5%	14.5%

Q11E オフショア開発効果:海外の高い技術力の活用

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	28	22	35	11
	100.0%	29.2%	22.9%	36.5%	11.5%
上場企業	41	14	5	19	3
	100.0%	34.1%	12.2%	46.3%	7.3%
その他	55	14	17	16	8
	100.0%	25.5%	30.9%	29.1%	14.5%

Q11F オフショア開発効果:国内人材不足の補完

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	74	4	13	5
	100.0%	77.1%	4.2%	13.5%	5.2%
上場企業	41	34	2	3	2
	100.0%	82.9%	4.9%	7.3%	4.9%
その他	55	40	2	10	3
	100.0%	72.7%	3.6%	18.2%	5.5%

Q11G オフショア開発効果:コア・コンピタンスへの経営資源の集中

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	17	26	40	13
	100.0%	17.7%	27.1%	41.7%	13.5%
上場企業	41	9	5	22	5
	100.0%	22.0%	12.2%	53.7%	12.2%
その他	55	8	21	18	8
	100.0%	14.5%	38.2%	32.7%	14.5%

Q11H オフショア開発効果:相手先国市場の開拓

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	11	39	35	11
	100.0%	11.5%	40.6%	36.5%	11.5%
上場企業	41	6	13	18	4
	100.0%	14.6%	31.7%	43.9%	9.8%
その他	55	5	26	17	7
	100.0%	9.1%	47.3%	30.9%	12.7%

Q11I オフショア開発効果:その他

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	96	0	0	0	96
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
上場企業	41	0	0	0	41
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
その他	55	0	0	0	55
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Q12 オフショア開発を委託する相手先

	集計母数	自社の子会社・関連会社	子会社・関連会社以外の日系企業	子会社・関連会社以外の海外企業	無回答
全体	96	27	8	60	1
	100.0%	28.1%	8.3%	62.5%	1.0%
上場企業	41	19	1	21	0
	100.0%	46.3%	2.4%	51.2%	0.0%
その他	55	8	7	39	1
	100.0%	14.5%	12.7%	70.9%	1.8%

Q13 オフショア開発での相手先国との通信回線

	集計母数	専用線	VPN	インターネット	衛星回線	その他	無回答
全体	96	25	31	71	0	3	1
	100.0%	26.0%	32.3%	74.0%	0.0%	3.1%	1.0%
上場企業	41	16	15	26	0	1	0
	100.0%	39.0%	36.6%	63.4%	0.0%	2.4%	0.0%
その他	55	9	16	45	0	2	1
	100.0%	16.4%	29.1%	81.8%	0.0%	3.6%	1.8%

Q14 オフショア開発の対象としている業務範囲

	集計母数	要件定義	基本設計	詳細設計	プログラム作成	単体試験	結合試験	総合試験	無回答
全体	96	4	12	71	90	83	38	6	0
	100.0%	4.2%	12.5%	74.0%	93.8%	86.5%	39.6%	6.3%	0.0%
上場企業	41	1	7	35	39	39	24	3	0
	100.0%	2.4%	17.1%	85.4%	95.1%	95.1%	58.5%	7.3%	0.0%
その他	55	3	5	36	51	44	14	3	0
	100.0%	5.5%	9.1%	65.5%	92.7%	80.0%	25.5%	5.5%	0.0%

Q15 オフショア開発の対象としているソフトウェア

	集計母数	OS	ソフトウェア	アプリケーション(業務系)	アプリケーション(パーソナル・ビジネス)	アプリケーション(ゲーム系)	アプリケーション(組み込み系)	その他	無回答
全体	96	2	24	77	15	0	30	4	0
	100.0%	2.1%	25.0%	80.2%	15.6%	0.0%	31.3%	4.2%	0.0%
上場企業	41	1	13	29	6	0	19	1	0
	100.0%	2.4%	31.7%	70.7%	14.6%	0.0%	46.3%	2.4%	0.0%
その他	55	1	11	48	9	0	11	3	0
	100.0%	1.8%	20.0%	87.3%	16.4%	0.0%	20.0%	5.5%	0.0%

Q16 オフショア開発発注国

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	96	76	9	1	5	16	0	2	1	0
	100.0%	79.2%	9.4%	1.0%	5.2%	16.7%	0.0%	2.1%	1.0%	0.0%
上場企業	41	34	6	0	3	10	0	0	1	0
	100.0%	82.9%	14.6%	0.0%	7.3%	24.4%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%
その他	55	42	3	1	2	6	0	2	0	0
	100.0%	76.4%	5.5%	1.8%	3.6%	10.9%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%

	インド	オーストラリア	米国	カナダ	メキシコ	ロシア	中・東欧	中南米	中東	ドイツ
全体	24	0	4	0	0	0	1	0	0	2
	25.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	2.1%
上場企業	15	0	3	0	0	0	0	0	0	2
	36.6%	0.0%	7.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%
その他	9	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	16.4%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%

	国名無回答	無回答
全体	1	2
	1.0%	2.1%
上場企業	0	0
	0.0%	0.0%
その他	1	2
	1.8%	3.6%

Q17 オフショア開発の相手国選定での重視ポイント

	集計母数	人件費が安い	インフラ費用が安い	税制・金融上の優遇策がある	日本語を使える人材が多い	英語を使える人材が多い	ソフトの高い技術力を持つ人材が多い	開発アウトフォットの品質が高い	インフラが整備されており信頼性も高い	日本と地理的に近い
全体	96	82	1	0	66	4	51	28	9	15
	100.0%	85.4%	1.0%	0.0%	68.8%	4.2%	53.1%	29.2%	9.4%	15.6%
上場企業	41	36	0	0	26	0	23	12	4	4
	100.0%	87.8%	0.0%	0.0%	63.4%	0.0%	56.1%	29.3%	9.8%	9.8%
その他	55	46	1	0	40	4	28	16	5	11
	100.0%	83.6%	1.8%	0.0%	72.7%	7.3%	50.9%	29.1%	9.1%	20.0%

	集計母数	制度的・政治的に安定している	情報セキュリティ等に対する意識が高い	知的財産権等に対する意識が高い	その他	無回答
全体	96	10	12	2	0	0
	100.0%	10.4%	12.5%	2.1%	0.0%	0.0%
上場企業	41	5	6	2	0	0
	100.0%	12.2%	14.6%	4.9%	0.0%	0.0%
その他	55	5	6	0	0	0
	100.0%	9.1%	10.9%	0.0%	0.0%	0.0%

Q18 オフショア開発の相手先企業選定での重視ポイント

	集計母数	委託価格が低い	日本語を使える人材を確保できる	英語が使える人材を確保できる	ソフトの高い技術力を持つ人材を確保できる	緊密なコミュニケーションが可能である	CMM、ISO等の認定を取得している	オフショア開発の実績があり評価が高い	自社と継続的な取引がある	情報セキュリティ等の対策が徹底している
全体	96	57	68	7	52	9	6	34	14	17
	100.0%	59.4%	70.8%	7.3%	54.2%	9.4%	6.3%	35.4%	14.6%	17.7%
上場企業	41	21	29	2	22	4	2	13	7	9
	100.0%	51.2%	70.7%	4.9%	53.7%	9.8%	4.9%	31.7%	17.1%	22.0%
その他	55	36	39	5	30	5	4	21	7	8
	100.0%	65.5%	70.9%	9.1%	54.5%	9.1%	7.3%	38.2%	12.7%	14.5%

	集計母数	仕様変更柔軟に対応できる	マネジメント能力が高い	その他	無回答
全体	96	10	7	2	0
	100.0%	10.4%	7.3%	2.1%	0.0%
上場企業	41	5	4	2	0
	100.0%	12.2%	9.8%	4.9%	0.0%
その他	55	5	3	0	0
	100.0%	9.1%	5.5%	0.0%	0.0%

Q19 オフショア開発によるコスト削減率:見込み

	集計母数	0%以下	0%超10%未満	10%以上20%未満	20%以上30%未満	30%以上40%未満	40%以上50%未満	50%以上	無回答	平均値
全体	96	2	0	7	10	33	8	26	10	34.73837209
	100.0%	2.1%	0.0%	7.3%	10.4%	34.4%	8.3%	27.1%	10.4%	
上場企業	41	1	0	4	6	11	3	10	6	33.78571429
	100.0%	2.4%	0.0%	9.8%	14.6%	26.8%	7.3%	24.4%	14.6%	
その他	55	1	0	3	4	22	5	16	4	35.39215686
	100.0%	1.8%	0.0%	5.5%	7.3%	40.0%	9.1%	29.1%	7.3%	

Q20 オフショア開発によるコスト削減率:現在

	集計母数	0%以下	0%超10%未満	10%以上20%未満	20%以上30%未満	30%以上40%未満	40%以上50%未満	50%以上	無回答	平均値
全体	96	5	2	11	25	28	6	5	14	25.21341463
	100.0%	5.2%	2.1%	11.5%	26.0%	29.2%	6.3%	5.2%	14.6%	
上場企業	41	1	2	4	14	10	2	2	6	24.21428571
	100.0%	2.4%	4.9%	9.8%	34.1%	24.4%	4.9%	4.9%	14.6%	
その他	55	4	0	7	11	18	4	3	8	25.95744681
	100.0%	7.3%	0.0%	12.7%	20.0%	32.7%	7.3%	5.5%	14.5%	

Q21-1 オフショア開発割合:自社開発

	集計母数	0割以下	0割超1割以下	1割超2割以下	2割超3割以下	3割超4割以下	4割超5割以下	5割超6割以下	6割超7割以下	7割超8割以下
全体	96	8	13	9	8	7	7	5	9	6
	100.0%	8.3%	13.5%	9.4%	8.3%	7.3%	7.3%	5.2%	9.4%	6.3%
上場企業	41	5	8	3	4	3	5	0	1	0
	100.0%	12.2%	19.5%	7.3%	9.8%	7.3%	12.2%	0.0%	2.4%	0.0%
その他	55	3	5	6	4	4	2	5	8	6
	100.0%	5.5%	9.1%	10.9%	7.3%	7.3%	3.6%	9.1%	14.5%	10.9%

	集計母数	8割超9割以下	9割超	無回答	平均値
全体	96	3	6	15	4.236438459
	100.0%	3.1%	6.3%	15.6%	
上場企業	41	2	1	9	3.046875
	100.0%	4.9%	2.4%	22.0%	
その他	55	1	5	6	5.013296228
	100.0%	1.8%	9.1%	10.9%	

Q21-2 オフショア開発割合:国内外先開発

	集計母数	0割以下	0割超1割以下	1割超2割以下	2割超3割以下	3割超4割以下	4割超5割以下	5割超6割以下	6割超7割以下	7割超8割以下
全体	96	3	6	6	7	7	7	6	9	9
	100.0%	3.1%	6.3%	6.3%	7.3%	7.3%	7.3%	6.3%	9.4%	9.4%
上場企業	41	0	3	0	1	0	5	3	4	3
	100.0%	0.0%	7.3%	0.0%	2.4%	0.0%	12.2%	7.3%	9.8%	7.3%
その他	55	3	3	6	6	7	2	3	5	6
	100.0%	5.5%	5.5%	10.9%	10.9%	12.7%	3.6%	5.5%	9.1%	10.9%

	集計母数	8割超9割以下	9割超	無回答	平均値
全体	96	13	8	15	5.763561541
	100.0%	13.5%	8.3%	15.6%	
上場企業	41	8	5	9	6.953125
	100.0%	19.5%	12.2%	22.0%	
その他	55	5	3	6	4.986703772
	100.0%	9.1%	5.5%	10.9%	

Q23 オフショア開発を進める上での課題

	集計母数	現地の人件費が上昇している	為替リスクが大きい	言語問題でコミュニケーションが難しい	高い技術力を持つ人材の確保が難しい	品質に不安がある、品質管理が難しい	インフラの整備が不十分である	情報セキュリティ等に不安がある	知的財産権等の保護に不安がある	契約後の仕様変更等に対応できない
全体	261	68	25	150	64	126	29	97	64	51
	100.0%	26.1%	9.6%	57.5%	24.5%	48.3%	11.1%	37.2%	24.5%	19.5%
上場企業	130	32	12	80	32	62	16	57	42	24
	100.0%	24.6%	9.2%	61.5%	24.6%	47.7%	12.3%	43.8%	32.3%	18.5%
その他	131	36	13	70	32	64	13	40	22	27
	100.0%	27.5%	9.9%	53.4%	24.4%	48.9%	9.9%	30.5%	16.8%	20.6%

	集計母数	社内に技術等の蓄積が行えなくなる	その他	無回答
全体	261	69	7	46
	100.0%	26.4%	2.7%	17.6%
上場企業	130	43	2	21
	100.0%	33.1%	1.5%	16.2%
その他	131	26	5	25
	100.0%	19.8%	3.8%	19.1%

Q24 オフショア開発の委託先として有望と考える国

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	261	131	19	17	20	103	12	3	6	0
	100.0%	50.2%	7.3%	6.5%	7.7%	39.5%	4.6%	1.1%	2.3%	0.0%
上場企業	130	67	6	9	6	42	4	2	2	0
	100.0%	51.5%	4.6%	6.9%	4.6%	32.3%	3.1%	1.5%	1.5%	0.0%
その他	131	64	13	8	14	61	8	1	4	0
	100.0%	48.9%	9.9%	6.1%	10.7%	46.6%	6.1%	0.8%	3.1%	0.0%

	集計母数	インド	オーストラリア	米国	カナダ	メキシコ	ロシア	中・東欧	中南米	中東
全体	261	117	4	11	1	0	10	6	3	2
	100.0%	44.8%	1.5%	4.2%	0.4%	0.0%	3.8%	2.3%	1.1%	0.8%
上場企業	130	67	2	7	0	0	7	5	2	2
	100.0%	51.5%	1.5%	5.4%	0.0%	0.0%	5.4%	3.8%	1.5%	1.5%
その他	131	50	2	4	1	0	3	1	1	0
	100.0%	38.2%	1.5%	3.1%	0.8%	0.0%	2.3%	0.8%	0.8%	0.0%

	集計母数	その他	無回答
全体	261	2	67
	100.0%	0.8%	25.7%
上場企業	130	1	32
	100.0%	0.8%	24.6%
その他	131	1	35
	100.0%	0.8%	26.7%

Q25A 海外へのBPO実施状況:ICTシステムの運用・保守

	集計母数	行っている	今後行う予定である	行うことを検討している	検討もしていない	無回答
全体	47	5	1	10	28	3
	100.0%	10.6%	2.1%	21.3%	59.6%	6.4%
上場企業	27	3	0	7	15	2
	100.0%	11.1%	0.0%	25.9%	55.6%	7.4%
その他	20	2	1	3	13	1
	100.0%	10.0%	5.0%	15.0%	65.0%	5.0%

Q25B 海外へのBPO実施状況:コールセンター、テレマーケティング

	集計母数	行っている	今後行う予定である	行うことを検討している	検討もしていない	無回答
全体	47	1	1	6	34	5
	100.0%	2.1%	2.1%	12.8%	72.3%	10.6%
上場企業	27	0	1	4	19	3
	100.0%	0.0%	3.7%	14.8%	70.4%	11.1%
その他	20	1	0	2	15	2
	100.0%	5.0%	0.0%	10.0%	75.0%	10.0%

Q25C 海外へのBPO実施状況:顧客管理

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	2	0	5	35	5
	100.0%	4.3%	0.0%	10.6%	74.5%	10.6%
上場企業	27	1	0	4	19	3
	100.0%	3.7%	0.0%	14.8%	70.4%	11.1%
その他	20	1	0	1	16	2
	100.0%	5.0%	0.0%	5.0%	80.0%	10.0%

Q25D 海外へのBPO実施状況:設計

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	4	2	7	31	3
	100.0%	8.5%	4.3%	14.9%	66.0%	6.4%
上場企業	27	3	2	3	17	2
	100.0%	11.1%	7.4%	11.1%	63.0%	7.4%
その他	20	1	0	4	14	1
	100.0%	5.0%	0.0%	20.0%	70.0%	5.0%

Q25E 海外へのBPO実施状況:人事・給与

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	2	1	2	38	4
	100.0%	4.3%	2.1%	4.3%	80.9%	8.5%
上場企業	27	0	1	1	22	3
	100.0%	0.0%	3.7%	3.7%	81.5%	11.1%
その他	20	2	0	1	16	1
	100.0%	10.0%	0.0%	5.0%	80.0%	5.0%

Q26F 海外へのBPO実施状況:会計・経理

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	3	0	2	37	5
	100.0%	6.4%	0.0%	4.3%	78.7%	10.6%
上場企業	27	1	0	1	22	3
	100.0%	3.7%	0.0%	3.7%	81.5%	11.1%
その他	20	2	0	1	15	2
	100.0%	10.0%	0.0%	5.0%	75.0%	10.0%

Q27G 海外へのBPO実施状況:法務・税務

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	0	0	2	39	6
	100.0%	0.0%	0.0%	4.3%	83.0%	12.8%
上場企業	27	0	0	2	22	3
	100.0%	0.0%	0.0%	7.4%	81.5%	11.1%
その他	20	0	0	0	17	3
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	85.0%	15.0%

Q27H 海外へのBPO実施状況:その他

	集計母数	行っている	今後行う予定で ある	行うことを検討 している	検討もしてい ない	無回答
全体	47	1	0	2	0	44
	100.0%	2.1%	0.0%	4.3%	0.0%	93.6%
上場企業	27	1	0	2	0	24
	100.0%	3.7%	0.0%	7.4%	0.0%	88.9%
その他	20	0	0	0	0	20
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Q26 海外へのBPOを最初に行った時期

	集計母数	1980年以前	1981年～1990 年	1991年～1995 年	1996年～2000 年	2001年～2002 年	2003年～2004 年	2005年～2006 年	2007年	無回答
全体	10	0	0	0	3	2	1	3	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.0%	20.0%	10.0%	30.0%	0.0%	10.0%
上場企業	7	0	0	0	2	2	1	1	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	28.6%	14.3%	14.3%	0.0%	14.3%
その他	3	0	0	0	1	0	0	2	0	0
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%

Q27 海外へのBPOに取り組んでいる目的

	集計母数	コスト削減	業務のスピード アップ	委託先の専門 性の活用	国内人材不足 の補完	コア・コンタスへの 経営資源の 集中	業務プロセスの 見直し、改善	相手先国市場 の開拓	その他	無回答
全体	10	9	0	1	7	2	3	0	0	0
	100.0%	90.0%	0.0%	10.0%	70.0%	20.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%
上場企業	7	6	0	1	4	1	1	0	0	0
	100.0%	85.7%	0.0%	14.3%	57.1%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%
その他	3	3	0	0	3	1	2	0	0	0
	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%

Q28A 海外へのBPO効果:コスト削減

	集計母数	あり	なし	どちらともい えない	無回答
全体	10	7	0	2	1
	100.0%	70.0%	0.0%	20.0%	10.0%
上場企業	7	4	0	2	1
	100.0%	57.1%	0.0%	28.6%	14.3%
その他	3	3	0	0	0
	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Q28B 海外へのBPO効果:業務のスピードアップ

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	2	0	5	3
	100.0%	20.0%	0.0%	50.0%	30.0%
上場企業	7	2	0	2	3
	100.0%	28.6%	0.0%	28.6%	42.9%
その他	3	0	0	3	0
	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%

Q28C 海外へのBPO効果:委託先の専門性の活用

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	4	1	3	2
	100.0%	40.0%	10.0%	30.0%	20.0%
上場企業	7	3	0	2	2
	100.0%	42.9%	0.0%	28.6%	28.6%
その他	3	1	1	1	0
	100.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%

Q28D 海外へのBPO効果:国内人材不足の補完

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	6	0	2	2
	100.0%	60.0%	0.0%	20.0%	20.0%
上場企業	7	3	0	2	2
	100.0%	42.9%	0.0%	28.6%	28.6%
その他	3	3	0	0	0
	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Q28E 海外へのBPO効果:コア・コンピタンスへの経営資源の集中

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	4	0	4	2
	100.0%	40.0%	0.0%	40.0%	20.0%
上場企業	7	1	0	4	2
	100.0%	14.3%	0.0%	57.1%	28.6%
その他	3	3	0	0	0
	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Q28F 海外へのBPO効果:業務プロセスの見直し、改善

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	5	0	2	3
	100.0%	50.0%	0.0%	20.0%	30.0%
上場企業	7	3	0	1	3
	100.0%	42.9%	0.0%	14.3%	42.9%
その他	3	2	0	1	0
	100.0%	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%

Q28G 海外へのBPO効果:相手先市場の開拓

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	0	3	4	3
	100.0%	0.0%	30.0%	40.0%	30.0%
上場企業	7	0	2	2	3
	100.0%	0.0%	28.6%	28.6%	42.9%
その他	3	0	1	2	0
	100.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%

Q28H 海外へのBPO効果:その他

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	10	0	0	0	10
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
上場企業	7	0	0	0	7
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
その他	3	0	0	0	3
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Q29 海外へのBPOを委託する相手先

	集計母数	自社の子会社・ 関連会社	子会社・関連会 社以外の日系 企業	子会社・関連会 社以外の海外 企業	無回答
全体	10	5	2	2	1
	100.0%	50.0%	20.0%	20.0%	10.0%
上場企業	7	3	2	1	1
	100.0%	42.9%	28.6%	14.3%	14.3%
その他	3	2	0	1	0
	100.0%	66.7%	0.0%	33.3%	0.0%

Q30 海外へのBPOでの相手先国との通信回線

	集計母数	専用線	VPN	インターネット	衛星回線	その他	無回答
全体	10	4	5	2	0	1	1
	100.0%	40.0%	50.0%	20.0%	0.0%	10.0%	10.0%
上場企業	7	3	3	2	0	0	1
	100.0%	42.9%	42.9%	28.6%	0.0%	0.0%	14.3%
その他	3	1	2	0	0	1	0
	100.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%

	集計母数	無回答	平均値
全体	10	2	21.25
	100.0%	20.0%	
上場企業	7	1	20
	100.0%	14.3%	
その他	3	1	25
	100.0%	33.3%	

Q37 海外へのBPOを実施する上での課題

	集計母数	現地の人件費が上昇している	為替リスクが大きい	言語問題でコミュニケーションが難しい	高いICTスキルを有する人材の確保が難しい	提供されるサービスの品質に不安がある	インフラの整備が不十分である	情報セキュリティ等に不安がある	知的財産権等の保護に不安がある	社内に技術等の蓄積が行えなくなる
全体	514	58	49	291	91	219	115	254	116	138
	100.0%	11.3%	9.5%	56.6%	17.7%	42.6%	22.4%	49.4%	22.6%	26.8%
上場企業	357	43	39	209	68	160	87	185	90	107
	100.0%	12.0%	10.9%	58.5%	19.0%	44.8%	24.4%	51.8%	25.2%	30.0%
その他	157	15	10	82	23	59	28	69	26	31
	100.0%	9.6%	6.4%	52.2%	14.6%	37.6%	17.8%	43.9%	16.6%	19.7%

	集計母数	その他	無回答
全体	514	32	95
	100.0%	6.2%	18.5%
上場企業	357	20	51
	100.0%	5.6%	14.3%
その他	157	12	44
	100.0%	7.6%	28.0%

Q38 海外へのBPOの委託先として有望と考える国

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	514	215	56	59	26	110	36	13	22	7
	100.0%	41.8%	10.9%	11.5%	5.1%	21.4%	7.0%	2.5%	4.3%	1.4%
上場企業	357	155	39	43	13	71	23	11	18	4
	100.0%	43.4%	10.9%	12.0%	3.6%	19.9%	6.4%	3.1%	5.0%	1.1%
その他	157	60	17	16	13	39	13	2	4	3
	100.0%	38.2%	10.8%	10.2%	8.3%	24.8%	8.3%	1.3%	2.5%	1.9%

	集計母数	インド	オーストラリア	米国	カナダ	メキシコ	ロシア	中・東欧	中南米	中東
全体	514	182	12	19	6	1	10	5	5	1
	100.0%	35.4%	2.3%	3.7%	1.2%	0.2%	1.9%	1.0%	1.0%	0.2%
上場企業	357	139	7	17	4	1	8	5	5	1
	100.0%	38.9%	2.0%	4.8%	1.1%	0.3%	2.2%	1.4%	1.4%	0.3%
その他	157	43	5	2	2	0	2	0	0	0
	100.0%	27.4%	3.2%	1.3%	1.3%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%

	集計母数	その他	無回答
全体	514	12	168
	100.0%	2.3%	32.7%
上場企業	357	11	102
	100.0%	3.1%	28.8%
その他	157	1	66
	100.0%	0.6%	42.0%

企業のオフショアリングの活用実態に関する調査(米国)単純集計表

Q1 貴社が行っているオフショアリング(offshoring)として、あてはまるものを全てをお答え下さい。

	集計母数	オフショア開発 (Offshore software development) *1	Offshore IT outsourcing(offshore ITO)*2	Offshore Business Process outsourcing(offshore BPO) *3	無回答
全体	160	106	95	86	0
	100.0%	66.3%	59.4%	53.8%	0.0%

Q2-1 貴社では、以下のソフトウェア開発業務を行っていますか。「受託ソフト開発」

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	106	74	32	0
	100.0%	69.8%	30.2%	0.0%

Q2-2 貴社では、以下のソフトウェア開発業務を行っていますか。「ソフトウェア製品開発」

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	106	76	30	0
	100.0%	71.7%	28.3%	0.0%

Q2-3 貴社では、以下のソフトウェア開発業務を行っていますか。「組み込みソフト開発」

	集計母数	行っている	行っていない	無回答
全体	106	46	60	0
	100.0%	43.4%	56.6%	0.0%

Q3 貴社がオフショア開発を最初に行った時期はいつですか。(1つだけお答えください)

	集計母数	1980年以前	1981年～1990年	1991年～1995年	1996年～2000年	2001年～2002年	2003年～2004年	2005年～2006年	2007年	無回答
全体	106	0	1	7	25	26	34	13	0	0
	100.0%	0.0%	0.9%	6.6%	23.6%	24.5%	32.1%	12.3%	0.0%	0.0%

Q4 オフショア開発に取り組んでいる目的はどのようなものですか。当てはまるものを3つまでお選び下さい。

	集計母数	ソフトウェア関連売上の拡大	開発コストの削減	開発のスピードアップ	製品・サービスの品質向上	海外の高い技術力の活用	国内人材不足の補完	コア・コンピタンス*への経営資源の集中	相手先国市場の開拓	その他
全体	106	13	98	49	13	13	38	14	13	3
	100.0%	12.3%	92.5%	46.2%	12.3%	12.3%	35.8%	13.2%	12.3%	2.8%

Q5-1 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。A ソフトウェア関連売上の拡大

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	26	50	30	0
	100.0%	24.5%	47.2%	28.3%	0.0%

Q5-2 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。B 開発コストの削減

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	93	9	4	0
	100.0%	87.7%	8.5%	3.8%	0.0%

Q5-3 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。C 開発のスピードアップ

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	56	40	10	0
	100.0%	52.8%	37.7%	9.4%	0.0%

Q5-4 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。D 製品・サービスの品質向上

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	29	52	25	0
	100.0%	27.4%	49.1%	23.6%	0.0%

Q5-5 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。E 海外の高い技術力の活用

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	32	46	28	0
	100.0%	30.2%	43.4%	26.4%	0.0%

Q5-6 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。F 国内人材不足の補完

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	70	22	14	0
	100.0%	66.0%	20.8%	13.2%	0.0%

Q5-7 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。G コア・コンピタンスへの経営資源の集中

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	42	45	19	0
	100.0%	39.6%	42.5%	17.9%	0.0%

Q5-8 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。H 相手先国市場の開拓

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	29	50	27	0
	100.0%	27.4%	47.2%	25.5%	0.0%

Q5-9 オフショア開発により以下のような効果はありましたか。I その他

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	106	7	3	4	92
	100.0%	6.6%	2.8%	3.8%	86.8%

Q6 オフショア開発を委託する相手先は、どのようなところが多いですか。(1つだけお答えください)

	集計母数	自社の子会社・ 関連会社 (Subsidiary)	子会社・関連会 社以外の米国 系企業	子会社・関連会 社以外の海外 企業(インド系 企業、中国系 企業 等)	無回答
全体	106	45	13	48	0
	100.0%	42.5%	12.3%	45.3%	0.0%

Q7 オフショア開発で相手先国との間の通信回線にはどのようなものを利用していますか。あてはまるもの全てをお選び下さい。

	集計母数	専用線	VPN	インターネット (VPNを除く)	衛星回線	その他	無回答
全体	106	51	77	44	7	1	1
	100.0%	48.1%	72.6%	41.5%	6.6%	0.9%	0.9%

Q8 貴社におけるオフショア開発の一般的なケースにおいて、オフショア開発の対象としている業務範囲として、あてはまるもの全てをお選び下さい。

	集計母数	要件定義	基本設計	詳細設計	プログラム作成	単体試験	結合試験	総合試験	無回答
全体	106	21	49	62	81	74	40	41	0
	100.0%	19.8%	46.2%	58.5%	76.4%	69.8%	37.7%	38.7%	0.0%

Q9 貴社におけるオフショア開発において、オフショア開発の対象としているソフトウェアは何ですか。あてはまるもの全てをお選び下さい。

	集計母数	OS	ミドルウェア*1	アプリケーション (業務系*2)	アプリケーション (パーソナル ・ビジネス系)	アプリケーション (ゲーム系)	アプリケーション (組込み系)	その他	無回答
全体	106	25	32	73	42	5	25	3	1
	100.0%	23.6%	30.2%	68.9%	39.6%	4.7%	23.6%	2.8%	0.9%

Q10 2005年度に行ったオフショア開発の相手国(地域)を全て選択してください。

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	106	26	4	4	14	4	4	5	9	3
	100.0%	24.5%	3.8%	3.8%	13.2%	3.8%	3.8%	4.7%	8.5%	2.8%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	106	100	4	15	12	4	9	14	14	15
	100.0%	94.3%	3.8%	14.2%	11.3%	3.8%	8.5%	13.2%	13.2%	14.2%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	106	0	1	1
	100.0%	0.0%	0.9%	0.9%

Q11-1 最も発注比率が高い国・地域

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	106	8	0	0	0	0	0	1	0	0
	100.0%	7.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	106	90	0	0	0	0	0	2	2	1
	100.0%	84.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	1.9%	0.9%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	106	0	2	0
	100.0%	0.0%	1.9%	0.0%

Q11-2 2番目に発注比率が高い国・地域

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	57	8	1	2	5	0	1	1	4	1
	100.0%	14.0%	1.8%	3.5%	8.8%	0.0%	1.8%	1.8%	7.0%	1.8%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	57	8	1	4	2	1	4	4	3	3
	100.0%	14.0%	1.8%	7.0%	3.5%	1.8%	7.0%	7.0%	5.3%	5.3%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	57	0	4	0
	100.0%	0.0%	7.0%	0.0%

Q12 オフショア開発の相手国を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

	集計母数	人件費が安い	インフラ費用 (通信費、電気代、オフィス賃料等)が安い	税制・金融上の優遇策がある	英語を使える人材が多い	ソフトウェア関連の高い技術力を持った人材が多い	開発アウトプットの品質が高い(CMM、ISO等の認定を取得している企業が多い)	インフラ(情報通信ネットワーク等)が整備されており、信頼性も高い	米国と地理的に近い	制度的・政治的に安定している
全体	106	84	40	7	54	45	33	7	3	13
	100.0%	79.2%	37.7%	6.6%	50.9%	42.5%	31.1%	6.6%	2.8%	12.3%

	集計母数	情報セキュリティや情報管理等に対する意識が高い	知的財産権等の保護に対する意識が高い	その他	無回答
全体	7	5	2	0	
	6.6%	4.7%	1.9%	0.0%	

Q13 オフショア開発の相手先企業を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

	集計母数	委託価格が低い	英語を使える人材を確保できる	ソフトウェア関連の高い技術力を持った人材を確保できる	情報通信ネットワークの活用により、緊密なコミュニケーションや共同作業が可能である	CMM、ISO等の認定を取得している	オフショア開発の実績がある、他からの評価が高い	自社と継続的な取引がある	情報セキュリティや情報管理等の対策が徹底している	仕様変更に対応できる
全体	106	43	54	66	10	3	55	29	12	14
	100.0%	40.6%	50.9%	62.3%	9.4%	2.8%	51.9%	27.4%	11.3%	13.2%

	集計母数	マネジメント能力が高い	その他	無回答
全体	106	6	1	0
	100.0%	5.7%	0.9%	0.0%

Q14 オフショア開発を導入する際、オフショア開発をすることによって、同じものを国内で開発すると仮定した場合と比較して何%くらいの開発コストが削減できると見込んでいましたか。

	集計母数	5%未満	5%~10%未満	10%~15%未満	15%~20%未満	20%~25%未満	25%~30%未満	30%~35%未満	35%~40%未満	40%以上
全体	106	5	5	13	15	18	14	11	11	14
	100.0%	4.7%	4.7%	12.3%	14.2%	17.0%	13.2%	10.4%	10.4%	13.2%

Q15 オフショア開発とすることにより、同じものを国内で開発すると仮定した場合と比較して現時点で何%くらいの開発コストを削減できましたか。

	集計母数	コスト増となった	5%未満	5%~10%未満	10%~15%未満	15%~20%未満	20%~25%未満	25%~30%未満	30%~35%未満	35%~40%未満
全体	106	7	12	7	20	13	11	12	6	7
	100.0%	6.6%	11.3%	6.6%	18.9%	12.3%	10.4%	11.3%	5.7%	6.6%

	集計母数	40%以上	無回答
全体	106	11	0
	100.0%	10.4%	0.0%

Q16 オフショア開発を進める上での課題として、あてはまるもの全てをお選び下さい。

	集計母数	現地の人件費が上昇している	為替リスクが大きい	言語の問題から相手先とのコミュニケーションが難しい	ソフトウェア関連の高い技術力を有する人材を確保するのが難しい	品質に不安がある、品質管理が難しい	インフラ(情報通信ネットワーク等)の整備が不十分である	情報セキュリティや情報管理等に不安がある	知的財産権等の保護に不安がある	契約後の仕様変更等に対応できない
全体	106	44	13	54	36	59	21	32	30	15
	100.0%	41.5%	12.3%	50.9%	34.0%	55.7%	19.8%	30.2%	28.3%	14.2%

	集計母数	社内に技術やノウハウの蓄積が行えなくなる	その他	無回答
全体	106	30	10	1
	100.0%	28.3%	9.4%	0.9%

Q17 オフショア開発の委託先として、今後有望と考える国(地域)を3つまでお選び下さい。

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	106	39	3	5	10	4	4	5	11	3
	100.0%	36.8%	2.8%	4.7%	9.4%	3.8%	3.8%	4.7%	10.4%	2.8%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	106	53	4	8	8	15	3	8	13	14
	100.0%	50.0%	3.8%	7.5%	7.5%	14.2%	2.8%	7.5%	12.3%	13.2%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	106	2	0	4
	100.0%	1.9%	0.0%	3.8%

Q18 貴社のソフトウェア開発事業(受託ソフト開発、ソフトウェア製品開発)の開発規模(組込みソフトに関するものを除く。)に占めるオフショア開発の割合はどのくらいですか。

	集計母数	5%未満	5%~10%未満	10%~15%未満	15%~20%未満	20%~25%未満	25%~30%未満	30%~35%未満	35%~40%未満	40%以上
全体	106	14	8	20	9	15	16	5	11	8
	100.0%	13.2%	7.5%	18.9%	8.5%	14.2%	15.1%	4.7%	10.4%	7.5%

Q19 2005年と比較2007年の貴社のオフショア開発の規模は、どの程度になっていると考えますか。貴社のお考えに最も近いものを1つお選び下さい。

	集計母数	オフショア開発をやめる	2005年の0.5倍未満	2005年の0.5倍～0.8倍未満	2005年の0.8倍～1.0倍未満	2005年の1.0倍～1.2倍未満	2005年の1.2倍～1.5倍未満	2005年の1.5～2倍未満	2005年の2～3倍未満	2005年の3～5倍未満
全体	106	2	6	4	11	22	23	7	23	4
	100.0%	1.9%	5.7%	3.8%	10.4%	20.8%	21.7%	6.6%	21.7%	3.8%

	集計母数	2005年の5倍以上	無回答
全体	106	4	0
	100.0%	3.8%	0.0%

Q20 貴社がITを活用して海外に移しているIT運用業務や間接業務 (offshore ITO、offshore BPO)としてあてはまるものを全てお選び下さい。

	集計母数	ITシステムの運用・保守	顧客・消費者向けのコールセンター、テレマーケティング	顧客管理	設計 (CADオペレーション等)	人事・給与	会計・経理	法務・税務	その他	無回答
全体	128	82	82	35	23	23	42	7	6	1
	100.0%	64.1%	64.1%	27.3%	18.0%	18.0%	32.8%	5.5%	4.7%	0.8%

Q21 貴社がoffshore ITO、offshore BPOを最初に行った時期はいつですか。1つだけお答え下さい。

	集計母数	1980年以前	1981年～1990年	1991年～1995年	1996年～2000年	2001年～2002年	2003年～2004年	2005年～2006年	2007年	無回答
全体	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Q22 offshore ITO、offshore BPOに取り組んでいる目的はどのようなものですか。当てはまるものを3つまでお選び下さい。

	集計母数	コスト削減	業務のスピードアップ	委託先の専門性の活用	国内人材不足の補完	コア・コンピタンス*への経営資源の集中	業務プロセスの見直し、改善	相手先国市場の開拓	その他	無回答
全体	128	119	32	20	34	40	19	8	0	1
	100.0%	93.0%	25.0%	15.6%	26.6%	31.3%	14.8%	6.3%	0.0%	0.8%

Q23-1 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。A コスト削減

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	116	8	4	0
	100.0%	90.6%	6.3%	3.1%	0.0%

Q23-2 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。B 業務のスピードアップ

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	51	56	21	0
	100.0%	39.8%	43.8%	16.4%	0.0%

Q23-3 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。C 委託先の専門性の活用

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	47	52	29	0
	100.0%	36.7%	40.6%	22.7%	0.0%

Q23-4 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。D 国内人材不足の補完

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	68	37	23	0
	100.0%	53.1%	28.9%	18.0%	0.0%

Q23-5 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。E コア・コンピタンスへの経営資源の集中

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	56	49	23	0
	100.0%	43.8%	38.3%	18.0%	0.0%

Q23-6 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。F 業務プロセスの見直し、改善

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	49	54	25	0
	100.0%	38.3%	42.2%	19.5%	0.0%

Q23-7 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。G 相手先国市場の開拓

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	32	62	34	0
	100.0%	25.0%	48.4%	26.6%	0.0%

Q23-8 offshore ITO、offshore BPOに取り組むことにより以下のような効果はありましたか。H その他

	集計母数	あり	なし	どちらともいえない	無回答
全体	128	4	1	1	122
	100.0%	3.1%	0.8%	0.8%	95.3%

Q24 offshore ITO、offshore BPOを委託する相手先はどのようなところが多いですか。

	集計母数	自社の子会社・関連会社 (Subsidiary)	子会社・関連会社以外の米国系企業	子会社・関連会社以外の海外企業 (インド系企業、中国系企業等)	無回答
全体	128	56	24	48	0
	100.0%	43.8%	18.8%	37.5%	0.0%

Q25 offshore ITO、offshore BPOで相手先国との間の通信回線にはどのようなものを利用していますか。あてはまるもの全てをお選び下さい。

	集計母数	専用線	VPN	インターネット (VPNを除く)	衛星回線	その他	無回答
全体	128	70	82	55	13	0	3
	100.0%	54.7%	64.1%	43.0%	10.2%	0.0%	2.3%

Q26 2005年度に行ったoffshore ITO、offshore BPOの相手国(地域)を全て選択してください。

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	128	23	2	2	19	2	3	6	10	2
	100.0%	18.0%	1.6%	1.6%	14.8%	1.6%	2.3%	4.7%	7.8%	1.6%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	128	112	5	12	12	2	4	13	10	13
	100.0%	87.5%	3.9%	9.4%	9.4%	1.6%	3.1%	10.2%	7.8%	10.2%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	128	1	0	2
	100.0%	0.8%	0.0%	1.6%

Q27S1 最も発注比率が高い国・地域

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	128	6	0	0	5	0	0	1	1	0
	100.0%	4.7%	0.0%	0.0%	3.9%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	128	102	1	2	2	0	0	1	2	3
	100.0%	79.7%	0.8%	1.6%	1.6%	0.0%	0.0%	0.8%	1.6%	2.3%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	128	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	1.6%

Q27S2 2番目に発注比率が高い国・地域

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	57	9	1	0	7	1	1	2	3	1
	100.0%	15.8%	1.8%	0.0%	12.3%	1.8%	1.8%	3.5%	5.3%	1.8%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	57	8	1	3	2	1	1	5	3	4
	100.0%	14.0%	1.8%	5.3%	3.5%	1.8%	1.8%	8.8%	5.3%	7.0%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	57	0	4	0
	100.0%	0.0%	7.0%	0.0%

Q28 offshore ITO、offshore BPOの相手国を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

	集計母数	人件費が安い	インフラ費用 (通信費、電気代、オフィス賃 賃料等)が安い	税制・金融上の 優遇策がある	英語を使える 人材が多い	ICTスキルの高 い人材が多い	提供されるサ ービスの品 質が高い	インフラ(情報通 信ネットワーク 等)が整備され ており、信頼性 も高い	米国と地理的 に近い	時差によるメリ ットを活用で きる
全体	128	106	52	11	67	20	29	9	4	19
	100.0%	82.8%	40.6%	8.6%	52.3%	15.6%	22.7%	7.0%	3.1%	14.8%

	集計母数	制度的・政治的 に安定している	情報セキュリ ティや情報管理 等に対する意 識が高い	知的財産権等 の保護に対す る意識が高い	その他	無回答
全体	128	16	11	2	0	0
	100.0%	12.5%	8.6%	1.6%	0.0%	0.0%

Q29 offshore ITO、offshore BPOの相手先企業を選定する上で重視する主なポイントを3つまでお選び下さい。

	集計母数	委託価格が低 い	英語が使え る人材を確保 できる	高いICTスキ ルを持った人 材を確保でき る	本国(委託元 国)の制度に精 通している人 材を確保でき る	情報通信ネッ トワークの活 用により、緊 密なコミュニ ケーションや 共同作業が可 能である	BPO受注の実 績がある、他 からの評価が 高い	提供されるサ ービスの品質 が高い	自社と継続的 な取引がある	情報セキュリ ティや情報管 理等の対策が 徹底している
全体	128	68	74	34	17	14	32	48	22	19
	100.0%	53.1%	57.8%	26.6%	13.3%	10.9%	25.0%	37.5%	17.2%	14.8%

	集計母数	マネジメント能 力が高い	その他	無回答
全体	128	6	0	1
	100.0%	4.7%	0.0%	0.8%

Q30 offshore ITO、offshore BPOを導入する際、オフショアリングにより国内で同じ業務を実施すると仮定した場合と比較して何%ぐらいのコストが削減できると見込んでいましたか。

	集計母数	5%未満	5%~10%未満	10%~15%未満	15%~20%未満	20%~25%未満	25%~30%未満	30%~35%未満	35%~40%未 満	40%以上
全体	128	9	10	18	21	23	15	12	7	13
	100.0%	7.0%	7.8%	14.1%	16.4%	18.0%	11.7%	9.4%	5.5%	10.2%

Q31 offshore ITO、offshore BPOを行うことによって、国内で同じ業務を実施すると仮定した場合と比較して現時点で何%ぐらいのコストを削減できましたか。

	集計母数	コスト増とな った	5%未満	5%~10%未満	10%~15%未満	15%~20%未満	20%~25%未満	25%~30%未満	30%~35%未 満	35%~40%未 満
全体	128	6	14	14	21	23	17	12	8	5
	100.0%	4.7%	10.9%	10.9%	16.4%	18.0%	13.3%	9.4%	6.3%	3.9%

	集計母数	40%以上	無回答
全体	128	8	0
	100.0%	6.3%	0.0%

Q32 offshore ITO、offshore BPOを実施する上での課題として、あてはまるものをお選び下さい。

	集計母数	現地の人件費が上昇している	為替リスクが大きい	言語の問題から相手先とのコミュニケーションが難しい	高いICTスキルを有する人材を確保するのが難しい	提供されるサービスの品質に不安がある	インフラ(情報通信ネットワーク等)の整備が不十分である	情報セキュリティや情報管理等に不安がある	知的財産権等の保護に不安がある	社内に技術やノウハウの蓄積が行えなくなる
全体	128	47	16	48	28	71	24	43	26	25
	100.0%	36.7%	12.5%	37.5%	21.9%	55.5%	18.8%	33.6%	20.3%	19.5%

	集計母数	その他	無回答
全体	128	7	0
	100.0%	5.5%	0.0%

Q33 offshore ITO、offshore BPOの委託先として、今後有望であると考えられる国を3つまでお選び下さい。

	集計母数	中国	韓国	台湾	フィリピン	ベトナム	タイ	マレーシア	シンガポール	インドネシア
全体	128	43	5	9	18	11	7	7	9	4
	100.0%	33.6%	3.9%	7.0%	14.1%	8.6%	5.5%	5.5%	7.0%	3.1%

	集計母数	インド	オーストラリア	カナダ	メキシコ	ロシア	イスラエル	西欧	中・東欧	中南米
全体	128	54	4	5	11	7	1	10	16	15
	100.0%	42.2%	3.1%	3.9%	8.6%	5.5%	0.8%	7.8%	12.5%	11.7%

	集計母数	中東	その他	無回答
全体	128	2	4	1
	100.0%	1.6%	3.1%	0.8%

Q34 2005年と比較し2007年の貴社のoffshore ITO、offshore BPOの規模は、どの程度になっていると考えますか。貴社のお考えに最も近いものを1つお選び下さい。

	集計母数	オフショア開発をやめる	2005年の0.5倍未満	2005年の0.5倍～0.8倍未満	2005年の0.8倍～1.0倍未満	2005年の1.0倍～1.2倍未満	2005年の1.2倍～1.5倍未満	2005年の1.5～2倍未満	2005年の2～3倍未満	2005年の3～5倍未満
全体	128	4	8	10	6	46	14	15	13	6
	100.0%	3.1%	6.3%	7.8%	4.7%	35.9%	10.9%	11.7%	10.2%	4.7%

	集計母数	2005年の5倍以上	無回答
全体	128	6	0
	100.0%	4.7%	0.0%

Q35 貴社の業種をお答え下さい。(年間売上高の最も多い業種1つをお選び下さい)

	集計母数	素材加工型製造業(食料品・飲料・繊維・衣服・紙パルプ、化学、など)	部品組立型製造業(一般機械、産業機械、電気機械、輸送用機械、精密機械 など)	その他の製造業	農林水産業・鉱業	金融業(銀行・保険・証券など)	運輸・公共(電気・ガス・水道)	不動産業	建設業	流通業(卸売、小売)
全体	160	11	12	9	0	53	5	2	0	7
	100.0%	6.9%	7.5%	5.6%	0.0%	33.1%	3.1%	1.3%	0.0%	4.4%

	集計母数	情報サービス業(システム・ソフトウェア開発を含む)	その他の情報通信業	その他-具体的に:	無回答
全体	160	41	12	8	0
	100.0%	25.6%	7.5%	5.0%	0.0%

Q36 貴社の直近の売上高について、あてはまるもの1つをお選び下さい。

	集計母数	5千万ドル未満	5千万ドル～1億ドル未満	1億ドル～5億ドル未満	5億ドル～10億ドル未満	10億ドル～50億ドル未満	50億ドル以上	無回答
全体	160	4	3	16	17	32	88	0
	100.0%	2.5%	1.9%	10.0%	10.6%	20.0%	55.0%	0.0%

Q37 貴社の海外売上高比率について、あてはまるもの1つをお選び下さい。

	集計母数	0%以上～20%未満	20%以上～40%未満	40%以上～60%未満	60%以上～80%未満	80%以上	無回答
全体	160	51	51	44	8	6	0
	100.0%	31.9%	31.9%	27.5%	5.0%	3.8%	0.0%

S2 あなたがお勤めしている会社の従業員数について、あてはまるもの1つをお選び下さい。

	集計母数	1～50人未満	50～100人未満	100～300人未満	300～1,000人未満	1,000～2,000人未満	2,000～5,000人未満	2,000～5,000人未満	5,000～10,000人未満	10,000人以上
全体	160	0	0	0	9	12	10	4	20	105
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	7.5%	6.3%	2.5%	12.5%	65.6%