

県内製造業 I T 化実態調査報告書

2004 年 3 月

財団法人 えひめ産業振興財団
産業情報センター

(要約)

えひめ産業振興財団では、愛媛県の基幹産業である製造業を対象に、IT化への取組状況や今後の課題などを把握し、今後、県内製造業がIT化を進めるに当たっての支援策等を検討するための基礎データを得ることを目的に本調査を実施した。その概要・要点は、次のとおりである。

1 調査の概要

この調査は、愛媛県内の製造業 5,000 事業所を対象に実施したもので、有効回答数 588 事業所、有効回答率 11.8%となっている。

2 事業所の概要

回答のあった事業所は、資本金 1,000 万円以下の事業所が 70.6%、従業員数 10 人未満の事業所が 51.9%を占めている。

3 取引先について

原材料、部品、半製品の調達先について、全て県内の事業所が 32.7%となっている。また、販売先については、全て県内が 37.0%となっており、販売より調達の方が県外の割合が高い。また、県外における地域別の特徴としては、調達先・販売先ともに四国地域はもとより、近畿地域を取引先としている事業所が多く、販売先では関東地域を取引先としている事業所が多いことから、取引先として四国及び近畿・関東地域が重要な位置を占めていることがうかがえる。

4 コンピュータの導入状況について

コンピュータを導入している事業所は 84.2%、従業員 30 人以上の事業所では 100%導入しており、従業員数規模が多くなるにつれ導入率が高くなっているほか、調達先企業や販売先企業などの取引先数が多いほど導入が進んでいる。

一方、未導入の事業所のうち、59.3%が今後も導入予定が「ない」と答えており、小規模事業所におけるコンピュータの導入検討を啓発する必要がある。

5 インターネットの活用状況について

(接続状況)

コンピュータを導入している事業所の中でインターネットに接続している事業所は 75.2%に上っている。従業員 100 人以上の事業所では 100%接続しているほか、調達先企業数が多いほど接続している事業所が多くなっている。一方、販売先企業数が多くなるほど接続率が高くなるとは必ずしもいえない。

(インターネット利用の成果)

インターネットを利用している事業所のうち、64.8%がIT化について何らかの成果が上っているとしている。具体的には、「情報収集能力が強化された」が75.5%と圧倒的に多かった。今後については、「情報発信」、「IP電話」や「受発注管理」に活用したいと答えた事業所が多い。

(インターネットを利用していない理由)

インターネットを利用していない理由では、「導入効果がはっきりとしない」が56.5%となっており、今後もさらにインターネットの利用方法や活用効果の啓発を図る必要がある。

6 インターネットを活用した電子商取引（EC）について

(実施状況と今後の取組)

インターネットを利用している事業所のうち、何らかの形でEC（電子商取引）を行っている事業所は40.9%あり、その内容としては、「メールを介した受発注管理・データ交換」が一番多く、次いで「自社のホームページによるネット販売」、「ASPなどの受発注管理・データ交換」などが多かった。また、今後の取組方針については、「今まで以上に力を入れる」が53.1%、「現状維持」が46.9%となっており、「縮小する」や「ECをやめる」が全くなかったことから、企業経営にとってECが重要な存在になってきていると言える。

また、ECに対し、今まで以上に力を入れると答えた事業所では、人材育成やIT環境への投資、EC関連サイトへの参加などにより、EC対応力を一層高めていきたいという意欲がうかがえる。

(EC未実施の事業所が求める支援策)

ECを行っていない事業所に対して、今後、ECを導入するにあたっての支援策について尋ねたところ、「初歩的な知識を理解するためのセミナーの開催や資料の提供」、「ECの成功事例や活用ノウハウの紹介」、「EC導入の個別指導」などを求める声が多く、今後、ECを広く普及するためには具体的な支援策が求められている。

(ECの成果)

B to B（企業間電子商取引）では、72.2%が成果を上げている。B to Bでは、取引先の新規開拓を除き取引先がほぼ固定されていることから、B to Cに比べ取引関係が安定しており、その分投資に見合った成果が得られていると推測される。一方、B to C（対消費者電子商取引）で成果を上げているとする割合は44.2%と半数を下回っており、B to Bに比べて低くなっている。B to Cを導入したものの、成果を得られていない事業所も多く、成果を上げていない理由と

しては「利用頻度が低い」が79.2%と最も多くなっており、利用促進のための商品構成の見直しや販売促進策など、個々の事業所の取組内容に応じた支援が求められる。

7 IT化投資について

IT関連の投資額(ハード機器やソフト開発・購入費等)の規模については、「10~50万円未満」が36.3%で最も多い。一方、「1,000万円超」が5.0%となっている。従業員数「300人以上」の事業所では、全て「100万円以上」となっており、従業員数の規模と投資額は比例関係にあるといえる。

8 セキュリティ対策について

コンピュータを導入している事業所におけるセキュリティ対策については、24.2%がセキュリティ対策を特に講じていない。また、この未対策の割合はインターネットを接続している事業所では16.6%、ECを行っている事業所では11.2%となっており、インターネットやECを行っている事業所では、ある程度セキュリティ対策の重要性が認識されているようであるが、より一層、総合的なセキュリティ対策の実施を啓発する必要がある。

9 IT化支援について

全事業所に対し、今後、IT化を進める上で望まれる支援策を尋ねたところ、「自社の業務に合ったIT化によるビジネス展開へのノウハウ紹介や支援」が39.4%と最も多く、次いで「税制上の優遇」(38.6%)、「低コストなシステムの提案」(34.1%)の順となっている。

この回答をインターネットに接続している事業所と接続していない事業所に分けると、まず、インターネットに接続している事業所のIT化支援策では、「通信インフラの整備」が上位に挙げられており、インターネットに接続している事業所では、ブロードバンド等を利用したインターネットのより効果的な活用を望んでいることがうかがえる。

一方、インターネットに接続していない事業所では、上記の支援策のほかに、現在インターネットに接続していないものの、「ECのノウハウの紹介や支援」を求める声もあり、昨今のIT化やECの普及状況とその将来性に対して、その関心の高さを示しているものとも受け取れる。

目 次

1 . 調査の概要	1
2 . 事業所の概要	2
3 . 取引先について	4
4 . コンピュータの導入状況について	10
5 . インターネットの活用状況について	16
6 . インターネットを活用した電子商取引(E C)について	25
7 . I T化投資について	41
8 . セキュリティ対策について	45
9 . I T化支援について	48
資料 アンケート調査票	50

1. 調査の概要

(1) 調査の目的

当財団では、中小企業のIT化の促進に向けた支援施策を展開するため、平成14年度に愛媛県内の全業種を対象に「県内企業IT化実態調査」を実施した。

この調査結果によると、県の基幹産業である製造業は、卸売業など他の業種と比べてIT化が進んでいない。そこで今年度は、製造業を対象に、「生産性の向上」や「ビジネスチャンスの拡大」等の効果が期待されている電子商取引(EC)の実施状況や問題点を探り、今後、県内製造業が電子商取引(EC)を導入・活用していくための基礎資料を得ることを目的に本調査を実施した。

(2) 調査対象および調査項目

調査対象および調査項目は、次のとおりである。

調査対象	愛媛県内の製造業 5,000事業所
調査項目	事業所の概要 取引先について コンピュータおよびインターネットの接続状況について インターネットを活用したIT化について インターネットを活用したIT化の成果について インターネットを利用した電子商取引(EC)について 電子商取引(EC)の内容について 電子商取引(EC)の目的について 電子商取引(EC)の成果について 取引額における電子商取引(EC)の割合について IT化投資について セキュリティ対策について IT化支援について

(3) 調査方法

郵送による配布、回収。

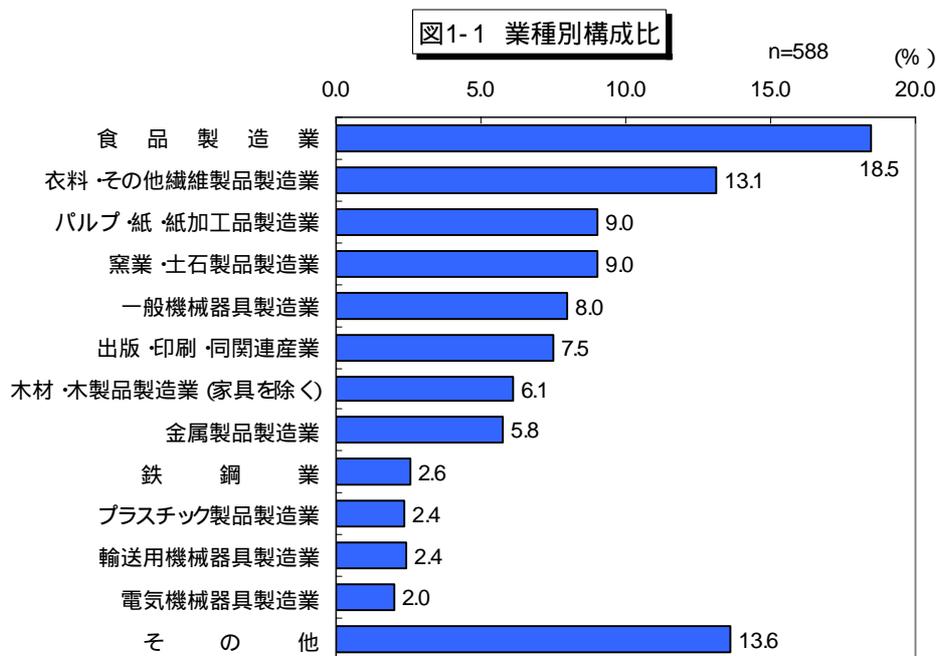
(4) 配布・回収等の時期

調査票およびリスト作成	2003年10月
調査票の回収	2003年11～12月(回収期限は12月1日)
回答状況	配布数 5,000事業所 有効回答数 588事業所 有効回答率 11.8% ($588 / 5,000 \times 100 = 11.8\%$)
調査票のチェックおよび集計	2003年12月
調査結果の分析・報告書作成	2004年1月

2. 回答のあった事業所の概要

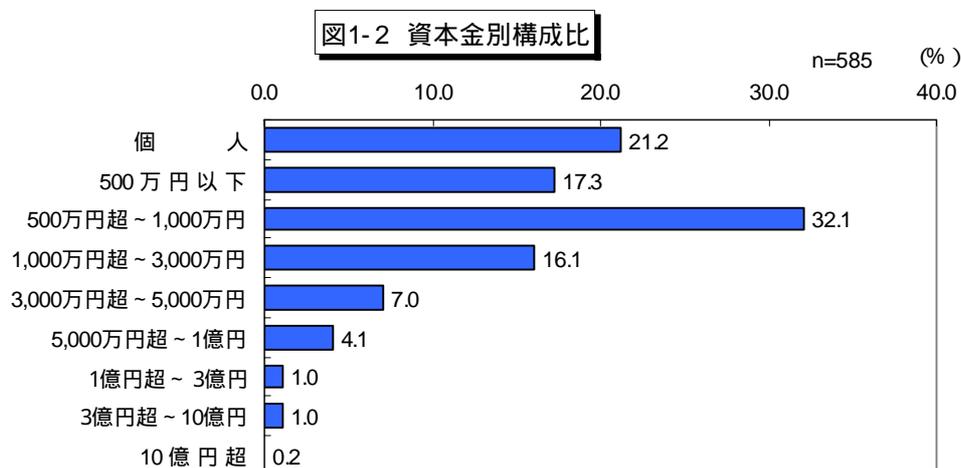
(1) 業種別構成比

事業所の業種別構成比は、「食品製造業」が18.5%と最も多く、次いで「衣料・その他繊維製品製造業」が13.1%、「パルプ・紙・紙加工品製造業」と「窯業・土石製品製造業」が9.0%、「一般機械器具製造業」が8.0%となっており、本県製造業の業種別構成比をほぼ反映している（図1-1）。



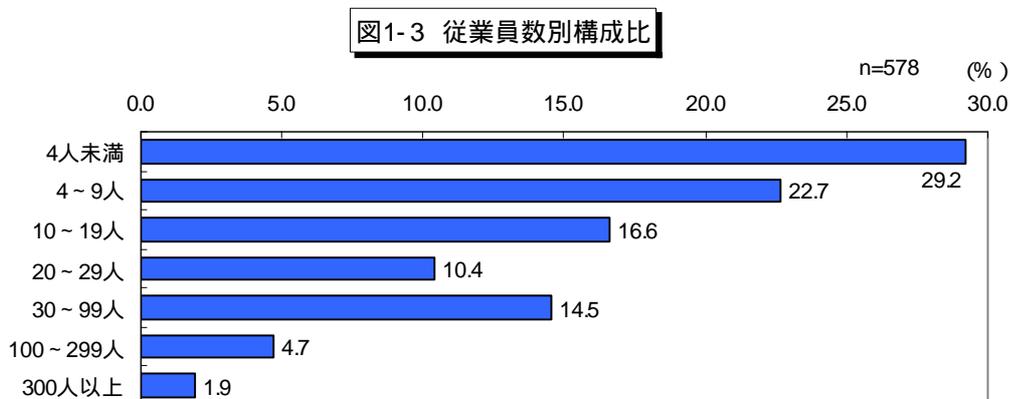
(2) 資本金別構成比

事業所の資本金別構成比は、「500万円超～1,000万円」が32.1%と最も多い。次いで「個人」が21.2%、「500万円以下」が17.3%、「1,000万円超～3,000万円」が16.1%となっており、資本金1,000万円以下の中小・零細事業所（個人事業主を含む）が70.6%を占めており、比較的小規模な事業所が対象となっている（図1-2）。



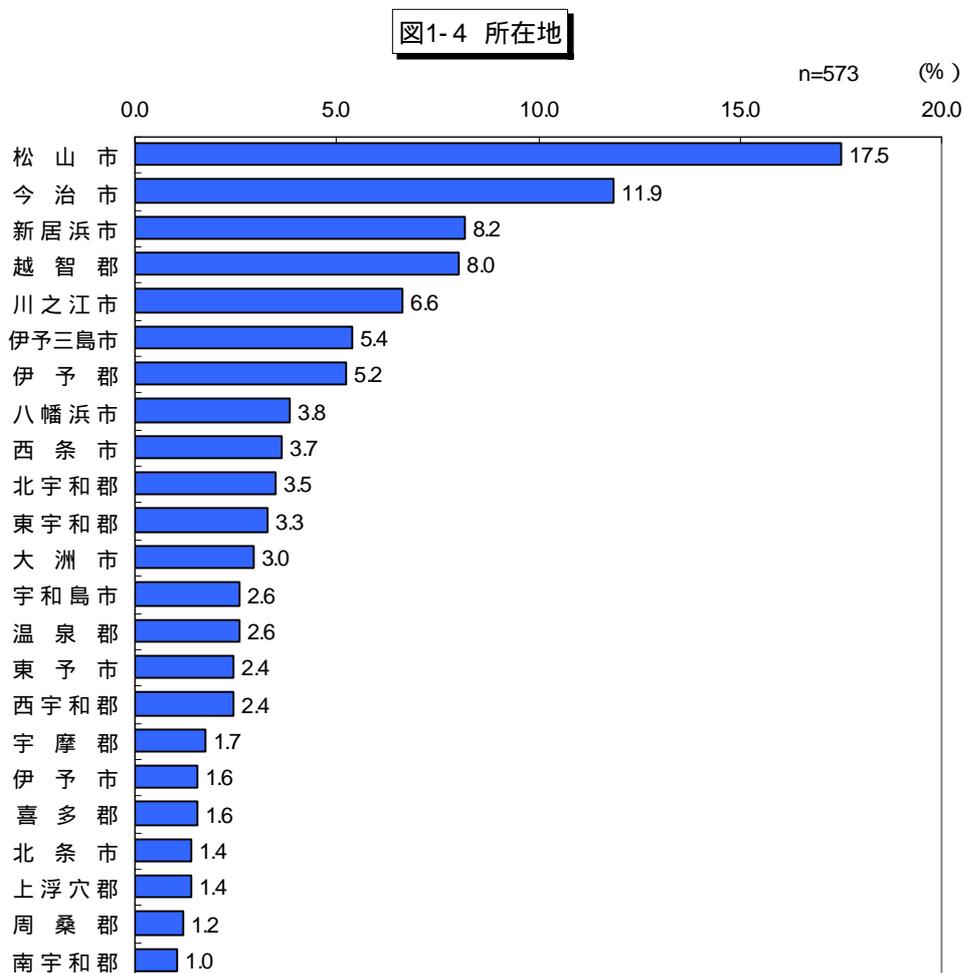
(3) 従業員数別構成比

事業所の従業員数別構成比は、「4人未満」が29.2%と最も多く、次いで「4～9人」が22.7%、「10～19人」が16.6%、「30～99人」が14.5%となっており、従業員10人未満の中小・零細事業所（個人事業主を含む）が51.9%を占めている（図1-3）。



(4) 所在地

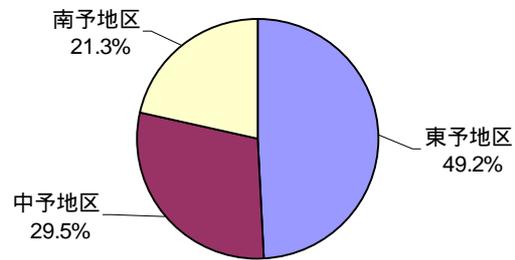
事業所の所在地は、「松山市」が17.5%と最も多く、次いで「今治市」が11.9%、「新居浜市」が8.2%、「越智郡」が8.0%、「川之江市」が6.6%、「伊予三島市」が5.4%、「伊予郡」が5.2%となっている（図1-4）。



地区別にみると、「東予地区」が 49.2%と最も多く、次いで「中予地区」が 29.5%、「南予地区」が 21.3%となっている（図 1-5）。

図1-5 地区別

n = 573



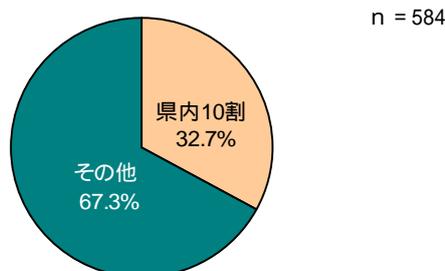
3. 取引先について

(1) 原材料、部品、半製品の調達について

A. 調達先の地域別割合

直近の決算年度における全調達金額に占める各地域の取引金額の割合を尋ねたところ、「県内」調達先が「10割」を占める事業所は、回答のあった事業所全体の32.7%となっており、県外および海外の調達先がある「その他」が67.3%となっている（図1-6）。

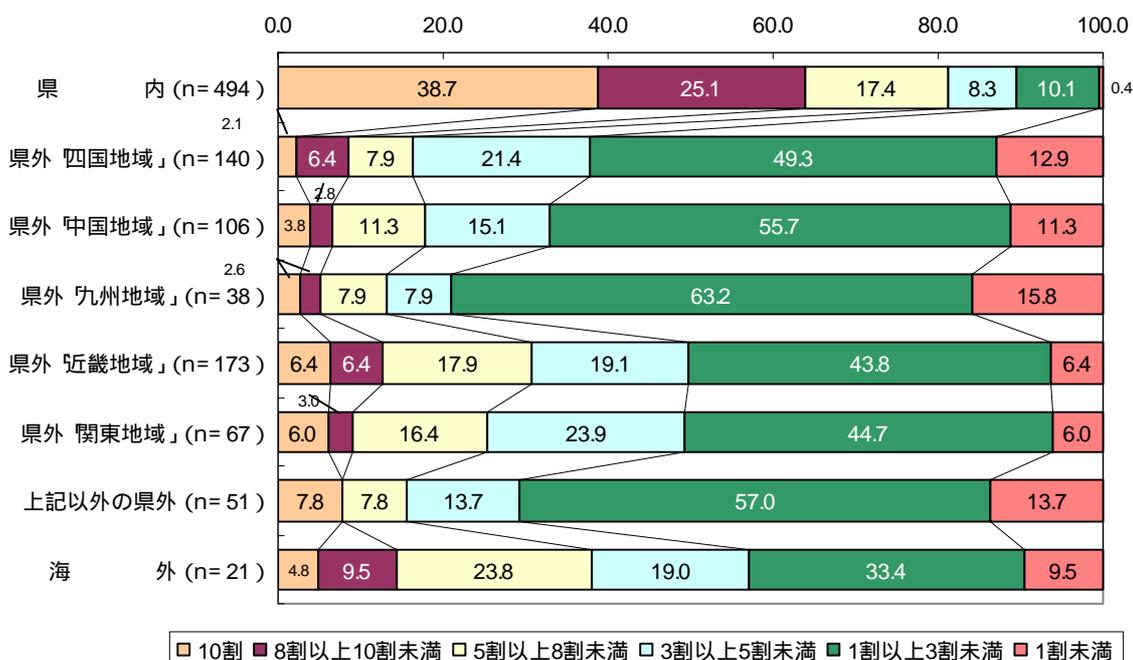
図1-6 県内外別の調達状況



「県内」に調達先があると回答した494事業所のうち、調達先が「県内10割」と回答した事業所は38.7%、次いで「8割以上10割未満」が25.1%、「5割以上8割未満」が17.4%となっており、事業所の原材料、部品、半製品の5割以上を県内から調達している事業所は81.2%に上る。

なお、県外の調達先について、近畿地域を対象地域に含んでいる事業所が多く、次いで四国、中国、関東、九州となっているが、近畿・関東地域を調達先に含んでいる事業所は当該地域への依存度が高い傾向にあることがわかる（図1-7）。

図1-7 調達先の地域別割合（金額ベース）

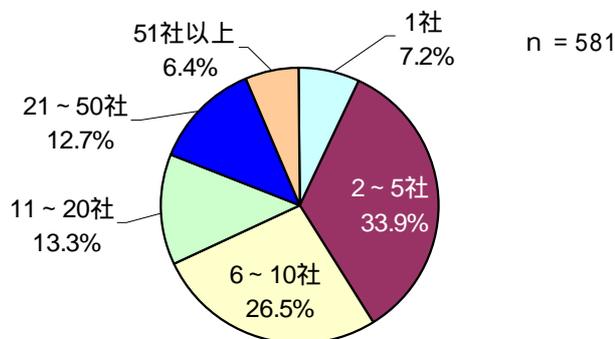


（注）「県内」に原材料、部品、半製品の調達先があり、全調達金額に占める取引先が「県内10割」と答えた事業所が38.7%、「8割以上10割未満」が25.1%、「5割以上8割未満」が17.4%、「3割以上5割未満」が8.3%、「1割以上3割未満」が10.1%、「1割未満」が0.4%となっている。県外「四国地域」以下についても同様である。

B. 調達における取引企業数

原材料、部品、半製品の調達先は、「2～5社」が33.9%で最も多く、次いで「6～10社」が26.5%、「11～20社」が13.3%、「21～50社」が12.7%となっており、調達先が10社以下の事業所が67.6%と3分の2以上を占めている（図1-8）。

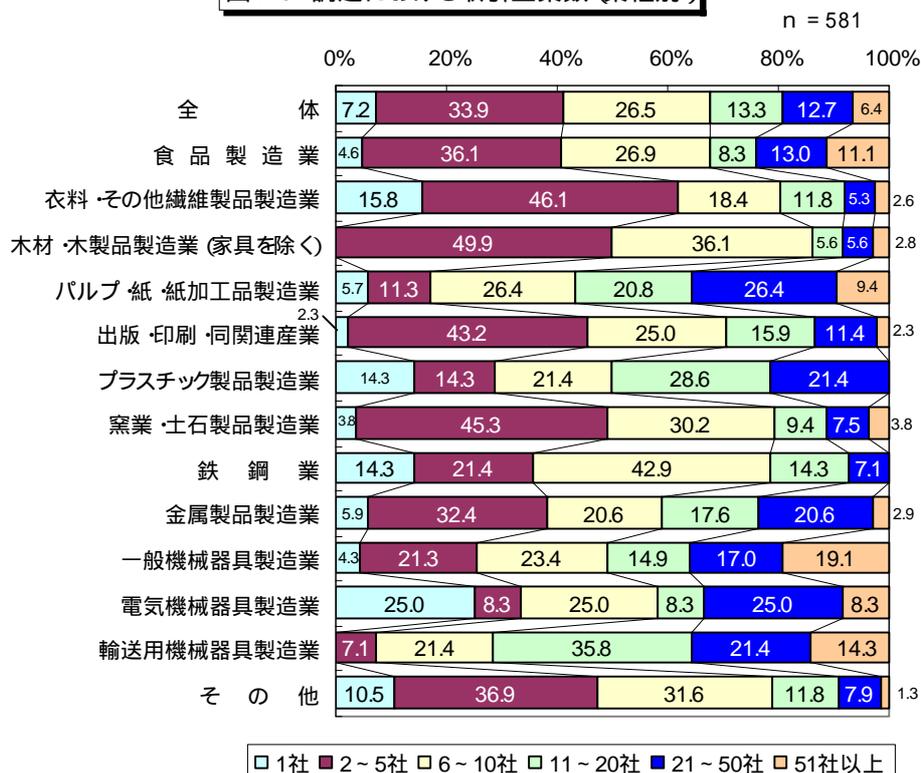
図1-8 調達における取引企業数



業種別に見てみると、取引企業数が「51社以上」の業種は、「一般機械器具製造業」が19.1%で最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が14.3%、「食品製造業」が11.1%となっている。

これに、「21～50社」を合わせて「21社以上」としても、最も多いのは、「一般機械器具製造業」で36.1%となっている。次いで「パルプ・紙・紙加工品製造業」が35.8%、「輸送用機械器具製造業」が35.7%となっており、これら3業種では、調達先企業数が多いことがうかがえる（図1-9）。

図1-9 調達における取引企業数（業種別）

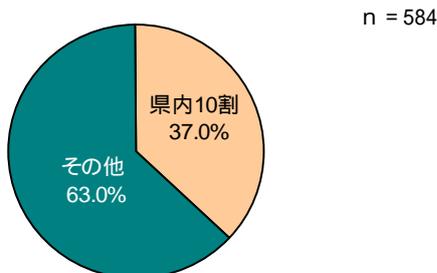


(2) 販売について

A. 販売先の地域別割合

直近の決算年度における全販売先金額に占める各地域の取引金額の割合を尋ねたところ、「県内」の販売先が「10割」を占める事業所は、回答のあった事業所全体の37.0%で、調達先（県内10割：32.7%）よりも多くなっている。県外および海外の販売先がある「その他」は、63.0%となっている（図1-10）。

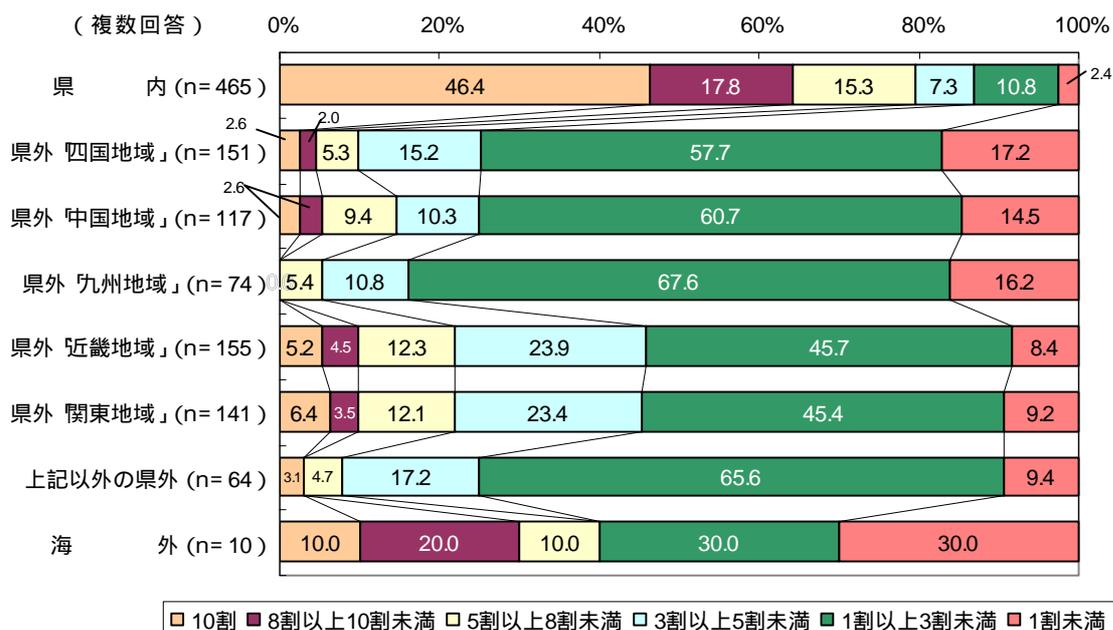
図1-10 県内外別の販売状況



「県内」に販売先があると回答した465事業所のうち、販売先が「県内10割」と回答した事業所は46.4%、次いで「8割以上10割未満」が17.8%、「5割以上8割未満」が15.3%となっている。このように、「県内」の販売先が「8割以上」を占める事業所が約65%となっていることから、原材料、部品、半製品の調達先と同様に販売先は「県内」に多いことがわかる。

なお、県外の販売先について、近畿地域を対象地域に含んでいる事業所が多く、次いで四国、関東、中国、九州となっているが、近畿・関東地域を販売先に含んでいる事業所は、当該地域への依存度が高い傾向にあることがわかり、販売差として近畿・関東地域が重要な位置を占めていることがうかがえる（図1-11）。

図1-11 販売先の地域別割合（金額ベース）

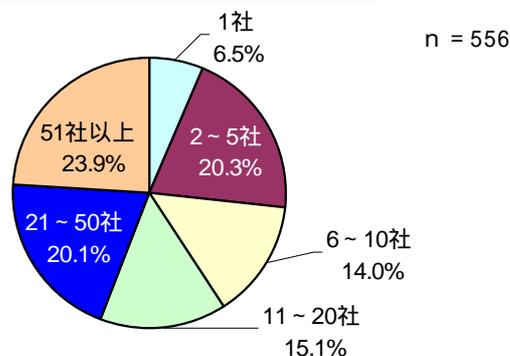


(注)「県内」に販売における取引先があり、全販売金額に占める取引先が「県内10割」と答えた事業所が46.4%、「8割以上10割未満」が17.8%、「5割以上8割未満」が15.3%、「3割以上5割未満」が7.3%、「1割以上3割未満」が10.8%、「1割未満」が2.4%となっている。県外「四国地域」以下についても同様である。

B. 販売における取引企業数

販売における取引企業数は、「51社以上」が23.9%と最も多く、次いで「2～5社」が20.3%、「21～50社」が20.1%、「11～20社」が15.1%となっており、販売先が20社以下の事業所が55.9%と半数を超えている（図1-12）。

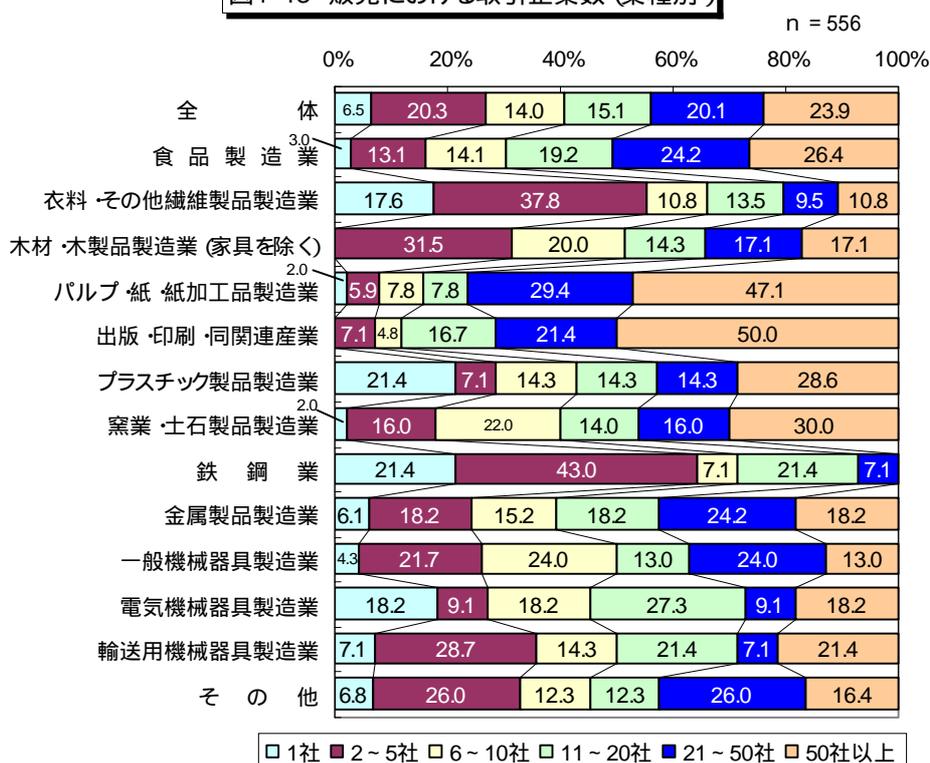
図1-12 販売における取引企業数



業種別に見てみると、取引企業数が「51社以上」である業種は、「出版・印刷・同関連産業」が50.0%で最も多く、次いで、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が47.1%で2位だったが、「21社～50社」を合わせて「21社以上」とすると、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が76.5%で1位に、「出版・印刷・同関連産業」が71.4%で2位となっている。これら2業種では、販売先企業数が多いことがうかがえる（図1-13）。

一方、「鉄鋼業」では、「20社以下」が92.9%となっており、販売先企業数が少ない。

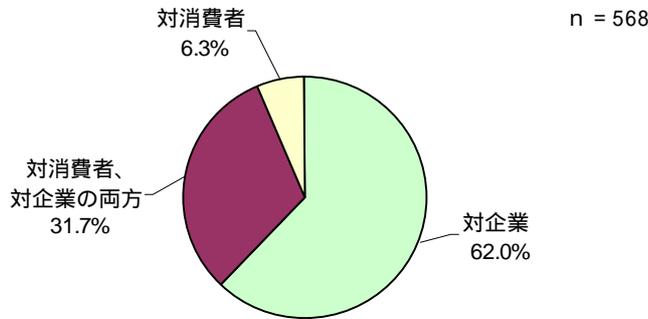
図1-13 販売における取引企業数（業種別）



C. 販売における取引対象

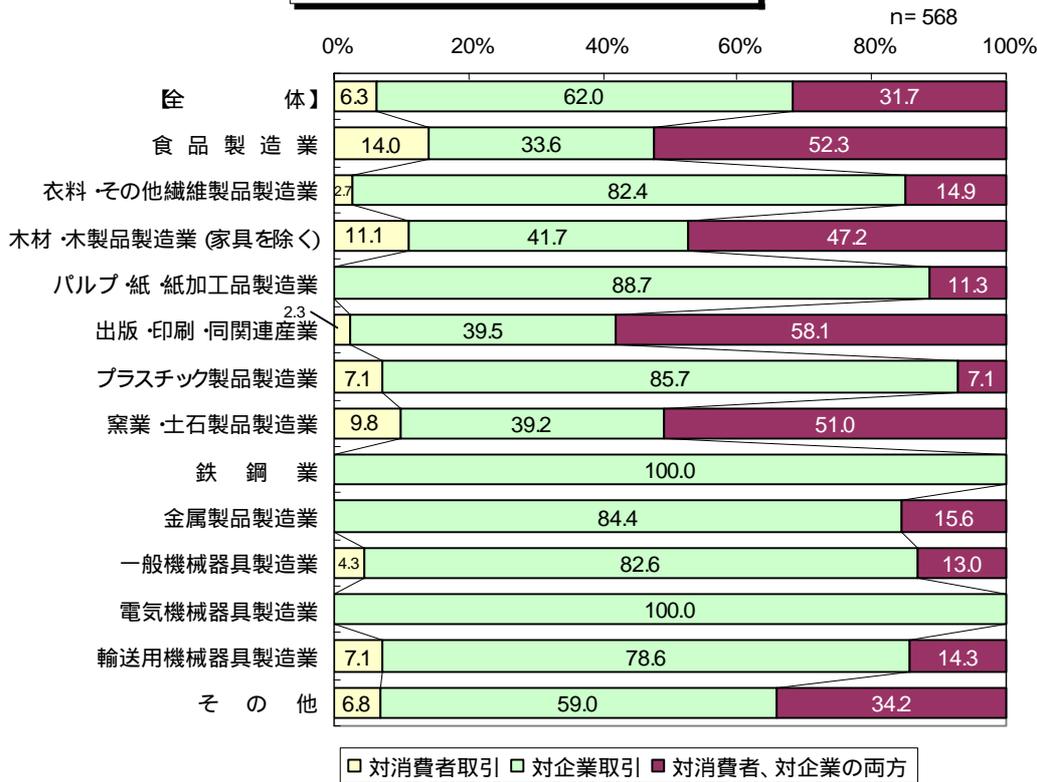
販売における取引対象は、「対企業」のみが 62.0%と最も多く、次いで「対消費者、対企業の両方」が 31.7%となっている。一方、「対消費者」のみは、6.3%と少なかった（図 1-14）。

図1-14 販売における取引対象



業種別に見てみると、「鉄鋼業」、「電気機械器具製造業」では、全て「対企業」となっている。一方、「出版・印刷・同関連産業」や「食品製造業」、「窯業・土石製品製造業」では、「対消費者、対企業の両方」と取引している比率が高い（図 1-15）。

図1-15 販売における取引対象（業種別）



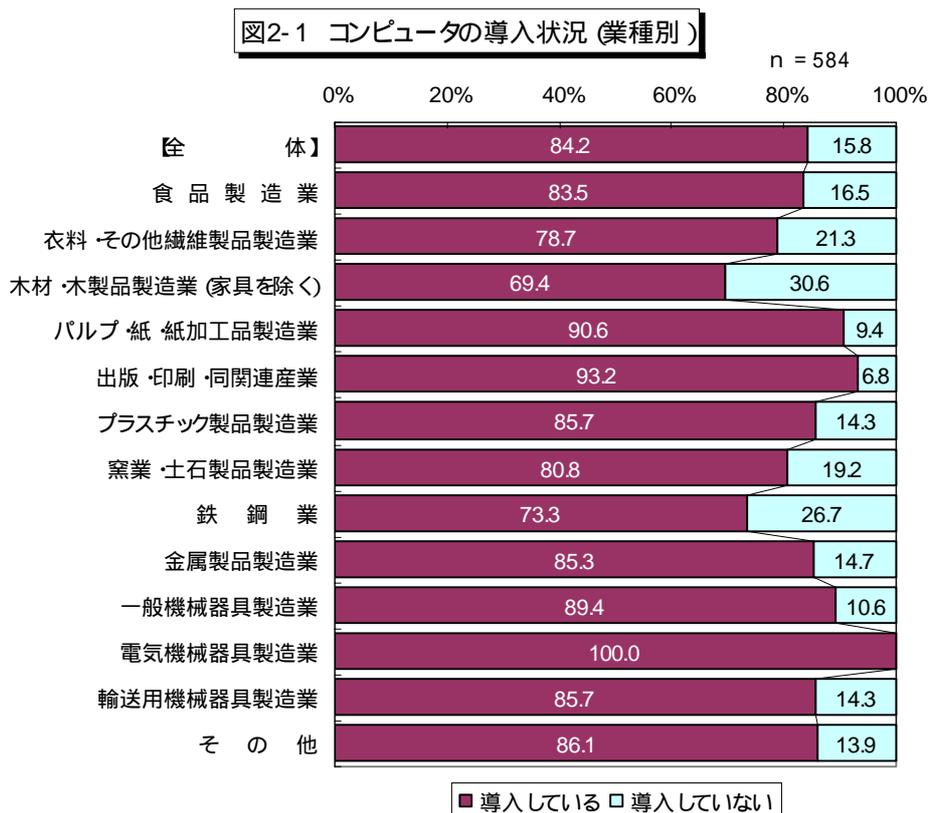
4 . コンピュータの導入状況について

(1) コンピュータの導入状況

A . 業種別

コンピュータの導入状況では、「導入している」が84.2%、「導入していない」が15.8%となっており、コンピュータを導入している事業所は、8割を上回っている。

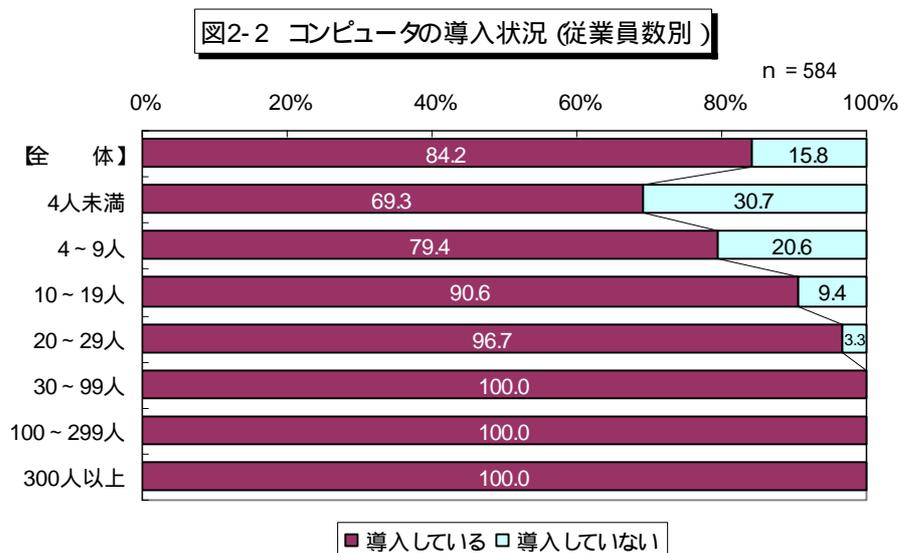
業種別に見てみると、「電気機械器具製造業」では、「導入している」が100%となっているが、一方、一番導入率が低い「木材・木製品製造業（家具を除く）」では、69.4%となっている。（図2-1）



B. 従業員数別

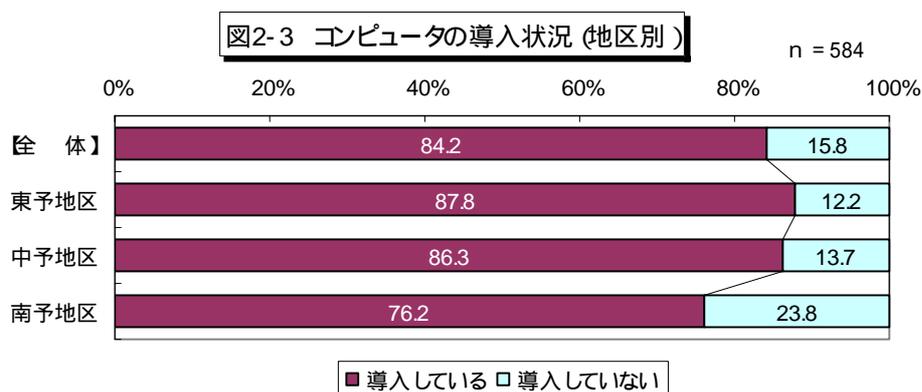
従業員数別に見てみると、30人以上の事業所では100%導入している。

一方、従業員29人以下の事業所では、従業員数に比例して導入率が高くなっていることがわかる(図2-2)。



C. 地区別

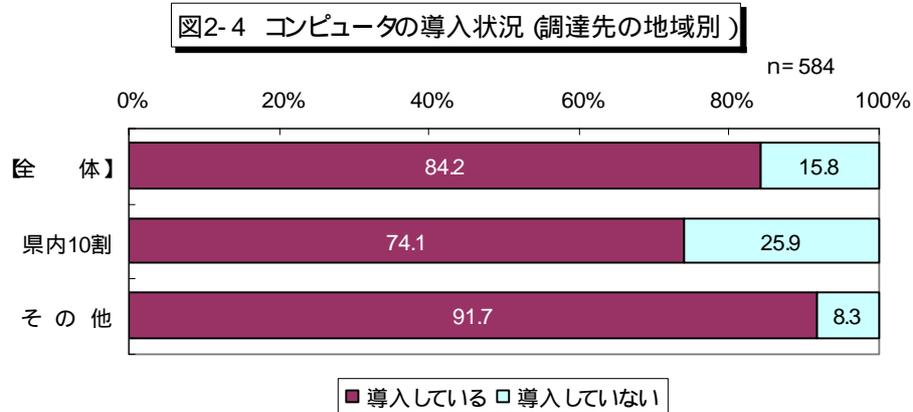
地区別に見てみると、コンピュータを導入している事業所は、「東予地区」が87.8%、「中予地区」が86.3%、「南予地区」が76.2%となっている。県内では、「南予地区」でコンピュータの導入が比較的進んでいないようである(図2-3)。



D . 調達先別

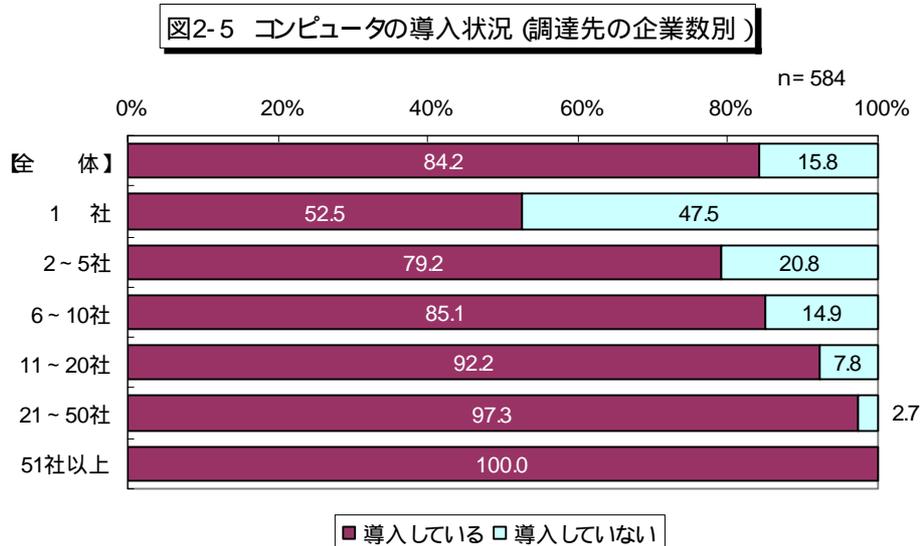
調達先の地域別にみても、調達先が「県内10割」である事業所の導入率が74.1%、県外にも調達先をもつ事業所の導入率が91.7%となっている。

より遠距離の取引には、インターネットを活用できるコンピュータが必要とされていることがうかがえる（図2-4）。



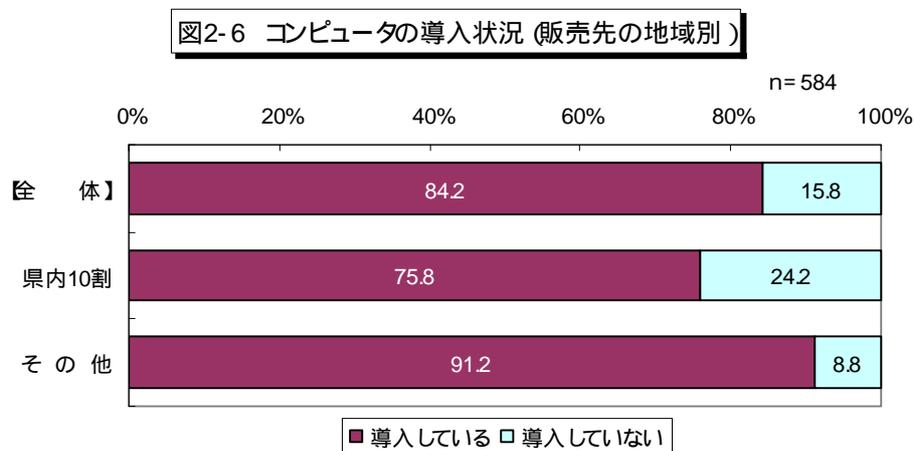
調達先の企業数別でみると、コンピュータを導入している事業所は、調達先企業数が51社以上では100%導入している。

一方、調達先が50社以下の事業所では、調達先数に比例して導入率が高くなっており、調達先が多いほど、業務効率化等のためコンピュータの導入が進んでいるものと考えられる（図2-5）。

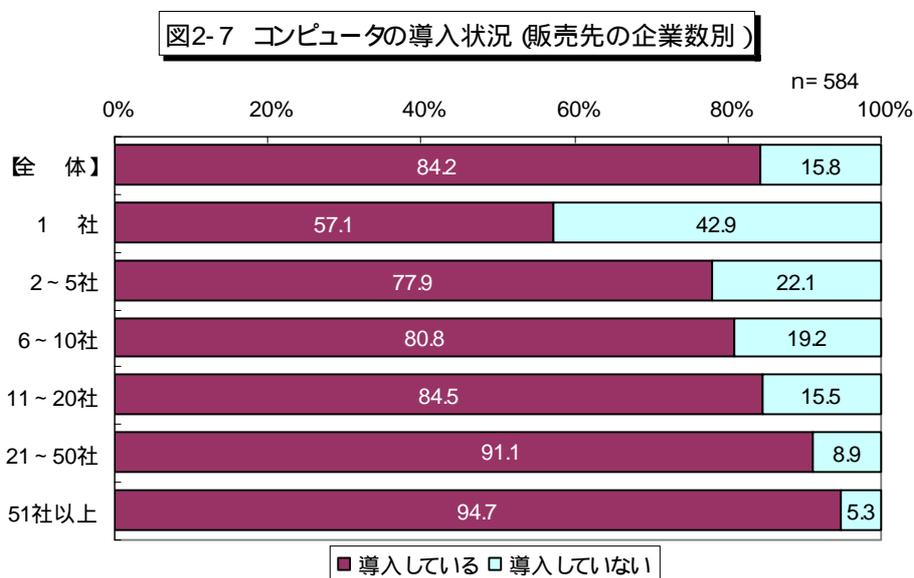


E . 販売先別

販売先の地域別にみても、販売先が「県内10割」である事業所の導入率が75.8%、県外にも販売先をもつ事業所の導入率が91.2%となっており、調達先別の傾向と同様に、遠距離の取引には、インターネットを活用できるコンピュータが必要とされていることがうかがえる（図2-6）。

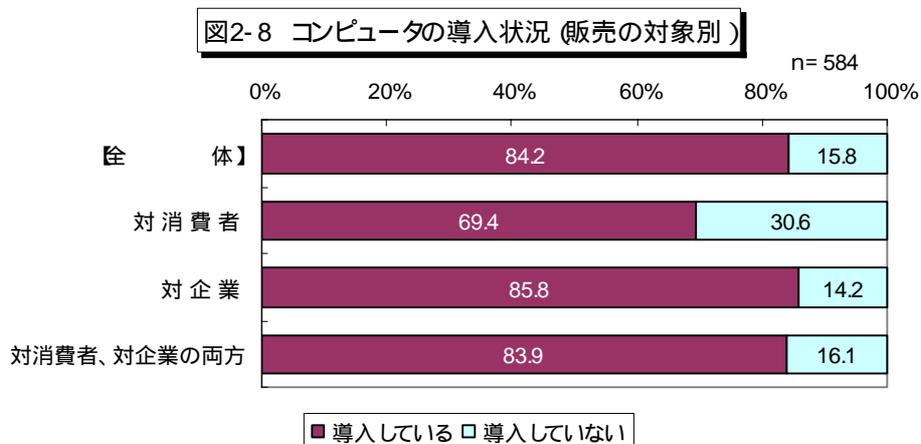


販売先の企業数別でみると、コンピュータを導入している事業所は、販売先企業数が「51社以上」で94.7%と一番導入率が高く、以下、販売先企業数に比例して導入率が高まっており、Dの調達先と同じく、販売先が多いほど業務効率化等のためコンピュータの導入が進んでいるものと考えられる（図2-7）。



F . 販売対象別

販売の対象別にみても、「対消費者」のみの事業所よりも「対企業」のみの事業所の方がコンピュータの導入が進んでいることから、取引先と情報共有するなど、コンピュータの活用が進んでいることが推測される（図2-8）。

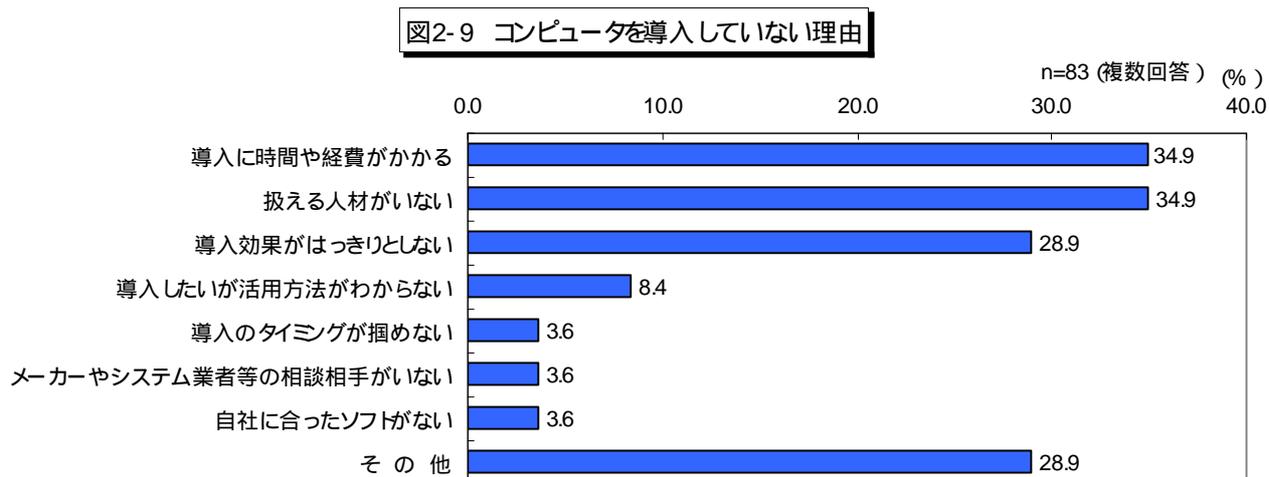


(2) コンピュータを導入していない事業所の状況

A . コンピュータを導入していない理由

コンピュータを導入していない事業所に対し、その理由を尋ねたところ、「導入に時間や経費がかかる」と「扱える人材がない」がともに34.9%と最も多かった。次いで「導入効果ははっきりとしない」と「その他」がともに28.9%となっている（図2-9）。

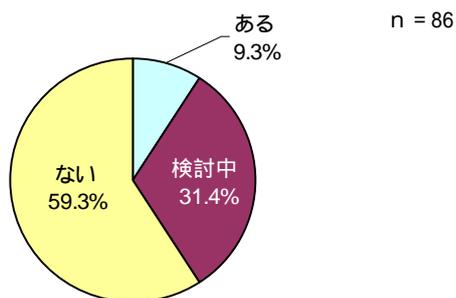
「その他」の内容をみると「必要ない」となっており、中小・零細事業所や個人事業主においては、導入意欲に乏しいことがうかがえる。



B . 今後、コンピュータを導入する予定

コンピュータを導入していない事業所に対し、今後の導入予定を尋ねたところ、「ある」が9.3%、「検討中」が31.4%、「ない」が59.3%となっており、導入予定および検討中を合わせた40.7%の事業所に対しては、積極的な導入支援が必要であるとともに、導入予定が「ない」59.3%に対しても、コンピュータ導入による経営改善のメリットがないかどうか、費用対効果も考え合わせて検討すべきものと考えられ、そのための啓発・支援が必要であると考えられる（図2-10）。

図2-10 今後、コンピュータを導入する予定



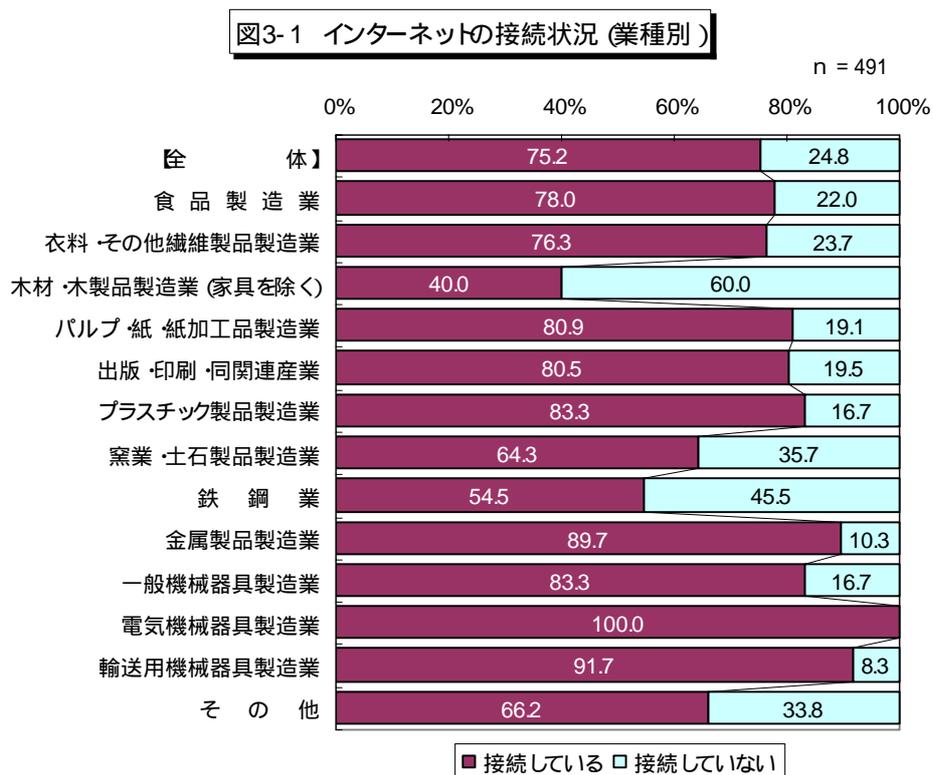
5 . インターネットの活用状況について

(1) インターネットの接続状況

A . 業種別

コンピュータを導入している事業所に対し、インターネットの接続状況を尋ねたところ、「接続している」が75.2%、「接続していない」が24.8%となっており、全体の約4分の3がインターネットを利用している。

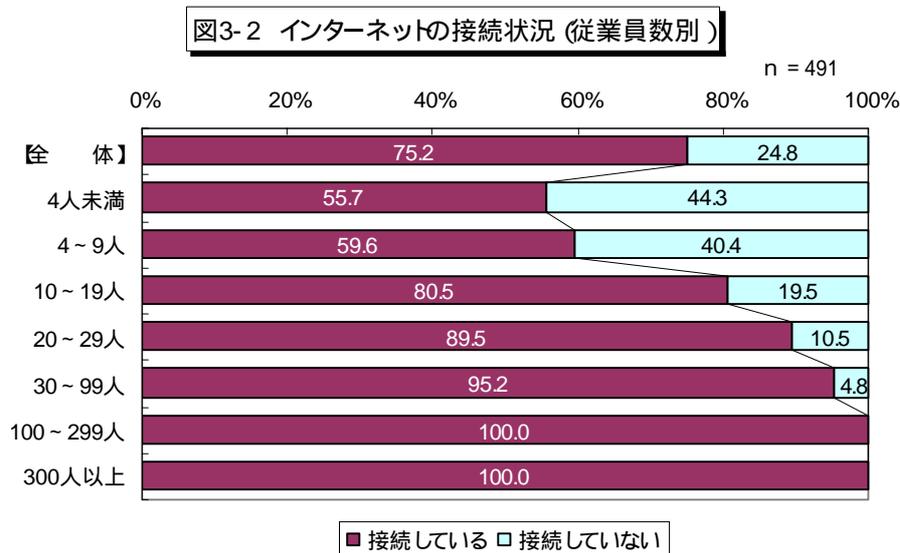
業種別にみても、コンピュータの導入状況と同様に「電気機械器具製造業」で、「接続している」が100%となっており、「木材・木製品製造業（家具を除く）」が一番、接続率が低く（40.0%）なっている（図3-1）。



B. 従業員数別

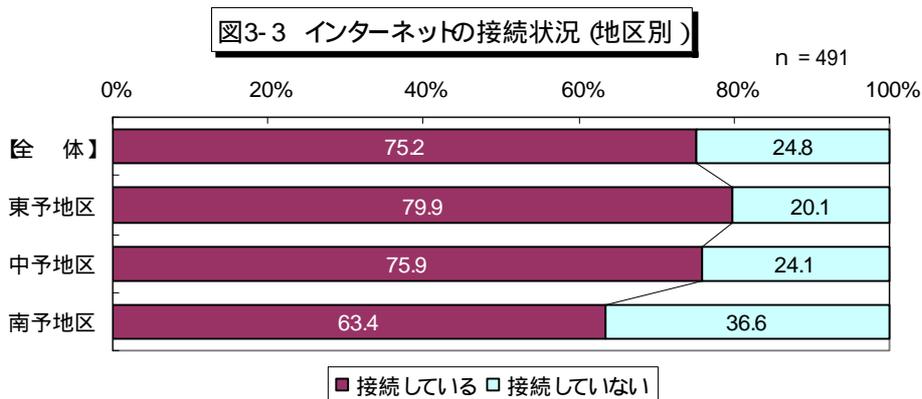
従業員数別に見てみると、100人以上の事業所では全て接続していることから、コンピュータの導入状況と同様に従業員数が多くなるにつれて接続している割合が高くなっている。(図3-2)。

ここでは、従業員数が多いほど、その事業所の事業規模も大きく、また事業所の分散も考えられることから、インターネット活用による情報収集・発信、企業内外との情報共有化等のために接続率が高くなっているものと考えられる。



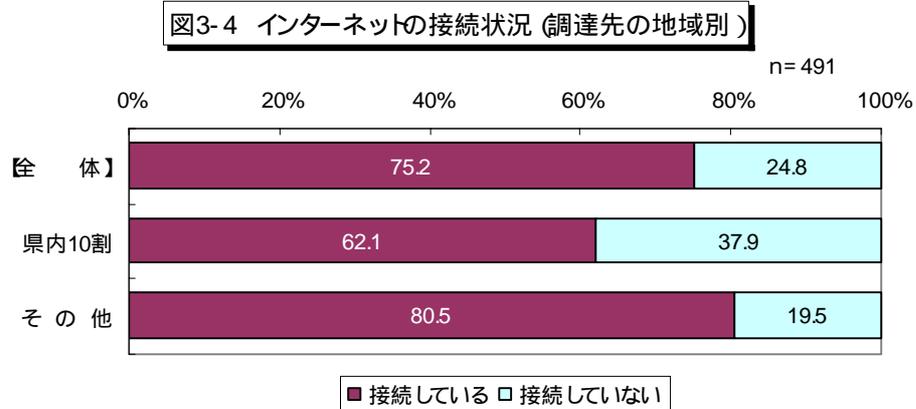
C. 地区別

地区別に見てみると、コンピュータの導入状況と同様の傾向を示しており、東・中予と比較すると「南予地区」におけるインターネットの接続が進んでいないことがわかる(図3-3)。

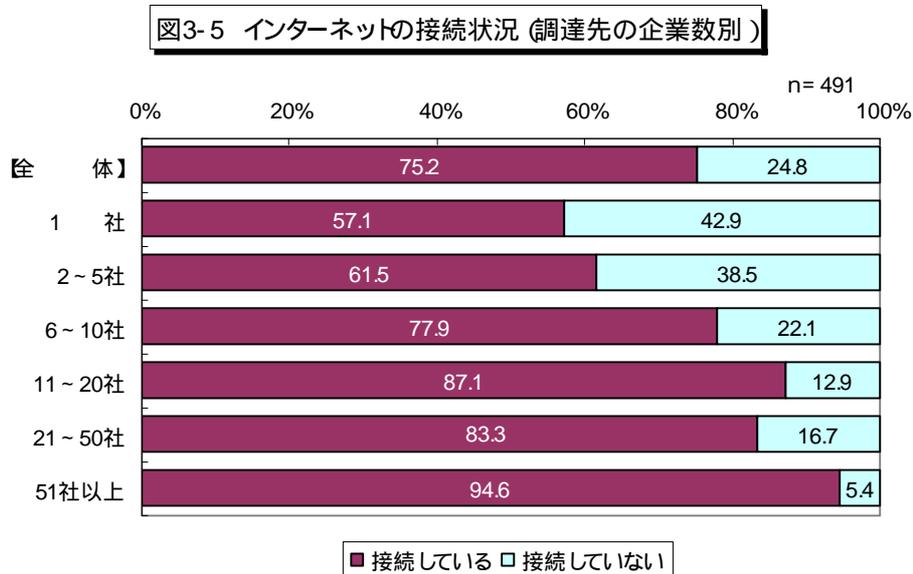


D . 調達先別

調達先の地域別に見てみると、調達先が「県内10割」である事業所の導入率が62.1%、県外にも調達先をもつ事業所の導入率が80.5%となっており、コンピュータの導入状況と同様に、より遠距離の取引にはインターネット利用による情報共有化等が必要とされていることがうかがえる（図3-4）。

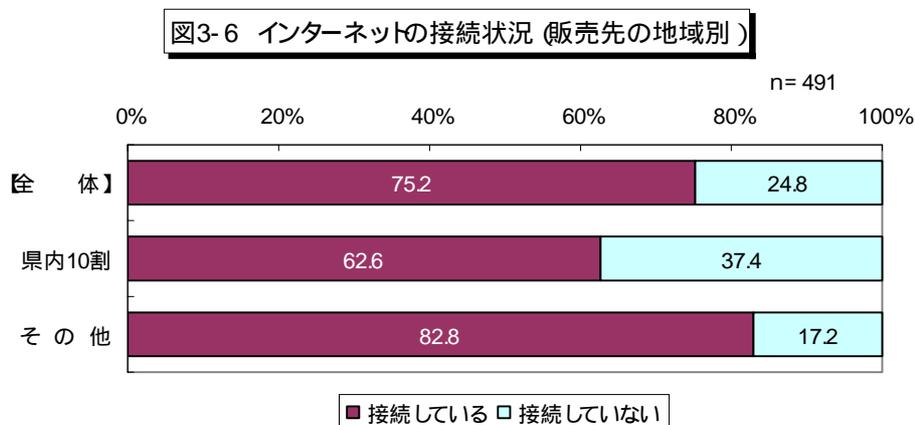


調達先の企業数別で見ると、コンピュータの導入状況と同様に、調達先企業数に比例して接続率が高くなっており、調達先が多いほど業務効率化や情報共有化等のため、インターネットの利用が進んでいるものと考えられる（図3-5）。

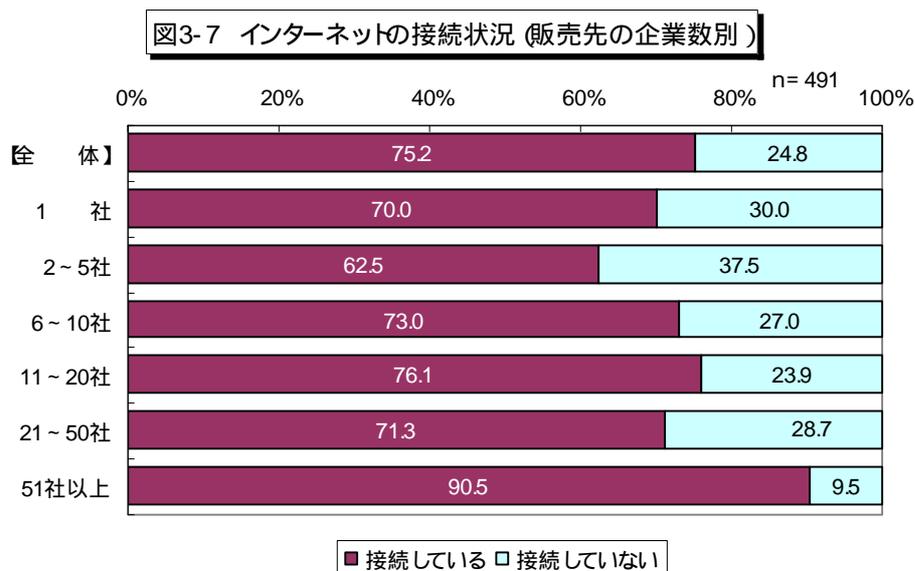


E . 販売先別

販売先の地域別にみても、販売先が「県内10割」である事業所の接続率が62.6%、県外に調達先をもつ事業所の導入率が82.8%となっており、遠距離の取引にはインターネットの利用が必要とされていることがうかがえる（図3-6）。

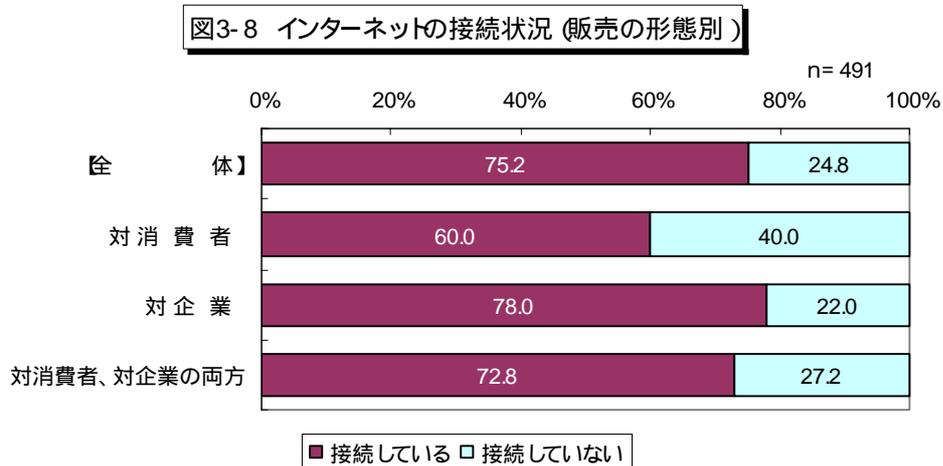


販売先の企業数別でみると、インターネットを接続している事業所は、販売先企業数が「51社以上」で90.5%となっている。それ以外では、調達先企業数が「1社」の事業所が70.0%、「2~5社」が62.5%、「6~10社」が73.0%など、コンピュータの導入状況のように販売先企業数が多いほど接続している事業所が多くなるとは必ずしもいえない（図3-7）。



F. 販売対象別

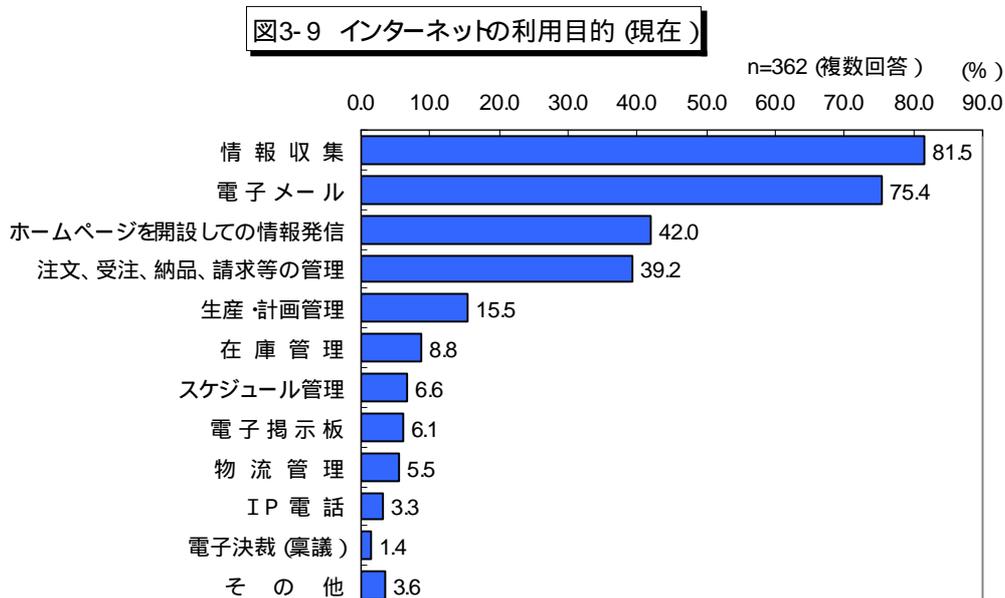
販売対象別にみても、コンピュータの導入状況と同様に、「対消費者」のみの事業所よりも「対企業」のみの事業所の方がインターネットの接続が進んでいることから、取引先と情報共有するためなどからインターネットの活用が進んでいると考えられる(図3-8)。



(2) インターネットを活用したIT化の状況

A. インターネットの利用目的 (現在)

コンピュータを導入しており、インターネットに接続している事業所に対し、その利用目的を尋ねたところ、最も多かったのは「情報収集」が81.5%であった。2位は「電子メール」で75.4%となっており、この2項目が突出している。3位以降は、「ホームページを開設しての情報発信」が42.0%、「注文、受注、納品、請求等の管理」が39.2%となっている(図3-9)。

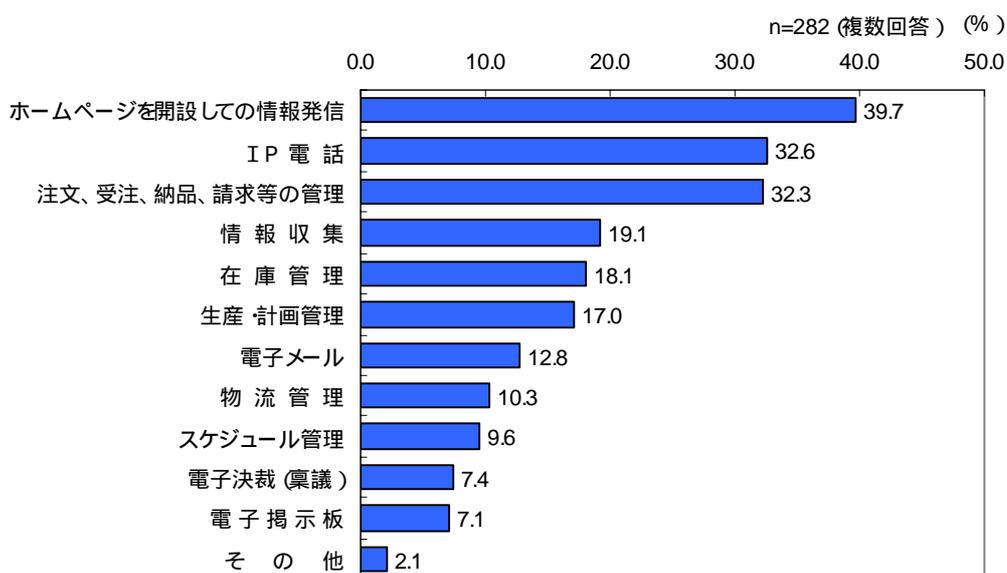


B. インターネットの利用目的（今後、新たに取り組む予定）

前問A以外に今後、インターネットをどのような分野で新たに利用したいと考えているかを尋ねたところ、「ホームページを開設しての情報発信」が39.7%で最も多く、3位には「注文、受注、納品、請求等の管理」が32.3%となっており、「情報の収集」からさらに進んで「取引管理」へ活用していこうという意欲がうかがえる。

また、最近注目を集めている「IP電話」が2位となっている。現在はわずか3.3%の利用にすぎないが（図3-9）、今後は32.6%が新たに組みたいとするなど大きく増加しており、「IP電話」を活用して通信コスト削減を図ろうとしていることがうかがえる（図3-10）。

図3-10 インターネットの利用目的（今後、新たに取り組む予定）

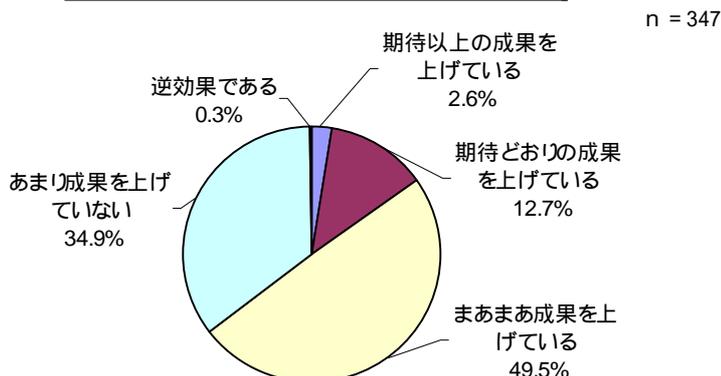


C. インターネットを利用したIT化の成果

インターネットを利用したIT化の成果を尋ねたところ、「期待以上の成果を上げている」が2.6%、「期待どおりの成果を上げている」が12.7%、「まあまあ成果を上げている」が49.5%となっており、合わせて64.8%の事業所で何らかの成果が上がっているとしている。（図3-11）。

一方、「あまり成果を上げていない」は34.9%であった。なお、「逆効果である」は、0.3%であった。

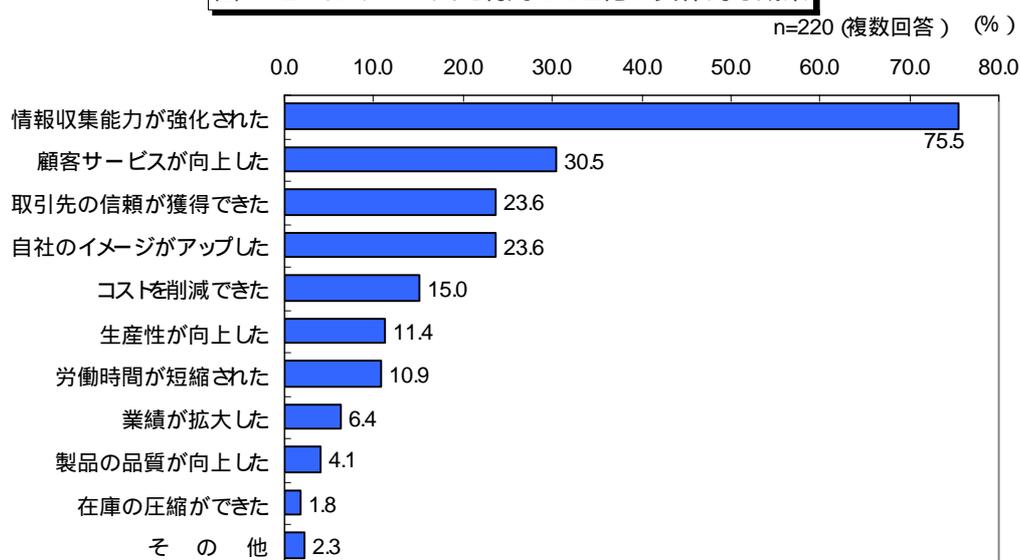
図3-11 インターネットを利用したIT化の成果



D. インターネットを利用したIT化の具体的な成果

前問Cで「期待以上の成果を上げている」、「期待どおりの成果を上げている」、「まあまあ成果を上げている」と答えた事業所に、その具体的な成果を尋ねたところ、「情報収集能力が強化された」が75.5%と圧倒的に多かった。次いで「顧客サービスが向上した」が30.5%、「取引先の信頼が獲得できた」と「自社のイメージがアップした」が23.6%となっている（図3-12）。

図3-12 インターネットを利用したIT化の具体的な成果

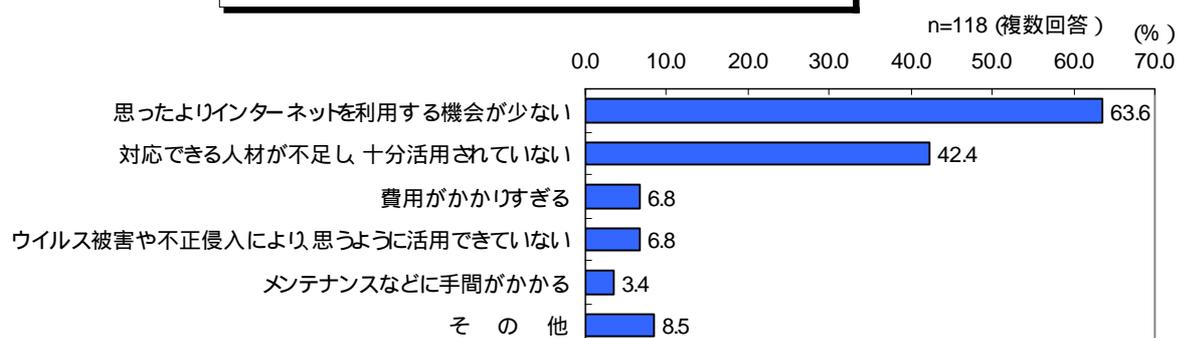


E. インターネットの利用が成果を上げていない原因

前問Cで「あまり成果を上げていない」、「逆効果である」と答えた事業所に、その原因を尋ねたところ、「思ったよりインターネットを利用する機会が少ない」が63.6%と最も多く、次いで「対応できる人材が不足し、十分活用されていない」が42.4%となっている（図3-13）。

また、「その他」の中には、「自社のホームページにアクセスする人が少ない」といった意見もあることから、魅力あるホームページの作成方法やアクセス件数を増加させるための技術支援が必要であると思われる。

図3-13 インターネットの利用が成果を上げていない原因



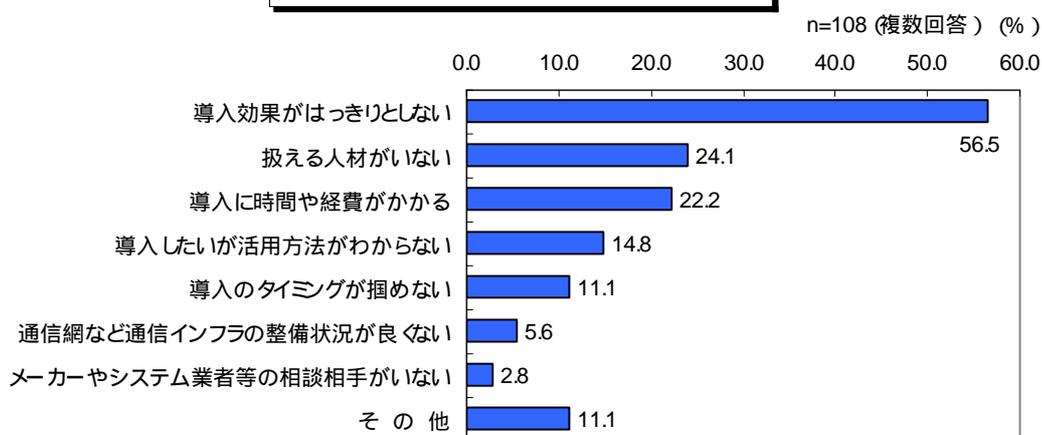
(3) インターネットを利用していない事業所の状況

A. インターネットに接続していない理由

コンピュータは導入しているが、インターネットに接続していない事業所に対し、その理由を尋ねたところ、「導入効果ははっきりとしない」が 56.5%と最も多く、次いで「扱える人材がいない」が 24.1%、「導入に時間や経費がかかる」が 22.2%となっている（図 3-14）。

また、「その他」の中には、「今のところ必要ない」や「業務に支障がない」など、今後も接続する意思がないとの意見もあった。一方、「必要だと感じれば接続する」や「接続する予定」など、インターネット接続を検討する事業所もみられる。

図3-14 インターネットに接続していない理由



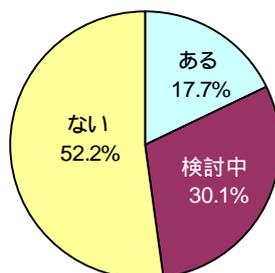
B. 今後、インターネットに接続する予定（未接続の事業所のみ）

現在、インターネットに接続していない事業所に対し、今後、インターネットに接続する予定があるかを尋ねたところ、「ある」が17.7%、「検討中」が30.1%、「ない」が52.2%となっている。

接続していない事業所の約半数が、今後もインターネットに接続する予定が「ない」と答えていることから、インターネットへの接続と未接続の二極分化が定着しつつあるものとうかがえる（図3-15）。

図3-15 今後、インターネットを接続する予定
(未接続の事業所のみ)

n = 113



6. インターネットを活用した電子商取引（EC）の実施状況について

電子商取引（EC）とは、パソコンを使ってインターネットなどのネットワークを経由した商取引のことである。企業と企業との間の電子商取引を「BtoB」(Business to Business)、企業と個人間の電子商取引を「BtoC」(Business to Consumer)と言う。

なお、電子メールによる受発注管理やデータ交換、受発注先との設計・デザイン等のデータ交換も含まれる。

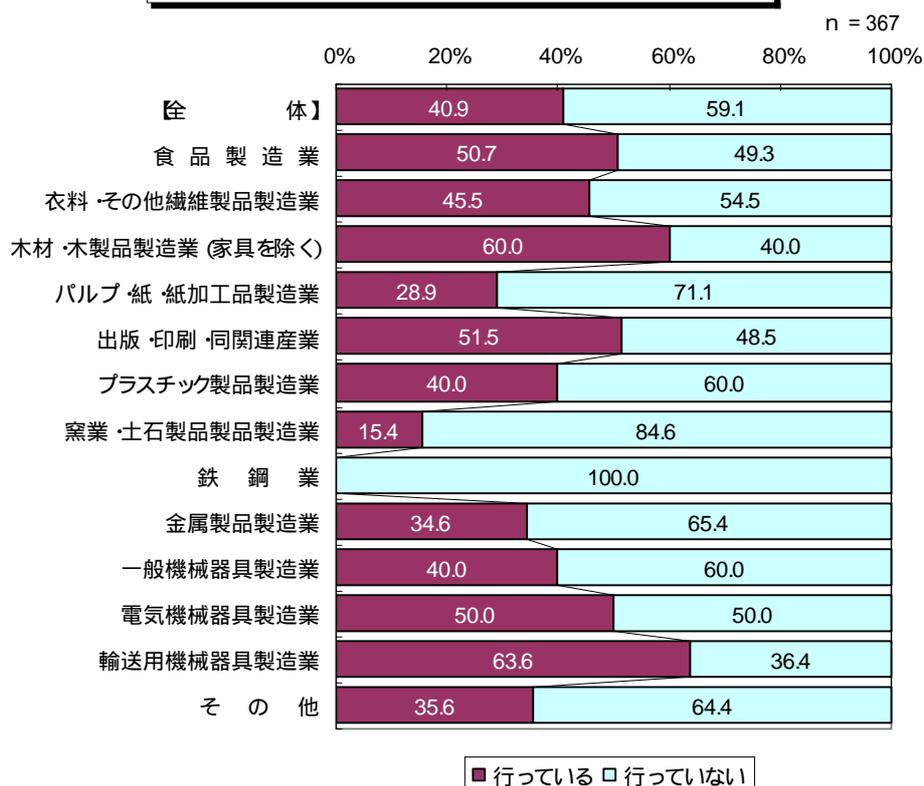
(1) 電子商取引（EC）の実施状況について

A. 業種別

コンピュータを導入しており、インターネットに接続している事業所に対し、電子商取引（EC）の実施状況を尋ねたところ、「行っている」が40.9%、「行っていない」が59.1%となっている（図4-1）。

業種別に見てみると、「輸送用機械器具製造業」が63.6%で最も多く、次いで、「木材・木製品製造業（家具を除く）」が60.0%、「出版・印刷・同関連産業」が51.5%となっている。また、コンピュータを導入しており、インターネットを接続している事業所が100%であった「電気機械器具製造業」では、電子商取引（EC）の実施率が50.0%に止まった。

図4-1 電子商取引（EC）の実施状況について（業種別）

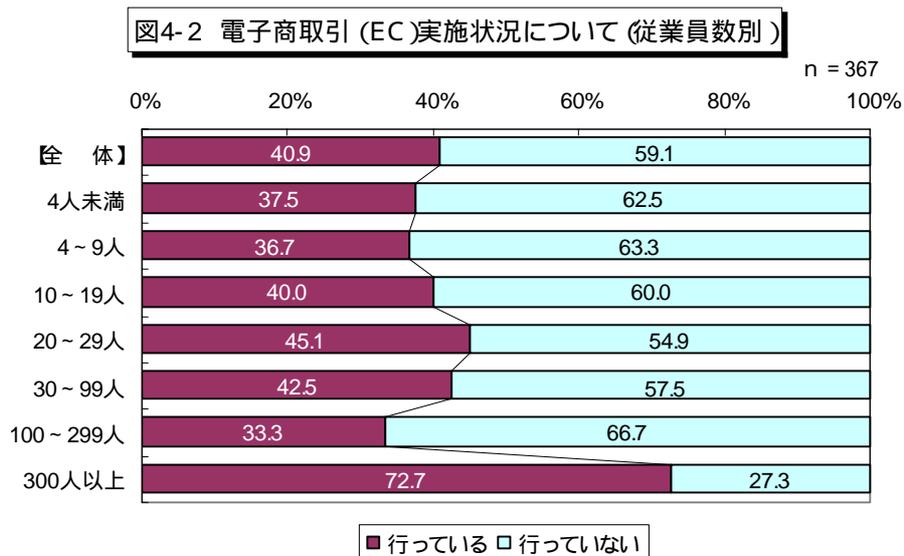


B. 従業員数別

従業員数別に見てみると、電子商取引（EC）を行っていない事業所は、「4人未満」が62.5%、「4～9人」が63.3%、「10～19人」が60.0%、「20～29人」54.9%、「30～99人」が57.5%、「100～299人」が66.7%となっている（図4-2）。

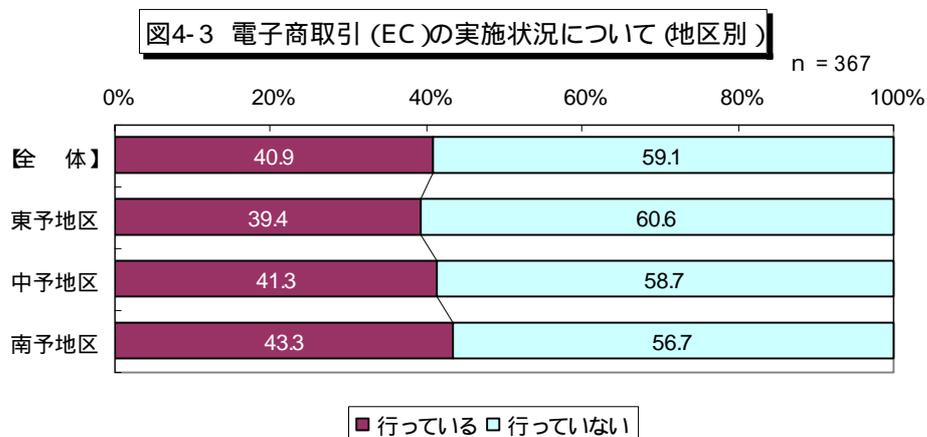
一方、「300人以上」では27.3%となっており、それ以外の事業所と比べて電子商取引（EC）を「行っている」としたものが多い。

このように、「300人以上」を別にすると、従業員数の規模での差はあまりみられなかった。



C. 地区別

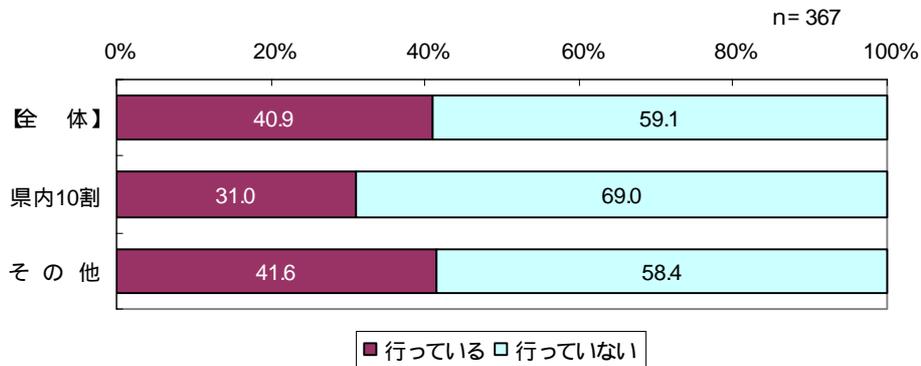
地区別に見てみると、県内3地区とも電子商取引（EC）「行っていない」が60%前後となっており、電子商取引（EC）への取り組みについては、県内全体がほぼ同じ水準である（図4-3）。



D . 調達先別

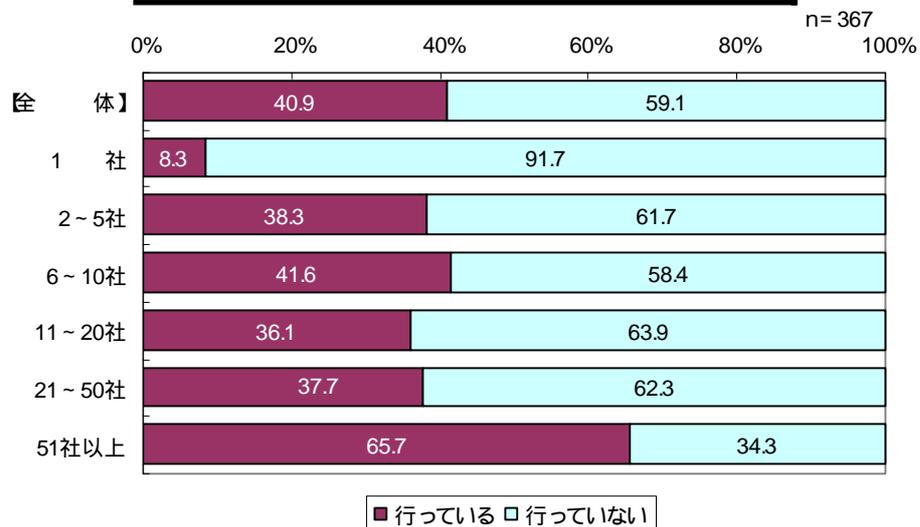
調達先の地域別にみても、調達先が「県内10割」である事業所の取り組みが31.0%、県外にも調達先をもつ事業所の取り組みが41.6%となっており、コンピュータの導入状況やインターネットの接続状況のような大きな差はないが、広く調達先を求める割合は電子商取引（EC）が有効かつ必要であることがうかがえる（図4-4）。

図4-4 電子商取引（EC）の実施状況（調達先の地域別）



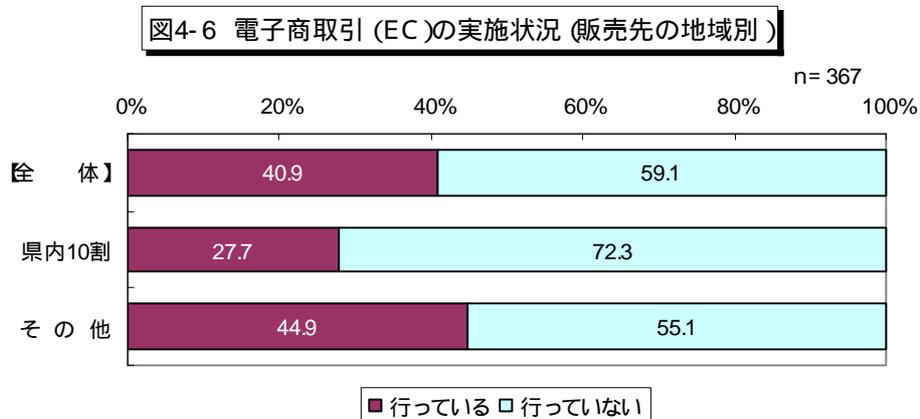
調達先の企業数別でみると、電子商取引（EC）を行っている事業所は、調達先企業数が「51社以上」が65.7%となっている。一方、「1社」では8.3%と大きな差があり、取引先企業数が多い事業所では、その必要性が高いことがうかがえる（図4-5）。

図4-5 電子商取引（EC）の実施状況（調達先の企業数別）

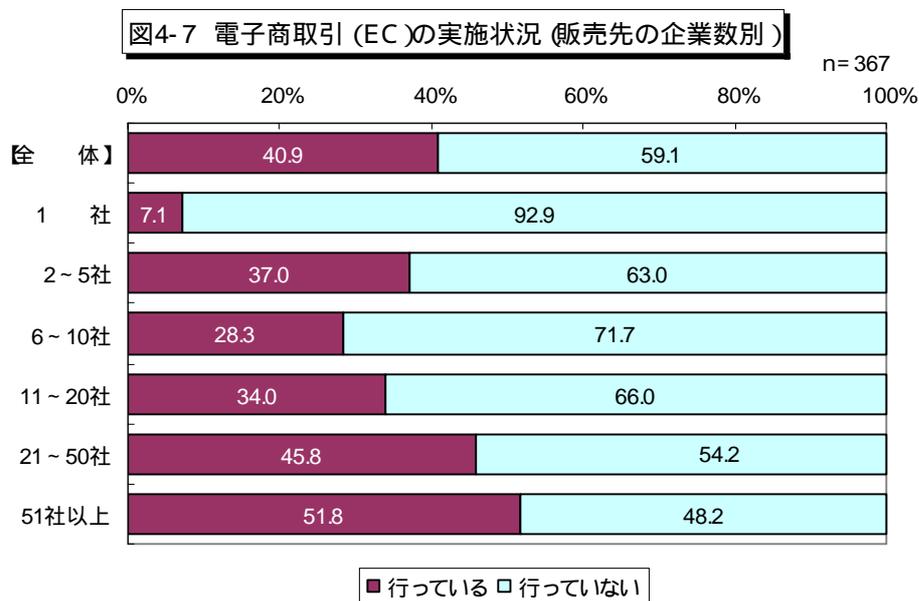


E . 販売先別

販売先別にみても、調達先が「県内 10 割」である事業所の取り組みが 27.2%、県外にも調達先をもつ事業所の取り組みが 44.9%となっており、調達の場合と同様に広く販売先を求めるには電子商取引（EC）が有効かつ必要であることがうかがえる（図 4-6）。

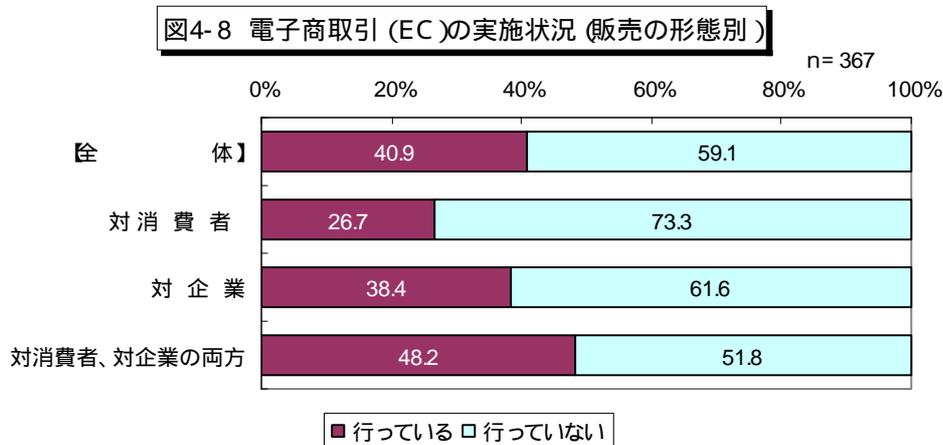


販売先の企業数別でみると、取引先企業数が多くなるほど電子商取引（EC）に取り組んでいる（図 4-7）。



F . 販売対象別

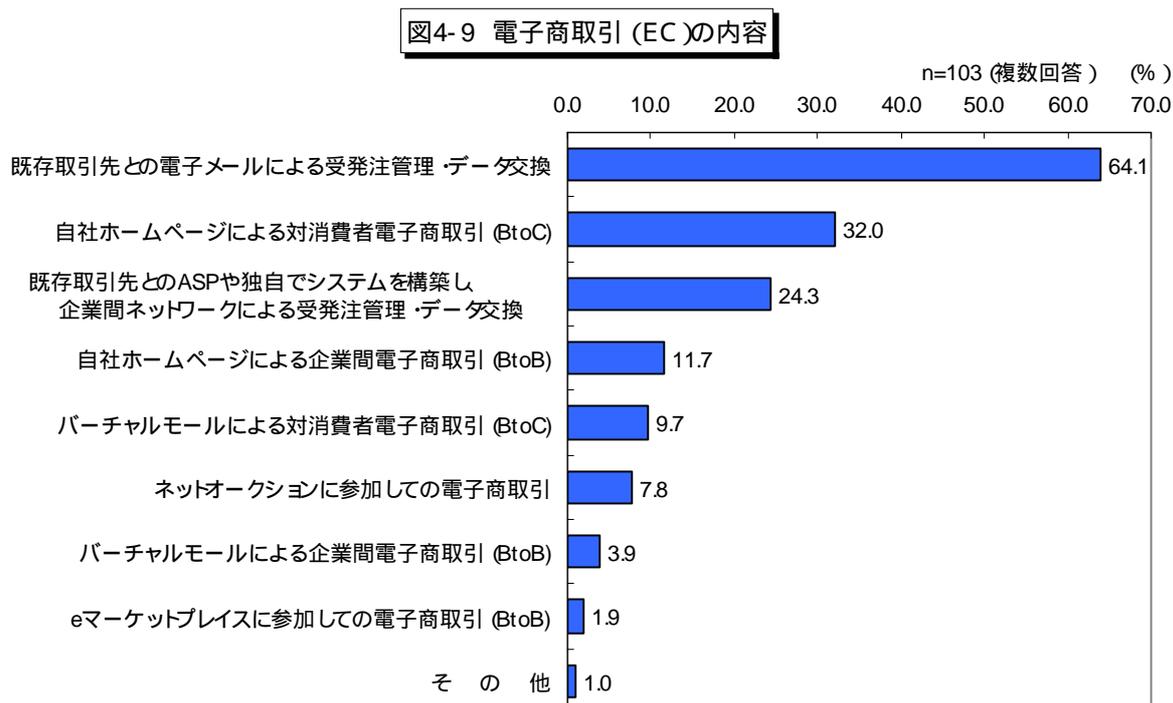
販売の対象別にみても、コンピュータの導入状況やインターネットの接続状況と同様に、「対消費者」よりも「対企業」で電子商取引（EC）の必要性が高いと思われる（図4-8）。



(2) 電子商取引（EC）の取組内容

A . 電子商取引（EC）の内容

電子商取引（EC）を「行っている」と答えた事業所に対し、その取組内容を尋ねたところ、「既存取引先との電子メールによる受発注管理・データ交換」が64.1%と最も多く、次いで「自社ホームページによる対消費者電子商取引（BtoC）」が32.0%、「既存取引先とのASPや独自でシステムを構築し、企業間ネットワークによる受発注管理・データ交換」が24.3%となっており、一方、「自社のホームページによる企業間電子商取引（BtoB）」以下については現在、取り組みが少ないが、今後、開拓し得る取り組み分野であるともいえる。

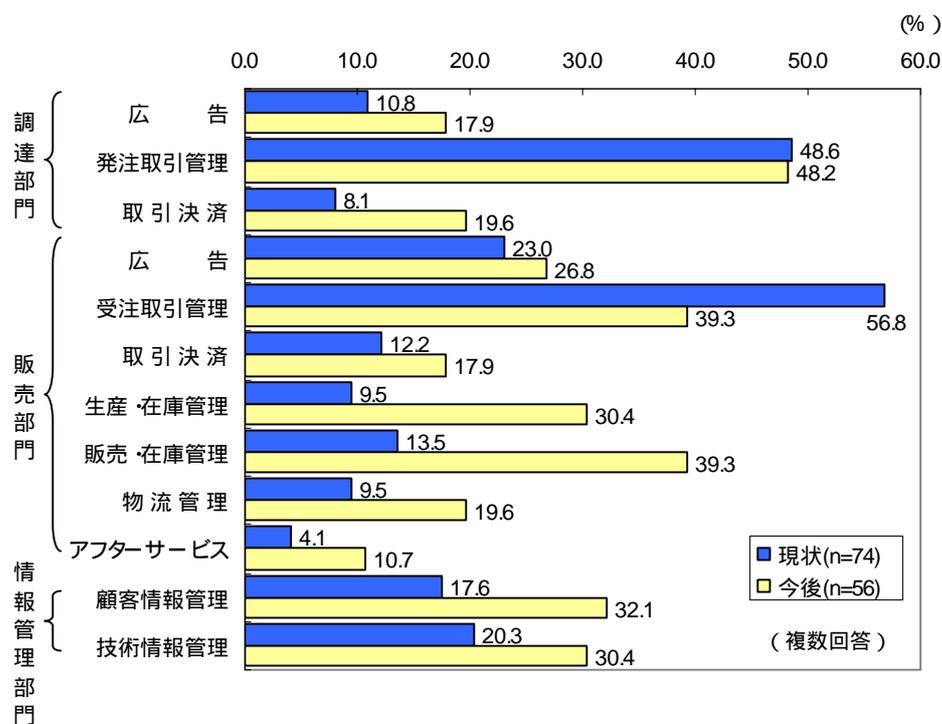


B. 企業間電子商取引 (B to B)

企業間電子商取引 (B to B) の内容について、現在の取組状況と今後の取組予定とをみると、調達部門では、現状および今後の取組予定ともに「発注取引管理」が多くなっており、販売部門でも現状および今後の取組予定ともに「受注取引管理」が多くなっていることから、企業間電子商取引 (B to B) においては、電子商取引 (E C) の受発注管理における活用ニーズが高いことがうかがえる。

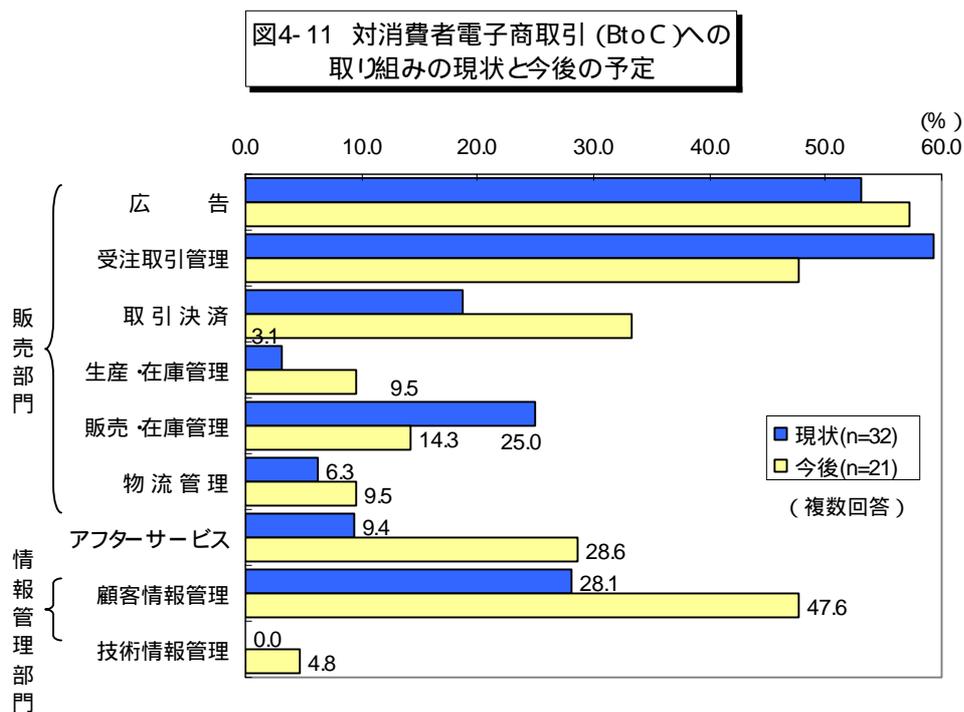
また、今後の取組予定については、「各項目に取り組みたい」との回答が出ており、電子商取引 (E C) をより広い分野で活用しようという意欲がうかがえる (図 4-10)。

図4-10 企業間電子取引 (BtoB)への取り組みの現状と今後の予定



C . 対消費者電子商取引 (B to C)

対消費者電子商取引 (B to C) について、現在の取組状況と今後の取組予定とをみると、「販売部門」では、現状および今後の予定ともに「広告」、「受注取引管理」が多くなっており、「情報管理部門」では「顧客情報管理」が多くなっていることから、対消費者電子商取引 (B to C) においては電子商取引 (EC) の「広告」、「受注取引管理」および「顧客情報管理」における活用ニーズが高いことがうかがえる (図 4-11)。

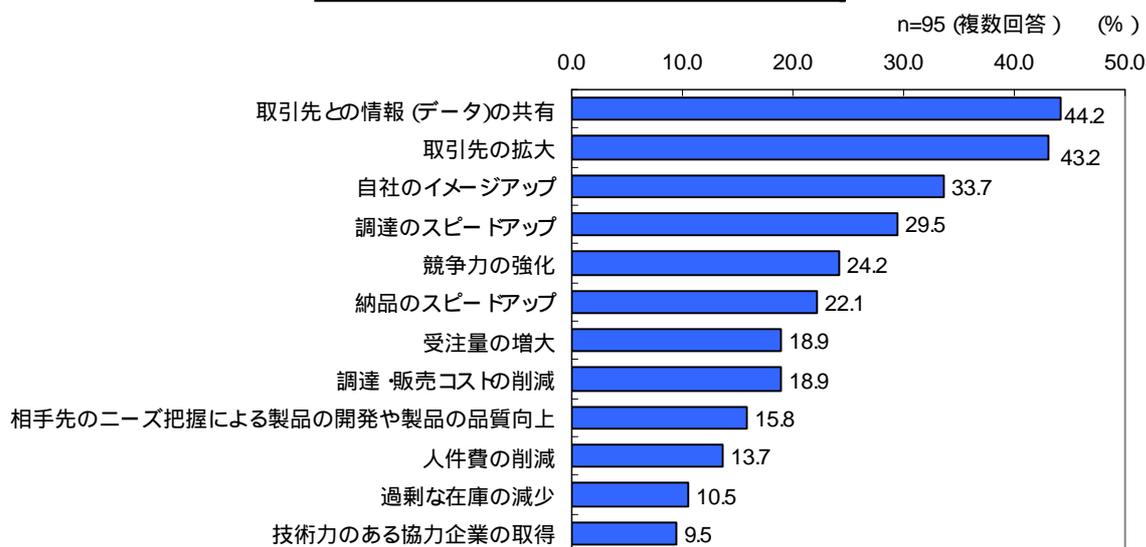


(3) 企業間電子商取引 (B to B) の目的と成果

A . 企業間電子商取引 (B to B) を行う目的

企業間電子商取引 (B to B) を行う目的を尋ねたところ、「取引先との情報 (データ) の共有」が 44.2% と最も多く、次いで「取引先の拡大」が 43.2%、「自社のイメージアップ」が 33.7%、「調達のスピードアップ」が 29.5% となっている (図 4-12)。

図4-12 企業間電子商取引 (BtoB)を行う目的

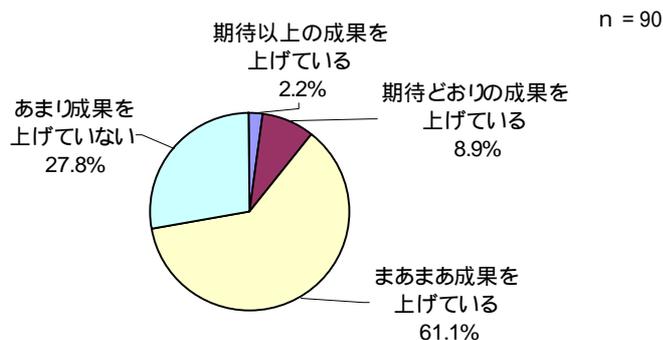


B . 企業間電子商取引 (B to B) の成果

企業間電子商取引 (B to B) の成果を尋ねたところ、「期待以上の成果を上げている」が 2.2%、「期待どおりの成果を上げている」が 8.9%、「まあまあ成果を上げている」が 61.1% となっており、合わせて 72.2% の事業所が成果を上げている。(図 4-13)

企業間電子商取引 (B to B) では、取引先の拡大を除き固定された取引先が多く、取引関係が安定していることから、投資に見合った成果が得られていることが推測される。

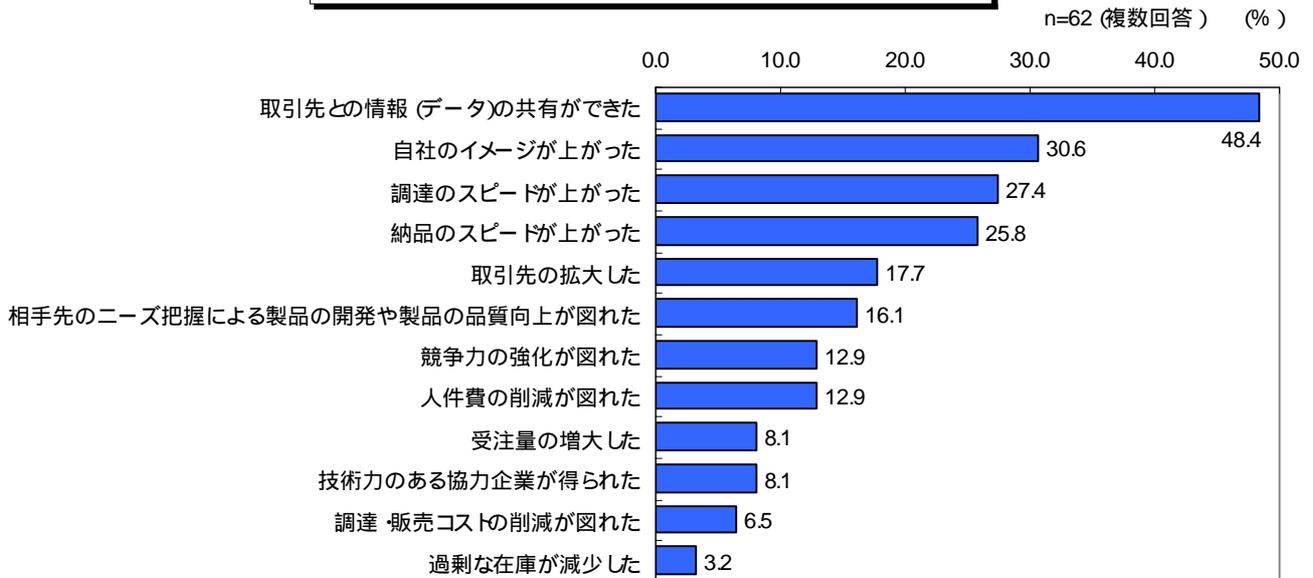
図4-13 企業間電子商取引 (BtoB)の成果



C . 企業間電子商取引 (B to B) で成果を上げている理由

企業間電子商取引 (B to B) で成果を上げている理由を尋ねたところ、「取引先との情報 (データ) の共有ができた」が 48.4%と最も多く、次いで「自社のイメージが上がった」が 30.6%、「調達のスピードが上がった」が 27.4%、「納品のスピードが上がった」が 25.8%となっており、取引先との情報共有など企業間の連携に具体的な成果が表れていることがうかがえる (図 4-14)。

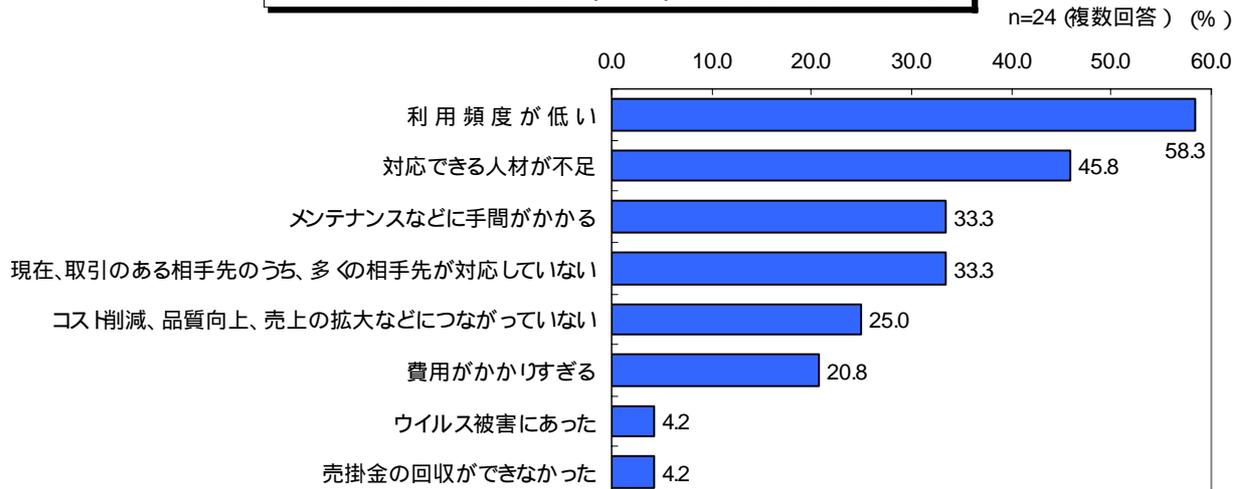
図4-14 企業間電子商取引 (BtoB)で成果を上げている理由



D . 企業間電子商取引 (B to B) で成果を上げていない理由

企業間電子商取引 (B to B) で成果を上げていない理由を尋ねたところ、「利用頻度が低い」が 58.3%と最も多く、次いで「対応できる人材が不足」が 45.8%、「メンテナンスなどに手間がかかる」、「現在、取引のある相手先のうち、多くの相手先が対応していない」が 33.3%となっており、今後は経営実態に合った企業間電子商取引 (B to B) の取組支援や人材育成支援が必要と考えられる (図 4-15)。

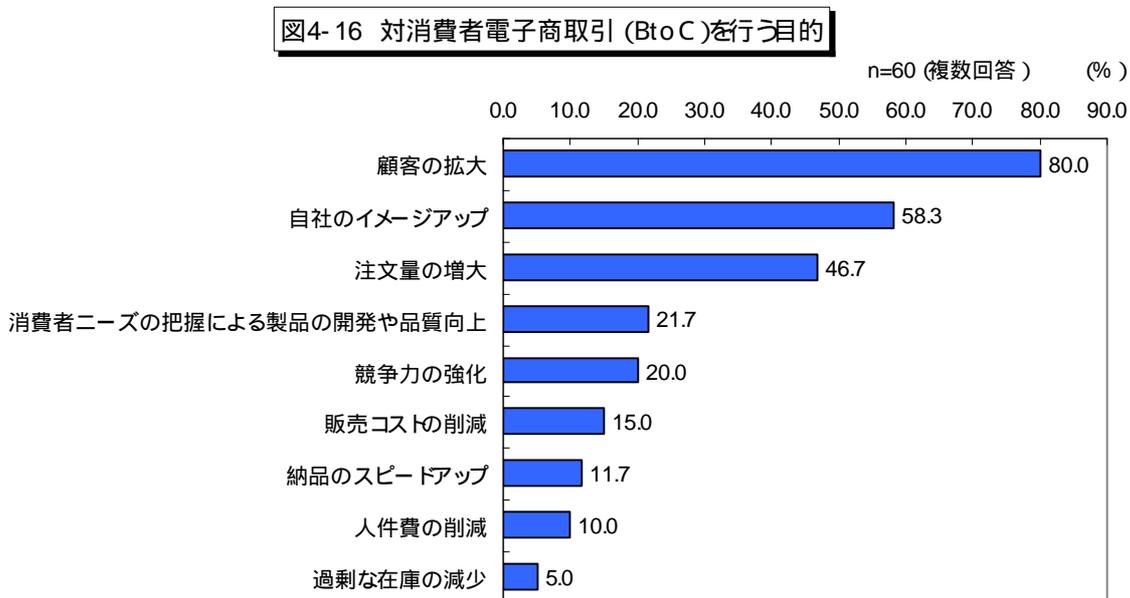
図4-15 企業間電子商取引 (BtoB)で成果を上げていない理由



(4) 対消費者電子商取引 (B toC) の目的と成果

A . 対消費者電子商取引 (B toC) を行う目的

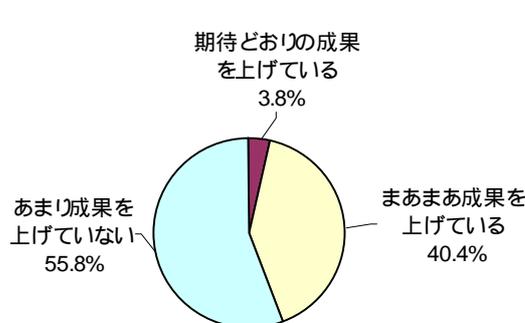
対消費者電子商取引 (B toC) を行う目的を尋ねたところ、「顧客の拡大」が 80.0%と圧倒的に多く、次いで「自社のイメージアップ」が 58.3%、「注文量の増大」が 46.7%となっている (図 4-16)。



B . 対消費者電子商取引 (B toC) の成果

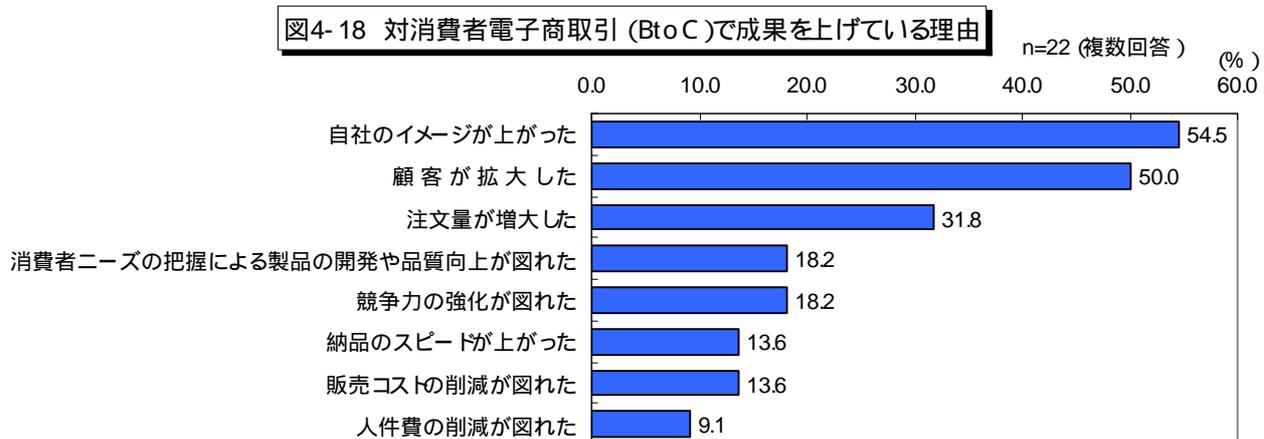
対消費者電子商取引 (B toC) の成果を尋ねたところ、「期待どおりの成果を上げている」が 3.8%、「まあまあ成果を上げている」が 40.4%となっている。このように、成果が上がっているとする割合は半数を下回っており、企業間電子商取引 (B to B) と比べて低い (図 4-17)。

図4-17 対消費者電子商取引 (BtoC)の成果



C . 対消費者電子商取引 (B toC) で成果を上げている理由

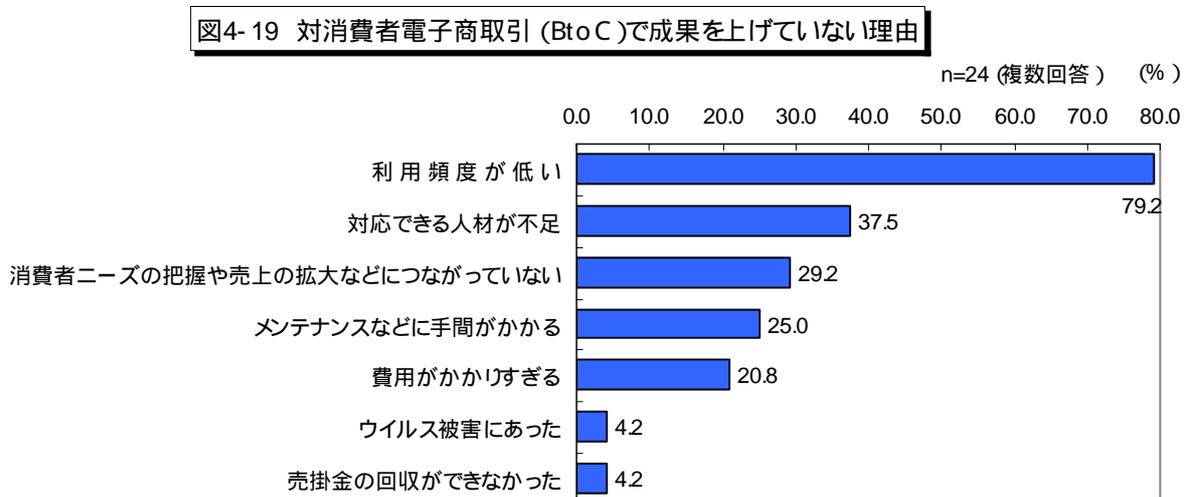
対消費者電子商取引 (B toC) で成果を上げている理由を尋ねたところ、「自社のイメージが上がった」が 54.5%と最も多く、次いで「顧客が拡大した」が 50.0%、「注文量が増大した」が 31.8%となっており、イメージアップと販路拡大に成果が上がっている (図 4-18)。



D . 対消費者電子商取引 (B toC) で成果を上げていない理由

対消費者電子商取引 (B toC) で成果を上げていない理由を尋ねたところ、「利用頻度が低い」が 79.2%と最も多く、次いで「対応できる人材が不足」が 37.5%となっており、1位、2位ともに企業間電子商取引 (B toB) の場合と同様の順位となっている (図 4-19)。

また、3位は「消費者ニーズの把握や売上の拡大などにつなげていない」で 29.2%となっているなど、対消費者電子商取引 (B toC) を導入したものの、成果を得られていない事業所も少なくないことから、IT化社会に即した経営戦略を立て直すとともに、消費者のニーズを捉えた商品構成の見直しやホームページコンテンツの一層の充実を図るための支援が必要である。

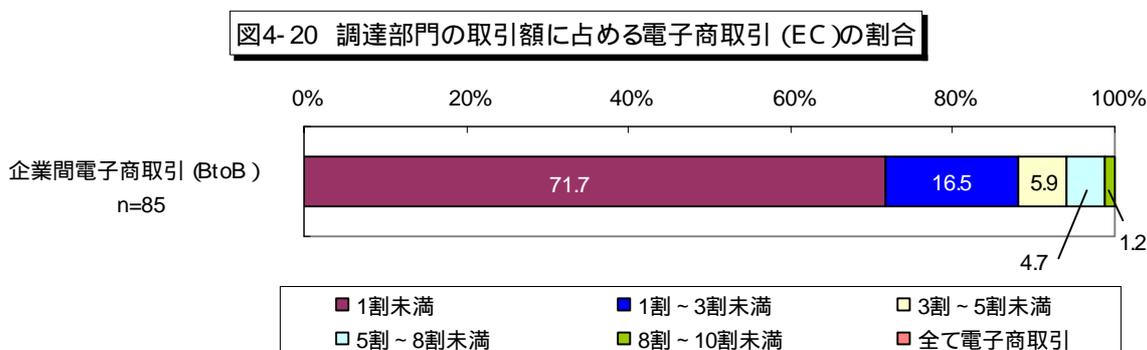


(5) 取引額に占める電子商取引（EC）の割合

A. 調達部門の取引額に占める割合

直近の決算年度における調達部門の取引額に占める企業間電子商取引（BtoB）の割合を尋ねたところ、「1割未満」が71.7%と圧倒的に多く、次いで「1割～3割未満」が16.5%、「3割～5割未満」が5.9%となっている（図4-20）。

なお、「全て電子商取引」と答えた事業所はなかった。



B. 販売部門の取引額に占める割合

直近の決算年度における販売部門の取引額に占める企業間電子商取引（BtoB）と対消費者電子商取引（BtoC）の割合を尋ねた。

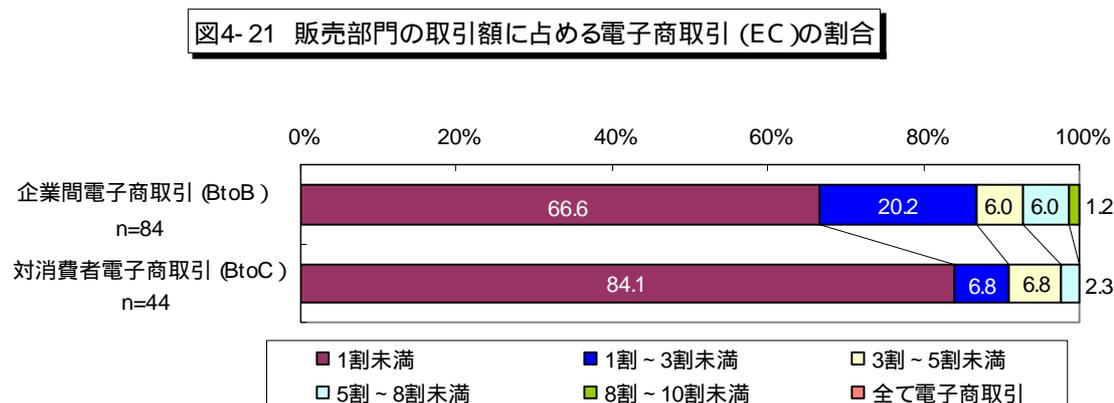
企業間電子商取引（BtoB）の割合を見てみると、「1割未満」が66.6%と最も多く、次いで「1割～3割未満」が20.2%、「3割～5割未満」と「5割～8割未満」が6.0%となっている。

一方、対消費者電子商取引（BtoC）の割合を見てみると、「1割未満」が84.1%と圧倒的に多く、次いで「1割～3割未満」と「3割～5割未満」が6.8%となっている。

前問Aと同様、企業間電子商取引（BtoB）と対消費者電子商取引（BtoC）ともに「全て電子商取引」と答えた事業所は、なかった（図4-21）。

このように、電子商取引（EC）はその取引金額規模からすれば、調達部門、販売部門ともに十分活用されるまでには至っていない。

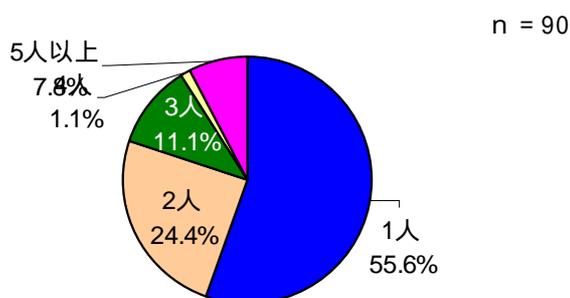
しかし、現状で取引金額規模は小さいが、IT化の進展により今後、伸びていくことが予想される。



(6) 電子商取引（EC）部門担当の従業員数と状況

電子商取引（EC）部門を担当している従業員数を尋ねたところ、「1人」が55.6%で最も多く、次いで「2人」が24.4%、「3人」が11.1%、「5人以上」が7.8%となっている（図4-22）。

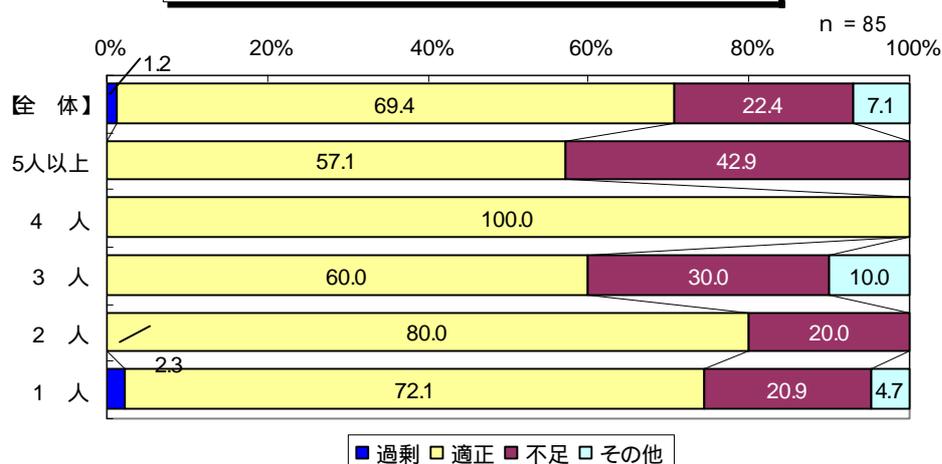
図4-22 電子商取引（EC）部門担当の従業員数



さらに、その状況を尋ねたところ、電子商取引（EC）部門の担当者が「5人以上」と答えた事業所では、42.9%が「不足」しているとしており、積極的に電子商取引（EC）を利用している事業所では、電子商取引（EC）部門の担当者を確保する必要性を感じているようだ（図4-23）。

また、「その他」の中には、兼務することなどにより、概ね適正人員を確保しているとの回答もあった。

図4-23 電子商取引（EC）部門担当の従業員数と状況

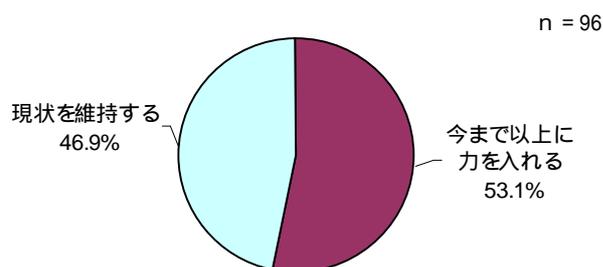


(7) 電子商取引（EC）に対する今後の取り組み

A．電子商取引（EC）に対する今後の取り組み

電子商取引（EC）に対する今後の取り組みを尋ねたところ、「今まで以上に力を入れる」が53.1%と最も多く、「現状を維持する」が46.9%であったが、「縮小する」や「ECをやめる」と答えた事業所は、全くなかった。このようなことから、電子商取引（EC）は、企業経営にとって重要な存在になってきていることがうかがえることから、一層の支援が必要と考えられる（図4-24）。

図4-24 電子商取引（EC）に対する今後の取り組み



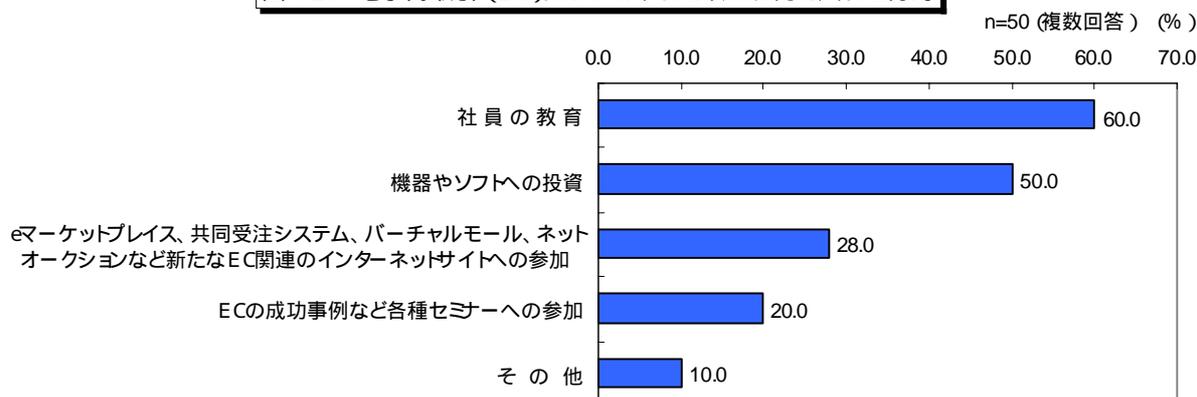
B．電子商取引（EC）について今まで以上に力を入れる分野

前問Aで「今まで以上に力を入れる」と答えた事業所に、今まで以上に力を入れていきたい分野を尋ねたところ、「社員の教育」が60.0%で最も多く、次いで「機器やソフトへの投資」が50.0%、「eマーケットプレイス、共同受注システム、バーチャルモール、ネットオークションなど新たなEC関連のインターネットサイトへの参加」が28.0%となっている（図4-25）。

人材育成やIT環境（ハード、ソフト）への投資など、電子商取引（EC）対応力を一層高めていきたいという意欲がうかがえる。

また、「その他」の中には、「消費者が欲しがるといふような特色のある製品を作りたい」という電子商取引（EC）を意識した新製品開発について、前向きな意見も見られた。

図4-25 電子商取引（EC）について今まで以上に力を入れる分野

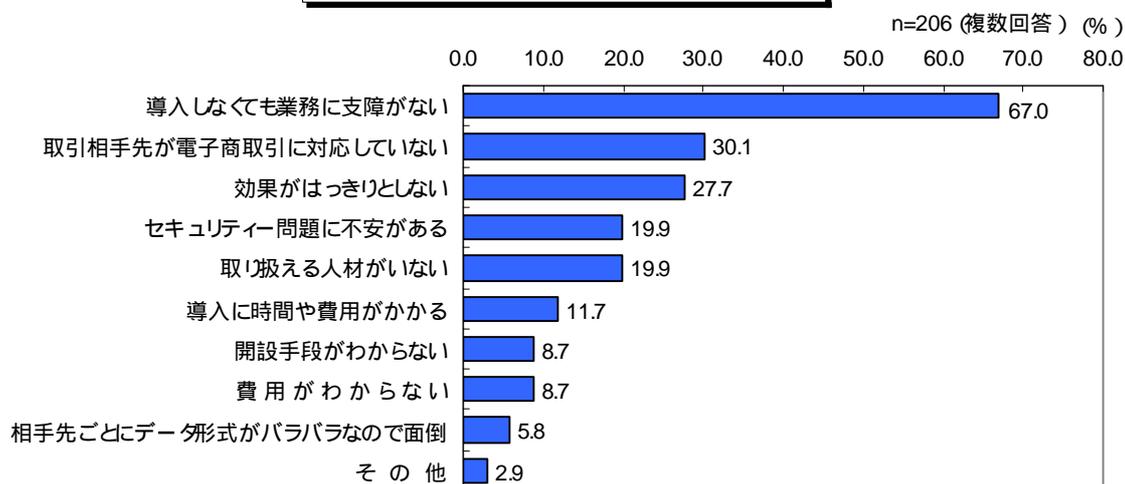


(8) 電子商取引（EC）を行っていない事業所の状況

A. 電子商取引（EC）を行っていない理由

電子商取引（EC）を行っていない事業所に、その理由を尋ねたところ、「導入しなくても業務に支障がない」が67.0%で最も多く、次いで「取引相手先が電子商取引に対応していない」が30.1%、「効果ははっきりとしない」が27.7%となっている（図4-26）。

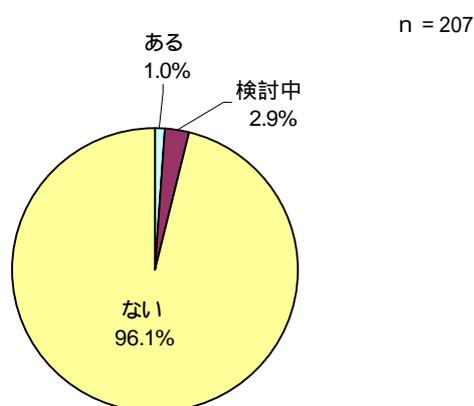
図4-26 電子商取引（EC）を行っていない理由



B. 今後、電子商取引（EC）を新たに始める予定について

電子商取引（EC）を行っていない事業所に対し、今後、電子商取引（EC）を新たに始める予定について尋ねたところ、「ある」が1.0%、「検討中」が2.9%に止まった。一方で、「ない」は96.1%と多数に上っており、電子商取引（EC）を行う事業所と行わない事業所の二極分化が進んでいることがうかがえる（図4-27）。

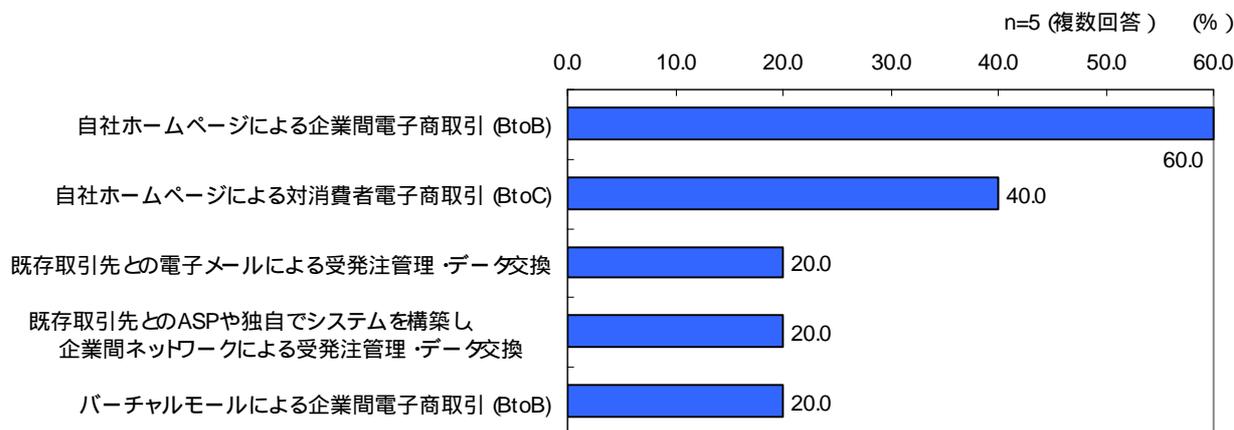
図4-27 今後、電子商取引（EC）を新たに始める予定



C. 今後、新たに始める予定がある電子商取引（EC）の内容

前問Bで、今後、新たに電子商取引（EC）を始める予定が「ある」または「検討中」と答えた事業所に対し、その内容を尋ねたところ、「自社ホームページによる企業間電子商取引（BtoB）」が60.0%で最も多く、次いで「自社ホームページによる対消費者電子商取引（BtoC）」が40.0%となっている（図4-28）。

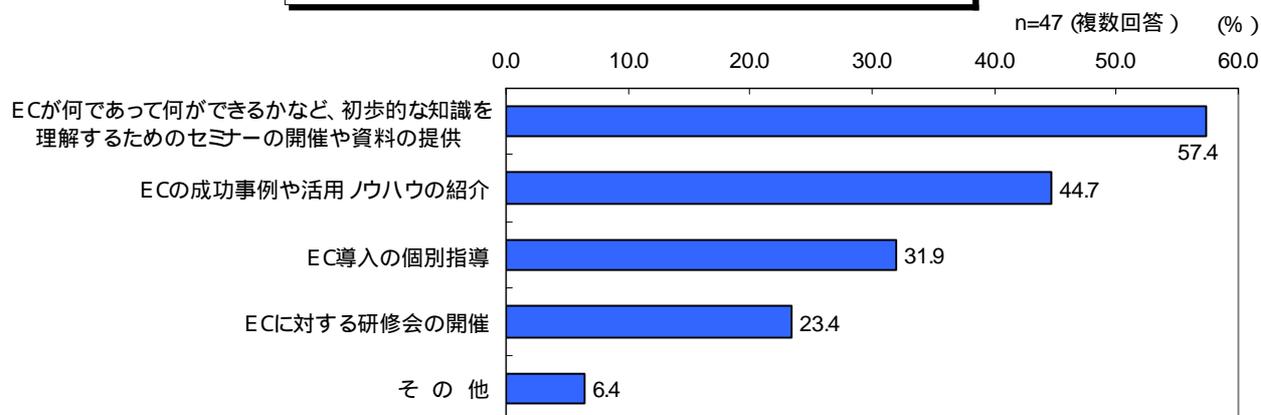
図4-28 今後、新たに始める予定がある電子商取引（EC）の内容



D. 今後、電子商取引（EC）を普及していくための支援策

電子商取引（EC）を行っていない事業所に対し、今後、電子商取引（EC）を普及するための支援策について尋ねたところ、「ECが何であって何ができるかなど、初歩的な知識を理解するためのセミナーの開催や資料の提供」が57.4%と最も多く、次いで「ECの成功事例や活用ノウハウの紹介」が44.7%、「EC導入の個別指導」が31.9%となっており、今後、電子商取引（EC）を普及していくためには、入門的な内容を中心とした支援策が求められている（図4-29）。

図4-29 今後、電子商取引（EC）を普及していくための支援策



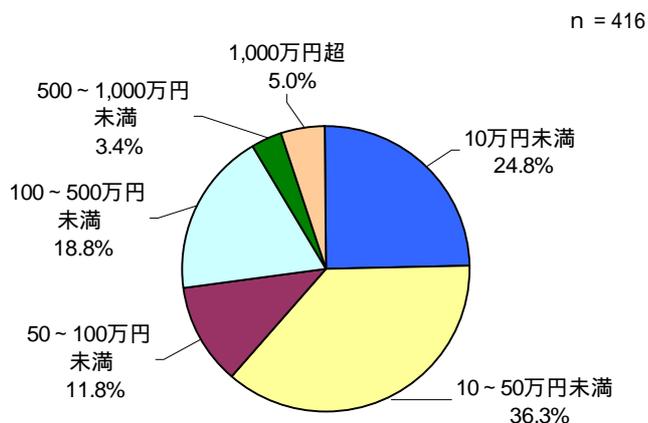
7. IT化投資について

IT関連投資額の規模について

A. 業種別

コンピュータを導入している事業所に対し、直近の決算年度におけるIT関連の投資額（ハード機器やソフト開発・購入費等）の規模を金額ベースで尋ねたところ、「10～50万円未満」が36.3%で最も多く、次いで「10万円未満」が24.8%、「100～500万円未満」が18.8%、「50～100万円未満」が11.8%となっている。一方、「1,000万円超」も5.0%あった。（図5-1）

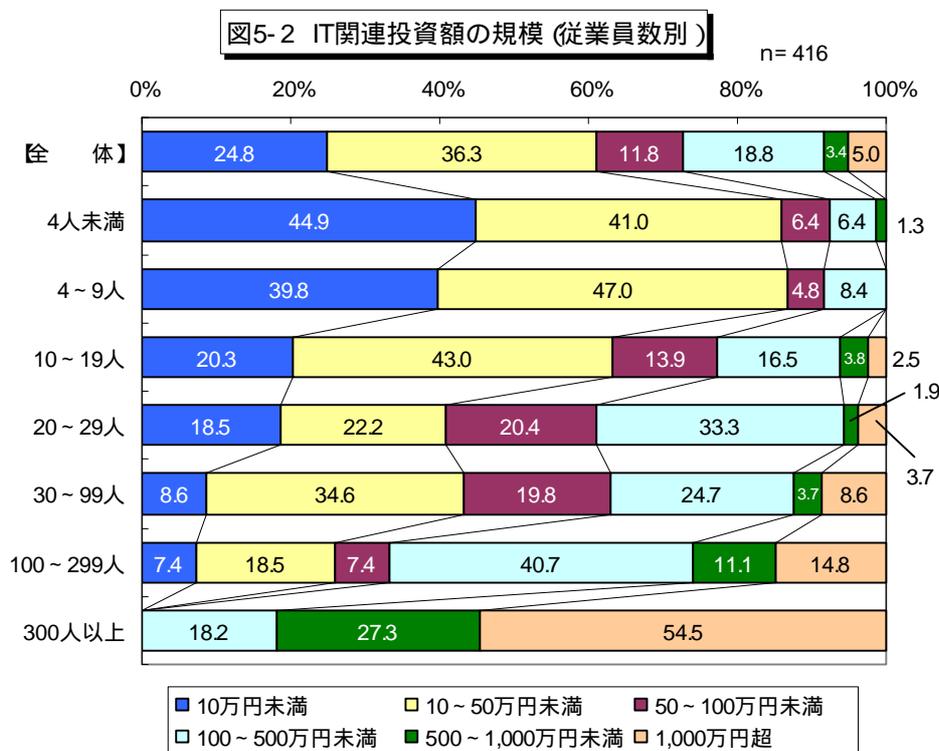
図5-1 IT関連投資額の規模



B. 従業員数別

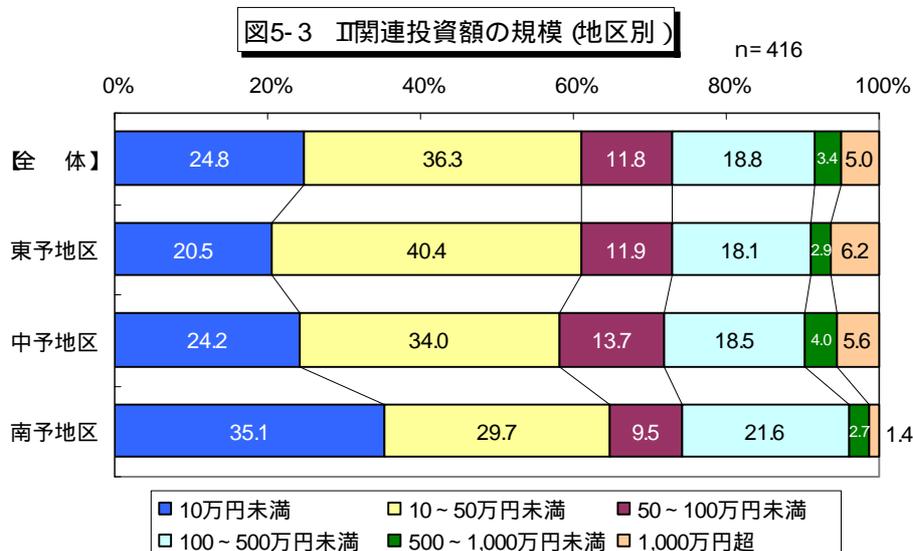
従業員数別に見てみると、「300人以上」では、「1,000万円超」が54.5%、「500～1,000万円未満」が27.3%、「100～500万円未満」が18.2%と、全てIT関連投資額100万円以上となっている（図5-2）。

一方、従業員数の規模が小さくなるにつれてIT関連投資額も少額になっており、10人未満の事業所では、その8割以上においてIT関連投資額が50万円未満となっている。



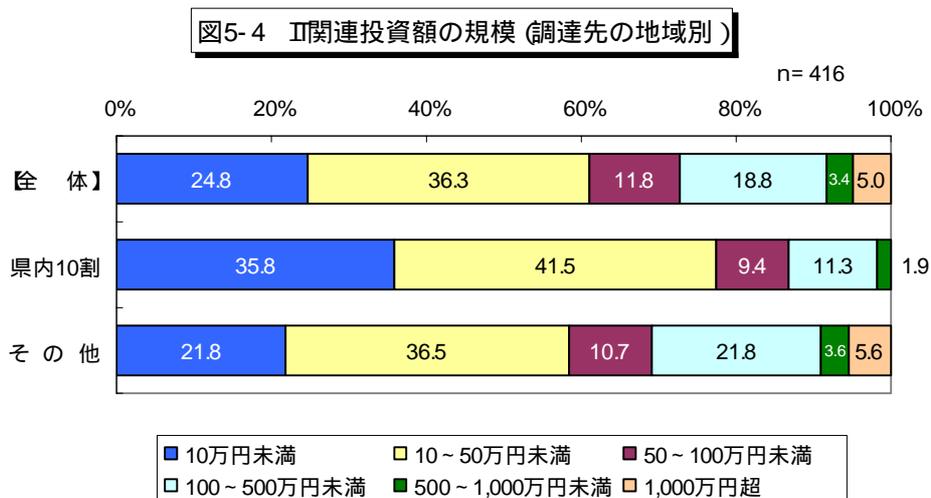
C. 地区別

地区別に見てみると、「南予地区」で10万円未満の割合が最も多いものの、全体として3地区に大きな差異はなく、あまり大きな特徴はみられなかった（図5-3）。



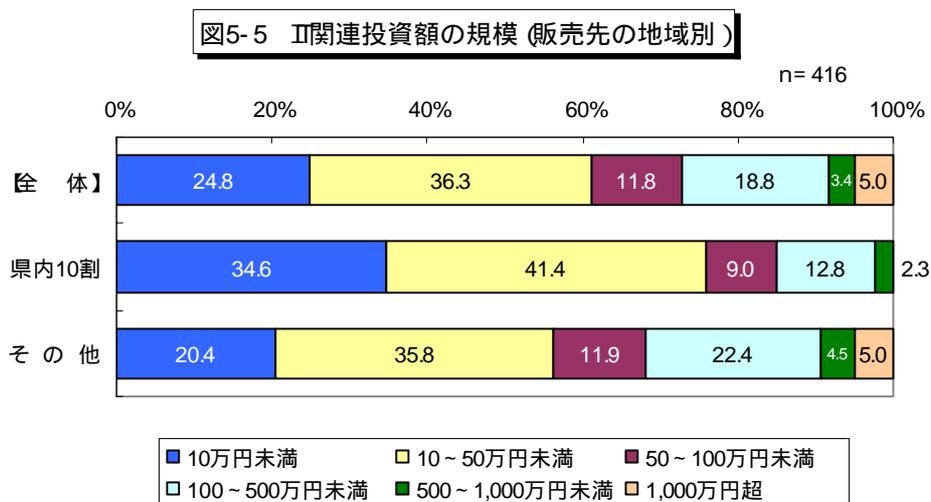
D . 調達先別

調達先の地域別にみても、調達先の地域が「県内10割」よりも、県外にも調達先をもつ事業所の方がIT関連投資額が多くなっている(図5-4)。



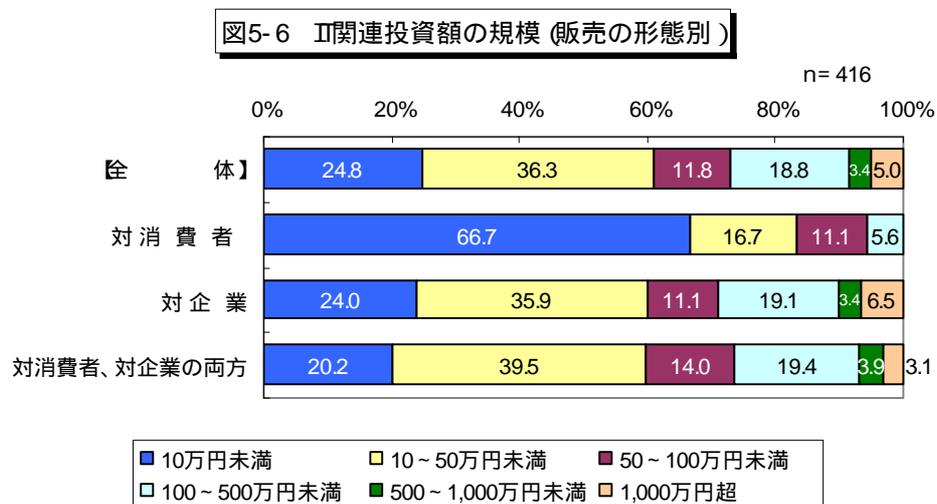
E . 販売先別

販売先別でも調達先別と同じような傾向があり、構成比もほぼ同じ水準である(図5-5)。



F . 販売対象別

販売の対象別にみても、「対企業」の方が「対消費者」よりも投資規模が高い傾向にある（図 5-6）。



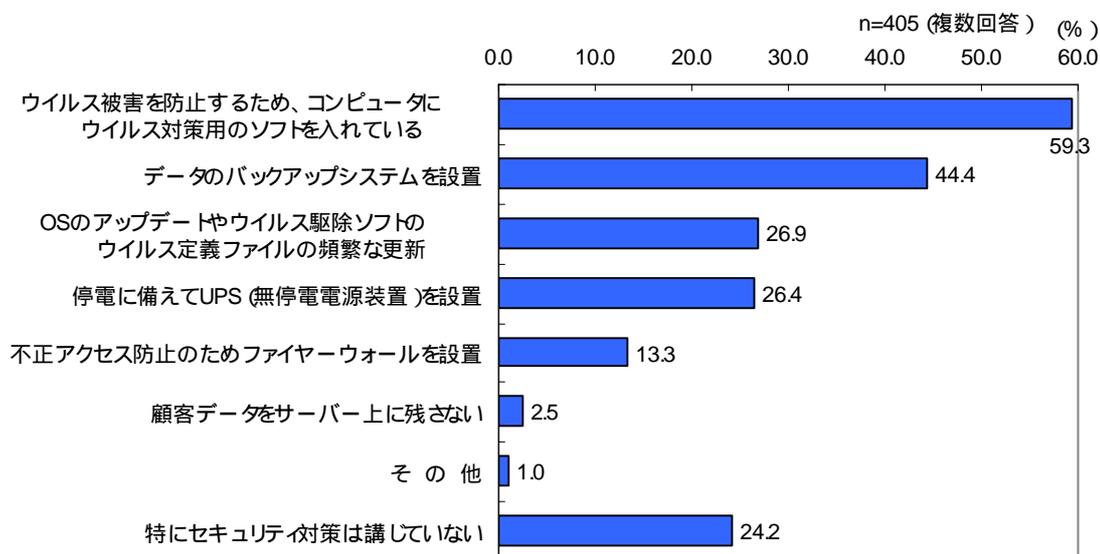
8 . セキュリティ対策について

(1) セキュリティ対策の実施内容 (コンピュータを導入している事業所)

コンピュータを導入している事業所に対し、セキュリティ対策を尋ねたところ、「ウイルス被害を防止するため、コンピュータにウイルス対策用のソフトを入れている」が 59.3%と最も多く、次いで「データのバックアップシステムを設置」が 44.4%、「OS のアップデートやウイルス駆除ソフトのウイルス定義ファイルの頻繁な更新」が 26.9%、「停電に備えてUPS (無停電電源装置) を設置」が 26.4%となっており、それぞれの取組内容等に応じたセキュリティ対策を講じている (図 6-1)。

一方、「特にセキュリティ対策は講じていない」が 24.2%と、全体の約 4 分の 1 がセキュリティ対策を特に講じていない。セキュリティ対策の重要性を周知する等の支援を行う必要がある。

図6-1 セキュリティ対策の実施内容 (コンピュータを導入している事業所)

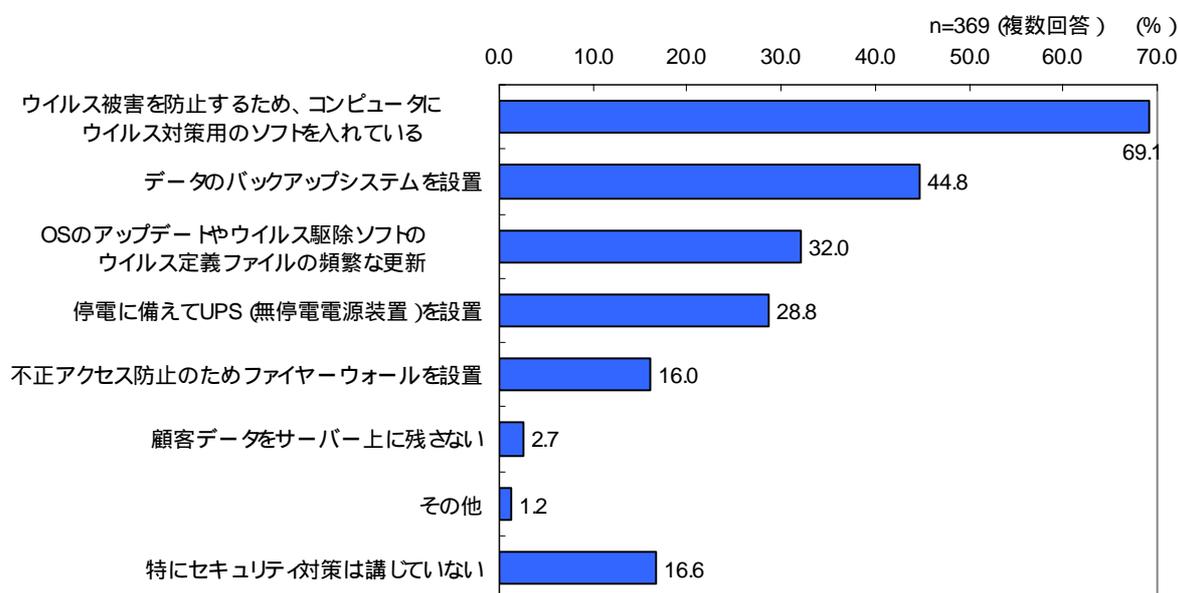


(2) セキュリティ対策の実施内容（インターネットを接続している事業所）

インターネットに接続している事業所に対し、セキュリティ対策を尋ねたところ、「ウイルス被害を防止するため、コンピュータにウイルス対策用のソフトを入れている」が69.1%と最も多く、次いで「データのバックアップシステムを設置」が44.8%、「OSのアップデートやウイルス駆除ソフトのウイルス定義ファイルの頻繁な更新」が32.0%、「停電に備えてUPS（無停電電源装置）を設置」が28.8%となっており、全てコンピュータを導入している事業所と同順位となっている。（図6-2）

一方、「特にセキュリティ対策は講じていない」が16.6%となっており、コンピュータを導入している事業所よりもセキュリティ対策への意識の高まりがうかがえる。

図6-2 セキュリティ対策の実施内容（インターネットを接続している事業所）



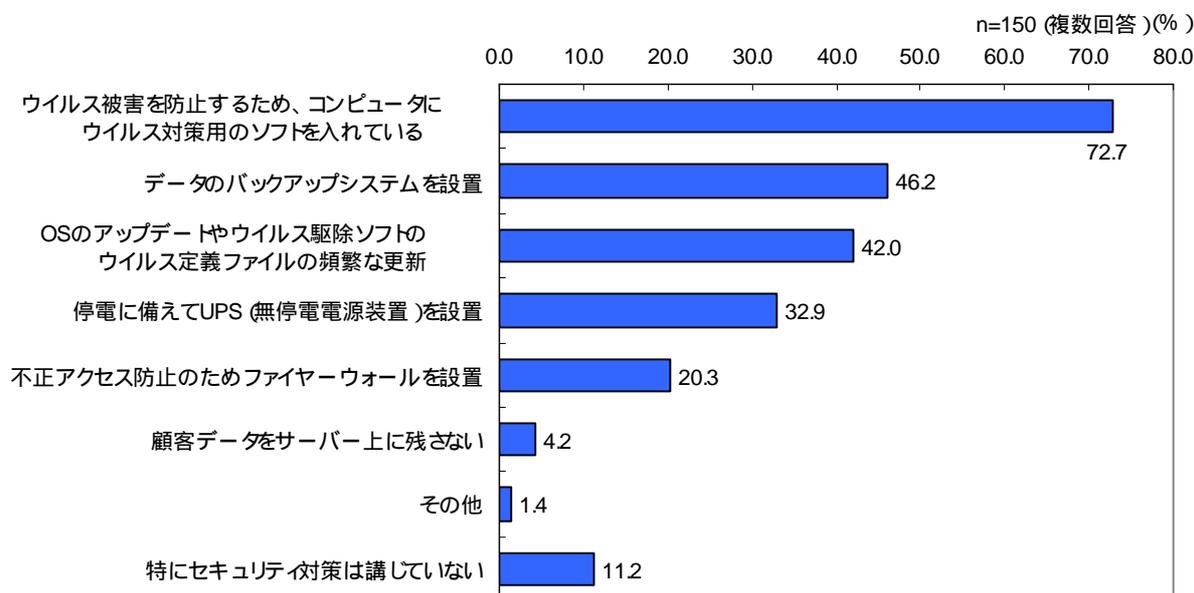
(3) セキュリティ対策の実施内容（電子商取引（EC）を行っている事業所）

電子商取引（EC）を行っている事業所に対し、セキュリティ対策を尋ねたところ、「ウイルス被害を防止するため、コンピュータにウイルス対策用のソフトを入れている」が72.7%と最も多く、次いで「データのバックアップシステムを設置」が46.2%、「OSのアップデートやウイルス駆除ソフトのウイルス定義ファイルの頻繁な更新」が42.0%、「停電に備えてUPS（無停電電源装置）を設置」が32.9%となっており、コンピュータを導入している事業所、インターネットに接続している事業所と全て同順位となっている（図6-3）。

一方、「特にセキュリティ対策は講じていない」が11.2%となっており、コンピュータを導入している事業所の24.2%、インターネットに接続している事業所の16.6%と比較して、最もセキュリティ対策への意識が高い。

電子商取引（EC）を行っている事業所においては、セキュリティ対策の重要性がある程度認識されているようであるが、電子商取引（EC）を行っている事業所であっても、「ウイルス対策用のソフトを入れていない」事業所が3割近く存在し、また、「データのバックアップシステムを設置していない」事業所が5割以上、「ファイアーウォールの未設置」が8割近くに上るなど、十分であるとはいえない。取引先との安全な電子商取引（EC）を維持していくためには、総合的で強固なセキュリティ対策が求められることを周知徹底していく必要がある。

図6-3 セキュリティ対策の実施内容（電子商取引（EC）を行っている事業所）



9. IT化支援について

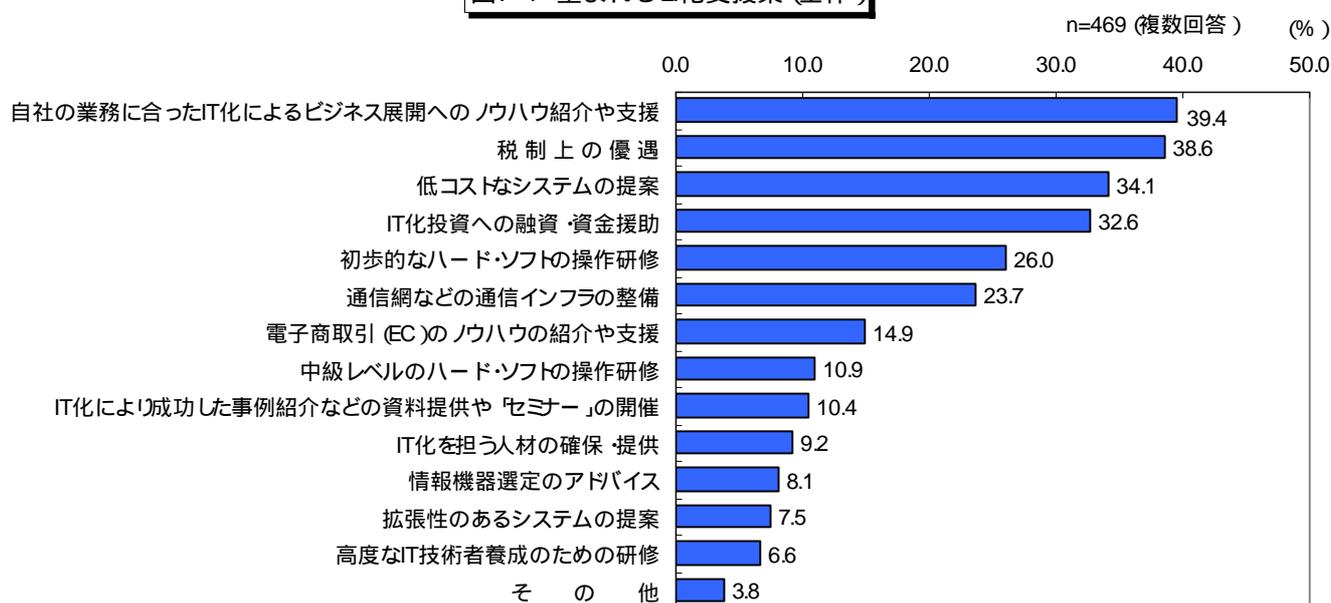
望まれるIT化支援策

全事業所に対し、今後、IT化を進める上で望まれる支援策を尋ねたところ、「自社の業務に合ったIT化によるビジネス展開へのノウハウ紹介や支援」が39.4%と最も多かった。次いで、「税制上の優遇」が38.6%、「低コストなシステムの提案」が34.1%となっている（図7-1）。

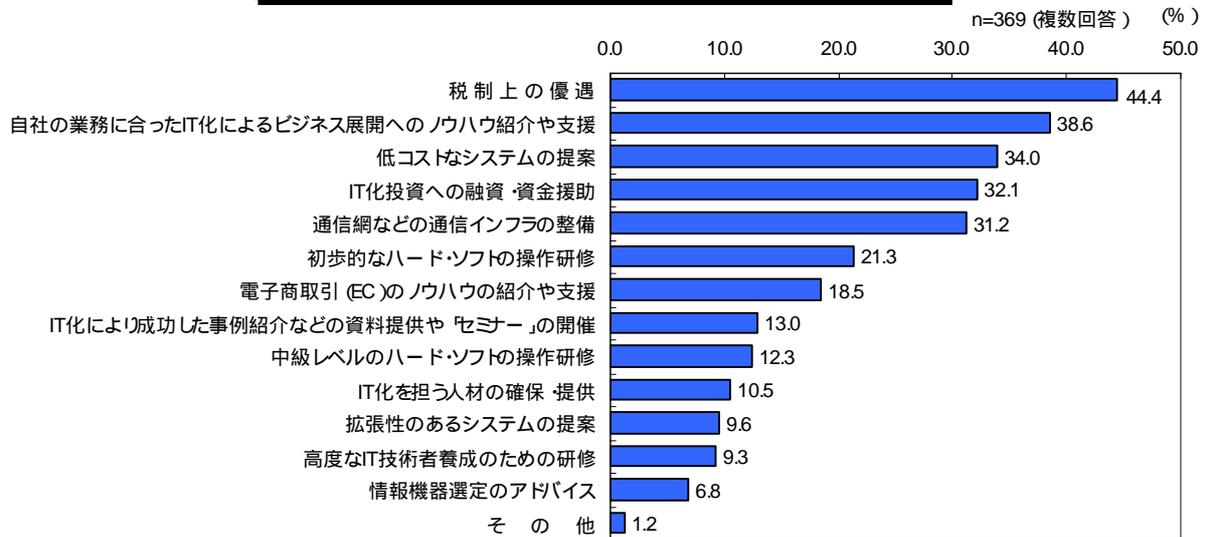
この回答をインターネットに接続している事業所と接続していない事業所に分けると、まず、インターネットに接続している事業所では、「税制上の優遇」についての支援策を最優先に望んでいるほか、上位には「低コストなシステムの提案」、「IT化投資への融資・資金援助」、「通信網などの通信インフラの整備」などの支援策を望んでおり、中でも「通信網などの通信インフラの整備」が上位に挙げられているのは、インターネットのより効果的な活用のためにはブロードバンド回線（インターネットにおける高速・超高速通信）の利用が不可欠であるためと考えられる。

一方、インターネットに接続していない事業所では、「自社の業務に合ったIT化によるビジネス展開へのノウハウ紹介や支援」が最も多かったほか、「電子商取引（EC）のノウハウの紹介や支援」を求める声もあった。これは、現在ではインターネットを利用していないものの、今日の社会を取り巻くIT環境や電子商取引（EC）の普及とその将来性に対して、その関心の高さを示すものとも受け取れる。

図7-1 望まれるIT化支援策（全体）



図表7-2 望まれるIT化支援策（インターネットを接続している事業所）



図表7-3 望まれるIT化支援策（インターネットを接続していない事業所）

