別添２

平成１９年１１月１３日
経済産業省

平成１８年情報処理実態調査結果報告書

I. 調査の目的及び調査方法

１．調査の目的

この調査は、コンピュータ（パーソナルコンピュータ[以下「パソコン」という。]を含む。）を利用している企業等（事業者団体等を含む。以下「企業」という。）の情報処理の現状を的確に把握し、情報処理・情報産業振興施策の拡充をするための基礎資料を得ることを目的としている。

なお、本調査は、民間部門の情報処理に関する統計としては、統計報告調整法に基づく唯一の政府統計である。

２．調査対象の範囲

全国のコンピュータ及び情報処理サービスを利用している民間事業者の中から無作為抽出により 9,500 事業者を調査対象として郵送方式で実施した。

３．調査対象期日及び調査対象期間

調査対象期日：平成１８年３月３１日現在

調査対象期間：平成１７年４月１日～同１８年３月３１日までの１年間（平成１７年度）

４．調査項目の変更等

平成１８年調査では、CIO や IT 投資評価など IT マネジメントが全体最適化に与える影響を詳細に分析するため、CIO や IT 投資評価、情報システムの活用状況に関して詳細な設問を設置したほか、情報セキュリティの現状と対策状況に関する設問における調査項目の追加や個人情報保護の取組状況に関する設問の追加、IC カードの導入状況に関する設問の追加を行った。

＜平成１８年情報処理実態調査における主な調査項目＞

⑴情報処理関係支出の状況及び今後の見通し
⑵業務別情報システムの取組状況
⑶ソフトウェア資産の状況
⑷情報処理要員の状況
⑸インターネットの接続手段とモバイル端末の利用状況
⑹EC の状況
⑺電子タグの取組状況
⑻IC カードの導入状況
⑼情報システムの活用状況
⑽IT 投資効果の状況
⑾組織と権限
⑿情報セキュリティの状況

II. 概況

平成１８年情報処理実態調査は、調査対象企業 9,500 社について調査票を送付し、平成１７年度（2005 年度）の民間企業における情報処理の実態について調査を行った。

本調査への回答企業は 3,647 社、回収率 38.4%（平成１７年調査 48.9%、前年差▲10.5%ポイント）で、このうちの有効回答企業規模の平均は、資本金規模 8,956.0 百万円、年間事業収入規模 80,344.1 百万円、従業員規模 1,091.0 人であった。

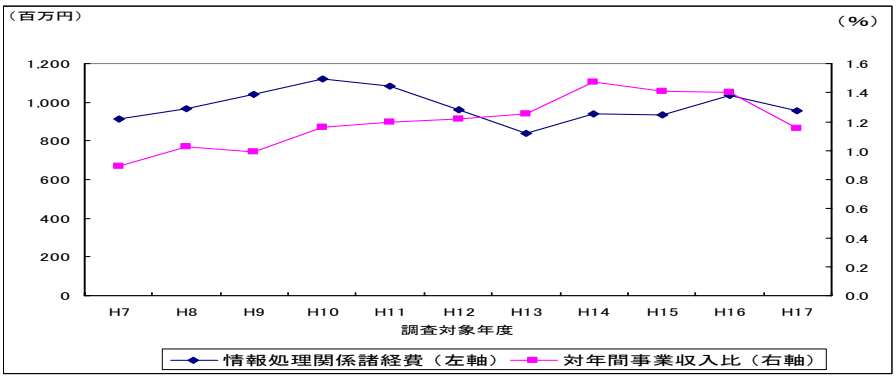
１．情報処理関係支出の状況及び今後の見通し

（１） 平成１７年度[1]の状況

① 情報処理関係諸経費の状況

平成１７年度の一社平均の情報処理関係諸経費[2]は平成１６年度の 10 億 3,550 万円から 9 億 5,810 万円[3]となり、前年比▲7.5%と 2 年ぶりに低下した。また年間事業収入に対する比率は 1.2%となり、前年度より大きく低下した（図表 １-1[4]）。

図表 １-1 一社平均情報処理関係諸経費と対年間事業収入比率の推移



（注）
1.回答企業一社平均の情報処理関係諸経費の推移。情報処理関係諸経費とは IT 投資に関して生じた経費合計を表す。このため、情報処理関係諸経費には費用として計上されるハードウェア及びソフトウェアの当期減価償却費は含まれるが、費用として計上されないハードウェア及びソフトウェアの資産計上分の買取額は含まれない。
2.具体的には、以下の方法で計算された各支出区分の費用の合計により計算。
ハードウェア関連費用：ハードウェア当期減価償却費、ハードウェアレンタル／リース料、その他ハードウェア関連支出。
ソフトウェア関連費用：ソフトウェア当期減価償却費、ソフトウェアレンタル／リース料、その他ソフトウェア関連支出。
上記以外の関連費用 ：それぞれの該当する支出区分の関連支出と同じ。
3.対年間事業収入比は、情報処理関係諸経費と年間事業収入の双方を回答した企業における情報処理関係諸経費の対年間事業収入比。
4.平成１７年度の回答企業数は、情報処理関係諸経費が 3,022 社、対年間事業収入比が 2,916 社。

---

[1] 以下では、特に断りのない限り、調査対象年度については単に「年度」と表記し、調査実施年については「年調査」と表記する。

[2] 平成１６年度から、キャッシュフローベースの情報処理関係支出を中心の調査項目に変更しており、過去のデータと時系列比較を行うためには、従来ベースの情報処理関係諸経費を求める必要がある。情報処理関係支出には、情報処理関係諸経費に含まれるハードウェアおよびソフトウェアの当期減価償却費が含まれない一方、同経費に含まれないハードウェア及びソフトウェアの買取額（資産計上分）を含む。このため、情報処理関係諸経費は以下の費目の合計により計算した。
ハードウェア関連費用：ハードウェア当期減価償却費、ハードウェアレンタル／リース料、その他ハードウェア関連支出。
ソフトウェア関連費用：ソフトウェア当期減価償却費、ソフトウェアレンタル／リース料、その他ソフトウェア関連支出。
上記以外の関連費用 ：該当する支出区分における関連支出と同じ。

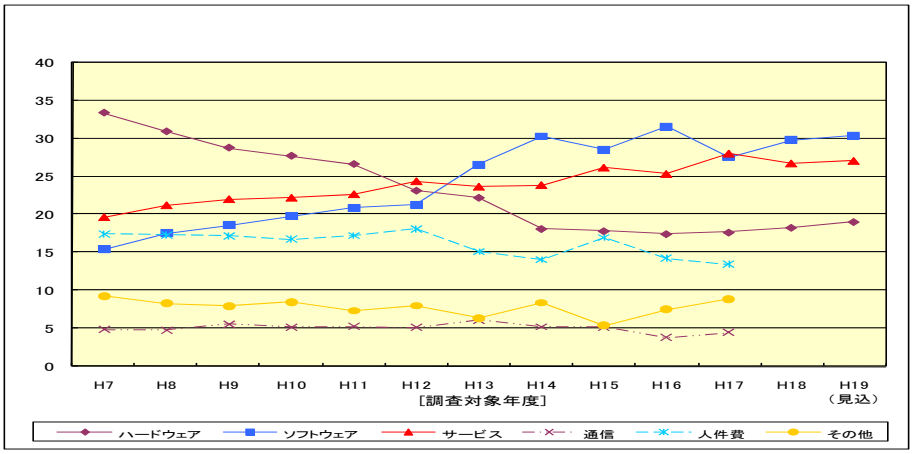
[3] 一企業当たりの情報処理関係諸経費は、当該設問への回答企業数に基づく平均値。

[4] 一社平均情報処理関係諸経費は、情報処理関係諸経費のいずれかの構成費目について回答した企業について計算。対年間事業収入比は。情報処理関係諸経費のいずれかの構成費目について回答し、かつ年間事業収入についても回答した企業について計算。

この情報処理関係諸経費の内訳をみると、ソフトウェア関連費用[5]を中心に低下した。情報処理関係諸経費全体に占める構成比をみると、これまで上昇傾向をたどっていたソフトウェア関連費用が頭打ちの兆しを示したのに対し、サービス関連費用[6]の上昇傾向は続いており、平成１７年度ソフトウェア関連費用と逆転した。また、これまで低下傾向をたどっていたハードウェア関連費用[7]は平成１４年度以降横這いとなっており、下げ止まったことがうかがわれる（図表１-2[8]）。

ソフト関連費用全体の低下に最も寄与した項目は、システム開発費や改良費用、コンサルティング料などのその他ソフトウェア関連費用、サービス関連費用の増加に最も寄与した項目は運用保守委託費であった。換言すれば、運用保守費のウェイトの高まりがこうした変化をもたらしたと推察される。

図表　1-2　情報処理関係諸経費に占める各支出区分の構成比の推移



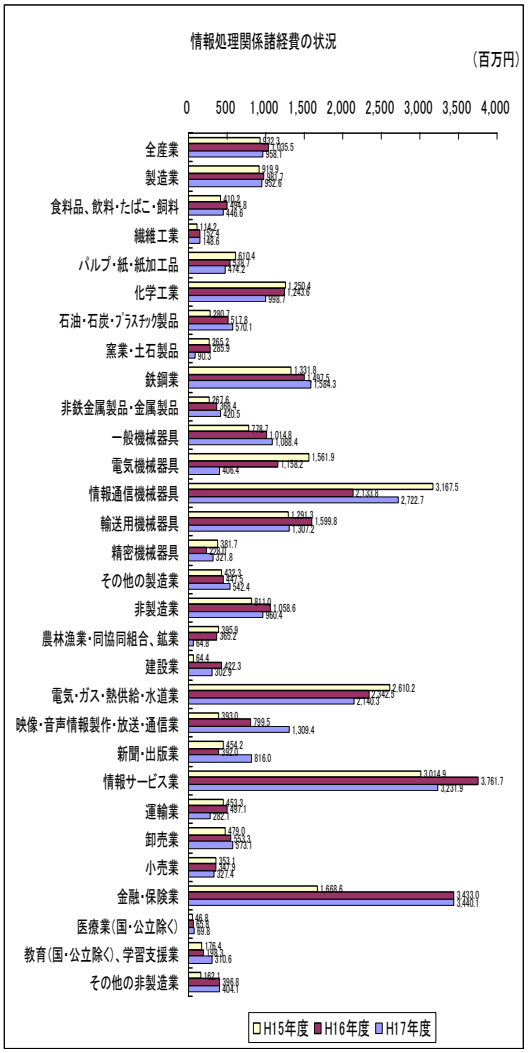
（注）
1.情報処理関係諸経費における各支出区分の関連費用の構成比の推移。
2.各支出区分の費用は、以下の方法で計算。
　ハードウェア関連費用：ハードウェア当期減価償却費、ハードウェアレンタル／リース料、その他ハードウェア関連支出。
　ソフトウェア関連費用：ソフトウェア当期減価償却費、ソフトウェアレンタル／リース料、その他ソフトウェア関連支出。
　上記以外の関連費用　：該当する支出区分の関連支出と同じ。
3.平成１７年度の回答企業数は 3,022 社。

[5] ソフトウェア関連費用の定義は、脚注２参照。
[6] サービス関連費用には、データ作成／入力費、運用・保守委託料、処理・サービス料、一般社員及び情報処理要員の教育・訓練等費用、外部派遣要員人件費等を含む。
[7] ハードウェア関連費用の定義は、脚注２参照。
[8] 平成１３年度及び平成１５年度において、ハードウェア、ソフトウェア、サービスの各関連経費の構成費目を大きく見直したため、平成１７年度の定義に合わせて、費目を組み替えている。

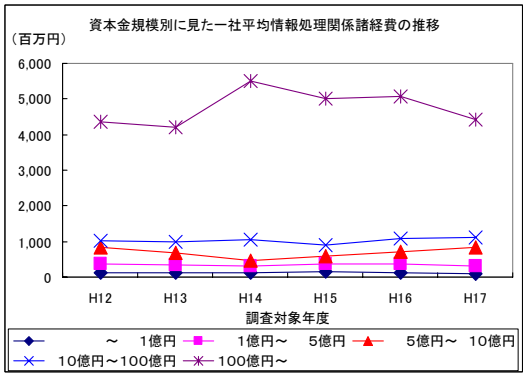
製造業、非製造業別にみると、製造業が前年比▲3.0%（平成１６年度９億8,170万円→平成１７年度９億5,260万円）、非製造業は同▲9.3%（同10億5,860万円→9億6,040万円）といずれも減少したが、低下幅は非製造業の方が大きい。また個別業種についてみると、電気機械器具製造業、情報サービス業において大きく減少した。さらに資本金規模別にみると[9]、規模の大きい企業を中心に減少した。このことから、平成１７年度における情報処理関係諸経費の減少は非製造業や大企業による部分が大きかったと判断される（図表　1-3）。

図表　1-3　業種別、資本金規模別にみた一社平均情報処理関係諸経費の動向

①業種別



②資本金規模別



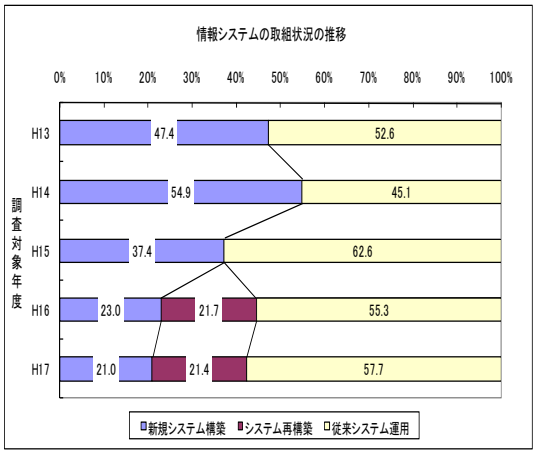
（注）
1.回答企業一社平均の情報処理関係諸経費の推移。
2.情報処理関係諸経費は、以下の方法で計算された各支出区分の費用を合計して計算。
ハードウェア関連費用：ハードウェア当期減価償却費、ハードウェアレンタル／リース料、その他ハードウェア関連支出。
ソフトウェア関連費用：ソフトウェア当期減価償却費、ソフトウェアレンタル／リース料、その他ソフトウェア関連支出。
上記以外の関連費用　：それぞれの該当する支出区分の関連支出と同じ。
3.平成１７年度の回答企業数は、概表 10-1-1 と表 10-1-1-1 を参照。

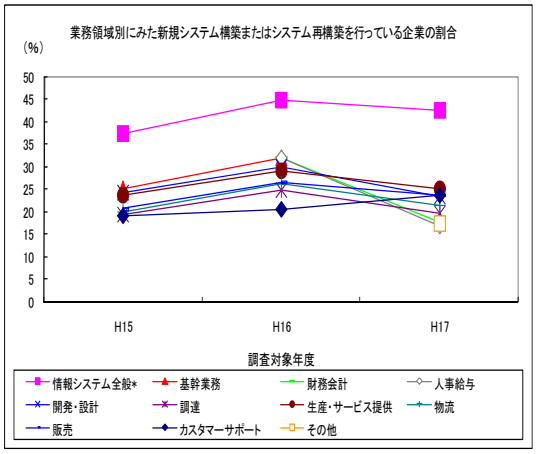
[9] 情報処理実態調査では企業規模をとらえる基準として、資本金規模、年間事業収入規模、総従業者規模の３つが提供されているが、以下では一般的に利用されることが多い資本金規模を用いることを原則とし、資本金よりも年間事業収入や総従業者数により直接的に左右されやすい項目について規模別にみるときは、それらの基準を用いることとする。

② 取組内容

情報システムを構築している企業の平成１７年度における取り組み状況をみると、「新たなシステムの構築に取り組んでいる」[10]と回答した企業の割合[11]は 21.0%、「システムの再構築に取り組んでいる」と回答した企業[12]の割合は 21.4%となった。両者を合わせると 42.4%となり、前年差▲2.3%ポイント（平成１６年度 44.7%）の減少となった。またこれを業務領域別[13]にみると、カスタマーサポートを除くすべての業務領域で新規システム構築及びシステム再構築に取り組んでいる企業の割合が低下した（図表 1-4[14]）。

図表 1-4 情報システムの取組状況の推移





（注）
1. 平成１７年度における業務別情報システムの取組状況に関する設問について、回答企業数全体から「システムがない」と回答した企業数を引いた数値に対する、各選択肢を回答した企業数の割合。
2.情報システム全般における各選択肢の企業数は、以下のとおり計算。
新規システム構築：いずれかの業務領域について「新たなシステムの構築に取り組んでいる」を回答した企業数。
システム再構築：いずれかの業務領域について「システムの再構築に取り組んでいる」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステムの構築に取り組んでいる」を回答しなかった企業数。
従来システム運用：いずれかの業務領域について「従来構築してきたシステムを運用している」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステム構築に取り組んでいる」及び「システムの再構築に取り組んでいる」を回答しなかった企業数。
3.平成１７年度の情報システム全般の回答企業数は 3,568 社。各業務領域別の回答企業数は概表 4-2 参照。

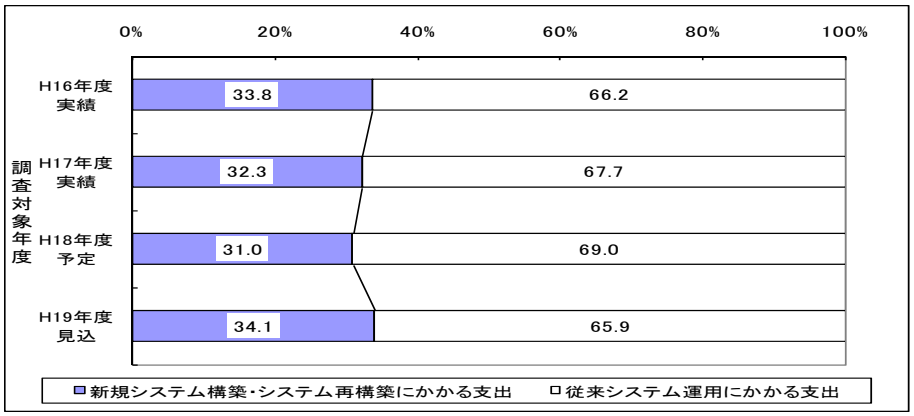
---

10 平成１６年度から、選択肢「新たなシステムの構築若しくはシステムの世代交代に取り組んでいる」は、選択肢「新たなシステムの構築に取り組んでいる」と「システムの再構築に取り組んでいる」に分割された。
11 回答企業数全体から「システムがない」と回答した企業数を引いた数値に対する「新たなシステム構築に取り組んでいる」企業の割合（以下同様）。なお、「新たなシステム構築に取り組んでいる」企業とは、いずれかの業務領域について「新たなシステム構築に取り組んでいる」を回答した企業。
12 いずれかの業務領域について「システムの再構築に取り組んでいる」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステムの構築に取り組んでいる」を回答しなかった企業。
13 各業務領域の例は、以下のとおり。
財務・会計：資金調達・運用、決算処理、納税・申告等　　人事・給与：従業員個人情報管理、勤怠管理、給与計算等、
開発・設計：新商品・サービス企画、試作品開発、設計等　　調達：見積・商談、発注・契約、納入・検収等、
生産・サービス提供：生産計画、品質管理、設備管理等　　物流：物流手配、出荷、輸送管理等、
販売：販売計画、受注管理、顧客情報管理等　　ｶｽﾀﾏｰｻﾎﾟｰﾄ：保守・故障対応、ｸﾚｰﾑ処理等
その他：上記に分類できない業務
14 業務領域の定義等が異なるが傾向をみるため時系列比較を行った。

次に新規システム構築・システム再構築にかかる支出が情報処理関係支出に占める割合をみると、平成１６年度の 33.8%から平成１７年度は 32.3%に低下し、新聞・出版業、医療業（国・公立を除く）などの非製造業において大きく低下した（図表 1-5）。

以上から、平成１７年度の情報処理関係支出において運用保守費的な支出のウェイトが高まったことがうかがわれる。

図表 1-5 情報処理関係支出の内訳の推移

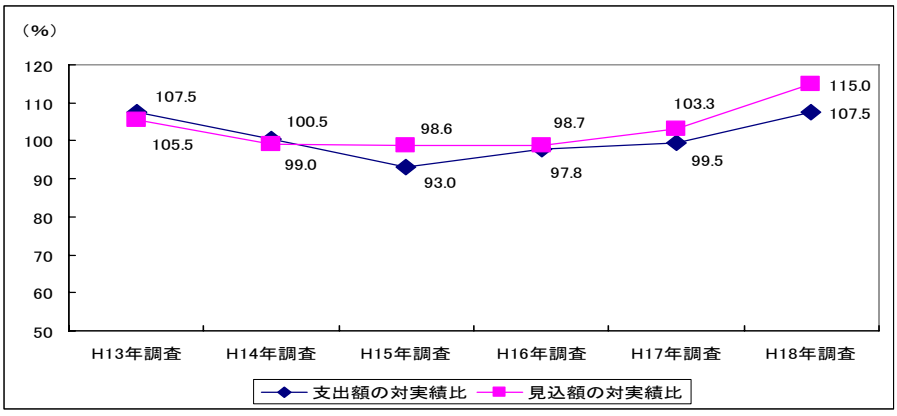


（注）
1.各年度の情報処理関係支出総額に占める各支出内容の支出額の割合。
2.回答企業数は、H16 実績 3,451 社、H17 実績 2,492 社、H18 予定 2,425 社、H19 見込 2,359 社。

（２） 今後の見通し

情報処理関係支出[15]の今後の見通しを平成１７年度実績額との比率でみると、平成１８年度支出額では107.5%、平成１９年度見込額では115.0%となった。業種別にみると、金融・保険業、建設業などの非製造業における上昇が大きく、平成１７年度低下した情報処理関係支出総額[16]は、これらの業種を中心に再び増加に向かう見込みであることがうかがわれる（図表 1-6）。

図表 1-6 各年調査における情報処理関係支出の支出額と見込額の対実績比の推移

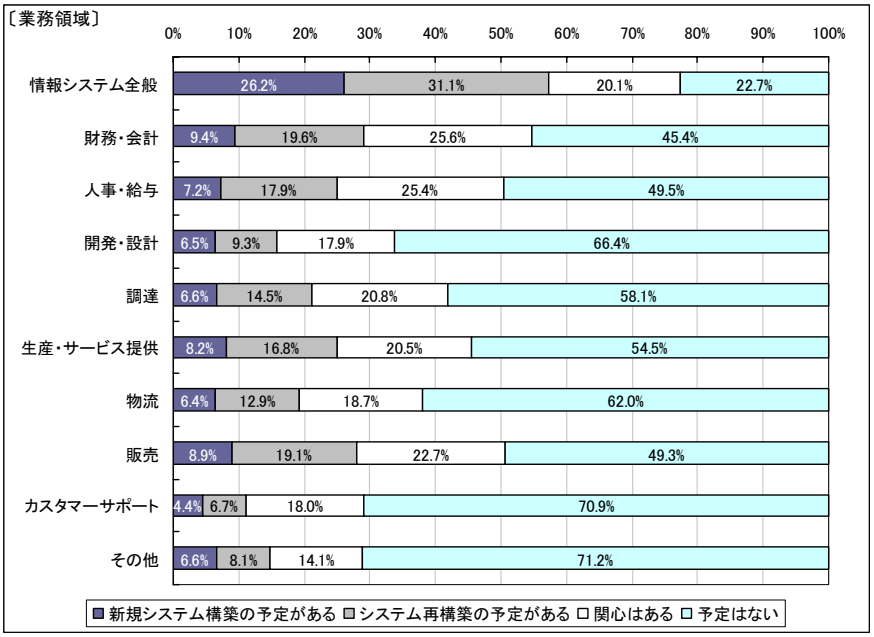


（注）
1.以下のとおり計算された各数値の推移。
支出額の対実績比：当該年度の情報処理関係支出総額の実績額に対する翌年度支出額の比率。
見込額の対実績比：当該年度の情報処理関係支出総額の実績額に対する翌々年度見込額の比率。
2.それぞれ当該年度の実績額と翌年度支出額の双方、当該年度と翌々年度見込額の双方を回答した企業の値。
3.平成１８年調査の回答企業数は、支出額の対実績比 2,538 社、見込額の対実績比 2,440 社。

[15] 平成１６年度から、従来の情報処理関係諸経費の支出額・見込額から、情報処理関係支出の支出額・見込額へ調査項目を変更している。
[16] 平成１７年度における情報処理関係支出総額の前年度比伸び率は、▲0.1%である。

平成１８年度以降の情報処理関係支出の内容をみるため、情報システムの取組予定をみると、「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」と回答した企業[17]が回答企業数全体の26.2%、「システムの再構築を行う具体的な予定がある」[18]が同31.1%となり、新規システム構築やシステム再構築について具体的な計画を持つ企業が57.3%と過半数を占めた(図表 1-7)。また新規システム構築・システム再構築にかかる支出が情報処理関係支出に占める割合も平成１８年度に31.0%まで低下した後、平成１９年度には34.1%まで上昇した。このことから、平成１９年度以降新規投資を中心にIT投資が回復する兆候がうかがわれる（既出図表 1-5)。

図表 1-7 平成１８年度以降における情報システムの構築状況



(注)
1.平成１８年度以降の業務別情報システムの取組予定に関する設問について、回答企業数全体に対する各選択肢を回答した企業数の割合。
2.情報システム全般における各選択肢の企業数は、以下のとおり計算。
新規システム構築の予定がある：いずれかの業務領域について「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」を回答した企業の数。
システム再構築の予定がある：いずれかの業務領域について「システムの再構築を行う具体的な予定がある」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」を回答しなかった企業の数。
関心がある：いずれかの業務領域について「新たなシステムの構築及びシステムの再構築を行う具体的な予定はないが、関心はある」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」及び「システムの再構築を行う具体的な予定がある」を回答しなかった企業の数。
予定はない：回答企業数全体から上記の選択肢の企業数を差し引いた値。
3.情報システム全般の回答企業数は3,545社。各業務領域の回答企業数は概表4-2を参照。

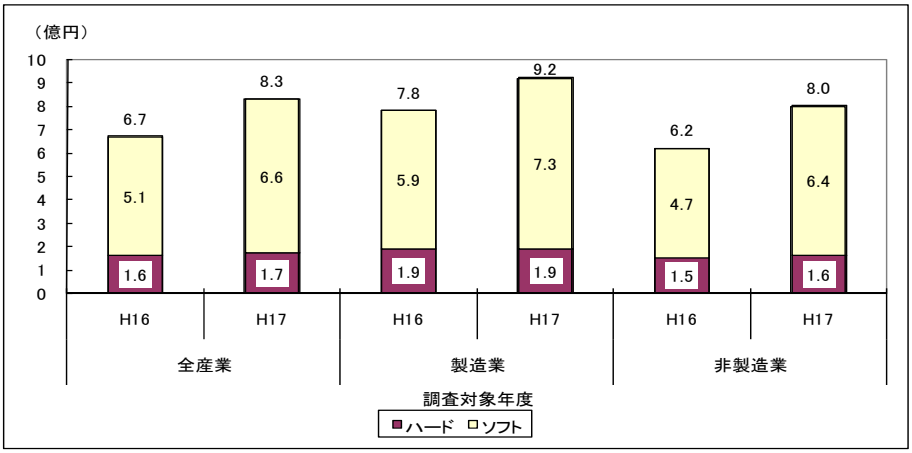
[17] いずれかの業務領域について「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」を回答した企業。
[18] いずれかの業務領域について「システムの再構築を行う具体的な予定がある」を回答し、すべての業務領域について「新たなシステムを構築する具体的な予定がある」を回答しなかった企業。

２．情報処理関係資産等の状況

（１） ハードウェア、ソフトウェアの資産の状況

平成１７年度末企業が保有する一社平均の情報処理関係資産は 8.3 億円となり、前年度（6.7 億円）より＋23.9%増加した。内訳をみると、ハードウェア資産[19]が 1.7 億円（前年度比＋6.3%）、ソフトウェア資産が 6.6 億円（同＋29.4%）で、ソフトウェア資産の伸びが大きかった。製造業、非製造業別にみると、製造業は 9.2 億円（同＋17.9%）、非製造業は 8.0 億円（同＋29.0%）と、双方大きく増加した。以上から、ソフトウェアを中心に情報処理関係資産の拡大が進んでいることがうかがわれる（図表 ２-1）。

図表 ２-1 一社平均情報処理関係資産の推移



（注）
1.一社平均の情報処理関係資産の当期末残高の推移。
2.情報処理関係資産の当期末残高は、以下の方法で計算。
情報処理関係資産残高＝ハードウェア資産残高＋ソフトウェア資産残高
ハードウェア資産残高＝前年度ハードウェア資産残高＋当年度ハードウェア買取額（有形固定資産計上分）－当年度ハードウェア当期減価償却費
ソフトウェア資産残高＝ソフトウェア計の当期末残高
3.ハードウェア資産残高は、平成１５年度のハードウェア当期末残高をベンチマークとして計算（平成１５年度のハードウェア資産残高＝平成１５年度のハードウェアの当期末残高）。

[19] 平成１６年度以降のハードウェア資産残高は、平成１５年度のハードウェア当期末残高をベンチマークとして、下式により計算（いずれも回答企業一社平均）。
ハードウェア資産残高
＝前年度ハードウェア当期末残高＋当年度ハードウェア買取額（有形固定資産計上分）－当年度ハードウェア当期減価償却費

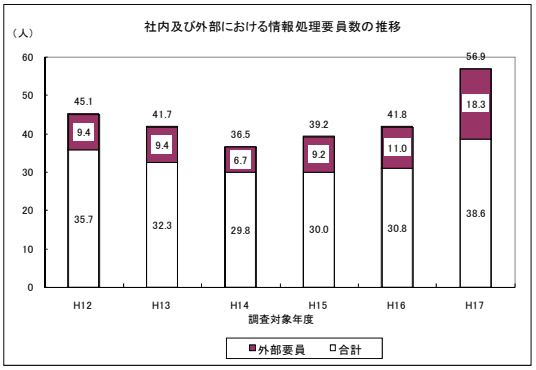
（２） 情報処理要員の状況

平成１７年度の一社平均情報処理要員数は平成１６年度の41.8人から56.9人となり、前年比＋36.1%と3年連続で増加した。また対総従業者数比も前年差＋0.8%ポイント（平成１６年度4.2%→平成１７年度5.0%）と上昇しており、雇用拡大テンポが高まった（図表 2-2)。

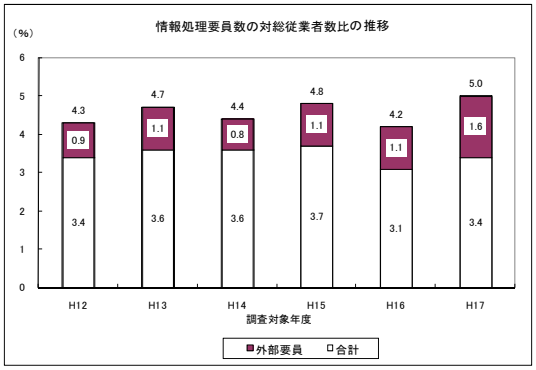
これまでの情報処理要員数と情報処理関係諸経費の関係をみると、情報処理関係諸経費の動きに１年遅れで対応していることがうかがわれることから、平成１７年度における要員数の増加は平成１６年度における情報処理関係諸経費の増加（同＋11.1%）を反映したものと推察される（図表 2-3)。

図表 2-2 情報処理要員数の推移

①情報処理要員数

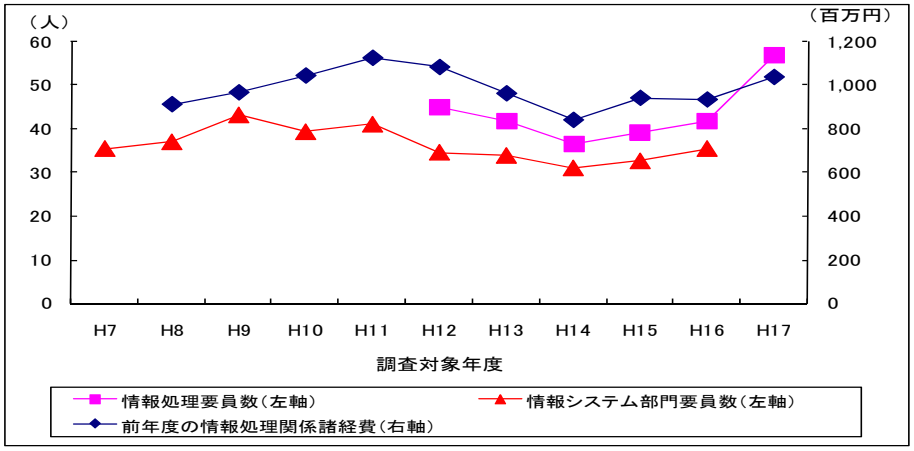


②対総従業者数比



（注）
1.回答企業一社平均の情報処理要員数の推移。
2.総従業者数比は総従業者数と情報処理要員数の双方を回答した企業における値。
3.平成１７年度の回答企業数は 3,236 社。

図表 2-3 情報処理要員数と前年度の情報処理関係諸経費の推移

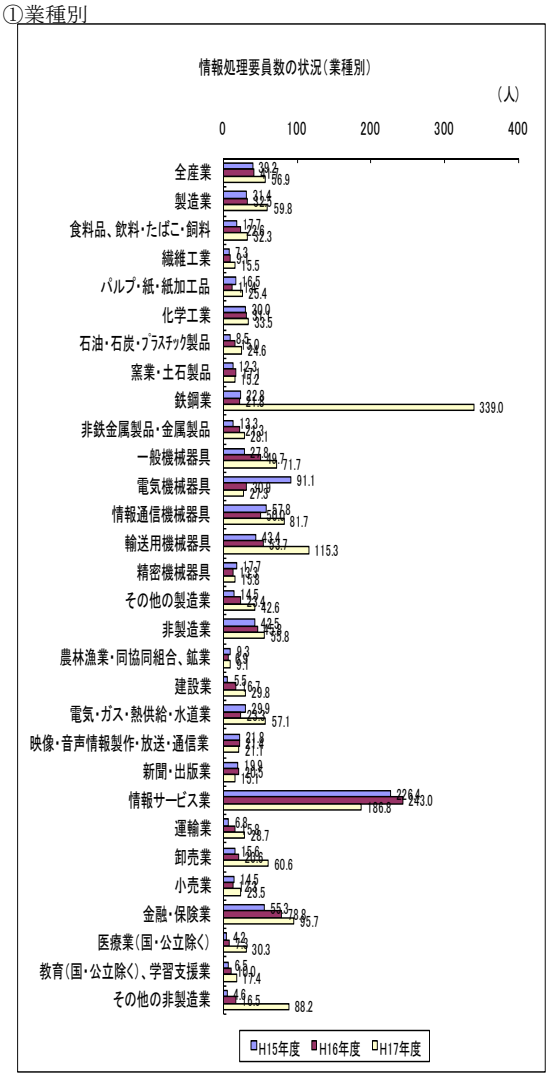


（注）
1.回答企業一社平均の情報処理要員数、情報システム部門要員数、前年度の情報処理関係諸経費の推移。
2.情報処理関係諸経費の定義については、脚注１参照。

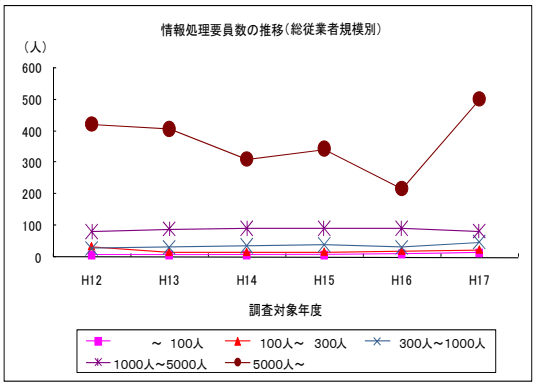
製造業、非製造業別にみると、製造業が同＋84.0%、非製造業が同＋21.8%と、いずれも高い伸びとなった。また業種別にみると、情報処理実態調査業種分類[20]における全27業種中22業種で増加を示し、特に鉄鋼業やその他非製造業、輸送用機械器具製造業で大きく増加した。さらに総従業者規模別にみると[21]規模の大きい企業を中心に増加した（図表 2-4）。

図表 2-4 業種別、総従業者規模別にみた情報処理要員数の動向

①業種別



②総従業者規模別



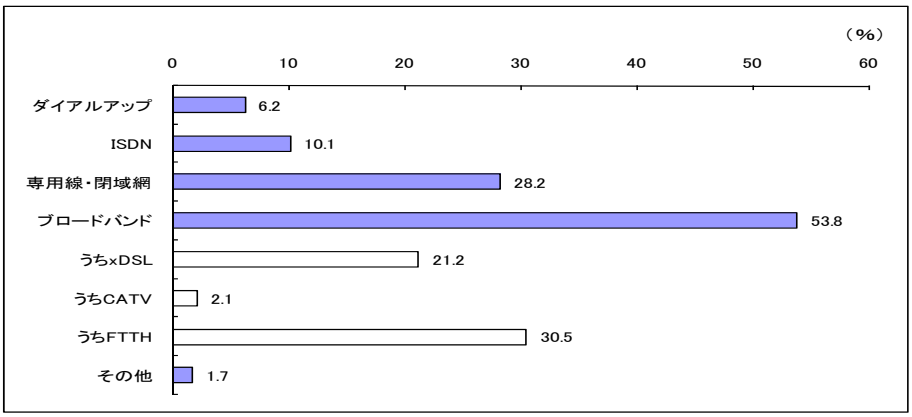
(注)
1.回答企業一社平均の情報処理要員数の推移。
2.平成１７年度の回答企業数は概表 2、表 2-3 を参照。

[20] 情報処理実態調査業種分類については、別途公開している記入要項 5p を参照。同分類は、日本標準産業分類に準拠して策定されている。
[21] 情報処理要員数は企業の雇用施策に左右される部分が大きいと思われるため、ここでは総従業者規模別をみることとした。

（３） インターネットへの接続手段とモバイル端末の利用状況

インターネットへの接続手段の状況をみると、ブロードバンド回線[22]を利用している企業が回答企業全体に占める割合は 53.8%と、全体の半数以上を占めた（図表 2-5）。ブロードバンド回線の利用企業割合を業種別にみると、窯業・土石製品製造業や医療業（国・公立を除く）などの専用回線の利用企業割合が低い業種で高かった。このため、ブロードバンド回線の利用は自社専用の通信手段を持たない企業で進んでいることがうかがわれる。

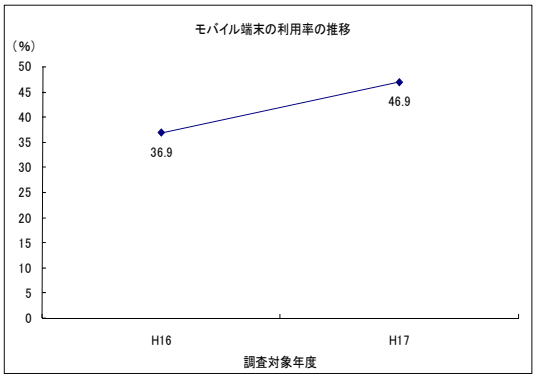
図表 2-5 主なインターネットの接続手段（平成１７年度）

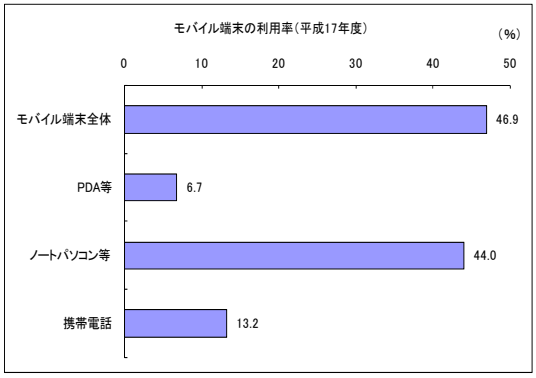


（注）
1.主なインターネットへの接続手段として各回線を回答した企業の割合。
2.回答企業数は 3,593 社。

またモバイル端末を利用している企業の割合[23]をみると、平成１６年度の 36.9%から平成１７年度は 46.9%へ上昇した。また平成１７年度における個々の端末のモバイル接続における利用状況では、ノートパソコンの利用率が高かった（図表 2-6）。業種別にみると、パルプ・紙・紙加工品製造業、繊維工業など一社平均の情報処理関係諸経費が必ずしも高くない業種で大きく上昇しており、モバイル接続の利用が広く拡大していることがうかがわれる。

図表 2-6 モバイル端末の利用状況





（注）
1.モバイル端末を利用している企業の割合の推移。
2.モバイル端末全体の利用率は、いずれかのモバイル端末についてモバイル接続に「利用している」と回答した企業の割合により計算。
3.平成１７年度の回答企業数は、モバイル端末全体 3,516 社、PDA 等 3,235 社、ノートパソコン 3,482 社、携帯電話 3,239 社。

[22] ブロードバンド回線を利用している企業とは、xDSL、CATV、FTTH のいずれかについて「利用している」と回答した企業をいう。
[23] モバイル端末を利用している企業とは、社外から自社のコンピュータシステムにモバイル接続するとき、PDA、ノートパソコン、携帯電話のいずれかの端末について「利用している」と回答した企業をいう。

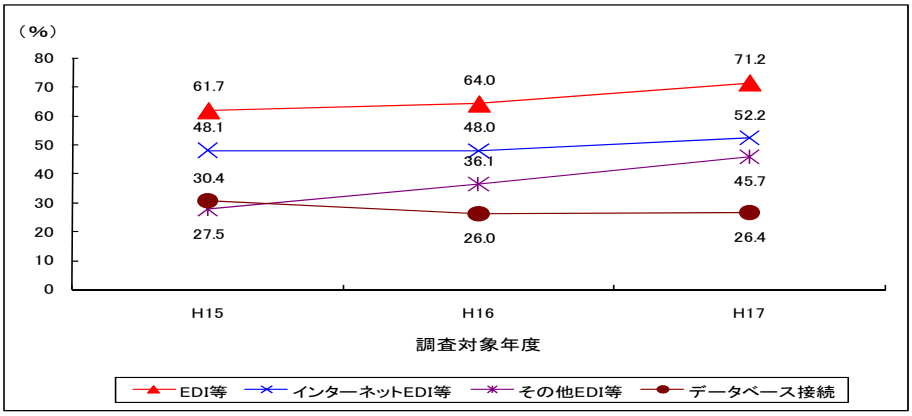
３．EC の状況

（１） BtoB（企業間取引）、BtoG（企業－行政機関間取引）及び業務連携等の実施手段

① 利用状況

平成１７年度における BtoB 等 EC（Electronic Commerce；電子商取引）の実施手段の利用状況をみると、電子メール以外の実施手段において利用企業割合[24]が前年度より上昇し、特にその他 EDI（Electronic Data Interchange；電子データ交換）[25]等の上昇が大きかった。また、インターネット EDI 等の利用企業割合も 52.2%[26]と過半数を超えた。このため、BtoB EC を実施するための基盤整備が進んでいることがうかがわれる（図表 ３-1）。

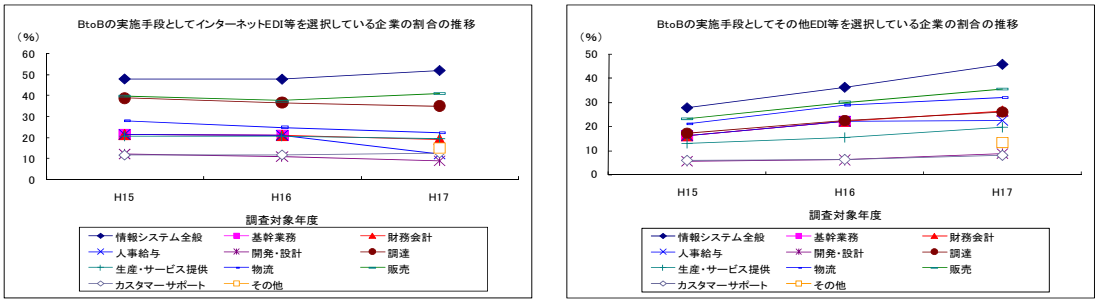
図表 ３-1 BtoB 等 EC の実施手段の利用状況の推移（情報システム全般）



（注）情報システム全般における BtoB 等の各実施手段の利用企業割合の推移。いずれかの業務領域で当該実施手段を選択した企業数が回答企業数全体に占める割合により計算。回答企業数は概表 9-1 参照。なお、BtoB 等の実施手段の利用状況に関する設問は複数回答可。

このうちインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用状況を業務領域別にみると、インターネット EDI 等については販売と調達で利用企業割合が大きく、販売については前年度から上昇した。その他 EDI 等については販売と物流における利用企業割合が大きく、ともに前年度より上昇した。このため商取引に直接関わる業務での EDI 利用の進展がうかがわれる（図表 ３-2）。

図表 ３-2 業務領域別にみたインターネット EDI 等及びその他 EDI 等の利用企業割合の推移



（注）BtoB 等の各実施手段の利用企業割合の推移。情報システム全般はいずれかの業務領域で当該実施手段を選択した企業数が回答企業数全体に占める割合により計算。回答企業数は概表 9-1 参照。

[24] いずれかの業務領域について各実施手段を選択した企業数を、実施手段に関する設問の回答企業数（BtoB 等 EC の実施企業数）で割った値。

[25] その他 EDI 等とは、EDI 等のなかでインターネット EDI 等以外のものを指し、具体的には商用 VAN を利用したオンラインデータ交換や専用回線を用いた専用システムによる特定事業者間のオンラインデータ交換などが挙げられる。

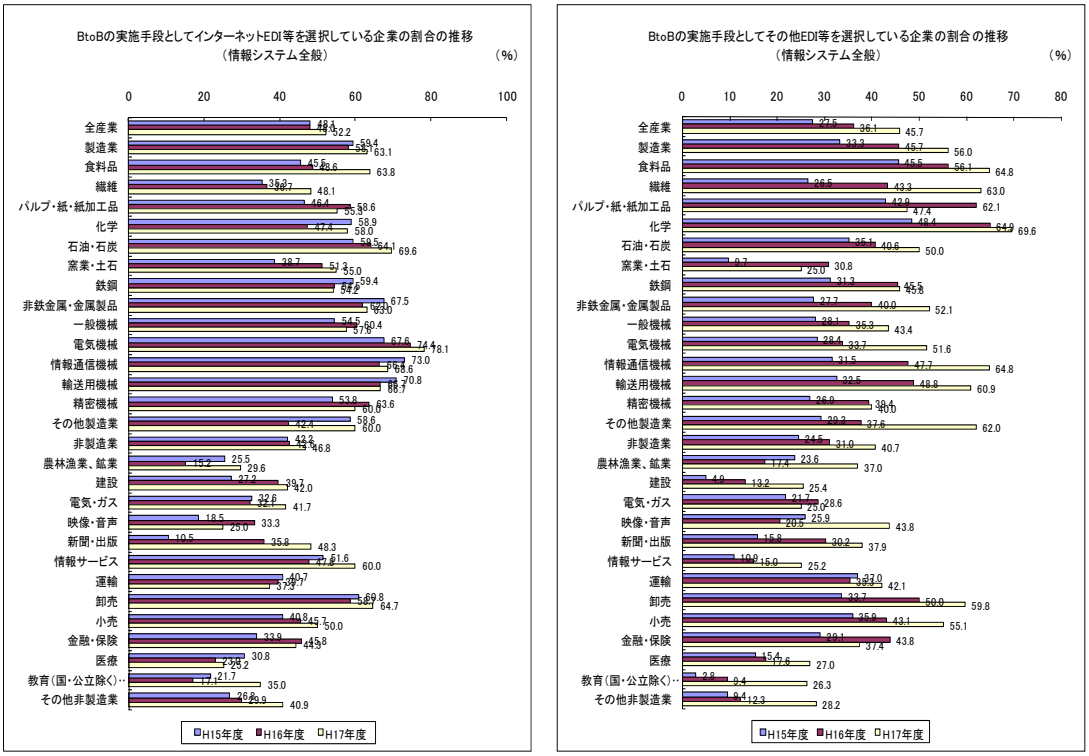
[26] EC の定義を OECD（Organization for Economic Co-operation and Development； 経済協力開発機構）の定義に合わせ、調達または販売でインターネット EDI 等を利用している企業の割合を計算すると、平成１７年度の数値は 40.0%に低下する。

また業種別にみると、インターネット EDI 等の利用企業割合について、前年度からの上昇幅が大きい業種は教育（国・公立を除く）・学習支援業、その他の製造業、食料品・飲料・たばこ・飼料製造業となった。一方、その他 EDI 等の利用企業割合について、前年度からの上昇幅の大きい業種は、その他の製造業、映像・音声情報制作・放送・通信業、農林漁業・同協同組合・鉱業となった（図表 3-3）[27]。

さらに年間事業収入規模別にみると[28]、インターネット EDI 等もその他の EDI 等も利用企業割合は、規模が大きくなるほど高まり、年間事業収入１億円未満企業を除くすべての規模で前年度より上昇した。また同 1,000 億円以上企業と同１億円未満企業の差は、インターネット EDI 等が＋23.1%ポイント、その他 EDI 等が＋53.5%ポイントとなり、インターネット EDI 等の方が小さい。このため、インターネット EDI 等が中小企業にとって利用しやすい実施手段であることがうかがわれる。

図表 3-3 業種別にみたインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用企業割合の推移（情報システム全般）

①インターネット EDI 等　　②その他 EDI 等



（注）
1.情報システム全般においてインターネット EDI 等、その他 EDI 等を利用した企業の割合の推移。
2.いずれかの業務領域でそれぞれの実施手段を選択した企業数が回答企業数全体に占める割合により計算。
3.回答企業数は概表 9-1 を参照。

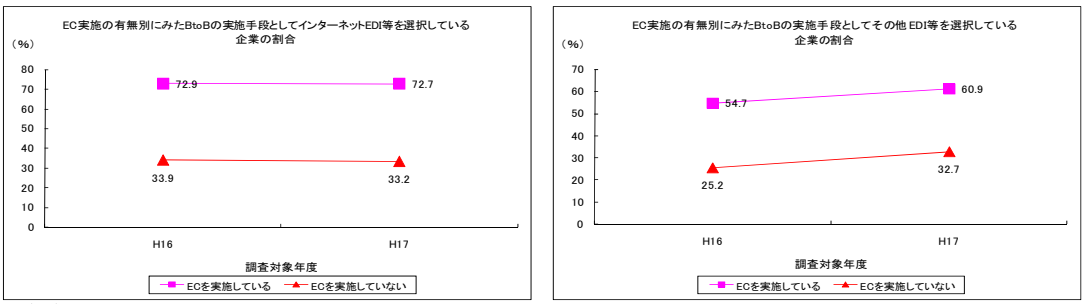
[27] なお、平成１７年度においてその他 EDI 等の利用企業割合が高い業種は化学工業、食料品・飲料・たばこ・飼料製造業、情報通信機械器具製造業などがあげられる。これらは比較的早期から専用線や VAN 等を用いて EDI 等を実施してきた日用雑貨、加工食品、コンピュータなどの業種を含んでおり、従来の EDI システムからの切り替え負担が大きかったり、通信料金の低下により従来の EDI システムの利用継続のメリットが多かったりして、その他 EDI 等を利用し続けている企業が多いためと推察される。

[28] EDI や EC、電子タグの導入は企業業績により左右されるといわれていることから、EDI 等や EC、電子タグについては、企業業績との関係性が最も深い年間事業収入規模を規模別動向を把握するための基準とした。

② EC 実施におけるインターネット EDI 等の位置づけ

EC 実施におけるインターネット EDI 等の位置づけをみるため、EC 実施の有無別にインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用企業割合をみると、いずれも EC を実施している企業の方が EC を実施していない企業よりも利用企業割合が大きくなっている。しかし、平成１７年度におけるこれらの格差を比較すると、インターネット EDI 等が＋39.5%ポイント（EC を実施している企業 72.7%、EC を実施していない企業 33.2%）、その他 EDI 等が＋28.2%ポイント（EC を実施している企業 60.9%、EC を実施していない企業 32.7%）と、インターネット EDI 等の方が格差が大きい。このことからインターネット EDI 等の利用状況が EC の実施状況に影響を及ぼすことがうかがわれる（図表　3-4）。

図表　3-4　EC の実施の有無別にみたインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用企業割合の推移（情報システム全般）



（注）
1.インターネット EDI 等及びその他 EDI 等の業務領域別利用状況を、EC の実施状況に関する設問の回答状況によりクロス集計した結果。
2.いずれかの業務領域について、各実施手段を回答した企業の割合。

業種別にみると、平成１７年度のインターネット EDI 等の利用企業割合について、EC を実施している企業と EC を実施していない企業の差が大きい業種は、鉄鋼業、繊維工業、情報サービス業であった。一方その他 EDI 等の利用企業割合では、その他の製造業、鉄鋼業、非鉄金属・金属製品製造業であった（図表　3-5）[29]。

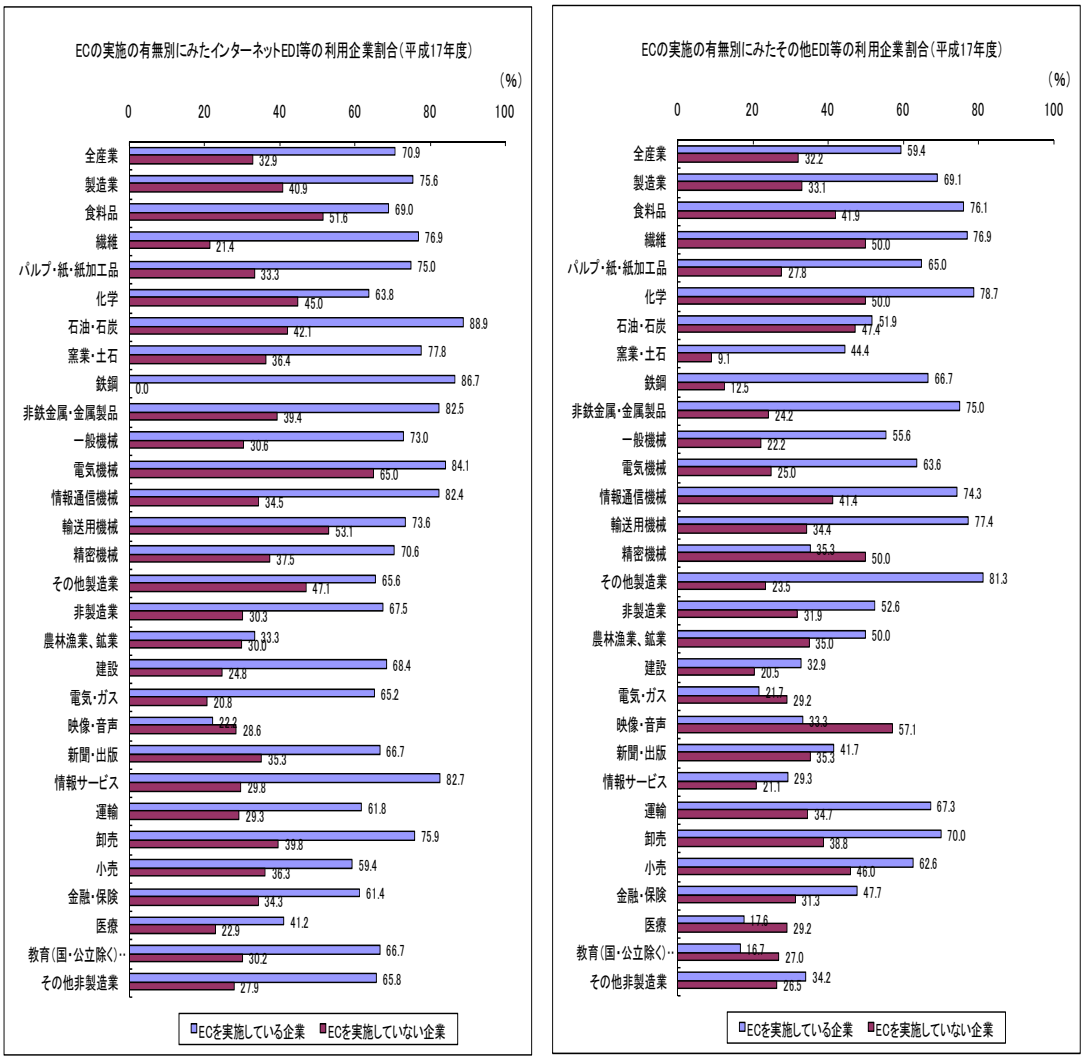
一方、BtoB 購入 EC 額の規模別にインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用企業割合をみると、いずれも規模が大きくなるにしたがい利用企業割合が上昇するが、平成１７年度の BtoB 購入 EC 額１億円未満企業の数値を比較すると、インターネット EDI 等が 66.3%、その他 EDI 等が 42.5%と、インターネット EDI 等の利用企業割合が高かった[30]。業種別にみると、この格差が大きい業種は電気・ガス・熱供給・水道業と建設業、情報サービス業、その他の非製造業などであった。このことから、EC 額規模の小さい企業でもインターネット EDI 等が利用しやすい実施手段であることがうかがわれる[31]（図表　3-6）。

[29] なお、図表　3-4 ではその他 EDI 等の利用企業割合については、EC を実施している企業も EC を実施していない企業も前年度より上昇したが、上昇幅が目立つ業種は、EC を実施している企業では非鉄金属・金属製品製造業、その他の製造業、繊維工業、EC を実施していない企業では映像・音声情報制作・放送・通信業、精密機械器具製造業、小売業であった。

[30] BtoB 販売 EC 額規模別でも同様の傾向がみられ、BtoB 販売 EC 額１億円未満の企業におけるインターネット EDI 等の利用企業割合が 72.0%、その他 EDI 等の利用企業割合が 46.2%となっている。

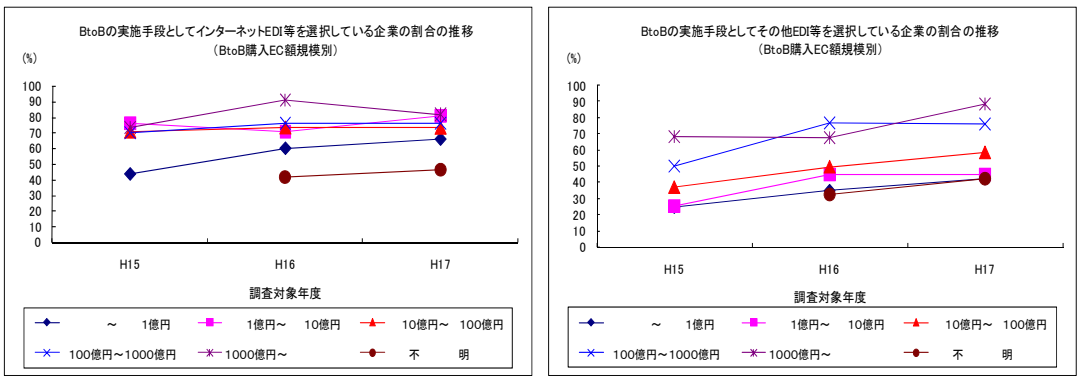
[31] なお、平成１６年度から平成１７年度にかけて BtoB 購入 EC 額１億円未満企業において、その他の EDI 等の利用企業割合が上昇しているが、建設業、卸売業などで上昇が目立っている。

図表　3-5　業種別 EC の実施の有無別にみたインターネット EDI 等とその他 EDI 等の利用企業割合（平成１７年度）



(注)
1.インターネット EDI 等及びその他 EDI 等の業務領域別利用状況を、EC の実施状況に関する設問の回答状況によりクロス集計した結果。無回答企業は EC の実施状況に関する設問の無回答企業。
2.いずれかの業務領域について、各実施手段を回答した企業の割合。

図表　3-6　BtoB 購入 EC 額規模別にみたインターネット EDI 等及びその他 EDI 等の利用企業割合の推移

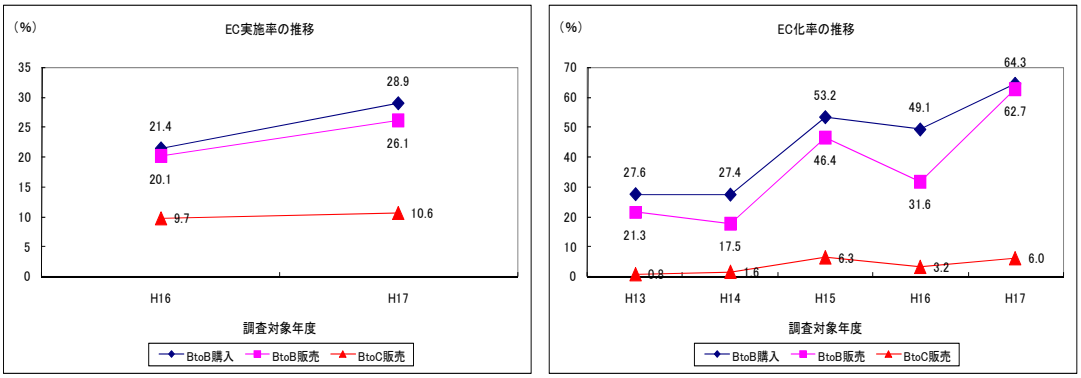


（注）それぞれいずれかの業務領域についてインターネット EDI 等、その他 EDI 等を回答した企業の割合。

（２） EC の取引高

平成１７年度の EC を実施している企業の割合（以下「EC 実施率」という）は、BtoB 購入 EC が 28.9%、BtoB 販売 EC が 26.1%、BtoC 販売 EC が 10.6%となり、いずれも前年度より上昇した。また同年度の EC 額が全商取引額に占める割合（例、BtoB 購入の場合、BtoB 購入 EC 額の調達総額に占める割合、以下「EC 化率」という）は、BtoB 購入 EC が 64.3%、BtoB 販売 EC が 62.7%、BtoC 販売 EC が 6.0%となり、いずれも前年度の数値を上回った（図表 3-7）。

図表 3-7 EC 実施率と EC 化率の推移



（注）
1.EC の実施状況に関する設問と EC 額及び全商取引額に関する設問の回答結果の状況。
2.EC 実施率は、EC の実施状況に関する設問の回答企業数に対する、同設問で「実施している」と回答した企業数の割合。
3.EC 化率は、全商取引額に対する EC 額の割合。
4.平成１７年度の回答企業数は、以下のとおり。
EC 実施率：BtoB 購入 3,187 社、BtoB 販売 3,182 社、BtoC 販売 3,141 社
EC 化率　：BtoB 購入　463 社、BtoB 販売　447 社、BtoC 販売　132 社

これらのうち BtoB 購入及び BtoB 販売に着目して業種別動向をみると、EC 実施率について増加した業種は、BtoB 購入については情報処理実態調査業種分類全 27 業種中 26 業種となっており、その他の製造業、鉄鋼業、映像・音声情報制作・放送・通信業における上昇幅が特に大きかった。BtoB 販売については全業種で上昇し、鉄鋼業、その他の製造業、食料品・飲料・たばこ・飼料製造業における上昇幅が大きかった。

EC 化率についてみると、BtoB 購入では 22 業種で上昇し、特に上昇幅が大きい業種は農林漁業・同協同組合・鉱業と新聞・出版業、金融・保険業であった。BtoB 販売では上昇した業種の数は 21 業種で、教育（国・公立を除く）・学習支援業、窯業・土石製品製造業、一般機械器具製造業において特に上昇幅が大きかった。

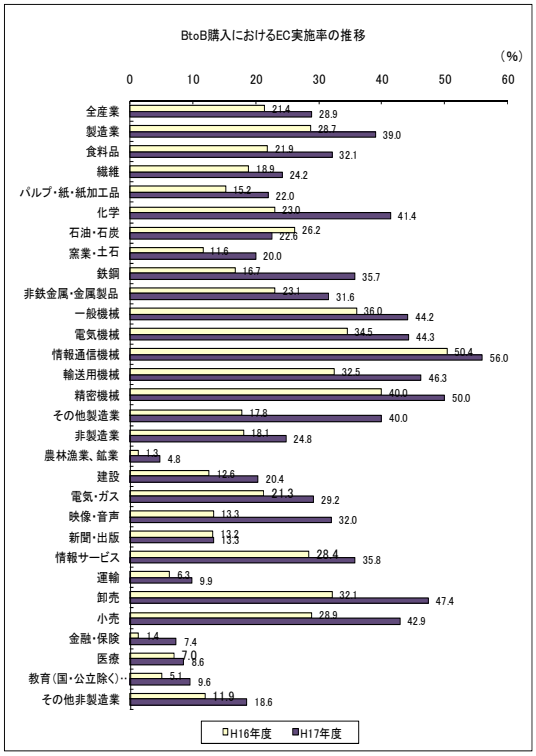
また年間事業収入規模別にみると、EC 実施率については規模が大きくなるほど高くなる傾向がうかがわれ、ほとんどすべての規模で前年度より上昇した。EC 化率もほぼすべての規模で前年度より上昇した。

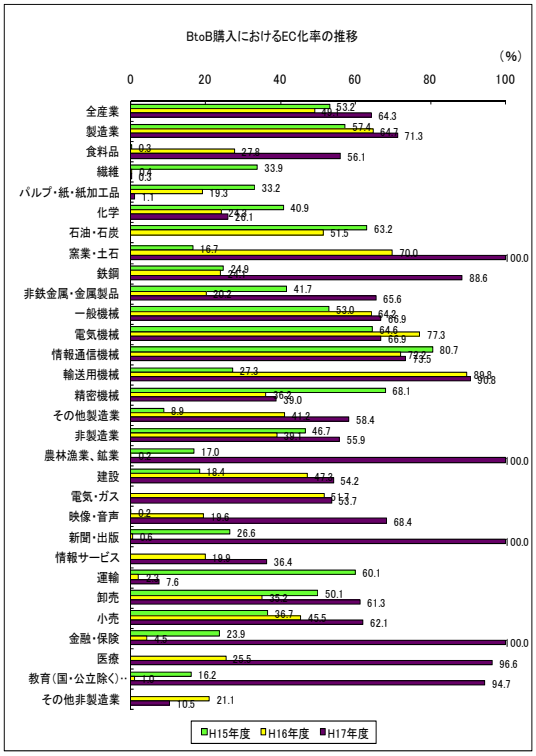
このことから、EC の拡大はほぼすべての業種、企業規模でみられ、EC 利用の裾野の広がりがうかがわれる（図表 3-8）。

図表 3-8 業種別、年間事業収入規模別にみた BtoB EC における EC 実施率と EC 化率の推移

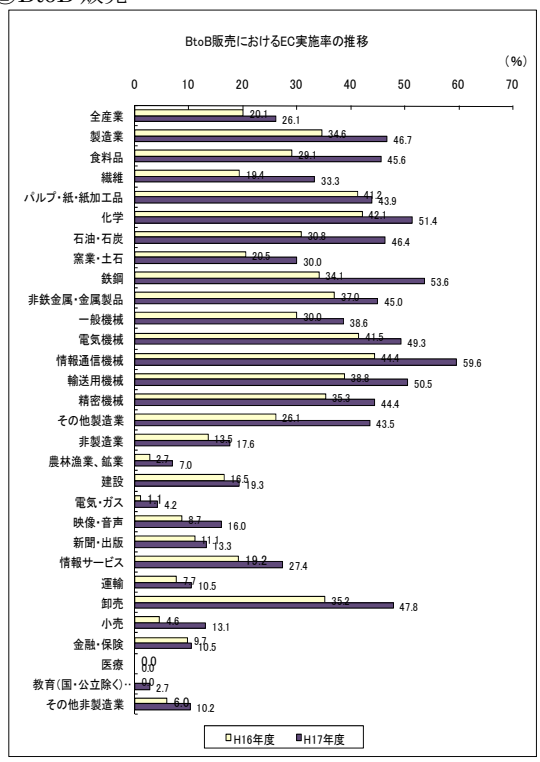
(1)業種別

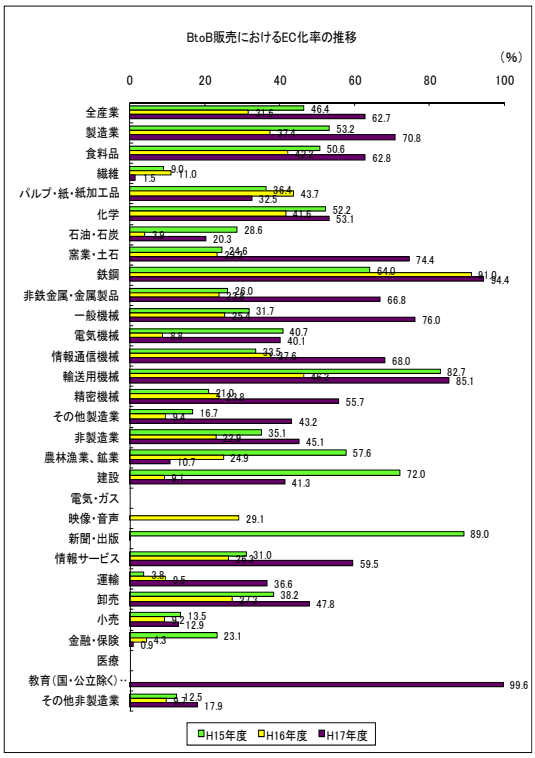
①BtoB 購入





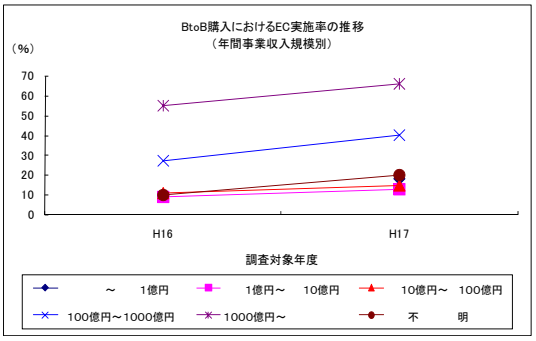
②BtoB 販売

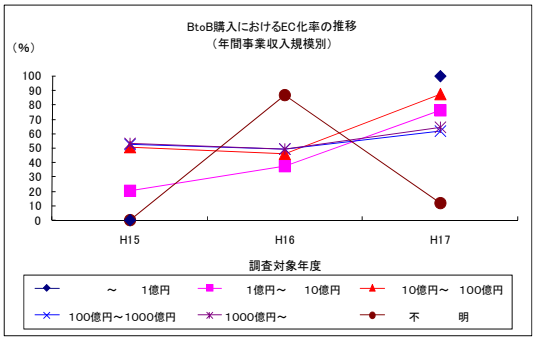




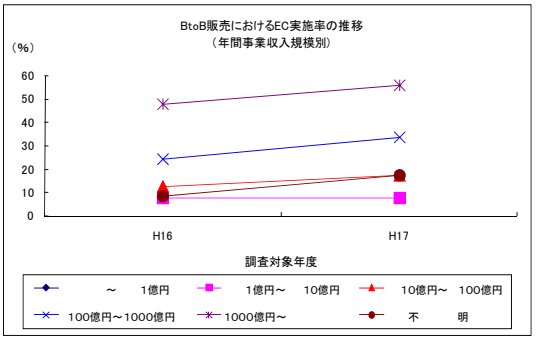
(2)年間事業収入規模別

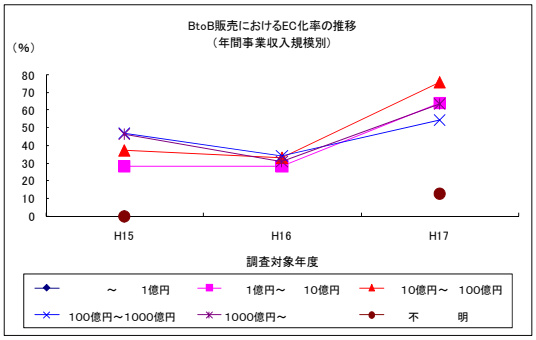
①BtoB 購入





②BtoB 販売





(注)

1.EC の実施状況に関する設問と EC 額及び全商取引額に関する設問の回答結果。

2.EC 実施率は、EC の実施状況に関する設問の回答企業数に対する、同設問で「実施している」と回答した企業数の割合。

3.EC 化率は、全商取引額に対する EC 額の割合。

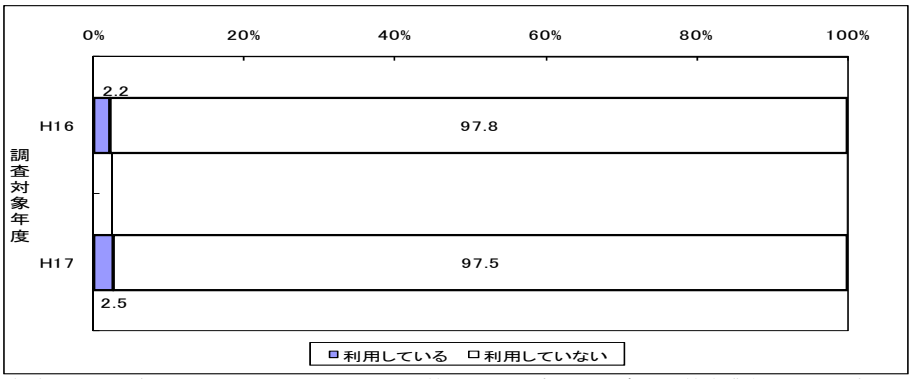
4.平成１７年度の回答企業数は、概表 9-2-3、表 9-2-3-2 参照。

４．電子タグの取組状況

（１） 電子タグの利用状況

回答企業数（3,557 社）のうち、平成１７年度電子タグを利用している企業が回答企業に占める割合（以下「電子タグ利用率」という）は 2.5%となり、前年度（2.2%）よりわずかながら上昇した（図表 ４-1）。

図表 ４-1 電子タグの利用状況の推移



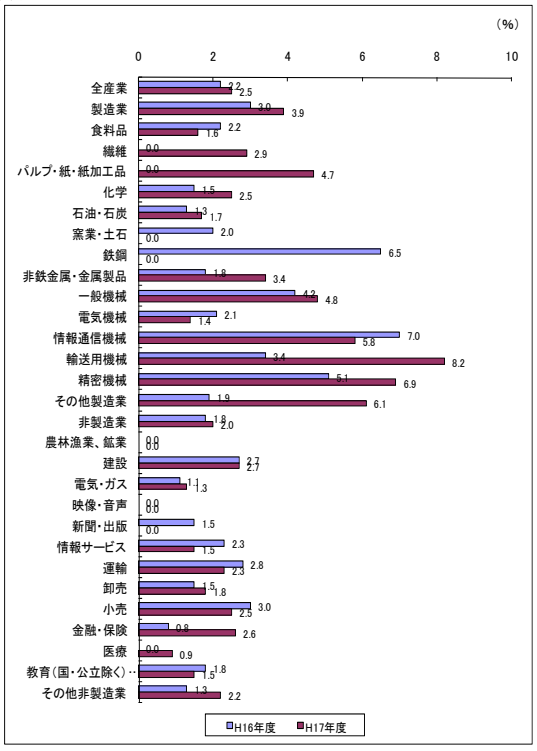
（注）電子タグの利用状況に関する設問の回答状況。平成１７年度の回答企業数は 3,557 社。

業種別にみると、情報処理実態調査業種分類の全 27 業種中 14 業種において、電子タグの利用率が前年度より上昇しており、特に輸送用機械器具製造業、その他の製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業における上昇幅が大きかった。

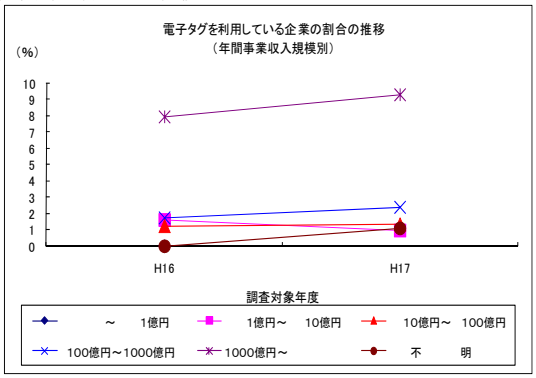
また年間事業収入規模別にみると、電子タグの利用率は規模が大きくなるほど高くなることに加え、平成１６年度から平成１７年度にかけて年間事業収入 100 億円以上の企業で上昇しており、企業規模の大きい企業を中心に電子タグの利用が広がっていることがうかがわれる（図表 ４-2）。

図表 ４-2 業種別、年間事業収入規模別にみた電子タグの利用状況の推移

①業種別



②年間事業収入規模別

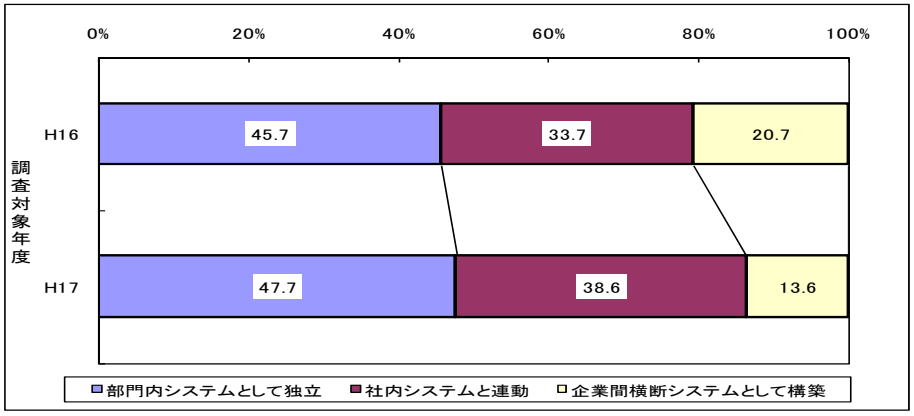


（注）
1.電子タグの利用状況に関する設問の回答状況。
2.平成１７年度の回答企業数については、概表 6、表 6-2 を参照。

（２） 電子タグの適用範囲

平成１７年度における電子タグの適用範囲をみると、部門内システムしての利用にとどまる企業は 47.7%と半数近くを占めた。電子タグを社内システムと連動して利用している企業の割合は 38.6%にとどまるものの、前年度（33.7%）より上昇した。一方企業横断的システムとして電子タグのシステムを構築している企業は 13.6%にとどまり、前年度（20.7%）より低下した（図表 4-3)。このことから、電子タグの利用は部門内システムとしての利用にとどまっているものの、全社最適のシステムとして利用する企業が増加していることが明らかになった。

図表 4-3 電子タグの適用範囲の推移

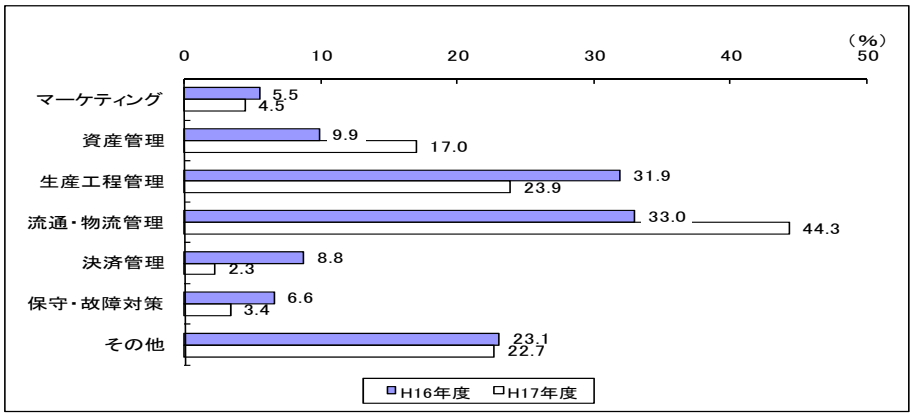


（注）
1.電子タグの利用企業の電子タグの適用範囲に関する設問の回答状況。
2.平成１７年度の回答企業数は 88 社。

（３） 電子タグの利用用途

電子タグの利用用途としては、「流通・物流管理」（44.3%)、「生産工程管理」（23.9%）が多かった。このうち「流通・物流管理」では前年度より回答企業割合が上昇しており、情報通信機械器具製造業、小売業、運輸業においてこの用途での利用企業が多かった（図表 4-4)。

図表 4-4 電子タグの利用用途の推移

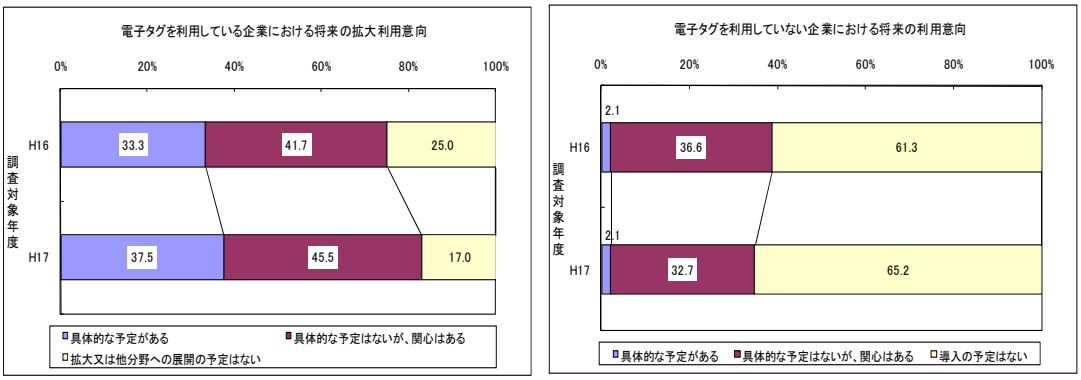


（注）
1.電子タグの利用企業の電子タグの利用分野に関する設問（複数回答可）の回答状況。
2.平成１７年度の回答企業数は 88 社。

（４） 電子タグの将来の利用意向

電子タグの将来における利用意向をみると、まず電子タグを利用している企業については、将来具体的な拡大利用の予定がある企業が 37.5%を占め、前年度より増加した。しかし電子タグを利用していない企業については、将来具体的な利用予定がある企業は 2.1%にとどまり、具体的な予定はないが関心がある企業の割合も 32.7%となっているものの、前年度（36.6%）より低下した（図表 ４-5）。

図表 ４-5 今後における電子タグの利用意向の推移

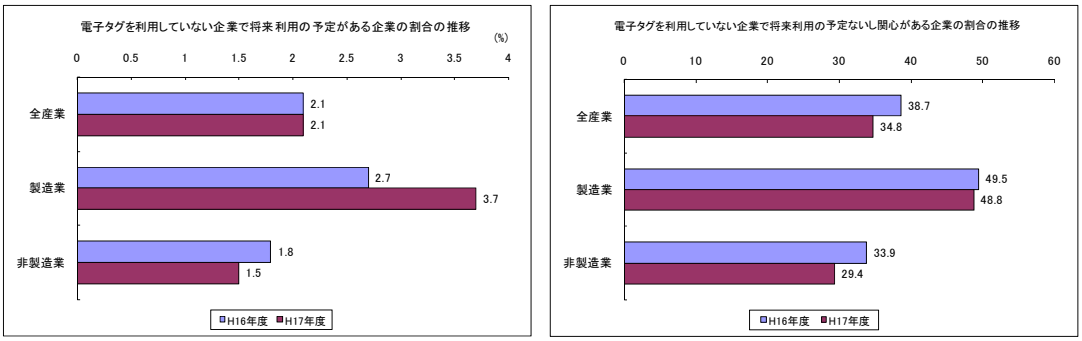


（注）
1.電子タグを利用している企業及び利用していない企業における今後の電子タグの利用意向。
2.平成１７年度の回答企業数は、電子タグを利用している企業 88 社、電子タグを利用していない企業 3,367 社。

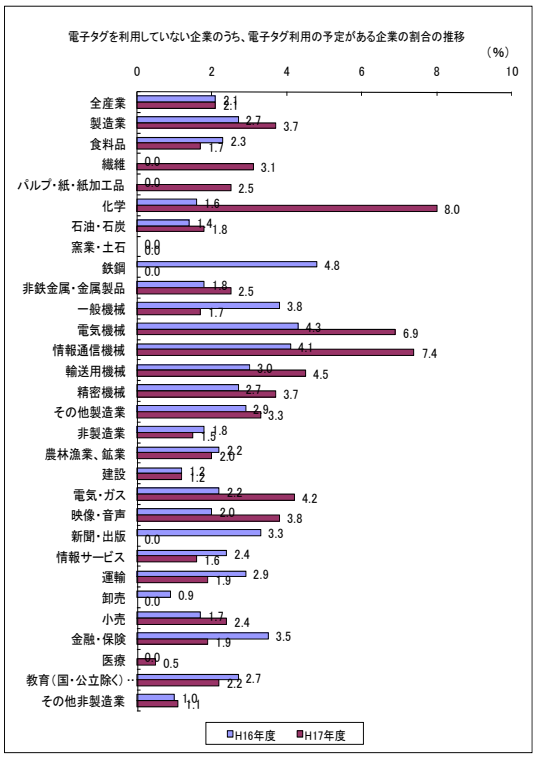
そこで平成１７年度の電子タグを利用していない企業における利用意向について、業種別にみると、具体的な利用意向がある企業の割合は製造業が 3.7%、非製造業が 1.5%と製造業の方が高かった。またこの製造業における割合は化学工業、情報通信機械器具製造業、電気機械器具製造業などを中心に前年度より上昇しており、製造業を中心に新たに電子タグを導入する動きが増加していることがうかがわれる。なお、これに今後の利用予定はないが電子タグに関心がある企業を加えると、製造業は 48.8%、非製造業が 29.4%となり、いずれも前年度より低下した（図表 ４-6）。

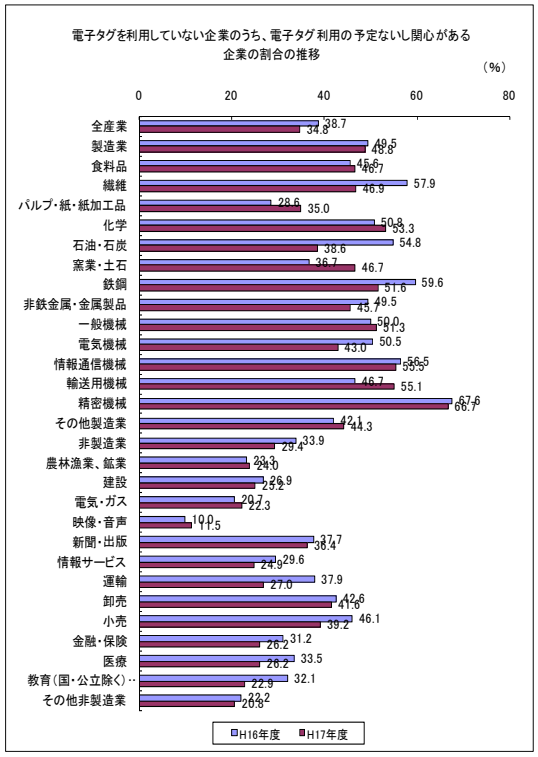
図表 ４-6 製造業非製造業別、業種別にみた電子タグを利用していない企業における今後の利用意向の推移

①製造業非製造業別



②業種別

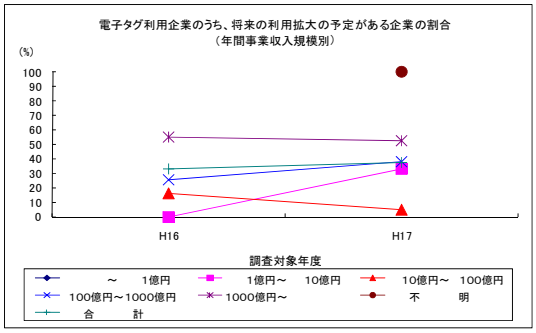


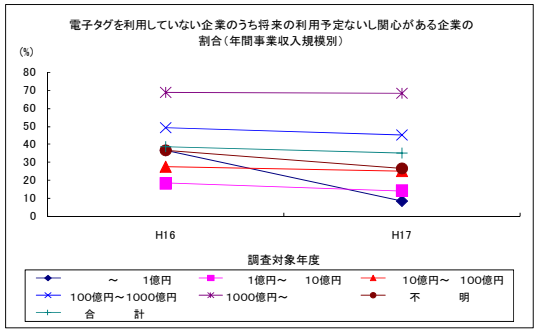


（注）電子タグを利用していない企業において今後の電子タグの導入について「具体的な予定がある」と回答した企業の割合と「具体的な予定がある」または「具体的な予定はないが、関心はある」と回答した企業の割合の推移。平成１７年度の回答企業数については、概表 6 を参照。

一方年間事業収入規模別にみると、具体的な利用意向がある企業の割合は規模が大きくなるほど高まり、年間事業収入 1,000 億円以上企業ではこの割合は前年度より上昇した。これに今後の利用予定はないが関心がある企業を加え前年度と比較すると、すべての規模で低下しており、特に同１億円未満企業では 36.4%から 8.3%まで約 30%ポイント低下した。このことから、中小企業を中心に電子タグに対する関心度が低下していることがうかがわれる（図表　4-7）。

図表　4-7　年間事業収入規模別にみた電子タグを利用していない企業における今後の利用意向の推移





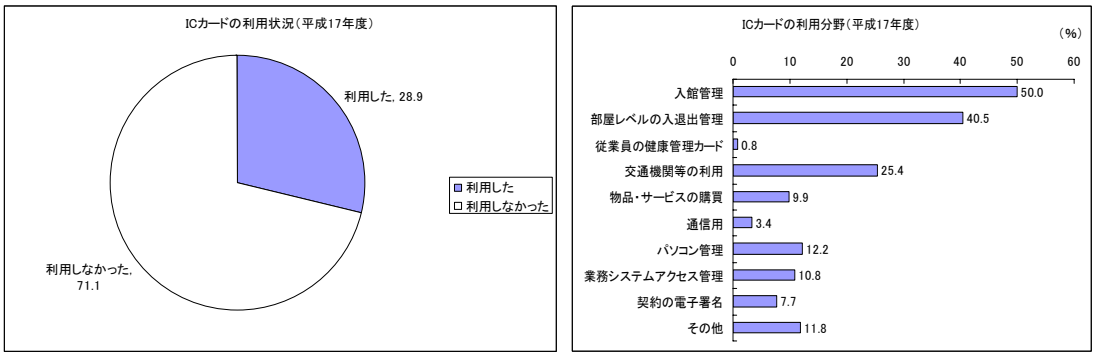
（注）
1.電子タグを利用している企業において、今後の電子タグの拡大利用について「具体的な予定がある」と回答した企業の割合と、電子タグを利用していない企業において、今後の電子タグの導入について「具体的な予定がある」または「具体的な予定はないが、関心はある」と回答した企業の割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数については、表 6-2 を参照。

５．IC カードの導入状況

IC カードは、住民基本台帳カードや健康保険証、電子政府における職員認証、交通機関等の利用等、多岐にわたる活用用途があり、これまでの IC カードにかかる施策もこれらの用途での IC カードの利用可能性に焦点をあてて展開されてきた。しかし、大容量のデータを安全に格納できる等の IC カードの利点を考慮すると、そのほかにもパソコン管理や業務システムのアクセス管理、契約の電子署名などセキュリティ分野を中心に新しい活用方法の可能性が期待される。今回の調査では、IC カードの利用状況や IC カードの利用用途に関する調査を行い、新たな IC カードの活用方法の可能性をみることとした。

そこで実際の集計結果をみると、IC カードの利用率は 28.9%と約 3 割に達したが、利用用途としては、入館管理、部屋レベルの入退室、交通機関の利用が中心となった。上記の新規用途に利用している企業の割合をみると、パソコン管理が 12.2%、業務システムへのアクセス管理が 10.8%、契約の電子署名が 7.7%と、1 割前後の値にとどまった。新聞・出版業や電気・ガス・熱供給・水道業などの業種においてこれらの新規用途で IC カードを利用する企業が多かった。しかし、IC カードの利用範囲が大きく広がるような勢いは現在のところないと思われる（図表 6-4）。

図表 5-1 IC カードの利用状況と利用用途（平成１７年度）



（注）
1.IC カードの利用状況に関する設問と、IC カードを利用している企業の IC カードの利用分野に関する設問（複数回答可）の回答状況。
2.回答企業数は IC カードの利用状況が 3,533 社、IC カードの利用分野が 1,021 社。

６．情報システムの活用状況と IT 投資効果の状況

（１） 情報システムの活用状況

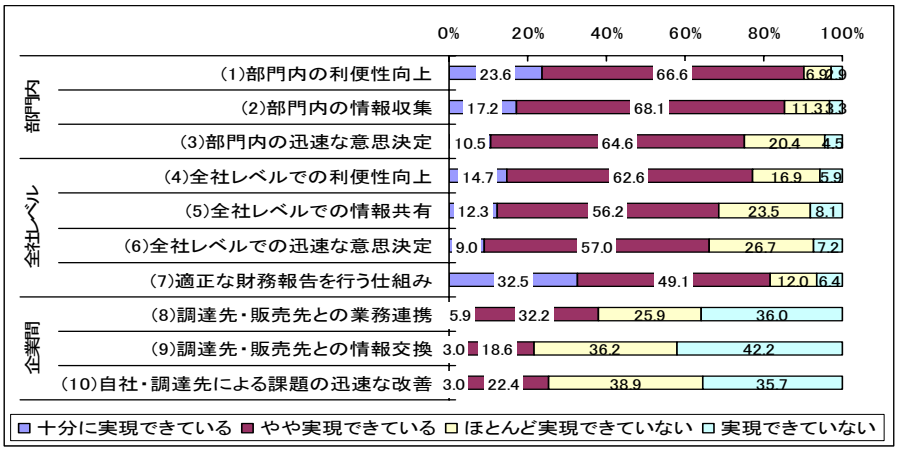
情報システムが効果を発揮するためには、単に情報システムの適用範囲が広がるだけでは不十分で、この拡大を利便性の向上、情報共有の実現、意思決定の迅速化につなげる必要がある。今回の調査では部門内レベル、全社レベル、企業間レベルにおける情報システムの活用状況について図表 ６-1 に示す 10 項目の実現度を調査することで、全体最適化の達成状況を詳細に把握することを図った。

図表 ６-1 今回の調査における情報システムの活用状況の調査項目

情報システム活用状況を把握するための視点	部門内レベル	全社レベル	企業間レベル
利便性の向上	(1)部門内の利便性向上	(4)全社レベルでの利便性向上	(8)調達先・販売先との業務連携
情報共有の実現	(2)部門内の情報収集	(5)全社レベルでの情報共有	(9)調達先・販売先との情報交換
意思決定の迅速化	(3)部門内の迅速な意思決定	(6)全社レベルでの迅速な意思決定	(10)自社・調達先による課題の迅速な改善
その他		(7)適正な財務報告を行う仕組み	

そこで調査結果をみると、「十分に実現できている」と回答した企業の割合は、部門内レベルの項目で最も高く、全社レベルの項目、企業間レベルの項目の順に続いた。例えば利便性の向上の項目についてこの割合を比較すると、部門内レベルが 23.6%、全社レベルが 14.7%、企業間レベルが 5.9%となった。また各レベルについて「十分実現できている」を回答した企業の割合を比較すると、利便性の向上、情報共有の実現、意思決定の迅速化の順番となった。例えば全社レベルの項目についてみると、利便性の向上が 14.7%、情報共有の実現が 12.3%、意思決定の迅速化が 9.0%となった。これらの傾向は「やや実現できている」と回答した企業の割合についてもみられた（図表 ６-2）。

図表 ６-2 情報システムの活用状況（平成１７年度）

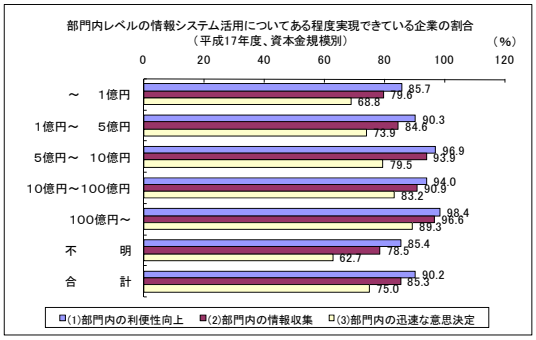


（注）平成１７年度における情報システムの活用状況に関する設問の回答状況。回答企業数は概表 4-3-1 参照。

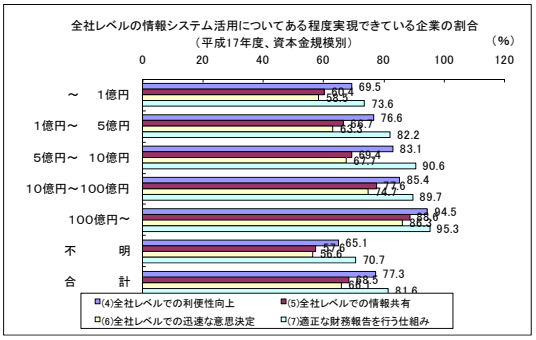
次に資本金規模別にみると、各項目について「十分に実現できている」と回答した企業の割合と「やや実現できている」と回答した企業の割合は、規模が大きくなるほど高かった。特にこれらを合わせた企業の割合（以下では「ある程度実現できている企業」という）をみると、資本金 100 億円以上企業と同 1 億円未満企業の差は、部門内レベルよりも、全社レベルや企業間レベルの方が大きかった。例えば、利便性の向上についてみると、部門内レベルが＋12.8%ポイント、全社レベルが＋25.1%ポイント、企業間レベルが＋35.7%ポイントとなった（図表６-3）。

図表 6-3 資本金規模別にみた情報システムの活用についてある程度実現できている企業の割合（平成１７年度）

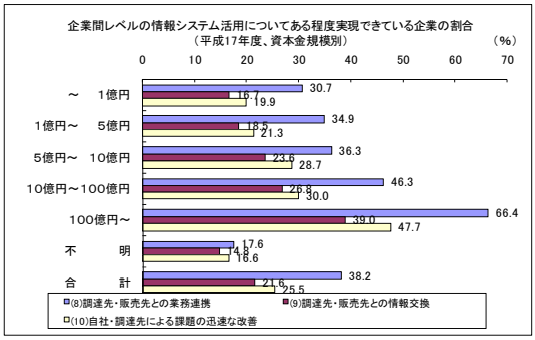
①部門内レベル



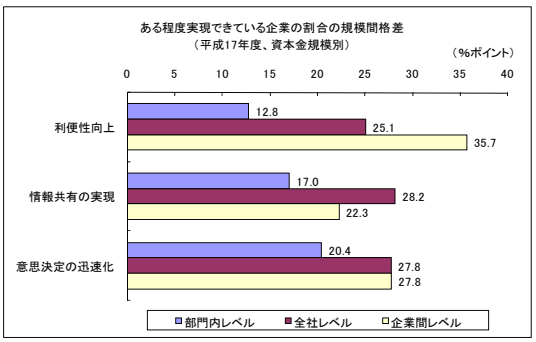
②全社レベル



③企業間レベル



④各活用状況の規模間格差



（注）
1.平成１７年度における情報システムの活用状況に関する設問について、「十分に実現できている」または「やや実現できている」のいずれかを回答した企業の割合。
2.規模間格差は資本金 100 億円以上企業の数値から同 1 億円未満企業の数値を引いた値。
3.回答企業数は表 4-3-1-1 参照。

（２） IT 投資効果の状況

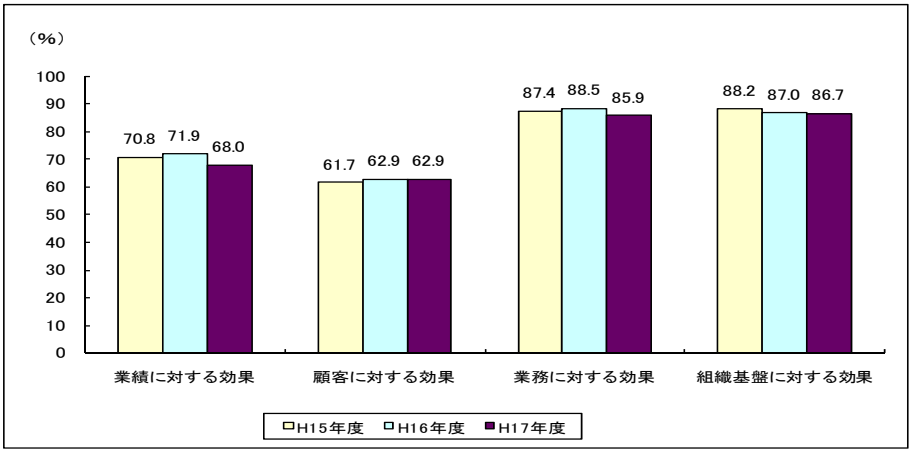
IT 投資効果については、次の 4 つの指標を設定し、調査を行っている。

A. 業績に対する効果（売上又は収益改善につながった）
B. 顧客に対する効果（顧客満足度の向上、新規顧客の開拓につながった）
C. 業務に対する効果（業務革新、業務効率化につながった）
D. 組織基盤に対する効果（従業員の満足度向上や職場の活性化につながった）[32]

① 実際の効果

まず平成１７年度における IT 投資効果に関する設問の回答企業のうち、各指標のいずれかの項目について「実際の効果があった」と回答した企業の割合をみると、業績に対する効果が 68.0%、顧客に対する効果が 62.9%、業務に対する効果が 85.9%、組織基盤に対する効果が 86.7%となり[33]、いずれも前年度より低下した（図表 6-4）。

図表 6-4 IT 投資の実際の効果があった企業の割合の推移



（注）
1.IT 投資の実際の効果に関する設問の回答企業に対する、各指標について「実際の効果があった」と回答した企業の割合の推移。
2.IT 投資の実際の効果に関する設問は、IT 投資の事前評価または事後評価のいずれかを実施している企業を対象。
3.各指標について「実際の効果があった」と回答した企業数は、それぞれの数値に属するいずれかの効果項目について「実際の効果があった」と回答した企業数により計算。
4.平成１７年度の回答企業数は 2,103 社。

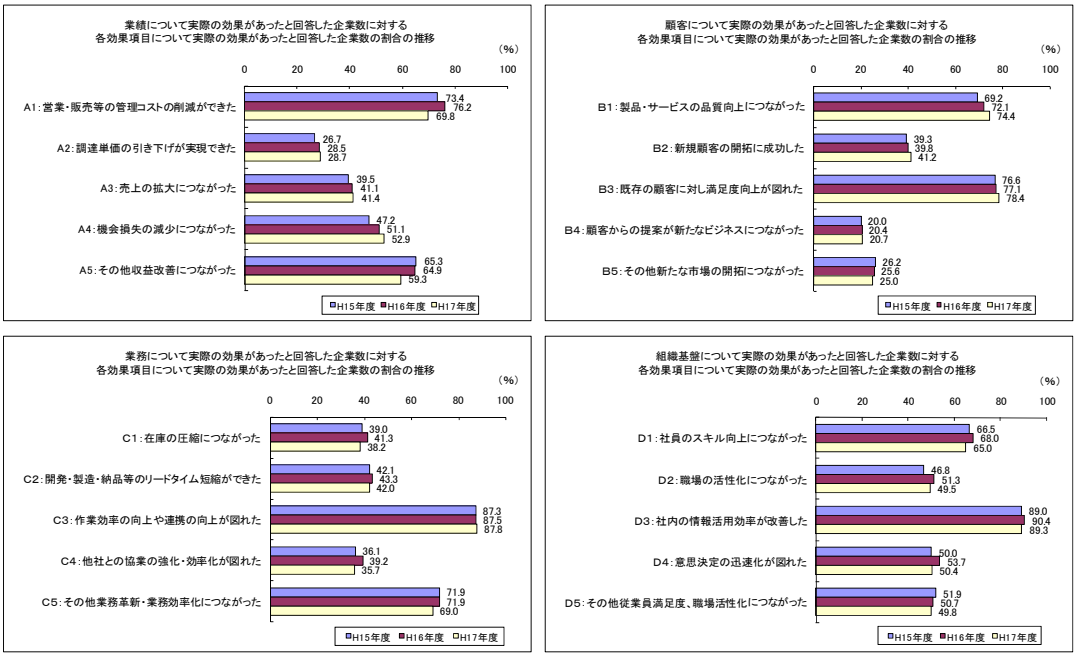
[32] IT 投資効果に関する設問では、戦略管理の手法であるバランストスコアカードにおける 4 つの視点（財務の視点、顧客の視点、内部プロセスの視点、学習と成長の視点）に基づき効果項目が設定されており、組織基盤に対する効果は学習と成長の視点に対応するものである。このためこれまではこの効果を「学習に対する効果」と呼んでいたが、この効果は人的資本や組織資本などにかかわるものであり、組織基盤とみなすことができるため、「組織基盤に対する効果」と呼ぶこととした。

[33] いずれも各カテゴリーに属するいずれかの効果項目について、実際に効果があったと回答した企業数の、情報システム導入による効果の設問の回答企業数に対する企業数の割合。

効果項目別にみると、実際の効果があった企業の割合の低下幅が大きい効果項目は、業績に対する効果では「管理コストの削減」、顧客に対する効果では「その他新たな市場開拓」、業務に対する効果では「他社との協業の強化」、組織基盤に対する効果では「意思決定の迅速化」となった（図表 6-4)。このことから平成１７年度における IT 投資効果は、コスト削減効果の低下に伴い、業績に対する効果を中心に低下していることがうかがわれる。

なお、業種別にみると業績に対する効果の低下は、情報処理実態調査業種分類の全 27 業種中 18 業種でみられ、なかでもパルプ・紙・紙加工品製造業、精密機械器具製造業、化学工業での低下が著しかった。

図表 6-5 効果項目別にみた IT 投資の実際の効果があった企業の割合の推移

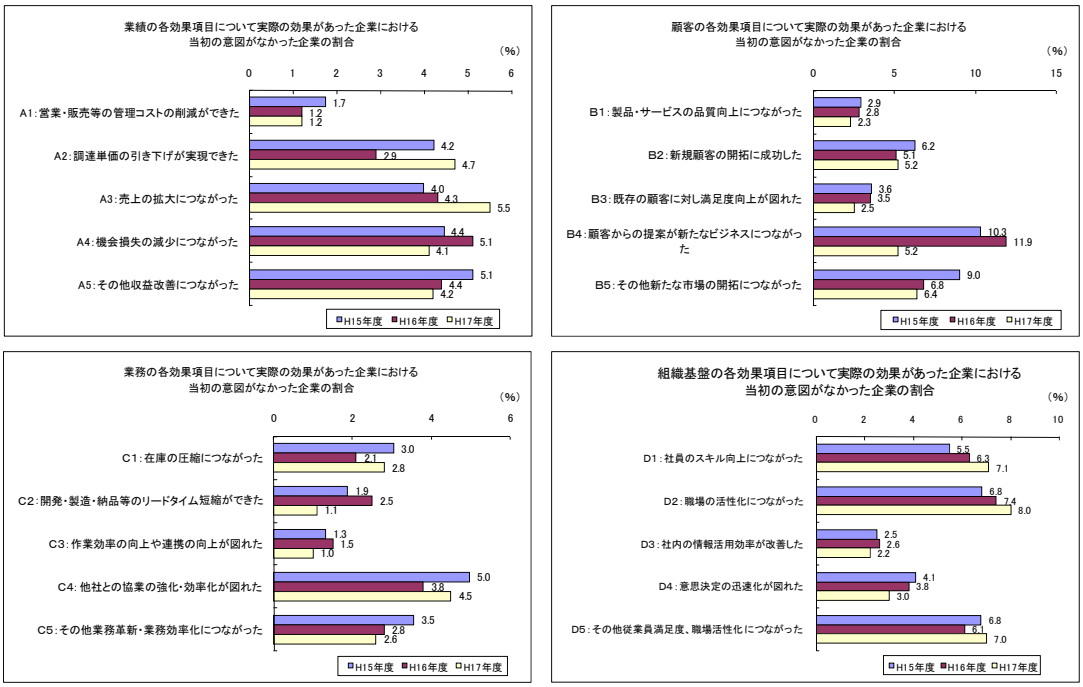


（注）
1.各効果項目について「実際の効果があった」と回答した企業数の、それぞれの効果項目が属する指標について「実際の効果があった」と回答した企業数に対する割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数は、業績が 1,429 社、顧客が 1,322 社、業務が 1,806 社、組織基盤が 1,824 社。

② IT 投資効果への当初の意図

「実際の効果があった」と回答した企業の中で、「当初の意図がなかった」と回答した企業、つまり、導入時には意図していなかった効果を得た割合が高い項目は、「職場の活性化」(8.0%)、「社員のスキル向上」(7.1%)、「売上の拡大」(5.5%)、「新規顧客の開拓」(5.2%)、「顧客からの提案が新たなビジネスに発展」(5.2%) で、このうち「職場の活性化」と「社員のスキル向上」、「売上の拡大」、「新規顧客の開拓」は前年度より上昇した[34] (図表 6-6)。これらは効果が直接把握しにくかったり、事前の予測が困難であったりするため、予想外の効果となったものと思われる。

図表 6-6 当初意図していなかった効果が実際にあった企業の割合の推移

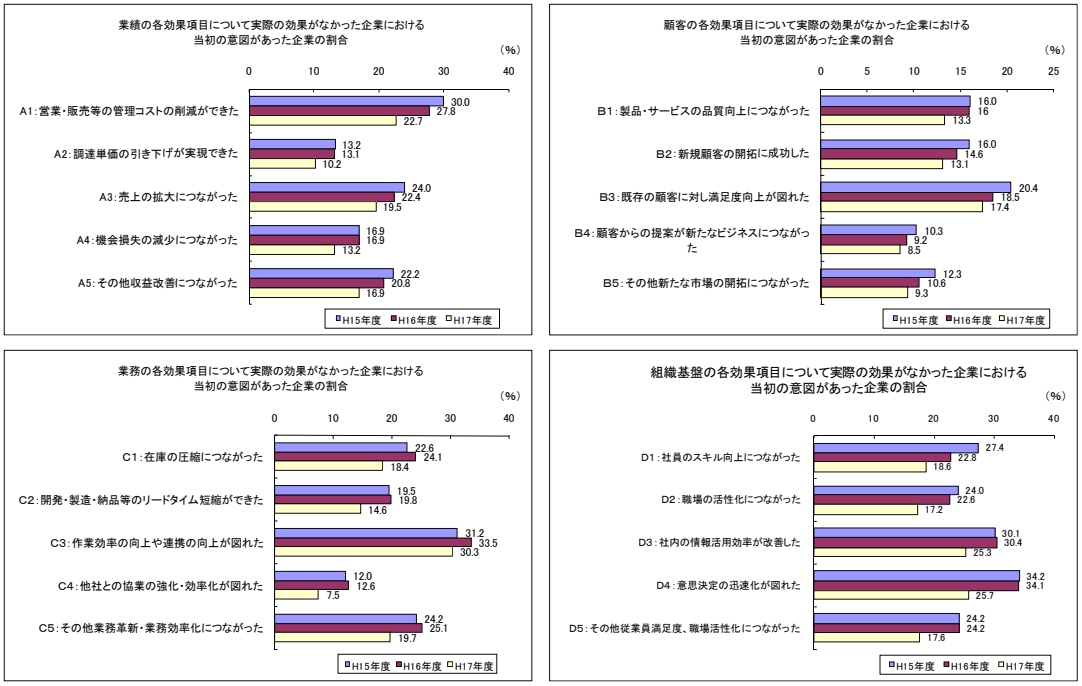


(注)
1. 各効果項目について「実際の効果があり、当初の意図があった」と回答した企業数と「実際の効果があり、当初の意図がなかった」と回答した企業数の合計に対する、同項目について「実際の効果があり、当初の意図がなかった」と回答した企業数の割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数は、概表 5-3 参照。

[34] 各効果項目について「実際の効果があり、当初の意図があった」と回答した企業数と「実際の効果があり、当初の意図がなかった」と回答した企業数の合計に対する、同項目について「実際の効果があり、当初の意図がなかった」と回答した企業数の割合。

次に、「実際の効果がなかった」と回答した企業のなかで「当初の意図があった」と回答した企業の割合が高かった効果項目は、「作業効率や連携の向上」(30.3%)、「意思決定の迅速化」(25.7%)、「情報活用効率改善」(25.3%)であった。(図表 6-7)[35]このうち、「意思決定の迅速化」と「情報活用効率改善」については、前年度より大きく低下した。これらは効果がみえにくいものであるため、効果が現れるかどうかについて事前に予測することが困難となっているものと思われる。

図表 6-7 当初意図していた効果が実際はなかった企業の割合の推移



(注)
1. 各効果項目について「実際の効果がなく、当初の意図があった」と回答した企業数と「実際の効果がなく、当初の意図がなかった」と回答した企業数の合計に対する、同項目について「実際の効果がなく、当初の意図があった」と回答した企業数の割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数は、概表 5-3 参照。

[35] 各効果項目について「実際の効果がなく、当初の意図があった」と回答した企業数と「実際の効果がなく、当初の意図がなかった」と回答した企業数の合計に対する、同項目について「実際の効果がなく、当初の意図があった」と回答した企業数の割合。

７．組織と権限

（１） 情報システムの企画と開発を主に担当する部署

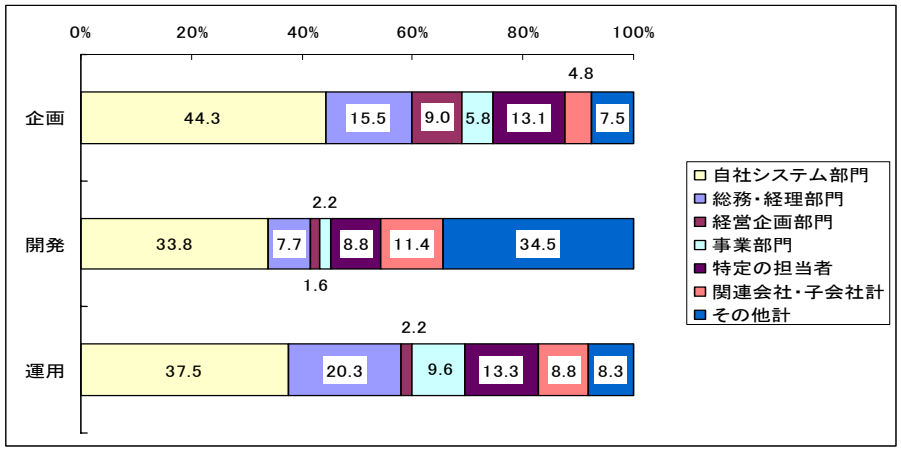
平成１７年度の情報システム業務を主に担当する部署を業務別にみると、企画では自社部門・組織が 87.6%を占め、その中でも自社システム部門が主担当になっている企業が最も多かった（44.3%）。また他の業務に比べ、経営企画部門が主担当になっている企業の割合も高かった（9.0%）。

開発も自社部門・組織が主担当になっている企業が多いものの、54.1%と半数強にとどまった。また関連会社・子会社（11.4%）やその他（34.5%）が他の業務に比べ高く、中でも外注業者が主担当になっている企業も多かった（32.6%）。

運用では自社部門・組織が 82.9%を占め、自社システム部門（37.5%）が中心である点は企画と同様であるが、総務・経理部門が主担当になっている企業の割合が他の業務に比べ高かった（20.3%）。

以上のように業務により主担当部署が異なるケースがあるものの、自社部門・組織が中心になっている点は共通であり、ユーザー企業主導で情報システム業務を実施しようという企業が多いことがうかがわれる（図表 7-1）。

図表 7-1 情報システム業務の役割分担（平成１７年度）



（注）
1.情報システムの企画、開発、運用についてそれぞれ主担当を担っている部署に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は企画が 3,332 社、開発が 3,297 社、運用が 3,466 社。

（２） CIO の選任状況

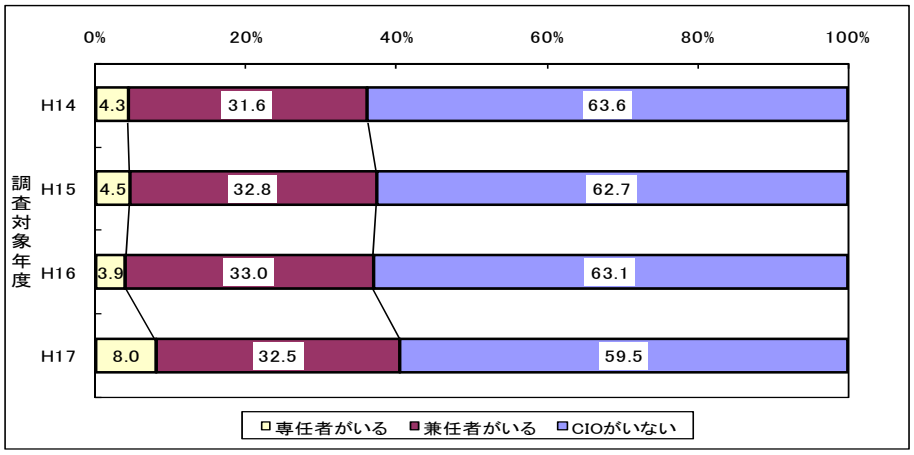
① CIO の設置状況

平成１７年度の CIO（Chief Information Officer; 情報システム担当統括役員・部長）の設置状況をみると、「専任者がいる」と回答した企業の割合（以下「専任 CIO 設置企業割合」という）は 8.0%、「兼任者がいる」と回答した企業の割合（以下「兼任 CIO 設置企業割合」という）が 32.5%となり、CIO を設置している企業の割合（以下「CIO 設置企業割合」という）は 40.5%と４割を超えた。

前年度と比較すると、CIO 設置企業割合は＋3.6%ポイント増加した（平成１６年度 36.9%）。内訳をみると、専任 CIO 設置企業割合が＋4.1%ポイント（同 3.9%）、兼任 CIO 設置企業割合が▲0.5%ポイント（同 33.0%）それぞれ変化した（図表 ７-2）。

このように、専任 CIO を中心に CIO 設置企業割合が上昇しており、CIO の専任化の傾向がうかがわれる。

図表 ７-2 CIO の設置状況の推移



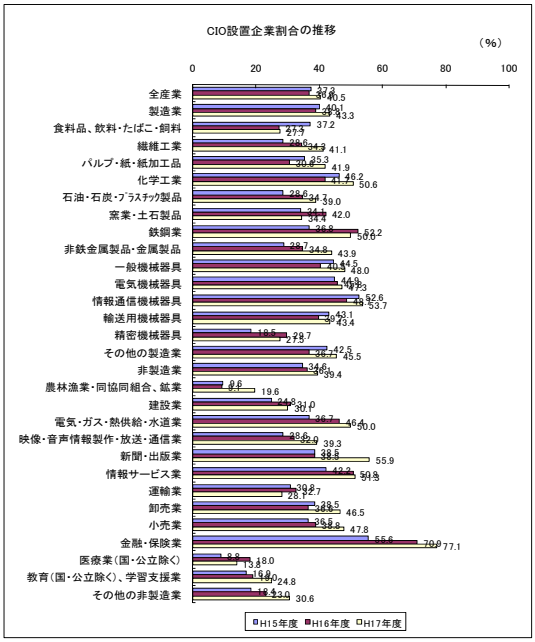
（注）
1.CIO の設置状況に関する設問の回答状況。
2.平成１７年度の回答企業数は 3,608 社。

次に業種別にみると、平成１７年度専任 CIO 設置企業割合は、情報処理実態調査業種分類の全 27 業種中 24 業種で上昇し、特に映像・音声情報制作・放送・通信業、金融・保険業、石油・石炭・プラスチック製品製造業において上昇幅が高かった。さらに資本金規模別にみると、専任 CIO 設置企業割合は、すべての規模で前年度より上昇した。このことから、CIO 及び専任 CIO の設置の動きは、IT 投資規模の大きい企業や大企業を中心に進んでいることがうかがわれる（図表　7-3)。

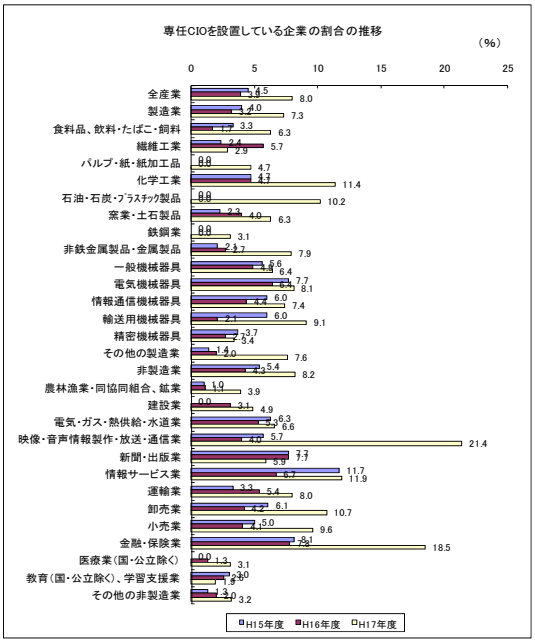
図表　7-3　業種、資本金規模別にみた CIO 設置企業割合の推移

(1)業種別

①CIO 設置企業割合

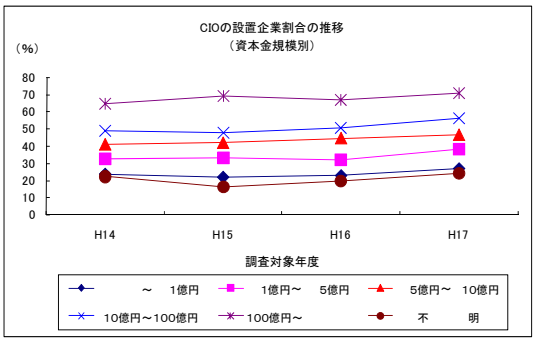


②専任 CIO 設置企業割合

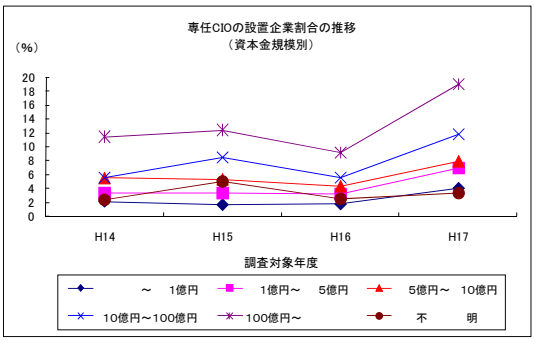


(2)資本金規模別

①CIO 設置企業割合



②専任 CIO 設置企業割合



（注）

1.CIO の設置状況に関する設問の回答状況。

2.CIO 設置企業割合と専任 CIO 設置企業割合の定義は以下のとおり。

CIO 設置企業割合　　：CIO の設置状況に関する設問で、「専任者がいる」または「兼任者がいる」と回答した企業数が回答企業数全体に占める割合

専任 CIO 設置企業割合：CIO の設置状況に関する設問で、「専任者がいる」と回答した企業数が回答企業数全体に占める割合

3.平成１７年度の回答企業数については、概表 3-2、表 3-2-1 を参照。

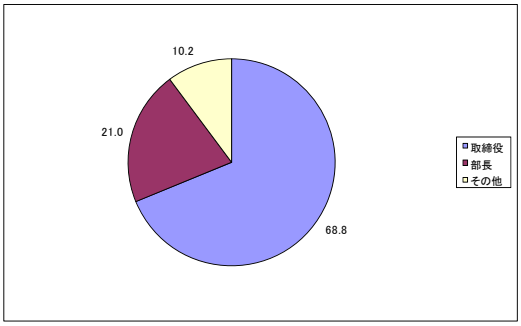
② CIO の実態

CIO は本来経営部門と情報システム部門の橋渡しをする者であるが、このような業務を全く行っていないにもかかわらず、単に情報システム部門の担当役員という理由だけでこの役員を CIO とみなしている企業は決して少なくない。今回の調査では、CIO と呼ばれている者がその役割を十分果たしているのかを把握するため、CIO の役職や業務管掌範囲の規定状況、IT に関する専門的な知識・経験の有無など、CIO の実態について深堀りして調査した。

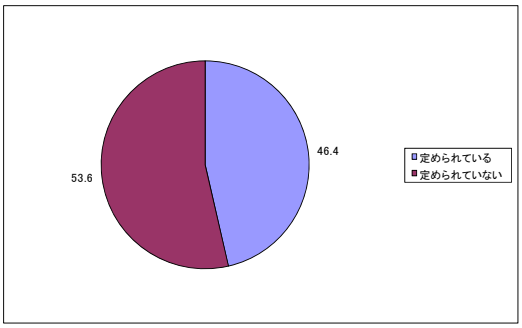
そこでこれらの調査結果をみると、CIO の役職では CIO 設置企業の 68.8%が取締役であったが、CIO が部長である企業も 21.0%と 2 割強を占めた。CIO のミッションの明確化状況をみると、CIO の業務管掌範囲が規定されている企業は 46.4%で、半数以下にとどまった。また IT について専門的な知識・経験を有する CIO は 38.6%にとどまり、CIO がこれらの知識・経験を有さない企業の方が多かった。兼任 CIO の形態をみると、他の業務担当役員が兼務している企業は 64.6%と、兼任 CIO 設置企業の 6 割以上を占めたが、情報システム部門長が兼務している企業の割合（22.8%）も前年度より上昇した（図表 7-4）。

図表 7-4　CIO の実態（平成１７年度）

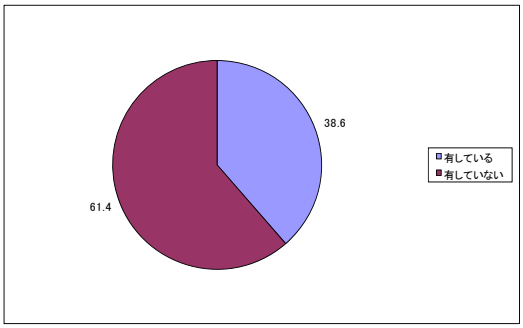
①CIO の役職



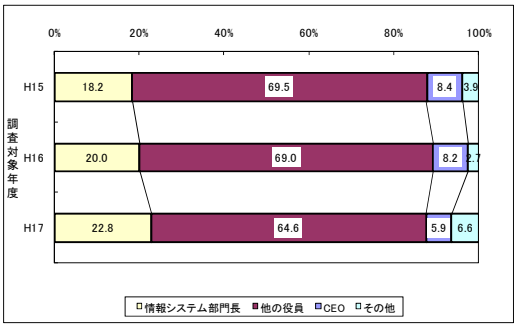
②CIO のミッション



③CIO の IT に関する専門的な知識・経験



④兼任 CIO の形態



（注）
1.CIO の役職、CIO のミッション、CIO の IT に関する専門的な知識・経験は、CIO 設置企業におけるそれぞれの状況。
2.兼任 CIO の形態は、兼任 CIO を設置している企業における状況。
3.平成１７年度の回答企業数は、以下のとおり。
CIO の役職　1,449 社、CIO のミッション 1,433 社、
CIO の IT に関する専門的な知識・経験 1,436 社、兼任 CIO の形態　1,147 社

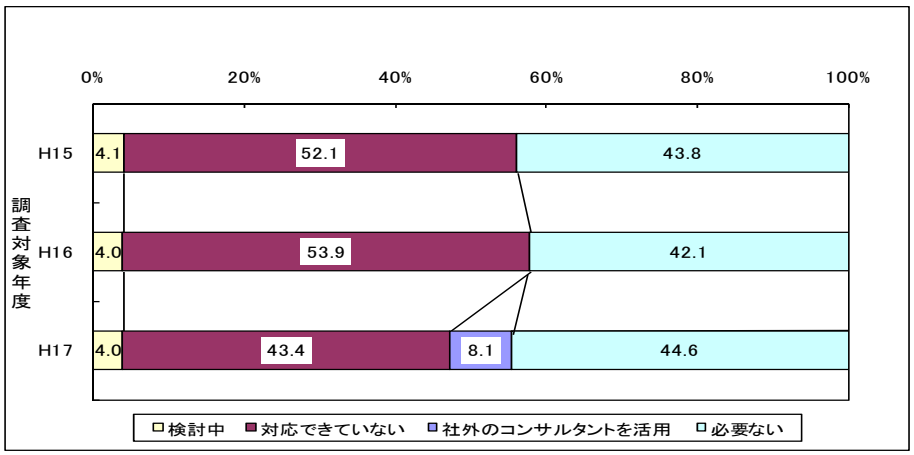
③ CIO を設置しない理由

CIO がいない企業では、CIO を設置していない理由として「(社外のコンサルタントなどの活用以外の理由で) 必要はない」を挙げる企業が最も多く、回答企業の 44.6%を占めた。これに、「社外のコンサルタントなどを活用しているため必要ない」と回答した企業の割合を加えると、52.7%と半数を超え前年度（42.1%）よりも高くなった。

また「必要性は感じているが対応できていない」と回答した企業の割合も、前年度より低下したが、43.4%と高い値となった。

このことから、CIO がいない企業の 4 割以上は、CIO の機能そのものが必要ないと考えているため、CIO を設置していないことがうかがわれる（図表 7-5)。

図表 7-5　CIO を設置しない理由の推移

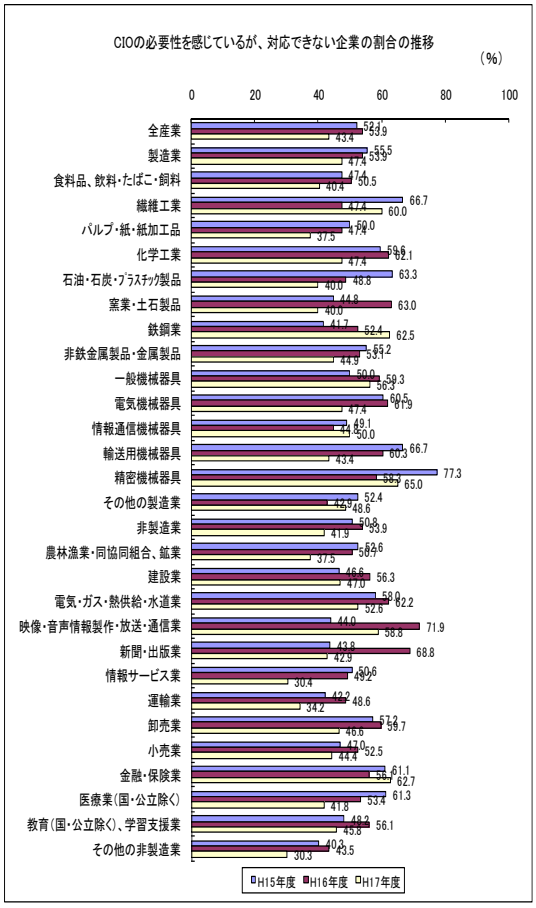


(注)
1. CIO がいない企業における CIO を設置しない理由に関する設問の回答状況。
2.平成１７年度の回答企業数は 2,095 社。

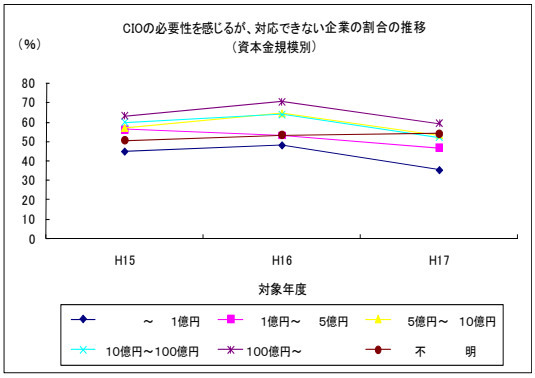
「必要性を感じているが、対応できていない」と回答した企業の割合について、業種別にみると、精密機械器具製造業、金融・保険業、鉄鋼業における数値が高かった。また資本金規模別にみると、規模が大きくなるほどこの割合は高くなった。これは、規模の大きい企業では IT 適用分野が広いため、CIO の役割を果たす人材をより必要としているためと考えられる。（図表 7-6）

図表 7-6 業種別、資本金規模別にみた CIO の必要性を感じているが、対応できていない企業の割合の推移

①業種別



②資本金規模別



（注）
1. CIO がいない企業における CIO の必要性を感じているが、対応できていない企業の割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数については概表 3-2、表 3-2-1 を参照。

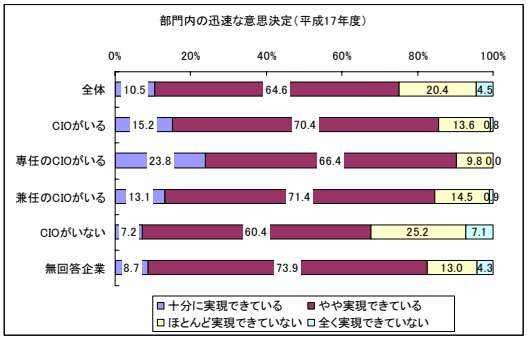
④ 全体最適化との関係

上記でみた CIO の設置状況や CIO の詳細な実態の相違が全体最適化の実現に影響を及ぼすのかが問題となる。特に IT 投資が効果を持つためには、意思決定の迅速化まで結びつくことが必要といわれていることから、これらの相違が意思決定の迅速化に及ぼす影響が重要であると思われる。そこで以下では、これらと情報システム活用による意思決定の迅速化の関係について、設問間のクロス集計を実施して分析を行う[36]。

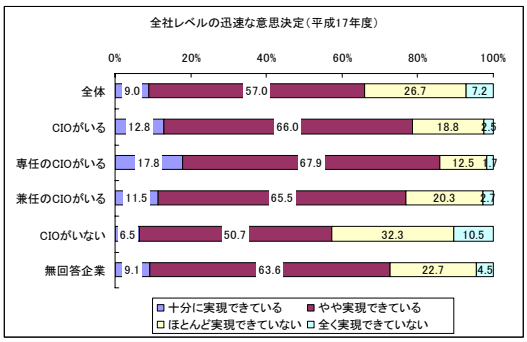
まず CIO の設置状況別に情報システム活用による意思決定の迅速化の状況のクロス集計結果をみると、部門内レベル、全社レベル、企業間レベルのすべての項目において、CIO 設置企業の方が CIO を設置していない企業よりも「十分に実現できている」と回答した企業の割合が高くなった。また専任 CIO 設置企業と兼任 CIO 設置企業を比較すると、専任 CIO 設置企業の方がこの割合が高かった[37]。このことから CIO の設置は全体最適化の促進に寄与する可能性があることがうかがわれる（図表 7-7）。

図表 7-7 CIO の設置状況別にみた情報システム活用による意思決定の迅速化の状況（平成１７年度）

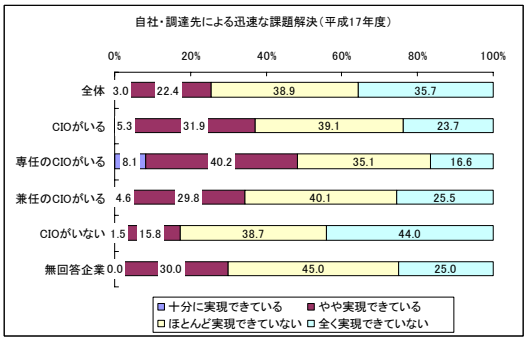
①部門内レベルの意思決定の迅速化



②全社レベルの意思決定の迅速化



③企業間レベルの意思決定の迅速化



（注）CIO の設置状況に関する設問による情報システムの活用による意思決定の迅速化状況に関する設問のクロス集計結果の状況。無回答企業は、CIO の設置状況に関する設問の無回答企業。

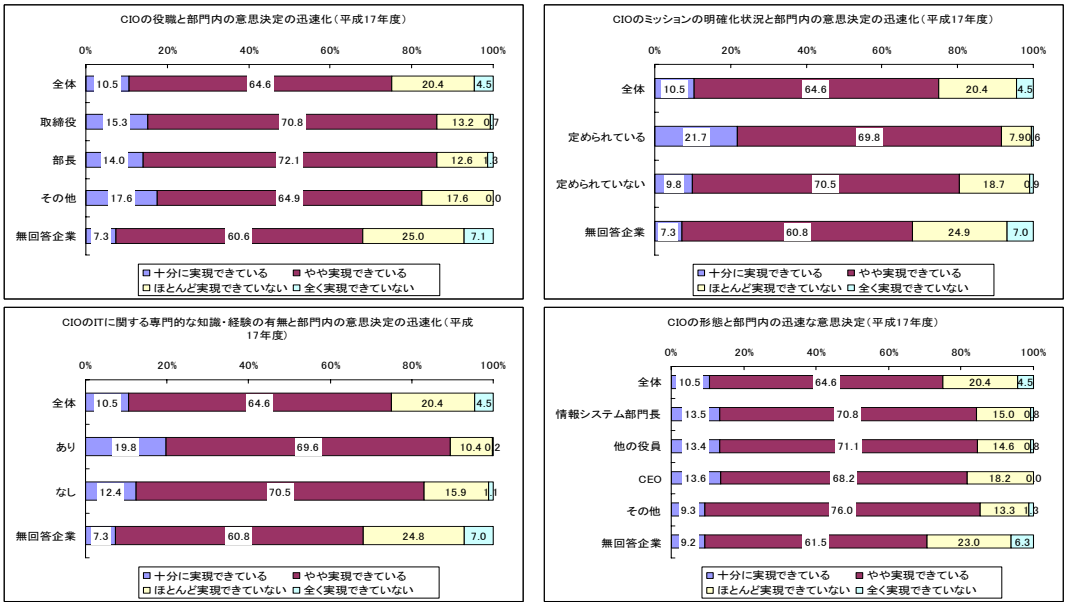
[36]（３）や（４）で述べるとおり、同様の観点から、IT 戦略の状況や IT 投資評価の実施状況についても、情報システム活用による意思決定の迅速化との関係についてクロス集計分析を実施した。

[37] これらの傾向は、他の情報システムの活用項目についても同様にみられた。

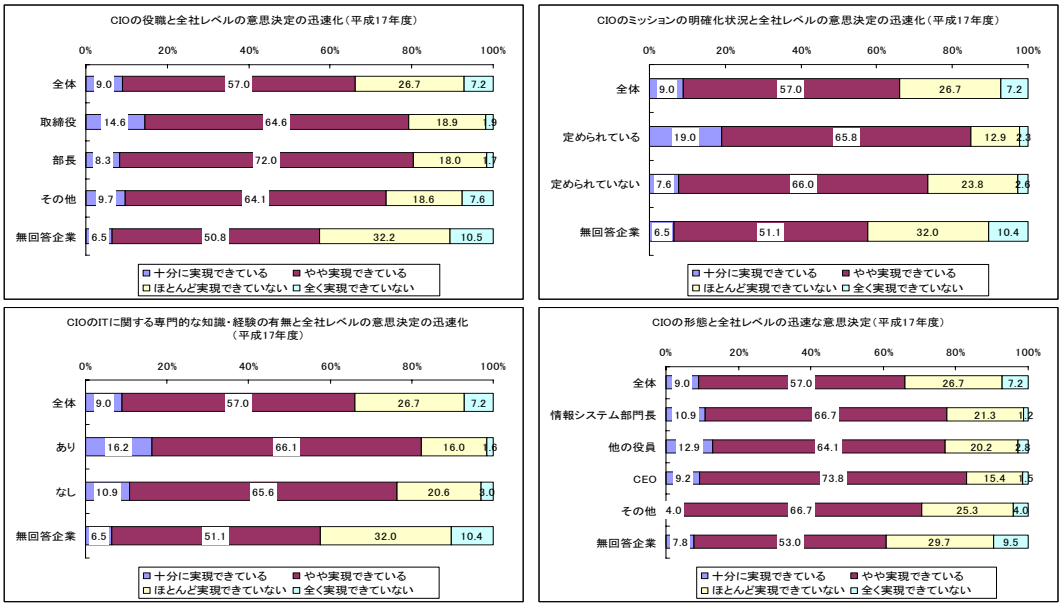
また、CIO の役職別やミッションの明確化の状況別、IT に関する専門的な知識・経験の有無別、兼任 CIO の形態別に、情報システム活用による意思決定の迅速化の状況に関するクロス集計結果をみると、ほとんどすべての項目において、CIO の業務管掌範囲を定めている企業や CIO が IT に関する専門的な知識・経験を有する企業の方が、それ以外の企業よりも「十分に実現できている」と回答した企業の割合が大きかった[38]。このことから、業務管掌範囲が明確に定められ、IT に関する専門的な知識・経験を有する CIO の設置により、全体最適化が促進される可能性が示唆される（図表 7-8)。

図表 7-8 CIO の実態別にみた情報システム活用による意思決定の迅速化の状況（平成１７年度）

①部門内レベルの意思決定の迅速化

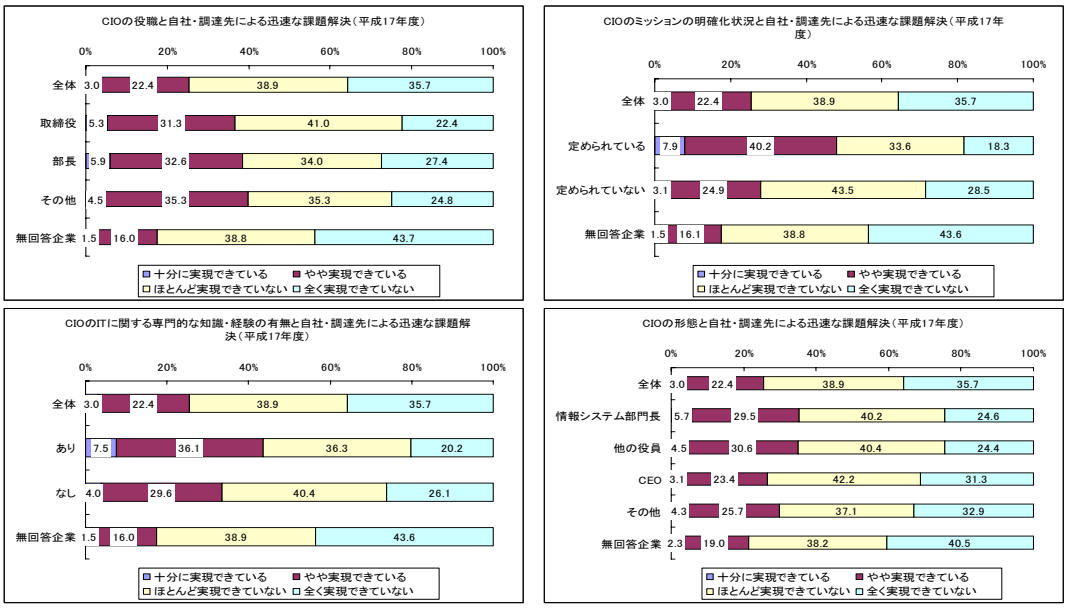


②全社レベルの意思決定の迅速化



[38] これらの傾向は、他の情報システムの活用項目についても同様にみられた。

③企業間レベルの意思決定の迅速化



（注）CIO の役職に関する設問、CIO のミッションに関する設問、CIO の IT に関する専門的な知識・経験に関する設問、兼任 CIO の形態に関する設問による情報システム活用による意思決定の迅速化の状況に関する設問のクロス集計結果の状況。無回答企業はそれぞれ CIO の役職に関する設問、CIO のミッションに関する設問、CIO の IT に関する専門的な知識・経験に関する設問、兼任 CIO の形態に関する設問の無回答企業。

（３） 経営戦略と IT 戦略

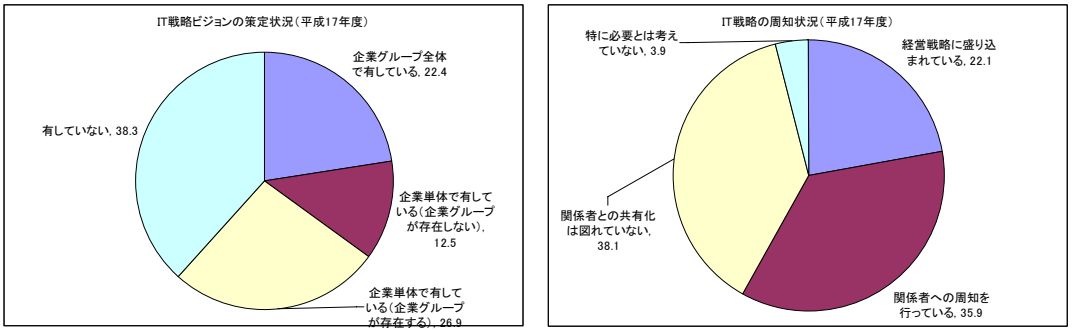
① IT 戦略の状況

企業が経営戦略に IT 戦略を結びつけているかどうかをみるため、平成１７年度における IT 戦略ビジョン（IT が自社の経営にもたらす変革と価値に関する明確なビジョン）の策定状況をみると、企業グループ全体の IT 戦略ビジョンを策定している企業が 22.4%、企業グループがなく企業単体の IT 戦略ビジョンを策定している企業が 12.5%、企業グループがあるが企業単体のみの IT 戦略ビジョンを策定している企業が 26.9%となり、これらを合計した IT 戦略ビジョンを策定している企業の割合（以下「IT 戦略ビジョン策定企業割合」という）は 61.8%と半数を超えた。しかし、組織全体の IT 戦略ビジョンを策定している企業（企業グループ全体の IT 戦略ビジョンを策定している企業と企業グループがなく企業全体の IT 戦略ビジョンを策定している企業の合計）は 34.9%と 3 割強にとどまった。

また IT 戦略ビジョンを策定している企業について IT 戦略について経営者や関係者などへの周知が図れているかどうかをみると、IT 戦略について経営者や関係者へ周知を図っている企業の割合[39]（以下「IT 戦略周知企業割合」という）は 58.0%と半数を超えた。しかし経営戦略に IT 戦略が織り込まれている企業の割合は 22.1%にとどまった。

以上から、IT 戦略ビジョンを策定している企業は策定していない企業よりも多いが、組織全体レベルのビジョンを策定している企業は必ずしも多くないことが明らかになった。また IT 戦略を関係者などへ周知している企業は IT 戦略について情報共有を図っていない企業よりも多いが、IT 戦略が経営戦略に織り込まれるまでのレベルまで周知が進んでいる企業は一部にとどまることも確認された。

図表 7-9 IT 戦略ビジョンの策定状況と IT 戦略の周知状況（平成１７年度）



（注）
1.IT 戦略ビジョンの策定状況に関する設問と、IT 戦略ビジョンを策定している企業における IT 戦略の周知状況に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は IT 戦略ビジョンの策定状況が 3,493 社、IT 戦略の周知状況が 1,281 社。

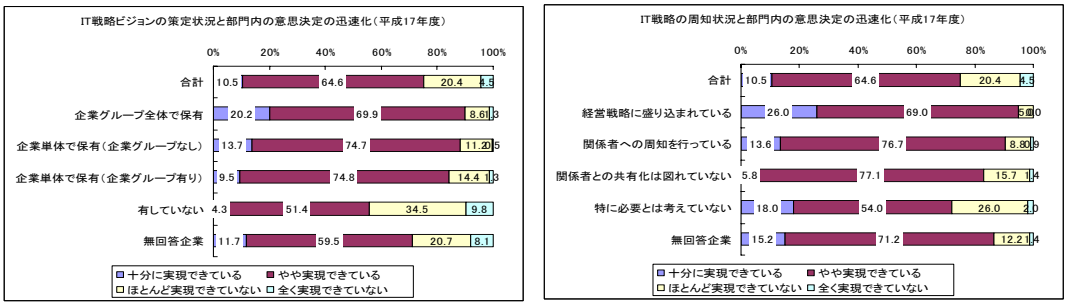
[39]経営戦略に IT 戦略が織り込まれている企業の割合と関係者への周知を行っている企業の割合の合計。

② 全体最適化との関係

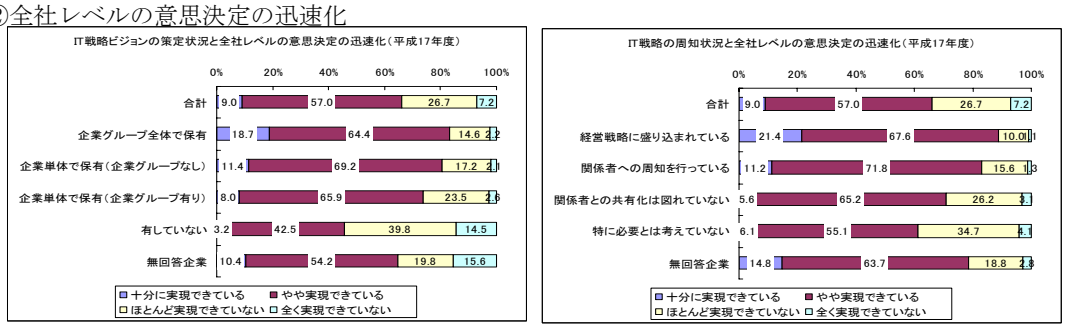
（２）と同様、IT 戦略状況が全体最適の実現に与える影響をみるため、IT 戦略ビジョンの策定状況別と IT 戦略の周知状況別に、情報システム活用による意思決定の迅速化の状況のクロス集計結果をみると、部門内レベル、全社レベル、企業間レベルのすべての項目において、IT 戦略ビジョン策定企業や企業グループや企業全体の IT 戦略ビジョンを有する企業、関係者へ IT 戦略の周知を行っている企業、経営戦略に IT 戦略が盛り込まれている企業の方が、それ以外の企業よりも「十分に実現できている」と回答した企業の割合が高かった[40]。このことから、IT 戦略ビジョンの策定や IT 戦略の関係者への周知が全体最適化の促進につながる可能性がうかがわれる（図表 7-10）。

図表 7-10 IT 戦略の状況別にみた情報システム活用による意思決定の迅速化の状況（平成１７年度）

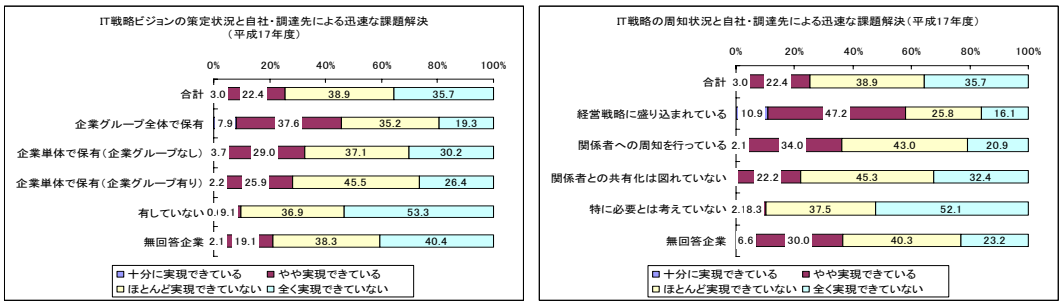
①部門内レベルの意思決定の迅速化



②全社レベルの意思決定の迅速化



③企業間レベルの意思決定の迅速化



（注）IT 戦略ビジョンの策定に関する設問、IT 戦略の周知に関する設問による情報システム活用による意思決定の迅速化の状況に関する設問のクロス集計結果の状況。無回答企業はそれぞれ IT 戦略ビジョンの策定に関する設問、IT 戦略の周知に関する設問の無回答企業。

[40] これらの傾向は、他の情報システムの活用項目についても同様にみられた。

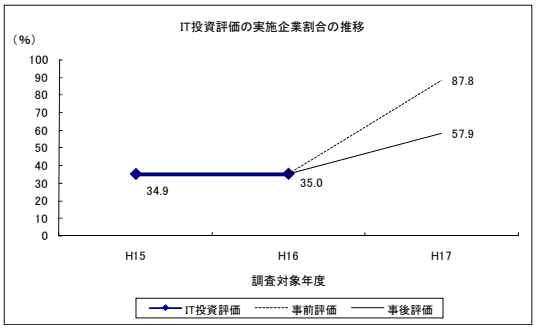
（４） IT 投資評価の実施状況

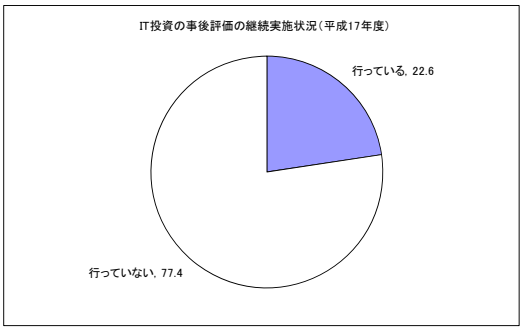
IT 投資評価は、IT 投資の実施が効果等に結びついているかどうかを事前及び事後でチェックするためには不可欠なものであり、最近では IT マネジメントの確立による全体最適化の推進の必要性が謳われていることから、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルの確立という視点からも IT 投資評価の重要性は増している。情報処理実態調査では、平成１５年度以降 IT 投資評価の実施状況を調査してきたが、事前評価と事後評価の区別がなかったり、単なる IT 投資評価の実施の有無のみを調査するにとどまったりしていたため、平成１７年度は事前評価と事後評価の実施状況や実施頻度、評価項目などについて詳細に調査した。

① IT 投資評価の実施企業割合

そこでこれらの調査結果をみると、まず平成１７年度の IT 投資評価を実施している企業の割合を事前評価と事後評価に分けてみると、事前評価の実施企業割合[41]は 87.8%、事後評価の実施企業割合[42]は 57.9%となり、いずれも平成１６年度の IT 投資評価の実施企業割合[43]（35.0%）より高くなった。しかし IT 投資の事後評価を継続的に実施している企業の割合は 22.6%にとどまった。このことから、IT 投資評価の実施企業割合は高まっているものの、事後評価については継続的に実施するレベルまで制度的に確立された企業は少ないことがうかがわれる（図表 7-11）。

図表 7-11 IT 投資評価の実施状況





（注）
1.IT 投資評価の実施状況のグラフは、平成１６年度までは IT 投資評価の実施状況に関する設問の回答状況を示したもので、平成１７年度は IT 投資の事前評価の評価・検討項目に関する設問と同事後評価の評価・検討項目に関する設問の回答状況を示したもの。
2.IT 投資評価の実施企業割合は、平成１６年度までは IT 投資評価について「IT 投資の評価は行っていない」以外を回答した企業の割合。平成１７年度は、事前評価の実施企業割合は「特に検討していない」以外を回答した企業の割合で、事後評価の実施企業割合は「特に評価・検討を行っていない」以外を回答した企業の割合。
3.IT 投資の事後評価の継続実施状況のグラフは、平成１７年度における事後評価の継続実施状況を示したもの。
4.平成１７年度の回答企業数は IT 投資の事前評価の評価・検討項目に関する設問（複数回答可）が 3,491 社、事後評価の評価・検討項目に関する設問（複数回答可）が 3,134 社、事後評価の継続実施状況に関する設問が 3,332 社。

[41] IT 投資の事前評価・検討項目に関する設問で、「特に検討していない」以外を回答した企業の割合。
[42] IT 投資の事後評価・検討項目に関する設問で、「特に評価・検討を行っていない」以外を回答した企業の割合。
[43] IT 投資評価の実施状況に関する設問で、「IT 投資の評価は行っていない」以外を回答した企業の割合。

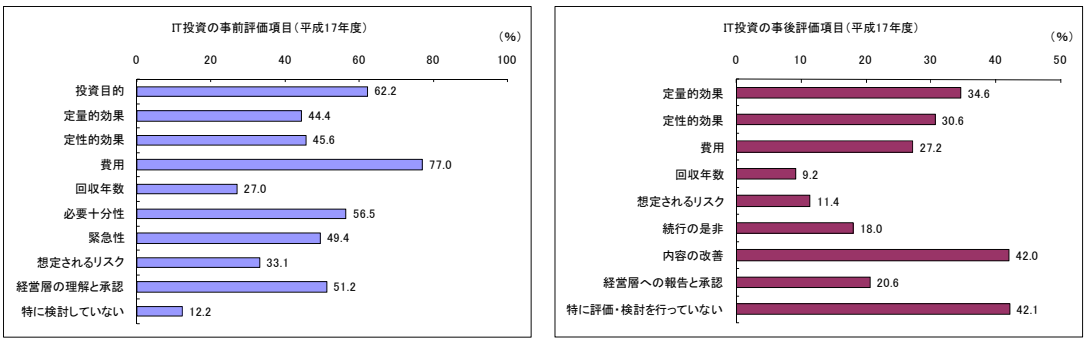
② IT 投資評価の評価項目

次に、IT 投資の事前評価及び事後評価の評価項目の状況をみると、事前評価の評価項目としては、費用を挙げる企業が 77.0%と最も多く、投資目的（62.2%）、必要十分性（56.5%）が続いた。定量的効果や定性的効果、想定されるリスクについては、資本金規模が大きくなるほどこれらを挙げる企業の割合が大きく、その他の評価項目に比べ、資本金１億円未満企業と同100 億円以上企業の間の差が大きかった。

一方事後評価の評価項目としては、内容の改善（42.0%）、定量的効果（34.6%）、定性的効果（30.6%）の順番となった。特に定量的効果や定性的効果については、資本金規模が大きくなるほどこれらを挙げる企業の割合が高くなった。

以上から、事前評価では費用や投資目的など IT 投資計画の概要を評価する企業が多いが、事後評価では事後で把握可能な IT 投資効果をあげる企業が多いこと、事前評価にせよ事後評価にせよ、IT 投資効果を評価項目にあげる企業は規模の大きい企業の方が多いことが明らかとなった（図表 7-12、図表 7-13）。

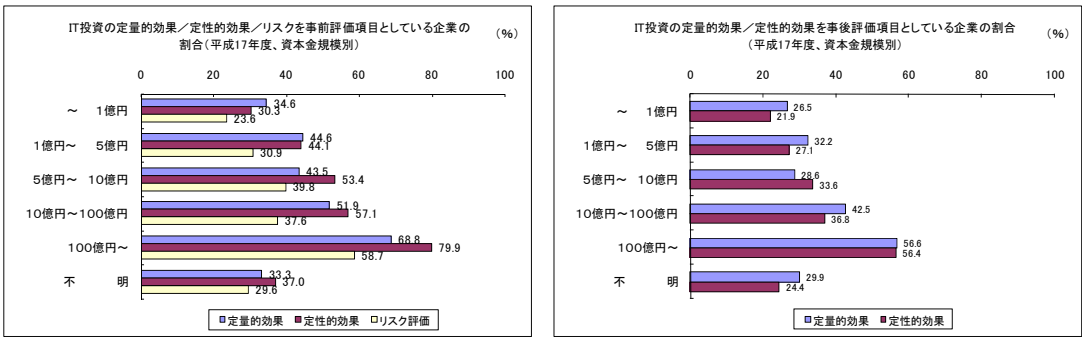
図表 7-12 IT 投資評価の評価項目（平成１７年度）



（注）
1.平成１７年度における IT 投資の事前評価の評価・検討項目として各評価・検討項目を挙げている企業の割合と、同事後評価・検討項目として各評価・検討項目を挙げている企業の割合。
2.回答企業数は IT 投資の事前評価の評価・検討項目に関する設問（複数回答可）が 3,491 社、事後評価の評価・検討項目に関する設問（複数回答可）が 3,134 社、

図表 7-13 資本金規模別にみた IT 投資効果を評価項目として挙げている企業の割合（平成１７年度）

①事前評価項目　　②事後評価項目

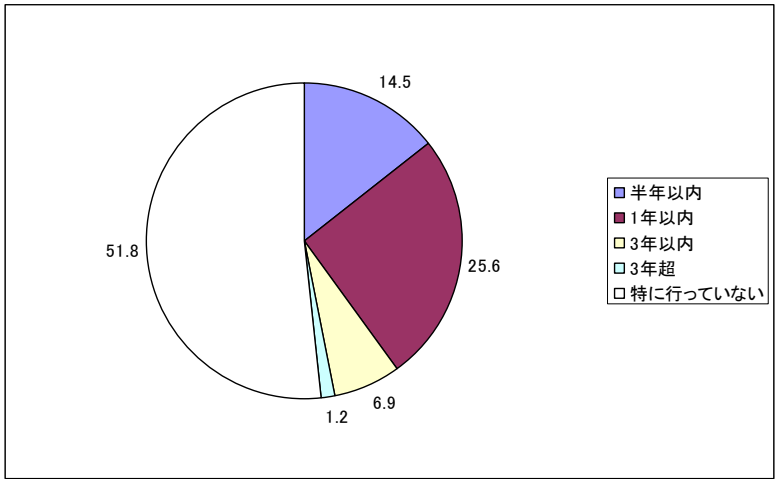


（注）
1.平成１７年度における IT 投資の事前評価の評価・検討項目として定量的効果、定性的効果、想定されるリスクを挙げている企業の割合と、同事後評価・検討項目として定量的効果、定性的効果を挙げている企業の割合。
2.回答企業数は表 5-2-1 を参照。

③ 事後評価の最初の実施時期

IT 投資の事後評価の最初の実施時期の状況をみると、「1 年以内」（25.6%）が最も多く、「半年以内」（14.5%）がこれに続いた。1 年超経過して実施している企業は 8.1%にとどまっており、事後評価を実施している企業のほとんどが 1 年以内に最初の事後評価を実施していることがうかがわれる（図表 7-14）。

図表 7-14 IT 投資の事後評価の最初の実施時期（平成１７年度）



（注）
1.平成１７年度における IT 投資の事後評価の最初の実施時期に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は 3,459 社。

④ 全体最適化との関係

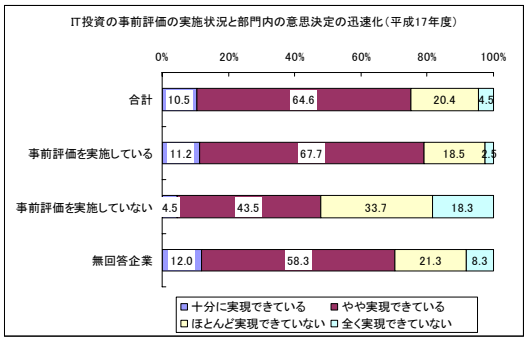
IT 投資の事前評価の実施状況別、同事後評価の実施状況別、同継続実施状況別に、情報システム活用による意思決定の迅速化の状況のクロス集計結果をみると、IT 投資の事前評価を実施している企業、事後評価を実施している企業、事後評価を継続実施している企業の方が、これらを実施していない企業よりも「十分に実現できている」と回答した企業の割合が高かった（図表 7-15）。

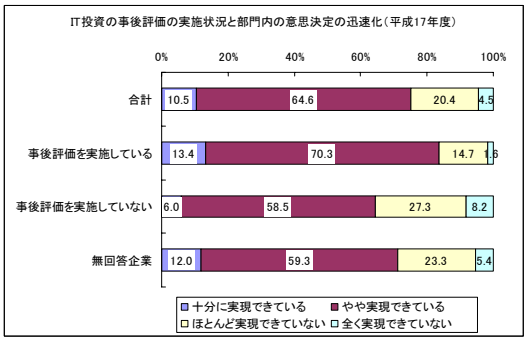
また「十分に実現できている」と回答した企業の割合について、事後評価を実施している企業と実施していない企業の差と、それを継続的に実施している企業と継続的に実施していない企業の差をみると、部門内レベルでは事後評価の実施状況が＋7.4%ポイントに対し同継続実施状況は＋12.0%ポイント、全社レベルでは＋5.9%ポイントに対し＋10.2%ポイント、企業間レベルでは＋3.1%ポイントに対し＋5.9%ポイントと、すべての情報活用レベルで事後評価の継続実施の有無による差異が大きかった[44]。

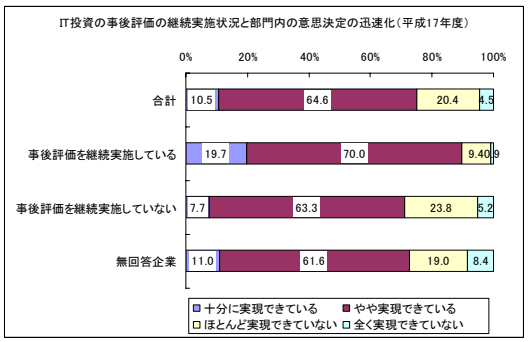
このことから、IT 投資評価は事前評価、事後評価にかかわらず全体最適化を促進する効果はあるものの、事後評価を継続的に実施する方がより全体最適の実現の可能性を高めることがうかがわれる。

図表 7-15 IT 投資評価の実施状況別にみた情報システム活用による意思決定の迅速化の状況（平成１７年度）

①部門内レベルの意思決定の迅速化

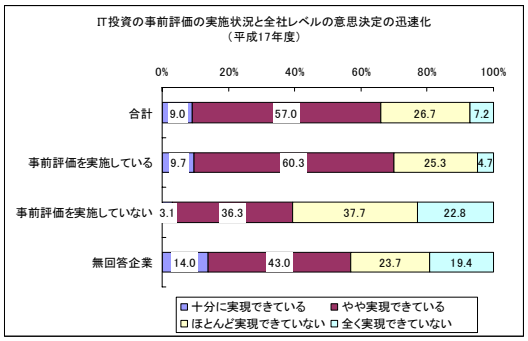


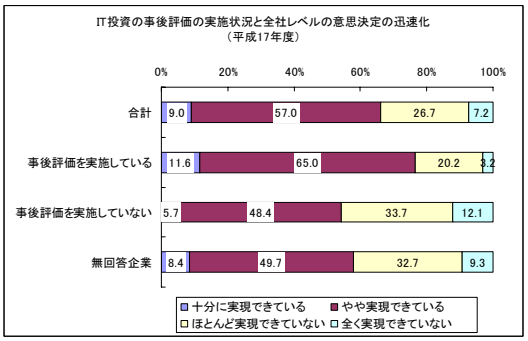


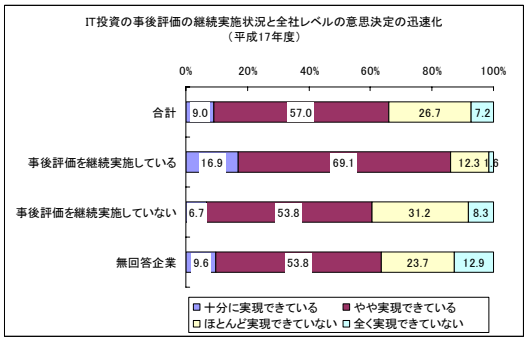


44 これらの傾向は、他の情報システムの活用項目についても同様にみられた。

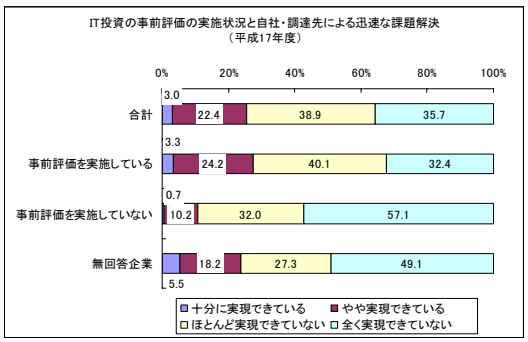
②全社レベルの意思決定の迅速化

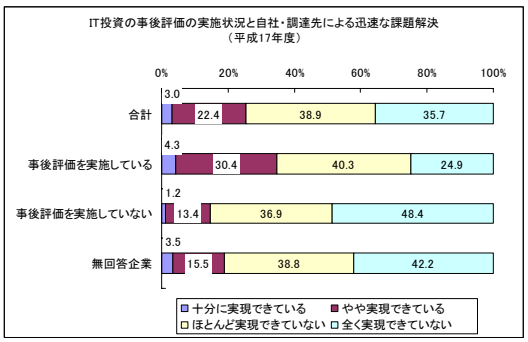


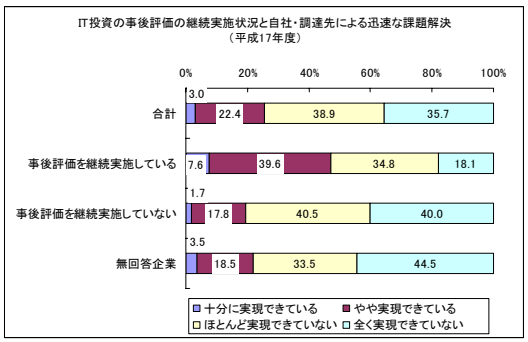




③企業間レベルの意思決定の迅速化







（注）IT 投資の事前評価の実施状況に関する設問と事後評価の実施状況に関する設問、事後評価の継続実施状況に関する設問による情報システム活用による意思決定の迅速化状況に関する設問のクロス集計結果の状況。無回答企業はそれぞれ IT 投資の事前評価の実施状況に関する設問、事後評価の実施状況に関する設問、事後評価の継続実施状況に関する設問の無回答企業。

８．情報セキュリティの状況

（１） トラブルの発生状況

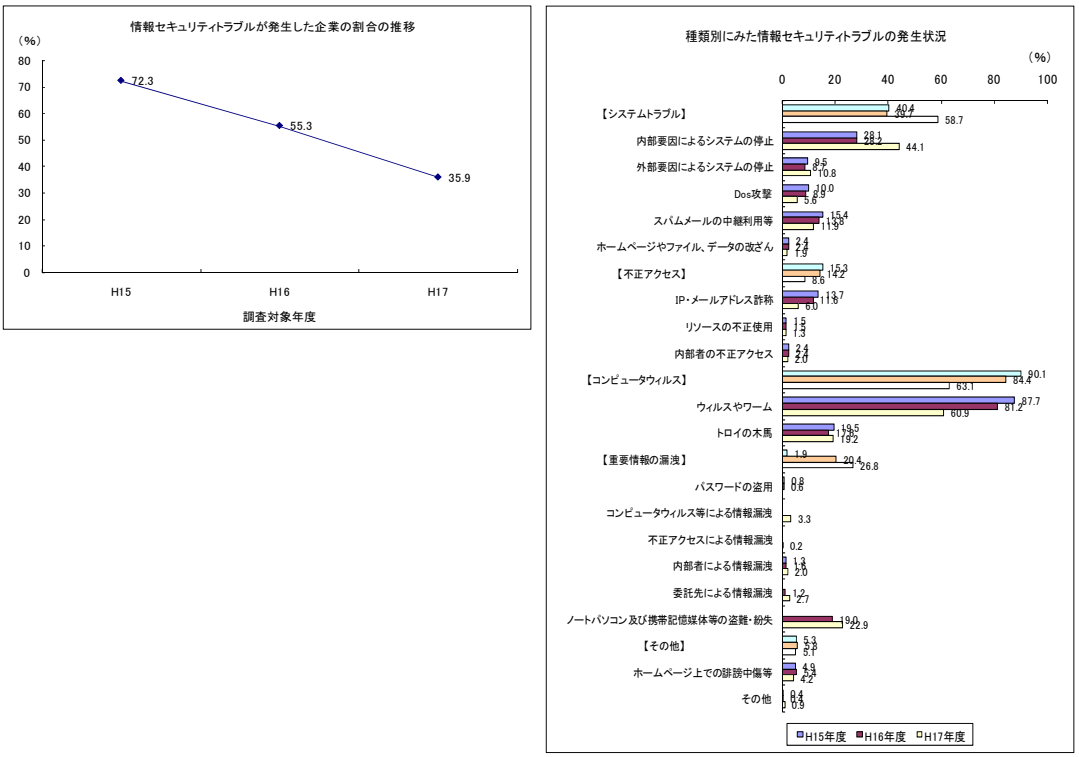
平成１７年度における情報セキュリティトラブルの発生企業割合をみると、2年連続で低下し、35.9%となった。

種類別にみると、コンピュータウィルスの発生企業の割合が低下したものの、システムトラブル及び重要情報の漏洩の発生企業の割合は上昇し、内部要因によるシステム停止、ノートパソコンや携帯記憶媒体の紛失において発生企業の割合が大きく上昇した（図表 ８-1）。

業種別にみると、情報セキュリティトラブルの発生企業割合は全業種で低下し、低下幅は映像・音声情報制作・放送・通信業、建設業、運輸業が大きかった。年間事業収入規模別にみても、全規模で同割合が低下した[45]。

以上から、情報セキュリティトラブルの発生状況は、コンピュータウィルスによるものから、内部要因によるものにシフトしつつあることがうかがわれる。

図表 ８-1 情報セキュリティトラブルの発生状況



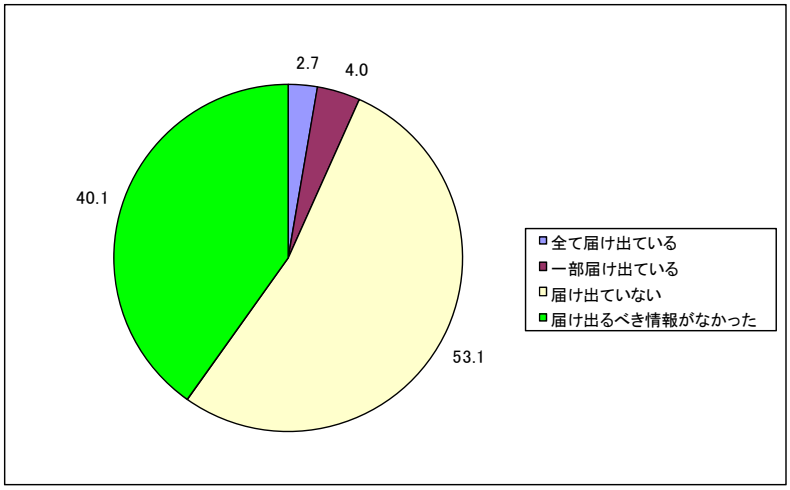
（注）
1.情報セキュリティトラブルが発生したと回答した企業の割合の推移と、情報セキュリティトラブルが発生した企業において当該種類のトラブルが発生したと回答した企業の割合の推移。
2.回答企業数は、情報セキュリティトラブルの発生状況に関する設問が 3,429 社、種類別情報セキュリティトラブルの発生状況に関する設問（複数回答可）が 1,229 社。

[45] 情報セキュリティについては、情報セキュリティ対策の実施が企業業績の影響を受けやすく、資本金、年間事業収入、総従業者数のなかで、年間事業収入との関係が最も深いと考えられるため、年間事業収入規模により規模別動向をみることとした。

（２） 情報セキュリティトラブルの情報処理推進機構への届出状況

独立行政法人情報処理推進機構は、各種告示[46]により、脆弱性関連情報等の届出の受付機関に指定され、コンピュータウィルスや脆弱性等に早期に対応するための体制の強化に努めている。そこで、情報セキュリティトラブルが発生したと回答した企業のうち、どの程度の企業が同団体に届出を行っているかをみると、「全て届け出ている」企業が 2.7%、「一部届け出ている」企業が 4.0%にとどまり、両者を合わせても 6.7%であった。一方、「(届け出るべき情報があったにもかかわらず) 届け出ていない」企業は 53.1%と半数以上であった（図表 ８-2)。

図表 ８-2 情報セキュリティトラブルの情報処理推進機構への届出状況（平成１７年度）



(注)
1.情報セキュリティトラブルが発生したと回答した企業における情報処理推進機構への情報セキュリティトラブルの届出状況に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は、1,136 社。

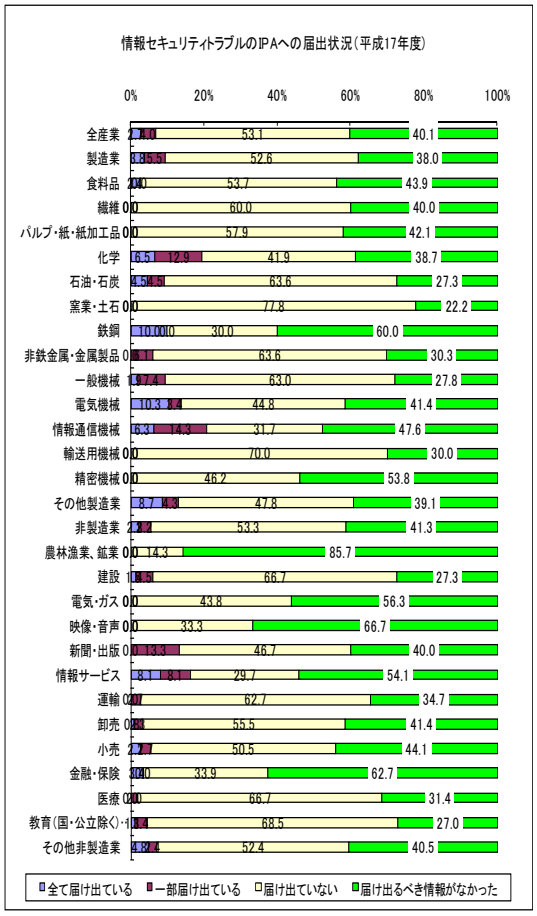
[46] 具体的には、コンピュータウィルス対策基準（平成 7 年通商産業省告示第 429 号)、コンピュータ不正アクセス対策基準（平成 8 年通商産業省告示第 362 号)、ソフトウェア等脆弱性関連情報取扱基準（平成 16 年経済産業省告示第 235 号）が挙げられる。

業種別にみると、情報処理実態調査業種分類における全 27 業種中 15 業種で、「(届け出るべき情報があったにもかかわらず) 届け出ていない」企業の割合が 50%を超え、窯業・土石製品製造業、輸送用機械器具製造業、教育(国・公立を除く)・学習支援業において割合が高かった。また年間事業収入規模別にみると、この割合は規模が小さくなるほど高くなった(図表 8-5)。

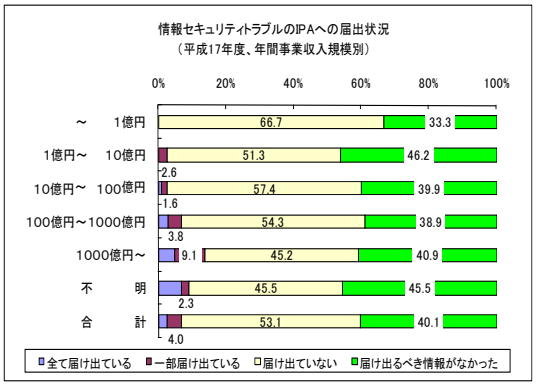
以上から、情報セキュリティトラブルの発生企業で情報処理推進機構に届け出ている企業は少なく、特に中小企業を中心に、届け出るべき情報があるにもかかわらず届け出ていない企業が多いことがうかがわれる。

図表 8-3 業種別、年間事業収入規模別にみた情報セキュリティトラブルの情報処理推進機構への届出状況(平成17年度)

①業種別



②年間事業収入規模別



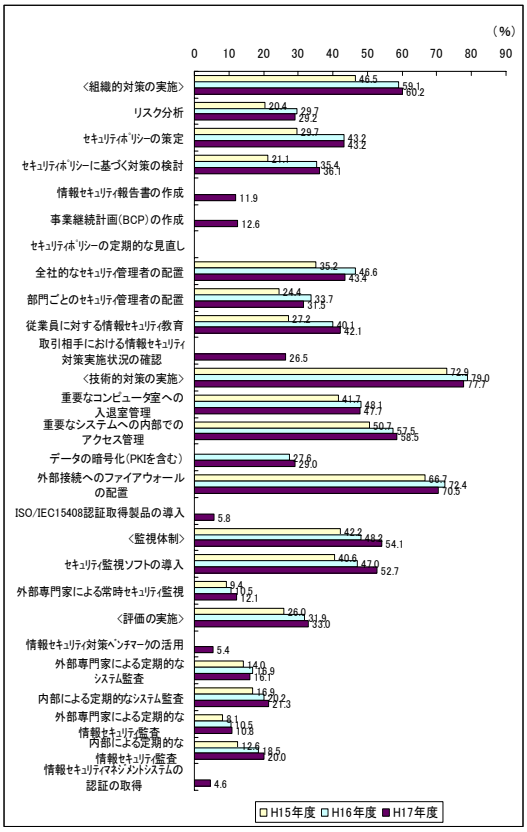
(注)
1.情報セキュリティトラブルが発生したと回答した企業における情報処理推進機構への情報セキュリティトラブルの届出状況に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は、概表 8-1-3、表 8-1-3-2 参照。

（３） 対策状況

平成１７年度の情報セキュリティトラブルの対策の実施状況をカテゴリー[47]別にみると、「既に実施している」と回答した企業の割合[48]（以下「実施企業割合」という）は技術的対策が77.7%であった。一方、組織的対策、監視体制、評価の実施については、前年度よりも値が上昇しているものの、技術的対策と比較して相対的に低い割合であり、技術的対策ほど実施されていないことがうかがわれる。

これを対策の種類ごとにみると、外部接続へのファイアウォールの配置や重要なシステムへのアクセス管理における実施企業割合が高かった。また前年度より実施企業割合の上昇幅が大きかった対策は、セキュリティ監視ソフトの導入と従業員に対する情報セキュリティ教育であった（図表 8-4）。

図表 8-4 各情報セキュリティ対策について実施している企業の割合の推移



（注）
1.情報セキュリティ対策の実施状況について「既に実施している」と回答した企業の割合の推移。
2.各カテゴリーの実施企業割合は、それぞれのカテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策の実施状況について回答した企業数に対する、同カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策について「既に実施している」と回答した企業数の割合により計算。
3.回答企業数は、概表 8-2-1 参照。

---

[47] 情報セキュリティ対策のカテゴリーとして、以下の４つを提示している。
組織的対策の実施：リスク分析、セキュリティポリシーの策定、セキュリティポリシーに基づく対策の実施、情報セキュリティ報告書の作成、事業継続計画の作成、全社的なセキュリティ管理者の配置、部門ごとのセキュリティ管理者の配置、従業員に対する情報セキュリティ教育、取引相手における情報セキュリティ対策実施状況の確認
技術的対策の実施：重要なコンピュータ室への入退出管理、重要なシステムへの内部でのアクセス管理、データの暗号化、外部接続へのファイアウォールの配置、ISO/IEC15408 認証取得製品の導入
監視体制：セキュリティ監視ソフトの導入、外部専門家による常時セキュリティ監視
評価の実施：情報セキュリティ対策ベンチマークの活用、外部専門家による定期的なシステム監査、内部による定期的なシステム監査、外部専門家による定期的な情報セキュリティ監査、内部による定期的な情報セキュリティ監査、情報セキュリティマネジメントシステム認証の取得

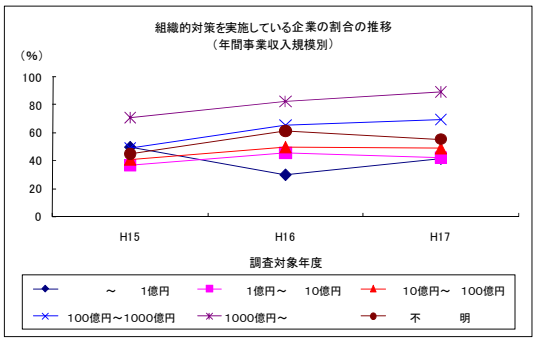
[48] 各カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策の実施状況に関する設問に回答した企業数に対する、各カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策で「既に実施している」と回答した企業数の割合。なお、各カテゴリーに属するセキュリティ対策の構成が毎回変わっているため、厳密な意味ではこの数値は時系列的に連続しない。

これらの対策の実施状況をみると、金融・保険業、情報サービス業、映像・音声情報制作・放送・通信業、情報通信機械器具製造業において実施企業割合が高かった。

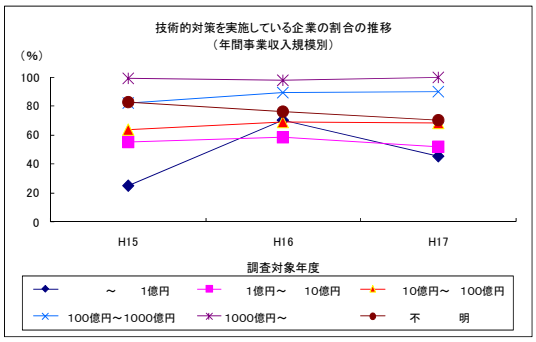
また、年間事業収入規模別にみると、どのカテゴリーの情報セキュリティ対策も規模が大きくなるほど実施企業割合が高くなる傾向がみられたが、このうち技術的対策について、年間事業収入１億円未満企業の実施企業割合をみると45.5%であった（図表 8-5）。

図表 8-5 年間事業収入規模別にみた各カテゴリーの情報セキュリティ対策を実施している企業の割合の推移

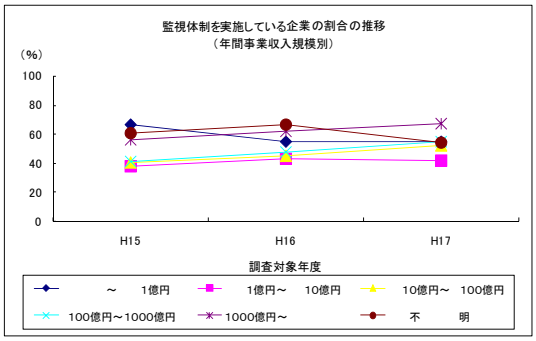
①組織的対策



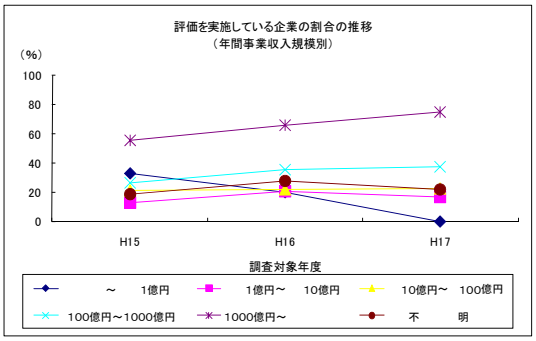
②技術的対策



③ 監視体制



④評価の実施



（注）
1.各カテゴリー別にみた情報セキュリティ対策について「既に実施している」と回答した企業の割合。
2.各カテゴリーに属するいずれかの情報セキュリティ対策について回答した企業の数に対する、同カテゴリーに属するいずれかの情報セキュリティ対策について「既に実施している」と回答した企業数の割合。
3.回答企業数は、以下のとおり。

年間事業収入規模（未満～以上）	組織的対策	技術的対策	監視体制	評価の実施
～ 1億円	4	4	3	3
1億円～ 10億円	349	344	356	338
10億円～ 100億円	1,785	1,792	1,782	1,736
100億円～1,000億円	1,289	1,287	1,279	1,260
1,000億円～	407	409	403	401
不明	40	40	38	37

以上から、情報セキュリティ対策の実施の動きは技術的対策だけではなく、組織的対策や監視体制、評価の実施まで広がりをみせており、中小企業においても中堅・大企業と比較すると相対的な割合は低いものの、技術的対策の取り組みが進みつつあることがうかがわれる。

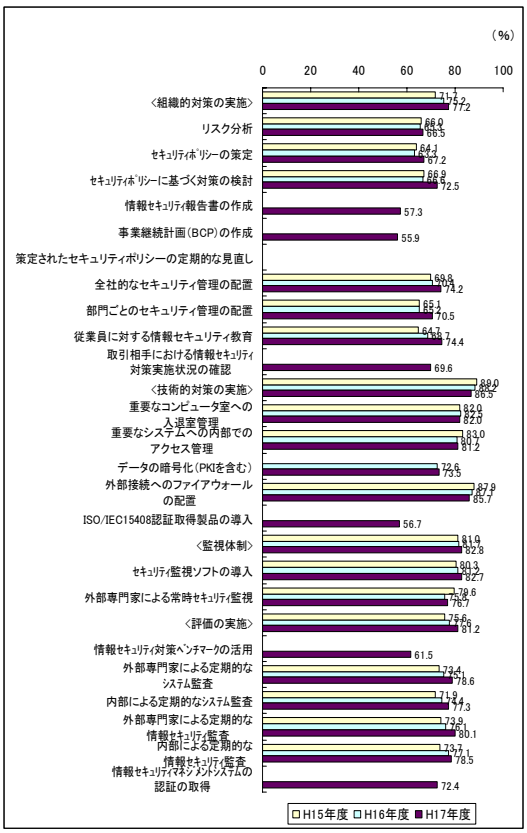
（４） 対策効果

平成１７年度の情報セキュリティ対策の効果をカテゴリー別にみると、「効果があった」と回答した企業の割合[49]（以下「効果企業割合」という）は技術的対策が 86.5%であった。一方、組織的対策、監視体制、評価の実施については前年度より値が上昇しているものの、技術的対策と比較して相対的に低かった。

これを対策の種類ごとにみると、外部接続へのファイアウォールの配置やセキュリティ監視ソフトの導入、重要なコンピュータ室への入退室管理、重要なシステムへのアクセス管理における効果企業割合が高かった。また前年度と比較すると、セキュリティポリシーに基づく対策の実施、従業員に対するセキュリティ教育、部門ごとのセキュリティ管理者の配置における効果企業割合の上昇幅が大きかった（図表 8-4)。

業種別にみると、技術的対策及び監視体制において効果企業割合の最も低い業種の数値がそれぞれ71.4%、71.7%と7割を超え、業種間格差が小さくなった。年間事業収入規模別にみると、すべてのカテゴリーの情報セキュリティ対策において規模間格差が小さくなった。

図表 8-6 各情報セキュリティ対策について効果があった企業の割合の推移



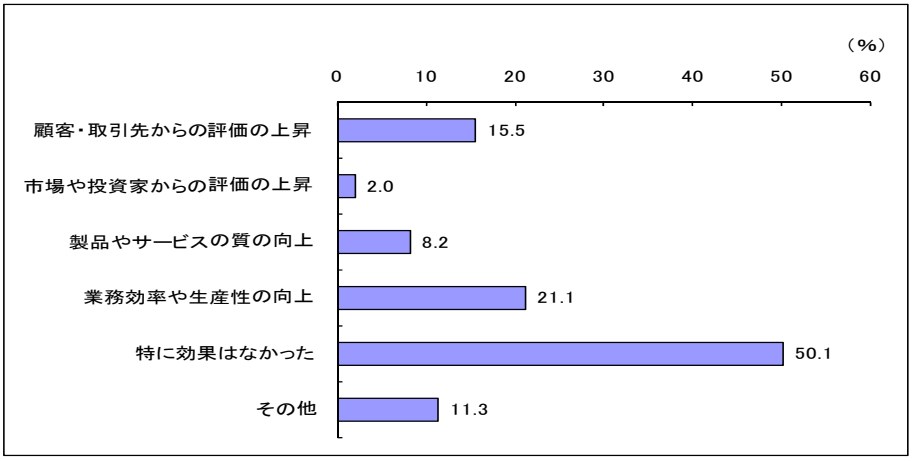
(注)
1.情報セキュリティ対策のセキュリティ向上効果について「効果があった」と回答した企業の割合の推移。
2.各カテゴリーの効果企業割合は、それぞれのカテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策の効果状況について回答した企業数に対する、同カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策について「効果があった」と回答した企業数の割合により計算。
3.回答企業数は、概表 8-2-1 参照。

[49] 各カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策の実施状況に関する設問に回答した企業数に対する、各カテゴリーに属するいずれかのセキュリティ対策で「既に実施している」と回答した企業数の割合。なお、各カテゴリーに属するセキュリティ対策の構成が毎回変わっているため、厳密な意味ではこの数値は時系列的に連続しない。

次に、情報セキュリティ対策全般のセキュリティ向上以外の効果の状況をみると、「他に効果がない」と回答した企業の割合が最も高く、50.1%と約半数であった。また、これについで、「業務効率や生産性の向上」が 21.1%、「顧客・取引先からの評価の向上」が 15.5%であった（図表 8-7）。

なお、業種別にみると、セキュリティ向上以外の効果があると回答した企業の割合は、精密機械器具製造業と情報サービス業において高かった。またこの割合は年間事業収入規模が大きくなるほど高くなった。

図表 8-7 情報セキュリティ対策のセキュリティ向上以外の効果の状況（平成１７年度）



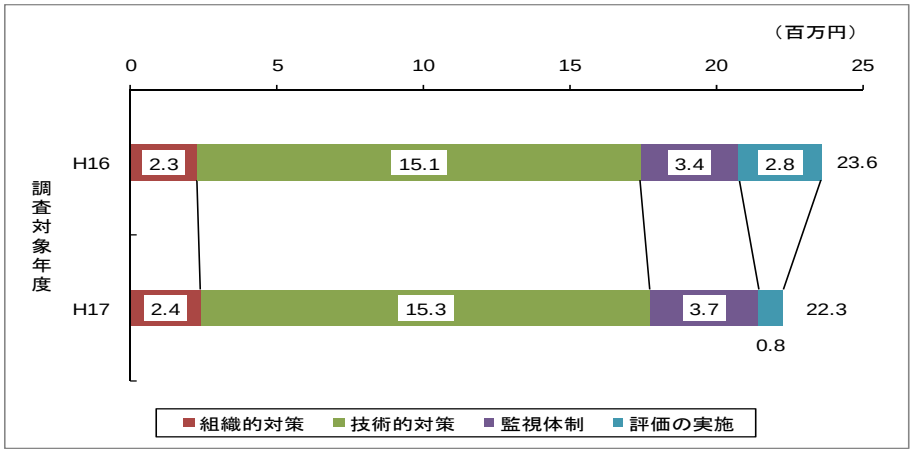
（注）
1.情報セキュリティ対策のセキュリティ向上以外の効果として、各効果を挙げた企業の割合（複数回答可）。
2.回答企業数は、1,776 社。

（５） 対策費用

平成１６年度までは、情報セキュリティ対策費用に「社員用 IC カードの導入」を含めていたが、ここには、入退室管理等の情報セキュリティにかかる IC カード費用だけでなく、IC カードを従業員の健康管理カード等として利用するための費用も含まれていたと考えられる。平成１７年度は、情報セキュリティに係る IC カード費用のみを「技術的対策の実施」に含めることとした。このため、情報セキュリティ対策費用について時系列的な単純比較はできないが、平成１７年度の情報セキュリティ対策に関する一社平均の外部への支払費用をみると、一社平均 2,230 万円となり、前年度（2,360 万円）より 130 万円減少した。

この減少要因をみるため、別途調査されている対策カテゴリー別の支払費用の内訳構成比の数値に基づき、対策カテゴリー別の一社平均の外部への支払費用[50]を計算すると、情報セキュリティ監査などの評価の実施の費用が 280 万円から 80 万円に減少する一方、その他のカテゴリーの費用はすべて増加した。このことから、平成１７年度における情報セキュリティ対策費用の減少は、評価の実施にかかる費用の減少によるものであることがうかがわれる（図表 8-8）。

図表 8-8 情報セキュリティ対策費用の推移



（注）
1.情報セキュリティ対策の外部への支払費用の推移。
2.情報セキュリティ対策の外部への支払費用総額に関する設問と、対策カテゴリー別の支払費用の内訳構成比に関する設問の回答状況に基づき、各対策カテゴリーの費用を以下のとおり計算。
当該カテゴリーの支払費用＝情報セキュリティ対策の外部への支払費用総額×当該カテゴリーの構成比
3.平成１６年度については、以下のとおり対応させて、平成１７年度の対策カテゴリーに分類。
組織的対策：セキュリティポリシー、責任・教育体制　技術的対策：防御措置、社員用 IC カードの導入
監視体制：監視体制　評価の実施：システム／情報セキュリティ監査体制
4.平成１７年度の回答企業数は、情報セキュリティ対策の外部への支払費用総額に関する設問が 1,689 社。対策カテゴリー別の支払費用の内訳構成比に関する設問が 1,588 社。

なお、情報セキュリティ対策費用の状況を業種別にみると、情報処理実態調査業種分類の全 27 業種のうち 12 業種で減少し、特に輸送用機械器具製造業で大きく低下した。また、年間事業収入規模別にみると、年間事業収入 1 億円以上 10 億円未満の企業と同 100 億円以上 1,000 億円未満の企業で減少した。

[50] 具体的には、情報セキュリティ対策の外部への支払費用に、別途調査された各カテゴリーの対策費用の構成比を乗じることで求める。なお、上記の社員用 IC カードの導入は、便宜上「技術的対策」に分類した。

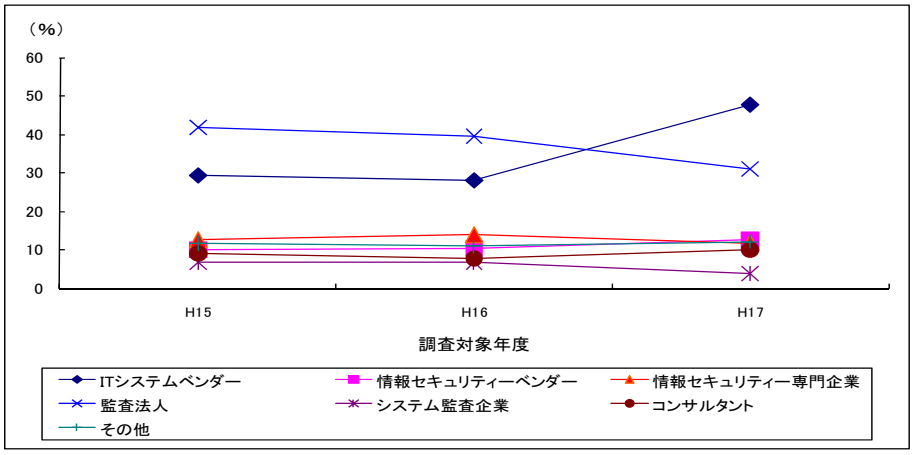
（６） 情報セキュリティ監査の依頼先

平成１７年度の情報セキュリティ監査の依頼先の割合をみると、IT システムベンダーへ依頼する企業が 47.8%と最も高く、監査法人（30.9%）がこれに続いた。前年度と比較すると、IT システムベンダーの割合が大きく上昇し、平成１６年度まで最も構成比が高かった監査法人の割合を超えた。このほかに情報セキュリティベンダーの割合（12.6%）も前年度から上昇した（図表 ８-9）。

業種別にみると、IT システムベンダーに依頼する企業の割合の前年度からの上昇幅が大きかった業種は、窯業・土石製品製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、新聞・出版業であった。また、情報セキュリティベンダーに依頼する企業の割合の前年度からの上昇幅が大きかった業種は、繊維工業、電気・ガス・熱供給・水道業、映像・音声情報制作・放送・通信業であった。

年間事業収入規模別にみると、IT システムベンダーに依頼する割合は全規模で上昇したが、情報セキュリティベンダーに依頼する割合は、年間事業収入 10 億円以上 100 億円未満企業や同 100 億円以上 1,000 億円未満企業などの中堅クラスの企業において上昇した。

図表 ８-9 情報セキュリティ監査の依頼先の推移



（注）
1.外部専門家による情報セキュリティ監査の依頼先として各業種を回答した企業の割合の推移。
2.平成１７年度の回答企業数は 1,590 社。

９．個人情報保護の取組状況

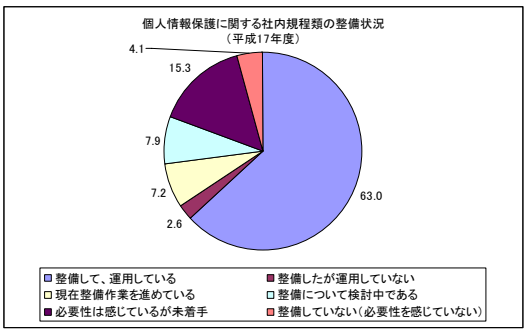
平成１７年４月個人情報保護法が全面施行され、企業は本格的に個人情報保護に取り組まなければならなくなった。個人情報保護対策としては、個人情報保護に関する社内規程類の整備、個人情報保護に関する方針の策定、個人情報管理者の設置、従業員向け個人情報保護に関する教育の実施等があるが、これらを単に実施するだけでは不十分で、十分な頻度で実施することや実施状況を定期的に点検することが必要である。今回の調査では、個人情報保護の取組状況をテーマとして取り上げ、上記の各種対策の実施状況について実態調査を行った。

そこでこれらの集計結果をみると、まず個人情報保護に関する社内規程類の整備状況については、「整備して、運用している」と回答した企業が 63.0%と 6 割以上を占め、運用段階まで進んでいる企業が多かった。また個人情報保護に関する方針については「策定し、公表している」と回答した企業が 57.6%と過半数を占めた。個人情報管理責任者の設置については、「全社的に責任を持つ管理者を置いている」と回答した企業が 52.1%を占めた。

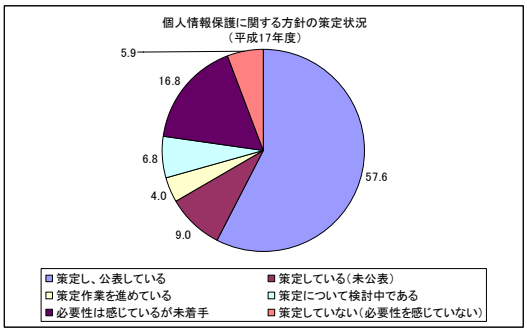
このように個人情報保護対策は多くの企業において取り組みが進んでいるが、定期的な点検の実施まで至っている企業は少ないことがうかがわれる。個人情報保護に関する社内規程類の運用状況について定期的な点検状況をみると、「点検していない」と回答した企業が最も多く、43.9%と半数近くを占めた。また点検しているが、定期的に点検を実施していない企業は 15.5%となり、両者を合わせた定期的な点検を実施していない企業は 59.4%と 6 割近くを占めた（図表 9-1）。

図表 9-1 個人情報保護の取組状況（平成１７年度）

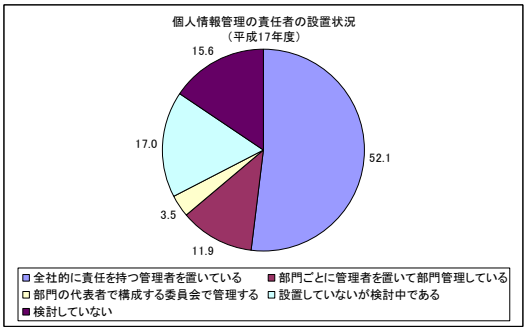
①社内規程類の整備状況



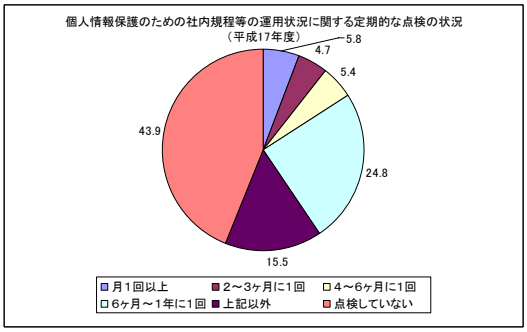
②方針の策定状況



③管理責任者の設置状況



④社内規程類の運用状況の定期点検状況

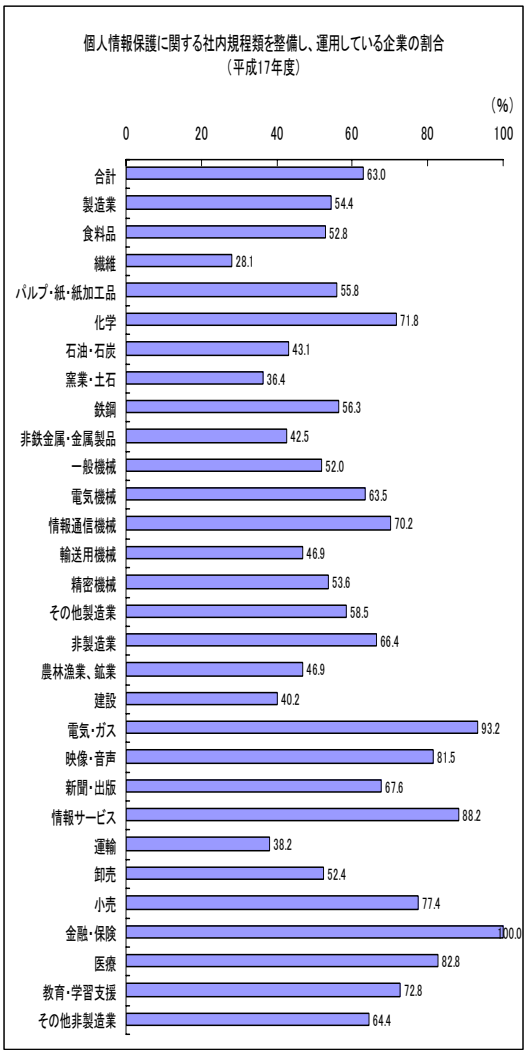


（注）
1.社内規程類の整備状況に関する設問、方針の策定状況に関する設問、管理責任者の設置状況に関する設問、社内規程類の運用状況の定期点検状況に関する設問の回答状況。
2.回答企業数は以下のとおり。
社内規程類の整備状況の設問 3,579 社　方針の策定状況の設問 3,569 社
管理責任者の設置状況の設問 3,562 社　定期点検状況の設問　3,474 社

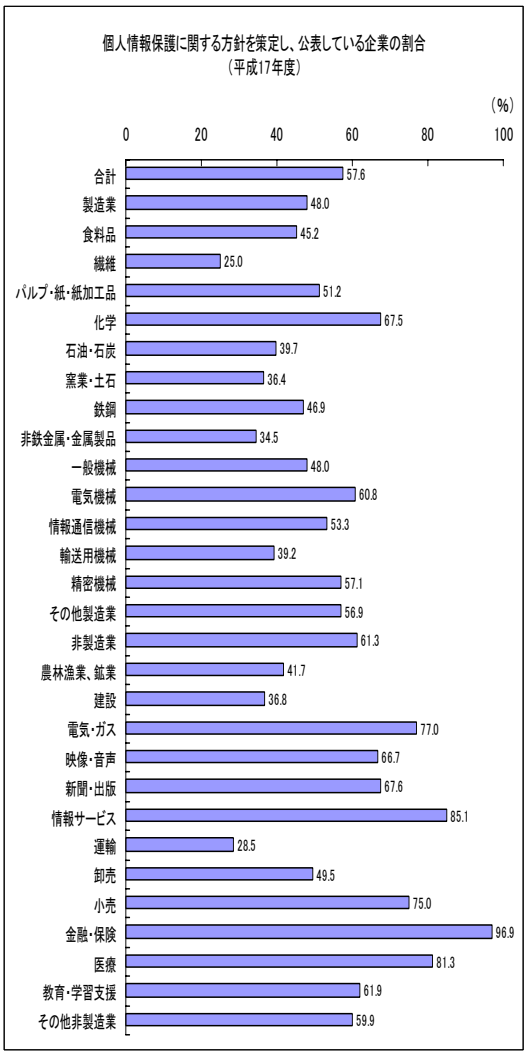
これらを業種別にみると、いずれの対策においても、電気・ガス・熱供給・水道業、映像・音声情報制作・放送・通信業、情報サービス業、金融・保険業における取り組みが進んでいることがうかがわれ、個人情報保護に関する社内規程類の整備運用企業の割合、個人情報保護に関する方針の策定公表企業の割合、全社的に責任を持つ個人情報管理者の設置企業の割合、個人情報保護のための社内規程類の運用状況の定期的点検の実施企業の割合が高かった。これらの業種は消費者を市場とする企業が多く、個人情報の取扱機会が多いため、個人情報保護対策に対し積極的な企業が多いものと推察される（図表　9-2)。

図表　9-2　業種別にみた個人情報保護の取組状況（平成１７年度）

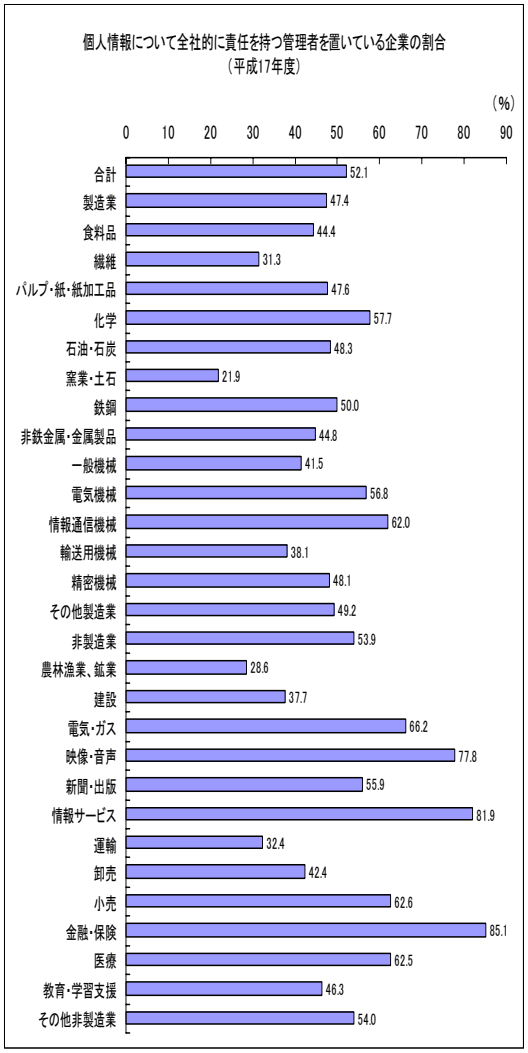
①社内規程類を整備運用している企業

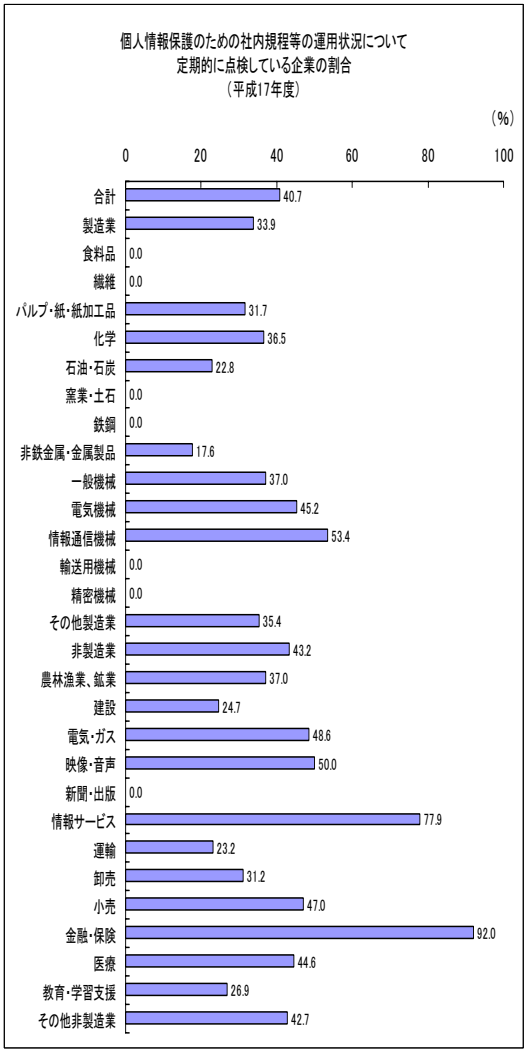


②方針を策定公表している企業



③全社的な責任を持つ管理者を置いている企業　④運用状況を定期的に点検している企業



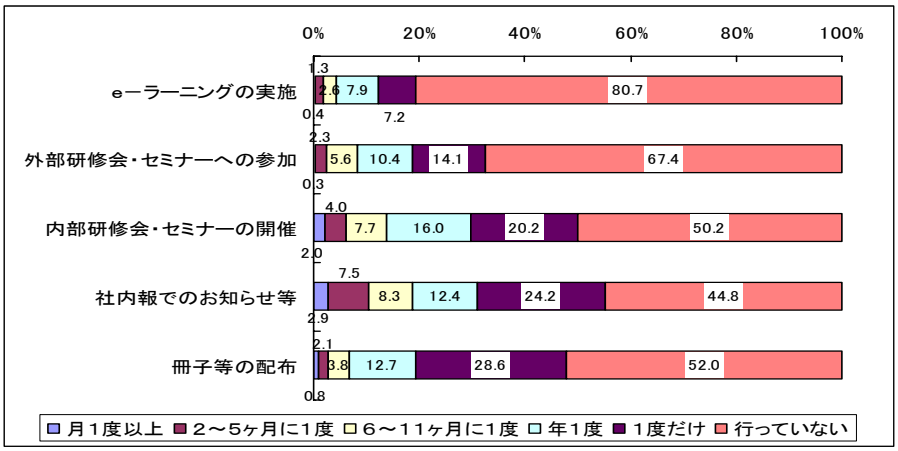


（注）
1.社内規程類を整備運用している企業の割合と方針を策定公表している企業の割合、全社的な責任を有する管理者を置いている企業の割合、運用状況について定期的に点検している企業の割合の状況。
2.回答企業数は概表 8-4-1 を参照。

次に個人情報保護に関する従業員教育を実施している企業の割合[51]を方法別にみると、「ｅラーニングの実施」が 19.3%、「外部研修会・セミナーへの参加」が 32.6%、「内部研修会・セミナーの開催」が 49.8%、「社内報でのお知らせ等」が 55.2%、「冊子等の配布」が 48.0%となり、内部研修会や社内報、冊子配布等内部だけで対応できる方法の実施企業割合が高く、ｅラーニングや外部研修会のように費用がかかる方法での実施企業割合は少なかった。

また実施頻度をみると、ほとんどの方法で「１度だけ実施した」と回答した企業の割合が最も高く、「内部研修会・セミナーの開催」が 20.2%、「社内報でのお知らせ等」が 24.2%、「冊子等の配布」が 28.6%と、内部で対応できる方法でも１回限りの実施にとどまっている企業が実施企業の半数前後を占めた（図表　9-3）。

図表　9-3　個人情報保護のための従業者教育の実施状況（平成１７年度）



（注）
1.個人情報保護のための従業者教育をｅラーニング、外部研修会セミナー、内部研修会セミナー、社内報、冊子等配布により実施した企業の割合の実施頻度別状況。
2.回答企業数は以下のとおり。

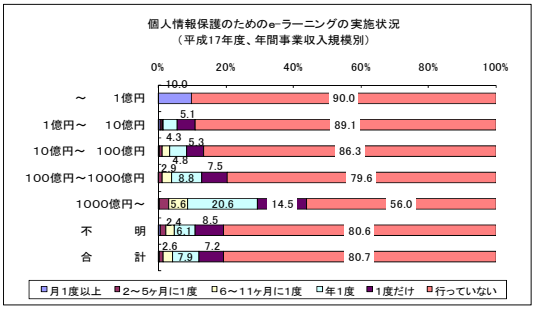
ｅラーニングの実施	3,188 社	、外部研修会・セミナーへの参加	3,147 社
内部研修会・セミナーの開催	3,309 社	、社内報でのお知らせ等	3,278 社
冊子等の配布	3,253 社		

[51] 各教育方法の実施頻度に関する設問において、「行っていない」以外の選択肢を回答した企業の割合。

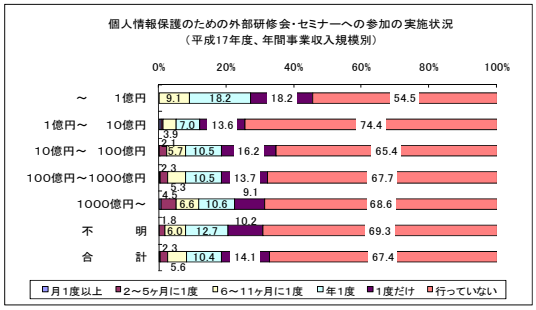
これを年間事業収入規模別にみると[52]、外部研修会・セミナーへの参加を除き、実施企業割合は規模が大きくなるほど高く、外部研修会・セミナーへの参加については規模間の差異は小さかった。このことから企業規模の小さい企業ほど、個人情報保護のための従業者教育の取り組みに消極的であることがうかがわれる（図表　9-4）。

図表　9-4　年間事業収入規模別にみた個人情報保護のための従業者教育の実施状況（平成１７年度）

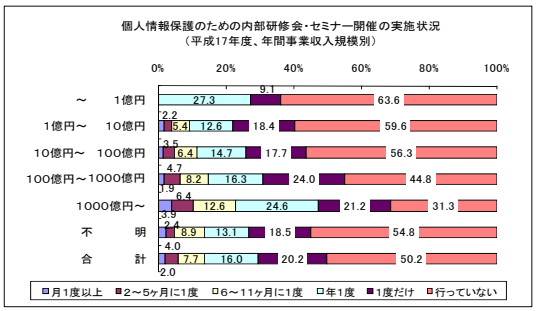
①ｅラーニング



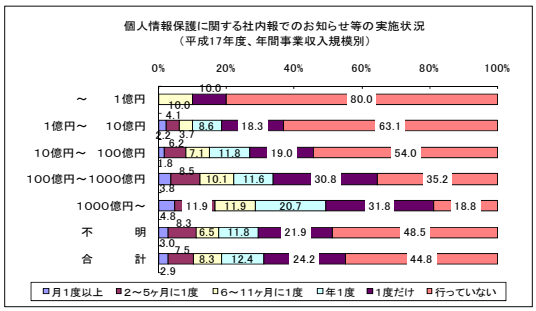
②外部研修会・セミナーへの参加



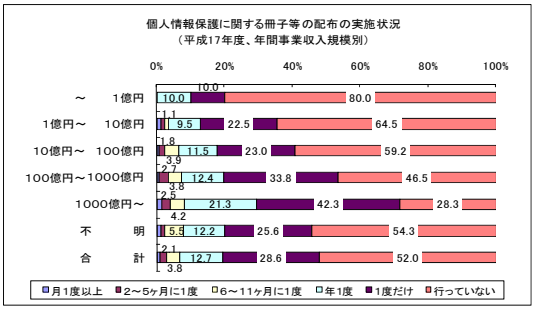
③内部研修会・セミナーの開催



④社内報でのお知らせ等



⑤冊子等の配布



（注）
1.個人情報保護のための従業者教育をｅラーニング、外部研修会セミナー、内部研修会セミナー、社内報、冊子等配布により実施した企業の割合の実施頻度別状況。
2.回答企業数は表 8-4-2-2 を参照。

以上

[52] 個人情報保護対策も、情報セキュリティ対策と同様、企業業績により実施状況が影響を受けるといわれており、資本金、年間事業収入、総従業者数のなかで、年間事業収入との関係が深いと考えられるため、年間事業収入規模により個人情報保護の取り組みの規模別の状況をみることとした。