

平成 15 年

通信利用動向調査報告書
企業編

平成 16 年 3 月

総務省 情報通信政策局

調査の目的と方法(企業)

1 調査の目的等

本調査は、企業を対象に行った統計報告調整法に基づく承認統計調査として実施したアンケート調査である。この調査により、企業における通信ネットワークの構築状況及び情報通信の利用動向を把握し、情報通信行政の施策の策定及び評価のための基礎資料とする。

2 アンケート調査の概要

調査の範囲	地域	全国																
	企業	以下の産業に属する、常用雇用者数が100人以上の企業(事業所本所又は単独事業所)																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>本調査における産業区分</th> <th>日本標準産業分類(JSIC)上の産業との比較</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設業</td> <td>JSICの「E 建設業」が該当</td> </tr> <tr> <td>製造業</td> <td>JSICの「F 製造業」が該当</td> </tr> <tr> <td>運輸・通信業</td> <td>JSICの「H 運輸・通信業」が該当</td> </tr> <tr> <td>卸売・小売業、飲食店</td> <td>JSICの「I 卸売・小売業、飲食店」が該当</td> </tr> <tr> <td>金融・保険業</td> <td>JSICの「J 金融・保険業」が該当</td> </tr> <tr> <td>不動産業</td> <td>JSICの「K 不動産業」が該当</td> </tr> <tr> <td>サービス業、その他</td> <td>JSICの「L サービス業」及び「G 電気・ガス・熱供給・水道業」が該当</td> </tr> </tbody> </table>	本調査における産業区分	日本標準産業分類(JSIC)上の産業との比較	建設業	JSICの「E 建設業」が該当	製造業	JSICの「F 製造業」が該当	運輸・通信業	JSICの「H 運輸・通信業」が該当	卸売・小売業、飲食店	JSICの「I 卸売・小売業、飲食店」が該当	金融・保険業	JSICの「J 金融・保険業」が該当	不動産業	JSICの「K 不動産業」が該当	サービス業、その他	JSICの「L サービス業」及び「G 電気・ガス・熱供給・水道業」が該当
本調査における産業区分	日本標準産業分類(JSIC)上の産業との比較																	
建設業	JSICの「E 建設業」が該当																	
製造業	JSICの「F 製造業」が該当																	
運輸・通信業	JSICの「H 運輸・通信業」が該当																	
卸売・小売業、飲食店	JSICの「I 卸売・小売業、飲食店」が該当																	
金融・保険業	JSICの「J 金融・保険業」が該当																	
不動産業	JSICの「K 不動産業」が該当																	
サービス業、その他	JSICの「L サービス業」及び「G 電気・ガス・熱供給・水道業」が該当																	
客体の選定方法等	使用名簿	平成13年事業所・企業統計調査 調査区別 民営事業所漢字リストテープ																
	選定方法	無作為抽出																
	抽出方法	常用雇用者規模を層化基準とした業種別の系統抽出法																
	抽出数	3,000企業																
調査方法	アンケート(郵送による調査票の送付・回収、報告者自記入)による																	
調査時期	平成16年1月																	

3 有効回答数(率)

(1) 2,273(75.8%)【前回:1,994(66.5%)】

本調査における産業区分	常用雇用者規模(従業者数)				計
	100-299人	300-999人	1000-1999人	2000人以上	
建設業	48	42	33	30	153
製造業	163	295	136	137	731
運輸・通信業	66	84	29	27	206
卸売・小売業、飲食店	139	265	114	102	620
金融・保険業	7	18	22	48	95
不動産業	6	12	3	3	24
サービス業、その他	98	196	87	63	444
計	527	912	424	410	2,273

4 集計結果の留意事項

(1) 比重調整について

調査対象の選定においては、産業・従業者規模ごとに企業数を反映させるように配慮した業種別の系統抽出法を採用した。しかし、回収率が産業・従業者規模により異なっており、回収結果の産業・従業者規模構成は母集団と多少の乖離が生じているため、母集団を正しく推計することが困難となる。よって、本調査では、「平成13年事業所・企業統計調査 調査結果 第2表」及び「平成15年通信利用動向調査(企業)」の有効回答(合計 2,273)を用いて算出した下記の比重値を回収結果に乘じ、母集団の産業・従業者規模構成と一致する比重調整を行った上で分析している。

【産業雇用者規模別比重値】

本調査における 産業区分	常用雇用者規模(従業者数)			
	100-299 人	300-999 人	1000-1999 人	2000 人以上
建設業	2.13	0.57	0.15	0.11
製造業	3.08	0.51	0.20	0.16
運輸・通信業	2.70	0.53	0.23	0.17
卸売・小売業、飲食店	3.21	0.53	0.23	0.17
金融・保険業	2.18	0.48	0.17	0.13
不動産業	3.34	0.54	0.37	0.25
サービス業、その他	3.77	0.57	0.21	0.15

(2) 計数等について

ア 集計結果については、表示単位に満たない部分を四捨五入しているため、個々の比率の合計が全体を示す数値と一致しない場合がある。

イ 不動産業については、十分なサンプル数が得られなかったため、独立した分析が困難である。したがって、本文中では、「サービス業、その他」に含めて分析している。

ウ 図表中の「n」は、その質問に対する回収総数(比重調整前の集計数)である。

通信利用動向調査報告書 企業編

目次

第1章 情報通信ネットワーク

1 企業通信網の構築状況.....	1
2 企業通信網の構築方法.....	6
3 企業通信網として利用している通信サービス.....	7
4 社外からの企業通信網への接続.....	8
5 インターネットの利用状況.....	11
6 情報通信ネットワーク端末の使用人数.....	13
7 ホームページの開設.....	15
8 情報通信ネットワーク利用上の問題点.....	16
9 情報通信ネットワークの運用・管理に携わる人材不足.....	18
10 IP電話の導入状況.....	19

第2章 電子商取引

1 電子商取引の導入状況.....	21
2 電子商取引による調達額と販売額.....	20
3 電子商取引の問題点.....	25

第3章 テレワーク

1 テレワークの導入.....	27
2 テレワークを利用している従業員の割合.....	29
3 テレワークの導入目的.....	29
4 テレワークの効果.....	30

第4章 IT教育.....31

第5章 情報通信ネットワークの安全対策

1 情報通信ネットワーク利用で受けた被害.....	33
2 データセキュリティへの対応.....	34
3 ウィルスチェックプログラムの更新周期.....	36
4 個人情報保護.....	37
5 C I Oの設置.....	39

第6章 企業経営における IT 利用の影響

1 情報化投資の有無.....	41
2 情報化投資の目的.....	43
3 情報化投資の効果.....	45

第1章 情報通信ネットワーク

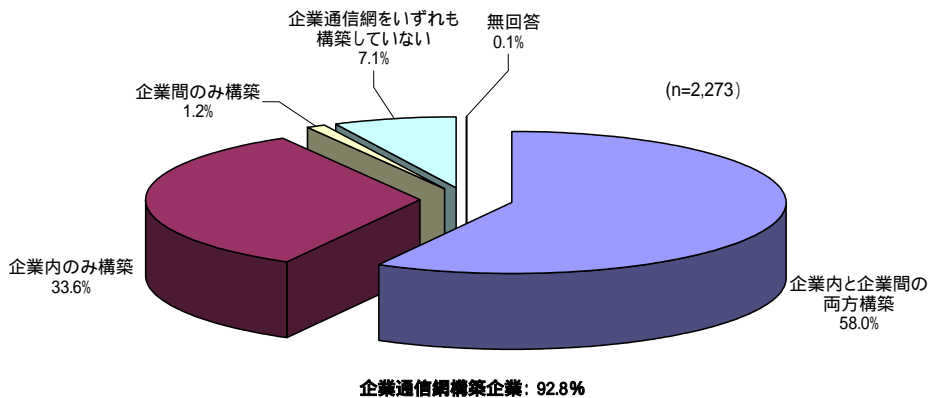
1 企業通信網の構築状況

(1) 企業通信網

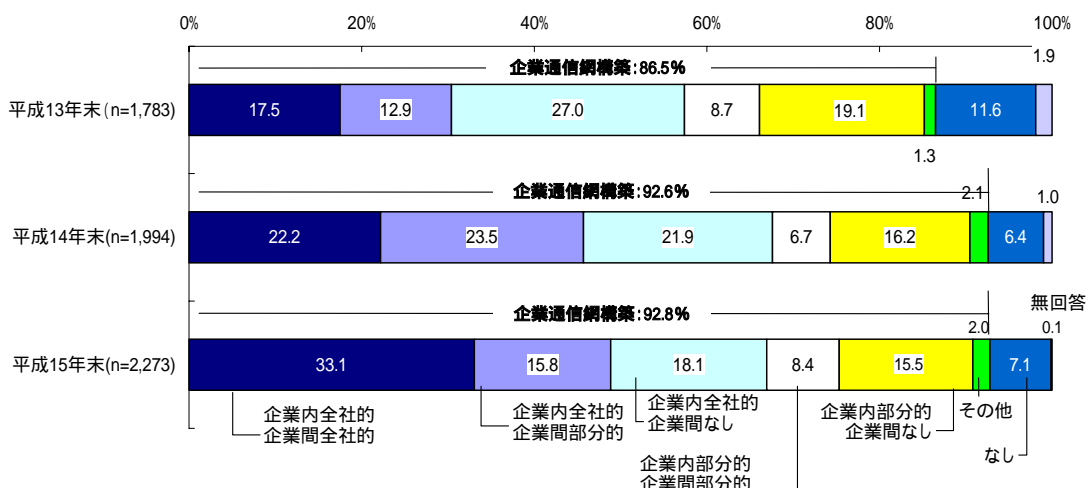
本調査（平成15年末）が対象とする従業員100人以上の企業のうち、92.8%が企業内通信網（LAN、イントラネット）あるいは企業間通信網（WAN、エクストラネット）を構築している。また、企業内通信網と企業間通信網の両方を構築している企業は58.0%とほぼ6割に達し、企業内通信網のみを構築している企業（33.6%）を大幅に上回った（図表1-1参照）。

これを前年調査（平成14年末）と比べると、企業通信網を構築する企業は、92.6%から0.2ポイントの上昇であった。また、企業内通信網と企業間通信網の両方を構築する流れが進んだ結果、両方を構築する企業は52.5%からさらに5.5ポイント上昇している（図表1-2参照）。一方、一部の部署や事業所での利用から全社的に利用する流れも加速されており、企業内通信網及び企業間通信網の両方を全社的に構築する企業は、22.2%から33.1%に大幅に増加している。

図表 1-1 企業通信網の構築状況

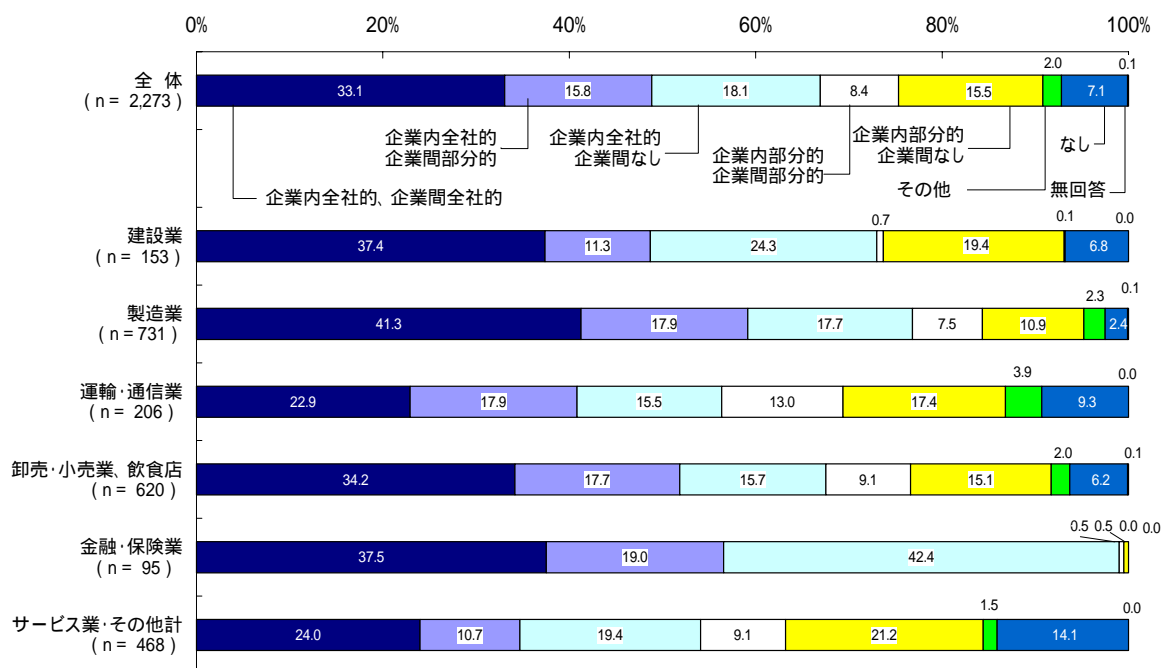


図表 1-2 企業通信網の構築状況の変化



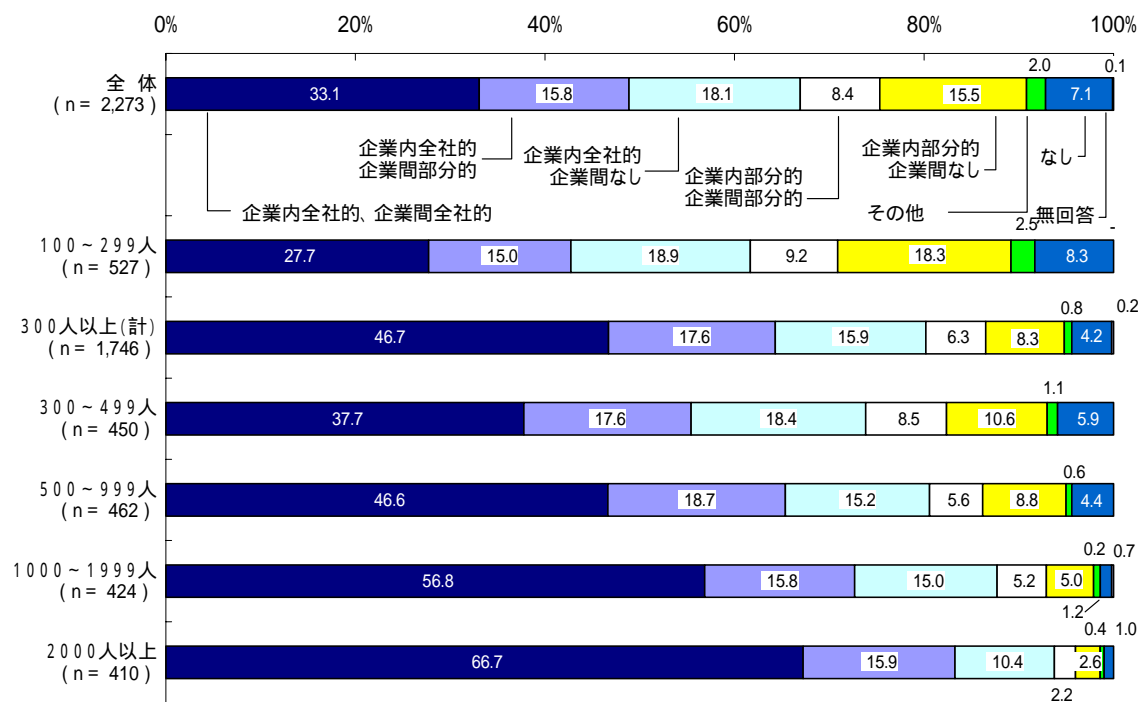
産業別では、「サービス業・その他計」を除く産業では企業通信網の構築割合はいずれも9割を超えている。また、企業間通信網についてみると、構築割合は「製造業」(66.7%)、「卸売・小売業、飲食店」(61.0%)では6割を越え、企業間のネットワーク化が進んでいる(図表1-3参照)。

図表 1-3 産業別企業通信網の構築状況



また、従業員規模別にみると、大企業ほど企業内通信網及び企業間通信網を全社的に構築する傾向が顕著である。企業内通信網と企業間通信網の両方を全社的に構築する企業は、「100～299人」の企業では27.7%であるのに対して、「1000～1999人」の企業では56.8%と2倍以上となり、さらに「2000人以上」では66.7%となっている。(図表1-4参照)

図表 1-4 従業員規模別企業通信網の状況

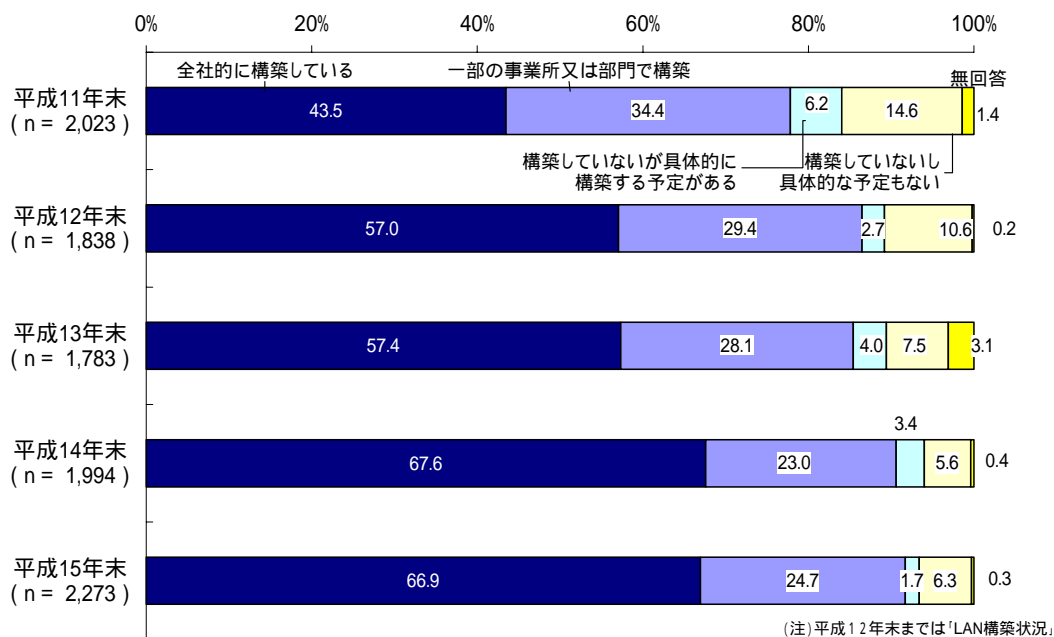


(2) 企業内通信網 (LAN やイントラネット)

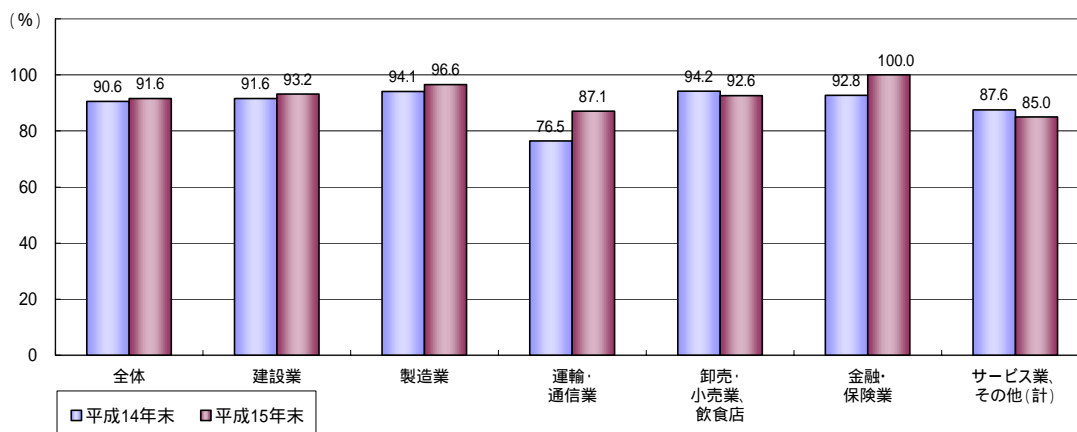
企業内通信網についてみると、普及率はこれまで増加の一途をたどり、前年度調査 (平成14年末) 時点で 90.6% と初めて 9 割を超えた。本年は 91.6% と 1 ポイントの上昇にまで鈍化し、普及が一段落に達したことを示している (図表 1-5 参照)。

また産業別にみると、全ての産業において 9 割近い企業が企業内通信網を構築しており、産業による差は解消しつつあるといえよう (図表 1-6 参照)。

図表 1-5 企業内通信網の構築状況



図表 1-6 産業別企業内通信網構築率

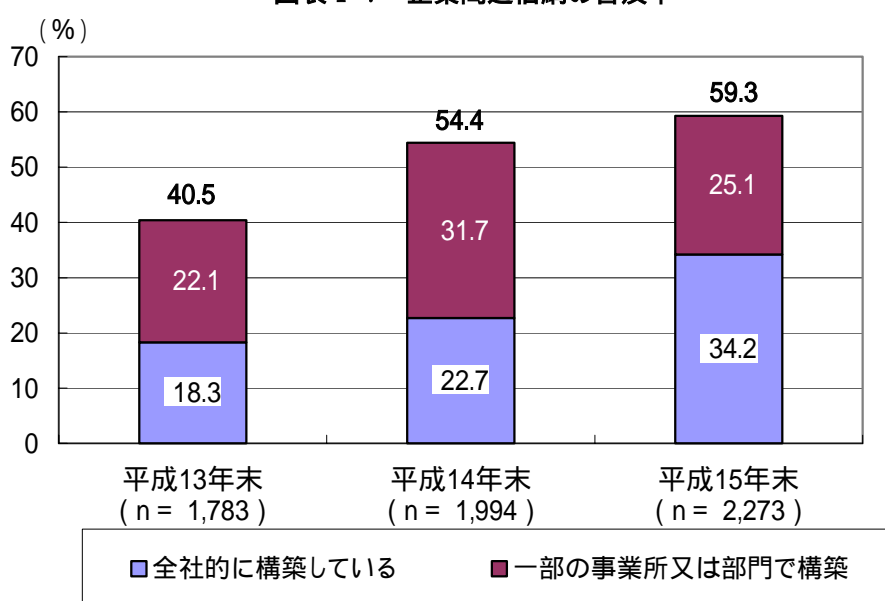


(3) 企業間通信網（WANやエクストラネット）

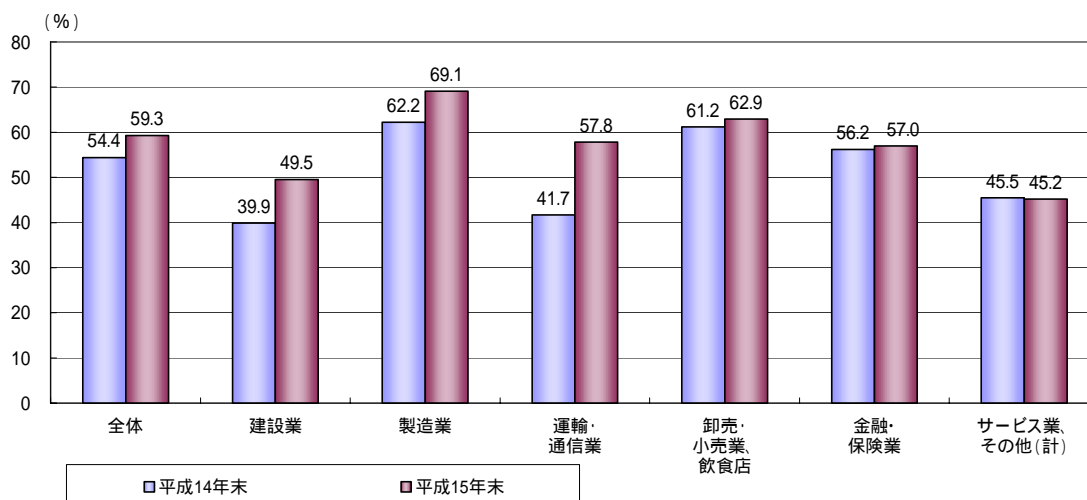
企業間通信網を構築する企業の割合は、平成14年の54.5%から平成15年には4.9ポイント増加して59.3%と約6割に達した。企業間通信網を全社的に構築している企業と一部の事業所又は部門で構築している企業の割合を比べると、前年までは一部でのみ構築している企業が多数をしめたが、本年は関係が逆転して全社的に構築している企業数が勝っている（図表1-7参照）。

産業別では、「製造業」（69.1%）、「卸売・小売業、飲食店」（62.9%）で普及率が比較的高い程度で、産業による違いはさほど大きくない（図表1-8参照）。

図表1-7 企業間通信網の普及率



図表1-8 産業別企業間通信網の普及率

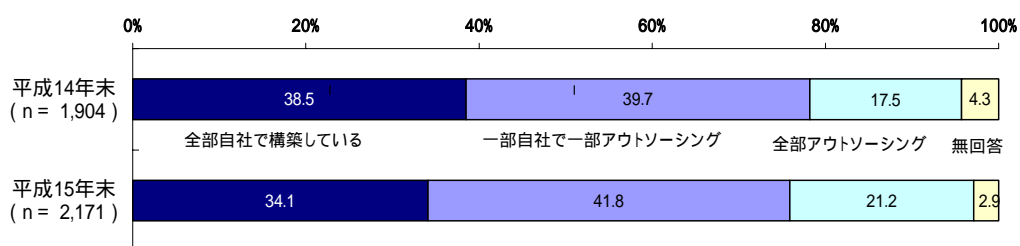


2 企業通信網の構築方法

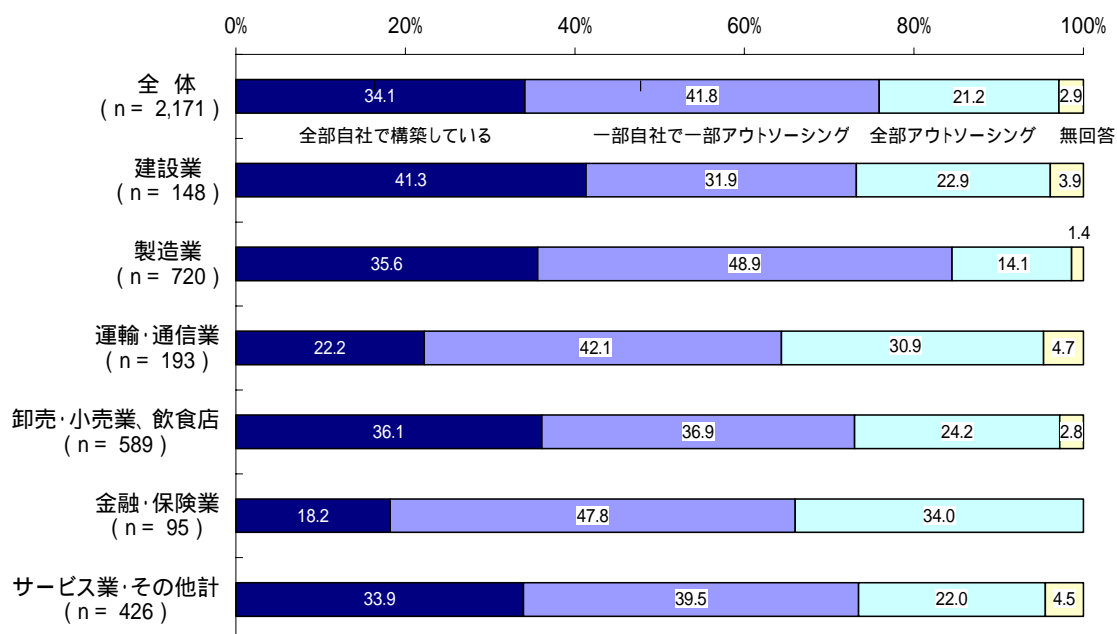
企業内通信網や企業間通信網を構築している企業に対し、その構築方法を尋ねたところ、「全部自社で構築している」が 34.1%、一部あるいは全部をアウトソーシングして企業が 63.0%で、アウトソーシングを活用しながら構築している企業が多数をしめた。アウトソーシングを活用した割合は前年（平成 14 年末）に比べ 5.8 ポイント上昇した。

また、産業によってアウトソーシングの活用には多少の差があり、「金融・保険業」「運輸・通信業」では、アウトソーシングを活用して構築する割合が高い（図表 1-9 参照）。

図表 1-9 企業通信網の構築方法



図表 1-10 産業別企業通信網の構築方法



3 企業通信網として利用している通信サービス

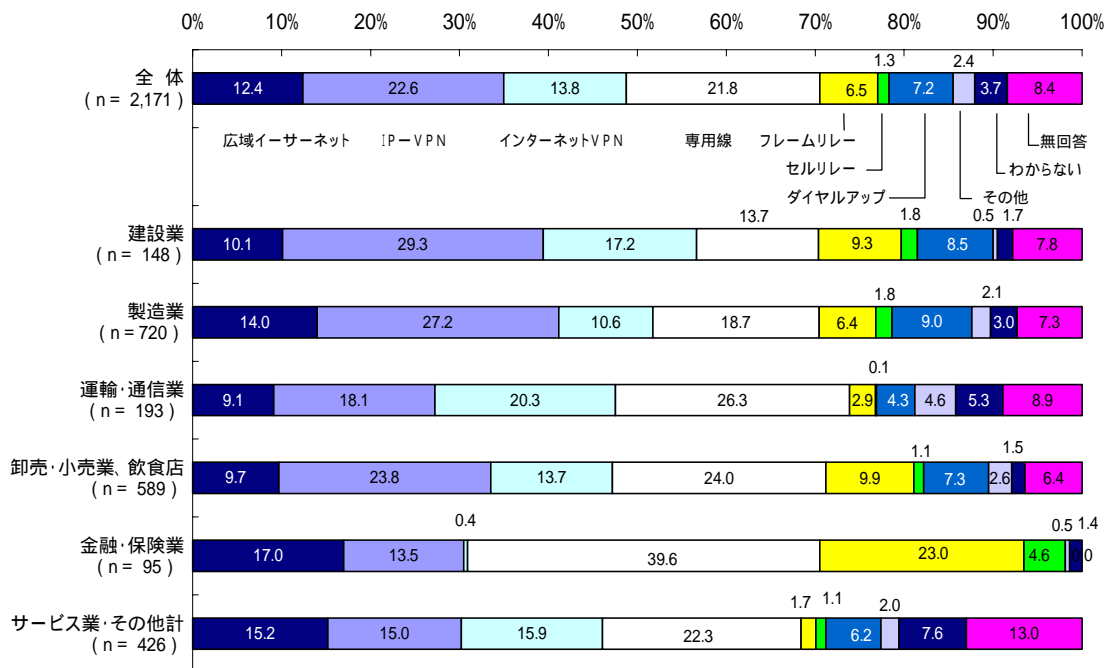
企業通信網を構築している企業に対し、「幹線系」と「支線系」それぞれについて、どのような通信サービスを主に利用しているかを尋ねた。

(1) 基幹系通信網

基幹系通信網として主に利用している通信サービスは、第1位が「IP-VPN」(22.6%)、第2位が「専用線」(21.8%)、第3位が「インターネットVPN」(13.8%)、第4位が「広域イーサネット」(12.4%)である。この数年で専用線やフレームリレーから、広域イーサネットやIP-VPN、インターネットVPNなどの低コストなサービスへの代替が進んだといわれているが、結果はこれを裏付けるものとなっている(図表1-11参照)。

産業別にみると、セキュリティ面が特に重要となる「金融・保険業」では「専用線」や「フレームリレー」が主で、「インターネットVPN」はほとんど使われていない。一方、「建設業」や製造業では「IP-VPN」がよく利用されている(図表1-11参照)。

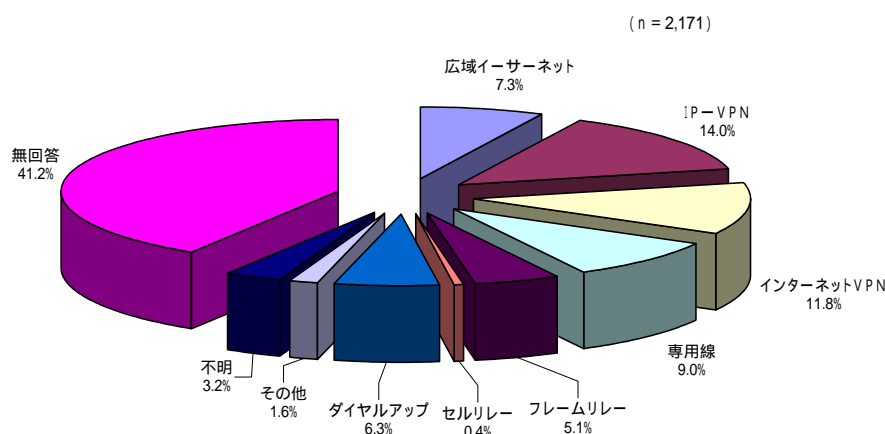
図表 1-11 企業通信網の幹線系として利用している通信サービス



(2) 支線系通信網

また、支線系通信網として主に利用している通信サービスは、第1位が「IP-VPN」(14.0%)、第2位が「インターネットVPN」(11.8%)、第3位が「専用線」(9.0%)、第4位が「広域イーサネット」(7.3%)である(図表1-12参照)。

図表1-12 企業通信網の支線系として利用している通信サービス

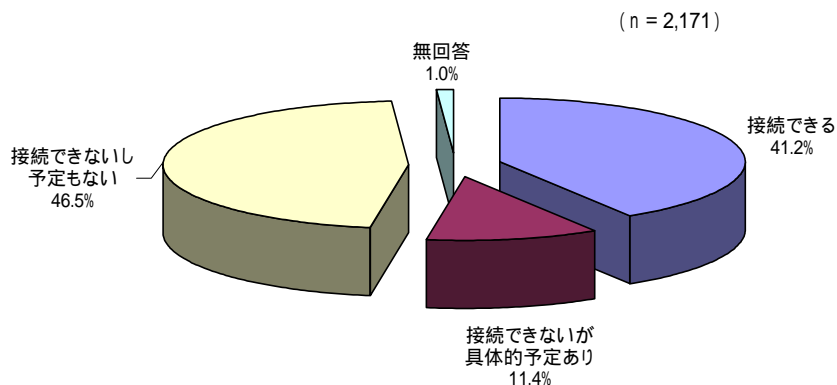


4 社外からの企業通信網への接続

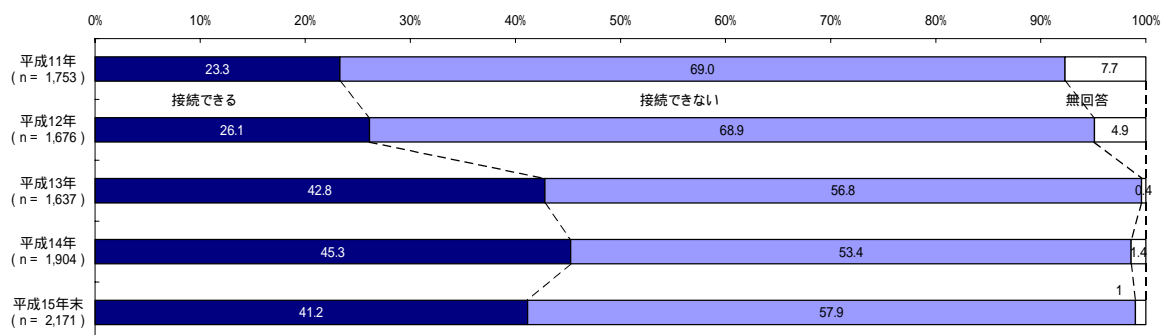
外出先などの社外からパソコンや携帯電話、携帯情報端末(PDA)などを利用して自社の通信網にアクセスできるかどうかを尋ねたところ、アクセスできる企業は企業通信網を構築している企業の41.2%であった。また、「接続できないが、具体的予定あり」「接続できないし、予定もない」という企業はそれぞれ11.4%、46.5%であった(図表1-13参照)。

社外から自社通信網へアクセスできる企業の割合は、昨年までは増加の一途を辿ってきたが、本年は初めて前年に比べ4.1ポイントの減少となった(図表1-14参照)。

図表1-13 社外からの企業通信網への接続状況

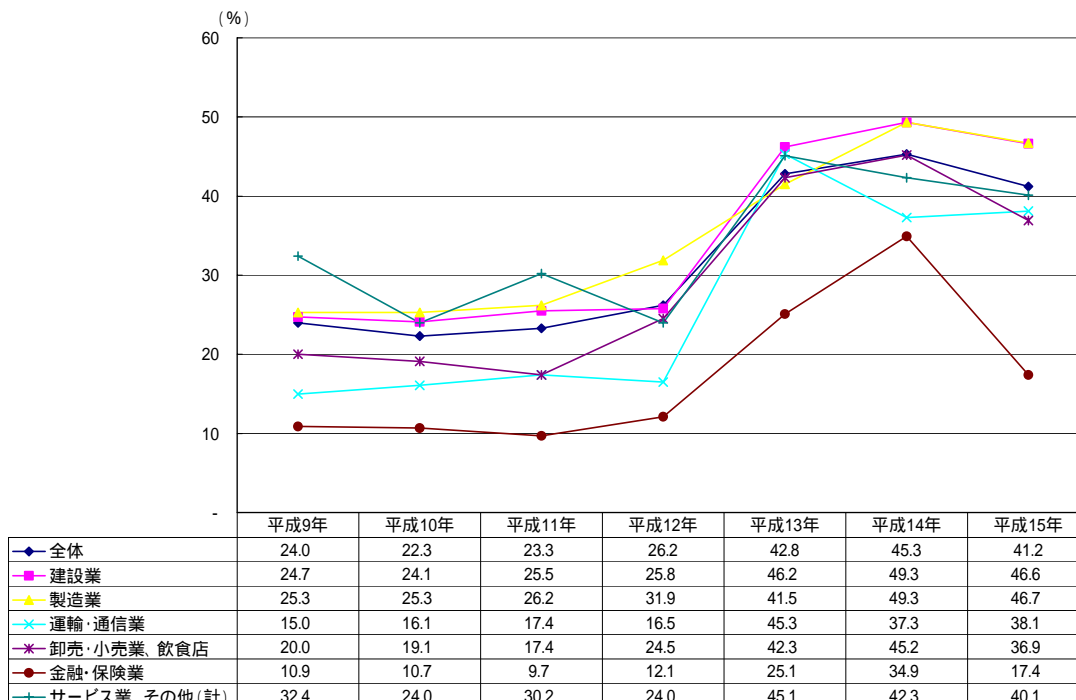


図表 1- 14 社外からの企業通信網への接続状況の推移

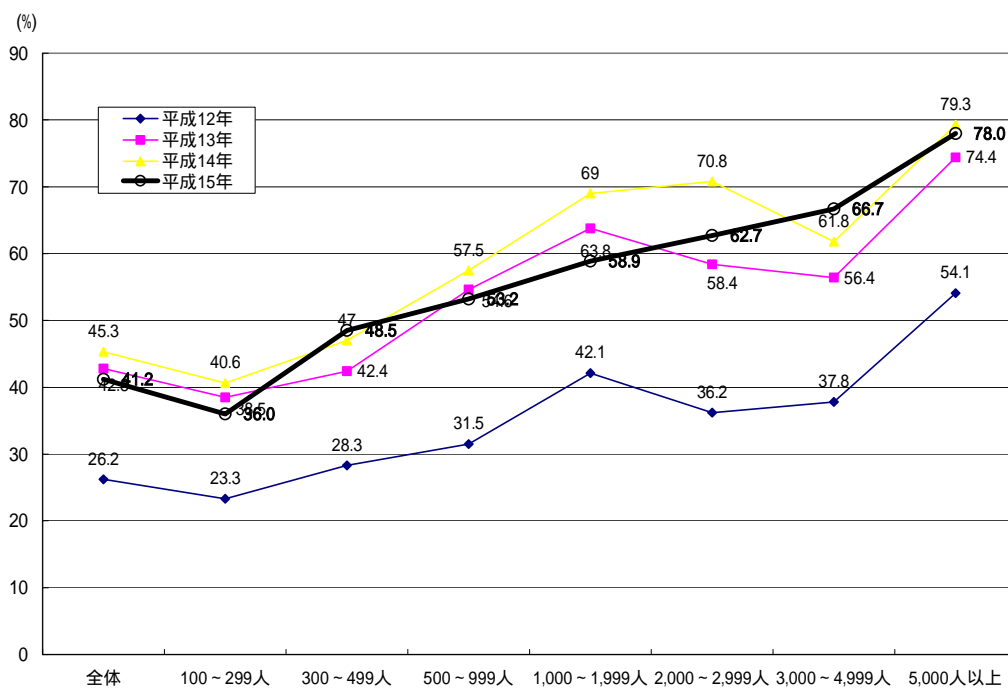


産業別にみると、自社通信網へ社外から接続できる割合（接続率）は、「建設」及び「製造業」の物財部門で比較的高い（図表 1- 15 参照）。また、概ね従業員の多い大企業ほど接続率も高くなる傾向が見られる（図表 1- 16 参照）。

図表 1- 15 産業別社外からの企業通信網への接続率の推移



図表 1- 16 従業者規模別社外からの企業通信網への接続率の推移

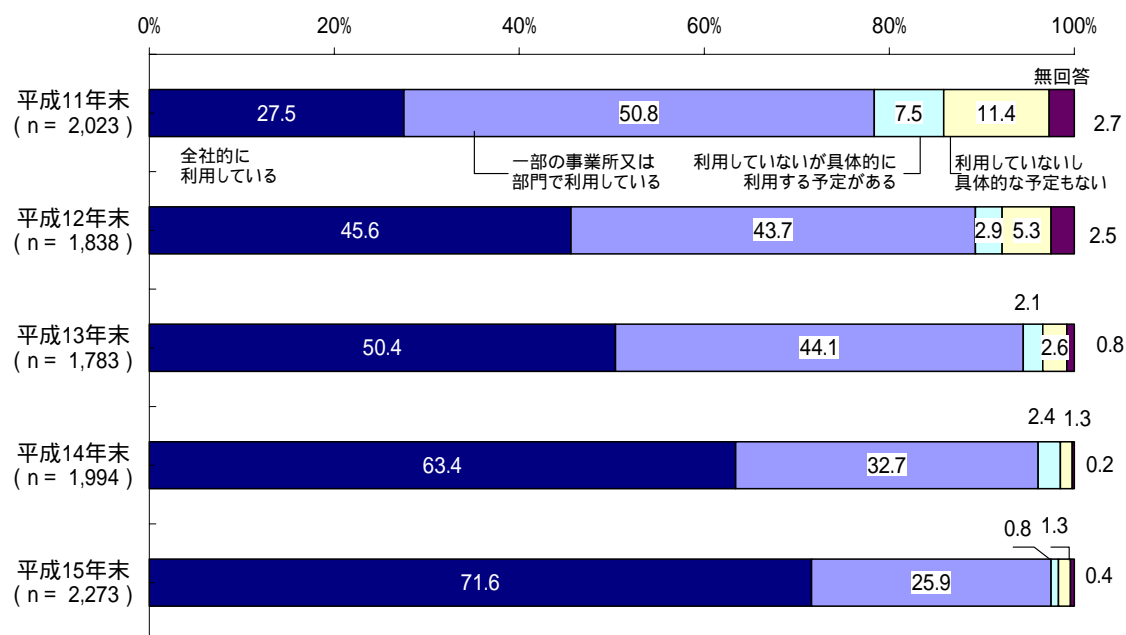


5 インターネットの利用状況

インターネットを利用している企業の割合（インターネット利用率）は、平成13年末ですでに調査対象企業の90%を越え、ほとんどの企業がインターネットを活用する状況に至っているが、平成15年末にはさらに97.5%まで上昇している。

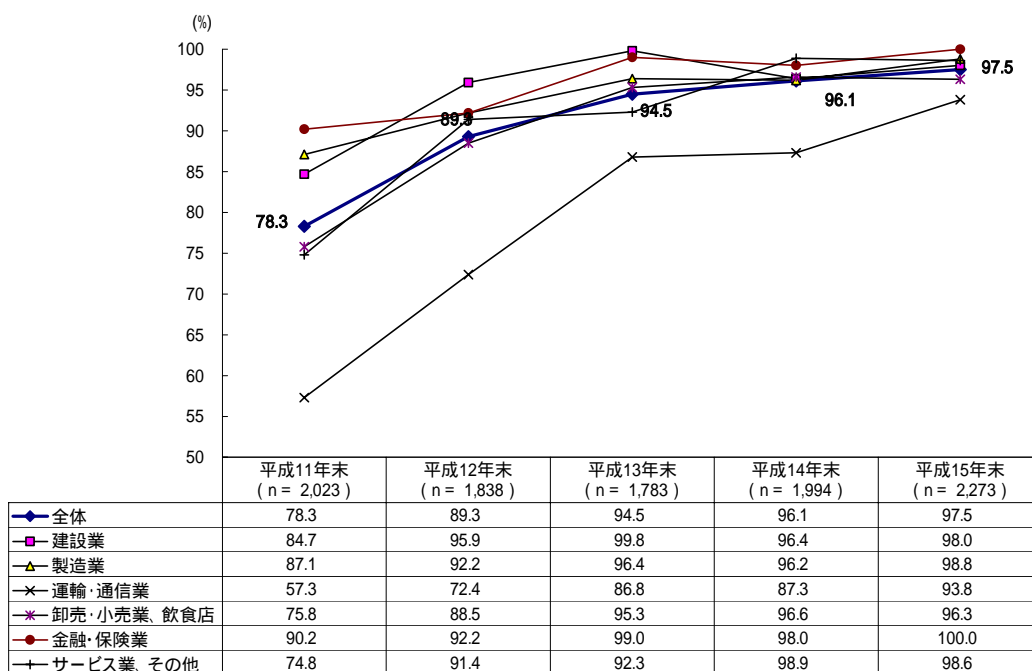
インターネットを利用している企業の内訳は、「全社的に利用している」が71.6%、「一部の事業所又は部門で利用している」が25.9%で、全社的な利用が一般的形態となっている（図表1-17参照）。

図表1-17 インターネットの利用状況

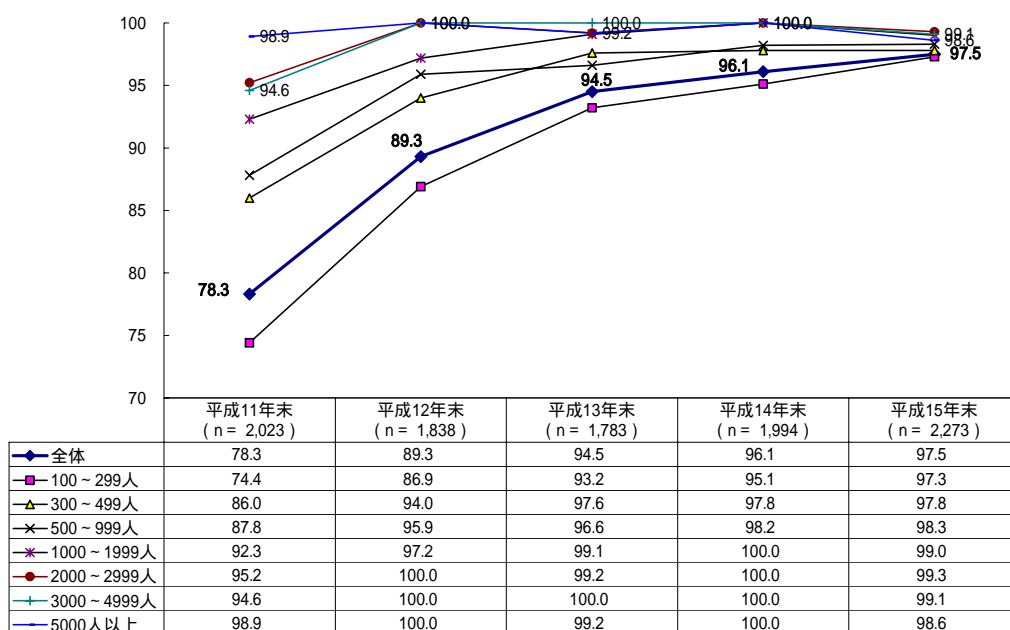


産業の違いや従業者規模による利用格差は、すでに平成13年末からほぼ解消しつつあった。本年調査ではこれが完全に解消し、産業や従業者規模に関らずあらゆる企業がインターネットを活用する状況となっている。ちなみにこれまで最も利用が遅れていた「運輸・通信業」でも93.8%の企業が利用している（図表1-18、図表1-19参照）。

図表1-18 産業別インターネット利用率の推移



図表1-19 従業者規模別インターネット利用率の推移



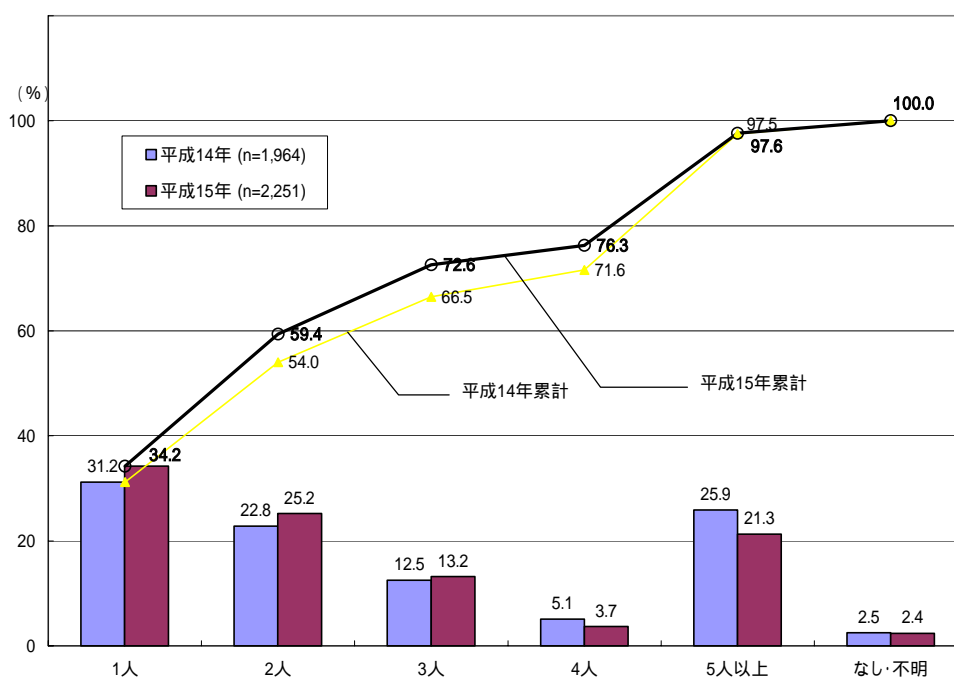
6 情報通信ネットワーク端末の使用人数

企業通信網やインターネットの接続端末1台当たりの使用人数は、「1人」が34.2%、「2人」が25.2%、「3人」が13.2%で、1台あたり1人から3人という企業が約7割以上をしめる。

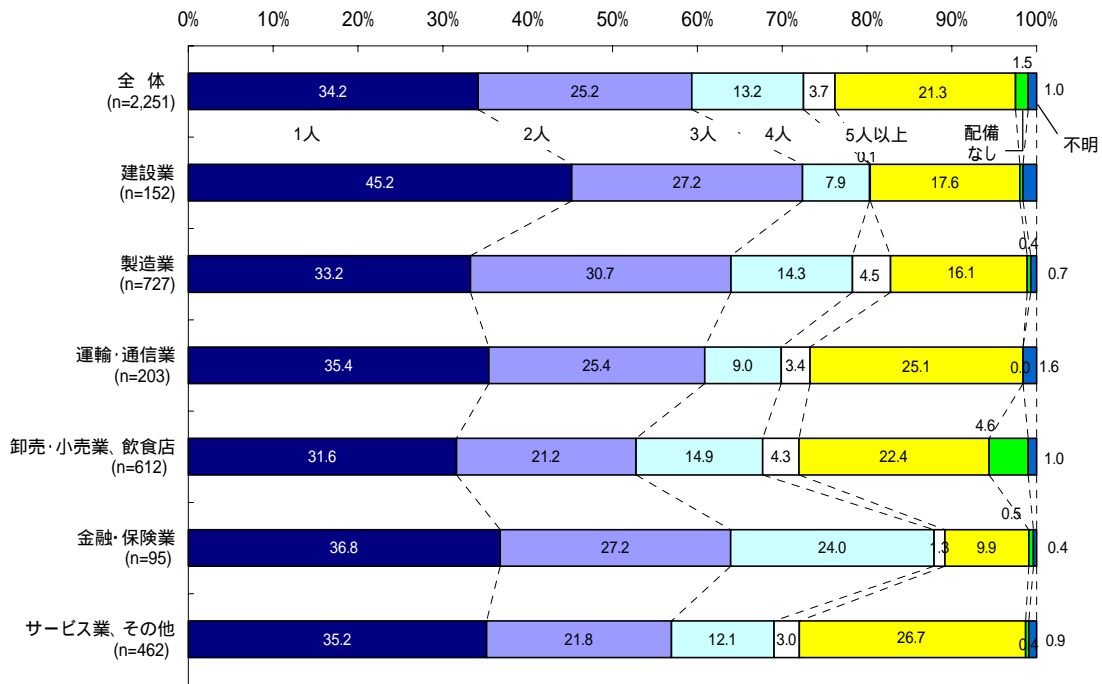
前年調査結果に比べ一人一台化が一層進む一方、「5人以上」で1台の端末を利用している企業も2割(21.3%)程度残っている(図表1-20参照)。

産業別にみると、「建設業」で端末の一人一台化が比較的進んでいる。また、従業員規模別では大企業ほど一人一台化されており、まだ情報環境に格差がある(図表1-21、図表1-22参照)。

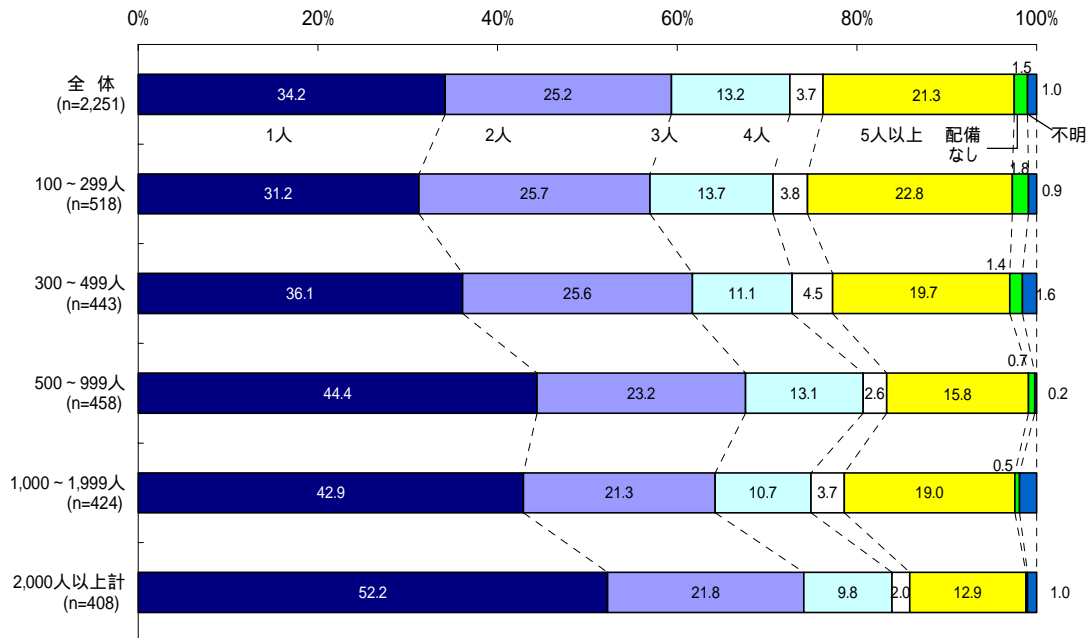
図表 1- 20 企業通信網またはインターネットの接続端末1台当たり使用人数



図表 1- 21 産業別企業通信網またはインターネットの接続端末 1 台当たり使用人数



図表 1- 22 従業者規模別企業通信網またはインターネットの接続端末 1 台当たり使用人数



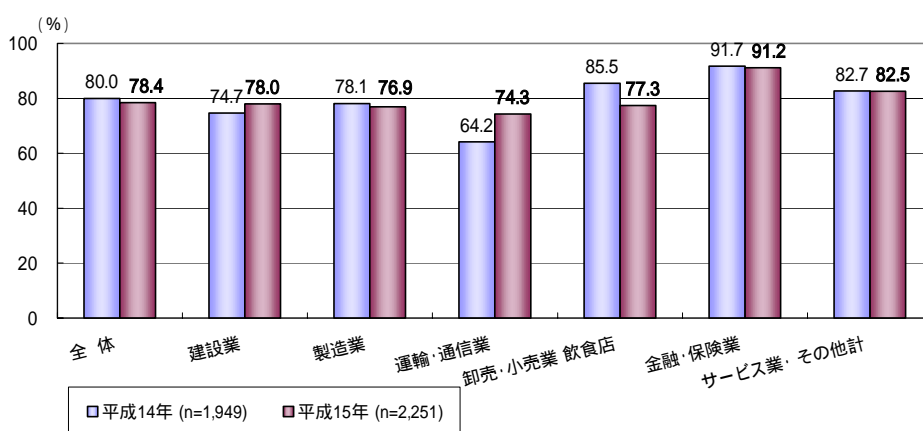
7 ホームページの開設

インターネットを利用している企業に対して、自社のホームページ開設の有無を尋ねたところ、ホームページを開設していると回答した企業は78.4%であった。

産業別では、「金融・保険業」(91.2%)のホームページ開設率が高く、金融・保険業を除けばその他の産業にはさほど大きな差がない(図表1-23参照)。

これを前年調査結果と比べると、開設率はほぼ横ばいで、新規開設の動きは一段落してきている。

図表1-23 ホームページ開設率



8 情報通信ネットワーク利用上の問題点

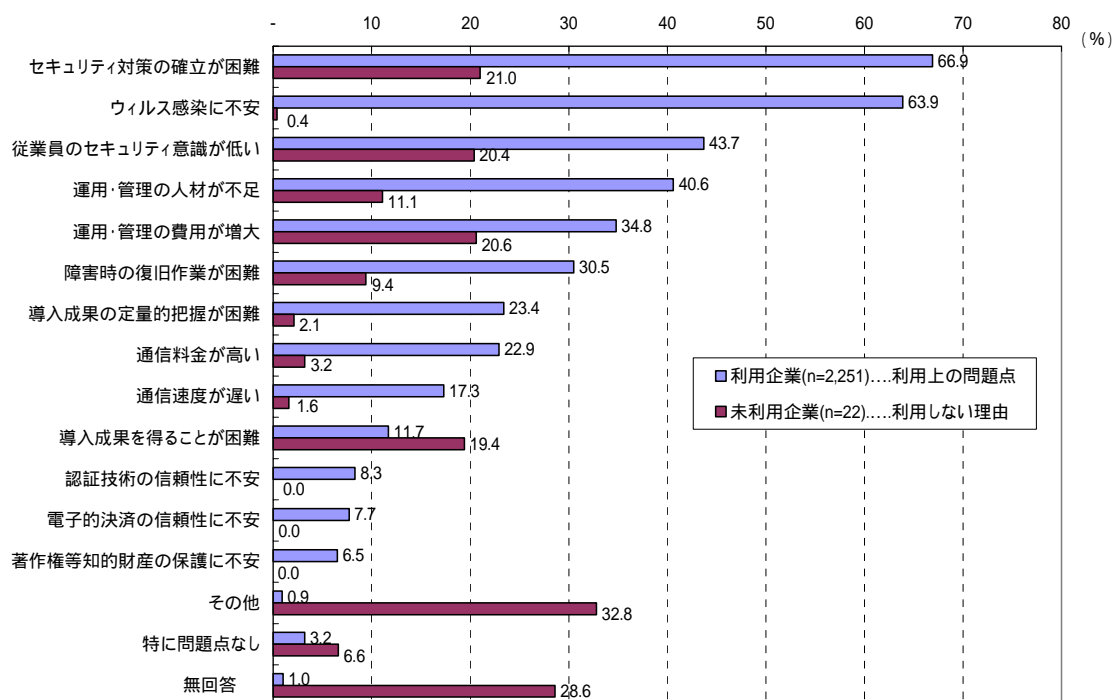
情報通信ネットワーク（企業通信網及びインターネット網）を利用する企業に対して、利用する上で認識される問題点を尋ねた（複数回答）。また、情報通信ネットワークを利用していない企業にも、利用を妨げる問題点を同様に尋ねた。

利用企業

情報通信ネットワークの利用上の問題点として、第1番目に挙げられたのは「セキュリティ対策の確立が困難」（66.9%）である。ついで「ウィルス感染に不安」（63.9%）「従業員のセキュリティ意識が低い」（43.7%）が多く挙げられており、セキュリティに対する不安が利用者の最大の問題であることを示している。続いて「運用・管理の人材が不足」（40.6%）「運用・管理の費用が増大」（34.8%）「障害時の復旧作業が困難」（30.5%）「導入成果の定量的把握が困難」（23.4%）を挙げる企業が多く、上記の安全性に加えて人材面、コスト面や効果面に対する問題意識も高いことを示している。

一方、「認証技術の信頼性に不安」（8.8%）「電子的決済の信頼性に不安」（7.7%）など電子取引の信頼性に関連する問題も少数ながら指摘されている（図表 1- 24 参照）。

図表 1- 24 情報通信ネットワークの利用上の問題点



未利用企業

情報通信ネットワーク未利用企業の多くが利用を妨げている問題点として挙げているのは、「セキュリティ対策の確立が困難」(21.0%)、「運用・管理の費用が増大」(20.6%)、「従業員のセキュリティ意識が低い」(20.4%)、「導入成果を得ることが困難」(19.4%)、「運用・管理の人材の不足」(11.1%)である。セキュリティに対する不安感、コスト面や人材面、導入成果への疑問が利用を妨げる主な要因であることを示している(図表 1- 24 参照)。

一方、インターネットを「利用していないが、具体的利用予定あり」と回答した企業の約 6 割(59.0%)が「人材不足」を理由に挙げており、人材不足が利用に踏み切れない根本的問題であることを示唆している(図表 1- 25 参照)。

図表 1- 25 情報通信ネットワークの利用上の問題点(属性別ランキング)

		n	1位	2位	3位	4位	5位
[全体]		2,273	セキュリティ対策 66.3	ウイルス感染 62.9	通信料金が 高い 43.4	人材不足 40.2	運用・管理費 34.6
インターネット 利用状況	全社的に利用	1,718	セキュリティ対策 68.4	ウイルス感染 65.8	通信料金が 高い 45.8	人材不足 40.0	運用・管理費 34.9
	一部の事業所又は部門で利用	514	セキュリティ対策 62.6	ウイルス感染 58.6	人材不足 41.7	通信料金が 高い 37.9	運用・管理費 33.8
	利用していないが具体的利用予定あり	13	運用・管理費 72.4	人材不足 59.0	セキュリティ 対策 57.7	通信料金が 高い 37.5	ウイルス感染 34.4
	利用していないし具体的利用予定なし	19	セキュリティ 対策 36.5	導入成果 32.6	運用・管理費 23.5	人材不足 23.0	通信料金が 高い 23.0
産業	建設業	153	セキュリティ 対策 80.7	ウイルス感染 65.2	通信料金が 高い 51.5	人材不足 45.1	運用・管理費 39.4
	製造業	731	ウイルス感染 70.8	セキュリティ 対策 67.7	通信料金が 高い 43.7	人材不足 38.3	運用・管理費 34.7
	運輸・通信	206	セキュリティ 対策 60.8	ウイルス感染 59.2	通信料金が 高い 44.6	人材不足 39.0	運用・管理費 35.5
	卸売・小売・飲食店	620	セキュリティ 対策 65.2	ウイルス感染 57.9	通信料金が 高い 46.4	人材不足 41.1	運用・管理費 35.2
	金融・保険業	95	セキュリティ 対策 80.1	運用・管理費 58.4	ウイルス感染 45.7	成果の定量的 把握 41.1	人材不足 35.3
	サービス業・その他計	468	セキュリティ 対策 63.6	ウイルス感染 60.8	人材不足 41.3	通信料金が 高い 37.6	運用・管理費 30.6
従業員規模	100～299人未満	527	セキュリティ 対策 64.6	ウイルス感染 61.5	通信料金が 高い 41.9	人材不足 40.0	運用・管理費 32.6
	300人以上	1,746	セキュリティ 対策 70.6	ウイルス感染 66.5	通信料金が 高い 47.2	人材不足 40.6	運用・管理費 39.6
	300～499人	450	セキュリティ 対策 67.0	ウイルス感染 65.1	通信料金が 高い 43.7	人材不足 42.3	運用・管理費 36.7
	500～999人	462	セキュリティ 対策 71.3	ウイルス感染 65.7	通信料金が 高い 48.3	人材不足 40.6	運用・管理費 38.7
	1000～1999人	424	セキュリティ 対策 75.5	ウイルス感染 69.9	通信料金が 高い 53.8	運用・管理費 46.5	人材不足 42.3
	2000人以上	410	セキュリティ 対策 74.7	ウイルス感染 70.0	通信料金が 高い 47.3	運用・管理費 44.6	通信速度が 遅い 33.2

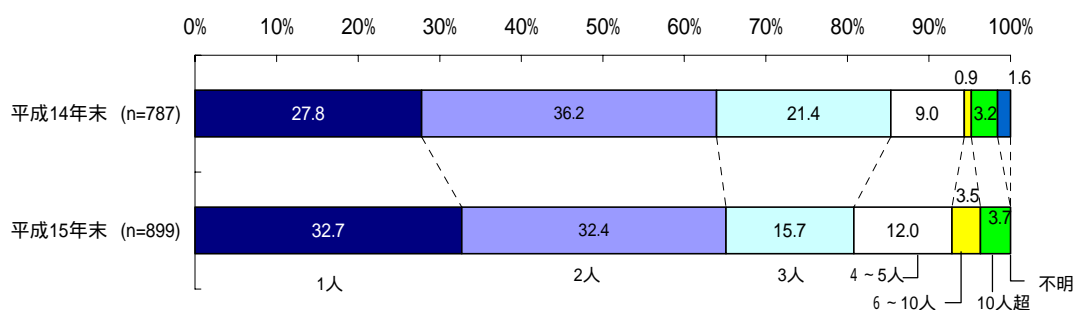
単位: %

9 情報通信ネットワークの運用・管理に携わる人材不足

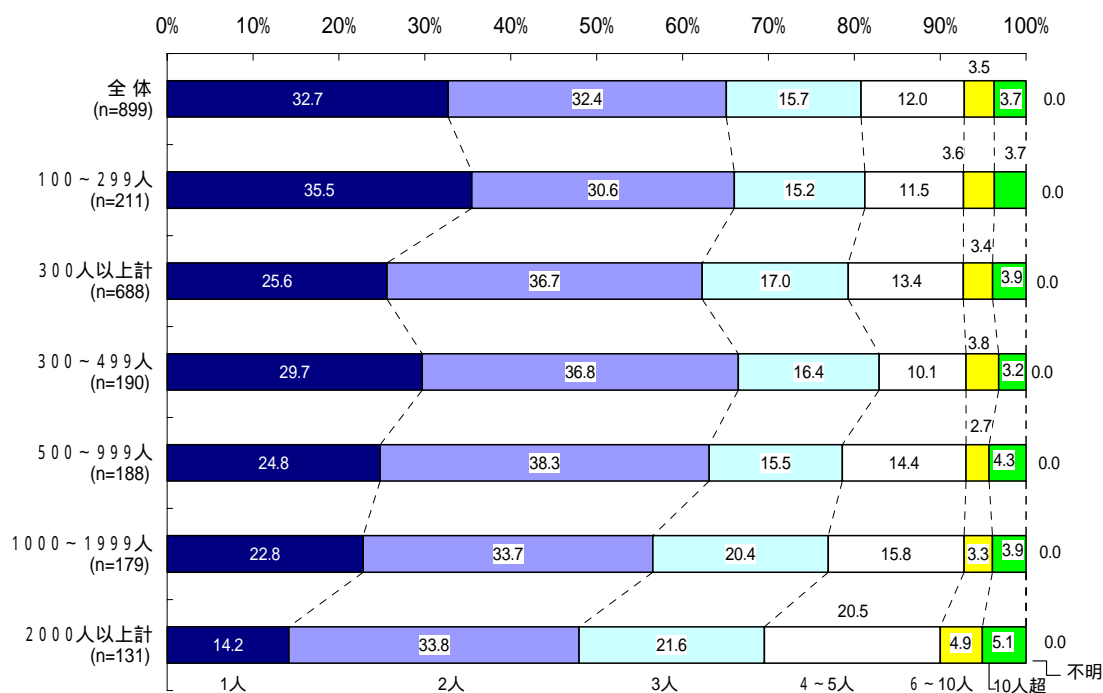
先にみたように情報通信ネットワークを利用している企業の約4割は利用上の問題点として「運用・管理の人材不足」を挙げている。人材不足を問題点として挙げた企業に対し、その不足人員を尋ねた。

不足人員として「1人」又は「2人」を挙げる企業が最も多く、それぞれ全体の32.7%、32.4%をしめた。つづいて、「3人」が15.7%、「4～5人」が12.0%で、人材不足と考える企業の9割以上は1～5名程度の不足である（図表1-26参照）。

図表 1-26 情報通信ネットワークの運用・管理に携わる人材不足状況



図表 1-27 産業別情報通信ネットワークの運用・管理に携わる人材不足状況



10 IP電話の導入状況

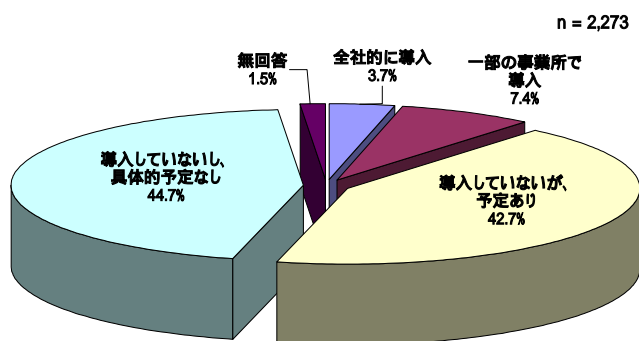
本調査が対象とする全ての企業に対し、IP電話の導入状況について尋ねた。

平成15年末時点でIP電話を導入している企業は、全体の1割(11.1%)を超えた。その内訳は、「全社的に導入」しているが3.7%、「一部の事業所で導入」しているが7.4%である。また、「導入していないが予定あり」という導入に意欲をみせる企業が4割以上(42.7%)存在する(図表1-28参照)。

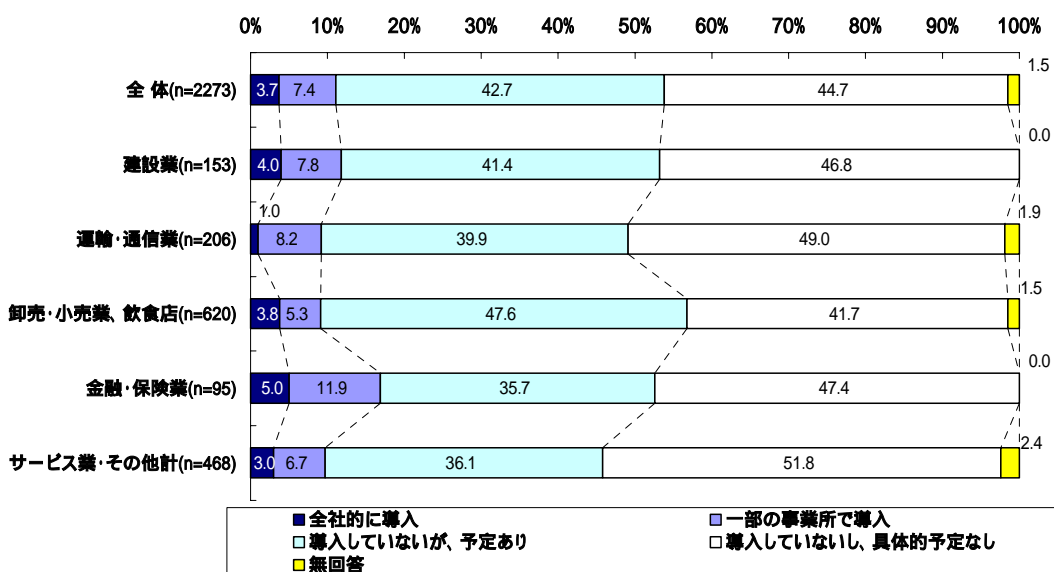
これを産業別にみると、「金融・保険業」での導入率が最も高く、2割(16.9%)近い企業が導入している。また、「卸・小売業、飲食店」の導入率は、今のところ9.1%に過ぎないが、残りの半数以上の企業が導入を予定しており、導入意欲が極めて旺盛である(図表1-30参照)。

また、従業員規模でみると、大企業ほど導入が進んでおり、また未導入企業であっても今後の導入意欲が高い。従業員数「2000人以上」の企業の導入率は22.7%とすでに2割を超えている(図表1-31参照)。

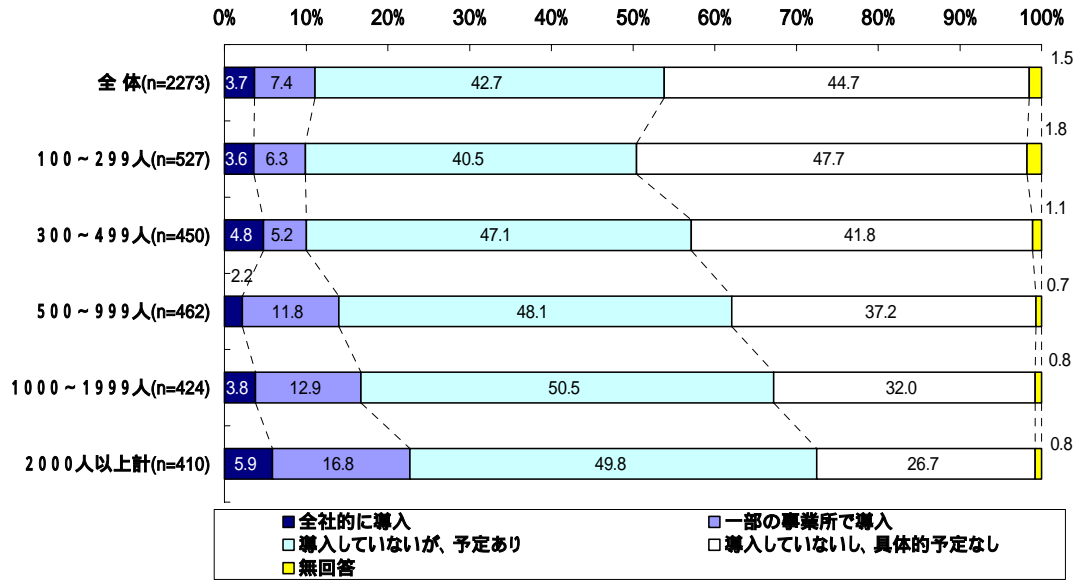
図表 1-29 IP電話の導入状況



図表 1-30 産業別 IP電話の導入状況



図表 1- 31 従業者規模別 I P 電話の導入状況



第2章 電子商取引

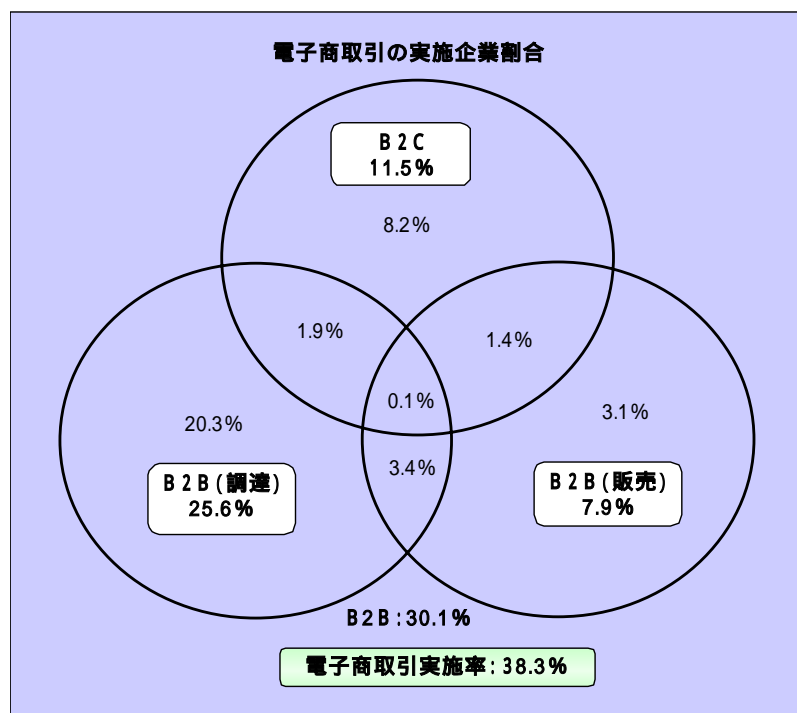
1 電子商取引の導入状況

本調査が対象とする全ての企業に対して、電子商取引（インターネットを利用した調達及び販売¹⁾）の導入状況を尋ねた。

平成15年末の時点においてインターネットを利用して企業向けの販売、企業からの調達、一般消費者向けの販売のいずれかを行っている企業の割合は38.3%である。この構成は下図に示すように、企業からの調達を実施している企業が25.6%、企業への販売を実施している企業が7.9%で、調達と販売のいずれかを行っている企業の割合（BtoB 実施率）が30.1%、一般消費者向け販売を行っている企業の割合（BtoC 実施率）が11.5%となっている。

電子商取引を行っている企業の中で最も多いのは、原材料・部品などの中間財を調達することのみインターネットを活用する企業で20.3%の企業がこれに該当する。ついで一般消費者向けだけに電子商取引を行っている企業が8.2%となっている（図表2-1参照）。

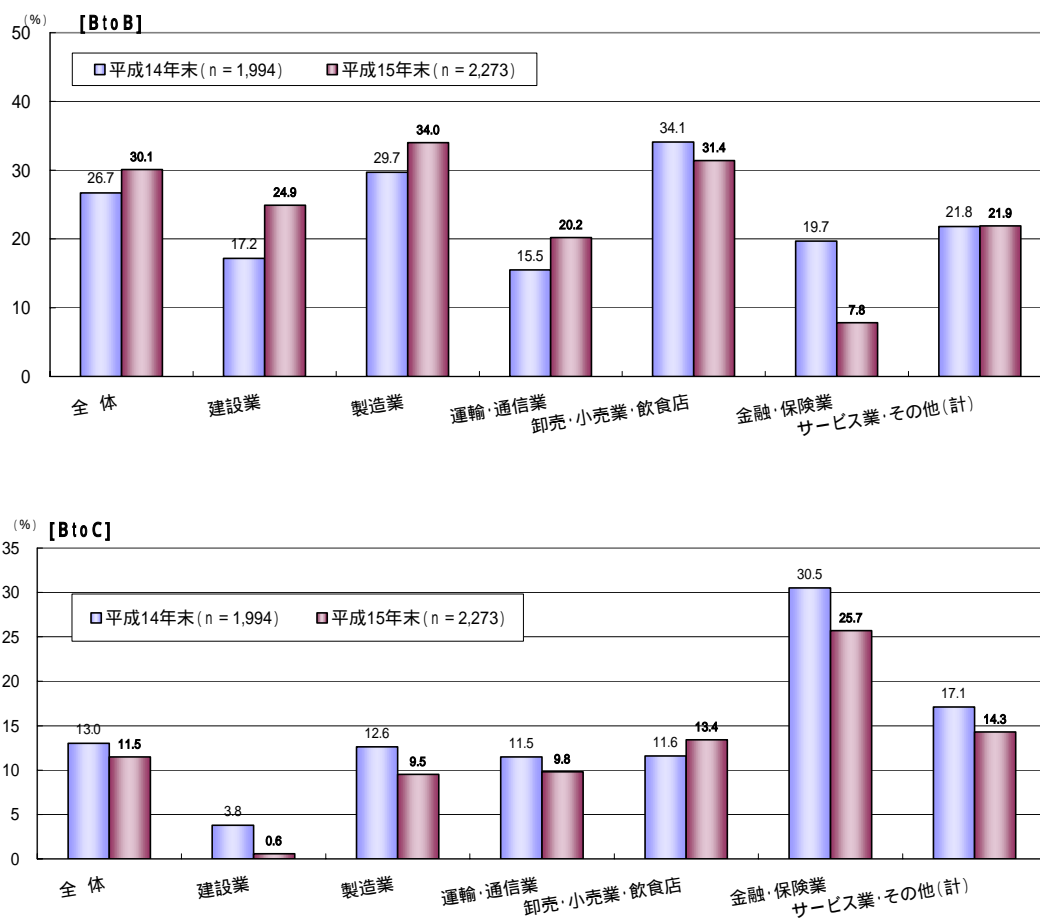
図表2-1 電子商取引の構造



¹⁾ 公衆網のインターネットを用いた調達だけでなく、TCP/IP を用いた調達も含まれる。

産業別の BtoB（企業間取引）及び BtoC（企業と一般消費者の取引）の実施率は下図に示すとおりである。BtoB 実施率は、「製造業」（34.0%）が比較的高い。全般的に BtoB 実施率の方が BtoC 実施率を上回るが、「金融・保険業」（25.7%）においては逆に BtoC が先行している（図表 2-2 参照）。

図表 2-2 BtoB 及び BtoC の実施率



2 電子商取引による調達額と販売額

電子商取引を行っている企業に対して、調達額と販売額及び販売額にしめる一般消費者向け割合を尋ねた。

(1) 調達額

電子商取引による調達額は、企業規模の影響を強く受けることから、これを捨象して分析するために売上高に対する調達額の比率（電子調達率）を計算し、その分布と平均値を下表のように求めた。

電子調達率の分布は、約 6 割（58.2%）の企業が「1%未満」に集中し、電子商取引がまだ補助的な調達手段という企業が大部分であることを示している。一方、10%を超えるなど重要な調達手段になっている企業も 6.4%までに増えている。また、「無回答」を除いた平均電子調達率は 3.1%となり、平成 14 年度調査に比べ、0.8 ポイント上昇した（図表 2-3 参照）。

図表 2-3 電子調達率の分布

	集計企業数（社）	電子調達率（%）									
		計	1%未満	1}2%未満	2}3%未満	3}5%未満	5}10%未満	10}20%未満	20%以上	無回答	平均
平成 14 年度	507	100.0	65.1	1.5	1.2	0.3	0.7	2.6	2.3	26.2	2.3
平成 15 年度	632	100.0	58.2	1.4	1.0	1.7	0.9	2.1	4.3	30.6	3.1

（注）「電子調達率」＝インターネットを利用した調達額/売上高×100

(2) 販売額

上記と同様に電子商取引による販売額について売上高に対する比率（電子販売率）を計算し、その分布と平均値を求めた。

電子販売率の分布においても、約 4 割（41.4%）の企業が「1%未満」に集中しており、補助的な販売チャネルという企業がまだ大部分である。「無回答」を除く平均電子販売率は 5.0%となり、前年の 1.7%から 3 倍に上昇した（図表 2-4 参照）。

(3) 販売額にしめる一般消費者向け割合

電子商取引による販売額のうち、一般消費者向けがしめる割合は「無回答」を除く平均で

52.1%である。約半分の販売額が一般消費者向けになっていることになる(図表 2- 5 参照)。

図表 2- 4 電子販売率の分布

	集計企業数(社)	電子調達率(%)									平均
		計	1%未満	1}2%未満	2}3%未満	3}5%未満	5}10%未満	10}20%未満	20%以上	無回答	
平成 14 年度	338	100.0	60.7	1.9	0.2	1.8	2.8	0.2	0.8	31.6	1.70
平成 15 年度	493	100.0	41.4	5.5	3.8	3.1	2.8	2.1	4.5	36.7	4.96

(注)「電子販売率」=インターネットを利用した販売額/売上高×100

図表 2- 5 電子販売に占める一般消費者向け割合

	集計企業数(社)	電子販売に占める一般消費者向け割合(%)									平均
		計	5%未満	5}10%未満	10}20%未満	20}40%未満	40}60%未満	60}80%未満	80%以上	無回答	
平成 14 年度	338	100.0	5.7	1.0	0.3	1.8	2.0	2.1	54.3	32.9	73.39
平成 15 年度	493	100.0	22.9	0.2	2.0	1.2	2.1	2.1	28.6	40.9	52.06

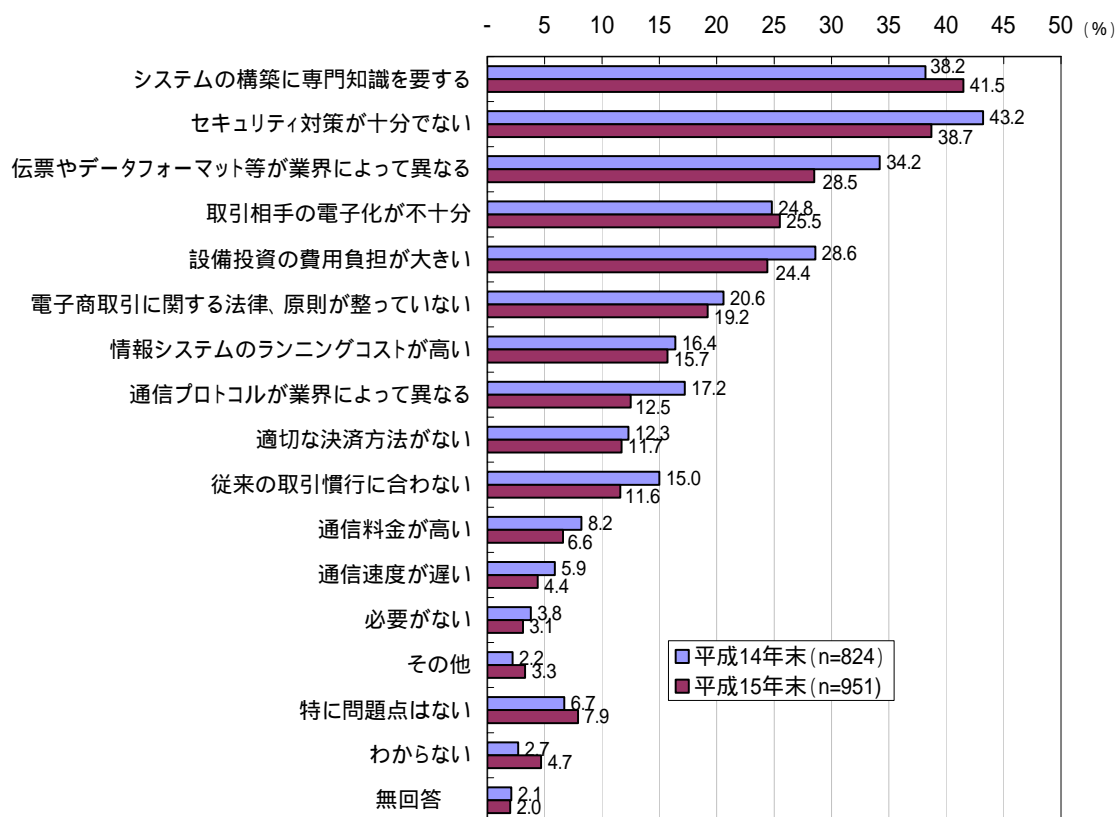
3 電子商取引の問題点

電子商取引を行っている企業に対しては、電子商取引を行う上で認識される問題点を、また電子商取引を行っていない企業に対しては、利用を妨げる問題点についてそれぞれ尋ねた。

(1) 電子商取引を行う上で認識される問題点

電子商取引を行っている企業が認識する問題点として、最も多く挙げられたのは「システムの構築に専門知識を要する」(41.5%)である。次いで、「セキュリティ対策が十分でない」(38.7%)「伝票やデータフォーマット等が業界によって異なる」(28.5%)「取引相手の電子化が不十分」(25.5%)「設備投資の費用負担が大きい」(24.4%)「電子商取引に関する法律、原則が整っていない」(19.2%)「情報システムのランニングコストが高い」(15.7%)の順となっている。専門知識を持つ人材育成やセキュリティ対策に加え、業界による伝票やデータフォーマットの統一化や電子商取引の法律やルールの整備が電子商取引を促進する上で重要な課題であることを示している(図表2-6参照)。

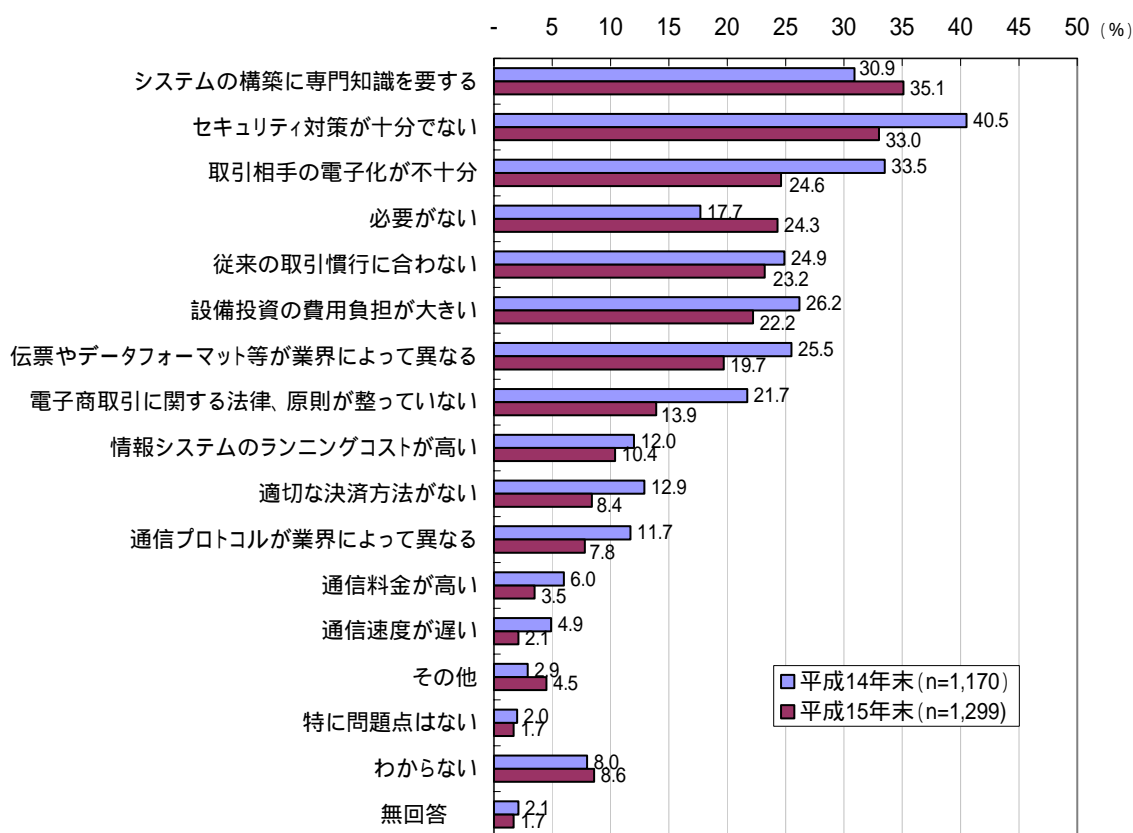
図表 2-6 電子商取引を利用する上で認識される問題点



(2) 電子商取引の利用を妨げる問題点

電子商取引の未利用者が認識する問題点も利用者が認識する問題点と概ね同じである。未利用者が利用者に比べ強く認識している問題点としては、「取引相手の電子化が不十分」(24.6%)、「従来の取引慣行に合わない」(23.2%)などが挙げられ、まだ利用環境が十分整っていないとの認識が電子商取引に踏み切れない主な要因であることを示唆している(図表 2-7 参照)。

図表 2-7 電子商取引の利用を妨げる問題点



第3章 テレワーク

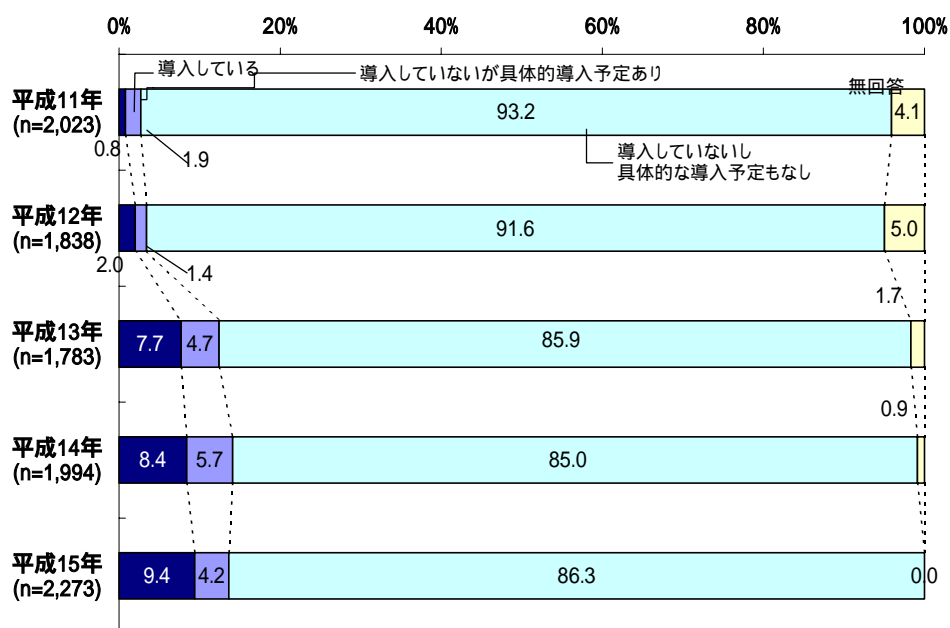
1 テレワークの導入

全ての企業に対し、テレワークの導入状況を尋ねたところ、「導入している」が9.4%、「導入していないが具体的導入予定あり」が4.2%、「導入していないし、具体的導入予定もなし」が86.3%であった（図表3-1参照）。

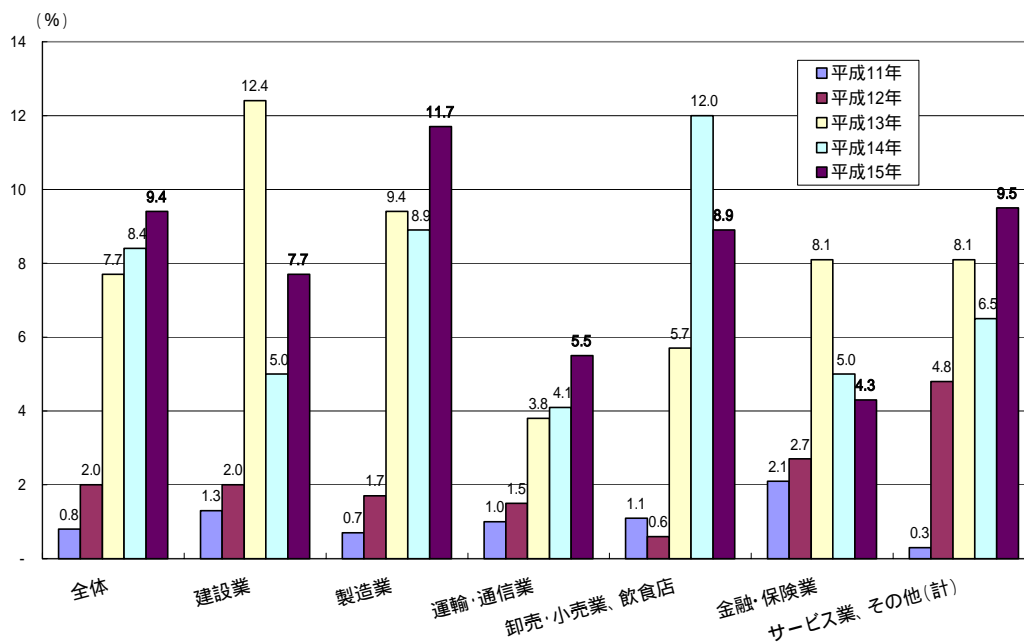
これを過去の調査と比較すると、テレワークを導入する企業の割合は、平成12年末の2.0%から平成13年には7.7%と急増したが、その後の2年間は平成14年8.4%、平成15年9.4%と微増が続いている。産業別にみると、「製造業」の導入率が比較的高く、1割以上（11.7%）が導入している（図表3-1、図表3-2参照）。

また、テレワークの導入率は従業員規模の大きい企業ほど高い傾向が認められる。「2000人以上」の企業の導入率は30%を越えている（図表3-3参照）。

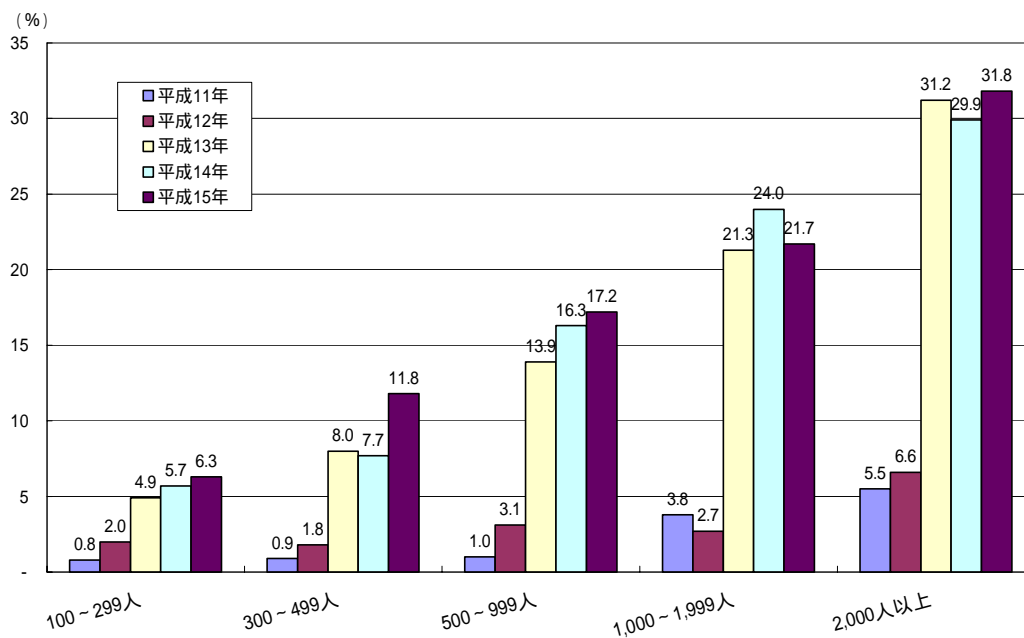
図表3-1 テレワークの導入状況の推移



図表 3-2 産業別のテレワーク導入率の変化



図表 3-3 従業員規模別のテレワーク導入率の変化

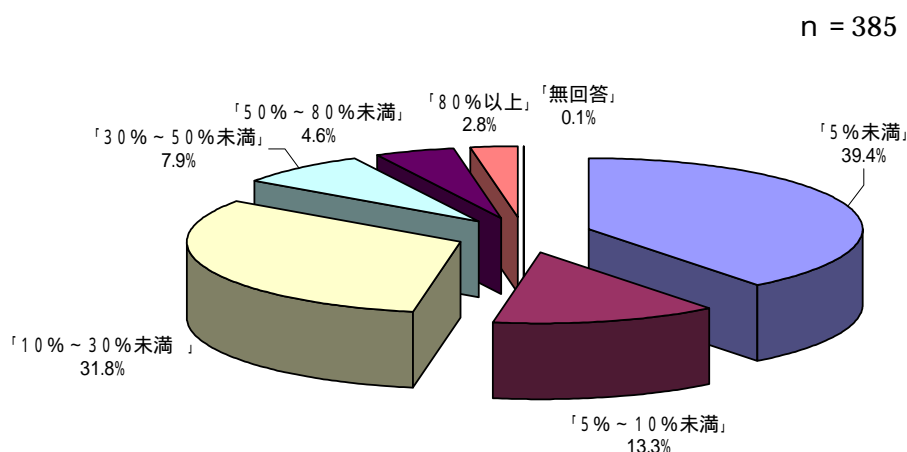


2 テレワークを利用している従業員の割合

テレワークを導入している企業（全体の9.4%）に対し、実際にテレワークを利用している従業員の割合を尋ねた。

テレワークを利用している従業員の割合は、「5%未満」という企業が最も多く約4割（39.4%）をしめ、次いで「10%～30%未満」の企業が31.8%、「5%～10%未満」の企業が13.3%の順になっている。30%以上の従業員がテレワークを利用している企業は合計すると、15.3%と1割以上に達する。

図表 3-4 テレワークを利用している従業員の割合



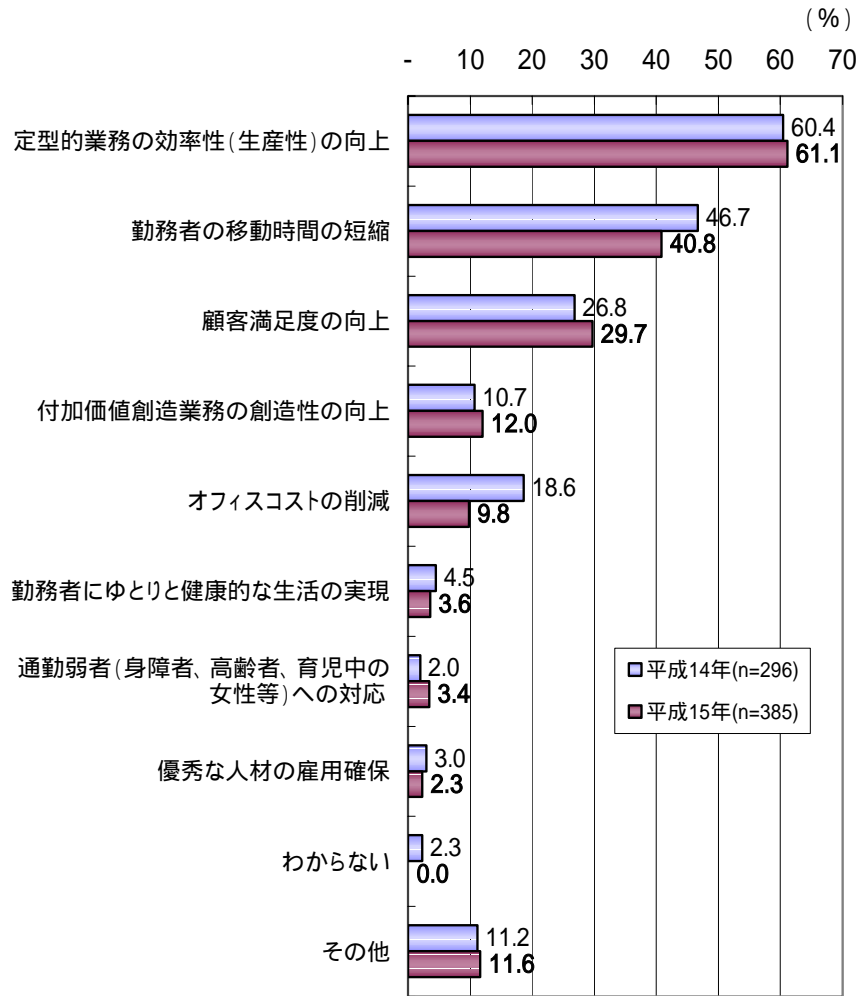
3 テレワークの導入目的

テレワークの導入企業について、テレワークを導入した目的を尋ねた。

導入目的として最も多くの企業が挙げたのは、「定型的業務の効率性（生産性）の向上」（61.1%）である。次いで「勤務者の移動時間の短縮」（40.8%）、「顧客満足度の向上」（12.0%）、「付加価値創造業務の創造性の向上」（12.0%）、「オフィスコストの削減」（9.8%）など効率化に直結する目的が上位をしめ、業務効率化が主目的となっていることがわかる。

一方、「勤務者にゆとりと健康的な生活の実現」（3.6%）、「通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応」（3.4%）など従業員の厚生を目的に挙げる企業は少数となっている。これを昨年度調査結果と比べると、導入目的の順位は概ね変わらないが、「付加価値創造業務の創造性の向上」や「顧客満足度の向上」などの積極的な目的からテレワークを導入する企業もわずかながら増加している。（図表 3-5 参照）。

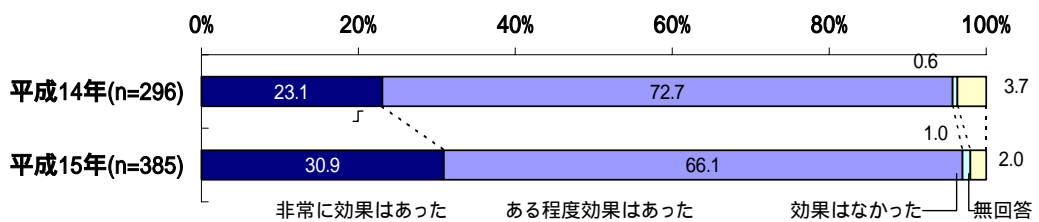
図表 3-5 テレワークの導入目的



4 テレワークの効果

テレワークを導入している企業について、その導入目的に対する効果の有無を尋ねたところ、「非常に効果があった」が30.9%、「ある程度効果があった」が66.1%で、合すると効果ありと認識する企業は97.0%に達する。反対に「効果はなかった」はわずかに1.0%であり、テレワークを導入している企業のほとんどが効果を認めている(図表3-6参照)。

図表 3-6 テレワークの効果に対する認識



第4章 IT教育

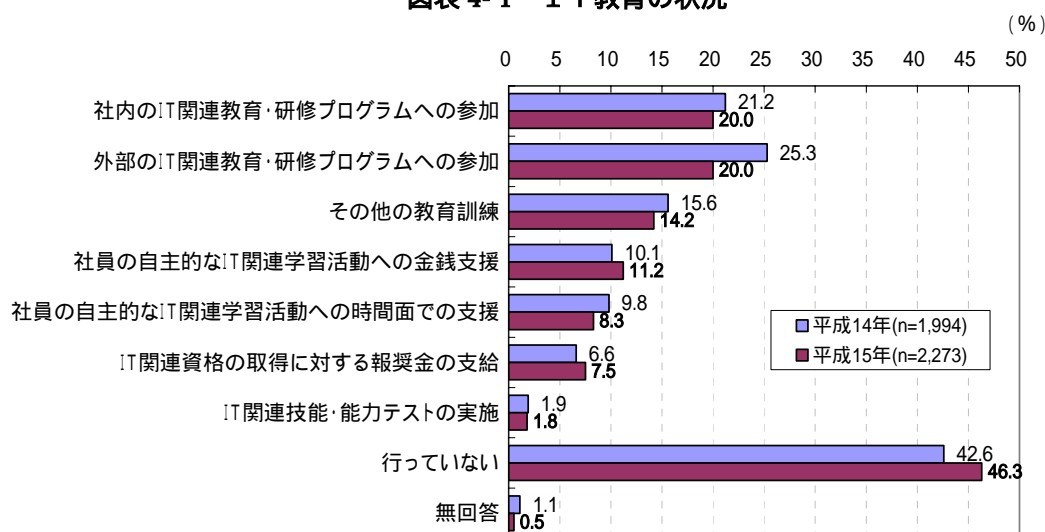
全ての企業に対して、従業員のために行っているIT教育について尋ねた。

何らかのIT教育を実施している企業は全体の53.2%で、昨年(56.3%)同様におよそ2社に1社の割合となっている。

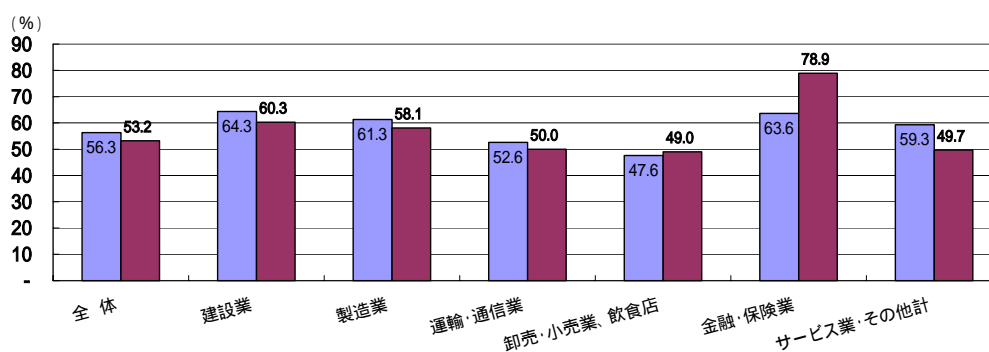
IT教育として最も一般的なものは、教育・研修プログラムへの参加で、「社内プログラムへの参加」を20.0%の企業が、「外部プログラムへの参加」を20.0%の企業が、「その他の教育訓練」を14.2%の企業が実施している。

次いで一般的に行われているのは、「社員の自主的なIT関連学習活動に対する金銭支援」や「社員の自主的なIT関連学習活動への時間面での支援」「社員の資格取得に対する奨励金の支給」で、それぞれ11.2%、8.3%、7.5%の企業が実施している(図表4-1参照)。産業別では、「建設業」「金融・保険業」において従業員のIT教育が比較的行われている一方、「卸売・小売業、飲食店」「サービス業・その他計」ではIT教育の実施率が他の産業に比べやや劣るという結果になっている(図表4-2参照)。

図表4-1 IT教育の状況



図表4-2 産業別IT教育実施率



図表 4-3 産業別 IT 教育の状況

単位: %

	n	1位	2位	3位	4位	5位	何も やって いない	
[全体]	2,273	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 20.0	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 20.0	その他の教育訓練 14.2	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 11.2	社員の自主的なIT開 連学習活動への時間 面での支援 8.3	46.3	
産 業	建設業	153	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 26.1	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 22.8	その他の教育訓練 15.0	IT関連資格の取得に 対する報奨金の支給 12.1	社員の自主的なIT開 連学習活動への時間 面での支援 11.2	39.6
	製造業	731	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 24.9	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 20.4	その他の教育訓練 15.0	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 12.0	社員の自主的なIT開 連学習活動への時間 面での支援 8.8	41.2
	運輸・通信	206	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 19.9	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 16.9	その他の教育訓練 11.6	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 8.5	社員の自主的なIT開 連学習活動への時間 面での支援 7.5	48.8
	卸売・小売・飲食店	620	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 20.4	その他の教育訓練 14.9	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 14.0	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 10.2	社員の自主的なIT開 連学習活動への時間 面での支援 5.8	50.7
	金融・保険業	95	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 44.5	IT関連資格の取得に 対する報奨金の支給 32.7	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 22.3	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 21.3	その他の教育訓練 9.0	20.7
	サービス業・その他計	468	外部のIT関連教育・ 研修プログラムへの 参加 19.2	社内のIT関連教育・ 研修プログラム 18.0	その他の教育訓練 13.6	社員の自主的なIT開 連学習活動への金銭 支援 13.1	IT関連資格の取得に 対する報奨金の支給 12.0	50.2

第5章 情報通信ネットワークの安全対策

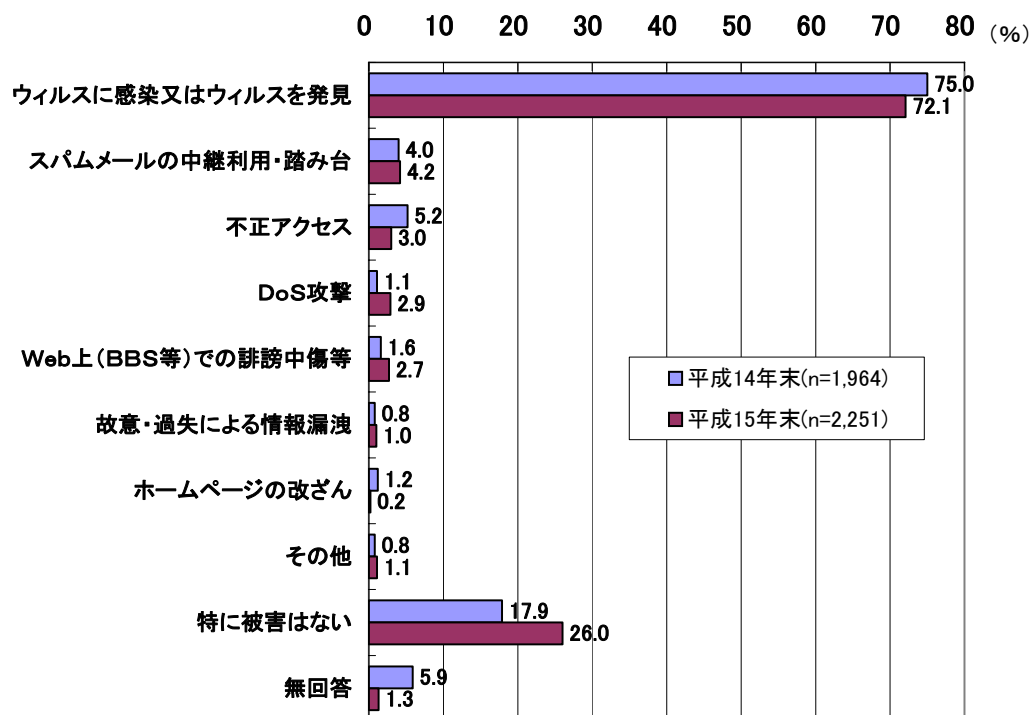
1 情報通信ネットワーク利用で受けた被害

過去1年間の情報通信ネットワークの利用中にうけた被害について、情報通信ネットワークを利用している企業に対して尋ねたところ、コンピュータウイルスへの感染や不正アクセス、誹謗中傷など何らかの被害を経験した企業は、前年より3.5ポイント減少し、全体の72.7%²であった。

被害の中ではウイルスによるものが圧倒的に多く、「ウイルスに感染又は発見の被害を受けた企業は72.1%に及んだ。

続いて多い被害は「スパムメールの中継利用・踏み台」(4.2%)、「不正アクセス被害を受けた」(3.0%)、「D o S 攻撃」(2.9%)、「Web 上での誹謗中傷等」(2.7%)、「故意・過失による情報漏洩」(1.0%)の順であった。前年(平成14年末)に比べると、「D o S 攻撃」や「Web 上での誹謗中傷等」など特定の個人を狙い撃ちにした被害が増加してきている(図表5-1参照)。

図表5-1 過去1年間に情報ネットワーク利用でうけた被害



² 全体から「特に被害なし」と「無回答」を除いて計算。

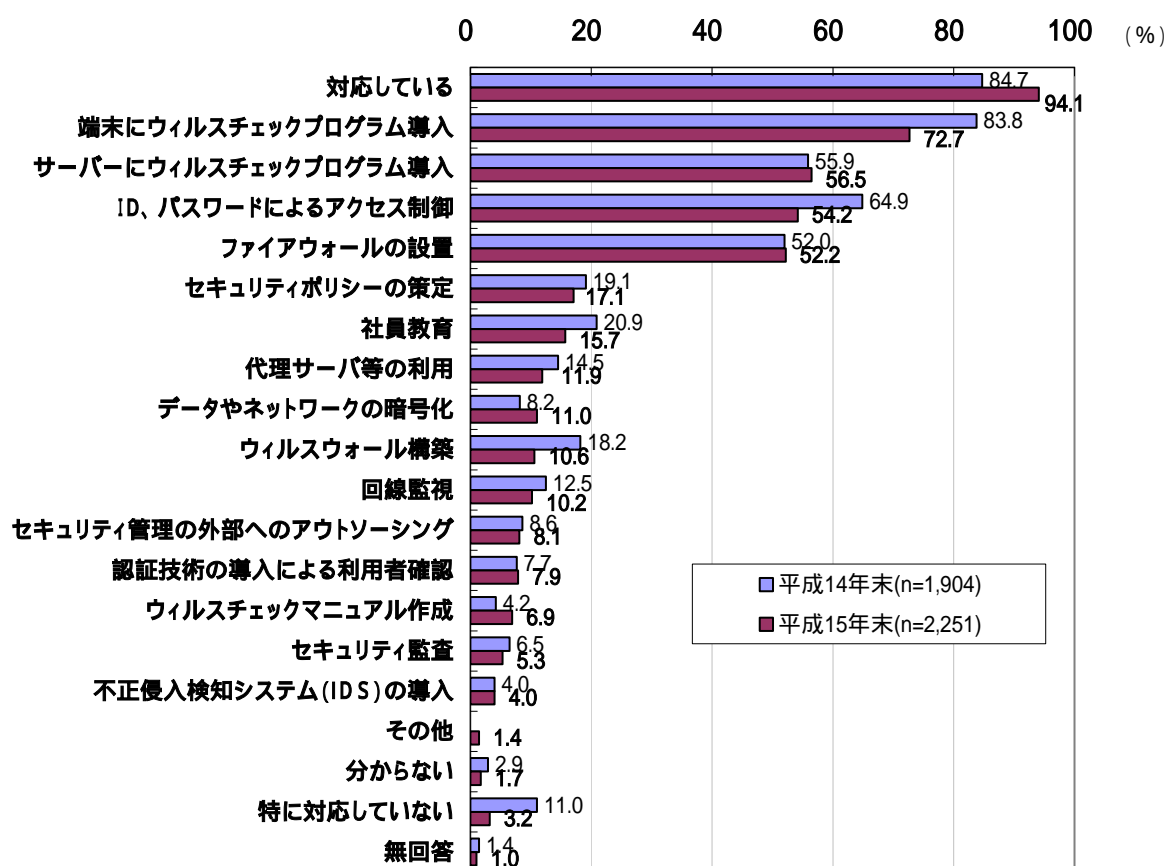
2 データセキュリティへの対応

情報通信ネットワークを利用している企業にデータセキュリティへの対応について尋ねた。何らかの対応を施している企業は、94.1%³である。

具体的な対応として、「端末にウイルスチェックプログラム導入」(72.7%)、「サーバーにウイルスチェックプログラム導入」(56.5%)、「ID、パスワードによるアクセス制御」(54.2%)が最も多く、次いで「ファイアウォールの設置」(52.2%)の対策は半数以上の企業で実施されている(図表 5-2 参照)。

産業による対応の違いをみると、いずれの産業でもすでに9割以上の企業が対策を実施しているが、「金融・保険業」の場合は全社が対策を実施、ID、パスワードによるアクセス制御についても95.9%の企業が実施しているなど対応が進んでいる(図表 5-3 参照)。

図表 5-2 データセキュリティへの対応状況



³ 平成14年度調査では、ウイルス対策とデータセキュリティへの対応を別々の設問としており、厳密には平成14年と平成15年を比較することができない。

図表 5-3 産業別データセキュリティへの対応状況

単位：%

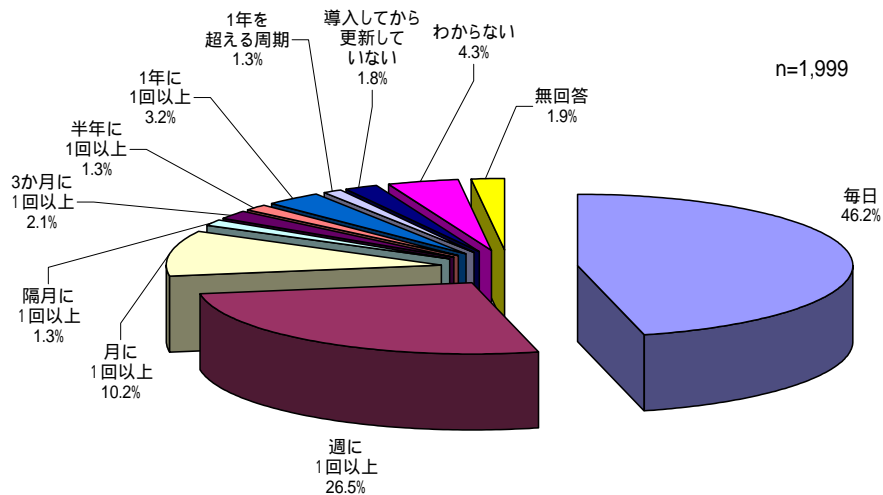
		n	1位	2位	3位	4位	5位	対策実施率
【全体】		2,251	端末にウィルスチェックプログラム導入 72.7	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 56.5	ID、パスワード 54.2	ファイアウォール 52.2	セキュリティポリシー 17.1	94.1
産業	建設業	152	端末にウィルスチェックプログラム導入 71.3	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 63.6	ファイアウォール 58.4	ID、パスワード 53.2	セキュリティポリシー 19.2	96.4
	製造業	727	端末にウィルスチェックプログラム導入 75.1	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 65.8	ID、パスワード 59.7	ファイアウォール 57.2	セキュリティポリシー 19.7	95.1
	運輸・通信	203	端末にウィルスチェックプログラム導入 78.7	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 50.4	ファイアウォール 47.1	ID、パスワード 43.7	アウトソーシング 16.4	92.5
	卸売・小売・飲食店	612	端末にウィルスチェックプログラム導入 71.8	ID、パスワード 52.2	ファイアウォール 49.6	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 49.0	セキュリティポリシー 12.9	93.9
	金融・保険業	95	ID、パスワード 95.9	端末にウィルスチェックプログラム導入 85.2	ファイアウォール 74.3	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 73.2	セキュリティポリシー 66.2	100.0
	サービス業・その他計	462	端末にウィルスチェックプログラム導入 67.5	サーバーにウィルスチェックプログラム導入 52.6	ID、パスワード 51.4	ファイアウォール 47.7	セキュリティポリシー 17.6	92.9

3 ウィルスチェックプログラムの更新周期

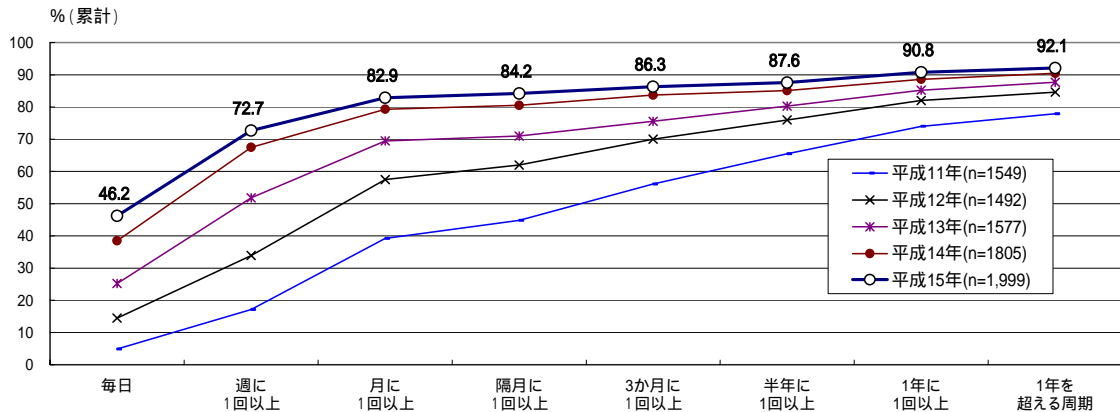
ウィルスチェックプログラムを導入している企業について、ウィルスチェックプログラムの更新周期を尋ねた。

ウィルスチェックプログラムを「毎日更新する」企業が46.2%、「週に1回以上更新する」企業が26.5%、「1ヶ月に1回以上更新する」企業が10.2%で、これらを累計すると1ヶ月に1回以上更新する企業は82.9%である。約8割の企業が1ヶ月に1度以上の割合で更新を行い、また全体の7割以上の企業が1週間に1度以上更新している。これを過去の調査結果と比較すると、週に1回以上のウィルスチェックプログラムの更新頻度は前々年の5割から前年で6割に達し、さらに本年は7割を超えるなど、ウィルスチェックの更新周期は着実に短縮化している（図表5-4、図表5-5参照）。

図表5-4 ウィルスチェックプログラムの更新周期



図表5-5 ウィルスチェックプログラムの更新周期の変化



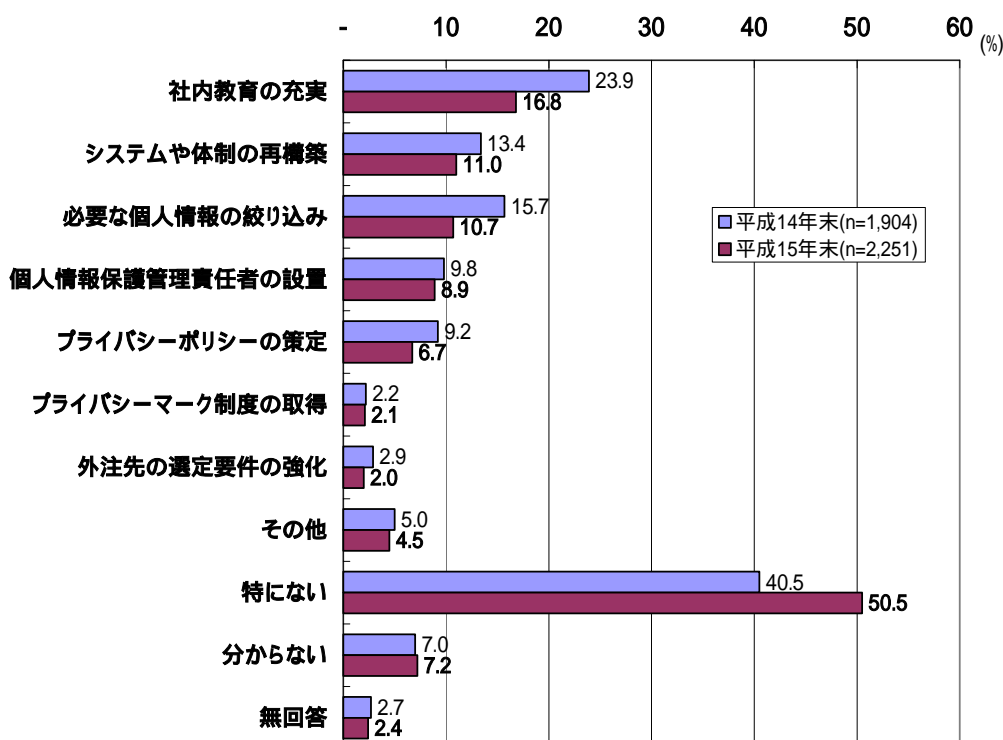
4 個人情報保護

情報通信ネットワークを利用している企業に対し、個人情報保護対策について尋ねたところ、個人情報保護のために何らかの対策を実施している企業は約 4 割（39.9%）であった。

対策の具体的内容としては、「社内教育の充実」を挙げる企業が最も多く 16.8%の企業が実施している。続いて挙げられたのは、「システムや体制の再構築」（11.0%）、「必要な個人情報の絞り込み」（10.7%）、「個人情報保護管理責任者の設置」（8.9%）などで、社内的な対策がほとんどであり、「外注先の選定要件の強化」（2.0%）、「プライバシーマーク制度の取得」（2.1%）など、企業内外にわたる対策を行っている企業はまだ少数である（図表 5-6 参照）。

産業別では重要な個人情報を扱うことの多い「金融・保険業」の対策が他の産業に抜きん出ているが、それでも金融・保険業の 1 割前後の企業は個人情報保護対策を何ら行っていないなど、対策は必ずしも十分とはいえない状況にある（図表 5-7 参照）。

図表 5-6 個人情報保護対策状況



図表 5-7 産業別個人情報保護対策状況

単位：%

		n	1位	2位	3位	4位	5位	対策実施率
【全体】		2,251	システムや体制の再構築 16.8	必要な個人情報の絞り込み 11.0	個人情報保護管理責任者の設置 10.7	プライバシーポリシーの策定 8.9	6.7	39.9
産 業	建設業	152	必要な個人情報の絞り込み 12.3	社内教育の充実 10.6	システムや体制の再構築 6.4	プライバシーポリシーの策定 3.8	個人情報保護管理責任者の設置 3.7	36.0
	製造業	727	社内教育の充実 13.1	必要な個人情報の絞り込み 9.3	システムや体制の再構築 8.9	プライバシーポリシーの策定 7.0	個人情報保護管理責任者の設置 5.1	37.1
	運輸・通信	203	システムや体制の再構築 12.8	社内教育の充実 11.1	必要な個人情報の絞り込み 9.8	個人情報保護管理責任者の設置 6.5	プライバシーポリシーの策定 5.4	35.7
	卸売・小売・飲食店	612	社内教育の充実 15.0	必要な個人情報の絞り込み 10.6	個人情報保護管理責任者の設置 8.8	システムや体制の再構築 8.0	プライバシーポリシーの策定 3.8	36.7
	金融・保険業	95	社内教育の充実 71.8	個人情報保護管理責任者の設置 47.1	システムや体制の再構築 41.1	プライバシーポリシーの策定 24.3	外注先の選定要件の強化 19.8	90.8
	サービス業・その他計	462	社内教育の充実 24.1	システムや体制の再構築 15.7	個人情報保護管理責任者の設置 13.8	必要な個人情報の絞り込み 12.1	プライバシーポリシーの策定 10.0	46.9

5 C I Oの設置

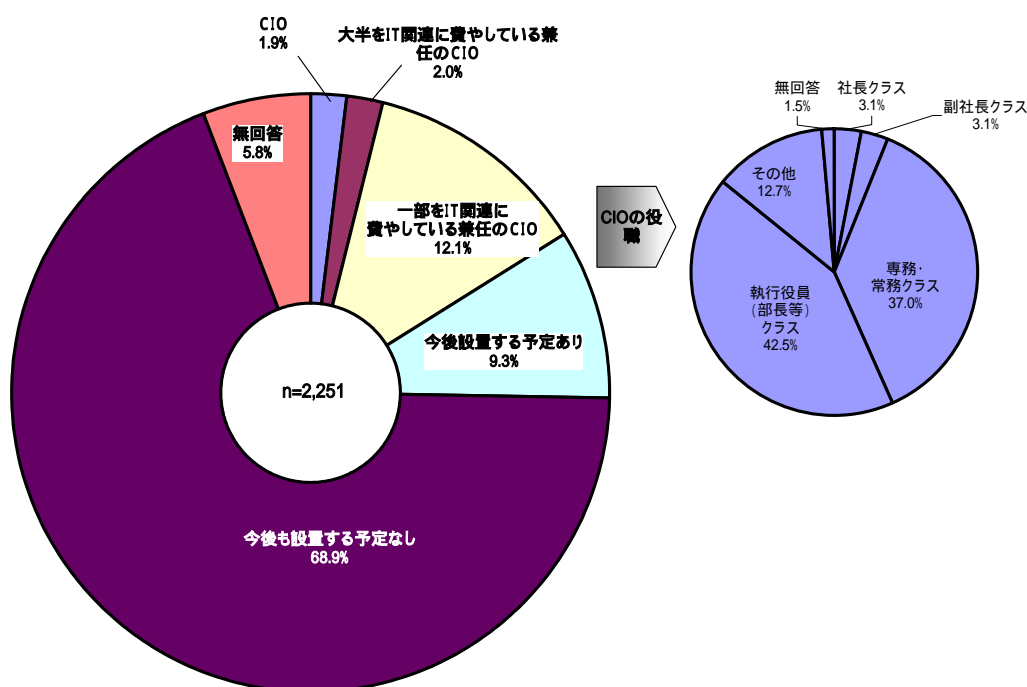
情報通信ネットワークを利用している企業に対し、C I O (Chief Information Officer) の設置状況について尋ねた。

C I Oを設置している企業の割合はまだ2割弱(16.0%)である。その内訳は「専任のC I O」(1.9%)、「大半をIT関連に費やしている兼任のC I O」(2.0%)、「一部をIT関連に費やしている兼任のC I O」(12.1%)となっており、本来の仕事の一部としてC I Oを務めている人がほとんどである。また、今後の意向として、「今後設置する予定あり」とする企業は9.3%である(図表5-8参照)。

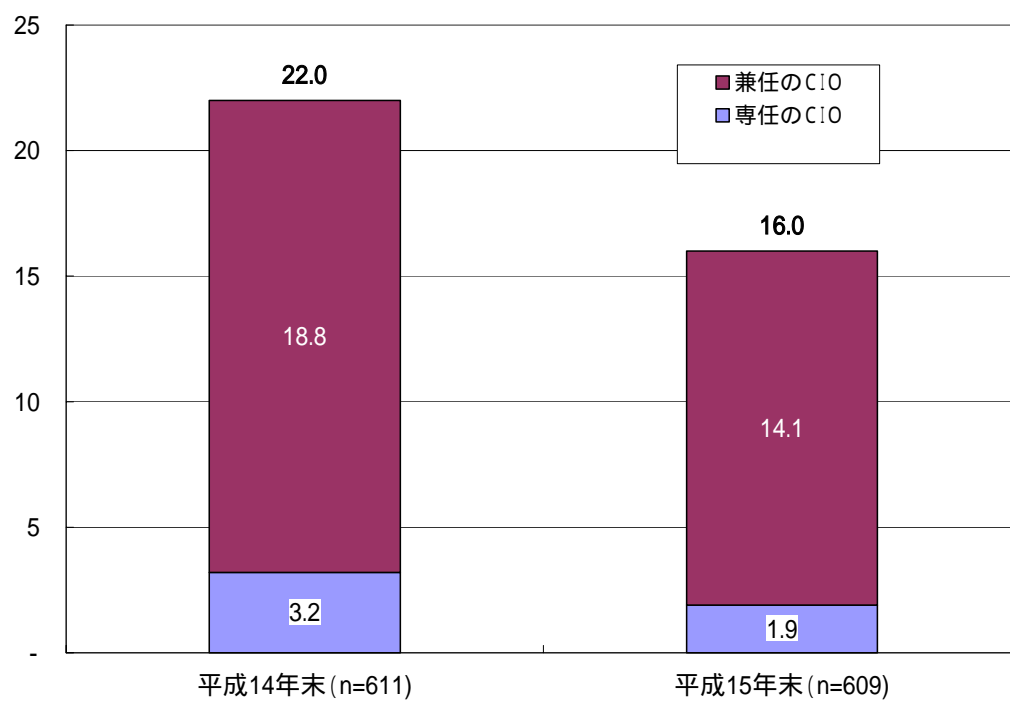
これを前年調査の結果と比較すると、設置率は22.0%から6.0ポイント低下し、16.0%とやや後退した。

C I Oに就任した人の役職は、「執行役員クラス」(42.5%)が最も多く、次いで「専務・常務クラス」(37.0%)、「副社長クラス」(3.1%)、「社長クラス」(3.1%)の順となっており、実務に近い役員がC I O就任するケースが一般的となっている(図表5-8参照)。

図表5-8 C I Oの設置状況



図表 5-9 C I O の設置率の変化



第6章 企業経営におけるIT利用の影響

1 情報化投資の状況

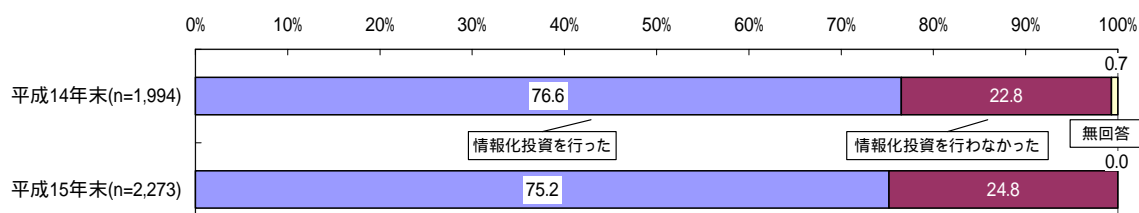
全ての企業に対し、過去1年間におけるPC、企業通信網、インターネット等に対する情報化投資の有無を尋ねた。

「情報化投資を行った」企業の割合は前年(76.6%)とほとんど同じで、全体の75.2%である。4社に3社が情報化投資を実施している勘定になる(図表6-1参照)。

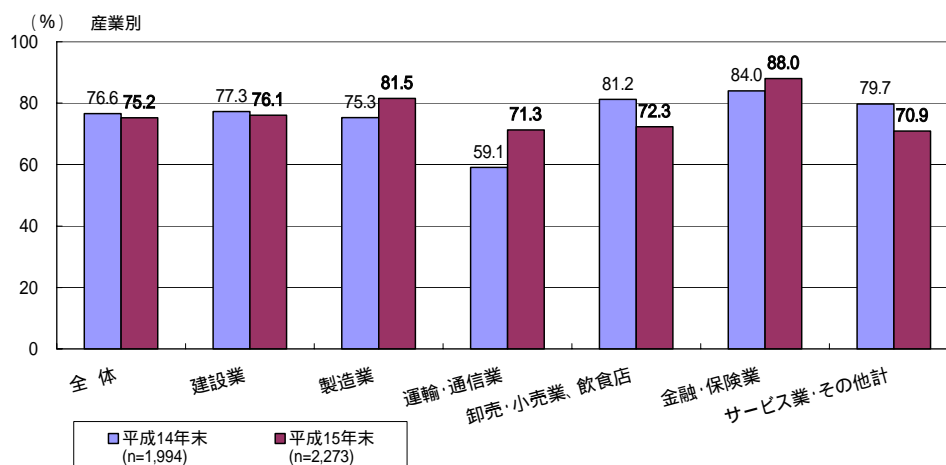
実施した企業の割合を産業別に比較すると、「金融・保険業」が88.0%とやや高く「サービス・その他計」がやや低いほかは、ほとんど80%前後で大差がない(図表6-2参照)。

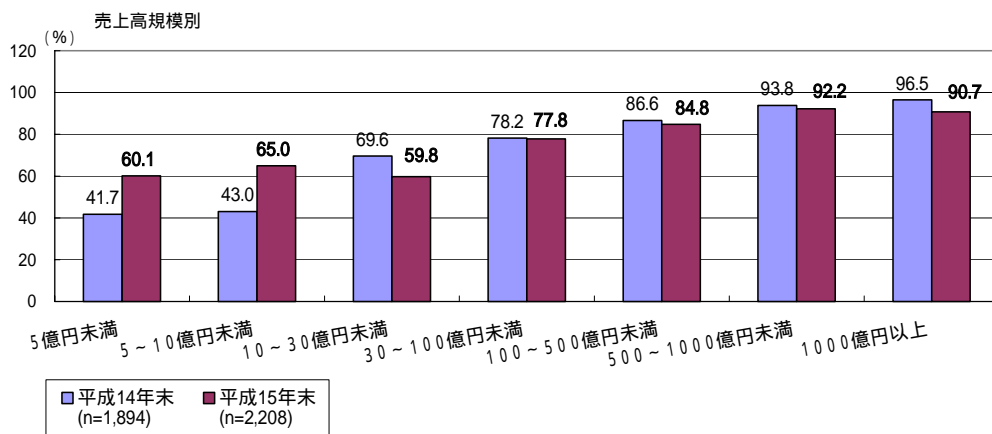
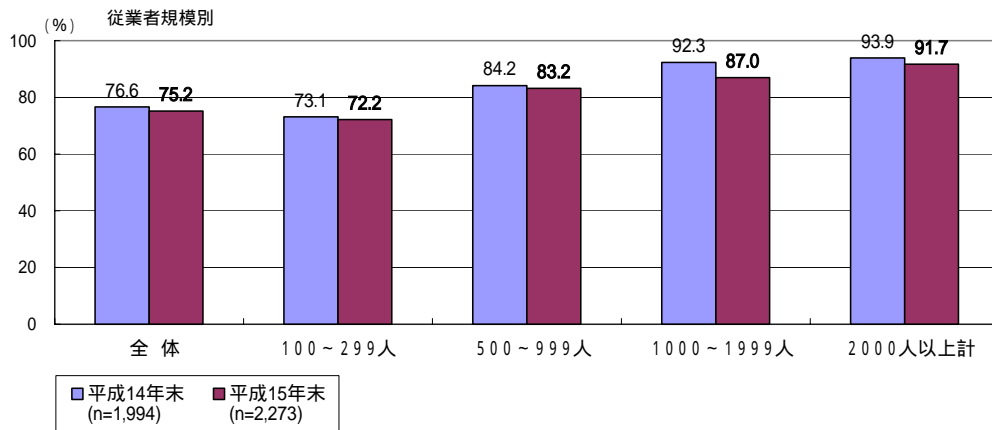
また、情報化投資を実施する企業と企業規模には関連性が見られる。特に売上高との関連が強く、売上高30億円未満の企業で情報化投資を実施した企業は、6割前後であるのに対して、売上高が100億円を超える企業では8割以上が情報化投資を実施しているなど規模による格差が見られる(図表6-2参照)。

図表6-1 情報化投資の状況



図表6-2 情報化投資の実施率





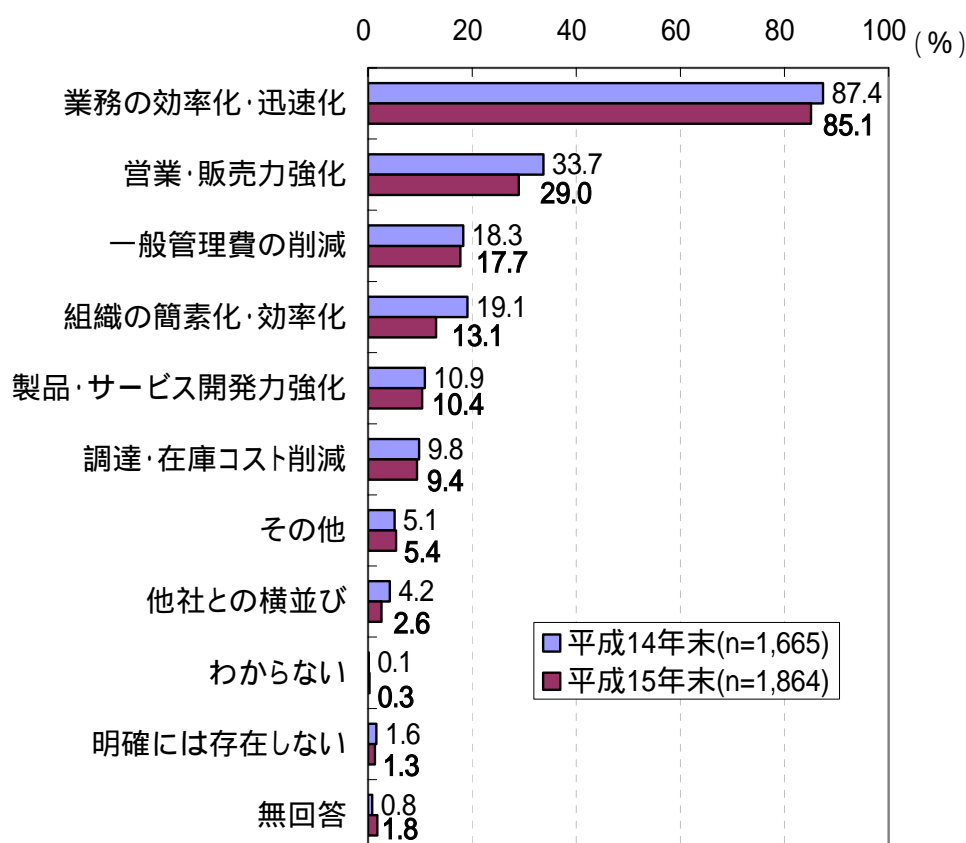
2 情報化投資の目的

過去1年間に情報化投資を実施した企業に対して、その投資目的を尋ねた。

圧倒的に多くの企業が挙げた目的は、「業務の効率化・迅速化」である。85.1%と大方の企業がこれを目的として挙げている。次いで「営業・販売力強化」(29.0%)、「一般管理費の削減」(17.7%)、「組織の簡素化・効率化」(13.1%)、「製品・サービス開発力強化」(10.4%)が挙げられているが、前年から大きな変動はない(図表6-3参照)。

また、産業の違いによる情報化投資目的の目立った違いは見当たらないが、「サービス業・その他計」では「製品・サービス開発力強化」のために、「製造業」及び「卸売・小売業、飲食店」では「調達・在庫コスト削減」のために投資を行う企業が比較的多い。(図表6-4参照)。

図表 6-3 情報化投資の目的



図表 6-4 産業別情報化投資の目的

単位：%

		n	1位	2位	3位	4位	5位
[全体]		1,864	業務の効率化・迅速化 85.1	営業・販売力強化 29.0	一般管理費の削減 17.7	組織の簡素化・効率化 13.1	製品・サービス開発力強化 10.4
産 業	建設業	126	業務の効率化・迅速化 91.3	営業・販売力強化 23.9	一般管理費の削減 20.1	組織の簡素化・効率化 11.6	その他 6.8
	製造業	642	業務の効率化・迅速化 87.5	営業・販売力強化 23.8	一般管理費の削減 18.3	組織の簡素化・効率化 14.8	調達・在庫コスト削減 13.2
	運輸・通信	157	業務の効率化・迅速化 88.5	一般管理費の削減 19.0	営業・販売力強化 15.9	組織の簡素化・効率化 12.6	その他 7.0
	卸売・小売・飲食店	484	業務の効率化・迅速化 80.8	営業・販売力強化 35.3	一般管理費の削減 19.7	組織の簡素化・効率化 12.5	調達・在庫コスト削減 9.9
	金融・保険業	86	業務の効率化・迅速化 92.6	営業・販売力強化 32.2	一般管理費の削減 23.2	製品・サービス開発力強化 22.1	組織の簡素化・効率化 12.3
	サービス業・その他計	369	業務の効率化・迅速化 83.1	営業・販売力強化 36.1	製品・サービス開発力強化 14.2	一般管理費の削減 12.8	組織の簡素化・効率化 11.8

3 情報化投資の効果

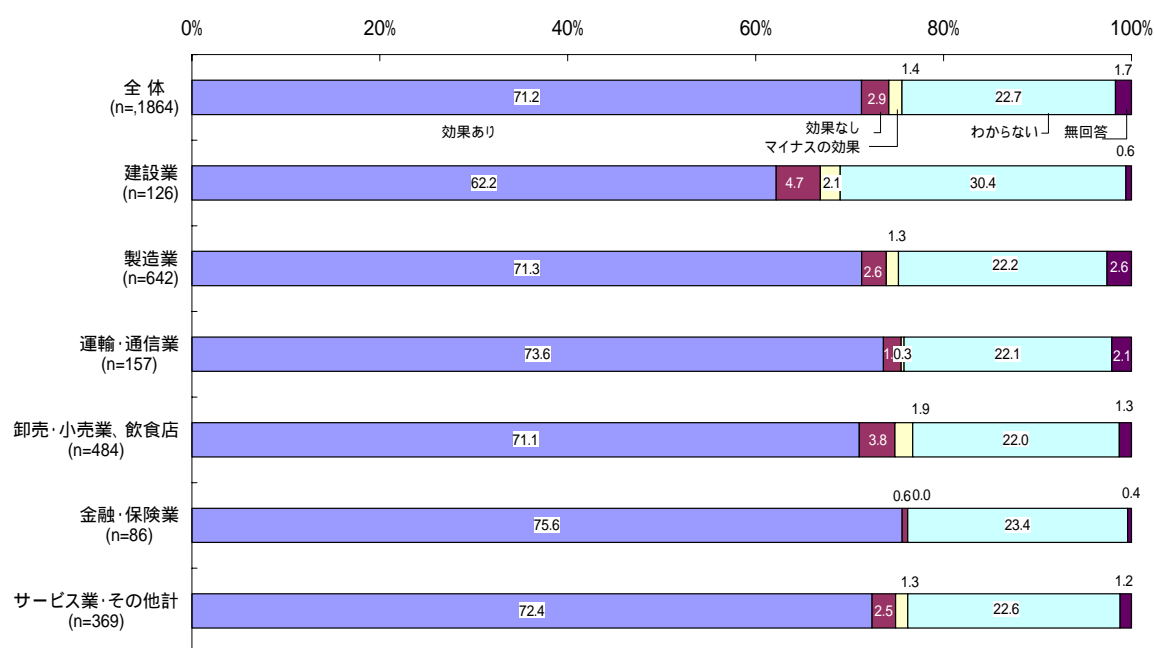
(1) 情報化投資効果の認識

過去1年間に情報化投資を実施した企業に対し、情報化投資が経営に効果があったかを尋ねたところ、「効果あり」(71.2%)、「効果なし」(2.9%)、「マイナスの効果」(1.4%)、「わからない」(22.7%)となった。「効果あり」の割合は、前年の72.3%とほぼ同じである。

このように情報化投資の効果については、7割をしめる大部分の企業が効果ありと認識しており、情報化の弊害を強く感じている企業は少数派となっている。

これを産業別にみると、「建設業」を除く全ての産業において、7割以上の企業が効果を認識しており、産業間に違いがほとんど見られない。また、「運輸・通信業」では、「マイナスの効果」を選んだ企業が4.7%と他の産業に比べて高く、情報化投資がうまく機能しないケースがやや多いことを示している(図表6-5参照)。

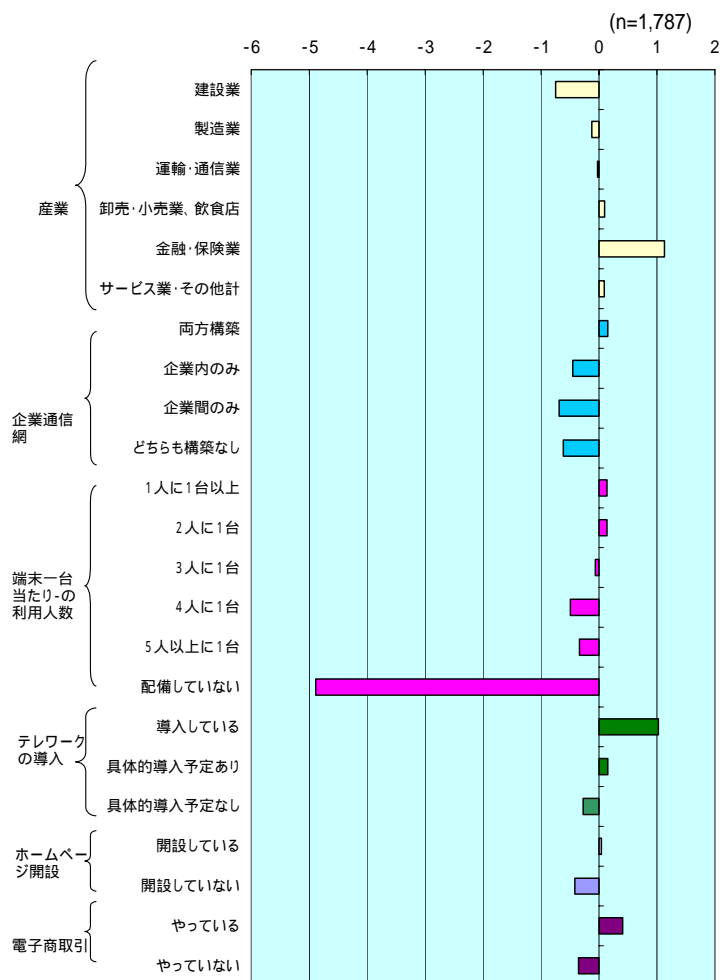
図表6-5 情報化投資の効果に対する認識



情報化投資の効果があると認識する企業と、そうでない企業が生じる要因を、多変量解析（数量化 類⁴）によってみると、情報通信通信網を企業間及び企業内の両方を構築し、1人1台の端末を整え、ホームページを開設して持っていたとしても、それだけではさほどプラスには働かない反面、それらの情報インフラが整っていない場合には、大きなマイナス要因となる。一方、テレワークや電子取引の導入は、情報インフラを積極的に活用する効果に対してプラス要因となっている。

企業通信網を9割以上の企業が構築している現状では、構築していることそれ自体は競争優位や効果に結びつかないが、情報通信網を活用しないことのリスクは高くなる。IT投資効果を引き出すには、企業通信網を上手に活用することが、ますます重要になってきていることを示している。

図表 6-6 情報化投資の効果の認識に及ぼす要因（数量化 類：カテゴリースコア）



⁴ 説明変数及び非説明変数ともに質的データ（カテゴリーデータ）である場合の判別分析のための統計的手法。

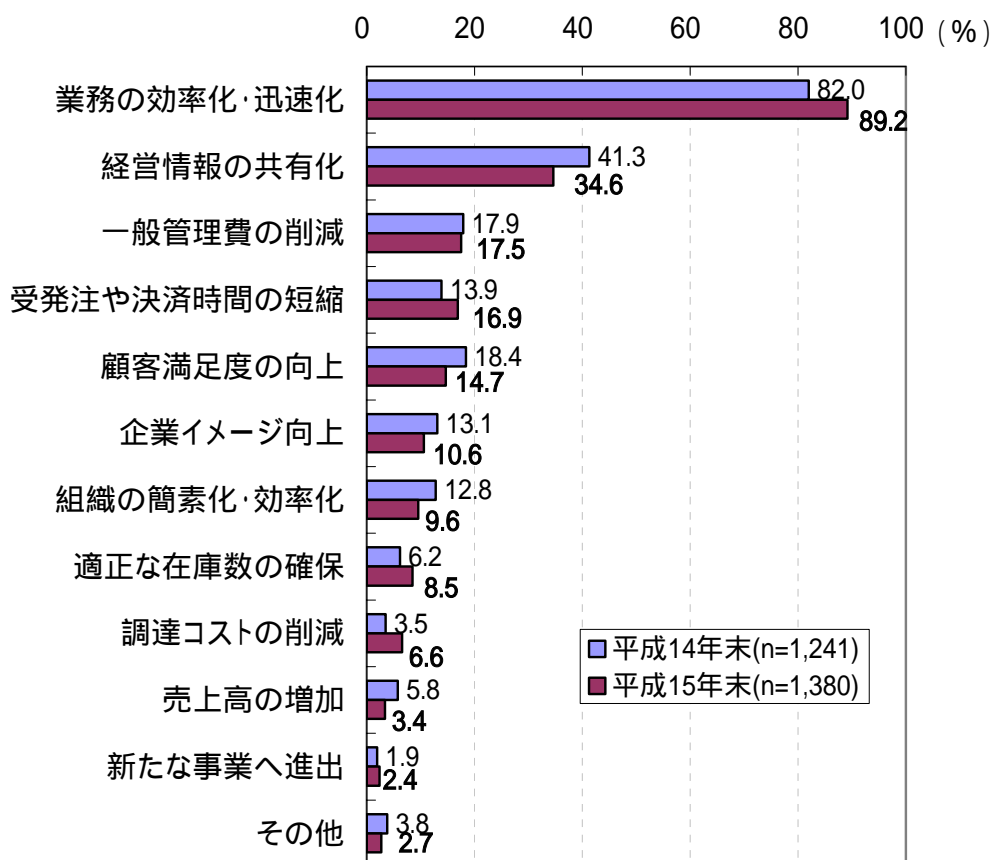
(2) 情報化投資効果の内容

情報化投資が経営に効果があると回答した企業にその効果の具体的内容を尋ねた。

圧倒的に多くの企業が挙げた効果は、「業務の効率化・迅速化」で、約9割(89.2%)の企業が効果を感じている。次いで「経営情報の共有化」(34.6%)、「一般管理費の削減」(17.5%)、「受発注や決済時間の短縮」(16.9%)、「顧客満足度の向上」(14.7%)が上位をしめた(図表6-7参照)。

これを産業別にみると、全ての産業において「業務の効率化・迅速化」や「経営情報の共有化」はそれぞれ一番目と二番目をしめるが、三番目に来るものが産業によって異なり、建設業、運輸・通信、サービス・その他計では「顧客満足度の向上」が、製造業、卸・小売業、飲食店では「受発注や決済時間の短縮」が、金融・保険業では「一般管理費の削減」が挙げられている(図表6-8参照)。

図表6-7 情報化投資効果の内容



図表 6-8 産業別情報投資効果の内容

単位：%

		n	1位	2位	3位	4位	5位
[全 体]		1,380	業務の効率化・ 迅速化 89.2	経営情報の共有 化 34.6	一般管理費の削 減 17.5	受発注決済時間 短縮 16.9	顧客満足度の向 上 14.7
産 業	建設業	84	業務の効率化・ 迅速化 86.6	経営情報の共有 化 38.2	顧客満足度の向 上 19.1	一般管理費の削 減 18.6	組織の簡素化・ 効率化 16.1
	製造業	479	業務の効率化・ 迅速化 91.1	経営情報の共有 化 35.4	受発注決済時間 短縮 21.0	一般管理費の削 減 20.3	顧客満足度の向 上 13.2
	運輸・通信	114	業務の効率化・ 迅速化 94.9	経営情報の共有 化 28.1	顧客満足度の向 上 16.7	一般管理費の削 減 14.9	組織の簡素化・ 効率化 11.3
	卸売・小売・飲食店	358	業務の効率化・ 迅速化 85.8	経営情報の共有 化 32.6	受発注決済時間 短縮 20.7	一般管理費の削 減 19.2	適正な在庫数の 確保 16.2
	金融・保険業	71	業務の効率化・ 迅速化 86.4	経営情報の共有 化 30.9	一般管理費の削 減 23.1	顧客満足度の向 上 14.4	新たな事業へ進 出 13.7
	サービス業・その他計	274	業務の効率化・ 迅速化 88.6	経営情報の共有 化 38.2	顧客満足度の向 上 16.7	企業イメージ向 上 15.2	一般管理費の削 減 11.5

総務省承認 No. 23609

承認期限 平成16年3月31日まで

提出期限：平成16年1月21日

秘

総務省 (平成15年) 通信利用動向調査 調査票 企業用

この調査は、統計報告調整法に基づく承認を得て実施するものです。
この調査票は統計作成以外の目的に使用されることはありませんので、ありのままをご記入ください。

(記入に当たっては、次の点にご注意ください。)

- 1 特に記載した場合を除き、平成15年12月31日現在でご記入願います。
- 2 提出先
(照会先)
電話：
- 3 本調査は、総務省が上記調査会社に委託して実施するものです。

(あて名ラベル貼付位置)	本調査票を作成していただいた方の所属部署名	
	本調査票を作成していただいた方のお名前	
	ご連絡先の電話番号	

問1 貴社における通信網やインターネット等の構築・利用状況について

(1) 貴社では通信網を構築していますか。該当する番号にそれぞれ1つ 印を付けてください。

企業通信網	構築状況や今後の構築予定
企業内通信網 (LAN)	1. 全社的に構築している 2. 一部の事業所又は部門で構築している 3. 構築していないが、構築する予定がある 4. 構築していないし、構築する具体的な予定もない
企業間通信網 (WAN)	1. 全社的に構築している 2. 一部の事業所又は部門で構築している 3. 構築していないが、構築する予定がある 4. 構築していないし、構築する具体的な予定もない

(2) (1)で「構築している」と回答した企業にお尋ねします。どのような方法で企業内通信網や企業間通信網を構築していますか。該当する番号に1つ 印を付けてください。

1. 全部自社で構築している
2. 一部自社で構築し一部アウトソーシングしている
3. 全部アウトソーシングしている

(3) (1)で「構築している」と回答した企業にお尋ねします。どのような通信サービスを主に利用していますか。「幹線系」と「支線系」のそれぞれについて、**該当する番号に1つ**印を付けてください。

幹線系と支線系に分かれていない場合は、すべて幹線系と考え、幹線系のみにお答えください。

幹線系」(主要拠点同士やコンピュータセンターを結ぶネットワーク)

- | | | |
|--|--------------------------|------------|
| 1. 広域イーサネット ^{*1} | 4. 専用線 ^{*4} | 7. ダイアルアップ |
| 2. P-VPN ^{*2} (電気通信事業者のP専用のサービス網を使ったVPN) | 5. フレームリレー ^{*5} | 8. その他 |
| 3. インターネットVPN ^{*3} (公衆網であるインターネットを使ったVPN) | 6. セルリレー ^{*6} | 9. 不明 |

支線系」(中小規模の拠点を接続するネットワーク)

- | | | |
|--|--------------------------|------------|
| 1. 広域イーサネット ^{*1} | 4. 専用線 ^{*4} | 7. ダイアルアップ |
| 2. P-VPN ^{*2} (電気通信事業者のP専用のサービス網を使ったVPN) | 5. フレームリレー ^{*5} | 8. その他 |
| 3. インターネットVPN ^{*3} (公衆網であるインターネットを使ったVPN) | 6. セルリレー ^{*6} | 9. 不明 |

*1 IEEE (米国電気電子技術者協会)802.3委員会によって標準化されたLAN規格、又は、その規格によって構築されたネットワークをイーサネットと言い、広域イーサネットは、イーサネットで使用されているスイッチングハブを組み合わせることで構築した大型ネットワークサービス。

*2 Internet Protocol-Virtual Private Networkの略。電気通信事業者の閉域P網を経由して構築されたセキュリティの高い仮想私設網サービス。

*3 公衆網であるインターネットを経由して構築された仮想私設網サービス。

*4 特定区間をダイレクトで結び、専有して利用する通信サービス。

*5 転送するデータを可変長の「フレーム」という単位に分割して送受信する通信サービス。

*6 ATM (非同期転送モード)により、伝送するデータを固定長の「セル」という単位に分割して送受信する通信サービス。

(4) パソコン、携帯電話や携帯情報端末(PDA)を利用して、**貴社外から企業内通信網や企業間通信網に接続**できますか。

該当する番号に1つ印を付けてください。

- | | | |
|----------|--------------------------|----------------------|
| 1. 接続できる | 2. 接続できないが、具体的に接続する予定がある | 3. 接続できないし、具体的な予定もない |
|----------|--------------------------|----------------------|

(5) 貴社では、**インターネット(ホームページの閲覧、メール送受信など)**を利用していますか。

該当する番号に1つ印を付けてください。

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. 全社的に利用している | 3. 利用していないが、今後利用予定がある |
| 2. 一部の事業所又は部門で利用している | 4. 利用していないし、今後もない |

(6) 企業内通信網や企業間通信網又はインターネットに接続している端末を、何人に1台の割合で配備していますか。

該当する番号に1つ印を付けてください。

- | | | |
|------------|----------|------------|
| 1. 1人に1台以上 | 3. 3人に1台 | 5. 5人以上に1台 |
| 2. 2人に1台 | 4. 4人に1台 | 6. 配備していない |

(7) 貴社では、**ホームページを開設**していますか。**該当する番号どちらかに**印を付けてください。

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 開設している | 2. 開設していない |
|-----------|------------|

(8) 情報通信ネットワーク(企業内通信網や企業間通信網又はインターネット等)を利用する上において**認識する問題点**は何ですか。また、**情報通信ネットワークを利用していない企業については、利用を妨げる問題点**は何ですか。

該当する番号にすべて印を付けてください。

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. セキュリティ対策の確立が困難 | 9. 認証技術の信頼性に不安 |
| 2. 運用・管理の費用が増大 | 10. 電子的決済の信頼性に不安 |
| 3. 運用・管理の人材が不足 | 11. 従業員のセキュリティ意識が低い |
| 4. 障害時の復旧作業が困難 | 12. 通信料金が低い |
| 5. 著作権等知的財産の保護に不安 | 13. 通信速度が遅い |
| 6. ウィルス感染に不安 | 14. その他 |
| 7. 導入成果を得ることが困難 | 15. 特に問題点なし |
| 8. 導入成果の定量的把握が困難 | |

- (9) (8)で「3」に回答した企業にお尋ねします。貴社では何名程度不足していますか。
該当する番号に1つ〇印を付けてください。

- | | | |
|-------|---------|----------|
| 1. 1名 | 3. 3名 | 5. 6~10名 |
| 2. 2名 | 4. 4~5名 | 6. 10名超 |

- (10) 貴社ではP電話を導入していますか。該当する番号に1つ〇印を付けてください。

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. 全社的に導入している | 3. 導入していないが、今後導入予定がある |
| 2. 一部の事業所又は部門で導入している | 4. 導入していないし、今後も導入予定はない |

問2 すべての企業に電子商取引についてお尋ねします。

- (1) 貴社では、インターネット*を利用した調達及び販売を行っていますか。該当する番号にすべて〇印を付けてください。

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. 企業からインターネットを利用した調達を行っている | 3. 一般消費者へインターネットを利用した販売を行っている |
| 2. 企業へインターネットを利用した販売を行っている | 4. どれも行ってない |

*ここでは、公衆網のインターネットを用いた調達だけでなく、TCP/IP(広く普及している通信プロトコル)を用いた調達(TCP/IPの専用線など)が含まれます。

- (2) (1)で「1」に回答した企業にお尋ねします。貴社では、平成14年の1年間で企業からインターネットを利用した調達額は、およそいくらでしたか。数字で記入してください。

約	万円
---	----

- (3) (1)で「2」または「3」に回答した企業にお尋ねします。貴社では、平成14年の1年間で企業及び一般消費者にインターネットを利用した販売額は、およそいくらでしたか。数字で記入してください。

約	万円、そのうち一般消費者向けはおよそ	%
---	--------------------	---

- (4) すべての企業にお尋ねします。

電子商取引を利用する上で、認識される問題点は何ですか。また、電子商取引を利用していない企業については、利用を妨げる問題点は何ですか。該当するすべての番号に〇印を付けてください。

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. システムの構築に専門知識を要する | 9. 従来の取引慣行に合わない |
| 2. 通信プロトコルが業界によって異なる | 10. 通信速度が遅い |
| 3. 伝票やデータフォーマット等が業界によって異なる | 11. 通信料金が低い |
| 4. セキュリティ対策が十分でない | 12. 適切な決済方法がない |
| 5. 設備投資の費用負担が大きい | 13. 必要がない |
| 6. 情報システムのランニングコストが高い | 14. その他 |
| 7. 電子商取引に関する法律、原則が整っていない | 15. 特に問題点はない |
| 8. 取引相手の電子化が不十分 | 16. わからない |

問3 すべての企業にテレワークについてお尋ねします。

貴社では、テレワークを導入されていますか。該当する番号に1つ 印を付けてください。

1. 導入している 2. 導入していないが、具体的に導入予定がある 3. 導入していないし、具体的な導入予定もない

*テレワークとは、貴社(本社建物)から離れたところに居ながら、通信ネットワークを活用することにより、あたかも本社建物内で勤務しているような作業環境にある勤務形態のことです。具体的には、社員の作業場所により、在宅勤務、モバイルワーク(営業活動などで外出中に携帯情報端末機で作業する場合)やサテライトオフィス(支社など貴社(本社建物以外のオフィスで作業する場合)と呼ばれるものです。

上記で「1. 導入している」に回答した企業にお尋ねします。

どのくらいの割合の従業員がテレワークを利用していますか。該当する番号に1つ〇印を付けてください。

- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| 1. 5%未満 | 3. 10%～30%未満 | 5. 50%～80%未満 |
| 2. 5%～10%未満 | 4. 30%～50%未満 | 6. 80%以上 |

貴社において、テレワーク導入目的は次のどれですか。該当する番号にすべて〇印を付けてください。

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. 定型的業務の効率性(生産性)の向上 | 6. 顧客満足度の向上 |
| 2. 付加価値創造業務の創造性の向上 | 7. 優秀な人材の雇用確保 |
| 3. 勤務者にゆとりと健康的な生活の実現 | 8. 通勤弱者(身障者、高齢者、育児中の女性等)への対応 |
| 4. オフィスコストの削減 | 9. わからない |
| 5. 勤務者の移動時間の短縮 | 10. その他 |

で回答したテレワーク導入目的に対して、全般的に効果はありましたか。該当する番号に1つ 印を付けてください。

- | | | |
|--------------|---------------|------------|
| 1. 非常に効果はあった | 2. ある程度効果はあった | 3. 効果はなかった |
|--------------|---------------|------------|

問4 すべての企業に従業員のIT教育のために行っていることについてお尋ねします。貴社で行っているものは次のどれですか。該当する番号にすべて 印を付けてください。

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. 社内のIT関連教育・研修プログラム | 5. 社員の自主的なIT関連学習活動への時間面での支援 |
| 2. 外部のIT関連教育・研修プログラムへの参加 | 6. IT関連技能・能力テストの実施 |
| 3. 社員の自主的なIT関連学習活動への金銭支援 | 7. その他の教育訓練 |
| 4. IT関連資格の取得に対する報奨金の支給 | 8. 行っていない |

問5 情報通信ネットワーク(企業内・企業間通信網やインターネット等)を利用している企業に安全対策についてお尋ねします。

(1) 過去1年間において、情報通信ネットワークの利用の際に1～8に該当する被害を受けましたか。

該当する番号にすべて 印を付けてください。いずれの被害も受けていない場合は9に 印を付けてください。

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. コンピュータウイルスを発見又は感染 | 6. ホームページの改ざん |
| 2. 不正アクセス ^{*1} 被害 | 7. 故意・過失による情報漏洩 |
| 3. スпамメールの中継利用・踏み台 | 8. その他 |
| 4. DoS攻撃 ^{*2} | 9. 特に被害はない |
| 5. Web上(BBS等)での誹謗中傷等 | |

*1企業等のコンピュータシステムに無許可で侵入し、システムに不具合を起こさせたり、不正に利用することなどを意味する。

*2メール・サーバーに大量のメールを送ってシステムをダウンさせるなど、サービスを提供させないようにする攻撃。

(2) 貴社では、情報通信ネットワークのデータセキュリティやウイルス対策に関して、どのように対応していますか。
該当する番号にすべて 印を付けてください。

1. セキュリティポリシーの策定	10. 不正侵入検知システム (IDS) の導入
2. ID パスワードによるアクセス制御	11. 社員教育
3. 認証技術の導入による利用者確認	12. パソコンなどの端末 (OS、ソフト等) にウイルスチェックプログラムを導入
4. データやネットワークの暗号化	13. サーバーにウイルスチェックプログラムを導入
5. 回線監視	14. 外部接続の際にウイルスウォールを構築
6. ファイアウォールの設置	15. ウイルスチェック対応マニュアルを策定し、社内教育を充実
7. 代理サーバ等の利用	16. その他
8. セキュリティ監査	17. 分からない
9. セキュリティ管理のアウトソーシング	18. 特に対応していない

(3) **ウイルスチェックプログラムを導入している企業にお尋ねします。**

貴社では、**ウイルスチェックプログラムのパターンファイルをどれくらいの周期で更新**していますか。**該当する番号に1つ 印を付けてください。**

1. 毎日更新している	5. 3ヶ月に1回以上は更新している	9. 導入してから更新していない
2. 週に1回以上は更新している	6. 半年に1回以上は更新している	10. 分からない
3. 月に1回以上は更新している	7. 1年に1回以上は更新している	
4. 隔月に1回以上は更新している	8. 1年を超える周期で更新している	

(4) 貴社では、個人情報保護についてどのような対策を実施していますか。**該当する番号にすべて 印を付けてください。**

1. プライバシーマーク制度の取得	6. 社内教育の充実
2. プライバシーポリシーの策定	7. 外注先の選定要件の強化 (プライバシーマーク取得の有無等)
3. 個人情報保護管理責任者の設置	8. その他
4. 必要な個人情報の絞り込み	9. 特になし
5. システムや体制の再構築	10. 分からない

(5) 貴社ではC I O* (Chief Information Officer) を設置していますか。
 設置している場合、役職はどれに該当しますか。**該当する番号にそれぞれ1つ 印を付けてください。**

	設置状況	役職
C I O	1. 専任のC I Oを設置している	1. 社長クラス
	2. 専任ではないが業務の大半をIT関連に費やしている兼任のC I Oがいる	2. 副社長クラス
	3. 専任ではないが業務の一部をIT関連に費やしている兼任のC I Oがいる	3. 専務・常務クラス
	4. 現在はおいていないが今後設置する予定がある	4. 執行役員クラス
	5. 現在はおいていないし、今後も設置する予定はない	5. その他 ()

*経営戦略と情報通信戦略を調整 統括する役員

問6 企業経営におけるITの影響

過去1年間において、PC、企業内・企業間の通信網、インターネット等の情報化投資を行いましたか。
該当する番号どちらかに○印を付けてください。

- | | |
|--------|-----------|
| 1. 行った | 2. 行わなかった |
|--------|-----------|

で「1. 行った」に回答した企業にお尋ねします。過去1年間において、情報化投資の目的は次のどれですか。
該当する番号にすべて○印を付けてください。

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. 調達・在庫コスト削減 | 6. 業務の効率化・迅速化 |
| 2. 人件費などの一般管理費の削減 | 7. その他() |
| 3. 営業・販売力強化 | 8. 他社との横並び |
| 4. 製品・サービス開発力強化 | 9. わからない |
| 5. 組織の簡素化・効率化 | 10. 明確には存在しない |

過去1年間において、情報化投資が貴社の経営に効果がありましたか。
該当する番号に1つ○印を付けてください。

- | | | | |
|---------|---------|--------------------|----------|
| 1. 効果あり | 2. 効果なし | 3. マイナスの効果(コスト増のみ) | 4. わからない |
|---------|---------|--------------------|----------|

で「1. 効果あり」に回答した企業にお尋ねします。それはどのような効果ですか。
該当する番号すべてに○印を付けてください。

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. 組織の簡素化・効率化 | 8. 原材料・部品などの調達コストの削減 |
| 2. 業務の効率化・迅速化 | 9. 一般管理費の削減 |
| 3. 社内の経営情報やノウハウの共有化の進展 | 10. 売上高の増加 |
| 4. 顧客満足度の向上 | 11. 新たな事業への進出 |
| 5. 受発注や決済時間の短縮 | 12. その他 |
| 6. 企業イメージや認知度の向上 | 13. 具体的にはわからない |
| 7. 適正な在庫数の確保(在庫コストの削減) | |

最後に、貴社の概要についてお尋ねします。

なお、有価証券報告書に回答内容と同様の記入がされている場合は、記入せず該当部分の複写を添付されても差し支えありません。その際は、当該複写の該当箇所がわかるよう下線を引いてください。

F1 貴社の資本金額(出資金・基金の額)は、いくらですか。該当する番号に1つ印を付けてください。

- | | | |
|----------------------|------------------|----------------|
| 1. 1,000万円未満 | 4. 5,000万円～1億円未満 | 7. 10億円～50億円未満 |
| 2. 1,000万円～3,000万円未満 | 5. 1億円～5億円未満 | 8. 50億円以上 |
| 3. 3,000万円～5,000万円未満 | 6. 5億円～10億円未満 | |

F2 貴社の年間売上高*はどのくらいですか。百万円単位で数字で記入してください。

								百万円
--	--	--	--	--	--	--	--	-----

*平成14年度(平成14年4月～平成15年3月までの1年間)の売上高を記入してください。この期間の記入が困難な場合は、最も近接した決算前1年間の金額を記入してください。

*銀行業は経常収益を、生命保険会社は保険料等収入を、損害保険会社は正味保険料を記入してください。

F3 貴社の営業利益*は、いくらですか。百万円単位で数字で記入してください。

								百万円
--	--	--	--	--	--	--	--	-----

*平成14年度(平成14年4月～平成15年3月までの1年間)の営業利益を記入してください。この期間の記入が困難な場合は、最も近接した決算前1年間の金額を記入してください。

*銀行業は業務純益を、生命保険会社は基礎利益を、損害保険会社は保険引受利益を記入してください。

F4 貴社の従業者数*は何人ですか。数字で記入してください。

								人
--	--	--	--	--	--	--	--	---

*従業者数：平成15年12月1日又はこれに最も近い給与締切日現在の貴事業所に常時雇用されている者とします。臨時・日雇・パートタイマーと呼ばれる者でも、1か月を超える契約の者又は平成15年10、11月にそれぞれ18日以上働き、調査日現在も雇用されている者は該当します。

**質問は以上です。お手数をお掛けいたしますが、同封の返信用封筒にてご返送ください。
切手は貼らなくて結構です。ご協力ありがとうございました。**