平成 13 年

通信利用動向調査報告書
企業編

総　務　省

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

項目	区分	内容
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）

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
運輸業・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
金融業・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

＊本調査では、ＪＳＩＣにおける農業、林業、漁業及び鉱業については対象外としている。これは、これらの産業においては、本調査の対象に合う企業数が少ないため、抽出の際、統計上必要な数を確保するのが困難であるため。

項目	区分	内容
客体の選定方法等	使用名簿	平成 11 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ﾌﾟ
	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
	抽出数及び抽出地点	3,000 企業

＜サンプリング設計＞

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	351	68	157	73	53
製造業	823	163	320	170	170
運輸業・通信業	334	81	111	73	69
卸売・小売業、飲食店	719	139	306	140	134
金融業・保険業	302	45	98	51	108
不動産業	27	6	12	6	3
サービス業、その他	444	98	196	87	63
計	3,000	600	1,200	600	600

＊本表は上記使用名簿をサンプル台帳とし、各常用雇用者規模から600（「300-999 人」は，「300-499 人」と「500-999 人」から各 600 の計 1,200）企業を、上記７産業区分別の母集団構成比により抽出している。

項目	内容
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 13 年 11 月 1 日現在

3 有効回答数（率）

(1) 1，783（59．4%）【前回：1，838 （61．3%）】

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	300-499 人	500-999 人	1000-1999 人	2000 人以上	合 計
建設業	68	29	34	24	23	178
製造業	121	103	99	109	108	540
運輸・通信業	81	35	43	27	24	210
卸売・小売業、飲食店	75	76	77	67	71	366
金融業・保険業	45	15	22	23	36	141
不動産業	3	5	1	1	1	11
サービス業・その他	83	85	67	54	48	337
合　計	476	348	343	305	311	1,783

4 集計結果の留意事項

⑴ 比重調整について

調査対象の選定においては、産業産業・従業者規模ごとに企業数を反映させるように配意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、以下のとおり算出した比重値を回収結果に乗じ、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。

【母集団】

本調査における産業区分	常用雇用者規模（従業者数）								
	合 計	100-299 人		300-999 人		1000-1999 人		2000 人以上	
	企業数	企業数	構成比(%)	企業数	構成比(%)	企業数	構成比(%)	企業数	構成比(%)
建設業	2,891	2,144	4.68163	522	1.13984	135	0.29479	90	0.19652
製造業	14,650	10,491	22.9081	3,122	6.81719	610	1.33199	427	0.93240
運輸・通信業	4,574	3,413	7.45262	908	1.98271	154	0.33627	99	0.21618
卸売・小売業、飲食店	12,621	8,751	19.1087	2,946	6.43288	524	1.14421	400	0.87344
金融・保険業	707	305	0.66600	161	0.35156	83	0.18124	158	0.34501
不動産業	624	450	0.98262	124	0.27077	37	0.08079	13	0.02839
サービス業、その他	9,729	6,998	15.2808	2,159	4.71439	375	0.81885	197	0.43017
合計	45,796	32,552	71.0804	9,942	21.7093	1,918	4.18814	1,384	3.02210

出典：「平成１１年事業所・企業統計調査報告 第3巻 企業に関する集計 会社企業（全国）編」中、「第6表 企業産業（中分類）、企業常用雇用者規模（１１区分）、企業類型（２区分）、経営組織（３区分）別企業数―全国」（総務省）

【比重値】

ア 100-299 人規模

産業区分	母集団の状況		回答企業の状況		比重値
	①	②	③	④	
	母集団人数	構成比(%)	回答数	構成比(%)	⑤=②÷④
建設業	2,144	4.681632	68	3.813797	1.227551
製造業	10,491	22.90811	121	6.786315	3.375634
運輸・通信業	3,413	7.452616	81	4.542905	1.640496
卸売・小売業、飲食店	8,751	19.10866	75	4.206394	4.542764
金融・保険業	305	0.665997	45	2.523836	0.263883
不動産業	450	0.982619	3	0.168256	5.84003
サービス業、その他	6,998	15.28081	83	4.655076	3.282613
計	32,552	71.08044	476	26.69658	

イ 300-999 人規模 （300-499 人規模及び 500-999 人規模）

産業区分	母集団の状況		回答企業の状況		比重値
	①	②	③	④	
	母集団人数	構成比(%)	回答数	構成比(%)	⑤=②÷④
建設業	522	1.139838	63	3.533371	0.322592
製造業	3,122	6.817189	202	11.32922	0.601735
運輸・通信業	908	1.982706	78	4.374649	0.453226
卸売・小売業、飲食店	2,946	6.432876	153	8.581043	0.749661
金融・保険業	161	0.351559	37	2.075154	0.169413
不動産業	124	0.270766	6	0.336511	0.804626
サービス業、その他	2,159	4.714386	152	8.524958	0.553010
計	9,942	21.70932	691	38.75491	

（注）母集団において、300-499 人規模及び 500-999 人規模における企業数を明確に分けられないため、両規模においても 300-999 人規模に適用される比重値を平均値として活用する。

ウ 1000-1999 人規模

産業区分	母集団の状況		回答企業の状況		比重値
	①	②	③	④	
	母集団人数	構成比(%)	回答数	構成比(%)	⑤=②÷④
建設業	135	0.294786	24	1.346046	0.219001
製造業	610	1.331994	109	6.113292	0.217885
運輸・通信業	154	0.336274	27	1.514302	0.222065
卸売・小売業、飲食店	524	1.144205	67	3.757712	0.304495
金融・保険業	83	0.181239	23	1.289961	0,140499
不動産業	37	0.080793	1	0.056085	1.440541
サービス業、その他	375	0.818849	54	3.028603	0.270372
計	1,918	4.188139	305	17.106	

エ 2000人以上規模

産業区分	母集団の状況		回答企業の状況		比重値
	①	②	③	④	
	母集団人数	構成比(%)	回答数	構成比(%)	⑤=②÷④
建設業	90	0.196524	23	1.289961	0.152349
製造業	427	0.932396	108	6.057207	0.153932
運輸・通信業	99	0.216176	24	1.346046	0.160601
卸売・小売業、飲食店	400	0.873439	71	3.982053	0.219344
金融・保険業	158	0.345008	36	2.019069	0.170875
不動産業	13	0.028387	1	0.056085	0.506136
サービス業、その他	197	0.430169	48	2.692092	0.15979
計	1,384	3.022098	311	17.44251	

⑵ 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。

＜参考＞計算方法

例：インターネット利用率(94.5%)の算出方法

ア 100-299人規模

産業	比重値 ①	回収総数 (n)		「インターネットを利用している」との回答数		インターネット利用率 (%) ⑥=⑤÷③×100
		比重調整前 ②	比重調整後 ③=①×②	比重調整前 ④	比重調整後 ⑤=①×④	
建設業	1.227551	68	83	68	83	100.0
製造業	3.375634	408	408	115	388	95.0
運輸・通信業	1.640496	133	133	68	112	84.0
卸売・小売業、飲食店	4.542764	341	341	71	323	94.7
金融・保険業	0.263883	12	12	44	12	97.8
不動産業	5.84003	18	18	3	18	100.0
サービス業、その他	3.282613	272	272	75	246	90.4
計		1,267	1,267	444	1,181	93.2

イ 300-999人規模

産業	比重値 ①	回収総数 (n)		「インターネットを利用している」との回答数		インターネット利用率 (%) ⑥=⑤÷③×100
		比重調整前 ②	比重調整後 ③=①×②	比重調整前 ④	比重調整後 ⑤=①×④	
建設業	0.32259	63	20	63	20	100.0
製造業	0.60174	202	122	201	121	99.5
運輸・通信業	0.45323	78	35	74	34	94.9
卸売・小売業、飲食店	0.74966	153	115	147	110	96.1
金融・保険業	0.16941	37	6	37	6	100.0
不動産業	0.80463	6	5	6	5	100.0
サービス業、その他	0.55301	152	84	144	80	94.7
計		691	387	672	376	97.1

ウ 1000-1999人規模

産業	比重値 ①	回収総数 (n)		「インターネットを利用している」との回答数		インターネット利用率 (%) ⑥=⑤÷③×100
		比重調整前 ②	比重調整後 ③=①×②	比重調整前 ④	比重調整後 ⑤=①×④	
建設業	0.21900	24	5	23	5	95.8
製造業	0.21788	109	24	109	24	100.0
運輸・通信業	0.22207	27	6	26	6	96.3
卸売・小売業、飲食店	0.30450	67	20	67	20	100.0
金融・保険業	0.14050	23	3	23	3	100.0
不動産業	1.44054	1	1	1	1	100.0
サービス業、その他	0.27037	54	15	53	14	98.1
計		305	75	302	74	99.1

*上記ア～ウにおいて①、③、⑤及び⑥では四捨五入を行っている。このため、各産業の和が「計」の値に一致しない。

エ 2000 人以上規模

産業	比重値 ①	回収総数(n) 比重調整前 ②	回収総数(n) 比重調整後 ③=①×②	「インターネットを利用している」との回答数 比重調整前 ④	「インターネットを利用している」との回答数 比重調整後 ⑤=①×④	インターネット利用率 (%) ⑥=⑤÷③×100
建設業	0.152349	23	4	23	4	100.0
製造業	0.153932	108	17	108	17	100.0
運輸・通信業	0.160601	24	4	23	4	95.8
卸売・小売業、飲食店	0.219344	71	16	71	16	100.0
金融・保険業	0.170875	36	6	36	6	100.0
不動産業	0.506136	1	1	1	1	100.0
サービス業、その他	0.15979	48	8	47	8	97.9
計		311	54	309	54	99.4

*①、③、⑤及び⑥では四捨五入を行っている。このため、各産業の和が「計」の値に一致しない。

オ 合計

本調査における産業区分	100-299 人規模 A インターネット利用率(%) (アの⑥)	100-299 人規模 B 母集団構成比 (%)	300-999 人規模 C インターネット利用率(%) (イの⑥)	300-999 人規模 D 母集団構成比 (%)	1000-1999 人規模 E インターネット利用率(%) (ウの⑥)	1000-1999 人規模 F 母集団構成比 (%)	2000 人以上規模 G インターネット利用率(%) (エの⑥)	2000 人以上規模 H 母集団構成比 (%)	I インターネット利用率 (%)
建設業	100.0	4.68163	100.0	1.13984	95.8	0.29479	100.0	0.19652	99.8
製造業	95.0	22.9081	99.5	6.81719	100.0	1.33199	100.0	0.93240	96.4
運輸・通信業	84.0	7.45262	94.9	1.98271	96.3	0.33627	95.8	0.21618	86.8
卸売・小売業、飲食店	94.7	19.1087	96.1	6.43288	100.0	1.14421	100.0	0.87344	95.3
金融・保険業	97.8	0.66600	100.0	0.35156	100.0	0.18124	100.0	0.34501	99.0
不動産業	100.0	0.98262	100.0	0.27077	100.0	0.08079	100.0	0.02839	100.0
サービス業、その他	90.4	15.2808	94.7	4.71439	98.1	0.81885	97.9	0.43017	91.8
計	93.2	71.0804	97.1	21.7093	99.0	4.18814	99.4	3.02210	**94.5**

＊A～I においては四捨五入を行っている。

＊インターネット利用率 I=(A×B+C×D+E×F+G×H)÷(B+D+F+H)

↓

企業のインターネット利用率 (94.5%)

通信利用動向調査報告書　企業編

目次

第１章　　企業通信網とインターネット

１　　企業通信網の構築状況……………………………………………………………1
２　　ＬＡＮやイントラネット（企業内通信網）の構築状況……………………………7
３　　WANやエクストラネット（企業間通信網）の構築状況……………………………11
４　　社外からの企業通信網への接続状況……………………………………………15
５　　企業通信網の構築方法……………………………………………………………17
６　　企業通信網の構築時期……………………………………………………………19
７　　企業通信網の構築目的……………………………………………………………20
８　　インターネットの利用状況………………………………………………………22
９　　インターネットの利用目的………………………………………………………25
１０　企業通信網またはインターネットの端末使用人数……………………………29
１１　企業通信網またはインターネットの利用上の問題点……………………………31

第２章　EDI

１　ＥＤＩの利用状況……………………………………………………………………33
２　インターネットを活用したＥＤＩの利用状況……………………………………36
３　インターネットを活用したＥＤＩの導入理由……………………………………38
４　ＥＤＩの普及に対する問題点……………………………………………………39

第３章　テレワーク

１　　テレワーク導入状況………………………………………………………………40
２　　テレワークを導入していない理由………………………………………………42

第４章　通信ネットワークの安全対策

１　データセキュリティへの対応状況…………………………………………………43
２　ウィルス対策の状況…………………………………………………………………46
３　ウィルスチェックプログラムの更新周期…………………………………………48
４　バックアップ対策の対応状況………………………………………………………50

第５章　企業経営における IT 利用の影響……………………………………………53
第６章　通信ネットワーク関係経費…………………………………………………56

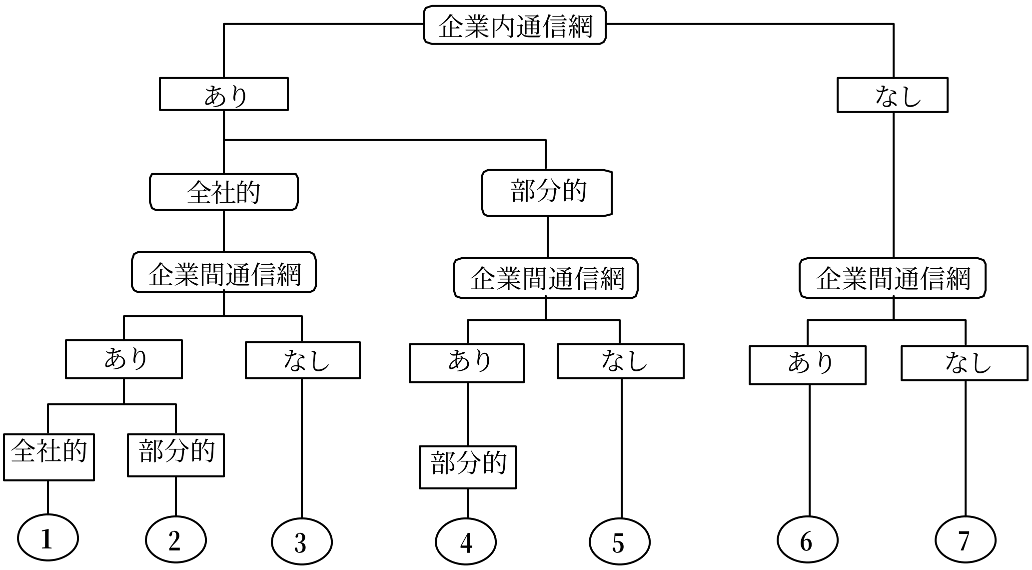
第７章　IT 投資額…………………………………………………………………61

第１章　企業通信網とインターネット

１　企業通信網の構築状況

企業が構築する通信網にはＬＡＮやイントラネット、ＷＡＮやエクストラネットなどがある。これらの企業内あるいは企業間の通信網の利用状況からわが国の企業を次の図のように 7 つのタイプに分類した（図表 1-1 参照）。

図表１-１　企業通信網による企業の分類



①「企業内通信網及び企業間通信網を全社的に構築している企業」
②「企業内通信網を全社的に、企業間通信網を部分的に構築している企業」
③「企業内通信網は全社的に構築し、企業間通信通信網は構築していない企業」
④「企業内通信網及び企業間通信網を部分的に構築している企業」
⑤「企業内通信網は部分的に構築し、企業間通信通信網は構築していない企業」
⑥「その他、上記以外の形態で企業通信網を構築している企業」[1]
⑦「企業通信網を構築していない企業」

それぞれの企業通信網の利用状況については、後節で詳述するが、はじめにわが国企業がどのようなタイプの企業通信網によって構成されているか、見てみることにする。

[1] 図表 1-1 のタイプ⑥には、企業内通信網は構築していないが企業間通信網は全社または部分的に構築していると回答した企業、企業内通信網は部分的だが企業間通信網は全社的に構築していると回答した企業が含まれる。

本調査が対象とする従業者規模 100 人以上の企業では、企業内通信網または企業間通信網を構築している企業は平成 13 年 11 月時点で 86.5%に達している。

企業内通信網を構築する企業は全体の 85.4%[2]で、全社的に構築する企業が 57.4%、部分的に構築する企業が 28.1%であり、全社的に構築する企業と部分的に構築する企業の割合は約 2：1 となっている。

一方、企業間通信網を構築する企業は 40.5%にとどまり、企業内通信網に比べるとその普及率は 1／2 以下の水準である。さらに企業間通信網では部分的に構築する企業が全社的に構築する企業を上回る（図表 1-2 参照）。

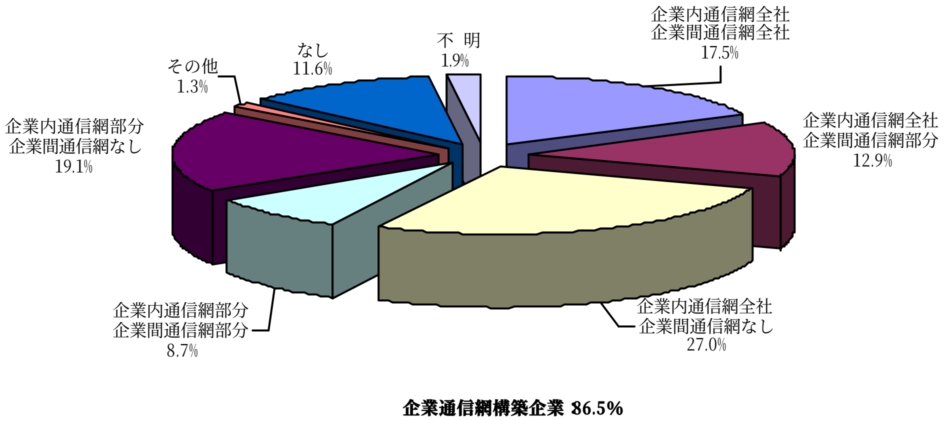
また、全体の 39.1%の企業は企業内通信網と企業間通信網の両方を構築している。両方を全社的に構築する企業（タイプ 1）は、17.5%と 2 割弱を占める。最も多いタイプは企業内通信網を全社的に構築しているが、企業間通信網は構築していないという企業（タイプ 3）で、27.0%と約 4 社に 1 社を占める（図表 1-3 参照）。

図表 1-2　企業通信網の構築割合

単位：%

	n	企業内通信網				企業間通信網				企業通信網		
		構築	全社的に構築	部分的に構築	なし（不明を含む）	構築	全社的に構築	部分的に構築	なし（不明を含む）	あり	なし	不明
全　体	1783	85.4	57.4	28.1	14.6	40.5	18.3	22.1	59.5	86.5	11.6	1.9

図表 1-3　企業通信網のタイプ構成　(n=1783)



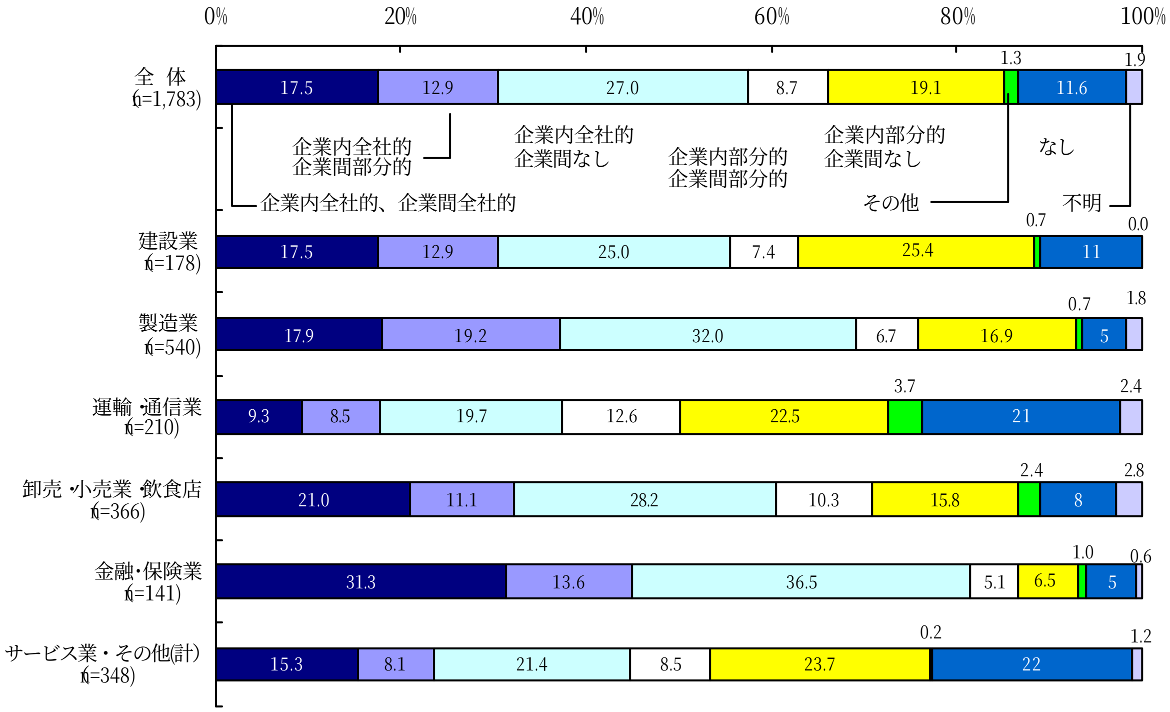
2 企業通信網の構築割合と企業内通信網の構築割合が一致しないのは、企業間通信網のみ構築しているとする回答企業があったことによる。

企業通信網の構築割合を産業別にみると、金融・保険（94.0%）、製造業（93.4%）で 90%を超える。さらに建設業（88.9%）、卸売・小売業・飲食店（88.9%）でも、90%に近づきつつある（図表 1-4 参照）。

企業間通信網の構築では金融・保険（51.0%）が 50%を超えている。ついで卸売・小売業・飲食店（44.8%）、製造業（44.5%）の利用率が高い（図表 1-6 参照）。

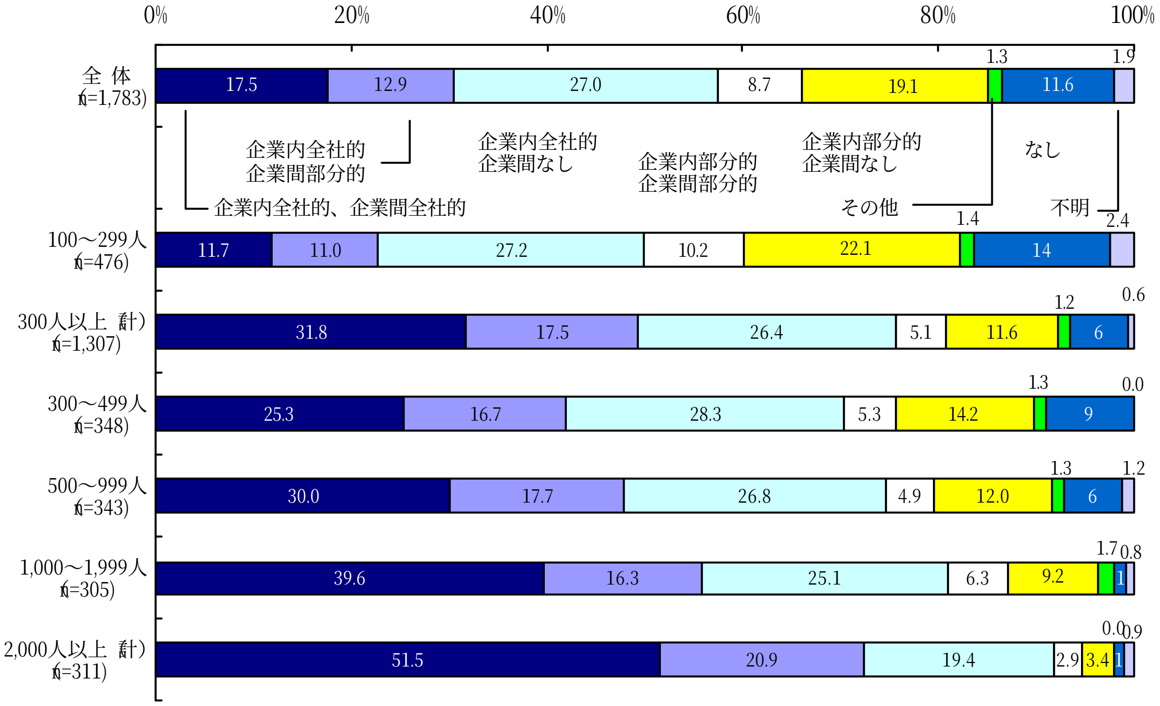
また、企業内通信網と企業間通信網の両方を全社的に構築する割合の高い産業は、金融・保険業（31.3%）、卸売・小売業・飲食店（21.0%）である（図表 1-7 参照）。

図表 1-4　産業別企業通信網構築状況



また、従業者規模別にみると、企業通信網の普及率は大企業で高くなる傾向が顕著である。企業通信網を構築する企業は「100～299 人」の企業で 83.7%であるのに対して、「300人以上」の企業では 93.5%と約 10 ポイント上回り、「2000 人以上」の企業では 98.1%に達している。さらに企業間通信網の普及率ではそれ以上の大きな違いが見られ、「100～299人」では 34.3%であるのに対し、「2000 人以上」では 75.3%と大きな開きとなっている（図表 1- 5、図表 1- 6 参照）。

図表 1-5　従業者規模からみた企業内通信網の構築状況



図表1-6　企業通信網の構築割合 産業、従業者規模）

単位 :%

		n	企業内通信網				企業間通信網				企業通信網		
			構築	全社的に構築	部分的に構築	なし（不明を含む）	構築	全社的に構築	部分的に構築	なし（不明を含む）	あり	なし	不明
全　体		1,783	85.4	57.4	28.1	14.6	40.5	18.3	22.1	59.5	86.5	11.6	1.9
産業	建設業	178	88.6	55.4	33.2	11.4	38.5	18.2	20.3	61.5	88.9	11.1	0.0
	製造業	540	92.8	69.1	23.7	7.2	44.5	18.6	25.9	55.5	93.4	4.8	1.8
	運輸・通信業	210	74.1	37.6	36.5	25.9	34.1	10.7	23.3	65.9	76.3	21.3	2.4
	卸売・小売業・飲食店	366	86.6	60.4	26.2	13.4	44.8	22.3	22.5	55.2	88.9	8.3	2.8
	金融・保険業	141	94.0	81.4	12.6	6.0	51.0	32.3	18.7	49.0	94.0	5.4	0.6
	サービス業・その他（計）	348	77.1	44.8	32.3	22.9	32.1	15.5	16.6	67.9	77.2	21.6	1.2
	不動産業	11	72.6	21.3	51.4	27.4	66.0	14.6	51.4	34.0	72.6	27.4	0.0
	サービス業・その他	337	77.4	46.3	31.1	22.6	29.9	15.6	14.3	70.1	77.5	21.2	1.3
従業者規模	１００～２９９人	476	82.4	49.9	32.5	17.6	34.3	12.5	21.9	65.7	83.7	13.9	2.4
	３００人以上	1,307	92.8	75.7	17.2	7.2	55.6	32.8	22.8	44.4	93.5	5.9	0.6
	３００～４９９人	348	90.3	70.3	20.0	9.7	48.6	26.3	22.3	51.4	91.1	8.9	0.0
	５００～９９９人	343	92.1	74.6	17.5	7.9	54.1	31.0	23.1	45.9	92.9	5.9	1.2
	１０００～１９９９人	305	97.5	81.0	16.5	2.5	63.9	41.0	22.9	36.1	98.1	1.1	0.8
	２０００人以上	311	98.1	91.8	6.3	1.9	75.3	51.5	23.8	24.7	98.1	1.0	0.9
	２０００～２９９９人	117	96.6	89.5	7.1	3.4	66.4	45.4	21.0	33.6	96.6	2.6	0.8
	３０００～４９９９人	87	98.9	89.4	9.6	1.1	75.9	48.0	27.9	24.1	98.9	0.0	1.1
	５０００人以上	107	99.2	96.5	2.6	0.8	84.7	61.2	23.5	15.3	99.2	0.0	0.8

図表1-7　企業通信網のタイプ（産業、従業者規模）

単位：%

		n	企業内通信網全社 企業間通信網全社	企業内通信網全社 企業間通信網部分	企業内通信網全社 企業間通信網なし	企業内通信網部分 企業間通信網部分	企業内通信網部分 企業間通信網なし	その他	なし	不明
全　体		1,783	17.5	12.9	27.0	8.7	19.1	1.3	11.6	1.9
産業	建設業	178	17.5	12.9	25.0	7.4	25.4	0.7	11.1	0.0
	製造業	540	17.9	19.2	32.0	6.7	16.9	0.7	4.8	1.8
	運輸・通信業	210	9.3	8.5	19.7	12.6	22.5	3.7	21.3	2.4
	卸売・小売業・飲食店	366	21.0	11.1	28.2	10.3	15.8	2.4	8.3	2.8
	金融・保険業	141	31.3	13.6	36.5	5.1	6.5	1.0	5.4	0.6
	サービス業・その他（計）	348	15.3	8.1	21.4	8.5	23.7	0.2	21.6	1.2
	不動産業	11	14.6	0.0	6.6	51.4	0.0	0.0	27.4	0.0
	サービス業・その他	337	15.3	8.6	22.4	5.7	25.2	0.2	21.2	1.3
従業者規模	１００～２９９人	476	11.7	11.0	27.2	10.2	22.1	1.4	13.9	2.4
	３００人以上	1,307	31.8	17.5	26.4	5.1	11.6	1.2	5.9	0.6
	３００～４９９人	348	25.3	16.7	28.3	5.3	14.2	1.3	8.9	0.0
	５００～９９９人	343	30.0	17.7	26.8	4.9	12.0	1.3	5.9	1.2
	１０００～１９９９人	305	39.6	16.3	25.1	6.3	9.2	1.7	1.1	0.8
	２０００人以上	311	51.5	20.9	19.4	2.9	3.4	0.0	1.0	0.9
	２０００～２９９９人	117	45.4	19.4	24.7	1.6	5.6	0.0	2.6	0.8
	３０００～４９９９人	87	48.0	21.9	19.5	6.0	3.6	0.0	0.0	1.1
	５０００人以上	107	61.2	21.7	13.6	1.7	0.9	0.0	0.0	0.8

2　ＬＡＮやイントラネット（企業内通信網）の構築状況

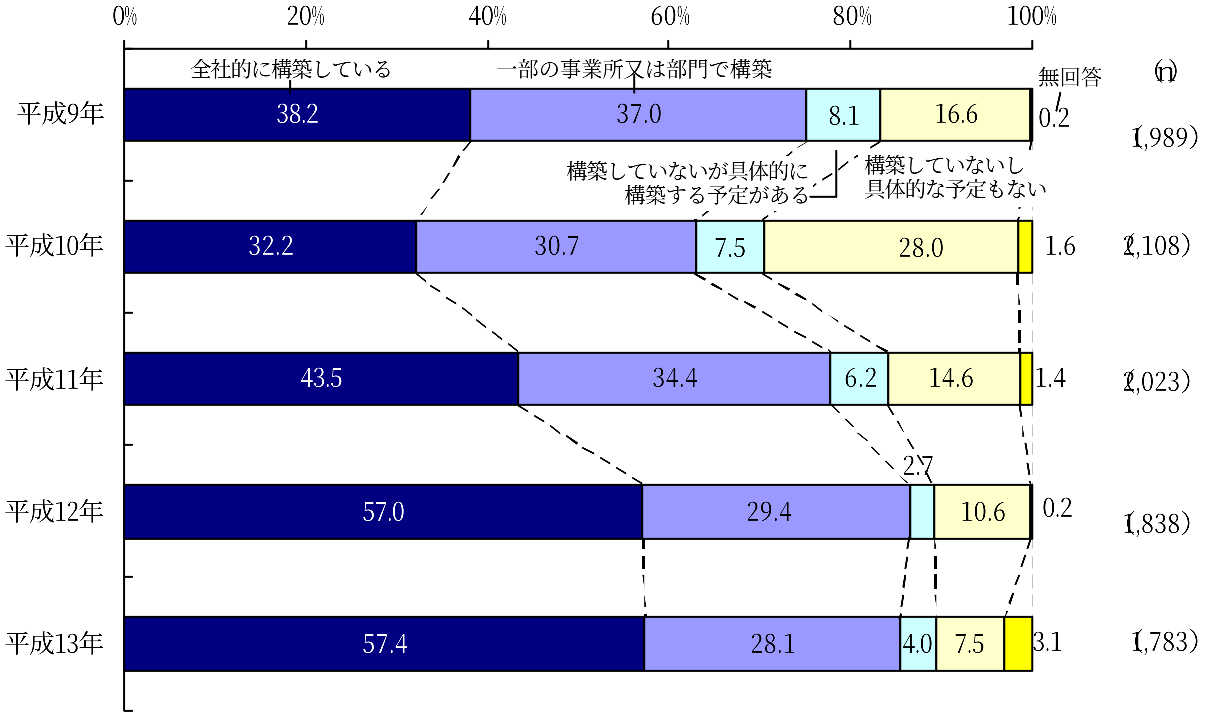
（1） 企業内通信網の構築状況

平成 13 年 11 月の時点でＬＡＮやイントラネットのいずれかを構築している企業は、約 9 割（85.4%）に達している。その内訳は「全社的に構築している」企業が 57.4%、「一部の事業所又は部門で構築している」が 28.1%となっている（図表 1- 8 参照）。

本年度の調査票は、昨年までの調査票とは異なり、企業内通信網の構築状況について尋ねるものであるが、参考として過去の調査結果と比較すると、平成 12 年の 86.4%とほぼ、同じ結果となった。

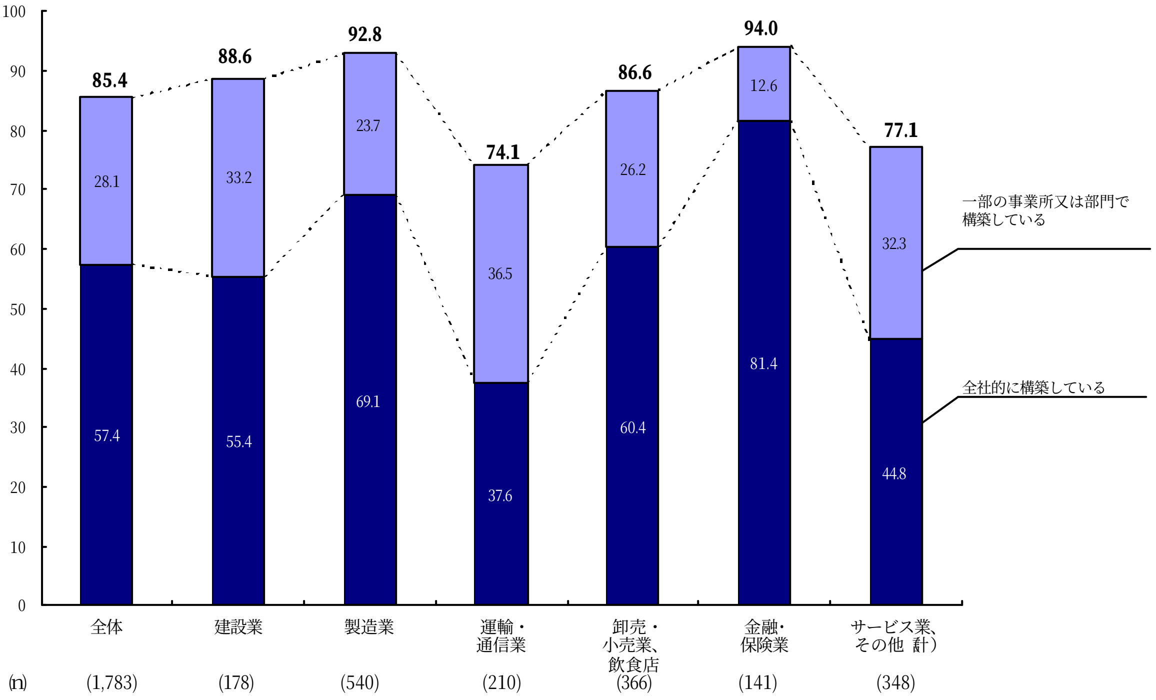
これまで、企業内通信網を構築する企業の割合は増加の一途を辿ってきたが、既に 8 割の水準を超えており、また「構築していないが具体的に構築する予定がある」は前年に比べ増加していることが示唆するように、折からの不況の影響もあって構築を予定していても、なかなか構築できない企業もあったため、伸びは鈍化したものと考えられる。

図表 1-8　企業内通信網の構築状況の推移

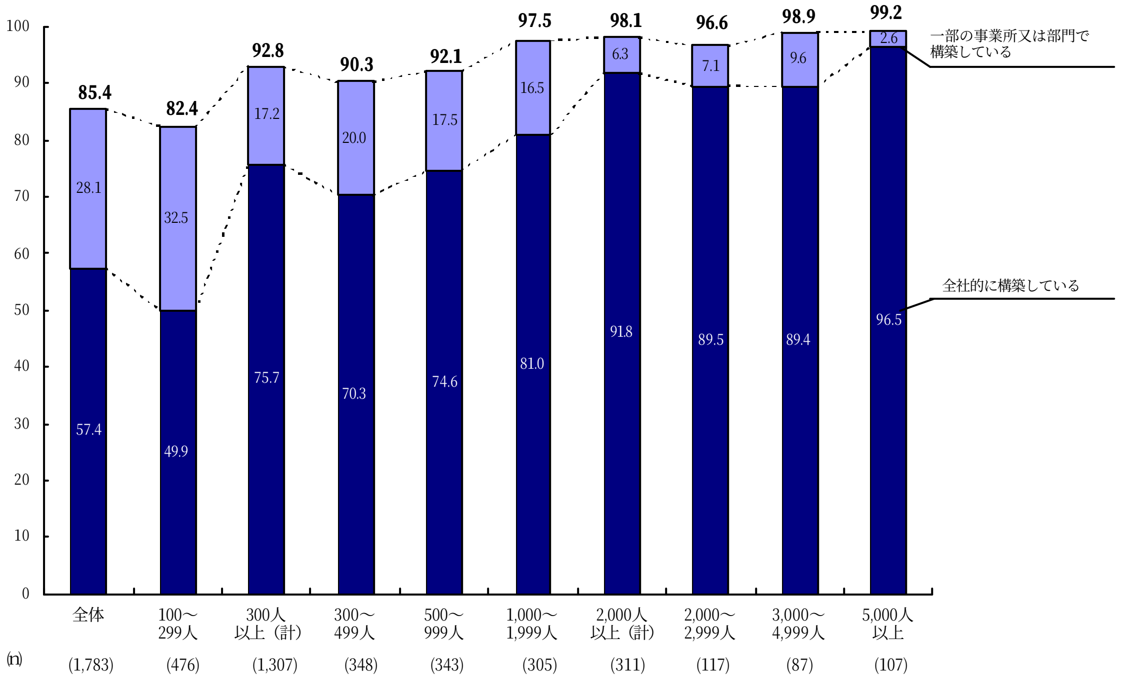


産業別の企業内通信網の構築状況をみると、運輸・通信業、サービス業・その他（計）の産業以外では 80%以上の企業に企業内通信網は普及している。（図表 1- 9 参照）。全社的レベルでの構築では、金融・保険業と製造業、卸売・小売業・飲食店の普及率が高くなる。また、従業者規模別では大企業になるほど普及率が高い。300 人以上の企業で普及率は 9 割を超えている（図表 1- 10 参照）。

図表 1-9　産業別企業内通信網の構築割合



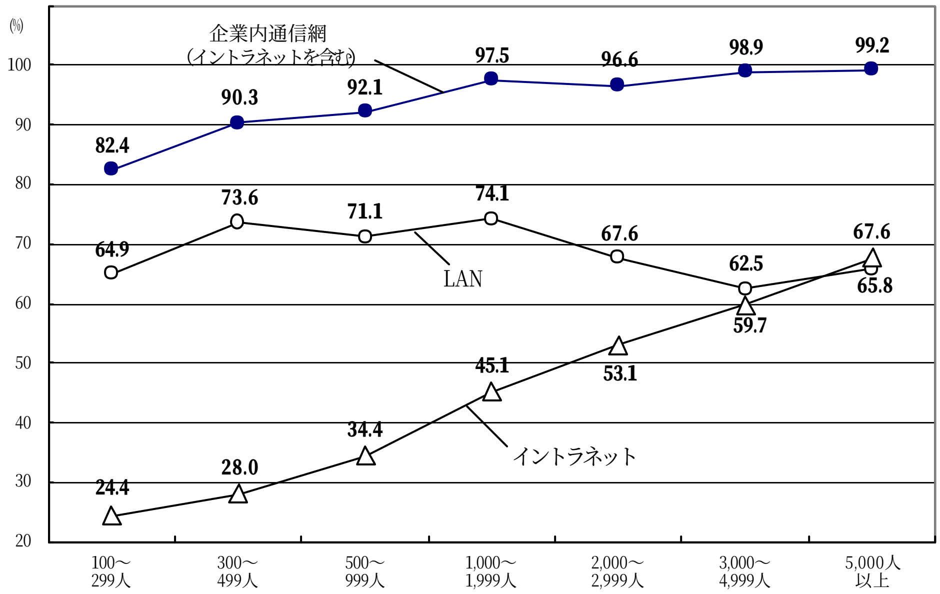
図表 1-10　従業者規模別企業内構築割合



(2) イントラネットの構築状況

平成 13 **年** 11 **月において、イントラネットを構築する企業は全企業の約** 3 **割**（27.8%）**となっている。その内訳は、「全社的に構築している」**（21.9%）**、「一部の事業所又は部門で構築している」**（5.9%）**である）。また、従業者規模による格差は大きく、「**100〜299 **人」の企業の** 24.4%**に対して、「**2000 **人以上」の企業では** 59.9%**と** 2 **倍近い普及率となっている。「**2000 **人以上」の大企業では** LAN **に代わりイントラネットによって企業内通信網を構築する企業が多くなっている。**（図表 1- 11、図表 1- 12 **参照）。**

図表 1-11　従業者規模別イントラネットの構築状況



図表 1-12　LAN 及びイントラネットの構築状況

単位：%

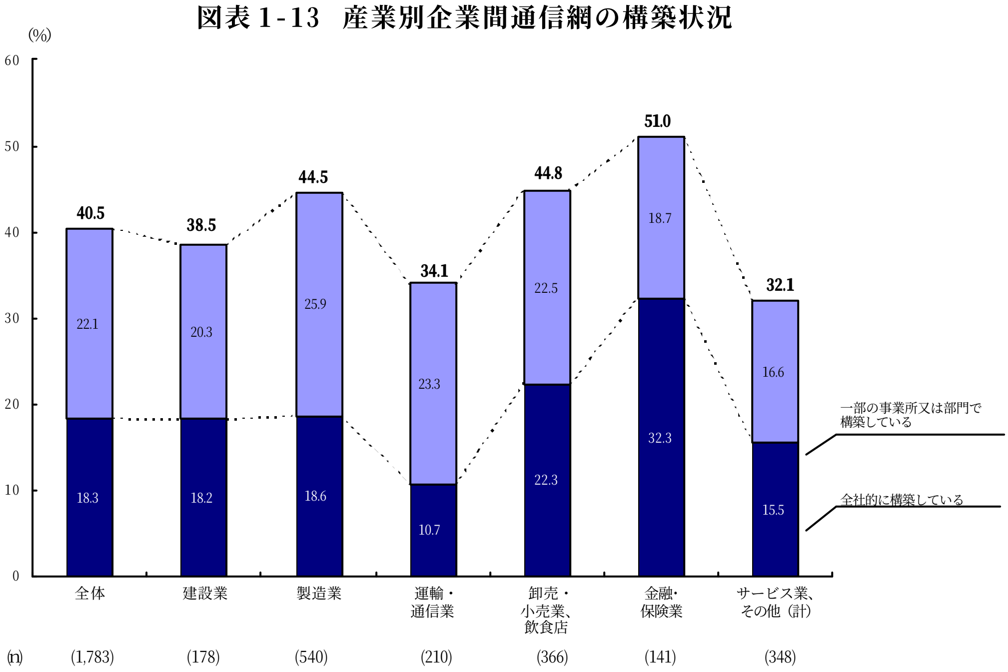
		n	企業内通信網構築	LAN 構築	LAN 全社的に構築	LAN 部分的に構築	イントラネット 構築	イントラネット 全社的に構築	イントラネット 部分的に構築	不明
	全 体	1,783	85.4	66.9	42.2	24.7	27.8	21.9	5.9	14.6
産業	建設業	178	88.6	70.8	40.1	30.7	26.0	20.5	5.5	11.4
	製造業	540	92.8	77.6	56.3	21.3	23.0	19.1	3.9	7.2
	運輸・通信業	210	74.1	59.6	29.3	30.3	26.3	14.0	12.3	25.9
	卸売・小業・飲食店	366	86.6	65.2	41.9	23.3	32.3	26.1	6.2	13.4
	金融・保険業	141	94.0	65.4	53.8	11.6	38.7	36.2	2.5	6.0
	サービス業・その他（計）	348	77.1	56.3	28.2	28.1	29.7	23.8	5.9	22.9
	不動産業	11	72.6	40.6	13.2	27.4	35.3	11.3	24.0	27.4
	サービス業・その他	337	77.4	57.3	29.1	28.2	29.3	24.6	4.7	22.6
従業者規模	100～299人未満	476	82.4	64.9	36.3	28.6	24.4	18.6	5.8	17.6
	300人以上	1,307	92.8	71.8	56.6	15.2	36.2	30.2	6.0	7.2
	300～499人	348	90.3	73.6	55.9	17.7	28.0	22.7	5.3	9.7
	500～999人	343	92.1	71.1	55.5	15.6	34.4	27.9	6.5	7.9
	1000～1999人	305	97.5	74.1	59.5	14.6	45.1	38.5	6.6	2.5
	2000人以上	311	98.1	65.5	59.4	6.1	59.9	54.1	5.8	1.9
	2000～2999人	117	96.6	67.6	61.0	6.6	53.1	45.9	7.2	3.4
	3000～4999人	87	98.9	62.5	52.9	9.6	59.7	53.7	6.0	1.1
	5000人以上	107	99.2	65.8	63.2	2.6	67.6	63.5	4.1	0.8

3　WANやエクストラネット（企業間通信網）の構築状況

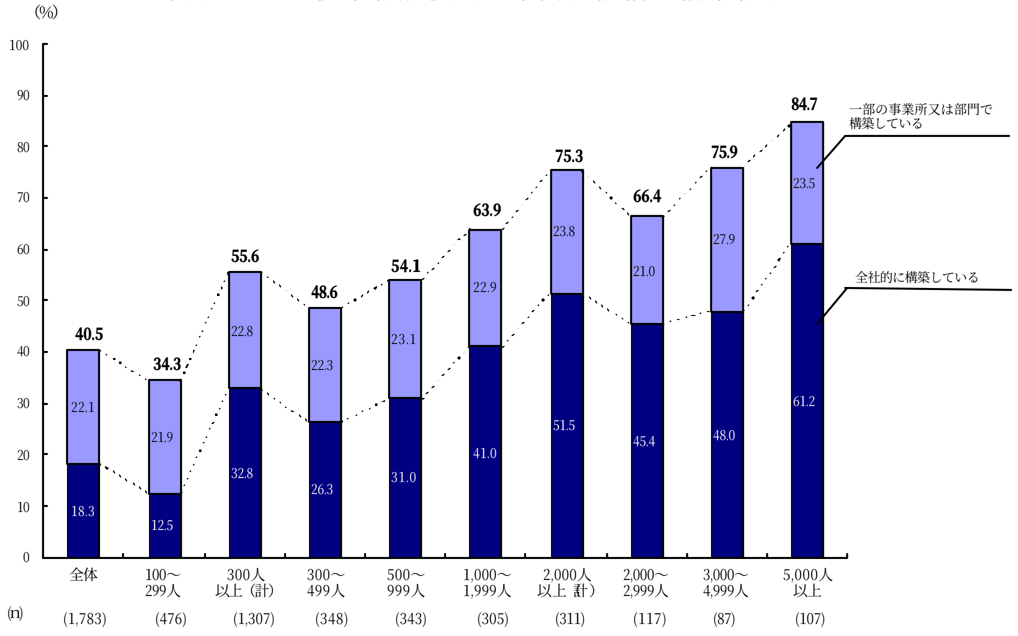
(1) 企業間通信網の構築状況

平成 13 年 11 月において企業間通信網を構築する企業の割合は 40.5%であった。産業別にみると、金融・保険業、卸売・小売業・飲食店、製造業の普及率がやや高く、金融・保険業では半数（51.0%）以上が企業間通信網を構築している（図表 1-13 参照）。また、従業者規模による普及率の格差は企業内通信網よりも大きく、「100～299 人」と「2000 人以上」では 2 倍以上の格差がみられる（図表 1-14 参照）。

図表 1-13　産業別企業間通信網の構築状況



図表 1-14　従業者規模別企業間通信網の構築状況

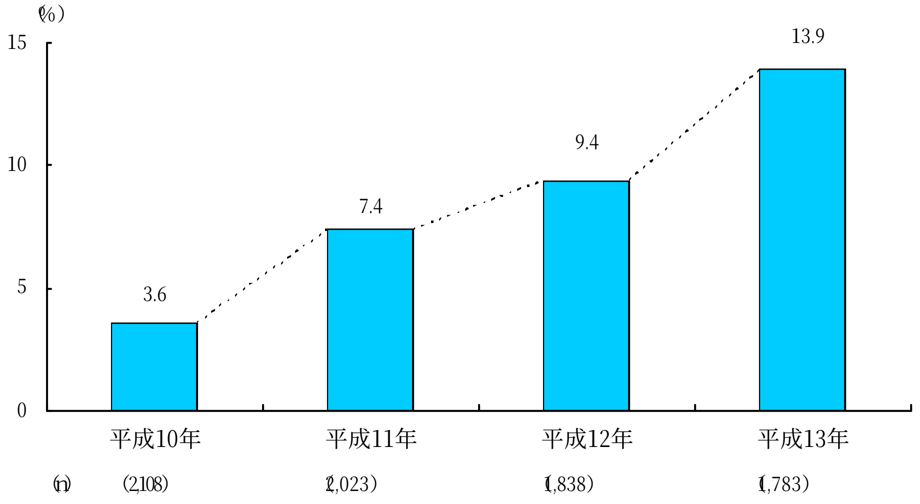


（2） エクストラネットの構築状況

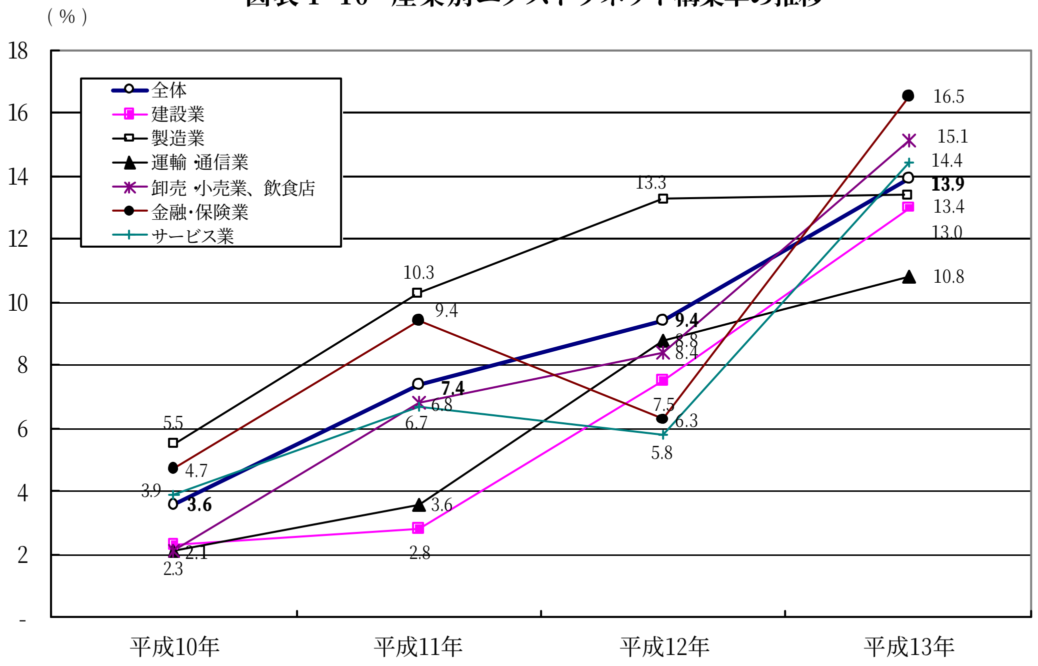
エクストラネットは着実に普及している。平成 13 年のエクストラネットの全企業に対する構築率は 13.9%と前年を 4.5 ポイント上回り、3 年前と比較すると、約 4 倍近い伸びを示した（図表 1-15 参照）。

また、エクストラネットの普及は、産業全般で進んでおり、最も高い金融・保険業で 16.5%、最も低い運輸・通信業でも 10.8%と、産業間格差は比較的小さい（図表 1-16 参照）。

図表 1-15　エクストラネットの構築率の推移

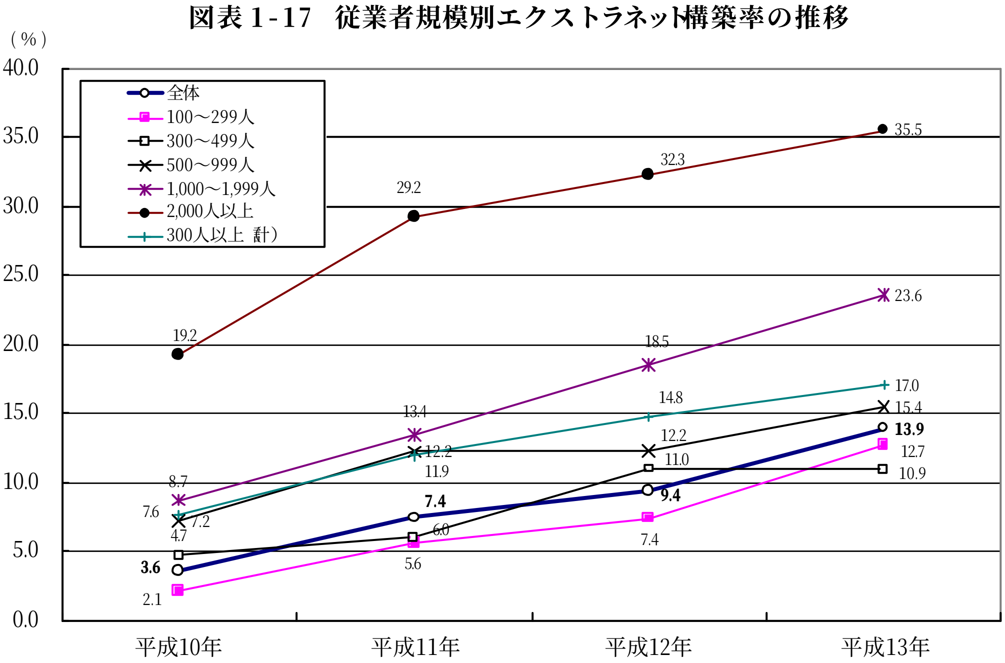


図表 1-16　産業別エクストラネット構築率の推移



従業者規模別にエクストラネットの普及状況をみると、「2000 人以上」の企業では 1/3 以上（35.5%）の企業に普及しているのに対して、「100~299 人」あるいは「300～499 人」の企業では、11～12%程度の普及率にとどまっている。大企業の普及率が高いのは、大企業ほど関連事業所、関連企業数が多くなるという傾向に関連があるものと考えられる（図表 1-17 参照)。

図表 1-17　従業者規模別エクストラネット構築率の推移



図表 1-18　WAN，エクストラネットの構築状況

単位：%

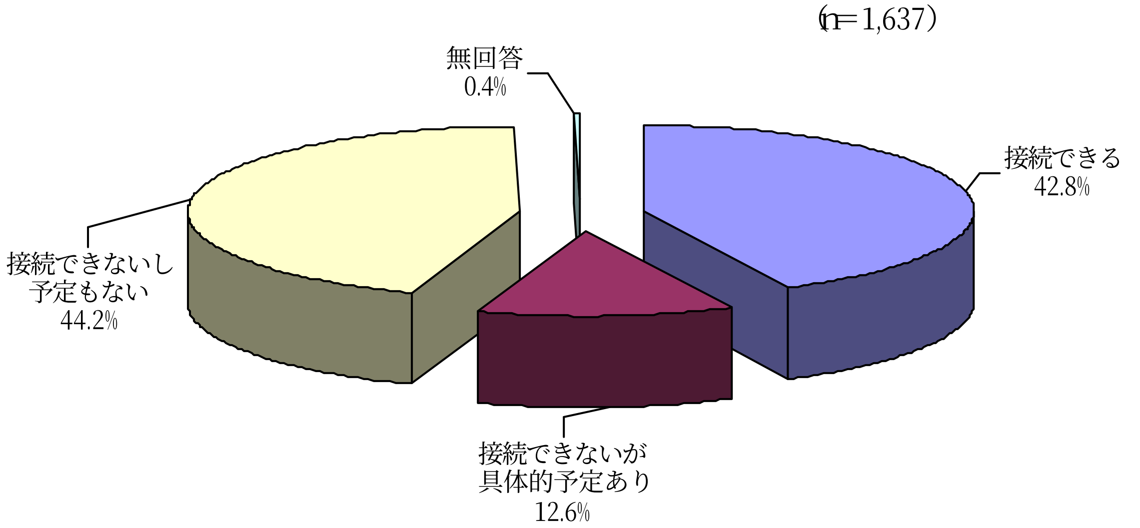
		n	企業間通信網構築	WAN 構築	WAN 全社的に構築	WAN 部分的に構築	エクストラネット 構築	エクストラネット 全社的に構築	エクストラネット 部分的に構築	不明
全　体		1,783	40.5	28.5	14.1	14.4	13.9	5.2	8.7	59.5
産業	建設業	178	38.5	26.8	15.0	11.8	13.0	4.0	9.0	61.5
	製造業	540	44.5	32.7	16.7	16.0	13.4	2.4	11.0	55.5
	運輸・通信業	210	34.1	25.5	8.8	16.7	10.8	2.0	8.8	65.9
	卸売・小売業・飲食店	366	44.8	32.1	17.4	14.7	15.1	6.7	8.4	55.2
	金融・保険業	141	51.0	37.0	25.2	11.8	16.5	9.0	7.5	49.0
	サービス業・その他（計）	348	32.1	19.4	7.8	11.6	14.4	8.8	5.6	67.9
	不動産業	11	66.0	40.0	12.6	27.4	26.1	2.1	24.0	34.0
	サービス業・その他	337	29.9	18.0	7.4	10.6	13.6	9.2	4.4	70.1
従業者規模	100～299人未満	476	34.3	22.6	9.0	13.6	12.7	4.1	8.6	65.7
	300人以上	1,307	55.6	43.1	26.7	16.4	17.0	8.0	9.0	44.4
	300～499人	348	48.6	39.5	22.3	17.2	10.9	4.6	6.3	51.4
	500～999人	343	54.1	42.3	25.6	16.7	15.4	7.3	8.1	45.9
	1000～1999人	305	63.9	48.7	32.7	16.0	23.6	12.0	11.6	36.1
	2000人以上	311	75.3	51.9	38.4	13.5	35.5	17.2	18.3	24.7
	2000～2999人	117	66.4	44.8	34.6	10.2	26.7	12.6	14.1	33.6
	3000～4999人	87	75.9	49.8	31.6	18.2	35.8	18.4	17.4	24.1
	5000人以上	107	84.7	61.5	48.3	13.2	44.9	21.3	23.6	15.3

4　社外からの企業通信網への接続状況

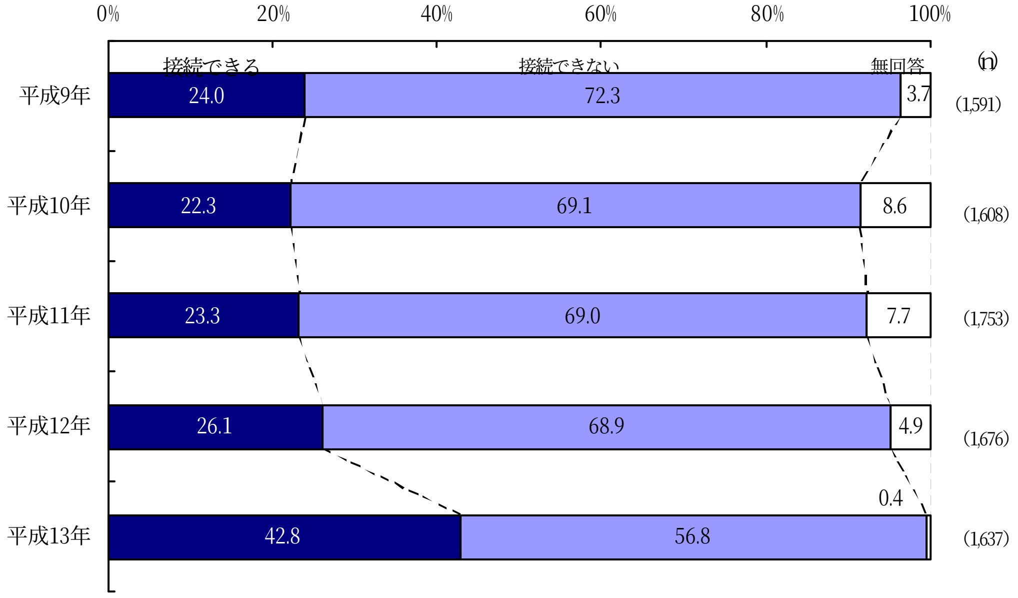
パソコンや携帯電話、携帯情報端末（PDA）などを利用して、外出先などの社外から自社の通信網にアクセスできる企業は、企業通信網を構築している企業の 42.8%である（図表 1- 19 参照)。また、「接続できないが具体的予定あり」という企業は 12.6%、「接続できないし、予定もない」という企業が 44.2%であった。

これを LAN への接続状況を尋ねた前年までの調査結果と比較すると、昨年までは 2 割台であったが、平成 13 年は携帯電話によるアクセスも可能となったことから 42.8%と 4 割を超え、普及にはずみがついている（図表 1- 20 参照)。

図表 1-19　社外からの企業通信網への接続状況

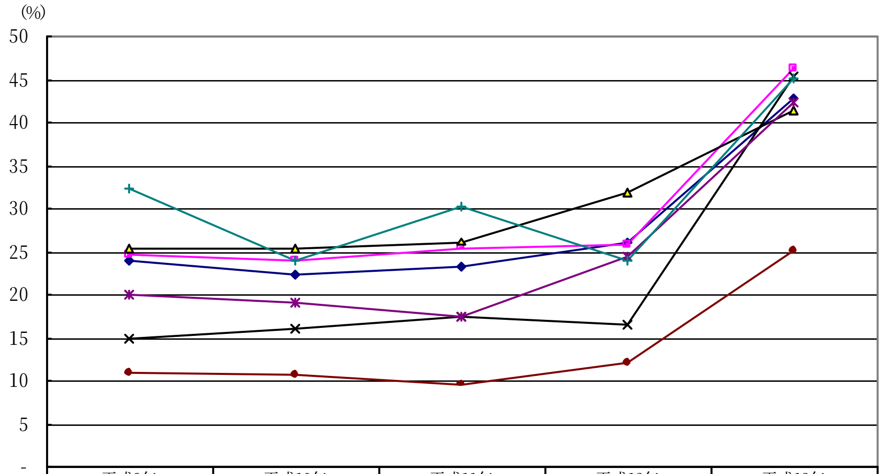


図表 1-20　社外からの企業通信網への接続状況の推移



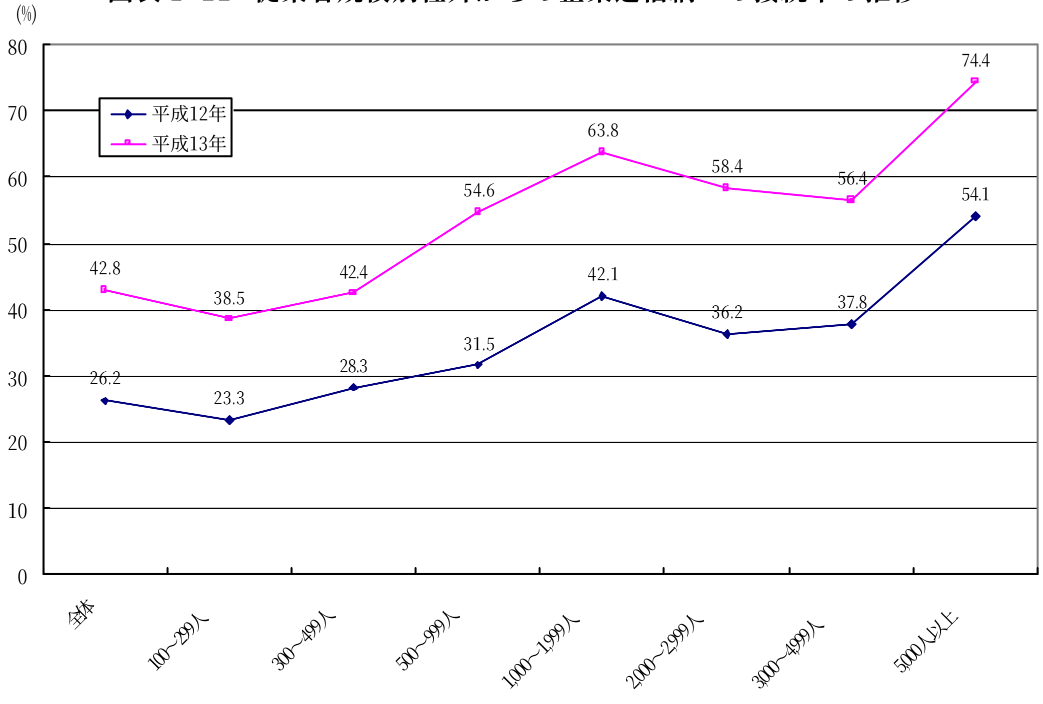
金融・保険業を除く全ての産業において 4 割以上の企業が外出先等から自社の企業通信網にアクセスできるようになっている。特に運輸・通信業では普及率は平成 13 年に倍増した。また、従業者規模別にかかわらず全ての規模において普及が大幅に促進された（図表 1-21 参照）。

図表 1-21　産業別社外からの企業通信網への接続率の推移



	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年
全体	24.0	22.3	23.3	26.2	42.8
建設業	24.7	24.1	25.5	25.8	46.2
製造業	25.3	25.3	26.2	31.9	41.5
運輸・通信業	15.0	16.1	17.4	16.5	45.3
卸売・小売業、飲食店	20.0	19.1	17.4	24.5	42.3
金融･保険業	10.9	10.7	9.7	12.1	25.1
サービス業、その他（計）	32.4	24.0	30.2	24.0	45.1

図表 1-22　従業者規模別社外からの企業通信網への接続率の推移



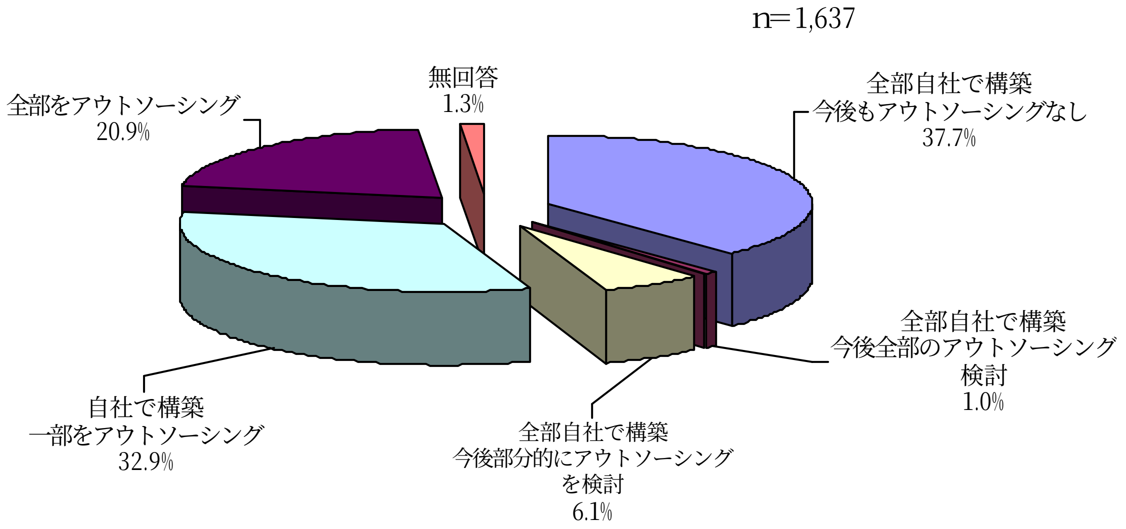
５　企業通信網の構築方法

企業内通信網や企業間通信網の構築方法について尋ねたところ、全部自社で構築している企業が 44.8%、部分的または全部をアウトソーシングしている企業が 53.8%と、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占めた。

これまで全部自社で構築し、今後アウトソーシングを検討している企業は 44.8%のうちの 7.1%で 6 社に 1 社程度である。また、アウトソーシングを活用している企業では、53.8%のうち 32.9%は一部分をアウトソーシングしており、全面的にアウトソーシングに委託する企業は 20.9%と全体の 5 社に 1 社の割合に過ぎない（図表 1-23 参照）。

産業別にみると、製造業、建設業は比較的自社で構築する割合が高く、運輸・通信業はアウトソーシングの割合が高い（図表 1-24 参照）。

図表 1-23　企業通信網の構築方法



図表１-24　産業及び従業者規模別企業通信網の構築方法

単位：%

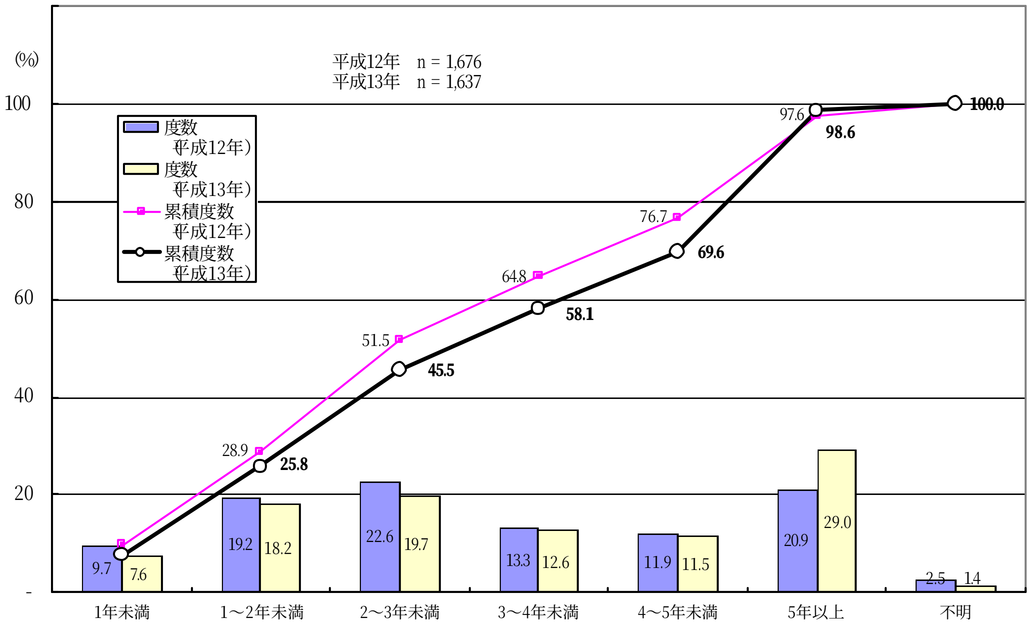
		n	全部自社で構築				アウトソーシングを利用して構築			不明
			計	今後のアウトソーシングの意向			計	一部外注	全部外注	
				なし	全部を検討	一部を検討				
全　体		1,637	44.8	37.7	1.0	6.1	53.8	32.9	20.9	1.3
産業	建設業	167	49.9	42.9	0.6	6.4	47.0	30.9	16.1	3.1
	製造業	522	53.5	42.9	1.0	9.6	44.9	29.3	15.6	1.6
	運輸・通信	174	34.3	28.2	3.4	2.7	65.7	32.3	33.4	0.0
	卸売・小売・飲食店	342	41.5	36.9	0.4	4.2	57.6	35.7	21.9	0.9
	金融・保険業	134	38.8	33.2	1.9	3.7	61.2	37.9	23.3	0.0
	サービス業・その他（計）	298	38.2	32.9	0.8	4.5	60.2	35.7	24.5	1.5
	不動産業	9	9.1	9.1	0.0	0.0	90.9	45.1	45.8	0.0
	サービス業・その他	289	40.0	34.3	0.9	4.8	58.4	35.2	23.2	1.6
従業者規模	１００～２９９人	396	45.9	39.2	0.6	6.1	52.9	30.1	22.8	1.2
	３００人以上	1,241	42.3	34.4	1.8	6.1	56.0	39.3	16.7	1.7
	３００～４９９人	318	38.7	30.9	2.3	5.5	58.9	38.4	20.5	2.4
	５００～９９９人	318	44.5	36.8	1.3	6.4	53.8	39.5	14.3	1.7
	１０００～１９９９人	300	46.4	39.5	1.2	5.7	53.2	37.9	15.3	0.4
	２０００人以上	305	41.8	31.4	2.3	8.1	57.1	43.6	13.5	1.0
	２０００～２９９９人	113	50.3	36.3	2.7	11.3	48.9	32.9	16.0	0.8
	３０００～４９９９人	86	42.0	35.6	2.2	4.2	56.6	45.5	11.1	1.5
	５０００人以上	106	32.3	22.6	1.8	7.9	66.7	53.8	12.9	0.8

6　企業通信網の構築時期

平成 13 年における企業通信網の構築後の経過年数は、「1 年未満」7.6%、「1 年～2 年未満」18.2%、「2～3 年未満」19.7%で、3 年未満の企業が全体の半数弱を占める。また、5 年未満の企業が全体の約 7 割を占めている。

前年の調査結果と比較すると、普及が一段落したことを受けて、企業通信網のビンテージはやや上昇し、企業通信網を構築している企業の約 3 割は 5 年以上の利用経験を有するようになってきている（図表 1-25 参照)。

図表 1-25　企業通信網の構築時期

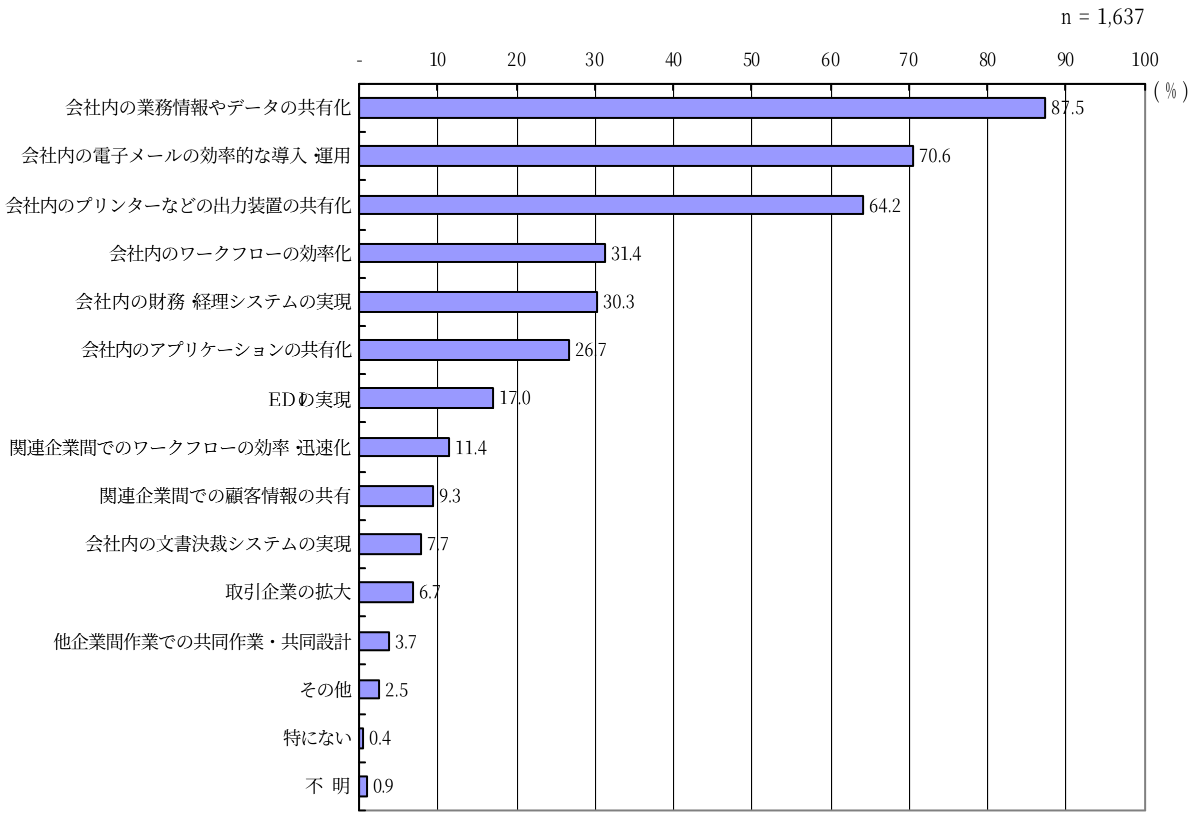


７　企業通信網の構築目的

ＬＡＮやイントラネットなど企業通信網を構築した目的としては、「企業内での業務情報やデータの共有化」が 87.5%で最も高く、ついで「電子メールの効率的な導入・運用」が 70.6%、「プリンターなどの出力装置の共通化」(64.2%)、「企業内のワークフローの効率化」（31.4%）の順となっている。情報の共有化とコミュニケーションの実現、機器・ソフトの共有化による資源節約が目的の上位になっている（図表 1-26 参照)。

この傾向は異なる産業や従業者規模であってもほとんど共通にみることができる。ただし、企業通信網の構築状況との関連でみると、企業通信網を全社的に構築している企業では、第２位として「電子メールの効率的な導入・運用」が挙げられているのに対し、一部の事業所や部署でしか企業通信網を構築していない企業では、第 2 位に「出力装置の共有化」を挙げ、導入の動機が円滑なコミュニケーションよりも経営資源の節約にあることを示唆している（図表 1-27 参照)。

図表 1-26　企業通信網の構築目的



図表1-27　属性別企業通信網の構築目的

単位：%

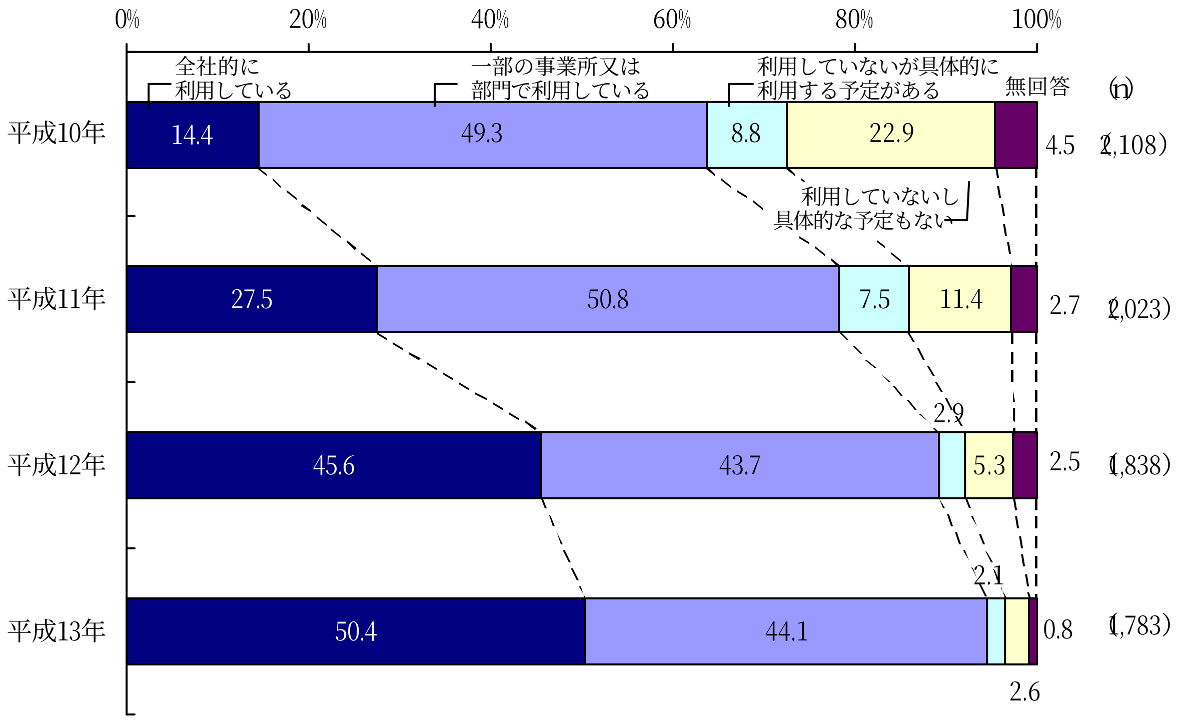
		n	1位		2位		3位		4位		5位	
【全体】		1,637	データ共有化	70.6	電子メール	64.2	出力装置共有	31.4	効率化	30.3	財務・経理	26.7
産業	建設業	167	データ共有化	72.3	出力装置共有	68.6	電子メール	36.3	財務・経理	26.3	効率化	20.9
	製造業	522	データ共有化	74.8	電子メール	68.7	出力装置共有	34.3	効率化	27.6	アプリ共有	27.1
	運輸・通信	174	データ共有化	63.6	出力装置共有	56.7	電子メール	29.5	財務・経理	27.7	効率化	19.1
	卸売・小売・飲食店	342	データ共有化	75.6	電子メール	59.2	出力装置共有	31.1	アプリ共有	28.2	財務・経理	26.7
	金融・保険業	134	データ共有化	74.6	電子メール	66.5	出力装置共有	37.2	効率化	26.2	アプリ共有	25.0
	サービス業・その他（計）	298	データ共有化	62.7	電子メール	60.7	出力装置共有	37.7	財務・経理	35.6	効率化	24.4
従業者規模	１００～２９９人未満	396	データ共有化	66.8	電子メール	65.6	出力装置共有	28.3	効率化	27.6	財務・経理	24.6
	３００人以上	1,241	データ共有化	78.9	電子メール	60.9	出力装置共有	38.0	効率化	36.4	財務・経理	31.4
	300～499人	318	データ共有化	73.7	電子メール	58.7	出力装置共有	35.1	財務・経理	33.9	効率化	29.4
	500～999人	318	データ共有化	78.6	電子メール	59.7	出力装置共有	35.8	効率化	34.6	財務・経理	28.0
	1000～1999人	300	データ共有化	84.0	電子メール	63.4	出力装置共有	42.0	効率化	40.2	財務・経理	37.6
	２０００人以上	305	データ共有化	90.6	電子メール	68.6	出力装置共有	53.8	効率化	41.5	財務・経理	40.5
企業通信網タイプ	企業内全社・企業間全社	528	データ共有化	95.6	電子メール	90.9	出力装置共有	68.5	財務・経理	42.3	効率化	39.7
	企業内全社・企業間部分	286	データ共有化	94.1	電子メール	82.8	出力装置共有	65.5	効率化	38.2	アプリ共有	36.8
	企業内全社・企業間なし	457	データ共有化	89.5	電子メール	74.9	出力装置共有	59.7	効率化	31.8	財務・経理	25.2
	企業内部分・企業間部分	110	データ共有化	74.7	出力装置共有	62.4	電子メール	59.1	財務・経理	30.8	効率化	26.7
	企業内部分・企業間なし	235	データ共有化	80.2	出力装置共有	66.9	電子メール	43.8	財務・経理	26.5	効率化	21.0

8　インターネットの利用状況

平成 13 年 10 月においてインターネットを利用している企業は 94.5%と 90%を超えた。その内訳は「全社的に利用している」が 50.4%、「一部の事業所又は部門で利用している」が 44.1%となっている。2 社に 1 社が全社的にインターネットを利用している（図表 1-28 参照）。

これを前年（平成 12）の調査結果と比較すると、利用率は 89.3%から 5%以上も上昇した。さらに利用している企業が数において増えたばかりでなく、全社的に利用する企業が 45.6%から 50.4%に増加するなど、全社的利用が急速に広がっている（図表 1-28 参照）。

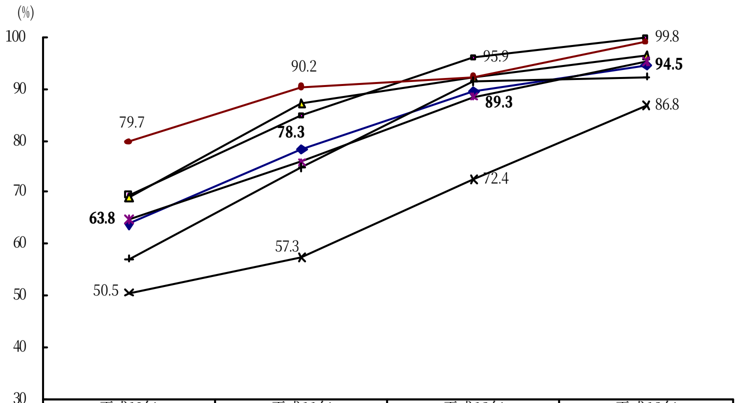
図表 1-28　インターネットの利用状況



産業別にインターネット利用率をみると、産業による利用率格差はほぼ解消されつつある。最も高い利用率となったのは建設業で 99.8%、最も低い利用率は運輸・通信業の 86.8%であり、その幅は昨年よりもさらに狭まった（図表 1-29 参照）。

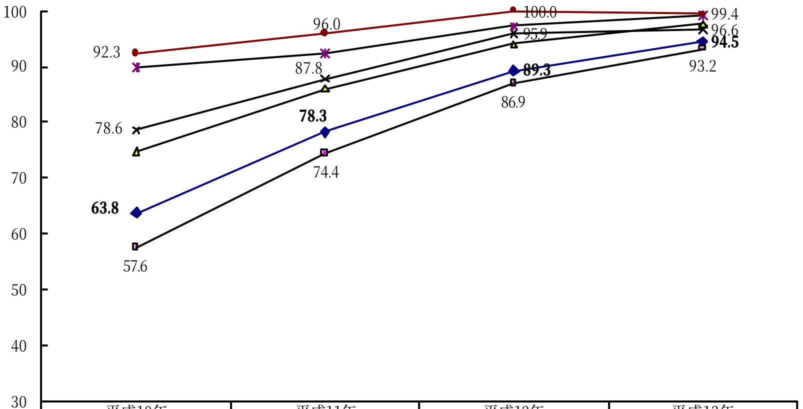
従業者規模でみると、従業者 300 人以上の大企業では普及率はすでに 95%を超えているが、300 人未満の企業でも普及が進み、その格差は急速に縮小しつつある。全企業がインターネットを利用する時代に突入したと言えよう（図表 1-30 参照）。

図表 1-29　産業別インターネット利用率の動向



	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年
全体	63.8	78.3	89.3	94.5
建設業	69.3	84.7	95.9	99.8
製造業	69.0	87.1	92.2	96.4
運輸 通信業	50.5	57.3	72.4	86.8
卸売 小売業、飲食店	64.7	75.8	88.5	95.3
金融･保険業	79.7	90.2	92.2	99.0
サービス業、その他	57.1	74.8	91.4	92.3

図表 1-30　従業者規模別インターネット利用率の動向



	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年
全体	63.8	78.3	89.3	94.5
100～299人	57.6	74.4	86.9	93.2
300～499人	74.8	86.0	94.0	97.6
500～999人	78.6	87.8	95.9	96.6
1000～1999人	89.8	92.3	97.2	99.1
2000人以上	92.3	96.0	100.0	99.4

図表 1-31　属性別インターネット利用率

単位：%

		n	利用企業：利用企業計	利用企業：全社的に利用	利用企業：一部の事業所又は部門で利用	非利用企業：利用していないが具体的利用予定あり	非利用企業：利用していない具体的利用予定なし	不明
全　体		1,783	94.5	50.4	44.1	2.1	2.6	0.8
産業	建設業	178	99.8	62.2	37.6	0.0	0.0	0.2
	製造業	540	96.4	56.9	39.5	1.3	2.4	0.0
	運輸・通信業	210	86.8	41.3	45.5	4.6	7.0	1.6
	卸売・小売業・飲食店	366	95.3	47.1	48.2	2.2	2.2	0.3
	金融・保険業	141	99.0	56.6	42.4	0.0	1.0	0.0
	サービス業・その他（計）	348	92.3	45.5	46.8	2.7	2.6	2.4
	不動産業	11	100.0	69.3	30.7	0.0	0.0	0.0
	サービス業・その他	337	91.8	43.9	47.9	2.9	2.7	2.6
資本金	１０００万円未満	24	87.6	18.1	69.5	8.3	0.0	4.0
	１０００万円～３０００万円未満	165	85.6	36.0	49.6	3.8	8.7	1.8
	３０００万円～５０００万円未満	148	89.3	39.0	50.3	5.8	4.7	0.2
	５０００万円～１億円未満	227	96.6	50.0	46.6	0.2	3.2	0.0
	１億円～５億円未満	397	98.0	53.4	44.6	1.5	0.0	0.5
	５億円～１０億円未満	113	99.5	56.4	43.1	0.0	0.0	0.6
	１０億円～５０億円未満	259	99.3	68.4	30.9	0.5	0.0	0.3
	５０億円以上	404	99.8	81.9	17.9	0.0	0.0	0.2
売上高	５億円未満	28	78.3	26.5	51.8	3.0	18.7	0.0
	５～１０億円未満	44	79.3	23.0	56.3	5.6	11.3	3.7
	１０～３０億円未満	205	89.4	37.1	52.3	5.0	4.9	0.7
	３０～１００億円未満	399	96.8	54.0	42.8	1.5	1.2	0.4
	１００～５００万円未満	567	99.3	58.1	41.2	0.3	0.0	0.4
	５００～１０００億円未満	183	99.7	68.9	30.8	0.0	0.0	0.3
	１０００億円以上	280	100.0	83.1	16.9	0.0	0.0	0.0
従業者規模	１００～２９９人未満	476	93.2	46.6	46.6	2.7	3.5	0.6
	３００人以上	1,307	97.6	59.6	38.0	0.6	0.6	1.2
	３００～４９９人	348	97.6	52.6	45.0	0.9	0.4	1.2
	５００～９９９人	343	96.6	59.4	37.2	0.8	1.2	1.5
	１０００～１９９９人	305	99.1	68.2	30.9	0.0	0.0	1.0
	２０００人以上	311	99.4	74.2	25.2	0.0	0.0	0.6
	２０００～２９９９人	117	99.2	69.8	29.4	0.0	0.0	0.8
	３０００～４９９９人	87	100.0	73.0	27.0	0.0	0.0	0.0
	５０００人以上	107	99.2	80.3	18.9	0.0	0.0	0.9
企業通信網カテゴリ	企業内全社・企業間全社	528	99.8	79.4	20.4	0.0	0.1	0.1
	企業内全社・企業間部分	286	99.9	65.4	34.5	0.0	0.0	0.1
	企業内全社・企業間なし	457	98.1	65.3	32.8	0.3	0.7	0.9
	企業内部分・企業間部分	110	96.5	30.6	65.9	0.0	3.2	0.3
	企業内部分・企業間なし	235	96.2	29.2	67.0	1.3	2.3	0.2
	その他	21	93.1	36.6	56.5	6.8	0.0	0.0
	なし	127	70.6	11.3	59.3	12.6	12.6	4.2

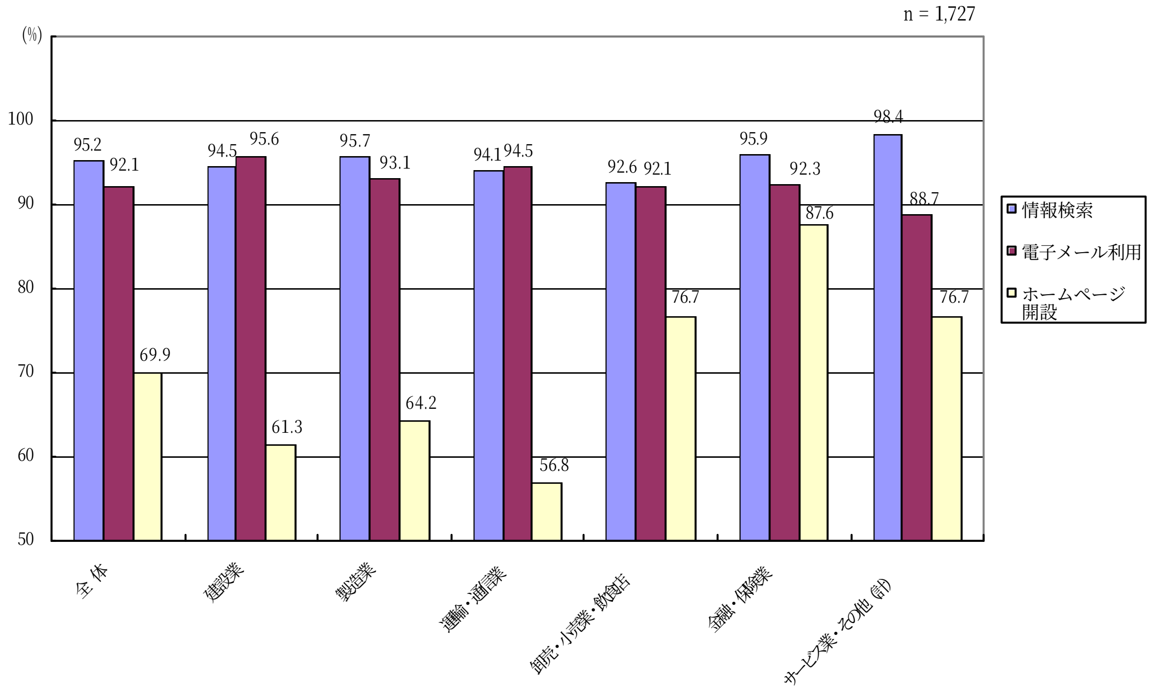
9　インターネットの利用目的

(1) 「情報検索」「電子メール」「ホームページ開設」

インターネットを利用している企業に対して、その利用目的として、「情報検索」「電子メールの利用」「ホームページ開設」が当てはまるか否かを尋ねたところ、「情報検索」と「電子メールの利用」は共に 90%以上の企業でインターネットを利用する目的の一つであるという結果を得た。インターネットが情報の取得、電子メールによるコミュニケーションを主目的としている様子が窺える（図表 1-32 参照）。

また、ホームページを開設している企業は 69.9%である。ホームページ開設率は産業間でややばらつきがあり、卸売・小売業・飲食店、サービス業・その他で比較的高くなっている（図表 1-32 参照）。

図表 1-32　インターネット利用目的

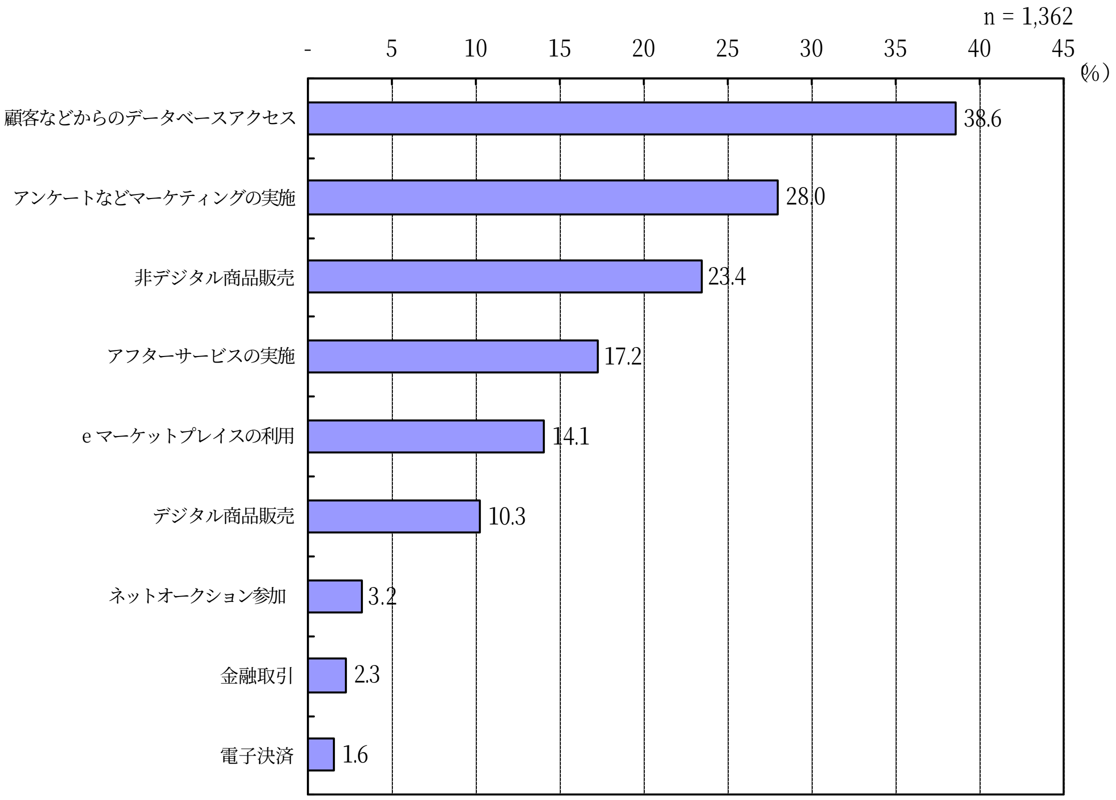


（2） ホームページを開設し実施していること

ホームページを開設している企業に対して、図表 1-33 に示すような諸々の活用の有無を尋ねたところ、第 1 位は「顧客などからのデータベースアクセス」（38.6%）、第 2 位は「アンケートなどマーケティングの実施」（28.0%）、第 3 位は「デジタル様式でない商品の販売（受注を含む）」（23.4%）、第 4 位は「アフターサービスの実施」（17.2%）となった。顧客への情報発信、顧客ニーズの把握、顧客満足度の向上等がホームページ開設の主な狙いとなっている様子が窺える。

オンラインによる商品取引は、「デジタル様式でない商品の販売（受注を含む）」（23.4%）、「e マーケットプレイス（調達活動）の利用」（14.1%）、「デジタル様式の商品の販売（受注を含む）」（10.3%）と、約 1 割～2 割の企業が電子取引を行っている。一方、「電子決済」（1.6%）、「金融取引」（2.3%）、「ネットオークション参加」（3.2%）は、まだ極めて小数派となっている（図表 1-33 参照）。

図表 1-33　自社ホームページを介した活動



図表1-34　属性別の自社ホームページを介した活動

単位:%

		n	情報検索	電子メール利用	ホームページ開設
	全　体	1,727	95.2	92.1	69.9
産業	建設業	177	94.5	95.6	61.3
	製造業	533	95.7	93.1	64.2
	運輸・通信業	191	94.1	94.5	56.8
	卸売・小売業・飲食店	356	92.6	92.1	76.7
	金融・保険業	140	95.9	92.3	87.6
	サービス業・その他(計)	330	98.4	88.7	76.7
	不動産業	11	100.0	96.7	100.0
	サービス業・その他	319	98.3	88.1	75.0
資本金	1000万円未満	22	85.5	70.6	18.6
	1000万円～3000万円未満	144	90.5	88.2	59.2
	3000万円～5000万円未満	135	95.0	90.5	50.5
	5000万円～1億円未満	222	94.7	94.4	68.2
	1億円～5億円未満	388	97.3	93.6	73.4
	5億円～10億円未満	112	99.3	98.8	92.9
	10億円～50億円未満	256	94.2	93.5	85.2
	50億円以上	403	98.9	96.3	94.5
売上高	5億円未満	23	97.4	71.9	46.1
	5～10億円未満	36	95.1	85.5	58.2
	10～30億円未満	185	95.7	94.0	61.2
	30～100億円未満	387	95.3	93.2	67.5
	100～500万円未満	560	93.3	93.8	78.8
	500～1000億円未満	182	97.7	90.0	84.0
	1000億円以上	280	97.6	94.1	94.2
従業者規模	100～299人未満	444	94.7	91.4	65.2
	300人以上	1,283	96.3	93.7	81.1
	300～499人	340	95.5	92.8	74.8
	500～999人	332	96.2	94.8	82.2
	1000～1999人	302	98.3	93.0	86.4
	2000人以上	309	96.8	94.3	92.7
	2000～2999人	116	97.8	93.2	91.7
	3000～4999人	87	96.0	92.2	91.6
	5000人以上	106	96.3	97.3	94.6
企業通信網カテゴリ	企業内全社・企業間全社	526	96.7	97.4	82.3
	企業内全社・企業間部分	285	95.9	95.8	72.3
	企業内全社・企業間なし	451	95.4	91.6	68.5
	企業内部分・企業間部分	107	94.0	98.0	72.8
	企業内部分・企業間なし	229	98.3	92.7	64.6
	その他	20	76.3	78.4	77.6
	なし	92	90.2	76.3	52.9

(3) 電子商取引

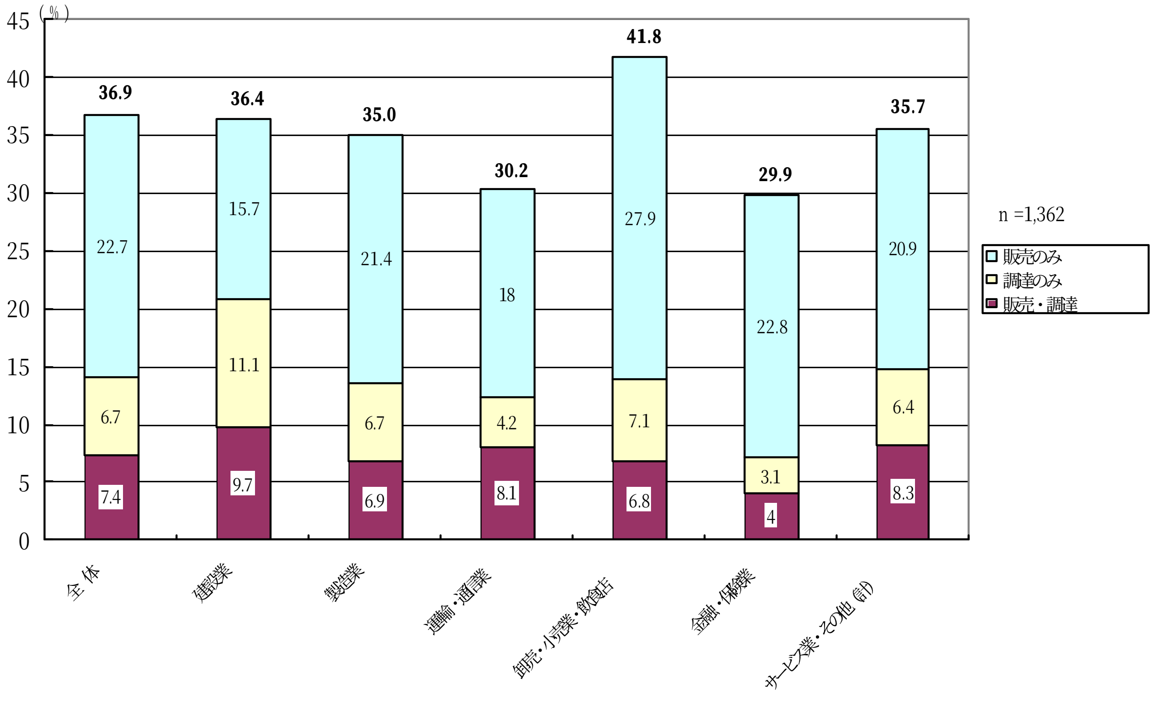
ホームページを開設している企業が「デジタル様式でない商品の販売（受注を含む）」「eマーケットプレイス（調達活動）の利用」「デジタル様式の商品の販売（受注を含む）」を実施している場合、これを電子商取引とみなして集計した。

ホームページは、前述したようにインターネット利用企業（94.5%）の 69.9%、すなわち全企業の 66.1%の企業が開設していると推計される。

このホームページ開設企業の 36.9%が販売あるいは調達といった電子商取引を行っている。その内訳は、調達及び販売ともに電子商取引を行う企業が 7.4%、調達のみを行う企業が 6.7%、販売のみを行う企業が 22.7%と、調達よりも販売で普及が進んでいる。

産業別にみると、最も電子商取引が普及しているのは卸売・小売業・飲食店で 4 割(41.8%)の企業が実施している（図表 1-35 参照）。

図表 1-35　電子商取引の実施率

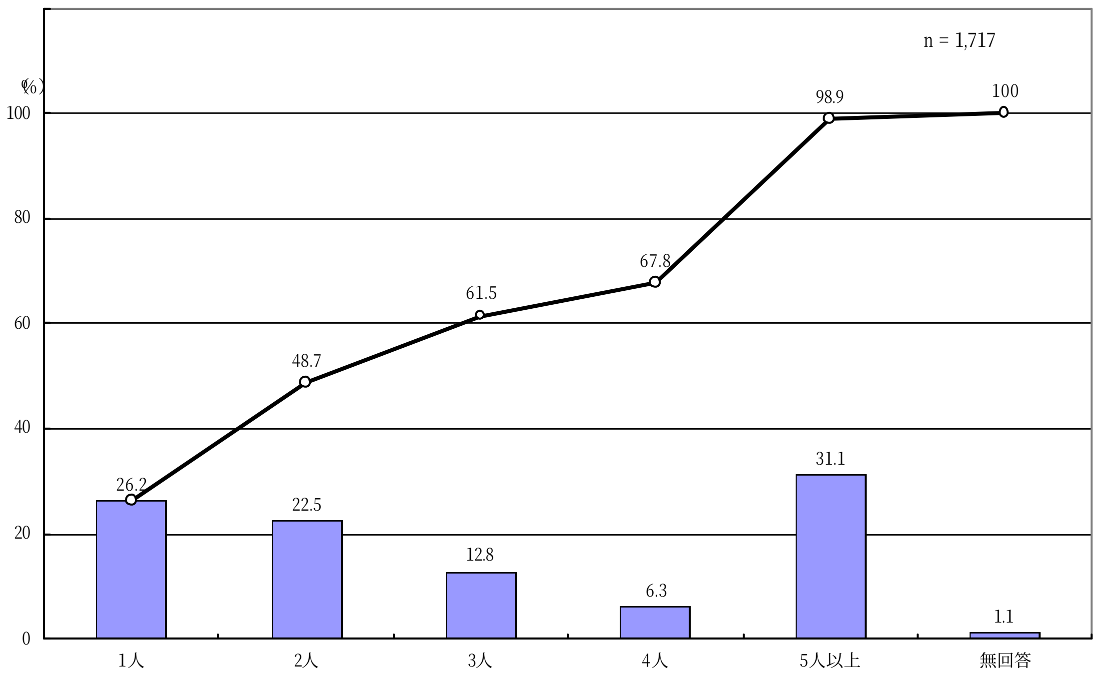


１０　企業通信網またはインターネットの端末使用人数

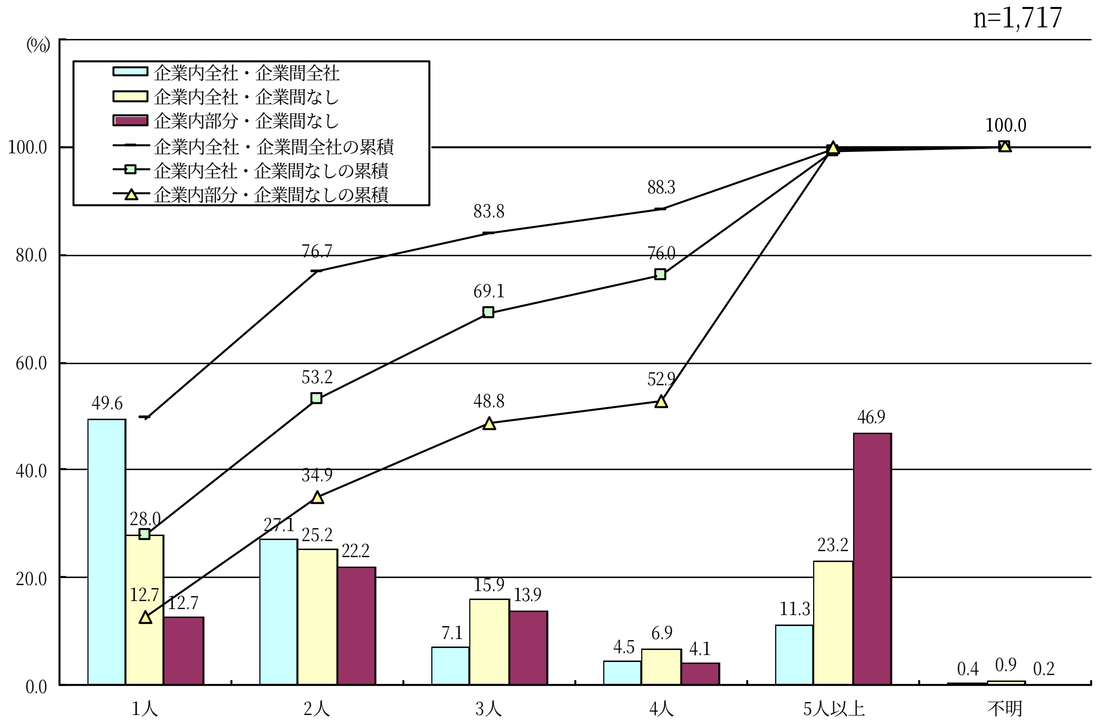
ＬＡＮやイントラネットなどの企業通信網やインターネットの接続端末 1 台当たりの使用人数は、「1 人」が 26.2%、「2 人」が 22.5%、「３人」が 12.8%で、1 台当たり 1 人から 3 人という企業が 6～7 割を占める。一方、「5 人以上」で 1 台の端末を使用するという企業も約 3 割（31.1%）程度存在しており、2 極化の状態にある（図表 1-36 参照）。

また、企業通信網のタイプ別にみると、企業内通信網及び企業間通信網を全社的に構築している企業では、約 2 人に一台となっているのに対し、企業内通信網は全社的に構築し、企業間通信網は構築していない企業では、約 3 人に 1 台、企業内通信網を部分的に構築しているだけの企業では 4～5 人に一台の割合となっている（図表 1-37、図表 1-38 参照）。

図表 1-36　企業通信網またはインターネットの接続端末１台当たり人数



図表１-37　企業通信網タイプ別企業通信網及びインターネット接続端末１台当たり人数



図表１-38　企業通信網及びインターネット接続端末１台当たり人数（表）

単位：%

		n	1人	2人	3人	4人	5人以上	不明	平均（人）
	全　　体	1,717	26.2	22.5	12.8	6.3	31.1	1.1	3.6
産業	建設業	176	39.2	29.1	7.8	0.9	20.5	2.5	2.7
	製造業	532	22.8	26.6	16.9	7.9	25.0	0.8	3.4
	運輸・通信業	189	18.3	24.7	18.0	6.3	31.1	1.7	3.7
	卸売・小売業、飲食店	355	23.8	22.9	14.0	6.7	32.2	0.5	3.7
	金融･保険業	139	34.2	20.3	16.9	7.0	19.1	2.5	2.9
	サービス業、その他（計	326	33.2	13.0	4.0	5.0	43.3	1.6	4.0
従業者規模	100～299人	437	21.9	23.1	13.0	6.6	34.4	1.0	3.8
	300人以上（計）	1,280	36.0	21.3	12.3	5.4	23.6	1.3	3.1
	300～499人	340	29.0	21.7	12.8	6.3	28.2	2.0	3.4
	500～999人	329	35.2	21.8	13.6	5.7	22.4	1.4	3.0
	1,000～1,999人	302	45.4	20.4	10.4	4.1	19.6	0.2	2.7
	2,000人以上（計）	309	51.3	19.1	8.8	3.6	16.6	0.6	2.5
	2,000～2,999人	116	47.6	14.1	10.5	5.9	20.3	1.5	2.8
	3,000～4,999人	87	49.3	24.1	8.4	2.1	16.0	0.0	2.4
	5,000人以上	106	57.2	20.6	7.1	2.1	13.1	0.0	2.2
企業通信網	企業内全社・企業間全社	526	49.6	27.1	7.1	4.5	11.3	0.4	2.2
	企業内全社・企業間部分	285	30.3	20.7	14.0	8.4	26.6	0.1	3.3
	企業内全社・企業間なし	451	28.0	25.2	15.9	6.9	23.2	0.9	3.2
	企業内部分・企業間部分	107	14.2	22.7	18.4	13.9	30.2	0.5	3.8
	企業内部分・企業間なし	229	12.7	22.2	13.9	4.1	46.9	0.2	4.4

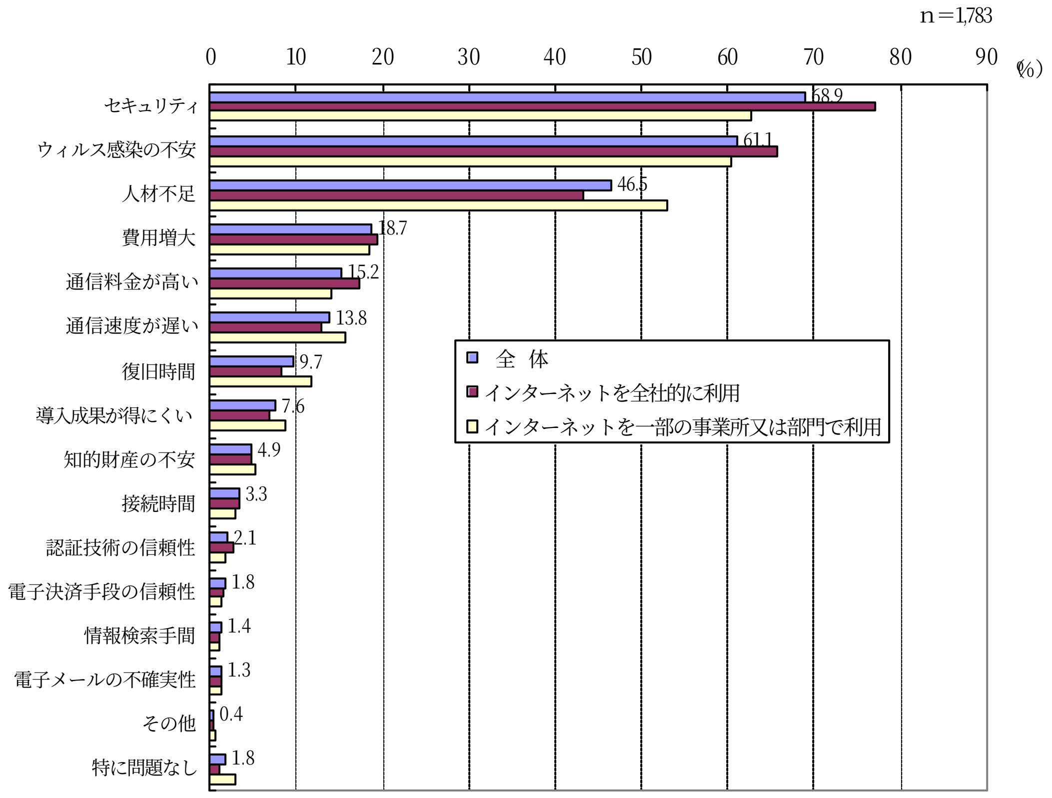
(注)端末一台当たり平均人数は「5人以上」を7人として試算。

１１　企業通信網またはインターネットの利用上の問題点

企業通信網やインターネットを利用する上での問題点を尋ねた（複数回答）ところ、「セキュリティ対策の確立が難しい」（68.9%）「ウィルスの感染が心配である」（61.1%）「運用・管理者の人材不足」（46.5%）、「運用・管理・人材育成費用が増大」（18.7%）を挙げる割合が高く、ついで「通信料金が高い」（15.2%）「通信速度が遅い」（13.8%）、「障害の復旧に時間がかかる」（9.7%）が続いた。また、「導入成果が得られていない」という問題も7.6%の企業から挙げられており、企業内通信網の普及とともに、セキュリティ管理面や人材面、効果面で問題意識が高まっている様子が窺える（図表 1- 39 参照）。

インターネットを全社的に利用している企業と部分的に利用している企業の問題意識の違いをみると、全社的に利用している企業ではセキュリティやコスト面に対する問題意識が強く、部分的に利用している企業では人材不足や通信速度、接続時間などネットワークに対する信頼性に不安を感じている傾向がみられる（図表 1- 40 参照）。

図表 1-39　企業通信網やインターネットの利用上の問題点



このほか、企業の属性による問題点の違いをみると、従業者が 2000 人を超える大企業、あるいは企業間通信網を構築する企業でセキュリティや人材不足を挙げる比率が高くなっている（図表 1-40 参照）。

図表 1-40　企業通信網やインターネットの利用上の問題点 属性別）

単位 %

		n	1位	2位	3位	4位	5位
【全 体】		1,783	セキュリティ 68.9	ウィルス感染の不安 61.1	人材不足 46.5	費用増大 18.7	通信料金が高い 15.2
インターネット利用状況	全社的に利用	1,063	セキュリティ 77.2	ウィルス感染の不安 65.7	人材不足 43.2	費用増大 19.5	通信料金が高い 17.4
	一部の事業所又は部門で利用	664	セキュリティ 62.8	ウィルス感染の不安 60.5	人材不足 52.9	費用増大 18.5	通信速度が遅い 15.7
	利用していないが具体的利用予定あり	17	セキュリティ 53.6	人材不足 47.3	ウィルス感染の不安 29.0	費用増大 21.2	情報検索手間 21.1
	利用したいないし具体的利用予定なし	22	セキュリティ 37.5	ウィルス感染の不安 23.4	人材不足 17.6	通信速度が遅い、続時間がかかる 10.6	10.6
産業	建設業	178	セキュリティ 80.6	ウィルス感染の不安 66.1	人材不足 40.2	費用増大 17.5	通信速度が遅い 16.5
	製造業	540	セキュリティ 73.0	ウィルス感染の不安 64.3	人材不足 46.6	通信速度が遅い 17.0	費用増大 16.6
	運輸 通信	210	セキュリティ 58.6	ウィルス感染の不安 54.3	人材不足 48.6	費用増大 23.2	通信料金が高い 15.5
	卸売 小売・飲食店	366	セキュリティ 63.9	ウィルス感染の不安 62.6	人材不足 45.9	通信料金が高い 20.0	費用増大 18.9
	金融 保険業	141	セキュリティ 83.7	ウィルス感染の不安 60.7	人材不足 35.7	費用増大 27.8	通信速度が遅い 13.3
	サービス業・その他計	348	セキュリティ 69.7	ウィルス感染の不安 56.1	人材不足 48.9	費用増大 19.1	通信料金が高い 11.7
従業者規模	１００～２９９人未満	476	セキュリティ 66.1	ウィルス感染の不安 61.1	人材不足 48.5	費用増大 17.4	通信料金が高い 13.4
	３００人以上	1,307	セキュリティ 75.8	ウィルス感染の不安 61.1	人材不足 41.7	費用増大 22.0	通信料金が高い 19.7
	300～499人	348	セキュリティ 71.1	ウィルス感染の不安 63.6	人材不足 46.2	費用増大 20.0	通信速度が遅い 19.9
	500～999人	343	セキュリティ 76.1	ウィルス感染の不安 60.9	人材不足 41.1	費用増大 21.3	通信料金が高い 19.1
	1000～1999人	305	セキュリティ 81.2	ウィルス感染の不安 59.7	人材不足 35.6	費用増大 25.2	通信料金が高い 23.2
	２０００人以上	311	セキュリティ 85.0	ウィルス感染の不安 54.1	人材不足 35.7	費用増大 26.9	通信料金が高い 22.1
企業通信網タイプ	企業内全社・企業間全社	528	セキュリティ 77.2	ウィルス感染の不安 65.7	人材不足 43.2	費用増大 19.5	通信料金が高い 17.4
	企業内全社・企業間部分	286	セキュリティ 62.8	ウィルス感染の不安 60.5	人材不足 52.9	費用増大 18.5	通信料金が高い 15.7
	企業内全社・企業間なし	457	セキュリティ 53.6	ウィルス感染の不安 47.3	人材不足 29.0	費用増大 21.2	通信速度が遅い 21.1
	企業内部分・企業間部分	110	セキュリティ 37.5	ウィルス感染の不安 23.4	人材不足 17.6	費用増大 10.6	通信速度が遅い 10.6
	企業内部分・企業間なし	235	ウィルス感染の不安 67.8	セキュリティ 63.8	人材不足 55.8	通信速度が遅い 19.6	費用増大 14.5

第２章　EDI

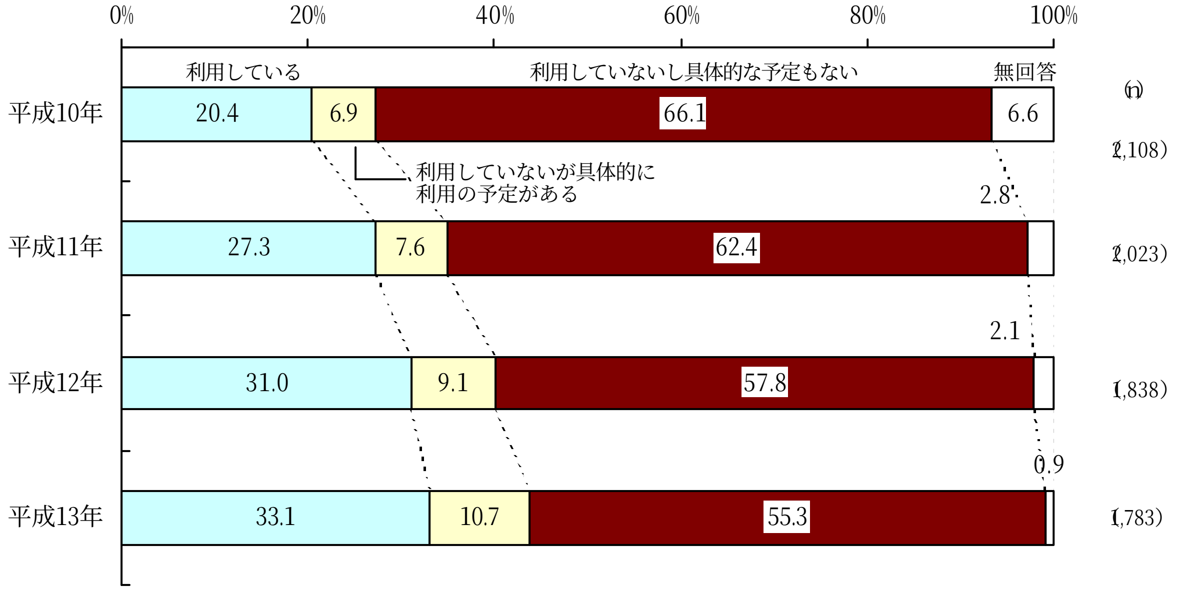
１　ＥＤＩの利用状況

ＥＤＩ（電子データ交換）の利用の有無について尋ねたところ、ＥＤＩを「利用している」が 33.1%、「利用していないが具体的な利用の予定がある」が 10.7%、「利用していないし具体的な予定もない」が 55.3%となった（図表 2-1 参照）。

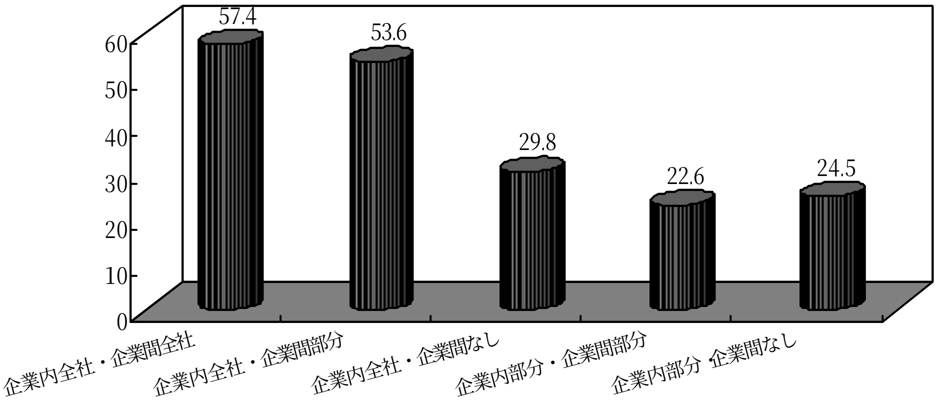
前年の同調査と比較すると、利用している企業は、31.0%から 2.1 ポイント増加し、徐々にＥＤＩの普及が進んでいるが、その伸び率はこれまでよりも鈍化してきている。

ＥＤＩの利用と企業通信網の関係をみると、企業内通信網及び企業間通信網を全社的に構築している企業の利用率が約 6 割（57.4%）と高い。同様に企業内通信網を全社的に構築し、企業間通信網を部分的に構築している企業の利用率も 5 割を超えている（図表 2-2 参照）。

図表 2-1　EDIの利用状況



図表 2-2　企業通信網形態別ＥＤＩ利用率

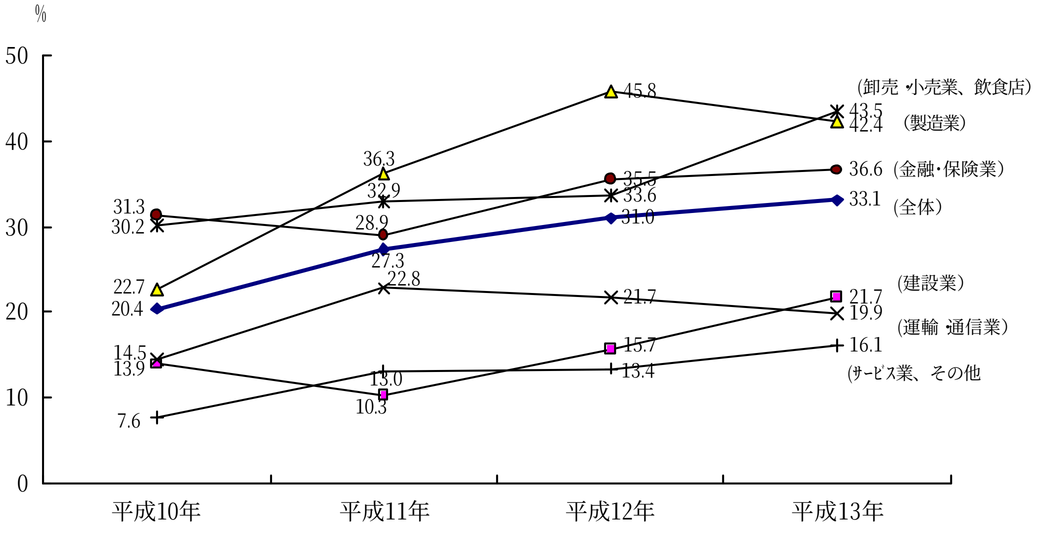


産業別では、卸売・小売業・飲食店（43.5%）、製造業（42.4%）のＥＤＩ利用率が最も高く、4 割以上の企業がＥＤＩを行っている。このほかでは、金融・保険業（36.6%）の導入が比較的進んでいる（図表 2-3 参照）。

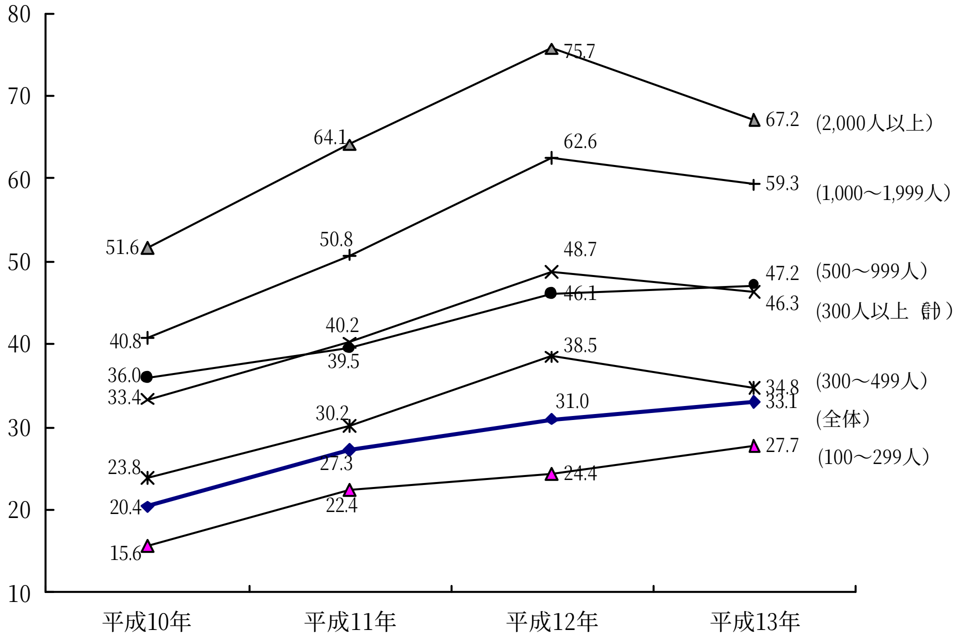
一方、従業者規模別にみると、大企業ほどＥＤＩの利用が進んでおり、300 人以下の企業では 3 割未満（27.7%）の利用率であるのに対し、2000 人以上の企業では約 6 割（67.2%）以上と大きな較差がある（図表 2-4 参照）。

これを前年の調査結果と比較すると、300 人以上の企業では EDI 利用率はおしなべて減少した。

図表 2-3　産業別ＥＤＩ導入率の推移



図表 2-4　従業者規模別ＥＤ導入率の推移

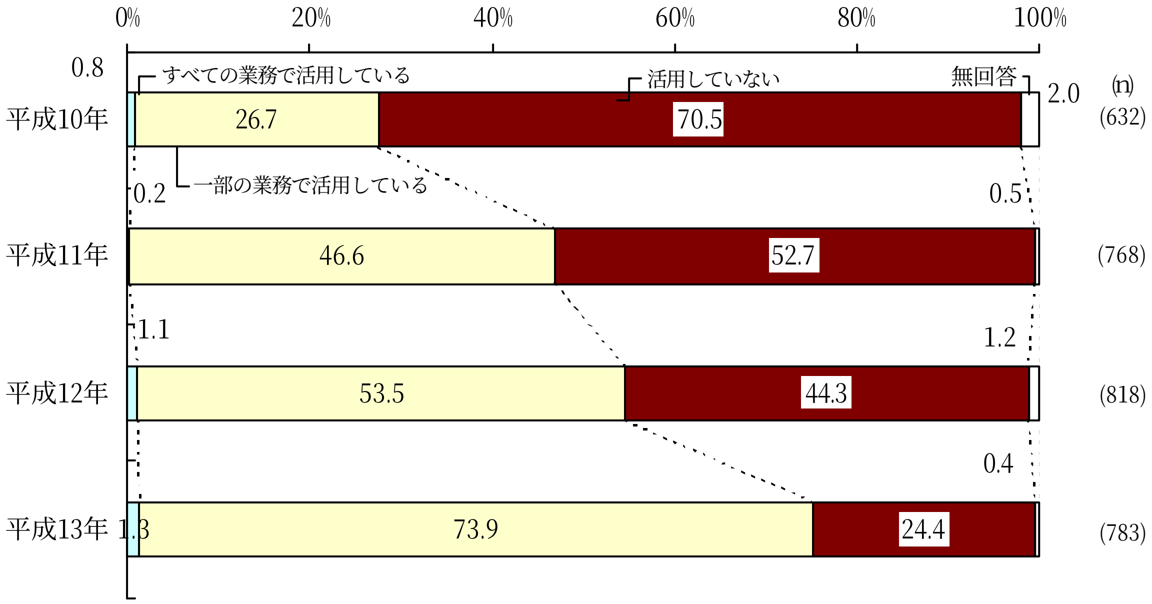


２　インターネットを活用したＥＤＩの利用状況

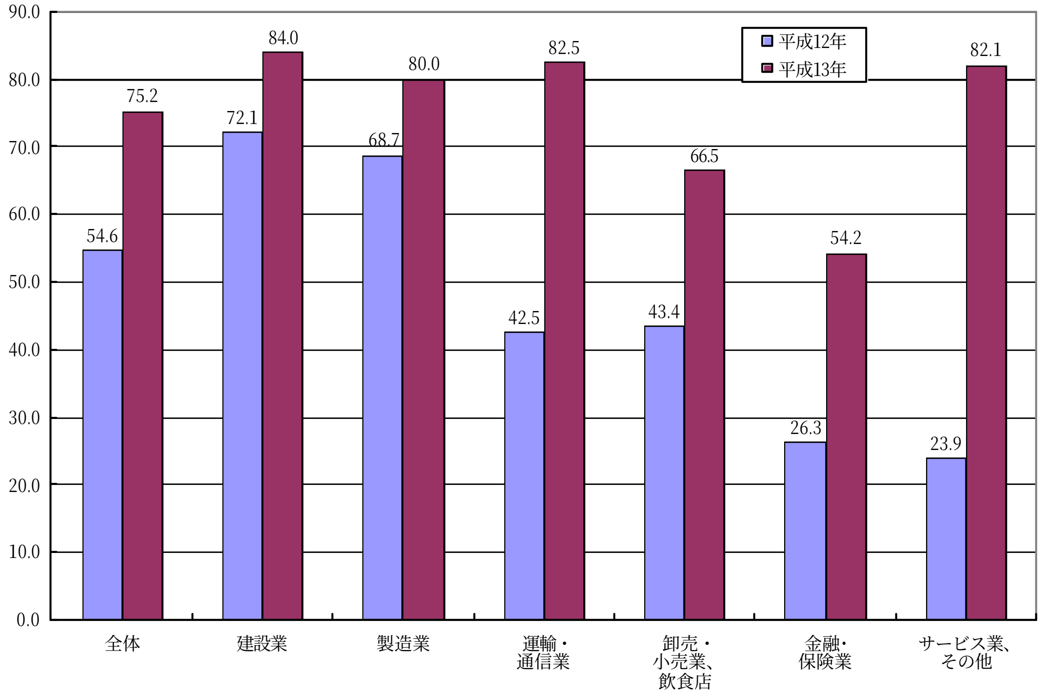
ＥＤＩを利用している企業に対し、インターネットを活用してＥＤＩを行っているかどうかを尋ねたところ、7 割以上（75.0%）の企業がインターネットでもＥＤＩを行っていることが明らかになった。その内訳は、「全ての業務で活用している」が 1.3%、「一部の業務で活用している」が 73.9%である（図表 2-5 参照）。

産業別では、建設業、サービス業・その他（計）、運輸・通信業、製造業でＥＤＩ業務にインターネットを使うことが多く、約 8 割を超える企業で活用されている（図表 2-6 参照））。昨年に比べると全ての産業で EDI にインターネットを利用する割合が増加している。

図表 2-5　インターネットを活用したＥＤＩの利用状況



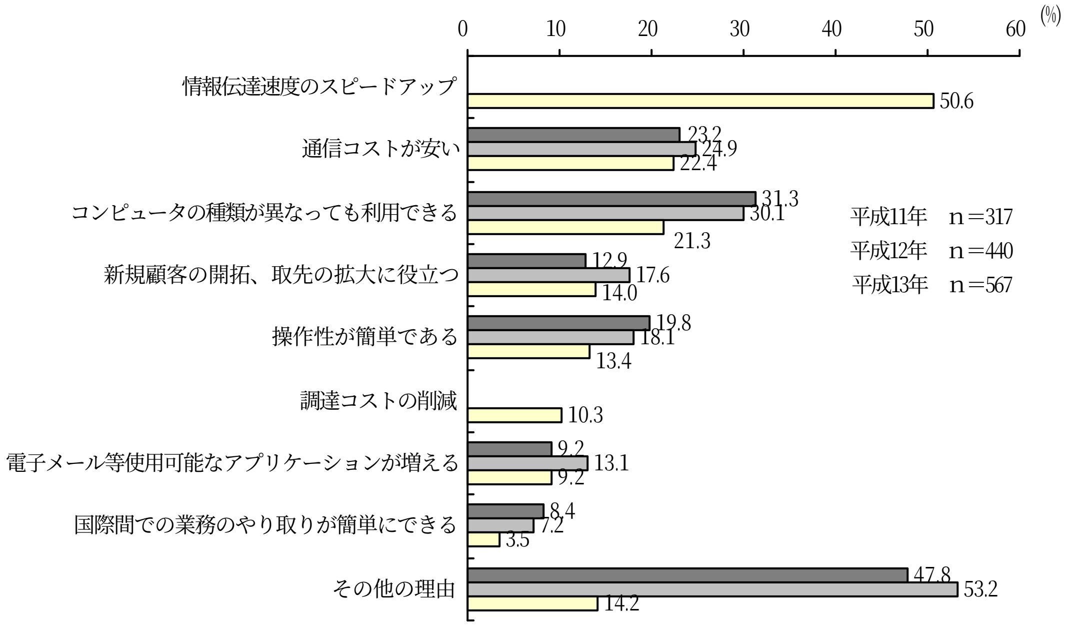
図表 2-6　産業別のインターネットを活用した EDI の利用状況



３　インターネットを活用したＥＤＩの導入理由

インターネットを活用したＥＤＩを導入する理由を尋ねた（複数回答）ところ、その理由として最も多く挙げられたのは、「情報伝達のスピードアップ」（50.6%）である。次いで「通信コストが安い」（22.4%）、「コンピュータの種類が異なっても利用できる」（21.3%）、「新規顧客の開拓、取引先の拡大に役立つ」（14.0%）などとなっている（図表 2-7 参照）。

図表 2-7　インターネットを活用したＥＤＩの導入理由（複数回答）



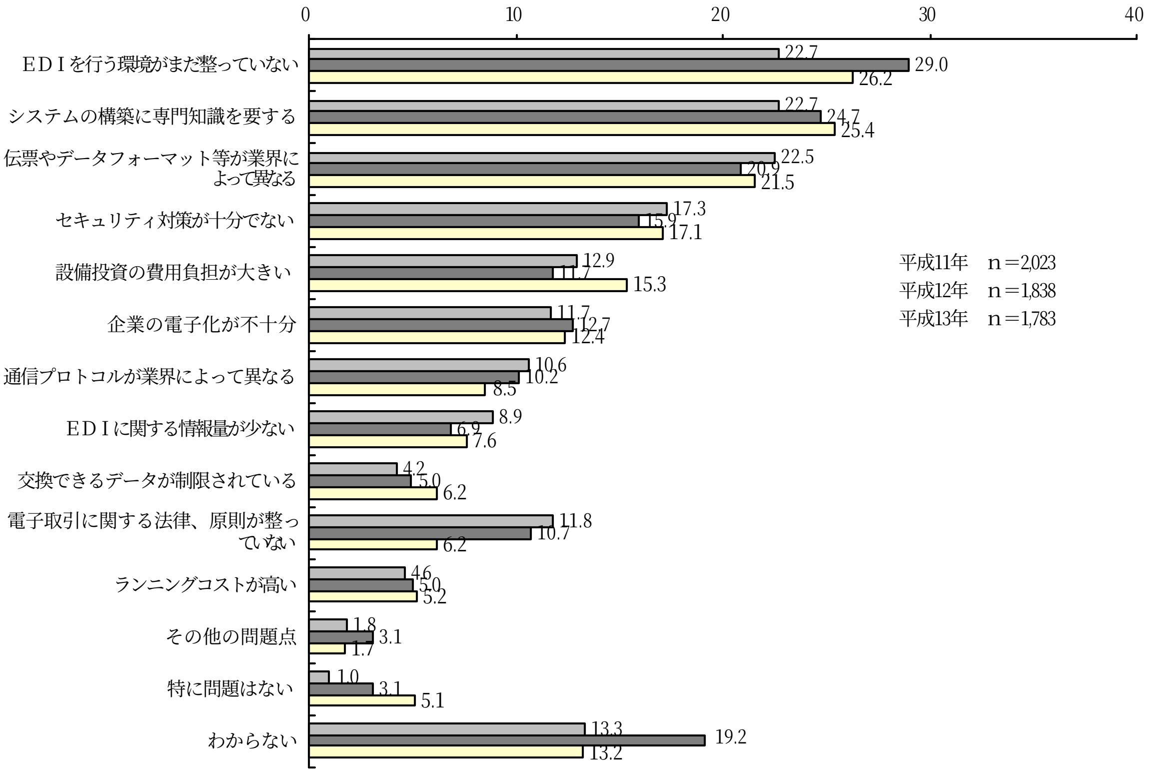
４　ＥＤＩの普及に対する問題点

※　この設問では回答を3つまで選択し、重視する順に記入してもらった。集計にあたっては、1番に重視する項目に3点、2番目に重視する項目に2点、3番目に重視する項目に1点を与え、回答企業数に１番目に与えられる得点の３を乗じた数を基数として、それぞれの比率を求めた。

ＥＤＩの普及に関する問題点を、ＥＤＩの利用の有無にかかわらず全ての企業に尋ねた。問題点として最も多くの企業が挙げたのは、「ＥＤＩを行う環境がまだ整っていない」（26.2%）である。このほか、「システム構築に専門知識を要する」（25.4%）、「伝票やデータフォーマット等が業界によって異なる」（21.5％）、「セキュリティ対策が十分でない」（17.1%）「設備投資の費用負担が大きい」（15.3%）、「企業の電子化が不十分」（12.4%）などが大きな理由となっている。ＥＤＩを行う環境として人材面を含め企業内外が電子化にまだ十分対応していないことがＥＤＩ普及の大きなネックになっている様子が窺える（図表 2-8 参照）。

また、前年度の調査結果と比較すると、「電子取引に関する法律、原則が整っていない」を挙げる割合が小さくなっており、電子取引の制度面に対する不安が薄れつつあることを示している。

図表 2-8　EDIの普及に対する問題点（得点合計の比率）



第３章　テレワーク

１　テレワーク導入状況

テレワークを導入しているかを尋ねたところ、「導入している」が 7.7%、導入していないが「具体的に導入する予定がある」が 4.7%、「具体的な予定もない」が 85.9%であった（図表 3-1 参照)。これを前年調査結果と比較すると、テレワークを取り入れている企業は、2.0%からその 4 倍近くまで増加してきている。

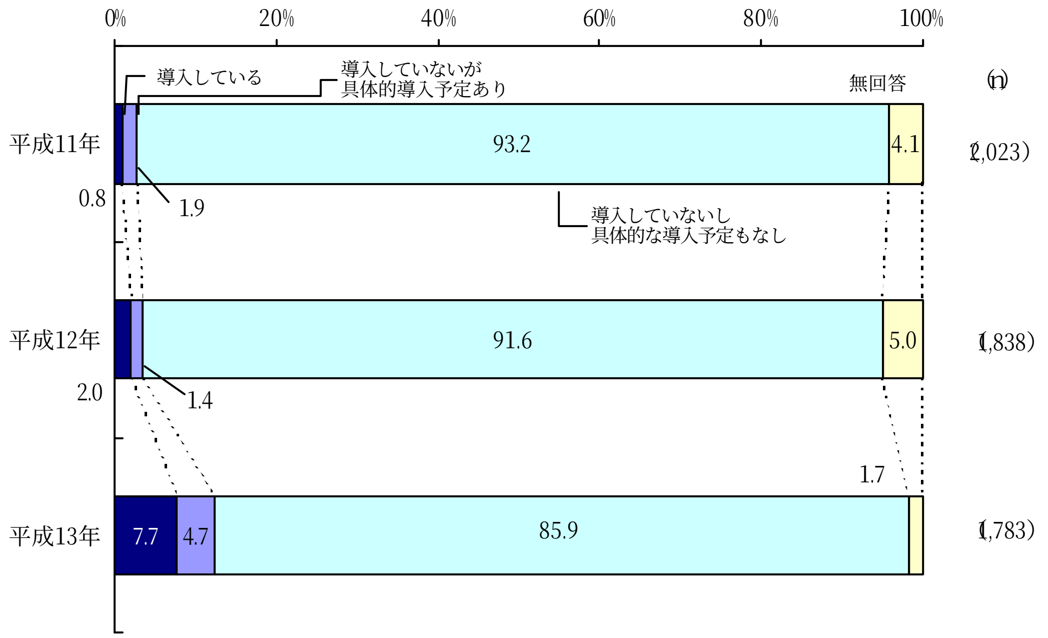
本調査が対象とする従業者数 100 人以上の企業数は平成 12 年において約 45,800 社であるから、テレワーク導入企業数は 3,500 社程度と推計される。

テレワークの普及が急速に伸びている背景としては、家庭へのインターネットの普及、通信コストの低下、外部からの接続できる自社通信網の増加を挙げることができよう。

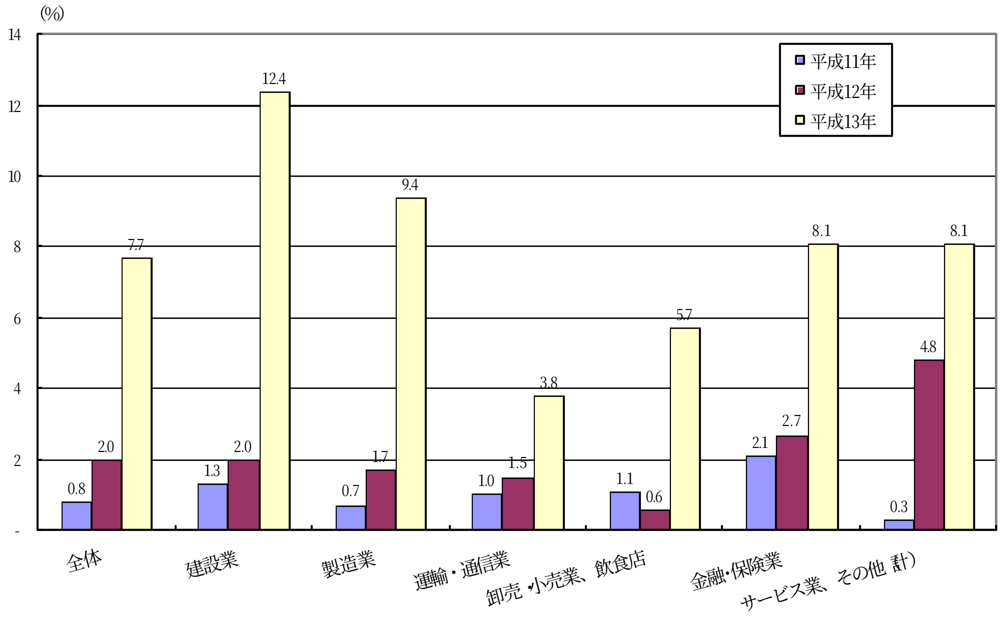
また、テレワークの導入状況を産業別にみると、いずれの産業においても導入企業は急増しており、最も導入率の高い建設業では 12.4%がテレワークを取り入れている（図表 3-2 参照)。

また、従業者規模別でみると、大企業ほどテレワークの導入率が高く、2000 人以上の企業では、3 割以上の企業がテレワークを導入している（図表 3-3 参照)。

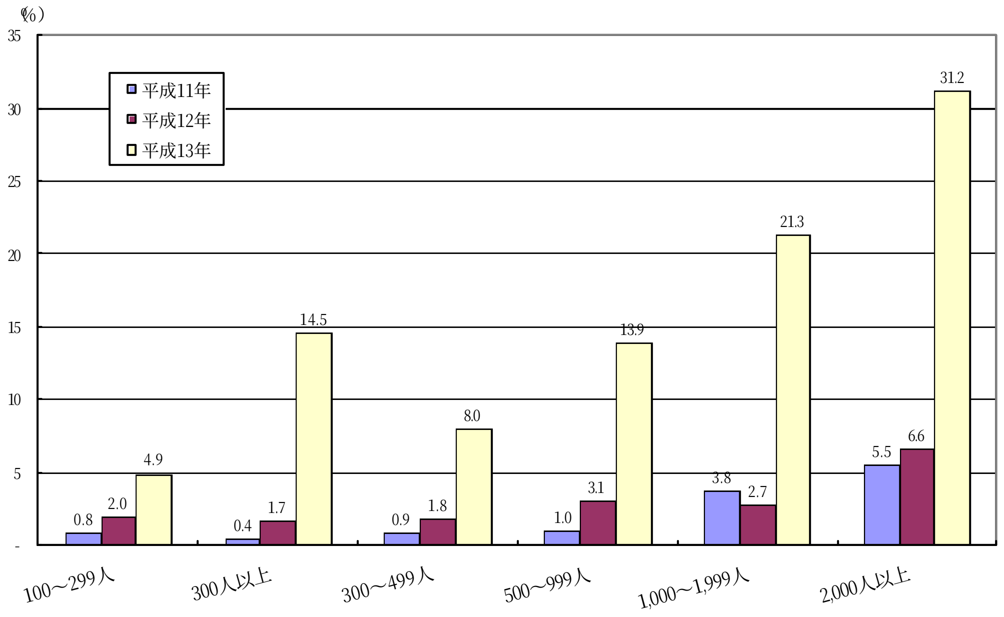
図表 3-1　テレワークの導入状況の推移



図表 3-2　産業別テレワーク導入状況



図表 3-3　従業者規模別のテレワーク導入状況

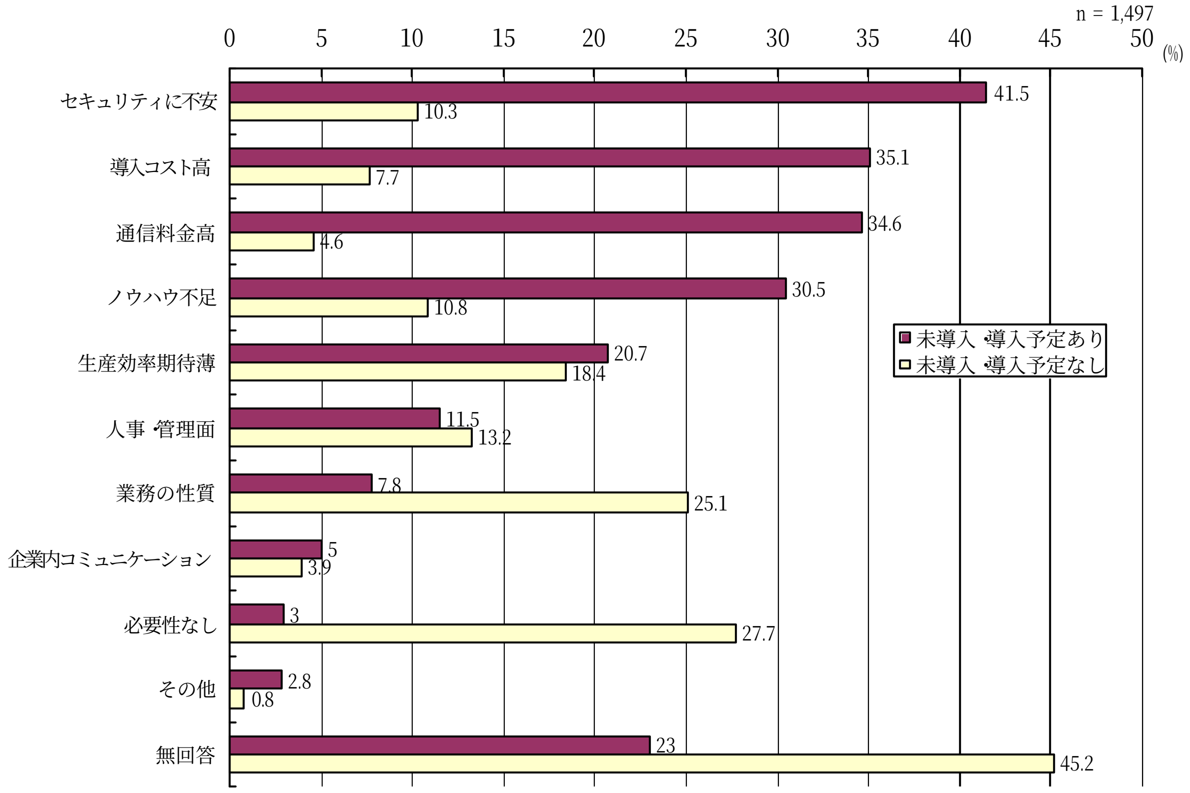


2　テレワークを導入していない理由

企業の 85.9%はまだテレワークを導入していないが、そのテレワークを導入しない理由を尋ねた（複数回答）ところ、具体的な導入予定を持っている企業と、導入予定がない企業では理由が全く異なることが明らかになった。導入予定企業では、導入に踏み切れなかった理由として「セキュリティに不安がある」（41.5%）、「導入コストが大きい」（35.1%）「通信料金が高い」（34.6%）「導入・運営に必要なノウハウがない」（30.5%）といった安全技術、コスト面が挙げられたのに対し、導入予定のない企業では、「特に導入に必要性が感じられない」（27.7%）、「業務の性質からなじまない」（25.1%）が挙げられ、必要性を感じないことがテレワークを導入していない最大の理由となっている。

また、導入予定の有無にかかわらず約 2 割の企業は、テレワークに対し「生産効率の向上があまり期待できない」を挙げており、導入効果に対する懐疑が根強いことを示している（図表 3-4 参照）。

図表 3-4　テレワークを導入していない理由（複数回答）



第４章　通信ネットワークの安全対策

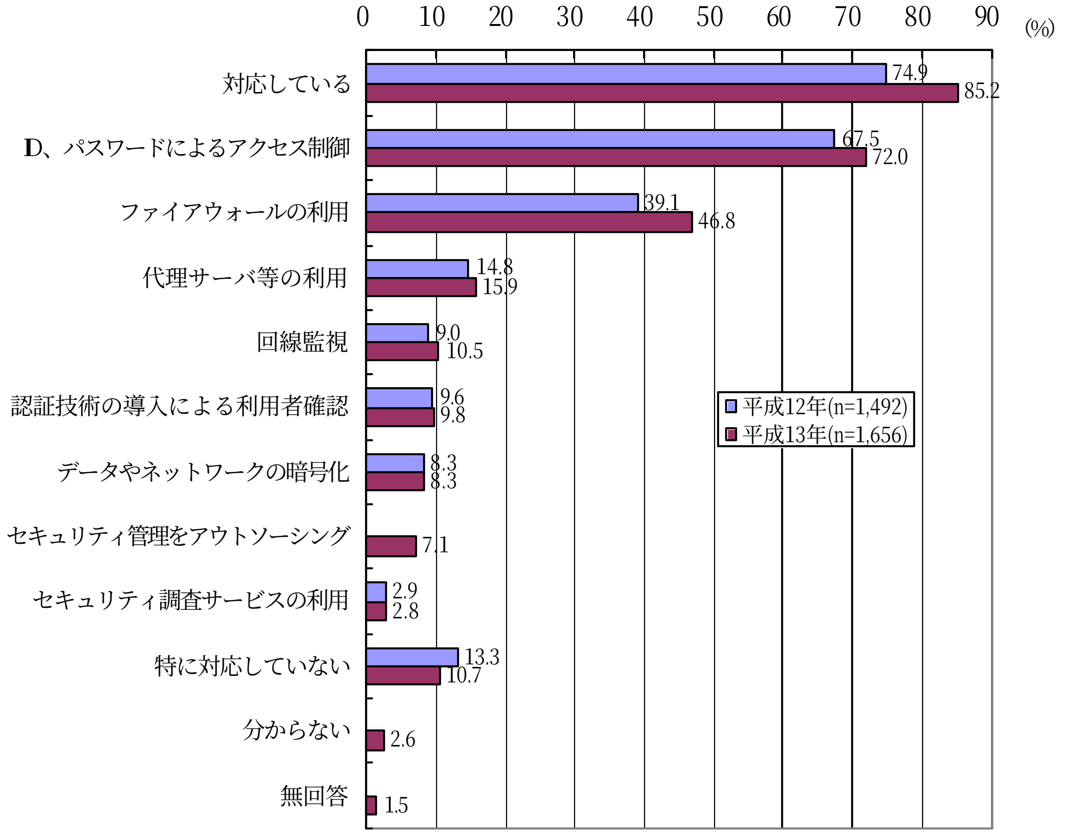
１　データセキュリティへの対応状況

企業通信網あるいはインターネットを利用している企業に対し、通信ネットワークのデータセキュリティについて、どのように対応しているかを尋ねた（複数回答）。

通信ネットワークのデータセキュリティについて何らかの対応をしている企業は、全体の 85.2%である。具体的に挙げられた主な対応は「ＩＤ，パスワードによるアクセス制御」（72.0%）、「ファイアウォールの利用」（46.8%）、「代理サーバ等の利用」（15.9%）などである（図表 4-1 参照）。

これを前年の調査結果と比較すると、何らかの対応をしている企業は、74.9%から約 10 ポイント伸び、対応をとる企業が増加している。具体的な対応については、質問票の選択肢に変更があったため正確な比較ができないが、参考としてみると対策の主な順序に大きな変化は見られない。ただし、ファイアウォールの利用が 39.1%から 46.8%に、「ID、パスワードによるアクセス制御」が 67.5%から 72.0%に上昇している（図表 4-2 参照）。

図表 4-1　通信ネットワークのデータセキュリティに関する対応 複数回答）



企業通信網の形態による対応の違いをみると、企業通信網が高度化するほど、より厳重な対応をしている様子が窺える。企業内通信網を全社的に構する企業では具体的対応を実施する企業が 9 割を超えている（図表 4-2 参照）。

図表 4-2　企業通信網形態別の通信ネットワークデータセキュリティ対応状況

単位（%）

	全体	企業内全社・企業間全社	企業内全社・企業間部分	企業内全社・企業間なし	企業内部分・企業間部分	企業内部分・企業間なし	その他
n	1,656	528	286	457	110	235	21
対応している（計）	85.2	97.3	96.1	91.1	82.8	64.9	67.4
ID、パスワードによるアクセス制御	72.0	86.1	87.4	76.8	56.0	52.8	67.5
認証技術の導入による利用者確認	9.8	18.7	12.0	11.8	1.1	2.6	2.0
データやネットワークの暗号化	8.3	18.0	6.2	7.5	6.5	1.8	10.0
回線監視	10.5	19.4	12.0	10.9	6.7	4.2	0.9
ファイアウォールの利用	46.8	72.9	55.2	49.0	32.6	22.7	39.6
代理サーバー等の利用	15.9	22.7	18.4	14.7	16.5	10.4	3.0
セキュリティ調査サービスの利用	2.8	8.1	4.0	1.6	0.6	0.2	0.0
その他の対応	7.1	8.5	7.9	5.6	13.4	5.8	0.9
外部の事業者に任せているのでわからない	2.6	1.3	0.1	2.1	0.5	7.6	0.0
特に対応していない	10.7	0.9	2.3	6.7	13.4	26.5	13.6
無回答	1.5	0.5	1.5	0.1	3.3	1.0	19.0

（注）表頭：「不明」があるので、内訳の計が全体に一致しない。

企業通信網の構築後の経過年数、すなわち利用経験年数が上がるほど、セキュリティ対策を実施する割合が高くなる。利用年数 4 年以上では 95%以上の企業が対策を講じている。特に 5 年以上の企業では回線監視や認証技術による利用者確認などの厳重なチェックを行う企業が多くなる（図表 4-3 参照）。

図表 4-3　企業通信網の構築後年数別通信ネットワークデータセキュリティ対応状況

単位（%）

	企業通信網構築後年数					
	1年未満	1～2年未満	2～3年未満	3～4年未満	4～5年未満	5年以上
n	124	291	322	199	181	459
対応している（計）	82.1	82.7	87.1	88.5	95.8	95.1
D、パスワードによるアクセス制御	69.7	66.7	75.2	78.0	84.8	87.1
認証技術の導入による利用者確認	12.4	6.1	10.5	13.0	12.8	24.9
データやネットワークの暗号化	6.7	4.7	8.7	9.5	11.4	22.5
回線監視	4.5	6.6	14.7	10.0	19.0	27.2
ファイアウォールの利用	40.4	42.3	49.3	55.5	63.5	76.2
代理サーバー等の利用	9.0	11.7	14.7	17.5	17.1	34.2
セキュリティ調査サービスの利用	2.2	1.4	1.4	5.5	2.8	9.5
その他の対応	9.0	11.3	7.0	7.5	8.1	7.7
外部の事業者に任せているのでわからない	1.1	2.3	1.7	1.0	0.5	0.9
特に対応していない	15.7	14.1	9.8	9.0	2.8	3.4

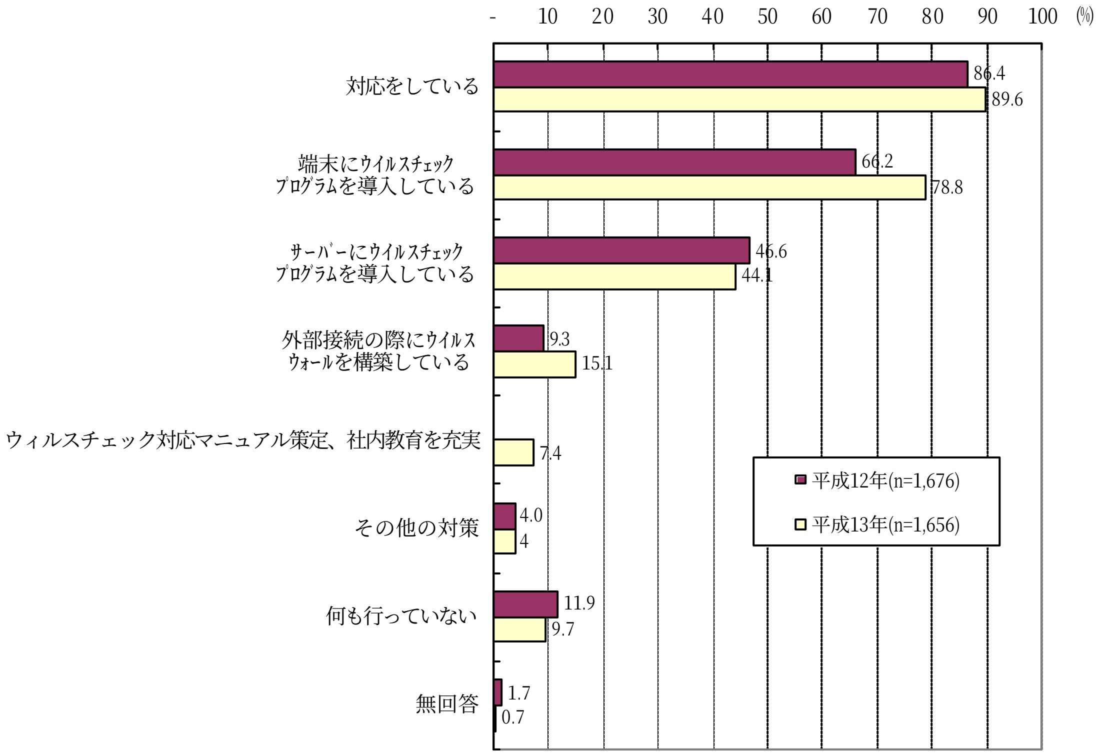
２　ウィルス対策の状況

通信ネットワークの安全対策の一つとして、ウィルス対策をどのように行っているのかを尋ねた（複数回答）。

企業通信網あるいはインターネットを利用している企業の中で何らかのウィルス対策を実施している企業は 89.6%である。その具体的対策としては、「端末にウィルスチェックプログラムを導入している」が 78.8%で最も高く、次いで「サーバにウィルスチェックプログラムを導入している」（44.1%）、「外部接続の際にウィルスウォールを構築している」（15.1%）の順となっている（図表 4-4 参照）。

前年調査結果と比較すると、ウィルス対策を実施している企業は 86.4%から 89.6%に 3 ポイント増加した。具体的対応でみると端末にウィルスチェックプログラムを導入する対策や外部接続の際にウィルスウォールを構築する対策が多く採られるようになってきている。

図表 4-4　ウィルス対策の状況



ウィルス対策は、企業通信網構築後 4 年程度を経た企業で、導入後の経験の浅い企業に比べて実施する企業が多く見られる傾向がある。また従業者規模が大きいほど実施する企業の割合は高い。また、産業では建設業、金融・保険業、卸売・小売業・飲食店で 9 割以上の企業が対策を実施している（図表 4-5 参照)。

図表 4-5　企業属性別ウィルス対策の状況（複数回答）

単位（%）

		n	対応している（計）	対策：端末にウィルスチェックプログラムを導入している	対策：サーバーにウィルスチェックプログラムを導入している	対策：外部接続の際にウィルスウォールを構築している	対策：ウィルスチェックマニュアル策定、社内教育を充実	対策：その他の対策	何も行っていない
全体		1,656	89.6	78.8	44.1	15.1	7.4	4.0	9.7
企業通信網構築時期	1年未満	124	84.5	75.3	51.7	9.0	5.6	4.5	12.4
	1～2年未満	291	84.0	77.9	39.4	11.7	5.2	1.9	11.7
	2～3年未満	322	92.9	85.3	46.9	10.5	7.3	2.4	5.2
	3～4年未満	199	84.9	81.0	51.5	18.0	11.0	3.5	9.0
	4～5年未満	181	95.6	90.5	67.3	28.0	11.4	2.4	2.4
	5年以上	459	95.1	89.7	71.5	35.8	22.8	3.2	2.9
産業	建設業	167	93.5	88.7	44.9	12.3	7.7	5.5	6.5
	製造業	527	87.5	76.4	44.4	16.3	7.5	5.1	11.2
	運輸・通信業	178	85.7	71.8	28.2	11.5	5.8	5.1	14.2
	卸売・小売業、飲食店	346	91.8	80.1	42.5	11.9	5.9	1.5	8.2
	金融・保険業	135	91.3	86.0	61.7	30.0	17.8	1.8	7.0
	サービス業・その他（計）	303	90.5	80.5	51.3	18.9	9.3	4.7	8.3
従業者規模	100～299人	405	86.8	75.2	35.5	11.7	5.1	4.7	12.3
	300人以上（計）	1,251	96.0	86.9	63.4	22.7	12.6	2.4	3.7
	300～499人	318	94.5	81.1	54.8	16.7	8.9	3.3	5.2
	500～999人	323	96.4	88.5	63.9	20.0	8.9	2.0	3.6
	1,000～1,999人	302	97.7	93.2	68.8	29.5	19.3	1.8	1.7
	2,000人以上（計）	308	98.0	92.4	83.6	42.7	28.6	1.4	1.4
	2,000～2,999人	114	98.1	88.3	84.6	33.1	19.2	1.5	1.9
	3,000～4,999人	87	98.9	93.5	82.2	37.0	31.0	1.0	1.1
	5,000人以上	107	97.0	95.8	83.7	57.9	36.6	1.7	1.2

3　ウィルスチェックプログラムの更新周期

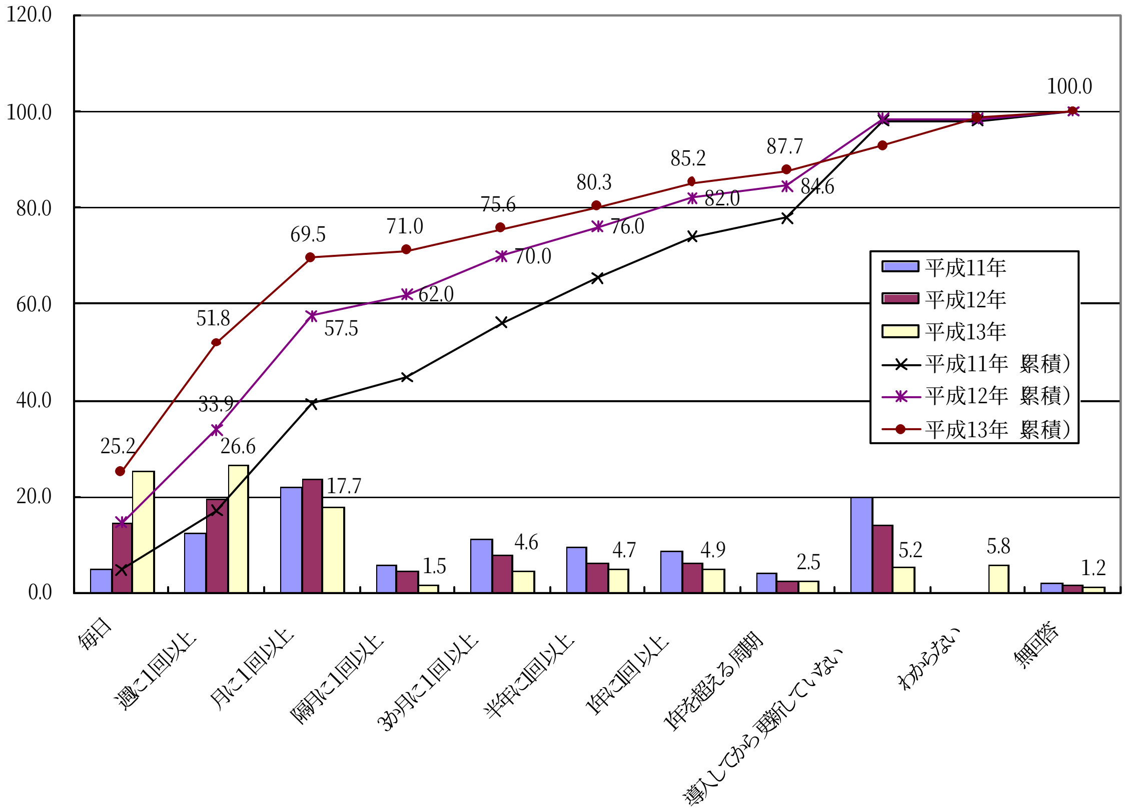
ウィルスチェックプログラムを導入している企業について、ウィルスチェックプログラムの更新周期を尋ねた。

ウィルスチェックプログラムを 1 ヶ月に 1 回以上更新する企業は 69.5%である。約 7 割の企業が 1 ヶ月に 1 度以上の割合で更新を行い、また全体の半数以上にあたる 51.8%の企業が 1 週間に 1 度以上更新している。また、毎日更新する企業も 25.2%を占める（図表 4-6 参照）。その一方で隔月に 1 回も更新を行わない企業が、2 割以上（21.9%）も存在する。

以上を前年調査結果と比較すると、ウィルスチェックプログラムの更新頻度は確実に上がっており、1 ヶ月に一度以上更新する企業は、前年の 6 割（57.5%）から本年は 7 割に増加し、さらに毎日更新する企業も 14.5%から 25.2%と全体の 1／4 まで増加している。

また、産業別に変更周期をみると、金融・保険業で比較的頻繁に更新されている。従業者規模別では大企業ほどプログラムを頻繁に更新している（図表 4-7 参照）。

図表 4-6　ウィルスチェックプログラムの更新周期



図表 4-7　企業属性別ウィルスチェックプログラム更新周期

単位（%）

		n	更新している（計）	月に1回以上	毎日	週に1回以上	月に1回以上	隔月に1回以上	3か月に1回以上	半年に1回以上	1年に1回以上	1年を超える周期	導入してから更新していない
全体		1,577	87.8	69.5	25.2	26.6	17.7	1.5	4.6	4.7	4.9	2.5	5.2
企業通信網構築後年数	1年未満	75	95.7	65.8	18.0	17.5	30.3	4.1	12.2	13.0	0.8	0.0	3.5
	1～2年未満	184	80.0	53.9	15.5	22.3	16.1	0.4	6.5	6.3	9.5	3.4	9.0
	2～3年未満	263	86.1	65.4	19.6	32.3	13.5	0.9	5.7	5.1	6.2	2.7	6.0
	3～4年未満	170	85.7	72.4	18.8	28.4	25.2	0.0	6.0	6.0	1.0	0.5	9.1
	4～5年未満	202	88.7	75.5	37.2	21.7	16.6	0.4	3.4	2.6	6.2	0.7	3.8
	5年以上	615	95.8	85.0	37.6	30.4	17.0	3.1	1.4	1.7	3.0	1.6	0.7
産業	建設業	165	81.0	68.3	21.5	31.4	15.4	0.3	4.9	3.1	4.4	0.0	9.3
	製造業	492	91.5	71.9	28.3	25.7	17.9	0.4	4.2	5.5	8.4	1.1	3.6
	運輸・通信業	165	86.4	72.7	18.4	28.3	26.0	1.1	2.7	4.9	4.7	0.4	7.7
	卸売・小売業、飲食店	330	87.7	68.6	26.3	23.4	18.9	2.6	6.6	4.1	2.0	3.8	3.4
	金融・保険業	126	95.0	83.7	29.4	35.5	18.8	0.7	6.8	1.3	1.8	0.7	0.7
	サービス業・その他（計）	299	84.3	65.6	22.9	29.4	13.3	2.4	2.8	4.7	4.1	4.7	8.0
従業者規模	100～299人	361	86.4	64.9	21.9	25.1	17.9	1.1	5.5	6.0	5.8	3.1	5.9
	300人以上（計）	1,216	90.6	79.2	32.2	29.7	17.3	2.4	2.7	2.0	3.1	1.3	3.7
	300～499人	303	89.6	76.6	28.2	28.0	20.4	2.4	3.1	2.3	3.8	1.2	4.8
	500～999人	319	90.0	77.7	33.5	28.0	16.2	3.3	2.1	1.4	3.8	1.6	4.2
	1,000～1,999人	291	91.6	80.5	34.2	31.9	14.4	1.6	2.6	3.5	1.5	1.9	2.5
	2,000人以上（計）	303	94.6	89.7	37.9	37.5	14.3	0.0	3.1	1.0	0.7	0.0	0.3
	2,000～2,999人	113	93.4	89.7	38.6	34.0	17.1	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.8
	3,000～4,999人	86	96.3	91.1	43.2	33.6	14.3	0.0	2.6	1.0	1.5	0.0	0.0
	5,000人以上	104	94.4	88.4	32.7	44.6	11.1	0.0	3.0	2.1	0.9	0.0	0.0

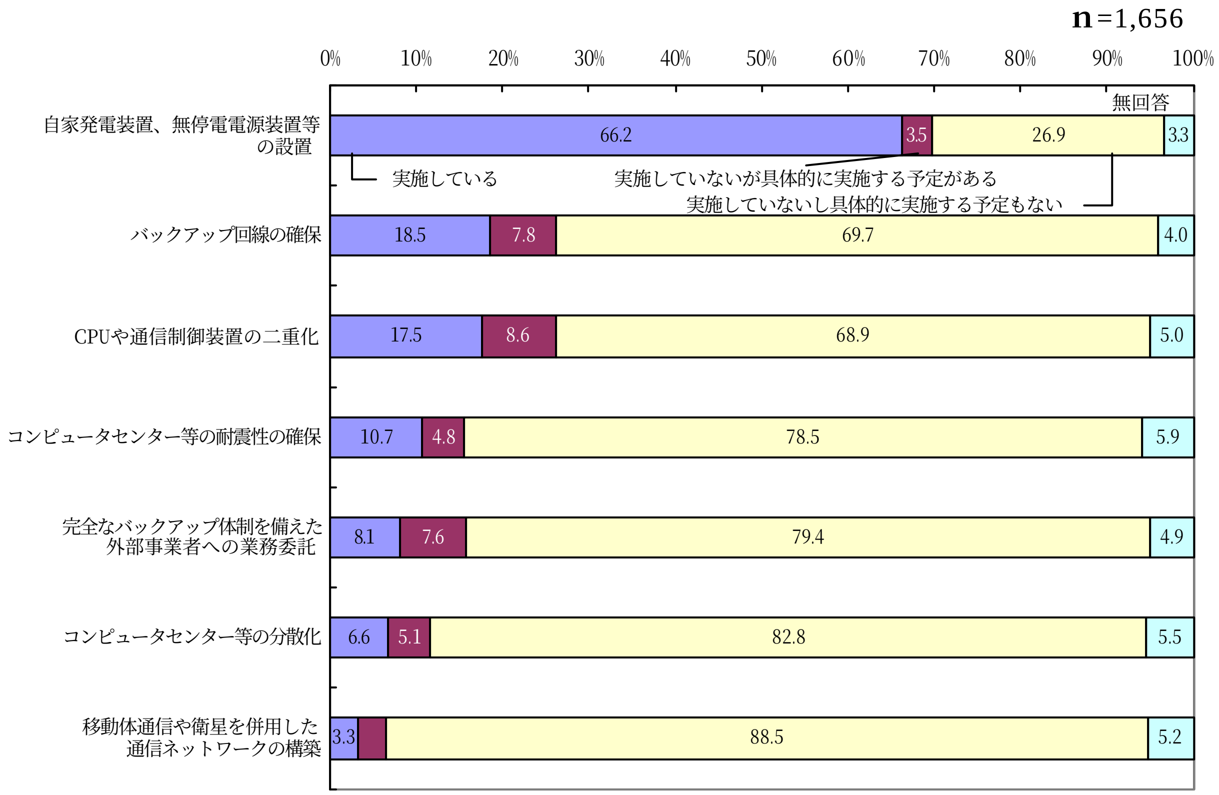
４　バックアップ対策の対応状況

通信ネットワークのバックアップに関して、どのような対策を実施しているかを尋ねた（複数回答）。

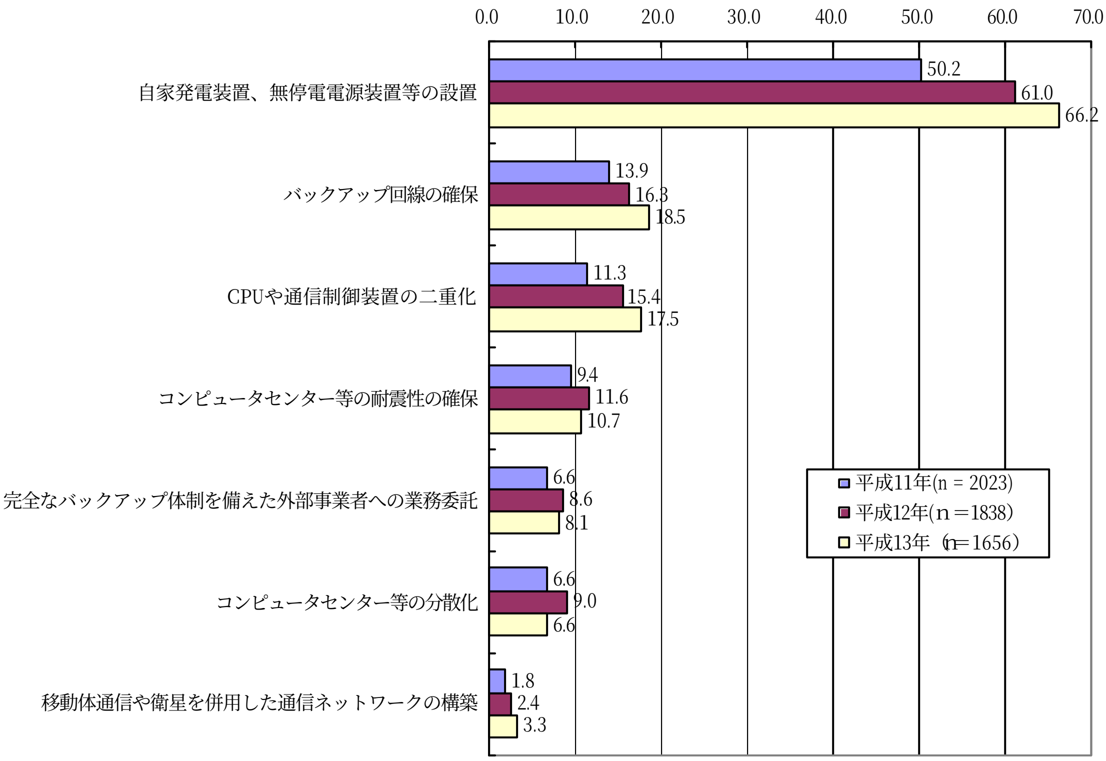
企業通信網またはインターネットを利用している企業のうち、通信ネットワークについて何らかのバックアップ対策を実施している企業は、74.2％である。具体的な対策として最も多くの企業で採られているのは、「自家発電装置、無停電電源装置等の設置」で約 2／3（66.2％）の企業で実施されている。次いで「バックアップ回線の確保」（18.5％）、「ＣＰＵや通信制御装置の二重化」（17.5％）、「コンピュータセンター等の耐震性の確保」（10.7％）の順となっている（図表 4-8 参照）。

また、今後実施する予定の対策として、「ＣＰＵや通信制御装置の二重化」（8.6％）を挙げる企業が比較的多くなっている。

図表 4-8　通信ネットワークのバックアップの状況



図表 4-9　通信ネットワークのバックアップ対応の変化



図表 4-10　通信ネットワークのバックアップの状況

単位（%）

		n	実施している（計）	バックアップ回線の確保	移動体通信や衛星を併用した通信ネットワーク構築	コンピュータ等の分散化	コンピュータセンター等の耐震性の確保	自家発電装置、無停電電源装置等の設置	CPUや通信制御装置の二重化	完全なバックアップ体制を備えた外部事業者への業務委託
全体		1,656	74.2	18.5	3.3	6.6	10.7	66.2	17.5	8.1
産業	建設業	167	70.3	13.6	5.0	4.4	7.6	60.9	12.7	3.6
	製造業	527	71.5	16.8	1.9	7.5	8.2	65.0	13.4	3.8
	運輸・通信業	178	61	11.9	3.8	5.8	8.7	51.2	16.9	5.6
	卸売・小売業、飲食店	346	81.8	16.3	5.4	6.6	9.9	72.6	19.8	14.7
	金融・保険業	135	85.6	57.6	2.5	14.5	52.7	80.3	46.4	21.1
	サービス業、その他（計）	303	74.3	25.5	1.8	5.6	14.7	66.4	20.7	7.6
従業者規模	100～299人	405	70.2	13.8	2.0	4.8	5.7	62.6	14.1	6.7
	300人以上（計）	1,251	83.3	28.9	6.0	10.8	22.0	74.4	25.2	11.4
	300～499人	318	81.0	22.6	3.2	8.3	8.0	71.0	19.1	7.4
	500～999人	323	79.9	23.0	5.1	9.9	21.3	72.2	22.1	10.9
	1,000～1,999人	302	88.2	37.1	9.4	13.6	32.5	80.7	29.9	16.0
	2,000人以上（計）	308	95.6	58.8	13.3	18.4	57.4	84.8	50.0	19.8
	2,000～2,999人	114	95.2	43.3	11.2	10.6	39.9	83.8	39.3	15.5
	3,000～4,999人	87	95.8	59.6	11.6	15.0	53.3	80.3	44.7	17.1
	5,000人以上	107	95.8	75.1	17.1	29.7	79.6	89.6	66.0	26.6
企業内通信網構築時期	1年未満	88	74.4	6.6	1.4	5.5	4.9	70.6	22.2	7.2
	1～2年未満	209	60	8.5	0.5	3.4	4.0	52.4	4.0	8.5
	2～3年未満	278	73.7	24.1	2.7	5.5	5.7	61.0	15.0	6.5
	3～4年未満	196	67.4	13.9	1.8	5.6	4.4	61.2	5.9	5.5
	4～5年未満	210	81.8	21.4	5.0	2.9	7.8	73.7	15.3	4.5
	5年以上	644	85	25.3	6.1	11.9	24.6	78.3	33.5	11.8
企業通信網タイプ	企業内全社・企業間全社	528	85.5	27.4	7.7	10.9	20.2	76.1	26.6	7.9
	企業内全社・企業間部分	286	88.2	27.6	2.7	6.8	15.7	81.0	23.6	7.4
	企業内全社・企業間なし	457	77.6	18.4	3.1	6.5	10.2	67.7	15.2	9.5
	企業内部分・企業間部分	110	59.2	8.9	0.3	5.4	6.7	46.0	15.3	11.3
	企業内部分・企業間なし	235	60.1	9.9	0.3	4.0	2.5	57.9	8.4	6.1

第５章　企業経営におけるIT利用の影響

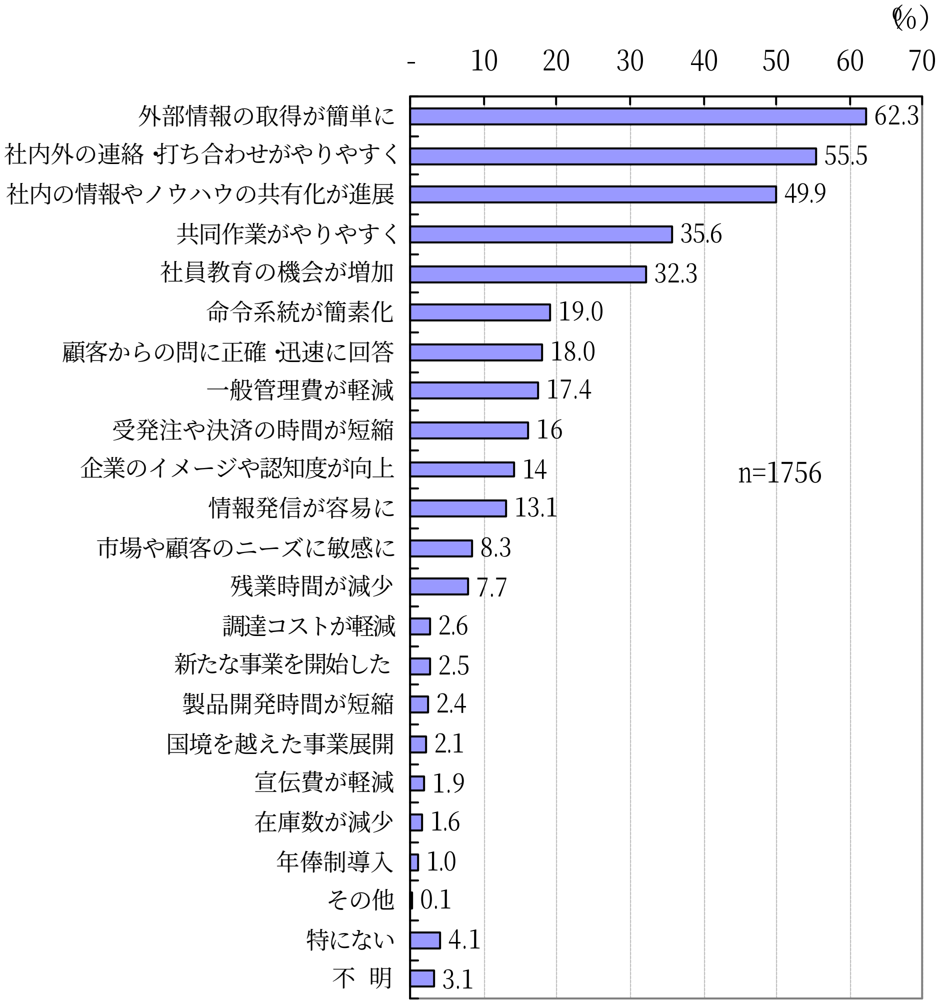
(1) 企業経営に対するIT利用の効果

企業通信網やインターネット、EDI などの情報通信基盤の構築や利用を通した経営への影響（効果）について尋ねた（複数回答）。

企業通信網やインターネットを利用している企業のうち、約半数以上の企業が挙げた効果は、「外部情報の所得が簡単になった」(62.3%)、「社内外の連絡・打ち合わせがやりやすくなった」(55.5%)、「社内の情報やノウハウの共有化が進んだ」(49.9%) である。情報の取得、共有化、コミュニケーションの向上が多くの企業の共通的な効果となっている。

ついで、約 3 割の企業が挙げた効果は、「共同作業がやりやすくなった」(35.6%)、「社員教育の機会が増加した」(32.3%) である。また、2 割近くの企業で、「命令系統が簡素化された」(19.0%) を挙げている（図表 5-1 参照）。

図表 5-1　企業経営に対するIT利用の効果



(2) 経営に影響が及ぶまでの期間

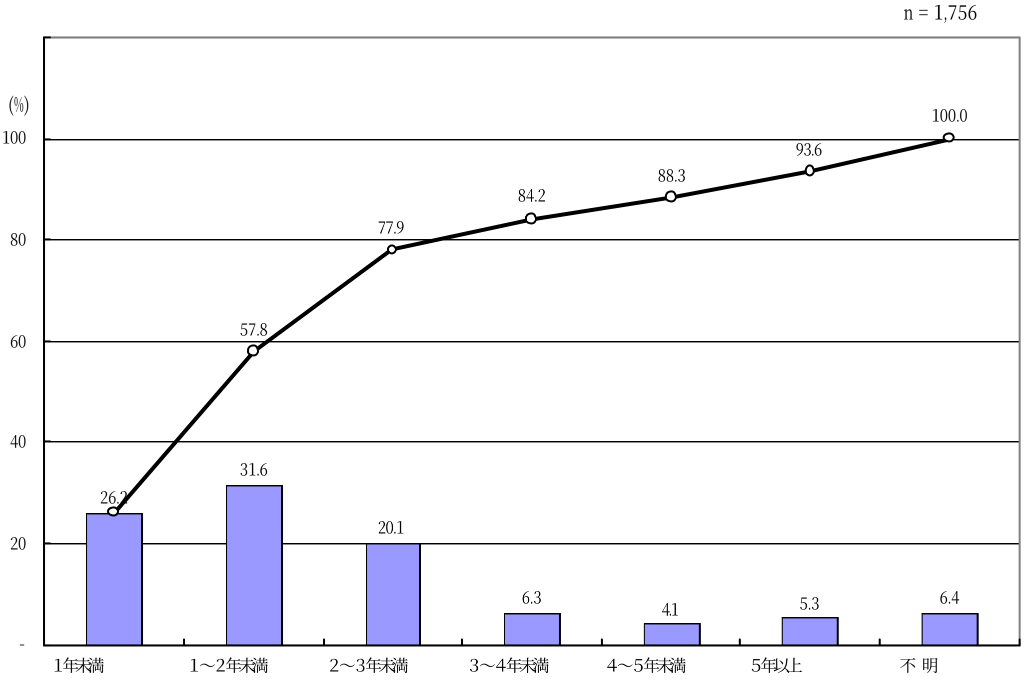
企業通信網やインターネットなどの情報通信基盤を企業活動の手段として最初に取り入れてから、企業経営に影響が及んだと感じるまでの期間を尋ねた。

産業全体では、導入後 3 年内で約 8 割(77.9%)の企業が効果を感じている。その内訳は、1 年未満が 26.3%、2 年未満が 31.6%、3 年未満が 20.1%で、導入後 2 年目で効果が出たと感じる企業が最も多い(図表 5-2 参照)。

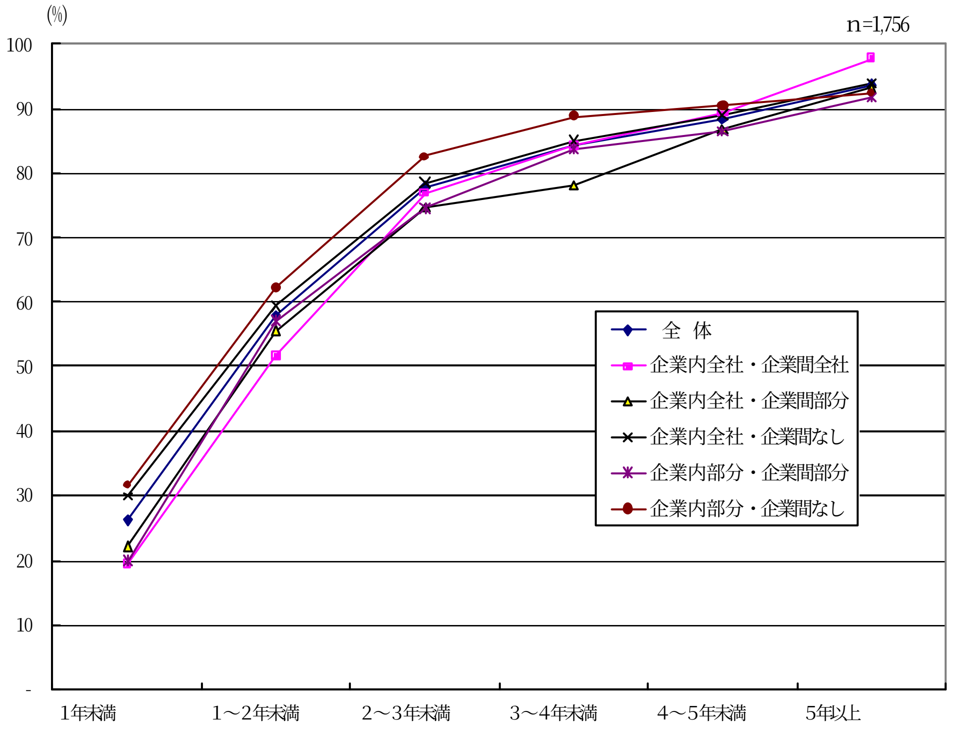
また、これを企業通信網の形態との関係でみると、企業内通信網及び企業間通信網を全社的構築する企業の方が、企業内通信網のみを一部の部署で構築する企業よりも、期間は長い。

さらに、産業別にみると、効果が実感されるのに要する期間は、「金融・保険業」や「運輸・通信業」は比較的早いのに対し、建設業ではやや遅い傾向が見られる(図表 5-3、図表 5-4 参照)。

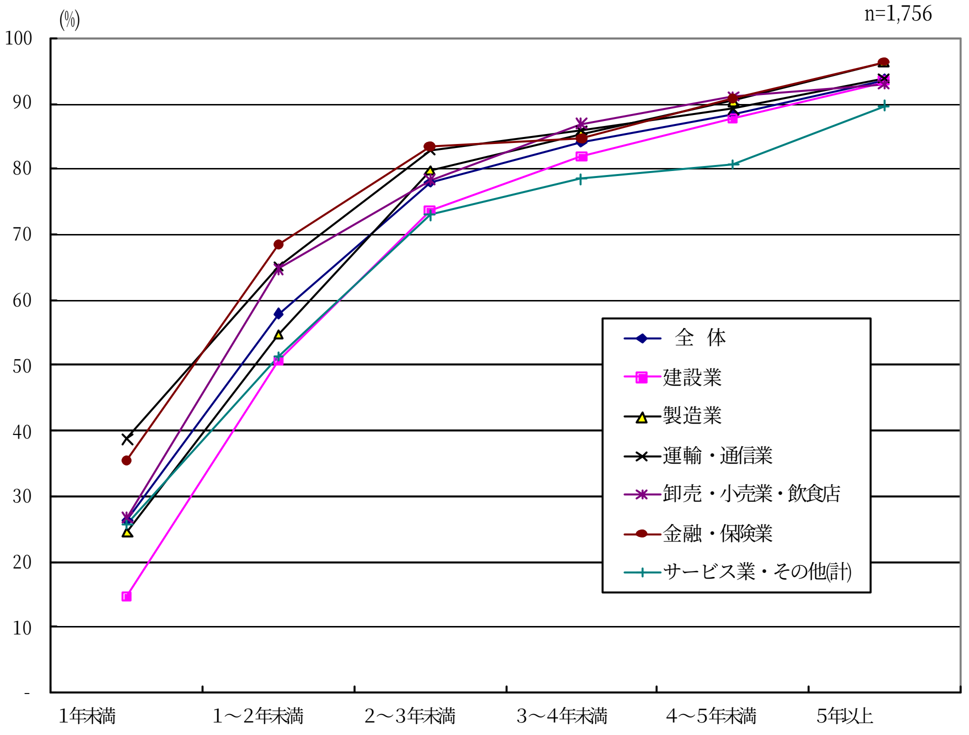
図表 5-2 企業通信網構築から企業経営に影響が及ぶまでの期間



図表 5-3　企業通信網形態別企業通信網構築から企業経営に影響が及ぶまでの期間



図表 5-4　産業別の企業経営に対する効果を感じた企業割合の累計



第６章　通信ネットワーク関係経費

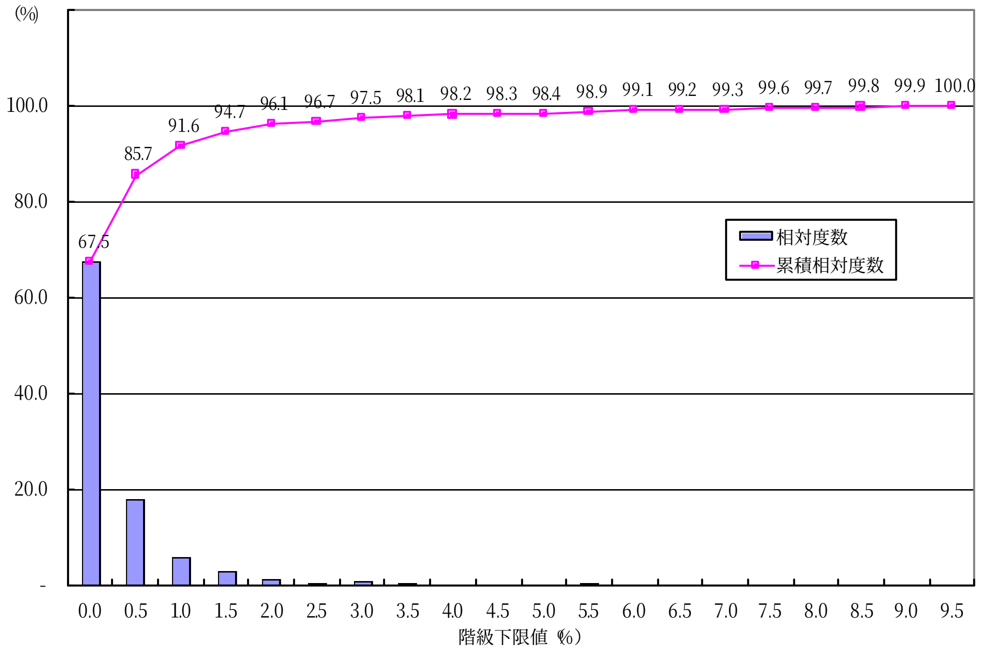
平成 12 年 4 月～平成 13 年 3 月の 1 年間又は最も近接した決算前 1 年間における通信ネットワーク関係経費についてその金額を尋ねた。ここでいう通信ネットワーク関係経費とは、通信ネットワークを構成しているコンピュータや端末機等の装置（ネットワーク接続プリンタ、FAX を含む)、交換機（PBX を含む）や多重化装置、LAN 等の通信装置、ソフトウェアの減価償却費、システム構築にかかるコンサルティング費用、レンタル・リース料、保守料、電気通信回線利用料、情報サービス利用料、人件費、外部要員人件費、ソフトウェア使用料、消耗品等の合計である。

(1) 分析にあたって

通信ネットワーク関係経費の問いついて 1,276 社から回答を得た。通常、調査結果には記入する際の桁の間違いなどにより異常値が発生する場合が多い。次図は生産額に占める通信ネットワーク関係経費が 10%未満の企業、1,258 社の分布である。約２／3 にあたる 67.5%の企業が 0.5%未満に集中し、また 85.7%の企業が 1%未満の中に分布している（図表 6-1 参照)。

本調査では売上高に対する通信ネットワーク経費比率が 10%を越える回答を異常値とみなし、10%未満である 1,258 社について集計及び分析を行った。

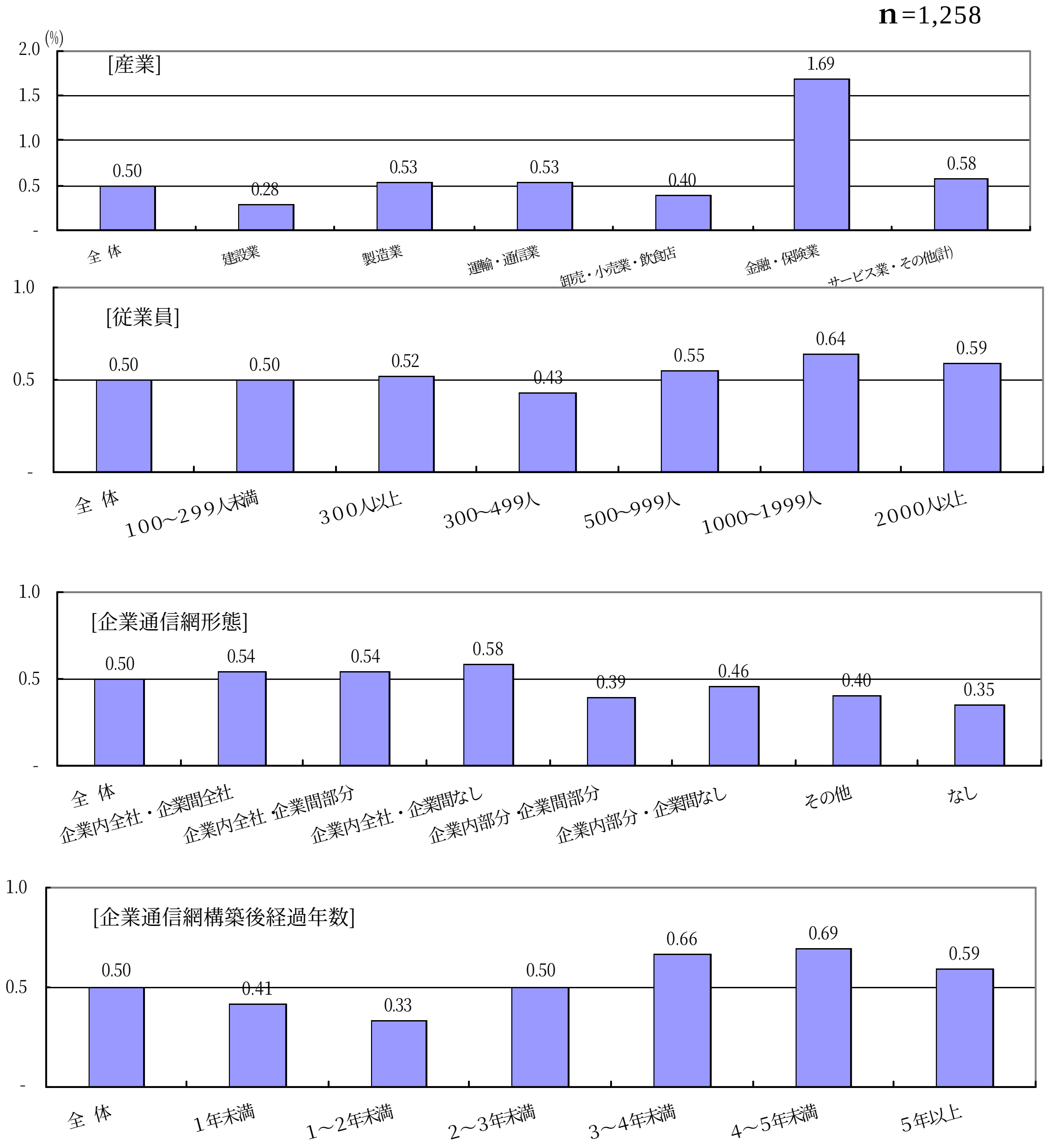
図表 6-1　売上高通信ネットワーク経費の分布



（2） 売上高に占める通信ネットワーク経費比率

平成 12 年度における売上高に占める通信ネットワーク経費比率は 0.50%である（図表 6-2 参照）。

図表 6-2　売上高通信ネットワーク経費



これを産業別にみると、金融・保険業（1.69%）は産業全体の 3 倍強であり、通信ネットワークを多用する産業となっている。一方、建設業（0.28%）は産業平均の約半分程度に留まっている（図表 6-2、図表 6-3 参照）。

また、企業通信網構築後の経過年数の違いとの関係でみると、経過年数の長い企業、すな

わち早期に企業通信網を立ち上げた企業の方が、この 1 年～2 年の間に構築した企業に比べ売上高通信ネットワーク比率はやや高い傾向がみられる（図表 6-2、図表 6-3 参照）。

図表 6 - 3　属性別売上高通信ネットワーク経費比率

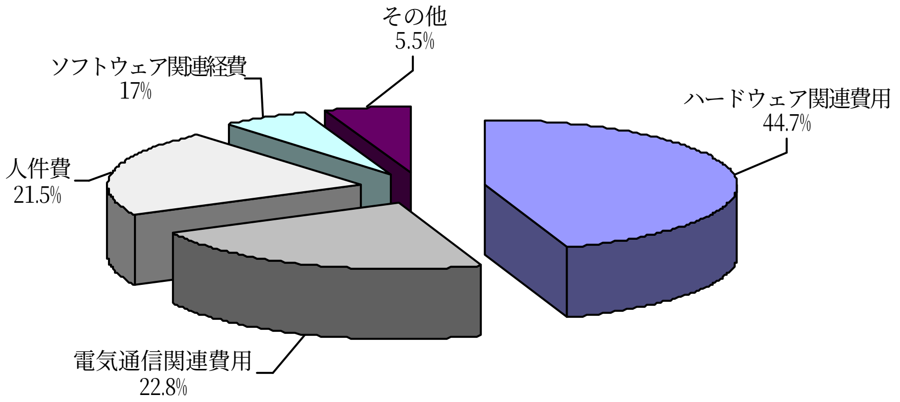
		n	平均値（%）	標準偏差	変動係数
全 体		1,258	0.50	0.82	1.64
産業	建設業	140	0.28	0.50	1.79
	製造業	402	0.53	0.73	1.38
	運輸・通信業	159	0.53	1.06	2.00
	卸売・小売業・飲食店	239	0.40	0.65	1.63
	金融・保険業	86	1.69	2.26	1.34
	サービス業・その他(計)	232	0.58	0.81	1.40
	不動産業	10	0.68	0.77	1.13
	サービス業・その他	222	0.56	0.82	1.46
従業者規模	100～299人未満	378	0.50	0.78	1.56
	300人以上	880	0.52	0.90	1.73
	300～499人	245	0.43	0.62	1.44
	500～999人	231	0.55	0.97	1.76
	1000～1999人	200	0.64	1.06	1.66
	2000人以上	204	0.59	1.27	2.15
	2000～2999人	86	0.52	1.06	2.04
	3000～4999人	58	0.61	0.92	1.51
	5000人以上	60	0.67	1.77	2.64
企業通信網カテゴリ	企業内全社・企業間全社	354	0.54	0.68	1.26
	企業内全社・企業間部分	219	0.54	0.69	1.28
	企業内全社・企業間なし	318	0.58	1.05	1.81
	企業内部分・企業間部分	84	0.39	0.49	1.26
	企業内部分・企業間なし	174	0.46	0.72	1.57
	その他	19	0.40	0.41	1.03
	なし	78	0.35	0.81	2.31
企業通信網構築経過年数	1年未満	66	0.41	0.98	2.39
	1～2年未満	163	0.33	0.50	1.52
	2～3年未満	204	0.50	0.76	1.52
	3～4年未満	153	0.66	0.87	1.32
	4～5年未満	143	0.69	1.07	1.55
	5年以上	456	0.59	0.85	1.44

(3) 通信ネットワーク費用の構成

通信ネットワーク経費の内訳について回答のあった 1,249 **社について分析を行った。回答には、経費の合計に内訳の和が満たないものが含まれていたが、その場合はその差をその他経費とみなした。**

通信ネットワーク経費の内訳は、通信機器やコンピュータ等のハードウェア関連費が最も多く４割強（44.7%）**を占め、ついで電気通信関連費用**（22.8%）、**人件費**（21.5%）、**ソフトウェア関連経費**（17.0%）**の順で多い。また、これを産業別にみてもほぼ近似した費用構成となっている**（図表 6-4、図表 6-5 **参照**）。

図表 6-4 通信ネットワーク関連経費の内訳



図表 6-5　産業別通信ネットワーク関連経費の内訳

単位：%

	前年調査結果（全体）	本年調査結果 全体	建設業	製造業	運輸・通信業	卸売・小売業・飲食店	金融・保険業	サービス業・その他（計）	不動産業	サービス業・その他
n（社）	670	1,249	134	396	155	239	89	236	10	226
減価償却費	14.6	8.7	11.8	8.5	9.5	3.8	14.4	13.2	8.4	13.5
レンタル・リース料	22.0	27.0	26.6	26.7	31.3	31.2	19.1	20.9	17.9	21.2
保守料	8.0	8.9	6.6	8.2	10.1	8.3	9.0	11.3	11.9	11.2
第一種電気通信事業者の回線利用料	12.0	16.7	18.2	15.4	16.5	20.1	24.7	13.6	12.8	13.7
電気通信事業者等の情報通信サービス利用料	2.0	6.1	6.2	4.9	5.3	7.0	7.5	7.4	5.7	7.5
人件費	10.7	18.4	16.4	22.1	14.8	16.5	9.5	17.6	20.5	17.3
外部要員人件費	8.9	3.1	2.3	2.9	1.9	3.4	5.9	3.9	8.9	3.5
コンサルタント費用		3.2	3.5	2.7	2.9	1.8	2.2	6.0	3.5	6.2
ソフトウェア委託開発費・購入費・使用料	17.4	2.4	3.4	1.8	2.5	3.5	4.5	1.4	1.1	1.4
その他の費用	4.7	5.5	5.0	6.9	5.2	4.5	3.1	4.9	9.4	4.6
（再掲）　ハードウェア関連費用	44.5	44.7	45.0	43.3	50.9	43.2	42.6	45.4	38.2	45.9
電気通信関連費用	13.9	22.8	24.4	20.3	21.8	27.1	32.3	21.0	18.4	21.2
人件費	19.5	21.5	18.7	25.0	16.7	19.9	15.3	21.4	29.4	20.8
ソフトウェア関連経費	17.4	5.6	7.0	4.5	5.5	5.3	6.7	7.3	4.6	7.6
その他	4.7	5.5	5.0	6.9	5.2	4.5	3.1	4.9	9.4	4.6
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注)前年度（平成12年度)の調査では、コンサルタント費用を尋ねていない。

第７章 IT 投資額

(1) 分析にあたって

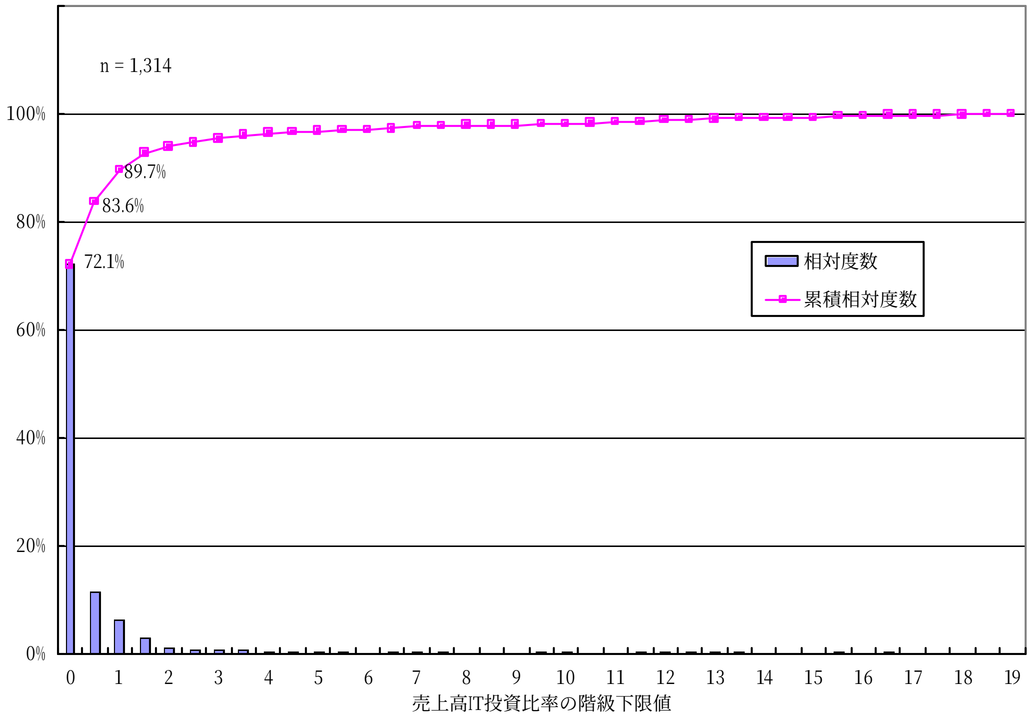
平成 12 年 4 月～平成 13 年 3 月の 1 年間又は最も近接した決算前 1 年間における IT 投資額を尋ねた。ここでいう IT 投資は、通信ネットワークの構成の有無に関わらず、コンピュータや端末機等の装置（ネットワーク接続プリンタ、FAX を含む）、交換機（PBX を含む）や多重化装置、LAN 等の通信装置の購入費及びソフトウェアの委託開発・購入費、システム構築にかかるコンサルティング費用の合計である。

通常、調査結果には無回答のほかに異常値が含まれる。その中で多いのは単位の桁の間違いである。設問が百万円単位で尋ねているのに対して、万円単位で回答してある場合には、百倍という途方もない異常値となるため、分析に当ってはこのような異常値を除外する必要がある。

<u>売上高 IT 投資比率の分析データ</u>

下図は売上高に対する IT 投資比率が 20%未満の標本について、その分布を示したものである。同比率が 20%未満の標本数は全部で 1314 社あり、IT 投資額及び売上高の両方とも回答した 1337 社の 98.3%を占める。ここではこの 1314 社を分析に用いることとし、残りの同比率 20%以上の標本（13 社）を異常値とみなした。

図表 7-1　売上高 IT 投資比率の分布



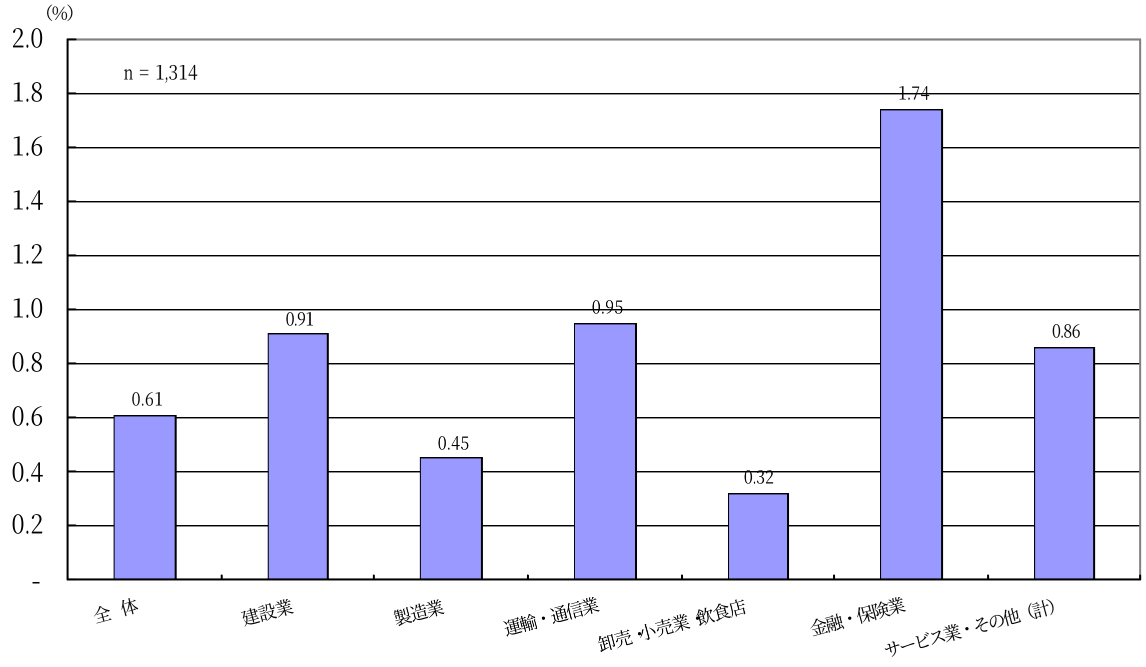
<u>設備投資に占める IT 投資比率の分析データ</u>

分析には設備投資額及び IT 投資額の両方を回答した標本を用いるが、ここでも単位の桁の間違い等による異常値が含まれていると考えられる。異常値として分析から除外したのは、設備投資に占める IT 投資比率が 100%を超えると算出された論理的にも矛盾する標本のみである。

(2) 売上高に対する IT 投資比率

平成 12 年度のわが国企業が実施した IT 投資は、売上高の 0.61%である。これを産業別にみると、金融・保険業が 1.74%で最も高く、ついで運輸・通信業、建設業の順となっている（図表 7-2、図表 7-3 参照）。

図表 7-2 売上高 IT 投資比率



図表 7-3 属性別売上高 IT 投資比率

		n	平均値（%）	標準偏差	変動係数
全体		1,314	0.610	1.940	3.180
産業	建設業	142	0.910	3.010	3.308
	製造業	421	0.450	1.420	3.156
	運輸・通信業	169	0.950	2.870	3.021
	卸売・小売業・飲食店	255	0.320	0.880	2.750
	金融・保険業	90	1.740	2.820	1.621
	サービス業・その他（計）	237	0.860	2.320	2.698
	不動産業	9	1.240	1.710	1.379
	サービス業・その他	228	0.820	2.360	2.878
従業者規模	100～299人未満	372	0.540	1.870	3.463
	300人以上	942	0.770	2.090	2.714
	300～499人	247	0.790	2.120	2.684
	500～999人	245	0.730	2.280	3.123
	1000～1999人	218	0.840	2.040	2.429
	2000人以上	232	0.730	1.100	1.507
	2000～2999人	96	0.540	0.720	1.333
	3000～4999人	65	0.750	1.410	1.880
	5000人以上	71	0.970	1.140	1.175
企業通信網カテゴリ	企業内全社・企業間全社	400	0.920	2.680	2.913
	企業内全社・企業間部分	224	0.450	1.130	2.511
	企業内全社・企業間なし	318	0.690	1.990	2.884
	企業内部分・企業間部分	87	0.370	0.930	2.514
	企業内部分・企業間なし	174	0.540	1.880	3.481
	その他	19	0.230	0.340	1.478

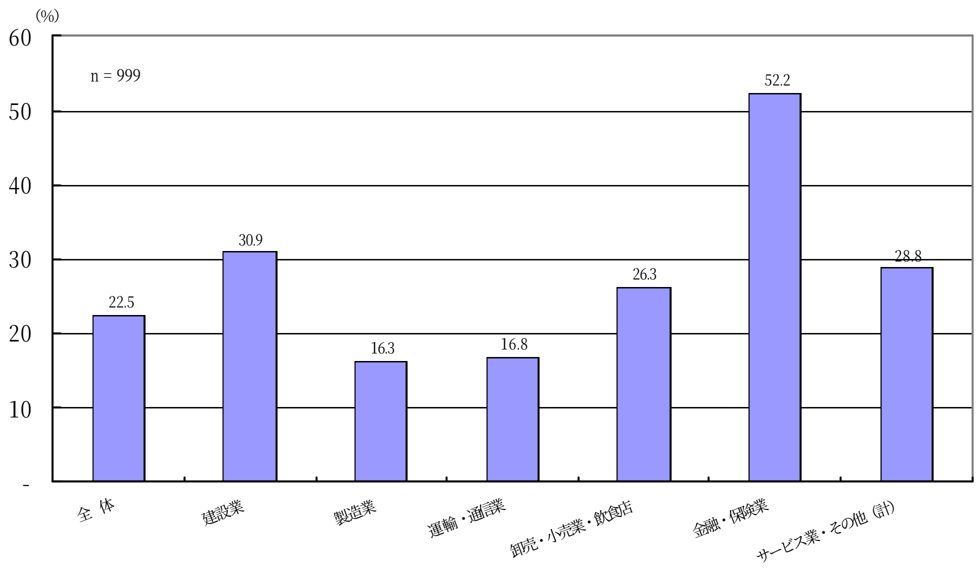
変動係数＝標準偏差÷平均値

（3） 設備投資に占める IT 投資比率

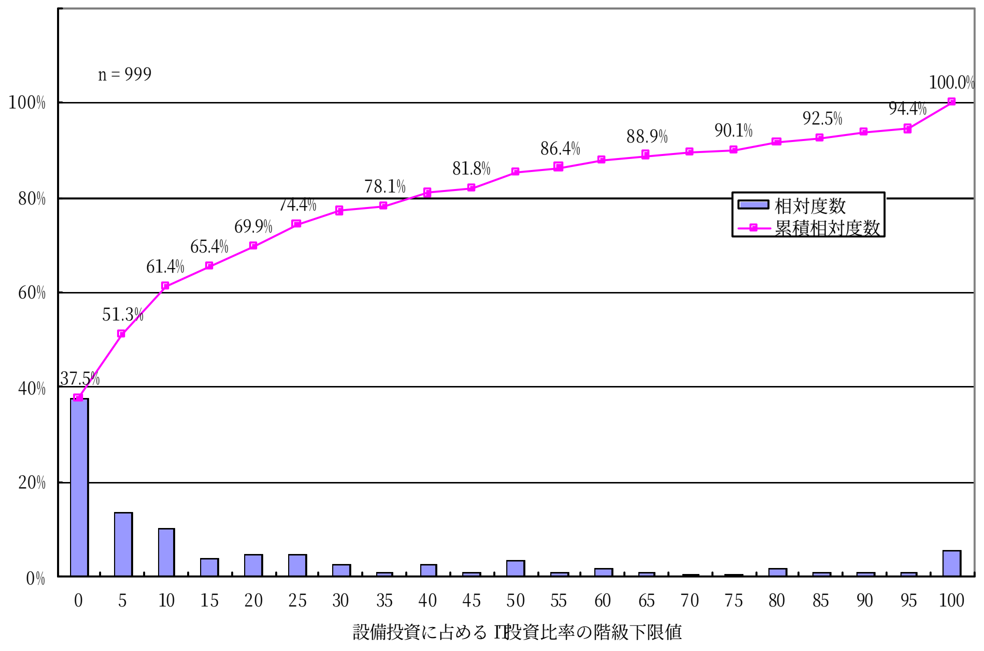
設備投資に占める IT 投資比率は、本調査が対象とする全産業で 22.5%である。産業の中で最も同比率が高いのは金融・保険業の 52.2%で、設備投資の半分以上が IT 投資となっている。ついで、建設業（30.9%）、サービス業・その他（28.8%）が比較的高い。また、製造業は 16.3%で最も IT 投資比率の小さい産業となっている（図表 7-4、図表 7-6 参照）。

また、この比率の分布をみると、0～5%未満の層に全体の約 4 割（37.5%）が集中し、0～10%未満に約 5 割（51.3%）が含まれる（図表 7-5 参照）。

図表 7-4 設備投資に占める IT 投資比率



図表 7-5 設備投資に占める IT 投資比率の分布



図表 7-6 属性別の設備投資におけるIT 投資比率

		n	平均値（%）	標準偏差	変動係数
全 体		999	22.5	30.8	1.370
産業	建設業	92	30.9	32.2	1.042
	製造業	357	16.3	27.4	1.674
	運輸・通信業	137	16.8	28.6	1.696
	卸売・小売業・飲食店	191	26.3	31.7	1.204
	金融・保険業	53	52.2	34.3	0.657
	サービス業・その他（計）	169	28.8	33.1	1.150
	不動産業	7	53.6	38.5	0.719
	サービス業・その他	162	25.9	31.1	1.201
従業者規模	100～299人未満	298	23.2	31.8	1.374
	300人以上	701	20.6	27.7	1.346
	300～499人	192	17.3	23.7	1.374
	500～999人	181	22.6	31.0	1.371
	1000～1999人	164	24.3	30.5	1.253
	2000人以上	164	20.9	23.6	1.133
	2000～2999人	67	26.2	28.0	1.072
	3000～4999人	46	17.7	21.5	1.215
	5000人以上	51	16.8	16.9	1.008
企業通信網カテゴリ	企業内全社・企業間全社	301	22.2	29.9	1.347
	企業内全社・企業間部分	171	24.8	32.3	1.305
	企業内全社・企業間なし	242	24.2	31.3	1.292
	企業内部分・企業間部分	72	21.5	31.2	1.453
	企業内部分・企業間なし	130	21.0	31.0	1.472
	その他	17	21.8	33.4	1.529

変動係数＝標準偏差÷平均値

総務省承認　No.　22739
承 認 期 限　平成14年3月31日まで

提出期限：平成14年2月9日

㊙　総務省 (平成13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下さい。

（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13年11月1日現在でご記入願います。
2　提出先　〒114-8558　東京都北区田端1－21－8　NSKビル7階
（照会先）　財団法人 日本データ通信協会
電話：(03) 5814-1569/ FAX：(03) 5814-1142 / e-mail：kenkyu@dekyo.or.jp
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。
また、構築している場合はその構築状況を、構築していない場合は今後の構築予定について該当する番号に○印を付けてください。

構築の有無
1. 構築している
2. 構築していない

「1. 構築している」場合は「構築の状況」へ進んでください

「2. 構築していない」場合は「今後の予定」に進んでください。

	構築の状況
企業内通信網	1. LANを全社的に構築 2. LANを一部の事業所又は部門で構築 3. イントラネットを全社的に構築 4. イントラネットを一部の事業所又は部門で構築
企業間通信網	1. WANを全社的に構築 2. WANを一部の事業所又は部門で構築 3. エクストラネットを全社的に構築 4. エクストラネットを一部の事業所又は部門で構築

＊イントラネットとはインターネット技術を利用したLANのことを指し、同じく、
エクストラネットとはインターネット技術を利用したWANのことを指します。

	今後の予定
企業内通信網	1. LANを構築する予定がある 2. イントラネットを構築する予定がある 3. LANもイントラネットも具体的な構築予定はない 4. LANもイントラネットも、名称すら聞いたことがない
企業間通信網	1. WANを構築する予定がある 2. エクストラネットを構築する予定がある 3. WANもエクストラネットも具体的な構築予定はない 4. WANもエクストラネットも、名称すら聞いたことがない

＊イントラネットとはインターネット技術を利用したLANのことを指し、同じく、
エクストラネットとはインターネット技術を利用したWANのことを指します。

(2) 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○印を付けてください。

1. 全部自社で構築している
2. 全部自社で構築しているが、今後全部アウトソーシングすることを検討している
3. 全部自社で構築しているが、今後部分的にアウトソーシングすることを検討している
4. 自社で構築しているが、部分的にアウトソーシングしている
5. 全部アウトソーシングしている

(3) 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○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

(4) 企業内通信網を構築した時から現在までの期間はどれくらいですか。
該当する番号に○印を付けてください。

1. 1年未満　2. 1～2年未満　3. 2～3年未満　4. 3～4年未満　5. 4～5年未満　6. 5年以上

(5) 企業内通信網や企業間通信網の構築目的は何でしたか。
該当する番号に○印を付けてください。　(複数回答可)

1. 貴社内での業務情報やデータの共有化
2. 貴社内でのワークフローの効率化
3. 貴社内での財務･経理システムの実現
4. 貴社内でのアプリケーションの共有化
5. 貴社内での電子メールなどの効率的な導入･運用
6. 貴社内でのプリンターなどの出力装置の共有化
7. 貴社内での文書決裁システムの実現
8. 関連企業間での顧客情報の共有
9. 関連企業間でのワークフローの効率･迅速化
10. 他企業間での共同作業･共同設計
11. 電子データ交換(EDI)の実現
12. 取引企業の拡大
13. その他
14. 特に目的はない

(6) 貴社では、インターネットを利用していますか。該当する番号に○印を付けてください。

1. 全社的に利用している
2. 一部の事業所又は部門で利用している
3. 利用してないが、具体的に利用予定がある
4. 利用しないし、具体的な利用予定もない

(7) インターネットの利用目的は何ですか。
該当する番号に○印を付けてください。

情報検索	1. はい　2. いいえ
ホームページの開設	1. はい　2. いいえ
電子メールの利用	1. はい　2. いいえ

ホームページの開設に「1.はい」と回答された企業にお尋ねします
該当する番号に○印を付けてください。

アンケートなどを通じたマーケティングの実施	1. はい　2. いいえ
顧客などからのデータベースアクセス	1. はい　2. いいえ
eマーケットプレイス(調達活動)の利用	1. はい　2. いいえ
ネットオークションへの参加	1. はい　2. いいえ
デジタル様式の商品の販売(受注を含む)	1. はい　2. いいえ
デジタル様式ではない商品の販売(受注を含む)	1. はい　2. いいえ
商品･サービスのアフターサービスの実施	1. はい　2. いいえ
商品･サービスの販売にかかる電子決済	1. はい　2. いいえ
金融取引	1. はい　2. いいえ

(8) 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○印を付けてください。

1. 1人に1台	2. 2人に1台	3. 3人に1台	4. 4人に1台	5. 5人以上に1台

(9) 企業内通信網や企業間通信網又はインターネットを利用する上において認識する問題点は何ですか。
該当するものを3つまで選択し、その番号に○印を付けてください。

1. セキュリティ対策の確立が難しい	9. サーバーへの接続に時間がかかる
2. 運用･管理、人材育成の費用が増大	10. 導入成果が得られていない
3. 運用･管理者の人材が不足	11. 認証技術の信頼性に不安がある
4. 障害の復旧に時間がかかる	12. 電子的決済手段の信頼性に不安がある
5. 情報検索に手間がかかる	13. 通信料金が高い
6. 知的財産の保護に不安がある	14. 送信した電子メールがいつ届くかわからない
7. ウィルスの感染が心配である	15. その他（ ）
8. 通信速度が遅い	16. 特に問題点はなかった

問2 ＥＤＩ(電子データ交換) についてお尋ねします。

(1) 貴社ではＥＤＩを利用していますか。該当する番号に○印を付けてください。
なお、ＥＤＩとは、異なる企業間で広く合意された標準的な規約を用い、商取引データをコンピュータと通信を使って交換する仕組みのことです。

1. 利用している	2. 利用してないが、具体的に利用予定がある	3. 利用してないし、利用予定もない

「1. 利用している」に○印を付けた企業にお尋ねします。貴社では、インターネットＥＤＩ(インターネット回線を活用したEDI) を利用していますか。該当する番号に○印を付けてください。

1. すべての業務で利用している	2. 一部の業務で利用している	3. 利用していない

「1.すべての業務で利用している 」又は「2.一部の業務で利用している」に○印を付けた企業にお尋ねします。
インターネットＥＤＩ(インターネット回線を活用したEDI) の利用目的は何ですか。
該当する番号に○印を付けてください。 (複数回答可)

1. 国際間での業務のやり取りが簡単にできる	6. 新規顧客の開拓、取引先の拡大に役立つ
2. コンピュータの種類が異なっても利用できる	7. 電子メールなどの使用可能なアプリケーションが増える
3. 操作性が簡単である	8. 最適価格の選択ができる
4. 通信コストが削減できる	9. 調達コストの削減ができる
5. 情報伝達のスピードアップが実現できる	10. その他の理由（ ）

(2) 全ての企業にお尋ねします。
ＥＤＩを利用する上で、認識される問題点は何ですか。また、EDI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。
該当する番号を3つまで選び、問題点が大きいと思われる順に記入してください。
(13番の「特に問題点がない」又は14番の「問題点がわからない」を選ぶ場合は、「1番目」の欄に、「13」又は「14」と記入してください)

1. システムの構築に専門知識を要する	8. ＥＤＩを行う環境がまだ整っていない
2. 通信プロトコルが業界によって異なる	9. 電子取引に関する法律、原則が整っていない
3. 伝票やデータフォーマット等が業界によって異なる	10. 企業の電子化が不十分
4. 交換できるデータが制限されている	11. ＥＤＩに関する情報量が少ない
5. セキュリティ対策が十分でない	12. その他の問題点
6. 設備投資の費用負担が大きい	13. 特に問題点はない
7 ランニングコストが高い	14. わからない

1番目		2番目		3番目	

問3　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○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「2」又は「3」に○印を付けた企業にお尋ねします。貴社において、テレワークを導入していない理由は次のどれですか。該当するものを3つまで選択し、その番号に○印を付けてください。

1. 生産効率の向上があまり期待できない	6. セキュリティに不安がある
2 導入・運営に必要なノウハウがない	7. 業務の性質からなじまない
3. 導入コストが大きい	8. 企業内コミュニケーションが図りにくくなる
4 通信料金が高い	9. 特に導入する必要性が感じられない
5. 人事・管理面からなじまない	10. その他（　　　　　　　　）

問4　通信ネットワークの安全対策について

(1)　貴社では、通信ネットワークのデータセキュリティに関して、どのように対応していますか。該当する番号○印を付けて下さい。

（複数回答可）

1. ID、パスワードによるアクセス制御	5. ファイアウォールの利用	9. 分からない
2 認証技術の導入による利用者確認	6. 代理サーバ等の利用	10. 特に対応していない
3. データやネットワークの暗号化	7. セキュリティ調査サービスの利用	
4 回線監視	8. セキュリティ管理を外部にアウトソーシングしている	

(2)　貴社では、ウイルス対策をどのように行っていますか。該当する番号に○印を付けてください。　（複数回答可）

1. パソコンなどの端末にウイルスチェックプログラムを導入している	5. その他の対策
2. サーバーにウイルスチェックプログラムを導入している	6. 何も行っていない
3 外部接続の際にウイルスウォールを構築している	
4 ウィルスチェック対応マニュアルを策定し、社内教育を充実している	

(3)　上記(2)で「1」または「2」に○印をお付けになった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○印を付けてください。

1. 毎日更新している	5. 3か月に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. わからない
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、通信ネットワークのバックアップに関して、どのような対策を実施していますか。該当する番号に○印を付けてください。

	実施している	実施していないが具体的に実施する予定がある	実施していないし具体的な予定もない
① バックアップ回線の確保……	1	2	3
② 移動体通信や衛星を併用した通信ネットワークの構築……	1	2	3
③ コンピュータセンター等の分散化……	1	2	3
④ コンピュータセンター等の耐震性の確保……	1	2	3
⑤ 自家発電装置、無停電電源装置等の設置……	1	2	3
⑥ CPUや通信制御装置の二重化……	1	2	3
⑦ 完全なバックアップ体制を備えた外部事業者への業務委託…	1	2	3

問5　通信ネットワーク関係経費について

貴社の昨年度（平成12年4月～平成13年3月）1年間の通信関係経費はどのくらいですか。費用項目別の経費を、万円単位で数字で記入してください。（※ただし、この期間での記入が困難な場合は、最も近接した決算前1年間の経費を記入してください。）
なお、他の部門と共用で利用している等の理由により記入が困難な費目は記入しないで結構です。また、該当する経費がない場合には、ご面倒でも「0」と記入してください。

項目				(億円)		(百万円)		単位
①システム構築にかかるコンサルティング費用								万円
② 減価償却費 (*1)								万円
③ レンタル･リース料 (*2)								万円
④ 保　守　料								万円
⑤ 第一種電気通信事業者の回線利用料 (*3)								万円
⑥ 電気通信事業者等の情報通信サービス利用料 (*4)								万円
⑦ 人　件　費 (*5)								万円
⑧ 外部要員人件費 (*6)								万円
⑨ ソフトウェア使用料 (*7)								万円
⑩ その他の費用 (*8)								万円
※「合計」を記入してください ⟷								万円

注
(*1)　減価償却費とは、通信ネットワークを構成しているコンピュータや端末機等の装置（ネットワーク接続プリンタ、FAXを含む。）、交換機(PBXを含む。)や多重化装置、LAN等の通信装置、またソフトウェアに関するもののうち買い取ったものの、昨年度の減価償却費を指します。
(*2)　レンタル･リース料とは、通信ネットワークを構成しているコンピュータや端末機等の装置（ネットワーク接続プリンタ、FAXを含む。）、交換機(PBXを含む。)や多重化装置、LAN等の通信装置を、レンタル又はリースで使用している場合の年間費用を指します。
(*3)　第一種電気通信事業者とは、通信回線を自ら設置し、提供しているNTT、KDDI、日本テレコム等及び携帯電話事業者並びにPHS事業者を指します。また、回線とは、専用線、DDX･DDX-TP･パケット交換等のデジタル･データ交換網、ISDN、VENUS等を指します。
(*4)　情報通信サービスとは、VANサービス、オンライン･リアルタイム処理サービス、オンライン･データベースサービス等のサービスを指します。インターネット･サービス･プロバイダの接続料金等もここに含みます。
(*5)　人件費とは、貴社の情報通信関連部門(情報通信の企画、運用及び管理を担当している部門)の従業者に対して支払った現金給与(賞与、諸手当を含む。)で、税金、社会保険料等を差し引かない、いわゆる税込みの金額をいいます。ただし、外部要員のために要した費用は、外部要員人件費に含めてください。
(*6)　外部要員人件費とは、社外のシステム･エンジニア、プログラマ、キーパンチャ、オペレータ等を使用するために要した費用をいいます。
(*7)　ソフトウェア使用料とは、ソフトウェアのレンタルに要した費用を指します。
(*8)　その他の費用とは、ネットワーク･システムに係る消耗品の購入費（プリンタの用紙代は含みません。）、補修費等の経常経費的な管理費用をいいます。

問6　IT投資額について

貴社における、昨年度（平成12年4月～平成13年3月）の1年間又は最も近接した決算前1年間におけるIT投資額*は、いくらでしたか。数字で記入してください。

	(兆円)			(億円)				単位
								百万円

*:IT投資額とは、通信ネットワークの構成の有無に関わらず、コンピュータや端末機等の装置（ネットワーク接続プリンタ、FAXを含む。）、交換機(PBXを含む。)や多重化装置、LAN等の通信装置の購入費及びソフトウェアの委託開発費･購入費、システム構築にかかるコンサルティング費用の合計額とします。

問7　企業経営におけるITの影響

(1)　企業内･企業間の通信網、インターネット、EDIなどの情報通信基盤の構築や利用を通じ、貴社の経営にはどのような影響がありましたか。
該当する番号に○印を付けてください。　(複数回答可)

1.　企業内の業務上の指揮命令系統が簡素化された
2.　部署などを越えた共同作業がやりやすくなった
3.　株主などの投資家や顧客、社員などに対する情報発信が容易になった
4.　社内外の連絡･打ち合わせがやりやすくなった
5.　様々な外部情報の取得が簡単になった
6.　社内での情報や、ノウハウの共有化が進んだ
7.　市場や顧客の新たな商品やサービスに対するニーズに敏感になった
8.　顧客からの注文や問い合わせに正確･迅速に回答できるようになった
9.　受発注や決済に要する時間が短縮できた
10.　製品開発に要する時間が短縮できた
11.　製品やサービスの宣伝費が軽減された
12.　自社の企業イメージや認知度が高まった
13.　在庫数が減少した
14.　原材料･部品などの調達コストが軽減された
15.　総務や経理などの一般管理費が軽減された
16.　社員の時間外労働（残業）時間が減少した
17.　中途採用制度や早期退職制度、年俸制が導入された
18.　パソコンなどの情報通信機器の利用に関する社員教育の機会が増えた
19.　国境を越えた事業展開が可能になった
20.　新たな事業を開始した
21.　その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　）
22.　特に何もない

(2)　上記で○印を付けた影響は、貴社が企業内･企業間通信網、インターネット、EDIなどの情報通信基盤を企業活動の手段に最初に取り入れたときから、どれくらいの期間で現れましたか。
該当する番号に○印を付けてください。

1. 1年未満　　2. 1～2年未満　　3.　2～3年未満　　4.　3～4年未満　　5. 4～5年未満　　6. 5年以上

最後に、貴社の概要についてお尋ねします。

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○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　貴社の売上高*は、いくらですか。百万円単位で数字で記入してください。

(兆円)　(億円)

|　|　|　|　|　|　|　|　|百万円|

＊昨年度（平成12年度＝平成12年4月～平成13年3月）1年間のものを記入してください。（※ ただし、この期間で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。）

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。

(兆円)　(億円)

							百万円

＊昨年度（平成１２年度＝平成１２年4月～平成１３年3月）1年間のものを記入してください。（※ ただし、この期間で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。）

F４　貴社の設備投資額*は、いくらですか。百万円単位で数字で記入してください。

(兆円)　(億円)

							百万円

＊昨年度（平成１２年度＝平成１２年4月～平成１３年3月）1年間のものを記入してください。（※ ただし、この期間で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。）

F５　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

*:平成１３年１１月１日又はこれに最も近い給与締切日現在の貴社に、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１３年9月及び１０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。