

平成 16 年 9 月 3 日
経済産業省

平成 15 年情報処理実態調査結果について

平成 15 年度情報処理実態調査（27 業種、9500 社対象）の結果をとりまとめたところ、IT バブル以降減少を続けていた一企業当たりの IT 投資額が 4 年ぶりに増加に転じ（対前年度比 **9.7%** 増）、事業収入に占める IT 投資額の割合も上昇するなど、企業の IT 投資が確実に拡大していることが確認された。

また、本年度の特徴として、戦略的な新規システムや設計・製造管理を中心に、全社共通の部門横断的なシステムへの投資の伸びが、事業部毎のシステムへのそれを上回るなど、現場主導の IT 投資ではなく経営主導の IT 投資が着実に根付きつつあること、などが明らかとなった。

さらに、企業の情報セキュリティ対策にも着実な進展が見られ、「システム等のダウンを経験した」企業は、53.9%から 45.4%に減少した。ただし、対策の内容は技術的な対策が中心となっており、組織の責任や人材育成などの面では、重要性に対する認識と実際の対策とのギャップが激しくなっていることがわかった。

調査全体のポイントは以下のとおり。

< 調査のポイント >

- (1) 1 企業当たりの IT 投資額は 4 年ぶりに増加 【別添報告書 4 頁及び 20 頁を参照】

平成 14 年度における IT 投資の事業収入に占める割合は **1.5%**（前年度比 **0.2 ポイント** 増）となり、対事業収入比は平成 10 年度以降 5 年連続の上昇となった。

また、1 企業当たりの IT 投資額は、平成 11 年度以来 4 年ぶりの増加となり、1 企業当たり **8 億 8,092 万円**（前年度比 **9.7%** 増）となった。

IT 投資の内訳構成比では、ソフトウェア関連費用 **30.3%**、サービス関連費用 **23.9%**、ハードウェア関連費用 **18.1%** となり、ソフトウェア及びサービスに対する投資がハードウェアへの投資を上回っている。この傾向は平成 13 年度より見受けられ、平成 15、16 年度においてもハードウェア関連費用がやや回復するものの、同様の傾向が見込まれる。

なお、平成 15 年度税制改革による「IT 投資促進税制」は約 85%（「ある程度の内容は知っている」61.5%、「名前は聞いたことがある」23.2%）の企業で認知されている。また調査時点（平成 16 年 1 月）が制度施行後の決算前であったが、自社の IT 投資に影響を与え则认为る企業は 55.3%（「既に影響を与えていると思う」15.8%、「現段階では影響を与えていないが、本税制の適用期間内迄には影響を与えると思う」39.5%）あり、今後の活用が期待される。

(2) 部署横断的な全体システムの構築が増加

【別添報告書 7 頁及び 9 頁を参照】

情報システムの適用範囲をみると、部署横断的な全社的システムを構築する割合が 55.2%と半数以上を示しており、すべてのシステム種類でその割合が高い。また、戦略的新規システム(前年度比 8.4 ポイント増)と設計・製造管理システム(同 3.8 ポイント増)を中心に、部署横断的なシステムを構築する割合が上昇している。

他方、取引先といった社外を適用範囲に含めたシステムについては、全体では低下したものの、「基幹系システム」、「生産・流通管理システム」において増加している。ただし、全体としては低水準に留まっており、今後の取り組みが期待される。

(3) BtoB EC では、製造業は受注業務中心、非製造業は受注・発注業務双方で活用

【別添報告書 14 頁を参照】

BtoB EC を行っていると回答した企業 1,373 社の適用業務毎の状況をみると、「受注」業務が 68.3%と最も高く、次いで「発注」業務 58.6%、「生産・物流・販売・在庫管理」27.7%、調達に関わる「財・サービスの交換又は決済」16.2%、生産・販売に関わる「財・サービスの交換又は決済」15.8%、「アフターサービス」は 5.2%である。

受発注業務を業種別にみると、製造業では全ての業種において「受注」業務の適用率が高く全体で 85.3%となった。他方、非製造業は 53.1%となった。また、「発注」業務では、製造業 48.0%に対して、非製造業 68.1%という状況にある。

BtoC EC については、業種別の実施割合は製造業 27.6%に対して、卸、小売、金融・保険を中心とした非製造業が 72.4%と高い状況にある。

(4) 情報セキュリティ対策は全体として改善の動き

【別添報告書 16 頁を参照】

企業が経験した情報システム上のトラブルによる規模に関わらず「システム等がダウンした」との回答は 45.4%となり、前年度より 8.5 ポイント減少した。また、システム等がダウンした経験は、「複数回経験した(2～9回)」企業と「1回経験した」企業を合わせて 93.1%となり、前年度より 1.4 ポイント減少した。

情報セキュリティに関して「既に対策を講じている」とした企業は 79.9%となり、前年度より 1 ポイント増加した。また、その対策の効果について何らかの「効果があった」とする企業は 68.2%となり、前年より 3.9 ポイント増加した。

企業の情報セキュリティ対策は、比較的実行しやすく効果も短期に表れる技術的対策は過半数が実施している。しかしながら、組織の責任・教育体制の重要性について認識しているものの、課題のままで進展していない部分が多い。

内閣府における国民経済計算(SNA: System of National Accounts)の精度向上の観点から、本年調査は内閣府と協力して実施している。



平成 16 年 9 月 3 日
経済産業省
内閣府経済社会総合研究所

平成 15 年情報処理実態調査結果報告書

・調査の目的及び調査方法

1. 調査の目的

この調査は、コンピュータ（パーソナルコンピュータ[以下「パソコン」という。]を含む。）を利用している企業等（事業者団体等を含む。以下「企業」という。）の情報処理の現状を的確に把握し、情報処理・情報産業振興施策の拡充をするための基礎資料を得ることを目的としている。なお、本調査は、民間部門の情報処理に関する統計としては、統計報告調整法に基づく唯一の政府統計である。

2. 調査対象の範囲

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

3. 調査対象期日及び調査対象期間

調査対象期日：平成 15 年 3 月 31 日現在

調査対象期間：平成 14 年 4 月 1 日～同 15 年 3 月 31 日までの 1 年間（平成 14 年度）

4. 調査項目の変更

平成 15 年調査では、ソフトウェアの投資等に関する項目を加えた。また、平成 15 年の税制改正における「IT 投資促進税制」創設に伴い、同税制に係る項目についても合わせて調査を実施した。なお、ソフトウェアの投資等に関する項目については、内閣府における国民経済計算（SNA：System of National Accounts）の精度向上に資することも目的としている。

<平成 15 年情報処理実態調査における主な調査項目>

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| (1)情報処理関係諸経費の状況及び見通し | (8)電子商取引における情報システムの活用状況及び取引高 |
| (2)ソフトウェア及び情報通信関連機器の投資 | (9)情報セキュリティの現状と対策・効果 |
| (3)コンピュータ利用者と情報処理要員 | (10)IT 投資促進税制 |
| (4)コンピュータの導入形態別保有台数 | (11)ネットワークシステム導入の効果 |
| (5)ネットワーク及びインターネットの利用状況 | (12)組織と権限 |
| (6)コンピュータシステムに接続されている通信回線の種類別利用状況 | (13)テレワーク |
| (7)適用業務別情報システムの構築・活用状況 | |

．概況

平成 15 年情報処理実態調査は、調査対象企業 9,500 社について調査票を送付し、平成 14 年度(2002 年度)の民間企業情報処理実態について調査を行った。

そのうち回答が得られた企業は 4,491 社、回収率は 47.3%(前年度比 9.1 ポイント減)であった。回答企業規模の平均は、資本金規模 6,834.7 百万円、年間事業収入規模 **66,970.2 百万円**、従業員規模 875.7 人である。

<平成 15 年度情報処理実態調査のポイント>

(1) 1 企業当たりの IT 投資額は 4 年ぶりに増加

平成 14 年度における IT 投資の事業収入に占める割合は **1.5%**(前年度比 **0.2 ポイント増**)となり、対事業収入比は平成 10 年度以降 5 年連続の上昇となった。

また、1 企業当たりの IT 投資額は、平成 11 年度以来 4 年ぶりの増加となり、1 企業当たり **8 億 8,092 万円**(前年度比 **9.7%増**)となった。

IT 投資の内訳構成比では、ソフトウェア関連費用 **30.3%**、サービス関連費用 **23.9%**、ハードウェア関連費用 **18.1%**となり、ソフトウェア及びサービスに対する投資がハードウェアへの投資を上回っている。この傾向は平成 13 年度より見受けられ、平成 15、16 年度においてもハードウェア関連費用がやや回復するものの、同様の傾向が見込まれる。

なお、平成 15 年度税制改革による「IT 投資促進税制」は約 85%(「ある程度の内容は知っている」61.5%、「名前は聞いたことがある」23.2%)の企業で認知されている。また、調査時点(平成 16 年 1 月)が制度施行後の決算前であったが、自社の IT 投資に影響を与え则认为る企業は 55.3%(「既に影響を与えていると思う」15.8%、「現段階では影響を与えていないが、本税制の適用期間内迄には影響を与え则认为ると思う」39.5%)あり、今後の活用が期待される。

(2) 部署横断的な全体システムとしての構築が増加

情報システムの適用範囲をみると、部署横断的な全社的システムを構築する割合が 55.2%と半数以上を示しており、全てのシステム種類でその割合が高い。また、前年度と比較すると、戦略的新規システム(前年度比 8.4 ポイント増)と設計・製造管理システム(同 3.8 ポイント増)を中心に、部署横断的なシステムを構築する割合が上昇している。

他方、取引先といった社外を適用範囲に含めたシステムについては、全体では低下したものの、「基幹系システム」、「生産・流通管理システム」において増加している。ただし、全体としては低水準にとどまっており、今後の取り組みが期待される。

新規に構築した情報システムとしては、基幹系システム(20.5%)が最も多く、次に情報系システム(17.6%)が続いている。業種別にみると、基幹系システム(製造業 22.7%、非製造業 19.6%)に続き、製造業では生産・流通管理システム(22.6%)、非製造業では情報系システム(17.4%)がそれぞれ多い。企業規模別にみると、どのシステムの新規構築割合も企業規模が小さくなるに伴い低下している。

なお、外部ネットワークを活用して情報処理を行っている割合は、戦略的新規システム

(29.0%)や生産・流通管理システム(27.4%)が高かった。またソフトウェアやハードウェアについては、パッケージソフトやASPサービスの利用の高まり、メインフレームを使用する割合の低下などの傾向が、非製造業や中小企業を中心にみられた。

(3) BtoB EC では、製造業は受注業務中心、非製造業は受注・発注業務双方で活用

BtoB EC を実施していると回答した企業 1,373 社の適用業務毎の状況をみると、「受注」業務が 68.3%と最も高く、次いで「発注」業務 58.6%、「生産・物流・販売・在庫管理」27.7%、調達に係る「財・サービスの交換又は決済」16.2%、生産・販売に係る「財・サービスの交換又は決済」15.8%、「アフターサービス」は 5.2%である。

受発注業務を業種別にみると、製造業では全ての業種において「受注」業務の適用率が高く全体で 85.3%となった。他方、非製造業は 53.1%となった。また、「発注」業務では、製造業 48.0%に対して非製造業 68.1%という状況にある。

BtoC EC については、業種別の実施割合は製造業 27.6%に対して、卸、小売、金融・保険を中心とした非製造業が 72.4%と高い状況にある。

(4) 情報セキュリティ対策は全体として改善の動き

平成 14 年度に企業が経験した情報システム上のトラブルは、全回答企業 4,491 社のうち規模に関わらず「システム等がダウンした」¹との回答は 45.4%(2,039 社)となり、前年度より 8.5 ポイント減少した。

また、システム等がダウンする経験は「システム等がダウンした」、「障害はあったがダウンには至らなかった」と回答した企業 (のべ 8,544 件) のうち、トラブルを「複数回経験した(2 回～9 回)」企業と「1 回経験した」企業と合わせて 93.1%となり、前年度より 1.4 ポイント減少した。

全回答企業数 4,491 社のうち情報セキュリティに関して「既に対策を講じている」とした企業は 79.9%となり、前年度より 1 ポイント増加した。

情報セキュリティについて何らかの対策を講じている企業 3,902 社のうち、対策の効果について、何らかの「効果があった」とする企業は 68.2%となり、前年より 3.9 ポイント増加した

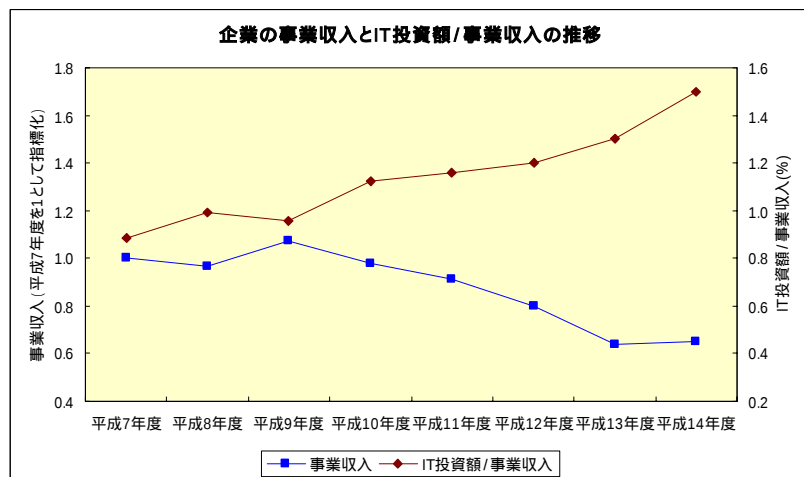
企業の情報セキュリティ対策は、比較的实施しやすく効果も短期に表れる技術的対策は過半数が実施している。しかしながら、組織の責任・教育体制の重要性について認識しているものの、課題のままで進展していない部分が多い。

¹ 「トラブルの状況」の設問について、ダウンの原因(「トラブルの種類」)に依らず「システム全体」「半数以上の端末」「1 割以上」「数台」がダウンしたと回答した企業数。

1. 情報処理関係諸経費の状況及び見通し

IT 投資の事業収入に占める割合は、平成 14 年度は **1.5%**と、前年度(1.3%)に比べ **0.2 ポイント**の伸びとなり、平成 10 年度以降 5 年連続の上昇となった。特に平成 14 年度においては、平成 9 年度以降減少傾向にあった事業収入額及び平成 10 年度をピークに減少していた 1 企業当たりの情報処理諸経費とも、それぞれの減少傾向に歯止めがかかった。(図表 1-1、図表 1-2)

図表 1-1

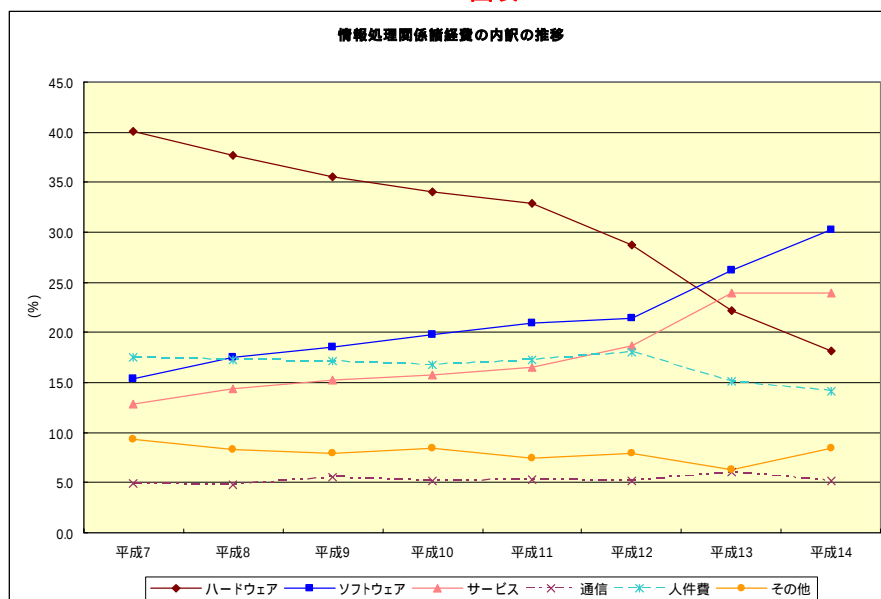


図表 1-2

年度	1 企業当たり 情報処理関連 諸経費(万円)
平成 7 年度	88,775
平成 8 年度	96,070
平成 9 年度	102,419
平成 10 年度	109,758
平成 11 年度	105,814
平成 12 年度	94,411
平成 13 年度	80,298
平成 14 年度	88,092

IT 投資の内訳をみると、ソフトウェア関連費用は伸長を続け、平成 14 年度におけるソフトウェア関連費用の IT 投資額全体に占める割合は **30.3%**(前年度比 **4.0 ポイント**増)と平成 7 年度以降はじめて 3 割を越えた。一方、ハードウェア関連費用は、平成 14 年度は **18.1%**となり平成 7 年度(40.1%)の約 5 割にまで低下した。² 情報システム部門等の社内要員の人件費は平成 12 年までは 1%未満の小刻みな増減を繰り返していたが、その後 2 年連続の減少傾向にあり、平成 14 年度は **14.1%**と平成 7 年度以降はじめて 15%を割った。

図表 1-3



また、続伸していたサービス関連費用は **23.9%**と横ばい。通信費は **5.2%**(前年度比 **0.9 ポイント**減)となった。(図表 1-3)

² 保守契約による保守料金については、平成 12 年度までは「保守料」として「ハードウェア関連費用」に、平成 13 年では「システムの保守・運用・管理における外部委託」として「サービス関連費用」に含まれるため留意が必要。

業種別にみると、製造業では、繊維工業、精密機械器具製造業を除く全ての業種でソフトウェア関連費用がハードウェア関連費用を上回った。非製造業では、映像・音声情報制作・放送・通信業などハードウェア関連費用の割合が高い業種、運輸業などソフトウェア関連費用がハードウェア関連費用を上回る業種等、業種毎にばらつきがあるものの、全体ではソフトウェア関連費用がハードウェア関連費用を上回った。

IT 投資額の今後の見通しについては、平成 15 年度の予算総額の平成 14 年度の実績額に占める割合は **93.0%**(製造業 **88.0%**、非製造業 **95.6%**)となり、製造業を中心にやや投資縮小の傾向がうかがえる。一方、平成 16 年度の見込額の平成 14 年度の実績額に占める割合は **98.6%**(製造業 **102.1%**、非製造業 **97.2%**)となり、製造業で回復が見込まれる。

なお、これらの投資の内訳構成は、製造業、非製造業とも、ハードウェア関連費用がやや回復するものの、ソフトウェア及びサービス関連費用がハードウェア関連費用を上回る点では、ほぼ同様の傾向を維持する見込みである。(図表 1-4)

図表 1-4
情報処理諸経費の今後の見通し(内訳構成比) (%)

		ハードウェア 関連	ソフトウェア 関連	サービス 関連	その他
平成 15 年度 (予算)	全体	21.3	27.9	24.3	26.5
	製造業	22.3	28.0	25.7	24.0
	非製造業	20.8	27.8	23.6	27.7
平成 16 年度 (見込)	全体	22.2	27.7	23.8	26.4
	製造業	22.6	27.6	23.4	26.4
	非製造業	22.0	27.7	23.9	26.4

2. ソフトウェア、情報通信関連機器の投資

ソフトウェア、情報通信関連機器の投資³については、今回新たに調査項目に追加した。

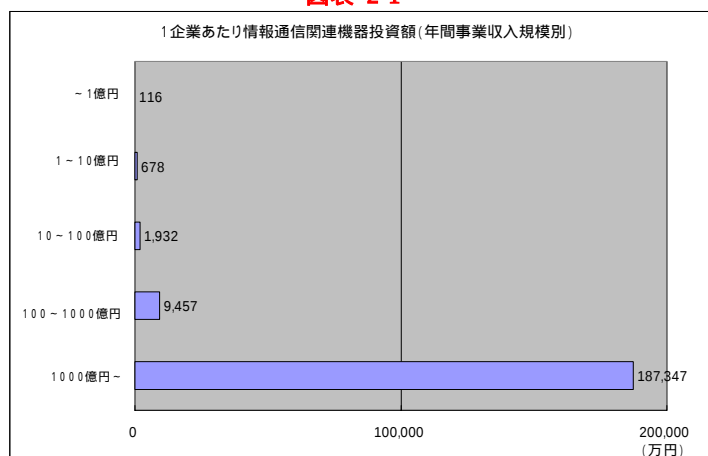
ソフトウェアの投資については、回答企業 1 企業当たり、ソフトウェアの粗投資額のうち購入費が 9,704.7 万円、制作費が 10,629.8 万円であり、制作費の方が多い。⁴

また、「ソフトウェア製作担当の独立した事業所」の有無について(回答企業数 4,093 社)は、独立した事業所を持つと回答した企業は 5.7%となっている。

情報通信関連機器投資額は、回答企業 1 企業当たり、**21,528.7 万円**であり、企業の事業収入規模が大きくなるのに伴い、1 企業当たりの投資額も大きくなる傾向がある。(図表 2-1)

減価償却方法については、定率法を用

図表 2-1



³ いずれも、平成 14 年 4 月 1 日から平成 15 年 3 月 31 日までの 1 年間、または最も近い決算日前の一年間についての金額。

⁴ ソフトウェア制作費の内訳が明確な回答企業のみについて算出した当期増加額。

いる企業が、情報通信関連機器(回答企業数 2,264 社)で 80.7%、その他の機械設備(回答企業数 1,436 社)で 84.5%と、ともに 8 割以上を占めた。

また、情報通信関連機器およびソフトウェアについて、実際の償却期間が法定耐用年数と 1 年以上異なると回答した企業は少なく、最も多い「パーソナルコンピュータ(サーバー用以外)」でも 6.7%⁵ (299 社)である。

3. 情報処理要員の状況

1 企業当たりのコンピュータを業務に活用している労働者⁶(社内)の対従業員総数比は **61.6%** となっている。

このうち、1 企業当たりの社内のコンピュータ利用者数が **474.2 人**であるのに対して、サーバー管理やプリンタ設定などで利用者をサポートするコンピュータ管理者(情報処理要員は除く)は 5.2 人と、利用者の **1.0%**に過ぎない。社内の情報処理要員は、プログラマが 6.6 人、SE が 11.9 人、ネットワーク管理者が 1.3 人、システム企画・管理者が 2.7 人、その他のパンチャー、オペレーターが 2.1 人で合計 24.6 人(対従業員総数比は 3.0%)となっている。また、外部要員(コンピュータ利用者・管理者もしくは情報処理要員)は 1 企業当たり 24.2 人となっている。

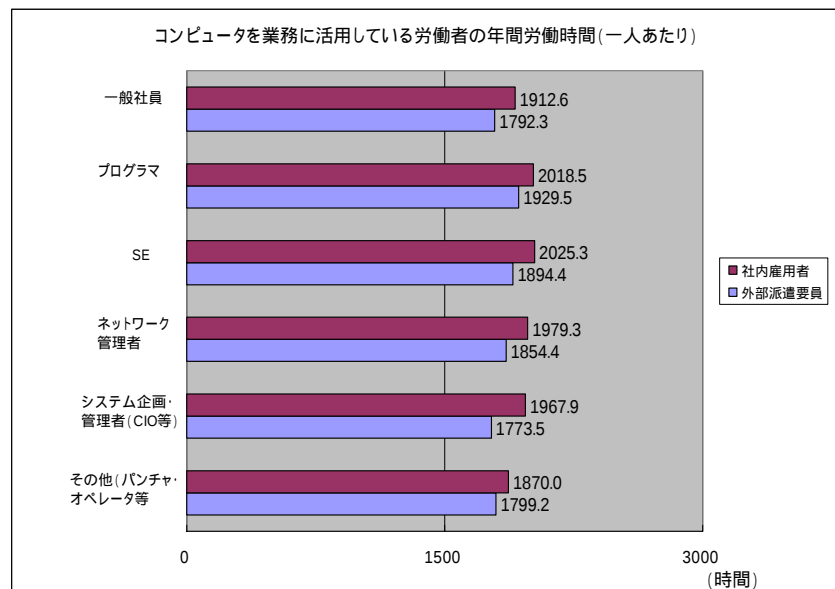
一方、情報処理要員以外の専門職・技術職は、1 企業当たり **58.2 人**となっている。

コンピュータを業務に活用している労働者の年間労働時間(一人あたり)は、社内雇用者では、SE の **2025.3 時間**、プログラマの **2018.5 時間**までが、2000 時間を超えている。外部派遣要員では、プログラマが **1929.5 時**

間と最も長く、SE の **1894.4 時間**、ネットワーク管理者の **1854.4 時間**と続き、一般社員は **1792.3 時間**と短くなっている。社内雇用者と外部派遣要員の労働時間を比べると、全ての種別において、社内雇用者の労働時間の方が長くなっている。(図表 3-1)

コンピュータを業務に活用している労働者の総年間労働賃金は、一企業当たり、**294,003.5 万円**となっている。

図表 3-1



⁵ 全回答企業 4,491 社に占める割合。

⁶ 一般社員と情報処理要員の合計。

4. インフラ整備状況

平成 14 年度における、従業員数一人当たりのパソコン保有台数は 0.66 台となった。

コンピュータ形態別の全回答企業 1 企業当たりの台数は、メインフレーム 25.6 台、ワークステーションクライアント 91.2 台、パソコン 579.0 台、携帯ネットワーク端末 47.6 台となっている。

LAN の導入率は 92.1%、インターネットに接続している企業は 93.8%となった。また、1 企業当たりの電子メールの ID は、569.4 個、ドメイン登録件数は 12.7 件となっている。

1 企業当たりの毎月の通信料金は、ダイヤルアップが 19.5 万円(うちアナログ 5.3 万円、ISDN14.2 万円)、専用線が 138.2 万円(うちアナログ及び低速デジタル回線⁷15.7 万円、IP-VAN、イーサネット 50.9 万円、その他のデジタル回線⁸71.6 万円)、xDSL8.0 万円、CATV0.6 万円、FTTH3.7 万円となっている。

5. 適用業務別情報システムの構築状況

(1)適用業務別情報システムの取り組み状況

回答企業 4,491 社の平成 14 年度の情報システムの取り組み状況をみると、「新たなシステムの構築若しくはシステムの世代交代に取り組んでいる」と回答した企業は 2,203 社(49.1%)、新規構築や世代交代を行わず「従来構築してきたシステムを運用している」と回答した企業は 1,807 社(40.2%)、「システムを構築していない」と回答した企業は 481 社(10.7%)となった。

これを情報システムの適用業務別にみると、まず「基幹系システム」ではシステムを整備しているとする企業は、回答企業の 85.9%(うち製造業 89.8%、非製造業 84.1%)となった。これらの企業の中で、当該システムについて新規構築・世代交代を行った企業は 20.5%⁹(同 22.7%、19.6%)、従来システムを運用している企業は 65.4%(同 67.1%、64.6%)となった。前年度の状況をみると、システムを整備している企業が 89.3%(同 92.6%、87.7%)、新規構築・世代交代を行った企業が 26.0%(同 26.7%、25.7%)、従来システムを運用している企業が 63.3%(同 65.9%、62.1%)であり、基幹系システムについては新規構築・世代交代の割合が前年度よりも低下し、従来システムの割合が上昇している。

「生産・流通管理システム」ではシステムを整備している企業が 46.7%(製造業 81.4%、非製造業 31.6%)と、製造業での整備が進んでいる。このうち新規構築・世代交代を行った企業は 11.4%(同 22.6%、6.4%)、従来システムを運用している企業は 35.4%(同 58.8%、25.1%)となった。前年度の状況は、システムを整備している企業が 50.2%(同 83.8%、34.8%)、うち新規構築・世代交代を行った企業が 15.8%(同 29.1%、9.7%)、従来システムを運用した企業が 34.5%(同 54.7%、25.2%)である。

「設計・製造管理システム」ではシステムを整備している企業が 33.3%(製造業 73.3%、非製造業 15.8%)と、生産・流通管理システムと同様、製造業の値が非製造業を大きく上回った。このうち新規構築・世代交代を行った企業は 6.6%(同 16.6%、2.2%)、従来システムを運用してい

⁷ アナログ及び 64kbps 以下のデジタル専用線を含む占領線。

⁸ 高速デジタル回線、フレームリレー、ATM 等。

⁹ 新規構築・世代交代を行った企業が回答企業全体に占める割合で、分母にはシステム構築をしていない企業が含まれる(以下同様)。

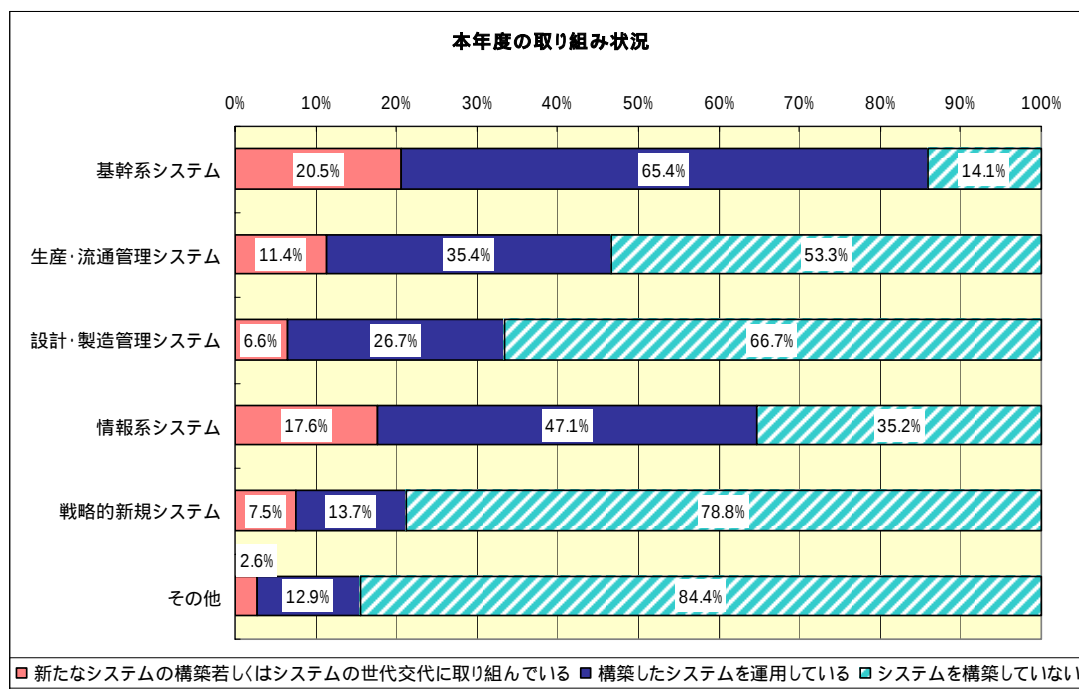
る企業は 26.7%（同 56.7%、13.5%）であった。前年度は、システムを整備している企業が 34.7%（同 74.7%、16.3%）、うち新規構築・世代交代を行った企業が 8.3%（同 19.6%、3.1%）、従来システムを運用した企業が 26.4%（同 55.1%、13.2%）であった。

「情報系システム」ではシステムを整備している企業が 64.8%（製造業 68.6%、非製造業 63.1%）であった。このうち新規構築・世代交代を行った企業が 17.6%（同 18.1%、17.4%）、従来システムを運用している企業が 47.1%（同 50.5%、45.7%）となり、製造業と非製造業の値が拮抗している。前年度と比較すると、システムを整備している企業は前年度の 66.6%（同 69.1%、65.5%）、このうち新規構築・世代交代を行った企業は 22.0%（同 22.8%、21.6%）、従来システムを運用している企業は 44.6%（同 46.3%、43.8%）であった。

「戦略的新規システム」ではシステムを整備している企業が 21.2%（同 25.7%、19.2%）となった。このうち、新規構築・世代交代を行った企業が 7.5%（同 9.1%、6.8%）、従来システムを運用している企業が 13.7%（同 16.6%、12.4%）となった。前年度の数値をみると、システム構築を行った企業が 24.6%（同 27.8%、23.1%）、うち新規構築・世代交代を行った企業が 11.6%（同 12.4%、11.2%）、従来システムを運用した企業が 13.0%（同 15.4%、11.9%）であった（図表 5-1）。

これらを企業規模でみたとき、全てのシステムにおいて、新規構築・世代交代を行った割合が、企業規模が小さくなるに伴い低下するという傾向がみられるが¹⁰、基幹系システムと情報系システムについては、中小規模の企業においても、新規構築・世代交代の割合が他のシステムに比べ比較的高くなっている。

図表 5-1

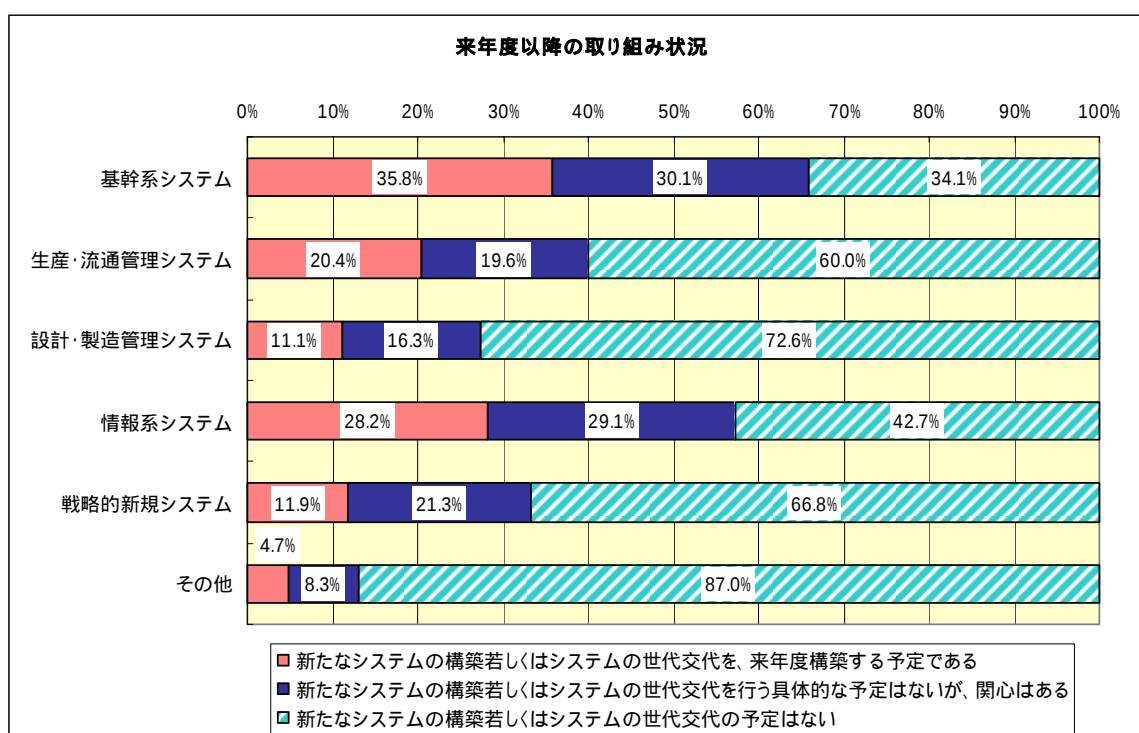


¹⁰ 例えば、生産・流通システムの新規構築・世代交代を行った企業の割合を、総従業員規模別にみると、99人以下が 3.3%、100～299 人が 7.5%、300～999 人が 13.5%、1000～4999 人が 24.8%、5,000 人以上が 48.4%となっている。

次に、同じ回答企業 4,491 社について、平成 15 年度における情報システムの取り組み予定をみると、「具体的な予定がある」企業は 1,968 社（43.8%）「具体的な予定はないが、関心はある」企業は 1,694 社（37.7%）いずれのシステムについても「予定はない」企業は 829 社（18.5%）となった。

これを情報システムの種類別にみると、新規構築・世代交代の「予定がある」との回答が最も多いのは、基幹系システム（35.8%）で、次に情報系システム（28.2%）、生産・流通管理システム（20.4%）、戦略的新規システム（11.9%）、設計・製造管理システム（11.1%）が続いている。また、新規構築・世代交代の「具体的な予定はないが、関心はある」との回答についても、上位 2 位は上記と同じであるが、3 位に戦略的新規システム（21.3%）が位置している（図表 5-2）。

図表 5-2



(2) 適用範囲 / 構築形態

情報システムの適用範囲(のべ回答数 11,904 件)では、社内のみを適用範囲とするシステムとして構築する企業が 76.3%(うち担当部門内システム 21.0%、部署横断的な全社的なシステム 55.2%)を占め¹¹、関連会社、取引先といった社外を適用範囲に含めたシステムは 23.7%(うちグループ企業内 16.8%、取引先を含めた企業横断的なシステム 6.9%)となった。

これをシステム別にみると、全てのシステムにおいて社内のみを適用範囲とする割合が 6 割を超えた。また、前年度と比較すると、基幹系システムや生産・流通管理システムを除き、社内のみを適用範囲とする割合が上昇したが、部署間横断システムを構築する割合も戦略的新規システム

¹¹ 「基幹系システム」「生産・流通管理システム」「設計・製造管理システム」「情報系システム」「戦略的新規システム」「その他」ののべ回答数 11,904 件における割合。

ム（前年度比 8.4 ポイント増）や設計・製造管理システム（同 3.8 ポイント増）を中心に上昇しており、社内でのシステム適用範囲の広がりがうかがわれる¹²(図 5-3)。

業種別にみると、製造業（のべ回答数 4,848 件）では戦略的新規システム（前年度比 9.4 ポイント増）非製造業（のべ回答数 7,056 件）では戦略的新規システム（前年度比 7.7 ポイント増）や情報系システム（前年度比 4.4 ポイント増）を中心に、部署間横断システムを構築する割合が増加している。なお個別業種についてみると、情報通信機械機器、卸売業、小売業などでは、生産・流通管理システムを中心に、社外システムとして構築する割合が高くなっている。

構築形態については、ネットワーク、ソフトウェア、ハードウェア、アウトソーシング先の状況について調査を行った。

ネットワーク

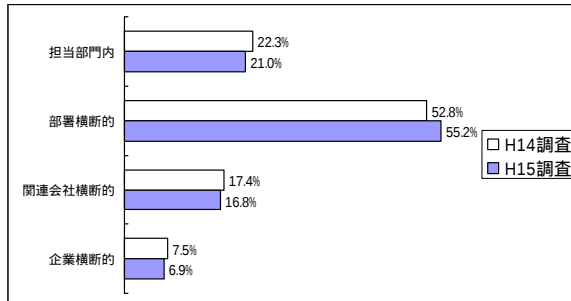
内部ネットワーク(基幹 LAN や特定部門 LAN などの内部ネットワークを活用しての情報処理)はのべ回答企業(10,853 社)の 75.9%、外部ネットワークは 24.1%となり、内部ネットワーク中心のネットワーク構成となった。また、外部ネットワークに占めるインターネット接続の割合は 77.9%となった。

システム別内訳をみると、いずれも内部ネットワークを活用している割合が 7 割超となった。これらの中で、外部ネットワークを活用している割合が高かったシステムは、戦略的新規システム（29.0%）と生産・流通管理システム（27.4%）などであった。また前年度と比較すると、生産・流通管理システム(前年度比 1.7 ポイント増)や情報系システム(同 1.3 ポイント増)などで、外部ネットワークを活用している割合が増加した。

¹² 参考までに、基幹系システムを除いた全てのシステムについて、構築状況に関する加重平均値を求めると、平成 14 年度の部署横断システムを構築している企業の割合は 55.1%となり、前年度より 3.9 ポイント上昇している。

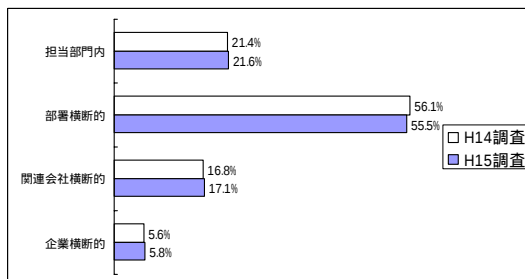
図表 5-3

1．情報システム全般

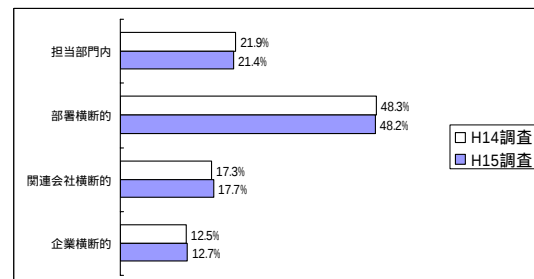


2．情報システムの種類別

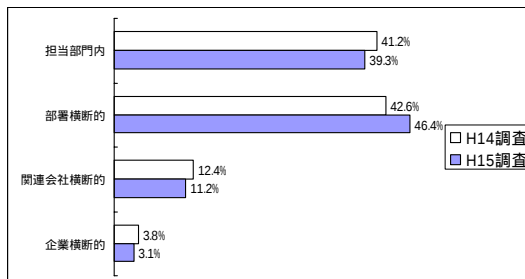
基幹系システム



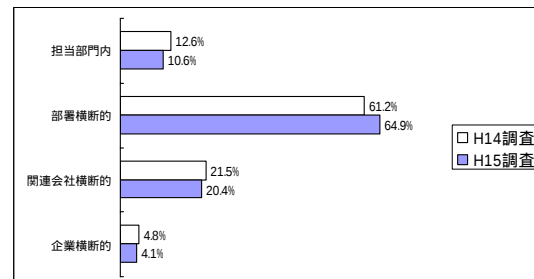
生産・流通管理システム



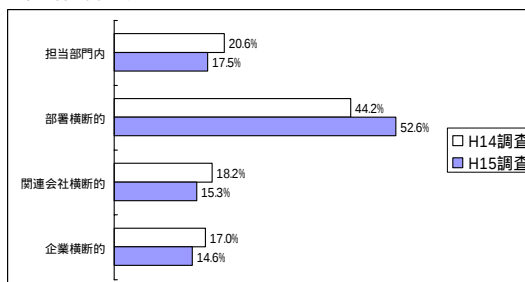
設計・製造管理システム



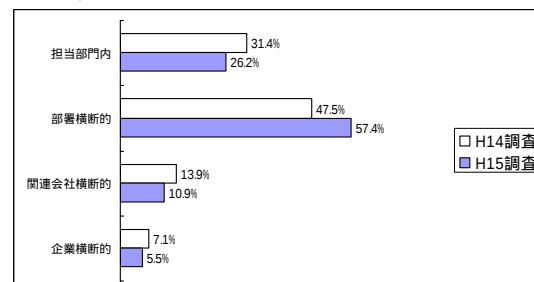
情報系システム



戦略的新規システム



その他



業種別にみると、製造業（のべ回答企業数 4,461 社）では、全てのシステムにおいて外部ネットワークを活用している割合は 3 割以下にとどまったが、ほとんどのシステムで前年度よりその割合が上昇し、特に生産・流通管理システムにおける上昇が大きかった（前年度比 2.4 ポイント増）。非製造業（のべ回答企業数 6,392 社）でも、全てのシステムにおいて外部ネットワークを活用している割合が小さかったが、ばらつきがみられ、生産・流通管理システム（31.7%）や戦略的新規システム（34.6%）などにおける外部ネットワークの利用が、他のシステムより高かった。また、前年度と比較しても生産・流通管理システム（前年度比 0.9 ポイント増）や情報系システム（同 1.9 ポイント増）は上昇した。なお、個別業種についてみると、金融・保険業や小売業などにおいて、外部ネットワークの構成比が高い値となった。

企業規模別にみると、概ね全てのシステムにおいて、総従業員規模 300 人以上の企業（のべ回答企業数 5,952 社）の外部ネットワークの構成比が、同 299 人以下の企業（同 4,901 社）の数値を上回った。

ソフトウェア

のべ回答企業（14,053 社）のうち、自社開発の企業が 30.0%（前年度 34.1%）、委託開発 31.8%（同 32.4%）、パッケージソフト 35.6%（同 31.1%）、ASP サービス 2.6%（同 2.4%）となり、前年度に比べ、独自ソフトウェアを開発する企業が減少する傾向がみられる。

システム別にみると、生産・流通管理システム（のべ回答企業数 2,417 社）については、独自ソフトウェアを開発する企業が多く、ASP サービスやパッケージソフトの利用はそれぞれ 2.2%、22.9%にとどまっている（前年度 1.9%、19.5%）。一方、情報系システムでは ASP サービスやパッケージソフトの利用は多く、それぞれ 3.1%、43.8%となっている（同 3.1%、39.0%）。

業種別にみると、独自ソフトウェアを開発する企業の割合は製造業の方が高くなっているのに対し、パッケージソフトや ASP サービスを利用する企業の割合は非製造業の方が高くなっている。ASP サービスやパッケージソフトの利用率は、製造業（のべ回答企業数 5,796 社）ではそれぞれ 1.8%、32.8%（前年度 1.6%、29.6%）にとどまっているのに対し、非製造業（のべ回答企業数 8,257 社）では 3.1%、37.6%（前年度 2.9%、32.2%）となっている。個別業種についてみれば、建設業、映像・音声情報制作・放送・通信業、教育、学習支援業における利用の高さが目立っている。

企業規模別に ASP サービスとパッケージソフトの利用率をみると、総従業員規模 299 人以下の企業（のべ回答企業数 6,470 社）では 3.0%、39.0%、同 300 人以上の企業（同 7,583 社）では 2.2%、32.7%となり、規模の小さい企業の方がこれらの利用が多い。

ハードウェア

のべ回答企業（14,261 社）のうちメインフレームを使用する企業が 29.4%（前年度 31.4%）、ワークステーション 28.3%（同 29.4%）、パソコン 42.3%（同 39.2%）となった。情報システムの種類別では、メインフレームでの構築が多いのは基幹系システム（40.4% [前年度 41.9%]）と生産・流通管理システム（37.9% [同 40.0%]）であった。

業種別にみると、製造業ではメインフレームでの構築が多く、非製造業ではパソコンでの構築

が多いが、傾向としてメインフレームでの構築の割合は低下していることがみられる。製造業(のべ回答企業数 5,847 社)ではメインフレーム 32.2%(前年度 35.2%)、ワークステーション 29.9%(同 29.2%)、パソコン 37.9%(同 35.6%)となっている。一方、非製造業(のべ回答企業数 8,414 社)ではメインフレーム 27.5%(同 28.9%)、ワークステーション 27.2%(同 29.5%)、パソコン 45.3%(同 41.6%)となっている。

アウトソーシング先

情報処理システムのアウトソーシング先については、本年度より開発、運用それぞれのアウトソーシング先に分けて調査を実施することとした。

情報システムの開発(のべ回答数 6,908 社)では、「コンピュータメカ」への委託が多く(36.2%)、情報システム関連子会社などの「自社系列会社」への委託(23.9%)より多い。一方、情報システムの運用(のべ回答数 4,796 社)では「自社系列会社」への委託が多く(35.5%)、「コンピュータメカ」への委託(24.0%)より多い。外部のソフトハウスやシステムベンダーへの委託による開発、運用は約 4 割を占めている。

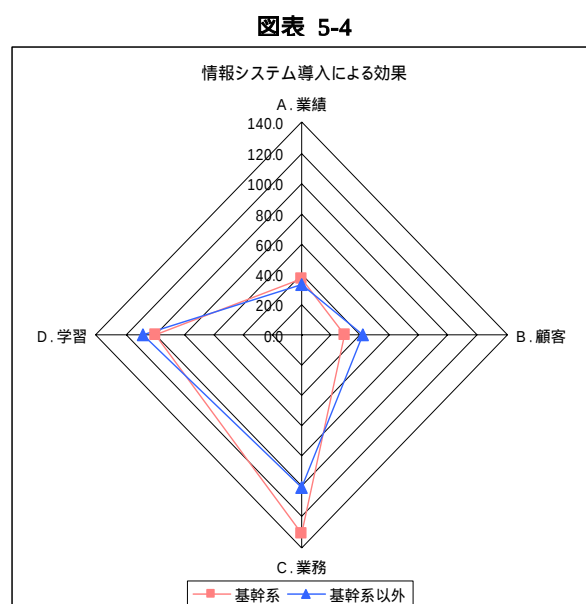
これらについては業種による差異はほとんどみられないが、企業規模別にみた場合、自社系列会社へのアウトソーシングについて開発及び運用とも相違がみられる。総従業員数 299 人以下の企業(のべ回答企業数、開発 3,231 社、運用 2,248 社)では、自社系列会社へのアウトソーシングが開発、運用それぞれ 18.5%、26.4%であるのに対し、同 300 人以上の企業(同、開発 3,677 社、運用 2,548 社)ではそれぞれ 28.7%、43.5%となっており、規模が大きい企業ほど自社系列会社を持ち、そこへアウトソーシングする傾向がうかがわれる。

(3) 情報システム導入による効果

情報システム導入による効果を、次の 4 つの指標を設定し調査を行った。

- A. 業績(売上又は収益改善につながった)
- B. 顧客(顧客満足度の向上、新規顧客の開拓につながった)
- C. 業務(業務革新、業務効率化につながった)
- D. 学習(従業員の満足度向上や職場の活性化につながった)

情報システムの導入は、システムの種類(基幹系システム、基幹系以外のシステム)に関わらず、C.業務(業務革新・業務効率化)及び D.学習(従業員の満足度向上・職場の活性化)に効果があり、A.業績(売上・収益改善)、B.顧客(顧客満足度向上・新規顧客開拓)への効果は、評価・測定法が難しいこともあり、なしとする傾向がある。(図表 5-4)¹³



¹³ A～Dの指標ごとに、「効果があると回答した企業数の和の全回答企業 4,010 社における割合をグラフ化。

C.業務(業務革新・業務効率化)のうち特に効果があったのは「作業効率が改善した」(基幹系 57.8%、基幹系以外 43.5%¹⁴)、D.学習(従業員の満足度向上・職場の活性化)のうち特に効果があったものは「社内の情報活用効率が改善した」(同 38.2%、47.2%)、基幹系システムでは「一人当たりの作業効率の向上につながった」(同 37.4%、27.6%)の割合も高い。

一方、A.業績(売上・収益改善)では、「既存の売上が改善した」(同 6.0%、5.3%)、「新市場の売上シェア拡大につながった」(同 2.7%、4.5%)、「ROIが向上した」(同 2.6%、2.2%)、「その他収益改善につながった」(同 25.7%、21.2%)となり、情報システムの効果が具体的な数値として現れづらい状況がうかがえる。

B.顧客(顧客満足度向上・新規顧客開拓)については、「既存の顧客に対し満足度向上が図れた」(同 19.5%、22.5%)でやや効果が認められた。¹⁵

6. 電子商取引(EC)¹⁶

(1) 活用状況

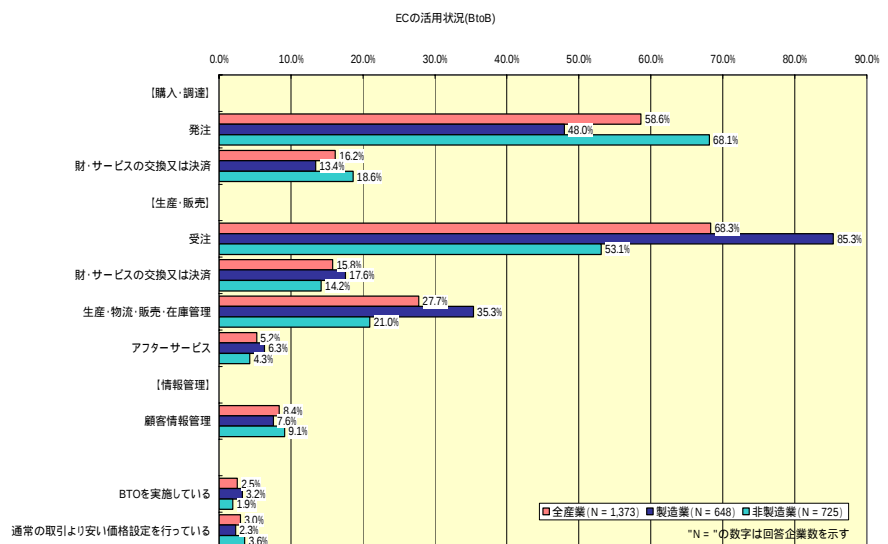
BtoB EC における適業業務の状況

BtoB EC を行っていると回答した企業 1,373 社の適用業務毎の状況を全体で見た場合、「受注」業務が 68.3%と最も高く、次いで「発注」業務 58.6%、「生産・物流・販売・在庫管理」27.7%、調達に係る「財・サービスの交換又は決済」16.2%、生産・販売に係る「財・サービスの交換又は決済」15.8%、「アフターサービス」は 5.2%である。

製造業と非製造業との適用業務の違いを比較してみると、「受注」業務で製造業は 85.3%の企業が実施しているのに対して非製造業は 53.1%となった。特に製造業では全ての業種において、「受注」業務における積極的な適用が行われている。一方、「発注」業務では、業種間に格差がみられ、製造業 48.0%に対して非製造業 68.1%という状況にある。

また、「生産・物流・販売・在庫管理」は、運輸業、繊維工業、鉄鋼工業などにおいて適用が行われているものの、製造業は 35.3%、非製造業は 21.0%となった。(図表 6-1)

図表 6-1



¹⁴ 全回答企業 4,010 社における割合。

¹⁵ 「新規顧客の開拓に成功した」(基幹系 4.1%、基幹系以外 8.3%)、「顧客からの提案が新たなビジネスにつながった」(同 1.7%、3.5%)、「その他」(同 3.9%、7.5%)。

¹⁶ 財・サービスの売買に関する商取引行為のうち、受発注がコンピュータを介したネットワーク上(インターネットを含む)で行われるもの。ただし、受発注の準備行為に該当する購入前調査・見積・条件交渉等、電子メールでの受発注は含まない。

公衆インターネットを介した BtoB EC における適業業務の状況

BtoB EC で公衆インターネットを利用する企業は、BtoB EC 回答企業の 52.4%にあたる 719 社で、その割合は前年度比 0.5 ポイント増と微増となった。その中では、製造業の購入・調達業務での増加率が他の業務より高い。(図表 6-2)

BtoC EC における適用業務の状況

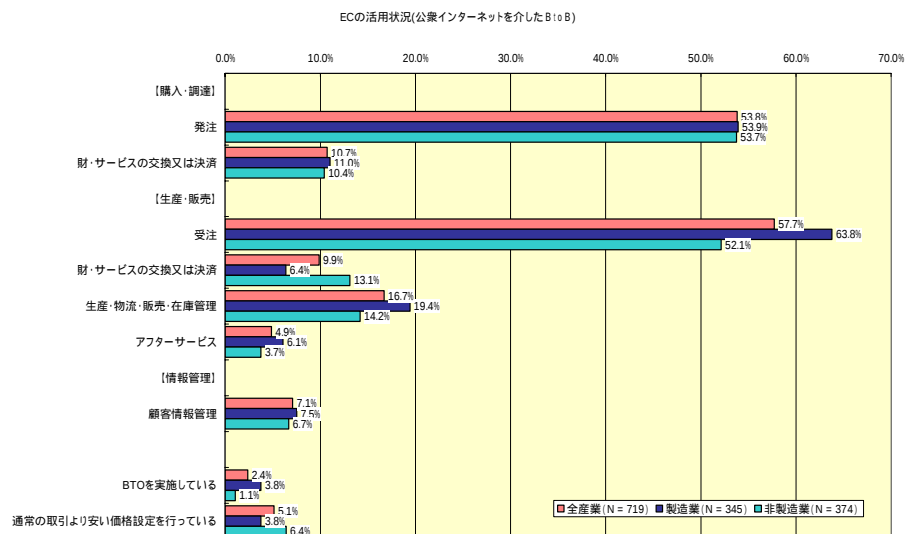
BtoC EC を行っているとした企業は 337 社で、その 73.3%が消費者からの「受注」業務を行っているとし、次いで「財・サービスの交換又は決済」26.7%、「生産・物流・販売・在庫管理」と「アフターサービス」は、ともに 19.3%である。(図表 6-3)

また、前出 337 社のうち業種別の割合は、製造業 27.6%に対して、卸、小売、金融・保険を中心とした非製造業が 72.4%である。

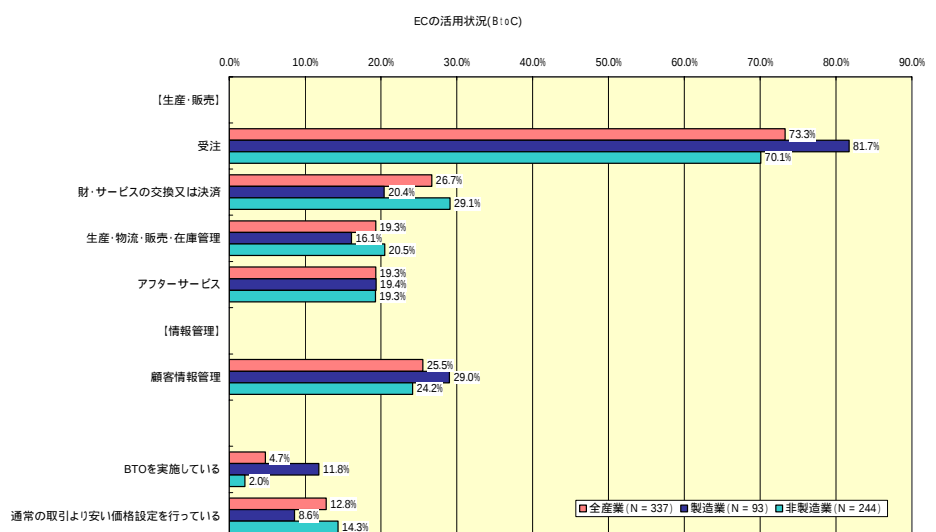
BTO 等の実施状況

今回の調査から、BTO(build to order)¹⁷の実施状況及び EC での価格設定を調査項目に追加した。BTO の実施では電子計算機の製造を含む情報通信機械器具製造業の割合がやや高い¹⁸。

図表 6-2



図表 6-3



¹⁷ 顧客から注文を受けてからパーソナルコンピュータを組み立て出荷する販売方式。

¹⁸ 製造業における BtoB EC の BTO 実施 1.5% (うち情報通信機械器具製造業 0.6%)、同 公衆インターネットを介し BtoB EC 1.0% (同 0.3%)、同 BtoC EC 0.8% (同 0.4%)。

7. 情報セキュリティの現状と対策

(1) トラブル

平成 14 年度に企業が経験した情報システム上のトラブルは、全回答企業 4,491 社のうち規模に関わらず「システム等がダウンした」¹⁹との回答は 45.4%(2,039 社)となり、前年度より 8.5 ポイント減少した。また、「障害はあったがダウンには至らなかった」²⁰は 29.3%(1,315 社)、「特に障害は経験しなかった」は 25.3%(1,137 社)となった。

トラブルの種類毎の状況について前年度と比較すると、システムトラブルのうち「外部事業者による障害」により一部端末がダウンした比率は増加し、「不正アクセス」により半数の端末がダウン、「内部の設備的な障害」により 1 割程度の端末がダウンが横ばいとなったものの、全体としてトラブルは減少した。(図表 7-1)

図表 7-1

トラブルの状況: 回答件数による割合の差(h14 - h13)

		トラブルの状況					
		システム全体が ダウンした	半数以上の端末 がダウンした	1割程度の端末 がダウンした	数台の端末が ダウンした	障害はあったが ダウンには至ら なかった	特に障害は経験 しなかった
システム トラブル	システム内部の障害(ハード、ソフト等の問題)	▲ 2.9	▲ 0.3	▲ 0.5	▲ 2.9	0.9	5.7
	内部の設備的な障害(電源、空調等の問題)	▲ 0.5	▲ 0.1	0.0	▲ 1.4	0.3	1.7
	内部の人為的な障害(操作ミス等の問題)	▲ 0.4	▲ 0.1	▲ 0.2	▲ 1.0	▲ 2.1	3.9
	外部事業者による障害(通信事業者等の問題)	▲ 0.4	0.3	0.1	▲ 1.0	▲ 0.4	1.5
	自然災害による障害(地震、火災等の問題)	▲ 1.0	▲ 0.1	▲ 0.4	▲ 0.7	▲ 0.8	3.0
不正 アクセス	コンピュータ室への侵入等物理的な不正アクセス障害	▲ 0.1	0.0	▲ 0.1	▲ 0.1	▲ 0.1	0.3
	ネットワークを通じた不正アクセス障害	▲ 0.2	0.0	▲ 0.2	▲ 0.3	▲ 1.0	1.7
コンピュータ ウイルス	コンピュータウイルスによる障害	▲ 0.3	▲ 0.2	▲ 0.3	▲ 2.2	▲ 1.7	4.6
その他		0.2	0.0	0.1	0.2	▲ 0.1	▲ 0.3

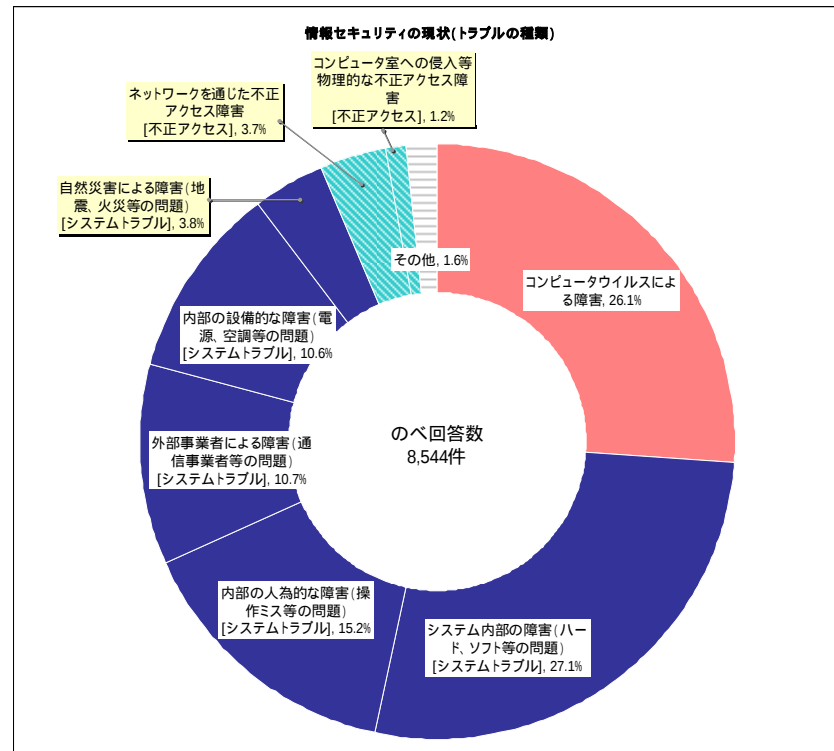
「システム等がダウンした」「障害はあったがダウンには至らなかった」と回答した企業ののべ回答数(8,544 件)におけるトラブルの種類をみると、システムトラブルが最も多く 67.4%(前年度比 0.4%減)次いでコンピュータウイルスによるものが 26.1%(同 0.5%増)不正アクセスが 4.9%(同 0.3%増)となっている。(図表 7-2)

逆に「特に障害は経験しなかった」の回答をみると、「システム内部の障害(ハード、ソフト等の問題)」(48.5%)と「コンピュータウイルスによる障害」(50.3%)の 2 つが低いことから、コンピュータウイルス対策とハードウェアの脆弱性への対応は情報セキュリティ対策にとって大きな課題となっていることが改めて認識される。

¹⁹ 「トラブルの状況」の設問について、ダウンの原因(「トラブルの種類」)に依らず「システム全体」「半数以上の端末」「1 割以上」「数台」がダウンしたと回答した企業数。

²⁰ 上記の企業を除き、原因に依らず「障害はあったがダウンには至らなかった」と回答した企業数。

図表 7-2



(2) 経験頻度

「システム等がダウンした」「障害はあったがダウンには至らなかった」と回答した企業（のべ8,544件）のうち、トラブルを「複数回経験した（2回～9回）」企業は63.4%と最も多く、「1回経験した」（29.7%）と合わせて93.1%となり、前年度より1.4ポイント減少した。「10回以上経験した」（6.0%）、「100回以上経験した」（0.9%）についても、それぞれ前年度より微減となった。

トラブルの種類毎の経験頻度について前年度と比較すると、外部事業者による障害を「10回以上経験した」や、コンピュータウイルスを「1回経験した」の比率が増加したものの、全体としてトラブルの経験頻度は低下した。（図表 7-3）

図表 7-3

経験頻度：回答件数による割合の差（h14 - h13）

		経験頻度				
		10回以上経験した	10回以上経験した	複数回経験した	1回経験した	特になかった障害はなし
システム トラブル	システム内部の障害(ハード、ソフト等の問題)	▲ 0.1	▲ 0.8	▲ 2.8	▲ 2.0	5.7
	内部の設備的な障害(電源、空調等の問題)	0.0	0.0	▲ 0.3	▲ 1.4	1.7
	内部の人為的な障害(操作ミス等の問題)	▲ 0.1	▲ 0.9	▲ 2.2	▲ 0.7	3.9
	外部事業者による障害(通信事業者等の問題)	0.0	0.1	▲ 1.3	▲ 0.2	1.5
	自然災害による障害(地震、火災等の問題)	0.0	0.0	▲ 1.7	▲ 1.4	3.0
不正 アクセス	コンピュータ室への侵入等物理的な不正アクセス障害	▲ 0.1	0.0	▲ 0.2	▲ 0.2	0.3
	ネットワークを通じた不正アクセス障害	▲ 0.1	▲ 0.3	▲ 0.7	▲ 0.5	1.7
コンピュータ ウイルス	コンピュータウイルスによる障害	▲ 0.2	▲ 2.2	▲ 2.5	0.2	4.6
その他		0.2	▲ 0.1	0.1	0.2	▲ 0.3

(3) 対策の状況

全回答企業数 4,491 社のうち情報セキュリティに関して「既に対策を講じている」とした企業は 79.9%となり、前年度より 1 ポイント増加した。また、「対策の実施を検討している」企業は 6.9%、「対策を講じていない」企業は 13.1%となった。

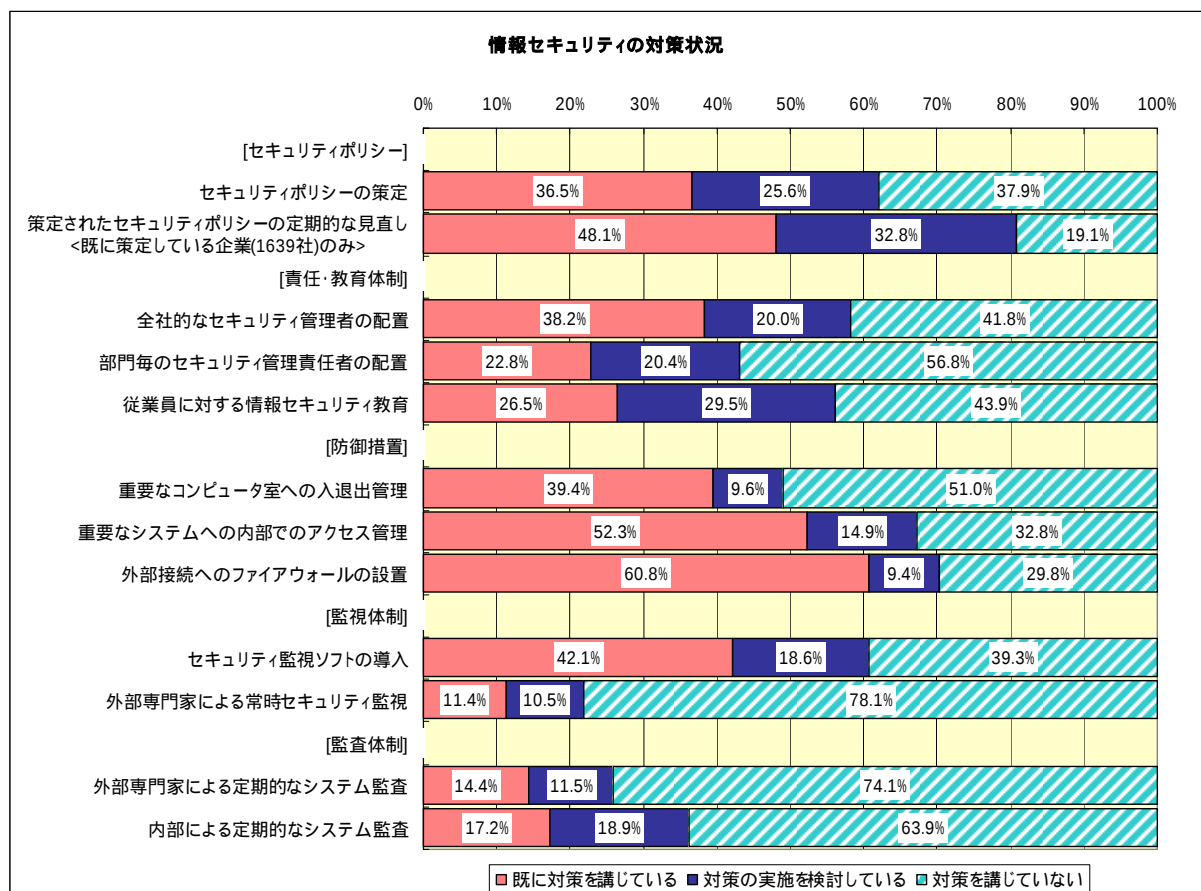
対策の種類毎の状況について前年度と比較すると、「重要なシステムへの内部でのアクセス管理」を除く全ての対策で「既に対策を講じている」が増加している。また対策を講じていない項目としては「全社的なセキュリティ管理者の配置」が増加、「重要なシステムへの内部でのアクセス管理」が横ばい以外は全て減少しており、企業において対策が進められつつある状況がうかがえる。(図表 7-4)

図表 7-4

対策の状況: 回答件数による割合の差(h14 - h13)

		対策の状況		
		既に対策を講じている	対策の実施を検討している	対策を講じていない
セキュリティポリシー	セキュリティポリシーの策定	3.8	▲ 2.3	▲ 1.4
	策定されたセキュリティポリシーの定期的な見直し	3.5	0.7	▲ 0.5
責任・教育体制	全社的なセキュリティ管理者の配置	2.2	▲ 2.5	0.3
	部門毎のセキュリティ管理責任者の配置	2.8	▲ 2.1	▲ 0.8
	従業員に対する情報セキュリティ教育	2.3	▲ 0.1	▲ 2.3
防御措置	重要なコンピュータ室への入退出管理	1.4	▲ 0.1	▲ 1.3
	重要なシステムへの内部でのアクセス管理	▲ 0.9	0.9	0.0
	外部接続へのファイアウォールの設置	3.8	▲ 0.6	▲ 3.0
監視体制	セキュリティ監視ソフトの導入	4.8	0.1	▲ 4.7
	外部専門家による常時セキュリティ監視	1.3	0.1	▲ 1.4
監査体制	外部専門家による定期的なシステム監査	3.5	▲ 0.1	▲ 3.4
	内部による定期的なシステム監査	1.6	▲ 0.7	▲ 1.0

図表 7-5



対策の種類毎の回答状況をみると、「既に対策を講じている」企業が最も多い対策は「外部接続へのファイアウォールの設置」(60.8%)となった。特に、従業員規模1,000人以上5,000人未満の企業では87.3%、5,000人以上の企業では94.5%と対応率が高い。その他「重要なシステムへの内部でのアクセス管理」(52.3%)、「セキュリティ監視ソフトの導入」(42.1%)が上位3位に上がり、次には「重要なコンピュータ室への入退出管理」(39.4%)、「全社的なセキュリティ管理者の配置」(38.2%)、「セキュリティポリシーの策定」(36.5%)が続く。

一方、「既に対策を講じている」企業が少ない対策は、「外部専門家による常時セキュリティ監査」(11.4%)、「外部専門家による定期的なシステム監査」(14.4%)、「内部による定期的なシステム監査」(17.2%)となった。

「対策の実施を検討している」企業が多い対策としては、「従業員に対する情報セキュリティ教育」(29.5%)をはじめ、情報セキュリティに関する責任・教育体制の対策が多い。「セキュリティポリシーの策定」も検討中の企業が多い。

なお、セキュリティポリシーを策定した企業(1,639社)のうち、定期的な見直しを実施しているのは48.1%と半数弱であり、32.8%が見直しを検討している。(図表7-5)

(4)効果

情報セキュリティについて何らかの対策を講じている企業3,902社について、その対策の効果をたずねたところ、何らかの「効果があった」とする企業は、全体として68.2%となり、前年より3.9ポイント増加した。また、「具体的効果は不明だが必要だと考えている」とする企業は22.6%となった。

対策の種類毎の効果について前年度と比較すると、「よくわからない」対策は「外部接続へのファイアウォールの設置」を除く全ての対策で減少した。また、「効果があった」対策は全ての対策で増加した。(図表7-6)

図表 7-6

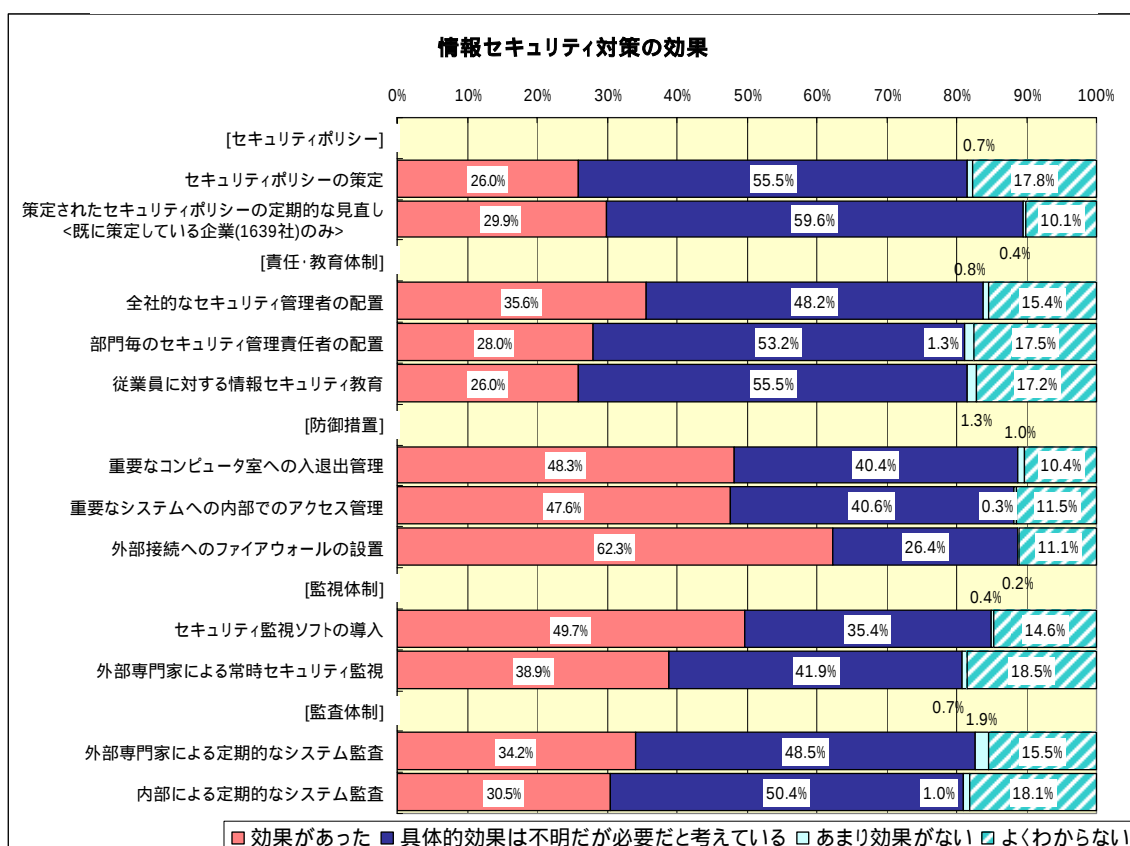
効果:回答件数による割合の差(h14 - h13)

		効果			
		効果があった	効果不明だが必要だと考えている	あまり効果がない	よくわからない
セキュリティポリシー	セキュリティポリシーの策定	2.4	1.6	0.1	▲3.0
	策定されたセキュリティポリシーの定期的な見直し	1.8	2.9	0.1	▲0.6
責任・教育体制	全社的なセキュリティ管理者の配置	2.1	0.6	▲0.1	▲2.9
	部門毎のセキュリティ管理責任者の配置	2.1	0.7	0.2	▲2.1
	従業員に対する情報セキュリティ教育	2.6	2.6	0.0	▲2.8
防御措置	重要なコンピュータ室への入退出管理	2.5	0.3	0.1	▲1.5
	重要なシステムへの内部でのアクセス管理	2.0	▲0.7	0.0	▲1.3
	外部接続へのファイアウォールの設置	6.9	▲2.9	▲0.1	0.1
監視体制	セキュリティ監視ソフトの導入	4.8	1.5	▲0.1	▲1.2
	外部専門家による常時セキュリティ監視	1.9	0.2	0.1	▲0.7
監査体制	外部専門家による定期的なシステム監査	2.8	1.3	0.2	▲0.9
	内部による定期的なシステム監査	2.5	▲0.1	0.0	▲1.5

対策の効果について回答状況をみると、企業において効果の高い対策としては、「外部接続へのファイアウォールの設置」62.3%（前年度 56.4%）、「セキュリティ監視ソフトの導入」49.7%（同 45.6%）、「重要なコンピュータ室への入退出管理」48.3%（同 44.2%）、「重要なシステムへの内部でのアクセス管理」47.6%（同 44.7%）といった、機器やソフトの導入など情報システムへの具体的な防御策が多い。

その他の対策では「効果があった」よりも「具体的効果は不明だが必要だと考えている」と回答する企業が上回っている。特に社員の意識を向上させるための「セキュリティポリシーの策定」、「従業員に対する情報セキュリティ教育」をはじめとする責任・教育体制、システム監査に関わる項目が上位にあがっている。（図表 7-7）

図表 7-7



8. IT 投資促進税制

平成 15 年の税制改正における「IT 投資促進税制」創設に伴い、今回新たに調査項目に追加した。

(1) 「IT 投資促進税制」の認知度

「IT 投資促進税制」導入について、全回答企業数 4,491 社のうち「ある程度の内容は知っている」61.5%、「名前は聞いたことがある」23.2%、「知らなかった」10.4%、無回答は 5.0%で、「IT 投資促進税制」は、約 85%の企業で認知されていることが分かった。

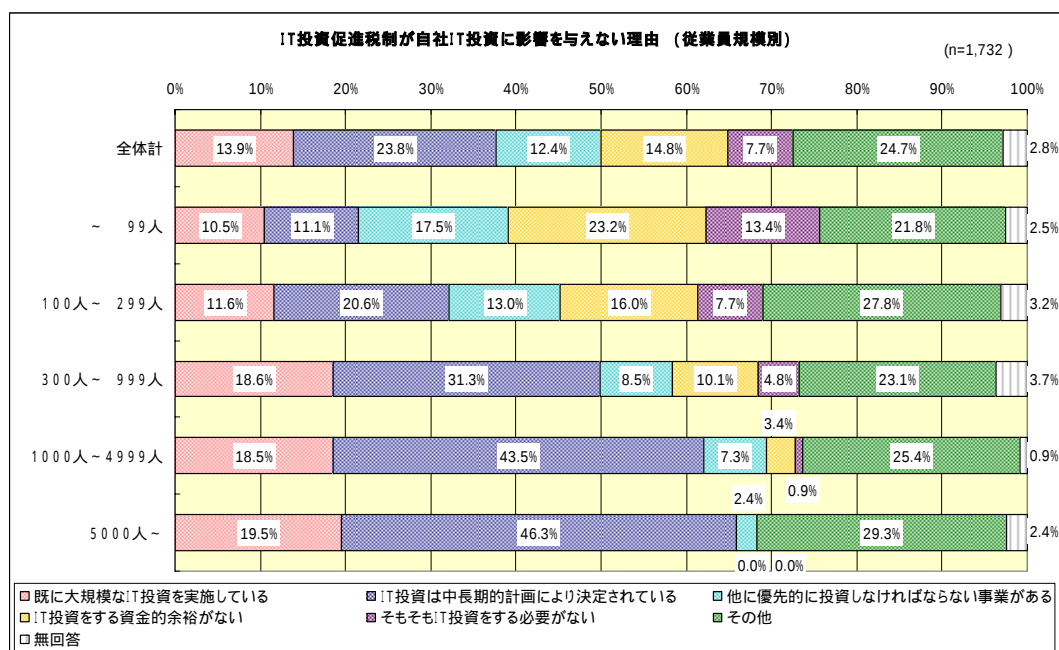
(2) 自社 IT 投資への影響

「IT 投資促進税制」の自社 IT 投資への影響については、「既に影響を与えていると思う」が 15.8%となった。また、「現段階では影響を与えていないが、本税制の適用期間内迄には影響を与えと思う」39.5%、「影響を与えていないと思う」38.6%、無回答は 6.1%となり、調査時点(平成 16 年 1 月) が制度施行後の決算前であったが、影響を与えと考えている企業が 55.3%となった。

「影響を与えていないと思う」企業 1,732 社における主な理由としては、回答企業の規模により明確な差が示された。全体としては「IT 投資は中長期的計画により決定されている」(23.8%)に回答が集まった。特に、従業員規模別にみると規模が大きい企業ほどその割合が高い。一方、従業員規模の小さい企業では、「他に優先的に投資しなければならない事業がある」、「IT 投資をする資金的余裕がない」、「そもそも IT 投資をする必要がない」との回答の割合が高い。(図表 8-1)

同様に、今後の IT 投資を行うに際して税制上の優遇措置を考慮に入れるかをたずねたところ、「分からない、決まっていない」との回答が最も多く 41.9%、「考慮に入れる」(20.8%)、「考慮に入れない」(19.5%)が僅差であった。(無回答 17.8%)

図表 8-1

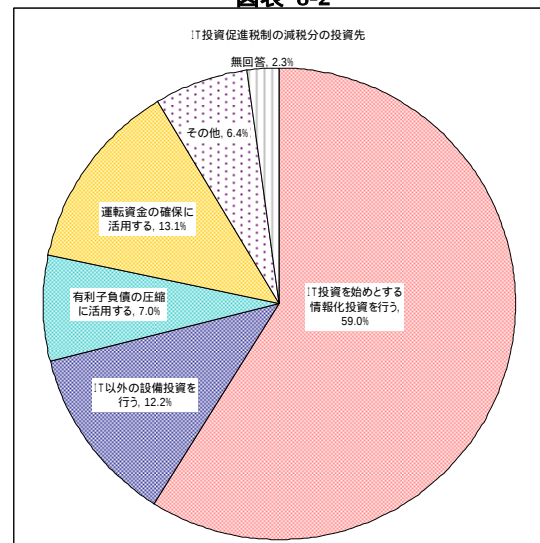


(3) 「IT 投資促進税制」の活用

「IT 投資促進税制」の活用による減税相当分の資金を更に投資へ活用しようと思っている企業は全回答企業数 4,491 社のうち 344 社（7.7%）であった。68.3%が「分からない、決まっていない」、「思わない」14.5%、無回答は 9.5%となった。

投資に使おうと思うと企業のうち、「情報化投資を行う」(59.0%)との回答が特に多く、「IT 投資促進税制」がその名の通りの効果を生む可能性がうかがえる。(図表 8-2)

図表 8-2



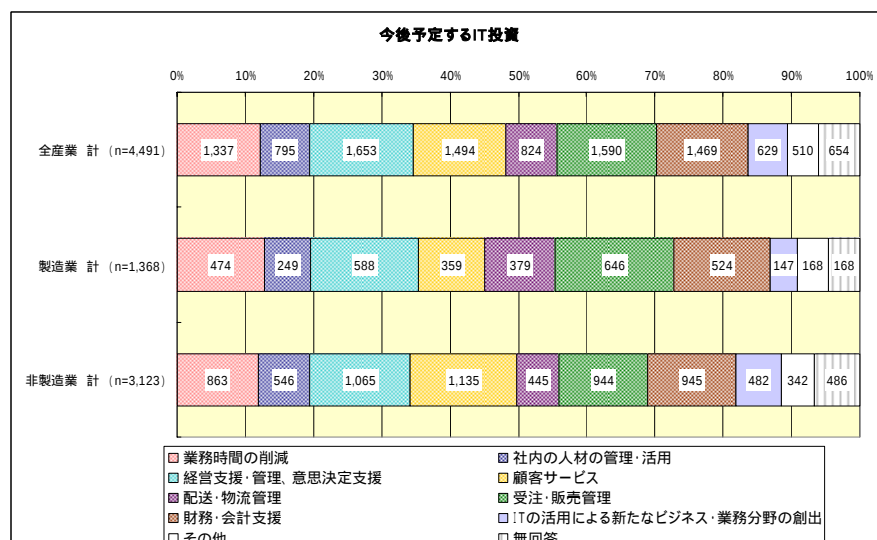
(4) 今後予定する IT 投資

全回答企業 4,491 社が今後予定している IT 投資の内容(複数回答)では、全体的に回答が割れたものの、業種別に特色がみられる結果となった。製造業(1,368 社)では、「受注・販売管理」(47.2%)が最も多く、次いで「経営支援・管理、意思決定支援」(43.0%)、「財務・会計支援」(38.3%)の順となった。非製造業(3,123 社)では、「顧客サービス」(36.3%、製造業では 26.2%[6 位])が最も多く、次に「経営支援・管理、意思決定支援」(34.1%)、「財務・会計支援」(30.3%)、「受注・販売管理」(30.2%)となった。(図表 8-3)

非製造業では業種による差も大きく、全体で 1 位の「顧客サービス」は、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「小売業」、「金融・保険業」、「その他製造業」で 1 位にあがったものの、4 位以下にあげた業種も 7 業種ある。同じく全体で 2 位の「経営支援・管理、意思決定支援」も「教育、学習支援業」(6 位)をはじめ 4 位以下にあげた業種が 6 業種ある。

また、全体としては 8 位である「IT の活用による新たなビジネス・業務分野の創出」では、「情報サービス業」の 1 位、「映像・音声情報制作・放送・通信業」で 3 位にあがり、一部の業種ではあるが、IT を活用した積極的な事業展開を志向する様子がうかがえる。

図表 8-3



9. ネットワークシステム導入の効果

ネットワークシステム導入の効果については、今回新たに調査項目に追加した。

ネットワークシステムを利用していると答えた企業数(のべ 8,324 件)を利用目的別(複数回答)にみると、「グループウェアによる内部組織のスケジュール管理」が 23.7%(1,974 社)と最も多く、「情報共有によるナレッジマネジメント」21.8%(1,811 社)、「物品、サービス等の調達の効率化」17.6%(1,469 社)、「商品の販売」12.3%(1,020 社)と続き、以下「リモートアクセスによる営業担当者の支援」

10.6%(879 社)「電子決済」8.7%(722 社)

「外国の企業・技術者等へのアウトソーシング」1.8%(151 社)となっている。

ネットワークシステム導入の効果については、全ての利用目的において「大変効果がある」「まあ効果がある」を合わせた割合が 6 割を超え、「グループウェアによる内部組織のスケジュール管理」

「情報共有によるナレッジマネジメントの実践」、「物品、サービス等の調達の効率化」、「リモートアクセスによる営業担当者の支援」、「電子決済」では、利用企業の 9 割以上が導入効果を認めている。(図表 9-1)

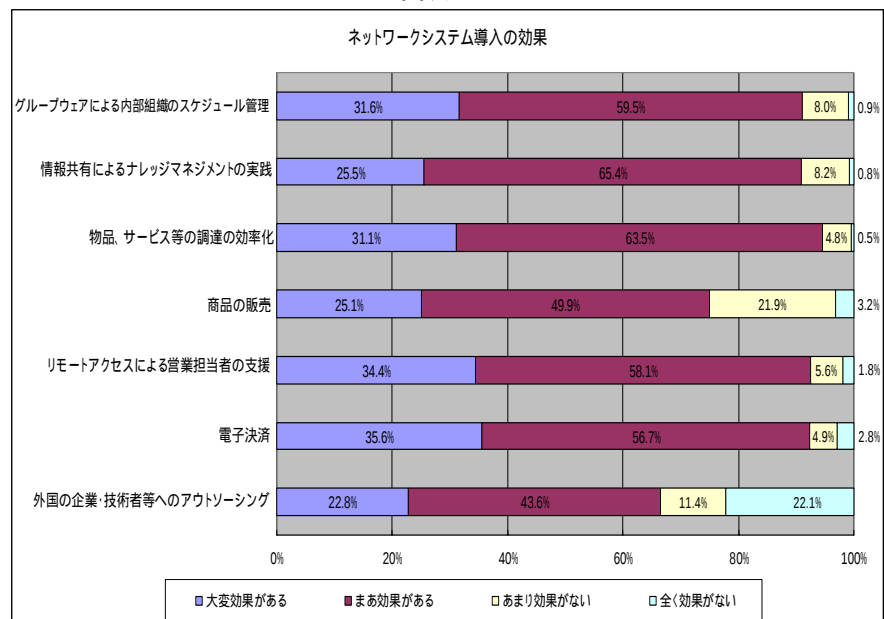
また、情報関連投資効果を測定する指標の導入について(回答企業数 4,170 社)みると、「導入している」「今年度中に導入する予定」「導入する方向で検討中」と回答した企業が計 11.5%(479 社)に対して、導入の予定はないと回答した企業は 88.5%(3,691 社)と多い。

10. 組織と権限

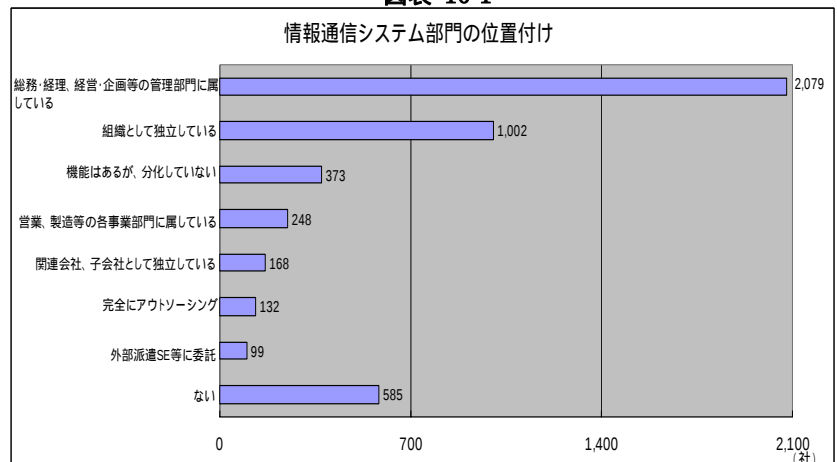
組織と権限については、今回新たに調査項目に追加した。

情報通信システム部門が社内でのどのような位置付け(複数回答、のべ回答数 4,686 件)になっているかをみると、「総務・経理、経営・企画等の管理部門に

図表 9-1



図表 10-1



属している」が44.4%（2,079社）で最も多く、「組織として独立している」21.4%（1,002社）「機能はあるが、分化していない」8.0%（373社）「営業、製造等の各事業部門に属している」5.3%（248社）と続く。以下、「関連会社、子会社として独立している」3.6%（168社）「完全にアウトソーシングしている」2.8%（132社）「外部派遣SE等に委託」2.1%（99社）となっており、自社外に情報通信システム部門機能を置く企業は少ない。（図表10-1）

CIO（情報通信システム担当統括役員）担当者が配置されている割合²¹は、「専任者がいる」4.3%（186社）「兼任者がいる」31.8%（1,336社）であった。一方、「CIO担当者はいない」と回答した割合は、63.9%（2,750社）であった。また、CIO担当者が配置されている企業のうち、CIO担当者が経営に参加している割合は、90.7%であった。

過去3年間の情報化投資実施に伴う組織・業務体制の社内の見直しについては「社内業務のペーパーレス化」を進めた企業のうち51.0%（2,008社²²、回答企業数3,938社）と最も多く、「部署間の重複業務の見直し」が34.8%（1,340社、同3,852社）「組織の統廃合」が32.8%（1,266社、同3,862社）と続く。

また、情報化投資の実施に伴う人的対応については、「社内研修を実施した」企業が49.2%（2,006社、回答企業数4,075社）「社外における自己啓発を補助、支援した」企業が33.6%（1,347社、同4,009社）「情報関連企業への業務のアウトソーシングで対応した」企業が22.7%（908社、同3,995社）と多い。

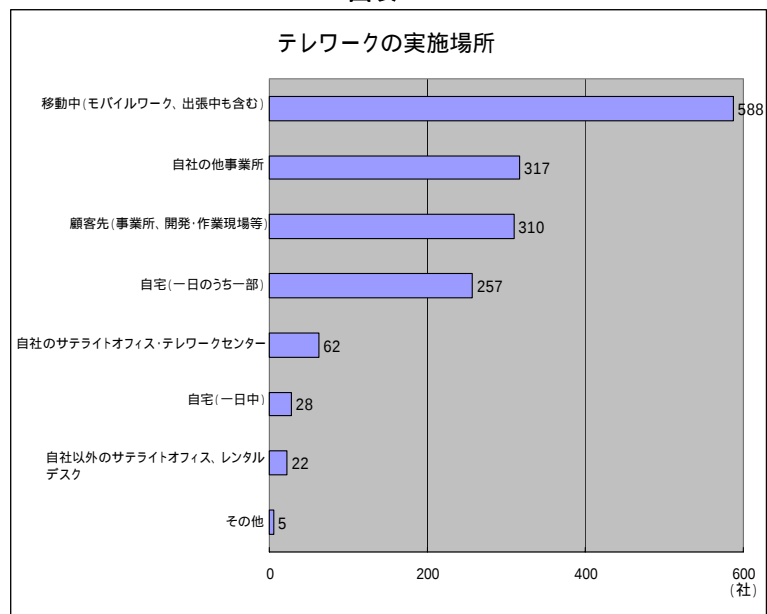
11. テレワーク

テレワークについては、今回新たに調査項目に追加した。

テレワークの実施（回答企業数3,779社）については、「テレワークを行っている」と回答した企業は733社（19.4%）「テレワークを行っていない」と回答した企業は3,046社（80.6%）であり、テレワークを行っている企業の方が少ない。

テレワークの実施場所（複数回答）をみると、「移動中（モバイルワーク、出張中も含む）」と回答した企業が588社（37.0%）²³で最も多く、「自社の他事業所」317社（19.9%）「顧客先（事業所、開発・作業現場等）」310社（19.5%）「自宅（一日のう

図表 11-1



²¹ 設問12「組織と権限」について回答のあった4,321社における割合。CIOの有無について無回答企業も含む。

²² 回答企業3,938社のうち「抜本的に進めた」「マイナーな見直しを進めた」と回答した企業数。以下「部署間の重複業務の見直し」「組織の統廃合」も同様。

²³ テレワークを実施する場所の回答(複数回答)ののべ回答数1,589社(「行っていない」回答を除く)における割合。

ち一部)」257社(16.2%)と続く。一方、「自社のサテライトオフィス・テレワークセンター」62社(3.9%)、「自社以外のサテライトオフィス、レンタルデスク」22社(1.4%)となっており、サテライトオフィスをテレワークの実施場所にしている企業は少ない。(図表 11-1)

これらの企業の全社員に対するテレワーカーの割合は、「移動中」10.0%、「自宅(一日のうち一部)」8.9%、「自社の他事業所」8.7%、「顧客先」7.9%、「自社のサテライトオフィス等」7.8%、「自社以外のサテライトオフィス等」1.7%、「自宅(一日中)」1.4%となっている。また、これらの企業のテレワークの実施割合は、男性 23.1%、女性 3.9%となっている。

一方、テレワークを行っていない企業は、回答企業 3,779 社中 3,046 社(80.6%)であり、このうち実施予定のある企業は、115 社(3.8%)である。

テレワーク実施企業(「自宅(一日中)」の回答は除く)における、1週間合計で8時間以上テレワークをする社員の有無(回答企業数 617 社)については、8時間以上テレワークをする社員がいると回答した企業が、263 社(42.6%)となっている。

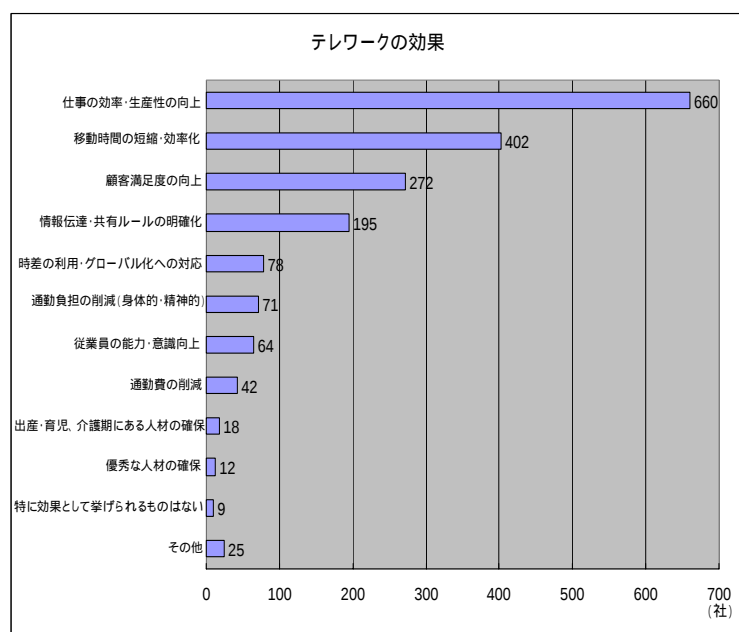
テレワーク実施職種(複数回答、のべ回答数 1,696 件)は、「営業職・販売職」と回答した企業が 565 社(33.3%)で最も多く、「情報処理要員」333 社(19.6%)、「管理職」293 社(17.3%)、「その他の専門職・技術職」243 社(14.3%)と続き、以下「事務職」139 社(8.2%)、「サービス職」71 社(4.2%)、「労務職」28 社(1.7%)となっている。

テレワークの運用状況について(回答企業数 788 社)は、実施しやすいと回答した企業²⁴が 456 社(57.9%)で、実施しにくいと回答した企業²⁵332 社(42.1%)より多い。

また、テレワーク実施企業の賃金制度について(回答企業数 825 社)は、「能力主義的賃金制度」と回答した企業が 391 社(47.4%)と最も多く、続いて「成果主義的賃金制度」と回答した企業 228 社(27.6%)、「年功主義的賃金制度」と回答した企業 206 社(25.0%)となっている。

テレワークの効果(複数回答、のべ回答数 1,848 件)については、「仕事の効率・生産性の向上」と回答した企業が 660 社(35.7%)で最も多く、「移動時間の短縮・効率化」402 社(21.8%)、「顧客満足度の向上」272 社(14.7%)、「情報伝達・共有ルールの明確化」195 社(10.6%)と続く。(図表 11-2)

図表 11-2



²⁴ 「非常に実施しやすい」「まあ実施しやすい」の合計。

²⁵ 「非常に実施しにくい」「やや実施しにくい」の合計。

テレワークの今後の動向（のべ回答数 1,420 件）については、「変わらないと思う」と回答した企業が 396 社（27.9%）、「減少すると思う」と回答した企業が 18 社（1.3%）に対して、「増加すると思う」と回答した企業が 1,006 社（70.9%）と多い。

また、労働時間制度の分類（複数回答、のべ回答数 1,802 件）については、795 社（44.1%）がフレックスタイム制、483 社（26.8%）が専門業務型裁量労働制、400 社（22.2%）が事業場外労働みなし労働時間制、113 社（6.3%）が企画業務型裁量労働制、11 社（0.6%）が在宅勤務制を採用している。

（お問い合わせ先）

経済産業省商務情報政策局情報経済課 担当者：伊原、長房、小林

e-mail：it-stat@meti.go.jp

電 話：03 - 3501 - 0397

内閣府経済社会総合研究所研究官室 担当者：細山

e-mail：hidetoshi.hosoyama@mfs.cao.go.jp

電 話：03 - 3581 - 0929

注：調査結果報告書の「 ．概況」の「2．ソフトウェア、情報通信関連機器の投資」、「3．情報処理要員の状況」、「9．ネットワークシステム導入の効果」、「10．組織と権限」、「11．テレワーク」に関するお問い合わせ先は、内閣府担当者になります。