第13節 ユビキタスネット社会実現に向けた課題

SECTION 13

ユビキタスネットワークが進展する一方、いわゆる「影」の部分への対応としては、安心・安全なICT利用に向けた取組やデジタル・ディバイド対策が重要となる。今後、ユビキタスネットワークの本格的な普及に向けて、これらの課題については、的確に対策を進めていく必要がある。

1　安心・安全の観点から見たICT利用

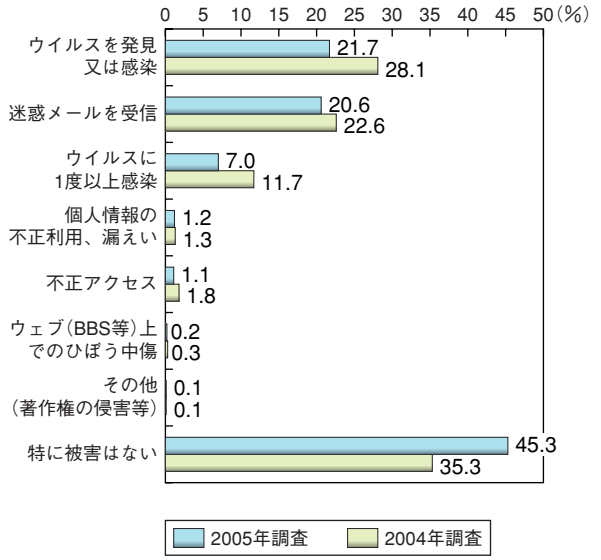
1　情報セキュリティに関する被害状況

最近、ICT利用時におけるセキュリティの確保が大きな社会的課題となっている。個人や企業が、日常生活や日常業務の様々な場面（例えばATMやクレジットカードの利用、ネットショッピング等）で、ID盗難、フィッシング、架空請求等の被害に直面する機会は増加した。

情報セキュリティ被害状況としては、個人については、情報セキュリティに関して何らかの被害を受けた人が54.7%となっている。被害内容は「ウイルスを発見又は感染」が21.7%と最も多く、次いで「迷惑メールを受信」（20.6%）、「ウイルスに1度以上感染」（7.0%）となっている（図表1-13-1）。

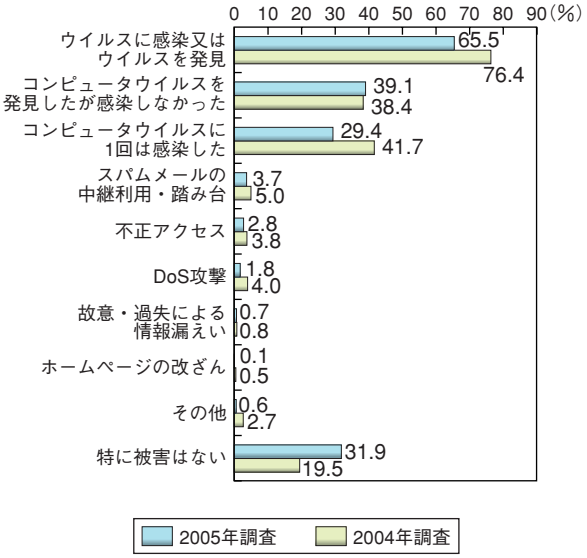
また、企業については、何らかの被害を受けた企業は68.1%となっている。被害内容は「コンピューターウイルスに1回は感染した」が29.4%と最も多く、次いで「スパムメールの中継利用・踏み台」（3.7%）、「不正アクセス」（2.8%）となっている（図表1-13-2）。

図表1-13-1　個人のセキュリティ被害状況の有無（複数回答）



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-13-2　企業のセキュリティ被害状況の有無（複数回答）



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（企業編）」

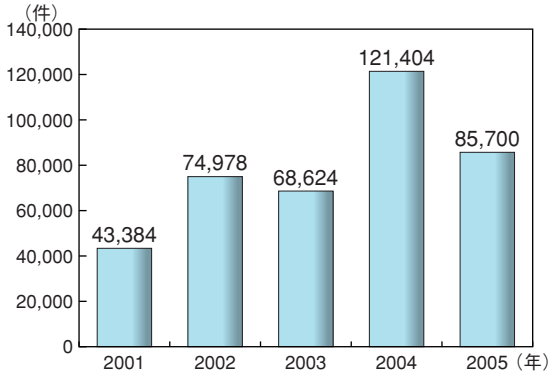
2 ウイルス及び不正アクセス

2005年中のウイルス被害届出件数は85,700件[1]（図表1-13-3）、不正アクセスの検挙事件数は94件である。特に不正アクセスの検挙事件数、検挙人数は年を追うごとに増加している（図表1-13-4）。

ウイルス及び不正アクセスに対する対策状況は、個人については約6割が何らかの対策を行っており、対策内容は「ウイルスチェックソフトの導入」が35.7%と最も多く、次いで「メールや添付ファイル等を不用意に開かない」（30.2%）、「プロバイダ等提供ウイルスチェックサービス」（17.3%）となっている（図表1-13-5）。

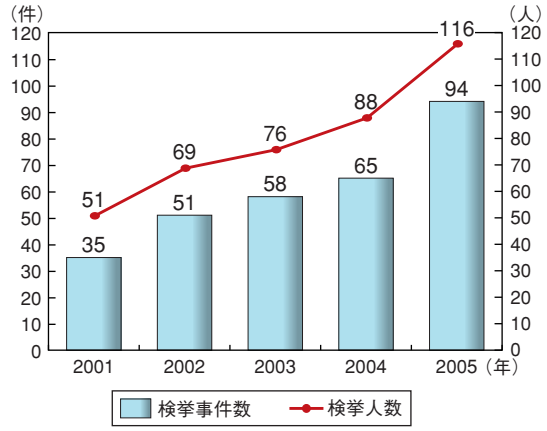
また、企業については、「特に対応していない」企業は2.3%に過ぎず、対策内容は「パソコン等の端末（OS、ソフト等）にウイルスチェック」が80.5%と最も多く、次いで「サーバーにウイルスチェックプログラムを導入」（64.3%）、「ファイアウォールの設置」（46.8%）となっている（図表1-13-6）。

図表1-13-3 ウイルス被害届出数の推移



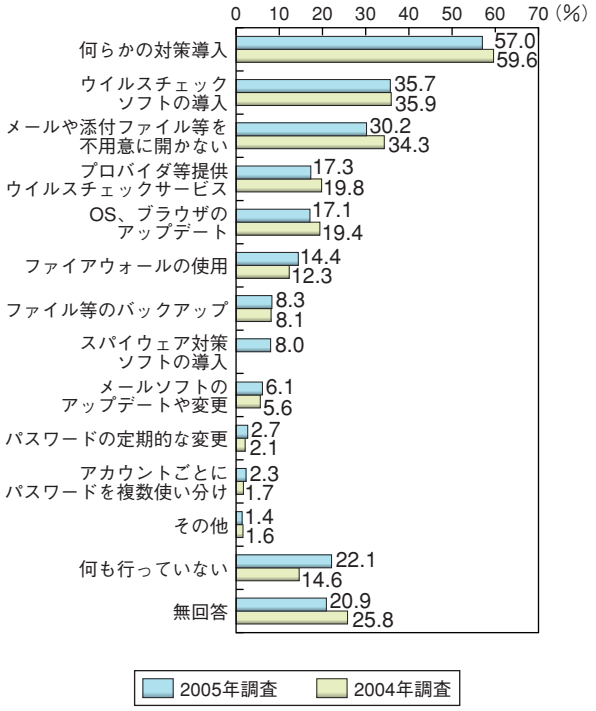
シマンテック社及びトレンドマイクロ社資料により作成

図表1-13-4 不正アクセス禁止法違反の検挙事件数等の推移



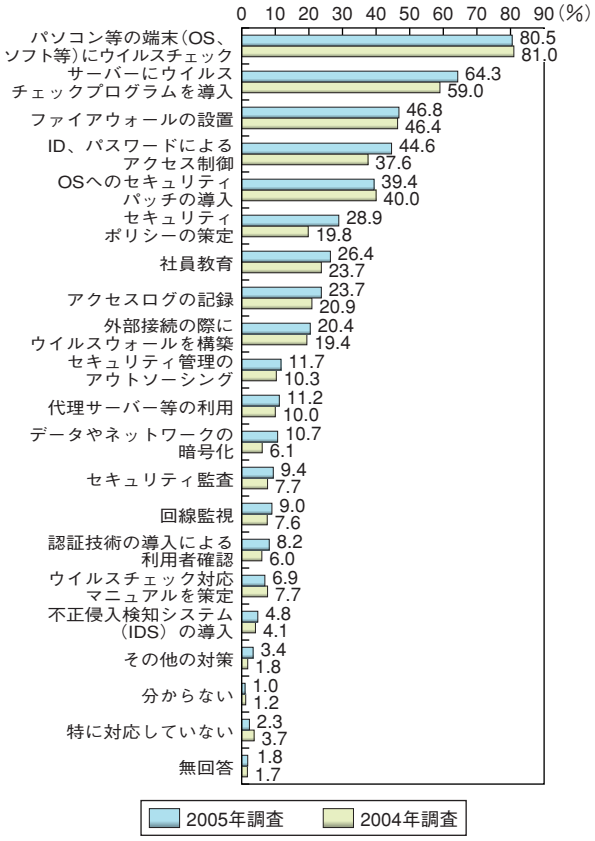
国家公安委員会・総務省・経済産業省報道資料により作成

図表1-13-5 個人のウイルス・不正アクセス対策（複数回答）



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-13-6 企業のウイルス・不正アクセス対策（複数回答）



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（企業編）」

1 シマンテック社及びトレンドマイクロ社に届出のあったウイルスを発見し又はウイルスに感染した件数の合計

3　迷惑メール

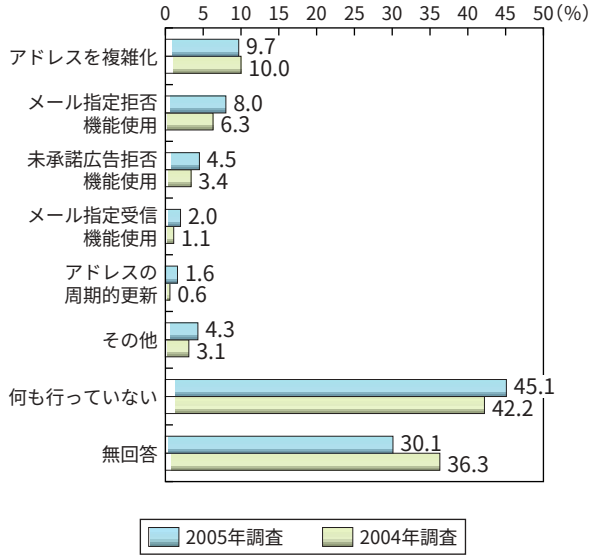
迷惑メールの受信者は、パソコンによるインターネット利用者では20.6%、携帯電話等の利用者では23.8%となっている[2]。

迷惑メール対策としては、パソコン、携帯電話ともに、「メールアドレスを複雑化」が最も多く（パソコン：9.7%、携帯電話：26.9%）、次いで「メール指定受信拒否機能使用」（パソコン：8.0%、携帯電話：12.1%）、「未承諾広告拒否機能使用」（パソコン：4.5%、携帯電話：7.2%）の順となっている（図表1-13-7、1-13-8）。なお、携帯電話の迷惑メール対策は、パソコンに比べ、全体的に実施率が高い。

4　フィッシング

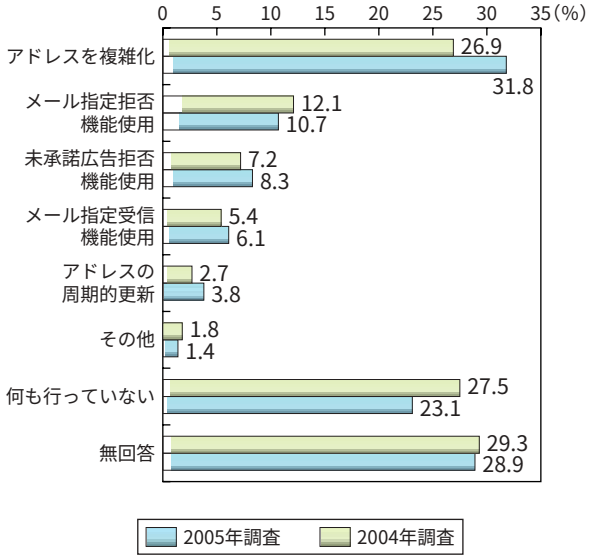
フィッシングの被害状況を見ると、被害に「遭ったことはない」との回答が8割と多いが、「個人情報を入力してしまったことがある」人や、「金銭的な被害を受けたことがある」人もわずかながらいる（図表1-13-9）。また、フィッシング被害に遭わないための対策としては、半数近くが「インターネット上で個人情報を入力しないよう心掛けている」と回答している（図表1-13-10）。

図表1-13-7　個人の迷惑メール対策（パソコン）（複数回答）



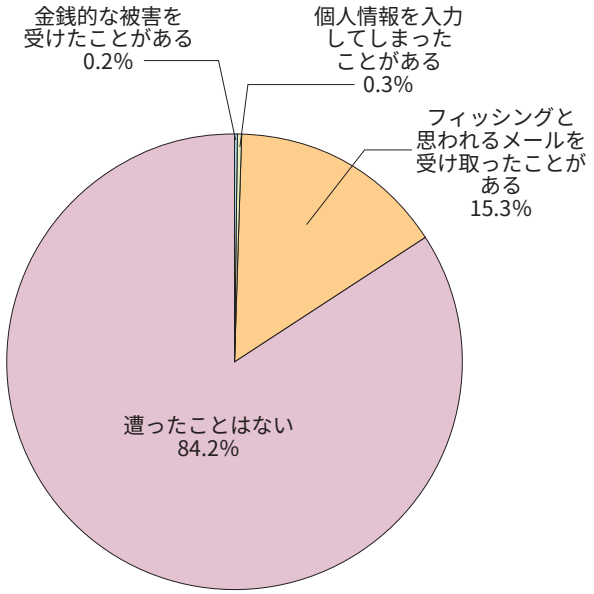
（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-13-8　個人の迷惑メール対策（携帯電話）（複数回答）



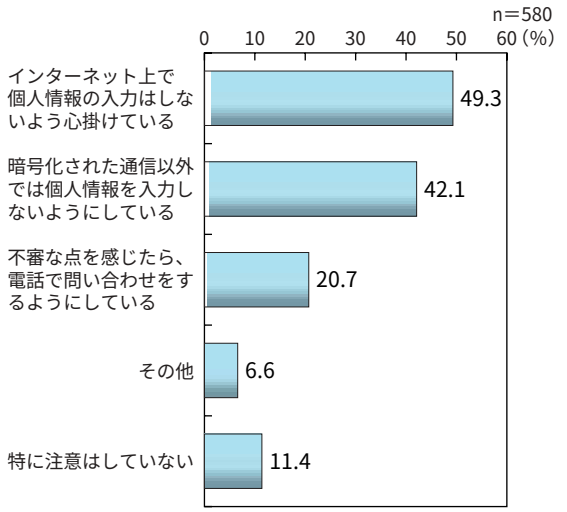
（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-13-9　フィッシング被害の有無



（出典）総務省「平成17年度第1回電気通信サービスモニターに対するアンケート」

図表1-13-10　フィッシング被害防止に対する意識（複数回答）



（出典）総務省「平成17年度第1回電気通信サービスモニターに対するアンケート」

2 総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

5 個人情報保護

企業の個人情報保護対策の実施状況としては、平成17年4月に全面施行された「個人情報の保護に関する法律」において、個人情報取扱事業者が、個人情報を取り扱うに当たっては、漏えい等が発生しないよう、安全管理措置を講ずることとされているところであり、前年と比較して、何らかの個人情報保護対策を講じているとの回答が増加している（図表1-13-11）。

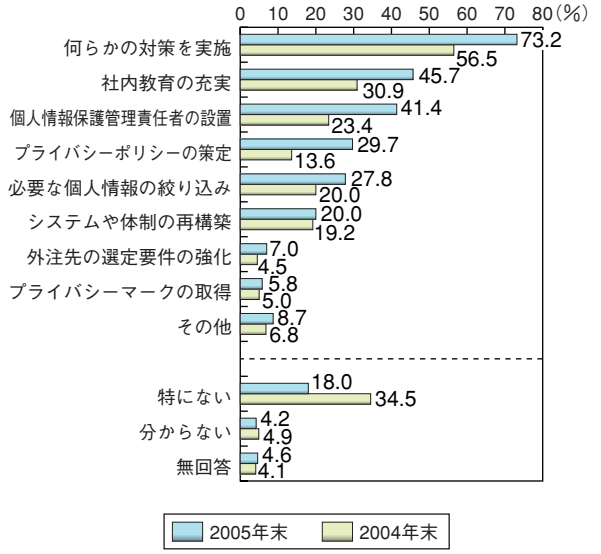
これを従業者規模別に見ると、大企業ほど実施率は高く、従業者500人以上の企業の約9割が実施している一方、100～299人では7割程度となっている（図表1-13-12）。

主な対策としては、「社内教育の充実」が45.7%と最も多く、次いで「個人情報保護管理責任者の設置」（41.4%）、「プライバシーポリシーの策定」（29.7%）及び「必要な個人情報の絞り込み」（27.8%）の順になっており、これらは2004年末から大幅に増加している。

6 情報セキュリティ関連市場

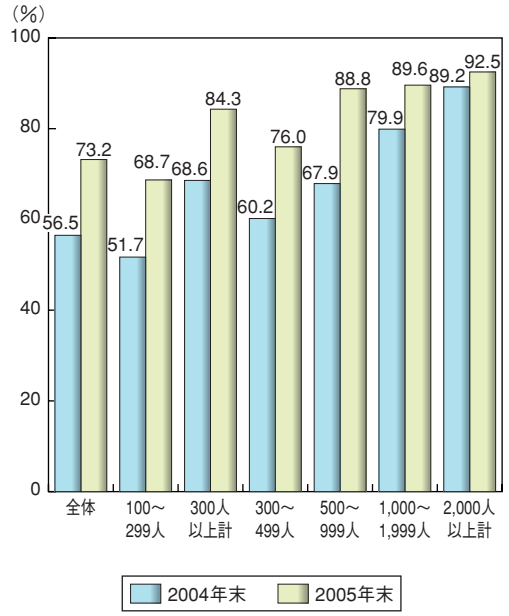
ここ数年の情報セキュリティ侵害事案の多発を背景に、企業の情報セキュリティ対策関連の投資

図表1-13-11 企業の個人情報保護対策の実施状況（複数回答）



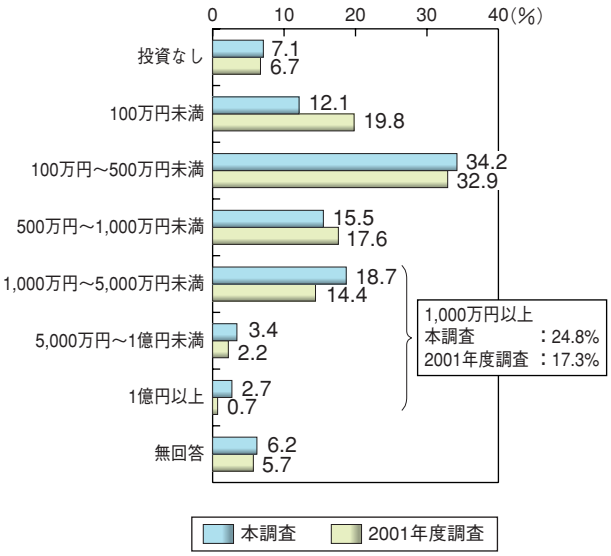
（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（企業編）」

図表1-13-12 従業者規模別の個人情報保護対策の実施状況



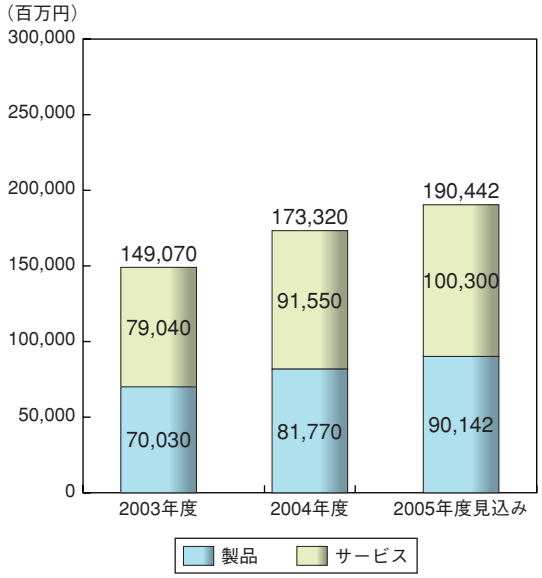
（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（企業編）」

図表1-13-13 上場企業における情報セキュリティ対策関連投資額



（出典）総務省「平成16年情報セキュリティに関する実態動向調査」

図表1-13-14 セキュリティ製品・サービス市場の市場規模



（出典）矢野経済研究所「2005情報セキュリティソリューション市場の実態と戦略展望」

は着実に拡大している。上場企業では、関連投資額が1,000万円以上の企業の割合は、2001年度調査の17.3%から7.5ポイント増加し24.8%となっている(図表1-13-13)。

情報セキュリティ被害に対しては、それぞれの侵害要素に対応した各種の情報セキュリティ製品・サービスが提供されており、これらの製品・サービスの市場規模は全体で約1,700億円と推計されている(図表1-13-14)。

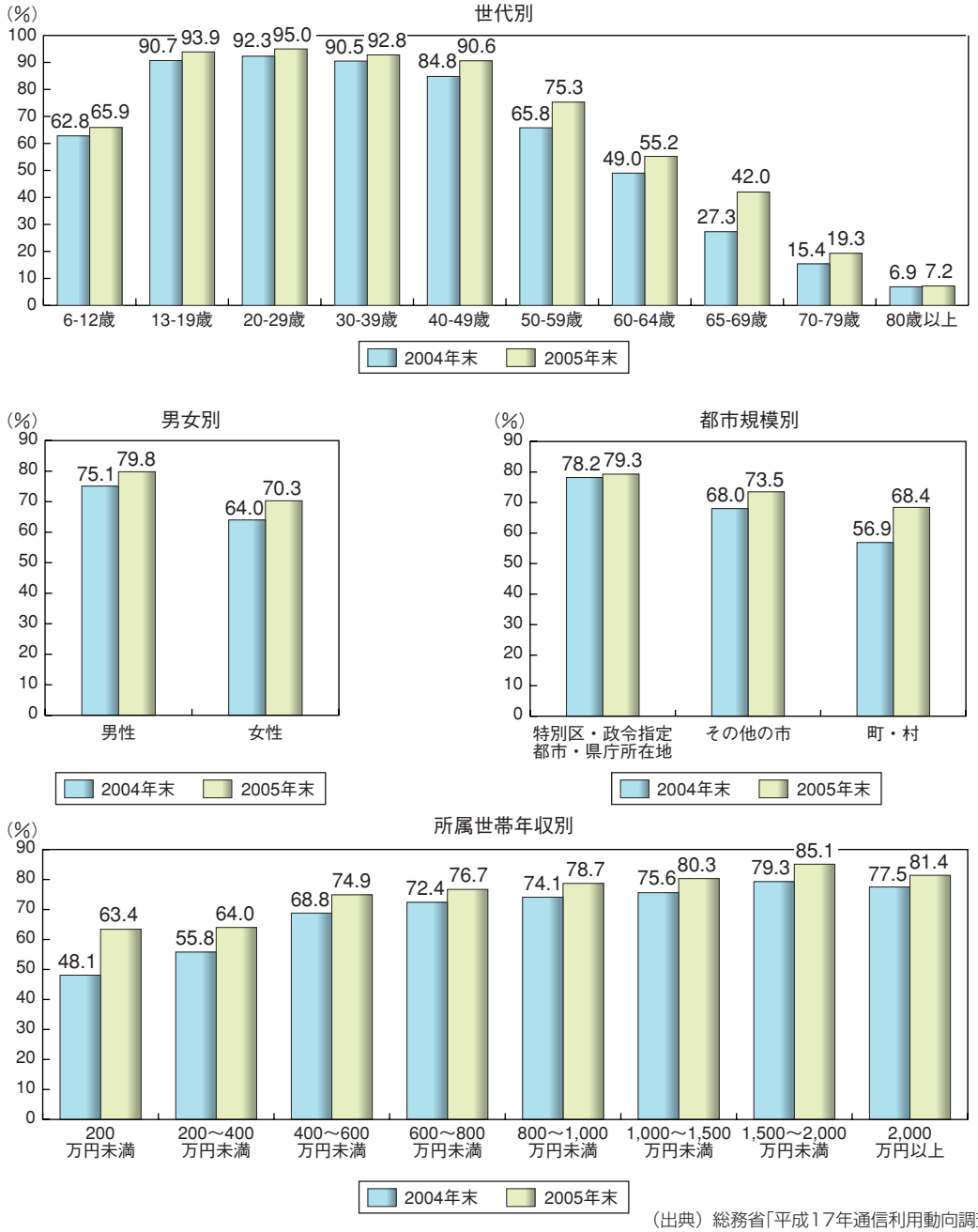
情報セキュリティ業界の動向としては、ウイルス対策製品の販売に加え、ウイルスに対する一定のセキュリティ水準を保証し、そのセキュリティ水準に応じたサービスを提供する動きがあり、情報セキュリティサービスをASP(Application Service Provider)方式で提供する事業者も出現している。

2 デジタル・ディバイドの状況

1 インターネット利用状況

世代別、男女別及び所属世帯年収別によるインターネット利用状況(2005年末)について見ると、利用格差は、それぞれ2004年末より縮小したものの、60歳以上の世代と他の世代との格差は依然顕著で、50代(75.3%)と60代前半(55.2%)を比べてみても、約20ポイントの差が生じている(図表1-13-15)。

図表1-13-15 インターネットの利用状況



(出典)総務省「平成17年通信利用動向調査(世帯編)」

2 ブロードバンド利用状況

自宅のパソコンからのインターネット利用者におけるブロードバンドの利用状況（2005年末）についても、世代間の利用格差が顕著であり、10代後半～40代の利用率が約50％、60代後半では約10％と、約40ポイントの差が生じている。

なお、世代間の利用格差は、2002年末と比べると拡大している（図表1-13-16）。

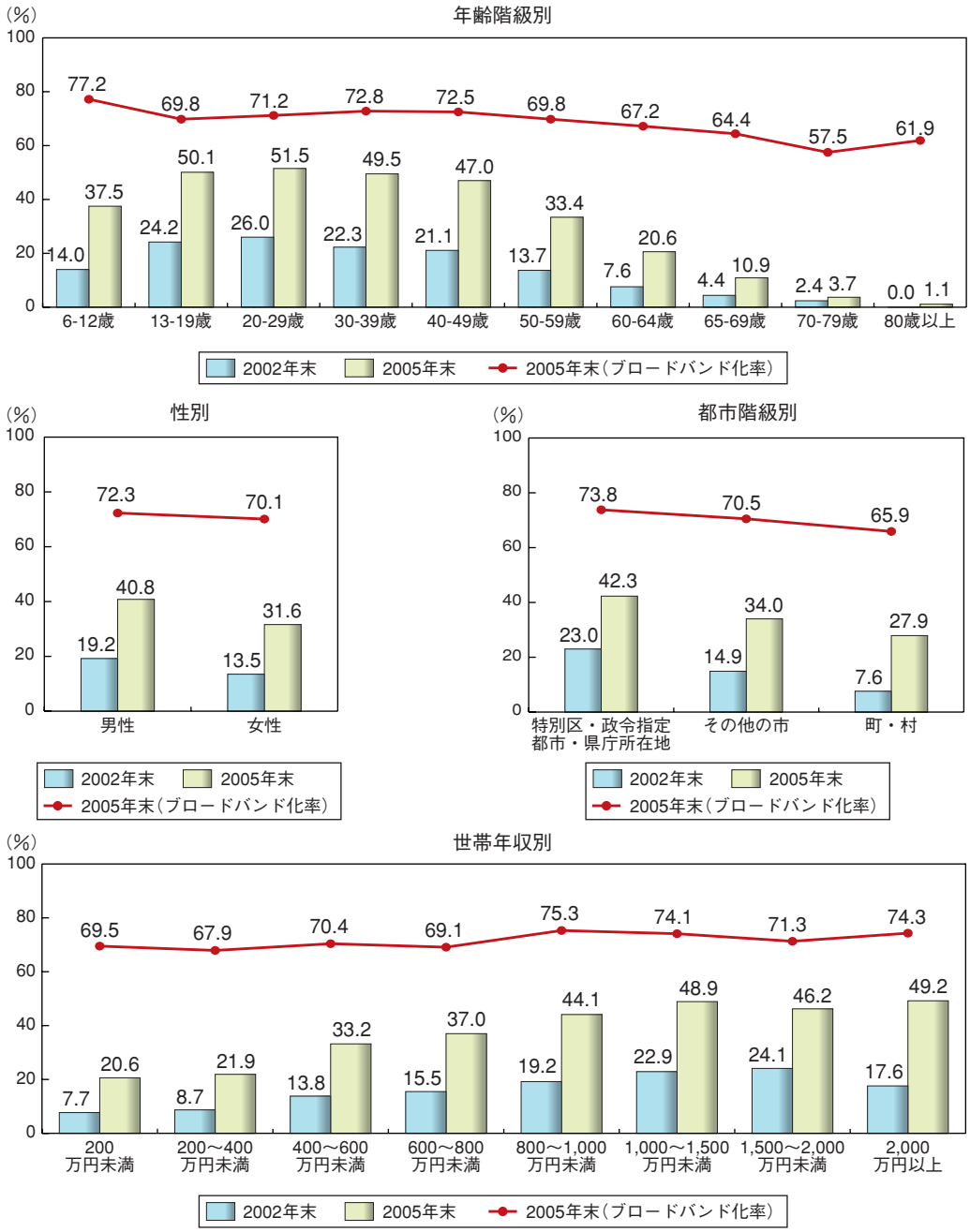
また、都市階級別や所属世帯年収別においても利用格差が生じている。

3 携帯インターネット利用状況

携帯インターネットの属性別利用状況（2005年末）についても、他と同様、年齢別の利用率の差が最も大きくなっている。具体的には、10代後半から40代で7割以上、特に20代では8割強（84.9％）の利用率となっているのに対して、50代以上では年齢層が高くなる程利用率が低下し、60歳以上では4割以下となっている（図表1-13-17）。

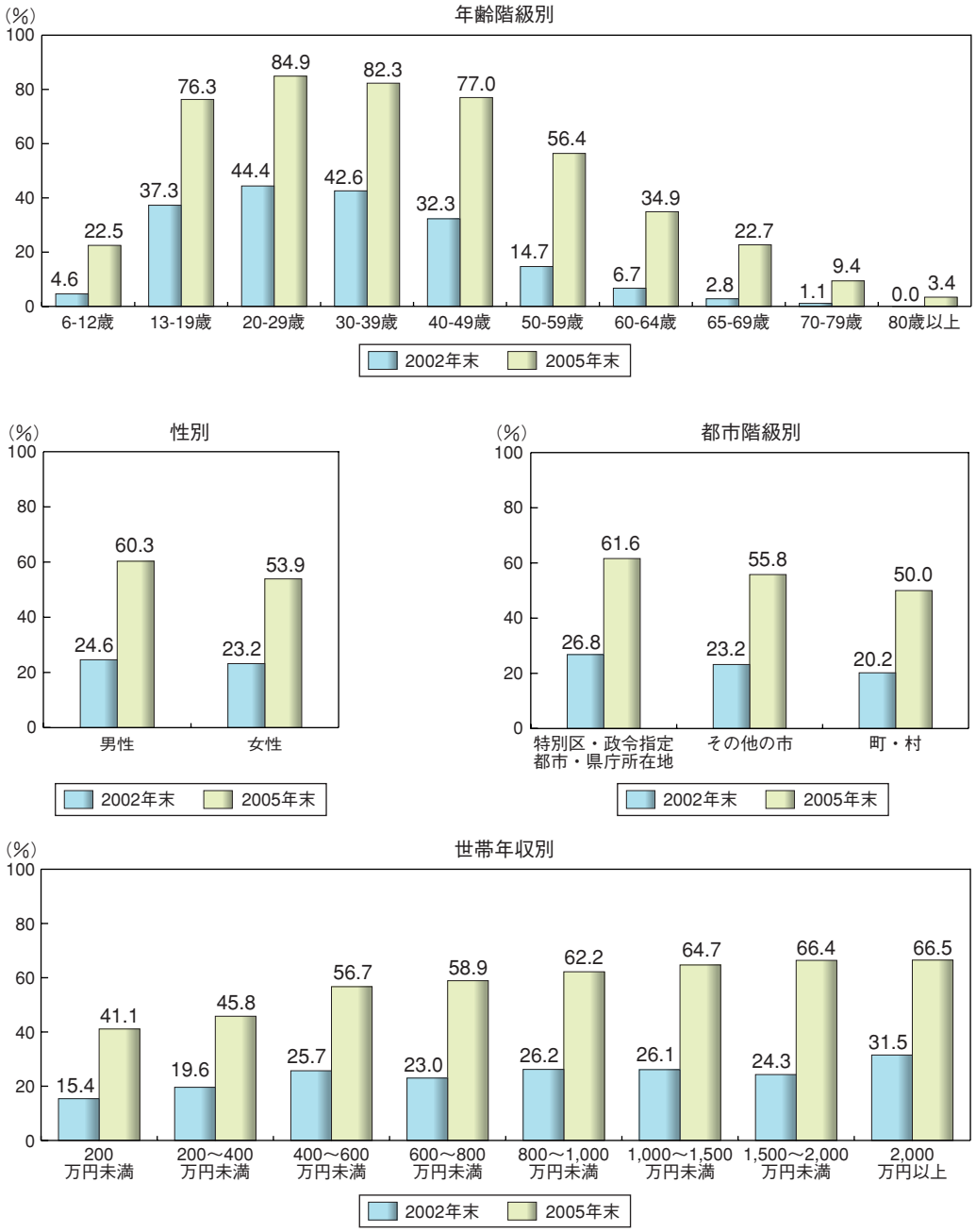
なお、2002年末と比較すると、高齢層の利用率は大幅に高まっており、幅広い年齢層への普及が進展している状況が伺える。

図表1-13-16 ブロードバンドの利用状況



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-13-17　携帯インターネットの利用状況



（出典）総務省「平成17年通信利用動向調査（世帯編）」

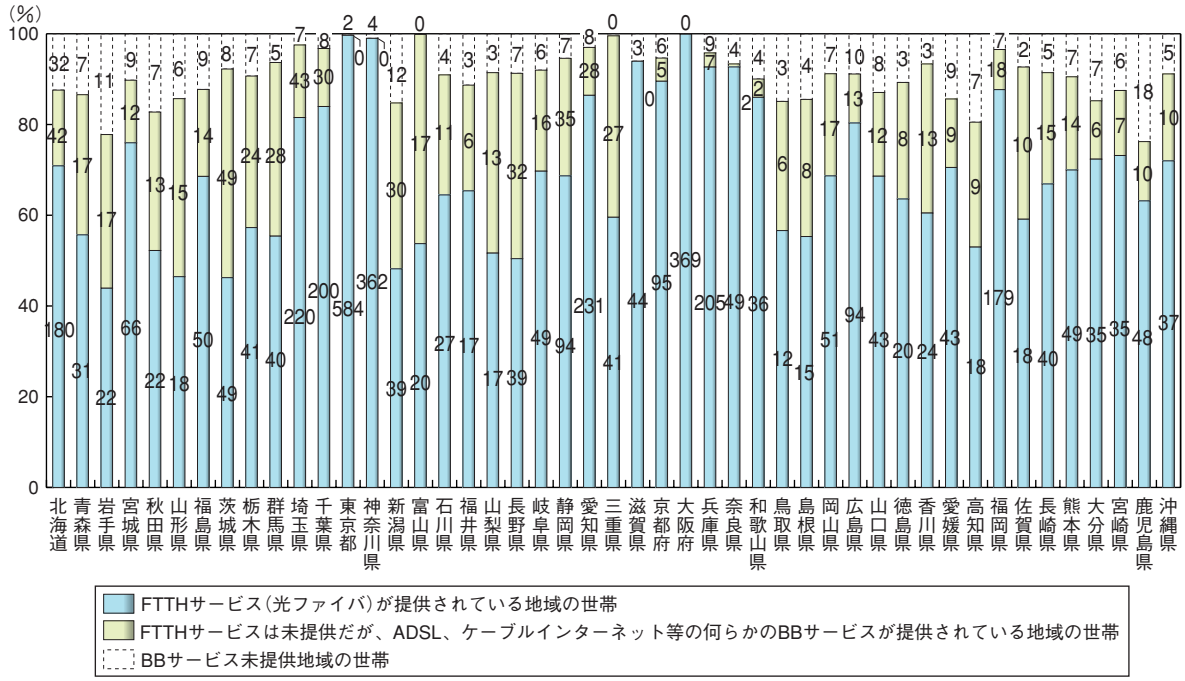
4　地域別ブロードバンド提供状況

ブロードバンドサービスの提供状況について都道府県で比較すると、FTTHサービスについて整備の比較的進んでいる東京都、神奈川県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県及び奈良県とその他の道県との差が大きくなっている。また、ブロードバンドサービスが全く利用できない世帯は各都道府県に見られ、全国で約300万世帯となっている（図表1-13-18）。

また、都道府県別にブロードバンド契約の回線シェアを見ると、いずれの都道府県でもDSLの占める割合が最も高くなっている（図表1-13-19）。

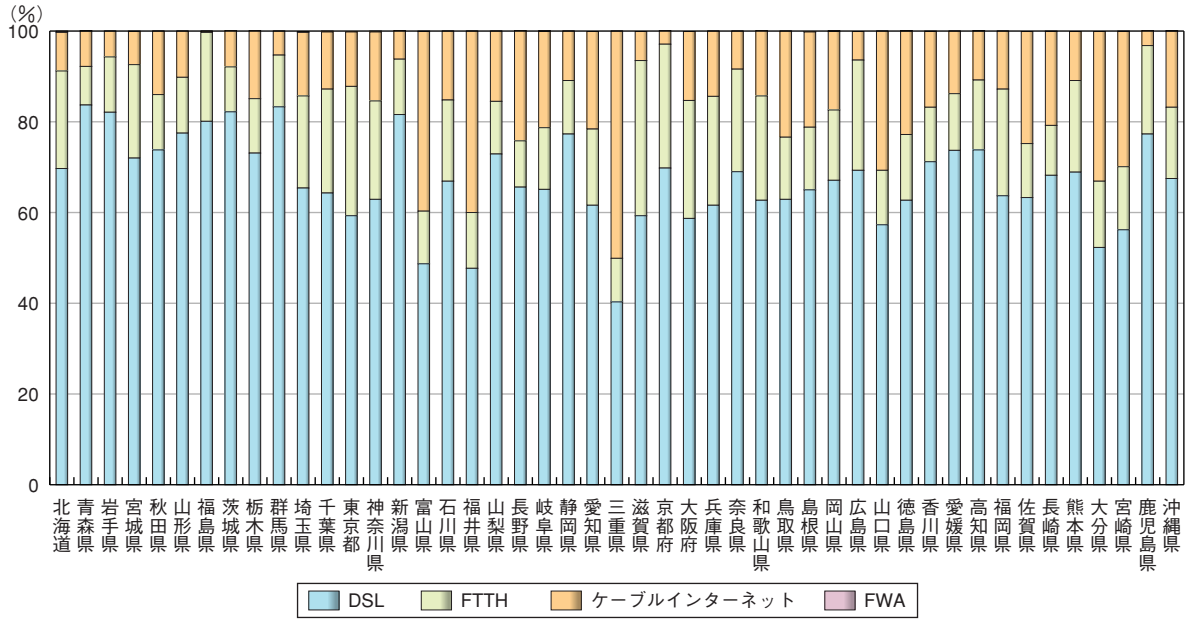
人口規模別のブロードバンドサービス提供状況を見ると、人口1万人以上のほぼすべての市町村において、全域又は一部地域でサービスが提供されている。また、光ファイバについては、一部地域のみの提供を含め、人口5万人以上の市町村での提供割合が高いものの、人口規模が低下するに従い提供割合も低下している（図表1-13-20）。

図表1-13-18 都道府県別ブロードバンド整備状況（世帯カバー率ベース）



※ データは2006年3月末現在
※ 事業者情報、国勢調査データ等から、町丁目ベースの加入可能世帯数を積算。なお、ADSLについては、サービスの提供地域内であっても、収容局からの距離が4kmを超える世帯については信号の減衰が大きく実用に適しないことから、「未提供」に含めてある
※ グラフ内の数値については世帯数（万世帯）

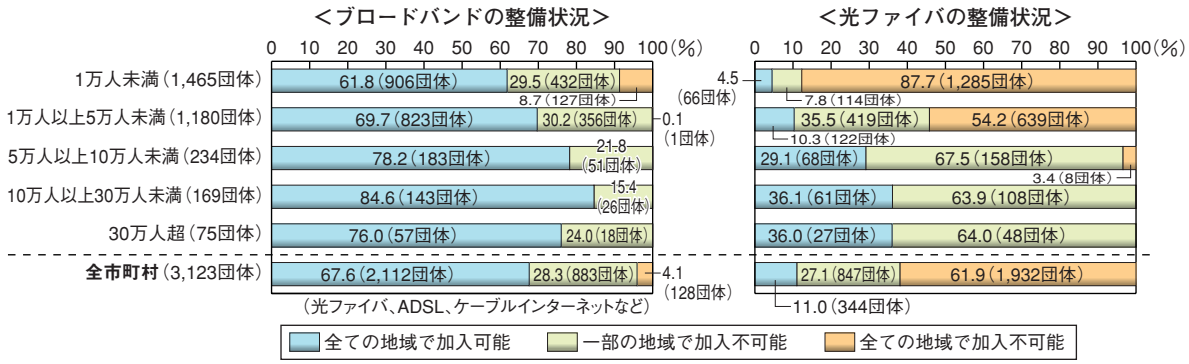
図表1-13-19 ブロードバンド契約の回線シェア（都道府県別）



※ データは2005年12月末現在

総務省「ブロードバンドサービス等の契約数」により作成

図表1-13-20 ブロードバンドサービスの提供状況（人口規模別）



※ データは2006年3月末現在
可能な限り詳細な整備状況を把握するため、市町村の区分については、2004年4月1日現在を基準としている。（3,123団体）