

## 第3節

# 情報通信と社会生活

### 1 ユビキタスネット社会の深化

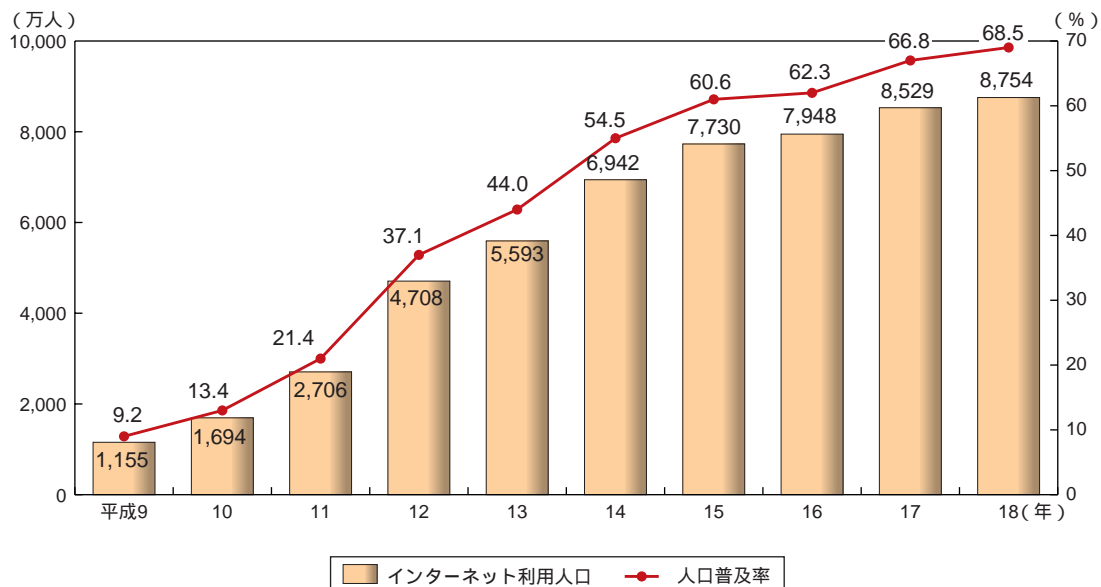
#### (1) インターネットの浸透

平成18年のインターネットの人口普及率は68.5%、利用人口は8,754万人（対前年比2.6%増）と推定される（図表1-3-1）。

また、インターネットに接続する際に利用する機器を見ると、パソコンと携帯電話・PHSの両方を利用する人が6,099万人（前年比25.4%増）と最も多く、パソコンのみ利用している人が1,627万人（前年比2.6%増）、携帯電話・PHSのみの人が688万人（前年比64.2%減）となっている。平成17年との比較で大きく変化した点としては、携帯電話・PHSのみの利用者が大幅に減少した一方、パソコンと携帯電話・

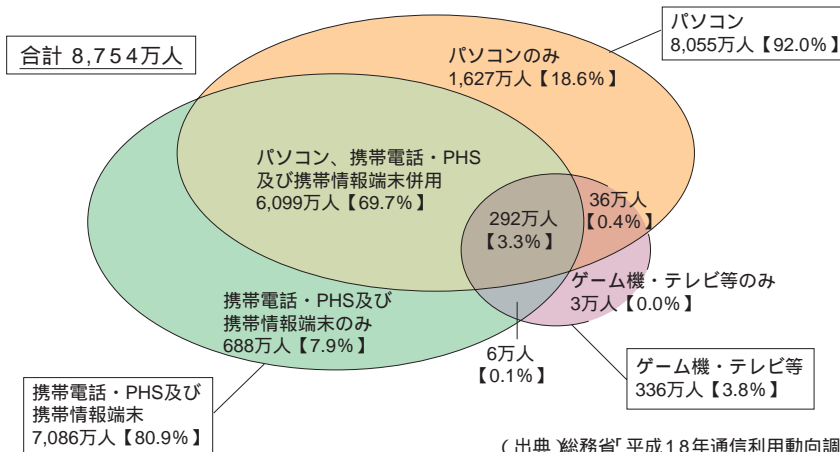
PHSの両方の利用者が増加したことがある。その背景としては、加入者系光ファイバ網（FTTH）の普及を背景に、コンテンツもテキストや静止画から音声や動画へと大容量化が進んだことが挙げられる。携帯電話・PHSのみでの利用だけでは、このような大容量のコンテンツを利用したサービスを満身に享受することができない利用者が増加し、パソコンを併用することによって、利用するサービスごとにパソコンと携帯電話・PHSとを使い分ける傾向が高まったことが考えられる（図表1-3-2）。

図表1-3-1 インターネット利用者数及び人口普及率の動向



（出典）総務省「通信利用動向調査（世帯編）」

図表1-3-2 インターネット利用端末の種類（平成18年末）



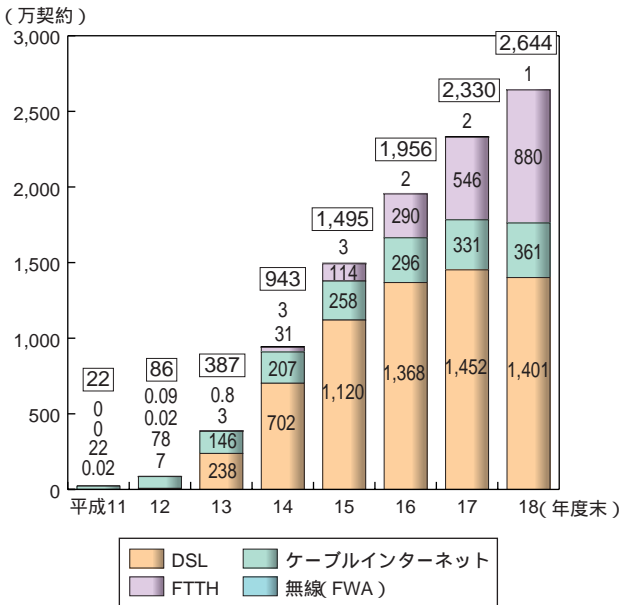
（出典）総務省「平成18年通信利用動向調査（世帯編）」

## （2）ブロードバンド化

平成18年のブロードバンド回線の契約数<sup>1</sup>は、2,644万契約に達している（図表1-3-3）。そのうち、DSL契約数は1,401万契約で前年比3.5%減と初めて前年比減に転じた一方、FTTH契約数は前年比61.3%増の880万契約と大きな伸びを示しており、FTTHの利用が急速に拡大していることが分かる（図表1-3-4）。

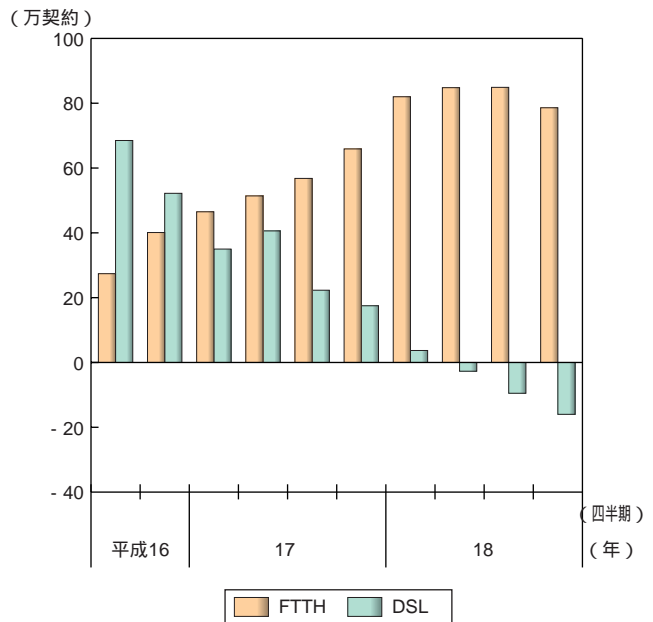
なお、全国の総世帯数に占めるブロードバンド利用可能世帯数の割合を示すブロードバンド世帯カバー率を見ると、平成17年度末と比べて平成18年度末には、いずれかのブロードバンドについては94%から95%に増加し、超高速ブロードバンドでは80%から84%に増加しており、高い水準となっている（図表1-3-5）。

図表1-3-3 ブロードバンド契約数の推移



平成16年度分以降は電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた契約数を、それ以前は事業者から任意に報告を受けた契約数を集計

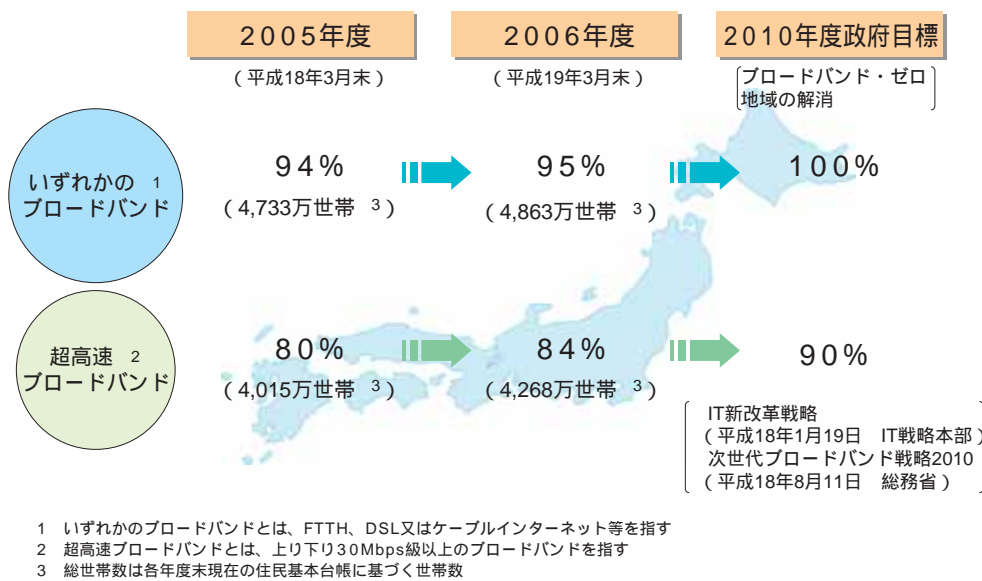
図表1-3-4 DSLとFTTHの契約純増数の推移



平成16年度分以降は電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた契約数を、それ以前は事業者から任意に報告を受けた契約数を集計

<sup>1</sup> FTTHアクセスサービス、DSLアクセスサービス、CATVアクセスサービス、FWAアクセスサービスの各契約数の合計

図表1-3-5 ブロードバンド世帯カバー率



また、ネットワーク上の情報量であるトラフィックの推移を見ると、平成18年11月の我が国のISP6社のブロードバンド契約者(DSL、FTTH)のトラフィック交換は、ダウンロードトラフィック(out)が264.2Gbps、アップロードトラフィック(in)が194.5Gbpsであった(図表1-3-6)。

ISP6社の間で交換されるトラフィックは、国内主要IX<sup>2</sup>(インターネットエクスチェンジ:Internet Exchange)以外で交換されるトラフィック(主にプライ

ベートピアリング)が国内主要IXで交換されるトラフィックを上回っており、その差が拡大している。国外ISPとのトラフィック交換については、国外ISPから流入するトラフィックが急増しており、海外のビデオダウンロード等の利用増加の影響があると考えられる。一方、我が国の国内主要IXにおいて交換されるトラフィックは、平成18年11月に150.1Gbpsに達しており、堅調に増加している。

図表1-3-6 トラフィックの推移<sup>1</sup>

		ISP6社のトラフィック										国内主要IXにおけるトラフィック(C) <sup>3</sup>		我が国のブロードバンド契約者のトラフィック総量(試算) <sup>2</sup>
		(A1)ブロードバンド(DSL、FTTH)契約者のトラフィック		(A2)その他の契約者(ダイヤルアップ、専用線、データセンター)のトラフィック		(B1)国内主要IXで国内ISPと交換されるトラフィック		(B2)国内主要IX以外で国内ISPと交換されるトラフィック		(B3)国外ISPと交換されるトラフィック		国内主要IXにおけるトラフィック(C) <sup>3</sup>		
年	月	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	ピーク	平均	
平成16年	9月	98.1	111.8	14.0	13.6	35.9	30.9	48.2	37.8	25.3	14.1	101.8	74.5	269.4
	10月	108.3	124.9	15.0	14.9	36.3	31.8	53.1	41.6	27.7	15.4	102.5	76.0	303.2
	11月	116.0	133.0	16.2	15.6	38.0	33.0	55.1	43.3	28.5	16.7	107.3	79.2	323.6
17年	5月	134.5	178.3	23.7	23.9	47.9	41.6	73.3	58.4	40.1	24.1	132.0	99.1	424.5
	11月	146.7	194.2	36.1	29.7	54.0	48.1	80.9	68.1	57.1	39.8	158.4	115.9	468.0
18年	5月	173.0	226.2	42.9	38.3	66.2	60.1	94.9	77.6	68.5	47.8	192.9	139.2	523.6
	11月	194.5	264.2	50.7	46.7	68.4	62.3	107.6	90.5	94.5	57.8	214.8	150.1	636.6

1 ISP6社の集計。inはISP6社に流入するトラフィック、outはISP6社から流出するトラフィック  
2 NSPIX(Network Service Provider Internet eXchange Point: WIDE Projectが運営するIX)、JPIX(Japan Internet eXchange: 日本インターネットエクスチェンジが運営するIX)及びJPNAP(Japan Network Access Point: インターネットマルチフィードが運営するIX)の集計  
3 国内主要IXで交換されるトラフィック総量(C)の月間平均値と、国内主要IXで国内ISPと交換されるトラフィック(B1)の月間平均値から、協力ISPのシェアを算出し、A1のデータと按分することで我が国のブロードバンド契約者のトラフィック総量を試算

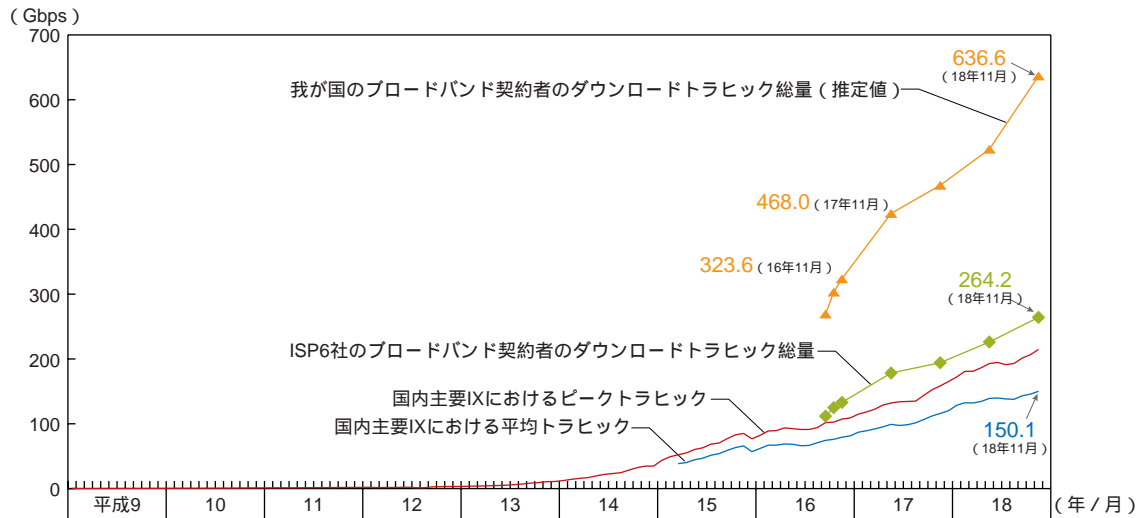
2 ISP同士の相互接続点としてトラフィックの中継を行う地点

以上の結果から、我が国のブロードバンド契約者のトラフィック総量を試算した結果、平成18年11月時点の平均は636.6Gbpsに達し、1年前の平成17年11月と比較して1.4倍、2年前の平成16年11月と比較して2倍近くの伸びとなった（図表1-3-7）。今後も同様の傾向で増加すると仮定した場合、平成20年ごろには、我が国のブロードバンド契約者のトラフィック規模は、

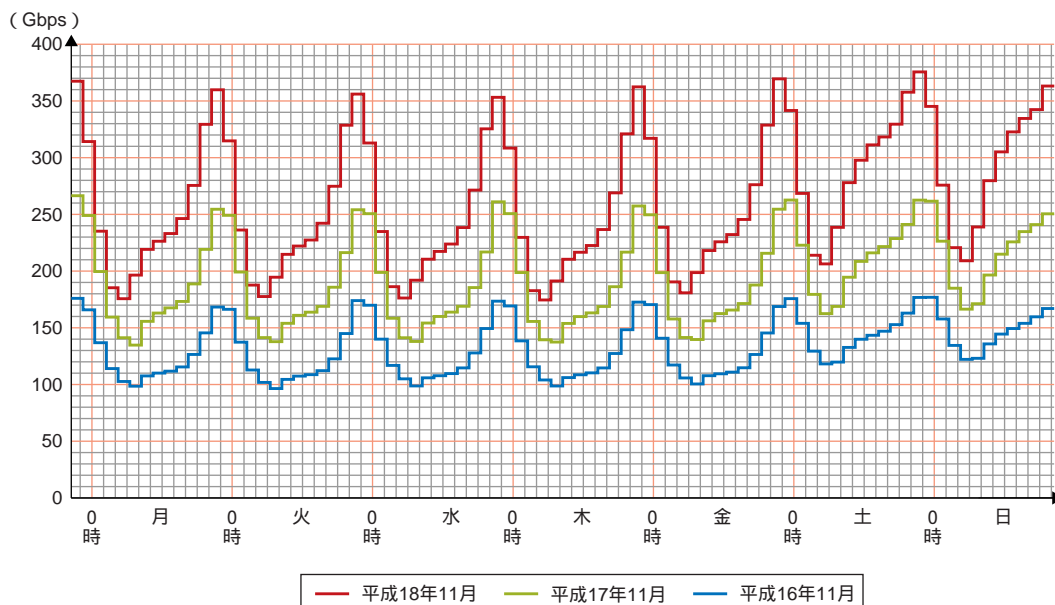
1Tbpsを超える勢いであると予想される。

また、ブロードバンド契約者の時間帯別ダウンロードトラフィックの推移を見ると、ピーク時間帯は21時から23時であり最も利用が少ない時間帯に比べて2倍程度のトラフィックが流れていること、また、平日に比べて週末は日中の利用が多いこと等が分かった（図表1-3-8）。

図表1-3-7 我が国のインターネットトラフィックの推移（平均）



図表1-3-8 ブロードバンド契約者の時間帯別ダウンロードトラフィックの推移



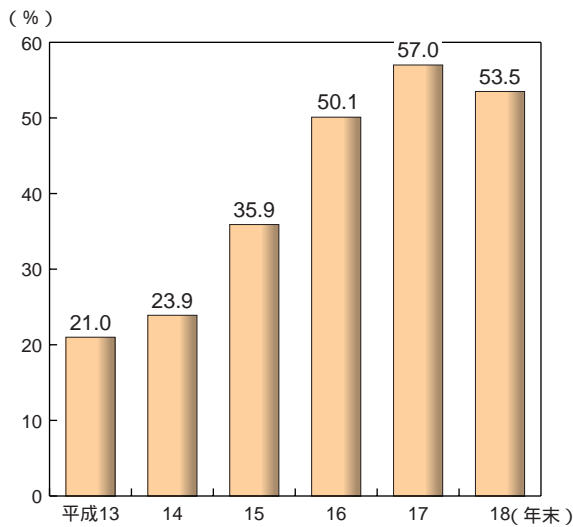
### (3) モバイル化

モバイル化の進展は、いつでもどこでもネットワークにつながるユビキタスネットワークの深化をけん引する中心的な役割を担うものであり、携帯電話の急速な普及や、携帯電話端末をはじめとして、デジタル・オーディオプレーヤー、PDA等の各種携帯情報通信端末の高機能化等、時間や場所を問わずにネットワークに接続できる環境が整備されつつある。6歳以上人口のうち携帯電話・PHSを利用してインターネットに接続

している人は平成18年末で53.5%（対前年比3.5ポイント減）であった（図表1-3-9）。利用人口については、携帯電話・PHS及び携帯情報通信端末によるインターネット利用者が7,086万人と前年から163万人増加している（図表1-3-10）。

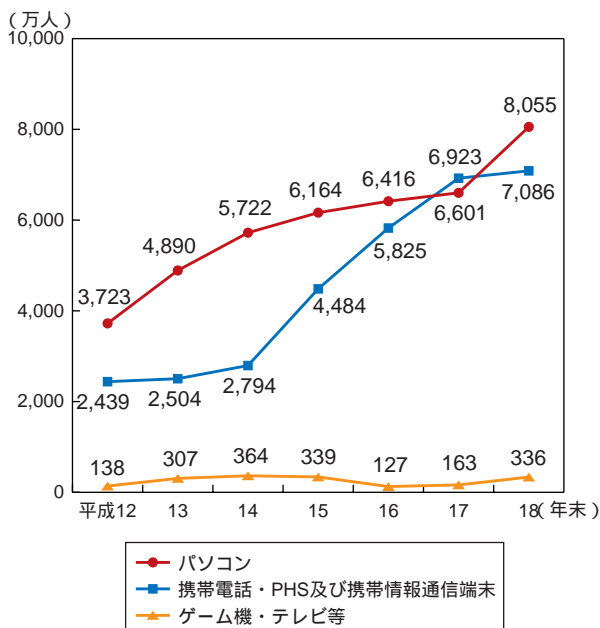
さらに、インターネット利用者のうち6.1%が公衆無線LANサービスを利用したことがあるとしており、主にホテル等の宿泊施設、空港・駅等の公共空間、レストラン・喫茶店等の飲食店等において利用されている（図表1-3-11）。宿泊施設や飲食店等から無線でインターネットに接続できるサービスである公衆無線LANは、これまで、公衆無線LANに対応した端末が少ない、利用できる場所が限られているなどの制約から、普及のスピードが緩やかであった。しかしながら、近年では、ノートパソコンのみならず、無線LAN対応の機能が搭載された携帯電話端末や携帯ゲーム機が登場するとともに、サービス提供エリアも拡大しており、走行中の車内でも公衆無線LANが利用できるなど、利便性が高まっている。

図表1-3-9 携帯インターネットの利用率



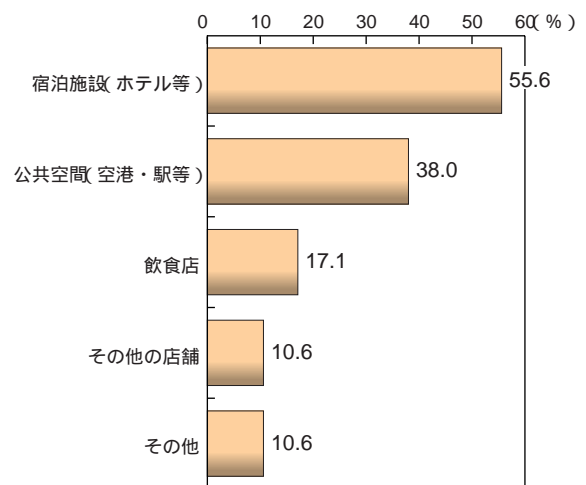
（出典）総務省「通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-10 インターネット利用端末別の利用人口推移



（出典）総務省「通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-11 公衆無線LANの利用場所



（出典）総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

## COLUMN

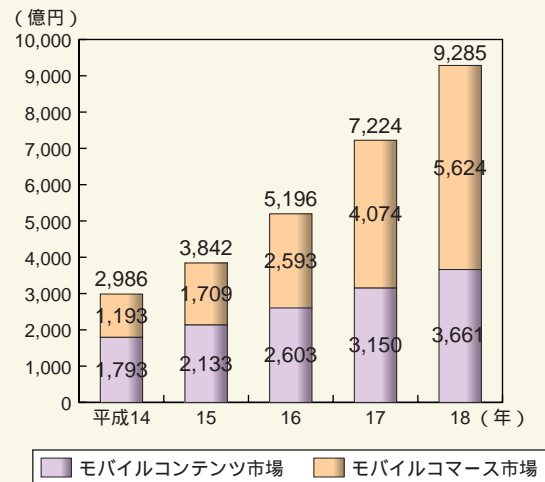
## モバイルコンテンツ産業の市場規模

近年、携帯電話の広範な普及、端末の高機能化、通信料金体系の変化等を背景に、モバイルコンテンツ産業（携帯電話のインターネットサービス）が急速に拡大しつつある。

モバイルコンテンツ市場とモバイルコマース市場からなる我が国のモバイルコンテンツ産業の市場規模（ ）は、平成18年に9,285億円（対前年比28.5%増）となり、市場別には、モバイルコンテンツ市場で3,661億円（同16.2%増）、モバイルコマース市場で5,624億円（同38.0%増）となっている。

モバイルコンテンツ市場は携帯インターネットを通じて取引されるデジタルコンテンツ（着信メロディ等、静止画、動画、ゲーム、占い）の市場を指し、モバイルコマース市場とは、携帯インターネットを利用したモバイルコンテンツ以外の、物販系（通信販売）、サービス系（チケット販売）及びトランザクション系（株式売買手数料、オークション手数料）の市場を指す

図表 モバイルコンテンツ産業の市場規模



（出典 総務省「モバイルコンテンツビジネスの市場の動向に関する調査研究」）

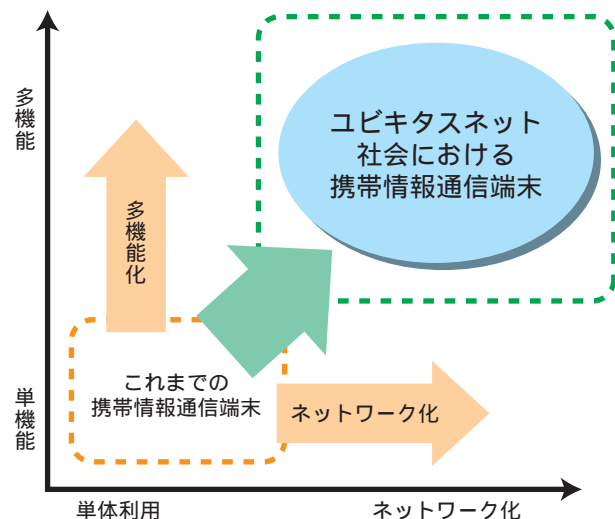
## (4) 携帯情報通信端末のネットワーク化・多機能化

携帯情報通信端末は、小型化・軽量化技術の進展や無線通信技術の発達等により、大きく進化を遂げている。進化の方向性は、「多機能化」と「ネットワーク化」である（図表1-3-12）。

最も目覚ましい例は携帯電話端末である。高速データ通信やマルチメディアを利用した様々なサービスの利用を可能とする第3世代携帯電話が普及する中、携帯電話端末には、カメラ、ゲーム、テレビ電話、位置確認、音楽再生、決済、テレビジョン放送受信等様々な機能が搭載され、それらがネットワークに接続されることによって、機能が更に高度化している。

近年では、携帯電話端末以外にも同様の動きが広がっている。例えば、ワンセグの受信チューナーを内蔵したカラー電子辞書や、インターネット接続ができる携帯ゲーム機、パソコンから音楽だけでなくビデオやゲームもダウンロードして楽しめる携帯型デジタル音楽プレーヤー等、これまで単一の機能しか搭載されていなかった各種端末に様々な機能が付加され、ネットワーク化されている。

図表1-3-12 携帯情報通信端末の進化の方向性



## 2 情報流通のフラット化

### (1) 個人の情報発信の拡大

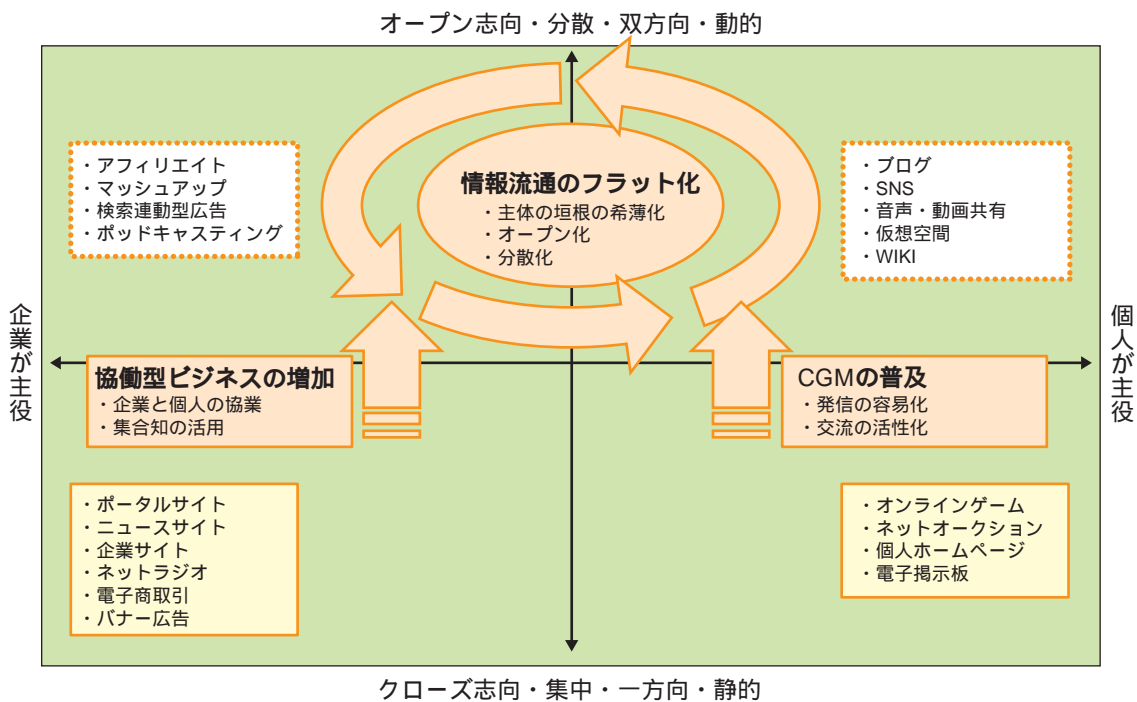
ここ1年の間で、「Web 2.0」の概念が広く普及し、「利用者参加」と「オープン志向」という特色をいかし、ネットワークを利用した様々な形態の協働（コラボレーション）や情報・知識の集結による新しいビジネスやサービスが社会生活に定着しつつある。

この具体的な萌芽の一つとして、携帯電話の普及や携帯情報通信端末の高機能化、ブロードバンドネットワーク整備の進展等、ユビキタスネット社会の深化を背景とし、情報発信を行う個人のすそ野が拡大したことが挙げられる。ブログ、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS：Social Networking Service）口コミサイト等、消費者発信型メディア（CGM：Consumer Generated Media）と呼ばれるサービスはここ数年で急速に普及しつつある。消費者発信型メディアの普及は、企業、既存メディア等が収集、編集

し、送信する情報を受動的に受ける存在であった個人が、自ら積極的に情報発信も行う主体へと変ぼうしたことを意味し、それまでの一方向型の情報伝達を、同じ立場でのフラットな双方向型の情報交流へと変化させたということができる。

このような個人から発信される情報は、Web 2.0の特色である多様な主体による協働や情報・知識の集結を通じて増強され、社会経済活動に非常に大きな影響力を発揮するようになる。また、多数の個人が積極的に情報発信するようになると、流通する情報が多様化しその量も飛躍的に増大する。そして、情報や知識を中心とした社会へと大きく転換しつつある長期的なトレンドの中で、このような多様かつ豊富な情報が社会経済の活力を支える一つの源泉となっていくと考えられる（図表1-3-13）。

図表1-3-13 ユビキタスネット社会におけるサービス



## (2) ブログとSNS

消費者発信型メディアの中でも、ブログはここ数年で目覚ましい普及を遂げている。ブログとは、ウェブ上の記録を意味する「ウェブログ」の略で、時系列的に更新される日記や特定テーマについての個人やグループのウェブサイトのことである。

多くのブログでは、あるブログ記事Aが別のブログ記事Bにおいてリンクを形成して引用・言及された場合にそれをブログ記事Aの作者に知らせるトラックバック機能や、あるブログ記事に対してそれを閲覧した者がその記事に対する意見を当該ブログ内で述べられるコメント機能等が搭載されている。さらに、記事の読み手がRSSリーダーと呼ばれる機能を使うと、指定したブログ記事の更新情報が配信されるようになる。

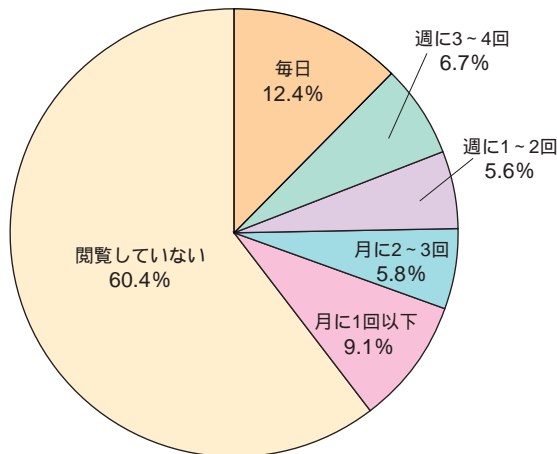
トラックバックやコメント機能によって、元の記事の作者とその記事の引用者やコメントを付けた人との間にフラットなコミュニケーションが生まれ、RSSに

よって、受動的メディアであったウェブサイトが能動的なものに変わり、個人の情報発信力を高めることに貢献している。

個人が開設したブログを閲覧する人は全体の4割に上り、中でも毎日閲覧する人は12.4%を占める。また、ブログを閲覧する人のうち、ここ1～2年でブログの閲覧が増えたとする人は5割近くに上り、初めて閲覧するようになった人と合わせると半数を超える。ここ1～2年の間にブログが急速に普及していることが分かる(図表1-3-14、1-3-15)。

最近では、携帯電話端末等を利用して更新するモブログ(moblog)、主に写真画像を更新するフォトログ(photolog)、映像コンテンツのあるブイログ(Vlog)等、文字だけでなく、画像や映像を取り込んだ様々な種類のブログが登場している。

図表1-3-14 個人が開設したブログの閲覧頻度

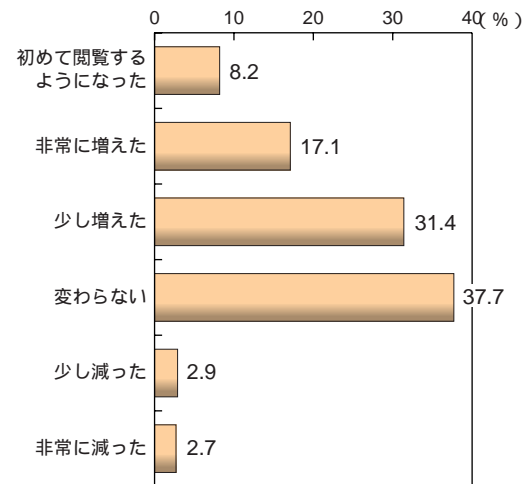


(出典) 我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

消費者発信型メディアの急速な普及のもう一つの中心となっているのが、SNSである。SNSは、人と人のつながりといういわば社会的ネットワークをオンラインで提供することを目的とするインターネットサービスとすることができる。

SNSを利用している人はインターネット利用者全体に対してまだわずかな割合であり、その8割以上はここ1～2年で利用し始めていることから、現在は普及進展段階であるといえる(図表1-3-16、1-3-17)。

図表1-3-15 ブログ閲覧者のここ1～2年でのブログ閲覧の変化

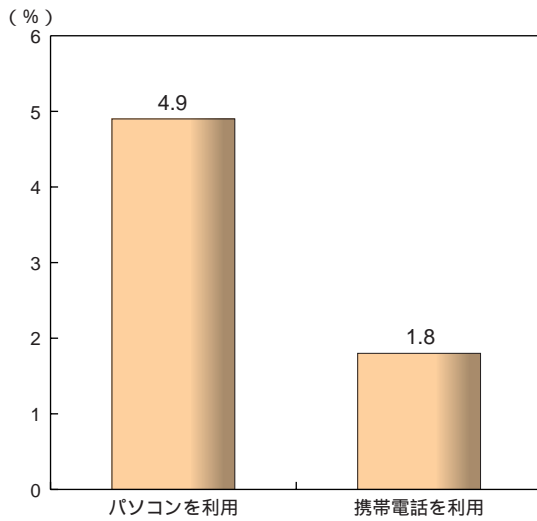


(出典) 我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

さらに、多くのSNSでは、既存加入者からの招待がなければ加入できない仕組みを採っており、加入者間で一定の信頼性が確保されていると見られることから、実名で情報を発信する人も多い。また、登録した自分の情報を公開する範囲を限定したり、発信した情報を誰が見たか確認したりすることができるなど、これまでオープンかつ匿名を特徴としてきたインターネットの世界において、SNSは新たなサービス領域を形成しているともいえる。

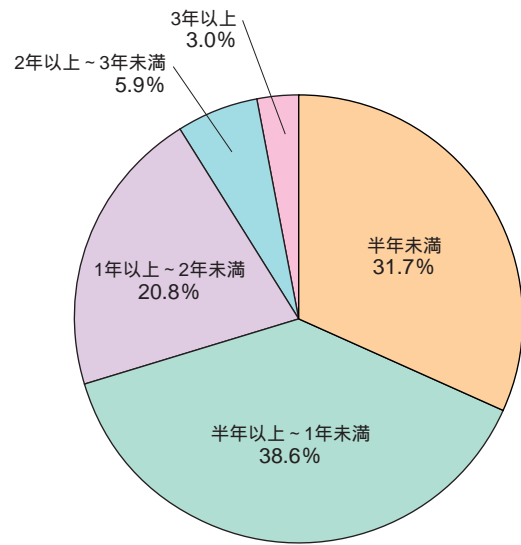


図表1-3-16 インターネット利用者数に占めるSNS利用者数の割合



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-17 SNSの利用歴



(出典)我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」

COLUMN

SNSとネットワーク効果

ある人がネットワークに加入することによって、その人の効用を増加させるだけでなく他の加入者の効用も増加させる効果を、「ネットワーク効果」と呼ぶ。

ネットワーク効果は、直接的な効果と間接的な効果に分けられる。直接的な効果とは、同じネットワークに属する加入者が多ければ多いほど、それだけ加入者の効用が高まる効果である。間接的な効果とは、ある財(例えばハード機器)とその補完財(例えばソフトウェア)が密接に関係している場合に、ある財の利用が進展すればするほどそれに対応した多様な補完財が多く供給され、それにより効用が高まる効果である。

SNSのようなサービスにおいては、直接的なネットワーク効果が大きく働くと考えられる。つまり、同一のSNSにたくさんの友人が加入すればするほど、多くの友人とSNSを利用したコミュニケーションを図ることができ、そのSNSの価値が高まる。

さらに、既存加入者からの招待がなければ利用できない招待制を採用しているSNSが多いことから、既存加入者が多くの友人を招待することによって自らの効用を高めつつ利用者全体を増加させていくことによって、利用者が絶えず増加していく傾向がある。

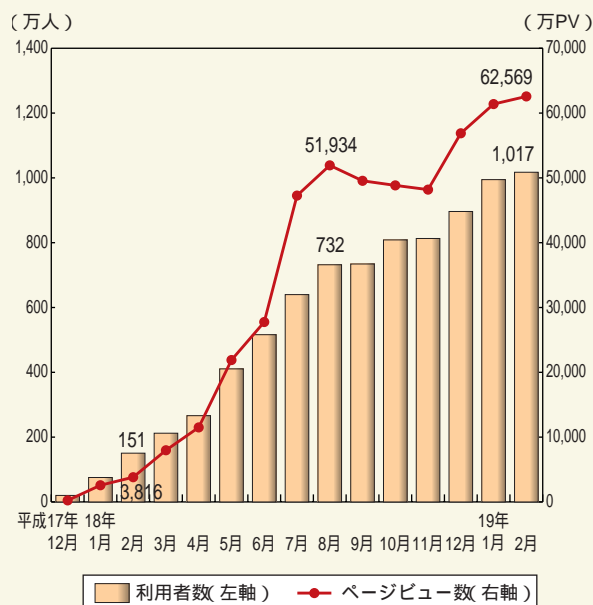
## COLUMN

## YouTube (ユーチューブ)

動画共有サイトとして世界中で利用者を伸ばしているウェブサイトに「YouTube」がある。YouTubeは米国企業YouTubeが提供するサービスで、個人がホームビデオや自主制作した映像等を登録・公開し家族や友人らと共有することができるもので、現在、膨大な数のコンテンツとユーザーを抱えるサイトとして広く人気を集めている。YouTubeは、友人からの招待や事前登録がなくてもサイトを利用することが可能であり、登録された動画に対してコメントを付けること等によって、利用者間でコミュニケーションを図ることができる。

ウェブサイトは英語で構成されているが、日本語でも検索が可能であることから、動画コンテンツの高速配信が可能なブロードバンド環境の進展している我が国でも利用者が急激に増加し、平成17年12月のサイト開設からわずか14箇月の間に利用者が1,000万人を超えた。

図表 日本における「YouTube」(youtube.com) 利用者数、ページビュー数の推移 (家庭のパソコンからのアクセス)



ネットレイティングス報道資料により作成

成長性が高く、ユーザーのアクセス数も多いYouTubeをビジネスに活用しようという動きもある。平成18年8月から、東京のローカル局である東京メトロポリタンテレビジョン(TOKYO MX)は、視聴可能エリア外に住む人々や番組を見逃した視聴者がインターネットを通じて番組を視聴できるように、YouTube等を利用して、放送したコンテンツの一部を配信している。

また、海外でもYouTubeと既存メディアや民間企業との連携が進んでおり、ニュースやその他テレビ番組、映画の予告編、新製品の広告等の多様な動画コンテンツを世界中のインターネットの利用者に配信できるという利点をいかした様々な形態で利用が進んでいる。さらに、米国では、YouTube内に大統領選挙候補者が自ら動画を投稿することができる専用のチャンネルが設けられ、候補者がマスメディアを通さずに有権者に直接訴えかけることができるようになるなど、社会的にも大きなインパクトを持ちつつある。

一方で、YouTubeでは、著作権が適切に処理されていないコンテンツがネット上を流れるケースもあるといわれ、課題と指摘されている。

### (3) メディアの新しい動向

個人が情報発信できる機会が拡大する一方で、従来、情報発信主体の中心であったメディアにも新たな動きが見られる。テレビや新聞等の既存メディア同士、あるいは既存メディアとインターネット企業との間の提携や買収の動きは世界的に広がっており、このような中でインターネットは影響力を高めつつある。

その中心的な存在であるGoogleは2006年（平成18年）1月にラジオ広告配信企業のdMarc Broadcastingを、10月に動画共有サイトを運営するYouTubeを、2007年（平成19年）4月にオンライン広告企業のDouble Clickを買収し、ビジネス領域を急速な勢いで拡大させつつある。イギリスの既存メディアであるBBC等も、YouTubeと提携した(図表1-3-18)。

一方、FOXネットワークを傘下に持つニュース・コーポレーションは、世界中に会員を誇るSNS「My space」を運営するIntermix Mediaを2005年（平成17年）に買収した。また、2007年（平成19年）3月には、NBCユニバーサルとニュース・コーポレーションが新しい動画共有サイトを共同で開設し、インターネットポータル企業のAOL、マイクロソフト、Yahooとも提携することを発表した。また、映画業界では、2006年（平成18年）にワーナーブラザーズ及びソニーピクチャーズが動画共有サイトを運営するGubaとそれぞれ提携を開始した。

さらに、インターネットは新たな広告媒体としても

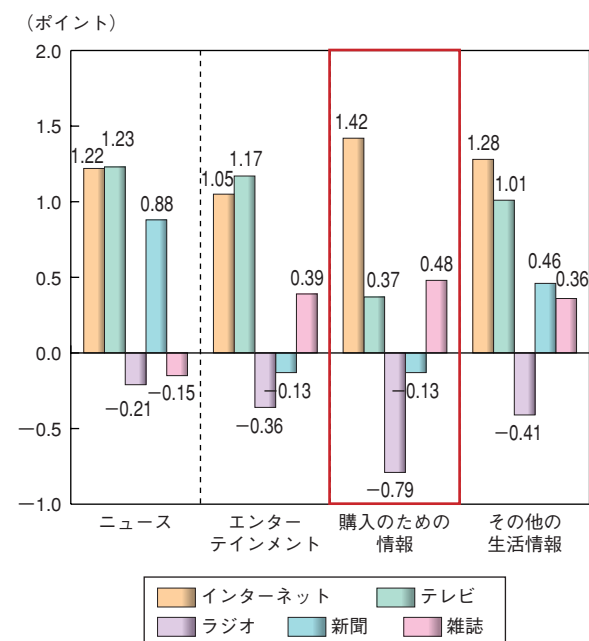
影響力を強めている(図表1-3-19)。我が国の媒体別広告費の推移を見ると、既存メディアの広告費が横ばいにある中、インターネットの広告費は2000年代に入り急激に増加しており、平成17年には3,630億円であった(図表1-3-20)。インターネット広告には、インターネットの画面に画像や写真の広告を配置するもの(バナー広告)、インターネットの検索サイトで、あるキーワードを検索した際にキーワードに関連性の高い広告を自動的に表示するもの(検索連動型広告)、ユーザーが過去に閲覧したサイトを記録、分析し、ユーザーの関心に沿った広告を表示するもの(行動分析型広告)等、その特徴をいかした様々な広告手法が出現している。このうち、平成17年の検索連動型広告費は930億円で、インターネット広告費全体の25.6%を占めている。検索連動型広告は、特定の事柄に関心を持っている消費者に対して、その事柄に関連した広告をピンポイントで表示することができるという特色がある。なお、メディア再編の動きが活発な米国では、2005年(平成17年)の広告費全体に占めるインターネット広告費の割合は4.7%であった。

このように既存メディアとインターネットの関係が緊密化している背景として、インターネットの普及により、従来のマスメディアのように不特定多数に向けて画一的にコンテンツを送るのではなく、場所や時間を問わず、特定の利用者のニーズや関心によってコン

図表1-3-18 近年における世界のメディア再編の主な動き

2005年7月	米国メディア大手のニュース・コーポレーションがSNS「MySpace」を運営するIntermix Mediaを買収
2006年1月	Googleがラジオ広告配信企業のdMarc Broadcastingを買収
2006年3月	米国新聞大手ナイトリッダーが身売り
2006年6月	動画共有サイトのGubaがワーナーブラザーズと提携
2006年7月	動画共有サイトのGubaがソニーピクチャーズと提携
2006年10月	Googleが動画共有サイトを運営するYouTubeを買収
2007年2月	イギリスBBCがYouTubeと提携
2007年3月	NBCユニバーサルとニュース・コーポレーションが新しい動画共有サイトを共同で開設。AOL、マイクロソフト、Yahooとも提携
2007年4月	Googleがオンライン広告企業のDouble Clickを買収
2007年5月	米国新聞大手トリビューンが同社の売却を決定

図表1-3-19 目的別のメディア重要度の比較

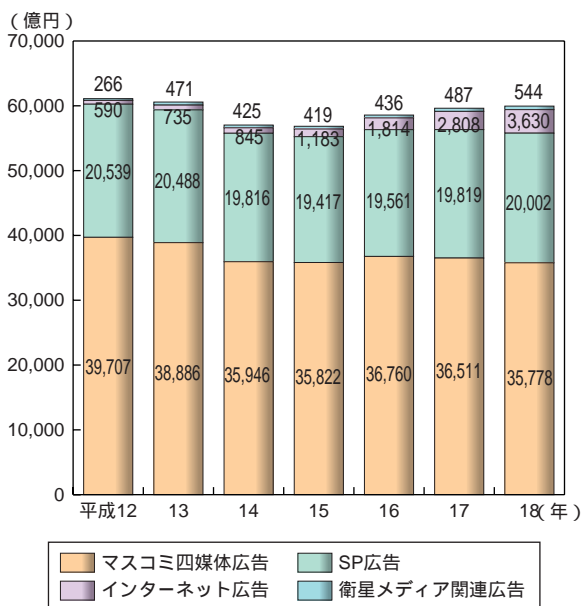


(出典) インプレスR&D「インターネット白書2006」

コンテンツを配信することが可能となったことがある。ブロードバンド化の進展により動画の配信が容易になったことも大きい。

昨今、動画共有サイトを利用した映画のプロモーションビデオの公開や、テレビCMで商品名や企業名等のキーワードをインターネット検索画像のように表示し、テレビからインターネットへと消費者を誘導するような広告も増えてきている。今後も、企業と消費者を直接結びつける手法として、既存のメディアとインターネットが連携した広告が一層進展すると考えられる。

図表1-3-20 媒体別広告費の推移



マスコミ四媒体広告：テレビ、新聞、雑誌、ラジオの広告費が含まれる  
 SP広告：折込チラシ、ダイレクトメール、展示会・博覧会、屋外広告、交通広告、POP、電話帳等のセールスプロモーション関連の広告費が含まれる

インターネット広告：インターネットサイト上の広告の掲載費が含まれる  
 衛星メディア関連広告：衛星放送、CATV、文字放送等に投下された広告費が含まれる

電通報道発表資料により作成

#### (4) 新たな社会経済システムの出現

ユビキタスネットワークの進展により、ネットワークによる様々な形態の協働（コラボレーション）や多様な情報・知識の集積が可能となり、個人の影響力が拡大した。個人から発信される情報は、それ単体の持つ影響力は小さくても、それらを集積することにより社会や経済に対して大きな影響力を持つ。そして、こうした個人の役割の高まりは、新たな社会経済システムの構築を促していくものと考えられる。

商取引の分野では、供給者と消費者が双方向でコミュニケーションを取れるようになり、消費者の細かいニーズが供給者に低コストで伝達されるルートができた。これが、基本的に供給者主導型であったこれまでのビジネスモデルとは異なる、供給者と消費者の双方による新しい「協働型」のビジネスモデルを生み出しているといえる。そしてこの「協働型」ビジネスモデルを可能とする有力な手段が、企業が開設するブログ

やSNSである。

ブログは読んだ人がコメントを残すことができることから、供給者は、ブログに残された消費者からの意見を収集することによって消費者のニーズを直接把握することができる。また、トラックバック機能によって相互リンクを形成することが容易であるため、トラックバックの数が多ければ多いほどそれをたどってブログを読む人が増えると見込まれ、高い広告効果が期待される。

また、SNSは会員制を採っているものが多く、企業自体に対する関心や、企業が提供する製品やサービスの分野に興味の高い消費者のニーズを効率的に集めることができる。さらに、書き込みの内容等から、製品やサービスを購入した消費者の反応を把握することもできる。

COLUMN

情報の非対称性と「協働型」ビジネスモデル

協働型のビジネスモデルの進展は、消費者である個人と供給者である企業間の「情報の非対称性」が縮小しつつあることを意味する。

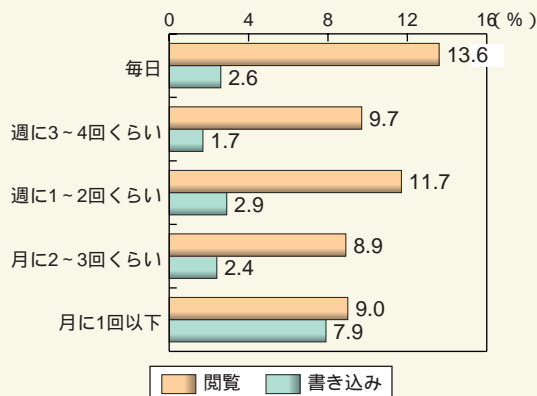
従来、企業は自社の製品やサービスに関する情報を豊富に持っている一方、消費者は購入に関する意思決定を行うための情報が限られており、企業からの情報に依存して製品やサービスを選択せざるを得なかった。ところが、ブログ、SNS等の消費者発信型メディアの台頭により、消費者も多種多様な情報に簡単にアクセスできるようになり、他の消費者の評価等も容易に知ることができるようになったことから、価格や品質等を比較、検討して購入することが可能になった。

一方、企業は、従来、消費者のニーズの詳細や購入後の反応等を確実に把握する手段が少なかった。ところが、消費者がブログ、SNS等で他の消費者と情報の共有化等を図るようになったため、企業もこうした情報をマーケティングに活用することができるようになった。

情報の非対称性が緩和されることによって、理論的にはより効率的な市場取引が実現する。消費者は十分な情報を得た上で消費行動を決定することができ、企業は消費者の行動を把握した上で事業戦略を立てることができるようになるからである。

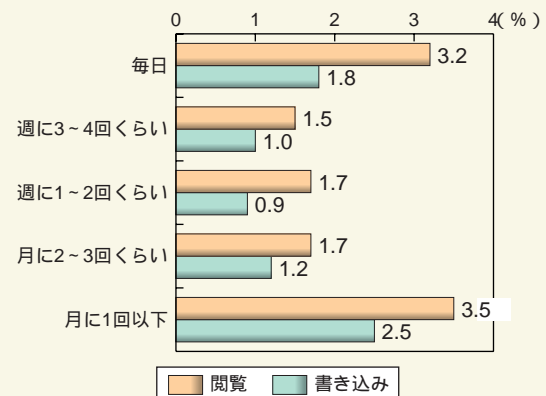
実際には企業も消費者も大量の情報から本当に必要な情報を選択するコストが高まるため、直ちに市場取引の効率化が進展するわけではないと考えられるが、協働型ビジネスモデルの下では、これまで情報の非対称性によってもたらされていた市場の非効率性が改善されることが期待される。

図表1 企業が開設するブログ・掲示板・ホームページの利用頻度



(出典) 我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

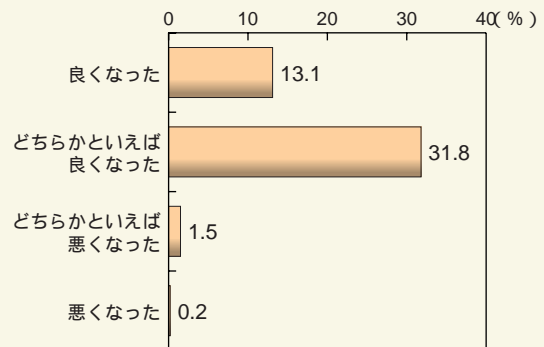
図表2 企業が開設するSNSの利用頻度



(出典) 我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

また、企業が開設するブログ等を利用して企業への評価は良くなったとする人が半数近くに上っており、協働型ビジネスモデルを採用している企業に対する消費者の評価はおおむね高いことが分かる。ブログやSNS等で消費者とのコミュニケーションを図ることにより、企業やその製品・サービスに対する消費者のロイヤリティを高める効果も期待される。

図表3 企業が開設するブログ・SNS等の利用による企業への評価の変化



(出典) 我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

## COLUMN

## スイーツ探検隊

企業が消費者の声を把握しコミュニケーションやマーケティングに役立てる目的で自前のSNSを運営する動きが広がっている。チルドデザートを主力製品としている洋菓子メーカーのモンテールが平成17年10月に開設した「スイーツ探検隊」もその代表的な例の一つである。

「スイーツ探検隊」は、甘いものが好きな人なら誰でも登録でき、日記や画像の公開、テーマ別のコミュニティへの参加等を通じた他の参加者との交流や、共通の趣味や関心を持つ他の参加者との情報交換等を行うことができる。また、社員としてSNSに参加する人数を少なくし、企業色を出し過ぎないようにすることでSNS内の自由な雰囲気を維持し、消費者の率直な声を把握しようとしているという。

製品の投入サイクルが短いコンビニエンスストアやスーパーマーケット等で販売されるチルドデザート分野においては、アンケートやメールフォーム等の既存の意見収集方法では、個々の商品に対する消費者の反応等確かめる十分な時間的余裕がなかったが、SNSを利用すれば、商品に対する感想や、今までは拾い切れなかったちょっとした苦情や意見を効率的に収集することができ、また、SNSへの参加を契機として、消費者に商品購入後に積極的に意見をフィードバックしようという意欲が芽生えるなどの効果も上がっているという。

## (5) 地域からの情報発信

地域からの情報発信は、広く日本全体で進展している。これまで情報の流れは、東京等の大都市から地方へというピラミッド型が中心で、各地域から全国に向けて情報を発信するには手段が限られていた。しかし、ユビキタスネットワークの進展により、地方から全国に向けた情報発信も容易になり、全国の至る所に情報発信の主体が存在するようになった。ピラミッド型の情報伝達は必ずしも効率的ではなくなりつつあり、全国規模での情報流通のフラット化が進んでいる。

地域からのフラット型の情報発信の代表的な例の一つが地域SNSである。地域SNSには、各地方自治体が運営しているもの、民間企業が運営しているもの、NPOが運営しているもの等、形態は様々であるが、ここ1～2年の間にその数は急激に増加している。地域

SNSは、住民の社会活動への参加を促したり、住民同士のコミュニケーションを活発にしたりすることにより、地域の活性化を促進するものとして期待されるとともに、地域に根ざした情報を全国に向けて発信している。

各地方自治体が運営するSNSは、行政情報を掲載したり、災害時には画面を自動で切り替えて、避難情報等の災害情報の提供を優先したりするなどの機能もあることから、住民の生活に密着した情報プラットフォームとして利用されている。また、地域社会への貢献の一環として、地元の民間企業が中心となって地域SNSを運営し、企業イメージの向上とともに、地域のブランドイメージを作り出そうという動きもある。

## 3 ライフスタイルの変化

### (1) ネットワーク利用による社会生活の変化

ユビキタスネットワークが進展し、情報通信ネットワークの利用が個人・世帯等の社会生活領域にまで広く浸透するのに伴い、今までとは異なる様々な利用形態が生まれ、それが人々のライフスタイルに大きな影響を与えるようになった。ここでは、そのような状況

を把握するため、アンケート調査を実施し、人々のここ1～2年の社会生活の変化について分析した。

社会生活における生活活動のうち、特に購買、趣味・娯楽、睡眠及び食事において3割以上の方が、変化があったと感じており、このうち、購買、趣味・娯楽

については、半数以上が、そうした変化はインターネットの影響によるとしている（図表1-3-21）。また、変化に対する評価としては、購買、趣味・娯楽については、良い変化との評価が半数を超えている（図表1-3-22）。

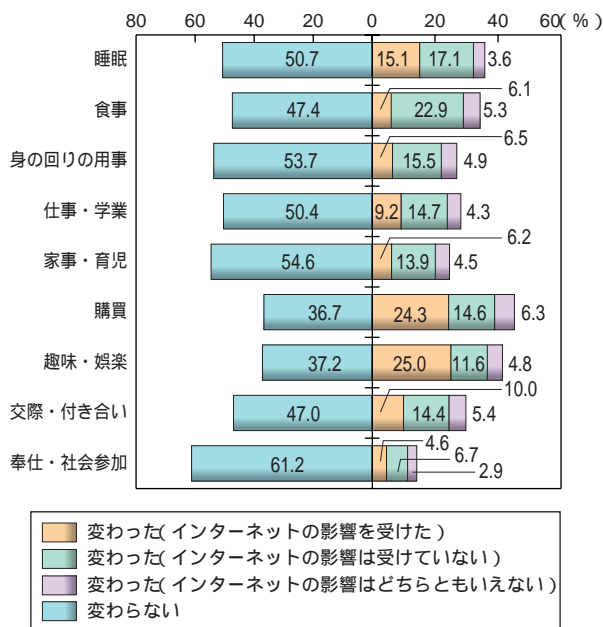
このうち、購買については、インターネット利用によって、購入先の比較検討が可能になったことや、店舗に出向くことなくオンラインで買い物を済ませることが可能になったこと等が良い変化と評価される要因と見られる。他方、良くない変化との評価も2割程度あるが、これは、例えばオンラインで気軽に購入するこ

とができるために不要なものまで購入してしまうこと等が影響を与えていると見られる。

趣味・娯楽については、インターネットで知りたい情報を気軽に入手できること、また、コミュニティサイトを通じて同じ趣味・娯楽を持つ仲間と知り合えること等が、良い変化と評価される要因と見られる。

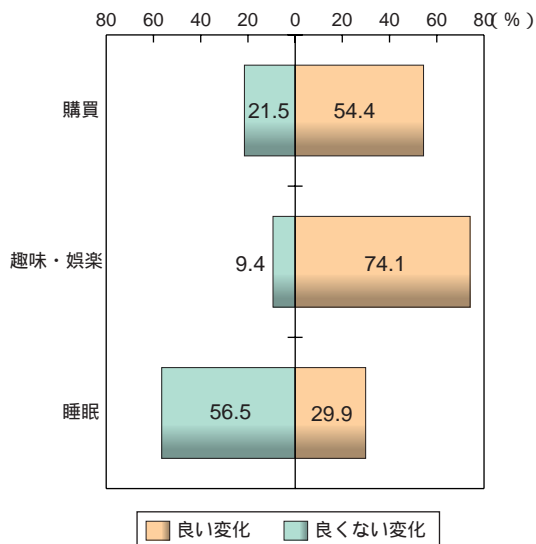
一方、睡眠については、変化があったとする人の半数以上が良くない変化と感じており、この要因としては、インターネット利用による睡眠時間の減少等があると見られる。

図表1-3-21 ここ1～2年での生活活動の変化とインターネットによる影響



（出典）我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

図表1-3-22 生活活動の変化に対する評価



（出典）我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

## (2) コミュニケーションの多様化

ブロードバンド化、モバイル化等、ユビキタスネットワークが進展する中、人と人のコミュニケーションは、コミュニケーションツールである固定電話、携帯電話、パソコン等、また、コミュニケーションの形態である通話、メール等において様々な組み合わせが可能となり、多様化が進展している。

コミュニケーションのツールや形態に関するアンケート調査結果を見ると、それぞれの特性に応じた使い分けが進んでいることが分かる。携帯電話と固定電話については、半数以上が相手、内容、時間帯、気楽さ又は手軽さにおいて使い分けをしているとしている（図表

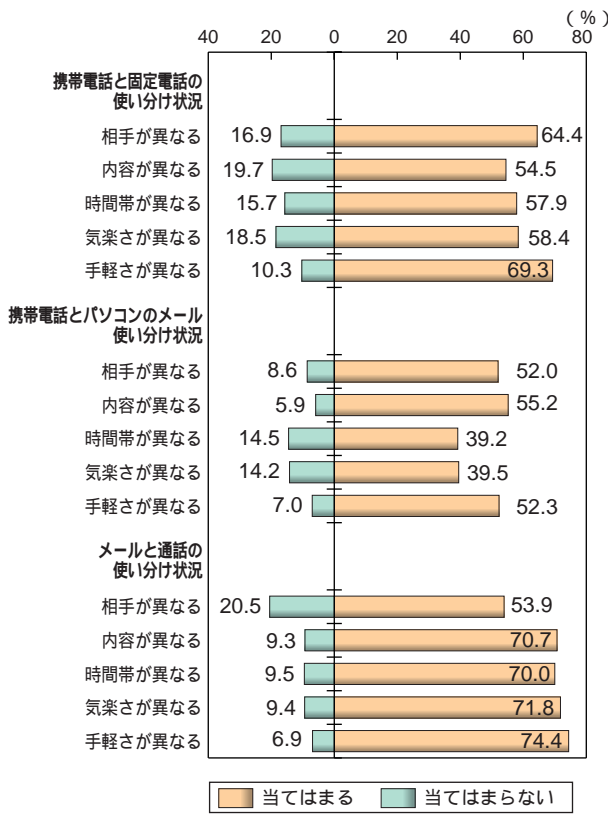
1-3-23）。また、携帯メールとパソコンメールについては、時間帯や気楽さといった点から使い分けしている人は4割程度にとどまっているが、相手、内容又は手軽さにおいて使い分けしていると回答した人は半数以上に上る。メールと通話については、7割以上が内容、時間帯、気楽さ、手軽さによって使い分けしており、固定電話、携帯電話、パソコン等のコミュニケーションツールの使い分け以上に、メールが通話かといったコミュニケーションの形態の使い分けについて意識していることが分かる。

また、目的別にどのようなコミュニケーションの形

態を最も利用するかについて見ると、緊急に知りたい用事があるときには通話を利用する人が7割以上であった（図表1-3-24）。一方、緊急ではないが知りたい用事があるときには電子メールを利用する人が最も多く、電話によるコミュニケーションは即時性を重視する際のコミュニケーションとして利用されていることが分かる。

また、普段コミュニケーションをとらない相手と話す場合においても、電子メールを利用する人が最も多く、緊急ではないが気軽にコミュニケーションをとる手段として、電子メールがコミュニケーションの範囲の拡大に寄与していると考えられることができる。

図表1-3-23 コミュニケーションのツールと形態に関する使い分け



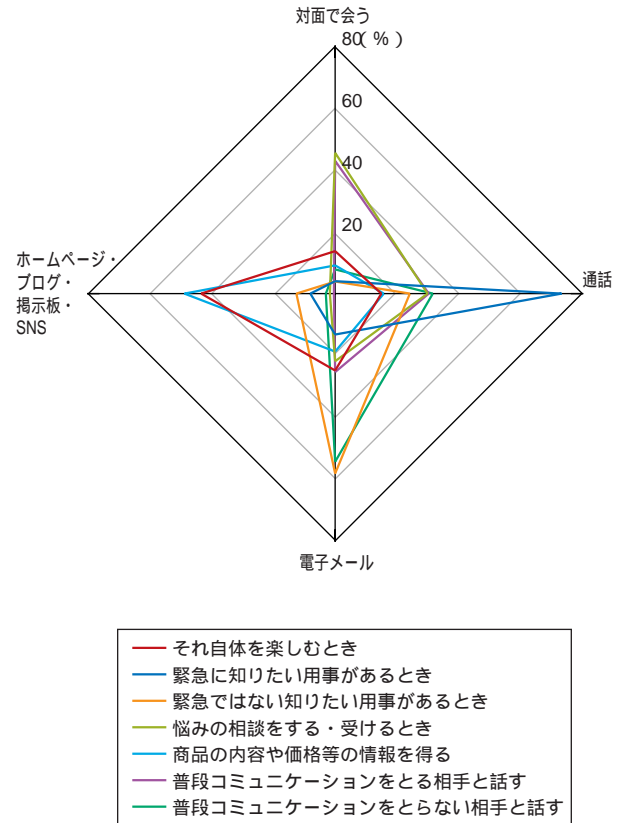
（出典）我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」

さらに、このようなコミュニケーションの多様化による影響として、携帯電話の利用によって固定電話の利用が減った人は75.1%に上り、固定電話を全く利用しなくなった人と合わせると8割以上の人固定電話の利用が減少したと回答している（図表1-3-25）。また、携帯メールの利用によってパソコンメールの利用が減った人は、全く利用しなくなった人も含めて3割近くに

さらに、普段コミュニケーションをとる相手とのやりとりや、悩みの相談には、直接会うとする人が最も多く、特に緊密なコミュニケーションが必要な場合は、通話やメール等を利用しない人が多いことが分かる。

一方、商品の内容や価格等の情報の収集や、コミュニケーション自体を楽しむ場合には、ホームページやブログ等のインターネットにおけるツールを利用する人が最も多い。コミュニケーションの目的によっては、従来のように相手を特定したクローズドなコミュニケーションではなく、相手を特定せず、内容を公開するオープンなコミュニケーションが利用されるようになってきたことが分かる。

図表1-3-24 目的別のコミュニケーションツールの利用



（出典）我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」

上り、通話、メール共に携帯電話による利用が増加し、モバイル化が進んでいることが分かる。

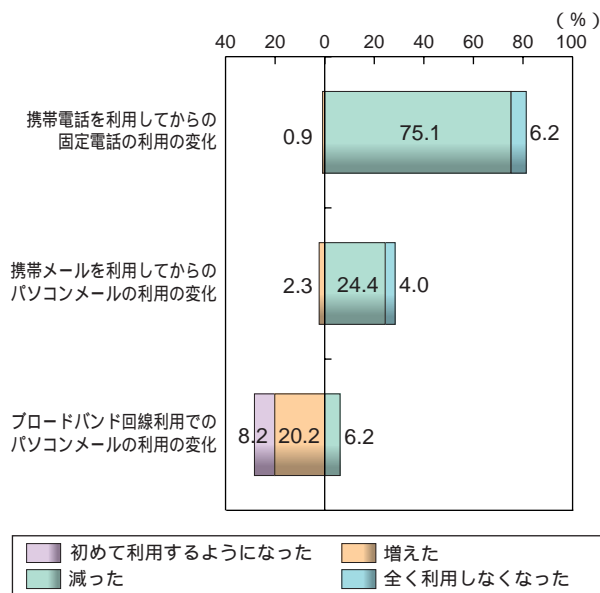
一方、ブロードバンド回線の利用によって2割程度の人パソコンメールの利用が増えたとしており、初めてパソコンメールを利用するようになった人と合わせると、約3割の人がパソコンメールの利用が増加したと回答している。このことから、インターネット利用環



境の整備が利用を促進していることが分かる。

ここ1～2年のコミュニケーション全般の変化について見ると、4割以上が相手と積極的に連絡を取ったり、以前からの友人と連絡を取ったりするようになったとしており、頻度、深さともに以前より緊密なコミュニケーションを行うようになったと実感する人が多い(図表1-3-26)。一方で、顔を知らない友人と連絡を取るようになったとする人も15%程度いる。これは、SNSやブログの普及によって、現実社会では見知らぬ相手とも情報を交換したり、議論を行ったりすることが一般化してきたことによるものと考えられる。

図表1-3-25 コミュニケーションの多様化の進展による変化



(出典)我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

さらに、ホームページやブログ等によってインターネット上で情報発信する場合、実名を使う人は1割にも満たず、7割程度が仮名を、1割程度が匿名を利用するとしており、合わせて8割程度が実名を使わないとしている(図表1-3-27)。

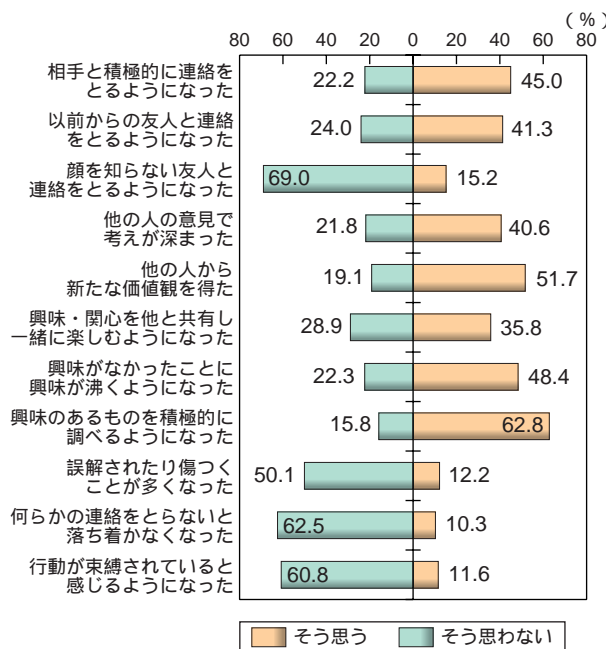
これまでの、このような情報伝達については、企業や既存メディア等の限られた特定の主体による情報発信が主流であったが、ブログ、SNS等によるフラットな双方向型の情報交流が進展する中で、情報発信を行う機会の増えた個人は、実名を使う必要がある場合のみ実名で、そうでない場合は仮名や匿名で、というような使い分けを行うようになったと見られる。

面識のない相手との連絡や、仮名を使った情報発信

また、他の人の意見によって自分の考えが深まった、新たな価値観を得た、又は興味・関心を他と共有して一緒に楽しむようになったとする人も3割から5割程度に上り、他とのコミュニケーションによって自分自身に変化があったと感じる人も多いことが分かる。

さらに、興味がなかったことに興味が沸くようになったとする人が半数近く、興味のあるものを積極的に調べるようになったとする人が6割以上に上り、興味の範囲や深さが拡大している傾向がうかがわれる。これは、インターネット利用によって情報の検索、収集等が容易になったこととも関係していると考えられる。

図表1-3-26 ここ1～2年のコミュニケーション全般における変化



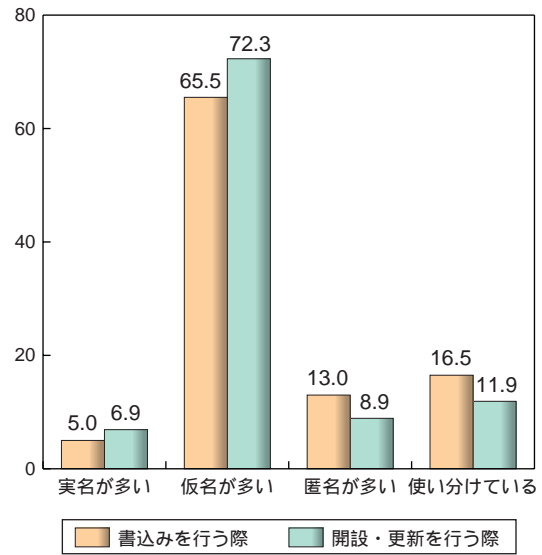
(出典)我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査

等によるコミュニケーションの多様化は、一方で、コミュニケーションに対する不安や不信を招く可能性もある。誤解されたり傷つくことが多くなった、相手と連絡を取っていないと落ち着かなくなった、又は行動が束縛されていると感じるようになった、とする人がそれぞれ1割近くに上っている(図表1-3-26)。

コピキタスネットワークの進展に伴い、インターネット上のみでのコミュニケーション、あるいは現実社会とインターネット上の双方にまたがるコミュニケーション等により、規模、範囲、密度、開放性等の点で現実社会とは異なる特性を持つバーチャルな人間関係が構築されつつある。言い換えれば、従来のような地縁や血縁を中心とした人間関係ではなく、いわばネッ

トワークを縁とした新たな人間関係の出現によって、相手と程良いコミュニケーションを実現したり、コミュニケーションをうまく維持したりすることができないケースが生じている。今後、このようなコミュニケーションの変化に適応することが難しい層もあることを十分認識していくことが重要と考えられる。

図表1-3-27 インターネット上での情報発信の際の名前の公開



(出典)「我が国の社会生活におけるICT利用に関する調査」

## COLUMN

### Second Life (セカンドライフ)

米国のリンデンラボが運営・提供している3D仮想空間「Second Life」が話題になっている。Second Lifeでは、利用者がオンライン上の3D仮想空間で「アバター」と呼ばれるキャラクターを動かし、アバター同士の交流を楽しんだり、「リンデンドル」と呼ばれる仮想通貨を使用して土地や家の購入や、商品を作って売買するなどの経済活動を行ったりすることができる。また、仮想通貨リンデンドルはリンデンラボを通じて実際の米ドルにも換金可能であり、仮想経済圏で現実世界の生計を立てるユーザーまで登場しているという。

Second Lifeは2003年(平成15年)にスタートし、2007年(平成19年)3月末には参加者が約500万人以上、1日に仮想空間内で取引される金額は約180万米ドルに達する。民間企業が仮想空間内で自社の実在する商品の広告宣伝やマーケティング活動を行ったり、大学等の研究機関が講義や調査研究を行ったりするなど、個人のユーザーのみならず多様な主体が仮想空間内で様々な活動を行っている。

このように、参加者間の情報交換や情報共有といったコミュニケーションにとどまらず、仮想空間内の社会や経済が参加者によって動かされるというオンライン・コミュニティの登場は、現実の世界を映す空間として様々な活用されている一方で、仮想通貨の現実通貨への換金等、現実世界との連続性も特徴であるため、現実の社会経済システムでは想定されていない事態が生じることも考えられ、今後の動向が注目される。



## 4 ユビキタスネット社会の確立に向けて

### (1) 各属性から見たデジタル・ディバイド

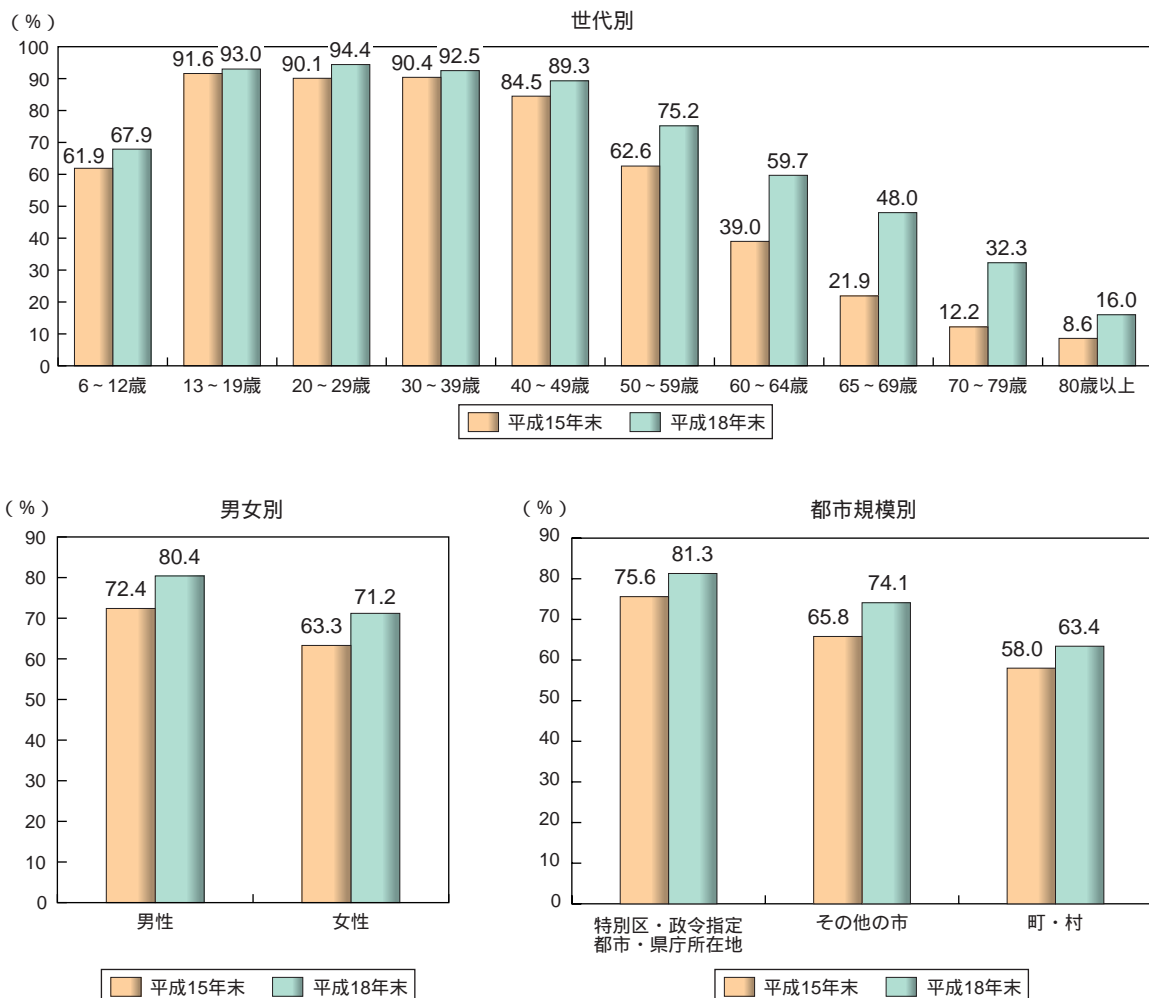
ユビキタスネット社会の実現に当たっては、年齢、性別、都市規模、年収等の属性によって、情報通信ネットワークの利用に大きな格差が生じることがないようにすることが重要である。そのためには、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークにつながり、情報を自在にやりとりできる環境の整備や、あらゆる人の情報通信リテラシー（情報通信を使いこなす人的能力）の向上が図られることが必要である。

以下、情報通信ネットワークの利用形態ごとに、属性によるデジタル・ディバイドの現状や推移を分析するが、共通的な結果として、都市規模別、すなわち地理的なデジタル・ディバイドが拡大傾向にあることが分かる。人口の少ない地域において情報通信ネットワークの利用が必ずしも順調に進んでいないことが示唆される。

#### ア インターネット利用状況

世代別、男女別、都市規模別に見たインターネット利用状況を平成18年末と、3年前の平成15年末と比較してみると、世代別では、どの世代でも3年前に比べてインターネットの利用が拡大しており、とりわけ60歳以上の高齢者の伸びが顕著で、65～69歳及び70～79歳の世代では20ポイント以上の伸びを示している。これに伴い、世代別で見たインターネット利用状況に関する格差は3年前と比較して縮小していることが分かる。都市規模別に見ると、いずれにおいても3年前よりもインターネット利用率は高くなっているものの、依然として特別区・政令指定都市等と町・村との間の格差が存在している（図表1-3-28）。

図表1-3-28 インターネットの利用状況



（出典）総務省「通信利用動向調査（世帯編）」

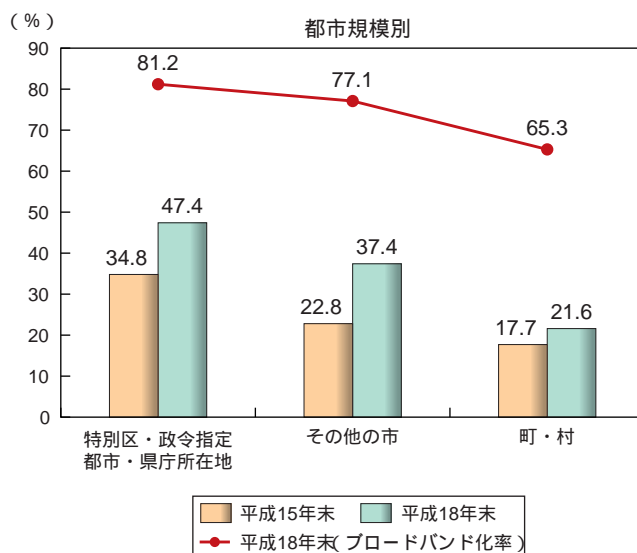
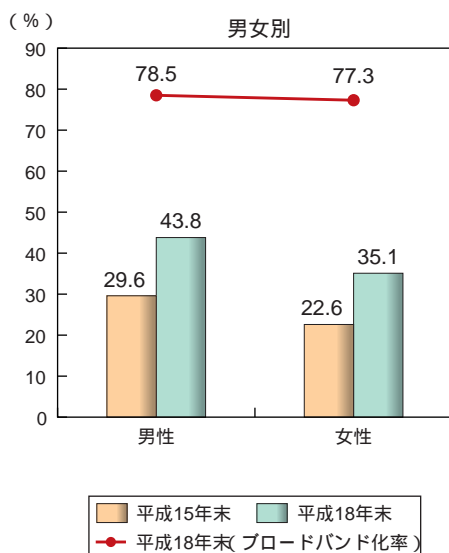
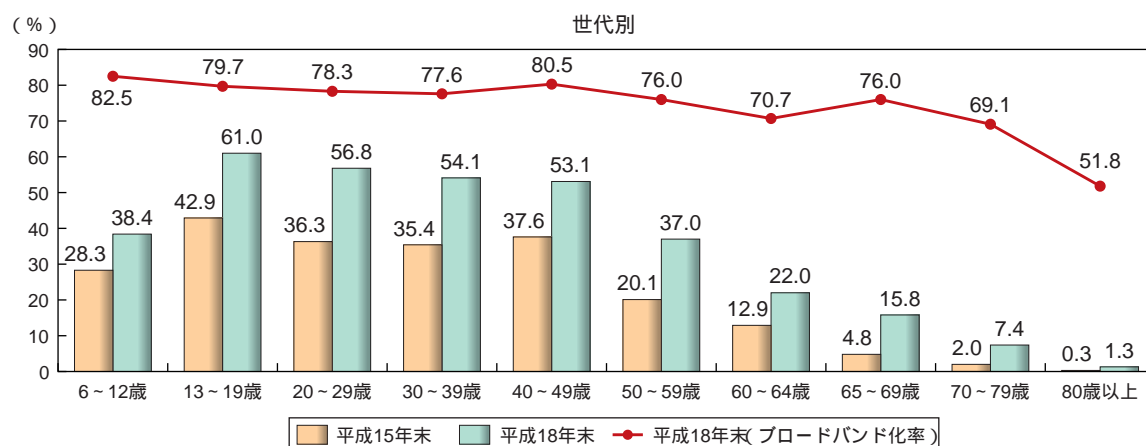
## イ ブロードバンド利用状況

自宅のパソコンからインターネットを利用する人のブロードバンド<sup>3</sup>の利用状況について世代別に見ると、3年前の平成15年に比べてブロードバンドの利用率はいずれの世代においても増加しているものの、10代後半～40代の利用率が5割以上であるのに対して、50代以上では4割以下の利用率にとどまっている。また、都市規模別に見ると、いずれにおいても3年前よりブロードバンド利用率は増加しているが、特別区・政令指定都市等と町・村との間の格差は拡大している（図表1-3-29）。

## ウ 携帯インターネット利用状況

平成18年末の携帯インターネット利用状況を世代別に見ると、いずれの世代においても3年前と比較して2割以上の伸びを示しており、特に、第3世代携帯電話の普及等により50歳以上の世代では2倍から4倍の伸びを示している。

また、特別区・政令指定都市等と町・村のいずれにおいても3年前より携帯インターネット利用率は増加しているものの、ここでも両者の間の格差は拡大している（図表1-3-30）。

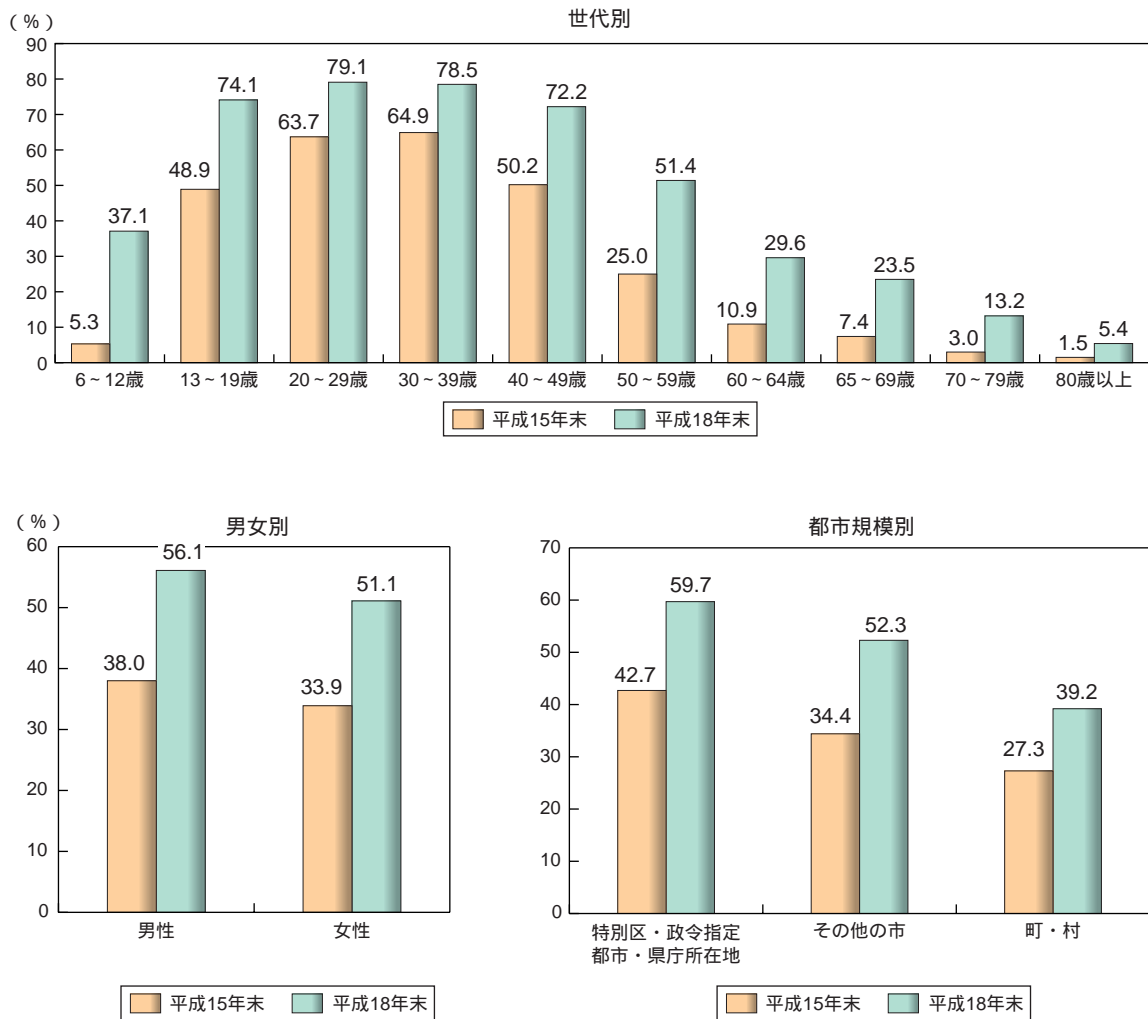
図表1-3-29 ブロードバンドの利用状況<sup>4</sup>

（出典）総務省「通信利用動向調査（世帯編）」

<sup>3</sup> ケーブルテレビ回線（CATV回線）、固定無線回線（FWA）、第3世代携帯電話回線、光回線（FTTH回線）、DSL回線を含む

<sup>4</sup> ブロードバンド化率とは、自宅からパソコンを使ってインターネットを利用する人のうち、ブロードバンド回線を使っている人の割合

図表1-3-30 携帯インターネットの利用状況



(出典 総務省「通信利用動向調査(世帯編)」)

## (2) 所得から見たデジタル・ディバイド

ユビキタスネットワークの進展に伴い、だれもが、時間や場所を問わず多種多様で膨大な情報に容易にアクセスし活用できる環境が整備されつつあり、日常生活における利便性の向上が図られることが期待される。

他方、膨大な情報の中から必要な情報を取捨選択しそれを有効に活用するという行為は、知識に対する探究心を満足させるという心理的な効用だけでなく、例えば、より多くの求人情報をインターネットを通じて得ることによって、就労に関する多様な選択肢の中からより高い収入を得られる仕事に就くことができる可能性が高まるなどの経済的な効用をもたらす。このことは、ユビキタスネットワーク社会において、デジタル・ディバイドが、個人間の経済的な格差をもたらす可能性があることを意味している。

そこで、ここでは、情報通信ネットワークの利用に

関して、所属世帯年収別でどれほどの格差が存在するか見ることとする。

インターネット利用状況及びブロードバンド利用状況については、いずれも所属世帯の年収が低いほど利用率が低い傾向がある(図表1-3-31)。インターネット利用については、最も所属世帯年収が低い層である200万円未満では52.9%、最も所属世帯年収が高い層である2,000万円以上では86.4%と、約34ポイント、携帯インターネットの利用はそれぞれ28.6%、66.0%と約37ポイント、ブロードバンドの利用は、15.4%、63.5%と約48ポイントの開きがある。

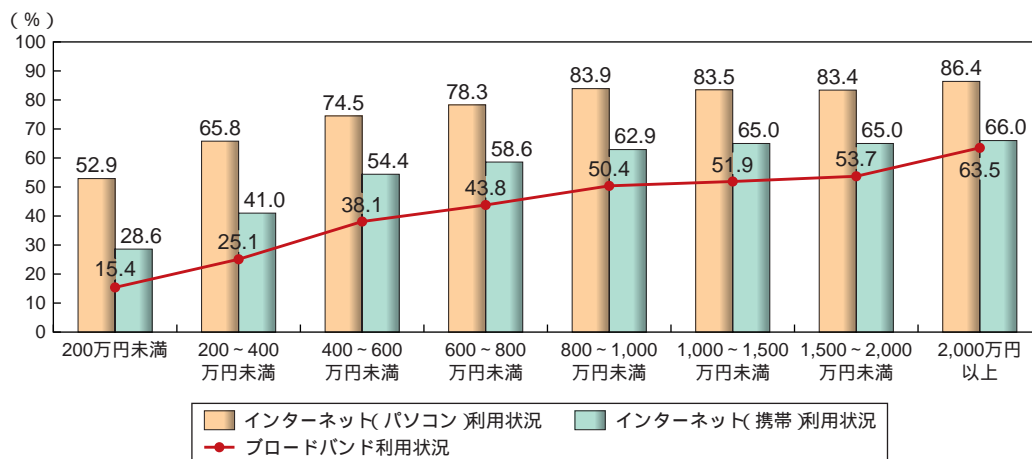
さらに、所属世帯年収別に情報通信機器の保有状況について見ても、所属世帯の年収が低いほど保有率が低くなっている(図表1-3-32)。携帯電話・PHSの保有については、所属世帯年収が200万円未満と2,000

万円以上の差は約37ポイント、また、パソコンの保有については差が約53ポイントとなっている。携帯電話等は、緊急時の連絡手段として不可欠な機器として位置付けられるようになったこと、また、機器1台当たりの単価がパソコンに比べて安価であるとともに、通信料の値下がりや定額制の普及によって経済的な負担を抑えることができること等の理由から、パソコンの保

有状況に比べると全体として保有率が高く、格差が小さいと考えることができる。

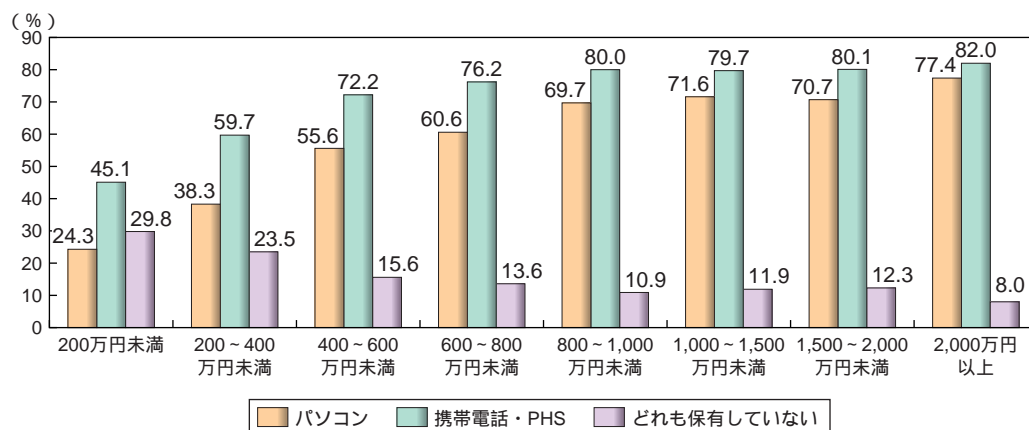
逆に、パソコン、携帯電話・PHSのどれも保有していないとする人の割合は所属世帯年収が低いほど高く、200万円未満では3割近くがどれも保有していない一方、2,000万円以上ではその割合は1割にも満たない。

図表1-3-31 インターネット及びブロードバンド利用状況(所属世帯年収別)



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-32 情報通信機器の保有状況(所属世帯年収別)



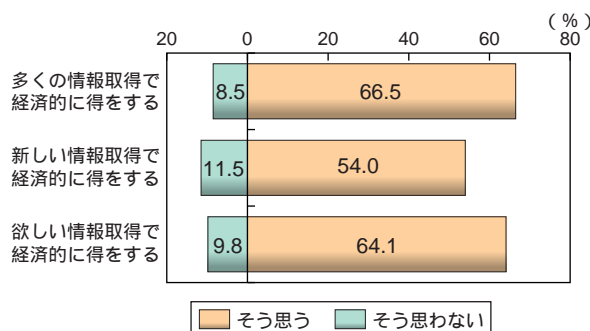
(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

また、情報の取得と経済的な効用の関係について見てみると、多くの情報、新しい情報又は欲しい情報のいずれの取得によっても、経済的な効用を得ると考える人が半数を超えている(図表1-3-33)。

現状において、インターネット利用状況及び情報通信機器の保有と所属世帯年収には正の関連性があり、また今後、情報へのアクセス力の差が更なる経済的な格差に結び付く可能性があることが分かる。

すなわち、インターネットを利用して情報にアクセスできる人は、情報にアクセスする手段を持たない人

図表1-3-33 情報の取得による経済的な効用



(出典)我が国におけるICT利活用の進展に伴う情報力格差に関する調査

に比べて、経済的に高い効用を得ることができる可能性が高い。一方で、前述したとおり、情報にアクセスする手段を持たない人は、情報にアクセスできれば得

られたはずの経済的な効用を得ることができず、そのために更に所得が低くなるという、いわば負のスパイラルに陥る可能性が考えられる。

### (3) 都道府県別ブロードバンド利用状況

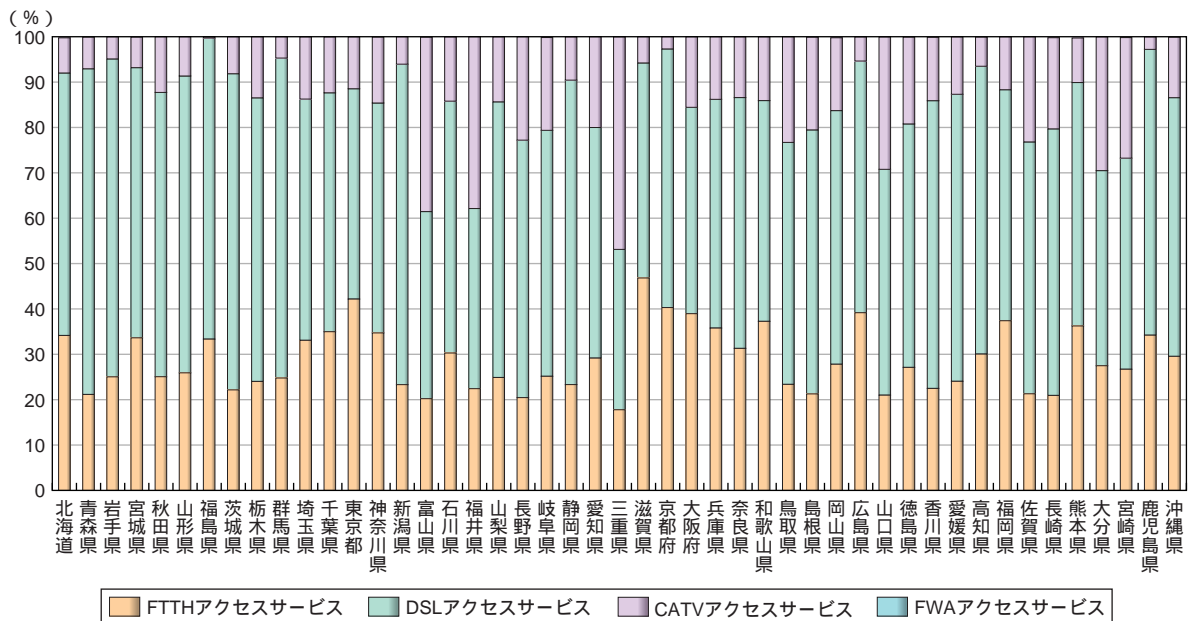
都道府県別ブロードバンド契約の回線シェアを見ると、ほとんどの都道府県においてDSLが占める割合が最も高くなっているが、FTTHの割合が3割から4割を超える都道府県もある(図表1-3-34)。

また、ブロードバンドサービスの提供状況を見ると、ブロードバンドサービスが利用できない世帯は全国で247万世帯存在している。都道府県別に見ると、ほぼ100%の世帯でブロードバンドサービスが利用可能な都道府県がある一方、ブロードバンド・ゼロ地域が存在する都道府県もあり、ブロードバンドサービスの利用

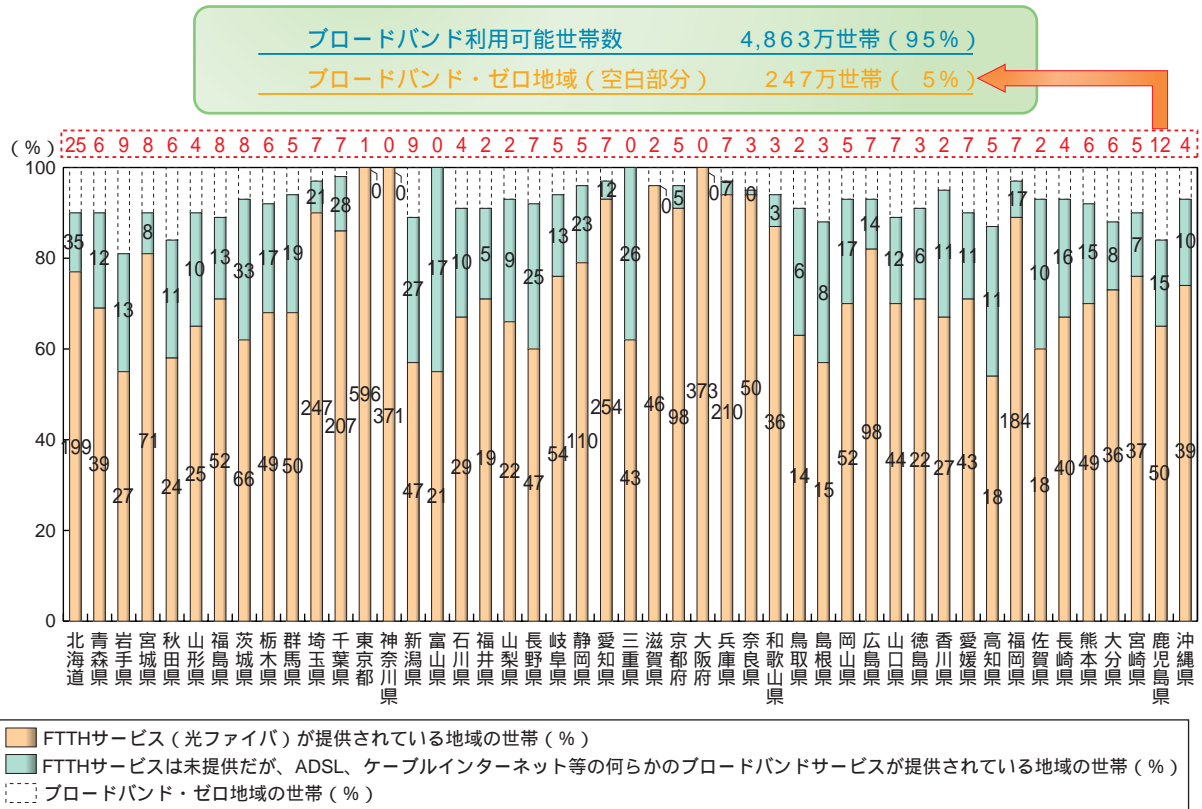
可能状況について都道府県の間で格差が生じていることが分かる(図表1-3-35)。

さらに、ブロードバンドサービスの提供状況を市町村の人口規模別に見ると、人口1万人以上の自治体においては、ほぼすべての自治体で利用可能となっている。また、FTTHサービスについては、人口10万人以上の自治体においてはほぼすべての自治体で利用可能となっている一方、1万人未満の自治体において利用可能なのは約2割にとどまっており、人口規模が小さいほど提供割合も低いことが分かる(図表1-3-36)。

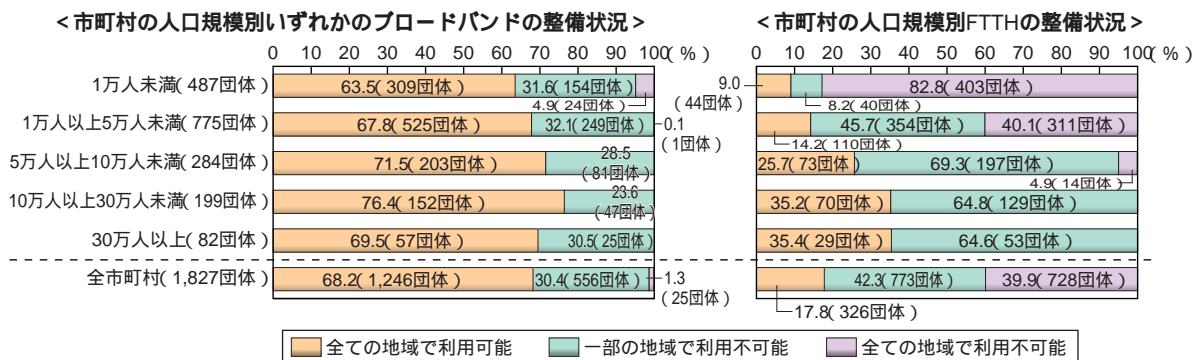
図表1-3-34 ブロードバンド契約の回線シェア(平成19年3月末)



図表1-3-35 都道府県別ブロードバンドサービス利用可能世帯数（平成19年3月末）



図表1-3-36 ブロードバンドサービス提供状況（人口規模別）





5 安心・安全なインターネットの利用

(1) 情報セキュリティの被害

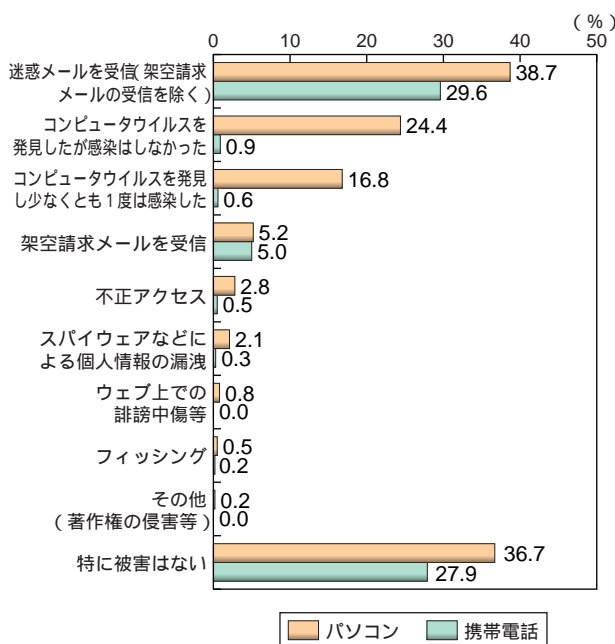
「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークにつながるユビキタスネット社会では、人々がネットワークの存在を意識することなく、自在に情報をやりとりすることが可能になる。この中心となるのはインターネットであり、インターネットの利用が進めば進むほど安心・安全なインターネットの利用に対する重要性が高まる。さらに、ICTが社会生活や企業活動等あらゆる領域に広く浸透する中、様々な情報通信ネットワークにおけるソフトウェア等の堅牢性、安定性等が重要となっている。

インターネットを利用した情報流通が増大するのに従い、インターネット利用者が被害に遭う機会も増加する。世帯における情報セキュリティに関する被害の

状況を、自宅で利用しているパソコンと携帯電話でそれぞれ見ると、パソコンと携帯電話のいずれにおいても、迷惑メールの受信が最も多く、パソコンで38.7%、携帯電話で29.6%となっている。次いでパソコンにおける被害はコンピュータウイルスの発見(24.4%)や感染(16.8%)が、携帯電話における被害は架空請求メールの受信(5.0%)が多くなっている(図表1-3-37)。

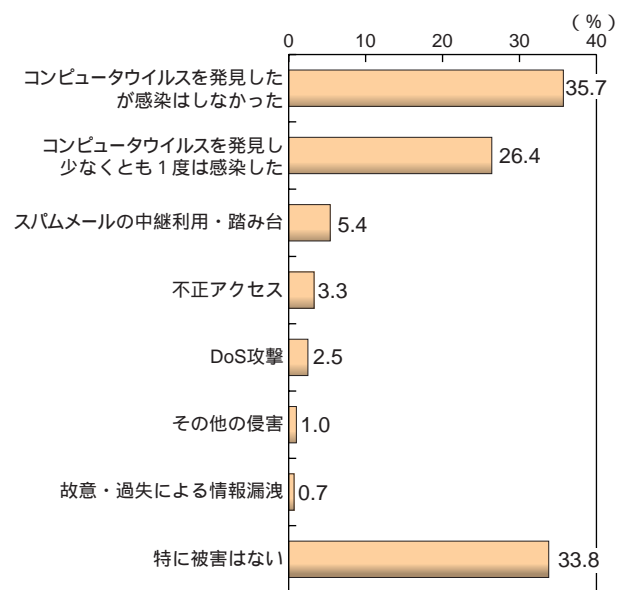
また、企業における情報セキュリティに関する被害の状況を見ると、コンピュータウイルスの発見(35.7%)や感染(26.4%)が多くなっている(図表1-3-38)。

図表1-3-37 世帯の情報セキュリティ被害状況(複数回答)



(出典 総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」)

図表1-3-38 企業の情報セキュリティ被害状況(複数回答)



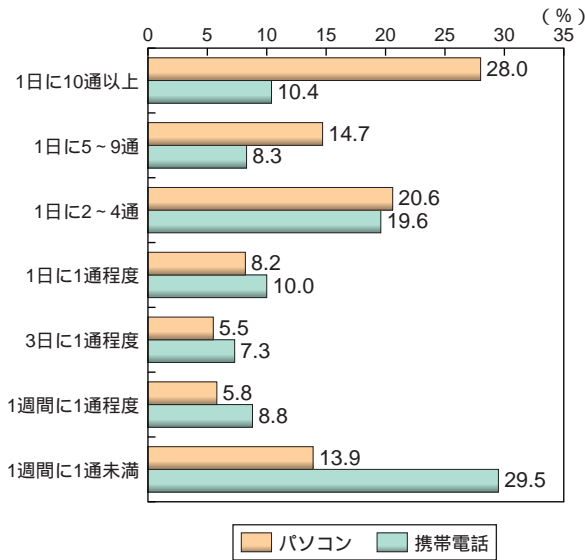
(出典 総務省「平成18年通信利用動向調査(企業編)」)

(2) 迷惑メール

迷惑メールを受信した世帯がどの程度の頻度で受信したかを見ると、1日に10通以上受信するという回答は、パソコンでは28.0%と最も多く、携帯電話では10.4%にとどまっている。一方、1週間に1通未満受信するという回答は、パソコンでは13.9%、携帯電話では最も多く29.5%に上っている(図表1-3-39)。

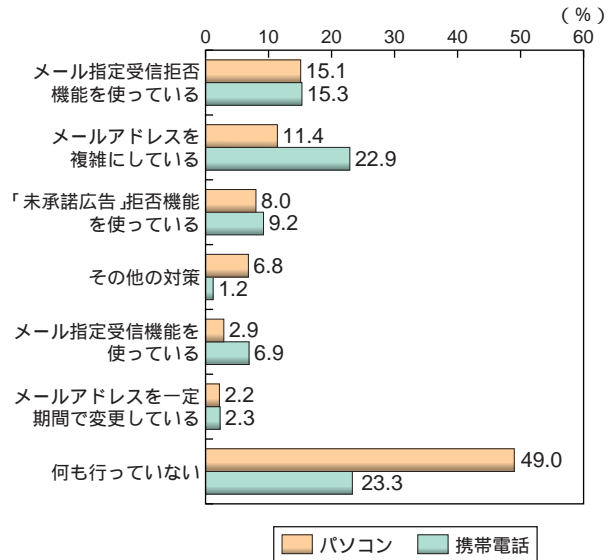
また、迷惑メールへの対策については、パソコンではメール指定受信拒否機能の利用が15.1%、携帯電話ではメールアドレスを複雑にしているが22.9%とそれぞれ最も多い。一方で、何も行ってないという回答がパソコンでは半数近く、携帯電話でも2割程度に上っている(図表1-3-40)。

図表1-3-39 世帯の迷惑メールの受信頻度



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-40 世帯の迷惑メール対策(複数回答)



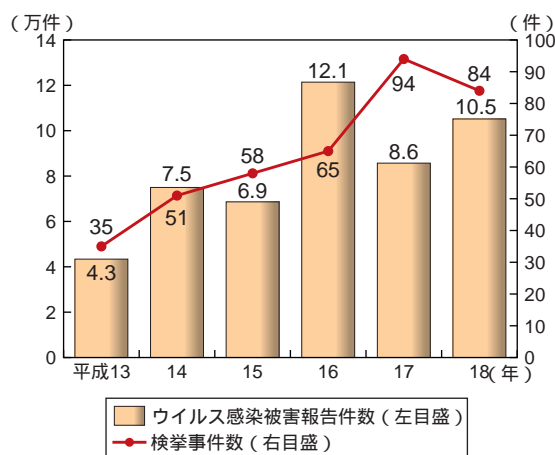
(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

### (3) コンピュータウイルス及び不正アクセス

平成18年中のコンピュータウイルス被害届出件数は前年比20.0%増の約10.5万件、不正アクセス禁止法違反の検挙事件数は84件に上っている<sup>5</sup>(図表1-3-41)。また、不正アクセス行為後の行為については、

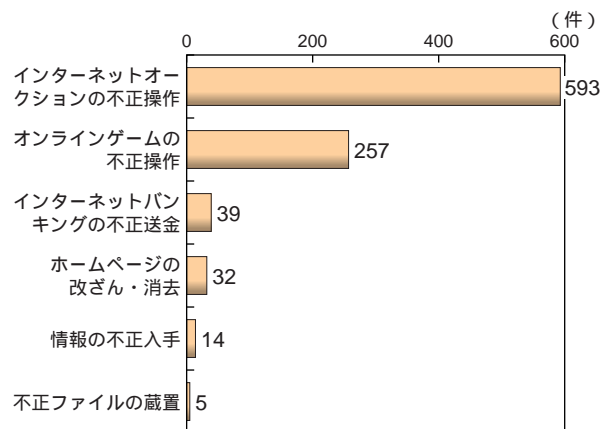
インターネット・オークションの不正操作<sup>6</sup>(593件)及びオンラインゲームの不正操作<sup>7</sup>(257件)が多くなっている(図表1-3-42)。

図表1-3-41 ウィルス被害届出数の推移及び不正アクセス禁止法違反の検挙事件数の推移



検挙事件数については、国家公安委員会・総務省・経済産業省報道発表資料「不正アクセス行為の発生状況及びアクセス制御機能に関する技術の研究開発の状況について」により作成  
ウイルス被害届出数については、シマンテック及びトレンドマイクロ資料により作成

図表1-3-42 不正アクセス行為後の行為



国家公安委員会・総務省・経済産業省報道発表資料「不正アクセス行為の発生状況及びアクセス制御機能に関する技術の研究開発の状況について」により作成

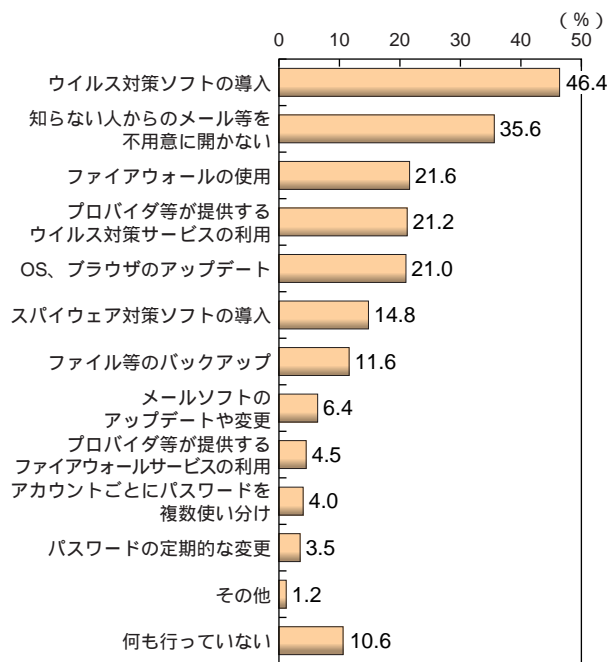
<sup>5</sup> なお、平成18年における不正アクセス禁止法違反の検挙事件数は703件(対前年比153.8%増)に上っている

<sup>6</sup> 他人になりすましての出品・入札等

<sup>7</sup> 他人のアイテムの不正取得等

このようにウイルス被害や不正アクセス被害が拡大しつつある中で、具体的にインターネット利用者がどのようなウイルス対策、不正アクセス対策を行っているかを見ると、世帯においては、ウイルス対策ソフトの導入（46.4%）、知らない人からのメール等を不用意に開かない（35.6%）が多く、次いでファイアウォールの使用、ウイルス対策サービスの利用、OS等のアップデートがそれぞれ2割を超えている（図表1-3-43）。一方で、何も行っていないという回答が1割以

図表1-3-43 世帯のウイルス・不正アクセス対策（複数回答）

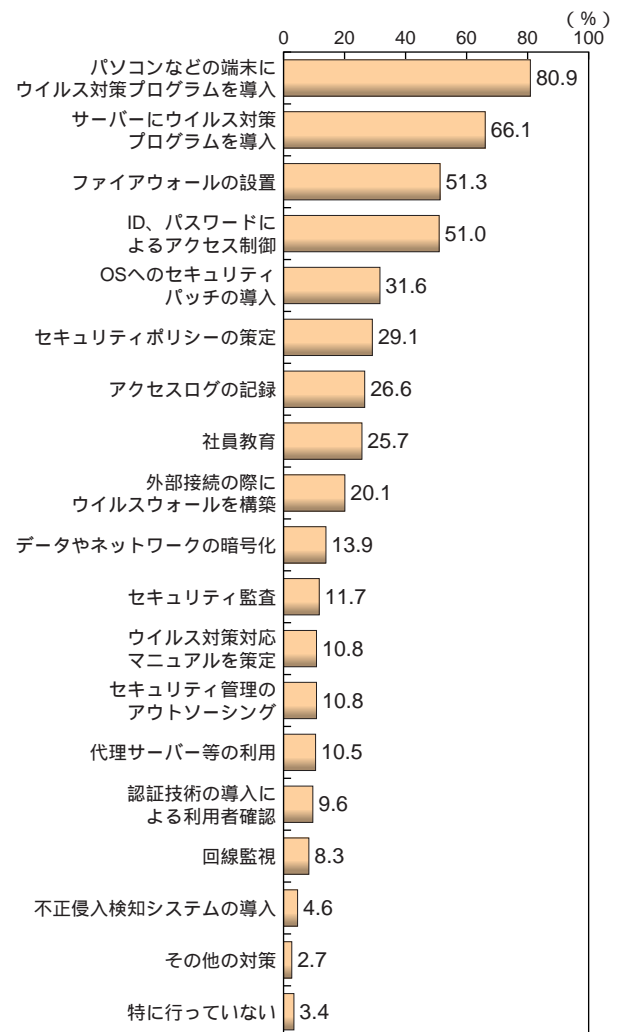


（出典）総務省「平成18年通信利用動向調査（世帯編）」

上あった。

また、企業においては、端末へのウイルス対策プログラムの導入（80.9%）、サーバーへのウイルス対策プログラムの導入（66.1%）、ファイアウォールの設置（51.3%）及びID等によるアクセス制御（51.0%）が多い（図表1-3-44）。なお、何の対策も特に行っていない企業はわずか3.4%にとどまっており、ほとんどの企業で何らかの対策が採られている。

図表1-3-44 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18年通信利用動向調査（企業編）」

#### （4）個人情報の保護

近年、個人情報の漏えいが社会的にも大きな問題になっている。個人情報保護の問題に関心があるとする人は73.5%に上っており、企業等の個人情報の取り扱いに対して、安全管理が十分でないため自分の個人情報が漏れているのではないかと不安を感じる人も

71.1%に上っている（図表1-3-45）。

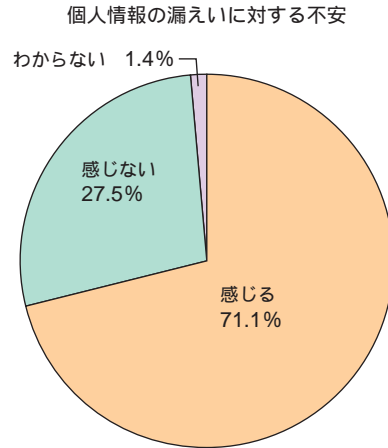
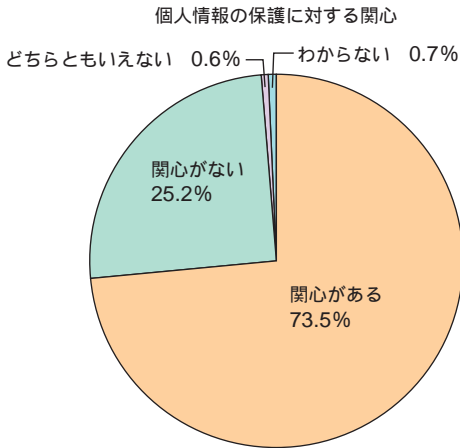
また、個人情報の保護に関して一般世帯でどのような対策が採られているかを見ると、ウェブ上に個人情報を掲載しない（38.4%）、軽率にウェブサイトからダウンロードしない（32.1%）、がいずれも3割を超

えているほか、懸賞等のサイト利用を控える(23.6%)、クレジットカード番号の入力を控える(23.5%)など、個人情報をむやみにウェブ上に流さないようにしている世帯が多い(図表1-3-46)。一方で、何も行っていない世帯も2割を超えている。

企業で採用されている個人情報の保護対策を見ると、社内教育の充実(47.2%)、個人情報保護管理責任者

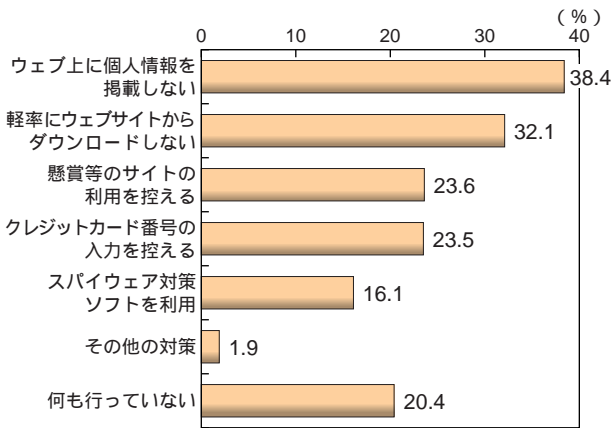
の設置(42.7%)が4割以上と高く、プライバシーポリシーの策定(32.6%)、必要な個人情報の絞り込み(27.9%)が続いている(図表1-3-47)。しかしながら、何も行っていないという企業も2割程度に上っており、社会における関心の高さに比べて、現状では、企業の対策実施が追いついていないことが分かる。

図表1-3-45 個人情報の保護等に関する意識



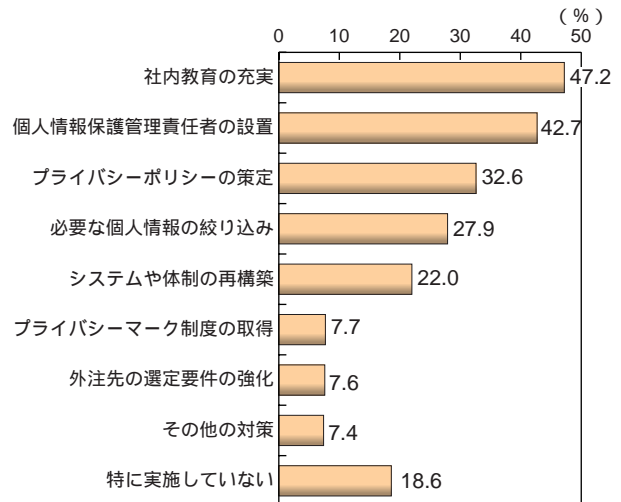
(出典)内閣府「個人情報保護に関する世論調査(平成18年9月)」

図表1-3-46 世帯が個人情報の保護のために採っている対策(複数回答)



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-47 企業が顧客等の個人情報の保護のために採っている対策(複数回答)



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(企業編)」

## (5) 未成年者とインターネット利用

図表1-3-28及び図表1-3-30で見たとおり、未成年者のインターネット利用者が増えており、パソコンによるインターネット利用状況の平成15年末から平成18年末までの推移は、6~12歳で61.9%から

67.9%、13~19歳で91.6%から93.0%、また、同期間における携帯インターネット利用状況の推移は、6~12歳で5.3%から37.1%、13~19歳で48.9%から74.1%といずれも増加しており、インターネット利

用の低年齢化が進んでいることが分かる(図表1-3-28、1-3-30)。しかしながら、インターネットの利用が日常化している一方で、未成年者がいわゆる出会い系サイトに代表されるインターネットの有害情報にアクセスし、事件に巻き込まれる事例が多発しており、未成年者のインターネットの安心・安全な利用に対する重要性は一層高まっている。

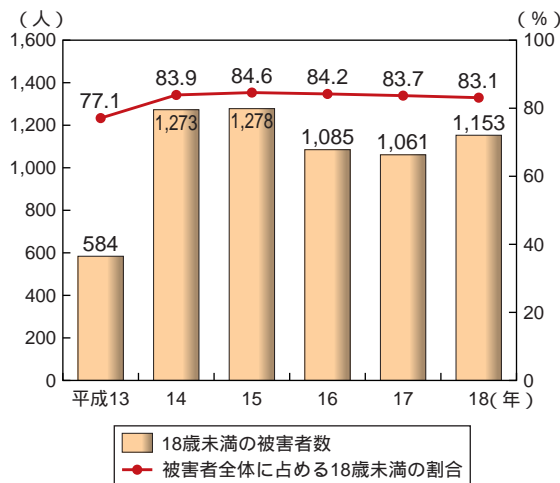
出会い系サイトに関係した事件の被害者のうち、18歳未満の者は平成18年で1,153人、被害者全体に占める割合は8割を超えており、出会い系サイトに関係した事件に巻き込まれる被害者の多くが未成年者であることが分かる(図表1-3-48)。また、18歳未満の被害者が出会い系サイトにアクセスする手段は携帯電話が

96.6%を占めており、18歳未満の被害のほとんどは携帯電話からのアクセスがきっかけとなっている(図表1-3-49)。

こうしたインターネット上の有害情報の閲覧を制限することができるフィルタリングソフト等について知らなかったとする世帯は、パソコンのフィルタリングソフトで21.7%、携帯電話のフィルタリングサービスで27.7%であった(図表1-3-50)。

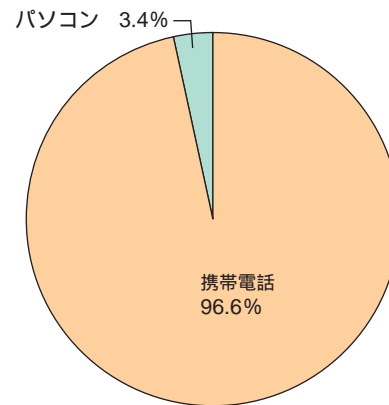
一方、フィルタリングソフト等の利用状況については、子どもの使用するパソコンや携帯電話でフィルタリングソフト等を利用していないと回答したのは、パソコンで54.7%、携帯電話で33.5%であった(図表1-3-51)。

図表1-3-48 出会い系サイトにおける被害状況



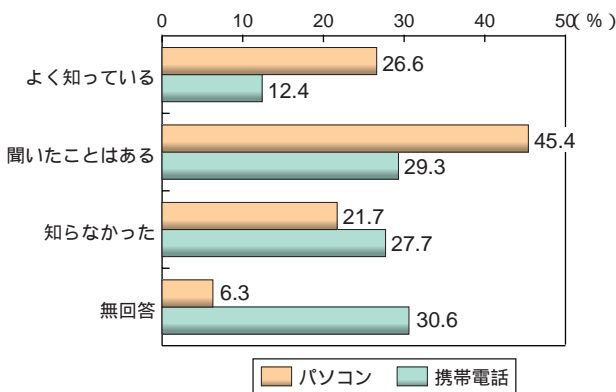
警察庁報道発表資料により作成

図表1-3-49 18歳未満の出会い系サイトへのアクセス手段



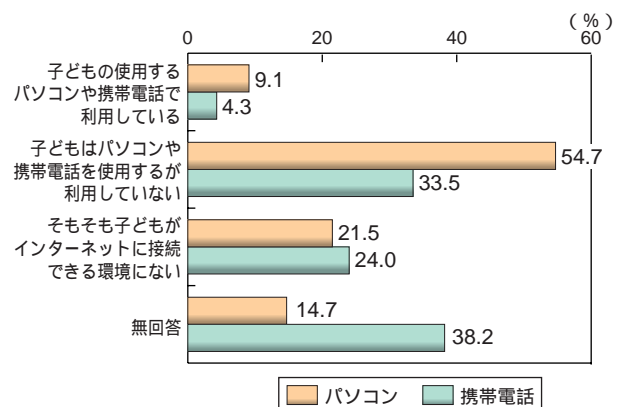
警察庁報道発表資料により作成

図表1-3-50 フィルタリングソフト等の認知状況



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」

図表1-3-51 フィルタリングソフト等の利用状況



(出典)総務省「平成18年通信利用動向調査(世帯編)」