

情報格差是正に関する調査研究

報告書

2010年3月

総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室

(委託先：株式会社三菱総合研究所)

調査背景

我が国の ICT 基盤は世界的に見ても高い水準にあり、特にブロードバンドをはじめとするインフラ整備面においては、先進国の中でも先行している。ブロードバンドは既に我が国にとって社会的・経済的に重要なインフラとなりつつあり、今後は全ての国民がブロードバンドの恩恵を享受できる環境を構築していくことが、我が国の政策として重要な意味を持つと考えられる。また、先行研究等によれば、ブロードバンドの普及率とその国の経済成長は強い相関性があることが示されており¹、全ての国民がブロードバンドのサービスを利用することは我が国経済の大きな原動力となりうる。

しかしながら、国内の情報化の進展度状況についてみると、ブロードバンドをはじめとする ICT インフラの普及及びその利活用は、依然として一部の地域、あるいは年齢層に限られている等、情報格差が存在しているのが実態である²。従って、多くの国民に対して、ブロードバンドなどの ICT インフラがもたらすメリットを訴求し、サービスの質や量を充実させていくとともに、情報格差を埋めていく様々な施策を展開していくことが重要である。こうした情報格差の是正によって、全ての国民が ICT の恩恵を享受し、その利用や消費が拡大していくことで、我が国の経済発展を押し上げるものと考えられる。

調査目的

本調査研究では、上記のような実態に鑑み、国民が等しく ICT の恩恵を享受できる社会の実現に向けて、ICT 利活用による国民の便益を定量的に測定・把握するとともに、インターネット・ブロードバンドの未利用者が恩恵を受けるための課題を抽出し、解決のための方策を定性的に分析することを目的とする。具体的には、国内の ICT 産業をマクロ的に分析するとともに都道府県の情報化進展度状況を定量的に把握する。次に、インターネット・ブロードバンドの利用者、未利用者の効用の測定及び現在の最先端ブロードバンドサービスが全国民に普及した場合の経済効果を算出する。

¹ 世界銀行「Information and Communications for Development 2009 年」

² 総務省「通信利用動向調査」等

目 次

1. 我が国の情報通信産業に係わる現状把握.....	2
1.1 情報通信産業のレイヤー別市場分析.....	2
1.2 情報化進展状況の都道府県別比較.....	7
2. ブロードバンドサービス普及による国民のメリット.....	11
2.1 概要.....	11
2.2 ユーザセグメント及び対象とするサービス.....	13
2.3 ブロードバンドサービスの国民の利用意向.....	16
2.4 ブロードバンドサービス普及による経済効果.....	18
3. ブロードバンドサービスの普及に向けた課題.....	34
3.1 概要.....	34
3.2 固定インターネット未利用者の課題.....	34
3.3 固定インターネット利用者の課題.....	42
3.4 今後期待されるブロードバンドサービス分野.....	45
4. 参考資料.....	47
4.1 ユーザセグメントの属性.....	47
4.2 固定インターネット利用者のインターネット利用実態.....	50
4.3 固定インターネット未利用者のインターネット経験実態.....	68
4.4 参考研究事例.....	72
付録1 情報通信産業におけるレイヤー別の市場規模推計の出典.....	75
付録2 都道府県別比較における地域別情報化指標の出典.....	78
付録3 都道府県別比較における地域別情報化指標（計算値）.....	83
付録4 都道府県別比較における地域別情報化指標（元データ）.....	84

1. 我が国の情報通信産業に係わる現状把握

1.1 情報通信産業のレイヤー別市場分析

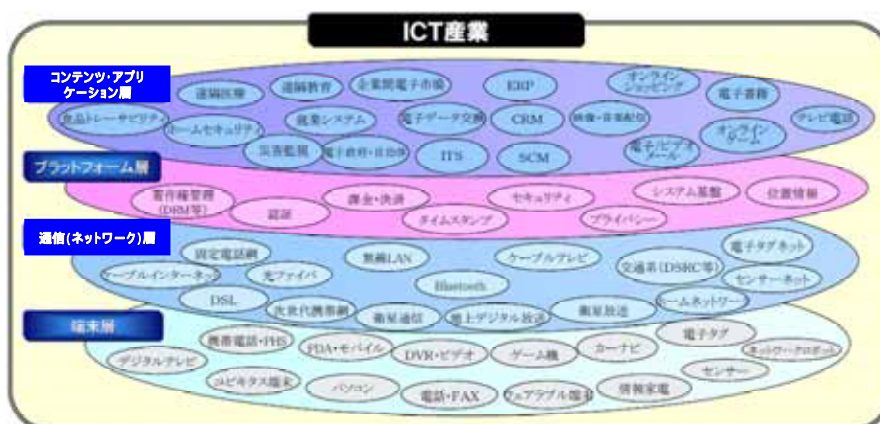
平成 21 年版情報通信白書の「第 1 部第 1 章第 1 節 3 停滞の中で萌芽する情報通信のダイナミズム 図表 2-1-3-1 情報通信産業のレイヤー別市場規模（平成 19 年）」と同様の手法により、平成 20 年の情報通信産業のレイヤー別（端末、ネットワーク、プラットフォーム、コンテンツ・アプリケーション）市場規模を推計した。

さらに、過去 3 年間の市場規模の推計結果に基づいて、各レイヤーの市場の推移について分析・整理した。なお、使用するデータについては、中立性を保つため、公的機関・組織の公表している継続性のある定量データを優先的に用いるものとした。

1.1.1. 各レイヤーの定義

コンテンツ・アプリケーション層、プラットフォーム層、通信（ネットワーク）層、端末層の各レイヤーの定義は以下の通りである。

図表 1-1 各レイヤーの具体例と定義

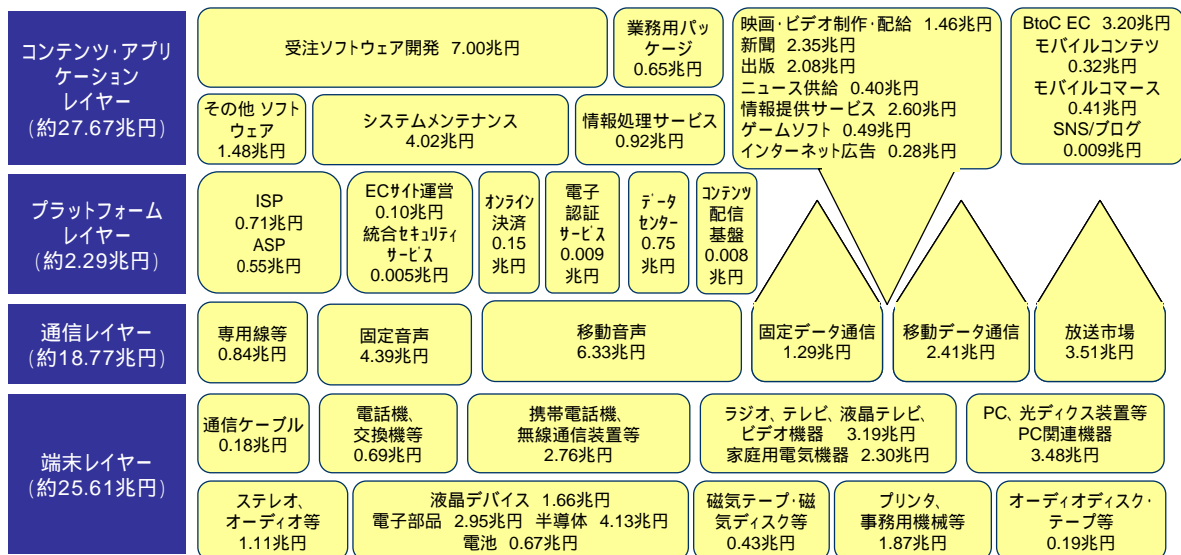


レイヤー	定義
コンテンツ・アプリケーション層	情報通信に関わるサービスやコンテンツの制作及び供給に関わる事業、情報通信システムに関するアプリケーションやソフトウェアの開発・運用等に関わる事業に該当するレイヤー
プラットフォーム層	ユーザ認証、機器（端末）認証、コンテンツ認証などの各種認証機能、ユーザ認証機能、課金機能、DRM(Digital Rights Management)機能、QoS(Quality of Service)制御機能などを提供するレイヤー
通信（ネットワーク）層	通信と放送を含む伝送事業に該当するレイヤー
端末層	ユーザが利用する情報通信端末の製造事業に関するレイヤー

1.1.2. 各レイヤーの市場規模の整理

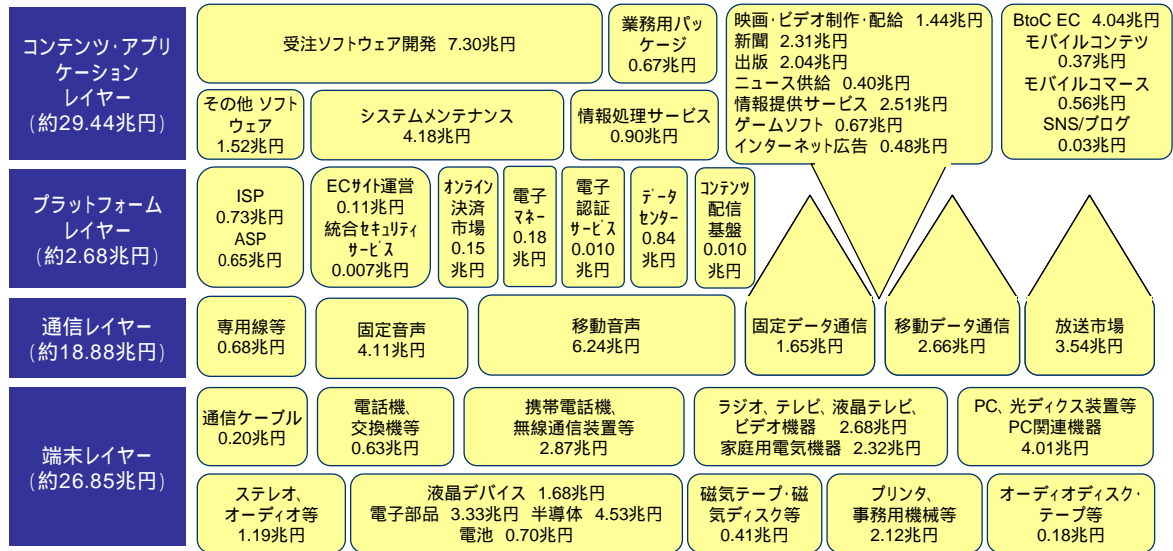
情報通信産業のレイヤー別市場の分析は、「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」及び「ICT ビジョン懇談会戦略 WG」において、コンテンツ・アプリケーション、プラットフォーム、通信（ネットワーク）、端末の各レイヤーを対象に行われたのが最初であり、平成 21 年版情報通信白書において継続的な分析が行われた。当初の「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」及び「ICT ビジョン懇談会戦略 WG」で提示された結果では、BtoB e マーケットブレイスという項目が含まれていたが、平成 21 年版情報通信白書及び今回の調査においては、電子商取引市場の成長や携帯電話を中心とするモバイルサービスの伸張に注目し、BtoC EC 市場、モバイルコンテンツ市場、モバイルコマース市場等を取り上げた。

以下のとおり、公開資料を基本として、平成 17 年～平成 20 年までの市場規模の整理（実績と推計）と、各レイヤーの市場規模推移を分析した。



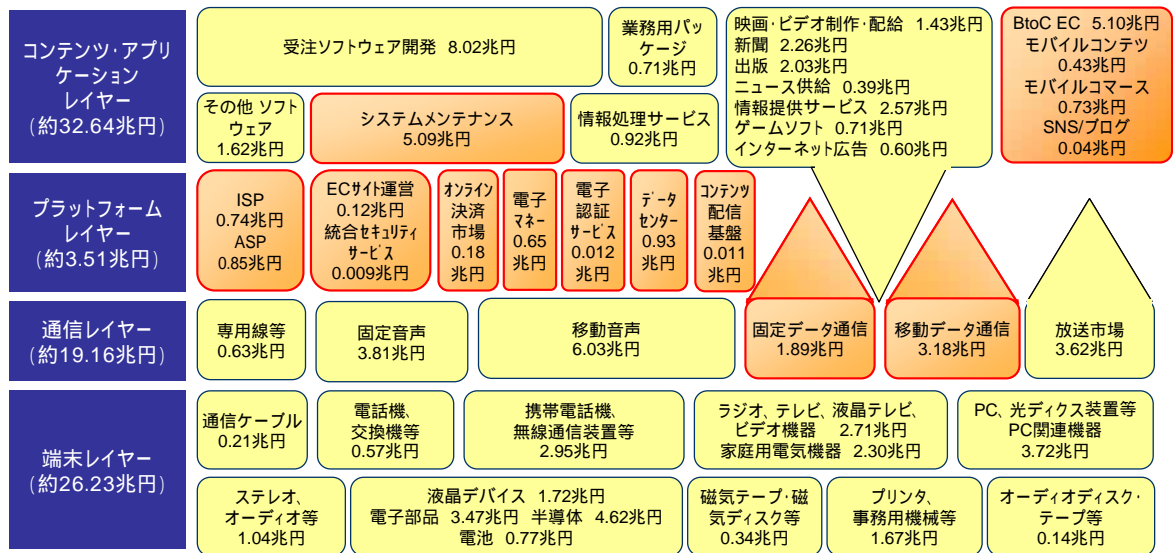
〔出典〕モバイルコンテンツ/モバイルコマース：MCF 公表データ、その他のコンテンツ・アプリケーション：総務省「情報通信白書（平成 20 年）」、ゲームソフト：DCA「デジタルコンテンツ白書 2008」、インターネット広告：電通「2007 年日本の広告費」、ASP：ASPIC「ASP 白書」（09/10）、その他のプラットフォーム：野村総合研究所「IT 市場ナビゲータ」、放送市場：総務省「情報通信白書（平成 20 年）」、その他の通信：「モバイルビジネス研究会」報告書及び「平成 20 年情報通信白書」より推計、家庭用電気機器：JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」、液晶デバイス/電子部品/半導体：JEITA「電子工業生産実績表」、電池：(社)電池工業会「電池の総生産」、その他の端末：総務省「情報通信白書（平成 20 年）」

図表 1-2 平成 17 年のレイヤー別市場規模実績及び推計



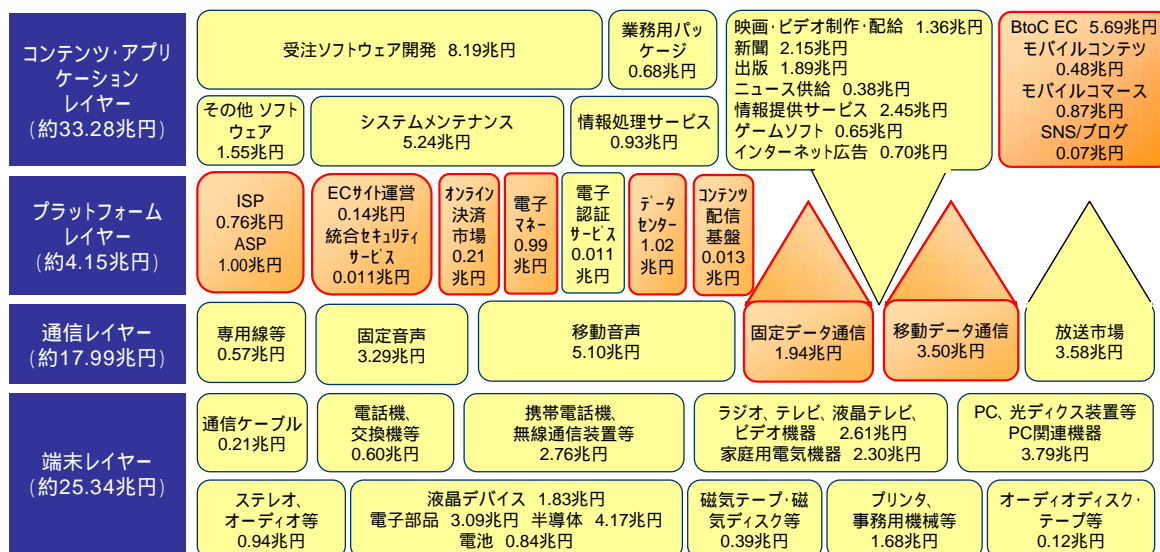
(出典) コンテツ・アプリケーション：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし 1は「情報通信白書(平成19年)」、ただし、ゲームソフト…DCAJ「デジタルコンテツ白書2008」、インターネット広告…電通「2007年にほんの広告費」
 プラットフォーム：野村総合研究所「IT市場ナビゲータ2009年版」、富士キメラ総研「ブロードバンドビジネス市場調査総覧2008」、ただし、ASP…ASPIC「ASP白書」(09)、
 通信：「モバイルビジネス研究会」報告書及び「平成20年情報通信白書」より総務省推計、ただし、放送市場…総務省「情報通信白書(平成20年)」
 端末：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし家庭用電気機器…JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」、液晶デバイス、電子部品、半導体…JEITA「電子工業生産実績表」、電池…(社)電池工業会「電池の総生産」

図表 1-3 平成 18 年のレイヤー別市場規模実績及び推計



赤枠の箇所は平成17～19年の年平均成長率が10%超の分野
 (出典) コンテツ・アプリケーション：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし 1は「情報通信白書(平成19年)」、ただし、ゲームソフト…DCAJ「デジタルコンテツ白書2008」、インターネット広告…電通「2007年にほんの広告費」
 プラットフォーム：野村総合研究所「IT市場ナビゲータ2009年版」、富士キメラ総研「ブロードバンドビジネス市場調査総覧2009」、ただし、ASP…ASPIC「ASP白書」(09)、
 通信：「モバイルビジネス研究会」報告書及び「平成20年情報通信白書」より総務省推計、ただし、放送市場…総務省「情報通信白書(平成20年)」
 端末：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし家庭用電気機器…JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」、液晶デバイス、電子部品、半導体…JEITA「電子工業生産実績表」、電池…(社)電池工業会「電池の総生産」

図表 1-4 平成 19 年のレイヤー別市場規模実績及び推計



赤枠の箇所は平成17～20年の年平均成長率が10%超の分野

〔出典〕コンテンツ・アプリケーション：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし 1は「情報通信白書(平成19年)」、ただし、ゲームソフト…DCAj「デジタルコンテンツ白書2008」、インターネット広告…電通「2007年にほんの広告費」、プラットフォーム：野村総合研究所「IT市場ナビゲータ2010年版」、富士キメラ総研「ブロードバンドビジネス市場調査総覧2010」、ただし、ASP…ASPIC「ASP白書」(09/10)、通信：「モバイルビジネス研究会」報告書及び「平成20年情報通信白書」より総務省推計、ただし、放送市場…総務省「情報通信白書(平成20年)」、端末：総務省「情報通信白書(平成20年)」、ただし家庭用電気機器…JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」、液晶デバイス、電子部品、半導体…JEITA「電子工業生産実績表」、電池…(社)電池工業会「電池の総生産」

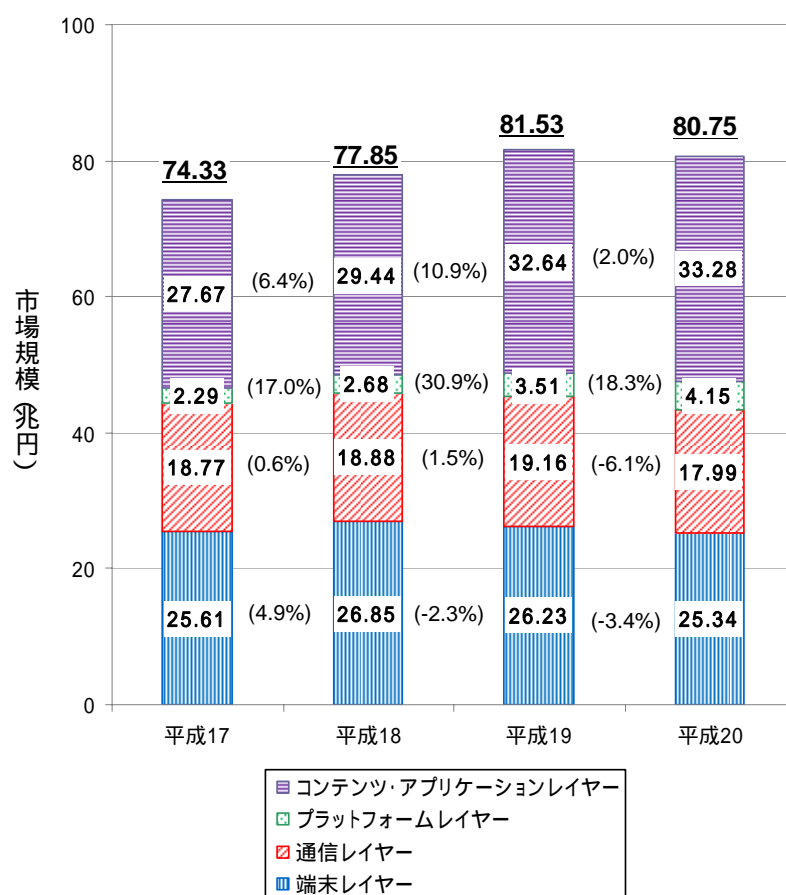
図表 1-5 平成20年のレイヤー別市場規模実績及び推計

1.1.3. 各レイヤーの市場規模の推移

各レイヤーの市場規模推移を図表 1-6 に示す。端末レイヤーは、産業のグローバル化や水平統合化を背景とした価格競争の影響を背景に、平成 17 年～平成 20 年は減少傾向で推移していることが分かる。また、通信レイヤーにおいても、平成 20 年に減少に転じた。

一方、過去 4 年間の ICT 関連市場を牽引しているのは、コンテンツ・アプリケーション、プラットフォームの上位レイヤーとなっていることが分かる。特に、コンテンツ・アプリケーションレイヤーの市場規模の大きさや成長率は注目され、今後も情報通信産業の牽引役になるものと推察される。プラットフォームレイヤーについては、市場規模は小さいものの、市場成長率の伸張が著しい。

情報通信産業の牽引役は、従来の端末レイヤーから上位レイヤーへの移行が顕在化しており、今後もこの傾向が続くものと推察される。



図表 1-6 平成 17 年～平成 20 年のレイヤー別市場規模推移

1.2 情報化進展状況の都道府県別比較

本節では、情報化進展状況を都道府県別に比較する。具体的には、情報通信白書の平成9年版及び同14～17年版に掲載されている「地域別情報化指標」について数値を更新するとともに関連指標を追加し、これらの指標を通じて、都道府県別に分析した。なお、評価に使用するデータについては、中立性を保つため、公的機関・組織の公表している定量データを原則用いるものとした。

1.2.1. 国内の ICT 基盤に関する評価指標

本調査で取り上げた指標を以下に示す。(指標の定義及び出典の詳細は「付録2 都道府県別比較における地域別情報化指標の出典」を参照)。

図表 1-7 地域別情報化指標一覧

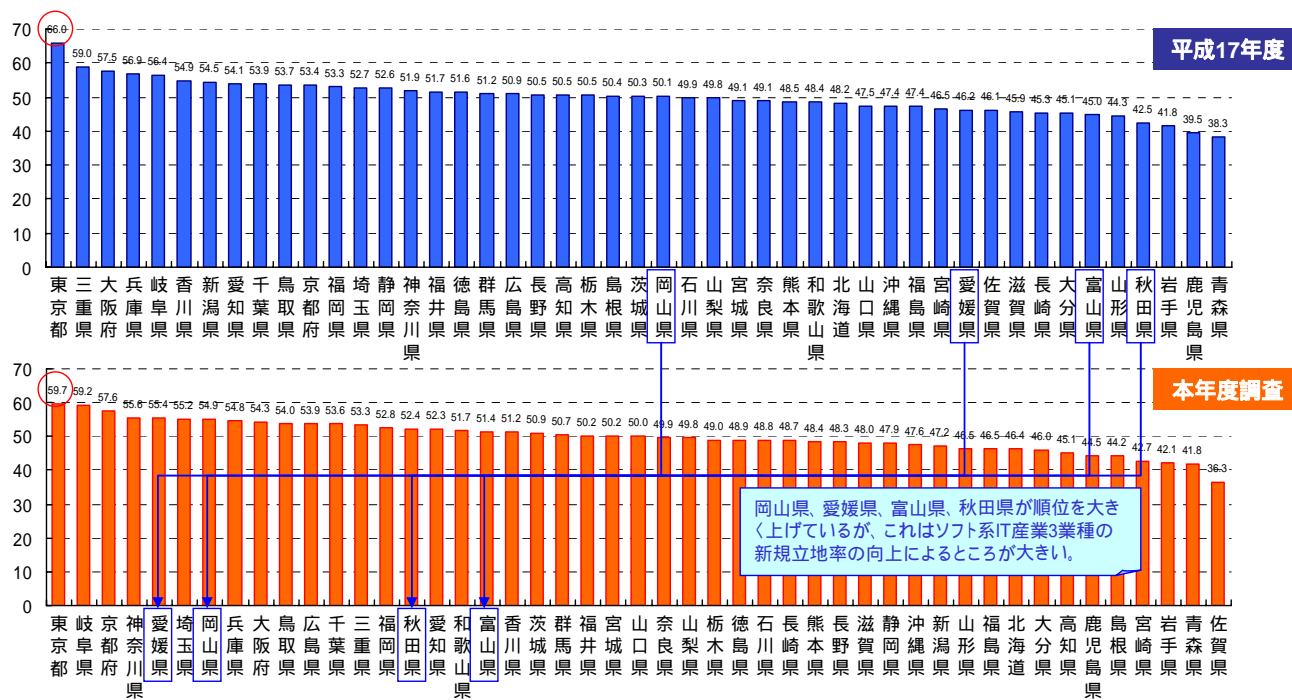
区分	指標
1. インターネット	(1)インターネット人口普及率
	(2)ブロードバンド契約数世帯比
	(3)FTTH 契約数世帯比
	(4)DSL 契約数世帯比
2. 携帯電話	(5)携帯電話・PHS 契約数人口普及率
	(6)携帯インターネット人口普及率
3. 放送	(7)地上デジタルテレビ放送対応受信機の世帯普及率
	(8)BS 放送(NHKBS) 契約数世帯比
	(9)CATV 契約数世帯比
4. 企業	(10)情報通信業の有業者の割合
	(11)ソフト系 IT 産業 3 業種 2007 年 9 月事業所数
	(12)ソフト系 IT 産業 3 業種 2007 年 9 月新規立地率
	(13)ソフト系 IT 産業 3 業種 2007 年 9 月廃業率
5. 教育	(14)教育用 PC1 台あたりの児童生徒数(人/台)
	(15)学校のインターネット接続率(光ファイバ回線)
	(16)学校のインターネット接続率(30Mbps 以上回線)
	(17)普通教室の LAN 整備率
	(18)PC で指導できる教員の割合(複数項目)

1.2.2. 都道府県別評価結果

各都道府県の情報化指標について、各指標内での標準偏差を平均化した上で、それらを合算し総合評価を行った。これを平成17年度時点のデータと、本調査で更新した結果（新指標の評価も含む）を用いて比較した。

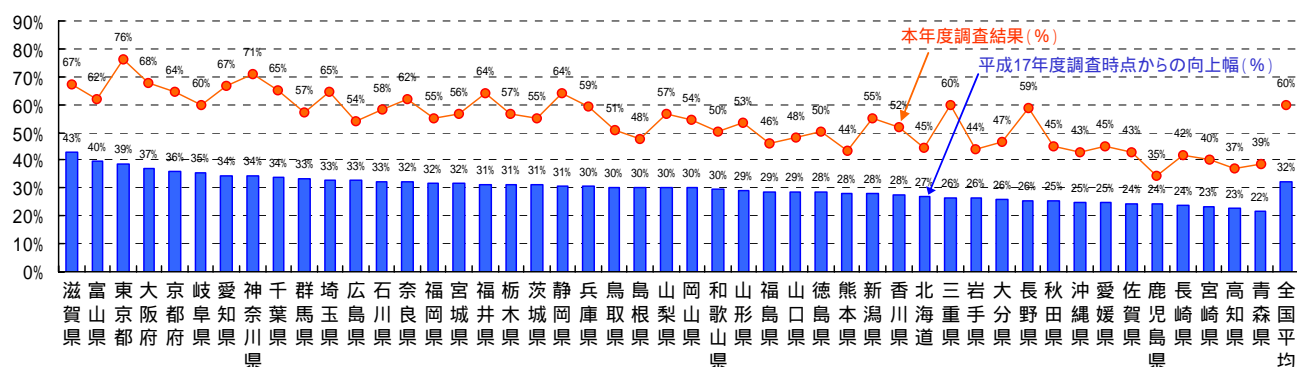
結果を図表1-8に示す。H17年度に続き、東京都が最も情報化が進んでいるという結果となったものの、今回の調査では、平成17年度ほどは突出した結果とはなっていない。このことから、各地域において情報化が進展し、都道府県別の格差は縮小傾向にあるといえる。

平成17年度と比較すると、岡山県、愛媛県、富山県、秋田県については、主に「ソフト系IT産業3業種の新規立地率」の向上によって、総合評価順位を大幅に上げる結果となった。



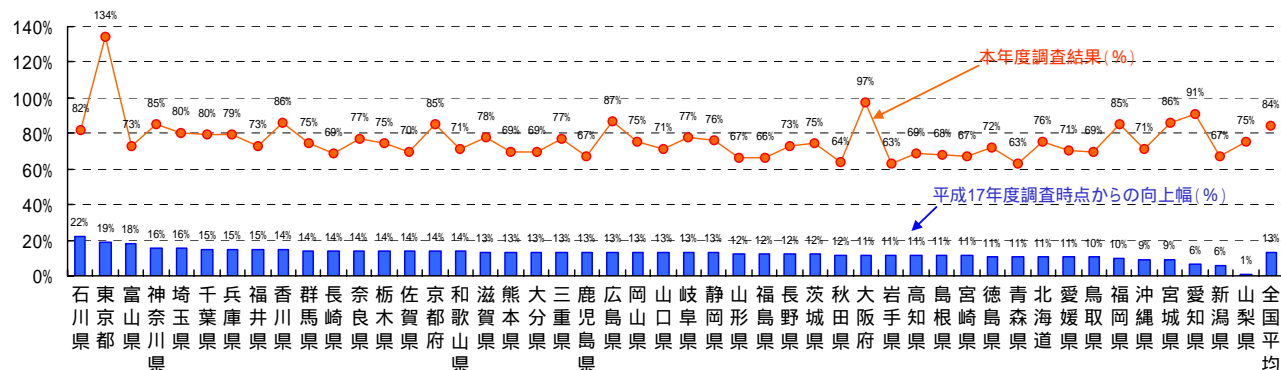
図表 1-8 地域別情報化の総合評価

図表 1-9 に、ブロードバンド普及率について、H17 年度調査時からの向上幅の高い順に都道府県を並べた結果を示す。向上幅で見ると、1 位は滋賀県、2 位は富山県、3 位は東京都となっており、大都市圏以外の地域においても普及が進展している状況が伺える。現状の普及率で見ると、1 位は東京都（78%）、2 位は神奈川県（71%）、3 位は大阪府（68%）となっている。1 位と最下位である鹿児島県（33%）を比較すると、45%程度の普及率の差が存在している状況である。普及率が依然として低い都道府県では、都市部のエリアが少ないことから進展度合い（進展の速さ）は上位の地域と比べると遅く、引き続き普及に向けた促進策を進めていくことが望ましい。



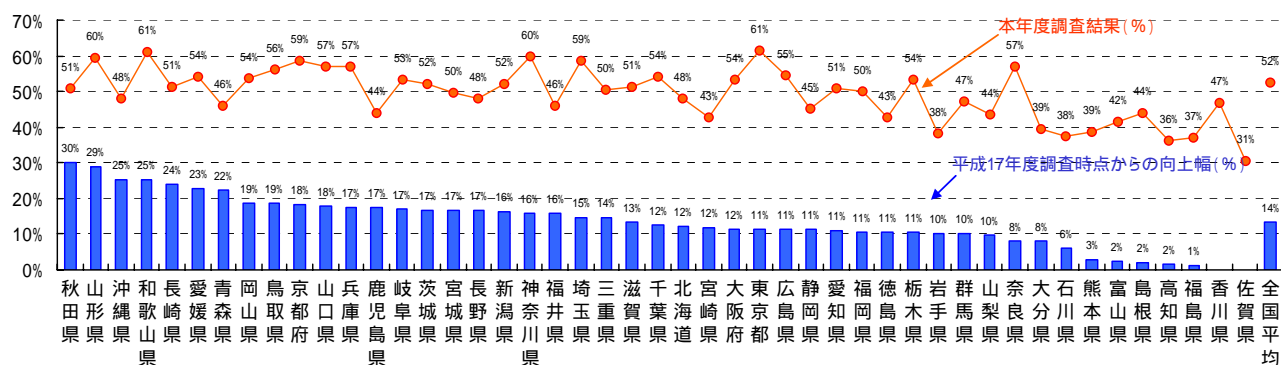
図表 1-9 都道府県別ブロードバンド普及率

次に、図表 1-10 に、上図と同様に、都道府県別の携帯電話・PHS 人口普及率の整理結果を示す。向上幅で見ると、1 位は石川県、2 位は東京都、3 位は富山県となっている。ただし、向上幅が前述したブロードバンド普及率と比べて小さいことから明らかに、携帯電話・PHS の市場は概ねどの地域においても成熟期にあるといえる。なお、現状の普及率をみると、東京都では 100% を超えるなど特徴的だが、他の都道府県の普及率はほぼ同等のレベルにある。しかしながら、下位の都道府県は上位の地域の水準まで追い付く可能性は十分あり、携帯電話・PHS の保有に係る地域格差はますます縮まると予想される。



図表 1-10 都道府県別携帯電話・PHS 普及率

図表 1-1 1 に、都道府県別の携帯インターネット人口普及率の整理結果を示す。向上幅でみると、1 位は秋田県、2 位は山形県、3 位は沖縄県となっている。特に三大都市圏以外の地域における向上幅が大きいということが分かる。現状の普及率水準でいえば、都道府県別の差は依然として大きく、1 位と最下位では約 50%の差がある。しかし、携帯インターネットは、オンラインショッピングや各種コンテンツサービスが既に数多く提供されており、固定ブロードバンド及び固定インターネットの整備が進んでいない地域をはじめ、今後も全国的に普及が進展するものと予想される。



図表 1-1 1 都道府県別携帯インターネット普及率

2. ブロードバンドサービス普及による国民のメリット

2.1 概要

2.1.1. 目的

本章では、今後の情報化の基盤であるブロードバンドに焦点を当てる。すべての国民がブロードバンドの恩恵を享受するためには、より多くの国民のニーズを満たし、かつブロードバンド上で初めて利用できるようなアプリケーションやサービス（本調査では、総称して「ブロードバンドサービス」と呼ぶ）が質・量共にさらに充実し、ブロードバンドサービス市場が活性化していくことが欠かせないと考えられる。

本章では、現在、自宅でパソコンを使用して固定インターネットを利用しているユーザ（「固定インターネット利用者」と呼ぶ）及び、固定インターネットを利用していないユーザ（「固定インターネット未利用者」と呼ぶ）を対象に、両ユーザ、すなわち全ての国民が主要なブロードバンドサービスを享受できるようになった場合を想定する。具体的には、アンケート調査を通じて、（これらのサービスが利用できる環境を仮定した上で）利用意向や支出意向等について把握し、当該市場が顕在化した場合の経済効果を推計する。言い換えれば、ブロードバンドサービスによる消費者便益の向上効果を経済価値に換算するものである。

2.1.2. アンケート調査

自宅におけるパソコンを介した固定インターネットの利用の有無により、ブロードバンドサービスに対する利用意向や支出意向等に違いが存在する可能性があることから、アンケート調査の実施に際しては、図表 2-1 に示す 2 つのユーザ層を想定することとした。

図表 2-1 対象者の定義

調査対象者	定義
固定インターネット利用者	自宅でパソコンを利用してインターネットに接続している人
固定インターネット未利用者	自宅でパソコンを利用してインターネットに接続していない人（＝固定インターネット未利用世帯の構成員）

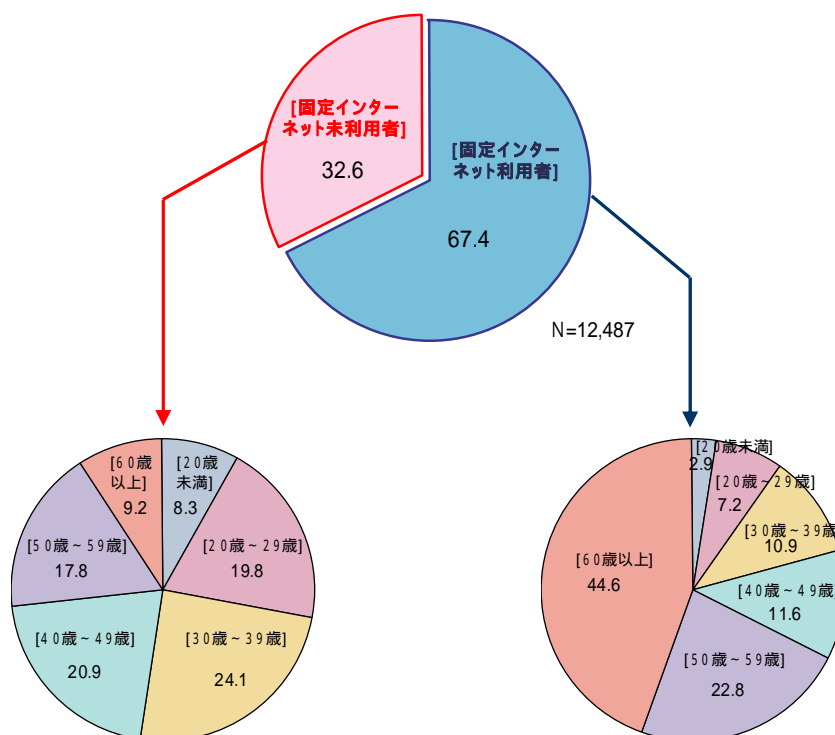
アンケート調査の実施概要は図表 2-2 のとおりである。固定インターネット利用者と固定インターネット未利用者は、それぞれ異なる母集団とみなし、調査方法を分けて実施した。前者はウェブアンケート調査、後者は郵送アンケート調査を実施し、本章にて取り上げる主要なブロードバンドサービスの利用意向等を共通項目（設問）として両調査に含めた。なお、アンケート調査におけるその他の設問としては、固定インターネット利用者に対してはインターネットの利用実態など、固定インターネット未利用者に対してはインタ

ーネットの非利用理由やブロードバンド導入意向等について把握した。これらの結果は、それぞれ4章にて取り上げる。

図表 2-2 アンケート調査実施概要

調査対象者	固定インターネット利用者	固定インターネット未利用者
調査方法	インターネットアンケート調査	郵送アンケート調査
調査期間	平成 22 年 3 月	
対象地域	全国	
対象者	現在、自宅でパソコンからインターネットを利用している人 15 歳以上の男女	現在、自宅でパソコンからインターネットを利用していない人 15 歳以上の男女(携帯インターネットのみ利用も含む)
抽出方法	アンケート調査会社のインターネットアンケートモニターより、下記に示す回答者割付方法に基づいて抽出した。	アンケート調査会社の郵送アンケートモニターより、下記に示す回答者割付方法に基づいて抽出した。
割付方法	居住エリア ¹ 平成 17 年国勢調査の人口比率に従うように比例に割付、性年代及び居住地域規模 ² は均等に割付して回収した。 1：北海道・東北/関東/北陸・東海/近畿・中国/四国・九州・沖縄の 5 ブロック 2：政令指定都市・政令指定都市以外の市・郡部(町村)	
補正方法	固定インターネット利用者の年代構成比(平成 20 年通信利用動向調査)、及び、居住規模の人口構成比(平成 17 年国勢調査に基づく)を用いて補正 図表 2-3 参照	固定インターネット未利用者の年代構成比(平成 20 年通信利用動向調査)、及び、居住規模の人口構成比(平成 17 年国勢調査に基づく)を用いて補正 図表 2-3 参照
回収数	2,637	1,088
主な調査項目	・インターネット利用内容・利用実態 ・サービスの利用(頻度や支出額)の変化	・インターネットの今後の導入意向 ・利用しない理由、利用促進策に対する考え
	共通項目 ・今後のブロードバンドサービス・端末に関する利用意向、家計消費額の変化、支払意思額 ・固定・無線ブロードバンドに関する利用意向、今後期待するサービス分野	

図表 2-1 の両対象者の構成比は図表 2-3 のとおりである。構成比は、総務省「平成 20 年度 通信利用動向調査」の集計結果を母集団の構成として看做した。なお、アンケート調査結果の集計についても、図表 2-2 「補正方法」のとおり補正を行った。



図表 2-3 対象者の構成比及び年齢構成
 (総務省「H20年通信利用動向調査<世帯編-世帯構成員>」より
 N数は当該調査の比重調整後の数値)

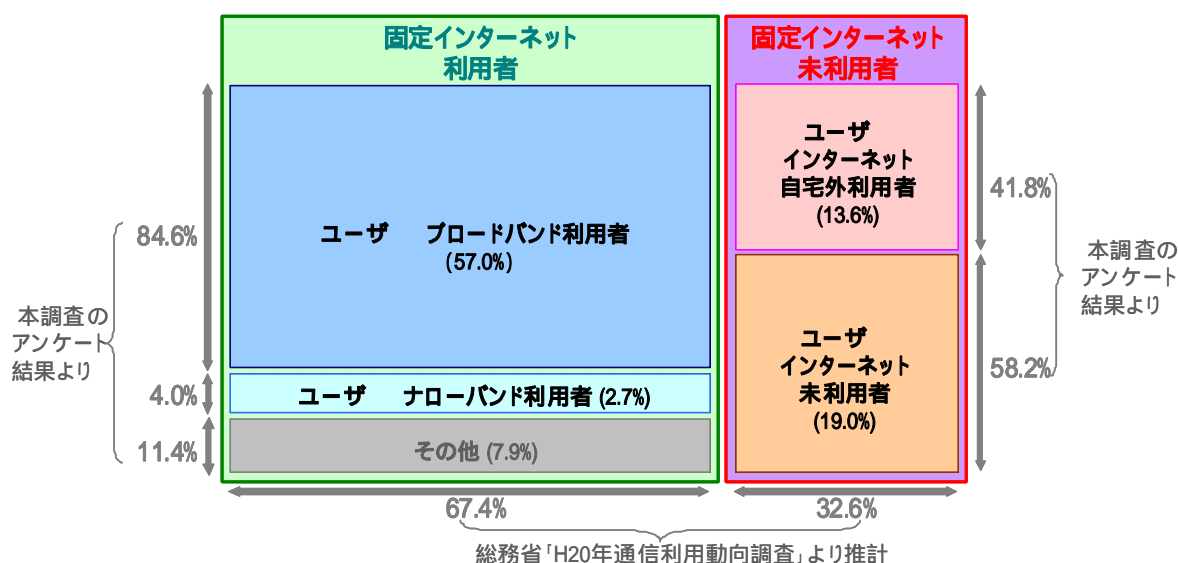
2.2 ユーザセグメント及び対象とするサービス

2.2.1. ユーザセグメント

本調査では、図表 2-1 の対象者についてそれぞれ、図表 2-4 のとおり 4 層のユーザセグメントを定義する。各ユーザセグメントの構成比は、実施したアンケート調査より推計した(固定インターネット利用者と固定インターネット未利用者の構成比は、図表 2-3 に基づく)。本調査では、これらのユーザセグメント毎にブロードバンドサービスの利用意向、支払額について把握し、構成比に従って積み上げることで、全体 (= 全国民に普及した場合の) の経済効果を算出する。

図表 2-4 本調査で想定する4つのユーザセグメント

調査対象者	利用者分類	定義	構成比
固定インターネット利用者	<ユーザ> ブロードバンド利用者	自宅でADSL、CATV、FTTH回線の何れかを利用している人	57.0%
	<ユーザ> ナローバンド利用者	ダイヤルアップ・ISDN、モバイルデータ通信回線の何れかを利用している人	2.7%
固定インターネット未利用者	<ユーザ> インターネット自宅外利用者	学校・勤務先や携帯電話でインターネットを利用している人	13.6%
	<ユーザ> インターネット未利用者	インターネットを利用していない人、又は、利用した経験のない人	19.0%



固定インターネット利用者のうち「その他（7.9%）」は、アンケート調査にて利用しているインターネット回線について「分からない」と回答した人。本調査では、このユーザ層の利用意向も含めて全体の経済効果を算出するが、ユーザセグメント別の分析の対象外とした。

2.2.2. 対象とするサービス及び端末

アンケート調査では、全対象者がブロードバンドを利用できる場合を仮定し、ブロードバンド上で利用できる（又は今後期待される）主要なブロードバンドサービス、及びそれらのサービスを利用する端末を想定した。具体的には、図表 2-5 のとおりである。

図表 2-5 対象とするブロードバンドサービス及び端末

大項目	分野	アンケート調査で提示したブロードバンドサービス及び端末の概要	
ブロードバンドサービス	コンテンツサービス	音楽系	<ul style="list-style-type: none"> ●好きな音楽を購入して、パソコン等の端末にダウンロード・保存して視聴できる ●CDよりも高品質な音楽をダウンロード・保存して視聴できる ●パソコンだけではなくテレビや携帯電話等、どの端末でも同じように利用できる
		映像系	<ul style="list-style-type: none"> ●映画や動画等好きな映像を購入して、パソコン等の端末にダウンロード・保存して視聴できる ●ハイビジョン等の高画質映像をダウンロード・保存して視聴できる ●パソコンだけではなくテレビや携帯電話等、どの端末でも同じように利用できる ●見逃した番組(地上波やBS・CS専門多チャンネル放送も含む)を一定期限内にいつでも視聴できる ●見逃した番組を一定期限内に、テレビ・パソコン・携帯電話等、どの端末でも同じように視聴できる
		電子書籍系	<ul style="list-style-type: none"> ●読みたい本や雑誌/新聞/マンガ等を紙でなく、電子ファイルとして購入し保存、読むことができる ●パソコンだけではなく携帯電話や専用端末等、どの端末でも同じように利用できる
	医療・福祉サービス	医療・福祉系	<ul style="list-style-type: none"> ●自宅にいながらテレビ・PC画面やテレビ電話を通じて、かかりつけ医の診察を受けたり相談できる。 ●自分の健康情報等の自動送付により、多様な診療サービスを受けることができる。
		安心・安全系	<ul style="list-style-type: none"> ●親戚や家族の高齢者あるいは子供の安否を確認するため、自宅や預け先での様子さらには外出先での様子を、自宅のテレビ又はパソコンに情報や映像等で知らせてくれる。 ●上記の情報や映像を外出先等で携帯電話に知らせてくれる。
		健康系	<ul style="list-style-type: none"> ●スポーツクラブ等の教室に行かなくても、自宅にいながら、ビデオあるいはリアルタイムのレッスン番組(フィットネス、ヨガ等)を見ながら、健康維持・促進に関するサービスを受けられる。
	教育・教養系サービス	教育系	<ul style="list-style-type: none"> ●テレビ等を通じて、自宅にいながら、学校や塾(英会話や資格学校、習い事等も含む)の講義やレッスンを受たり、実際に参加することができる。
		教養・娯楽系	<ul style="list-style-type: none"> ●テレビ画面を通じて、自宅にいながら、演劇やスポーツ、各種文化施設の映像を楽しむことができる
	電子商取引サービス		<ul style="list-style-type: none"> ●パソコンやテレビの画面を通じて、自宅にいながら、気に入った商品(サービスを含む)を探したり、複数の商品と比較・検討して、欲しいものの購入や決済の手続きを行うことができる。 ●商品に関する周辺情報を自動的に表示しながら、商品と比較・検討して、購入や決済手続きができる。 ●自分の購入履歴や個人情報等を基にレコメンド等を受けながら比較・検討して、購入や決済手続きができる。
端末		<ul style="list-style-type: none"> ●パソコン、テレビ、携帯電話、デジタルフォトフレーム、電子書籍端末 	

本調査では、「2.4 ブロードバンドサービス普及による経済効果」にて実施する経済効果の算出を前提に、図表 2-5 に示すものは全て有料のサービスとした。アンケート調査においては、各サービス内容及び利便性を具体的に説明した上で、以下の項目について把握した。

- 各ブロードバンドサービスに対する利用意向比率
- 各ブロードバンドサービスによる既存市場（家計消費額）の代替比率
- 各ブロードバンドサービスの利用に伴う家計消費増加率(家計消費額新規支出増分)
- 各ブロードバンドサービスの利用に伴う主要端末の保有台数の増分

以降では、本節にて の分析結果を、次節「2.4 ブロードバンドサービス普及による経済効果」にて ~ の分析結果を説明する。

2.3 ブロードバンドサービスの国民の利用意向

2.3.1. 概要・考え方

本節では、各ブロードバンドサービスに関する利用意向について分析する。本調査では、有料サービスを前提としていることから、「利用意向」＝「有料ブロードバンドサービスへの支払意向」と定義し、「利用意向比率」は回答者のうちブロードバンドサービスに対して支払意向を有する人の割合を示す³。

2.3.2. 測定指標の分析結果

各ユーザセグメントのブロードバンドサービスの利用意向結果を示したのが図表 2-6 である。利用者全体でみると、最も利用意向が高いブロードバンドサービスは「電子商取引（82.8%）」となっており、第2位は安心・安全系（64.3%）、第3位は教養・娯楽系（58.9%）、第4位は音楽系（56.7%）、そして第5位は映像系（52.7%）と続いている。1位の電子商取引は、現状の利用率が7割程度とインターネット利用者の主要なアプリケーションとして定着しつつあり（4.2.3参照）、今後も利用が拡大していくものと考えられる。第2位、第3位の安心・安全系及び教養・娯楽系ブロードバンドサービスについては、現状は市場として小さいものの、今後期待される分野である。その他、音楽系及び映像系、すなわちいわゆるコンテンツ分野においては、現状のインターネットでのデジタルコンテンツ購入率が約3割（4.2.5参照）であることから、今後大きく拡大すると予想される。

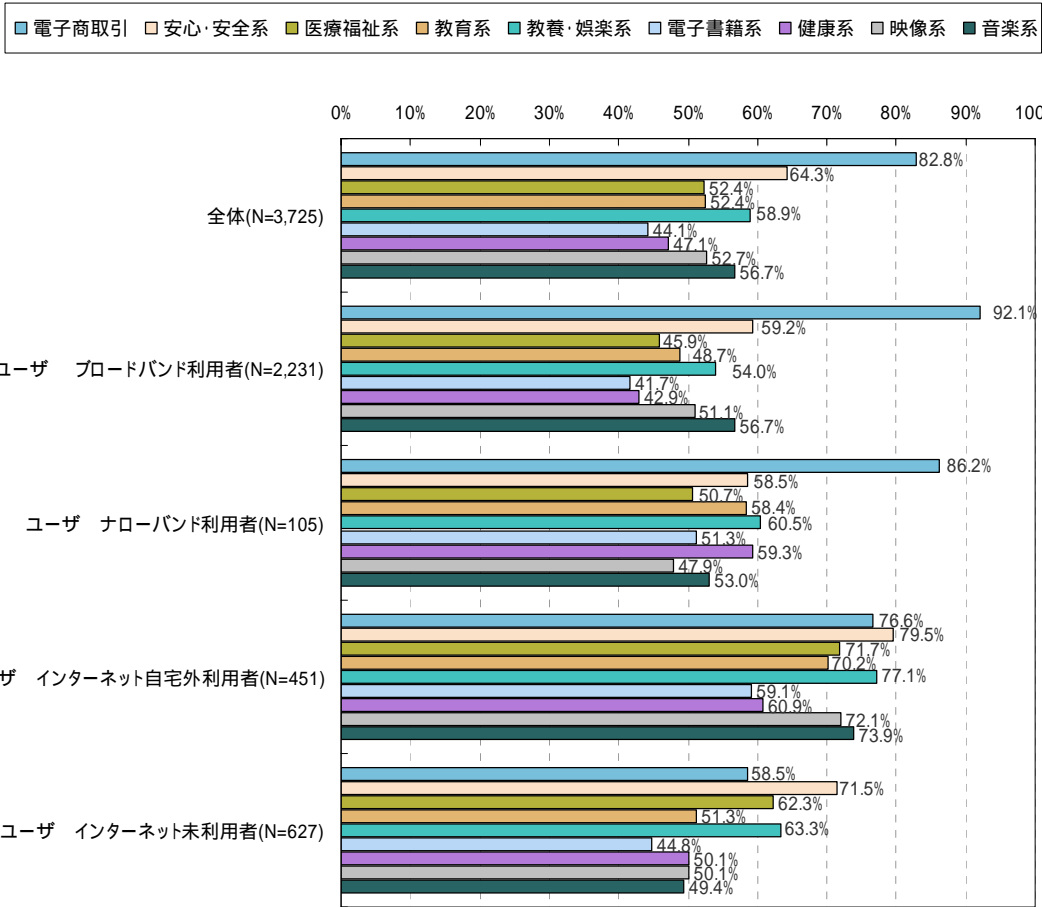
各ユーザセグメントについて見ると、ブロードバンド利用者層（ユーザ）は、電子商取引（92.1%）の利用意向の高さが顕著であり、現在提供されているブロードバンドサービスの利用経験を踏まえた評価になっているものと考えられる。

ナローバンド利用者層（ユーザ）は、ブロードバンド利用者層（ユーザ）と比べると、全体的な傾向はほぼ同様だが、教育系、教養・娯楽系、電子書籍系、健康系については前者の利用意向が高くなっており、関心の幅の広さがうかがえる結果となっている。

インターネット自宅外利用者層（ユーザ）は、多くのブロードバンドサービスにおいて他のユーザセグメントより高い利用意向を示している。この層には、自宅外でのインターネット利用者と携帯電話のみでのインターネット利用者が含まれているが、前者については勤務先や学校などで自由にサービスを利用できないこと、後者については通信速度不足等により利用できるコンテンツが質量共に制限されることなどが、現時点ではそれぞれ制約となっているため、ブロードバンドサービスに対する期待が高まっていると推察される。

最後に、インターネット未利用者層（ユーザ）は、安心・安全系（71.5%）が突出しており、他の利用者層とは異なる傾向を示している。

³ 具体的には、2.4.3に定義する「代替比率」のうち0%より大きい数値を選択した回答者の割合



図表 2-6 ブロードバンドサービスの利用意向比率

2.4 ブロードバンドサービス普及による経済効果

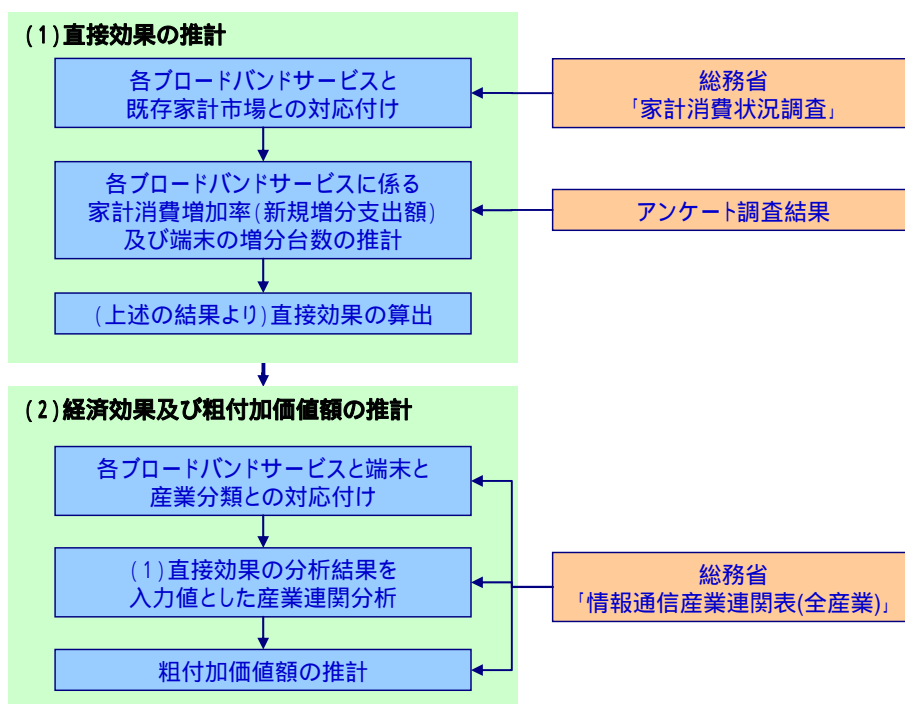
2.4.1. 概要・考え方

本節では、全ての国民にブロードバンドサービスが提供され、その便益を享受することが可能になった環境を想定し、前述した利用意向結果及び独自に策定した推計モデルに基づいて経済効果を推計する。具体的には、ブロードバンドサービスが消費者便益をもたらし、消費を喚起することによる家計消費市場への直接的なインパクト、さらにそれに伴う他産業に及ぶ経済波及効果を定量的に測るものである。

また、サービス(コンテンツ/アプリケーション)・ネットワーク・端末の3レイヤーを想定すると、ブロードバンドはネットワークに相当し、これが全国民に100%普及していることを前提条件とするため、推計の対象は、その上位にある「サービス」及び下位にある「端末」の2つの市場とする。

2.4.2. 推計モデル

推計フローは、図表 2-7 のとおりである。ブロードバンドサービス及び端末の普及が家計消費(最終需要)に与える影響(直接効果)を、総務省「家計消費状況調査」及びアンケート調査結果に基づく利用者ニーズより推計し((1) 直接効果の推計)、さらに産業全体に与える経済効果及びその粗付加価値額を産業連関分析より推計((2) 経済効果及び粗付加価値額の推計)した。



図表 2-7 推計フロー

(1) 直接効果の推計

ブロードバンドサービスの普及と質の向上は、消費者便益を向上し、以下の2つの効果が想定される。

- ・ ブロードバンドサービスによる既存市場（家計消費額）の代替（既存の家計消費に占めるブロードバンドサービス比率の拡大）
- ・ ブロードバンドサービスの利用に伴う家計消費の増加（新規需要の創出）

上記2つを合計した市場が、ブロードバンドを介して支出される家計消費額とみなすことができる。本推計では、後者の新規需要創出分（年間）を直接効果と定義し、以下のとおり、ブロードバンドサービスと端末とに分けて算出した（ブロードバンドサービスによる既存サービスの消費の代替分は直接効果に含まない）。

ブロードバンドサービス市場

ブロードバンドサービスによる直接効果を測定するには、既存の家計消費市場の規模に対して、ブロードバンドサービスを利用することで「どの程度家計消費が増加するか」を把握する必要がある。従って、図表 2-5 に示したブロードバンドサービスを対象に、各サービスの直接効果をそれぞれ以下の方法で推計し、全サービスの新規需要分を合算した。

式 1：

$$\text{[1]既存の家計消費（現状値）} \times \text{[2]ブロードバンドサービスによる家計消費増加率} \\ \times \text{[3]総世帯数}$$

式 1 の[1]は、総務省「平成 21 年家計消費状況調査」⁴に基づき、ブロードバンドサービス（図表 2-5）を利用して支払われると考えられる家計消費品目を抽出し、その支出合計を現状値として設定した。図表 2-8 にその現状値の金額、及び、その金額を算出対象とする家計消費品目を示す。なお、本調査において、「既存の家計消費」又は「既存のサービス」と称するものは、全て同図表に整理した品目を指す。

⁴ <http://www.stat.go.jp/data/joukyou/12.htm>

図表 2-8 ブロードバンドサービス市場（既存の家計消費の金額及び品目）

サービス項目	金額 ¹	対象とする家計消費品目 ²
電子商取引	¥1,241,026	食料、家具・家事用品、被服及び履物、保健医療(医療サービスを除く)、自動車等購入及び自転車購入、教養娯楽用耐久財等
安心・安全系	-	-
医療福祉系	¥76,462	保健医療 - 保険医療サービス
教育系	¥31,255	教養娯楽サービス - 月謝類
教養・娯楽系	¥21,332	他の教養娯楽サービス - 入場・観覧・ゲーム代(スポーツ施設使用料を除く)
電子書籍系	¥47,292	教養娯楽用品 - 書籍・他の印刷物
健康系	¥14,831	他の教養娯楽サービス - スポーツ施設使用料
映像系	¥2,420	音楽・映像収録済メディア ³
音楽系	¥2,420	

1：一世帯あたり年間支出額

2：アンケート調査では、回答者に既存家計消費を想定してもらうために以下の内容を表記した。

- 電子商取引：通常の買い物・消費（*主な品目も提示）
- 医療福祉系：通院費用等
- 教育系：習い事への支出等
- 教養・娯楽系：文化施設観覧・スポーツ観戦費用等
- 電子書籍系：新聞、書籍、雑誌記事の購入等
- 健康系：スポーツクラブ施設利用料等
- 映像系：DVDの購入やレンタル等
- 音楽系：CDの購入やレンタル等

ただし、「安心・安全系」のサービスは対応する既存の家計消費市場はなく、新規市場であると仮定し、アンケート調査では支払意志額のみ把握した。同サービスに関するの数値は、医療福祉系の家計消費（現状値）を基準に増加率を算出したものであり、相応金額を直接効果に加算した。

3：算定の便宜上、一つの家計消費品目の金額を「映像系」及び「音楽系」に等分した。

式1の[2]は、各ブロードバンドサービスが利用可能な場合に、式1の[1]で分類した家計消費品目への支出額がどの程度拡大するかについて、インターネットアンケート調査（固定インターネット利用者対象）及び郵送アンケート調査（固定インターネット未利用者）において定量的に把握した結果を家計消費増加率として採用した。ただし、普段から当該家計消費品目への支出は無いが、各ブロードバンドサービスについて将来的に利用意向を有

する回答者については、支出額の絶対値を把握し[1]の現状値を基準として比率に換算し[2]に含めることとした。なお、母数が全回答者（母集団は全国民）になるよう重み付け換算し、それを全世帯の家計消費増加率とみなして[1]及び[3]（住民基本台帳に基づく）を乗じた。

なお、上述した9分野のサービスについては、各図表 2-5のとおり、さらに詳細のサービス内容にブレークダウンしている。上述した家計消費増加率の算出においては、これらの各詳細サービス内容についてそれぞれ算出し、当該サービス分野の中で最も高い比率を採用した。すなわち、各サービス分野において消費者が最も高い便益を感じる機能（例：高品質化、様々な端末で利用できる、等）が付加された場合を直接効果のとりうる最大値とみなした。

端末市場

図表 2-5 に示したテレビ、パソコン、携帯電話、電子書籍端末、デジタルフォトフレームの5種類を対象として、それぞれ以下に示す方法で各端末の新規需要創出分を推計し、全端末分を合算した。

式 2：

$$\text{[1]端末の平均単価} \times \text{[2]購入増分台数} \times \text{[3]世帯又は人口}$$

式 2 の[1]は、富士キメラ総研「2010 次世代ホームネットワーク関連市場の将来展望」（<https://www.fcr.co.jp/report/094q20.htm>）及び「2010 ワイヤレス BB アプリケーション市場調査総覧」（<https://www.fcr.co.jp/report/094q23.htm>）に基づき各端末の平均的な市場単価を推計した。推計結果は、図表 2-9 のとおりである。

図表 2-9 端末市場（平均単価）

端末種類	端末の平均単価
テレビ	¥69,520
パソコン	¥109,490
携帯電話	¥45,060
電子書籍端末	¥29,640
デジタルフォトフレーム	¥11,630

式 2 の[2]は、各ブロードバンドサービスが利用可能な場合の保有意向台数と現時点の保有台数をアンケート調査より把握し、その差分（ストック台数の増分）を端末の平均買替え期間で除して、年間のフロー台数に換算した。買替え期間については、内閣府「主要耐久

消費財の買替え状況」(平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月)に基づき、電子書籍端末及びデジタルフォトフレームは携帯電話の買替え期間を採用した。

式 2 の[3]は、テレビ・パソコンについては総世帯数、携帯電話、電子書籍端末、デジタルフォトフレームについては 15 歳～69 歳の人口を採用(いずれも住民基本台帳に基づく)した。

(2) 経済効果及び粗付加価値額の推計

総務省「平成 19 年情報通信産業連関表 71 部門表(逆行列係数表)」⁵を用いて、上述した(1)で推計した直接効果(ブロードバンドサービス市場と端末市場の直接効果の合計)から誘発される生産額を算出した。さらに、この生産誘発額と直接効果を合算して、経済効果を算出した。最後に、粗付加価値係数を上記の経済効果の推計金額に乗じることで、粗付加価値額を算出した。

図表 2-10 産業連関表における産業分類との対応(サービス)

サービス項目	対象とする家計消費品目
電子商取引	060 小売
安心・安全系	067 医療・保険・社会保護・介護・その他の公共サービス
医療福祉系	067 医療・保険・社会保護・介護・その他の公共サービス
教育系	066 教育
教養・娯楽系	066 教育
電子書籍系	014 情報提供サービス
健康系	067 医療・保険・社会保護・介護・その他の公共サービス
映像系	014 情報提供サービス
音楽系	014 情報提供サービス

図表 2-11 産業連関表における産業分類との対応(端末)

端末種類	対象とする家計消費品目
テレビ	026 ラジオ・テレビ受信機
パソコン	019 パーソナルコンピュータ
携帯電話	023 携帯電話機
電子書籍端末	023 携帯電話機
デジタルフォトフレーム	023 携帯電話機

⁵ http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/renkan/h19_renkan.html

2.4.3. 測定指標の分析結果

(1) ブロードバンドサービスによる既存市場の代替比率(サービス市場)

各ブロードバンドサービスによる既存サービスの代替比率を図表 2-12 に示す。ここで言う「代替比率」とは、消費者の既存サービス(既存の家計消費品目)への支払額のうち、どの程度ブロードバンドサービスを通じて支払われるか(意向ベース)を示している⁶。ただし、既存サービスへの支払額が存在しない(音楽系でいえば、普段から CD 等を購入していない等)層については代替比率を 0%とみなし換算している。

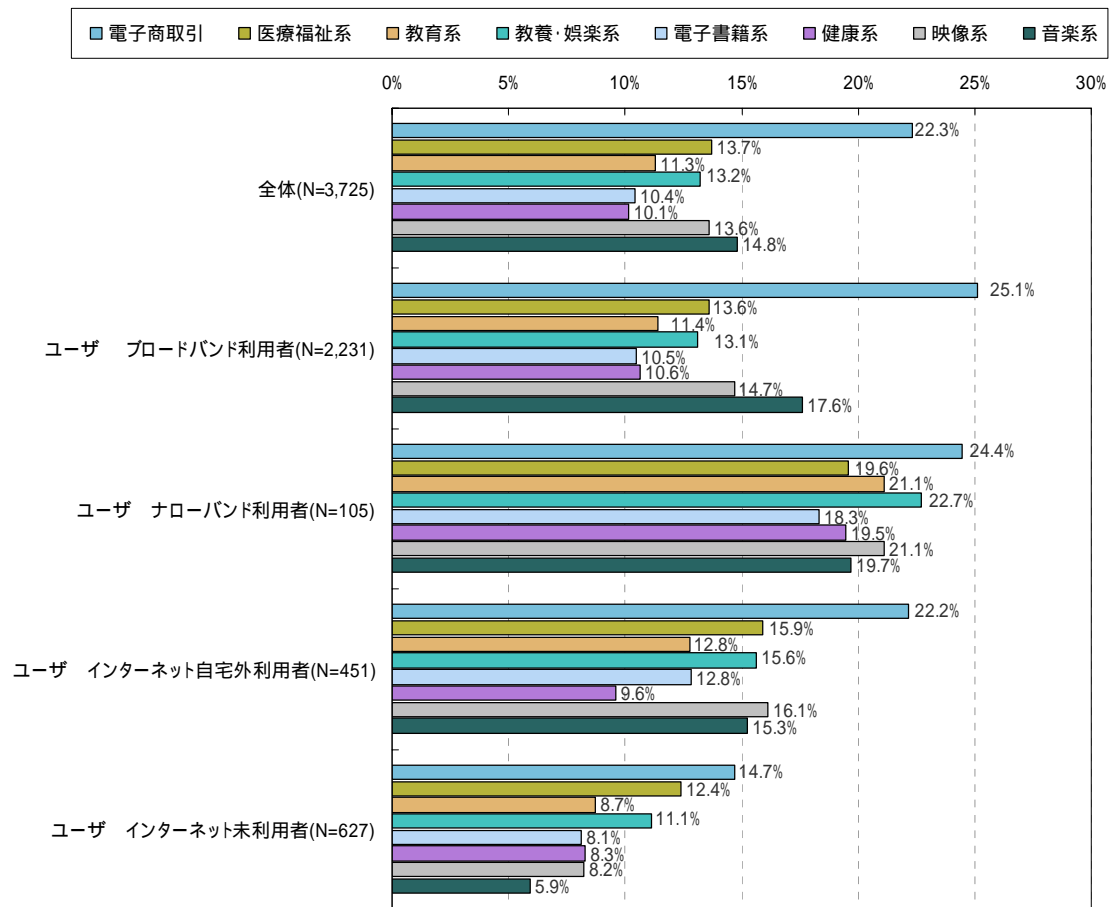
なお、2.4.2 のとおり、ここで示す代替比率は後述する経済波及効果の算定には含まれないが、ブロードバンドサービスが市場としてどのような分野をどの程度代替していく可能性があるか分析することが目的である。

全体でみると、最も代替率が高いのは電子商取引(22.3%)となっており、2位が音楽系(14.8%)、3位が医療福祉系(13.7%)、4位が映像系(13.6%)、5位が教養・娯楽系(13.2%)となっている。電子商取引は、2.3.2 にて分析した利用意向と同様に代替比率も高い傾向が見られる。2位以降の項目については、代替比率はほぼ同程度であるものの、いずれも1割以上の水準となっている。これは、多くの分野で、ブロードバンドサービスが市場として拡大する余地が1割以上存在することを意味する。

各ユーザセグメントについて見ると、2.3.2 にて分析した利用意向の結果とは異なる傾向が見られる。利用意向においては、ユーザが何れの分野において他のユーザセグメントよりやや高い傾向が見られたものの、セグメント間で大きな差は見られなかった。一方、代替比率についてみると、固定インターネット未利用者、特にインターネット未利用者層(ユーザ)の代替比率が他のセグメントと比べて低い傾向にある。すなわち、ブロードバンドサービスに対する一定程度の利用意向はあるものの、実際の利用者(ユーザ ~)と比べると利便性を見出すことができず、支払意志が低いことが、代替比率を下げる結果となったと考えられる。

その他の特徴として、ナローバンド利用者(ユーザ)は、電子商取引以外の項目の代替比率が高い傾向が見られ、いずれもブロードバンド利用者(ユーザ)よりも高い。特に、教養・娯楽系が22.7%と高い。

⁶ 具体的には、ブロードバンドサービスを通じて支払いたいと思う比率をアンケート調査にて把握し、結果を回答比率と加重平均した数値。



図表 2-12 ブロードバンドサービスによる既存家計消費の代替比率

(2) ブロードバンドサービスによる家計消費増加率(ブロードバンドサービス市場)

各ブロードバンドサービスによる家計消費増加率(2.4.2 式1の[2])を図表2-13に示す。この家計消費増加率が、本調査において算出する経済効果の直接効果に資する重要な指標である。すなわち、ブロードバンドサービスを利用することで向上する便益が、家計消費をどの程度拡大させるかを定量化したものである。

なお、家計消費増加率は、以下の2つの効果の結果として捉えられる。

- ・ これまで既存サービスを消費していた人が、対応するブロードバンドサービスを利用することで、さらに消費を増やす。
- ・ これまで既存サービスを消費していなかった、あるいは消費額が小さかった人がブロードバンドサービスを通じて消費するようになる。

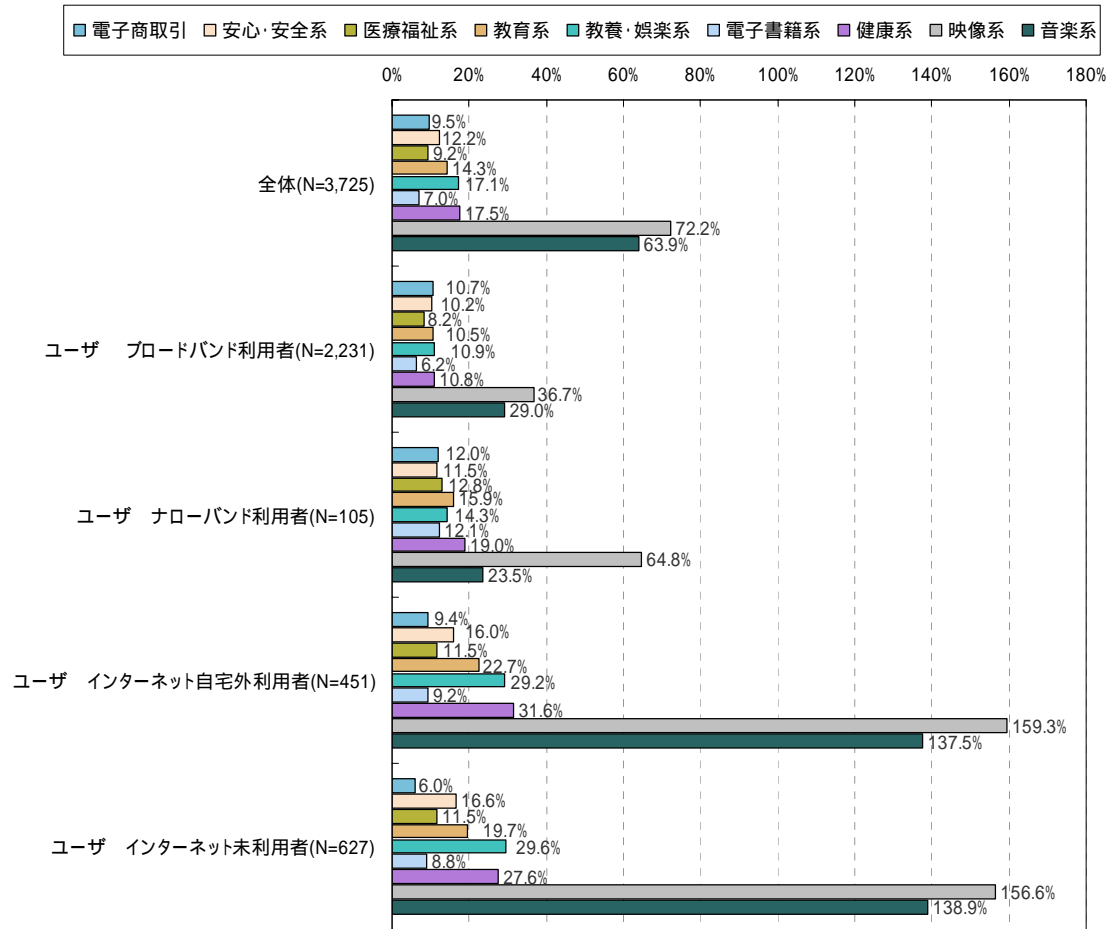
全体で見ると、最も家計消費増加率が高いのは映像系(72.2%)となっており、2位が音楽系(63.9%)、3位が健康系(17.5%)、4位が教養・娯楽系(17.1%)、5位が教育系(14.3%)となっている。このように、いわゆるコンテンツ分野における消費の増加率が非常に高く、ブロードバンドにとって今後の成長分野の一つであることは間違いない。ただし、いずれも家計消費市場に占める割合は他の対象分野と比べると小さい点は留意されたい(図表2-8参照)。また、健康系や教養・娯楽系が高いことも同分野におけるブロードバンドサービスの普及に伴い、利用者ニーズを満たし、市場が拡大していくことが期待される。

各ユーザセグメントについて見ると、ブロードバンドユーザ(ユーザ)は、最も高いのは映像系(36.7%)や音楽系(29.0%)などのコンテンツ分野であり、教養・娯楽系(10.9%)が3位に続いている。ただし、全体平均から見るといずれの項目も低い傾向にある。

ナローバンドユーザ(ユーザ)は、全体的にブロードバンドユーザ(ユーザ)よりもいずれの項目も増加率が高く、特に映像系(64.8%)が高い。

インターネット自宅外利用者(ユーザ)及びインターネット未利用者層(ユーザ)は類似の傾向が見られる。いずれのユーザも、映像系・音楽系の増加率が突出して高く、また健康系や教養・娯楽系が全体平均と比べると高い傾向がある。このように、固定インターネット未利用者(ユーザ 、ユーザ)は、固定インターネット利用者(ユーザ 、ユーザ)と比べるとコンテンツ分野を除く分野の増加率には、バラツキが見られる。本調査で想定するように、家計消費の増加率がブロードバンドサービスの利用によって享受する利便性や効用の帰結であるという前提に立てば、固定インターネット未利用者が各サービス・分野間で感じる効用は比較的差が存在すると考えられる。

一方、図表2-12で見たように、代替比率で見ると固定インターネット未利用者は固定インターネット利用者と比べてやや低かったが、家計消費増加率は逆の傾向がある。これは、上述したとおり、これまで既存サービスを消費していなかった人等がブロードバンドサービスを通じて消費するようになる効果も含まれているためである。



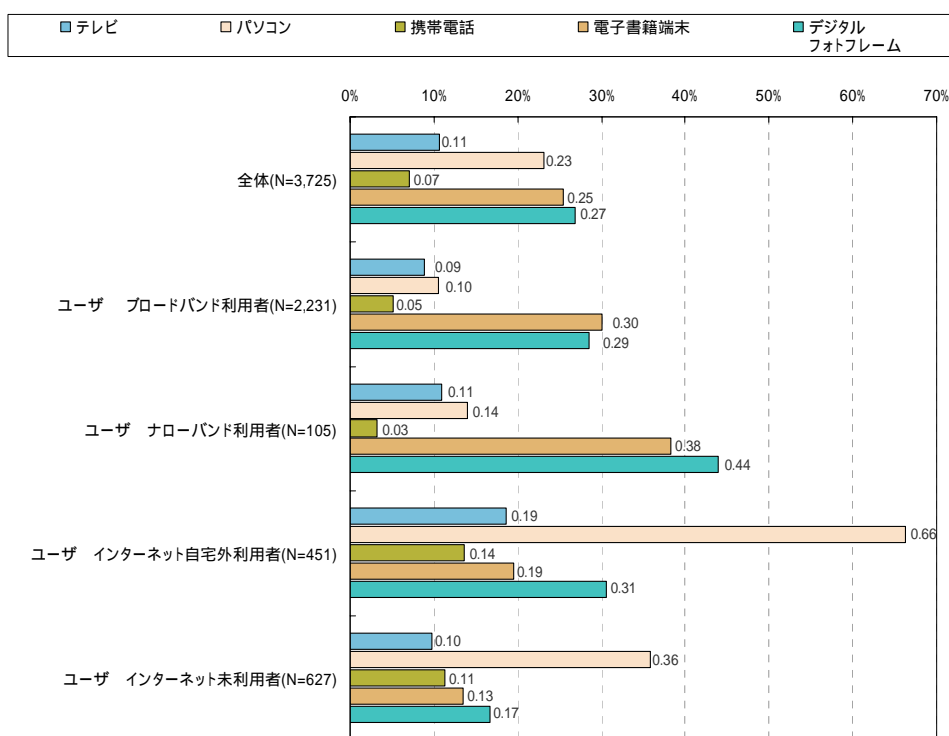
図表 2-13 ブロードバンドサービスによる家計消費増加比率

(3) ブロードバンドサービスの利用に伴う端末台数の増加(端末市場)

前述したブロードバンドサービスを利用できる環境を想定した場合、サービスの多様化・高度化に伴い利用端末の保有台数の増加(ストックの増加)が考えられる。図表 2-14は、一人あたり増分台数(2.4.2 式2の[2])である⁷。この増分台数、すなわち端末市場の新規創出分は、本調査において算出する経済効果の直接効果に含むものである。

全体についてみると、最も増分台数が高いのが、電子書籍端末(0.25台)やデジタルフォトフレーム(0.27台)などの新しい端末である。その他、パソコン(0.23台)、テレビ(0.11台)、携帯電話(0.07台)と既に普及している端末が続く。

ユーザセグメント別についてみると、ブロードバンド利用者(ユーザ)は電子書籍端末及びデジタルフォトフレームの増分が大きい。一方、インターネット自宅外利用者(ユーザ)は、新しい端末よりテレビ・パソコン・携帯電話の増分意向が他のユーザより高い傾向にある。これは現時点で保有していない割合が高いためである。なお、テレビについては、ユーザセグメントによる差が他端末より小さい。テレビでのブロードバンドサービス利用は、全世帯に対して訴求する可能性がある。



図表 2-14 各端末の一人あたり増分台数

⁷ 具体的には、アンケートにて各端末の保有台数の増加分を回答者数で除した値。なお、アンケートでは、本調査が対象とする主要ブロードバンドサービスを利用できることを前提に回答。

(4) 分析結果のまとめ

前述した(1)及び(2)の各指標の全体平均値を分野別に整理したのが図表 2-15 である。表中の金額は、全て世帯当たりの計算結果である。

電子商取引は、家計消費増加率[d]は他の市場と比べると小さいものの、同サービスを通じて支出される家計消費額[a]自体が大きいため、新規創出額[e]のうち占める割合が最も大きい。一方、映像や音楽等のコンテンツ分野は、家計消費増加率[d]が非常に高いものの、家計消費額[a]が他と比べると小さいため、新規創出額[e]を占める割合は 2%程度である。このように、直接効果における電子商取引の貢献が非常に大きい結果となっている。

代替する支出額(端末は除く)と新規創出額の合計額[f]の構成比をみると、電子商取引が全体の 84.9%と最も高く、医療・福祉系(3.8%)、端末市場(2.7%)、安心・安全系(2.0%)、電子書籍系(1.8%)と続いている。

図表 2-15 主要指標分野別内訳(括弧内%値は構成比)

	ブロードバンドサービス市場									端末市場
	電子商取引	安心・安全系	医療・福祉系	教育系	教養・娯楽系	電子書籍系	健康系	映像系	音楽系	
a 家計消費額	¥124,1026	-	¥76,462	¥31,255	¥21,332	¥47,292	¥14,831	¥2,420	¥2,420	-
b 代替比率	22.3%	-	13.7%	11.3%	13.2%	10.4%	10.1%	13.6%	14.8%	-
c 代替する支出額[a*b]	¥276,701 (92.0%)	-	¥10,468 (3.5%)	¥3,526 (1.2%)	¥2,820 (0.9%)	¥4,919 (1.6%)	¥1,501 (0.5%)	¥329 (0.1%)	¥358 (0.1%)	-
d 家計消費増加率	9.5%	12.2%	9.2%	14.3%	17.1%	7.0%	17.5%	72.2%	63.9%	-
e 新規創出額[a*d]	¥117,579 (71.8%)	¥9,355 (5.7%)	¥7,071 (4.3%)	¥4,482 (2.7%)	¥3,656 (2.2%)	¥3,312 (2.0%)	¥2,603 (1.6%)	¥1,746 (1.1%)	¥1,546 (0.9%)	¥12,348 (7.5%)
f 合計額[c+e]	¥394,279 (84.9%)	¥9,355 (2.0%)	¥17,539 (3.8%)	¥8,008 (1.7%)	¥6,477 (1.4%)	¥8,231 (1.8%)	¥4,104 (0.9%)	¥2,074 (0.4%)	¥1,904 (0.4%)	¥12,348 (2.7%)

家計消費額は図表 2-8 を参照。

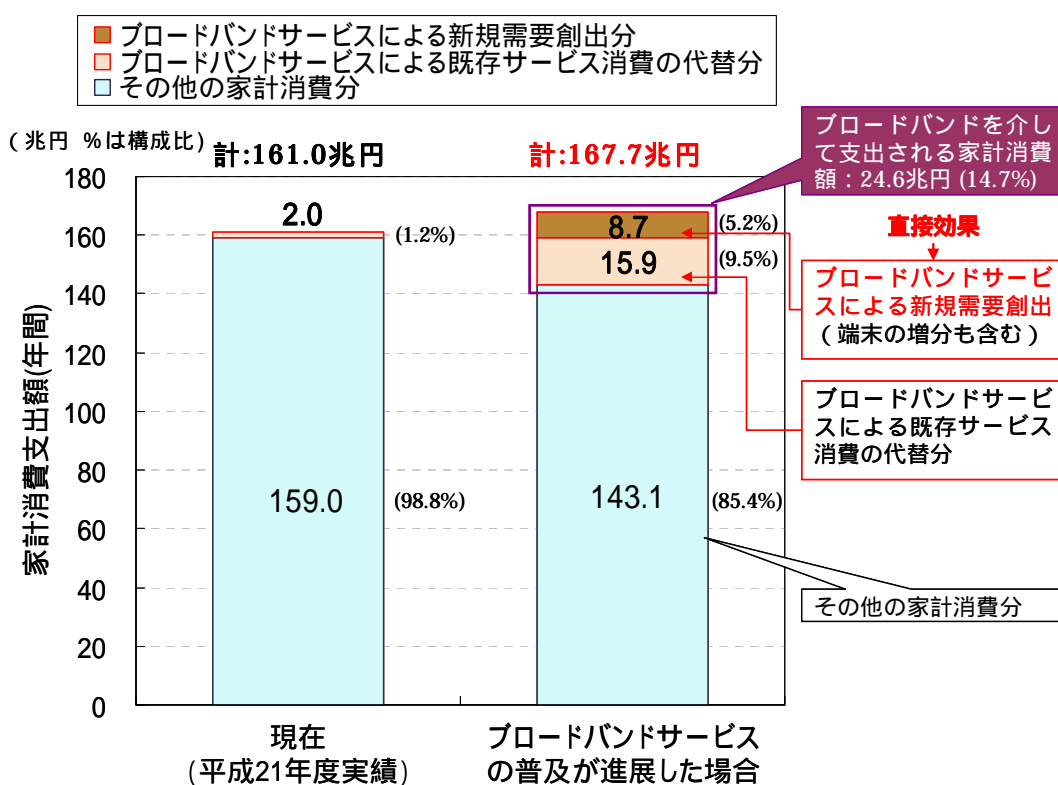
各端末の年間の増分台数(図表 2-14 を年間フローに換算した台数)に単価(図表 2-9 参照)及び世帯数または人口を乗じ、総額を算出した上で、世帯あたりに換算した金額。

2.4.4. 経済効果の算出

(1) 直接効果の推計結果

2.4.2に基づき経済効果を算出した。そのうち直接効果の算出結果は図表 2-16 のとおりである。ブロードバンドサービスが普及した環境では、家計消費市場の 14.7%（平成 21 年度実績をベースに計算すると約 24.6 兆円）がブロードバンドを介して消費されるようになり、このうち 5.2%（約 8.7 兆円）が消費者便益の向上に伴う家計消費市場の拡大を促すことが期待される新規需要創出分（直接効果）である。

直接効果（計 8.7 兆円）の内訳は、ブロードバンドサービス市場 8.0 兆円、端末市場 0.65 兆円となっており、これにより家計消費市場は+4.2%（161.0 兆円 167.7 兆円、平成 21 年度実績をベースとした場合）の伸び率が見込まれる。



図表 2-16 ブロードバンド普及による経済効果（直接効果）

(2) 経済効果及び粗付加価値額の推計

前述した直接効果を基に、2.4.2に従って経済波及効果を算出した。結果を図表 2-17に示す。情報通信産業及び一般産業に対する経済波及効果（誘発額）は合計で約 12.3 兆円となり、粗付加価値額ベースでは約 7.2 兆円と推計される。これは、名目 GDP⁸を最大で 1.5%押し上げる効果に相当する。

図表 2-17 経済波及効果（産業連関分析結果）

項目	誘発額（億円）
情報通信産業	-
通信業	2,333
放送業	551
情報サービス業	4,106
映像・音声・文字情報制作業	677
情報通信関連製造業	40
情報通信関連サービス業	3,626
情報通信関連建設業	0
研究	1,267
a.情報通信産業合計	12,600
b.一般産業合計	110,112
経済波及効果（a+b）	122,713

なお、本調査では、前頁で示したブロードバンドによる「直接効果」を最終需要側の変化として捉え、それがもたらす経済波及効果を分析対象の範囲とした。一方で、ブロードバンドによる既存市場の代替の拡大も含めて考えた場合、供給側も捉えた産業構造の変化（生産性の向上等）に伴う経済波及効果についても着目すべきであると考えられる。本調査は、「情報格差の是正」をテーマとしていることから、利用者視点で需要側に着目した分析を実施するに留めるが、こうした産業全体を捉えた経済分析は今後の研究課題である。

⁸ 内閣府「四半期別 GDP 速報（2010（平成 22）年 1 - 3 月期・1 次速報（2010（平成 22）年 5 月 20 日））」(<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/toukei.html#qe>)の 2009 暦年名目 GDP（474 兆円）

2.4.5. ユーザセグメント別の寄与度

図表 2-18 のとおり、前項まで分析した経済効果について、ユーザセグメント毎に整理した。図表 2-18 に示す金額は、全て、各ユーザセグメントの母数が反映されているものである。従って、経済効果の規模感でみると、国民の最も多くを占めるブロードバンド利用者（ユーザ ）の寄与度が最も高い。

一方、参考として、各ユーザセグメントについて、利用者一人あたりの寄与度（粗付加価値額をそれぞれの利用者数で除した金額）でみると、ナローバンド利用者（ユーザ ）が最も高く、インターネット自宅外利用者（ユーザ ）、ブロードバンド利用者（ユーザ ）、インターネット未利用者（ユーザ ）と続く。これは、2.4.3の（2）で述べたとおり、普段ブロードバンドを利用していない（あるいは既存サービスへの支出額がそもそも小さい）ユーザ層が、ブロードバンドサービスの利便性を高く評価し、高い期待感が寄せていることから、ブロードバンドサービスや端末への支払意志が強くなっている傾向にあることが理由として考えられる。

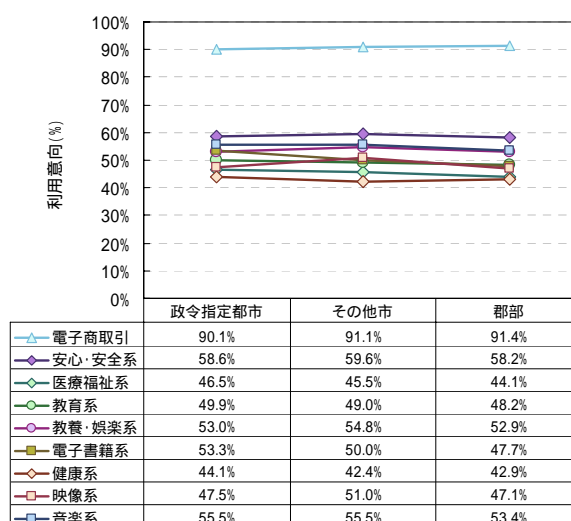
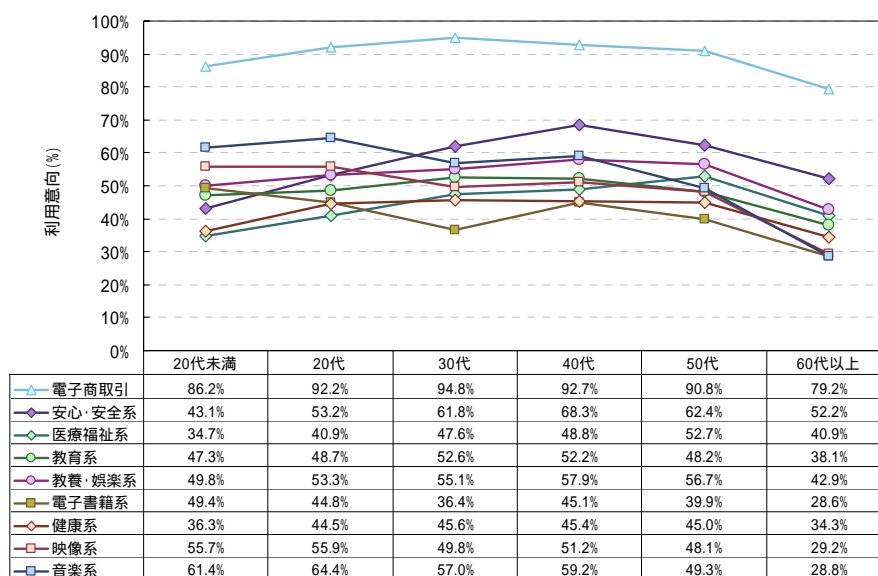
図表 2-18 経済効果のユーザセグメントの寄与度（括弧内%値は構成比）

	全体 (100%)	固定インターネット利用者 (67.4%)			固定インターネット未利用者 (32.6%)			
		ユーザ BB利用者 (57.0%)	ユーザ NB利用者 (2.7%)	その他 (7.9%)	ユーザ 自宅外利用者 (13.6%)	ユーザ ネット未利用者 (19.0%)		
直接効果	8.7兆円	6.0兆円	4.7兆	0.28兆円	0.57兆円	2.7兆円	1.4兆円	1.4兆円
(サービス市場)	8.0兆円	5.6兆円	4.7兆円	0.27兆円	0.54兆円	2.4兆円	1.2兆円	1.3兆円
(端末市場)	0.65兆円	0.35兆円	0.30兆円	0.02兆円	0.04兆円	0.30兆円	0.16兆円	0.14兆円
波及効果	3.6兆円	2.5兆円	2.1兆円	0.12兆円	0.24兆円	1.1兆円	0.55兆円	0.58兆円
経済効果	12兆円	8.4兆円	7.2兆円	0.40兆円	0.81兆円	4.0兆円	1.9兆円	2.0兆円
粗付加価値額	7.2兆円	5.0兆円	4.2兆円	0.24兆円	0.48兆円	2.3兆円	1.1兆円	1.2兆円
GDP押し上げ 効果	+1.5%	+1.0%	+0.89%	+0.05%	+0.10%	+0.48%	+0.23%	+0.24%
(参考) 一人あたり 粗付加価値額	5.7万円	5.8万円	5.8万円	7.0万円	4.8万円	5.6万円	6.4万円	5.0万円

2.4.6. 参考（属性別の利用意向集計結果）

（1）固定インターネット利用者の利用意向

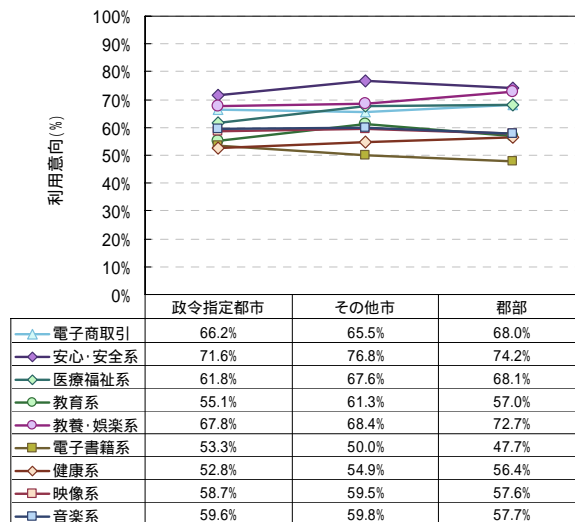
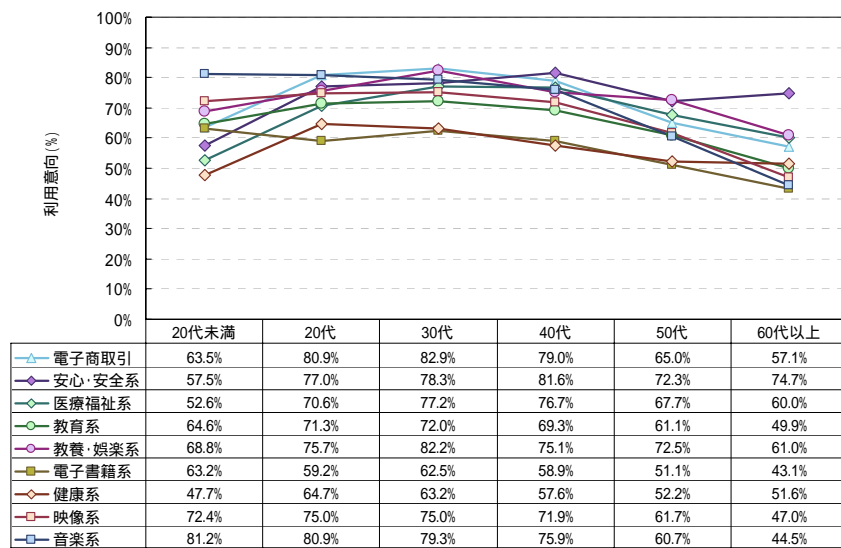
2.3.2にて分析した各ブロードバンドサービスの利用意向について、固定インターネット利用者（ユーザ及びユーザを含む）の年代別・居住地域別集計結果を図表2-19に示す。電子商取引は、基本的にどの年代においても高いが、30代が最も高い。安心・安全系及び医療・福祉系については40代～50代が高い。一方、電子書籍系・映像系・音楽系などのコンテンツ分野においては20代未満・20代の若年層の利用意向が高い。居住地域別についてみると、郡部の電子商取引がやや高いものの、全般的に地域差の傾向は見られない。



図表 2-19 ブロードバンドサービスの利用意向（固定インターネット利用者）

(2) 固定インターネット未利用者の利用意向

固定インターネット未利用者（ユーザ及びユーザ）の年代別・居住地域別集計結果を図表 2-20 に示す。電子商取引は、固定インターネット利用者と同様に、30代が最も利用意向が高いが、若年層及び高齢者層の利用意向が30代と比べ20～30ポイント低い（固定インターネット利用者は、10～15ポイント程度）。教養・娯楽系は、固定インターネット利用者と比べると利用意向は若年層寄りに高くなっている。居住地域別でみると、郡部において安心・安全系、教養・娯楽、医療・福祉系がやや高い傾向が見られる。



図表 2-20 ブロードバンドサービスの利用意向（固定インターネット未利用者）

3. ブロードバンドサービスの普及に向けた課題

3.1 概要

本章では、ブロードバンドに焦点を当てながら、全ての国民が ICT の恩恵を享受する社会を実現するための課題について分析する。前章で取り上げたように、ICT の恩恵を享受するためには、より多くの国民のニーズを満たし、かつブロードバンド上で初めて利用できるようなアプリケーションやサービスが質・量共にさらに充実し、ブロードバンドサービス市場が活性化していくことが欠かせないと考えられる。本章では、こうした利用環境に向けた課題、具体的には固定インターネット未利用者に対するブロードバンドの「普及」に関する課題、固定インターネット利用者に対する「利活用」の課題について触れる。
(両ユーザ層の定義は、2.2.1 参照)

3.2 固定インターネット未利用者の課題

本節では、固定インターネット未利用者に関する課題について分析する。このユーザ層に対する分析の最大の関心は、「現在、なぜ固定インターネットを利用していないのか」である。そして、それらの理由(障壁)を要因別に整理し、解消するための具体的対策としてはどのようなものが望ましいかを分析することが重要といえる。

3.2.1. インターネットを利用しない理由

固定インターネットを利用しない理由として、仮説として図表 2-20 に示す 4 つの要因に基づき、具体的な項目を整理した。

図表 3-1 非利用理由に関する仮説

要因の種類	具体的項目
価格要因	通信料金が高い
	初期費用(工事費など)が高い
	パソコンを所有していない、価格が高い
	利用料金に見合う利便性が判断できない
アクセス要因	住んでいる地域で利用できるサービスが少ない、あるか分からない
	引越す予定だから
	自宅外や携帯電話の利用で十分
	情報を調べてもらう等、お願いできる人がいる
利用・利便性要因	興味がない

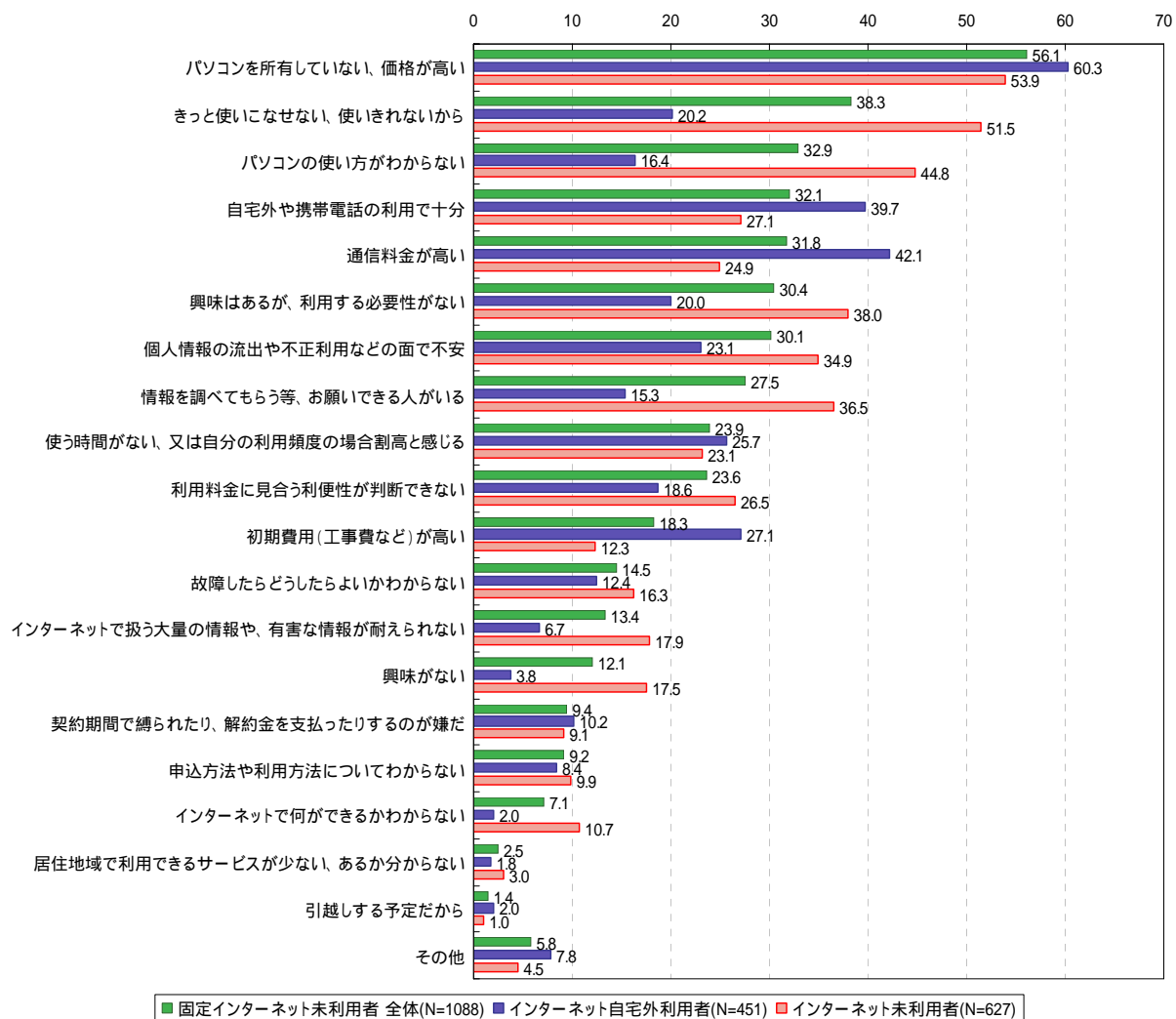
	興味はあるが、利用する必要性がない
	きっと使いこなせない、使いきれないから
	使う時間がない、又は自分の利用頻度の場合割高と感じる
	契約期間で縛られたり、解約金を支払ったりするのが嫌だ
知識・不安要因	インターネットで何ができるかわからない
	申込方法や利用方法についてわからない
	パソコンの使い方がわからない
	故障したらどうしたらよいかわからない
	個人情報の流出や不正利用などの面で不安
	インターネットで扱う大量の情報や、有害な情報が耐えられない

上記の理由について、固定インターネット未利用者（インターネット自宅外利用者及びインターネット未利用者層）に対する、アンケート結果を示したのが図表 3-2 である。

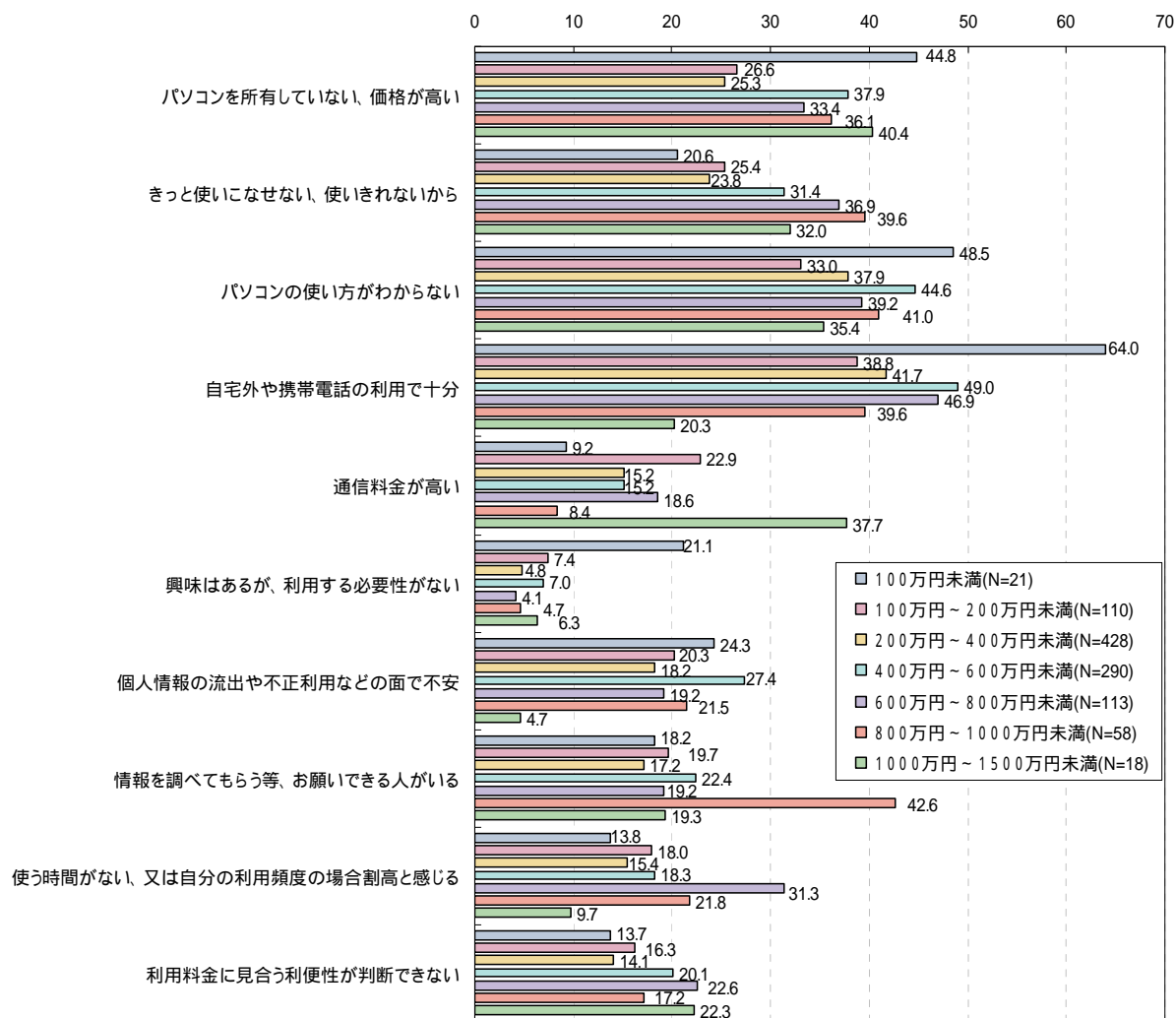
固定インターネット利用者全体についてみると、最も高いのが「パソコンを所有していない、価格が高い」(56.1%)、次いで「きっと使いこなせない、使いきれないから」(38.3%)、「パソコンの使い方がわからない」(32.9%)、「自宅外や携帯電話の利用で十分」(32.1%)と続いている。このように、価格要因が最も高いものの、その他の理由については、残る3つの要因が複合的に関係していることが分かる。

次にインターネット自宅外利用者層についてみると、一番多く回答されているのが、「パソコンを所有していない、価格が高い」(60.3%)であり、次いで「通信料金が高い」(42.1%)、「自宅外や携帯電話の利用で十分」(39.7%)、「初期費用が高い」(27.1%)といった理由が比較的多く回答されている。これらの理由について、年収別の回答をみると、図表 3-3 のとおり、「パソコンを所有していない、価格が高い」「通信料金が高い」「初期費用が高い」については年収が低いほど回答数が多くなる傾向が認められた。

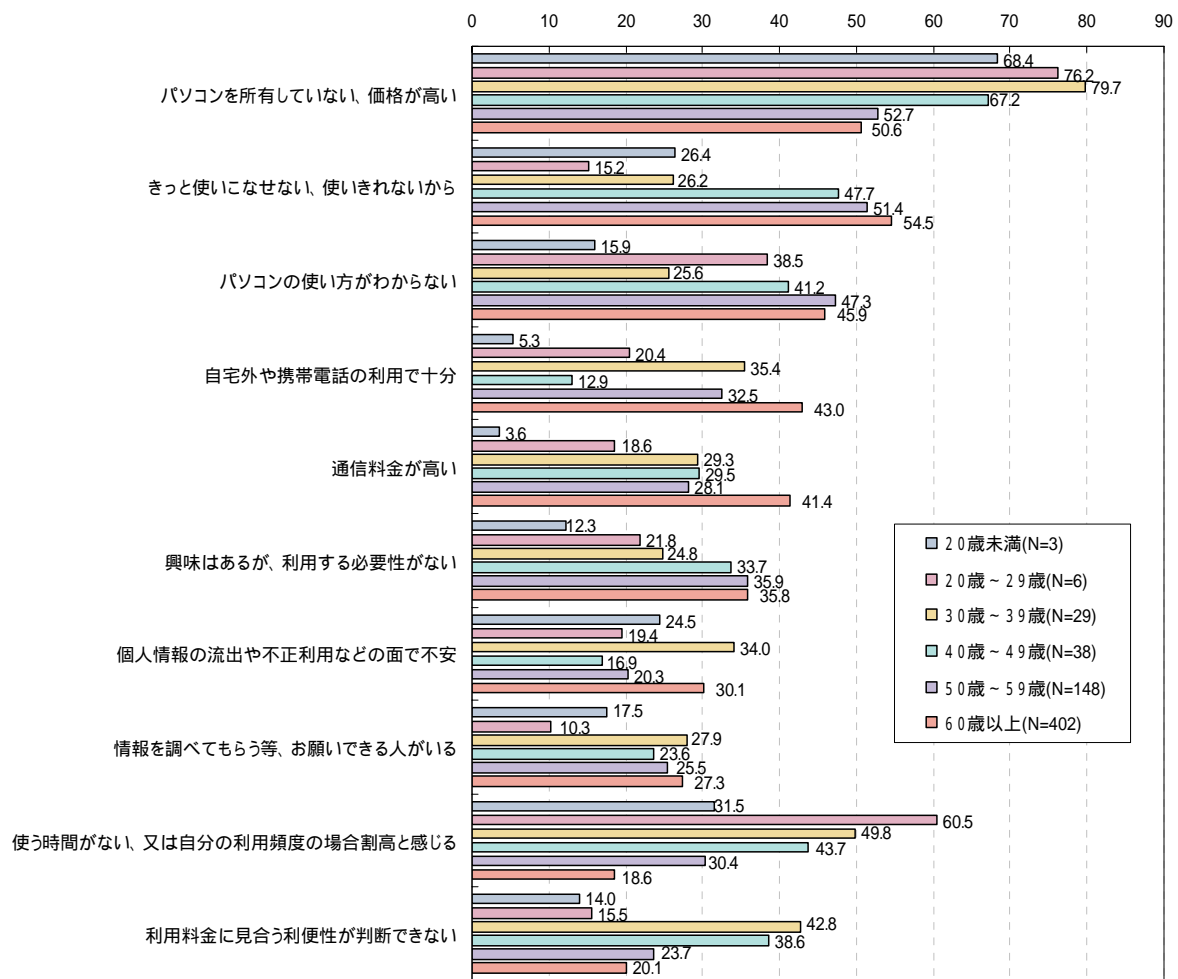
インターネット未利用者層についてみると、図表 3-2 に示すとおり、最も高いのはインターネット自宅外利用者と同様に「パソコンを所有していない、価格が高い」(53.9%)である。「きっと使いこなせない、使いきれないから」(51.5%)、「パソコンの使い方がわからない」(44.8%)といったリテラシ面の理由が続いており、さらに「興味はあるが、利用する必要性がない」(38.0%)、「情報を調べてもらう等、お願いできる人がいる」(36.5%)といった興味等を有していても「あえて利用しない」といった理由が続いている。これらの理由について年齢別の回答をみると、図表 3-4 のとおり、いずれも年齢が高くなるほど回答数が多くなる傾向がみられている。



図表 3-2 固定インターネットを利用しない理由 複数回答



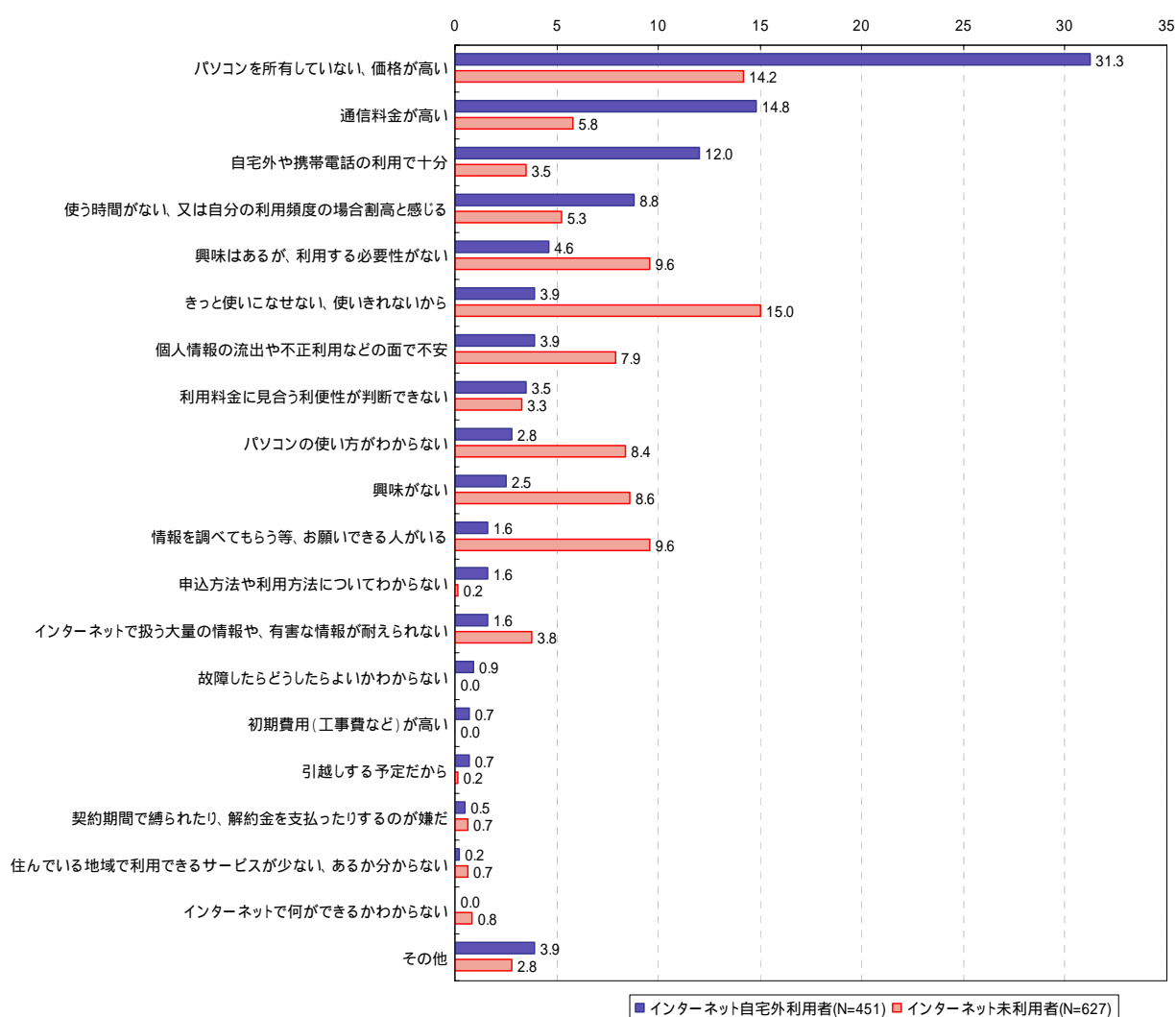
図表 3-3 固定インターネットの非利用理由（インターネット自宅外利用者・年収別）
平均で上位10位の項目まで



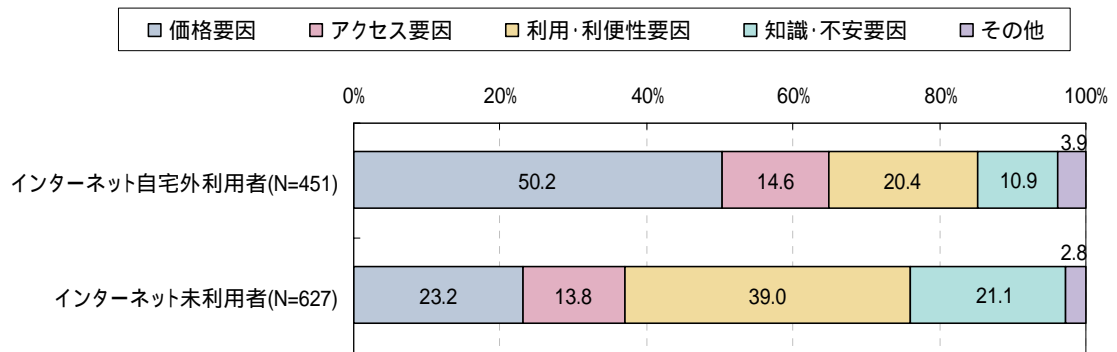
図表 3-4 固定インターネットの非利用理由（インターネット未利用者・年齢別）
平均で上位10位の項目まで

図表 3-2 について、インターネットを利用しない「最大の理由」を示したのが図表 3-5 である。インターネット自宅外利用者については、「パソコンを所有していない、価格が高い」(31.3%)が最も高く、インターネット未利用者については「きっと、使いこなせない、使い切れないから」(15.0%)が最も高い。

これらの理由の回答率を 4 つの要因別に合計したものがエラー! 参照元が見つかりません。である。インターネット自宅外利用者については「価格要因」が支配的である。一方、これと比べると、インターネット未利用者は「利用・利便性要因」及び「知識・不安要因」が高い。



図表 3-5 固定インターネットを利用しない最大の理由 単一回答

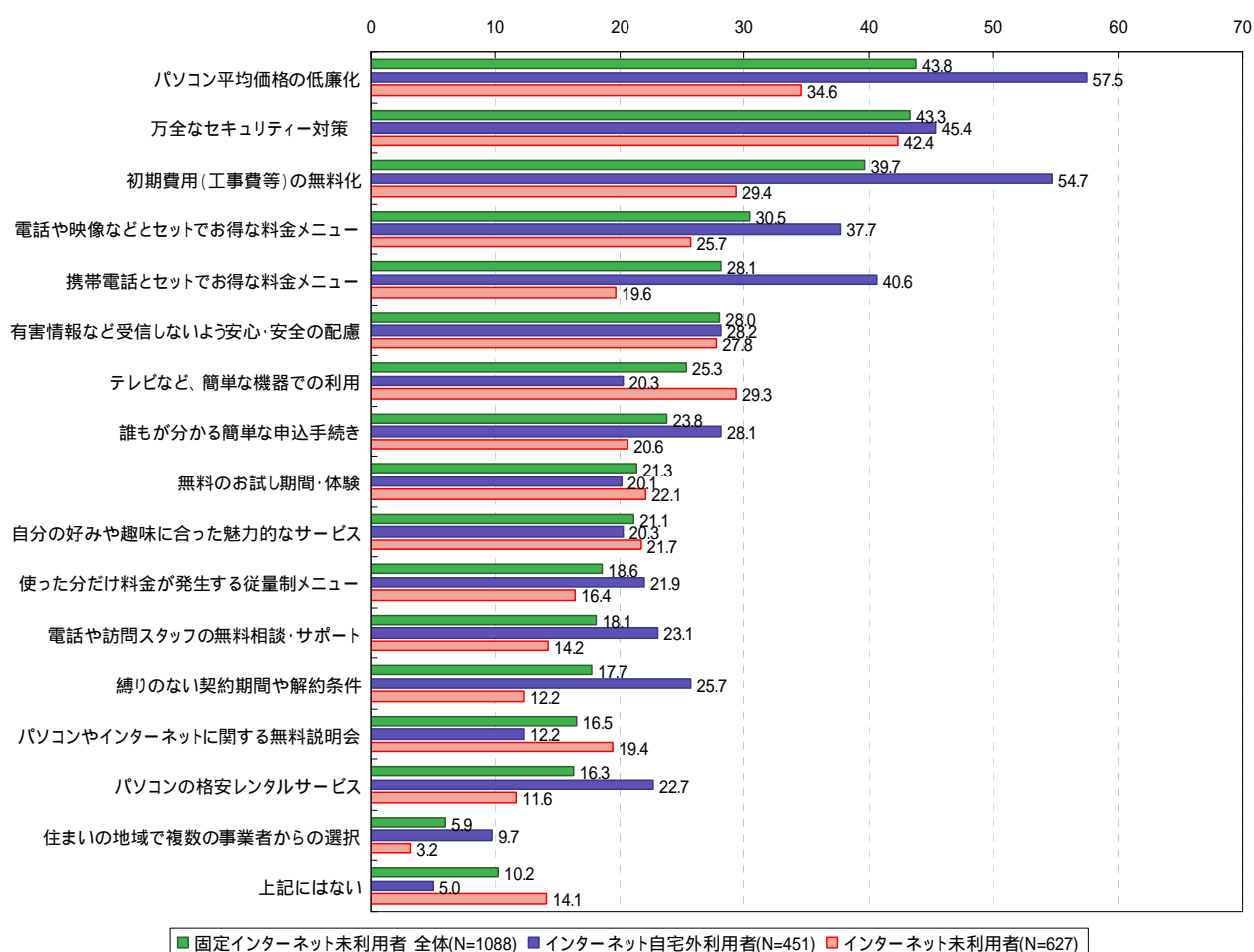


図表 3 - 6 要因別構成比

3.2.2. インターネット利用促進策

前述したように、インターネット、あるいはブロードバンドの普及においては依然として多くの課題が残されている。これらの課題に対してのブロードバンドサービスの利用を促進する対策や支援策について、どのようなものが望まれるのか。こうした利用促進策に関するアンケート結果を示したのが図表 3-7 である。

最も高いのが「パソコン平均価格の低廉化」(43.8%)であり、次いで「万全なセキュリティ対策」(43.3%)、「初期費用(工事費等)の無料化」(39.7%)、「電話や映像などとセットでお得な料金メニュー」(30.5%)となっている。このように、図表 3-2 と比べて分かるように、基本的にはインターネットを利用しない理由と望まれる促進策が対応している傾向がみられる。具体的には、インターネット自宅外利用者層については、「パソコン平均価格の低廉化」(57.5%)、「初期費用の無料化」(54.7%)、「携帯電話とセットでお得な料金メニュー」(40.6%)と金額面での導入障壁を下げる意見が多くなっている。



図表 3-7 インターネット利用促進策 複数回答

3.3 固定インターネット利用者の課題

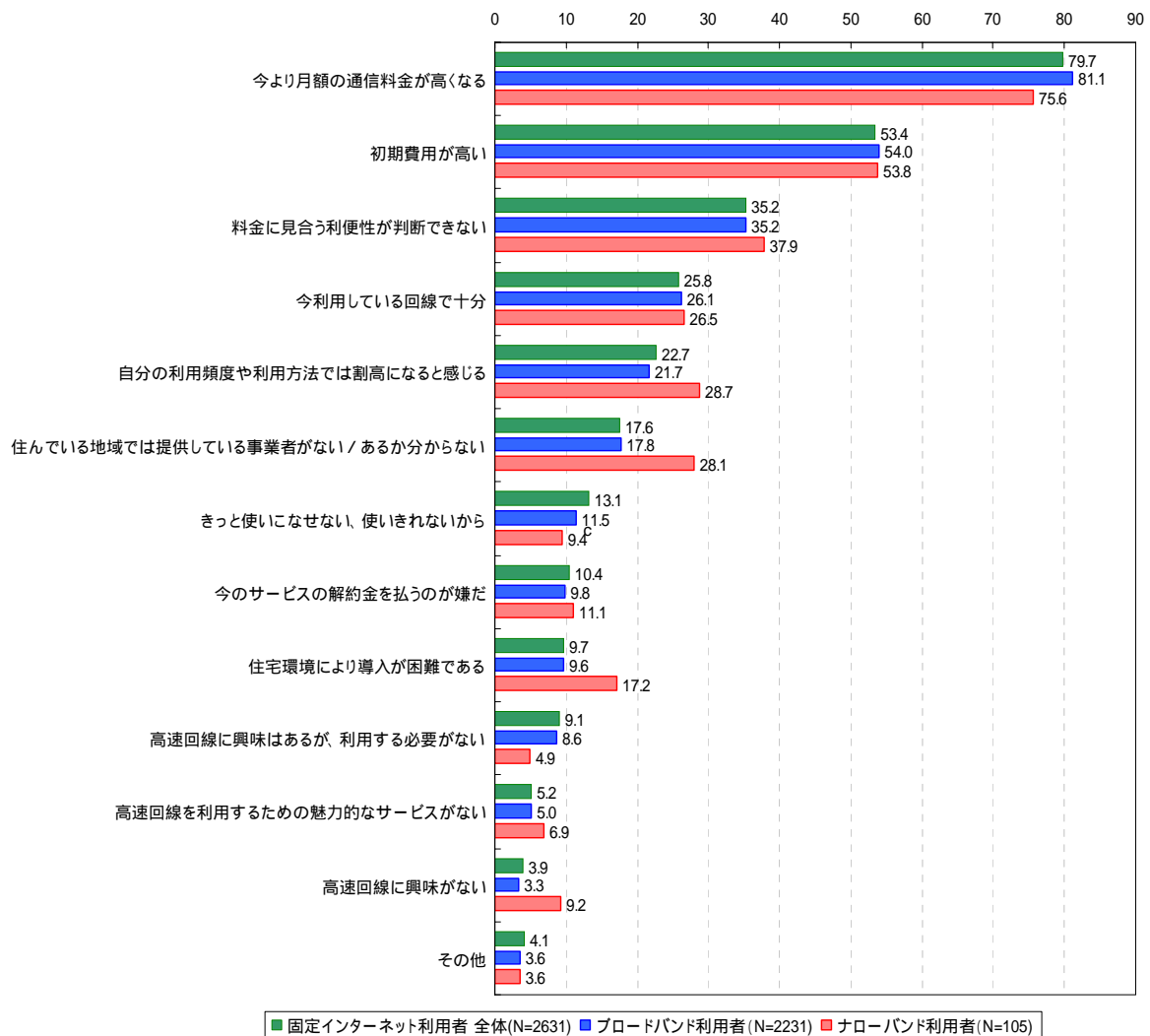
本節では、固定インターネット利用者に関する課題について分析する。このユーザ層に対する分析の最大の関心は、「今後もより高速なブロードバンド回線を利用し続けるか」あるいは「どうしたら、よりブロードバンドを利用するか」という利活用の観点である。

3.3.1. 回線の高速化に関する課題

現状利用しているインターネット回線をより高速な回線（100Mbps 以上）に切り替えるにあたって、固定インターネット利用者（ブロードバンド利用者、ナローバンド利用者）が「気になる点」について示したのが、図表 3-8 である。

全体でみると最も高いのが「今より月額通信料金が高くなる」（79.7%）、次いで「初期費用が高い」（53.4%）、「料金に見合う利便性が判断できない」（35.2%）となっており、主に価格面の課題が上位に挙げられている。一方、「利用する必要がない」（9.1%）、「魅力的なサービスがない」（5.2%）といったブロードバンドに対する消極的な意見も 1 割未満であるものの課題である。

ブロードバンド利用者とナローバンド利用者について比較すると、基本的に傾向は類似している。ブロードバンド利用者の方が、ナローバンド利用者よりも「今より月額通信料金が高くなる」が 6 ポイントと僅かに高く（それぞれ 81.1%、75.6%）、より価格面に強い関心があることが分かる。一方、ナローバンド利用者については、「自分の利用頻度や利用方法では割高になると感じる」（28.7%）、「住んでいる地域では提供している事業者がない/あるか分からない」（28.1%）、「住宅環境により導入が困難である」（17.2%）と、ブロードバンド利用者より高い傾向が見られ、高速化意向がある場合でも、切り替えることができない利用者が存在する実態が浮き彫りとなった。

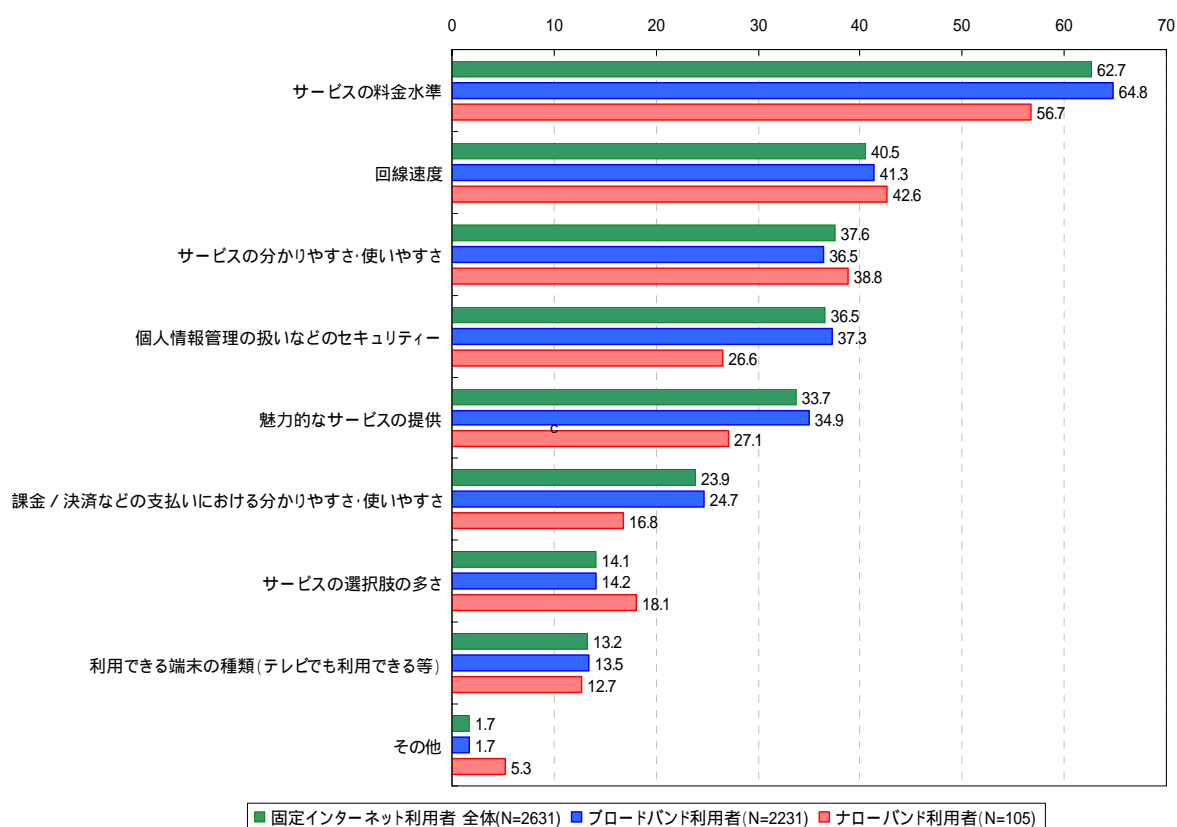


図表 3-8 インターネット利用促進策 複数回答

3.3.2. サービスに関する改善点

現状利用しているインターネットサービスに関する利用者の改善要望の点について示したのが、図表 3-9 である。

全体で見ると最も高いのが「サービスの料金水準」(62.7%)、次いで「回線速度」(40.5%)、「サービスの分かりやすさ・使いやすさ」(37.6%)となっており、価格・速度・サービス内容の3つの主要項目が挙げられた。

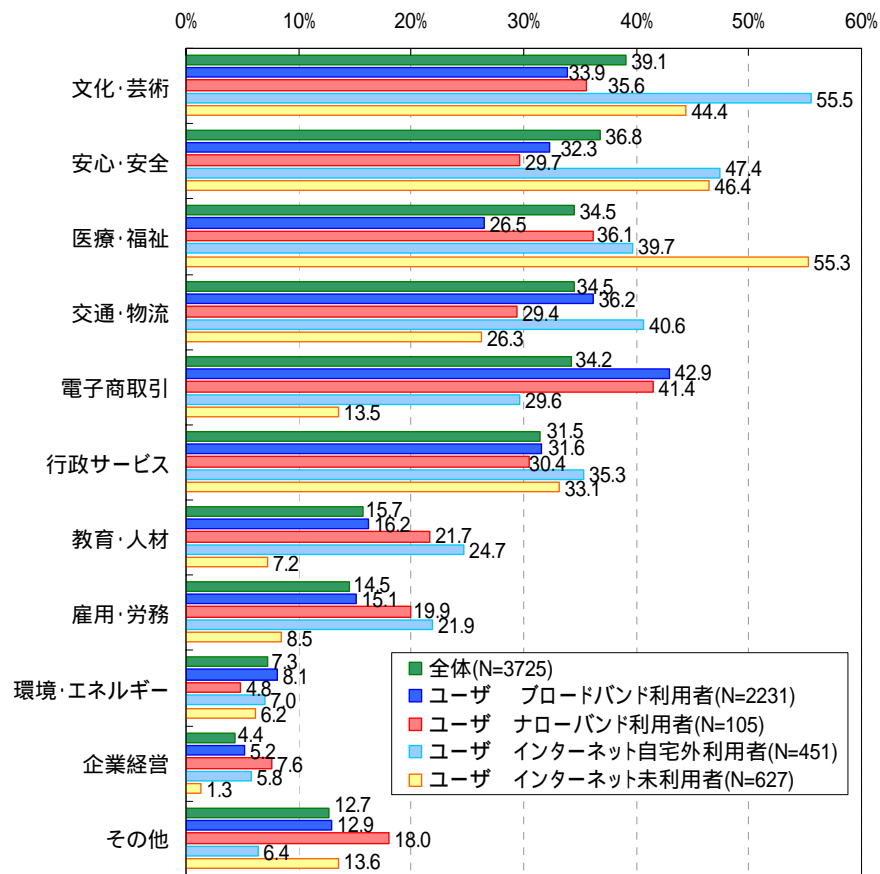


図表 3-9 サービスに関する改善点 複数回答

3.4 今後期待される分野及び導入意向

3.4.1. 今後期待されるブロードバンドサービス分野

今後期待されるブロードバンドサービスの分野について示したのが図表 3-10 である（2章で取り上げた有料サービスではなく「期待する分野」として聞いたアンケート回答率。）全体で見ると、文化・芸術（39.1%）次いで安心・安全（36.8%）医療・福祉（34.5%）への期待が最も高い。ユーザ別にみると、ブロードバンド・ナローバンド利用者は、電子商取引への期待が高い。一方、インターネット自宅外利用者は、文化・芸術、インターネット未利用者は、医療・福祉への期待が高い傾向がみられる。



H20年度情報通信白書を参考に、以下の内容をアンケートにて提示。

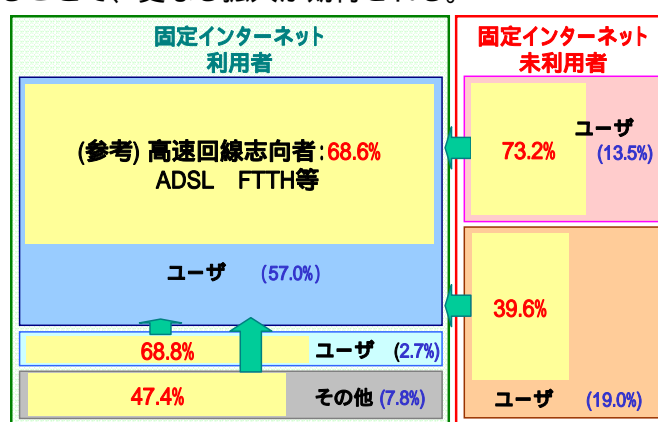
- 医療・福祉 : 電子カルテや遠隔医療サービスの利用等
- 教育・人材 : 遠隔教育サービス、遠隔授業参加等
- 雇用・労務 : 求人・転職情報サービス、遠隔勤務システム等
- 行政サービス : 確定申告や納税、投票等における電子申請サービス等
- 文化・芸術 : 観光情報の閲覧、音楽や動画等のコンテンツの視聴サービス等
- 企業経営 : 商品の受発注や決済等、企業間における電子取引サービス等
- 環境・エネルギー : 家庭のエネルギー使用状況の遠隔モニタリングや環境負荷低減を実現するシステム等
- 交通・物流 : 宅配状況の確認サービス、リアルタイムの交通情報の提供等
- 安心・安全 : 災害時の安否確認システム、位置や安全確認サービス等
- 電子商取引 : インターネット上でのショッピング・電子決済、オンラインの金融取引サービス等

図表 3-10 今後期待されるブロードバンド分野 複数回答

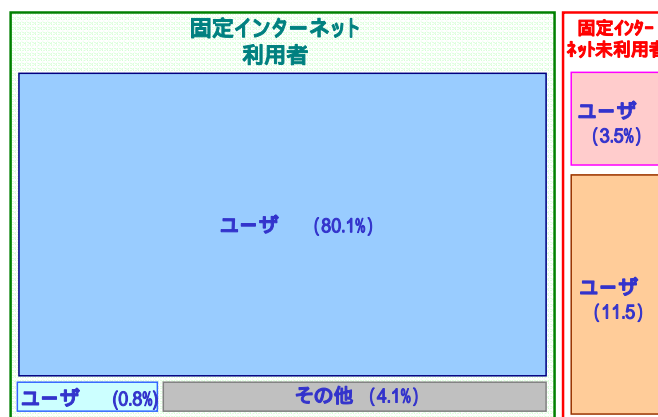
3.4.2. 今後のブロードバンドの導入意向

前章では、ブロードバンドが利用できる環境を想定した分析結果であるが、ここでは実際の今後のブロードバンドの導入意向について分析する。具体的には、本調査で取り上げた各ユーザセグメントについて、ブロードバンドの導入意向（現ブロードバンド利用者については高速化意向）を踏まえ、ユーザセグメント構成の遷移について分析する。

各ユーザセグメントの今後のブロードバンドの導入意向⁹を踏まえると、固定インターネット利用者（緑枠内）は、67.4%（図表 2-4）から 85%まで拡大し、ブロードバンドユーザ（図中ユーザ）は、57.0%から 80.1%まで拡大すると予想される。前節で取り上げた各種課題が解消されることで、更なる拡大が期待される。



青文字は、各ユーザセグメントの現在の人数構成比
黄枠内赤文字は、当該ユーザセグメントに占めるブロードバンド導入意向比率



青文字は、上図の導入意向者がブロードバンドへ移行したとみなした場合の各ユーザセグメントの構成比 (全体を100%とした場合)

図表 3-1-1 ブロードバンド導入意向を踏まえたユーザセグメント構成の遷移

⁹ アンケート調査にて、有線又は無線ブロードバンドの何れかのインターネット回線について、「是非使いたい」又は「条件が良ければ使いたい」と回答した人の割合。本調査では、「固定インターネット」を、自宅でパソコンを通じてインターネットを利用すること、と定義しているため無線ブロードバンドも含めて導入意向の対象とした。

4. 参考資料

本調査では、2章及び3章で分析した各ユーザセグメントの属性及び、各章で取り上げなかった、固定インターネット利用者及び固定インターネット未利用者に対するアンケート調査結果について整理する。

特に、固定インターネット利用者については、インターネットの利用における変化・多様化について明らかにする。固定インターネット未利用者については、インターネットに対する認知度や今後の導入意向等について分析する。

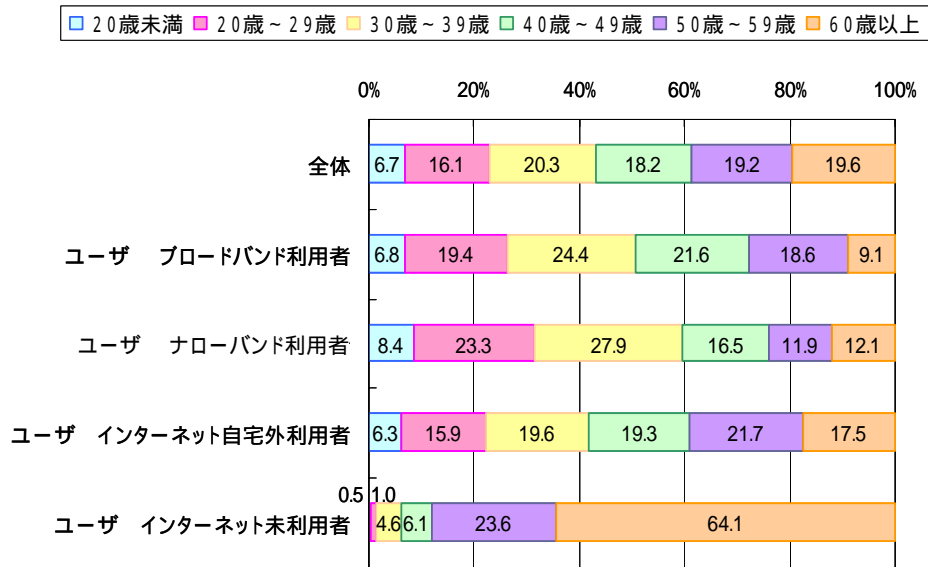
4.1 ユーザセグメントの属性

各ユーザセグメントの年齢構成は図表 4-1 のとおりである。ブロードバンド利用者・未利用者は30代が最も多い。ただし、ナロードバンド利用者の方が20代～30代の比率が、利用者と比べて高い。インターネット自宅外利用者は、50代が最も多い。一方、インターネット未利用者は、60代以上が6割以上を占める（ユーザ からユーザ の順番で、60代以上の高齢者の比率が高まっている）。

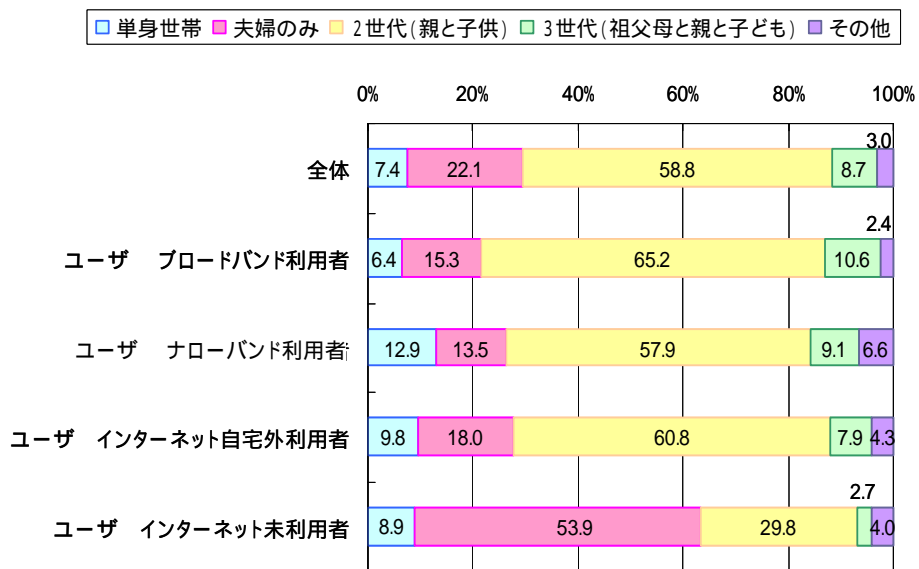
各ユーザセグメントの家族構成は図表 4-2 のとおりである。ブロードバンド利用者はどのユーザ分類よりも「2世代」の比率が高い。一方、インターネット未利用者は、「夫婦のみ」が5割以上を占める。

居住地域規模は、図表 4-3 のとおりである。についてみると、インターネット未利用者の「郡部（町村）」の比率がやや高いものの、全体的にユーザ間で大きな差は見られない。

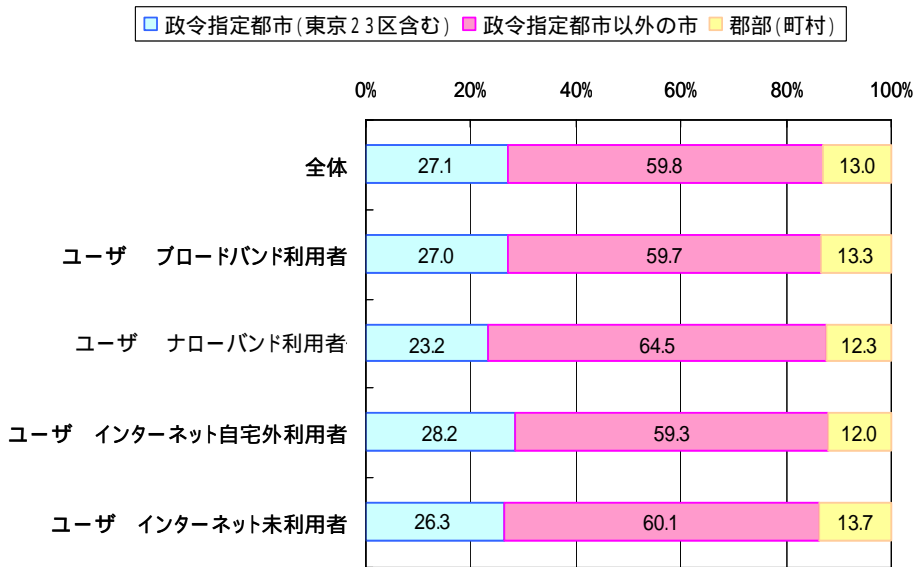
居住エリアは、図表 4-4 のとおりである。ブロードバンド利用者の「関東エリア」の居住割合が他よりも高い。



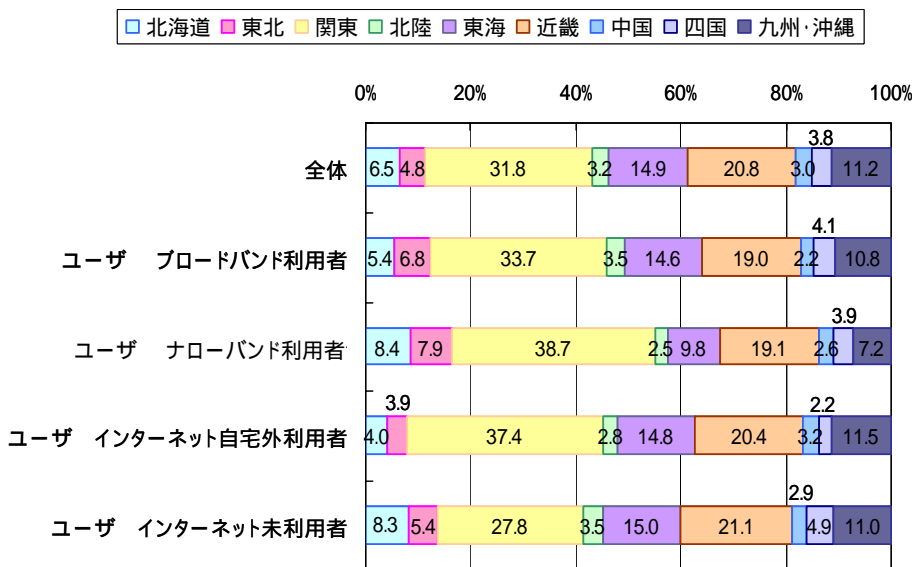
図表 4-1 年齢構成



図表 4-2 家族構成



図表 4-3 居住地域規模



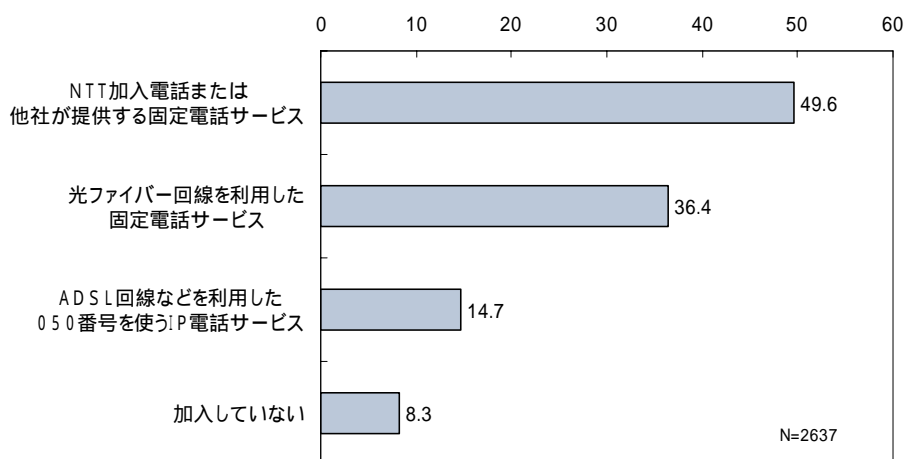
図表 4-4 居住エリア

4.2 固定インターネット利用者のインターネット利用実態

4.2.1. 通信サービスの利用状況

(1) 電話サービスの利用状況

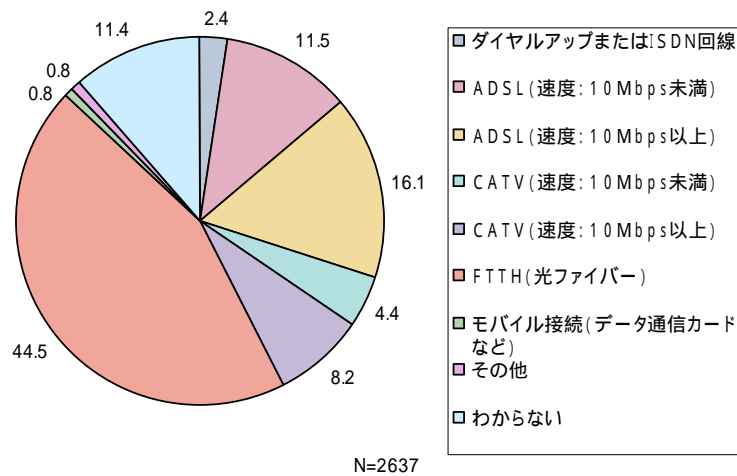
インターネット利用者の電話サービスの利用状況は図表 4-5 のとおりである。全体の約半数が NTT 加入電話又は他社が提供する固定電話サービス (CATV 電話、ドライカップ電話等) を利用している。一方、光ファイバー回線 (FTTH) を利用した固定電話サービスの利用率は全体の 36.4%であった。FTTH を利用したアプリケーションの一つとして、固定電話は着実に普及していると考えられる。



図表 4-5 電話サービスの利用状況 (対象: 全員)

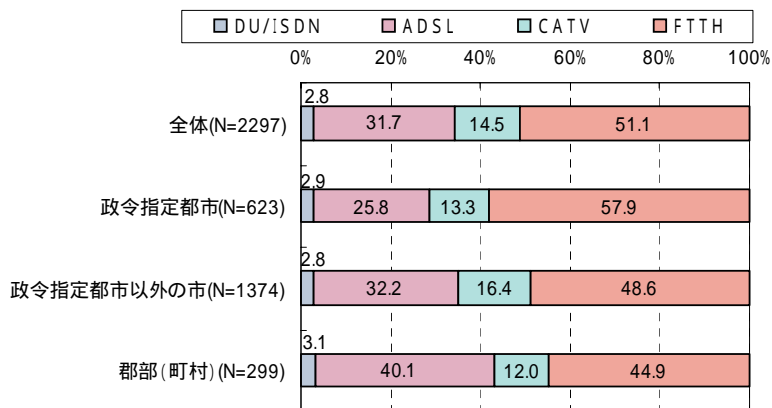
(2) インターネット回線の利用状況

インターネット利用回線は図表 4-6 のとおりである。全体の約 85%がブロードバンド回線 (ここでは ADSL/CATV/FTTH のいずれか) を利用している。ダイヤルアップ (DU: Dial Up) または ISDN 回線の利用者は 2.4%であった。

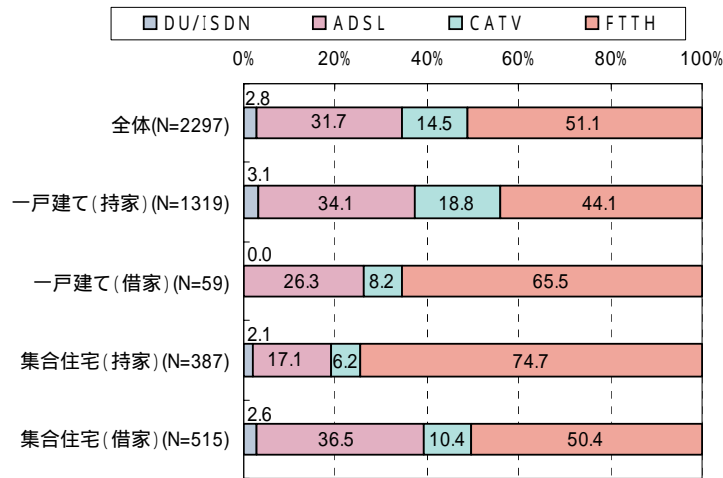


図表 4-6 インターネットの利用回線 (対象：全員)

利用回線 (固定回線に限定) を、都市規模別・居住形態別に集計した結果が図表 4-7 及び図表 4-8 である。図表 4-7 より、都市部を中心に FTTH の普及が進んでいることが分かる。一方、地域規模の違いによる DU/ISDN (あるいはブロードバンド回線) の利用率の差はみられない。すなわち、固定回線を利用したインターネット利用者についてみると格差は存在しないといえる。また、図表 4-8 より、FTTH は主に集合住宅向け、CATV は主に戸建住宅向けに浸透していることが分かる。これは、従来の通信インフラの整備に係る経緯や、関連事業者の展開戦略等の違いにも依存する。



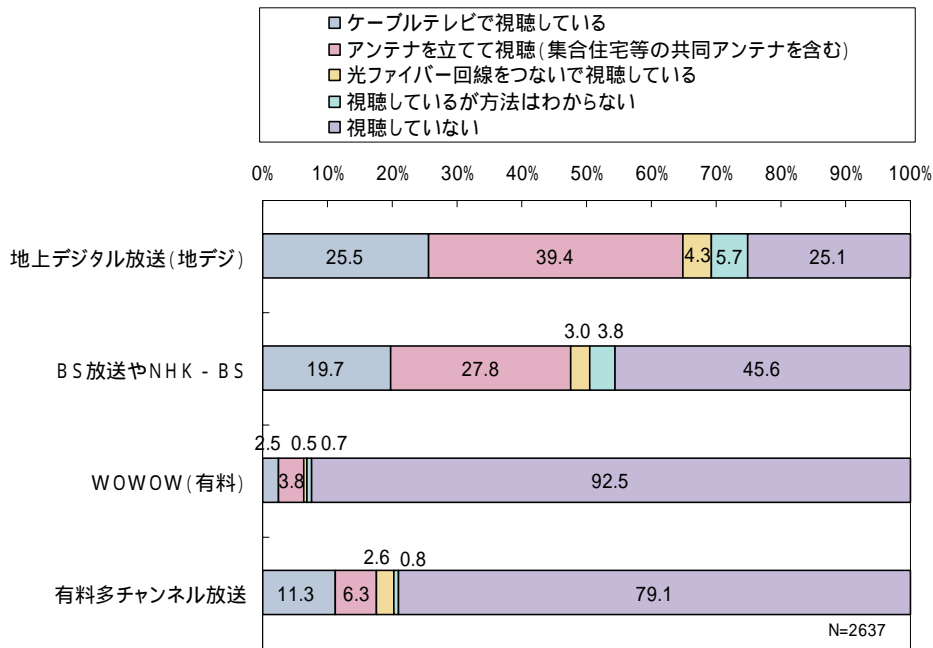
図表 4-7 インターネットの利用回線 (地域規模別) (対象：全員)



図表 4-8 インターネットの利用回線（居住形態別）（対象：全員）

（3）放送サービスの利用状況

各種放送サービスの利用状況は図表 4-9 のとおりである。「光ファイバー回線をつないで視聴している」については、地デジは 4.3%、有料多チャンネル放送は 2.6%となっている。FTTH 回線を利用した地上波放送は、難視聴エリア対策も含め地デジ対策の有効なインフラの一つであり、放送も含めた広義の ICT 産業の発展に大きく貢献することが期待される。

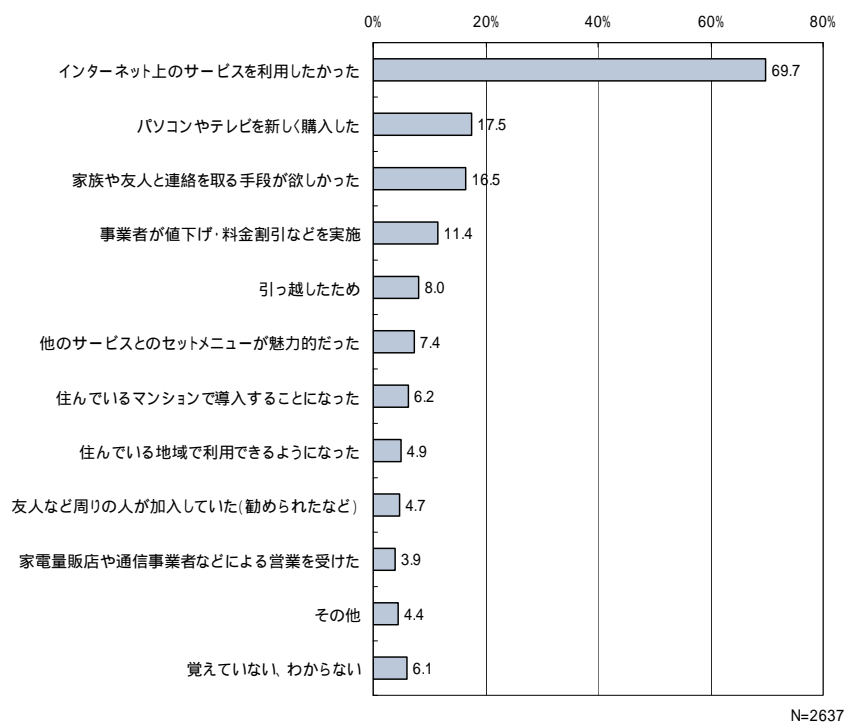


図表 4-9 放送サービスの利用状況（対象：全員）

(4) インターネットの利用のきっかけ

インターネットを加入・利用した理由は、図表 4-10 のとおりである。最も高いのが、「インターネット上のサービスを利用したかった」(69.7%)である。次いで、「パソコンやテレビを新しく購入した」(17.5%)となっている。

インターネットの導入に関するきっかけは様々であるが、基本的にはインターネット上のサービスを利用したいというニーズに帰着し、インターネットがここまで普及してきたドライバである。一方、後述するように、現在のインターネット未利用者あるいはブロードバンド未利用者の中には、サービスを利用したいというニーズの強度が低い消費が一定数存在する。また、我が国は、現在ブロードバンドの普及率をはじめ、利活用の状況の進展が他国と比べても必ずしも高くないのが実態である¹⁰。「サービスを利用したい」というニーズの原点について、改めて認識する必要があるだろう。

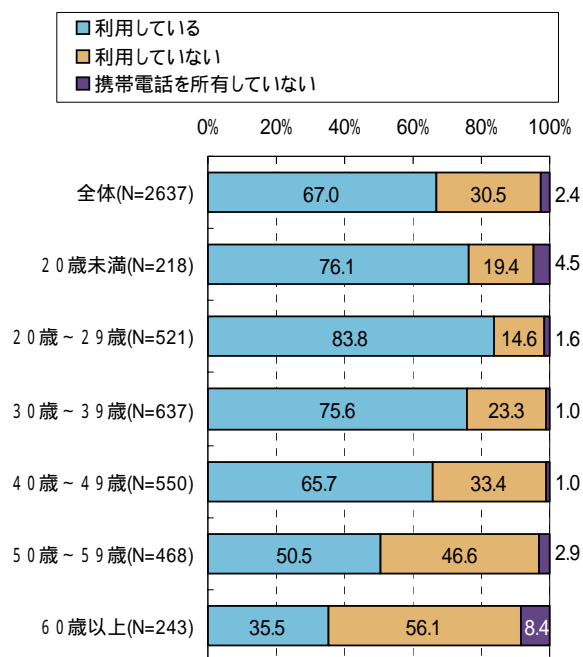


図表 4-10 インターネットサービス加入理由(対象:全員)

¹⁰ 参照:総務省「ICT基盤に関する国際比較調査」(H22年度)

(5) 携帯電話インターネットの利用状況

携帯電話上でのインターネット利用状況(全体及び年齢別集計結果)は図表 4-1 1 のとおりである。全体で見ると「利用している」が 67.0%となっている(携帯電話所有者のうち 68.7%)となっている。年齢別で見ると、最も利用率が高いのが、20 歳代で 83.8%が「利用している」と回答した。一方、年代が高まるに連れ、利用率は減少しており、50 歳代は 50.5%(携帯電話所有者のうち 52%)、60 歳代は 35.5%(同 38.8%)となっている。高齢層においても、既に多くの利用者が携帯電話インターネットを活用している点は注目すべきと考えられる。PC を経由したインターネットを使いこなせなくても、携帯電話上の簡易的操作等でインターネットへアクセスできる環境は、利便性を高めると同時に、高齢者あるいは IT リテラシの低い消費者にとって非常に有効なツールとなり、市場へのインパクトも極めて大きいと考えられる。



図表 4-1 1 携帯電話の利用状況(対象:全員)

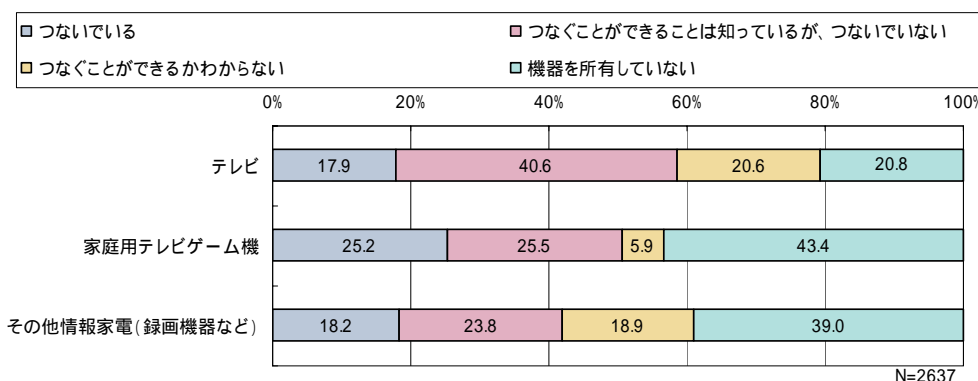
メールの受発信ではなく、携帯電話各社のサイトや各種ホームページなどの閲覧が対象

(6) 機器へのインターネットの接続状況

インターネット回線の接続先はパソコンとは限らない。近年では、テレビを始め家庭用据え置き型ゲーム機器など各種情報家電にも LAN 用接続端子が設けられ、インターネットを利用できる専用アプリケーションやサービス等が組み込まれている。こうしたパソコン以外の機器へのインターネット回線接続状況に関する調査結果を図表 4-1 2 に示す。パソ

コンに次いで今後ブロードバンド利用において重要な端末となると予想されるテレビに対しては、「つないでいる」が 17.9%、「つなぐことができることは知っているが、つないでいない」が 40.6%、「つなぐことができるかわからない」が 20.6%となっている。(テレビ所有者のうち「つないでいる」の割合は 22.6%である。) 本調査では、実際にインターネット回線をつないでどのようなサービスを利用しているかについては取り上げていないが、「テレビにインターネット回線が接続可能である」ことに関する認知度は非常に高いことから(テレビ所有者の約 74%)、テレビは今後のブロードバンドサービスの展開によっては大きな可能性を秘めていると考えられる。

テレビ以外の端末では、家庭用テレビゲーム機の接続率が 44.5%、その他情報家電(録画機器など)が 29.8%(いずれも機器所有者のうち「つないでいる」と回答した人の割合)となっている。

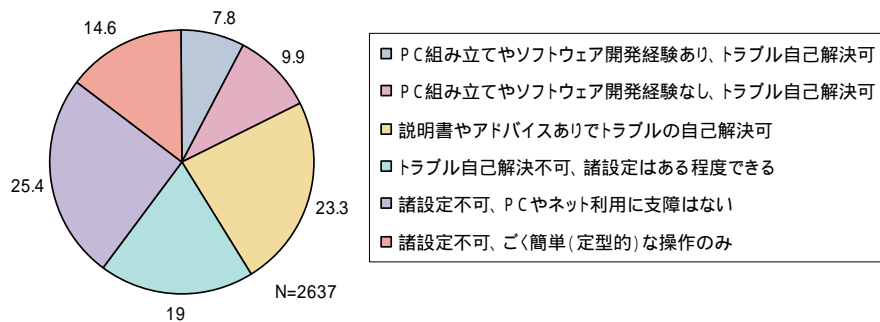


図表 4-12 パソコン以外の端末へのインターネット接続状況(対象:全員)

4.2.2. インターネットの利用状況

(1) リテラシ

アンケート回答者の IT リテラシに係る調査結果は図表 4-13 のとおりである。平均的な IT リテラシレベルを規定することが目的ではないが、インターネットやパソコンを十分に使える範囲としては下図の「諸設定不可、PC やネット利用に支障はない」以上であると考えられる。その範囲でみると 85.4%となる。



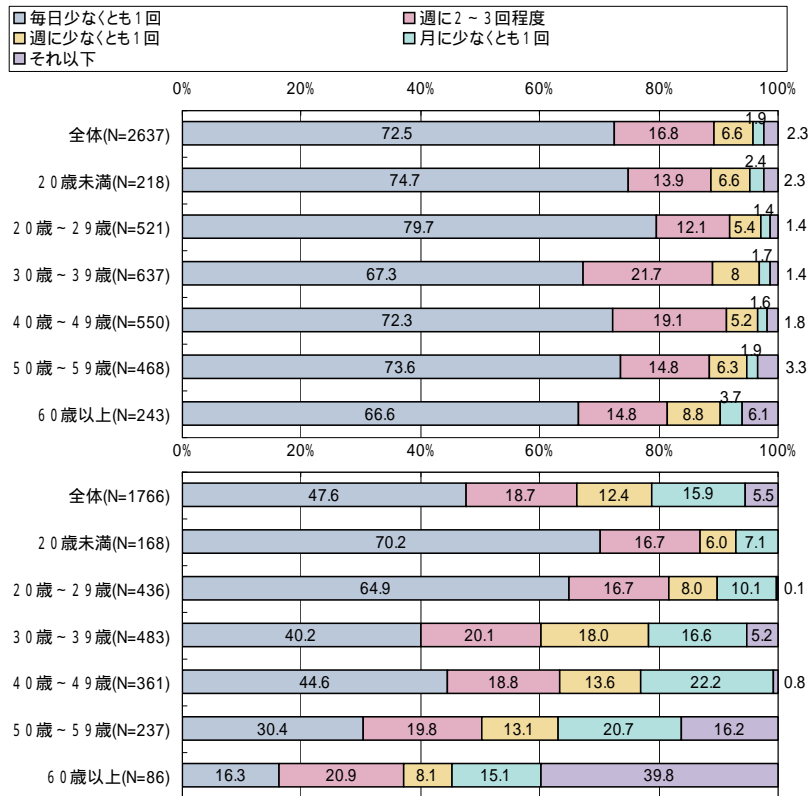
図表 4-13 パソコンやインターネットの取り扱いレベル（対象：全員）

（２）インターネット利用頻度

パソコン及び携帯電話（PDA・スマートフォン含む）のインターネット利用頻度（全体及び年齢別集計結果）をそれぞれ図表 4-14 に示す。

パソコンを通じたインターネット利用頻度は、「毎日少なくとも1回」が最も高く全体の72.5%となっている。年齢別で見ると、20歳代が最も利用頻度が高くなっているものの、全体的にみて年代による大きな利用頻度の差は見られない。

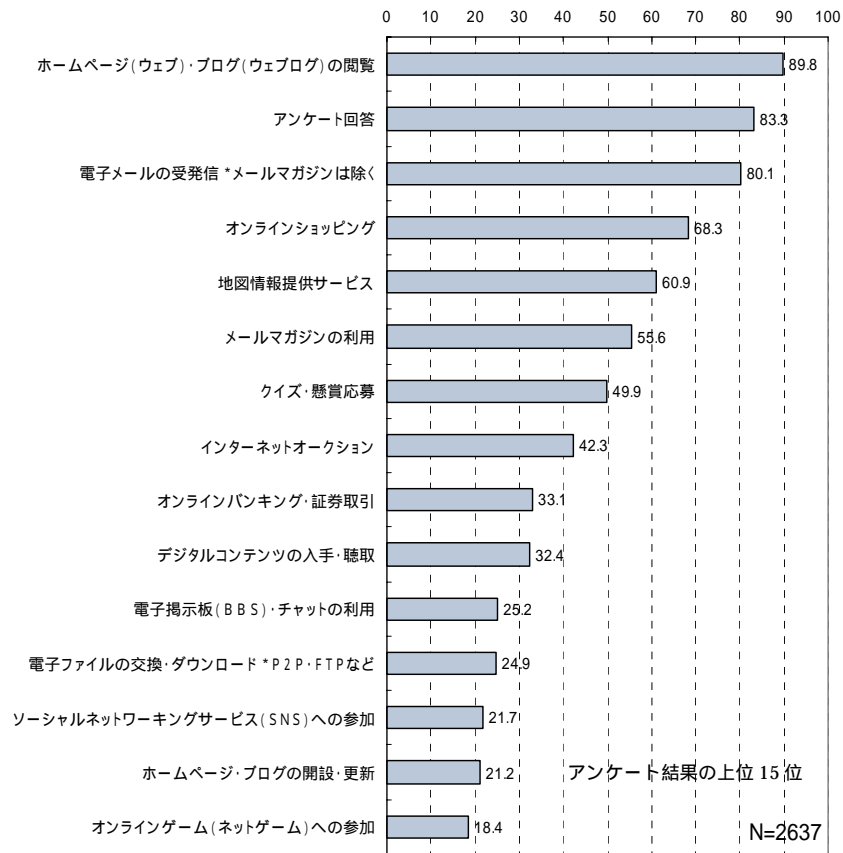
一方、携帯電話（PDA・スマートフォン含む）についてみると、全体では「毎日少なくとも1回」が47.6%とパソコンと比べると小さい。また、年代による差が顕著であり、「毎日少なくとも1回」について最も多い20歳代では70.2%であり、最も少ない60歳代では16.3%となっている。



図表 4-14 インターネット利用頻度（対象：全員[上]、携帯電話所有者[下]）

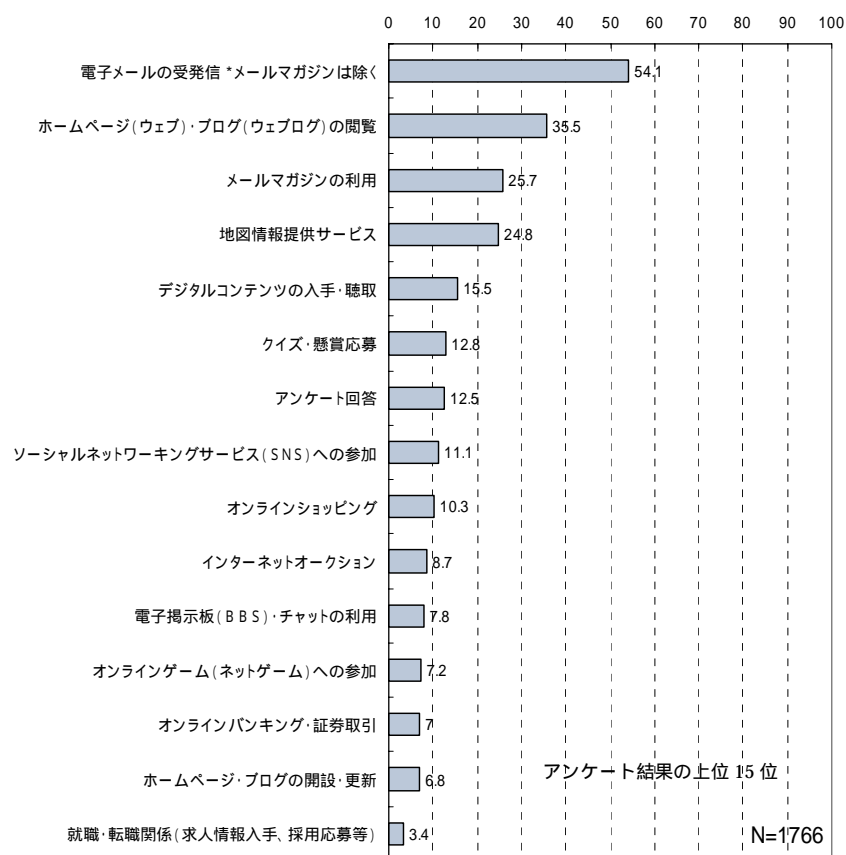
（3）インターネット利用内容

パソコンを使用したインターネットに関する主な利用内容について図表 4-15 に示す。最も高いのが「ホームページ・ブログの閲覧」で、回答率は 89.8%となっている。その他では、「オンラインショッピング」が「電子メールの受発信」の次に高い点が注目に値する。インターネットの普及により、オンラインショッピングなどの EC 市場は拡大傾向にあると各種調査結果より明らかになっているが、アンケート結果より現在インターネット利用者の約 7 割の人が利用していることが分かった。この結果から、インターネットの重要なアプリケーションの一つであり、利用者の消費活動の重要な役割を担っているといえる。インターネット、そして今後さらに普及するブロードバンドが利便性をもたらし、オンラインショッピングに代表される消費活動を促すことで、企業・産業の生産性を高めるとともに、大きな経済効果が期待されると考えられる。



図表 4-15 パソコンインターネット利用内容(対象:全員) 複数回答

一方、携帯電話を使用したインターネットの利用内容を、図表 4-16 に示す。携帯電話での利用においては、電子メールの受発信やホームページ・ブログの閲覧に次いで「地図情報提供サービス」(24.8%)や「デジタルコンテンツの入手・聴取」(15.5%)が高く、パソコンを使用したインターネット利用内容と性質は異なる。その他、「オンラインショッピング」は10.3%となっている。現在は、携帯電話で利用できるアプリケーションやサービスは限られるものの、スマートフォンを始めとする高機能端末の普及により、よりパソコンに近い使い方や、携帯電話の有するモビリティに特化しかつ進化した使い方が今後広まっていくと予想される。



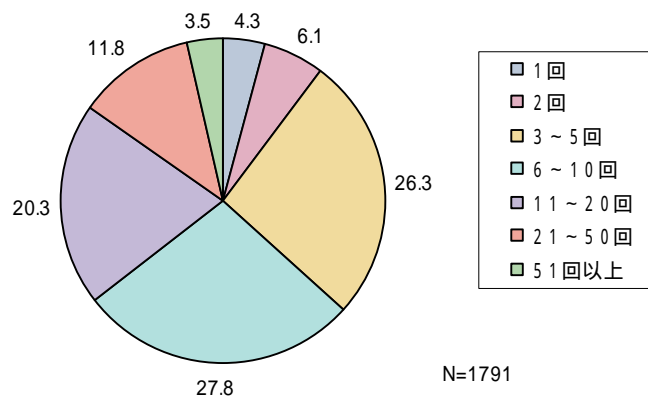
図表 4-16 携帯インターネット利用内容(対象:携帯電話利用者) 複数回答

4.2.3. オンラインショッピングの利用状況

本節では、前述したように重要なアプリケーションとなっているオンラインショッピングを取り上げ、利用状況(利用の変化、効用等)について述べる。

(1) 利用頻度

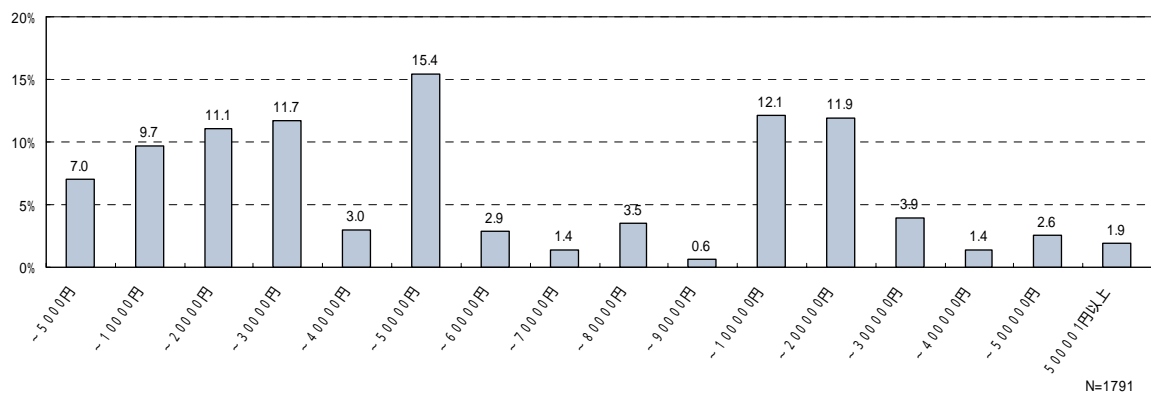
最近1年間のオンラインショッピングの利用頻度は、図表4-17のとおりである。最も多い区分が、「6~10回」で27.8%である。「21~50回」及び「51回以上」、すなわち月に平均2以上利用している層は15.3%である。



図表 4-17 オンラインショッピングの利用頻度(対象:オンラインショッピング利用者)

(2) 支出額

オンラインショッピング利用者が1年間で支出した金額は、図表 4-18 に示す。最頻値は50,000円前後となっており、全体の平均値は概ね10万円となった。ただし、購入商品によって、バラツキがある点は留意されたい。

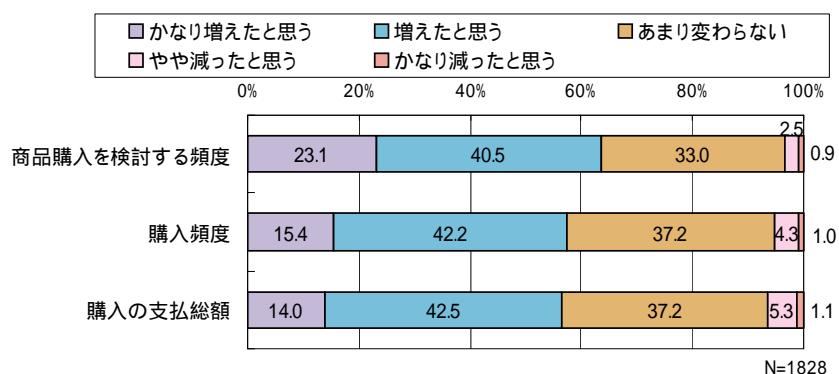


図表 4-18 オンラインショッピングの利用頻度(対象:オンラインショッピング利用者)

(3) 利用の変化

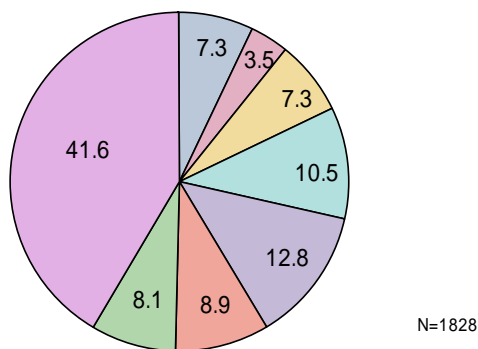
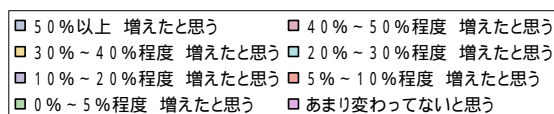
オンラインショッピング利用経験者について、過去1年間のオンラインショッピングの利用状況の変化を示したのが、図表 4-19 である。「商品購入を検討する頻度」については、63.6%が増えたと回答した(「かなり増えたと思う」「増えたと思う」の回答率合計)。

次いで「購入頻度」は 57.6%、「購入の支払総額」は 56.5%となった。この結果から、オンラインショッピングは、購入機会を増やすとともに、実際の購入頻度や支払額の増加につながっていることが明らかとなった。



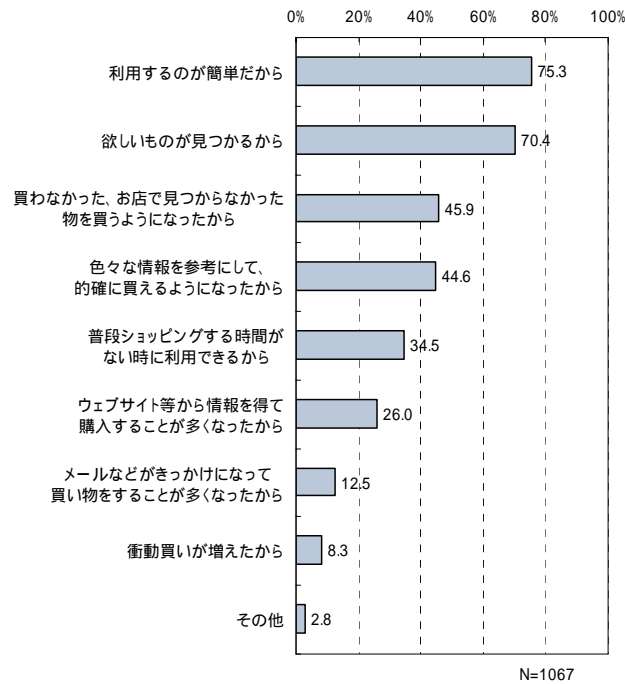
図表 4-19 オンラインショッピングの利用変化(対象:オンラインショッピング利用者)

次に、オンラインショッピングを利用する前後での主要な家計消費支出額の変化について示したのが、図表 4-20 である。オンラインショッピングを利用し始める前と後では、58.4%が主要な家計消費支出額が「増えたと思う」と回答した(「あまり変わっていないと思う」以外の回答率)。「増えた」と回答した人を母数とすると、平均増加率は 23%程度である。オンラインショッピング利用者を母数とすると、平均増加率は 13%程度である。すなわち、オンラインショッピングは、家計消費支出額を約 13%増加させる効果をもたらしている。



図表 4-20 オンラインショッピングの利用変化(対象:オンラインショッピング利用者)

オンラインショッピングの利用を通じて消費が増えた理由、すなわちオンラインショッピングに対して利用者が感じている効用について図表 4-21 に示す。最も高いのが「利用するのが簡単だから」(75.3%)、次いで「欲しいものが見つかるから」(70.4%)となっている。これらの上位2つの理由は、主に普段の購買行動に与える利便性だといえる。その他、「買わなかった、お店で見つからなかった物を買うようになったから」(45.9%)や「普段ショッピングする時間がない時に利用できるから」(34.5%)のように、新たな消費を促進させる要因も関係していることが分かる。

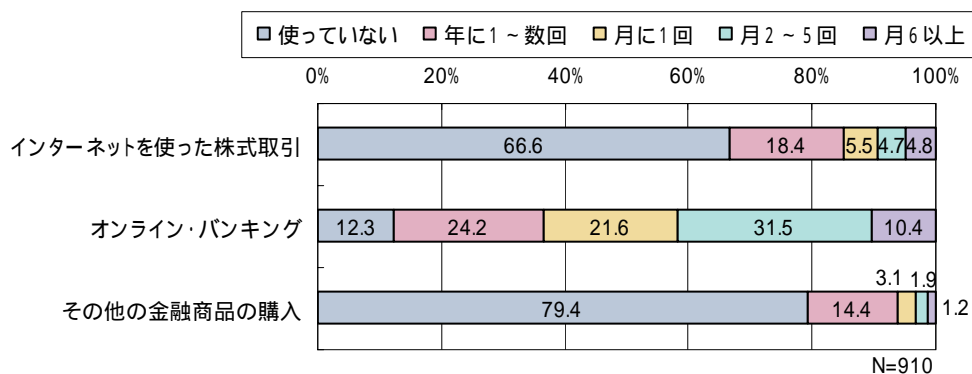


図表 4-2 1 オンラインショッピングの効用
(対象：オンラインショッピング利用による支出が増えたと回答した人)

4.2.4. オンライン金融取引の利用状況

(1) 利用頻度

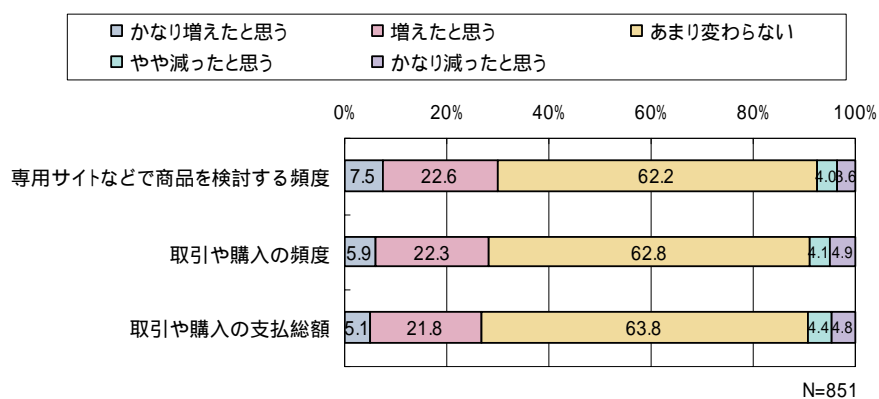
オンラインショッピング以外の重要なアプリケーションとしてオンライン金融取引（オンライン決済、オンラインバンキング、株式取引等）が挙げられる。これらのサービスの利用経験者の最近1年間の利用頻度を示したのが、図表 4-2 2 である。インターネットを使った株式取引の利用者はまだ限定的であるものの、オンラインバンキングの利用率は87.7%と高い。株式取引やオンラインバンキング以外の金融商品の購入等については、現在は限定的であるものの、今後拡大することが期待される分野である。



図表 4-2 2 オンライン金融取引の利用頻度
(対象：オンラインバンキング・証券取引利用者)

(2) 利用の変化

オンラインショッピングと同様に、オンライン金融取引利用経験者について、過去1年間のオンラインショッピングの利用状況の変化を示したのが、図表 4-2 3 である。「専用サイトなどで商品を購入を検討する頻度」については、30.1%が増えたと回答した(「かなり増えたとと思う」「増えたとと思う」の回答率合計)。次いで「取引や購入の頻度」は28.2%、「取引や購入の支払総額」は26.9%となった。オンラインショッピングと比較すると、回答率水準はやや劣るものの、「増えた」と「減った」の回答率を差し引いても、全体としては増加傾向が見られる。

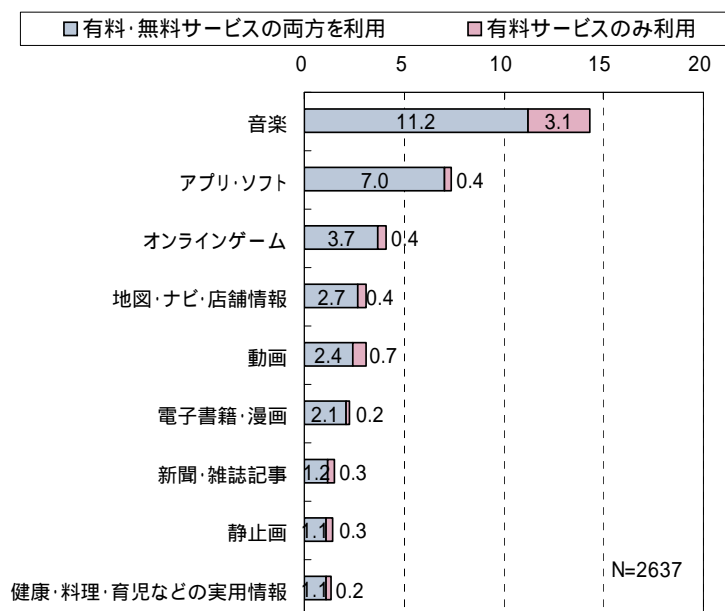


図表 4-2 3 オンライン金融取引の利用の変化

4.2.5. コンテンツサービスの利用状況

(1) コンテンツサービスの利用率

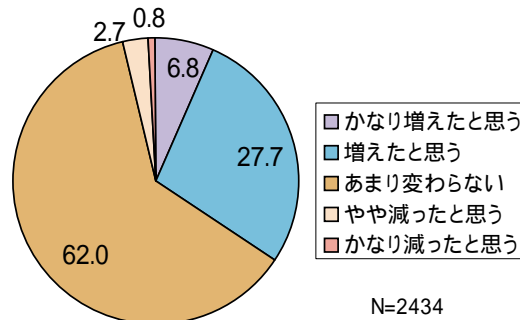
各種コンテンツサービスの利用状況は、図表 4-24 のとおりである。ここでは、「有料・無料サービスの両方を利用」又は「有料サービスのみ利用」について取り上げた。両方の合計でみると、音楽コンテンツの利用が最も高く、14.3%が利用していると回答した。次いで、「アプリ・ソフト」(合計で 7.4%)、「オンラインゲーム」(同 4.1%)となっている。「動画」や「電子書籍・漫画」などの娯楽・教養コンテンツは今後インターネット上の流通で期待されるコンテンツ分野であり、特に高速なダウンロードサービス等が利用できるブロードバンドの普及により、利便性は高まり利用率が増加していくものと予想される。



図表 4-24 コンテンツサービスの利用状況

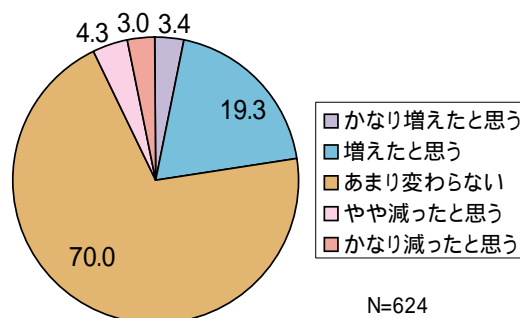
(2) 利用の変化

コンテンツサービス利用者(無料サービスのみも含む)について、最近1年間における利用頻度の変化を示したのが図表 4-25 である。「増えた」と回答した割合は 34.5%となった(「かなり増えたと思う」「増えたと思う」の回答率合計)。コンテンツサービスの利用頻度が着実に増加する傾向にある。



図表 4-25 コンテンツサービスの利用の変化
(対象：コンテンツサービス利用者[有料・無料問わず])

一方、有料コンテンツサービス利用者(アンケート回答者の約24%を占める)について、最近1年間における利用金額の変化を示したのが図表4-26である。「増えた」と回答した割合は22.7%となった(「かなり増えたと思う」「増えたと思う」の回答率合計)。コンテンツサービスに対して支払額においても増加傾向が見られる。

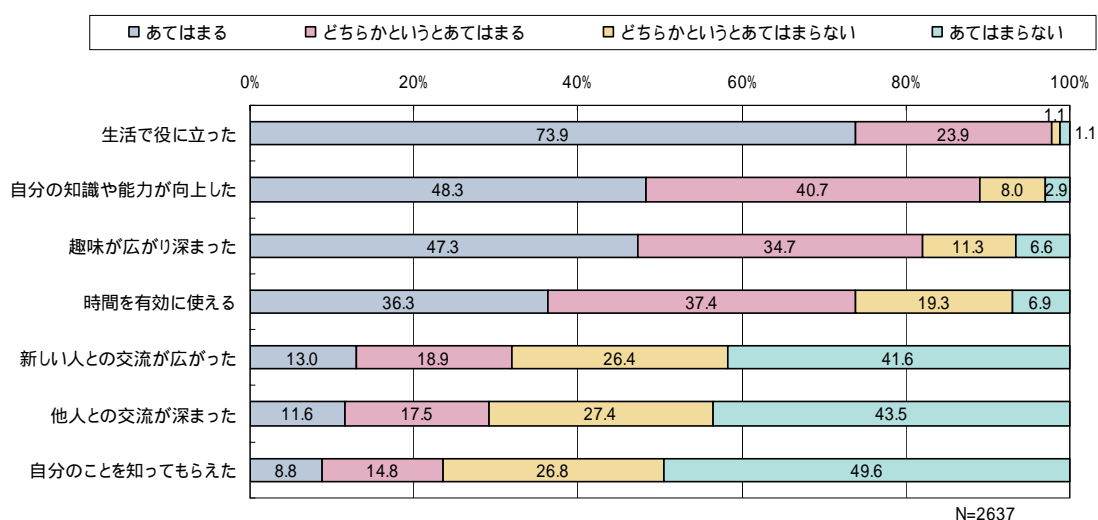


図表 4-26 有料コンテンツサービスの利用金額の変化
(対象：有料コンテンツサービス利用者)

4.2.6. インターネットがもたらすメリット

インターネットを利用することでもたらされるメリットについて示したのが、図表4-27である。最もメリットを端的に表現しているのが「生活で役に立った」であり、73.9%が

「あてはまる」と回答した。次いで「自分の知識や能力が向上した」について、48.3%が「あてはまる」と回答した。一方、「新しい人との交流が広がった」「他人との交流が深まった」については、「あてはまらない」と回答した割合がそれぞれ 41.6%、43.5%となっており、前述の項目と対照的な結果となった。このように、インターネット利用者は、自身や生活に対するメリットを高く感じ、交流などのコミュニケーションに関するメリットはそれに比べるとややメリットを小さく感じているようである。



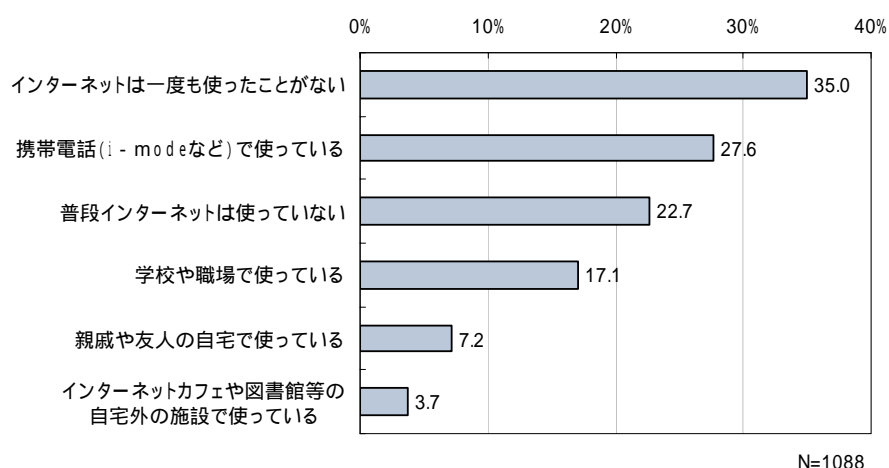
図表 4-27 インターネットがもたらすメリット
(対象：全員)

4.3 固定インターネット未利用者のインターネット経験実態

4.3.1. インターネットの経験状況

(1) 自宅外等のインターネット利用

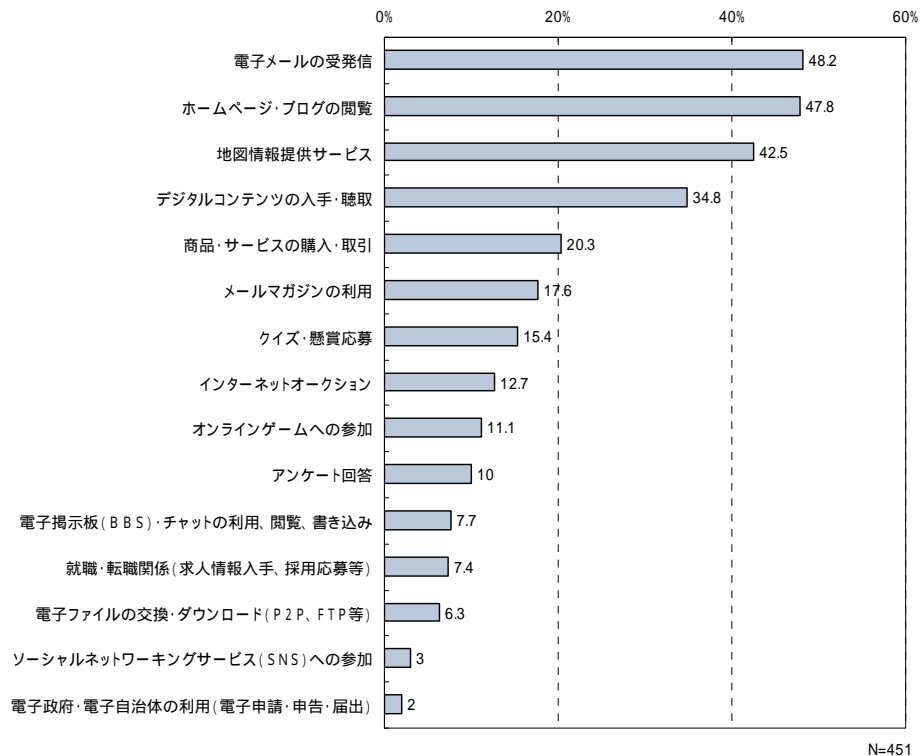
インターネット非利用者のインターネットの利用状況を示したのが図表 4-28 である。インターネット非利用者の 35%が「インターネットは一度も使ったことがない」と回答しており、全体の中でこのインターネット未経験層が最も多く占めている。次いで、「携帯電話で使っている」が 27.6%となっており、全体の 1/4 強は自宅に固定インターネット回線を引かず、携帯電話を活用している。また、学校・職場・インターネットカフェなどの自宅外環境にてインターネットを利用している消費者層も存在している。



図表 4-28 インターネットの利用状況 (対象: 全員) 複数選択

(2) 利用内容

図表 4-28のうち「インターネットは一度も使ったことがない」「普段インターネットは使っていない」を回答した人を除く、すなわち何らかの形でインターネットに関わっている利用者層(本調査では、「インターネット自宅外ユーザ」と定義する)について、その利用内容について示したのが、図表 4-29 である。「電子メールの受発信」「ホームページ・ブログの閲覧」「地図情報サービス」「デジタルコンテンツの入手・聴取」が高い。

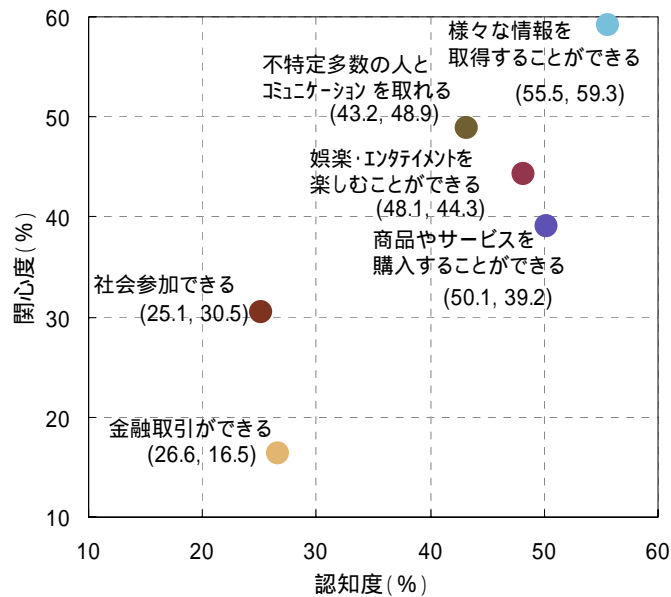


図表 4-29 インターネットの利用内容(対象:インターネット自宅外利用者)
複数選択

4.3.2. インターネットに関する認知度

インターネット未利用者について、インターネットに関する認知度及び関心度について整理したのが図表 4-30 である。認知度・関心度共に高いのは、「様々な情報を取得することができる」となっている。前述したように既に重要なアプリケーションとなっているオンラインショッピングに相当する「商品やサービスを購入することができる」については、認知度は全体の中で2番目に高いものの、現状では関心度は比較的低い。

他方、「娯楽・エンタテインメントを楽しむことができる」「不特定多数の人とコミュニケーションを取れる」といった、コミュニケーション・コンテンツの機能に関する関心度が高い。一方で、「社会参加」あるいは「金融取引」については、認知度及び関心度ともに低い結果となっている。

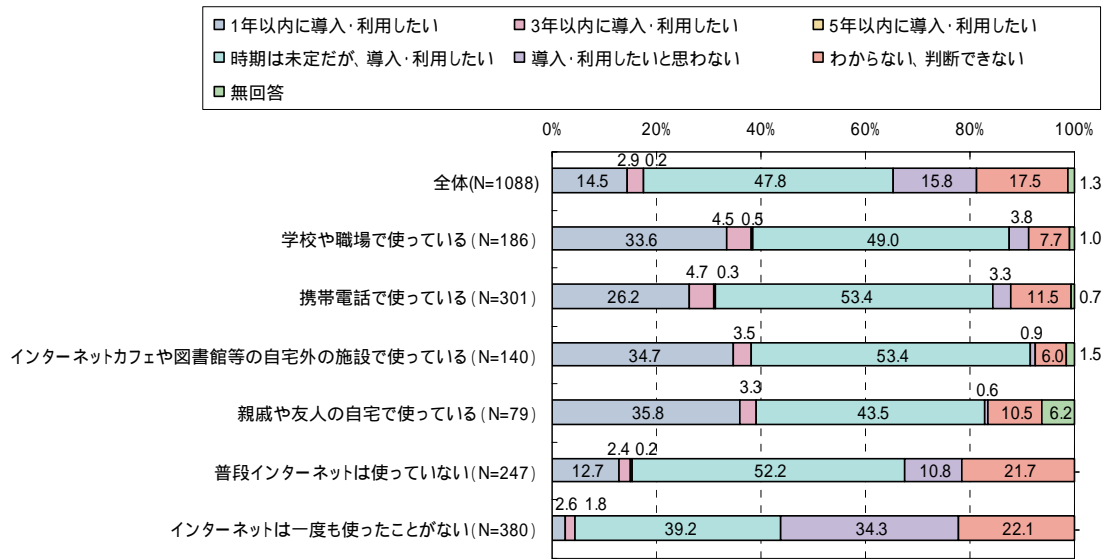


図表 4-30 インターネットに関する認知度及び関心度（対象：全員）

4.3.3. インターネットの導入意向

インターネット未利用者について自宅でのインターネット導入意向を示したのが、図表4-31である（全体及び自宅外等のインターネット利用状況別集計結果）。全体で見ると、「時期が未定」としている回答者が多く占めるものの、65.4%が導入意向を有している。特に、導入意向時期が早いのは、「学校や職場で使っている」「自宅外の施設で使っている」「親戚や友人の自宅で使っている」など、自宅外環境でインターネットに触れる機会が有している層となっている。これらの消費者層は、導入条件やきっかけに応じてインターネットを導入する可能性が高いと考えられる。

一方、「普段インターネットは使っていない」及び「インターネットは一度も使ったことがない」と回答しているインターネット未利用ユーザは、「導入・利用したいと思わない」あるいは「わからない、判断できない」と回答している人が多い。特に、同ユーザのうち、インターネット未経験層については、導入意向率が半数に満たない状況である。こうした消費者層に対してブロードバンド及びインターネットのサービスやアプリケーションの利便性などを訴求し、喚起していくことが、全体のブロードバンド普及率向上につながると考えられる。



図表 4-3 1 インターネットの導入意向（対象：全員）

4.4 参考研究事例

4.4.1. 世界銀行の研究事例

(1) 概要

世界銀行は2009年6月に、主にブロードバンドとモバイルが発展途上国においてどのような経済効果をもたらしているかを分析したレポート、“Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact”を発売した。

世界銀行は、アフリカ地域の30カ国においてICTへのアクセシビリティの向上を支援している。eガバメントやITサービス産業の発展を促進するためのプロジェクトやプログラムを立ち上げており、公共セクター・民間セクターを問わず、またICT基盤を構築するための人材育成といった面においても支援している。(産業や個別企業へのコンサルティング支援や、ルーラルエリアにおけるアクセスを確保するためのインキュベーション/PPP等の制度の導入などを実施)

主なレポートのメッセージは以下のとおりである。

ブロードバンドインターネットや携帯電話サービスのアクセシビリティ・アフォーダビリティの確保は、経済・社会のあらゆるレベルでの発展を促進する。

政府は、低所得層へのリーチも含めた、ブロードバンド網の整備の促進を民間セクターと共に取り組んでいくべきである。

ITサービス産業は、雇用創出をもたらし、特に若年層において顕著である。

近代的で技術立脚な政府は、より効率的で、透明性が高く、制御が効く。

ICT(特に高速接続)による経済効果は、個人・企業・政府・地域への効果の集合である。これらの各主体がICTを最大限に生かす手段を見つけるには時間を要するものの、ICTの便益を最大化させるためには、各主体が“補完的な資本”への投資(例・人材育成、組織構造や制度などの改革)を行う必要がある。そして、慣習やスキルを変え、あらゆる経済活動に技術を適用していく国民の柔軟性や意思によってその効果はさらに増幅される、と言及している(著者のコメントに基づく)。

(2) 分析結果

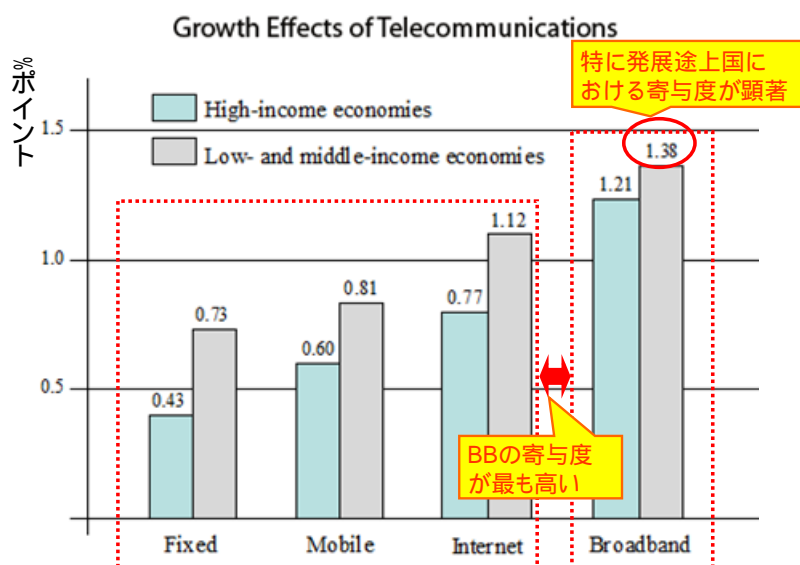
世界銀行は、ブロードバンドの整備による経済効果分析を実施した。具体的には、内生的経済成長モデルを採用し、ブロードバンド普及による一人当たりGDPの平均成長率に対する寄与度を、120カ国の時系列データ(1980年~2006年)を用いた実証分析より導出した。パラメータ及び分析結果は以下の2点である(図表4-32及び図表4-33)。

通信インフラの中で、ブロードバンドの普及が最も経済成長にインパクトを与えている。具体的には、ブロードバンド普及率 10%の上昇に対して平均 1.3 ポイントの GDP のプラス成長が見込まれる。先進国よりも、発展途上国の方がより通信インフラの進展が経済成長に貢献する。

通信サービスは、公共及び民間の両セクターにおいて、市場の機能改善、トランザクション（中間）コストの削減、生産性の向上をもたらせ、そうした課題への対応が急務となっている発展途上国の方が、通信インフラの整備を通じて解決する余地が大きいということを示唆している。

図表 4-3 2 世界銀行による分析モデルのパラメータ（出所：世界銀行資料）

変数	係数	t値
1980年時点の一人当たりGDP	-0.100	3.86
投資額の対GDP比(1980年～2006年の平均)	0.164	5.46
1980年時点の教育率	0.001	-0.18
先進国のブロードバンド及び他の通信サービスの普及率(1980年～2006年の平均)	0.121 (BB)	2.87
発展途上国のブロードバンド及び他の通信サービスの普及率(1980年～2006年の平均)	0.138 (BB)	-1.96
ダミー変数(サハラ地域)	-1.018	2.19
ダミー変数(ラテンアメリカ・カリブ地域)	-0.655	-1.55
定数	-1.726	-1.83

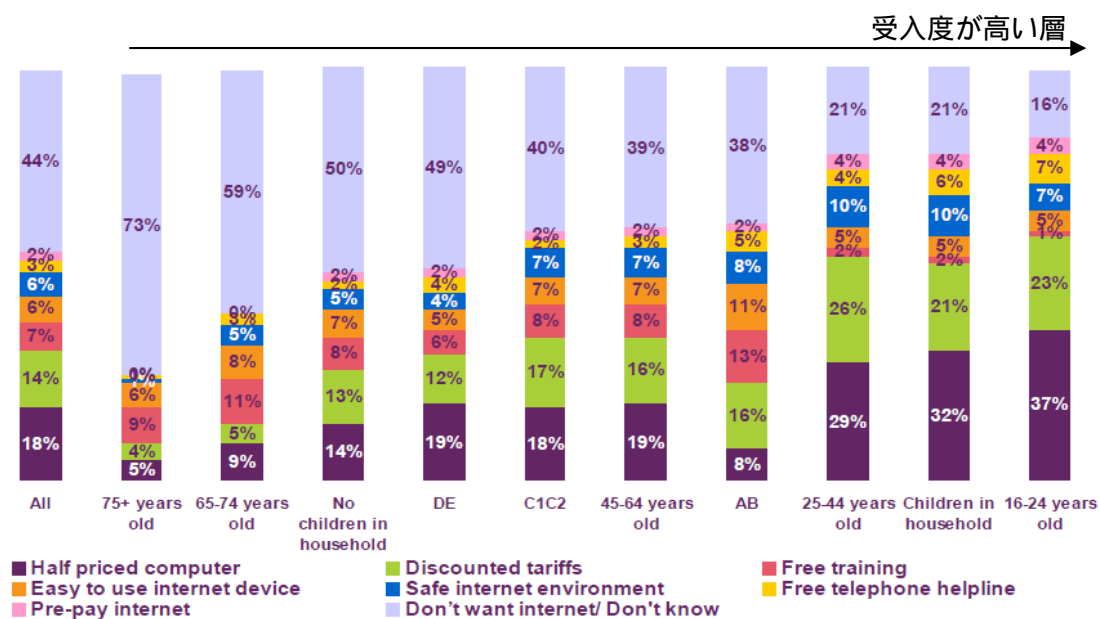


図表 4-3 3 各通信インフラの経済効果（出所：世界銀行資料）

4.4.2. 英 OFCOM の研究事例

イギリスの通信・放送分野を所掌する規制機関 Ofcom の実施した分析結果について紹介する。Ofcom 資料「Accessing the internet at home」(2009年6月公表)は、Ofcom が同年に開始した諮問「Access and Inclusion - Digital Communications for all」における基礎資料であり、デジタル社会に向けた方針を示した「Digital Britain」へのインプットとなる材料でもある。本資料は、主にインターネット非利用者を対象としたアンケート調査に関する報告書であり、ユーザのデモグラフィクスや情報化に対する考え方、非利用理由について分析し、解決策を提案している。注目すべき分析結果は、以下のとおりである。

- ✓ イギリス国内のインターネット人口普及率は約 70%に達し、残り約 30%の非インターネット利用者の非利用理由とその構成比は以下のとおり。
 - ◇ (調査時点より) 半年以内に加入予定：5%
 - ◇ インターネット利用の利用意義がわからない：9%(高齢者で多くが PC 未経験者)
 - ◇ 利用料金が高額のため支払えない：13%(ただし、利用意向は高い)
 - ◇ その他、または、分からない：3%
- ✓ 年代が高いほど、また可処分所得が低いほど、利用しない傾向が高い。
- ✓ 非利用者のうち、32%が自宅外でインターネットを年 1~2 回利用しており、14%は過去に利用経験があるが、53%が一度もインターネットを利用したことがないと回答。半年以内に利用予定のない非利用者のうち、多数は利用意向はある、または援助があれば利用する、残りについて仮に無料であったとしても加入しないと回答。
- ✓ 若年層程、料金施策が重要となっている(下図)



図表 4-3 4 未利用者への解決策の例 (出所: OFCOM 資料)

付録1 情報通信産業におけるレイヤー別の市場規模推計の出典

「1.1 情報通信産業のレイヤー別市場分析」においては、情報通信産業における4つのレイヤー（コンテンツ・アプリケーション、プラットフォーム、通信、端末）について平成20（2008）年時点における市場規模を下表に示すデータを利用して推計した。

情報通信産業におけるレイヤー別市場規模推計に利用したデータの一覧

レイヤー	レイヤー内の産業種別	データの出典
コンテンツ・アプリケーションレイヤー	受注ソフトウェア開発	総務省「平成20年情報通信産業連関表」(http://www.johotsu-sintokei.soumu.go.jp/link/link03.html)より総務省推計
	業務用パッケージ	
	その他 ソフトウェア	
	システムメンテナンス	
	情報処理サービス	
	情報提供サービス	
	映画・ビデオ制作・配給業	総務省「平成20年情報通信産業連関表」 http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/link/link03.html
	新聞	
	出版	
	ニュース供給	
	ゲームソフト	財団法人デジタルコンテンツ協会「デジタルコンテンツ白書2009」 http://www.dcaj.org/dcwp/index.html （有料データ）
	インターネット広告	電通「2008年日本の広告費」 http://www.dentsu.co.jp/marketing/adex/adex2009/_media.html
	B2C EC	野村総合研究所「IT市場ナビゲーター2010年版」 http://www.nri.co.jp/opinion/book/o_book68.html （有料データ）
	モバイルコンテンツ	モバイル・コンテンツ・フォーラム ニュースリリース（2009年7月17日） http://www.mcf.to/press/images/MobileContent_market_scale2008.pdf
	モバイルコマース	
SNS / ブログ	総務省情報通信政策研究所「ブログ・SNSの経済効果の推計」（平成21年7月） http://www.soumu.go.jp/main_content/000030547.pdf	

プラットフォームレイヤー	ISP	野村総合研究所「IT市場ナビゲーター2009年版」よりトレンド推計 http://www.nri.co.jp/opinion/book/o_book55.html (有料データ)
	オンライン決済	野村総合研究所「IT市場ナビゲーター2010年版」 http://www.nri.co.jp/opinion/book/o_book68.html (有料データ)
	電子マネー	
	データセンター	
	ASP	ASP・SaaSインダストリー・コンソーシアム(ASPIC) 「ASP・SaaS白書 2009/2010」(2009年8月28日) http://www.aspicjapan.org/information/publish/index.html (有料データ)
	ECサイト運営サービス	富士キメラ総研「2010 ブロードバンドビジネス市場調査総覧」 https://www.fcr.co.jp/report/093q15.htm (有料データ)
	電子認証サービス	
コンテンツ配信プラットフォーム		
統合セキュリティサービス	富士キメラ総研「2009 ネットワークセキュリティビジネス調査総覧(上巻)」 https://www.fcr.co.jp/report/092q12a.htm (有料データ)	
通信レイヤー	専用線等	総務省「平成21年度通信・放送産業基本調査」(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)における「固定通信事業者売上高(約5兆8千億円)」に、同調査の電気通信事業の売上高の内訳における「専用線(4.0%)」と「その他(5.9%)」を足した数値を掛け合わせて算出
	固定音声	総務省「平成21年度通信・放送産業基本調査」(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)における「固定通信事業者売上高(約5兆8千億円)」に、同調査の電気通信事業の売上高の内訳における「音声伝送(56.7%)」を掛け合わせて算出
	移動音声	総務省「平成21年度通信・放送産業基本調査」(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)における「移動通信事業者売上高(約8兆6千億円)」に、本白書第2部第4章第3節図表4-1-3-4の音声ARPU ¹¹ のARPU全体に占める割合(約59.3%)を掛け合わせて算出
	固定データ通信	総務省「平成21年度通信・放送産業基本調査」(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)

¹¹ Average Revenue Per User の略。通信事業における1契約あたりの月間売上高を指す。

		soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)における「固定通信事業者売上高(約5兆8千億円)」に、同調査の電気通信事業の売上高の内訳における「データ伝送(33.4%)」を掛け合わせて算出
	移動データ通信	総務省「平成21年度通信・放送産業基本調査」(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics01.html)における「移動通信事業者売上高(約8兆6千億円)」に、本白書第2部第4章第3節図表4-1-3-4のデータARPUのARPU全体に占める割合(約40.7%)を掛け合わせて算出
	放送市場	総務省「平成20年情報通信産業連関表」 http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/link/link03.html
端末レイヤー	通信ケーブル	総務省「平成20年情報通信産業連関表」 http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/link/link03.html
	電話機、交換機等	
	携帯電話機、無線通信装置等	
	ラジオ、テレビ、液晶テレビ、ビデオ機器	
	家庭用電気機器	社団法人日本電機工業会(JEMA)「家庭用電気機器出荷推移表」 http://www.jema-net.or.jp/Japanese/data/2009/09.03/0903ka-02.xls
	PC、光ディスク装置等PC関連機器	総務省「平成20年情報通信産業連関表」 http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/link/link03.html
	ステレオ、オーディオ等	
	液晶デバイス	社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)「電子工業生産実績表」 http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/electronic/2008/product/pro_12.pdf
	電子部品	
	半導体	
	電池	社団法人電池工業会「電池の総生産」 http://www.baj.or.jp/statistics/01.html#2008
	磁気テープ・磁気ディスク	総務省「平成20年情報通信産業連関表」 http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/link/link03.html
	プリンタ、事務用機械等	
オーディオディスク・テープ等		

付録2 都道府県別比較における地域別情報化指標の出典

「1.2 情報化進展状況の都道府県別比較」において、採用した地域別情報化指標は、下表に示すデータを利用した。

1. インターネット

(1) インターネット人口普及率

説明

- ・各都道府県人口に占めるインターネット利用者の割合(インターネット利用者を調査回答者数で除した数値)。

出典

- ・NetRatings 社提供。全国を対象とした RDD による電話調査(平成 22 年 1 月～3 月)の結果に基づく。
- ・インターネット利用者の定義:以下の条件を満たす個人(2歳以上)
 - (1)家庭 PC を利用して1ヶ月以内にインターネットにアクセス
 - (2)インターネットに接続できる携帯電話を所有していて、ウェブアクセス、メール(ショートメールを除く)に利用
 - (3)PC、携帯以外のデバイスでインターネットアクセスした人

(2) ブロードバンド契約数世帯比(FTTH,DSL,CATV,FWA)

説明

- ・各都道府県のブロードバンド(FTTH,ADSL,CATV,FWA)契約者数の合計値を、住民基本台帳(平成 21 年 3 月 31 日)に基づく都道府県別世帯数で除した数値。

出典

- ・都道府県別契約者数は、総務省情報通信統計より採用。(ブロードバンドサービス等の契約数の推移[平成 21 年 12 月末現在])

(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/data/gt010103.xls>)

(3) FTTH 契約数世帯比

説明

- ・都道府県別 FTTH(光ファイバー)契約者数の合計値(平成 21 年 12 月末)を、住民基本台帳(平成 21 年 3 月 31 日)に基づく都道府県別世帯数で除した数値。

出典

- ・都道府県別契約者数は、総務省情報通信統計より採用。(ブロードバンドサービス等の契約数の推移[平成 21 年 12 月末現在])

(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/data/gt010103.xls>)

(4) DSL 契約数世帯比

説明

- ・都道府県別 DSL 契約者数の合計値を、住民基本台帳(平成 21 年 3 月 31 日)に基づく都道府県別世帯数で除した数値。

出典

- ・都道府県別契約者数は、総務省情報通信統計より採用。(ブロードバンドサービス等の契約数の推移[平成 21 年 12 月末現在])

(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/data/gt010103.xls>)

2 . 携帯電話

(5) 携帯電話人口普及率

説明

- ・都道府県別携帯電話・PHS 契約数を住民基本台帳(平成 20 年 3 月 31 日)に基づく都道府県人口で除した数値。

出典

- ・都道府県別契約数は、TCA テレコムデータブック 2009(平成 21 年 12 月 25 日発行)より採用(データは、平成 19 年度末現在)。(http://www.tca.or.jp/databook/pdf/2009chapter_2j.pdf)

(6) 携帯インターネット人口普及率

説明

- ・各都道府県人口に占める携帯電話インターネット利用者の割合(携帯電話インターネット利用者を調査回答者数で除した数値)。

出典

- ・NetRatings 社提供。全国を対象とした RDD による電話調査(平成 22 年 1 月～3 月の調査結果)に基づく。
- ・携帯電話からのインターネット利用の定義:インターネットに接続できる携帯電話から、インターネット、メール又はウェブアクセス利用目的での利用(ショートメールは除く)。

3 . 放送

(7) 地上デジタルテレビ放送対応受信機の世帯普及率

説明

- ・各都道府県世帯数に占める地上デジタルテレビ放送対応受信機の利用世帯の割合。

出典

- ・総務省資料「地上デジタルテレビ放送に関する浸透度調査の結果」の「地上デジタルテレビ放送

対応受信機の世帯普及率 - 都道府県別の状況 - 」(平成 21 年 3 月時点)より採用。

(http://www.soumu.go.jp/main_content/000020447.pdf)

(8) BS 放送(NHKBS)契約数世帯比

説明

・都道府県別 NHK BS 放送受信契約数を住民基本台帳(平成 21 年 3 月 31 日)に基づく都道府県別世帯数で除した数値。

出典

・都道府県別契約数は、総務省情報通信統計より採用(NHK の都道府県別放送受信契約数[平成 20 年度末])。

(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/data/gt030102.xls>)

(9) CATV 契約数世帯比

説明

・都道府県別自主放送を行う許可施設の加入世帯を、住民基本台帳(平成 20 年 3 月 31 日)に基づく都道府県別世帯数で除した数値。

出典

・都道府県別自主放送を行う許可施設の加入世帯は、総務省資料「ケーブルテレビの現状」の「ケーブルテレビの普及状況(都道府県別)平成 20 年度末」より採用。

4 . 企業

(10) 情報通信業の有業者の割合

説明

・都道府県別情報通信業有業者数(平成 19 年)を事業所・企業統計調査(平成 18 年)に基づく全有業者数で除した数値。

出典

・情報通信業有業者数は、総務省統計局「平成 19 年就業構造基本調査」より採用。

(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001013820&cycode=0> (表 8-1))

(11) ソフト系 IT 産業 3 業種事業所数

説明

・ソフト系 IT 企業の 3 業種(「ソフトウェア業」、「情報処理サービス」、「インターネット関連サービス」)の事業所数合計。

出典

・国土交通省「ソフト系 IT 産業の実態調査(平成 19 年 9 月調査)」より採用。

(<http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha08/02/020326/01.pdf>)

- ・ソフト系IT企業は、NTTタウンページのデータ中から、「ソフトウェア業」「情報処理サービス」「インターネット関連サービス」の3業種いずれかに登録している事業所。

(12) ソフト系IT産業 3業種新規立地率

説明

- ・ソフト系IT企業の3業種（「ソフトウェア業」、「情報処理サービス」、「インターネット関連サービス」）の新規立地事業所数を事業所数で除した数値。

$$[(2007年3月～9月期の新規立地事業所数) \div 2007年3月期事業所数] \times 2 \times 100(\%)$$

出典

- ・「(11) ソフト系IT産業 3業種事業所数」と同様。

(13) ソフト系IT産業 3業種 2007年9月廃業率

説明

- ・ソフト系IT企業の3業種（「ソフトウェア業」、「情報処理サービス」、「インターネット関連サービス」）の廃業事業所数を事業所数で除した数値。

$$[(2007年3月～9月期の廃業事業所数) \div 2006年9月期事業所数] \times 2 \times 100(\%)$$

出典

- ・「(11) ソフト系IT産業 3業種事業所数」と同様。

5. 教育

(14) 教育用PC1台あたりの児童生徒数（人/台）

説明

- ・児童生徒数（平成20年5月1日現在）を教育用コンピュータ総台数で除した数値。

出典

- ・文部科学省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」（平成21年3月末）の「都道府県別「コンピュータの設置状況」及び「インターネット接続状況」の実態」より採用。

（<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001059522>）

(15) 学校のインターネット接続率（光ファイバ回線）

説明

- ・光ファイバ回線によるインターネット接続環境がある学校に割合

出典

- ・文部科学省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」（平成21年3月末）の「都道府県別「コンピュータの設置状況」及び「インターネット接続状況」の実態」より採用。

・光ファイバー接続には、民間通信会社による光ファイバー接続サービス及び行政、一般企業向けの光ファイバー専用回線を用いた光ファイバー接続サービスを含む。

(16) 学校のインターネット接続率（30Mbps 以上回線）

説明

・速度が 30Mbps 以上の回線によるインターネット接続環境がある学校の割合。

出典

・文部科学省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」（平成 21 年 3 月末）の「都道府県別「コンピュータの設置状況」及び「インターネット接続状況」の実態」より採用。

(17) 普通教室の LAN 整備率

説明

・全普通教室数のうち、LAN に接続している教室数の割合。

出典

・文部科学省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」（平成 21 年 3 月末）の「都道府県別「コンピュータの設置状況」及び「インターネット接続状況」の実態」より採用。

(18) PC で指導できる教員の割合（A～E）

説明

・ICT 活用指導力に関する各評価項目について「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した教員の割合

出典

・文部科学省「学校における情報教育の実態等に関する調査結果（平成 21 年 3 月末）」の都道府県別「教員の ICT 活用指導力」の状況より採用。

（<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001059522>）

