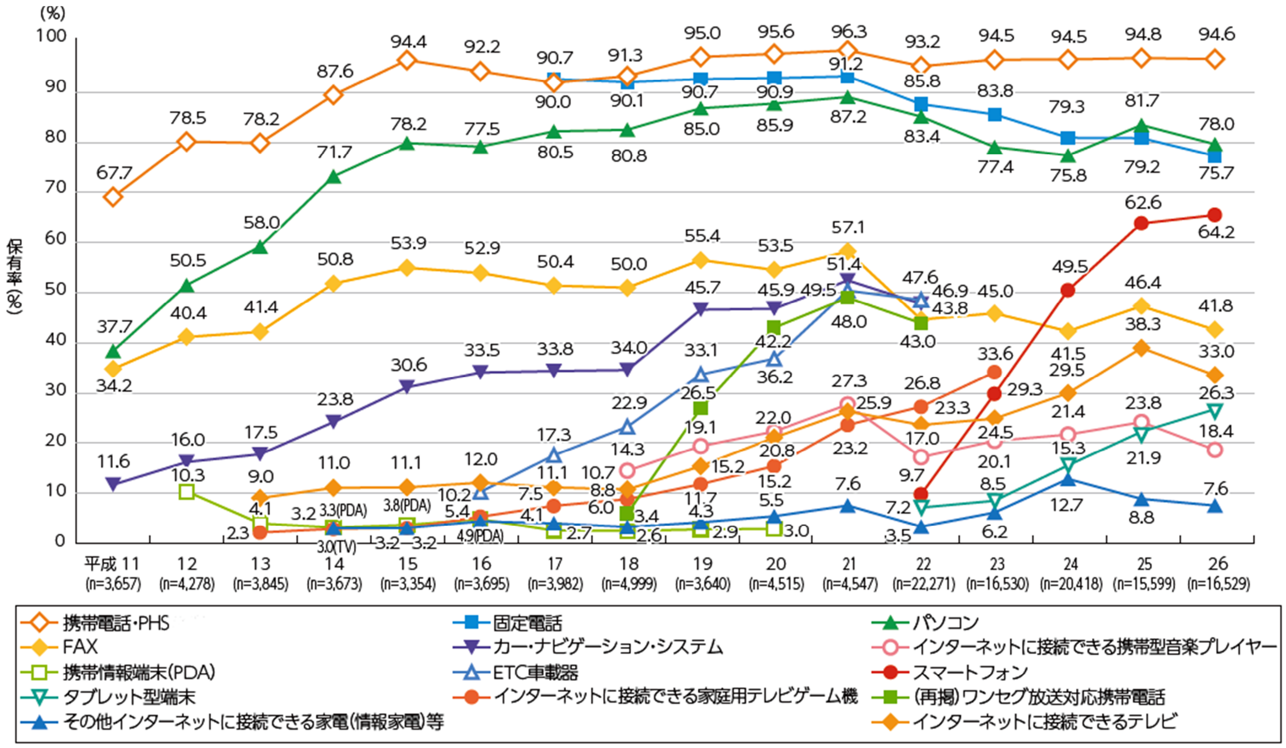
第２章　情報化の社会的状況

1　国内の情報化に関する環境の変化

（1）通信機器の普及状況

平成26年末の情報通信機器の普及状況をみると、「携帯電話・PHS*」の世帯普及率は94.6%（前年比0.2ポイント減）、「パソコン*」の世帯普及率は78.0％（前年比3.7ポイント減）となっています。また「携帯電話・PHS」の内数である「スマートフォン*」は、64.2%（前年比1.6ポイント増）と急速に普及が進んでいます。

世帯における情報通信機器の保有状況



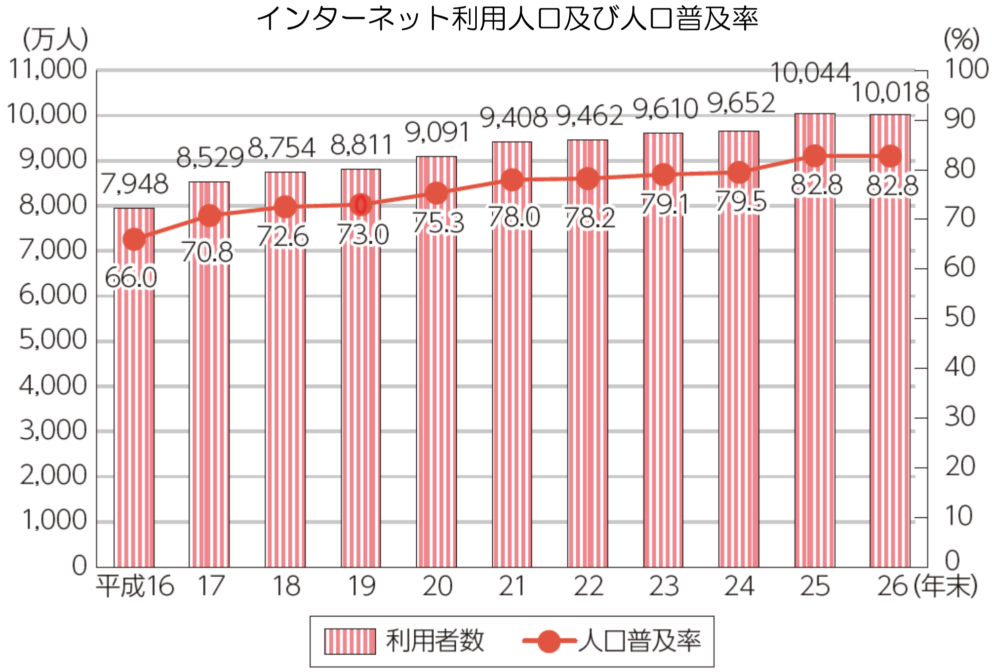
出典：「平成27年版情報通信白書」（総務省）
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

（2）インターネットの利用状況

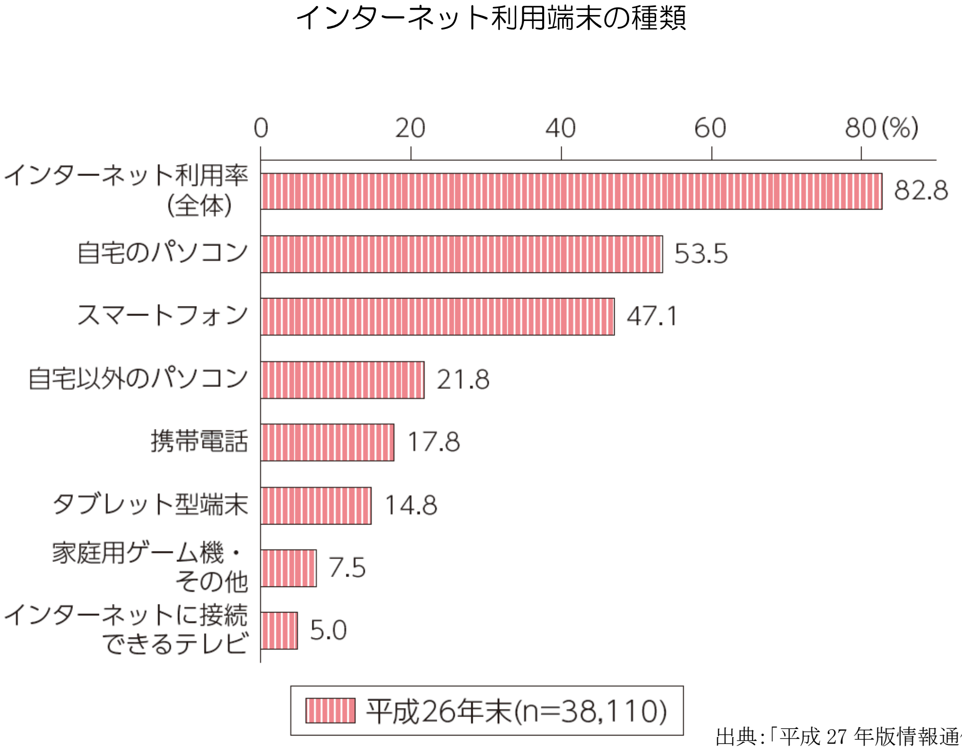
ア　インターネットの普及率

インターネット利用者数、人口普及率の双方がわずかに減少し、平成26年末のインターネット利用者数は、平成25年末より26万人減少して1億18万人、人口普及率は昨年末と同様

82.8%であります。また、インターネット利用端末の種類をみると、「自宅のパソコン」が53.5%と最も多く、次いで「スマートフォン」（47.1%）、「自宅以外のパソコン」（21.8%）となっています。



出典:「平成27年版情報通信白書」(総務省)
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

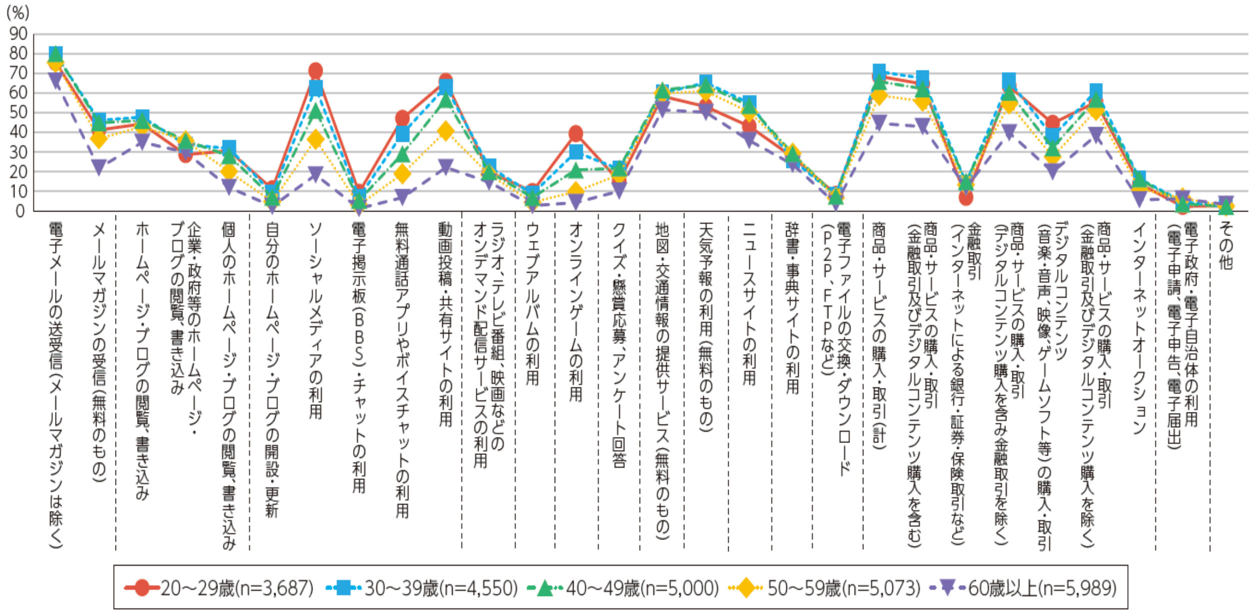


出典:「平成 27 年版情報通信白書」(総務省)
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

イ　インターネットの利用目的

　インターネットの利用目的については、「電子メール*の送受信」が各世代で最も多くなっています。「電子メールの送受信」、「商品・サービスの購入・取引」、「地図・交通情報の提供サービス」については、それぞれの年代において20代～50代の利用が５割を超えています。

世代別インターネット利用目的・用途（成人）

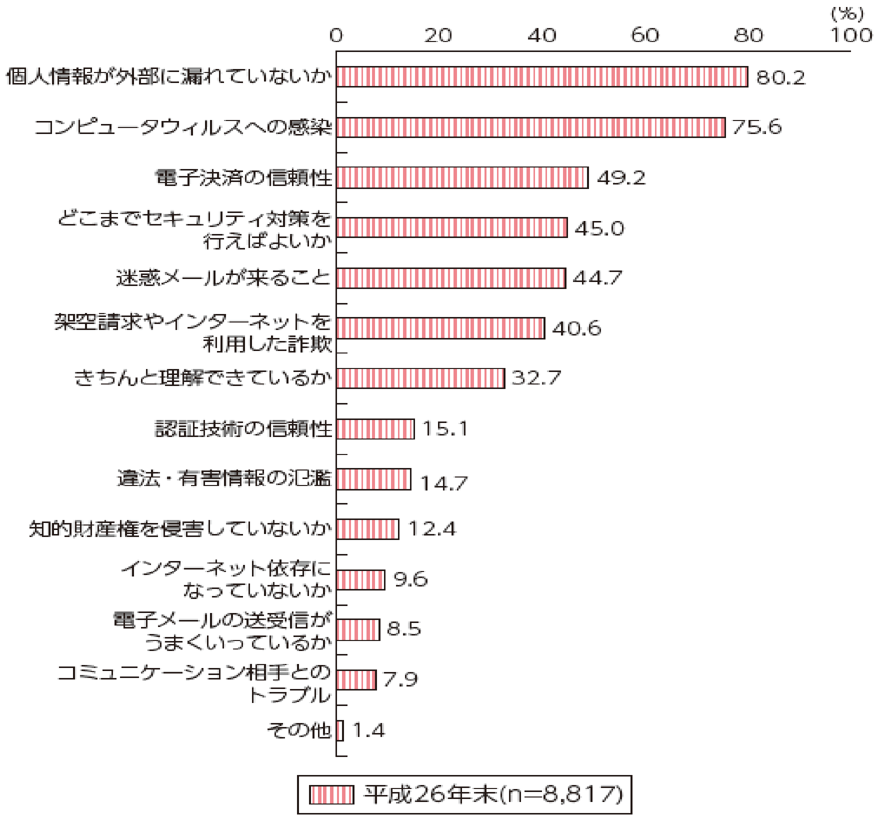


出典：「平成27年版情報通信白書」（総務省）
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

ウ　安全なインターネットの利用に向けた課題

少なくとも1人はインターネットを利用したことがある世帯について、インターネットを利用して感じる不安をみると、80.2%が「個人情報が外部に漏れていないか」を挙げており、次いで、「コンピュータウイルス*への感染」が75.6%、「電子決済*の信頼性」が49.2%などとなっています。

世帯におけるインターネット利用で感じる不安



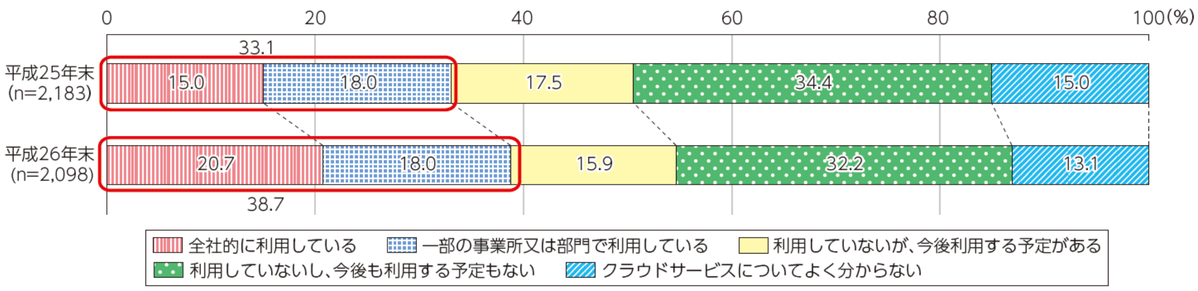
出典:「平成27年版情報通信白書」(総務省)
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

（３）国内におけるクラウドサービスの利用状況

一部でもクラウド*サービスを利用していると回答した企業の割合は３８.７％であり、平成25年末の33.1％から5.6ポイント上昇しています。

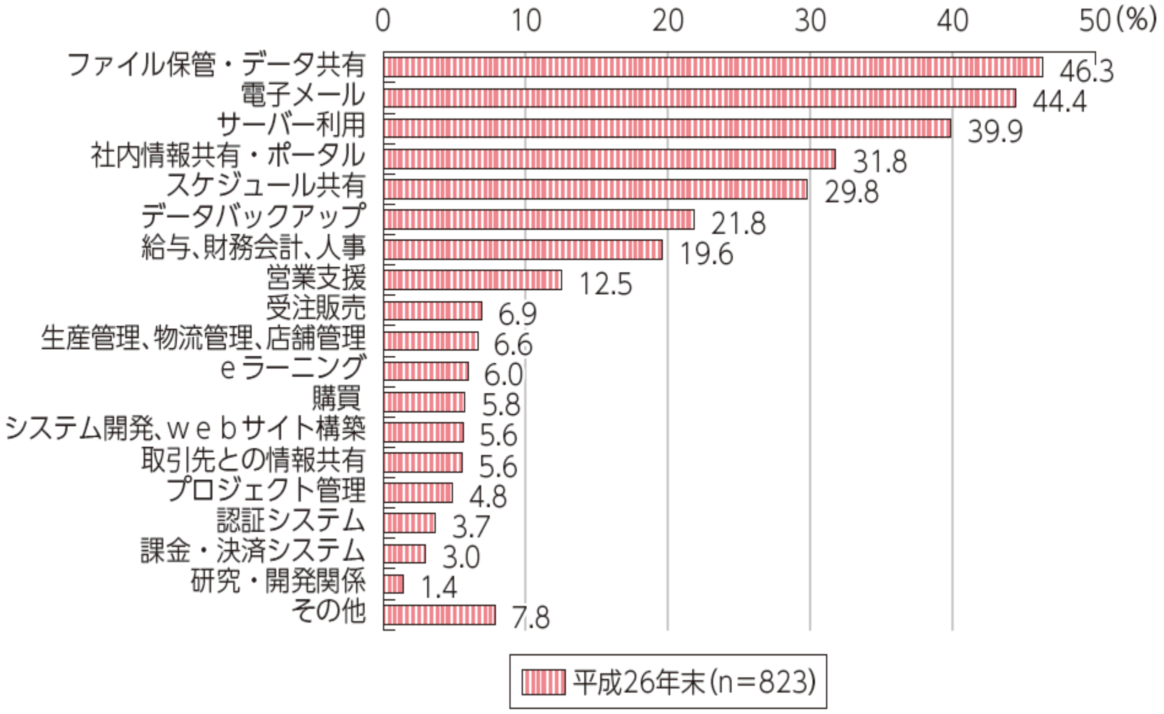
利用しているサービスをみると、「ファイル保管・データ共有」が46.3%と最も高く、次いで「電子メール」（44.4％）、「サーバー*利用」（39.9％）となっています。

国内におけるクラウドサービスの利用状況



出典:「平成27年版情報通信白書」(総務省)
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

クラウドサービスの利用状況

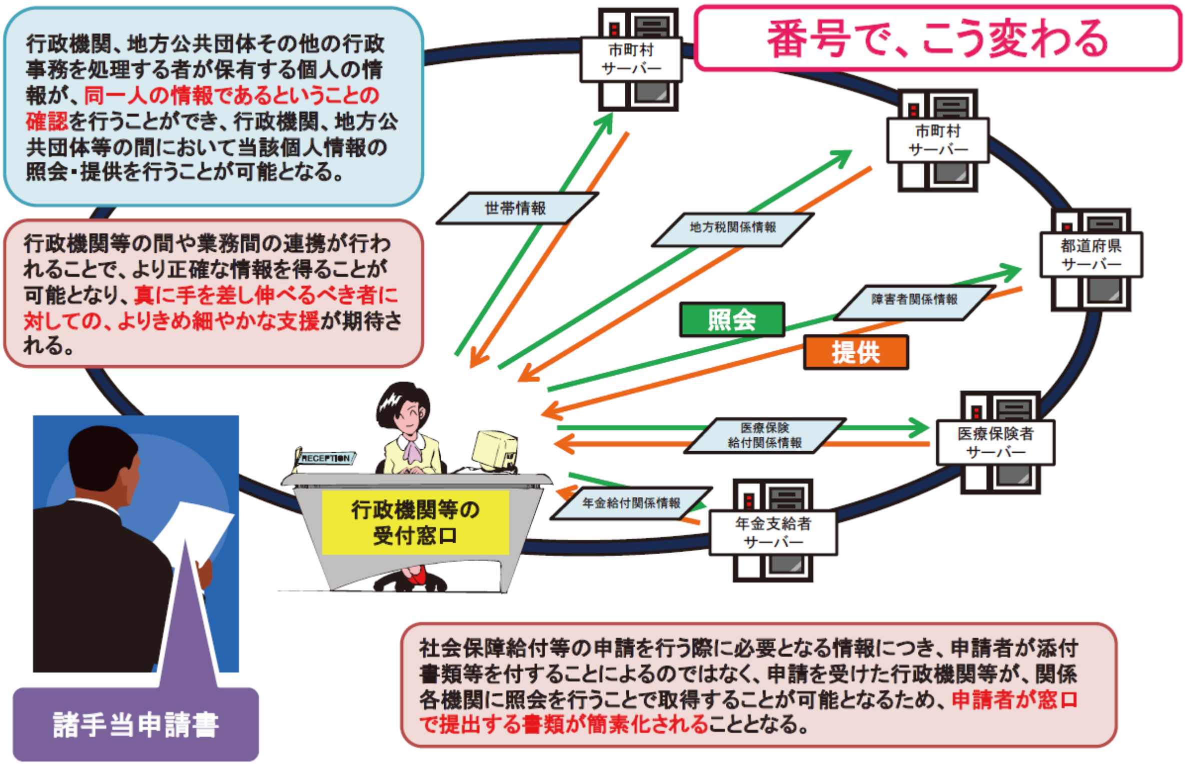


出典:「平成27年版情報通信白書」(総務省)
http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n7200000.pdf

（４）　社会保障・税番号制度の動向

平成25年5月に「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」、いわゆる番号法とその関連法案が成立、公布されました。このマイナンバー制度は、複数の機関に存在する個人の情報が同一人の情報であるということの確認を行うための基盤であり、社会保障・税制度の効率性・透明性を高め、国民にとって利便性の高い公平・公正な社会を実現するための極めて重要な社会基盤です。

平成27年10月から個人番号及び法人番号が通知され、平成28年1月からは個人番号及び法人番号の利用が開始され、また個人番号カードの交付が行われました。現在、平成29年1月の情報提供ネットワーク*システム（地方公共団体における運用開始は平成29年7月）及び情報提供等記録開示システムの運用開始に向けて、国、地方公共団体等による準備が進められています。



（出典 総務省「平成26 年盤情報通信白書」、現出典「内閣官房作成資料」）

2　国の政策動向

（１）国家戦略の推進

国においては、平成13年1月に「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」（平成12年法律第144号）を施行するとともに、「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部」（IT*総合戦略本部）を設置し、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進しています。

平成25年6月には、IT総合戦略本部決定を経て、新たなIT戦略（世界最先端IT国家創造宣言）を閣議決定しました。

また、IT総合戦略本部の下に、「世界最先端IT国家創造宣言」の進捗管理を行うため、内閣情報通信政策監（政府CIO*）を会長とする新戦略推進専門調査会を設置し、重点分野については、専門調査会の下に9つの分科会（電子行政、新産業、農業、医療・健康、防災・減災、道路交通、人材育成、規制制度改革、マイナンバー）を設置しました。政府CIOが中心となり、各府省の役割分担と達成すべき目標を明確化した「工程表」の推進に関して具体的な議論を行い、平成26年6月に「世界最先端IT国家創造宣言」及び「工程表」を改定しました。

世界最先端IT国家創造宣言

Ⅰ.基本理念

1．閉塞を打破し、再生する日本へ

○　景気長期低迷・経済成長率の鈍化による国際的地位の後退

○　少子高齢化、社会保障給付費増大、大規模災害対策等、課題先進国

○　「成長戦略」の柱として、ＩＴを成長エンジンとして活用し、日本の閉塞の打破、持続的な成長と発展

2. 世界最高水準のＩＴ利活用社会の実現に向けて

○　2020年東京オリンピック・パラリンピックは、最先端のIT利活用を世界に発信できる機会

○　過去の反省を踏まえ、ＩＴ総合戦略本部、政府ＣＩＯにより、省庁の縦割りを打破、政府全体を横串で通し、ＩＴ施策の前進、政策課題への取組

○　ＩＴ利活用の裾野拡大に向けた組織の壁・制度、ルールの打破、成功モデルの実証・提示・国際展開

○　5年程度の期間（2020年）での実現

○　工程表に基づきPDCAサイクルを確実に推進

Ⅱ.目指すべき社会・姿

世界最高水準のＩＴ利活用社会の実現と成果の国際展開を目標とし、以下の３項目を柱として取り組む。

1．革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現

○公共データの民間開放（オープンデータ）の推進、ビッグデータの利活用推進（パーソナルデータの流通・促進等）

○農業・周辺産業の高度化・知識産業化、○起業家精神の創発とオープンイノベーションの推進等

○地域（離島を含む。）の活性化、○次世代放送・通信サービスの実現による映像産業分野の新事業の創出

○東京オリンピック・パラリンピック等の機会を捉えた最先端のIT利活用による「おもてなし」の発信

2．健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会

○健康長寿社会の実現、○世界一安全で災害に強い社会の実現

○効率的・安定的なエネルギーマネジメントの実現、○世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現

○雇用形態の多様化とワークライフバランスの実現

3．公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられる社会の実現

○利便性の高い電子行政サービスの提供、○国・地方を通じた行政情報システムの改革

○政府におけるＩＴガバナンスの強化

（出典　総務省ホームページ）

（２）電気通信事業政策の展開

ア　世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けた取り組み

現在、携帯電話が一人1台以上普及しているほか、約8割の国民がインターネットを利用しているなど、ICTは国民生活に不可欠な社会活動の基盤としての役割に加え、国内で最大の産業として経済成長を牽引し、生産性の向上や新たな事業の創出等をもたらす、あらゆる産業における経済活動の基盤としての役割を有しています。そして、ICTの更なる普及・発展に伴い、ICTの役割はますます増大すると見込まれます。一方、ビジネス・サービスの変化、電気通信事業者の再編・集約、ICTの利用機会の増大、消費支出に占める通信費の割合の増加、苦情・相談件数の増加など、ICT基盤を取り巻く環境も大きく変化しています。

総務省は、2020年代に向けた情報通信の発展の動向を見据えた上で時代に即した電気通信事業の在り方の検討を行い、世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展による経済活性化・国民生活の向上を実現するため、「2020年代に向けた情報通信政策の在り方―世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けて―」について、平成26年2月に情報通信審議会に諮問し、「2020-ICT基盤政策特別部会」が設置されました。

情報通信審議会諮問「2020年代に向けた情報通信政策の在り方
―世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けて―」検討事項

1. 2020年代に向けた情報通信の展望

(1)　**日本経済を新たな成長軌道**に乗せるために必要な **ICT の役割**は何か。
(2)　2020 年代に向けた **ICT の利活用、技術、新サービス・産業等の動向**はどのようなものか。
(3)　ICT の役割や今後の動向を踏まえ、**2020 年代にふさわしい ICT 基盤の姿**はどのようなものか。
(4)　(3) の姿を実現するために ICT 基盤を担う**事業者が果たすべき役割**は何か。

2. 情報通信基盤を利用する産業の競争力強化のための電気通信事業の在り方　－世界一ビジネスがやりやすいICT基盤の提供－

世界一低廉かつ高速でビジネスしやすい環境の実現

(1)　現在の ICT 基盤を担う事業者間での**競争状況をどう捉えるか。サービスや事業主体の多様性についてどう捉えるか。料金水準についてどう捉えるか。**
(2)　2020 年代に向けて、**圧倒的に速く、限りなく安く、多様なサービスを提供可能でオープンな ICT 基盤**を有線・無線の両面で実現し、ICT 基盤を利用する**あらゆる産業の競争力強化を図る**には、何が必要と考えられるか。
(3)　2020 年代に向けて、**ICT 基盤を担う事業者の在り方**について、どのように考えるか。

3. 情報通信基盤の利用機会の確保や安心・安全の確保のための電気通信事業の在り方　－世界に誇れるICTを利用しやすい国に－

世界に先んじてICTを全ての人の手に

(1)　2020 年代に向けて、**全ての国民にあまねく提供されるべき ICT サービス（ユニバーサルサービス）の在り方**について、どのように考えるか。

安心・安全にICTを利用できる環境の整備

(2)　2020 年代に向けて、**より安心・安全に ICT を利用できる環境**を確保するには、何が必要と考えられるか。

世界中から訪れたくなる国に

(3)　2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会の開催等、グローバル化の一層の進展を踏まえ、**観光客やビジネスマン等**にとって国内外で **ICT を利用しやすい環境**を実現するには、何が必要と考えられるか。

（出典　総務省ホームページ）

イ　無線LAN＊の利用促進

スマートフォンやタブレット*等の無線LANを搭載した携帯端末の普及を背景として、無線LANを利用する機会が増えてきており、無線LANは、家庭、オフィス及び公衆スポット*における快適なワイヤレスブロードバンド*環境の実現のために必要不可欠な存在となっています。

しかし、電波が混雑している場所等において、公衆無線LAN*に繋がりにくい状況が発生していることや、安心・安全な利用に関する利用者への情報提供が必ずしも十分とはいえないことなど、無線LANの提供に関し様々な課題も出てきています。

こうした状況を踏まえ、総務省では、平成24年3月から「無線LANビジネス研究会」において、無線LANに関する現状を整理するとともに、その安心・安全な利用や普及に関する課題の抽出・整理を行い、平成24年7月に報告書を取りまとめました。

今後、総務省では、2020年オリンピック・パラリンピックの東京開催を見据えて、観光立国の推進に資するために、外国人旅行者にとって特に要望の高い無料公衆無線LAN環境について、整備の促進や利便性の向上等に取り組んでいくこととしています。

ウ　IPv6＊の推進

インターネット上の住所に相当するIPアドレス*は、IANA（Internet Assigned Number Authority）により、世界5地域に設けられた地域インターネットレジストリ*に分配されており、アジア太平洋地域については、APNIC（Asia Pacific Network Information Centre）が管理を行っています。インターネットにおいて主に利用されているIPv4アドレス*については、平成23年2月にIANAの世界共通在庫が、同年4月にAPNIC及び我が国のIPアドレスを管理するJPNIC（Japan Network Information Center）の在庫が枯渇しました。これを受け、我が国の通信事業者等においては、IPv4の後継規格であるIPv6の早期導入がこれまで以上に重要となっており、IPv6インターネット接続サービスの提供が本格化しています。

総務省では、今後の対応に向けた基本的な考え方について検討を行い、平成24年7月に「第三次報告書プログレスレポート*」、平成25年7月に「第二次プログレスレポート」を取りまとめ公表しました。また、IPv4アドレスの共同利用環境やIPv4/IPv6の共存環境における情報セキュリティ対策等の確立に向けた実証実験や、企業や地方自治体等のIPv6システム調達に係るセミナーの実施等、IPv6対応の推進に向けた活動を行っています。

（3）放送政策の展開

ア　放送サービスの高度化

光ファイバ*、衛星その他有線・無線メディアにおける伝送容量や、CPU*の処理能力の飛躍的向上など、通信・放送サービスをとりまく環境は大きく変化し、個々のサービスの高度化に加え、通信・放送相互の連携による利便性の高いサービスの提供が、さらに容易に実現可能な状況となっています。総務省は、こうした状況を踏まえ、放送サービスの更なる高度化に向けた具体的な方策を検討するため、平成24年11月から「放送サービスの高度化に関する検討会」を開催し、「4K・8K*（スーパーハイビジョン）」、「スマートテレビ*」及び「ケーブル・プラットフォーム」の3分野について検討を行い、平成25年6月にとりまとめを行いました。

同検討会においては、4K・8Kや次世代のスマートテレビのサービスの早期開始を目指し、映像関連産業の新事業・新市場を創出し、国際競争力を強化するために、実現すべき具体的な目標及びロードマップ、そのための推進体制が明確化されました。

イ　放送ネットワークの強靭化

東日本大震災において、放送は災害情報の提供をはじめとして国民が安心・安全に生活する上で大きな役割を果たしました。

総務省は、こうした状況を踏まえ、平成25年2月から「放送ネットワークの強靭化に関する検討会」を開催し、今後とも放送が災害情報等を国民に適切に提供できるよう、放送ネットワークの強靭化政策等について検討を行い、同年7月に中間取りまとめを公表しました。放送ネットワークの強靭化については、放送事業者や地方公共団体等の取り組みを支援するため、総務省では、「地域ICT強靭化事業（放送ネットワーク整備事業）」を実施しています。

3　県の政策動向

県では、平成23年3月に地域情報化推進計画「とちぎICT推進プラン」を策定し、これまでに整備したインフラ*を有効に活用して、「県民の利便性の向上」と「行政コストの縮減・質の向上」を基本目標に掲げ、情報化推進に取り組んでいます。

このプランは、これまでに整備された情報通信基盤を含め、ICTを有効に活用して、地域の特性や多様化する県民ニーズに対応した利便性の高い県民生活の実現、また、地域のコミュニケーションを活性化し、地域活動における新たな価値の創造、さらには、行政内でのICTを活用したコストの縮減のみならず、行政の簡素化・効率化や透明性の向上などの業務改善を含めた電子自治体の推進など、今後求められる情報化方策を計画的・総合的に推進するための指針として位置づけています。

４　真岡市の状況

（１）地域情報化

本市の地域情報化については、平成7年に、総務省（旧郵政省）から「テレトピア構想モデル都市」の指定を受けて、ケーブルテレビ基盤、情報拠点施設の整備、公共施設のネットワーク化等を図り、「緊急通報システム」「行政窓口サービス向上システム」「防災情報システム」などを運用し、地域情報化を推進してきました。

平成9年4月に開設した本市の情報施策を展開する中核施設である情報センターでは、学習情報支援システム、インターネット交流システム等を運用し、また、市民の情報活用能力（情報リテラシー*）向上のための各種講座を開設し好評を得ています。

また、地域間の情報格差の是正と地域の活性化を図り、住民のニーズに即した地域情報番組や行政情報番組を提供して、地域の一体化を促進することと、安心・安全なまちづくりを推進すること及び地上デジタルテレビ放送*への移行に伴う新たな難視聴地域を解消するため、総務省の交付金制度を活用して、ケーブルテレビの提供エリアを市内全域に拡大する地域情報通信基盤整備事業を実施しました。平成25年度には、通信整備事業を実施し、市内全域でケーブルテレビ回線によるインターネット接続サービスが可能になるなど、積極的な地域情報化を進めています。

本市地域情報化の主な取り組み

年　度	取り組み
平成 6年度	真岡市テレトピア計画策定 総務省(旧郵政省)から「テレトピア構想モデル都市」の指定を受ける。
平成 8年度	「コミュニティ情報システム」の運用開始
平成 9年度	情報センターの開設 「行政窓口サービス向上システム」「防災情報システム」の運用開始
平成14年度	真岡市テレトピア計画の改定
平成19年度	「統合型地理情報システム*」の運用開始
平成21年度	真岡市テレトピア計画の改定 地域情報通信基盤整備事業の実施（市内全域でケーブルテレビによる放送サービスの提供開始）
平成２５年度	通信整備事業の実施（市内全域でインターネットサービスの提供開始）
平成２６年度	ケーブルテレビ事業「もおかテレビ」の運用開始

真岡市テレトピア計画の稼働システムの概要

システム名	概　要
行政窓口サービス向上システム	行政情報など、インターネットによる各種情報、各種申請書様式のダウンロードサービスを提供します。視覚障がい者や外国人など、多くの市民が利用しやすいホームページ*のバリアフリー化を行います。
コミュニティ情報システム	市政情報、市内のイベント情報、消費生活情報等地域に密着した情報、気象、農業情報をケーブルテレビやインターネットで市民に情報を提供します。
学校教育支援情報システム	児童・生徒の活動や学校の情報を学校のホームページに掲載したり、希望する保護者にメールで配信します。
統合型地理情報システム	地図データを一元的に整備し、市のホームページに公開することにより、市民に対する行政情報を視覚的にわかりやすく表現します。
観光情報ネットワークシステム	観光拠点施設に公共端末（デジタルサイネージ*）を設置し、観光情報やイベント情報を提供します。
緊急通報システム	一人暮らし高齢者宅にペンダント型無線発信機の緊急ボタンを押すだけで真岡消防署に通報できる端末を設置し、急病、災害その他の緊急時の不安解消を図ります。

ア　情報通信基盤の整備状況

総務省による栃木県のブロードバンド*基盤の整備状況は、平成27年3月末現在でブロードバンド、超高速ブロードバンド*とともに、利用可能世帯率は100%です。

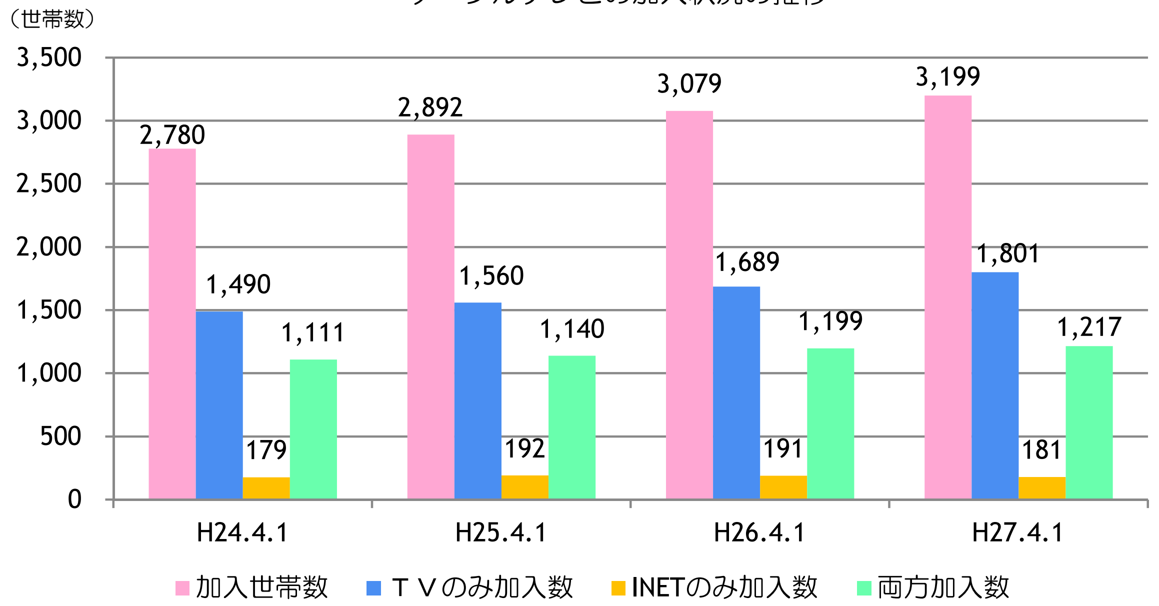
本市は、平成23年6月に完成した地域情報通信基盤整備事業により、超高速ブロードバンドの利用可能世帯率が100%になりました。

イ　ケーブルテレビの整備状況

本市のケーブルテレビ網については全市に整備されていますが、地域により整備方法が違うため、インターネットサービスについては、提供サービスの内容が異なっています。

また、ケーブルテレビの加入世帯は、平成27年11月1日現在で3,396世帯、加入率12.0%となっています。

ケーブルテレビの加入状況の推移



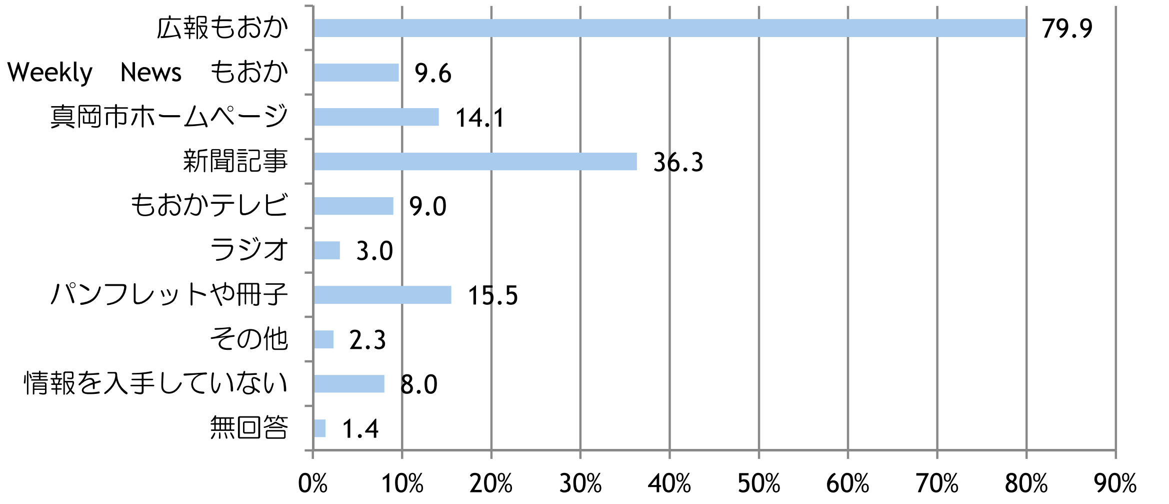
ケーブルテレビのサービス提供の状況

	真岡地区	山前地区	大内地区	中村地区	二宮地区
サービス提供	○	○	○	○	○
同軸エリア	△	―	△	△	―
FTTH*エリア	△	○	△	△	○

○･･･全エリアでサービス提供
△･･･一部エリアでサービス提供
―･･･サービス提供なし

ウ　市政についての情報の入手状況

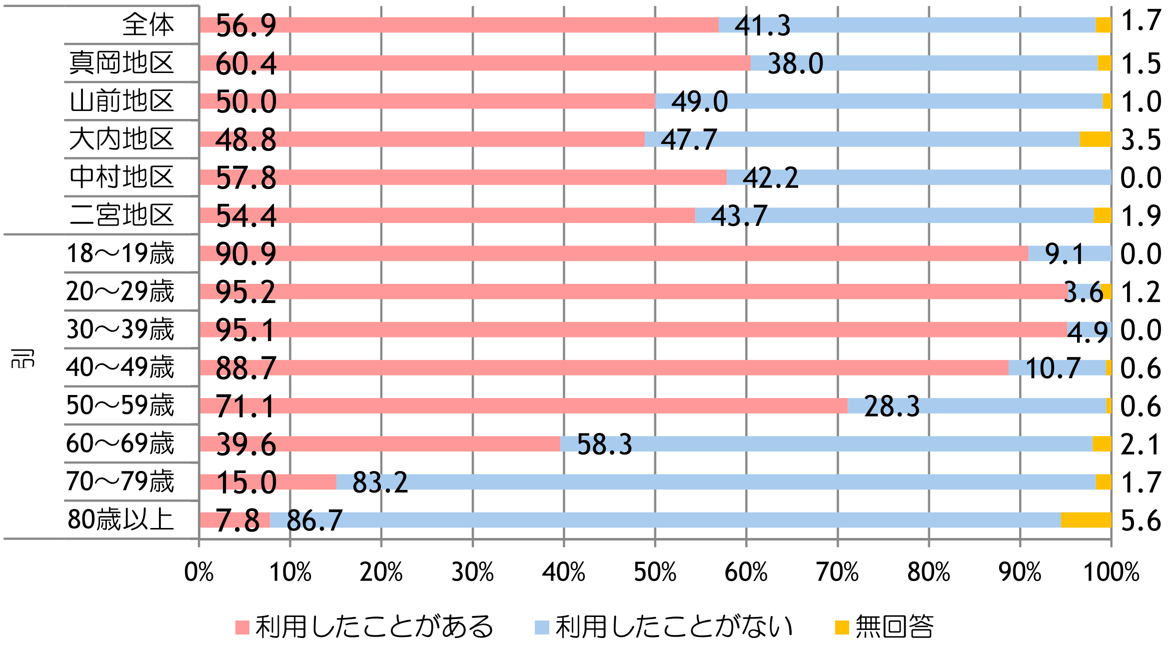
市が発信する行政情報の入手方法は、「広報もおか」が79.9%と最も多く、次いで「新聞記事」が36.3%を占めており、情報化が進んだ今でも紙媒体で発行される広報紙等により、市民の多くが情報を得ていることがわかります。一方、「市のホームページ」や「もおかテレビ」はそれぞれ14.1%と9.0%になっています。



（平成27年度市民意向調査）

エ　インターネットの利用状況

インターネット利用については、全体で56.9%の方が利用しており、40歳代未満では、80%以上が利用しています。一方で、高年齢層では利用率は低く、80歳以上の利用は7.8%となっています。地区別では、真岡地区が60.4%と最も高くなっています。



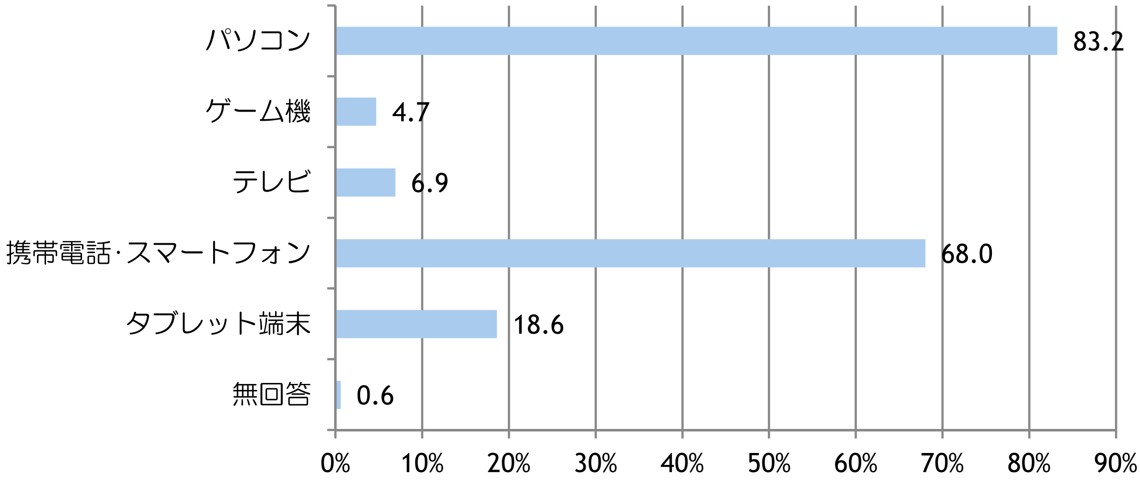
（平成 27 年度市民意向調査）

オ　インターネットの利用機器の状況

インターネットの利用機器は、「パソコン」が83.2%と最も多く、次いで「携帯電話・スマートフォン」が68.0%を占めています。

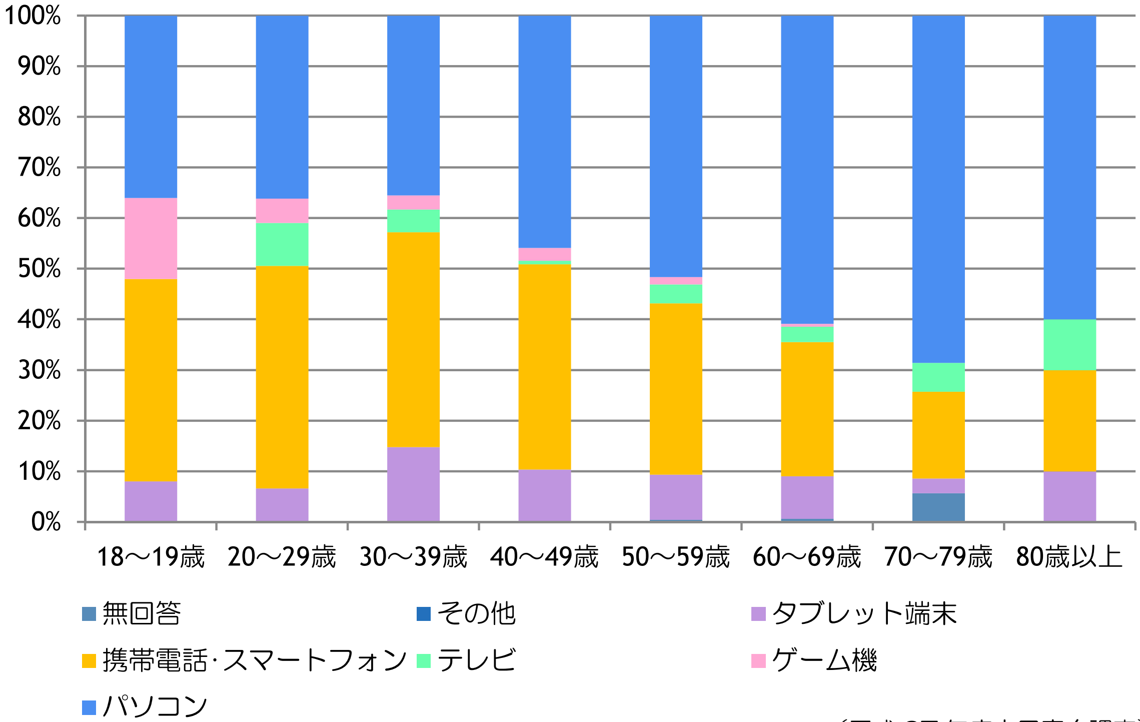
また、年齢別インターネット利用機器をみると、18～39歳の各年齢階層で8割以上が「携帯電話・スマートフォン」を利用し、「パソコン」を上回っています。

インターネットの利用機器



（平成 27 年度市民意向調査）

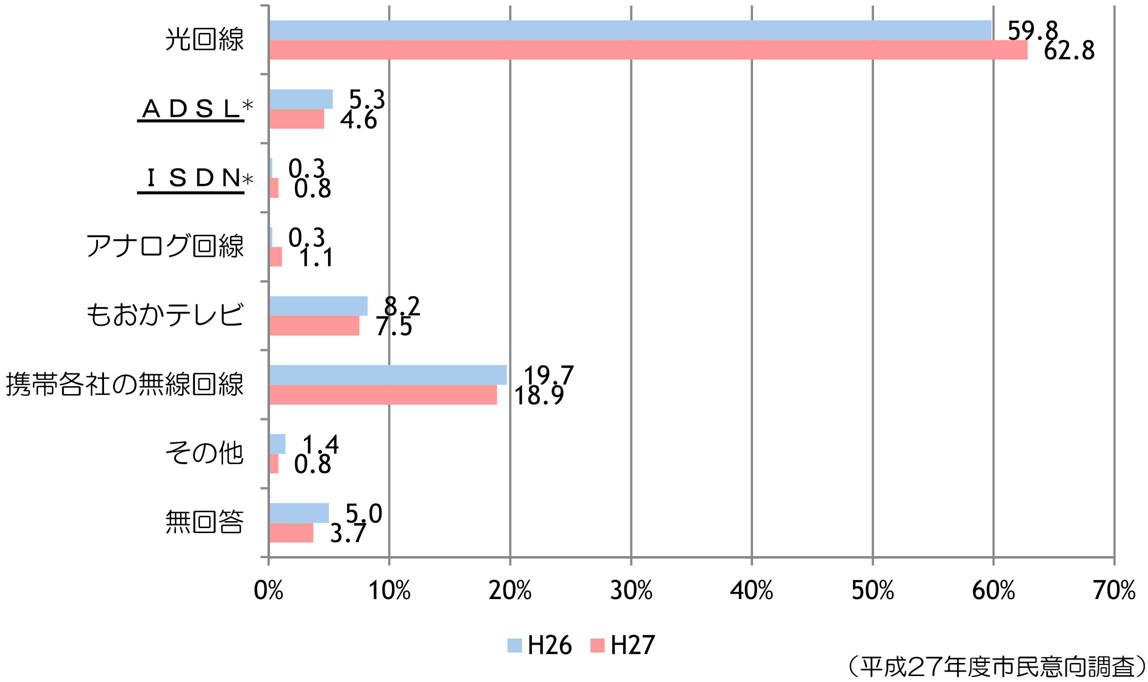
年齢別インターネット利用機器



（平成 27 年度市民意向調査）

カ　現在利用している通信回線の状況

インターネット回線については、「光回線」が62.8%と最も多く、次いで「携帯各社の無線回線」が18.9%、「もおかテレビ」が7.5%となっています。



（平成27年度市民意向調査）

（2）行政情報化

本市の行政情報化については、昭和44年度の「固定資産税システム」導入に始まり、窓口サービスの向上と事務の効率化のため順次、システムを整備してきました。

平成16年度には、本庁と出先機関に広域イーサネット・サービス*を導入し、高速なネットワークを構築、平成20年度には合併に伴い、二宮地区の学校並びに出先機関を広域イーサネット・サービスに追加するなど、業務のシステム化に対応できるネットワーク基盤の整備を進めています。

本市行政情報化の主な取り組み

年　度	取り組み
昭和44年度	固定資産税システムの導入
昭和45年度	各税関係システムの導入
昭和50年度	住民税及び上水道システムの導入
昭和58年度	農業行政及び下水道システムの導入
昭和63年度	水道企業会計システムの導入
平成 6年度	財務会計システムの導入
平成12年度	戸籍システムの導入
平成13年度	総合福祉システムの導入
平成14年度	住基ネット１次稼働
平成15年度	総合行政ネットワークシステムの導入
平成21年度	新たな公会計制度に向けた財務会計システムの更新
平成23年度	自動交付機の設置

5　今後の課題

市民意向調査の結果や、国の政策・方針等から明らかになった本市が今後取り組むべき課題を整理しました。

Ⅰ　地域情報化

（１）情報発信の強化

インターネットを利活用した情報発信やサービスの提供は、行政分野に限らず幅広い分野に拡充していくことが予想されます。ICTを活用した行政情報を、地域間の格差なく、いつでも、どこでも、情報を得られるようWebアクセシビリティ*に配慮したホームページの充実を図る必要があります。また、ホームページのような情報を閲覧してもらうのを待つだけではなく、Twitter（ツイッター）*、Facebook（フェイスブック）*、LINE(ライン)*などのSNS*を活用し、本市から市民に対し積極的に情報を発信する必要があります。

（２）インターネットの利活用促進

情報センターで実施している市民向けパソコン講座等により、インターネットの普及に向けた取り組みを推進するとともに、昨今の高度化・複雑化するサイバー攻撃や情報セキュリティの脅威についても、その対策の重要性や対応方法について啓発する必要があります。

（３）市民サービスの向上

市民のライフスタイルの変化に伴い、市民のニーズは多様化しています。現在、実施している夜間・休日の窓口サービスに加え、コンビニエンスストアを利用した各種証明書の発行や電子申請、公共施設等への公衆無線LANの構築など、市民サービスの向上に向けた施策を展開する必要があります。

（４）災害対策の強化

平成23年3月に発生した東日本大震災は、本市にも大きな影響を与えました。情報システムを安定的に利用するためには、災害発生時に重要な業務をなるべく中断させず、中断しても早急に復旧させることが必要であり、本市においても情報通信に関する事業継続計画や緊急時のマニュアルなどを整備する必要があります。

Ⅱ　行政情報化

（１）庁内システムの導入・見直し

本市では、市民サービスの向上や行政事務の効率化のために多くの情報システムを導入してきました。

今後は、更なる市民サービスの向上や業務効率化、コスト削減などを実現するために、クラウドコンピューティング技術の活用について調査研究するとともに、コンビニ交付システムや統合型地理情報システム（GIS）等の情報システムの導入や見直しを検討する必要があります。

（２）情報セキュリティ対策の強化

地方公共団体における情報セキュリティ対策推進のため、総務省は「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を策定しており、マイナンバー制度の導入に伴い、更なる個人情報の保護に向けた対策として、ネットワークの再構築や職員に対する個人情報保護の徹底など情報セキュリティ対策の充実強化の取り組みをする必要があります。