

## 第2節

## ICTサービスの利用動向

## 1 インターネットの利用動向

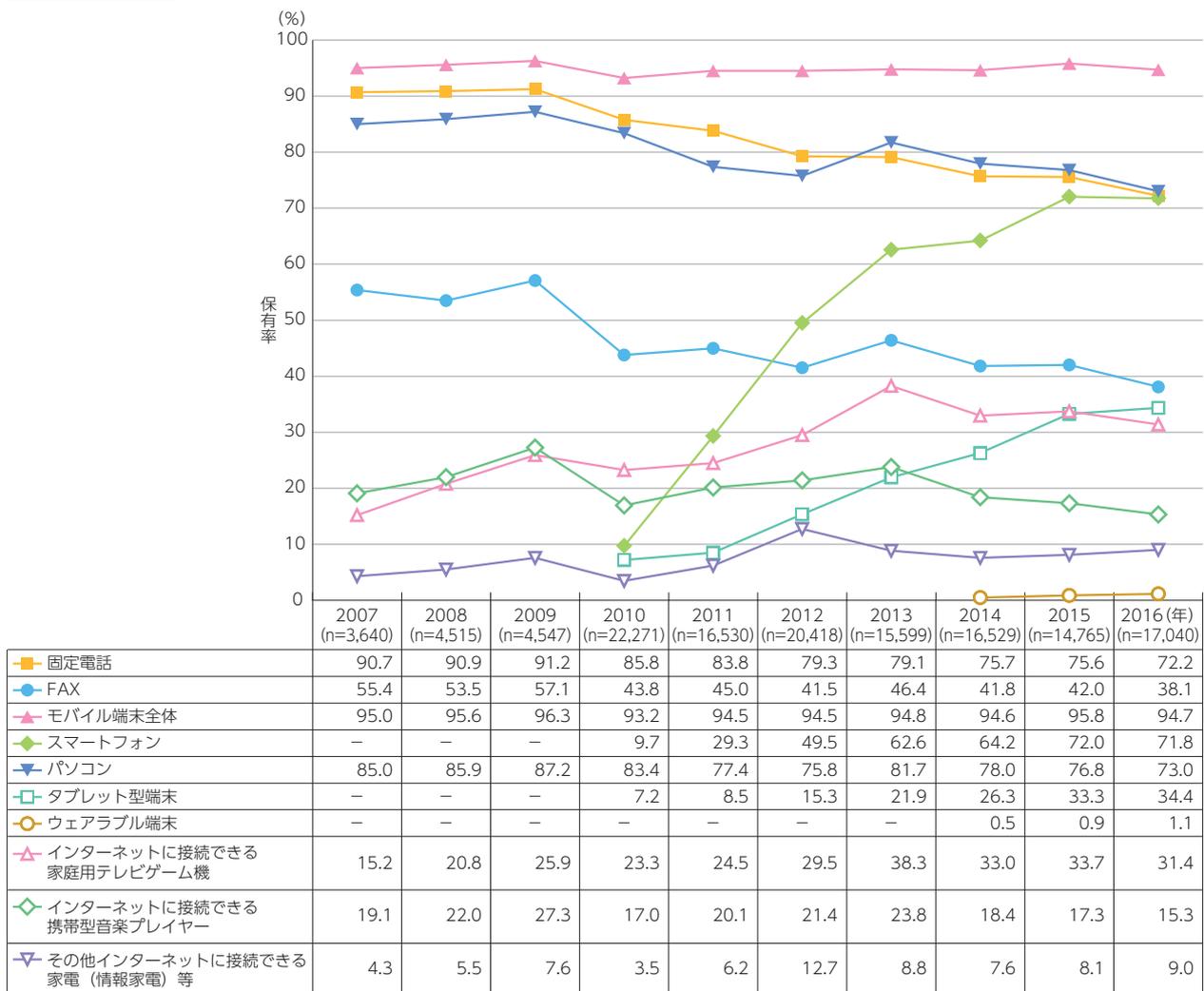
## 1 情報通信機器の普及状況

## ア 主な情報通信機器の普及状況（世帯）

## ●スマートフォンとパソコンの普及率の差が1.2ポイントと接近

2016年の世帯における情報通信機器の普及状況を見ると、「モバイル端末全体<sup>\*1</sup>」及び「パソコン」の世帯普及率は、それぞれ94.7%、73.0%となっている。また、「モバイル端末全体」の内数である「スマートフォン」は、71.8%（前年比0.2ポイント減）と前年と同程度にとどまったが、「パソコン」の普及率が下がったことによりその差は前年の4.8ポイントから1.2ポイントに縮小している（図表6-2-1-1）。

図表6-2-1-1 情報通信端末の世帯保有率の推移



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

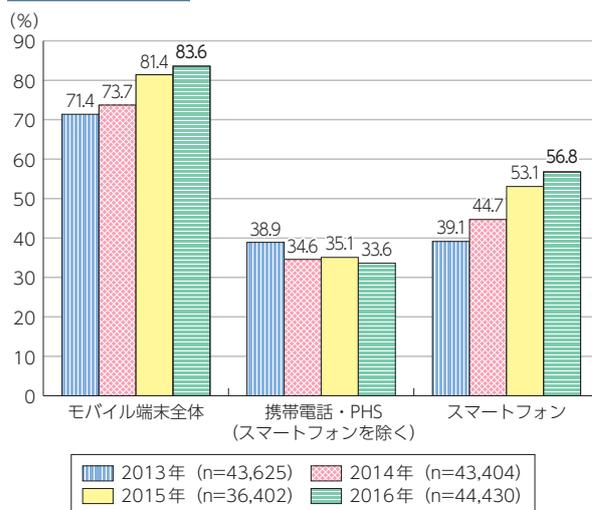
\*1 「モバイル端末全体」には、携帯電話・PHSと、2009年から2012年までは携帯情報端末（PDA）、2010年以降はスマートフォンを含む。

イ モバイル端末の保有状況（個人）

●個人におけるスマートフォンの保有率は引き続き上昇

2016年における個人のモバイル端末の保有状況を見ると、スマートフォンの保有率が56.8%（前年比3.7ポイント増）と引き続き上昇しており、モバイル端末全体（携帯電話・PHS及びスマートフォン）の保有率も83.6%（同2.2ポイント増）と上昇傾向にある（図表6-2-1-2）。

図表6-2-1-2 モバイル端末の保有状況



（出典）総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

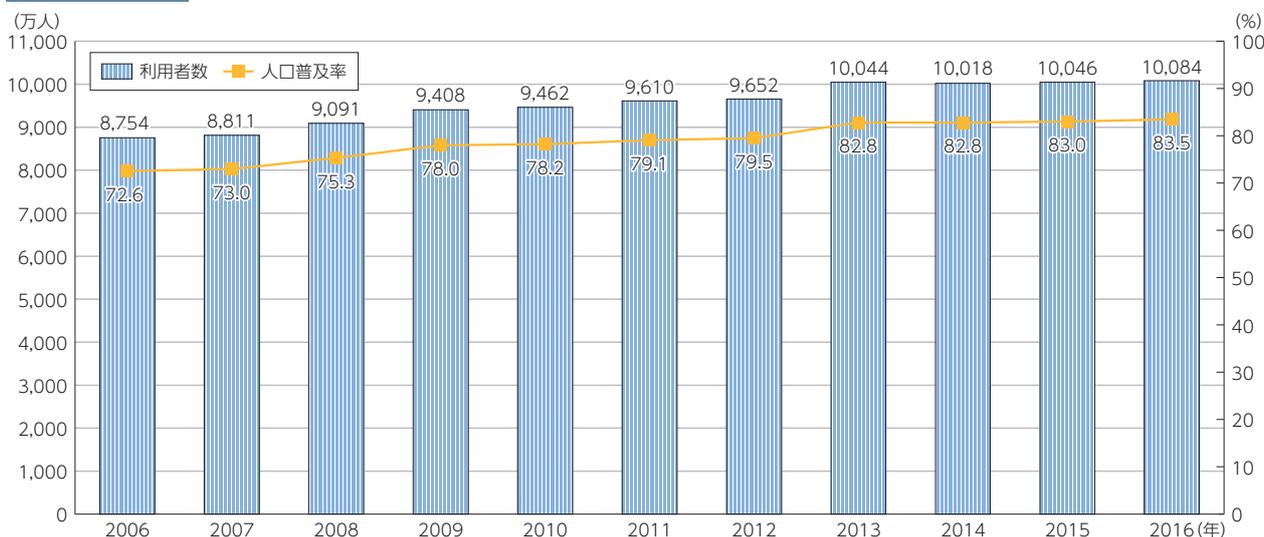
2 インターネットの普及状況

イ インターネットの利用状況

●インターネット利用者数、人口普及率の双方が増加

2016年のインターネット利用者数<sup>\*2</sup>は、2015年より38万人増加して1億84万人、人口普及率は83.5%（前年比0.5ポイント増）となった（図表6-2-1-3）。また、端末別インターネット利用状況を見ると、「パソコン」が58.6%（同1.8ポイント増）と最も高く、次いで「スマートフォン」が57.9%（同3.6ポイント増）、「タブレット型端末」が23.6%（同5.3ポイント増）となっている（図表6-2-1-4）。

図表6-2-1-3 インターネットの利用者数及び人口普及率の推移

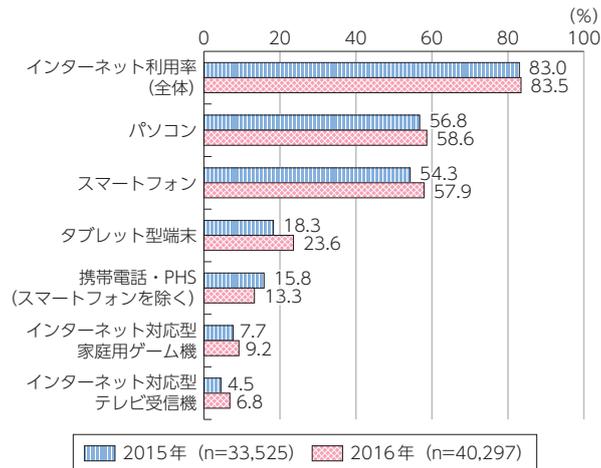


（出典）総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

\*2 ①調査対象年齢は6歳以上。②インターネット利用者数（推計）は、本調査で得られた過去1年間におけるインターネット利用者の割合に6歳以上の推計人口（国勢調査及び生命表等を用いて推計）を乗じて算出。インターネット接続機器については、パソコン、携帯電話・PHS、スマートフォン、タブレット端末、ゲーム機等あらゆるものを含む（当該機器を所有しているか否かは問わない）、利用目的等についても、個人的な利用、仕事上の利用、学校での利用等あらゆるものを含む。③無回答を除いて算出している（ただし、図表6-2-1-1を除く）。

図表6-2-1-4 インターネット利用端末の種類



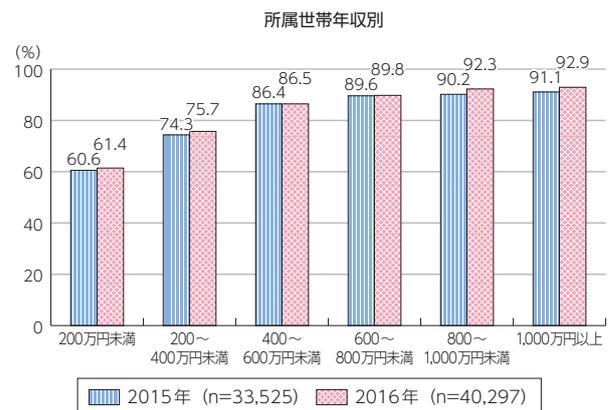
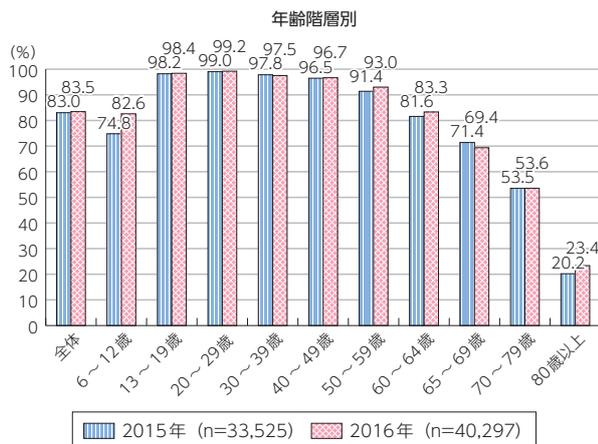
※当該端末を用いて過去1年間にインターネットを利用したことがある人の比率

(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

### ●インターネット利用は概ね上昇傾向にあり、世代間の差は縮小するも年取間の格差はいまだに存在

2016年における個人の年齢階層別インターネット利用率は、13歳～59歳までは各階層で9割を超えているほか、6歳～12歳の利用が82.6%と前年から7.8ポイントと大幅に上昇した。また、所属世帯年収別の利用率は、400万円以上の各階層で約9割となっている(図表6-2-1-5)。

図表6-2-1-5 属性別インターネット利用率

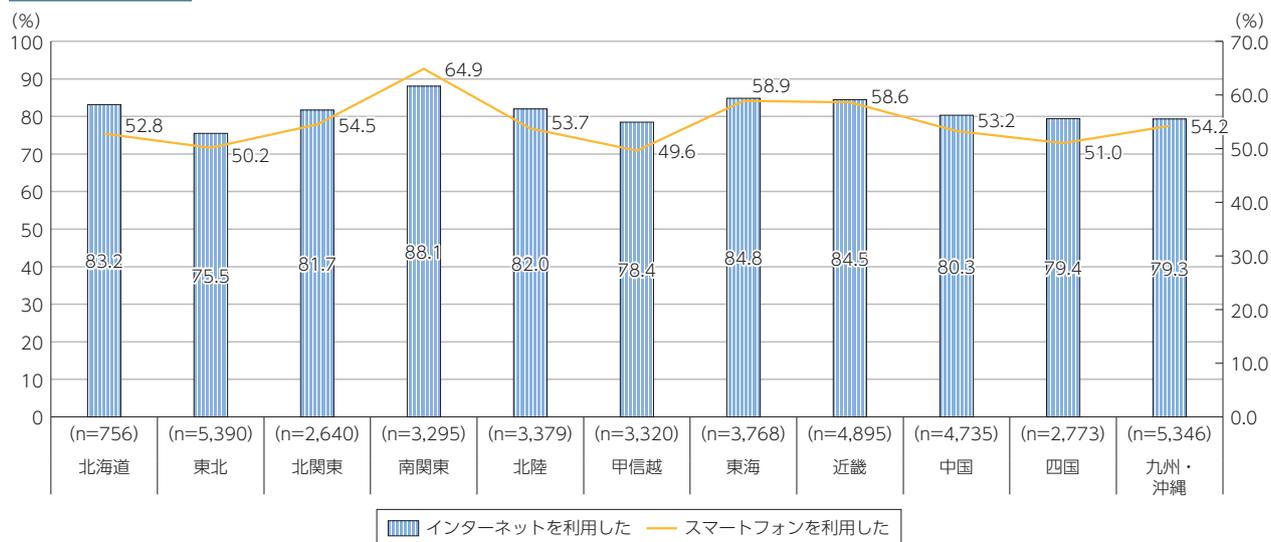


(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

### ●大都市圏を中心にインターネット利用率、スマートフォン利用率が高い

地方別にインターネット利用率及びスマートフォン利用率をみると、いずれも南関東、東海、近畿の利用率が高く、最も高い南関東は、インターネット利用率が88.1%、スマートフォン利用率が64.9%となっている(図表6-2-1-6)。

図表6-2-1-6 地方別インターネット利用率及びスマートフォン利用率（個人）（2016年）



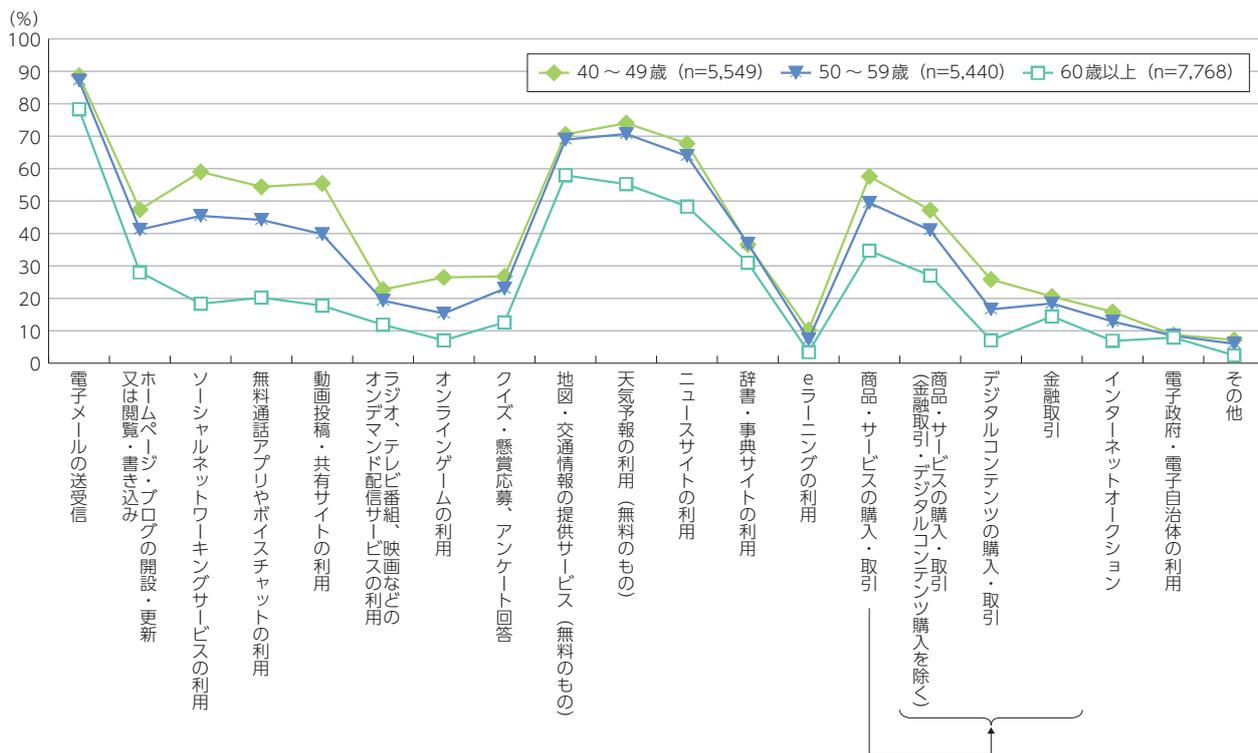
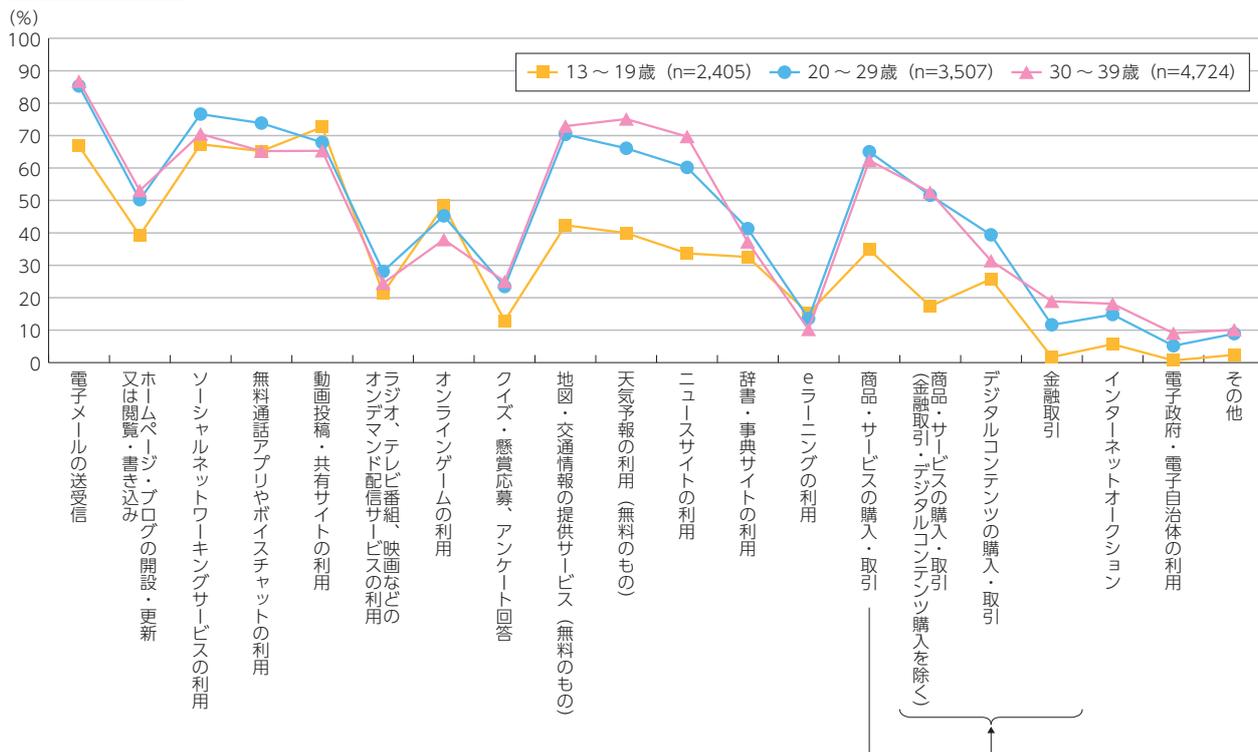
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

### ウ インターネットの利用目的

●インターネットの利用目的は、「電子メールの送受信」が最も多い

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」が年齢階層に関わらず高くなっている一方、「ソーシャルネットワーキングサービスの利用」や「動画投稿・共有サイトの利用」では年齢階層による差が大きくなっている（図表6-2-1-7）。

図表6-2-1-7 年齢階層別インターネット利用の目的・用途（複数回答）

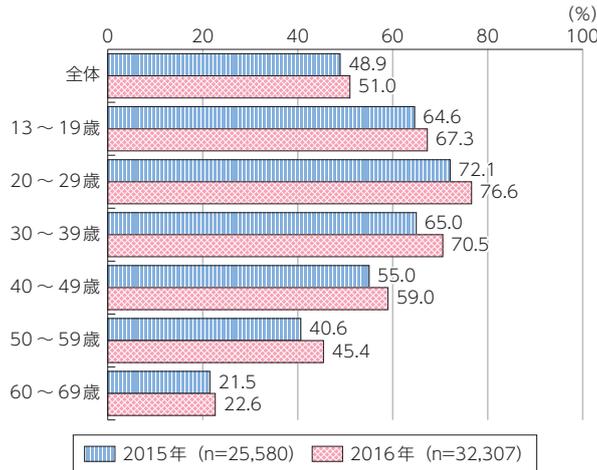


（出典）総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

このうち、ソーシャルネットワーキングサービスについては、前年と比較して13～69歳の各年齢階層で利用割合が上昇している（図表6-2-1-8）。

図表6-2-1-8 年齢階層別ソーシャルネットワーキングサービスの利用状況



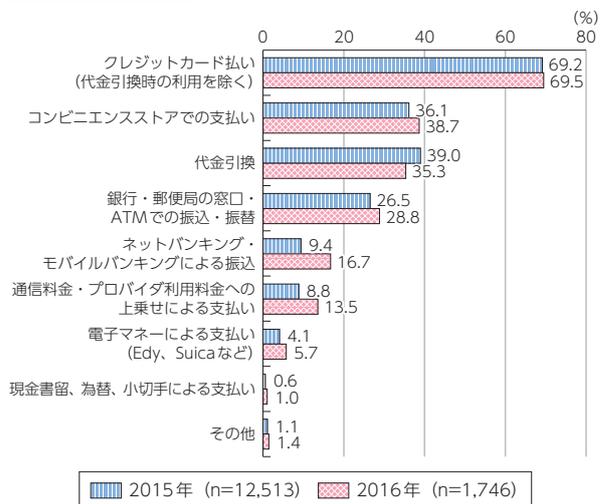
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

### エ インターネットで購入する際の決済方法・購入最高金額

●インターネットで購入する際の決済方法は「クレジットカード払い」が約7割と最も多い

インターネットで購入する際の決済方法をみると、「クレジットカード払い」が69.5%と最も高く、次いで、「コンビニエンスストアでの支払い」(38.7%)、「代金引換」(35.3%)、「銀行・郵便局の窓口・ATMでの振込・振替」(28.8%)となっている(図表6-2-1-9)。

図表6-2-1-9 インターネットで購入する際の決済方法(複数回答)



※ 2015年と2016年の調査では調査対象数が異なるため、結果の比較に際しては注意が必要。

(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## 3 安全なインターネットの利用に向けた課題

### ア インターネット利用で感じる不安や情報通信ネットワーク利用上の問題点

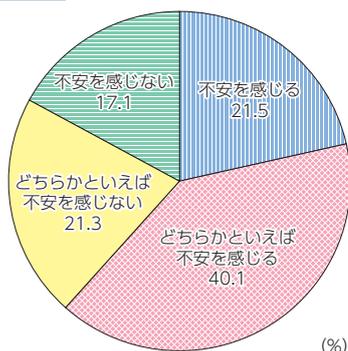
●個人では個人情報等の漏えい、企業では人材不足への懸念が課題

インターネットを利用して不安を感じる個人の割合は、「不安を感じる」「どちらかといえば不安を感じる」を合わせて61.6%と、約6割が何らかの不安を感じている(図表6-2-1-10)。その具体的な不安の内容をみると、87.8%が「個人情報やインターネット利用履歴の漏えい」を挙げており、次いで、「コンピュータウイルスへの感染」が67.4%、「架空請求やインターネットを利用した詐欺」が51.6%等となっている(図表6-2-1-11)。

また、企業における情報通信ネットワーク(インターネットや企業内LAN等)の利用上の問題点についてみると、「ウイルス感染に不安」が48.8%と最も高くセキュリティに対する不安が高い(図表6-2-1-12)。

図表6-2-1-10

インターネット利用時に不安を感じる人の割合（複数回答）



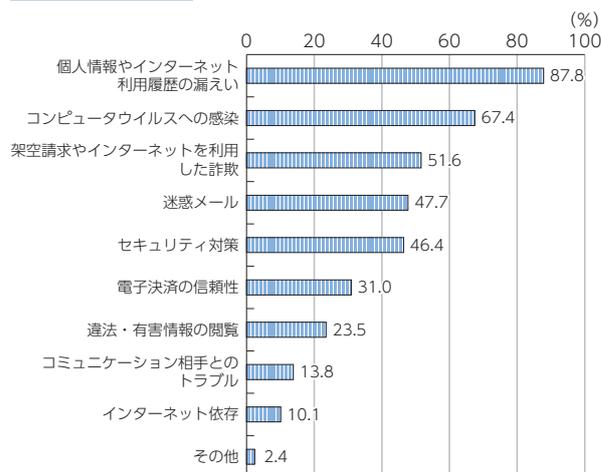
2016年 (n=4,213)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図表6-2-1-11

インターネット利用時に感じる不安の内容



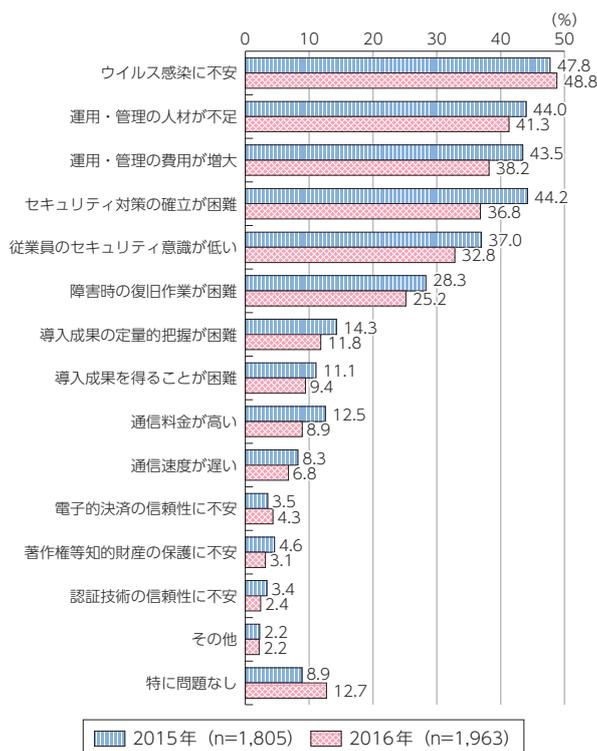
2016年 (n=2,578)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図表6-2-1-12

企業における情報通信ネットワークを利用する上での問題点（複数回答）



2015年 (n=1,805) 2016年 (n=1,963)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

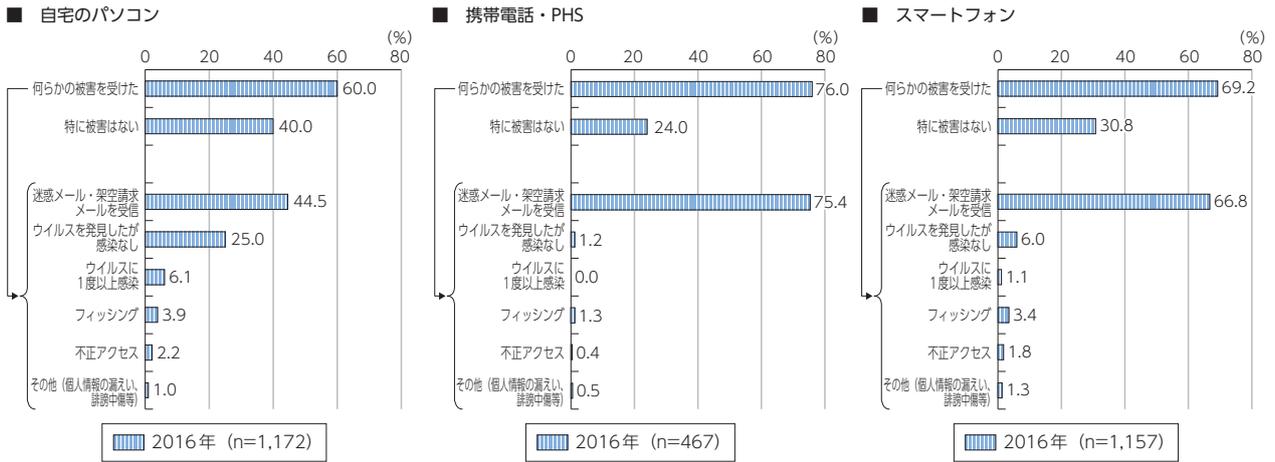
## イ インターネット利用に伴う被害経験

●世帯ではパソコン、携帯電話、スマートフォンいずれも迷惑メール・架空請求メール受信による被害経験が最も高く、企業では標的型メールの被害経験が大幅に上昇

インターネット利用に伴う過去1年間の被害経験について世帯に尋ねたところ、自宅のパソコン、携帯電話・PHS及びスマートフォンのいずれの機器においても「迷惑メール・架空請求メールを受信」が最も高く、特に携帯電話・PHS及びスマートフォンでは、被害経験の大半を占めている（図表6-2-1-13）。

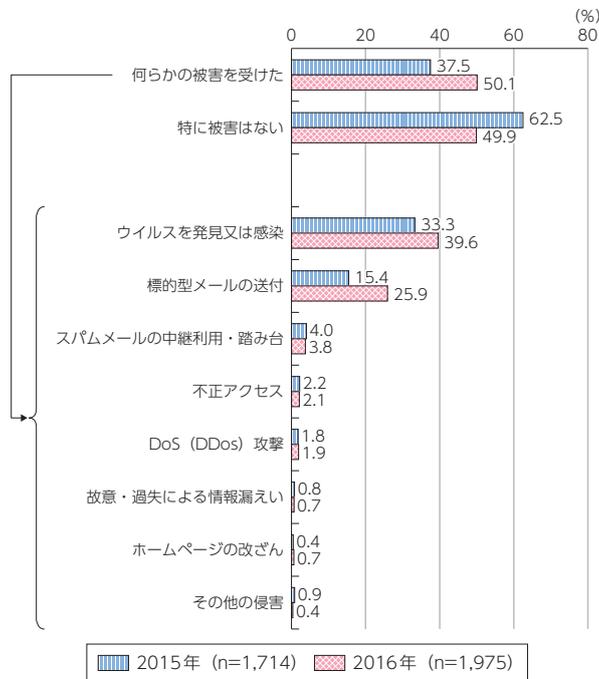
また、情報通信ネットワークを利用している企業に対しても同様に尋ねたところ、「何らかの被害を受けた」企業が50.1%と半数に及んでおり、その被害内容は、「ウイルス発見又は感染」が39.6%、次いで「標的型メールの送付」が25.9%となっている（図表6-2-1-14）。

図表6-2-1-13 世帯におけるインターネット利用に伴う被害経験（複数回答）



（出典）総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図表6-2-1-14 企業における情報通信ネットワーク利用の際のセキュリティ侵害（複数回答）



（出典）総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ 情報セキュリティ対策

●不正アクセス禁止法違反事件（検挙件数）が若干増加し、世帯では約7割、企業ではほぼ全てが、それぞれ何らかの情報セキュリティ対策を実施している

2016年中の不正アクセス行為の禁止等に関する法律（以下「不正アクセス禁止法」という。）違反事件の検挙件数は502件であり、前年と比べ129件増加した（図表6-2-1-15）。

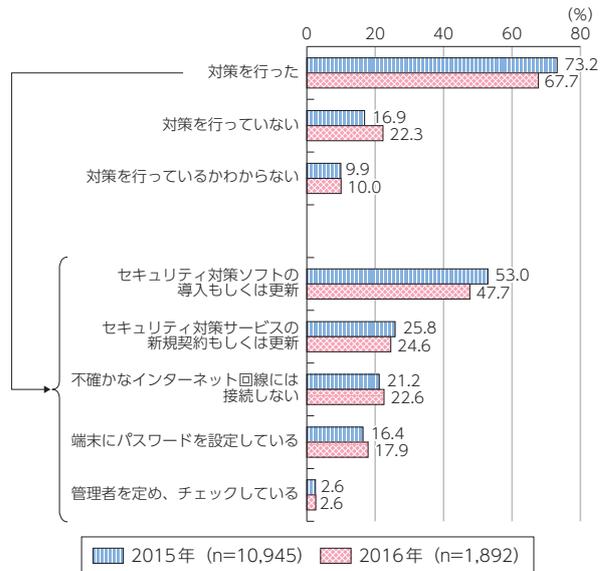
インターネットを利用している世帯におけるセキュリティ対策の実施状況についてみると、何らかの対策を行っている世帯の割合は67.7%となっている。主な対策としては、「セキュリティ対策ソフトの導入もしくは更新」（47.7%）、「セキュリティ対策サービスの新規契約もしくは更新」（24.6%）が挙げられる（図表6-2-1-16）。

また、情報通信ネットワークを利用している企業における情報セキュリティ対策の実施状況についてみると、何らかの情報セキュリティ対策を実施している企業の割合は98.4%と、ほぼ全ての企業において対策を実施している。その対策内容としては、「パソコン等の端末（OS、ソフト等）にウイルス対策プログラムを導入」が88.2%と最も高くなっており、次いで、「サーバにウイルス対策プログラムを導入」が66.8%、「ID、パスワードによるアクセス制御」が55.3%となっている（図表6-2-1-17）。

図表6-2-1-15 不正アクセス禁止法違反事件検挙件数の推移



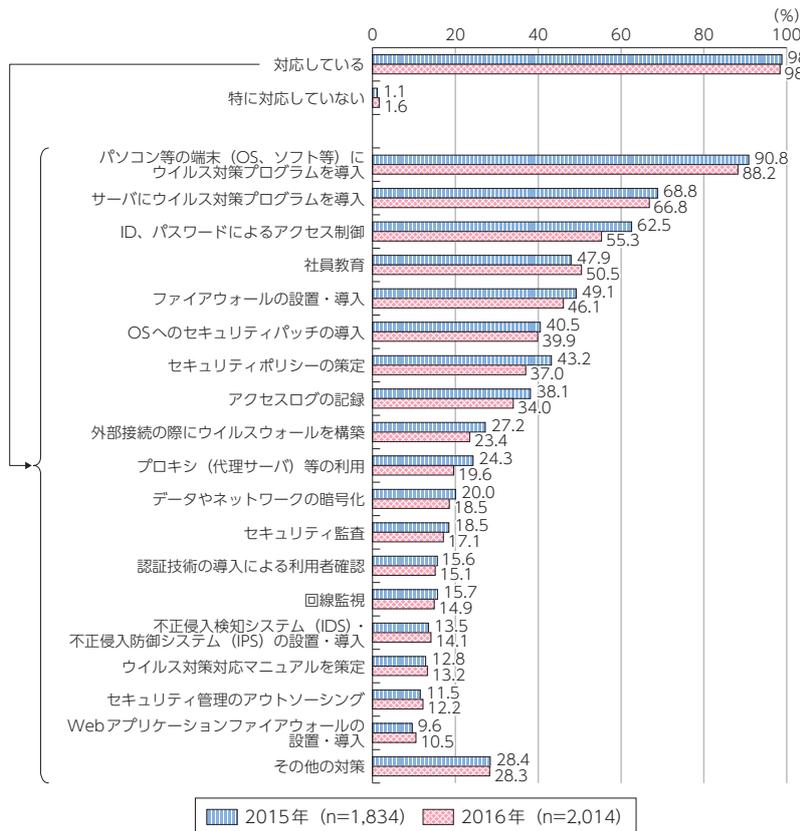
図表6-2-1-16 世帯における情報セキュリティ対策の実施状況 (複数回答)



※ 2015年と2016年の調査では調査対象数が異なるため、結果の比較に際しては注意が必要。

(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図表6-2-1-17 企業における情報セキュリティ対策の実施状況 (複数回答)



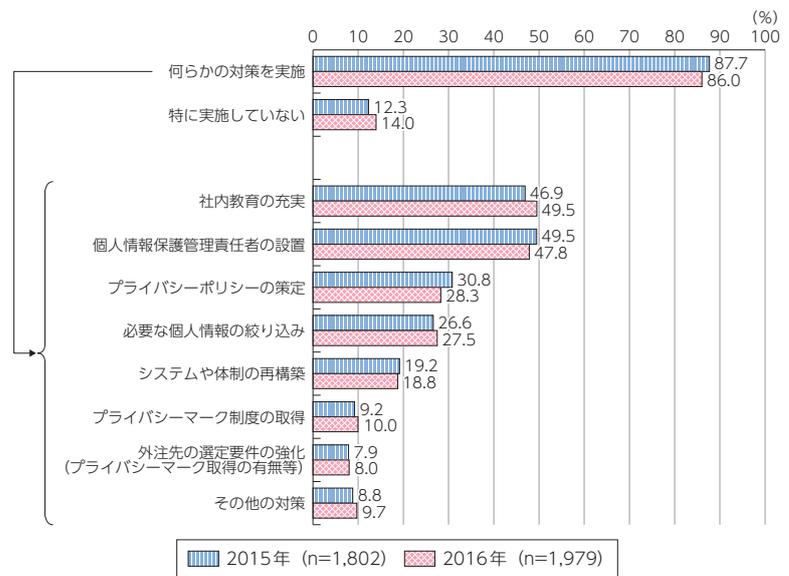
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

エ 個人情報保護対策

●個人情報保護対策を実施している企業は全体の約9割となっている

何らかの個人情報保護対策を実施している企業の割合は86.0%となっている。主な対策としては、「社内教育の充実」が49.5%と最も高く、次いで「個人情報保護管理責任者の設置」が47.8%等となっている（図表6-2-1-18）。

図表6-2-1-18 企業における個人情報保護対策の実施状況（複数回答）



（出典）総務省「通信利用動向調査」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

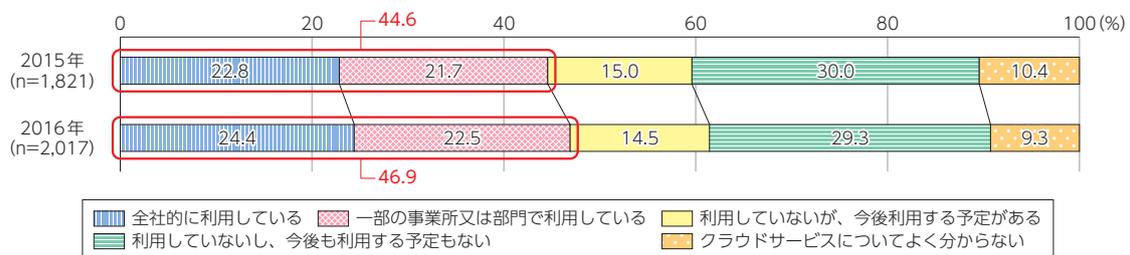
4 企業におけるクラウドサービスの利用動向

ア クラウドサービスの利用状況

●クラウドサービスを利用している企業の割合は2015年から上昇

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46.9%であり、前年の44.6%から2.3ポイント上昇している（図表6-2-1-19）。

図表6-2-1-19 クラウドサービスの利用状況



（出典）総務省「通信利用動向調査」

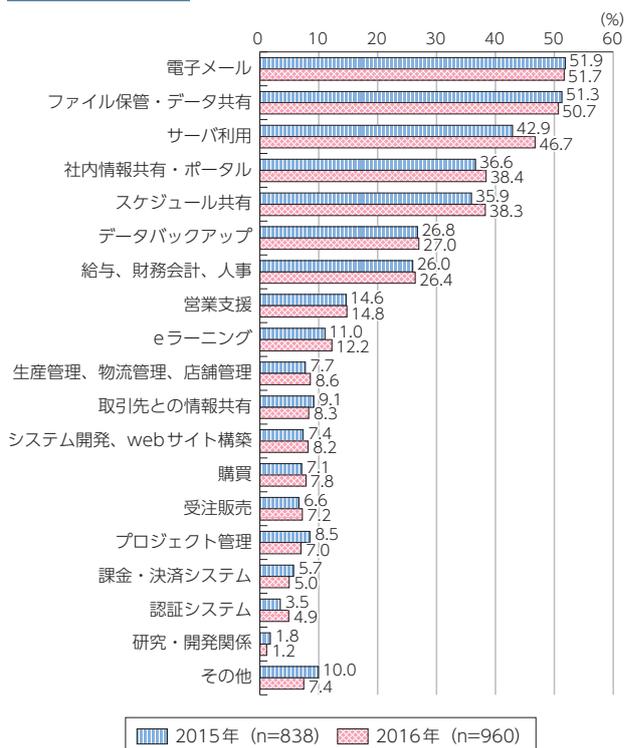
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## イ クラウドサービスの利用内訳

## ●利用しているサービスは「電子メール」が最も多い

利用しているサービスをみると、「電子メール」が51.7%と最も高く、次いで「ファイル保管・データ共有」(50.7%)、「サーバ利用」(46.7%)となっている(図表6-2-1-20)。

図表6-2-1-20 クラウドサービスの利用内訳



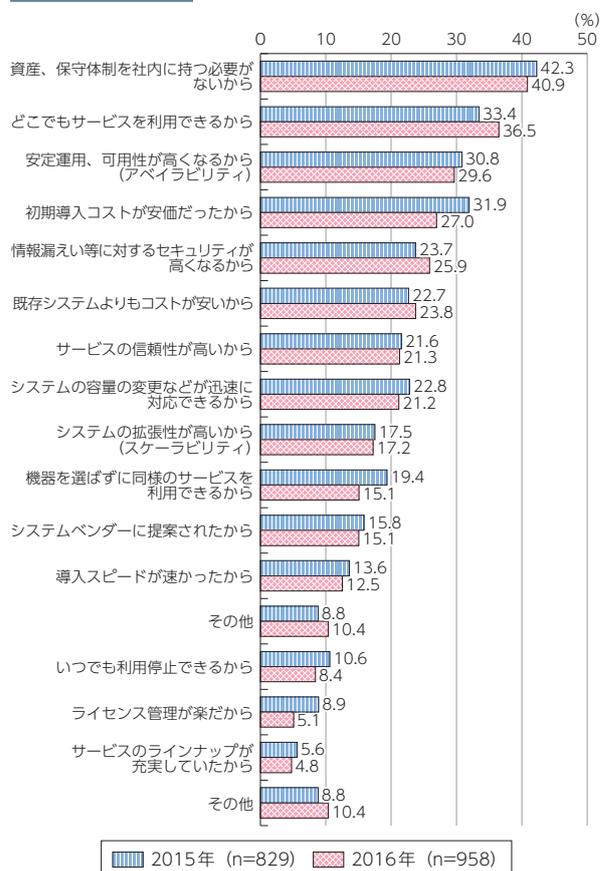
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## ウ クラウドサービスを利用している理由

## ●クラウドサービスを利用している理由は「資産、保守体制を社内に持つ必要がないから」が約4割と最も高い

クラウドサービスを利用している理由をみると、「資産、保守体制を社内に持つ必要がないから」が40.9%と最も高く、次いで「どこでもサービスを利用できるから」(36.5%)、「安定運用、可用性が高くなるから(アベイラビリティ)」(29.6%)となっており、主に機能面及びコスト面からの理由が挙げられている(図表6-2-1-21)。

図表6-2-1-21 クラウドサービスを利用している理由



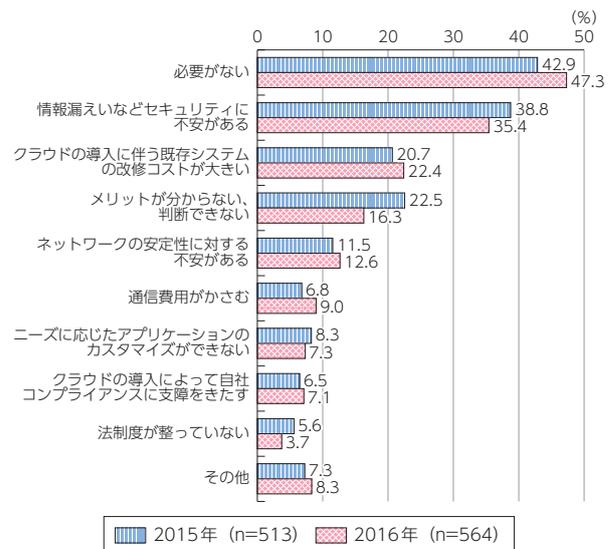
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

エ クラウドサービスを利用しない理由

●クラウドサービスを利用していない理由は「必要がない」が最も高い

クラウドサービスを利用しない理由としては、「必要がない」が47.3%と最も高く、次いで「情報漏えいなどセキュリティに不安がある」(35.4%)、「クラウドの導入に伴う既存システムの改修コストが大きい」(22.4%)となっている(図表6-2-1-22)。

図表6-2-1-22 クラウドサービスを利用しない理由



(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

2 電気通信サービスの提供状況・利用状況

1 提供状況

ア 概況

(ア) 電気通信サービスの加入契約数の状況

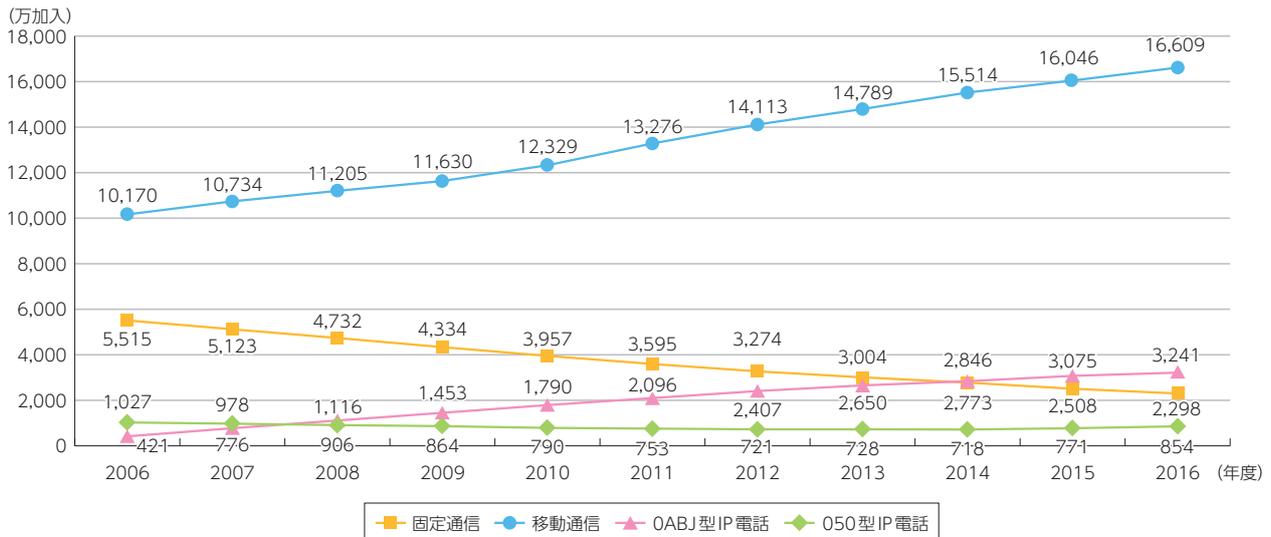
●固定電話の契約数は減少傾向にあるが、移動通信及び0ABJ型IP電話の契約数は一貫して増加

固定電話（NTT東西加入電話（ISDNを含む）、直収電話\*3及びCATV電話。0ABJ型IP電話を除く。）が減少傾向にある一方、移動通信（携帯電話及びPHS）及び0ABJ型IP電話は堅調な伸びを示している。また、050型IP電話は、近年横ばいで推移している。

移動通信の契約数は、固定電話の契約数の約7.2倍になっている(図表6-2-2-1)。

\*3 直収電話とは、NTT東西以外の電気通信事業者が提供する加入電話サービスで、直加入電話、直加入ISDN、新型直収電話、新型直収ISDNを合わせた総称をいう。

図表6-2-2-1 電気通信サービスの加入契約数の推移



※移動通信は携帯電話及びPHSの合計。

※2013年度以降の移動通信は、「グループ内取引調整後」の数値。「グループ内取引調整後」とは、MNOが同一グループ内のMNOからMVNOの立場として提供を受けた携帯電話やBWAサービスを1つの携帯電話等のBWAサービスを1つの携帯電話端末等で自社サービスと併せて提供する場合、実態と乖離したものとされないよう、1つの携帯電話端末等について2契約ではなく1契約としてカウントするように調整したものである。

※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成28年度第4四半期(3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

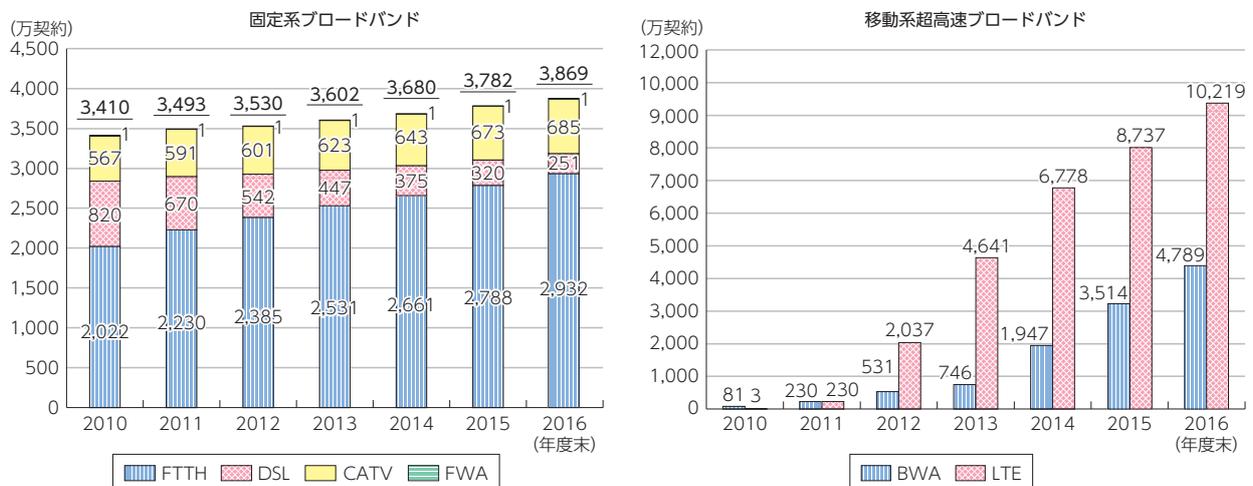
### (イ) ブロードバンドの利用状況

#### ●移動系超高速ブロードバンド契約数は年々大幅に増加している

2016年度末の固定系ブロードバンドの契約数<sup>\*4</sup>は、3,869万(前年度比2.3%増)、移動系超高速ブロードバンド契約のうち、3.9-4世代携帯電話(LTE)は1億219万(前年度比17.0%増)、BWAは4,789万(前年度比36.3%増)となっている(図表6-2-2-2)。FTTHとDSLの契約純増数の推移をみると、DSLは純減傾向が続いている一方、FTTHは一貫して純増している(図表6-2-2-3)。また、近年BWAサービスの契約数が増加している(図表6-2-2-4)。

デジタル化されたケーブルテレビ施設は、テレビジョン放送サービスのほか、インターネット接続サービス及びIP電話サービスといういわゆるトリプルプレイサービスを提供する地域の総合的情報通信基盤となっている。ケーブルテレビ網を利用したインターネット接続サービスは、2016年度末時点で313事業者が提供し、契約数は、685万となっている(図表6-2-2-5)。

図表6-2-2-2 ブロードバンド契約数の推移

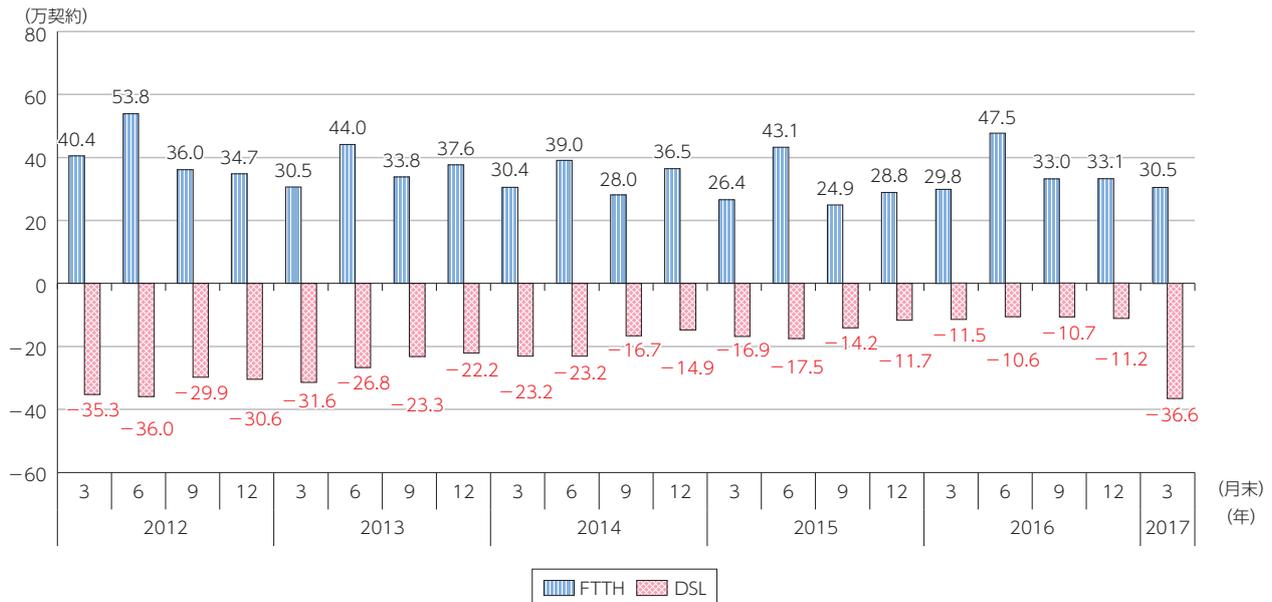


※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成28年度第4四半期(3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

\*4 固定系ブロードバンド契約数は、FTTH、DSL、CATV及びFWAの契約数の合計。

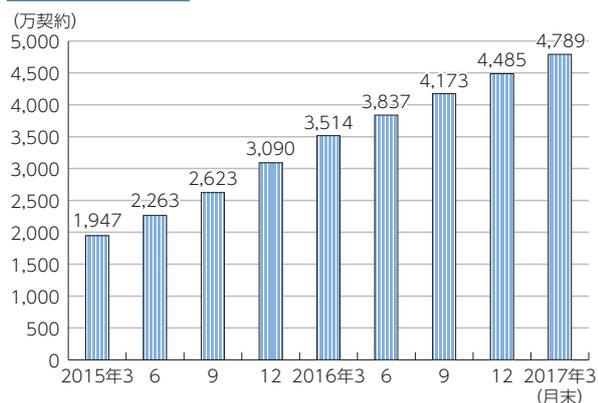
図表6-2-2-3 FTTHとDSLの契約純増数の推移（対前四半期末）



※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表（平成28年度第4四半期（3月末）」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

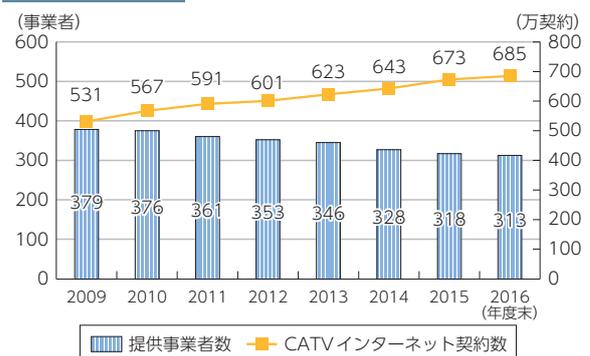
図表6-2-2-4 BWAアクセスサービスの契約数の推移



※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表（平成28年度第4四半期（3月末）」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

図表6-2-2-5 CATVインターネット提供事業者数と契約数の推移



※一部事業者より契約数について集計方法の変更が報告されたため、2009年度末のCATVインターネット契約数について、前期との間で変動が生じている。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表（平成28年度第4四半期（3月末）」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

## イ 固定系音声通信

### (ア) 固定電話市場\*5

●固定電話（NTT東西加入電話、直取電話、CATV電話及びOABJ型IP電話）市場における全加入契約数は緩やかな減少傾向

固定電話（NTT東西加入電話、直取電話、CATV電話及びOABJ型IP電話）市場における全契約数は2016年度末時点で5,540万（前年度比0.8%減）であり、引き続き減少傾向となっている。

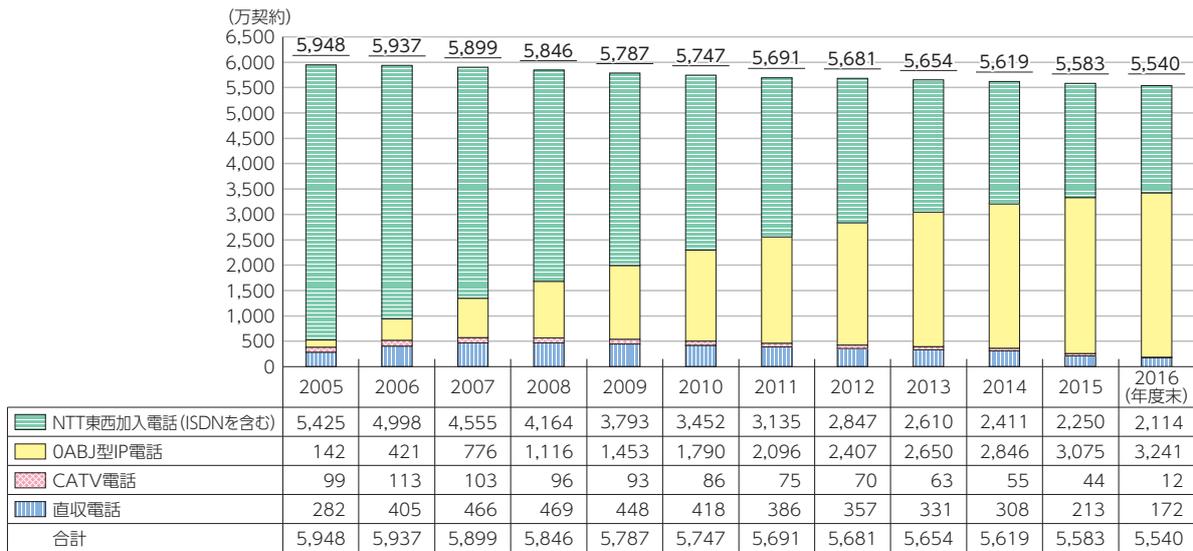
固定電話市場の全契約数が全体として減少傾向にある一方、OABJ型IP電話は増加傾向にあり（前年度比5.4%増）、固定電話市場全体に占める割合も58.5%となっている。固定電話からOABJ型IP電話を除いた契約数は2,299万であり、OABJ型P電話の契約数（3,241万）を下回っている（図表6-2-2-6）。

また、加入電話及びISDNの事務用と住宅用それぞれの傾向をみると、事務用、住宅用の加入電話、ISDNとも

\*5 「電気通信分野における競争状況の評価2014」においては、固定電話領域におけるサービス市場の画定については、各々の市場における利用者の用途、市場の需要代替性の有無等を勘案し、加入電話については、NTT東西加入電話（ISDNを含む）、直取電話（直加入、新型直取、直取ISDN）、CATV電話及びOABJ型IP電話の各サービスをあわせて1つの市場とみなし、「固定電話市場」としている。

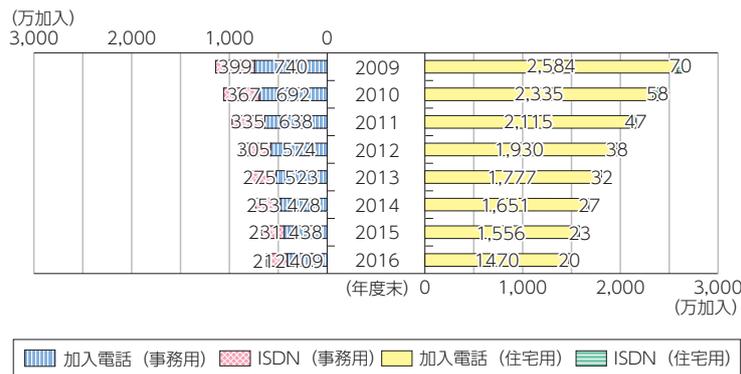
に加入契約数が減少している\*6 (図表6-2-2-7)。

図表6-2-2-6 固定電話の加入契約者数の推移



(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成28年度第4四半期 (3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

図表6-2-2-7 NTT固定電話サービスの推移



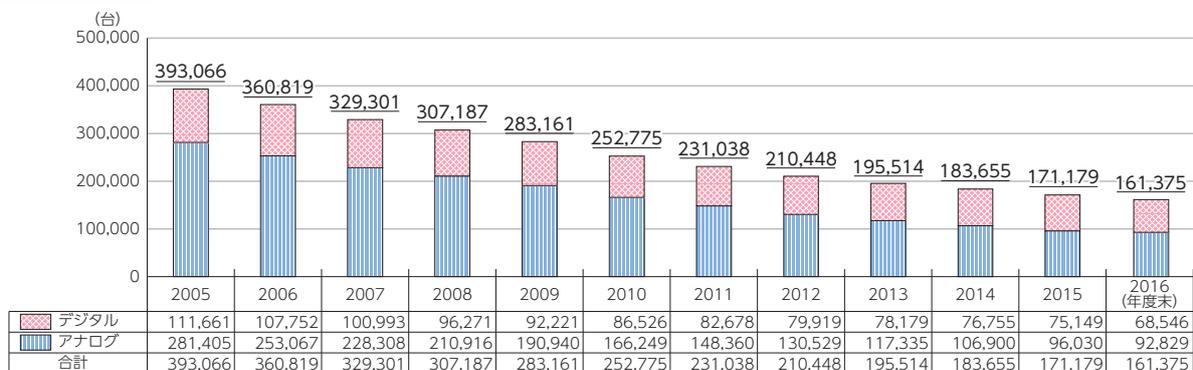
(出典) NTT東西資料により作成

(イ) 公衆電話

● 公衆電話施設数は一貫して減少

2016年度末におけるNTT東西の公衆電話施設数は、減少が続き、16.1万台（前年度比5.7%減）となっている。これは、携帯電話の急速な普及により、公衆電話の利用が減少していることが背景にある (図表6-2-2-8)。

図表6-2-2-8 NTT東西における公衆電話施設構成数の推移



※ICカード型は2005年度末で終了。

(出典) NTT東西資料により作成

\*6 事務用と住宅用の加入者数はNTT東西に関する状況のみを示している。

(ウ) IP電話の普及

● IP電話の利用数は2016年度末で4,095万件であり、特に0ABJ型IP電話の増加傾向が顕著

IP電話サービスは、インターネットで利用されるIP (Internet Protocol) を用いた音声電話サービスであり、ブロードバンド (インターネット) サービスの付加サービスの形態を中心に提供されている。IP電話は付与される電話番号の体系の違いによって次の二つに大別される (図表6-2-2-9)。

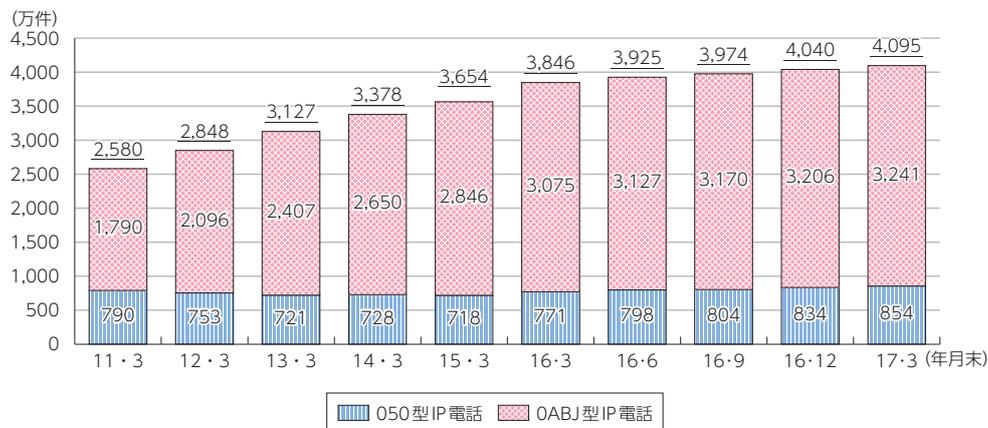
A 050型IP電話

050番号を用い、インターネット接続サービスの付加サービスとして提供され、同じプロバイダもしくは提携プロバイダの加入者間の通話料は無料であることが多い。一方で、緊急通報 (110、119等) を利用できない点や、通話品質の基準が加入電話に比べて低いといった点もある。2016年度末における利用数は、854万件となっている。

B 0ABJ型IP電話

0ABJ型IP電話は、加入電話と同じ0ABJ番号を用い、加入電話と同等の高品質な通話や緊急通報 (110、119等) を利用できるなどの特徴がある。2016年度末における利用数は、3,241万件あり、増加傾向が顕著である。

図表6-2-2-9 IP電話の利用状況



(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成28年度第4四半期 (3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

ウ 移動系通信

● 移動系通信の契約数は毎年増加。また、移動系通信の契約数に占めるMVNOサービスの契約数も増加傾向

2016年度末における移動系通信 (携帯電話、PHS及びBWA) の契約数<sup>\*7</sup>は1億6,792万 (前年度比3.6%増) である。純増数は、584万となっており、引き続き増加傾向である (図表6-2-2-10)。

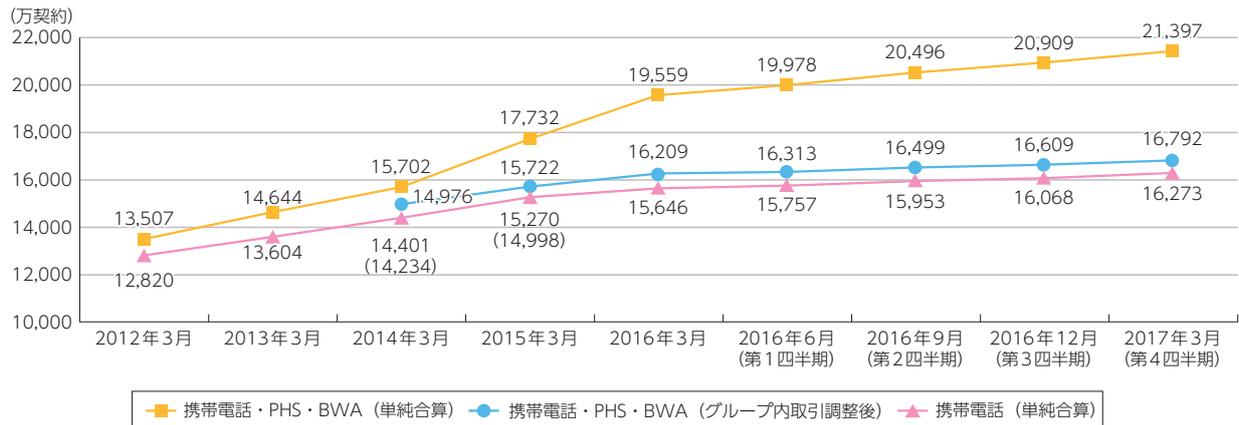
また、同契約数における事業者別シェア (グループ別) について、NTTドコモは44.6% (前年度比1.0ポイント増)、KDDIグループは29.4% (前年度比0.5ポイント増)、ソフトバンクグループは26.0% (前年度比1.5ポイント減) となっている (図表6-2-2-11)。

移動系通信 (携帯電話、PHS及びBWA) の契約数に占めるMVNOのサービスの契約数<sup>\*8</sup>は、1,586万 (前年度比25.0%増) と増加傾向である (図表6-2-2-12)。

\*7 グループ内取引調整後の数値

\*8 MNOであるMVNOの契約数を除いた数値

図表6-2-2-10 携帯電話の加入契約数の推移



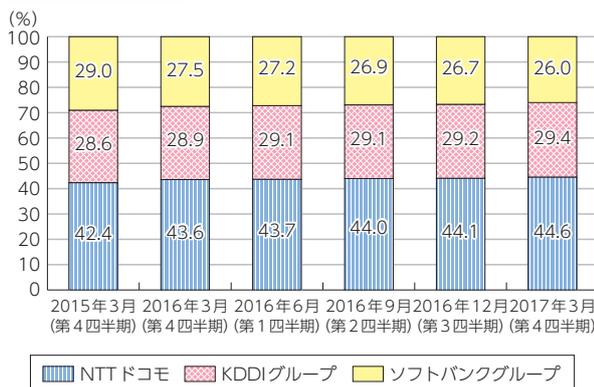
※「グループ内取引調整後」とは、MNOが、同一グループ内のMNOからMVNOの立場として提供を受けた携帯電話やBWAサービスを1つの携帯電話端末等で自社サービスと併せて提供する場合、実態と乖離したものとならないよう、1つの携帯電話端末等について2契約ではなく1契約としてカウントするように調整したもの。

※括弧内は、携帯電話契約数に係るグループ内取引調整後の数値。

※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成28年度第4四半期 (3月末))」により作成 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

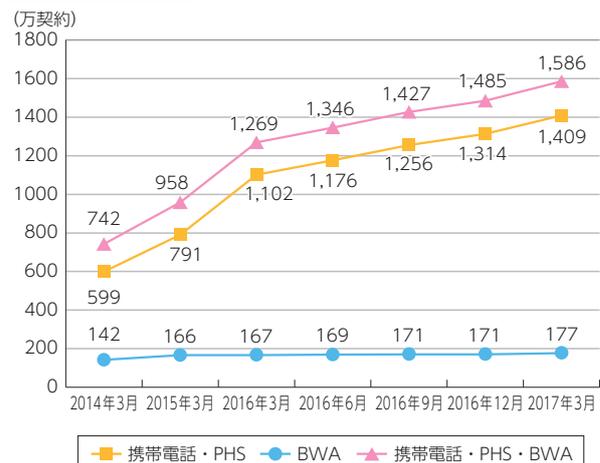
図表6-2-2-11 移動系通信の契約数 (グループ内取引調整後) における事業者別シェアの推移



※KDDIグループのシェアには、KDDI、沖縄セルラー及びUQコミュニケーションズが、ソフトバンクグループのシェアにはソフトバンク、ワイモバイル、及びWireless City Planningが含まれる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成28年度第4四半期 (3月末))」により作成 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

図表6-2-2-12 MVNO (MNOであるMVNOを除く) サービスの契約数の推移



(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成28年度第4四半期 (3月末))」により作成 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

## エ 専用線等

●近年、国内専用線の回線数が減少する一方で、IP-VPNサービス及び広域イーサネットサービスの契約数は増加の傾向

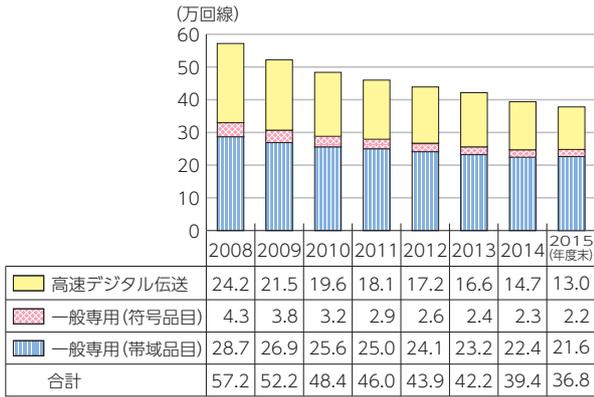
2015年度末における国内専用サービスの回線数は、36.8万回線である。内訳は、一般専用 (帯域品目) が21.6万回線、一般専用 (符号品目) が2.2万回線となっている。高速デジタル伝送は前年度に比べ1.7万回線減少し、13.0万回線となっている (図表6-2-2-13)。

国際専用サービスの回線数は、1,763回線である。全ての回線が主にデータ伝送、高速ファイル転送及びテレビ会議に利用されている中・高速符号伝送用回線<sup>\*9</sup>である (図表6-2-2-14)。

一方、IP-VPNサービスや広域イーサネットサービスの契約数は増加傾向となっており、2016年度末で、IP-VPNサービスの契約数は58.3万、広域イーサネットサービスの契約数は53.1万となっている (図表6-2-2-15)。

\*9 通信速度1,200bps～10Gbpsの回線で、主にデータ伝送、高速ファイル転送に利用。

図表6-2-2-13 国内専用回線数の推移



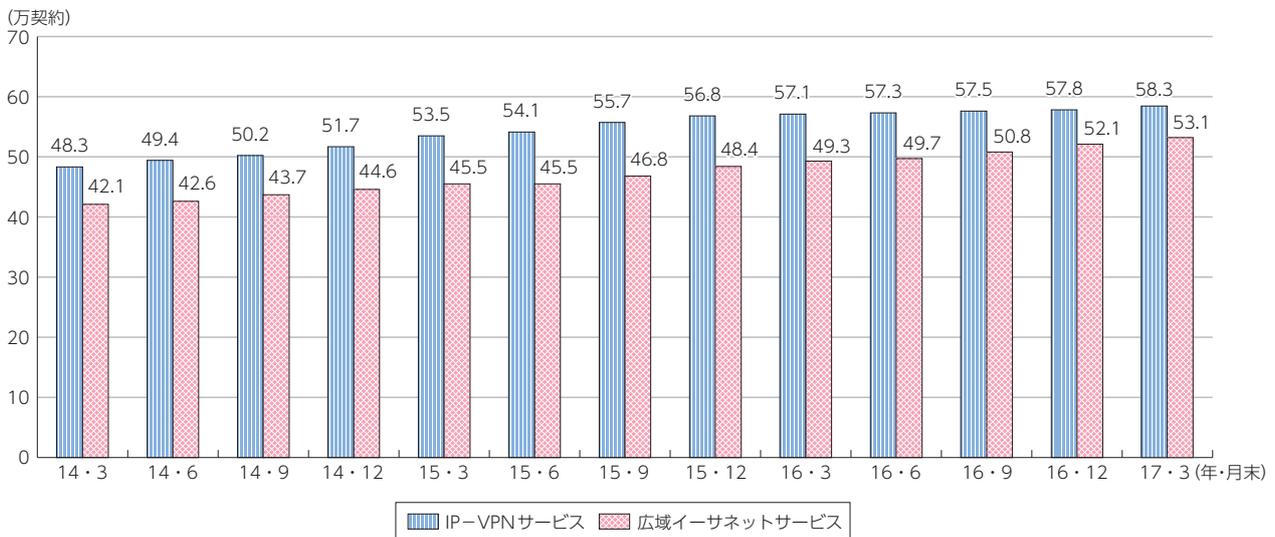
(出典) 総務省資料により作成

図表6-2-2-14 国際専用サービス回線数の推移



(出典) 総務省資料により作成

図表6-2-2-15 IP-VPNサービス・広域イーサネットサービス契約数の推移



※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。

(出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成28年度第4四半期(3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000123.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000123.html)

## オ 電気通信料金

### (ア) 国内料金

#### ●固定電気通信料金の水準は2010年以降ほぼ横ばい、移動電気通信料金については減少傾向で推移

日本銀行「企業向けサービス価格指数(2010年基準)」によると、固定電気通信の料金はほぼ横ばい、移動電気通信の料金は減少傾向にある。2010年と比較すると固定電話は0.4ポイント増、携帯電話・PHSの料金は18.2ポイント減となっている(図表6-2-2-16)。

図表6-2-2-16 日本銀行「企業向けサービス価格指数」による料金の推移



(出典) 日本銀行「企業向けサービス価格指数 (2010年基準、消費税除く)」により作成  
<http://www.stat-search.boj.or.jp/>

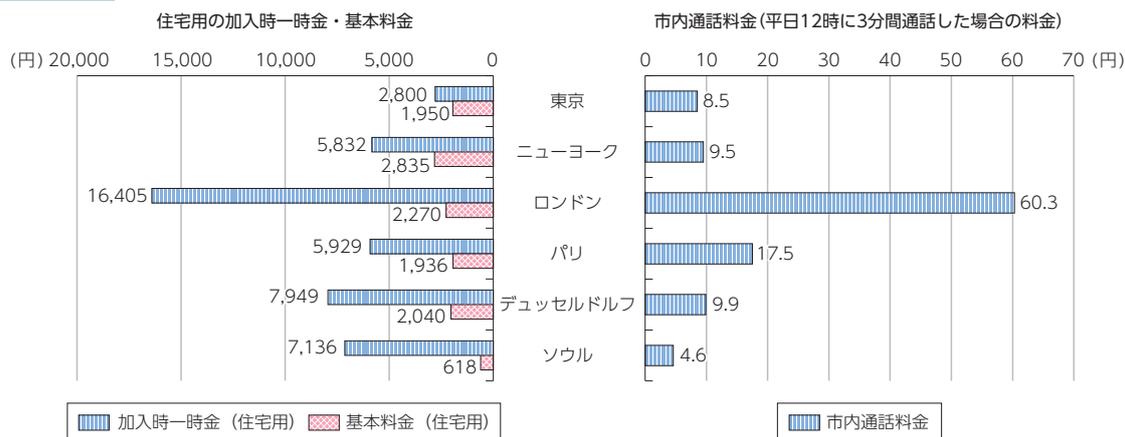
### (イ) 通信料金の国際比較

#### ●東京の携帯電話の料金は、スマートフォンは他の都市と同水準

通信料金を東京 (日本)、ニューヨーク (米国)、ロンドン (英国)、パリ (フランス)、デュッセルドルフ (ドイツ)、ソウル (韓国) の6都市について比較すると、固定電話の料金では、東京は加入時一時金が6都市中最も安い。基本料金はロンドン、パリ、デュッセルドルフと同水準である。また、東京の平日12時の市内通話料金はニューヨーク、デュッセルドルフと同水準である (図表6-2-2-17)。

携帯電話の料金では、フィーチャーフォンユーザーについて、東京はロンドン、パリと並んで低廉な水準となっている。また、スマートフォンユーザーについて、新規契約した場合の通信料金と端末割賦代金の合計支払額を比較すると、東京の支払額はニューヨークを除く各都市とほぼ同程度となっている (図表6-2-2-18)。

図表6-2-2-17 個別料金による固定電話料金の国際比較 (2015年度)



※各都市とも月額基本料金に一定の通話料金を含むプランや通話料が通話間、通信距離によらないプランなど多様な料金体系が導入されており、月額料金による単純な比較は困難となっている。

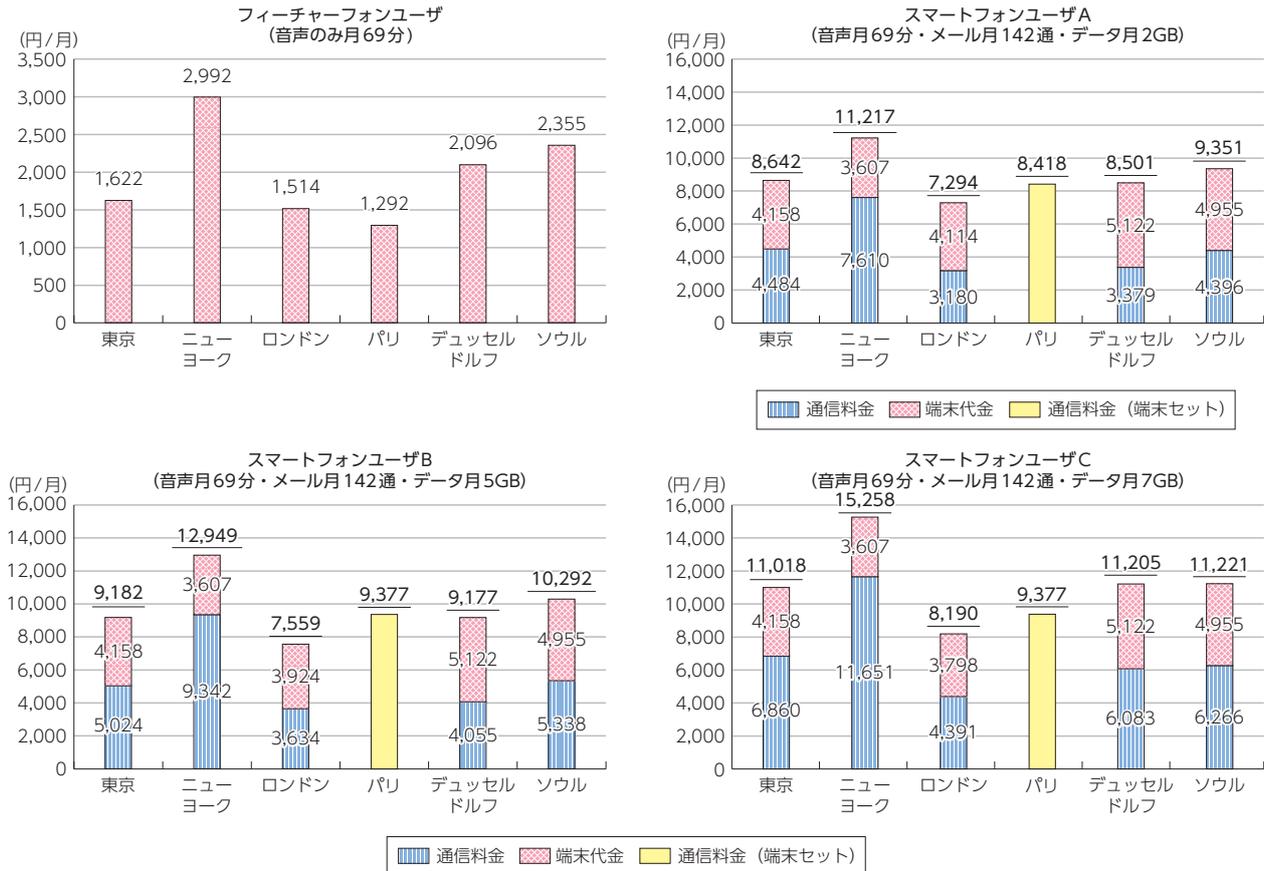
※NTT東日本の住宅用3級局 (加入者数40万人以上の区分) のライトプラン\*10。

※東京の加入時一時金は、ライトプランの工事費 (2,000円) と契約料 (800円)。なお、施設設置負担金 (36,000円) を支払うプラン (ライトプランに比べ、月額基本料が250円割安) も存在。

(出典) 総務省「平成27年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000353.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000353.html)

\*10 加入時に施設設置負担金 (36,000円) の支払いを伴わないプラン。施設設置負担金を支払う場合に比べ、月額250円が基本料に加算される。

図表6-2-2-18 モデルによる携帯電話料金の国際比較（2015年度）



※フィーチャーフォンについては、端末割賦代金を含まない通信料金のみの方々の支払額を比較。スマートフォンについては、通信料金と端末割賦代金が一体となった料金プランを前提として、我が国の携帯電話による通話、メール、データ通信の利用実態からモデルを設定し、利用モデルに係る月々の通信料金と端末割賦代金の支払額を比較。  
 ※電気通信サービスに係る料金については、各国とも通常料金・割引料金の別を始め、様々な体系が存在し、利用形態により要する料金が異なること等に留意が必要。

(出典) 総務省「平成27年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000353.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000353.html)

## 2 電気通信の利用状況

### ア 通信回数・通信時間

#### (ア) 総通信回数・総通信時間

##### ●総通信回数及び通信時間は減少傾向

2015年度における我が国の総通信回数は893.5億回（前年度比4.1%減）、総通信時間は3372.1百万時間（前年度比0.8%減）であり、いずれも減少が続いている。

発信端末別の通信回数では、IP電話発が149.1億回（前年度比1.8%増）と引き続き増加している一方、固定系<sup>\*11</sup>発は226.4億回（前年度12.7%減）と減少している。また、一貫して増加傾向にあった移動系<sup>\*12</sup>発の通信回数は2012年度に初めて減少し、2015年度も518.1億回（前年度比1.6%減）となった（図表6-2-2-19）。

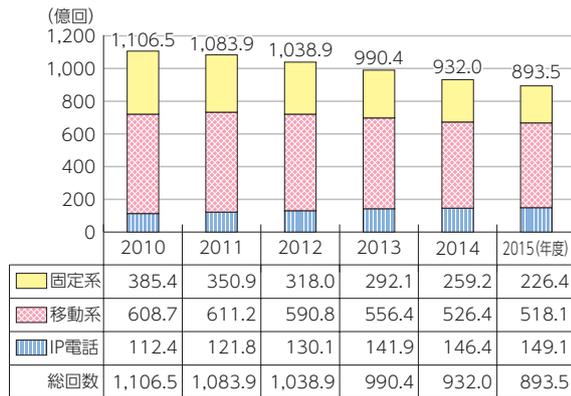
発信端末別の通信時間では、IP電話発が488.3百万時間（前年度比4.1%減）と減少し、固定系発は653.1百万時間（前年度比15.0%減）と減少を続けている。一方、移動系発の通信時間は前年度比5.1%増の2230.6百万時間となった（図表6-2-2-20）。

2015年度における、1契約当たりの1日の通信時間は、固定通信では、加入電話が2分55秒（前年度差17秒減）、ISDNは11分23秒（前年度差38秒減）、IP電話が2分10秒（前年度差15秒減）といずれも減少している。移動通信では、携帯電話・PHSが2分18秒（前年度差2秒増）となっている（図表6-2-2-21）。

\*11 「固定系」は加入電話、公衆電話、ISDNの総計。

\*12 「移動系」は携帯電話及びPHSの総計。

図表6-2-2-19 通信回数の推移（発信端末別）



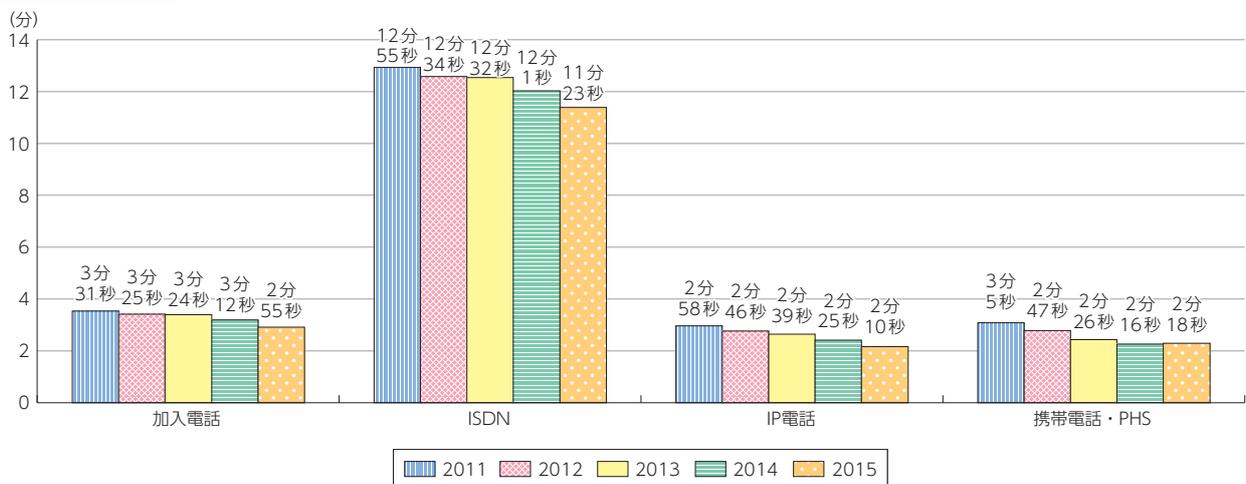
(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

図表6-2-2-20 通信時間の推移（発信端末別）



(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

図表6-2-2-21 1契約当たりの1日の通信時間の推移



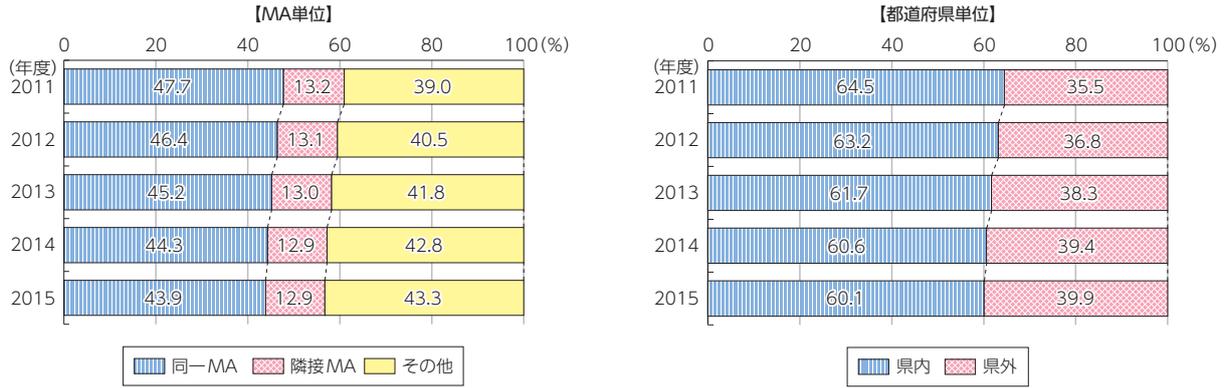
(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

### (イ) 距離区別の通信状況

●固定通信（加入電話・ISDN）については60.1%、携帯電話・PHSについては79.2%が同一都道府県内での通信  
 固定通信（加入電話及びISDN）から発信される通信について、同一単位料金区域（MA：Message Area）内に終始する通信回数の割合は43.9%、隣接MAとの通信回数割合は12.9%であり、両者を合わせると、56.8%となる。県内・県外別の通信回数比率では、同一都道府県内に終始する県内通信が60.1%となっている（図表6-2-22）。

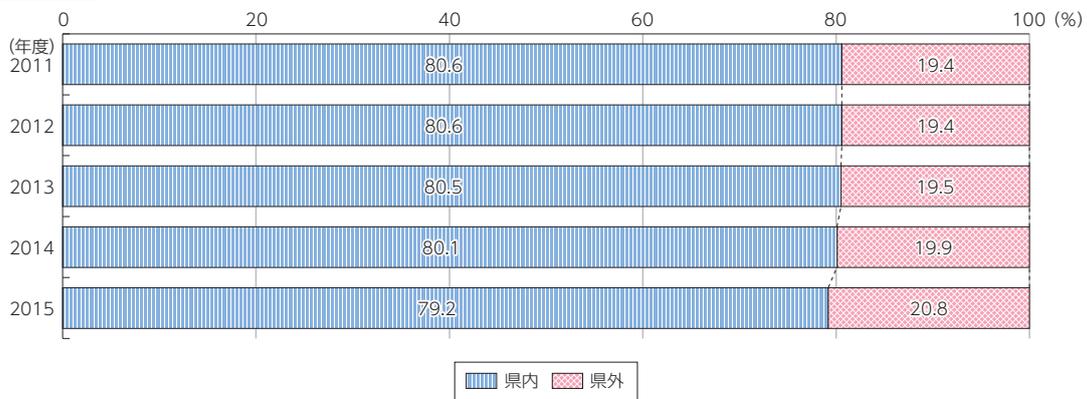
また、携帯電話・PHSの同一都道府県内に終始する通信回数の比率は79.2%となっている（図表6-2-23）。

図表6-2-2-22 固定通信（加入電話・ISDN）の距離区分別通信回数構成比の推移



(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

図表6-2-2-23 携帯電話・PHSの距離区分別通信回数構成比の推移



(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

(ウ) 時間帯別の通信状況

●通信回数、通信時間については、固定通信は9時～正午及び13時～18時の時間帯が、移動通信は夕方18時がピークとなっている

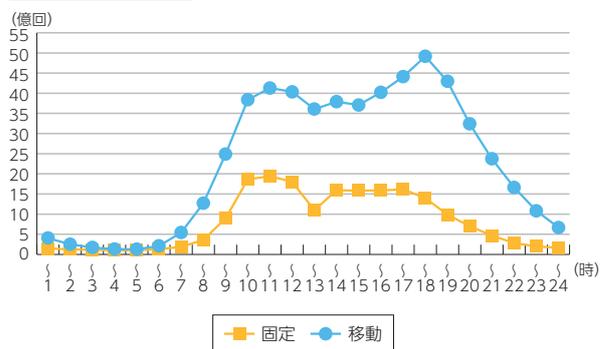
A 固定通信の時間帯別通信回数・通信時間

固定通信の時間帯別通信回数は、企業等の業務時間である9時から正午までと、13時から18時までの時間帯が多くなっている。また、時間帯別通信時間も、通信回数と同様の傾向を示している（図表6-2-2-24、図表6-2-2-25）。

B 移動通信の時間帯別通信回数・通信時間

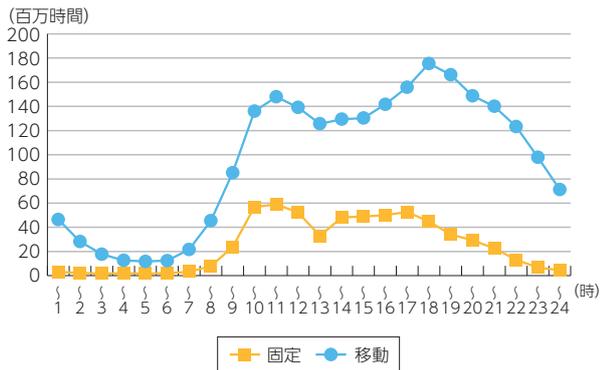
移動通信（携帯電話及びPHS）の時間帯別通信回数は、朝8時頃から増加した後、夕方18時前後に通信回数のピークを迎え、その後減少している。また、通話時間についても朝8時頃から増加し始めるが、夕方、17時から18時ごろにピークを迎え、その後減少するものの、深夜24時を過ぎても通信時間が多い傾向がみられる（図表6-2-2-24、図表6-2-2-25）。また、固定通信と移動通信の平均通話時間を比較すると、固定通信のピークが21時から22時であるのに対し、移動通信のピークは2時頃と、異なる傾向がみられる（図表6-2-2-26）。

図表6-2-2-24 固定通信と移動通信の時間帯別通信回数の比較



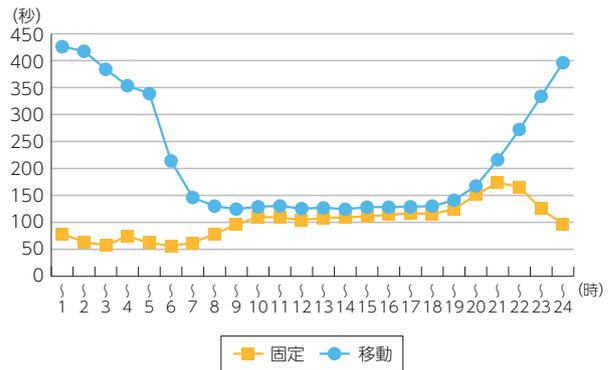
(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成27年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

図表6-2-2-25 固定通信と移動通信の時間帯別通信時間の比較



(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況(平成27年度)」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

図表6-2-2-26 固定電話と携帯電話の平均通話時間の比較



(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況(平成27年度)」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000398.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000398.html)

## イ トラフィックの状況

### (ア) インターネットのトラフィック

●我が国のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラフィックは、2016年11月時点で平均約8.3Tbpsに達し、前年同月比52.2%増加

#### A ブロードバンド契約者のトラフィックの推移

2016年11月時点の国内ISP5社<sup>\*13</sup>のブロードバンドサービス契約者のトラフィックについては、ダウンロードトラフィック(A1 OUT)が月間平均で3396.6Gbps(前年同月比45.4%増)となり、増加傾向である。ダウンロードトラフィック(A1 OUT)とアップロードトラフィック(A1 IN:602.5Gbps)の比は5.6倍(前年度は5.2倍)と差が広がっており、ダウンロード型の利用が中心である(図表6-2-2-27)。

#### B ISP間で交換されるトラフィックの推移

ISP間で交換されるトラフィックについては、国内主要IX<sup>\*14</sup>と交換されるトラフィック(B1)、国内主要IXを介さず国内ISP等と交換されるトラフィック(B2)及び国外ISP等と交換されるトラフィック(B3)のいずれも流入が流出を上回っており、その差は拡大傾向である(図表6-2-2-27)。

#### C 我が国のインターネット上を流通するトラフィックの推定

国内ISP5社のブロードバンドサービス契約者(FTTH, DSL, CATV, FWA)のトラフィック(A1)と、我が国のブロードバンド契約数における国内ISP5社の契約数のシェアから、我が国のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラフィックを試算した。その結果、2016年11月時点では平均で約8.3Tbpsのトラフィックがインターネット上を流通していると推定される。同トラフィックは前年同月比52.2%増となるなど、近年のインターネット上のトラフィックは引き続き増加している(図表6-2-2-27、図表6-2-2-28)。

\*13 ISP5社(協力ISP5社((株)インターネットイニシアティブ(IJ)、NTTコミュニケーションズ(株)、(株)ケイ・オプティコム、KDDI(株)及びソフトバンク(株))の集計。

\*14 インターネットマルチフィード(株)、エクイニクス・ジャパン(株)、日本インターネットエクスチェンジ(株)、BBIX(株)及びWIDE Projectがそれぞれ運営するIXの集計。

図表6-2-2-27 我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算<sup>※1※2</sup>

【トラフィックの集計及び推定値】

年	月	我が国のブロードバンドサービス契約者の総トラフィック (推定値) [Gbps] ※3		ブロードバンドサービス1契約者当たりのトラフィック (推定値) [kbps]		(A1) ブロードバンドサービス契約者 (FTTH, DSL, CATV, FWA) のトラフィック [Gbps]		(A2) その他の契約者 (専用線、データセンター等) のトラフィック [Gbps]		(B1) 国内主要IXと協力ISP5社とで交換されるトラフィック [Gbps]		(B2) 国内主要IXを介さず国内ISP等と協力ISP5社とで交換されるトラフィック [Gbps]		(B3) 国外ISP等と協力ISP5社とで交換されるトラフィック [Gbps]		(X) 協力ISP5社のシェア (契約数より算出) ※4
		in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	
2012年	5月	658	1,730	18.8	49.3	287.8	756.6	251.5	243.0	118.4	98.6	317.4	145.1	528.7	178.8	43.82%
	11月	666	1,905	18.9	54.0	294.0	840.3	268.3	257.2	103.2	83.2	316.6	135.7	571.3	201.6	43.99%
2013年	5月	770	2,275	21.7	64.2	347.8	1,027.8	300.3	286.4	114.5	85.5	423.3	161.3	633.9	231.6	44.52%
	11月	834	2,584	23.3	72.3	370.0	1,146.3	336.5	326.2	138.9	94.9	520.8	186.2	714.5	259.7	44.28%
2014年	5月	905	2,892	25.2	80.4	398.9	1,274.5	359.2	317.2	163.6	101.5	614.9	214.3	808.3	282.3	44.02%
	11月	930	3,552	25.7	98.2	407.6	1,557.0	496.1	426.1	192.3	104.6	765.1	246.5	924.6	340.6	43.80%
2015年	5月	1,086	4,582	29.3	123.5	457.0	1,928.9	525.6	440.2	198.9	117.5	955.6	287.5	941.5	308.1	43.10%
	11月	1,051	5,423	28.0	144.5	452.9	2,336.1	581.1	503.0	251.9	137.1	1,306.4	366.6	1,059.7	307.9	42.48%
2016年	5月	1,324	6,876	34.8	180.5	551.5	2,863.3	652.7	570.5	277.0	112.6	1,765.1	453.8	1,080.1	292.4	41.64%
	11月	1,464	8,254	37.9	213.5	602.5	3,396.6	1,246.0	653.6	311.0	113.6	1,989.2	518.2	1,221.9	353.8	41.15%

※1 協力ISP5社 (株) インターネットイニシアティブ (IIJ)、NTTコミュニケーションズ (株)、(株) ケイ・オプティコム、KDDI (株) 及びソフトバンク (株) の集計

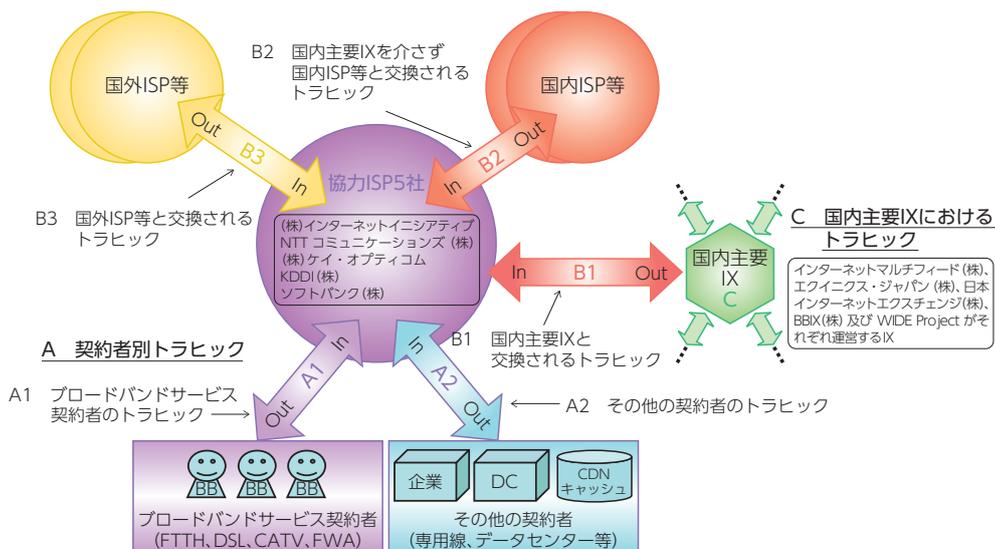
※2 我が国のブロードバンドサービス契約者の総トラフィック (推定値)、ブロードバンドサービス1契約者当たりのトラフィック (推定値)、A1及びA2については、inはアップロード、outはダウンロードに該当

※3 我が国のブロードバンドサービス契約者の総トラフィック (推定値) については、協力ISP5社のブロードバンド契約者のトラフィック (A1) と、協力ISP5社の契約者数のシェア (X) より試算。

※4 「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表」より、線形補間による推計。

【集計したトラフィックの種類】

B ISP間で交換されるトラフィック



※ A1には、次のトラフィックを含む。

- ・一部ISPの公衆無線LANサービスのトラフィックの一部。
- ・一部移動通信事業者のフェムトセルサービスのトラフィックの一部。

※ 2016年11月から、CDNキャッシュによるトラフィックや、協力ISPがトランジットを提供する顧客ISPとの接続によるトラフィックをA2として扱うことを明確化。

※ B2には、次により交換されるトラフィックを含む。

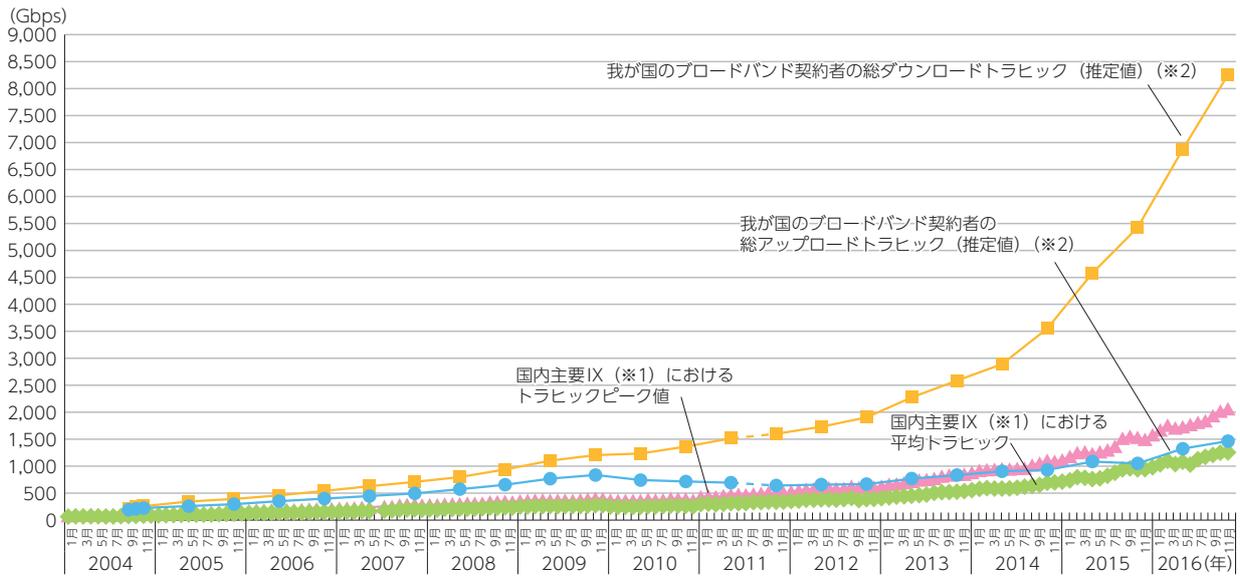
- ・国内ISP等とのプライベート・ピアリング。
- ・国内ISP等から提供されるトランジット。
- ・国内主要IX以外の国内IXにおけるパブリック・ピアリング等。

※ B3には、次により交換されるトラフィックを含む。ただし、2016年11月から、これらトラフィックのうち、国内の接続点におけるトラフィックについてはB2として扱うことを明確化。

- ・国外ISP等とのプライベート・ピアリング。
- ・国外ISP等から提供されるトランジット。
- ・国外IXにおけるパブリック・ピアリング等により交換されるトラフィック。

(出典) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算2016年11月の集計結果の公表」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000119.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000119.html)

図表6-2-28 我が国のインターネット上を流通するトラフィックの推移



※1 2007年6月分はデータに欠落があったため除外。2010年11月以前は、主要IX3団体分、2011年1月以降はIX5団体分のトラフィック。

※2 2011年5月以前は、一部の協力ISPとブロードバンドサービス契約者との間のトラフィックに携帯電話網との間の移動通信トラフィックの一部が含まれていたが、当該トラフィックを区別することが可能となったため、2011年11月より当該トラフィックを除く形でトラフィックの集計・試算を行うこととした。

(出典) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算2016年11月の集計結果の公表」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000119.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000119.html)

### (イ) 移動通信のトラフィック

#### ●直近1年間では約1.4倍のペースで移動通信トラフィックが増加

近年、データ通信を中心としたトラフィックの増加が移動通信システムに係る周波数のひっ迫の大きな要因となっていることに鑑み、移動通信事業者5社（NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、UQコミュニケーションズ、Wireless City Planning）の協力を得て、移動通信のトラフィック量（非音声）のデータを集計・分析した結果、2017年3月現在の、移動通信のトラフィックは、平均1815.6Gbpsとなり、直近1年間で約1.4倍に増加している（図表6-2-29）。

図表6-2-29 我が国の移動通信の月間平均トラフィックの推移

集計年月	2015年6月分			2015年9月分			2015年12月分			2016年3月分			2016年6月分			2016年9月分			2016年12月分			2017年3月分		
	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計	上り	下り	上下合計
平均 (Gbps)	141.1	891.2	1032.3	154.6	1027.1	1181.6	169.1	1047.9	1216.9	184.5	1144.1	1328.7	196.7	1227.9	1424.6	217.5	1345.0	1562.5	225.0	1411.6	1636.6	249.0	1566.6	1815.6

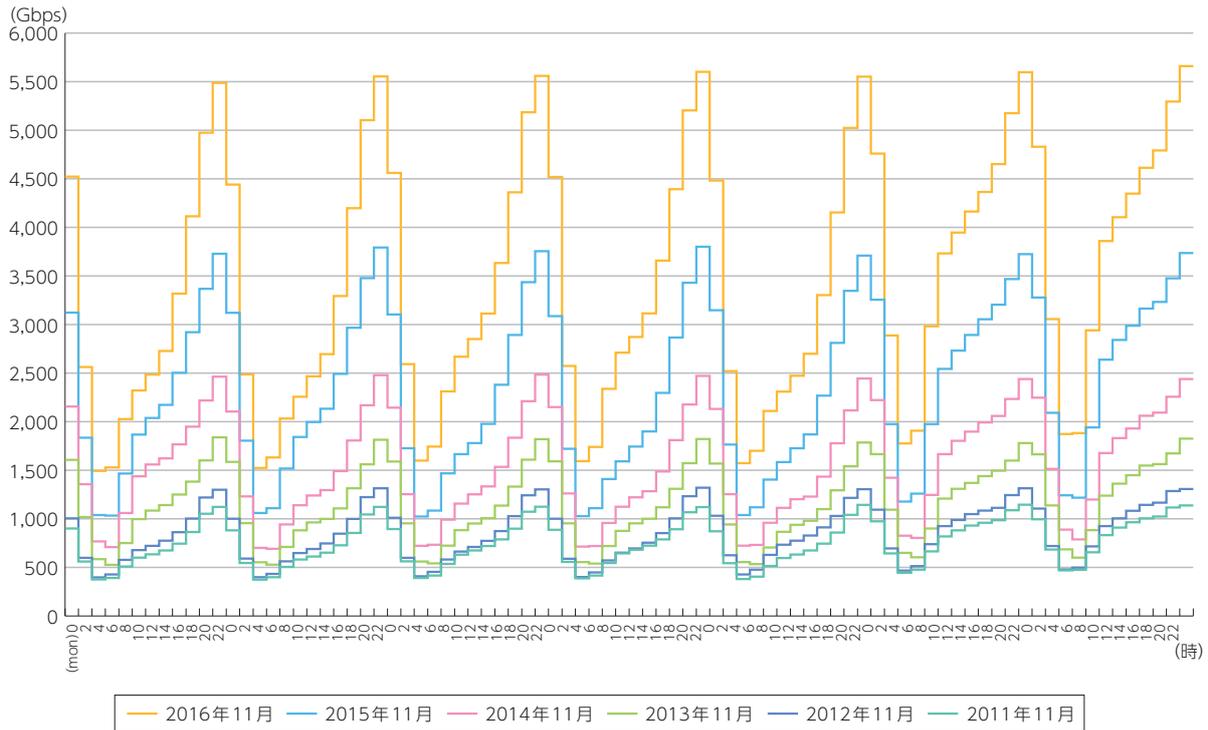
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

### (ウ) 時間帯別トラフィックの推移

#### A 一週間の推移

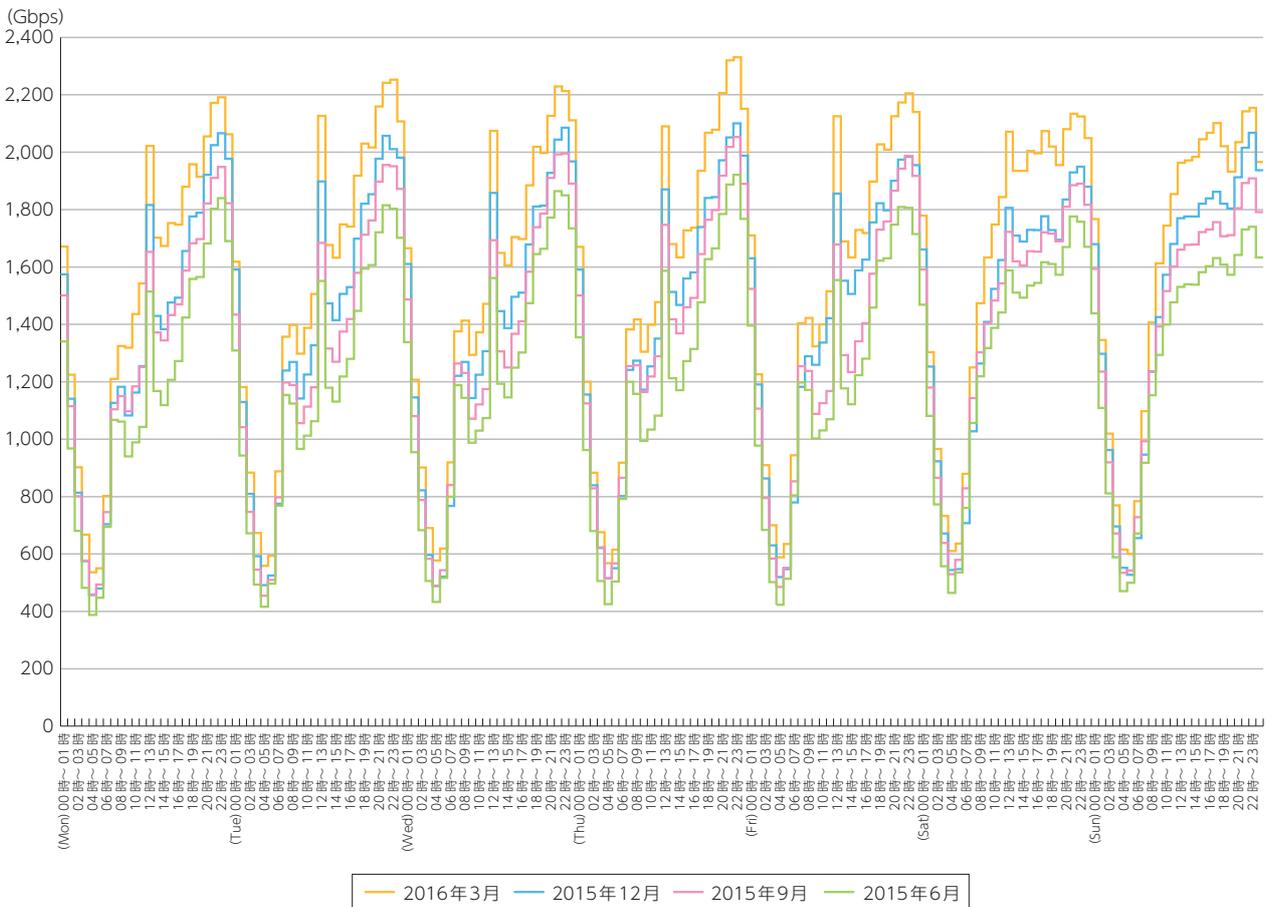
ISP5社のブロードバンド契約者の時間帯別トラフィックの一週間の推移をみると、全ての曜日において年々増加している。移動通信のトラフィック推移についても同様に全ての曜日において増加傾向となっている（図表6-2-30、図表6-2-31）。

図表6-2-2-30 ISP5社のブロードバンド契約者のトラフィックの推移



(出典) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算2016年11月の集計結果の公表」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000119.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000119.html)

図表6-2-2-31 移動通信トラフィックの推移



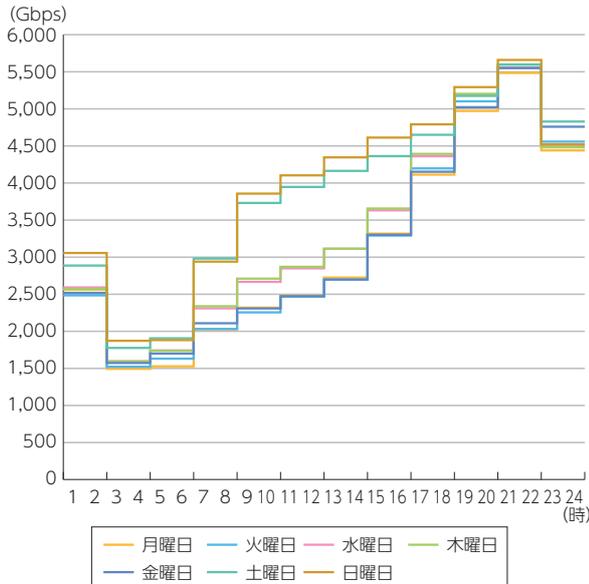
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

### B 曜日別の変化

ISP5社のブロードバンド契約者の時間帯別トラフィックの曜日別変化をみると、全ての曜日において21時から23時がピークの時間帯となっており、休日は朝から昼にかけて急激に増加し、その後夕方にかけて微増している(図表6-2-2-32)。

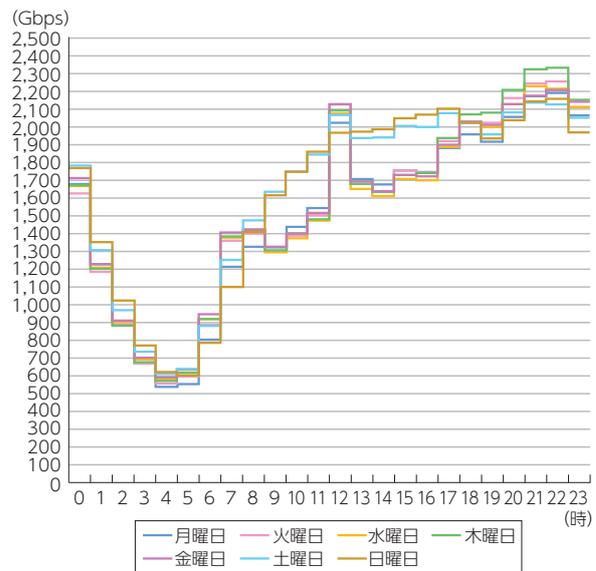
一方、移動通信トラフィックの曜日別変化をみると、平日は朝から夕方にかけて徐々にトラフィックが増加し、昼休み帯(12時から13時まで)に一時的なピークがある。休日は朝から昼にかけて急激に増加している。平日及び休日ともに、夜間帯にトラフィックが急増し、22時頃がピークの時間帯となっている(図表6-2-2-33)。

図表6-2-2-32 IP5社のブロードバンド契約者のトラフィックの曜日別変化



(出典) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算 2016年11月の集計結果の公表」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000119.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000119.html)

図表6-2-2-33 移動通信トラフィックの曜日別変化



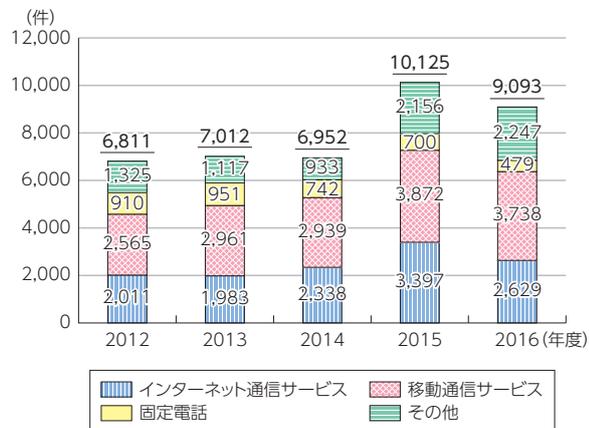
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

### ウ 電気通信サービスに関する相談・苦情等

#### ●電気通信サービスに関する苦情・相談等の件数は、減少に転じる

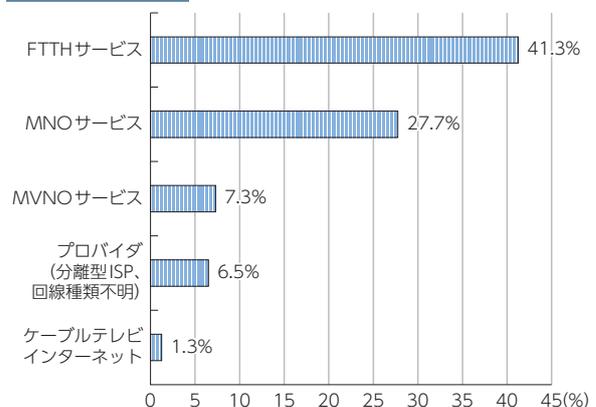
2016年度の総務省に寄せられた電気通信サービスの苦情・相談等の件数は9,093件であり、前年度に比べ10.2%減少した(図表6-2-2-34)。全国の消費生活センター等及び総務省で受け付けた苦情・相談内容をサービス別に見ると、「FTTHサービス」に関するものが最も高い(図表6-2-2-35)。

図表6-2-2-34 総務省に寄せられた苦情・相談等の件数の推移



(出典) [ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング会合(第3回)]

図表6-2-2-35 全国の消費生活センター及び総務省で受け付けた苦情・相談内容の内訳(2016年7月～2017年3月に受け付けたものから無作為抽出)



(出典) [ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング会合(第3回)]

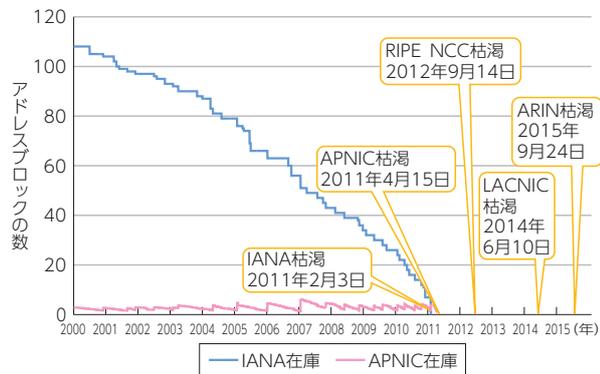
エ IPv6対応に係る現状

(ア) IPv4アドレス在庫の枯渇状況

● APNIC/JPNICのIPv4アドレスの通常在庫が枯渇

IPv4 アドレスについては、2011年2月3日にIANA<sup>\*15</sup>の世界共通在庫が枯渇し、わずか2か月後の4月15日には、アジア太平洋地域にIPアドレスを分配しているAPNICと我が国のIPアドレスを管理するJPNICにおいてIPv4アドレスの在庫が枯渇した（予想より大幅な前倒し）。その後、2012年9月14日にはRIPE NCC<sup>\*16</sup>が、2014年6月10日にはLACNIC<sup>\*17</sup>が、2015年9月24日にはARIN<sup>\*18</sup>のIPv4アドレス在庫が枯渇した（図表6-2-2-36）。

図表6-2-2-36 IPv4アドレス在庫の消費



※1ブロックは約1,600万のアドレス数。

(出典)総務省「IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会第三次報告書」を元に総務省作成 [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/policyreports/chousa/ipv6\\_internet/01kiban04\\_02000029.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/chousa/ipv6_internet/01kiban04_02000029.html)

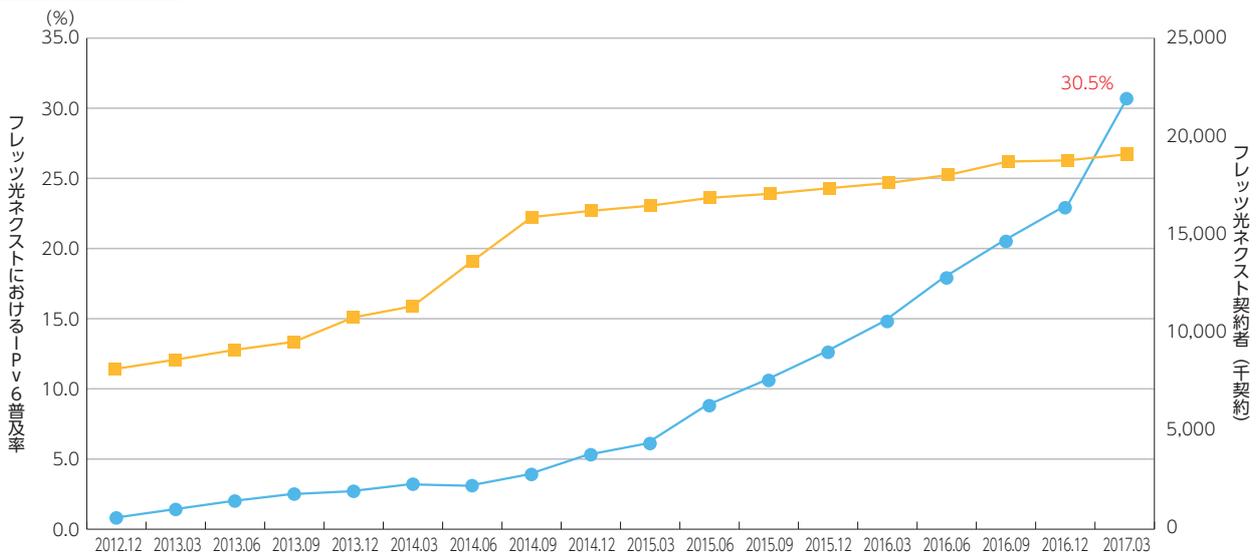
(イ) IPv6への対応状況

● 大手ISPを中心にIPv6対応が本格化

APNIC/JPNICにおけるIPv4アドレス在庫が枯渇した2011年4月からアクセス回線事業者のIPv6対応が本格化しており、主要な事業者においては既にIPv6インターネット接続サービスが提供されている。IPv6普及・高度化推進協議会の調査によると、NTT東西の提供するFTTH回線であるフレッツ光ネクストにおけるIPv6普及率が、2017年3月時点で30.5%に達している（図表6-2-2-37）

また、ISPについては、アクセス回線事業者のIPv6対応に合わせて、大手ISPを中心にIPv6インターネット接続サービスの提供が進展している。2017年3月に総務省が実施したアンケート調査に対し、加入者10万契約以上のISPでは84.6%がIPv6インターネットサービスを「提供中」もしくは「実験／試行サービス中」と回答している。特に、100万契約以上のISPでは100%がIPv6インターネットサービスを「提供中」と回答している。一方で加入者1万契約未満のISPでは56.4%が「検討の上、提供しないと決定」か「未検討」と回答しており、大規模ISPと比較してIPv6対応が遅れている（図表6-2-2-38）。

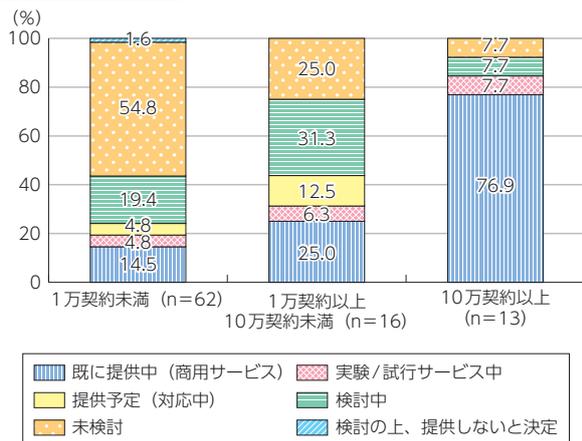
図表6-2-2-37 フレッツ光ネクストにおけるIPv6普及率



(出典) IPv6普及・高度化推進協議会「アクセス網におけるIPv6の普及状況調査」を元に総務省作成 [http://v6pc.jp/jp/spread/ipv6spread\\_03.phtml](http://v6pc.jp/jp/spread/ipv6spread_03.phtml)

\*15 IANA (Internet Assigned Numbers Authority) とは、インターネット上で利用されるアドレス資源をグローバルに管理する管理元。  
 \*16 RIPE NCC (Réseaux IP Européens Network Coordination Centre) とは、ヨーロッパ、中近東、アジアの一部を管轄する地域インターネットレジストリ。  
 \*17 LACNIC (Latin American and Caribbean Internet Address Registry) とは、中南米地域を管轄する地域インターネットレジストリ。  
 \*18 ARIN (American Registry for Internet Numbers) とは、北米地域を管轄する地域インターネットレジストリ。

図表6-2-2-38 IPv6サービスの対応状況（ISP規模別）



(出典) 総務省アンケート調査により作成

### 3 放送サービスの提供状況・利用状況

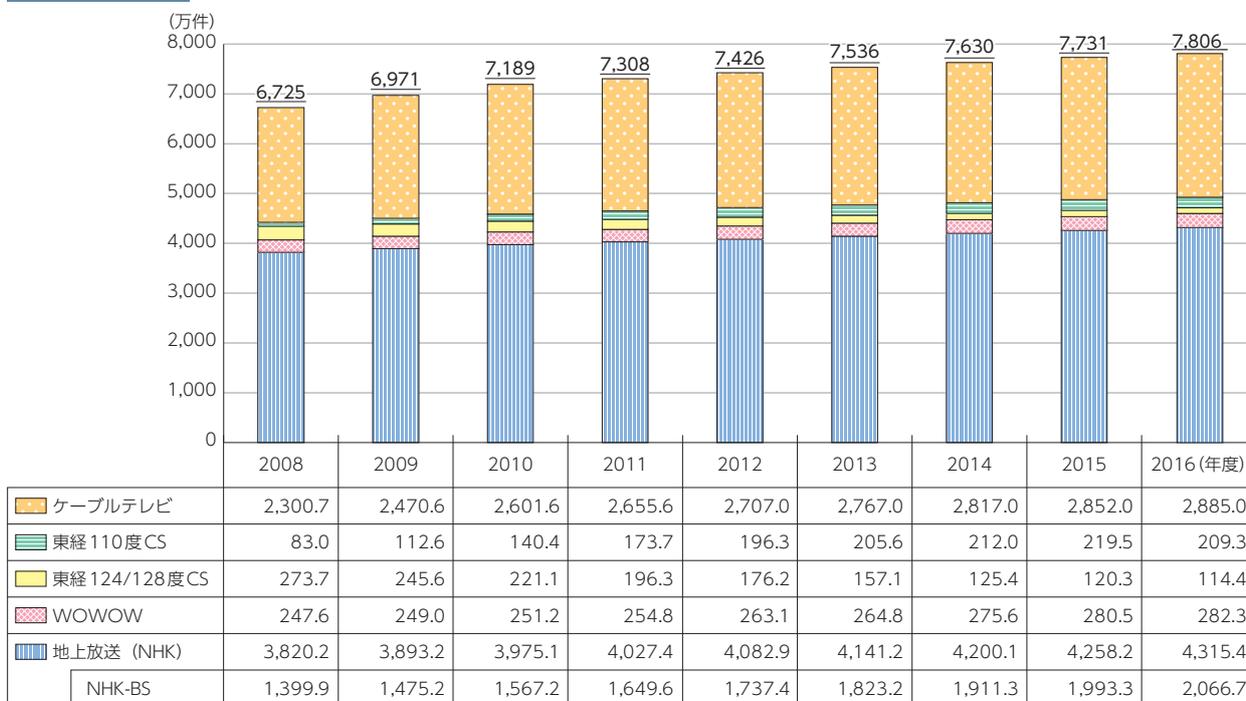
#### 1 加入者数

- 2016年度の放送サービスの加入者数は、地上放送（NHK）、NHK-BS放送、WOWOW、ケーブルテレビについては前年度より増加

#### ア 総論

2016年度の放送サービスへの加入状況についてみると、110度CS放送及び124/128度CS放送を除いて、各放送サービスの加入者数は増加している（図表6-2-3-1）。

図表6-2-3-1 放送サービスの加入者数



※地上放送（NHK）の加入者数は、NHKの全契約形態の受信契約件数

※NHK-BSの加入者数は、NHKの衛星契約件数

※WOWOWの加入者数は、WOWOWの契約件数

※CSデジタル及び110度CSの加入者数は、スカパーパーフェクトTVの契約件数

※ケーブルテレビの加入世帯数は、2010年度までは自主放送を行う旧有線テレビジョン放送法の旧許可施設（旧電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で、当該施設と同等の放送方式のものを含む。）、2011年度以降は登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備（IPマルチキャスト方式による放送を除く）の加入世帯数。

(出典) 一般社団法人電子情報技術産業協会資料、日本ケーブルラボ資料、NHK資料及び総務省資料「衛星放送の現状」「ケーブルテレビの現状」により作成

イ NHKの受信契約数

2016年度末のNHK受信契約数は約4,316万件（前年度比1.4%増）であり、そのうち地上契約<sup>\*19</sup>数（普通契約及びカラー契約）が約2,249万件、衛星契約<sup>\*20</sup>数が約2,066万件、特別契約<sup>\*21</sup>数が約1万件となっている（図表6-2-3-2）

図表6-2-3-2 NHKの放送受信契約数の推移



※放送の受信についての契約は、以下のとおり

○地上契約：地上波によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約

○衛星契約：衛星及び地上波によるテレビ放送の受信についての放送受信契約

○特別契約：地上波によるテレビ放送の自然の地形による難視聴地域又は列車、電車その他営業用の移動体において、衛星によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約

（出典）NHK資料により作成

4 家計におけるICT関連支出

1 電話通信料

電話通信料の支出額は、移動は増加しているが、固定は減少

2016年の電話通信料の支出額は前年比2.3%増の12万392円、世帯消費支出に占める割合は4.14%と前年から0.17ポイント上昇している。内訳をみると、固定電話通信料への支出が減少傾向なのに対し、移動電話通信料<sup>\*22</sup>への支出は増加傾向となっている。また、移動電話通信料への支出は、固定電話通信料<sup>\*23</sup>への支出の4倍となっている（図表6-2-4-1）。

図表6-2-4-1 電話通信料の推移と世帯支出に占める割合

(年)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
電話通信料	110,771	111,372	111,906	112,453	113,775	117,720	120,392
（うち）固定電話通信料	30,853	30,806	30,429	29,354	27,536	26,414	24,086
（うち）移動電話通信料	79,918	80,566	81,477	83,099	86,239	91,306	96,306
世帯消費支出	3,027,938	2,966,673	2,971,816	3,018,910	3,017,778	2,965,515	2,909,095
世帯消費に占める電話通信料の割合 (%)	3.66%	3.75%	3.77%	3.72%	3.77%	3.97%	4.14%

（単位：円）

（出典）総務省「家計調査」（総世帯）により作成  
<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>

\*19 地上契約：地上波によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約。

\*20 衛星契約：衛星及び地上波によるテレビ放送の受信についての放送受信契約。

\*21 特別契約：地上波によるテレビ放送の自然の地形による難視聴地域又は列車、電車その他営業用の移動体において、衛星によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約。

\*22 ここでいう移動電話通信料とは、携帯電話通信料、PHS通信料及び自動車電話通信料（データ通信（バケット等）料を含む）など。

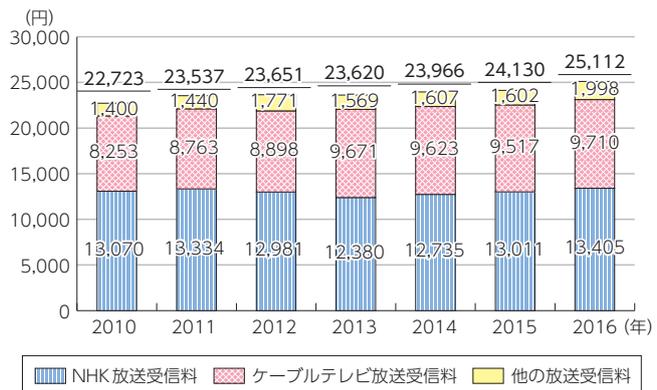
\*23 ここでいう固定電話通信料とは、電話・高速通信通信料（IP電話料等を含む）、電報料、電話・ファクシミリ借賃、テレホンカード・スーパーワールドカードなど。

## 2 家計の放送関連支出

- 2016年の1世帯当たりの年間放送関連支出額は2万5,112円で、ほぼ横ばい

総務省「家計調査」によると、2016年の1世帯当たりの年間放送関連支出額（NHK放送受信料、ケーブルテレビ放送受信料及び他の放送受信料の合計）は、2万5,112円（前年比4.1%増）となっており、増加したもののほぼ横ばいであった（図表6-2-4-2）。

図表6-2-4-2 家計の放送サービスに対する支出



（出典）総務省「家計調査」（総世帯）により作成  
<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>

## 3 家計におけるコンテンツ利用状況

- 家計におけるコンテンツ関連支出は、書籍・他の印刷物、放送受信料の順に多い

総務省「家計調査」によると、2016年の家計のコンテンツ関連の1世帯当たりの年間支出総額は、7万7,548円（前年比3.1%増）となっている（図表6-2-4-3）。内訳をみると、書籍・他の印刷物が4万281円と最も多く、放送受信料が2万5,112円で続いている。

図表6-2-4-3 コンテンツ関連の1世帯当たりの年間消費支出額

(年)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
映画・演劇等入場料	6,677	5,843	6,138	6,112	6,453	5,786	6,504
放送受信料	22,723	23,537	23,651	23,620	23,966	24,130	25,112
テレビゲーム	3,259	2,637	2,922	2,432	2,229	1,846	1,978
書籍・他の印刷物	46,214	45,411	44,339	43,364	42,646	40,795	40,281
音楽・映像収録済メディア	4,225	4,158	3,517	3,466	3,011	2,669	3,673
合計	83,098	81,586	80,567	78,994	78,305	75,226	77,548

※ 「テレビゲーム」については、「テレビゲーム機」「ゲームソフト等」の合計の値としている。

（出典）総務省「家計調査」（総世帯）により作成  
<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>

## 5 情報通信メディアの利用時間

総務省情報通信政策研究所は、2012年から東京大学大学院情報学環教授 橋元良明氏ほか<sup>\*24</sup>との共同研究として、情報通信メディアの利用時間と利用時間帯、利用目的、信頼度等について調査研究を行っている<sup>\*25</sup>。以下、2016年の調査結果を基に情報通信メディアの利用時間等について概観する。

### 1 主なメディアの利用時間と行為者率

- テレビの視聴時間は全体で前年並み。インターネット利用時間は増加傾向。

まず、「テレビ（リアルタイム）視聴<sup>\*26</sup>」、「テレビ（録画）視聴」、「ネット利用<sup>\*27</sup>」、「新聞閲読」、「ラジオ聴取」の経年の変化を見る（図表6-2-5-1）。

\*24 東京経済大学コミュニケーション学部准教授 北村 智氏及び東京大学大学院情報学環助教 河井 大介氏

\*25 「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査研究」：13歳から69歳までの男女1,500人を対象（性別・年齢10歳刻みで住民基本台帳の実勢比例。2016年調査には同年1月の住民基本台帳を使用）に、ランダムロケーションクォータサンプリングによる訪問留置調査で実施。2016年調査については11月26日～12月2日に実査を行った。

\*26 テレビ（リアルタイム）視聴：テレビ受像機における視聴のみならず、あらゆる機器によるリアルタイムのテレビ視聴。

\*27 ネット利用：機器を問わず、メール、ウェブサイト、ソーシャルメディア、動画サイト、オンラインゲーム等、インターネットに接続することで成り立つサービスの利用を指す。

図表6-2-5-1 主なメディアの平均利用時間\*26と行為者率\*27

(平日1日)		平均利用時間 (単位:分)					行為者率 (%)				
		テレビ(リアルタイム)視聴	テレビ(録画)	ネット利用	新聞閲読	ラジオ聴取	テレビ(リアルタイム)視聴	テレビ(録画)	ネット利用	新聞閲読	ラジオ聴取
全年代	2012年	184.7	17.0	71.6	15.5	16.1	87.5	16.6	71.0	40.0	9.3
	2013年	168.3	18.0	77.9	11.8	15.9	84.5	17.4	70.1	33.8	7.3
	2014年	170.6	16.2	83.6	12.1	16.7	85.5	16.8	73.6	34.3	9.0
	2015年	174.3	18.6	90.4	11.6	14.8	85.9	16.7	75.7	33.1	7.8
	2016年	168.0	18.7	99.8	10.3	17.2	82.6	17.8	73.2	28.5	8.3
10代	2012年	102.9	11.1	108.9	1.7	2.4	76.3	17.3	80.9	8.6	3.2
	2013年	102.5	17.9	99.1	0.6	0.1	75.9	18.7	78.8	3.6	0.4
	2014年	91.8	18.6	109.3	0.7	0.2	73.6	18.6	81.4	3.6	1.4
	2015年	95.8	17.1	112.2	0.2	2.6	75.9	16.5	83.8	2.9	2.9
	2016年	89.0	13.4	130.2	0.3	3.5	69.3	13.2	78.9	2.1	2.1
20代	2012年	121.2	14.5	112.5	2.4	8.3	78.7	16.0	90.0	10.4	5.3
	2013年	127.2	18.7	136.7	1.4	3.6	74.7	16.4	90.6	9.2	2.2
	2014年	118.9	13.8	151.3	2.4	9.4	72.4	15.4	91.0	12.0	3.8
	2015年	128.0	15.8	146.9	2.1	6.4	77.4	13.0	91.6	10.3	5.3
	2016年	112.8	17.9	155.9	1.4	16.8	70.3	18.9	92.6	6.7	5.8
30代	2012年	158.9	19.0	76.5	6.8	12.4	86.0	17.7	83.1	28.5	6.1
	2013年	157.6	18.3	87.8	5.8	17.7	83.2	18.9	88.5	25.3	7.0
	2014年	151.6	15.6	87.6	4.1	5.4	86.7	17.3	87.7	21.9	5.7
	2015年	142.4	20.3	105.3	3.5	15.3	80.5	18.9	90.7	19.3	6.4
	2016年	147.5	18.6	115.3	3.8	15.4	79.8	18.7	88.4	18.2	5.1
40代	2012年	187.4	18.7	74.6	13.3	17.6	89.6	18.2	76.1	45.7	10.8
	2013年	143.4	13.3	70.0	8.6	22.6	83.1	15.4	76.7	34.6	8.3
	2014年	169.5	14.2	82.5	9.3	19.4	87.5	17.8	80.7	37.1	8.3
	2015年	152.3	15.8	93.5	8.8	13.7	86.5	16.6	85.3	34.2	6.5
	2016年	160.5	23.2	97.7	8.0	17.2	86.4	23.3	78.4	27.8	9.3
50代	2012年	219.2	20.9	51.3	23.5	19.4	94.1	19.8	63.4	59.4	12.2
	2013年	176.7	20.3	61.8	18.6	20.2	91.4	17.4	60.5	51.0	10.4
	2014年	180.2	18.4	68.0	16.3	13.5	90.0	17.3	69.4	51.2	8.6
	2015年	219.8	18.6	74.7	17.0	10.7	92.8	15.8	68.5	48.8	8.0
	2016年	180.6	17.0	85.5	14.4	19.8	86.9	14.8	68.5	41.0	8.5
60代	2012年	263.0	14.5	33.9	35.1	27.4	93.3	11.2	42.3	65.8	14.2
	2013年	257.0	19.8	36.7	28.0	20.5	92.5	18.0	34.8	58.7	11.2
	2014年	256.4	17.8	32.2	31.3	40.3	93.7	15.2	40.5	59.5	20.5
	2015年	257.6	22.6	35.7	29.6	30.6	95.2	18.3	43.0	62.0	14.5
	2016年	259.2	18.4	46.6	25.8	23.4	92.2	15.0	41.7	55.4	14.7

(休日*28日)		平均利用時間 (単位:分)					行為者率 (%)				
		テレビ(リアルタイム)視聴	テレビ(録画)	ネット利用	新聞閲読	ラジオ聴取	テレビ(リアルタイム)視聴	テレビ(録画)	ネット利用	新聞閲読	ラジオ聴取
全年代	2012年	225.4	30.5	86.1	13.5	7.0	86.1	23.5	69.8	35.9	4.9
	2013年	228.9	30.5	100.6	14.2	12.2	86.9	23.7	72.1	36.5	6.5
	2014年	231.2	33.9	113.7	13.0	11.9	86.6	24.5	74.2	34.9	6.7
	2015年	225.1	32.9	120.7	11.9	7.4	85.7	25.1	78.8	30.3	4.8
	10代	2012年	140.7	40.1	151.7	0.5	0.4	75.5	32.4	80.6	5.0
2013年		147.4	45.0	180.5	4.1	1.3	75.7	34.3	83.6	6.4	0.7
2014年		155.8	30.6	221.3	0.4	0.6	74.1	25.2	88.5	3.6	0.7
2015年		122.9	25.9	225.7	0.9	0.5	77.1	23.6	84.3	3.6	1.4
20代		2012年	170.7	35.7	170.3	1.7	0.4	77.1	26.5	93.7	8.5
	2013年	161.4	24.4	194.9	2.8	3.4	73.3	20.8	88.7	11.8	2.3
	2014年	155.4	34.6	210.0	2.0	4.4	79.9	24.7	91.8	9.1	4.1
	2015年	152.7	26.0	216.1	3.2	8.9	74.2	23.5	94.9	8.3	3.2
	30代	2012年	221.0	23.7	93.8	6.7	2.6	87.1	20.6	86.4	27.3
2013年		197.5	35.2	101.7	4.9	3.1	86.8	26.3	86.8	18.9	3.6
2014年		197.1	36.9	131.3	5.1	9.2	85.1	26.2	92.4	20.0	4.7
2015年		202.5	34.8	119.5	3.9	3.2	85.0	24.7	86.9	18.4	2.2
40代		2012年	204.3	28.3	73.3	11.6	11.8	84.5	24.3	78.7	37.5
	2013年	233.9	28.8	82.9	12.5	9.6	90.4	26.7	78.2	41.6	4.3
	2014年	208.6	34.9	91.9	9.8	5.9	85.5	27.7	80.0	34.2	3.5
	2015年	222.4	48.1	117.1	10.1	4.5	86.3	34.2	80.8	32.3	4.2
	50代	2012年	254.2	38.3	50.0	19.3	10.0	91.8	25.4	56.3	52.7
2013年		265.3	37.8	73.7	19.1	14.3	91.8	22.7	66.3	54.5	8.6
2014年		300.1	35.7	70.4	18.0	11.3	93.4	24.5	65.0	53.7	7.0
2015年		250.4	29.7	80.1	15.6	8.4	90.4	24.6	65.0	42.3	4.2
60代		2012年	305.7	24.0	29.3	31.8	11.9	93.7	17.7	34.0	63.0
	2013年	310.3	19.6	33.5	33.4	33.2	94.3	16.0	39.3	64.7	15.3
	2014年	317.1	29.7	37.1	33.2	31.7	94.0	19.3	40.0	66.7	16.3
	2015年	325.1	26.7	43.3	28.9	15.5	93.7	18.5	42.6	56.4	10.9

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

\*28 調査日1日あたりの、ある情報行動の全調査対象者の時間合計を調査対象者数で除した数値。その行動を1日全く行っていない人も含めて計算した平均時間。

\*29 平日については調査日2日間の1日ごとに、ある情報行動を行った人の比率を求め、2日間の平均をとった数値である。休日については、調査日の比率。

\*30 休日分の調査は2012年は行っておらず、2013年から調査対象としている。

全年代ではテレビ（リアルタイム）視聴の平均利用時間が最も長く、行為者率も最も高く、次いでインターネット利用の平均利用時間が長く行為者率も高い傾向は各年とも変わらない。

インターネットの平均利用時間は、平日、休日ともに増加傾向にある。

年代別に2016年の値を見ると、前回以前の調査と同様、「テレビ（リアルタイム）視聴」及び「新聞閲読」は、概ね年代が上がるとともに平均利用時間が長く、行為者率が高く、「ネット利用」は概ね20代をピークに年代が上がるともに平均利用時間が短く、行為者率が低くなっている点が特徴的である。

平日と休日とを比較すると、多くの年代で平日と比べ休日の方が在宅時間及び自由時間が長いため、「ラジオ聴取」以外はいずれのメディアも概ね休日の方が平均利用時間が長く、行為者率が高くなっている。

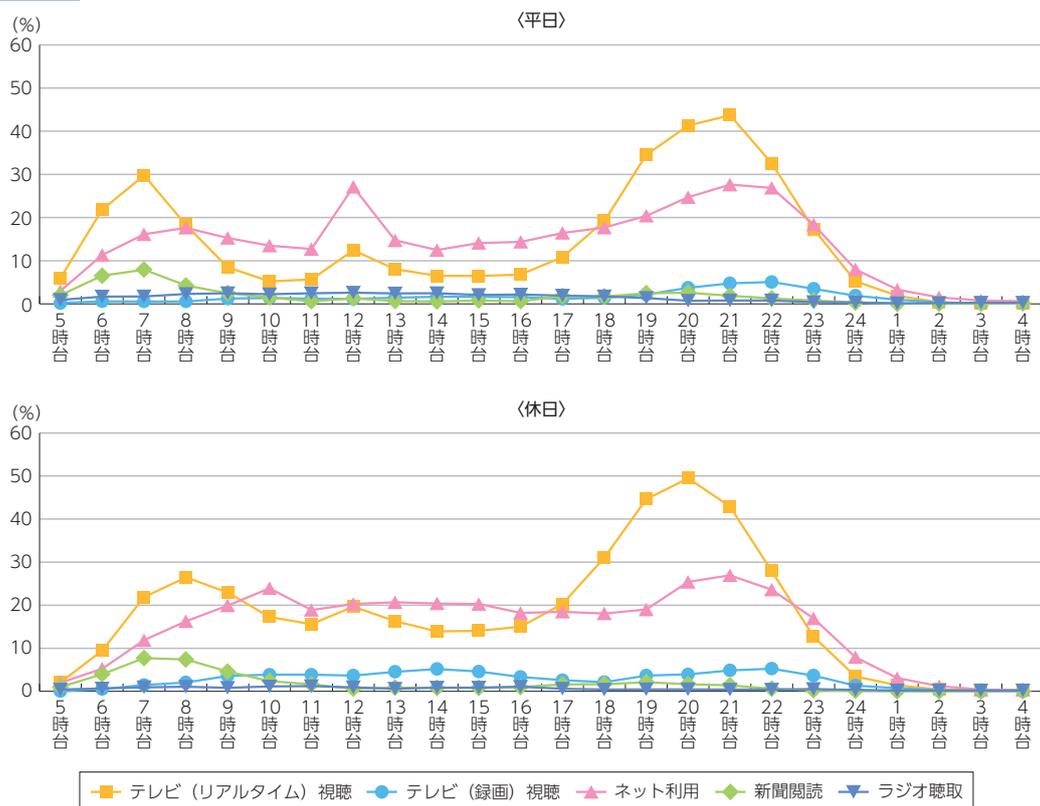
## 2 主なメディアの利用時間帯

「テレビ（リアルタイム）視聴」、「テレビ（録画）視聴」、「ネット利用」、「新聞閲読」、「ラジオ聴取」について、一日のどの時間帯にどれぐらいの割合の人が利用したか、行為者率の推移を示したものが次のグラフである（図表6-2-5-2）。

「テレビ（リアルタイム）視聴」は、平日休日とも朝、正午及び夜の3回時間帯別行為者率が高くなっている。

「ネット利用」も、平日は朝、正午及び夜の3回行為者率が高くなるが、朝夜は「テレビ（リアルタイム）視聴」よりも低く、一方、9時台から17時台までの日中は職場でのインターネット利用があることから「テレビ（リアルタイム）視聴」よりも行為者率が高くなっており、特に昼休み中の者が多いと考えられる12時台に行為者率が一番高まっている。

図表6-2-5-2 主なメディアの時間帯別行為者率



(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

## 3 機器別のインターネット利用時間と行為者率

●インターネット利用は、平日、休日ともにモバイル利用が増加。若年層のモバイル利用時間が長い

機器別のインターネット利用時間を示したのが、次の表である（図表6-2-5-3）。

平均利用時間は、全年代経年で見ると、特にモバイルが増加傾向にあり、休日のモバイル利用時間が顕著に長くなってきている。

年代別に見ると、10代及び20代のモバイルネット利用の平均利用時間の長さが突出しているが、前回調査に引き続き、平日、休日ともに、30代及び40代の平均利用時間も長くなっている。

図表6-2-5-3 主な機器によるインターネット利用時間と行為者率

(平日)		ネット利用 平均利用時間 (単位:分)			ネット利用行為者率 (%)		
		PC	モバイル	タブレット	PC	モバイル	タブレット
全年代	2012年	34.9	37.6	1.3	32.5	59.4	2.4
	2013年	34.1	43.2	3.2	28.9	59.9	4.2
	2014年	30.9	50.5	3.5	28.5	62.9	5.0
	2015年	35.0	53.8	4.2	28.7	65.6	6.1
	2016年	35.5	61.3	6.3	25.5	63.2	7.4
10代	2012年	32.4	75.7	3.2	23.4	71.2	3.6
	2013年	17.4	81.7	4.7	19.8	66.9	5.0
	2014年	14.3	86.6	7.4	13.9	71.1	7.9
	2015年	14.0	94.7	4.7	15.1	72.7	7.6
	2016年	15.2	108.2	12.5	12.5	67.5	11.8
20代	2012年	42.7	73.2	0.9	33.8	83.6	2.2
	2013年	48.6	91.3	2.2	31.2	85.2	2.9
	2014年	44.3	106.5	4.3	29.4	86.4	5.0
	2015年	43.0	103.7	8.6	28.5	87.9	5.5
	2016年	31.4	124.8	6.0	23.5	88.5	5.3
30代	2012年	35.4	42.8	1.1	35.0	75.0	2.0
	2013年	28.1	57.0	3.2	31.6	82.9	5.2
	2014年	27.3	57.0	4.3	28.1	80.6	6.0
	2015年	36.9	65.3	5.4	33.3	82.9	6.9
	2016年	44.1	67.3	6.5	25.5	81.8	9.6
40代	2012年	43.9	30.3	1.9	39.2	62.6	4.0
	2013年	40.6	29.7	3.8	35.3	64.0	5.4
	2014年	38.5	42.4	3.1	34.7	67.3	4.3
	2015年	43.7	51.2	3.0	33.5	76.5	5.6
	2016年	35.3	58.7	8.2	27.6	70.8	9.7
50代	2012年	33.5	17.5	1.1	36.5	46.9	2.3
	2013年	37.4	20.9	4.2	32.4	48.0	4.7
	2014年	33.5	33.2	3.1	34.5	57.1	5.3
	2015年	40.0	31.5	3.3	32.1	55.8	6.2
	2016年	44.6	38.1	5.0	33.3	55.6	6.9
60代	2012年	22.4	12.7	0.4	23.8	28.5	1.0
	2013年	27.6	8.6	1.8	19.3	22.0	2.2
	2014年	22.2	9.1	1.3	23.5	25.5	3.2
	2015年	24.0	9.7	1.9	22.8	27.3	5.3
	2016年	32.8	11.7	2.4	24.1	25.2	3.1

(休日)		ネット利用 平均利用時間 (単位:分)			ネット利用行為者率 (%)		
		PC	モバイル	タブレット	PC	モバイル	タブレット
全年代	2012年	29.6	53.7	4.7	24.9	59.3	4.8
	2013年	28.9	68.5	5.4	23.1	63.5	6.0
	2014年	28.9	80.6	6.6	23.1	65.3	7.1
	2015年	27.7	87.3	7.9	22.0	63.8	8.1
	2016年	27.7	87.3	7.9	22.0	63.8	8.1
10代	2012年	21.4	126.4	13.6	16.5	71.9	10.8
	2013年	32.5	140.9	13.1	15.7	72.9	10.0
	2014年	42.3	172.1	10.3	17.3	76.3	8.6
	2015年	15.6	192.7	20.5	12.1	71.4	12.1
	2016年	15.6	192.7	20.5	12.1	71.4	12.1
20代	2012年	48.5	123.1	3.0	31.4	87.4	3.1
	2013年	52.3	142.7	7.3	25.8	86.9	5.9
	2014年	40.8	166.0	11.5	21.0	89.5	7.3
	2015年	43.0	174.7	6.5	23.5	92.6	5.1
	2016年	43.0	174.7	6.5	23.5	92.6	5.1
30代	2012年	29.0	60.6	5.0	27.6	79.7	4.5
	2013年	16.7	78.1	6.6	21.7	80.8	8.2
	2014年	31.5	93.3	9.9	22.5	85.5	9.5
	2015年	20.3	95.5	7.2	18.0	81.3	10.1
	2016年	20.3	95.5	7.2	18.0	81.3	10.1
40代	2012年	33.9	36.6	4.8	31.8	61.8	5.1
	2013年	24.7	53.3	3.7	23.8	67.3	5.6
	2014年	19.5	69.3	3.7	23.9	73.5	6.5
	2015年	27.9	79.8	8.3	24.3	71.2	9.9
	2016年	27.9	79.8	8.3	24.3	71.2	9.9
50代	2012年	26.7	19.3	3.0	23.0	45.3	4.7
	2013年	32.5	42.6	3.1	28.6	58.8	4.7
	2014年	29.1	37.7	5.0	30.7	53.3	6.6
	2015年	34.1	40.3	7.5	29.2	51.2	8.8
	2016年	34.1	40.3	7.5	29.2	51.2	8.8
60代	2012年	18.0	7.9	2.9	16.0	22.3	3.3
	2013年	22.7	8.5	3.0	20.7	25.7	3.7
	2014年	21.2	12.6	2.7	20.7	25.7	5.0
	2015年	23.3	16.6	3.4	20.5	27.4	4.3
	2016年	23.3	16.6	3.4	20.5	27.4	4.3

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

#### 4 コミュニケーション手段としてのインターネット利用時間、行為者率

●特に若年層においてソーシャルメディアへコミュニケーション手段の移行が進んでいる

インターネットの利用時間に大きな割合を占めるコミュニケーション系メディアの利用について、主なコミュニケーション手段の平均利用時間と行為者率を比較したものが次のグラフである(図表6-2-5-4)。

全年代の経年の傾向を見ると、ソーシャルメディアの平均利用時間及び行為者率が、平日、休日ともに増加傾向にある。

年代別に見ると、10代及び20代において、平日、休日ともにソーシャルメディアの平均利用時間及び行為者率が概ね伸びている一方で、特に行為者率から見てメールの利用は一貫して減少傾向にあり、10代及び20代の若年層において主なコミュニケーション手段がメールからソーシャルメディアに移行しつつある様子がうかがえる。

図表6-2-5-4 主なコミュニケーション手段の利用時間と行為者率

(平日)		平均利用時間 (単位:分)					行為者率 (%)				
		携帯通話	固定通話	ネット通話	ソーシャルメディア	メール	携帯通話	固定通話	ネット通話	ソーシャルメディア	メール
全年代	2012年	6.3	2.0	3.1	8.8	28.6	25.8	6.8	3.6	13.2	57.8
	2013年	4.7	1.4	2.4	15.5	26.0	21.1	5.3	3.7	21.8	50.7
	2014年	6.5	1.7	2.5	20.1	26.2	19.7	5.4	4.1	28.3	47.3
	2015年	6.5	1.9	2.1	19.6	29.1	21.0	5.1	4.5	30.5	49.9
	2016年	6.1	1.4	4.1	25.0	30.1	15.5	2.6	4.7	30.5	45.3
10代	2012年	2.5	0.1	16.6	26.9	47.9	12.9	1.1	9.4	23.0	65.8
	2013年	1.0	0.0	6.7	48.1	23.8	6.8	0.0	6.8	43.5	36.3
	2014年	4.9	0.0	5.9	59.6	14.3	6.1	0.0	5.4	50.7	30.7
	2015年	2.8	0.0	4.4	57.8	17.0	10.1	0.4	8.3	53.6	25.2
	2016年	2.7	0.3	5.7	58.9	20.2	7.1	1.1	6.4	47.1	26.4
20代	2012年	8.0	0.8	6.5	21.9	33.2	28.0	2.7	10.0	37.6	72.0
	2013年	2.9	0.1	5.3	45.1	35.9	18.2	0.9	9.6	50.2	64.1
	2014年	4.2	0.1	7.3	51.3	29.1	14.9	0.7	10.0	56.3	49.8
	2015年	5.1	5.8	5.9	46.1	36.4	18.0	3.7	9.1	59.4	52.7
	2016年	4.0	0.0	16.2	60.8	25.7	12.9	0.2	9.0	59.4	43.8
30代	2012年	8.8	1.1	1.6	7.3	29.1	30.7	3.9	4.4	13.7	67.1
	2013年	6.1	1.1	1.9	12.8	29.6	25.0	3.5	4.4	31.6	63.5
	2014年	5.7	1.0	1.5	19.1	24.0	20.3	4.1	5.2	37.7	56.2
	2015年	7.7	0.7	2.1	16.3	32.9	25.1	3.3	5.8	37.1	61.6
	2016年	9.5	2.9	3.4	24.2	42.9	16.7	2.2	5.6	39.9	57.9
40代	2012年	5.6	1.5	0.5	6.0	33.8	24.8	6.5	0.7	9.0	62.8
	2013年	5.1	2.1	2.0	6.6	29.1	21.8	5.2	2.4	14.2	60.0
	2014年	6.0	2.1	0.7	10.8	34.7	22.6	5.0	3.3	26.7	54.8
	2015年	7.6	1.3	0.9	14.7	34.6	22.3	4.2	3.1	32.9	61.1
	2016年	7.7	2.1	1.0	20.5	28.8	18.4	3.0	3.5	31.2	48.9
50代	2012年	5.6	2.6	0.1	1.7	25.2	25.8	10.7	0.8	4.6	52.3
	2013年	6.3	1.4	1.3	3.0	25.7	27.1	8.0	1.4	7.2	49.8
	2014年	10.7	2.2	2.3	6.2	35.7	22.9	8.8	2.5	14.1	52.7
	2015年	7.7	2.0	0.9	6.2	35.0	20.2	7.4	1.9	13.2	55.8
	2016年	6.1	0.3	2.0	9.6	40.2	15.6	2.1	4.0	17.1	54.2
60代	2012年	5.8	4.5	1.0	0.9	13.7	26.2	12.2	0.5	1.5	34.5
	2013年	4.7	2.8	0.3	0.2	13.2	20.3	10.5	0.7	1.3	27.0
	2014年	6.6	3.4	0.1	0.6	15.1	23.3	10.3	0.5	2.0	32.8
	2015年	5.8	1.4	0.3	2.0	15.3	24.0	9.0	1.7	5.0	31.8
	2016年	4.3	1.9	0.5	2.0	19.1	17.2	5.3	1.7	4.6	32.5
(休日)		平均利用時間 (単位:分)					行為者率 (%)				
		携帯通話	固定通話	ネット通話	ソーシャルメディア	メール	携帯通話	固定通話	ネット通話	ソーシャルメディア	メール
全年代	2012年	4.9	0.9	3.1	20.7	20.9	21.7	4.1	5.5	23.5	47.1
	2013年	4.6	0.9	4.9	26.5	17.4	17.7	4.5	6.3	29.7	41.4
	2014年	5.3	0.7	4.1	29.0	22.4	22.5	3.4	6.4	31.7	44.9
	2015年	5.9	0.3	4.8	32.7	21.0	15.8	1.9	6.6	32.9	39.9
	10代	2012年	3.2	0.4	9.6	78.3	38.7	13.7	2.2	7.9	48.2
2013年		5.5	0.1	10.5	95.0	20.6	9.3	1.4	11.4	57.9	28.6
2014年		6.3	0.2	10.7	93.3	20.3	12.2	0.7	13.7	54.7	28.8
2015年		7.5	0.1	5.5	96.8	32.0	10.0	0.7	10.0	51.4	27.1
20代		2012年	5.9	0.1	8.1	52.0	35.8	25.1	0.4	13.9	52.0
	2013年	4.0	0.0	14.4	57.7	21.7	15.8	0.5	15.8	55.2	43.9
	2014年	7.7	0.2	11.3	70.5	38.8	23.7	1.4	12.3	61.6	49.3
	2015年	3.2	0.0	15.8	80.7	26.4	14.7	0.0	14.3	64.1	40.1
	30代	2012年	4.2	0.2	2.4	17.0	17.2	24.1	2.4	6.3	35.0
2013年		3.4	0.1	1.4	23.0	15.6	19.6	0.7	5.0	40.6	47.7
2014年		6.4	1.0	3.8	24.9	23.1	26.9	1.5	7.6	43.3	52.0
2015年		6.4	0.0	5.9	30.7	19.1	16.5	0.4	9.7	42.3	48.3
40代		2012年	4.5	0.6	2.1	7.3	20.7	21.3	3.7	5.4	13.9
	2013年	3.0	0.5	1.3	13.5	17.2	17.2	3.3	4.0	27.7	46.2
	2014年	3.9	0.5	2.8	18.2	20.2	21.0	1.6	5.2	32.9	52.3
	2015年	6.2	0.2	3.1	20.7	20.6	17.9	1.0	4.8	33.2	44.7
	50代	2012年	5.3	1.1	0.8	4.8	15.2	23.8	7.0	2.3	8.6
2013年		7.7	1.0	5.3	10.7	21.1	18.0	5.1	4.7	12.5	45.9
2014年		4.7	0.6	1.0	7.4	23.2	24.5	5.1	3.1	12.5	50.2
2015年		7.3	0.3	1.3	8.7	20.8	15.4	2.7	3.8	17.7	43.5
60代		2012年	5.9	2.8	0.0	0.9	10.0	19.3	7.3	0.0	2.0
	2013年	4.7	3.2	1.9	1.6	11.6	21.7	13.0	1.7	4.3	31.0
	2014年	4.1	1.5	0.2	2.3	12.4	22.0	8.3	1.7	4.0	30.7
	2015年	4.9	1.1	0.3	3.3	14.0	16.8	5.6	1.0	6.3	30.0

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

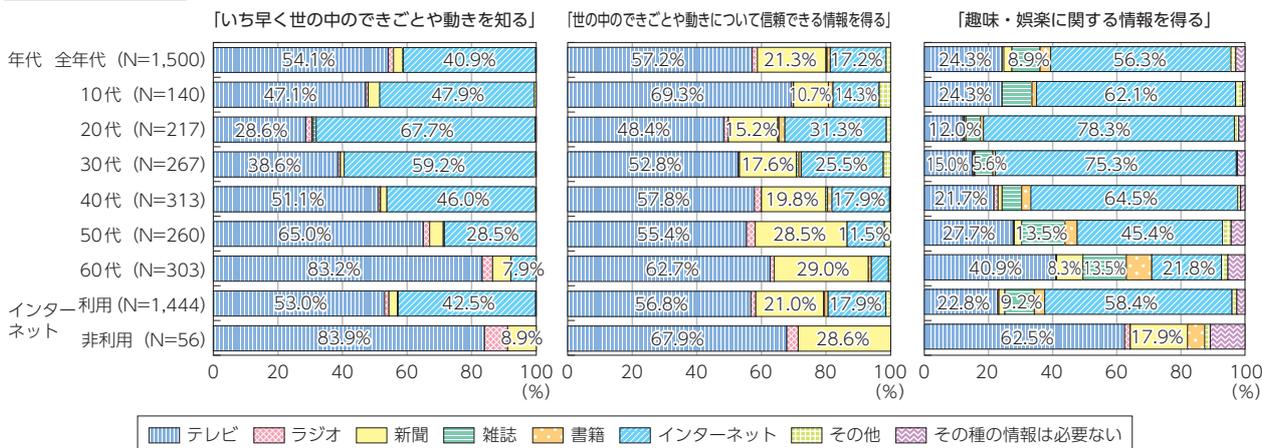
## 5 メディアとしてのインターネットの位置づけ

メディアとしてのインターネットの利用について、利用目的毎に他のメディアと比較したものが、次のグラフである(図表6-2-5-5)。

「時事情報」を得る(「いち早く世の中のできごとや動きを知る」「世の中のできごとや動きについて信頼できる情報を得る」)のために最も利用するメディアとしては、全年代ではテレビが5割を超えており最も高い。このうち、「いち早く」時事情報を得るために最も利用するメディアとしては、10代から30代まではインターネットがテレビを上回っている。前回調査と比較すると60代を除く各年代においてテレビが減少傾向、インターネットが増加傾向となっている。

「信頼できる情報を得る」ために最も利用するメディアとしては、前回調査ではインターネットと新聞の差が縮まる傾向がうかがえたが、今回の調査では、40代から60代において一転して新聞が増加している。

図表6-2-5-5 目的別利用メディア（最も利用するメディア。全年代・年代別・インターネット利用非利用別）



(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

## 6 行政情報化の推進

### 1 電子行政の推進

#### ●国の行政機関が扱う手続のオンライン利用率は上昇

オンラインでの利用が可能な申請・届出等手続の全申請・届出等件数<sup>\*31</sup>におけるオンライン利用率は、47.3%（オンライン利用件数は2億6,131万6,784件、前年度差1.9ポイント増加）となっている。このうち、国民や企業による利用頻度が高い改善促進手続<sup>\*32</sup>のオンライン利用率は、43.3%（オンライン利用件数は1億7,468万1,859件、前年度差2.1ポイント増加）となっている（図表6-2-6-1）。

図表6-2-6-1 国の行政機関が扱う申請・届出等手続のオンライン利用状況の推移

年度	全申請・届出等件数		オンライン利用件数		オンライン利用率 (%)	
		うち改善促進手続		うち改善促進手続		うち改善促進手続
2015	552,359,761	403,222,027	261,316,784	174,681,859	47.3	43.3
2014	497,521,456	394,918,846	226,076,760	162,577,184	45.4	41.2
		(うち重点手続)		(うち重点手続)		(うち重点手続)
2013	475,409,156	432,579,446	209,558,511	199,656,173	44.1	46.2
2012	458,496,901	421,297,165	188,960,305	181,479,301	41.2	43.1

(出典) 総務省報道資料「平成27年度における行政手続オンライン化等の状況」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01gyokan05\\_02000047.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyokan05_02000047.html)

### 2 地方情報化の推進

#### ア オンライン利用状況

#### ●地方公共団体が扱うオンライン利用促進対象手続の利用率は昨年度より上昇

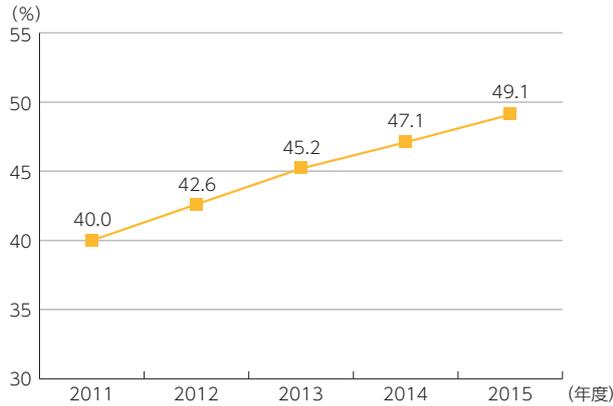
地方公共団体が扱う行政手続<sup>\*33</sup>のオンライン利用率は2015年度で49.1%となっている（図表6-2-6-2）。

\*31 全申請・届出等件数は、オンライン化している手続の件数。

\*32 改善促進手続は、国民や企業による利用頻度が高い年間申請等件数が100万件以上の手続及び100万件未満であっても主として企業等が反復的又は継続的に利用する手続をいい、2014年度では、オンラインで利用が可能な申請・届出等手続の全申請・届出等件数の79.4%を占めている。また、改善促進手続は、2013年度まで取り組んだ「新たなオンライン利用に関する計画」において選定した「重点手続」のうち利用率の高い分野（90%以上）の手続等を除いている。

\*33 対象手続は、電子自治体オンライン利用促進指針において、オンライン利用促進対象手続に選定した手続。

図表6-2-6-2 地方公共団体が扱うオンライン利用促進対象手続の利用状況の推移



年度	年間総手続件数	オンライン利用件数 (件)	オンライン利用率 (%)
2011	337,590,000	135,031,153	40.0
2012	349,000,000	148,496,598	42.6
2013	367,327,000	165,922,189	45.2
2014	368,733,000	173,807,766	47.1
2015	384,473,000	188,831,889	49.1

※年間総手続件数は、対象手続を既にオンライン化している団体における総手続件数と人口を元に算出した、全国における推計値

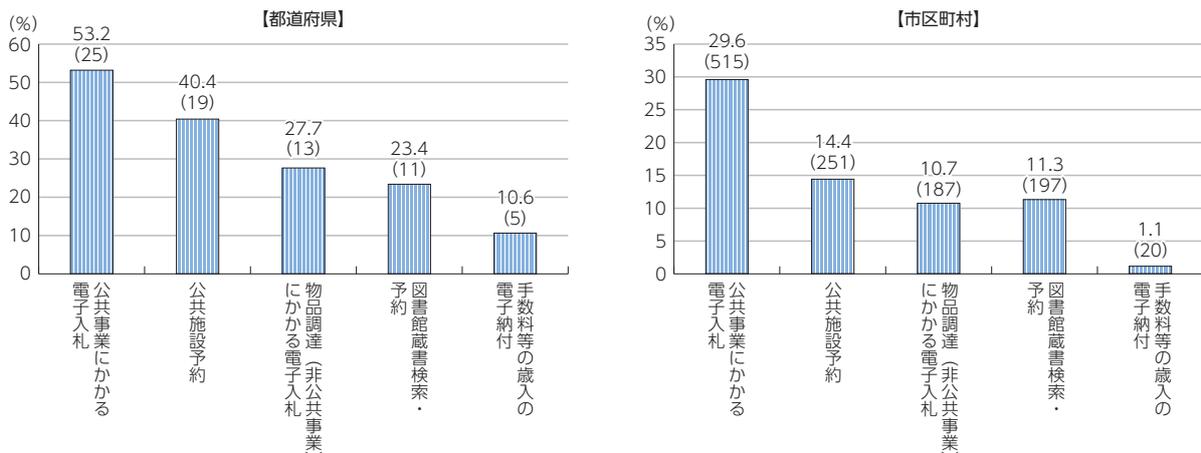
(出典) 総務省「平成27年度における行政手続オンライン化等の状況」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01gyokan05\\_02000047.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyokan05_02000047.html)

## イ 業務システムの効率化

### ●各種オンラインシステムの共同利用の状況については、「公共事業にかかる電子入札」の共同利用が最多

各種オンラインシステムの共同利用の状況については、「公共事業にかかる電子入札」が都道府県では25団体(53.2%)、市区町村では515団体(29.6%)と最も多かった。次いで、「公共施設予約」が都道府県では19団体(40.4%)、市区町村が251団体(14.4%)となっている(図表6-2-6-3)。

図表6-2-6-3 各種オンラインシステムの共同利用



(出典) 総務省「地方自治情報管理概要 ～電子自治体の推進状況(平成28年4月1日現在)～」  
[http://www.soumu.go.jp/denshijiti/060213\\_02.html](http://www.soumu.go.jp/denshijiti/060213_02.html)