

## 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

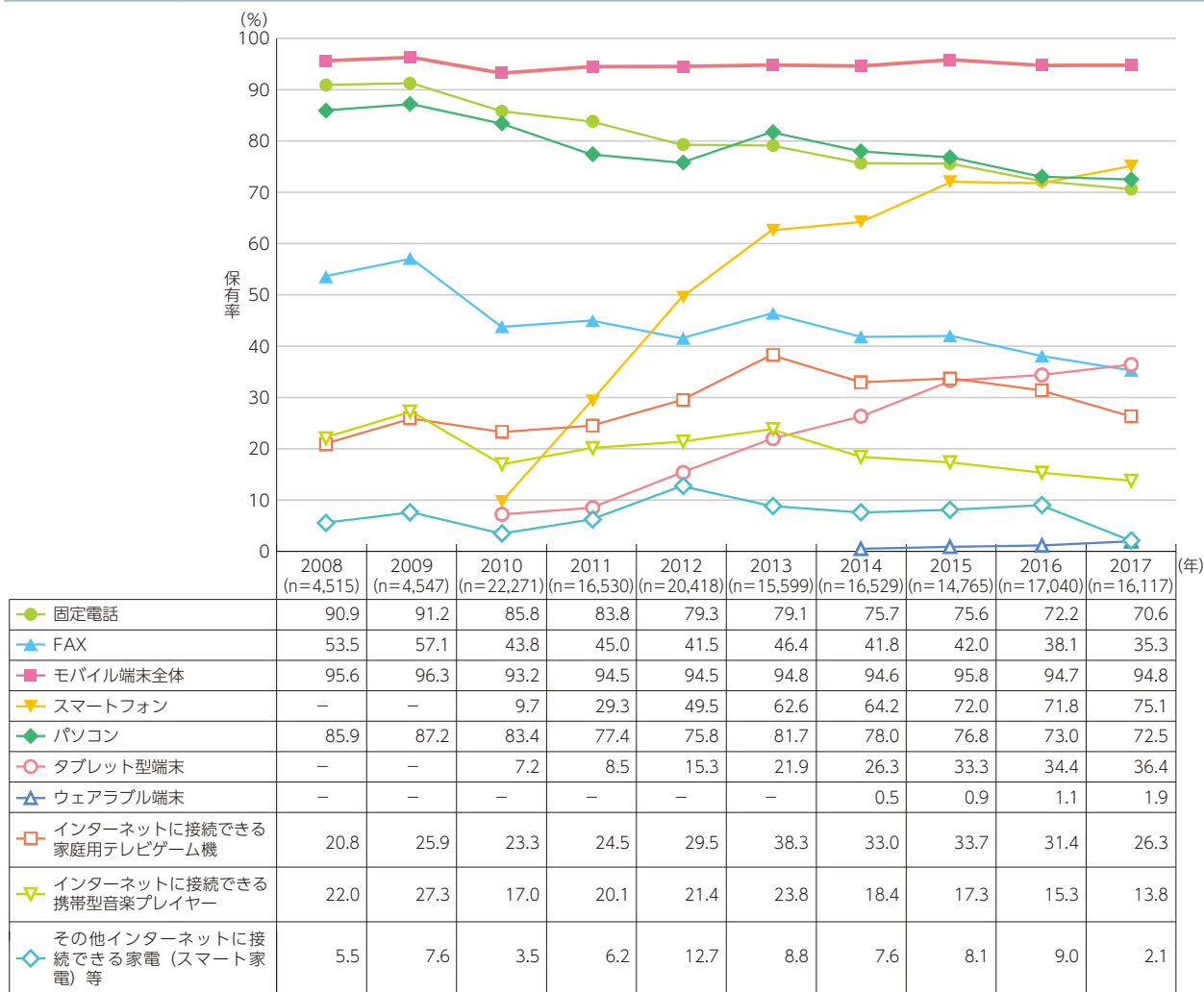
## 1 情報通信機器の保有状況

## ア 主な情報通信機器の保有状況（世帯）

## ●スマートフォンの世帯保有率がパソコンを上回る

2017年の世帯における情報通信機器の保有状況をみると、「モバイル端末全体\*1」及び「パソコン」の世帯保有率は、それぞれ94.8%、72.5%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、75.1%（前年差3.3ポイント上昇）と上昇しており、「パソコン」の世帯保有率を上回った（図表5-2-1-1）。

図表5-2-1-1 情報通信機器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>

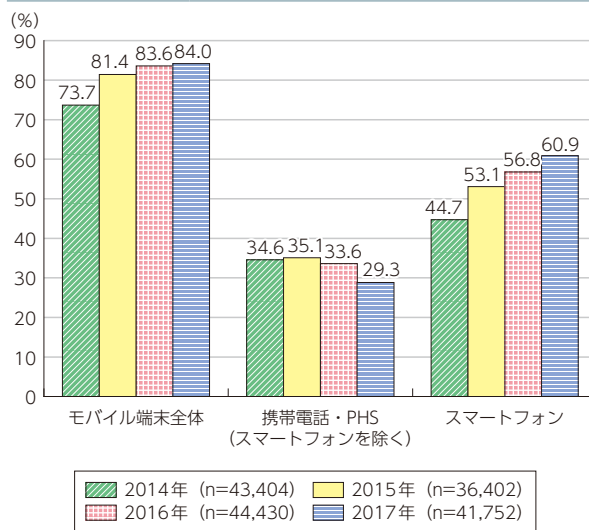
\*1 「モバイル端末全体」には、携帯電話・PHSと、2009年から2012年までは携帯情報端末（PDA）、2010年以降はスマートフォンを含む。

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前年とほぼ横ばい

2017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60.9%（前年差4.1ポイント上昇）であり、モバイル端末全体（携帯電話・PHS及びスマートフォン）の保有率は84.0%（同0.4ポイント上昇）と、前年と比べてほぼ横ばいの結果となっている（図表5-2-1-2）。

図表5-2-1-2 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>

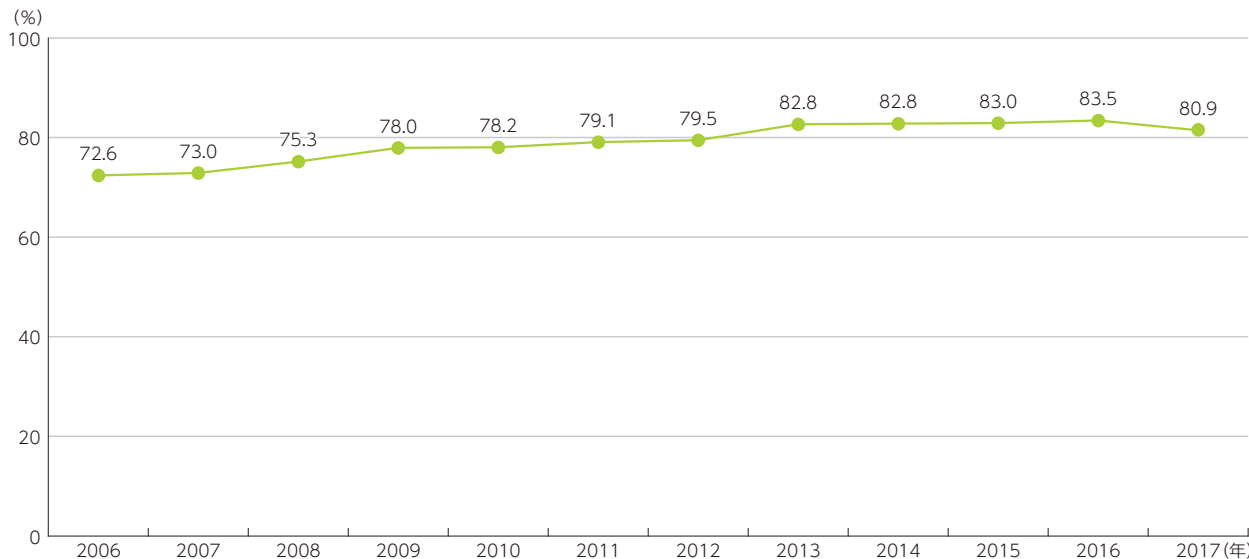
2 インターネットの利用状況

ア インターネット利用率（個人）

●スマートフォンでのインターネット利用がパソコンを上回る

2017年のインターネット利用率（個人）は80.9%となった（図表5-2-1-3）。また、端末別のインターネット利用率は、「スマートフォン」（59.7%）が最も高く、「パソコン」（52.5%）の利用率を上回った（図表5-2-1-4）。

図表5-2-1-3 インターネット利用率の推移\*2

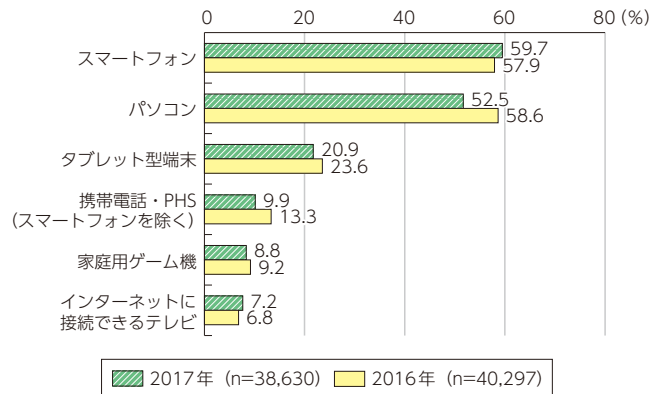


(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

\*2 2017年調査では高齢者層の回答が増加したことによる回答傾向の変化等があったことから、経年比較に際しては注意が必要。

図表5-2-1-4 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のある人の比率

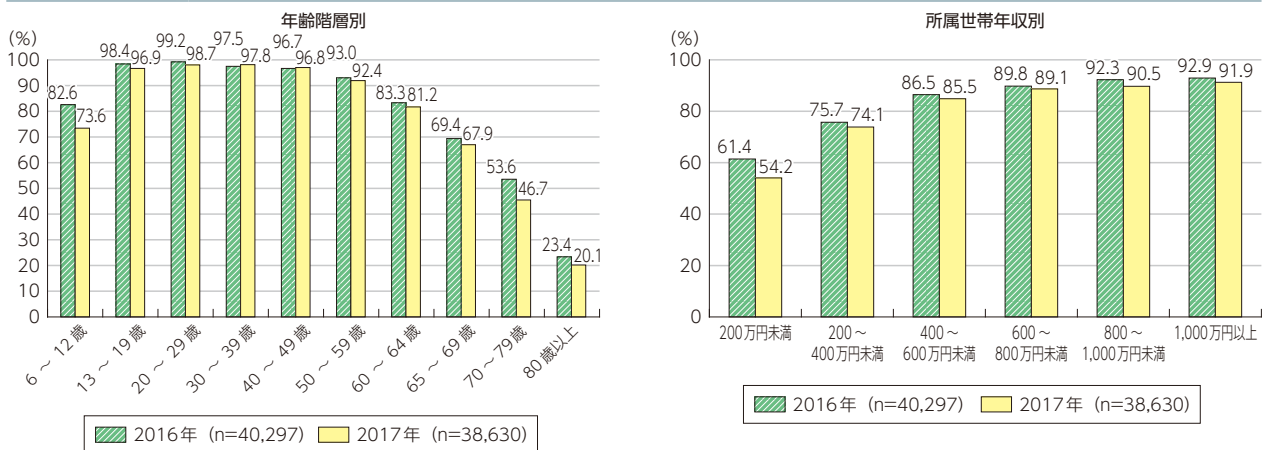
(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

### ●インターネット利用の世代間や年収間の格差はいまだに存在

2017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。また、所属世帯年収別の利用率は、400万円以上の各階層で8割を超えている（図表5-2-1-5）。

図表5-2-1-5 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>

### ●多くの都道府県でスマートフォンによるインターネット利用率が半数を超えている

都道府県別に見ると、インターネット利用率が80%を超える都道府県は、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、滋賀県、京都府、大阪府、広島県、沖縄県となっている。利用端末別に見ると、41の都道府県でスマートフォンでの利用率が50%を超えている（図表5-2-1-6）。

図表5-2-1-6 都道府県別インターネット利用率及び機器別の利用状況（個人）（2017年）

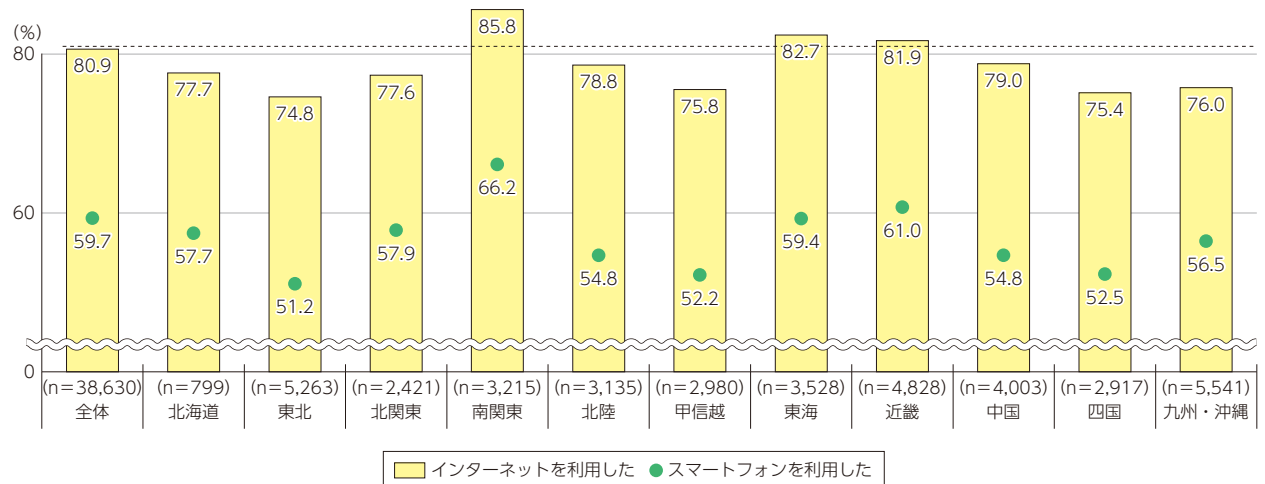
都道府県 (n)	インターネット利用者の割合					都道府県 (n)	インターネット利用者の割合				
	総数	パソコン	携帯電話 (PHSを含む)	スマートフォン	タブレット型端末		総数	パソコン	携帯電話 (PHSを含む)	スマートフォン	タブレット型端末
北海道 (799)	77.7	50.8	9.6	57.7	16.9	滋賀県 (1,003)	82.3	54.1	8.2	61.4	23.6
青森県 (887)	72.5	40.9	10.2	45.9	15.7	京都府 (738)	85.5	59.6	10.3	63.4	24.9
岩手県 (810)	70.5	41.4	8.6	48.8	15.3	大阪府 (756)	82.9	54.5	10.3	64.1	21.6
宮城県 (795)	79.7	48.5	8.0	58.7	15.7	兵庫県 (749)	79.6	53.2	10.0	56.3	18.2
秋田県 (889)	71.5	43.3	12.3	48.0	19.3	奈良県 (822)	78.9	49.0	9.4	57.3	19.4
山形県 (1,004)	72.6	44.5	8.5	48.4	14.1	和歌山県 (760)	79.7	53.5	8.6	57.2	17.1
福島県 (878)	76.4	43.9	13.0	50.7	15.0	鳥取県 (773)	73.4	41.6	10.6	51.4	20.3
茨城県 (689)	74.8	42.0	6.0	56.7	14.4	島根県 (819)	72.9	46.5	7.7	49.8	17.9
栃木県 (865)	79.3	49.2	9.5	57.8	19.5	岡山県 (826)	79.9	50.4	10.9	56.0	20.2
群馬県 (867)	80.0	49.0	9.0	59.9	18.4	広島県 (756)	80.8	52.1	9.1	57.4	22.7
埼玉県 (822)	85.7	56.8	11.6	65.1	24.0	山口県 (829)	79.3	46.1	10.2	51.6	14.7
千葉県 (805)	82.2	56.1	9.3	65.1	26.1	徳島県 (784)	76.1	43.9	10.3	53.4	19.8
東京都 (752)	87.7	61.9	12.7	68.5	26.3	香川県 (858)	76.1	49.8	9.3	53.3	19.1
神奈川県 (836)	85.4	59.8	9.9	64.6	24.9	愛媛県 (655)	76.4	42.6	8.6	51.8	21.5
新潟県 (1,015)	72.2	39.7	10.3	49.6	14.5	高知県 (620)	71.8	38.0	8.8	52.1	16.9
富山県 (1,204)	77.5	53.0	9.8	52.1	19.9	福岡県 (540)	79.0	46.0	7.7	61.3	19.1
石川県 (1,005)	79.9	54.0	8.1	57.6	20.9	佐賀県 (955)	77.1	47.0	6.0	54.4	18.6
福井県 (926)	78.9	49.7	10.9	54.4	21.6	長崎県 (745)	72.2	39.0	10.7	50.4	15.6
山梨県 (1,040)	80.3	51.4	8.6	58.6	19.2	熊本県 (762)	75.4	40.0	10.8	53.8	18.2
長野県 (925)	77.9	48.5	12.5	52.5	21.0	大分県 (734)	73.0	38.3	9.6	53.2	17.8
岐阜県 (900)	80.3	51.1	9.4	57.8	19.2	宮崎県 (762)	75.1	40.3	7.4	52.4	16.5
静岡県 (1,023)	81.7	55.7	11.1	55.6	25.3	鹿児島県 (597)	67.9	37.7	7.0	51.3	17.5
愛知県 (759)	84.5	61.1	8.5	62.1	19.5	沖縄県 (446)	81.3	46.6	6.4	60.8	19.9
三重県 (846)	79.5	48.2	8.9	57.3	18.5	全体 (38,630)	80.9	52.5	9.9	59.7	20.9

(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

地方別のインターネット利用率は、南関東、北陸、東海の順に高く、スマートフォンでの利用率は、南関東、北海道、近畿の順に高い。いずれの利用率も高い南関東は、インターネット利用率が85.8%、スマートフォンでの利用率が66.2%となっている（図表5-2-1-7）。

図表5-2-1-7 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）（2017年）



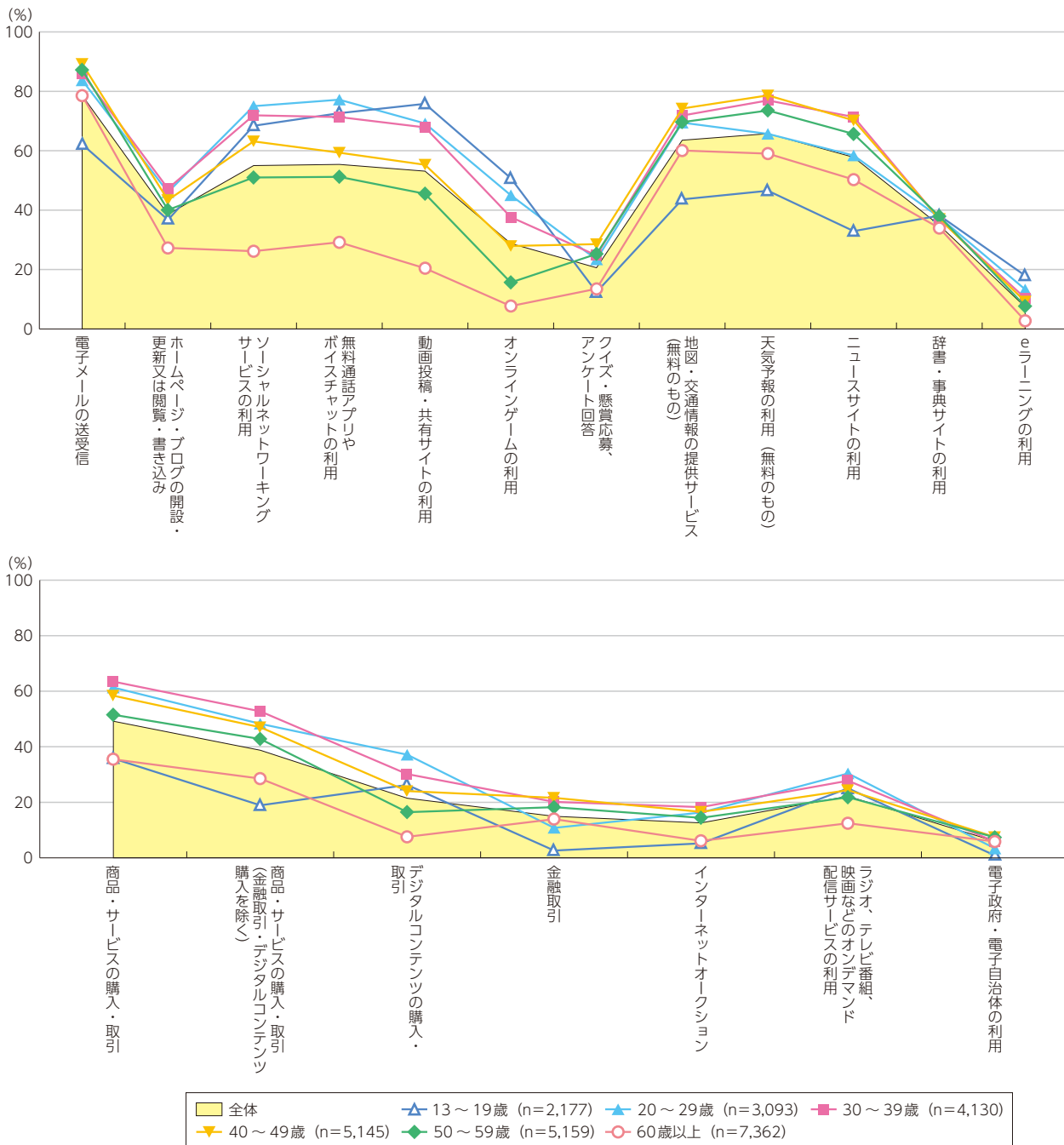
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

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

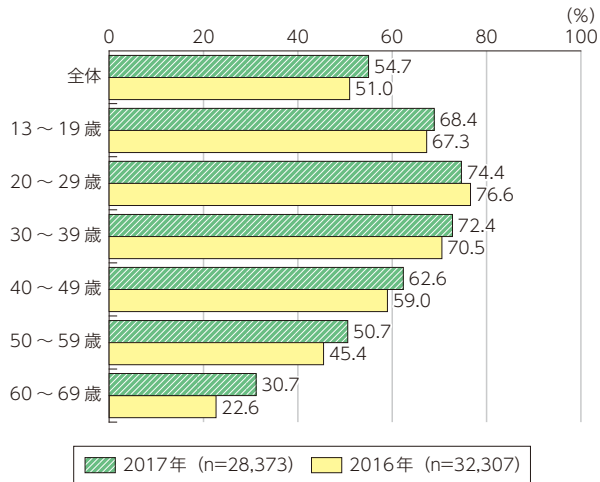
インターネットの利用目的については、「電子メールの送受信」がほぼすべての年齢層で高くなっている一方、「ソーシャルネットワーキングサービスの利用」や「動画投稿・共有サイトの利用」では世代間での差が大きくなっている（図表5-2-1-8）。このうち、ソーシャルネットワーキングサービスについては、40～69歳の各年齢層で利用率が上昇している（図表5-2-1-9）。

図表5-2-1-8 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>

図表5-2-1-9 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」

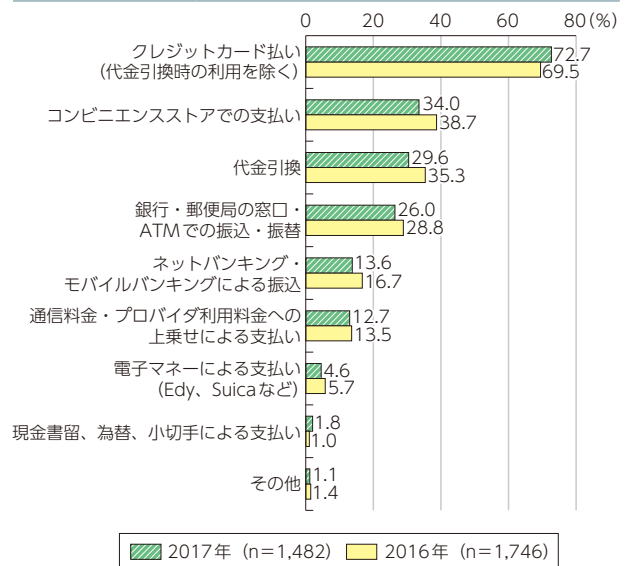
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ インターネットで購入する際の決済方法・購入最高金額

●決済方法は「クレジットカード払い」が約7割

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」(72.7%)が最も多く、次いで、「コンビニエンスストアでの支払い」(34.0%)、「代金引換」(29.6%)、「銀行・郵便局の窓口・ATMでの振込・振替」(26.0%)となっている(図表5-2-1-10)。

図表5-2-1-10 インターネットで購入する際の決済方法(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>

3 安全なインターネットの利用に向けた課題

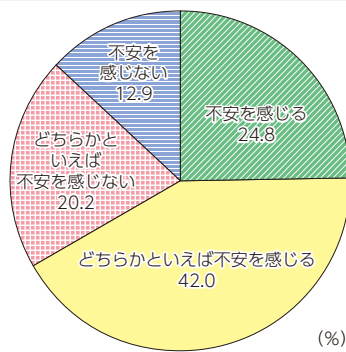
ア インターネット利用で感じる不安や情報通信ネットワーク利用上の問題点

●個人では個人情報等の漏えい、企業ではウイルス感染への不安が多い

インターネットを利用している個人のうち、不安を感じている人の割合は、「不安を感じる」「どちらかといえば不安を感じる」を合わせると66.8%であり、約7割の利用者が何らかの不安を感じている(図表5-2-1-11)。具体的な不安の内容としては、「個人情報やインターネット利用履歴の漏えい」(89.5%)が最も多く、次いで、「コンピュータウイルスへの感染」(69.6%)、「迷惑メール」(53.5%)が多くなっている(図表5-2-1-12)。

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は、「ウイルス感染に不安」という企業の割合が47.4%であり、最も高い(図表5-2-1-13)。

図表5-2-1-11 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）

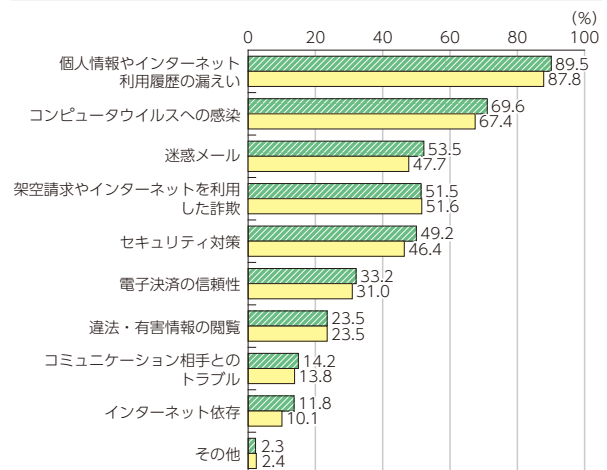


2017年 (n=3,645)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

図表5-2-1-12 インターネット利用時に感じる不安の内容

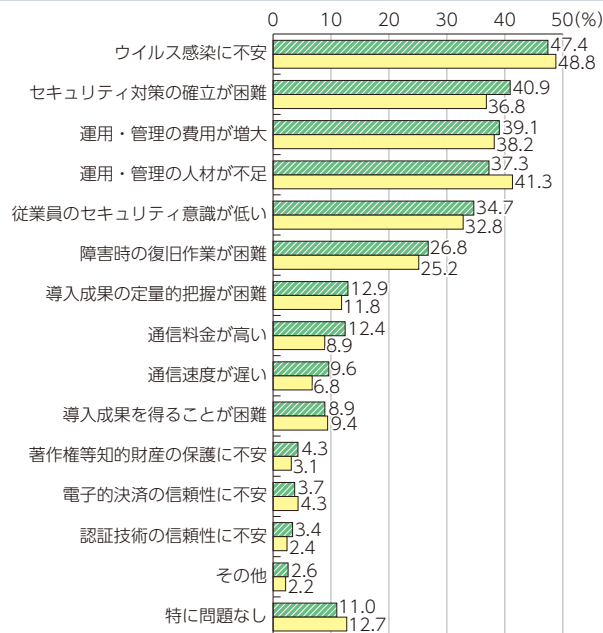


2017年 (n=2,477) 2016年 (n=2,578)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

図表5-2-1-13 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）



2017年 (n=2,527) 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

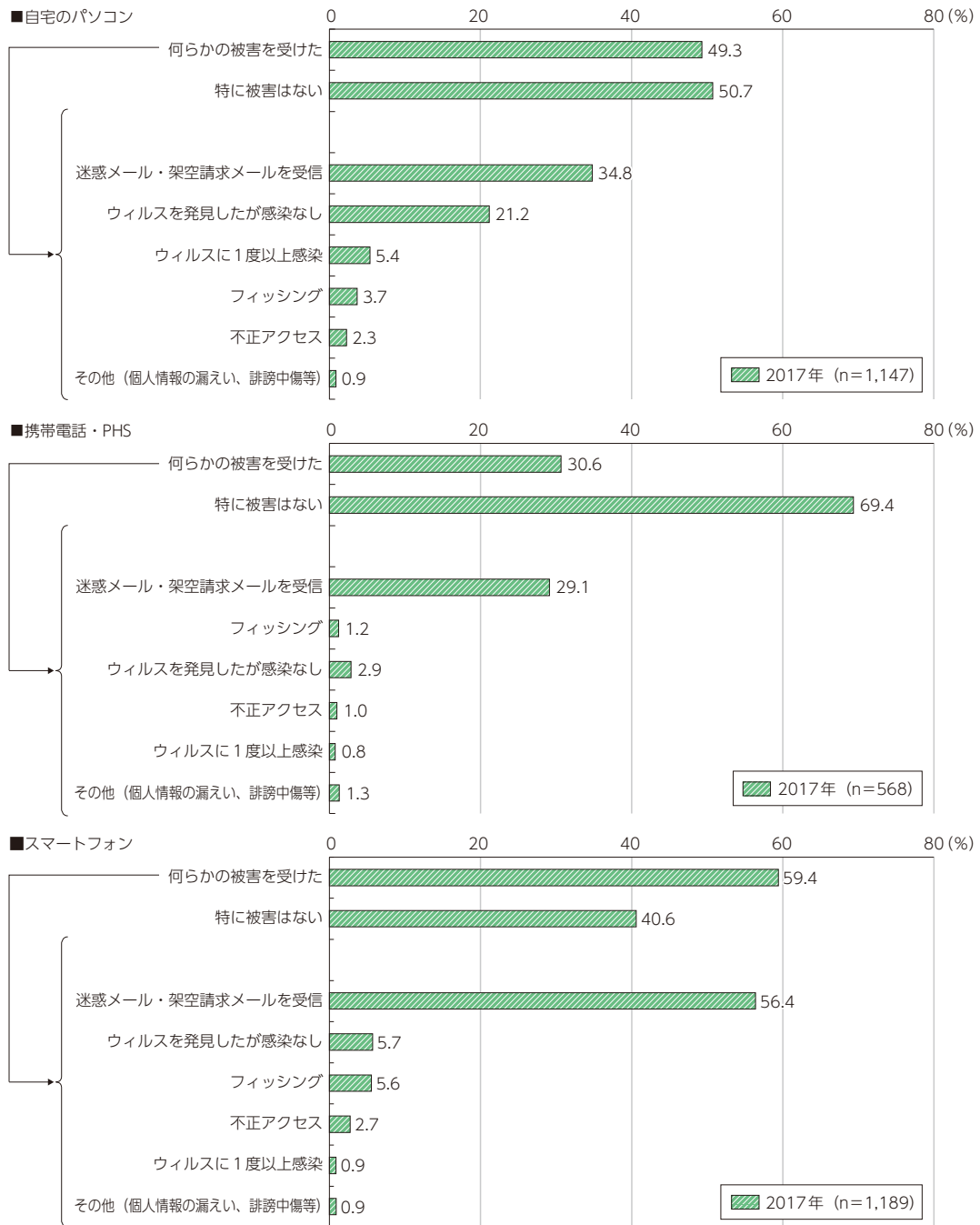
- 世帯ではパソコン、携帯電話、スマートフォンいずれも迷惑メール・架空請求メール受信による被害経験が最も高く、企業では標的型メールの被害経験が上昇

世帯における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は、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からの利用においても「迷惑メール・架空請求メールを受信」が最も多く、特にスマートフォンでは、被害経験の大半を占めている（図表5-2-1-14）。

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は、「何らかの被害を受けた」企業の割合が50.9%と半数以上であり、被害の内容は、「ウイルス発見又は感染」(44.1%)が最も多く、次いで「標的型メールの送付」(28.8%)となっている（図表5-2-1-15）。



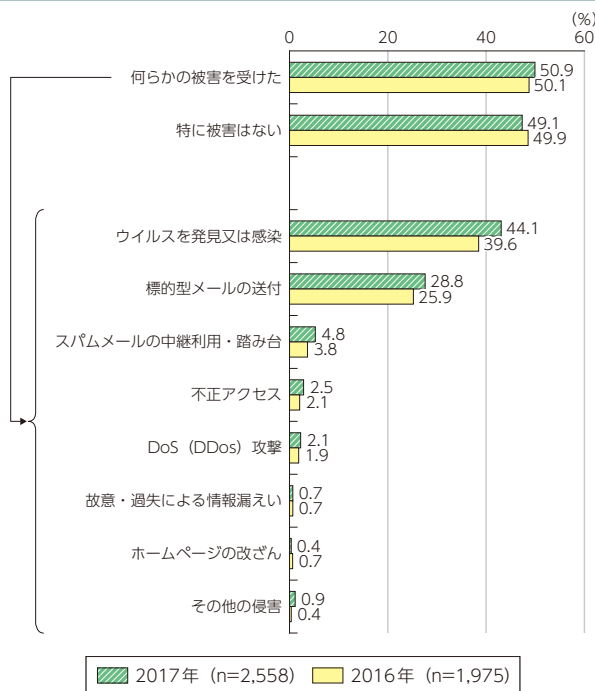
図表5-2-1-14 世帯におけるインターネット利用に伴う被害経験（複数回答）



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



図表5-2-1-15 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

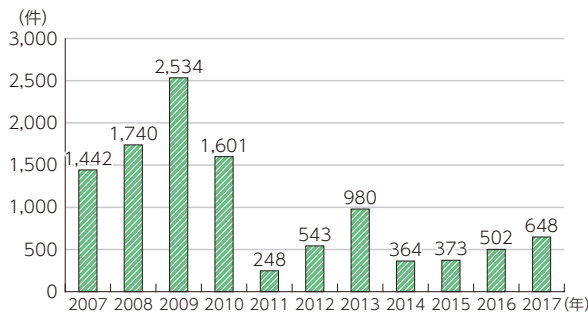
●不正アクセス禁止法違反事件（検挙件数）が若干増加し、世帯では約7割、企業ではほぼ全てが、それぞれ何らかの情報セキュリティ対策を実施している

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5-2-1-16）。

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、何らかの対策を行っている世帯の割合は65.4%である。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」（46.2%）、「セキュリティ対策サービスの新規契約もしくは更新」（25.4%）が挙げられる（図表5-2-1-17）。

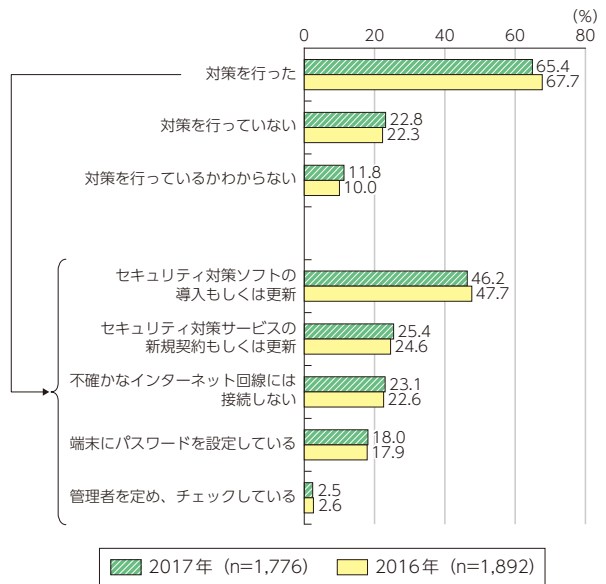
また、情報通信ネットワークを利用している企業における情報セキュリティ対策の実施状況については、何らかの情報セキュリティ対策を実施している企業の割合は99.3%と、ほぼすべての企業において対策を実施している。対策の内容は、「パソコン等の端末（OS、ソフト等）にウイルス対策プログラムを導入」（88.9%）が最も多く、次いで、「サーバにウイルス対策プログラムを導入」（66.5%）、「社員教育」（57.6%）が多い（図表5-2-1-18）。

図表5-2-1-16 不正アクセス禁止法違反事件検挙件数の推移



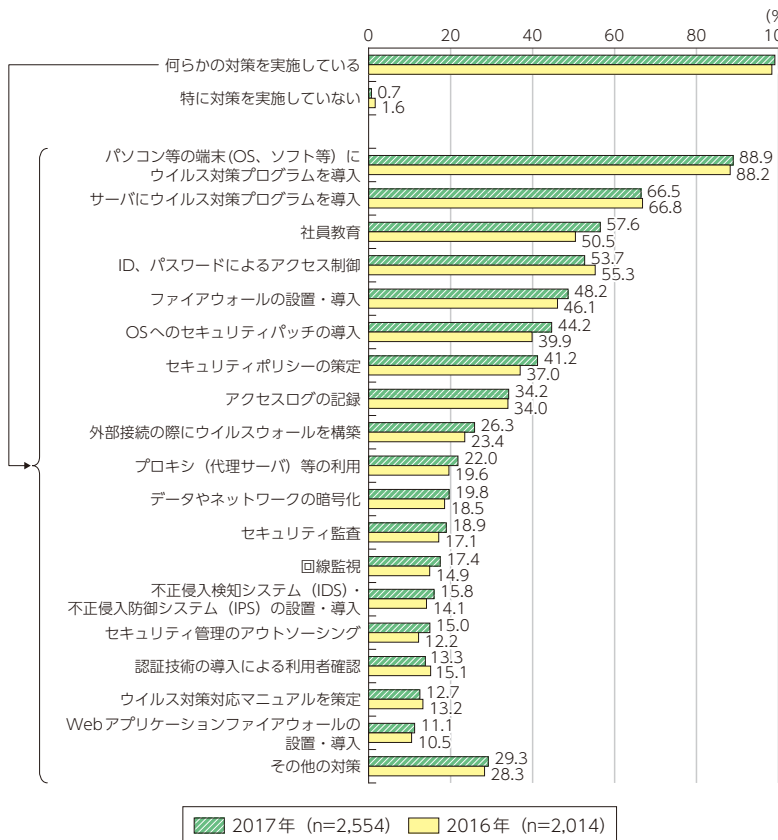
(出典) 警察庁・総務省・経済産業省「不正アクセス行為の発生状況及びアクセス制御機能に関する技術の研究開発の状況」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu03\\_02000146.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu03_02000146.html)

図表5-2-1-17 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)



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

図表5-2-1-18 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>

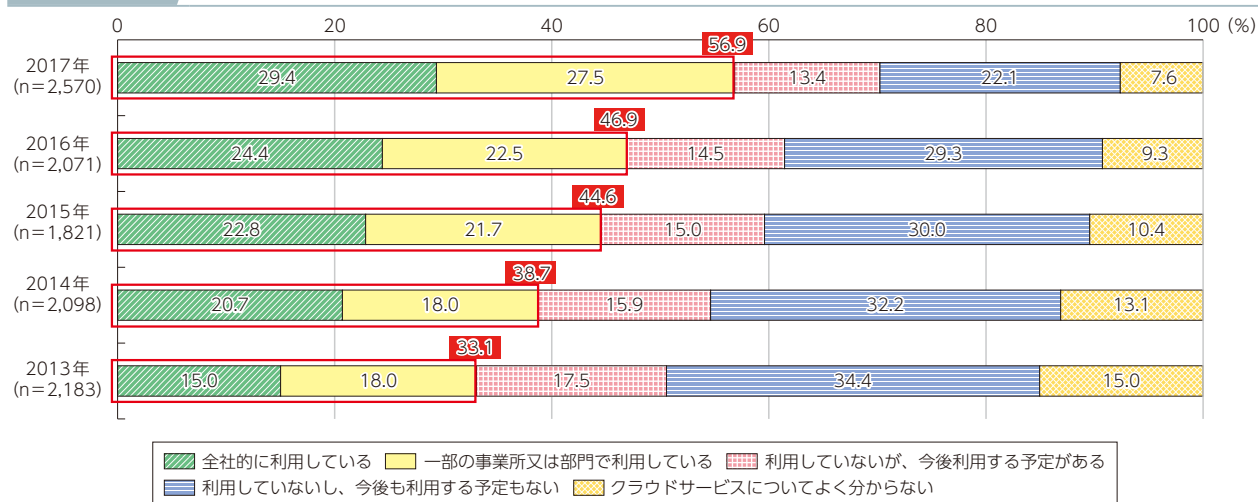
## 4 企業におけるクラウドサービスの利用動向

## 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2016年から大幅に上昇

クラウドサービスを一部でも利用している企業の割合は56.9%であり、前年の46.9%から大幅に上昇している(図表5-2-1-19)。

図表5-2-1-19 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」

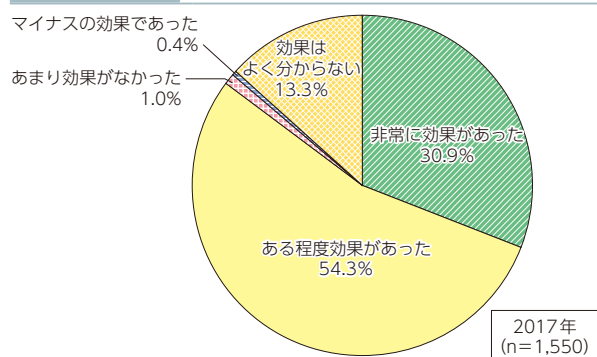
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## イ クラウドサービスの効果

## ●多くの企業でサービスの効果を実感

クラウドサービスを利用する企業のうち、「非常に効果があった」または「ある程度効果があった」として、効果を実感している企業の割合は85.2%であり、多くの企業で効果を実感している(図表5-2-1-20)。

図表5-2-1-20 クラウドサービスの効果



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

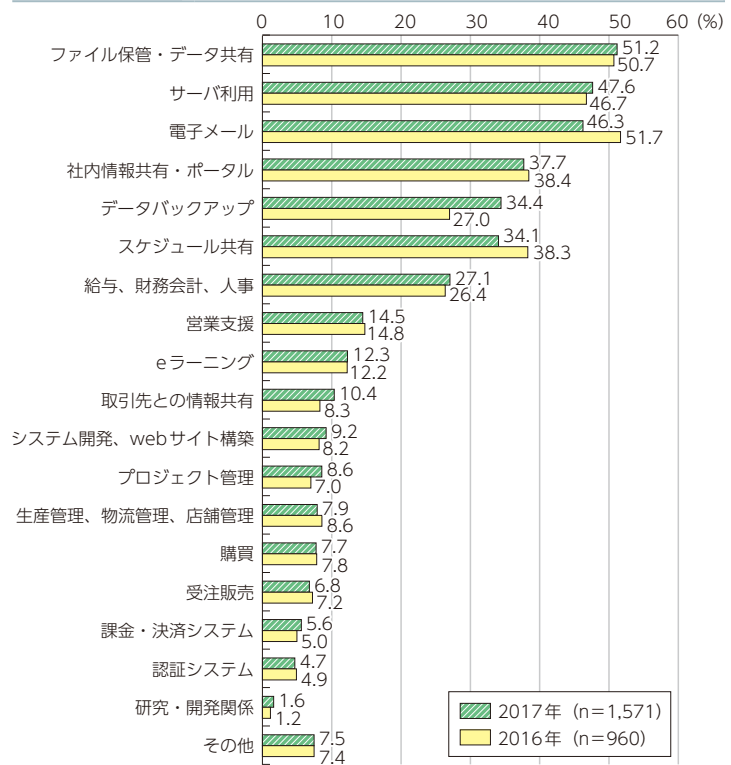
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ クラウドサービスの利用内訳

- 利用しているサービスは「ファイル保管・データ共有」が最も多い

利用しているサービスの内容は、「ファイル保管・データ共有」(51.2%)が最も多く、次いで「サーバ利用」(47.6%)、「電子メール」(46.3%)、が多い(図表5-2-1-21)。

図表5-2-1-21 クラウドサービスの利用内訳



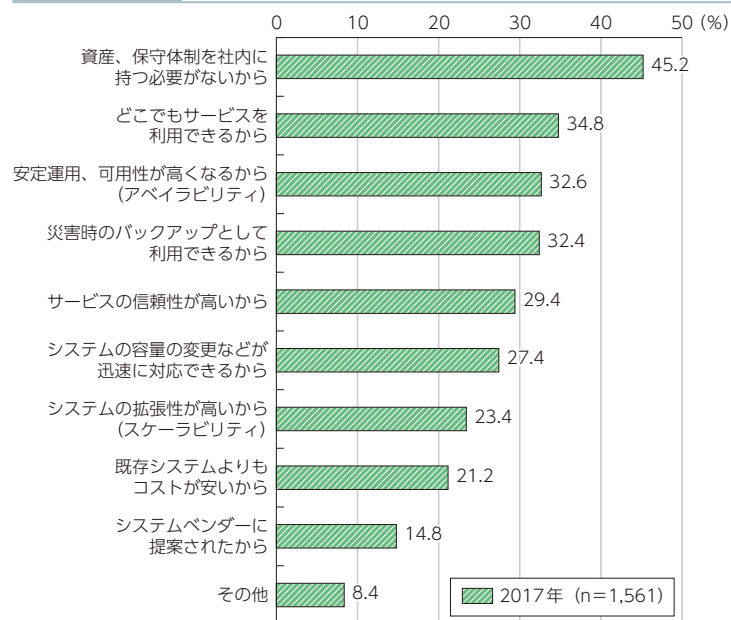
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

エ 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」が最も多い

クラウドサービスを利用している理由としては、「資産、保守体制を社内に持つ必要がないから」(45.2%)が最も多く、次いで「どこでもサービスを利用できるから」(34.8%)、「安定運用、可用性が高くなるから(アベイラビリティ)」(32.6%)が多い(図表5-2-1-22)。

図表5-2-1-22 クラウドサービスを利用している理由



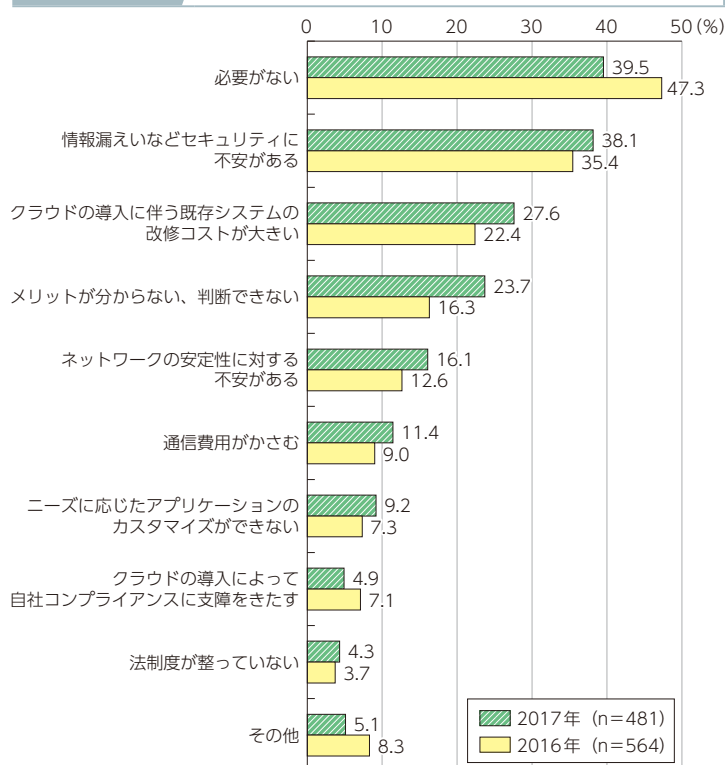
(出典) 総務省「通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

## オ 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」が最も多い

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」(39.5%)が最も多く、次いで「情報漏えいなどセキュリティに不安がある」(38.1%)、「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」(27.6%)が多い(図表5-2-1-23)。

図表5-2-1-23 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) 音声通信サービスの加入契約数の状況

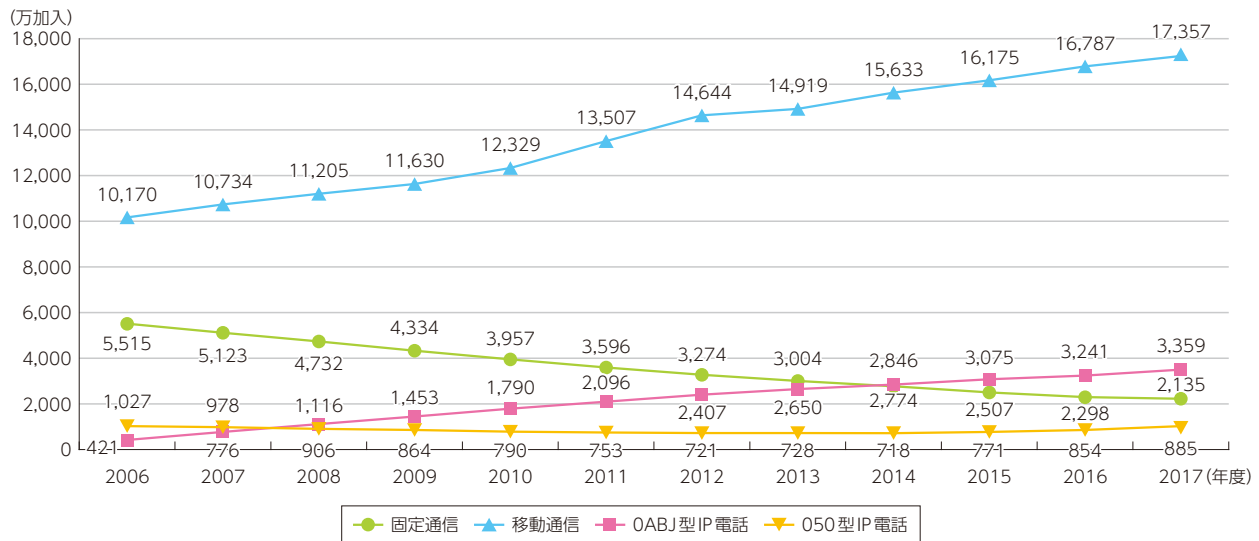
## ●固定通信の契約数は減少傾向にあるが、移動通信及び0ABJ型IP電話の契約数は一貫して増加

固定通信 (NTT東西加入電話 (ISDNを含む)、直取電話\*<sup>3</sup>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、固定通信の契約数の約8.1倍になっている(図表5-2-2-1)。

\*<sup>3</sup> 直取電話とは、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、新型直取電話、新型直取ISDNを合わせた総称をいう。

図表5-2-2-1 音声通信サービスの加入契約数の推移



※1 移動通信は携帯電話、PHS及びBWAの合計。  
 ※2 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サービスを一つの携帯電話等のBWAサービスを一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、一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の。  
 ※3 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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

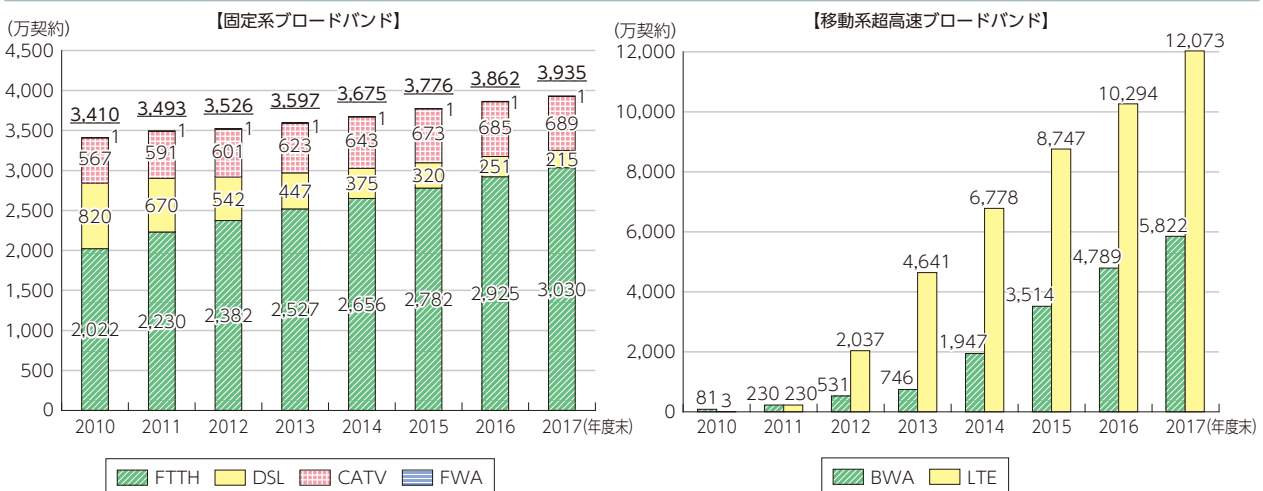
(イ) ブロードバンドの利用状況

●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

2017年度末の固定系ブロードバンドの契約数<sup>\*4</sup>は、3,935万(前年度比1.9%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1億2,073万(前年度比17.3%増)、BWAは5,822万(前年度比21.6%増)となっている(図表5-2-2-2)。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5-2-2-3)。

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、2017年度末時点で306事業者が提供し、契約数は、689万となっている(図表5-2-2-4)。

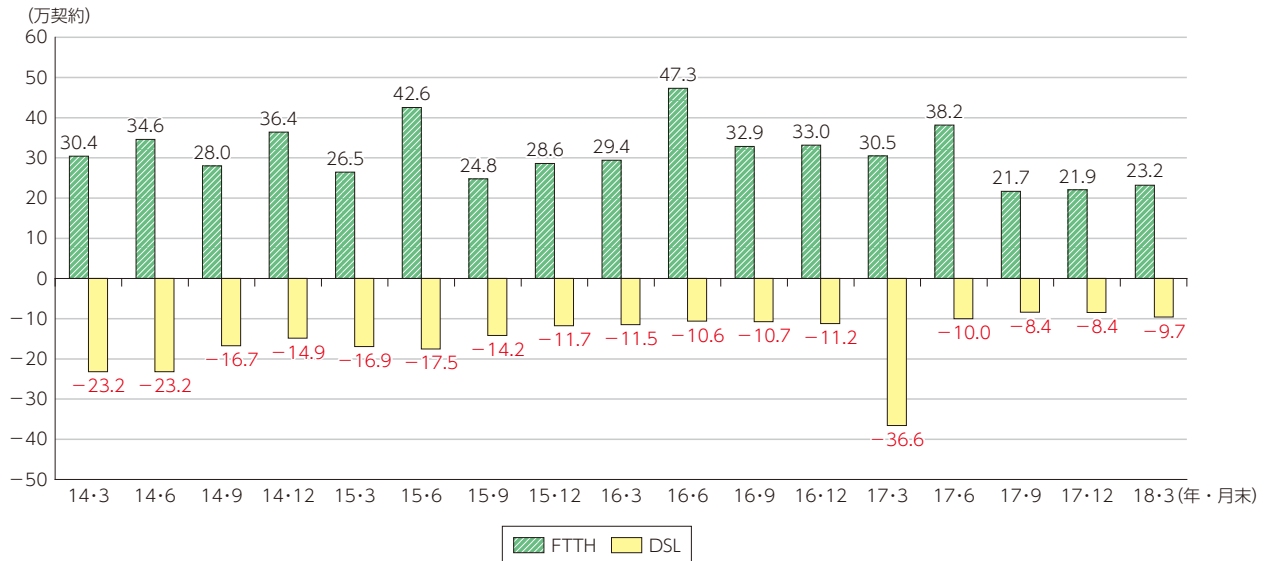
図表5-2-2-2 ブロードバンド契約数の推移



※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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.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。

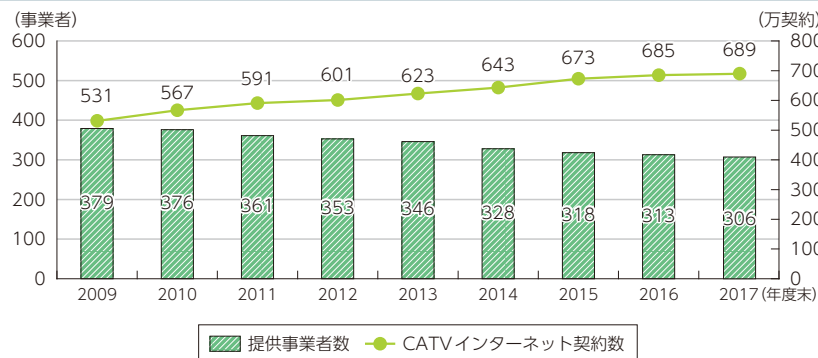
図表5-2-2-3 FTTHとDSLの契約純増数の推移（対前四半期末）



※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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

図表5-2-2-4 CATVインターネット提供事業者数と契約数の推移



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

(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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.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2017年度末時点で5,495万（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（前年比3.6%増）、固定電話市場全体に占める割合も61.1%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2,135万であり、OABJ型P電話の契約数（3,359万）を下回っている（図表5-2-2-5）。

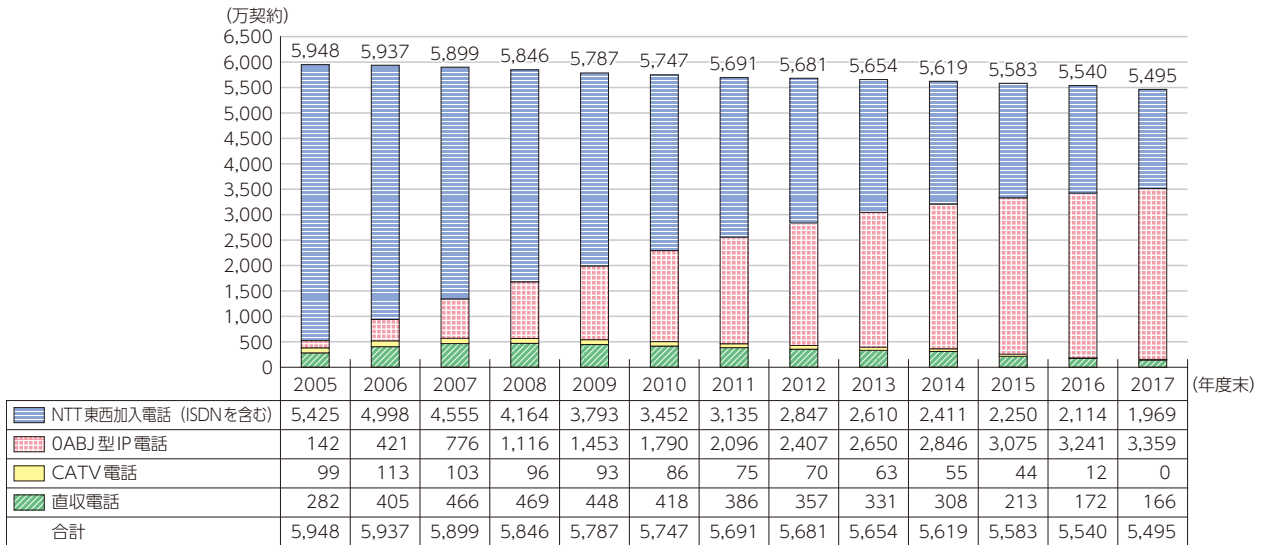
また、加入電話及びISDNの事務用と住宅用それぞれの傾向をみると、事務用、住宅用の加入電話、ISDNともに加入契約数が減少している\*6（図表5-2-2-6）。

\*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。

\*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。

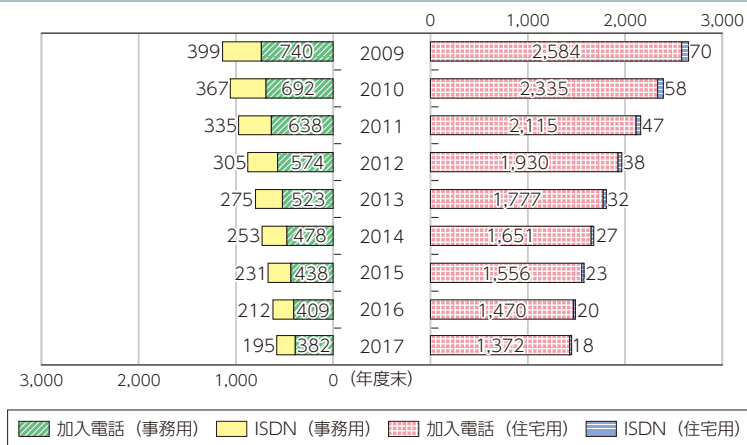


図表5-2-2-5 固定電話の加入契約者数の推移



(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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

図表5-2-2-6 NTT固定電話サービスの推移



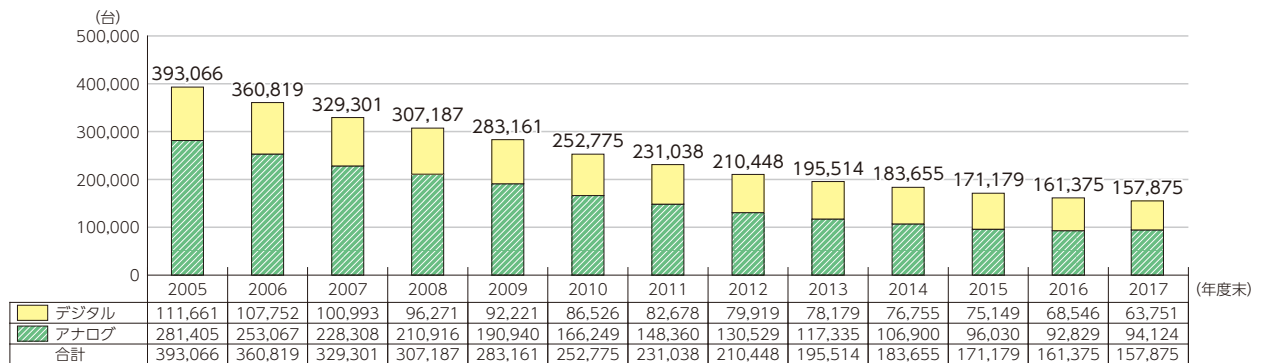
(出典) NTT東西資料により作成

(イ) 公衆電話

●公衆電話施設数は一貫して減少

2017年度末におけるNTT東西の公衆電話施設数は、減少が続き、15.8万台(前年度比2.2%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5-2-2-7)。

図表5-2-2-7 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

### (ウ) IP電話の普及

#### ● IP電話の利用数は2017年度時点で4,244万件であり、050型IP電話が減少傾向

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5-2-2-8)。

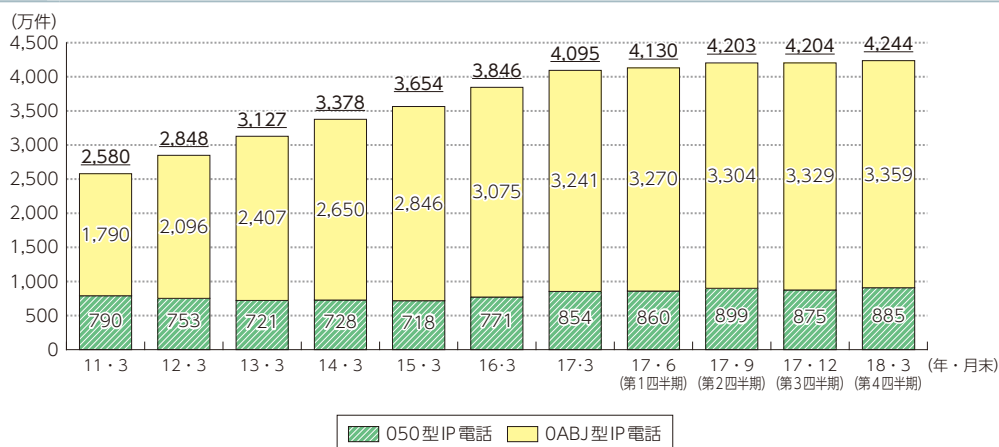
#### A 050型IP電話

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。2017年度時点における利用数は、885万件となっている。

#### 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。2017年度時点における利用数は、3,359万件あり、依然増加傾向にある。

図表5-2-2-8 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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.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

2017年度時点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1億7,357万 (前年度比3.4%増) である。2016年度末と比較しての純増数は、570万となっており、引き続き増加傾向である (図表5-2-2-9)。

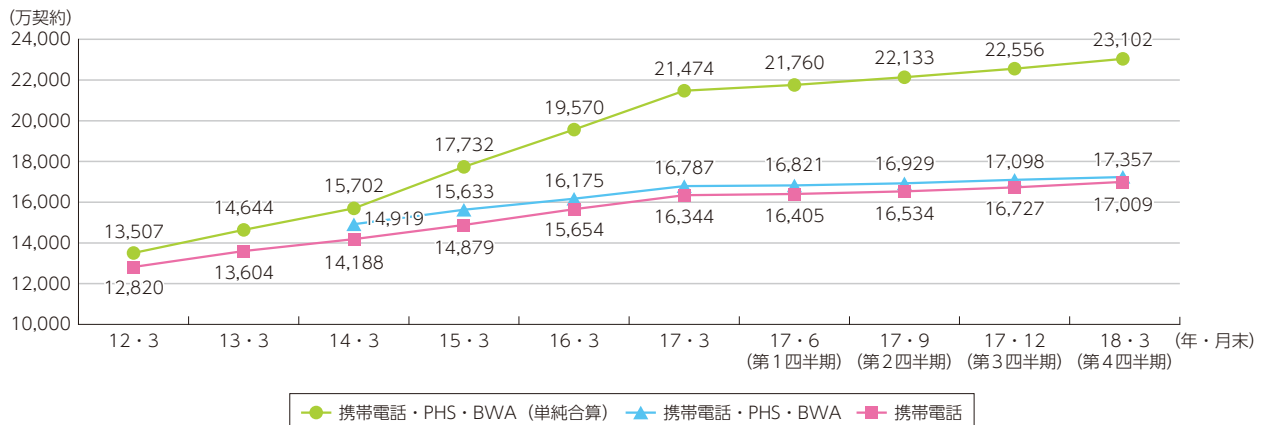
また、同契約数における事業者別シェア (グループ別) について、NTTドコモは38.7% (前年度比1.1ポイント減)、KDDIグループは27.6% (前年度比0.8ポイント増)、ソフトバンクグループは23.1% (前年度比0.8ポイント減) となっている (図表5-2-2-10)。各グループのMVNOシェアについては、NTTドコモのMVNOは5.5% (前年度比0.5ポイント増)、KDDIグループのMVNOは2.8% (前年度比0.2ポイント増)、ソフトバンクグループは2.4% (前年度比0.3ポイント増) となっている。

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、1,840万 (2016年度と比較して16%増) と増加傾向である (図表5-2-2-11)。

\*7 グループ内取引調整後の数値

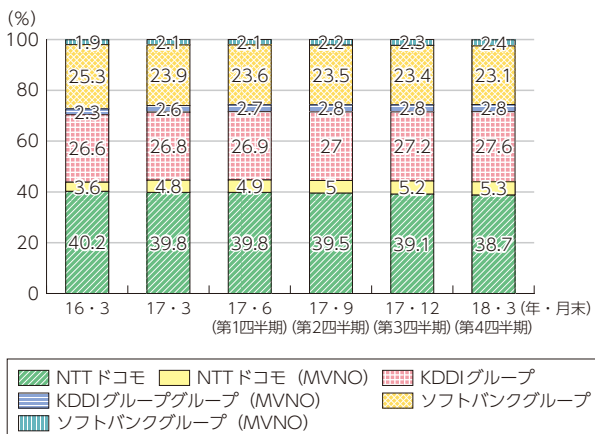
\*8 MNOであるMVNOの契約数を除いた数値

図表5-2-2-9 携帯電話の加入契約数の推移



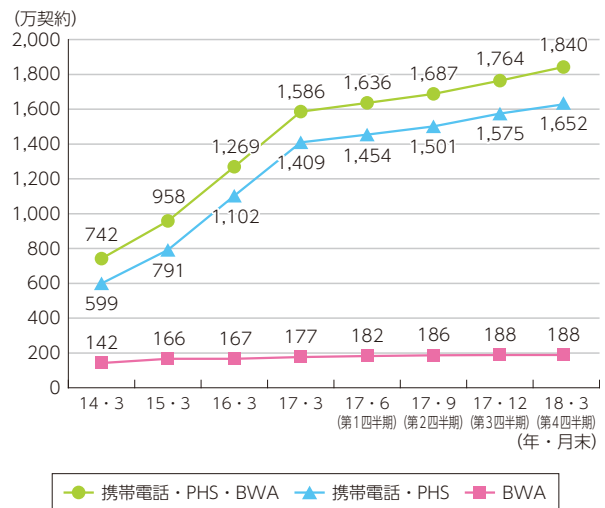
※1 「グループ内取引調整後」とは、MNOが、同一グループ内のMNOからMVNOの立場として提供を受けた携帯電話やBWAサービスを1つの携帯電話端末等で自社サービスと併せて提供する場合、実態と乖離したものとならないよう、1つの携帯電話端末等について2契約ではなく1契約としてカウントするように調整したもの。  
 ※2 過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。  
 (出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成29年度第4四半期(3月末))」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

図表5-2-2-10 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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

図表5-2-2-11 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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

工 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

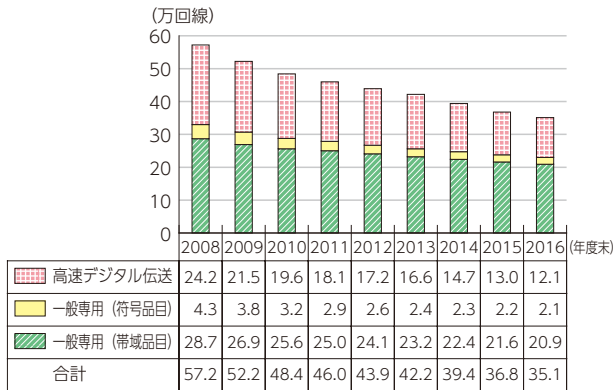
2016年度末における国内専用サービスの回線数は、35.1万回線である。内訳は、一般専用(帯域品目)が20.9万回線、一般専用(符号品目)が2.1万回線となっている。高速デジタル伝送は前年度に比べ0.9万回線減少し、12.1万回線となっている(図表5-2-2-12)。

国際専用サービスの回線数は、2,461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\*9である(図表5-2-2-13)。

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、2017年度時点で、IP-VPNサービスの契約数は61.9万、広域イーサネットサービスの契約数は56.8万となっている(図表5-2-2-14)。

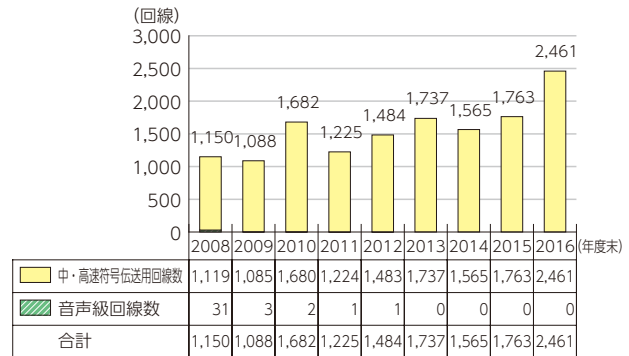
\*9 通信速度1,200bps~10Gbpsの回線で、主にデータ伝送、高速ファイル転送に利用。

図表5-2-2-12 国内専用回線数の推移



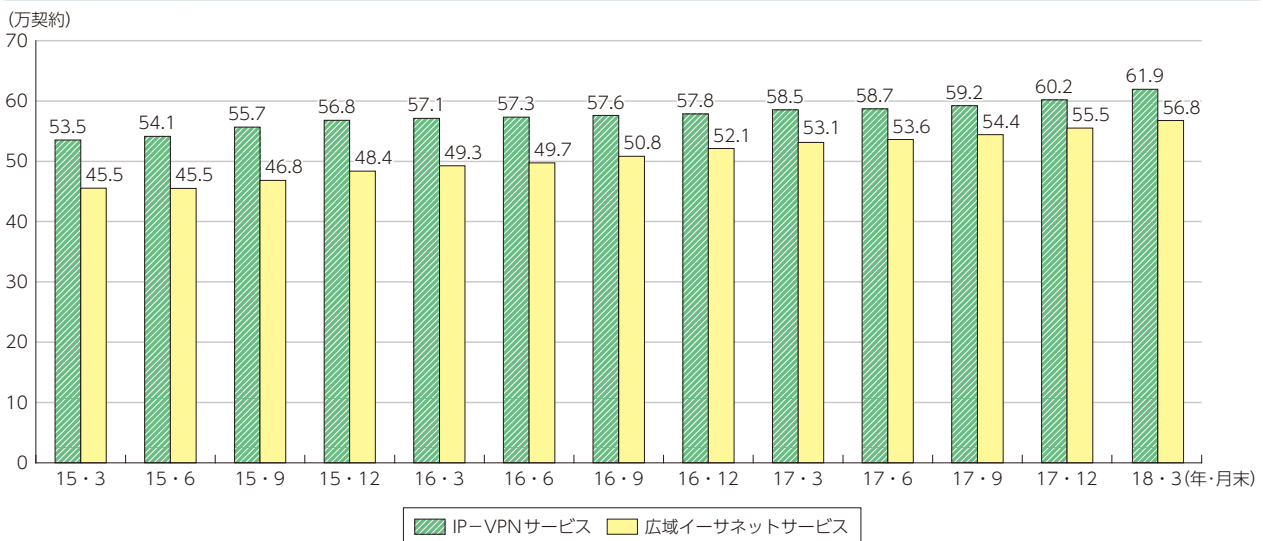
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/>

図表5-2-2-13 国際専用サービス回線数の推移



(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/>

図表5-2-2-14 IP-VPNサービス・広域イーサネットサービス契約数



※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29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\\_02000136.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000136.html)

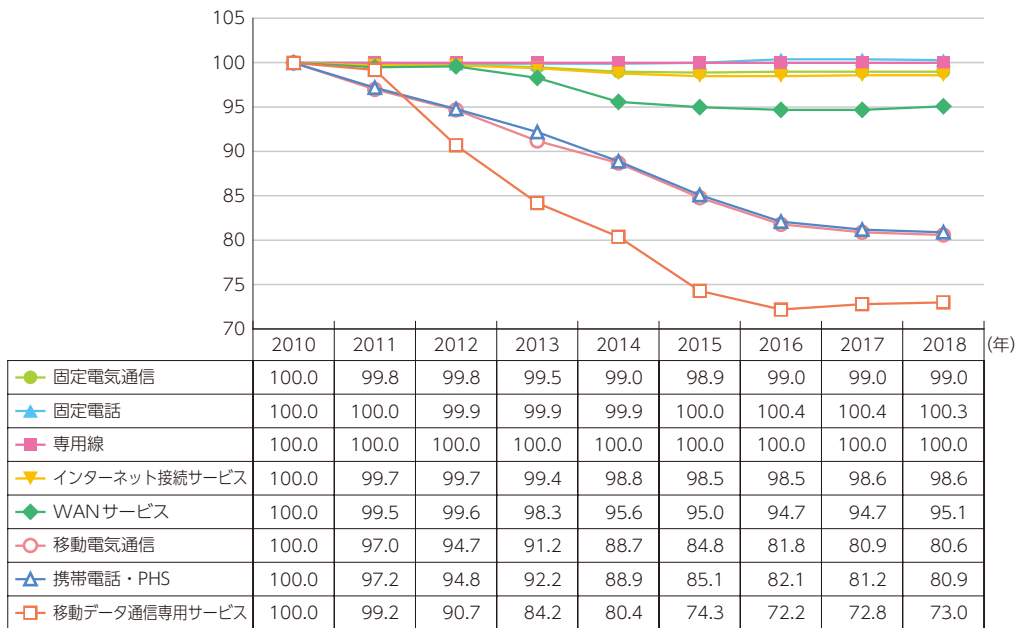
## オ 電気通信料金

### (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0.3ポイント増、携帯電話・PHSの料金は19.1ポイント減となっている(図表5-2-2-15)。

図表5-2-2-15 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/>

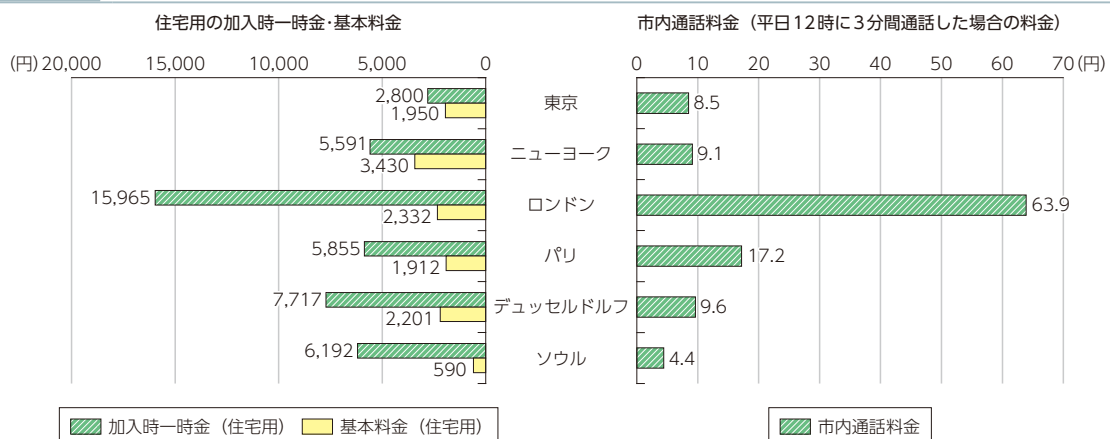
(イ) 通信料金の国際比較

●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5-2-2-16)。

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、デュッセルドルフ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、データ通信量が月2GB及び5GBのプランについて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おり、データ通信量が月20GBの大容量プランについては、ニューヨーク、デュッセルドルフと同水準となっている(図表5-2-2-17)。

図表5-2-2-16 個別料金による固定電話料金の国際比較(2016年度)



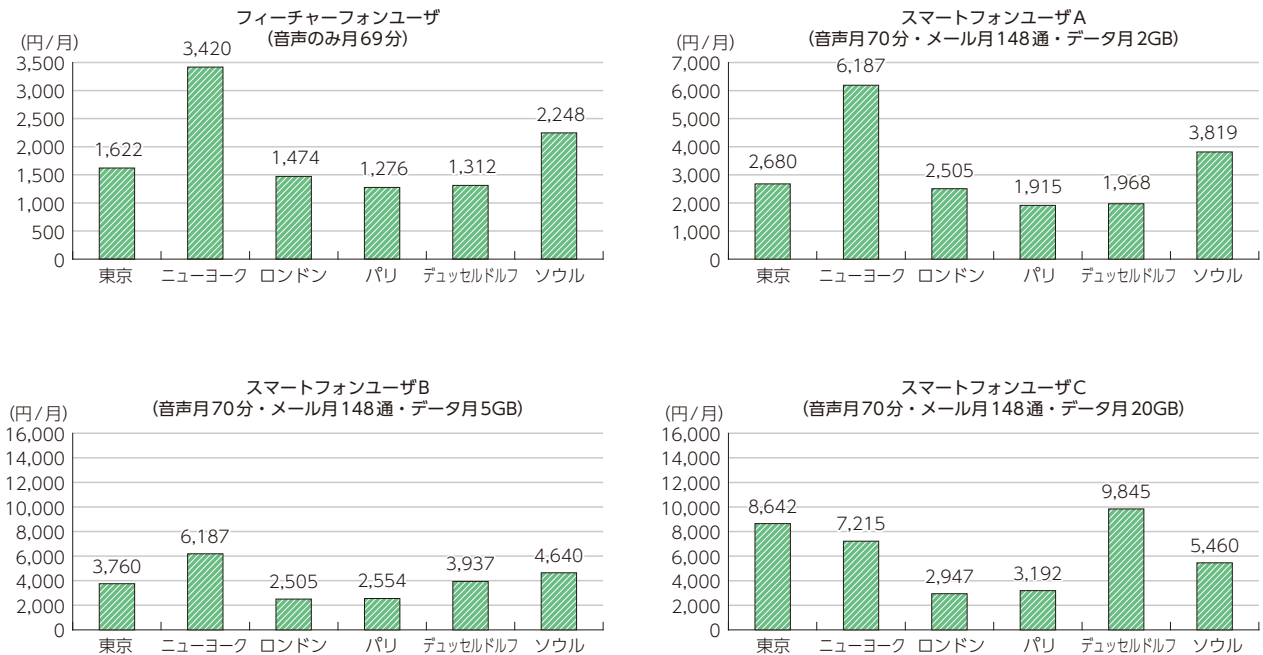
※1 各都市とも基本料に一定の通話料を含む料金プランや通話料が通話間、通信距離によらないプランなど多様な料金プランが導入されており、月額料金等による単純な比較は困難となっている。  
 ※2 NTT東日本の住宅用3級局(加入者数40万人以上の区分)のライトプラン。<sup>\*10</sup>  
 ※3 東京の加入時一時金は、ライトプランの工事費(2,000円)と契約料(800円)。なお、施設設置負担金(36,000円)を支払うプラン(ライトプランに比べ、月額基本料が250円割安)も存在するが、近年の新規加入者の実態に鑑み、本年度調査においてはライトプランを採用。

(出典) 総務省「平成28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/02kiban03\\_04000330.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban03_04000330.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5-2-2-17 モデルによる携帯電話料金の国際比較（2016年度）



※1 フィーチャーフォンについては、音声のみの料金プランで月々の支払額を比較。スマートフォンについては、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料金を算定し月々の支払額を比較。  
 ※2 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28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

2016年度における我が国の総通信回数は853.2億回（前年度比4.5%減）、総通信時間は327.1億時間（前年度比3.0%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154.7億回（前年度比3.8%増）と引き続き増加している一方、固定系<sup>\*11</sup>発は194.6億回（前年度14.0%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、2016年度も503.9億回（前年度比2.7%減）となった（図表5-2-2-18）。

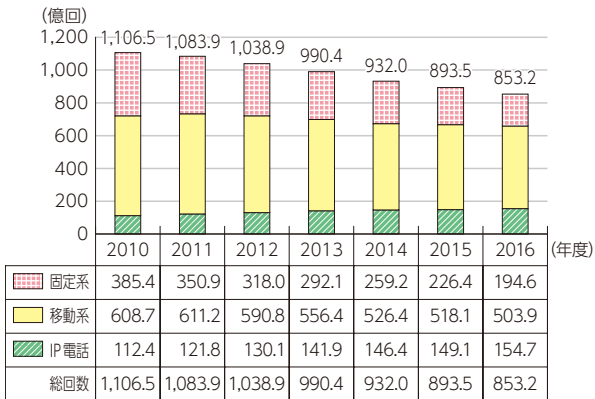
発信端末別の通信時間では、IP電話発が49.3億時間（前年度比1.0%増）と増加し、固定系発は54.6億時間（前年度比16.3%減）と減少を続けている。一方、移動系発の通信時間は223.1億時間と横ばいである（図表5-2-2-19）。

2016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37秒（前年度差18秒減）、ISDNは10分51秒（前年度差32秒減）、IP電話が2分2秒（前年度差8秒減）、携帯電話・PHSが2分14秒（前年度差4秒減）といずれも減少している（図表5-2-2-20）。

\*11 「固定系」は加入電話、公衆電話、ISDNの総計。

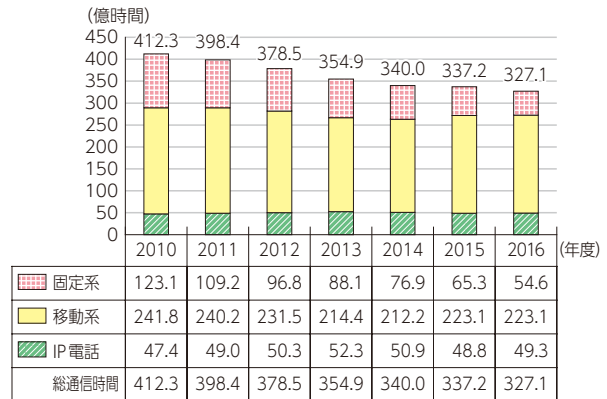
\*12 「移動系」は携帯電話及びPHSの総計。

図表5-2-2-18 通信回数の推移（発信端末別）



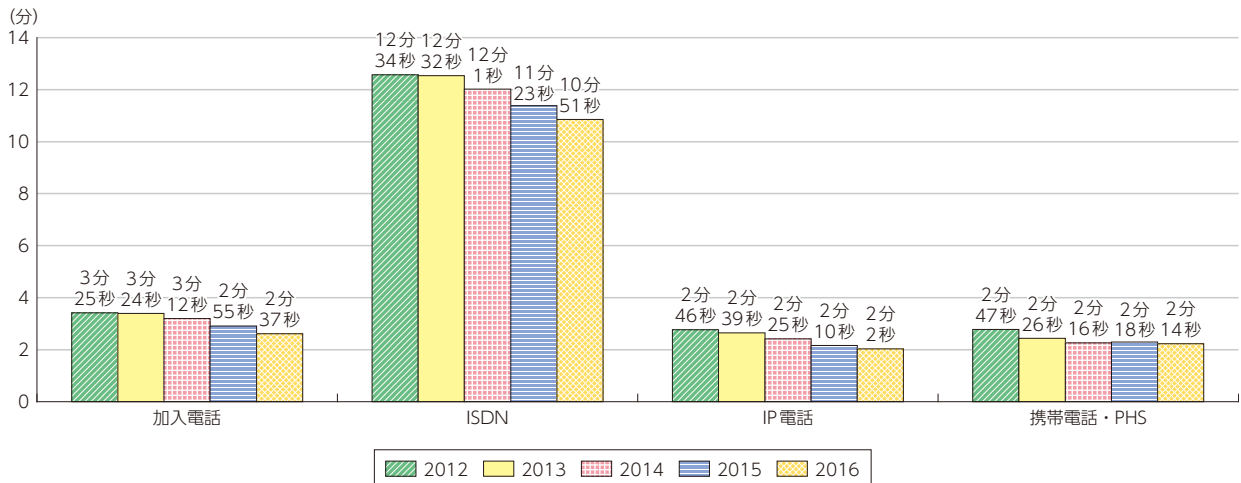
※移動系通信：携帯電話・PHS 発信 固定系通信：加入電話・ISDN・公衆電話発信  
 (出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

図表5-2-2-19 通信時間の推移（発信端末別）



※1 移動系通信：携帯電話・PHS 発信 固定系通信：加入電話・ISDN・公衆電話発信  
 ※2 単位を「百万時間」から「億時間」に編集し、小数点第2位を四捨五入している。詳細の数値は出典を参照。  
 (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28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

図表5-2-2-20 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28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

(イ) 距離区分別の通信状況

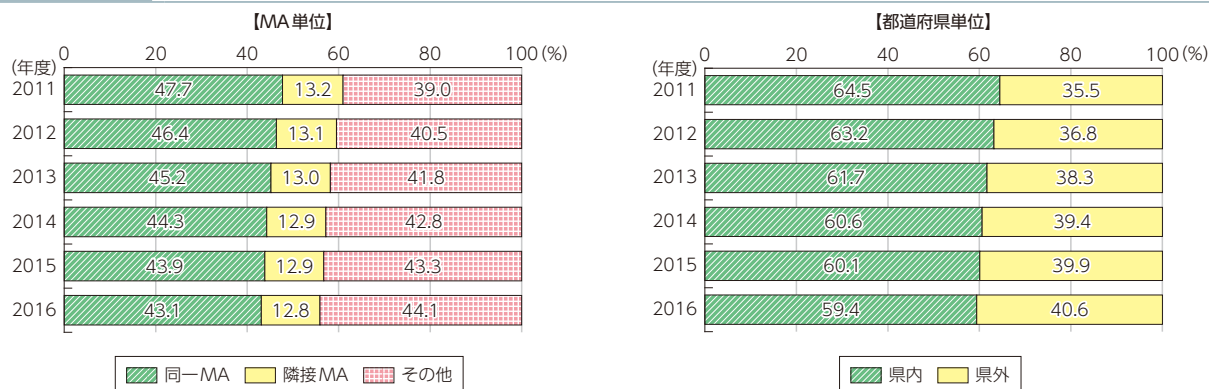
●固定通信（加入電話・ISDN）については59.4%、携帯電話・PHSについては79.4%が同一都道府県内での通信

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43.1%、隣接MAとの通信回数割合は12.8%であり、両者を合わせると、55.9%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59.4%となっている（図表5-2-21）。

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79.4%となっている（図表5-2-22）。

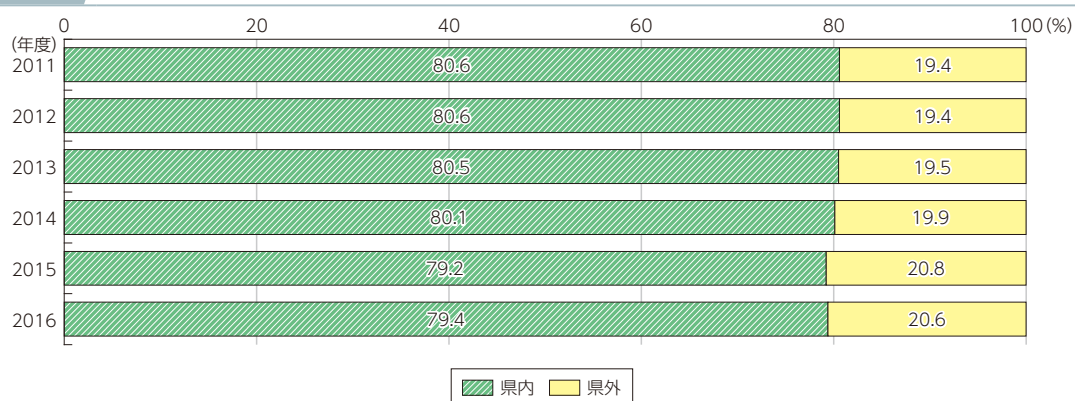


図表5-2-2-21 固定通信（加入電話・ISDN）の距離区分別通信回数構成比の推移



(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28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

図表5-2-2-22 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28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.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

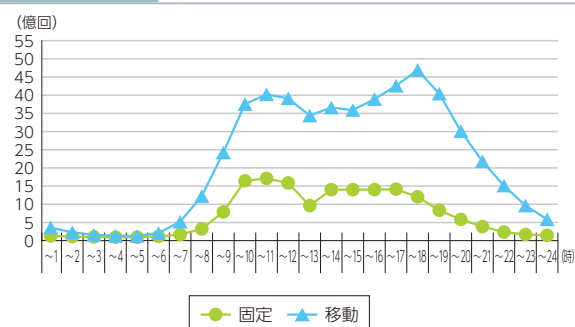
#### A 固定通信の時間帯別通信回数・通信時間

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5-2-2-23、図表5-2-2-24）。

#### B 移動通信の時間帯別通信回数・通信時間

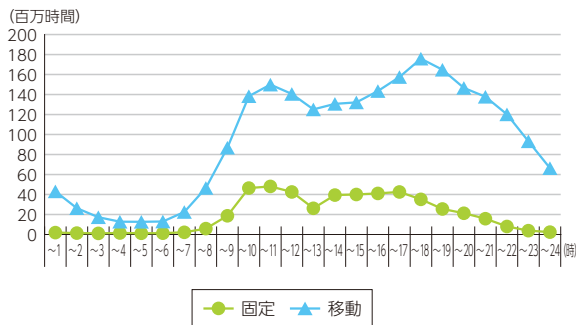
移動通信（携帯電話及びPHS）の時間帯別通信回数は、朝8時頃から増加した後、夕方18時前後に通信回数のピークを迎え、その後減少している。また、通話時間についても朝8時頃から増加し始めるが、夕方、17時から18時ごろにピークを迎え、その後減少するものの、深夜24時を過ぎても通信時間が多い傾向がみられる（図表5-2-2-23、図表5-2-2-24）。また、固定通信と移動通信の平均通話時間を比較すると、固定通信のピークが21時から22時であるのに対し、移動通信のピークは0時から1時頃と、異なる傾向がみられる（図表5-2-2-25）。

図表5-2-2-23 固定通信と移動通信の時間帯別通信回数の比較（2016年度）



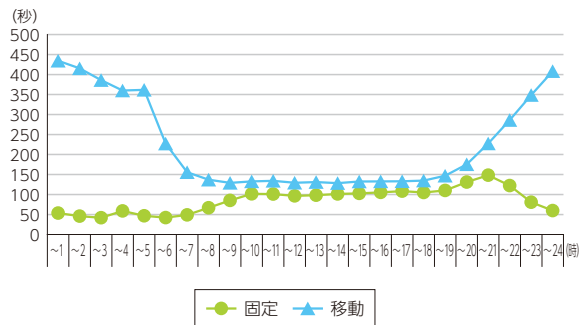
(出典) 総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成28年度）」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

図表 5-2-2-24 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28年度)」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.html)

図表 5-2-2-25 固定通信と移動通信の平均通信時間の比較



(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28年度)」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000460.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000460.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、2017年11月時点で平均約10.8Tbpsに達し、前年同月比31.6%増加

#### A ブロードバンド契約者のトラフィックの推移

2017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4359.2Gbps(前年同月比28.3%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:597.1Gbps)の比は7.3倍(前年度は5.6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5-2-2-26)。

#### 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いるが、その差は拡大傾向である(図表5-2-2-26)。

#### 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、2017年11月時点では平均で約10.8Tbps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31.6%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5-2-2-26、図表5-2-2-27)。

\*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5-2-2-26 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</sup><sup>\*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] <sup>*3</sup>		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) <sup>*4</sup>
		in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	
2012年	5月	652	1,714	18.6	48.9	287.8	756.6	251.5	243.0	118.4	98.6	317.4	145.1	528.7	178.8	44.13%
	11月	664	1,897	18.8	53.8	294.0	840.3	268.3	257.2	103.2	83.2	316.6	135.7	571.3	201.6	44.29%
2013年	5月	776	2,293	21.9	64.7	347.8	1,027.8	300.3	286.4	114.5	85.5	423.3	161.3	633.9	231.6	44.82%
	11月	830	2,571	23.2	72.0	370.0	1,146.3	336.5	326.2	138.9	94.9	520.8	186.2	714.5	259.7	44.59%
2014年	5月	904	2,889	25.0	80.0	398.9	1,274.5	359.2	317.2	163.6	101.5	614.9	214.3	808.3	282.3	44.11%
	11月	932	3,560	25.5	97.6	407.6	1,557.0	496.1	426.1	192.3	104.6	765.1	246.5	924.6	340.6	43.73%
2015年	5月	1,054	4,448	28.4	119.9	457.0	1,928.9	525.6	440.2	198.9	117.5	955.6	287.5	941.5	308.1	43.37%
	11月	1,060	5,467	28.2	145.7	452.9	2,336.1	581.1	503.0	251.9	137.1	1,306.4	366.6	1,059.7	307.9	42.73%
2016年	5月	1,317	6,840	34.6	179.5	551.5	2,863.3	652.7	570.5	277.0	112.6	1,765.1	453.8	1,080.1	292.4	41.86%
	11月	1,460	8,232	37.8	212.9	602.5	3,396.6	1,246.0	653.6	311.0	113.6	1,989.2	518.2	1,221.9	353.8	41.26%
2017年	5月	1,814	9,636	46.6	247.7	743.7	3,950.6	1,304.0	690.9	427.4	146.5	2,809.3	625.9	1,248.5	308.7	41.00%
	11月	1,483	10,830	37.8	276.0	597.1	4,359.2	1,347.2	755.0	514.5	123.6	3,091.0	587.3	1,390.8	348.8	40.25%

※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。

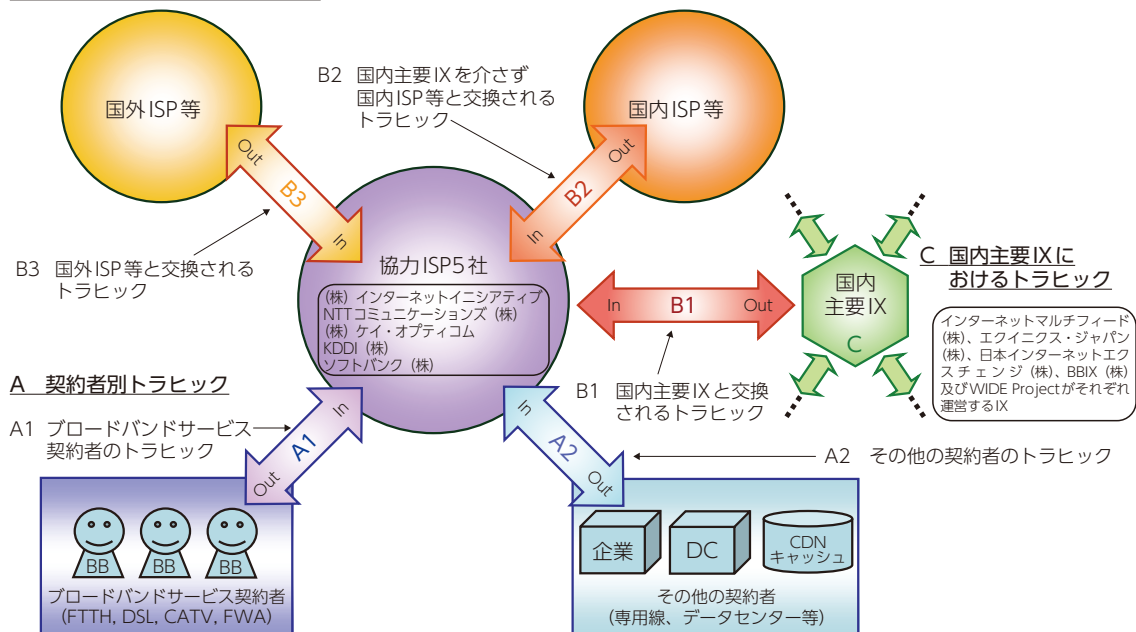
※2 我が国のブロードバンドサービス契約者の総トラフィック（推定値）、ブロードバンドサービス1契約者当たりのトラフィック（推定値）、A1及びA2については、inはアップロード、outはダウンロードに該当。

※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



※1 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。

※2 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。

※3 B2には、次により交換されるトラフィックを含む。

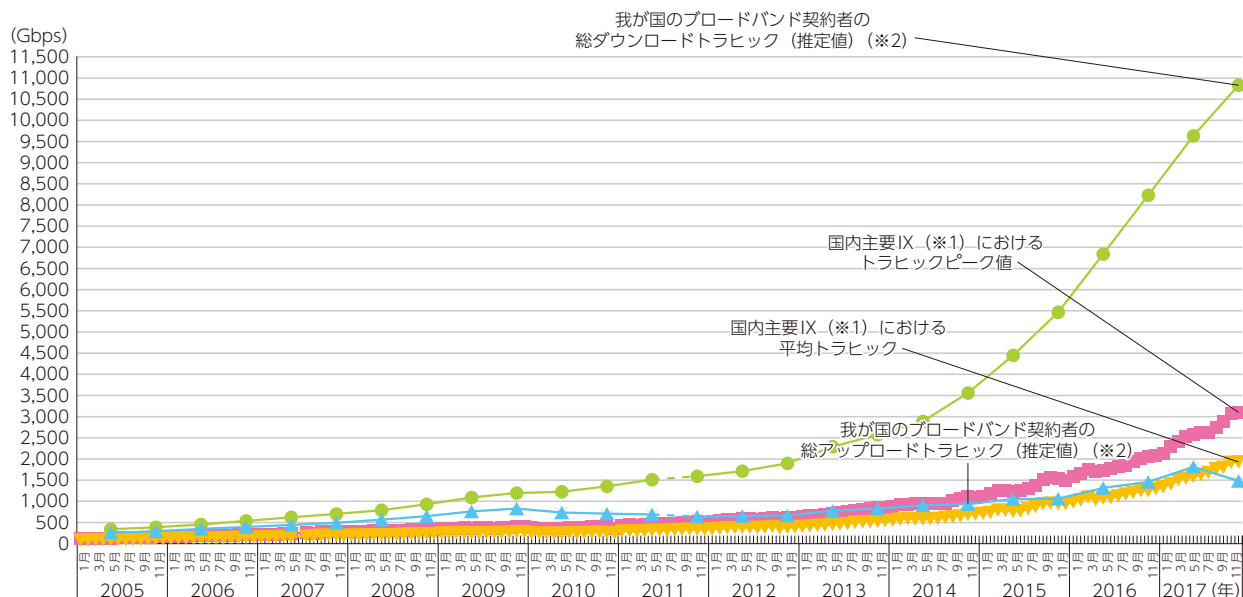
- ・国内ISP等とのプライベート・ピアリング。
- ・国内ISP等から提供されるトランジット。
- ・国内主要IX以外の国内IXにおけるパブリック・ピアリング等。

※4 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。

（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 2017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/02kiban04\\_04000225.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban04_04000225.html)

図表5-2-2-27 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12月以前は、主要IX3団体分、2011年1月以降は主要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2017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/02kiban04\\_04000225.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban04_04000225.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12月現在の、移動通信のトラフィックは、平均2314.2Gbpsとなり、直近1年間で約1.4倍に増加している（図表5-2-2-28）。

図表5-2-2-28 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	2016年6月分			2016年9月分			2016年12月分			2017年3月分			2017年6月分			2017年9月分			2017年12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
平均 (Gbps)	196.7	1227.9	1424.6	217.5	1345.0	1562.5	225.0	1411.6	1636.6	249.0	1566.6	1815.6	266.9	1724.2	1991.1	289.3	1910.4	2199.7	315.3	1998.9	2314.2

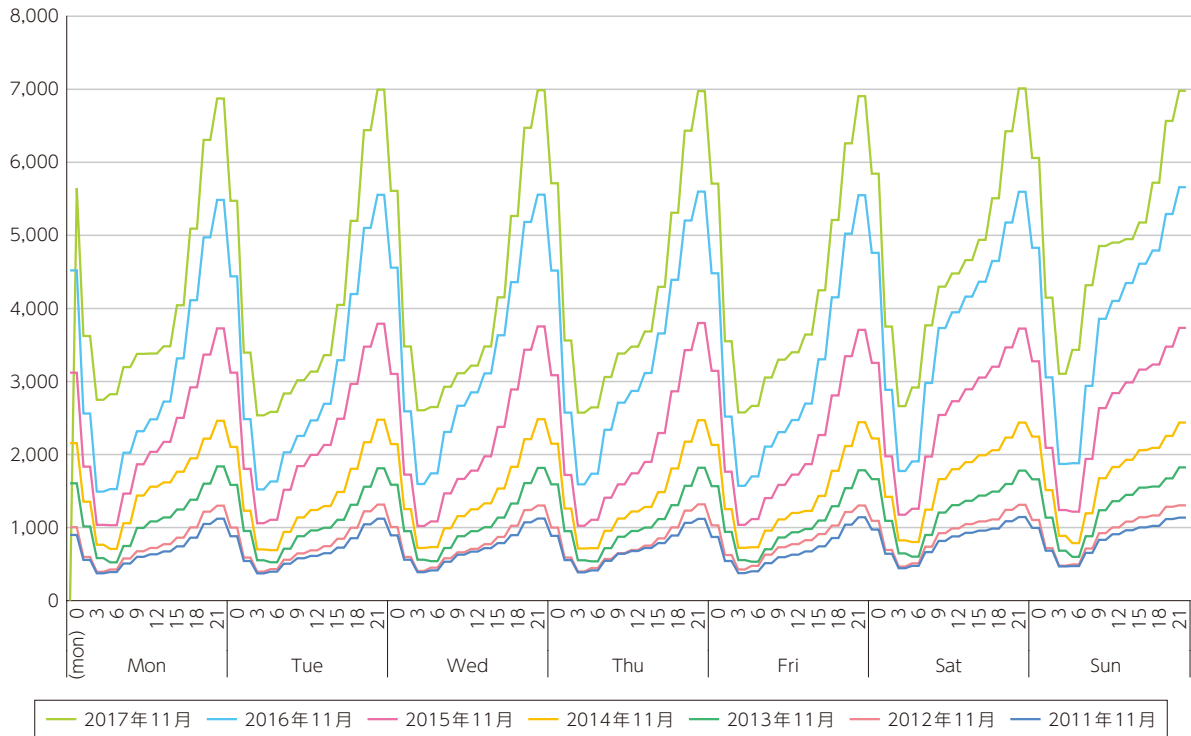
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

(ウ) 時間帯別トラフィックの推移

A 一週間の推移

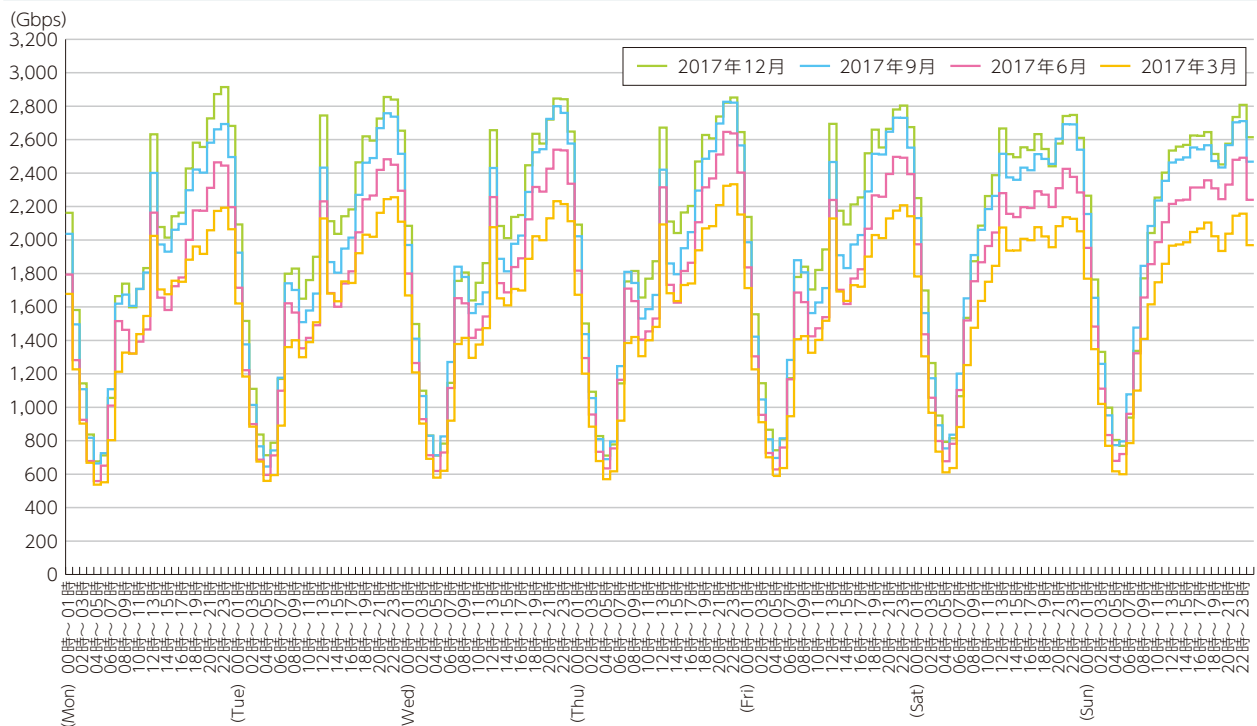
ISP5社のブロードバンド契約者の時間帯別ダウンロードトラフィックの一週間の推移をみると、全ての曜日において年々増加している。移動通信のトラフィック推移についても同様に全ての曜日において増加傾向となっている（図表5-2-2-29、図表5-2-2-30）。

図表5-2-2-29 ISP5社のブロードバンド契約者のダウンロード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2017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/02kiban04\\_04000225.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban04_04000225.html)

図表5-2-2-30 移動通信トラフィックの推移



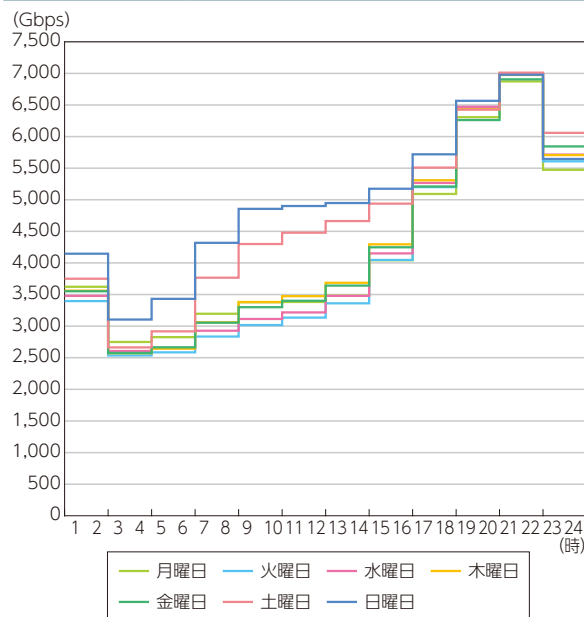
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

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ダウンロード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、平日と比較して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5-2-2-31)。

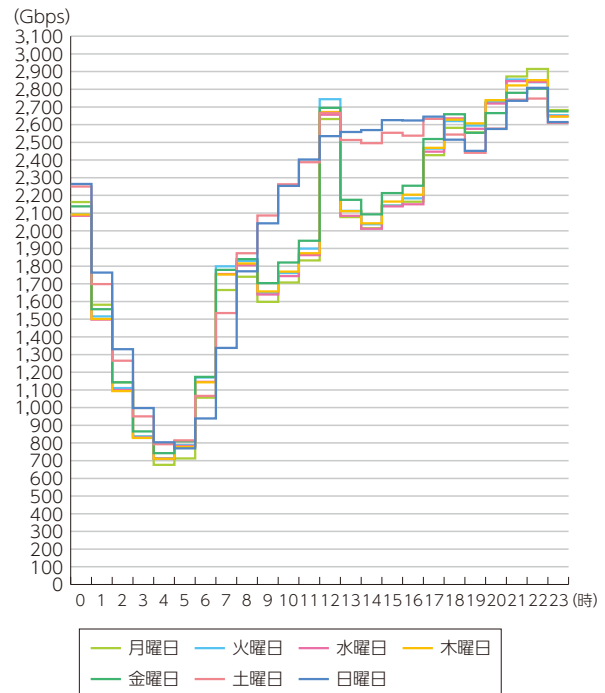
一方、移動通信トラフィックの曜日別変化をみると、平日は朝から夕方にかけて徐々にトラフィックが増加し、昼休み帯(12時から13時まで)に一時的なピークがある。休日は朝から昼にかけて急激に増加している。平日及び休日ともに、夜間帯にトラフィックが急増し、22時頃がピークの時間帯となっている(図表5-2-2-32)。

図表5-2-2-31 IP5社のブロードバンド契約者のダウンロード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 2017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/02kiban04\\_04000225.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban04_04000225.html)

図表5-2-2-32 移動通信トラフィックの曜日別変化



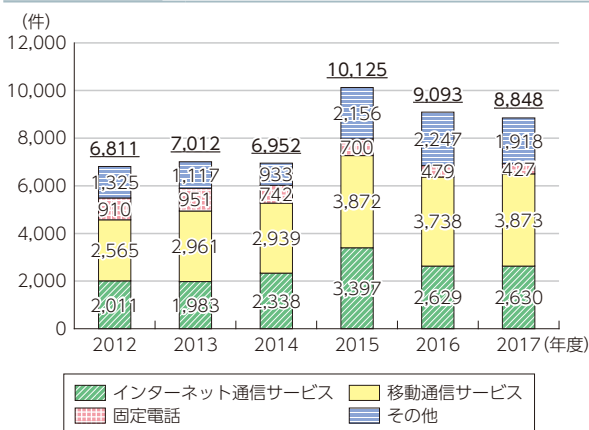
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsushin06.html>

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、減少傾向

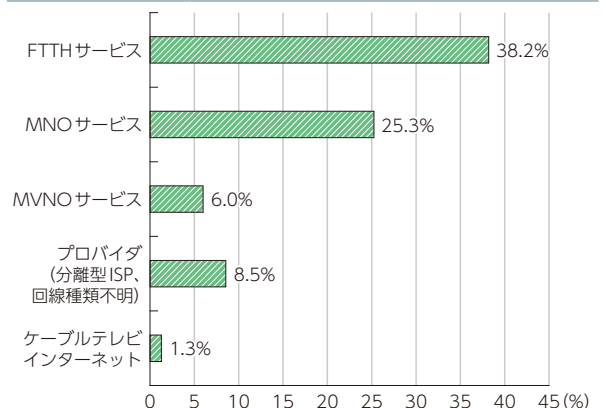
2017年度の総務省に寄せられた電気通信サービスの苦情・相談等の件数は8,848件であり、前年度に比べ2.7%減少した(図表5-2-2-33)。全国の消費生活センター等及び総務省で受け付けた苦情・相談内容をサービス別に見ると、「FTTHサービス」に関するものが最も高い(図表5-2-2-34)。

図表5-2-2-33 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5回)」等により作成

図表5-2-2-34 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(2017年4月～2017年9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4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、2017年4月にはAFRINIC<sup>\*19</sup>も最後の/8からの分配が開始され、枯渇フェーズの第一段階に入った（図表5-2-2-35）。これにより、世界に5つある全ての地域インターネットレジストリのIPv4アドレスの在庫が枯渇したことになる。

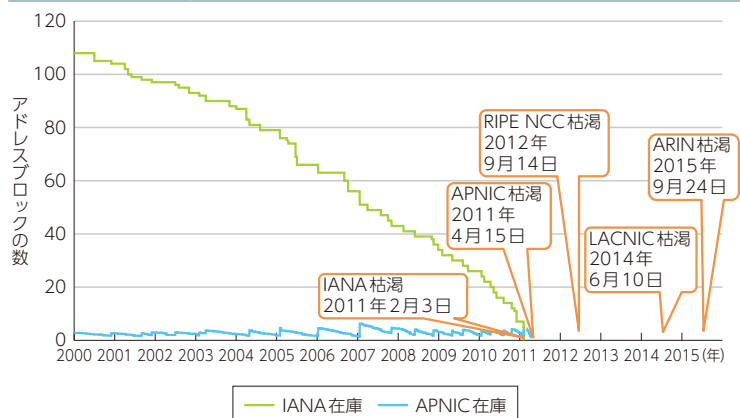
### (イ) IPv6への対応状況

#### ● 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、2018年3月時点で48.1%に達している（図表5-2-2-37）

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。2018年1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87.5%がIPv6インターネットサービスを「提供中」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45.0%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5-2-2-38）。

図表5-2-2-35 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)

\*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。

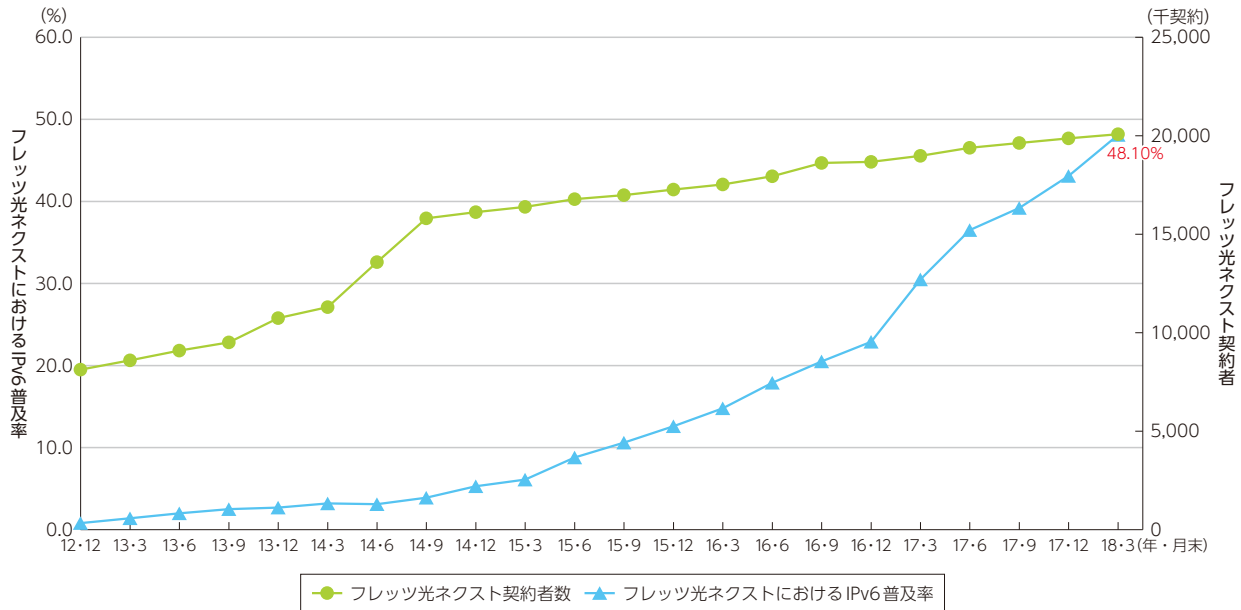
\*17 LACNIC (Latin American and Caribbean Internet Address Registry) とは、中南米地域を管轄する地域インターネットレジストリ。

\*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。

\*19 AFRINIC (African Network Information Centre) とは、アフリカ地域を管轄する地域インターネットレジストリ。

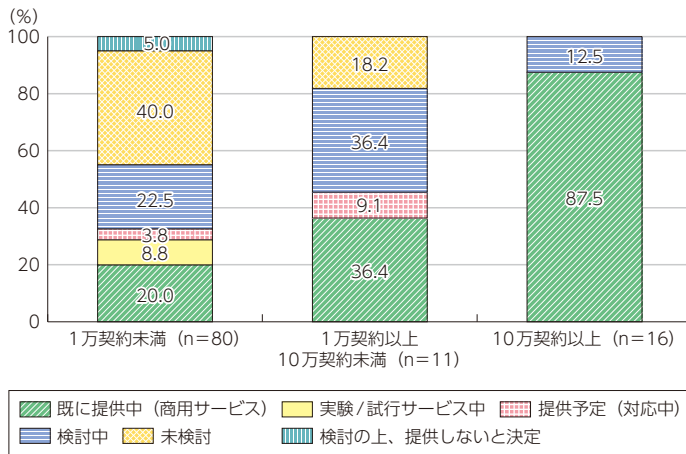


図表5-2-2-36 フレッツ光ネクストにおけるIPv6普及率



(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)

図表5-2-2-37 IPv6サービスの対応状況 (ISP規模別) (2018年1月)



(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

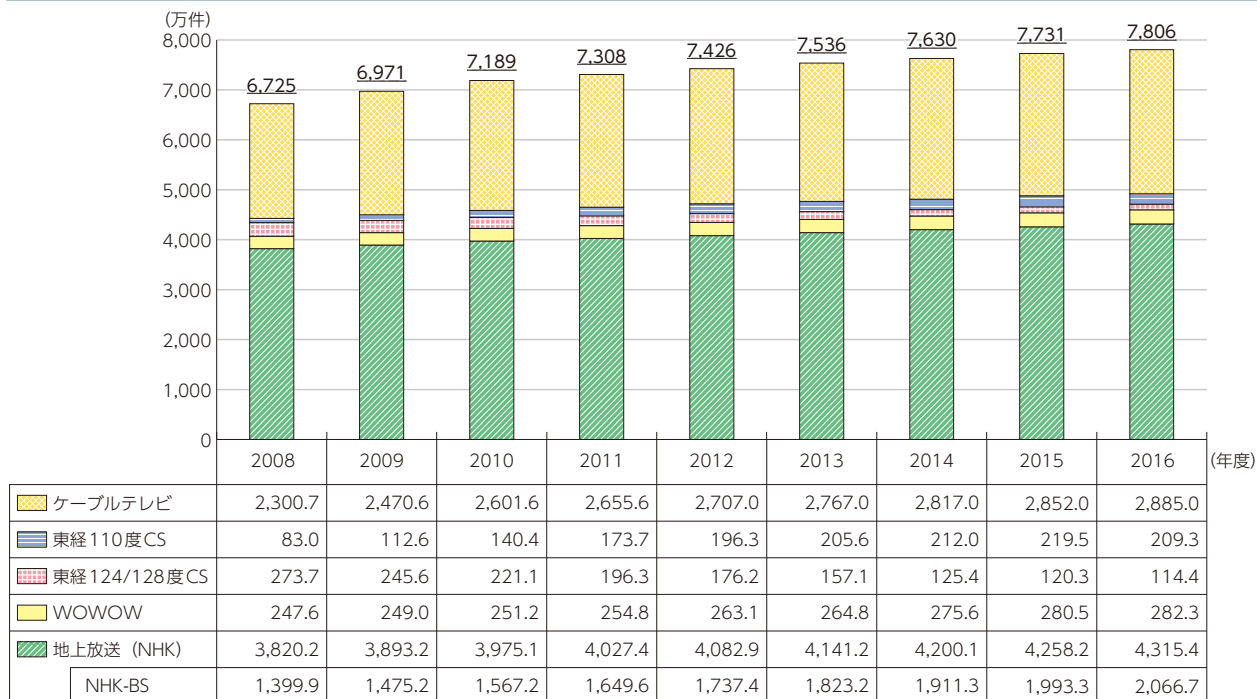
#### 1 加入者数

● 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5-2-3-1)。

図表5-2-3-1 放送サービスの加入者数



※1 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。

※2 NHK-BSの加入者数は、NHKの衛星契約件数。

※3 WOWOWの加入者数は、WOWOWの契約件数。

※4 東経124/128度CSの加入者数は、スカパー！プレミアムサービスの契約件数。

※5 東経110度CSの加入者数は、スカパー！の契約件数。

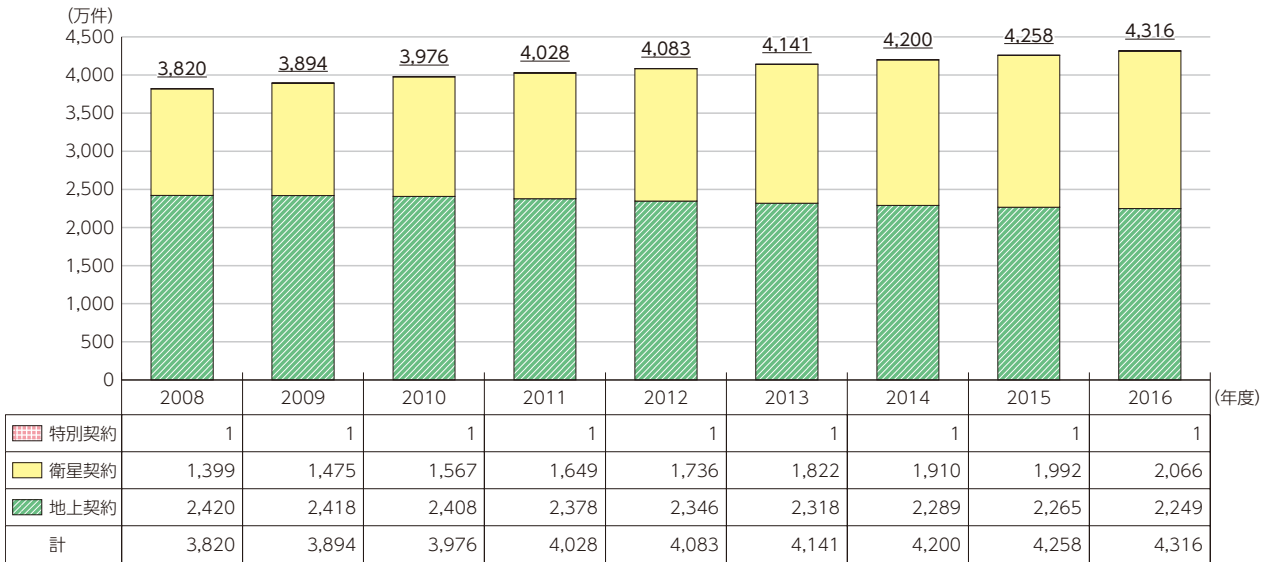
※6 ケーブルテレビの加入世帯数は、2010年度までは自主放送を行う旧有線テレビジョン法の旧許可施設（旧電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で、当該施設と同等の放送方式のものを含む。）、2011年度以降は登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備（いずれもIPマルチキャスト方式による放送を除く）の加入世帯数。

（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>\*20</sup>数（普通契約及びカラー契約）が約2,249万件、衛星契約<sup>\*21</sup>数が約2,066万件、特別契約<sup>\*22</sup>数が約1万件となっている（図表5-2-3-2）

図表5-2-3-2 NHKの放送受信契約数の推移



(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について、携帯電話通信料は増加しているが、固定電話通信料は減少

2017年の電話通信料の支出額は前年比1.5%増の12万2,207円、世帯消費支出に占める割合は4.18%と前年から0.04ポイント上昇している。内訳をみると、携帯電話通信料<sup>\*23</sup>への支出が増加傾向なのに対し、固定電話通信料への支出は減少傾向となっている。また、携帯電話通信料への支出は、固定電話通信料<sup>\*24</sup>への支出の約4.6倍となっている（図表5-2-4-1）。

図表5-2-4-1 電話通信料の推移と消費支出に占める割合

(年)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
電話通信料	110,771	111,372	111,906	112,453	113,775	117,720	120,392	122,207
（うち）固定電話通信料	30,853	30,806	30,429	29,354	27,536	26,414	24,086	21,957
（うち）携帯電話通信料	79,918	80,566	81,477	83,099	86,239	91,306	96,306	100,250
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	2,921,476
消費支出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%	4.18%

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

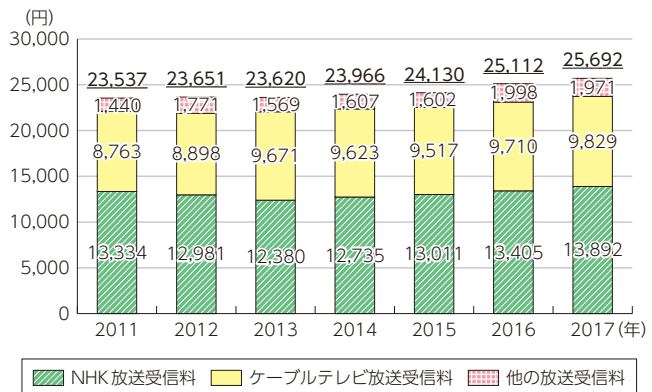
<sup>\*20</sup> 地上波によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約。  
<sup>\*21</sup> 衛星契約：衛星及び地上波によるテレビ放送の受信についての放送受信契約。  
<sup>\*22</sup> 特別契約：地上波によるテレビ放送の自然の地形による難視聴地域又は列車、電車その他営業用の移動体において、衛星によるテレビ放送のみの受信についての放送受信契約。  
<sup>\*23</sup> ここでいう携帯電話通信料とは、携帯電話通信料、PHS通信料及び自動車電話通信料（データ通信（パケット等）料を含む）など。  
<sup>\*24</sup> ここでいう固定電話通信料とは、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

- 2017年の1世帯当たりの年間放送関連支出額は2万5,692円で、ほぼ横ばい

総務省「家計調査」によると、2017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、2万5,692円（前年比2.3%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5-2-4-2）。

図表5-2-4-2 家計の放送サービスに対する支出



※端数処理のため、品目の合計は必ずしも内訳の足し上げと一致しない。

（出典）総務省「家計調査」（総世帯）により作成  
<http://www.stat.go.jp/data/kakei/sokuhou/nen/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、2017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、7万7,644円（前年比0.1%増）となっている（図表5-2-4-3）。内訳をみると、書籍・他の印刷物が3万9,303円と最も多く、放送受信料が2万5,692円で続いている。

図表5-2-4-3 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	2017
映画・演劇等入場料	6,677	5,843	6,138	6,112	6,453	5,786	6,504	6,818
放送受信料	22,723	23,537	23,651	23,620	23,966	24,130	25,112	25,692
テレビゲーム	3,259	2,637	2,922	2,432	2,229	1,846	1,978	2,771
書籍・他の印刷物	46,214	45,411	44,339	43,364	42,646	40,795	40,281	39,303
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	3,060
合計	83,098	81,586	80,567	78,994	78,305	75,226	77,548	77,644

※「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等

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>\*25</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>\*26</sup>。以下、2017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減少。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>\*27</sup>、「テレビ（録画）視聴」、「ネット利用」<sup>\*28</sup>、「新聞閲読」、「ラジオ聴取」の経年の変化を見る（図表5-2-5-1）。

\*25 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

\*26 「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。2017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。2017年調査については11月11日～17日に実査を行った。

\*27 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。

\*28 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5-2-5-1 主なメディアの平均利用時間\*29と行為者率\*30

(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	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
	2017年	159.4	17.2	100.4	10.2	10.6	80.8	15.9	78.0	30.8	6.2
10代	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
	2017年	73.3	10.6	128.8	0.3	1.5	60.4	13.7	88.5	3.6	1.4
20代	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
	2017年	91.8	13.9	161.4	1.4	2.0	63.7	14.4	95.1	7.4	3.0
30代	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
	2017年	121.6	15.3	120.4	3.5	4.3	76.5	15.5	90.6	16.6	2.3
40代	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
	2017年	150.3	19.8	108.3	6.3	12.0	83.0	17.3	83.5	28.3	7.9
50代	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
	2017年	202.0	19.1	77.1	16.3	19.5	91.7	16.1	76.6	48.1	9.1
60代	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
	2017年	252.9	20.0	38.1	25.9	17.3	94.2	16.6	45.6	59.9	9.5

(休日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	2013年	225.4	30.5	86.1	13.5	7.0	86.1	23.5	69.8	35.9	4.9
	2014年	228.9	30.5	100.6	14.2	12.2	86.9	23.7	72.1	36.5	6.5
	2015年	231.2	33.9	113.7	13.0	11.9	86.6	24.5	74.2	34.9	6.7
	2016年	225.1	32.9	120.7	11.9	7.4	85.7	25.1	73.8	30.3	4.8
	2017年	214.0	27.2	123.0	12.2	5.6	83.3	22.2	78.4	30.7	4.5
10代	2013年	140.7	40.1	151.7	0.5	0.4	75.5	32.4	80.6	5.0	0.7
	2014年	147.4	45.0	180.5	4.1	1.3	75.7	34.3	83.6	6.4	0.7
	2015年	155.8	30.6	221.3	0.4	0.6	74.1	25.2	88.5	3.6	0.7
	2016年	122.9	25.9	225.7	0.9	0.5	77.1	23.6	84.3	3.6	1.4
	2017年	120.5	20.6	212.5	0.5	3.6	66.2	19.4	92.1	3.6	1.4
20代	2013年	170.7	35.7	170.3	1.7	0.4	77.1	26.5	93.7	8.5	1.3
	2014年	161.4	24.4	194.9	2.8	3.4	73.3	20.8	88.7	11.8	2.3
	2015年	155.4	34.6	210.0	2.0	4.4	79.9	24.7	91.8	9.1	4.1
	2016年	152.7	26.0	216.1	3.2	8.9	74.2	23.5	94.9	8.3	3.2
	2017年	120.3	26.6	228.8	2.4	2.9	67.6	24.5	97.7	7.9	2.3
30代	2013年	221.0	23.7	93.8	6.7	2.6	87.1	20.6	86.4	27.3	2.8
	2014年	197.5	35.2	101.7	4.9	3.1	86.8	26.3	86.8	18.9	3.6
	2015年	197.1	36.9	131.3	5.1	9.2	85.1	26.2	92.4	20.0	4.7
	2016年	202.5	34.8	119.5	3.9	3.2	85.0	24.7	86.9	18.4	2.2
	2017年	166.9	26.4	136.0	3.8	2.8	79.4	21.8	90.5	14.1	1.9
40代	2013年	204.3	28.3	73.3	11.6	11.8	84.5	24.3	78.7	37.5	4.7
	2014年	233.9	28.8	82.9	12.5	9.6	90.4	26.7	78.2	41.6	4.3
	2015年	208.6	34.9	91.9	9.8	5.9	85.5	27.7	80.0	34.2	3.5
	2016年	222.4	48.1	117.1	10.1	4.5	86.3	34.2	80.8	32.3	4.2
	2017年	213.3	31.6	109.2	7.6	4.7	83.8	25.2	84.4	29.6	5.0
50代	2013年	254.2	38.3	50.0	19.3	10.0	91.8	25.4	56.3	52.7	7.4
	2014年	265.3	37.8	73.7	19.1	14.3	91.8	22.7	66.3	54.5	8.6
	2015年	300.1	35.7	70.4	18.0	11.3	93.4	24.5	65.0	53.7	7.0
	2016年	250.4	29.7	80.1	15.6	8.4	90.4	24.6	65.0	42.3	4.2
	2017年	265.7	30.8	82.4	16.1	7.4	93.4	23.3	73.3	44.6	5.8
60代	2013年	305.7	24.0	29.3	31.8	11.9	93.7	17.7	34.0	63.0	9.3
	2014年	310.3	19.6	33.5	33.4	33.2	94.3	16.0	39.3	64.7	15.3
	2015年	317.1	29.7	37.1	33.2	31.7	94.0	19.3	40.0	66.7	16.3
	2016年	325.1	26.7	43.3	28.9	15.5	93.7	18.5	42.6	56.4	10.9
	2017年	320.7	23.6	44.6	33.0	10.2	96.7	18.1	46.1	62.8	7.9

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成29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」

\*29 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。

\*30 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。



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が、特に平日の行為者率については、両者の数値が並びつつある。

平日、休日ともに、テレビ（リアルタイム）視聴の平均利用時間が減少した一方で、インターネットの平均利用時間は、増加傾向にある。

年代別に2017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20代をピークに年代が上がると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から、「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5-2-5-2）。

「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、8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いる。特に昼休み中の者が多いと考えられる12時台には、21時台や22時台といった夜とほぼ同じ程度に行為者率が高まっている。

図表5-2-5-2 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29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5-2-5-3）。

図表5-2-5-3 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1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	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
	2017年	33.5	64.7	5.3	25.3	69.3	7.2
10代	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
	2017年	8.5	114.9	6.3	8.6	78.8	7.2
20代	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
	2017年	43.9	114.7	6.3	27.5	90.3	7.9
30代	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
	2017年	43.5	75.7	6.3	30.7	84.9	8.0
40代	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
	2017年	46.0	63.5	4.5	27.6	75.2	7.0
50代	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
	2017年	30.2	43.3	6.4	31.2	66.1	8.1
60代	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
	2017年	18.3	16.0	3.0	19.4	32.9	5.3

〈休日1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	2013年	29.6	53.7	4.7	24.9	59.3	4.8
	2014年	28.9	68.5	5.4	23.1	63.5	6.0
	2015年	28.9	80.6	6.6	23.1	65.3	7.1
	2016年	27.7	87.3	7.9	22.0	63.8	8.1
	2017年	26.2	88.6	9.1	18.9	70.3	7.7
10代	2013年	21.4	126.4	13.6	16.5	71.9	10.8
	2014年	32.5	140.9	13.1	15.7	72.9	10.0
	2015年	42.3	172.1	10.3	17.3	76.3	8.6
	2016年	15.6	192.7	20.5	12.1	71.4	12.1
	2017年	26.3	172.3	17.3	13.7	79.9	10.8
20代	2013年	48.5	123.1	3.0	31.4	87.4	3.1
	2014年	52.3	142.7	7.3	25.8	86.9	5.9
	2015年	40.8	166.0	11.5	21.0	89.5	7.3
	2016年	43.0	174.7	6.5	23.5	92.6	5.1
	2017年	42.9	179.8	10.9	21.3	92.6	7.9
30代	2013年	29.0	60.6	5.0	27.6	79.7	4.5
	2014年	16.7	78.1	6.6	21.7	80.8	8.2
	2015年	31.5	93.3	9.9	22.5	85.5	9.5
	2016年	20.3	95.5	7.2	18.0	81.3	10.1
	2017年	26.7	97.8	12.9	19.5	85.9	7.6
40代	2013年	33.9	36.6	4.8	31.8	61.8	5.1
	2014年	24.7	53.3	3.7	23.8	67.3	5.6
	2015年	19.5	69.3	3.7	23.9	73.5	6.5
	2016年	27.9	79.8	8.3	24.3	71.2	9.9
	2017年	24.8	77.0	5.8	19.3	74.8	7.2
50代	2013年	26.7	19.3	3.0	23.0	45.3	4.7
	2014年	32.5	42.6	3.1	28.6	58.8	4.7
	2015年	29.1	37.7	5.0	30.7	53.3	6.6
	2016年	34.1	40.3	7.5	29.2	51.2	8.8
	2017年	20.5	51.8	8.5	19.0	66.3	7.4
60代	2013年	18.0	7.9	2.9	16.0	22.3	3.3
	2014年	22.7	8.5	3.0	20.7	25.7	3.7
	2015年	21.2	12.6	2.7	20.7	25.7	5.0
	2016年	23.3	16.6	3.4	20.5	27.4	4.3
	2017年	20.0	21.2	4.6	18.8	35.5	7.2

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成29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」

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、平日、休日ともに、30代以降の各年代の平均利用時間も概ね増加傾向にある。

#### 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

##### ●ソーシャルメディアの平均利用時間に大きな変化はないが、行為者率は増加

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5-2-5-4)。

全年代で見ると、ソーシャルメディアについては、平均利用時間は前回調査から大きな変化がなかったが、その一方で行為者率が、平日、休日ともに増加した。



図表5-2-5-4 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	
〔平日〕	全年代	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	
	2017年	5.6	1.0	2.4	27.0	30.4	16.6	3.5	4.5	37.1	46.2	
10代	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	
	2017年	0.6	0.3	4.0	54.0	17.8	1.8	0.7	5.0	60.4	26.3	
20代	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	
	2017年	7.4	0.3	6.8	61.4	34.6	16.4	0.9	8.6	66.2	44.2	
30代	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	
	2017年	5.0	0.5	2.4	25.8	35.9	17.6	2.3	7.1	45.4	52.7	
40代	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	
	2017年	7.0	2.0	1.2	24.7	43.3	17.8	2.8	3.7	34.9	54.5	
50代	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	
	2017年	7.4	1.4	1.8	14.4	28.6	21.7	5.8	3.3	27.1	54.5	
60代	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	
	2017年	3.9	1.0	0.4	4.2	16.4	17.1	6.4	1.2	9.5	35.4	
〔休日〕	全年代	2013年	4.9	0.9	3.1	20.7	20.9	21.7	4.1	5.5	23.5	47.1
	2014年	4.6	0.9	4.9	26.5	17.4	17.7	4.5	6.3	29.7	41.4	
10代	2013年	3.2	0.4	9.6	78.3	38.7	13.7	2.2	7.9	48.2	41.0	
	2014年	5.5	0.1	10.5	95.0	20.6	9.3	1.4	11.4	57.9	28.6	
	2015年	6.3	0.2	10.7	93.3	20.3	12.2	0.7	13.7	54.7	28.8	
	2016年	7.5	0.1	5.5	96.8	32.0	10.0	0.7	10.0	51.4	27.1	
	2017年	1.1	0.5	5.4	75.8	18.6	7.2	1.4	10.1	61.9	25.9	
20代	2013年	5.9	0.1	8.1	52.0	35.8	25.1	0.4	13.9	52.0	63.2	
	2014年	4.0	0.0	14.4	57.7	21.7	15.8	0.5	15.8	55.2	43.9	
	2015年	7.7	0.2	11.3	70.5	38.8	23.7	1.4	12.3	61.6	49.3	
	2016年	3.2	0.0	15.8	80.7	26.4	14.7	0.0	14.3	64.1	40.1	
	2017年	6.6	0.0	12.7	77.8	28.2	17.6	0.0	13.4	70.8	39.8	
30代	2013年	4.2	0.2	2.4	17.0	17.2	24.1	2.4	6.3	35.0	54.9	
	2014年	3.4	0.1	1.4	23.0	15.6	19.6	0.7	5.0	40.6	47.7	
	2015年	6.4	1.0	3.8	24.9	23.1	26.9	1.5	7.6	43.3	52.0	
	2016年	6.4	0.0	5.9	30.7	19.1	16.5	0.4	9.7	42.3	48.3	
	2017年	3.8	0.0	4.0	24.1	18.0	19.1	0.0	7.3	43.9	43.1	
40代	2013年	4.5	0.6	2.1	7.3	20.7	21.3	3.7	5.4	13.9	55.1	
	2014年	3.0	0.5	1.3	13.5	17.2	17.2	3.3	4.0	27.7	46.2	
	2015年	3.9	0.5	2.8	18.2	20.2	21.0	1.6	5.2	32.9	52.3	
	2016年	6.2	0.2	3.1	20.7	20.6	17.9	1.0	4.8	33.2	44.7	
	2017年	4.3	0.1	2.4	25.5	23.8	18.4	1.2	5.9	36.4	46.4	
50代	2013年	5.3	1.1	0.8	4.8	15.2	23.8	7.0	2.3	8.6	44.5	
	2014年	7.7	1.0	5.3	10.7	21.1	18.0	5.1	4.7	12.5	45.9	
	2015年	4.7	0.6	1.0	7.4	23.2	24.5	5.1	3.1	12.5	50.2	
	2016年	7.3	0.3	1.3	8.7	20.8	15.4	2.7	3.8	17.7	43.5	
	2017年	4.7	0.3	1.2	14.8	19.4	18.6	2.3	2.7	27.9	43.8	
60代	2013年	5.9	2.8	0.0	0.9	10.0	19.3	7.3	0.0	2.0	24.7	
	2014年	4.7	3.2	1.9	1.6	11.6	21.7	13.0	1.7	4.3	31.0	
	2015年	4.1	1.5	0.2	2.3	12.4	22.0	8.3	1.7	4.0	30.7	
	2016年	4.9	1.1	0.3	3.3	14.0	16.8	5.6	1.0	6.3	30.0	
	2017年	4.3	0.4	1.8	3.9	16.0	17.4	3.3	3.0	9.2	31.6	

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成29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」

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は前回調査では増加傾向にあったが、今回は20代平日を除き減少に転じた。しかしながら、行為者率については増加している。30代以降の各年代においては、ソーシャルメディアの平均利用時間及び行為者率は30代休日の平均利用時間を除き増加しており、特に50代においては平日、休日ともに携帯通話を大きく上回るに至るなど、高い年齢層においてもソーシャルメディアが重要なコミュニケーション手段となりつつあることがうかがえる。

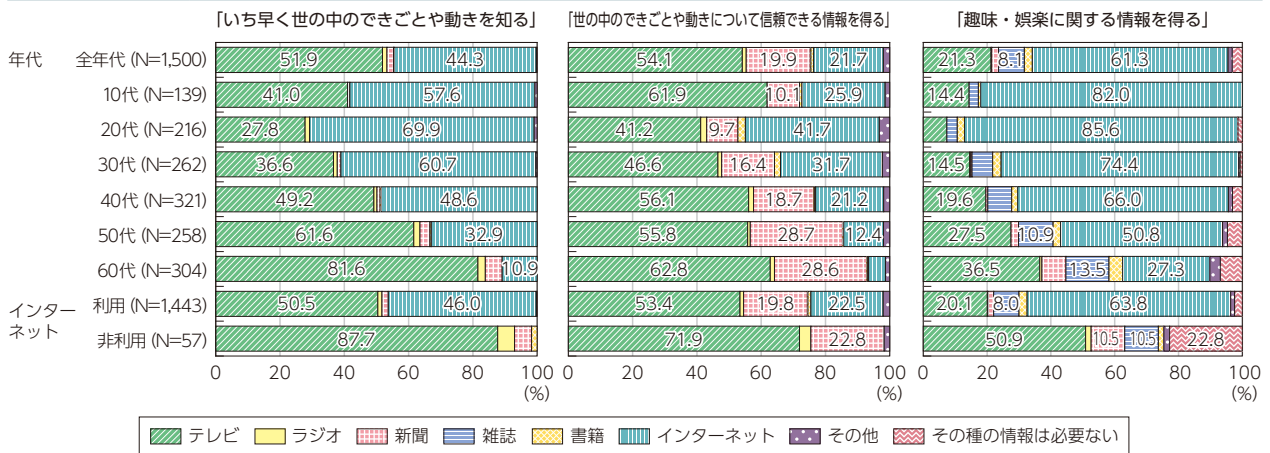
## 5 メディアとしてのインターネットの位置づけ

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5-2-5-5)。

「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」）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すべての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、今回の調査ではインターネットが新聞をはじめて上回り、テレビに続く結果となった。

図表5-2-5-5 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29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

#### ●行政手続等の棚卸に基づく電子行政の推進状況

行政サービス全体の利便性向上に向け、内閣官房を中心として、行政手続等のしつ皆的な調査（棚卸調査）を実施した結果、全行政手続等（46,385種類）のうち、種類数ベースで約1%にあたる年間件数10万件以上（580種類）の手続が年間件数ベースでは99%（約48億件）を占めること、特に年間件数の多い57種類の改善促進手続<sup>\*31</sup>についてはオンライン利用率が着実に上昇していること（年間件数4億1,370万9,993件中オンライン利用件数1億9,045万5,866件、オンライン利用率46.0%で前年度比2.5ポイント増）が明らかになった（図表5-2-6-1）。また、添付書類の有無や本人確認手法など、オンライン利用率に影響を与えている要因についても一定程度明らかになった（図表5-2-6-2）。

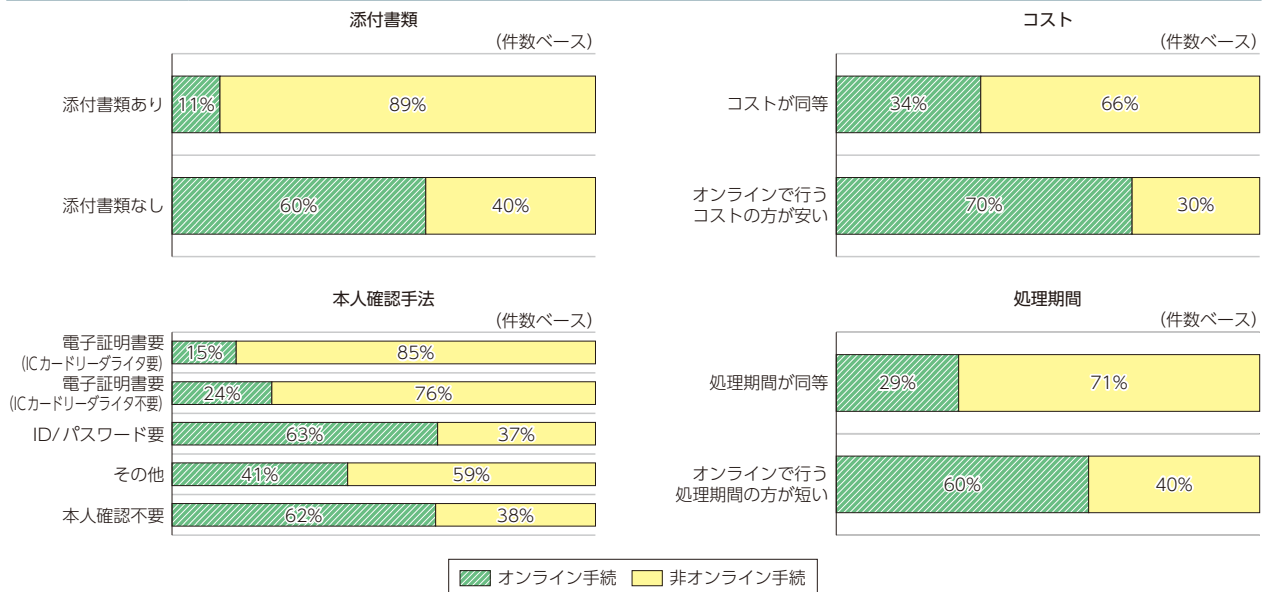
図表5-2-6-1 改善促進手続のオンライン利用状況の推移

年度	手続件数	オンライン利用件数	オンライン利用率 (%)
2016	413,709,993	190,455,866	46.0
2015	401,460,093	174,595,944	43.5
2014	393,192,170	162,501,867	41.3

(出典) 内閣官房IT総合戦略室・総務省「行政手続等の棚卸結果等の概要」  
[https://cio.go.jp/tetsuduki\\_tanaoroshi](https://cio.go.jp/tetsuduki_tanaoroshi)

\*31 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う。

図表5-2-6-2 オンライン利用率に影響を与える要因



(出典) 内閣官房IT総合戦略室・総務省「行政手続等の棚卸結果等の概要」により作成

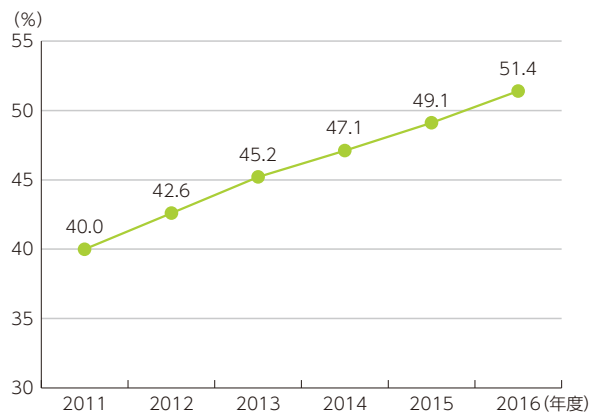
## 2 地方情報化の推進

## 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>\*32</sup>のオンライン利用率は2016年度で51.4%となっている(図表5-2-6-3)。

図表5-2-6-3 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
2016	397,823,000	204,525,754	51.4

※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28年度における行政手続オンライン化等の状況」  
<http://www.e-gov.go.jp/doc/facilitate/announce.html>

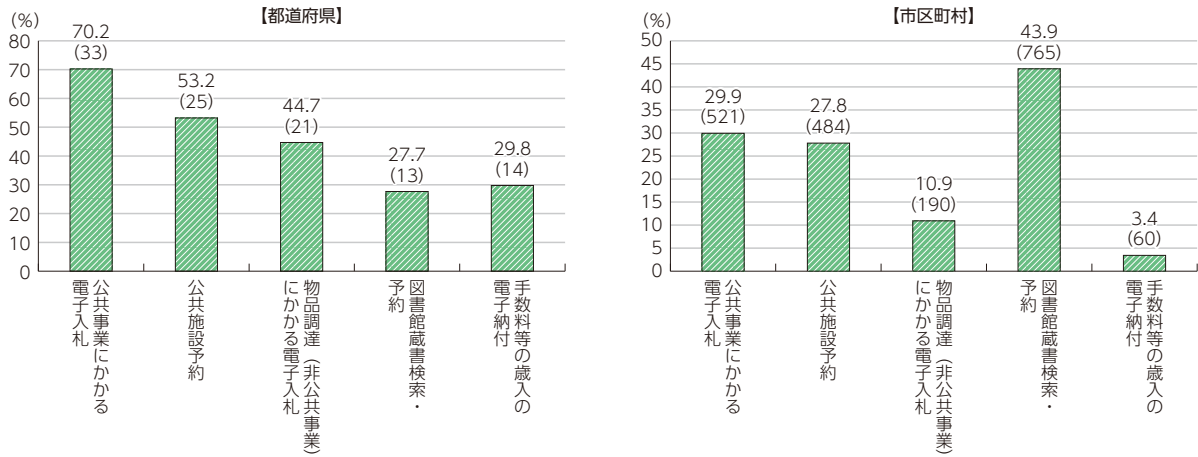
## イ 業務システムの効率化

## ●各種オンラインシステムの共同利用の状況については、都道府県では「公共事業にかかる電子入札」、市区町村では「図書館蔵書検索・予約」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33団体(70.2%)と最も多く、次いで「公共施設予約」が25団体(53.2%)となった。市区町村では「図書館蔵書検索・予約」が765団体(43.9%)と最も多く、次いで「公共事業にかかる電子入札」が都道府県では521団体(29.9%)となっている(図表5-2-6-4)。

\*32 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5-2-6-4 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29年度）～」により作成  
[http://www.soumu.go.jp/denshijiti/060213\\_02.html](http://www.soumu.go.jp/denshijiti/060213_02.html)