

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

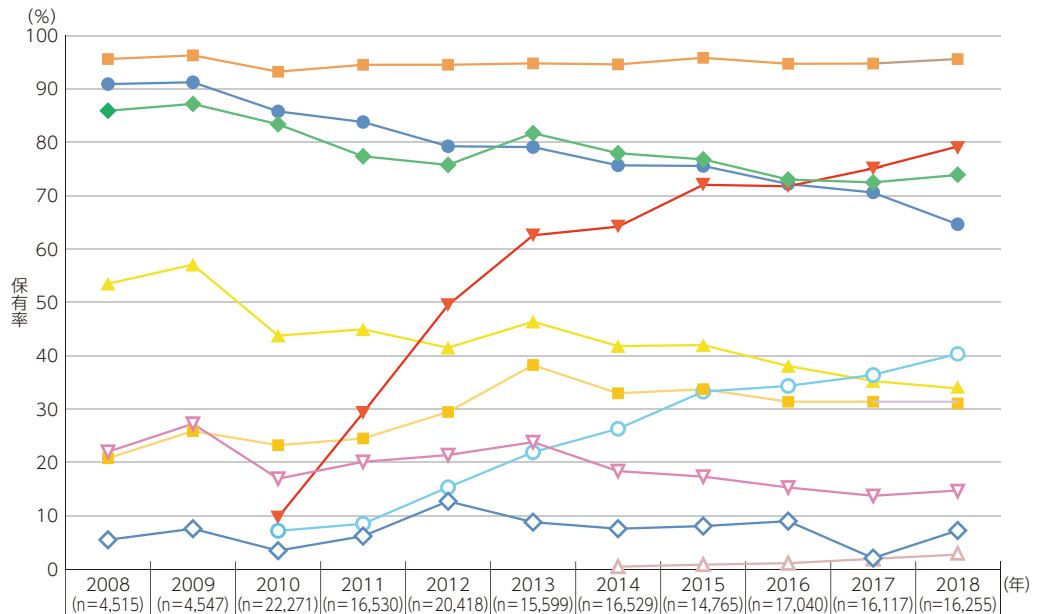
1 情報通信機器の保有状況

ア 主な情報通信機器の保有状況（世帯）

●世帯におけるスマートフォンの保有割合が約8割、一方、固定電話の保有割合は約6割になっている

2018年における世帯の情報通信機器の保有状況を見ると、「モバイル端末全体」（95.7%）の内数である「スマートフォン」は79.2%となり、「パソコン」（74.0%）を上回っている。また、「固定電話」は64.5%となっている（図表3-2-1-1）。

図表3-2-1-1 情報通信機器の世帯保有率の推移



	2008 (n=4,515)	2009 (n=4,547)	2010 (n=22,271)	2011 (n=16,530)	2012 (n=20,418)	2013 (n=15,599)	2014 (n=16,529)	2015 (n=14,765)	2016 (n=17,040)	2017 (n=16,117)	2018 (n=16,255)
● 固定電話	90.9	91.2	85.8	83.8	79.3	79.1	75.7	75.6	72.2	70.6	64.5
▲ FAX	53.5	57.1	43.8	45.0	41.5	46.4	41.8	42.0	38.1	35.3	34.0
■ モバイル端末全体	95.6	96.3	93.2	94.5	94.5	94.8	94.6	95.8	94.7	94.8	95.7
▼ スマートフォン	—	—	9.7	29.3	49.5	62.6	64.2	72.0	71.8	75.1	79.2
◆ パソコン	85.9	87.2	83.4	77.4	75.8	81.7	78.0	76.8	73.0	72.5	74.0
○ タブレット型端末	—	—	7.2	8.5	15.3	21.9	26.3	33.3	34.4	36.4	40.1
△ ウェアラブル端末	—	—	—	—	—	—	0.5	0.9	1.1	1.9	2.5
■ インターネットに接続できる 家庭用テレビゲーム機	20.8	25.9	23.3	24.5	29.5	38.3	33.0	33.7	31.4	31.4	30.9
▼ インターネットに接続できる 携帯型音楽プレイヤー	22.0	27.3	17.0	20.1	21.4	23.8	18.4	17.3	15.3	13.8	14.2
◆ その他インターネットに接 続できる家電（スマート家 電）等	5.5	7.6	3.5	6.2	12.7	8.8	7.6	8.1	9.0	2.1	6.9

（出典）総務省「通信利用動向調査」

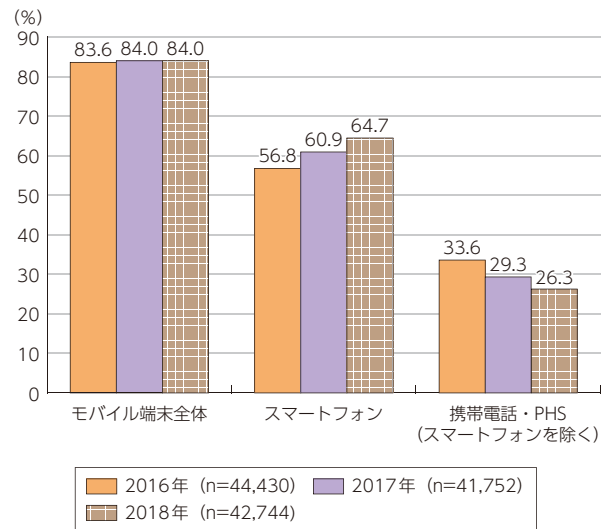
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

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64.7%となっている

2018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」の保有者の割合が64.7%となっており、「携帯電話・PHS」(26.3%)よりも38.4ポイント高くなっている(図表3-2-1-2)。

図表3-2-1-2 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>

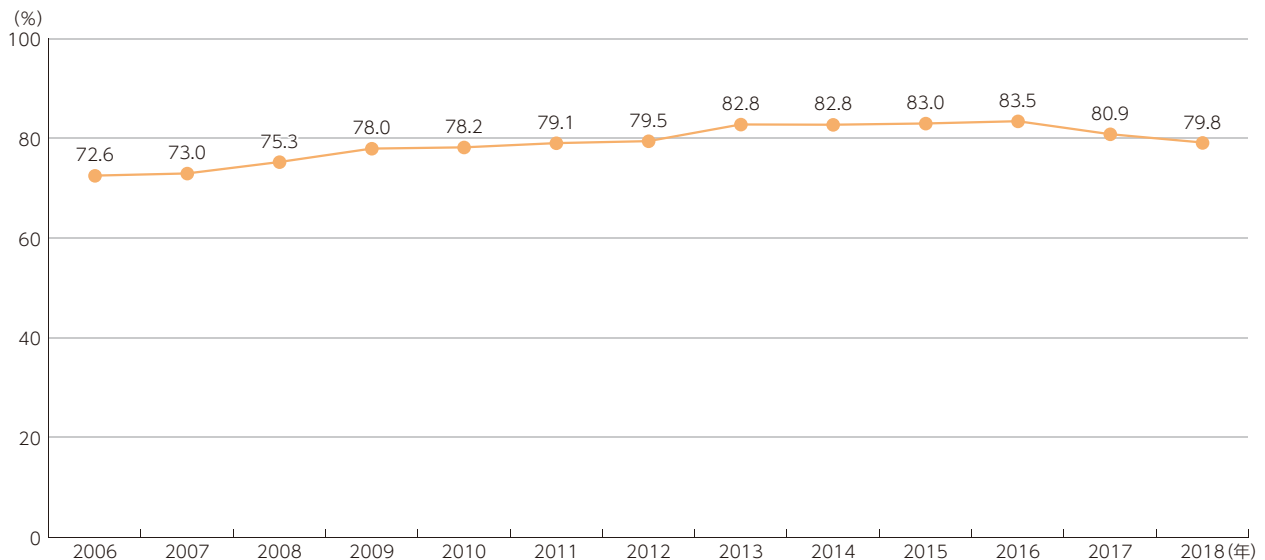
2 インターネットの利用状況

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っている

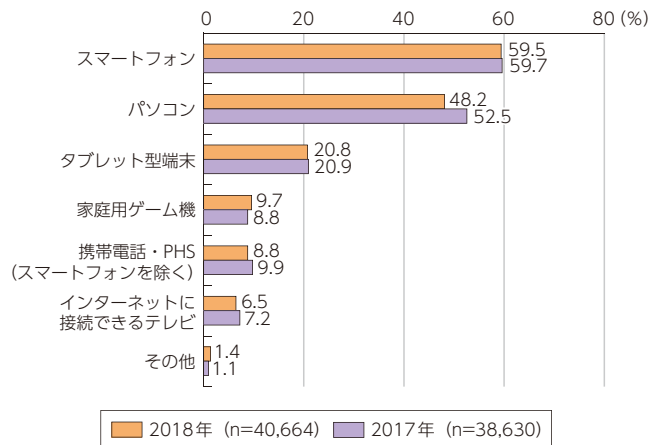
2018年のインターネット利用率（個人）は79.8%となっている(図表3-2-1-3)。また、端末別のインターネット利用率は、「スマートフォン」(59.5%)が最も高く、「パソコン」(48.2%)を11.3ポイント上回っている(図表3-2-1-4)。

図表3-2-1-3 インターネット利用率の推移



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

図表3-2-1-4 インターネット利用端末の種類



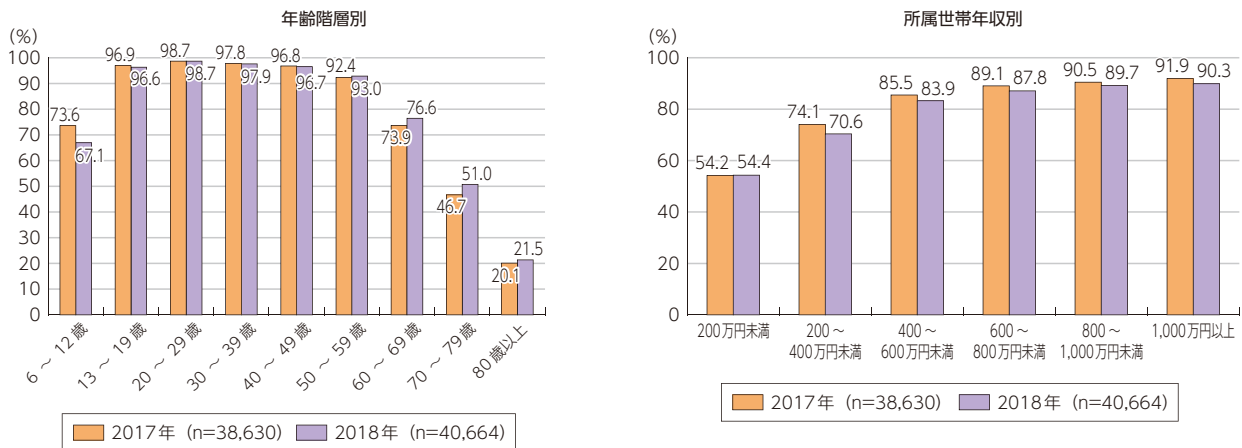
※当該端末を用いて過去1年間にインターネットを利用したことのある人の比率

(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

2018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、所属世帯年収別のインターネット利用率は、400万円以上の各階層で8割を超えている(図表3-2-1-5)。

図表3-2-1-5 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50%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%を超えているのは、埼玉県、東京都、神奈川県、愛知県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、広島県となっている。利用端末別に見ると、40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3-2-1-6)。

図表3-2-1-6 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）（2018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 (703)	76.1	41.2	8.0	54.4	17.2	滋賀県 (917)	83.8	51.4	8.1	60.8	20.7
青森県 (938)	70.9	39.8	6.6	52.3	14.7	京都府 (925)	80.1	48.0	6.9	60.7	23.2
岩手県 (1,026)	69.4	37.5	8.1	49.4	15.2	大阪府 (760)	84.7	50.0	12.0	62.0	20.8
宮城県 (940)	77.4	42.8	9.3	56.0	17.8	兵庫県 (755)	81.7	52.4	7.9	63.2	21.4
秋田県 (892)	67.1	38.6	7.3	46.9	17.2	奈良県 (937)	83.0	50.0	7.4	62.5	20.1
山形県 (1,106)	71.7	37.6	5.8	49.0	13.6	和歌山県 (825)	74.3	40.9	7.6	52.9	19.8
福島県 (771)	72.3	40.2	8.7	50.7	15.0	鳥取県 (866)	70.4	38.6	8.1	46.1	14.6
茨城県 (834)	78.0	40.3	6.7	59.7	15.5	島根県 (915)	73.4	44.3	9.9	49.6	17.9
栃木県 (916)	78.6	48.0	7.7	58.7	22.4	岡山県 (822)	74.9	40.4	9.9	54.9	20.4
群馬県 (1,021)	78.0	42.3	7.8	56.9	17.5	広島県 (774)	80.2	48.0	10.0	57.1	20.7
埼玉県 (906)	85.7	52.7	7.1	67.2	22.7	山口県 (837)	73.3	42.1	8.8	51.8	17.5
千葉県 (779)	79.9	50.4	8.9	60.8	19.8	徳島県 (747)	74.3	39.7	6.9	52.3	18.8
東京都 (777)	88.4	60.9	11.7	68.6	28.9	香川県 (839)	73.4	45.4	8.6	52.7	18.8
神奈川県 (799)	84.5	57.4	11.4	65.1	23.4	愛媛県 (774)	73.9	43.1	8.4	54.1	17.6
新潟県 (1,083)	71.3	41.5	6.5	50.1	16.7	高知県 (709)	68.8	35.5	8.5	49.1	14.7
富山県 (1,273)	74.1	43.8	8.1	51.5	16.2	福岡県 (768)	77.8	42.4	9.5	56.8	22.8
石川県 (1,061)	78.2	46.0	6.6	55.8	20.2	佐賀県 (866)	74.4	40.4	8.6	53.0	17.9
福井県 (933)	73.5	39.8	7.1	51.9	17.3	長崎県 (771)	74.5	41.3	7.9	54.5	18.7
山梨県 (1,025)	75.8	44.4	7.8	56.7	15.8	熊本県 (825)	72.9	39.2	7.6	55.5	22.9
長野県 (927)	73.4	47.1	8.9	52.1	15.7	大分県 (790)	73.0	39.2	10.6	49.3	17.8
岐阜県 (920)	74.9	41.8	6.6	55.1	17.6	宮崎県 (778)	68.1	37.3	6.3	50.9	19.3
静岡県 (1,068)	78.1	46.2	8.6	54.3	18.9	鹿児島県 (607)	70.7	30.7	5.7	52.6	18.1
愛知県 (853)	82.5	52.8	5.8	64.4	20.2	沖縄県 (533)	74.9	33.8	7.1	55.4	18.4
三重県 (773)	77.0	44.8	6.8	54.6	19.5	全体 (40,664)	79.8	48.2	8.8	59.5	20.8

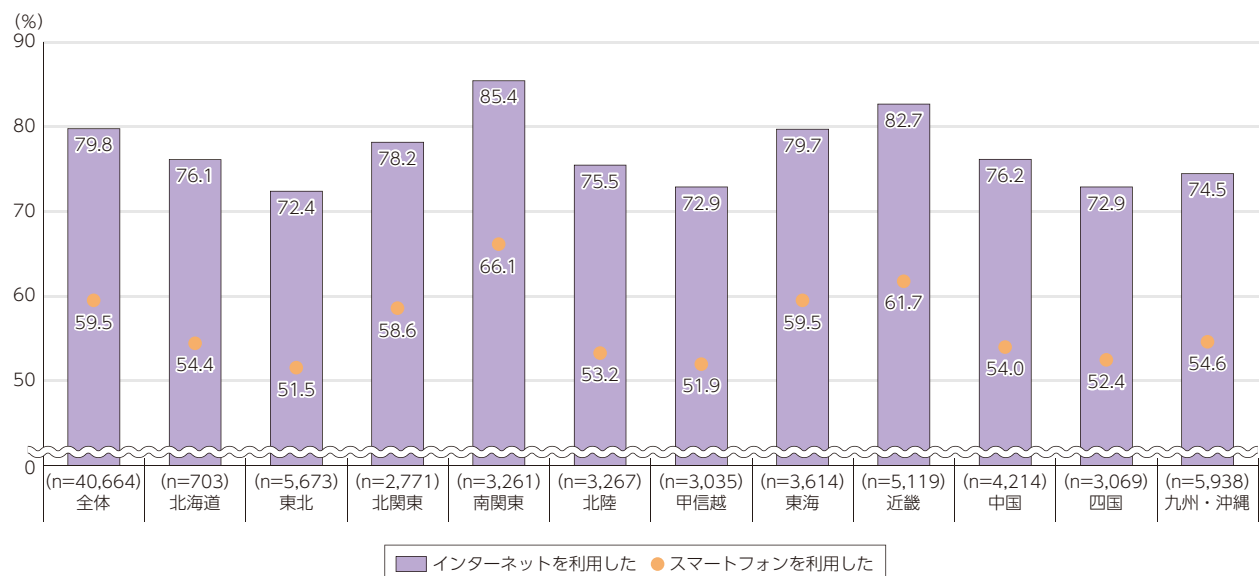
(出典) 総務省「通信利用動向調査」

<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、スマートフォンによるインターネット利用率が高い

地方別のインターネット利用率をみると、南関東、近畿、東海の順に高く、スマートフォンによる利用率も、南関東、近畿、東海の順に高い。いずれの利用率も最も高い南関東は、インターネット利用率が85.4%、スマートフォンでの利用率が66.1%となっている（図表3-2-1-7）。

図表3-2-1-7 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）（2018年）



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

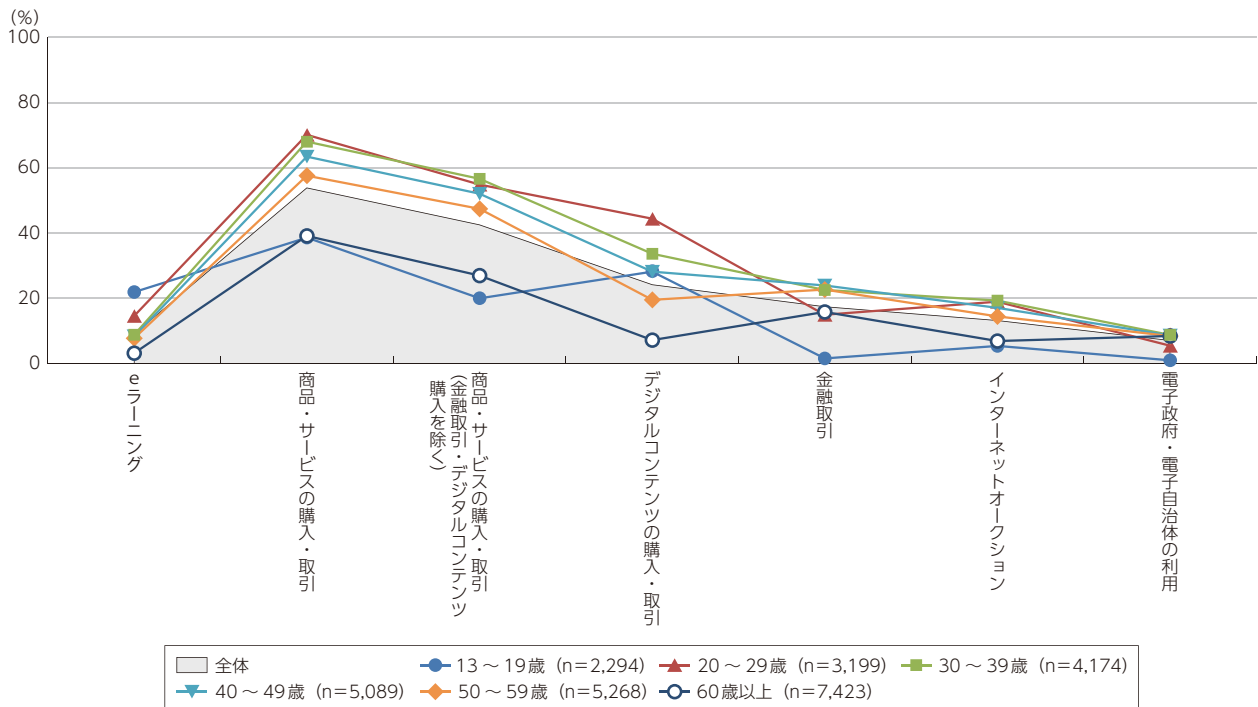
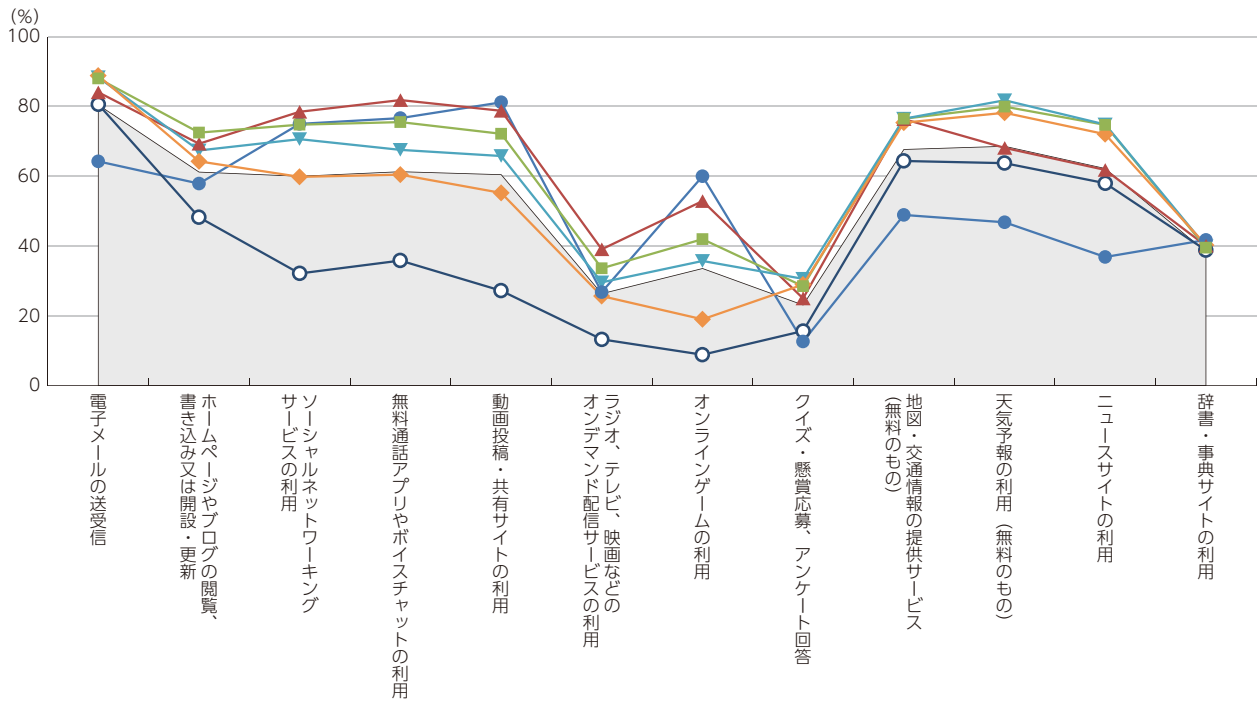
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

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

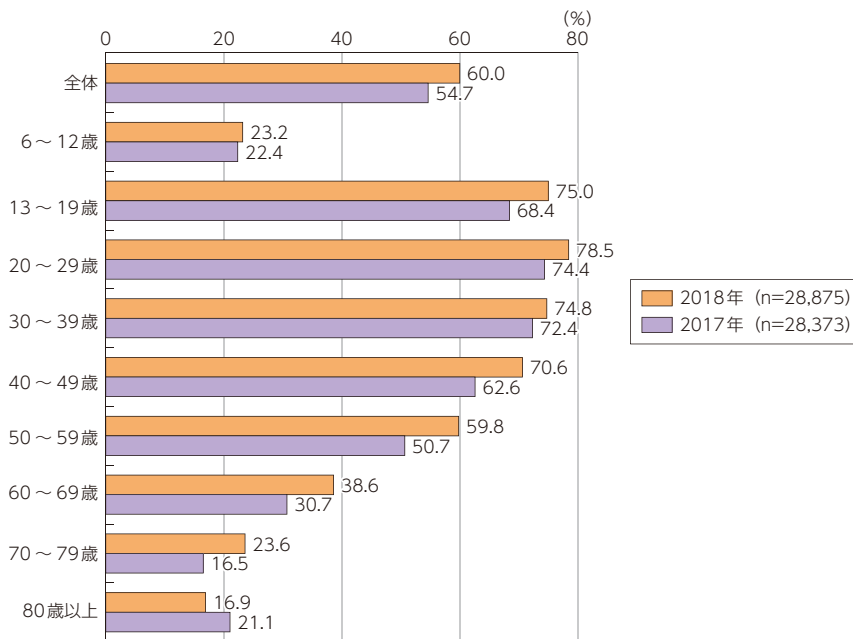
インターネットの利用目的については、「電子メールの送受信」がほぼすべての年齢層で高くなっている一方、「ソーシャルネットワーキングサービスの利用」や「動画投稿・共有サイトの利用」では各年齢層の差が大きくなっている（図表3-2-1-8）。このうち、「ソーシャルネットワーキングサービスの利用」については、80歳以上を除く各年齢層で利用率が上昇している（図表3-2-1-9）。

図表3-2-1-8 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3-2-1-9 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」

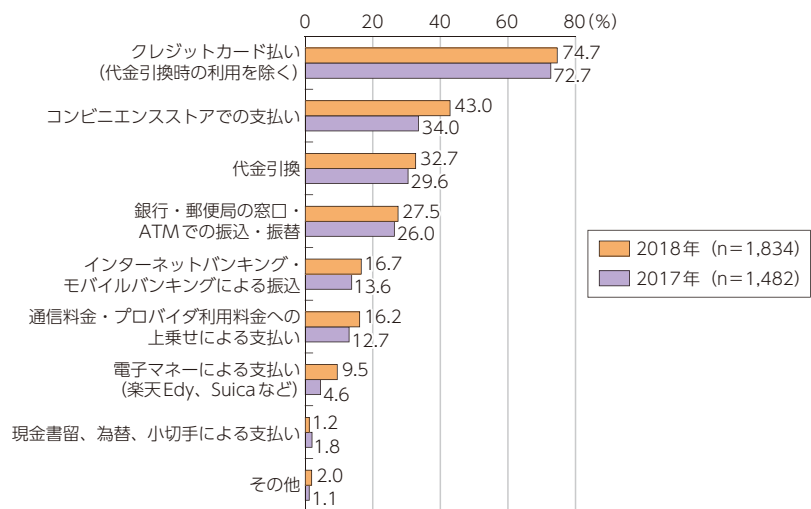
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ インターネットで購入する際の決済方法

● 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」(74.7%)が最も多く、次いで、「コンビニエンスストアでの支払い」(43.0%)、「代金引換」(32.7%)、「銀行・郵便局の窓口・ATMでの振込・振替」(27.5%)となっている(図表3-2-1-10)。

図表3-2-1-10 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

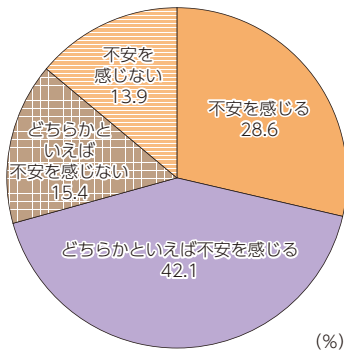
● 個人では個人情報等の漏えい、企業ではウイルス感染への不安が多い

インターネットを利用している12歳以上の個人のうち、インターネットを利用して「不安を感じる」又は「どちらかといえば不安を感じる」と回答した者の割合が合わせて70.7%となっている(図表3-2-1-11)。

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」の割合が84.6%と最も多く、次いで、「コンピュータウイルスへの感染」(65.7%)、「架空請求やインターネットを利用した詐欺」(48.3%)となっている。また、「電子決済の信頼性」(37.8%)が4.6ポイントの上昇となっている(図表3-2-1-12)。

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47.2%と最も高くなっている（図表3-2-1-13）。

図表3-2-1-11 インターネット利用時に不安を感じる人の割合

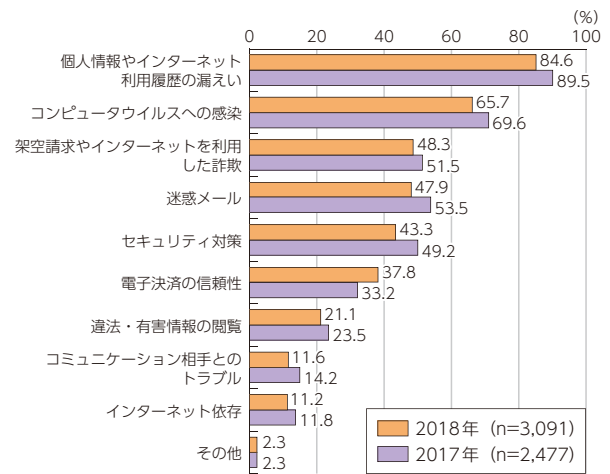


2018年 (n=4,435)

(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

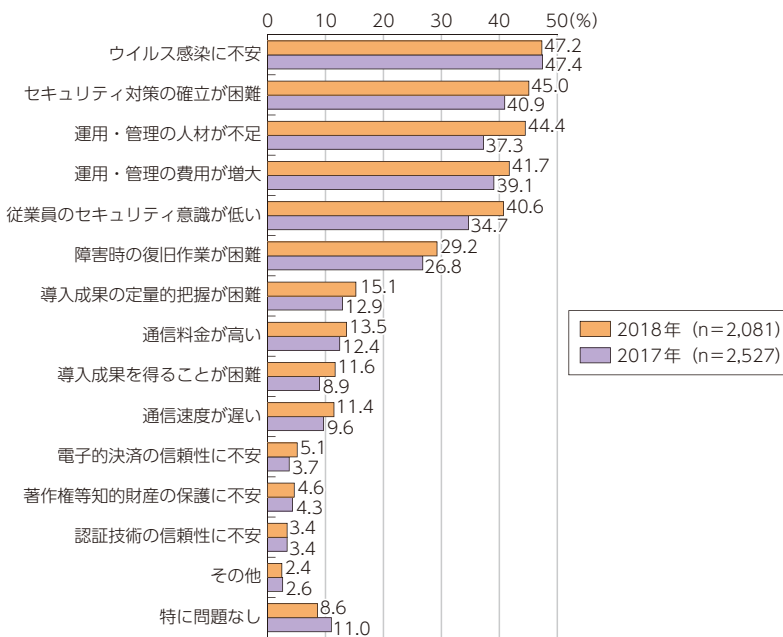
図表3-2-1-12 インターネット利用時に感じる不安の内容（複数回答）



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

図表3-2-1-13 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）



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

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

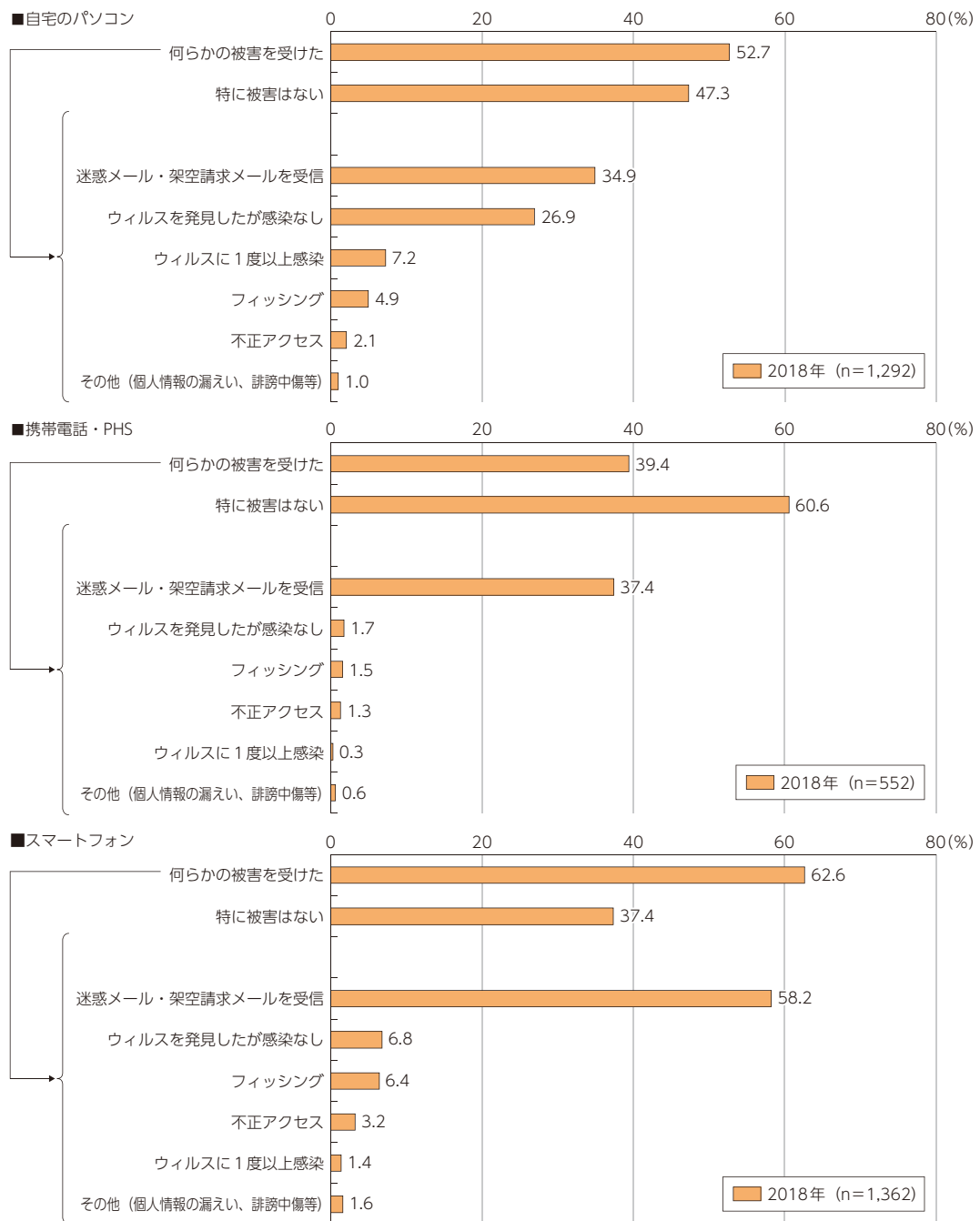
イ インターネット利用に伴う被害経験

●世帯ではパソコン、携帯電話、スマートフォンのいずれでも、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、58.2%となっている（図表3-2-1-14）。

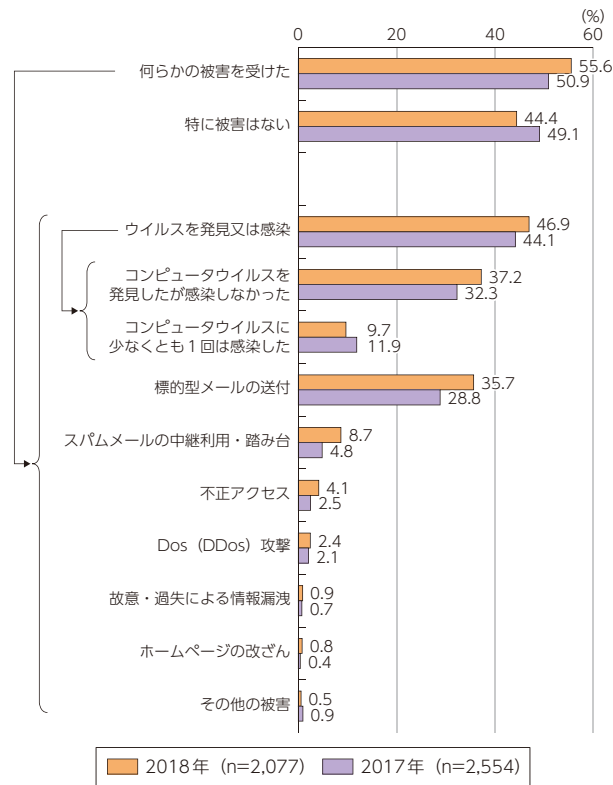
また、情報通信ネットワークを利用している企業では、インターネット利用に伴う過去1年間の被害経験について、「何らかの被害を受けた」企業の割合が55.6%と半数以上であり、被害の内容は、「ウイルス発見又は感染」（46.9%）が最も多く、次いで「標的型メールの送付」（35.7%）となっている（図表3-2-1-15）。

図表3-2-1-14 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3-2-1-15 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被害（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

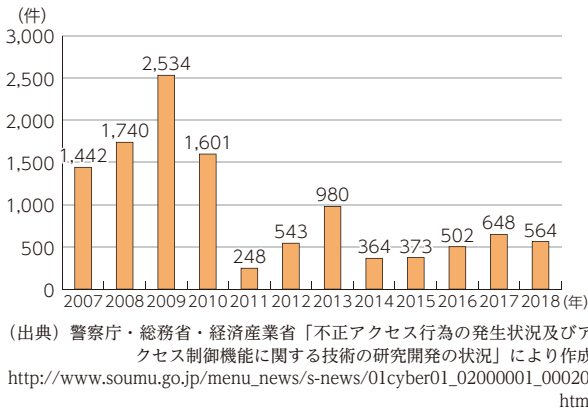
●不正アクセス禁止法違反事件（検挙件数）が若干減少し、世帯では約7割、企業ではほぼ全てが、それぞれ何らかの情報セキュリティ対策を実施している

2018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564件であり、前年と比べ84件減少した（図表3-2-1-16）。

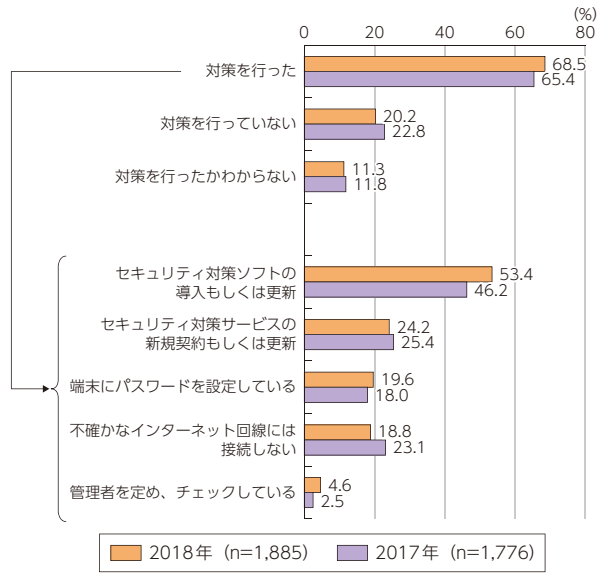
インターネット利用世帯におけるセキュリティ対策の実施状況を見ると、何らかの対策を行っている世帯の割合は68.5%である。主な対策としては、「セキュリティ対策ソフトの導入もしくは更新」（53.4%）、「セキュリティ対策サービスの新規契約もしくは更新」（24.2%）となっている（図表3-2-1-17）。

また、情報通信ネットワーク利用企業における情報セキュリティ対策の実施状況を見ると、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97.8%となっている。対策の内容は、「パソコンなどの端末（OS、ソフト等）にウイルス対策プログラムを導入」（82.9%）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」（61.0%）が多い（図表3-2-1-18）。

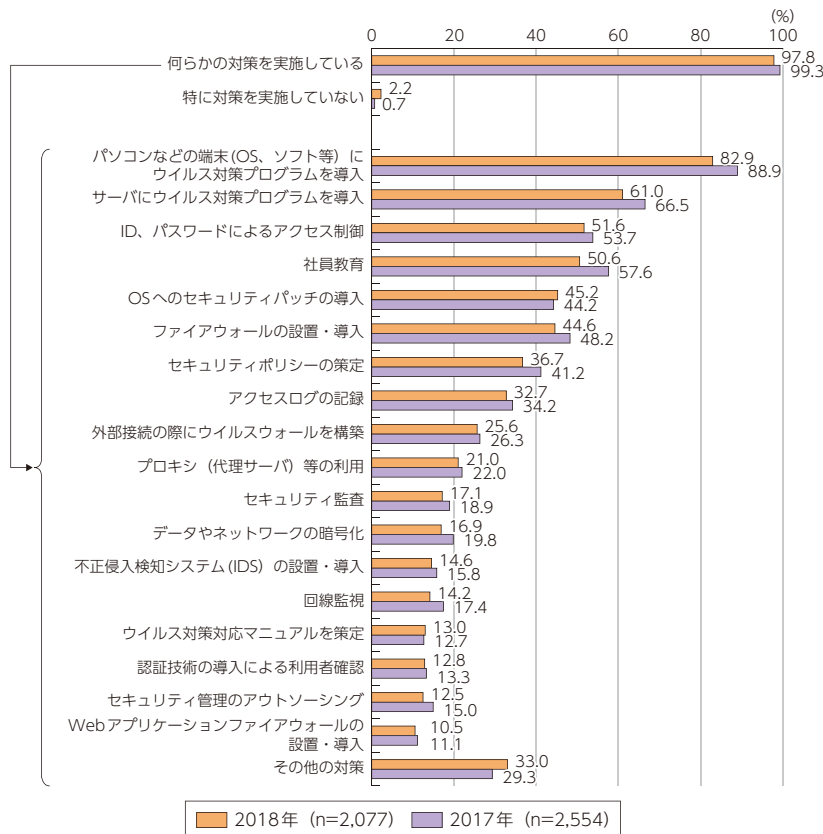
図表 3-2-1-16 不正アクセス禁止法違反事件検挙件数の推移



図表 3-2-1-17 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)



図表 3-2-1-18 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)



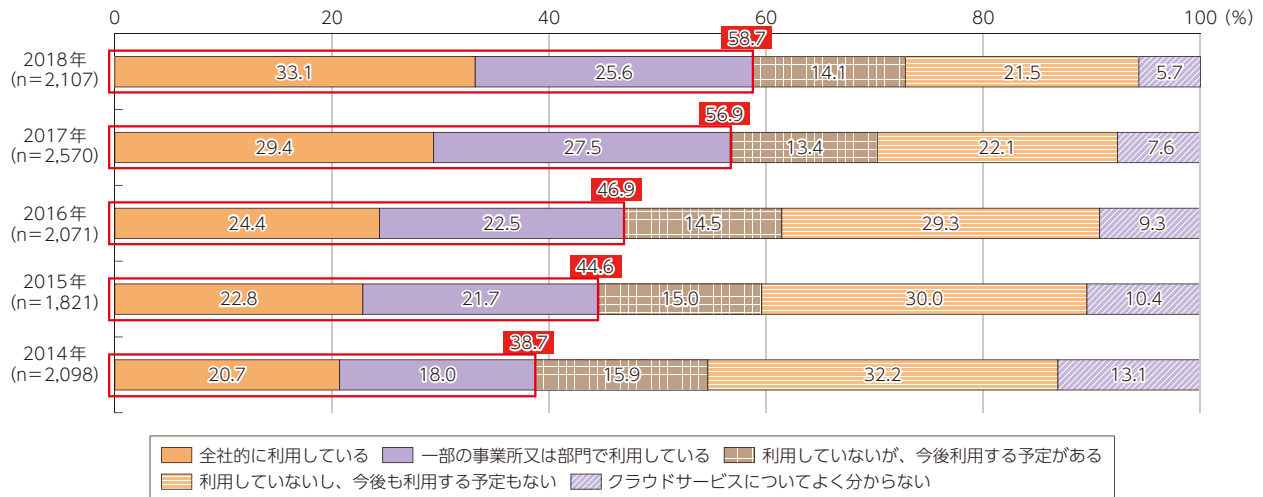
4 企業におけるクラウドサービスの利用動向

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約6割となっている

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58.7%であり、前年の56.9%から1.8ポイント上昇している（図表3-2-1-19）。

図表3-2-1-19 クラウドサービスの利用状況



	集計企業数	比重調整後 集計企業数	クラウドサービスの利用状況 (S)							
			利用している	全社的に利用している	一部の事業所又は部門で利用している	利用していない	利用していないが、今後利用する予定がある	利用していないし、今後も利用する予定もない	クラウドサービスについてよく分からない	無回答
全体	2,119	2,119	1,236	697	539	751	297	453	119	13
[産業分類]										
建設業	299	91	59	39	20	29	16	14	2	0
製造業	371	567	307	172	135	236	96	141	22	1
運輸業・郵便業	316	194	98	48	50	82	24	58	12	1
卸売・小売業	296	452	287	165	122	134	63	72	24	6
金融・保険業	134	25	20	11	10	5	2	3	0	-
不動産業	132	31	22	16	6	7	3	4	1	1
情報通信業	243	105	89	63	26	15	11	4	1	-
サービス業、その他	328	654	354	183	171	241	83	158	56	3

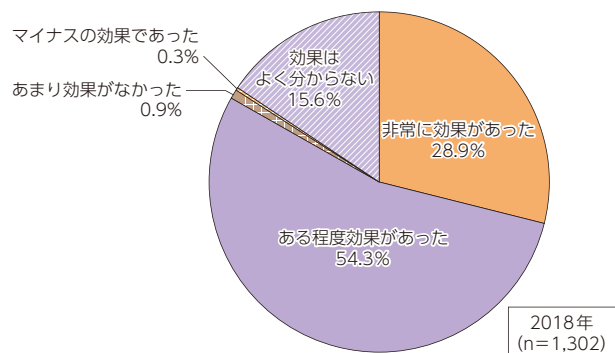
(出典) 総務省「通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

イ クラウドサービスの効果

●多くの企業でクラウドサービスの効果を実感

クラウドサービスの効果については、「非常に効果があった」または「ある程度効果があった」と回答した企業の割合は83.2%となっている（図表3-2-1-20）。

図表3-2-1-20 クラウドサービスの効果



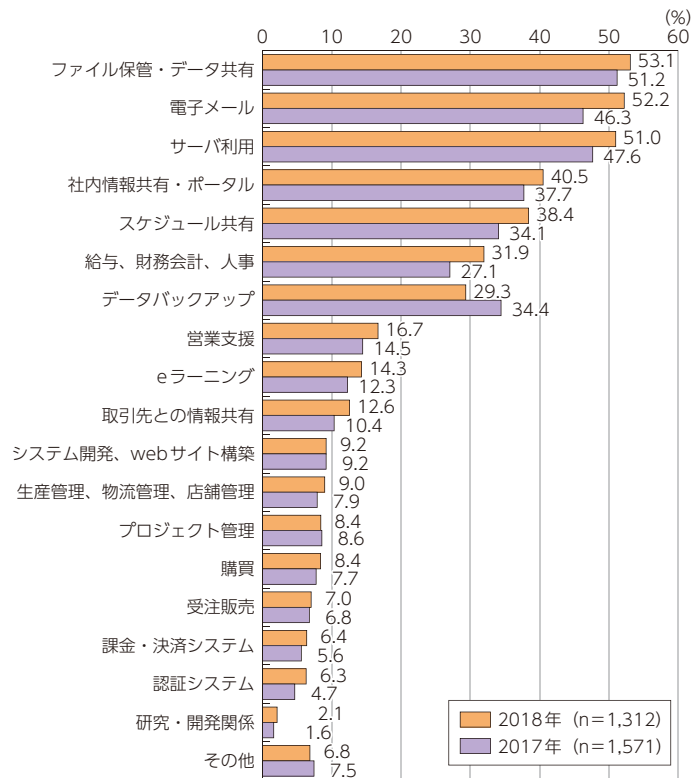
(出典) 総務省「通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ クラウドサービスの利用内訳

- 利用しているクラウドサービスは「ファイル保管・データ共有」が最も多い

利用したサービスの内容については、「ファイル保管・データ共有」の割合が53.1%と最も高く、次いで「電子メール」(52.2%)、「サーバ利用」(51.0%)となっており、「営業支援」や「生産管理」等の高度な利用は低水準に留まっている(図表3-2-1-21)。

図表3-2-1-21 クラウドサービスの利用内訳



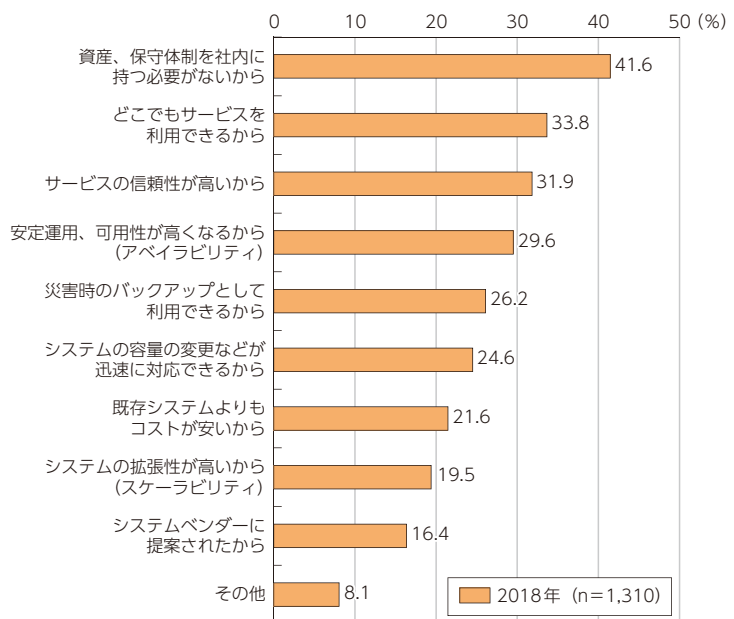
(出典) 総務省「通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

エ クラウドサービスを利用している理由

- クラウドサービス利用の理由は「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」(41.6%)が最も多く、次いで「どこでもサービスを利用できるから」(33.8%)、「サービスの信頼性が高いから」(31.9%)が多い(図表3-2-1-22)。

図表3-2-1-22 クラウドサービスを利用している理由



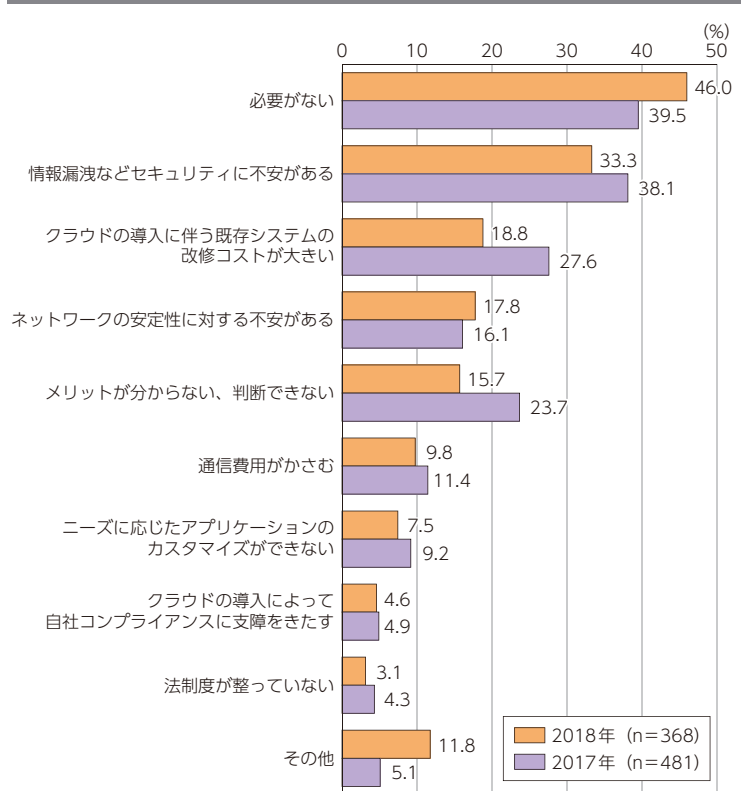
(出典) 総務省「通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

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」(46.0%)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」(33.3%)、「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」(18.8%)が多い(図表3-2-1-23)。

図表3-2-1-23 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」

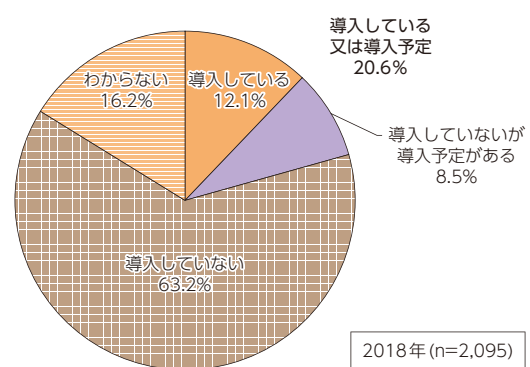
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

5 企業におけるIoT・AI等のシステム・サービスの導入・利用状況

ア IoT・AI等のシステム・サービスの導入状況

●IoT・AI等のシステム・サービスの導入企業・導入予定企業は約2割となっている
デジタルデータの収集・解析等のため、IoTやAI等のシステム・サービスを導入している企業の割合は12.1%となっており、導入予定の企業を含めると約2割となっている(図表3-2-1-24)。

図表3-2-1-24 IoT・AI等のシステム・サービスの導入状況



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

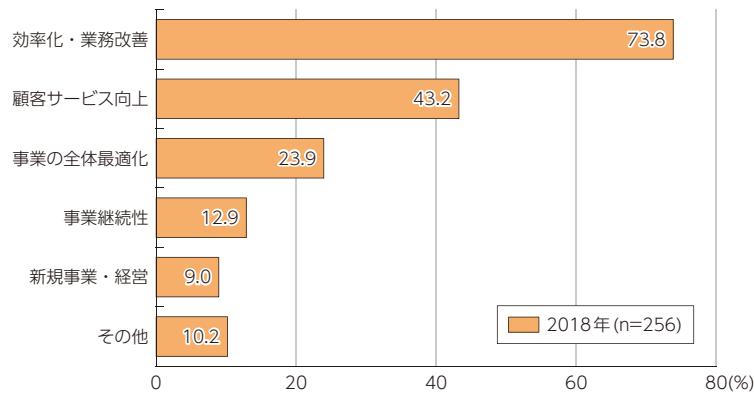
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

イ デジタルデータの収集・解析の目的

● デジタルデータの収集・解析の目的は「効率化・業務改善」が約7割となっている

デジタルデータの収集・解析の目的をみると、「効率化・業務改善」が73.8%と最も高く、次いで、「顧客サービスの向上」(43.2%)、「事業の全体最適化」(23.9%)となっている(図表3-2-1-25)。

図表3-2-1-25 IoT・AI等のシステム・サービスを通じてデータを収集・解析する目的



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

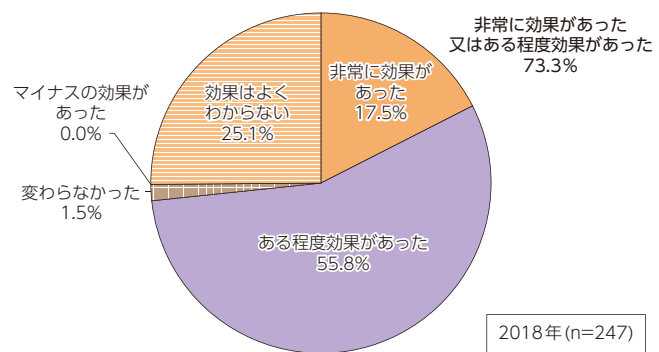
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

ウ IoT・AI等のシステム・サービスの導入効果

● 約7割の企業で効果を実感

システムやサービスの導入効果をみると、「非常に効果があった」又は「ある程度効果があった」と回答した企業の割合が73.3%となっている(図表3-2-1-26)。

図表3-2-1-26 IoT・AI等のシステム・サービスの導入効果



(出典) 総務省「通信利用動向調査」

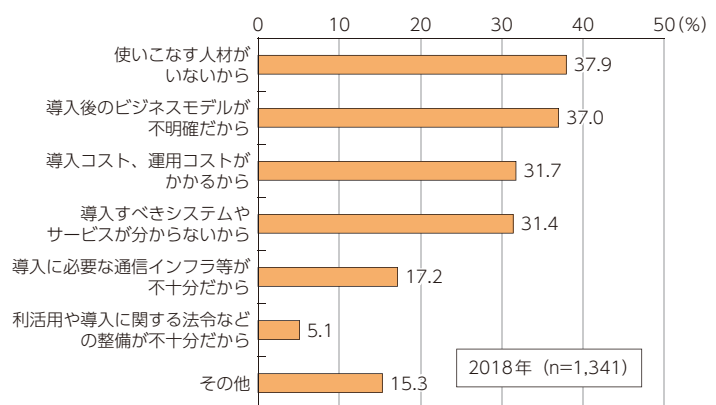
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

エ IoT・AI等のシステム・サービスを導入しない理由

● 導入しない理由としては、「使いこなす人材がないから」が最も多い

システムやサービスを導入しない理由をみると、「使いこなす人材がないから」が37.9%と最も高く、次いで、「導入後のビジネスモデルが不明確だから」(37.0%)となっている(図表3-2-1-27)。

図表3-2-1-27 IoTやAI等のシステム・サービスを導入しない理由



(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

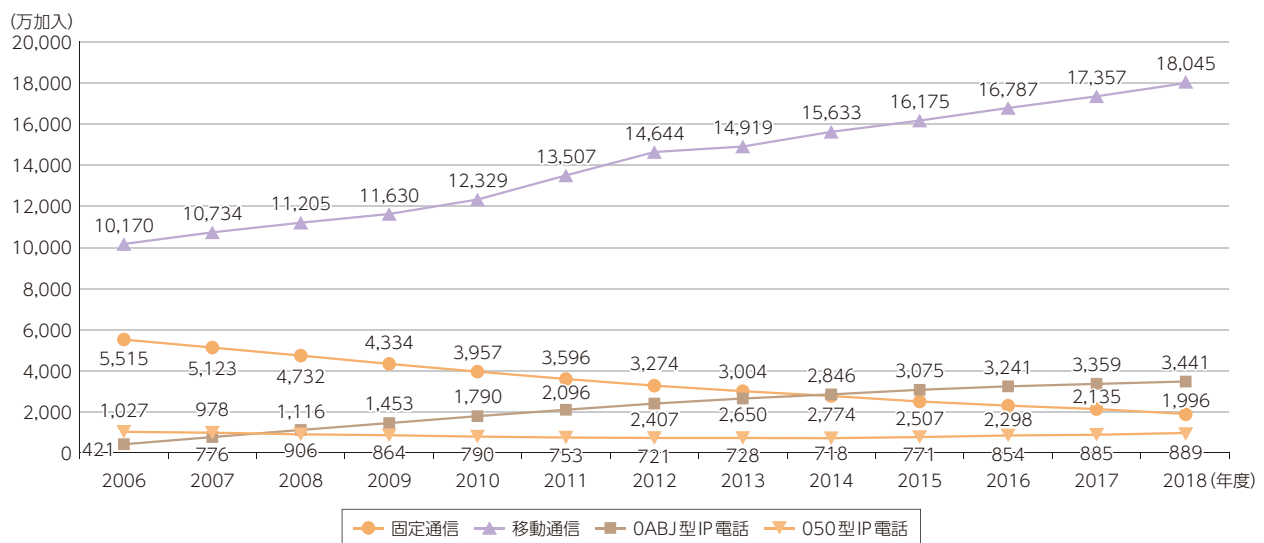
(ア) 音声通信サービスの加入契約数の状況

●固定通信の契約数は減少傾向にあるが、移動通信及びOABJ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）、直収電話^{*1}及びCATV電話。OABJ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OABJ型IP電話は堅調な伸びを示している。また、O50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9.0倍になっている（図表3-2-2-1）。

図表3-2-2-1 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である。

※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30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_02000154.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

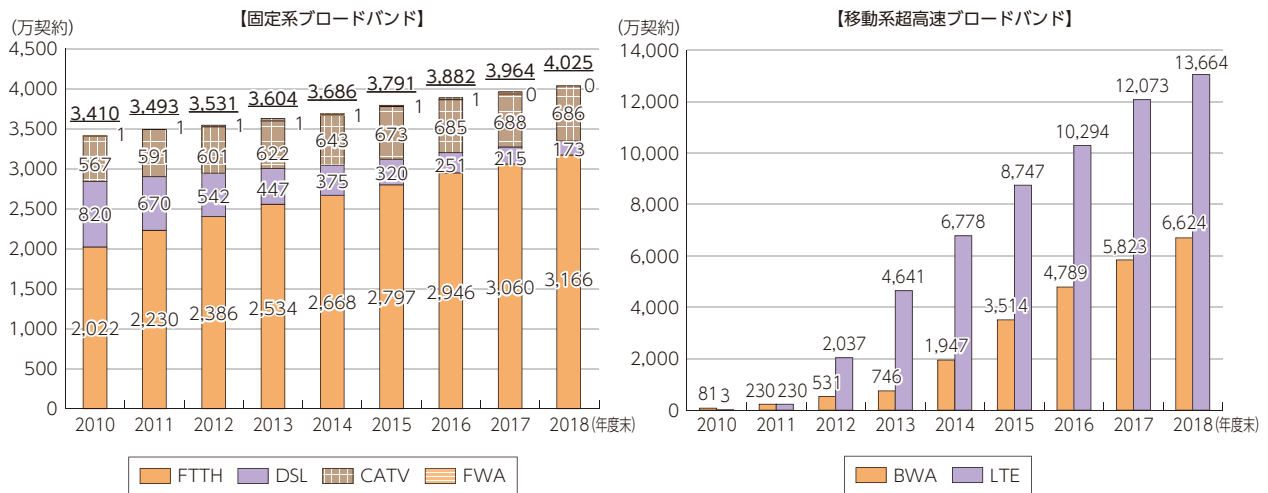
2018年度末での固定系ブロードバンドの契約数^{*2}は、4,025万（前年度比1.5%増）、移動系超高速ブロードバンド契約のうち、3.9-4世代携帯電話（LTE）は1億3,664万（前年度比13.2%増）、BWAは6,624万（前年度比13.8%増）となっている（図表3-2-2-2）。FTTHとDSLの契約純増数の推移をみると、DSLは純減傾向が続いている一方、FTTHは一貫して純増している（図表3-2-2-3）。

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、2018年度末で295事業者が提供し、契約数は、686万となっている（図表3-2-2-4）。

*1 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。

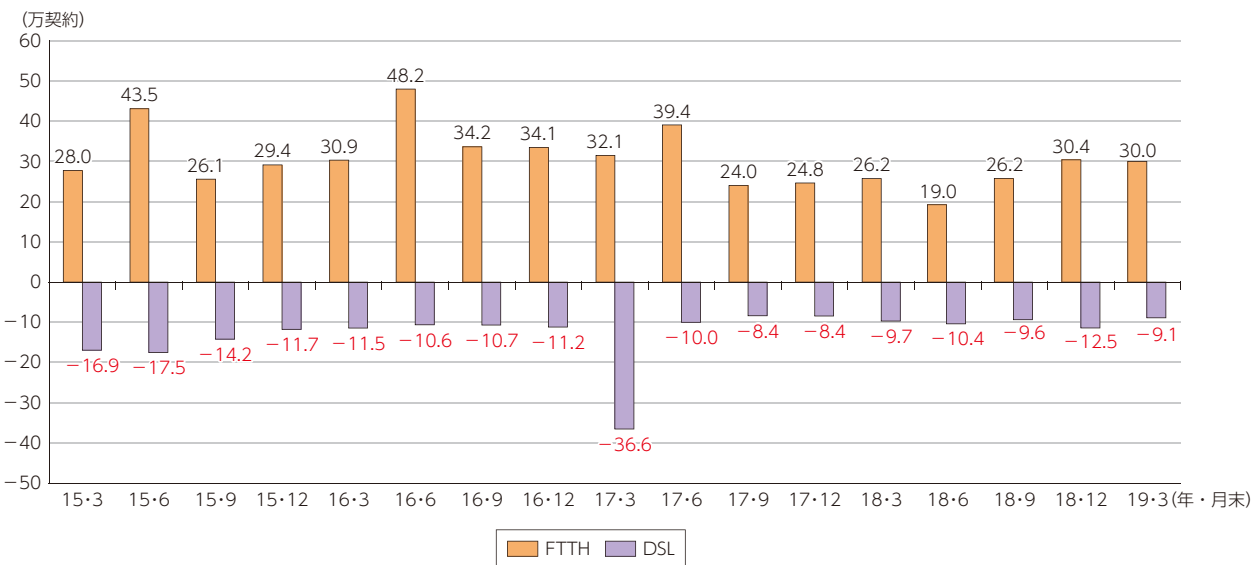
*2 固定系ブロードバンド契約数は、FTTH、DSL、CATV及びFWAの契約数の合計。

図表3-2-2-2 ブロードバンド契約数の推移



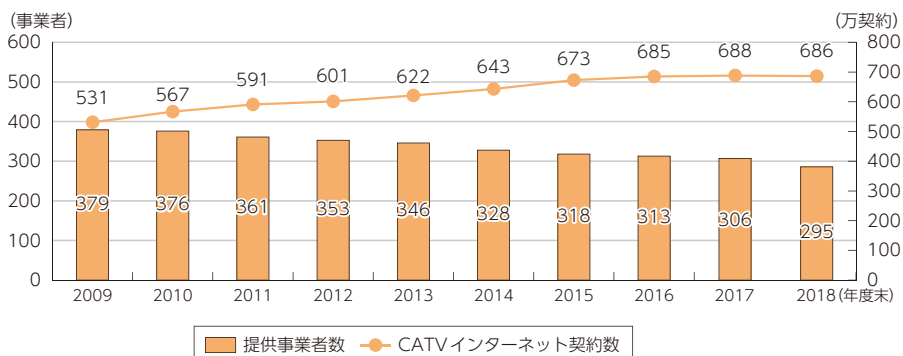
※過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。
 (出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成30年度第4四半期(3月末))」により作成
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000154.html

図表3-2-2-3 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30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_02000154.html

図表3-2-2-4 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、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30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_02000154.html

イ 固定系音声通信

(ア) 固定電話市場*3

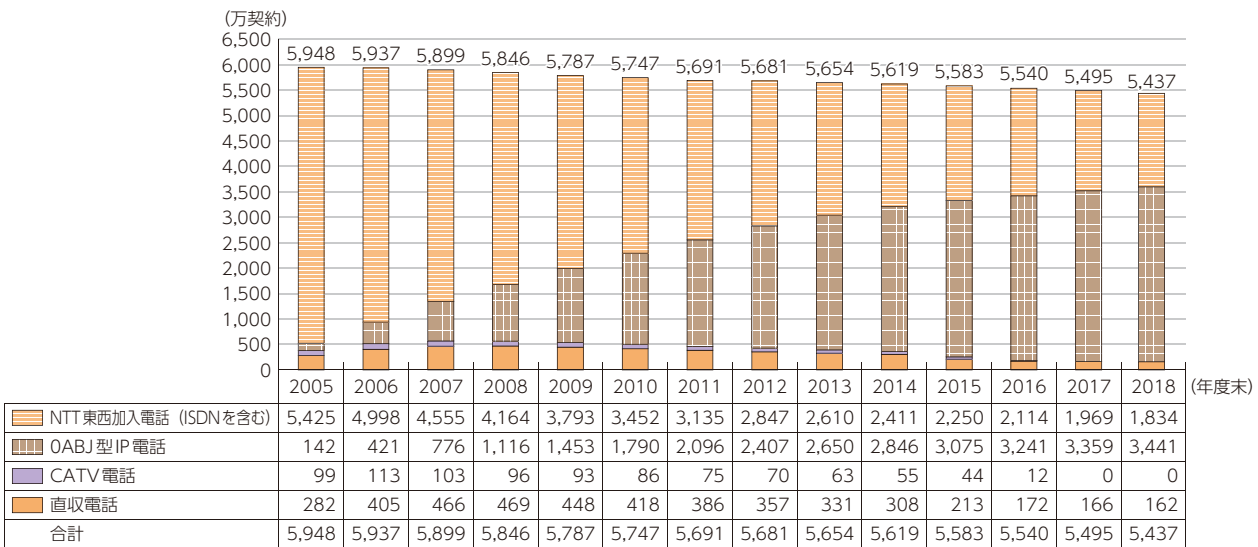
●固定電話（NTT東西加入電話、直収電話、CATV電話及びOABJ型IP電話）市場における全加入契約数は緩やかな減少傾向

固定電話（NTT東西加入電話、直収電話、CATV電話及びOABJ型IP電話）市場における全契約数は2018年度末時点で5,437万（前年度比1.1%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2.4%増）、固定電話市場全体に占める割合も63.3%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1,996万であり、OABJ型IP電話の契約数（3,441万）を下回っている（図表3-2-2-5）。

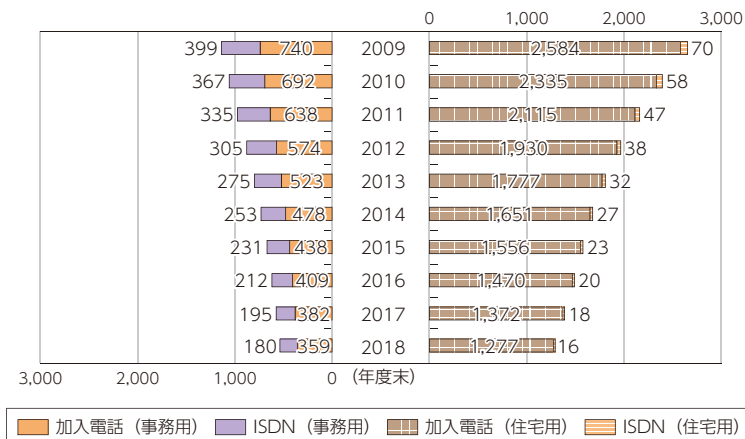
また、加入電話及びISDNの事務用と住宅用それぞれの傾向をみると、事務用、住宅用の加入電話、ISDNともに加入契約数が減少している*4（図表3-2-2-6）。

図表3-2-2-5 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30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_02000154.html

図表3-2-2-6 NTT固定電話サービスの推移



(出典) NTT東西資料により作成

*3 「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）、直収電話（直加入、新型直収、直収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。

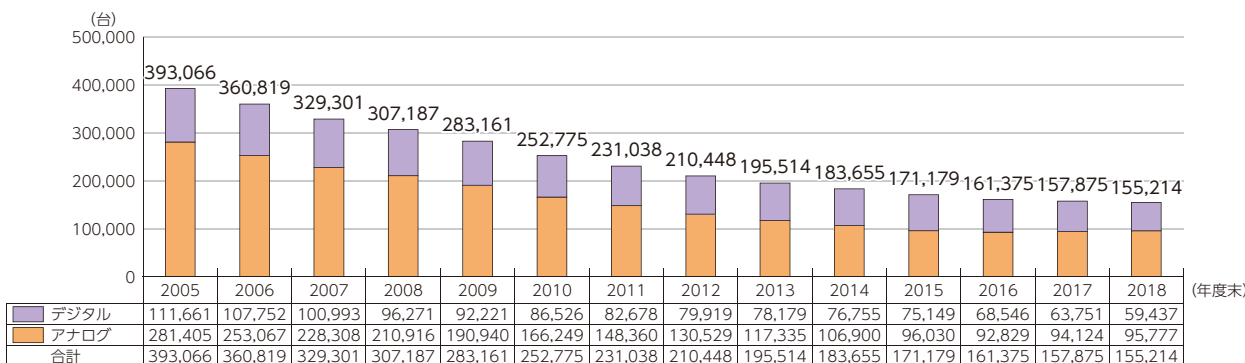
*4 事務用と住宅用の加入者数はNTT東西に関する状況のみを示している。

(イ) 公衆電話

●公衆電話施設数は一貫して減少

2018年度末におけるNTT東西の公衆電話施設数は、減少が続き、15.5万台（前年度比1.7%減）となっている。これは、携帯電話の普及により、公衆電話の利用が減少していることが背景にある（図表3-2-2-7）。

図表3-2-2-7 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2018年度で4,330万件であり、OABJ型IP電話が増加傾向

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3-2-2-8）。

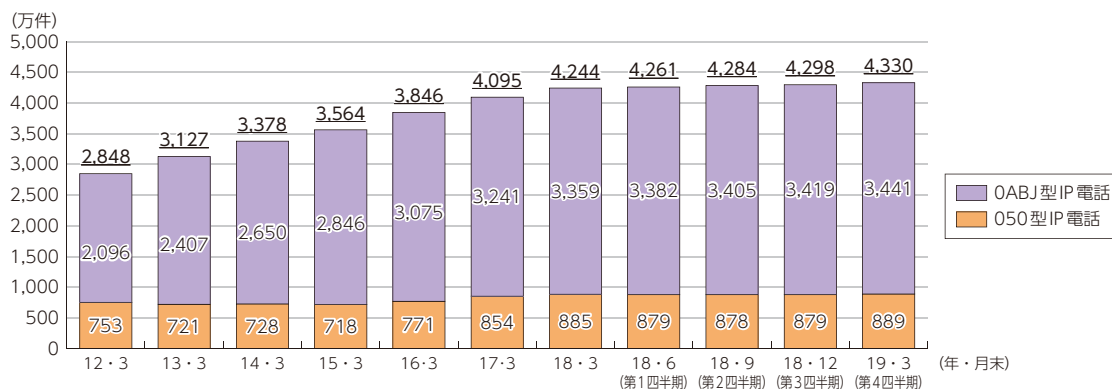
A 050型IP電話

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。2018年度における利用数は、889万件となっている。

B OABJ型IP電話

OABJ型IP電話は、加入電話と同じOABJ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。2018年度における利用数は、3,441万件あり、依然増加傾向にある。

図表3-2-2-8 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30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_02000154.html

ウ 移動系通信

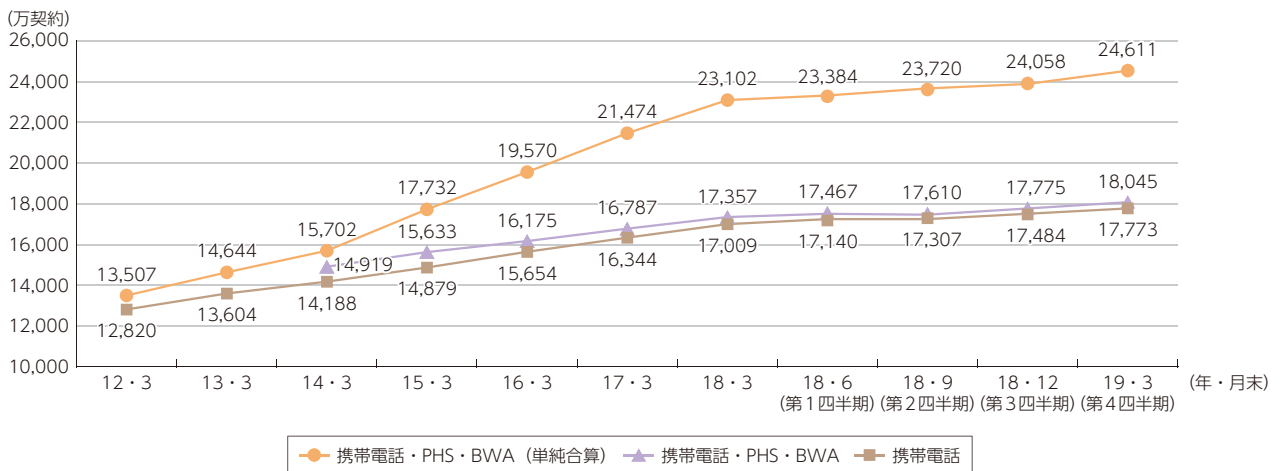
●移動系通信の契約数は毎年増加。また、移動系通信の契約数に占めるMVNOサービスの契約数も増加傾向

2018年度末時点における移動系通信（携帯電話、PHS及びBWA）の契約数*5は1億8,045万（前年度比4.0%増）である。2017年度末と比較しての純増数は、688万となっており、引き続き増加傾向である（図表3-2-2-9）。

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37.9%（前年度比0.8ポイント減）、KDDIグループは27.4%（前年度比0.2ポイント減）、ソフトバンクグループは23.1%（前年度比±0）となっている（図表3-2-2-10）。各グループのMVNOシェアについては、NTTドコモのMVNOは5.6%（前年度比0.2ポイント増）、KDDIグループのMVNOは3.4%（前年度比0.6ポイント増）、ソフトバンクグループは2.6%（前年度比0.2ポイント増）となっている。

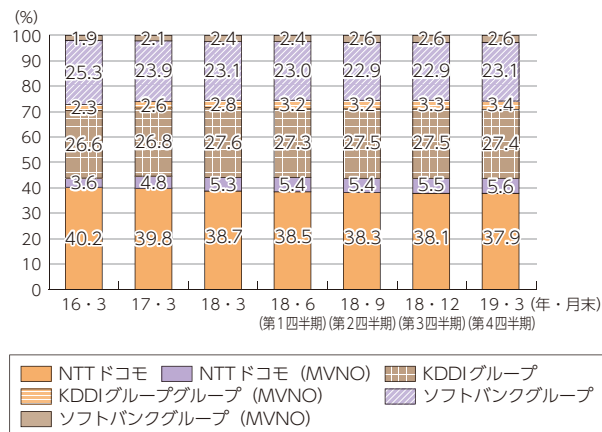
移動系通信（携帯電話、PHS及びBWA）の契約数に占めるMVNOのサービスの契約数*6は、2,094万（2017年度と比較して14.0%増）と増加傾向である（図表3-2-2-11）。

図表3-2-2-9 移動系通信の契約数の推移



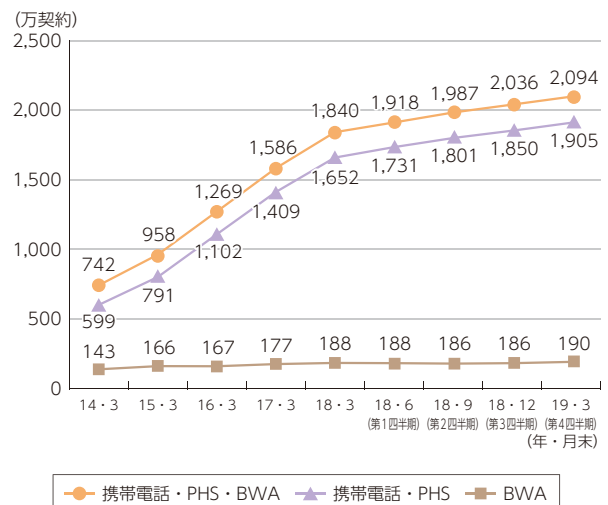
※1 「グループ内取引調整後」とは、MNOが、同一グループ内のMNOからMVNOの立場として提供を受けた携帯電話やBWAサービスを一つの携帯電話端末等で自社サービスと併せて提供する場合、実態と乖離したものとならないよう、一つの携帯電話端末等について2契約ではなく1契約としてカウントするように調整したものの。
 ※2 過去の数値については、事業者報告の修正があったため、昨年の公表値とは異なる。
 (出典) 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表（平成30年度第4四半期（3月末）」により作成
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000154.html

図表3-2-2-10 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30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_02000154.html

図表3-2-2-11 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30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_02000154.html

*5 グループ内取引調整後の数値
 *6 MNOであるMVNOの契約数を除いた数値

工 専用線等

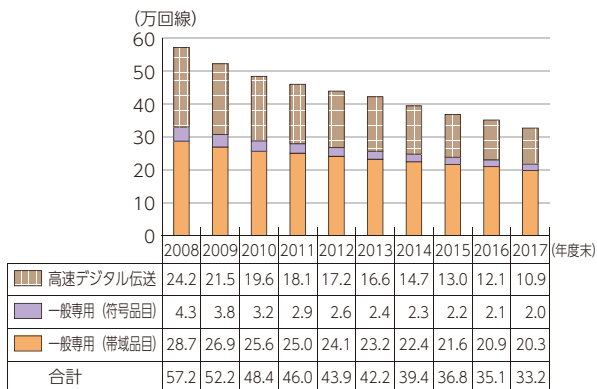
●近年、国内専用線の回線数が減少する一方で、広域イーサネットサービスの契約数は増加の傾向

2017年度末における国内専用サービスの回線数は、33.2万回線である。内訳は、一般専用（帯域品目）が20.3万回線、一般専用（符号品目）が2.0万回線となっている。高速デジタル伝送は前年度に比べ1.2万回線減少し、10.9万回線となっている（図表3-2-2-12）。

国際専用サービスの回線数は、2,454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*7である（図表3-2-2-13）。

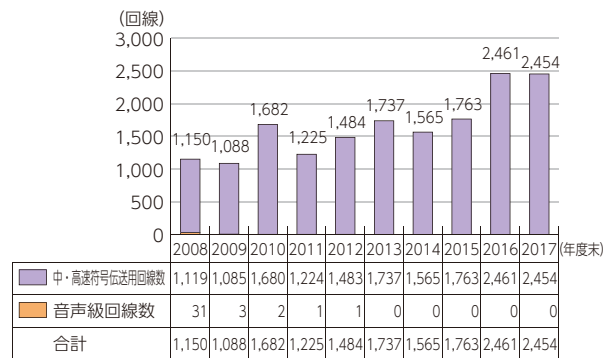
一方、広域イーサネットサービスの契約数は増加傾向となっており、2018年度時点での契約数は60.8万となつている。また、IP-VPNサービスは、近年横ばいで推移している（図表3-2-2-14）。

図表3-2-2-12 国内専用回線数の推移



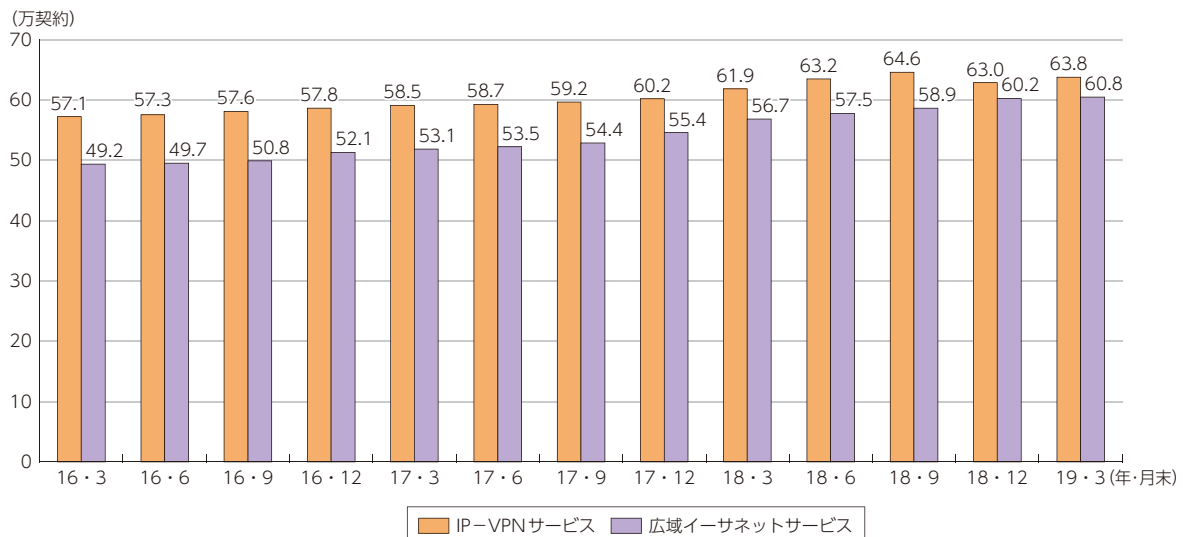
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/>

図表3-2-2-13 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3-2-2-14 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30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_02000154.html

*7 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。

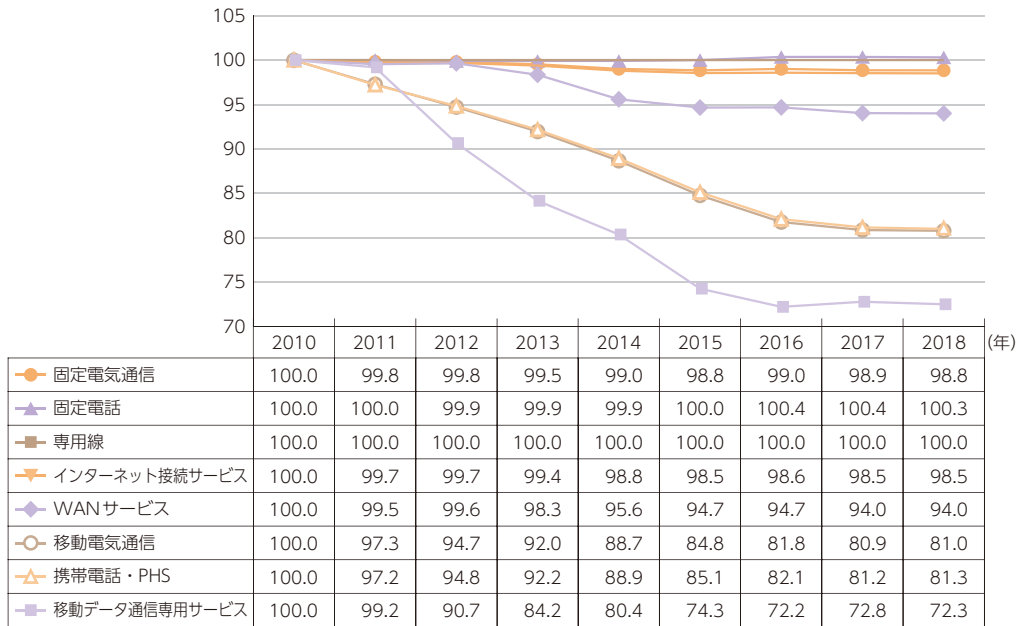
オ 電気通信料金

(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18.7ポイント減となっている（図表3-2-2-15）。

図表3-2-2-15 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/>

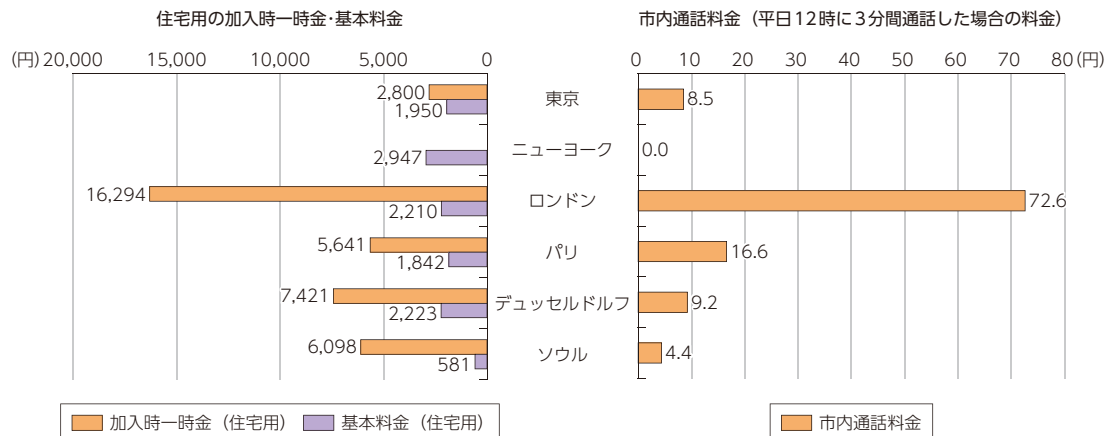
(イ) 通信料金の国際比較

● 東京の携帯電話の料金について、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）、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、IP電話を提供しているニューヨークを除き、東京は加入時一時金が最も低廉になっており、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デュッセルドルフと同水準である（図表3-2-2-16）。

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、東京はニューヨークを除く各都市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中位の水準、データ通信量が月20GBの大容量プランについては、高い水準となっている（図表3-2-2-17）。

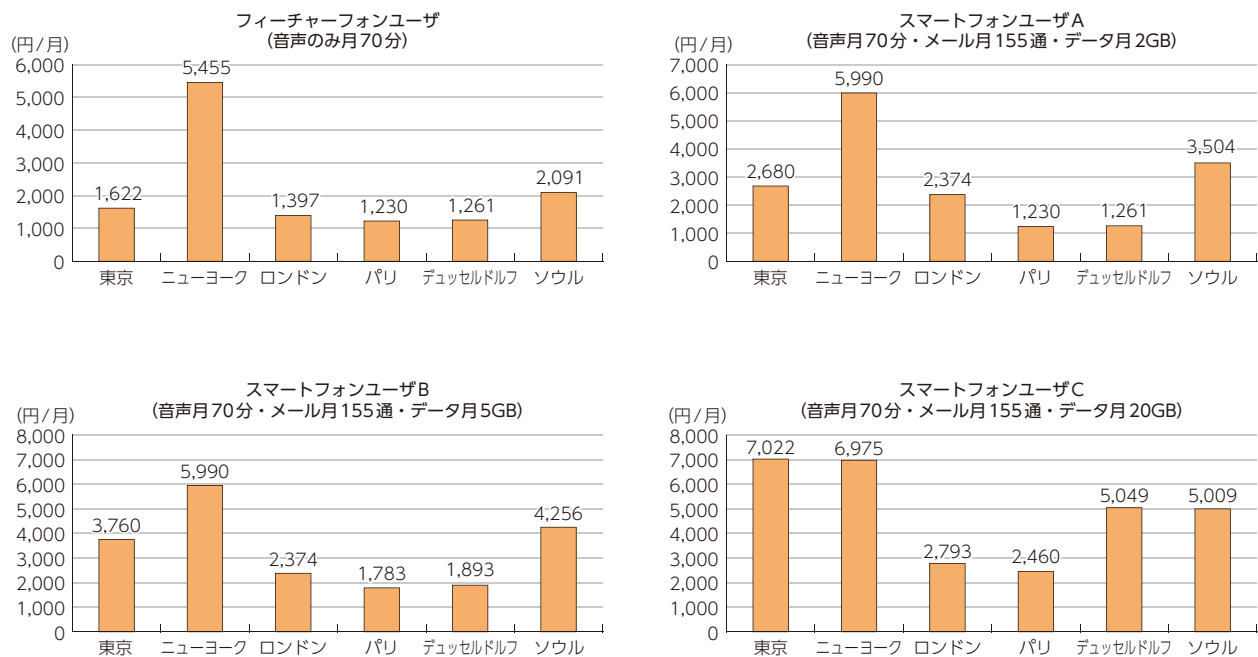
図表3-2-2-16 個別料金による固定電話料金の国際比較（2017年度）



- ※1 各都市とも月額基本料金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*8。
- ※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）。
- ※4 ニューヨークにおいては、現在、従来の電話線を利用する固定電話サービスの新規加入は受付けておらず、代わりにIP電話サービスの提供を行っているため、IP電話サービスの料金を記載（月額の基本料のみで通話は無制限となるが、インターネット接続（FTTH）とセットでの提供となるため、別途インターネット接続（FTTH）の料金が必要となる）。

（出典）総務省「平成29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_02000504.html

図表3-2-2-17 モデルによる携帯電話料金の国際比較（2017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29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_02000504.html

*8 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。

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*9

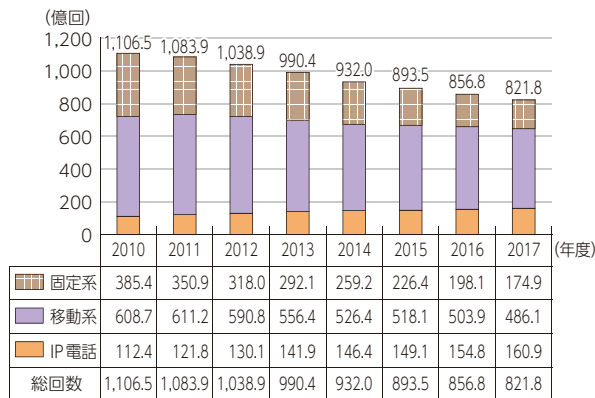
2017年度における我が国の総通信回数は821.8億回（前年度比4.1%減）、総通信時間は31.5億時間（前年度比4.1%減）であり、いずれも減少が続いている。

発信端末別の通信回数では、IP電話発が160.9億回（前年度比43.9%増）と引き続き増加している一方、固定系*10発は174.9億回（前年度11.7%減）、移動系*11発の通信回数は486.1億回（前年度比3.5%減）となった（図表3-2-2-18）。

発信端末別の通信時間では、IP電話発が4.9億時間と横ばいである一方、固定系発は4.8億時間（前年度比14.0%減）、移動系発の通信時間は21.8億時間（前年度比2.3%減）と減少傾向にある。（図表3-2-2-19）。

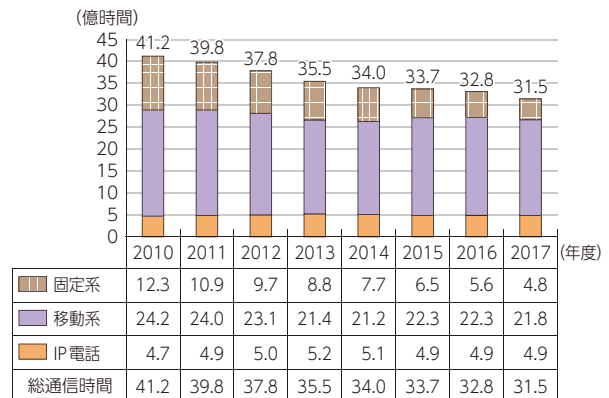
2017年度における、1契約当たりの1日の通信時間は、固定通信では、加入電話が2分22秒（前年度差18秒減）、ISDNは10分55秒（前年度差6秒減）、IP電話が1分56秒（前年度差7秒減）、携帯電話・PHSが2分7秒（前年度差7秒減）といずれも減少している（図表3-2-2-20）。

図表3-2-2-18 通信回数の推移（発信端末別）



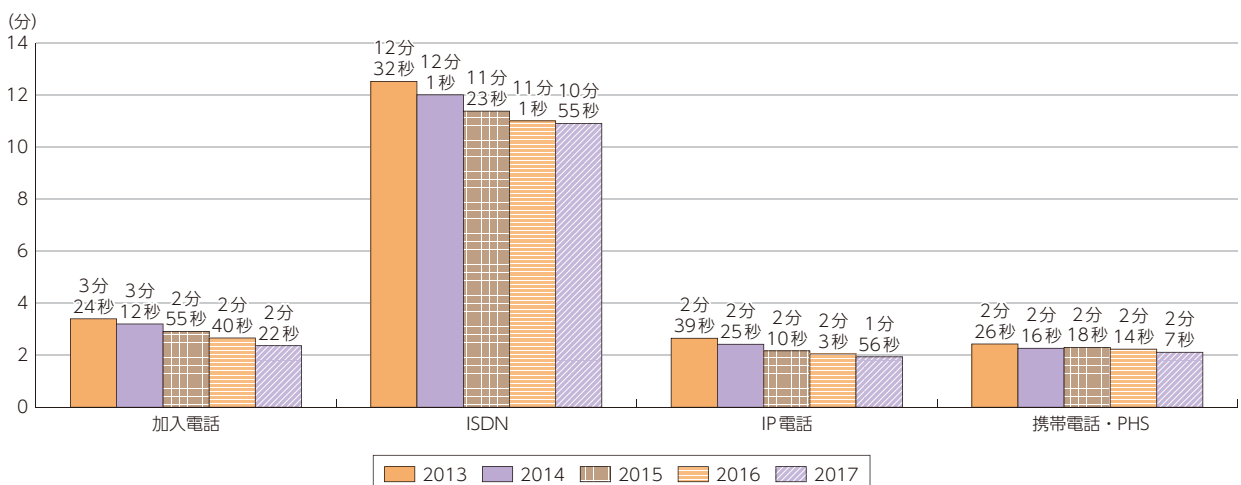
※移動系通信：携帯電話・PHS発 固定系通信：加入電話・ISDN・公衆電話発
 （出典）総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（平成29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

図表3-2-2-19 通信時間の推移（発信端末別）



※1 移動系通信：携帯電話・PHS発 固定系通信：加入電話・ISDN・公衆電話発
 ※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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

図表3-2-2-20 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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

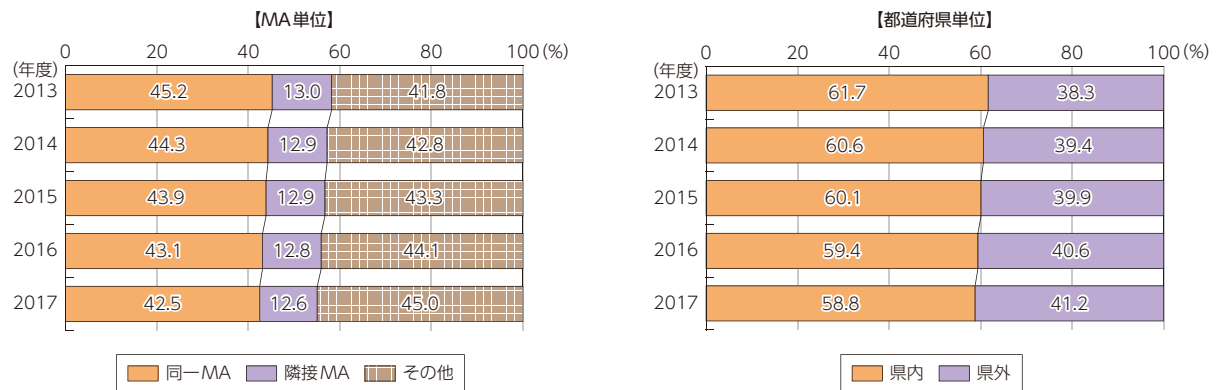
*9 図表3-2-2-18から図表3-2-2-20までの各図表における2016年度分の数値について、集計誤りがあったため一部修正した値を掲載している（修正箇所は出典中のURL参照）
 *10 「固定系」は加入電話、公衆電話、ISDNの総計。
 *11 「移動系」は携帯電話及びPHSの総計。

(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58.8%、携帯電話・PHSについては77.1%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42.5%、隣接MAとの通信回数割合は12.6%であり、両者を合わせると、55.1%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58.8%となっている（図表3-2-2-21）。

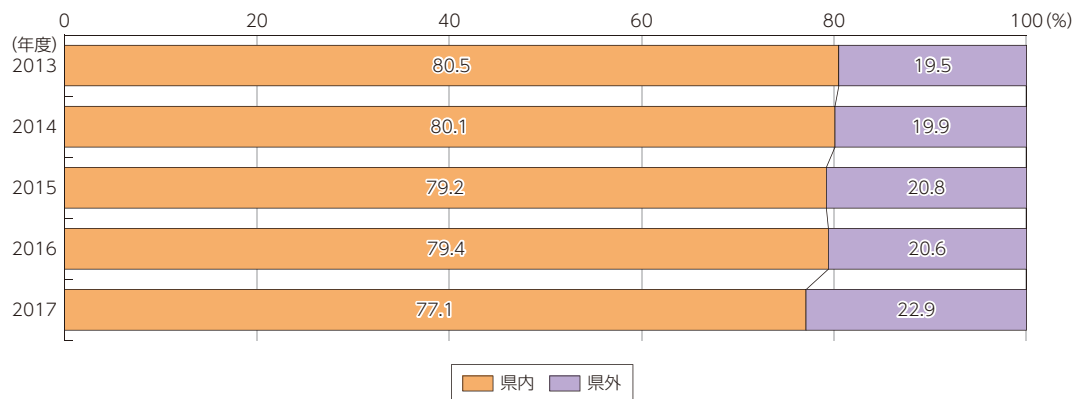
また、携帯電話・PHSの同一都道府県内に終始する通信回数の比率は77.1%となっている（図表3-2-2-22）。

図表3-2-2-21 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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

図表3-2-2-22 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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.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

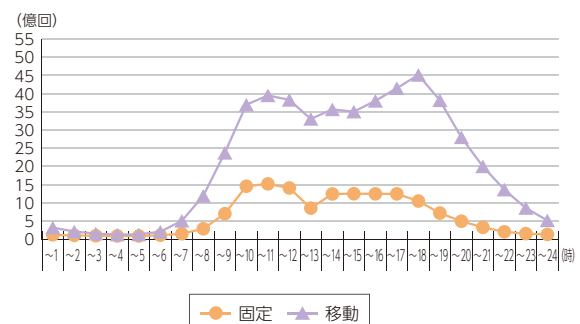
A 固定通信の時間帯別通信回数・通信時間

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3-2-2-23、図表3-2-2-24）。

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

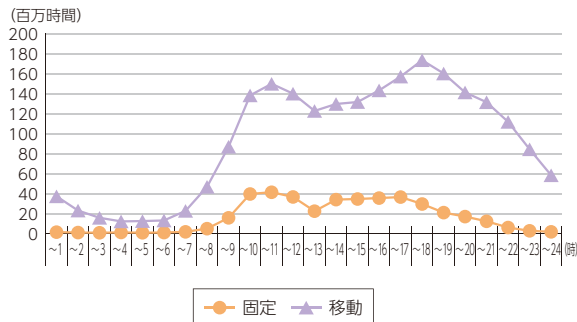
図表3-2-2-23 固定通信と移動通信の時間帯別通信回数の比較（2017年度）



（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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

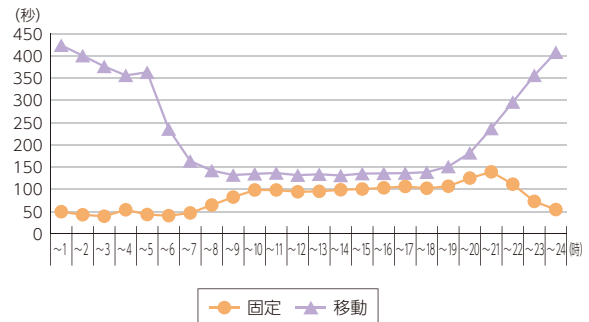
も朝8時頃から増加し始めるが、夕方、17時から18時ごろにピークを迎え、その後減少するものの、深夜24時を過ぎても通信時間が多い傾向がみられる（図表3-2-2-23、図表3-2-2-24）。また、固定通信と移動通信の平均通話時間を比較すると、固定通信のピークが21時から22時であるのに対し、移動通信のピークは0時から1時頃と、異なる傾向がみられる（図表3-2-2-25）。

図表3-2-2-24 固定通信と移動通信の時間帯別通信時間の比較（2017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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.html

図表3-2-2-25 固定通信と移動通信の平均通信時間の比較（2017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29年度）」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000542.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、2018年11月時点で平均約11.0Tbpsに達し、前年同月比23.3%増加

A ブロードバンド契約者のトラフィックの推移

2018年11月時点の国内ISP9社^{*12}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7281.8Gbps（前年同月比21.8%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：929.1Gbps）の比は7.8倍であり、ダウンロード型の利用が中心である（図表3-2-2-26）。

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^{*13}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（図表3-2-2-26）。

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ISP9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ISP9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、2018年11月時点では平均で約11.0Tbps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23.3%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3-2-2-26、図表3-2-2-27）。

*12 協力ISP9社（「(株) インターネットイニシアティブ」、「NTTコミュニケーションズ(株)」、「(株) NTTぷらら」、「(株) ケイ・オプティコム（2019年4月に(株) オプテージに社名変更）」、「KDDI(株)」、「(株) ジュピターテレコム」、「ソフトバンク(株)」、「ニフティ(株)」及び「ビッグロブ(株)」の集計。

*13 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3-2-26 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^{*1}^{*2}

【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等と交換されるトラフィック [Gbps]		(B3) 国外ISP等と協力ISP9社とで交換されるトラフィック [Gbps]		(X) 協力ISP9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	
2017年	5月	1,406	8,027	36.1	206.4	954.8	5,452.9	1,390.0	597.1	590.5	179.1	3,207.1	685.2	1,283.1	322.6	67.93%
	11月	1,160	8,903	29.6	227.1	779.1	5,980.2	1,428.9	688.1	690.6	157.1	3,591.1	661.6	1,437.5	362.5	67.17%
2018年	5月	1,309	10,289	33.2	261.1	870.1	6,837.9	1,441.9	726.4	736.8	214.7	3,864.7	559.4	1,746.4	452.6	66.46%
	11月	1,401	10,976	35.3	277.0	929.1	7,281.8	1,921.4	867.5	964.9	283.4	4,848.6	710.5	1,669.2	400.9	66.34%

※1 協力ISP9社 (「(株) インターネットイニシアティブ」、[NTTコミュニケーションズ (株)]、「(株) NTTぷらら」、「(株) ケイ・オプティコム (2019年4月に (株) オプテージに社名変更)」、「KDDI (株)」、「(株) ジュピターテレコム」、「ソフトバンク (株)」、「ニフティ (株)」及び「ビッグロブ (株)」) の集計。

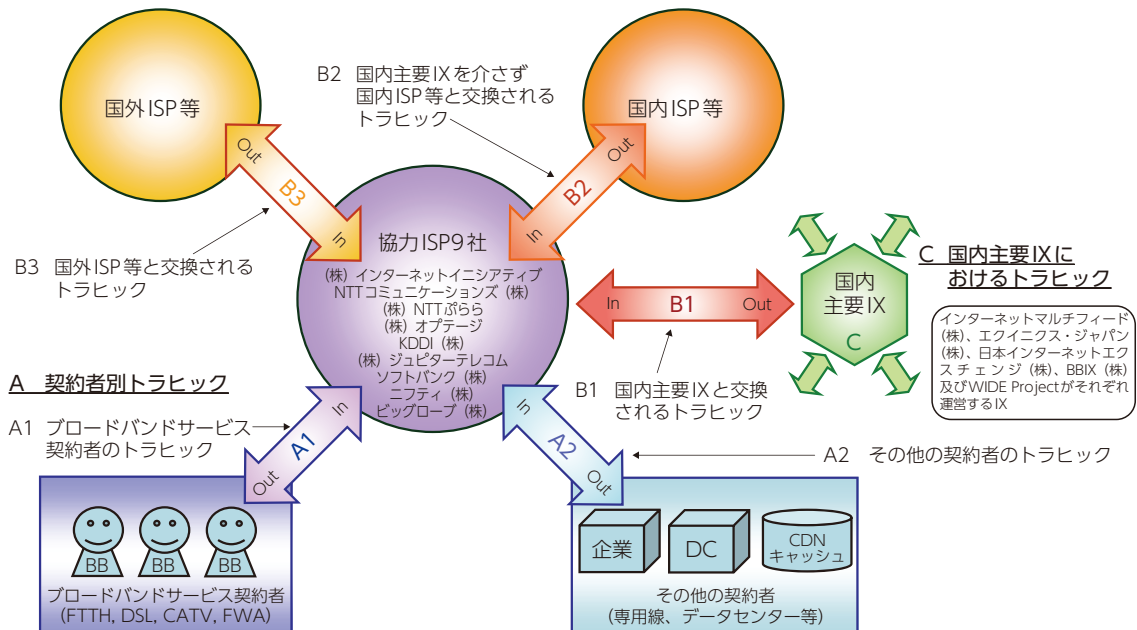
※2 我が国のブロードバンドサービス契約者の総トラフィック (推定値)、ブロードバンドサービス1契約者当たりのトラフィック (推定値)、A1及びA2については、inはアップロード、outはダウンロードに該当。

※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ISP9社のブロードバンド契約者のトラフィック (A1) と、協力ISP9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。

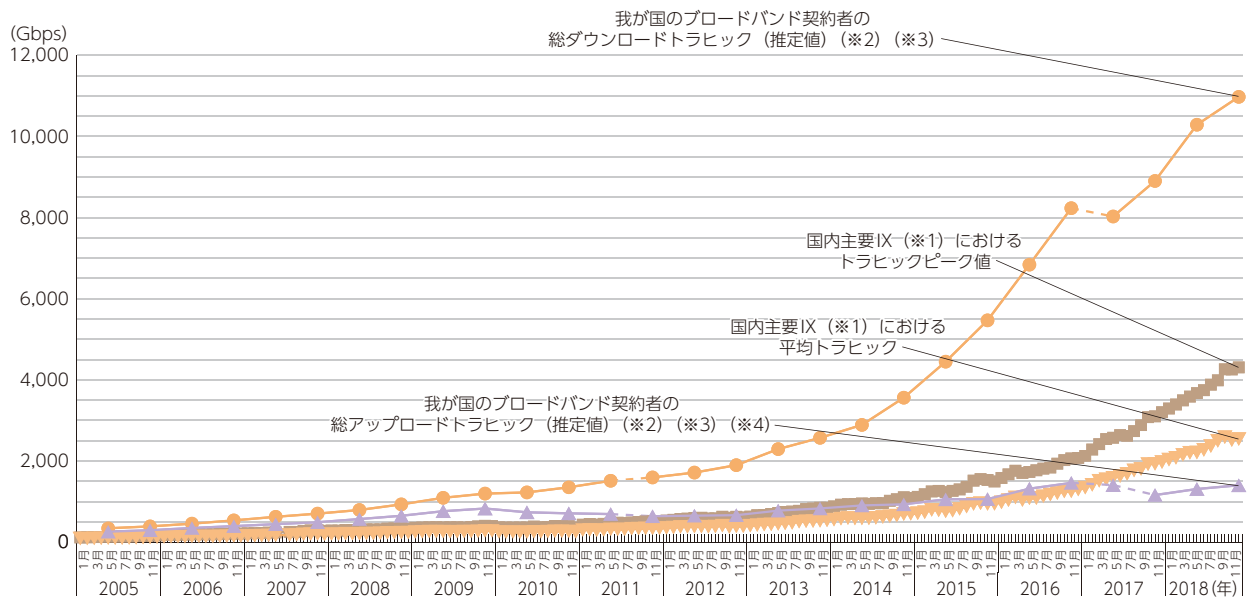
- ・国内ISP等とのプライベート・ピアリング。
- ・国内ISP等から提供されるトランジット。
- ・国内主要IX以外の国内IXにおけるパブリック・ピアリング等。

※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2018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_02000148.html

図表3-2-27 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。
 ※3 2017年5月より協力ISPが5社から9社に増加し、9社からの情報による集計値及び推定値としたため、不連続が生じている。
 ※4 2017年5月から11月までの期間に、協力事業者の一部において計測方法を見直したため、不連続が生じている。

(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2018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_02000148.html

(イ) 移動通信のトラフィック

●直近1年間では約1.3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、2018年12月現在の、移動通信のトラフィックは、平均2911.2Gbpsとなり、直近1年間で約1.3倍に増加している（図表3-2-28）。

図表3-2-28 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	2017年6月分			2017年9月分			2017年12月分			2018年3月分			2018年6月分			2018年9月分			2018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)	266.9	1724.2	1991.1	289.3	1910.4	2199.7	315.3	1998.9	2314.2	335.9	2209.8	2545.7	346.4	2366.5	2712.8	373.5	2564.4	2937.9	375.8	2535.4	2911.2

(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/tsushin06.html>

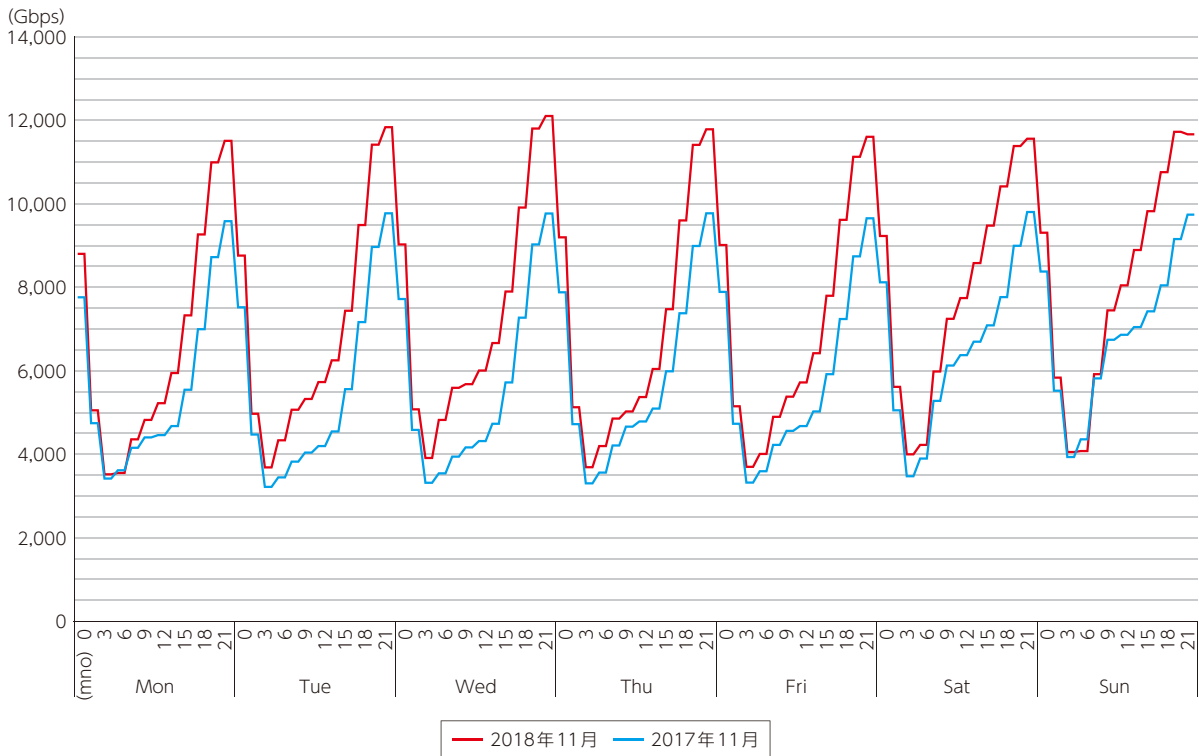
(ウ) 時間帯別トラフィックの推移

A 一週間の推移

ISP9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、ピークの時間帯はいずれの曜日でも21時から23時にある。また、土曜日、日曜日は日中時間帯の利用も多い。

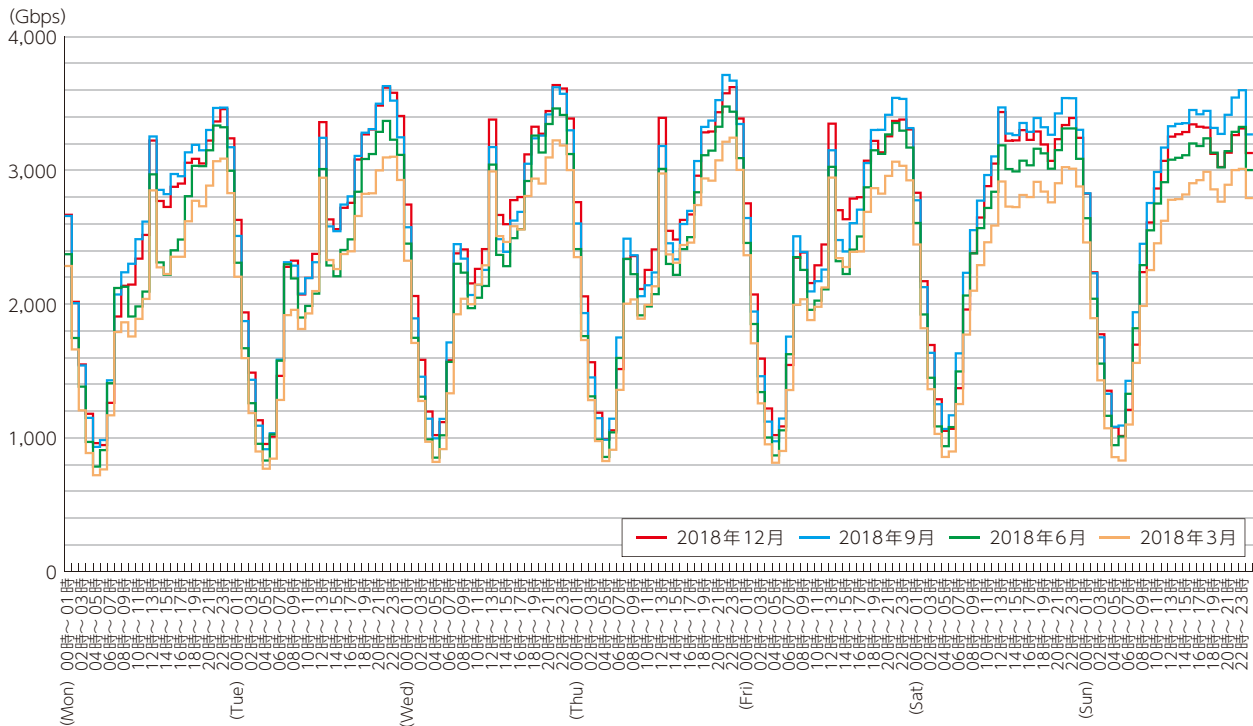
移動通信のトラフィック推移についても同様に全ての曜日において増加傾向となっている（図表3-2-29、図表3-2-2-30）。

図表3-2-2-29 ISP9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2018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_02000148.html

図表3-2-2-30 移動通信トラフィックの推移



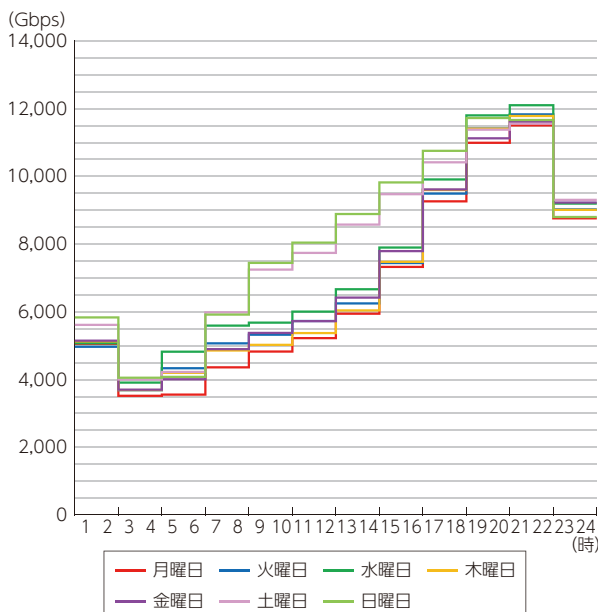
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html>

B 曜日別の変化

ISP9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いる。平日と比較して休日は朝から昼にかけてのトラフィックの増え方が大きくなっている（図表3-2-2-31）。

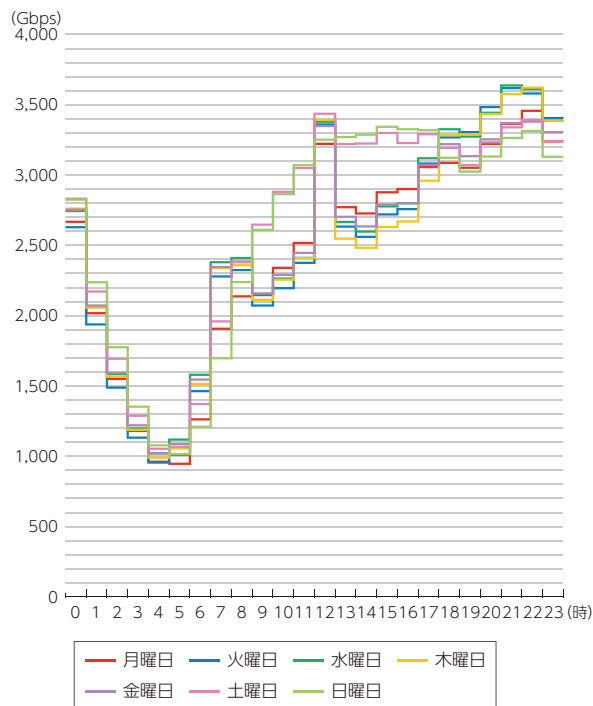
一方、移動通信トラフィックの曜日別変化をみると、平日は朝から夕方にかけて徐々にトラフィックが増加し、昼休み帯（12時から13時まで）に一時的なピークがある。休日は朝から昼にかけて急激に増加している。平日及び休日ともに、夜間帯にトラフィックが増加し、22時頃がピークの時間帯となっている（図表3-2-2-32）。

図表3-2-2-31 ISP9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 2018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_02000148.html

図表3-2-2-32 移動通信トラフィックの曜日別変化



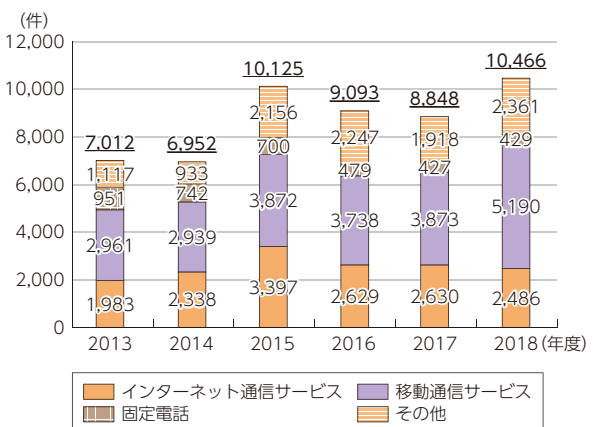
(出典) 総務省「情報通信統計データベース」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsushin06.html>

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

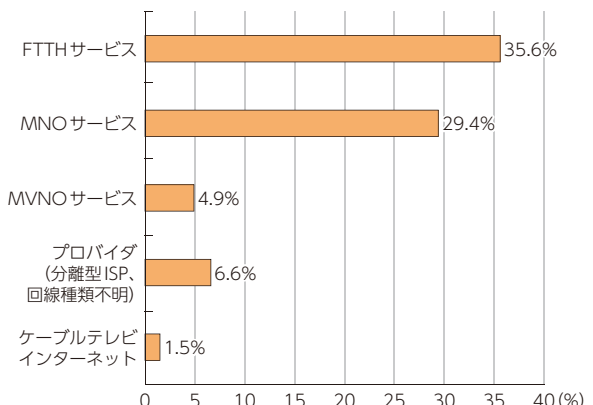
2018年度の総務省に寄せられた電気通信サービスの苦情・相談等の件数は10,466件であり、前年度に比べ18.3%増加した（図表3-2-2-33）。全国の消費生活センター等及び総務省で受け付けた苦情・相談内容をサービス別に見ると、「FTTHサービス」に関するものが最も高い（図表3-2-2-34）。

図表3-2-2-33 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3-2-2-34 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（2018年4月～2018年9月に受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6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^{*14}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^{*15}が、2014年6月10日にはLACNIC^{*16}が、2015年9月24日にはARIN^{*17}のIPv4アドレス在庫が枯渇し、2017年4月にはAFRINIC^{*18}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3-2-2-35）。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。

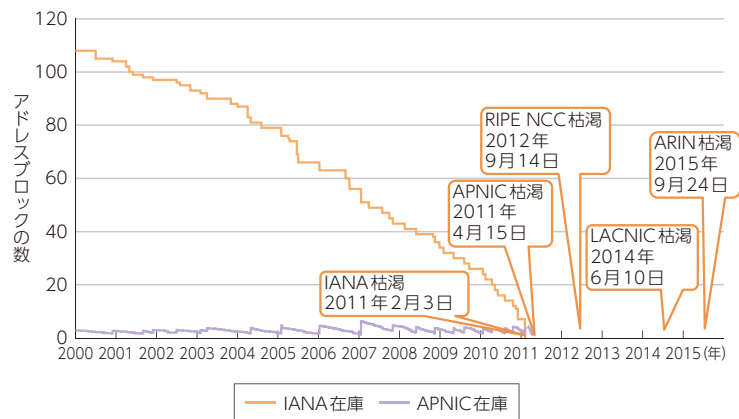
(イ) IPv6への対応状況

● 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、2019年3月時点で64.4%に達している（図表3-2-2-37）

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。2019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1万契約以上10万契約未満のISPでは35.7%が「未検討」、加入者1万契約未満のISPでは35.3%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3-2-2-38）。

図表 3-2-2-35 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

*14 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。

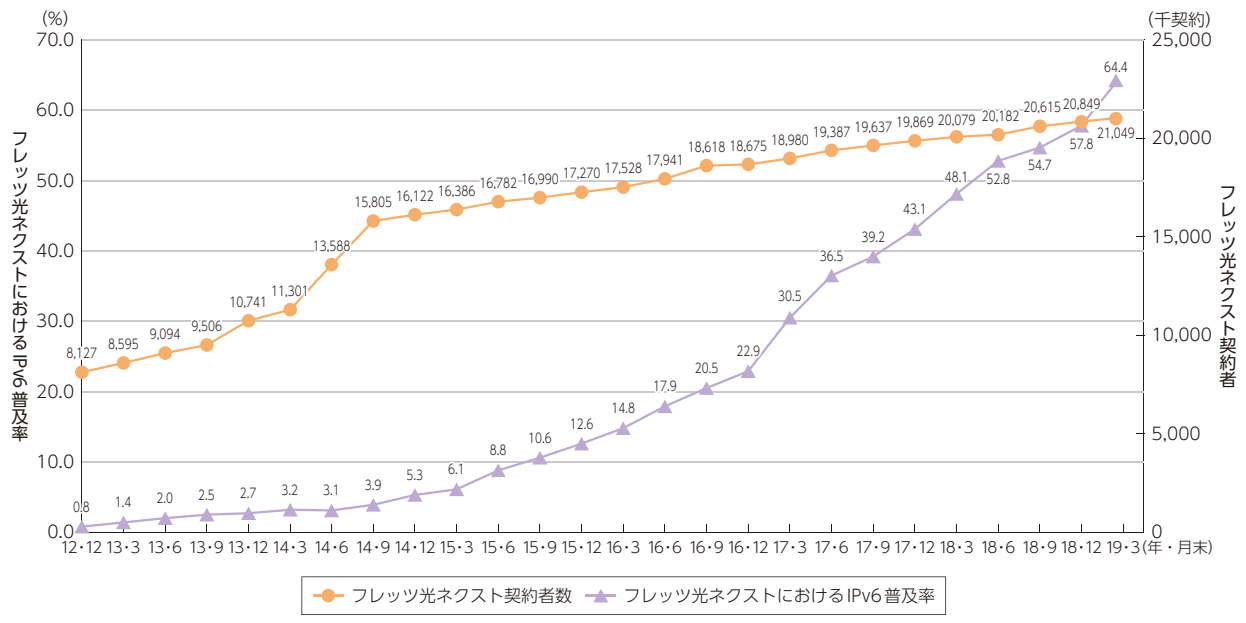
*15 RIPE NCC (Réseaux IP Européens Network Coordination Centre) とは、ヨーロッパ、中近東、アジアの一部を管轄する地域インターネットレジストリ。

*16 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。

*17 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。

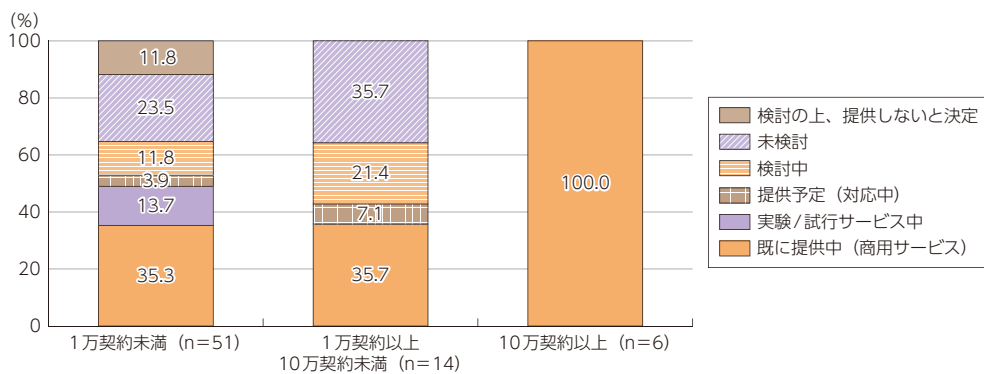
*18 AFRINIC (African Network Information Centre) とは、アフリカ地域を管轄する地域インターネットレジストリ。

図表3-2-2-36 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

図表3-2-2-37 IPv6サービスの対応状況 (ISP規模別) (2019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

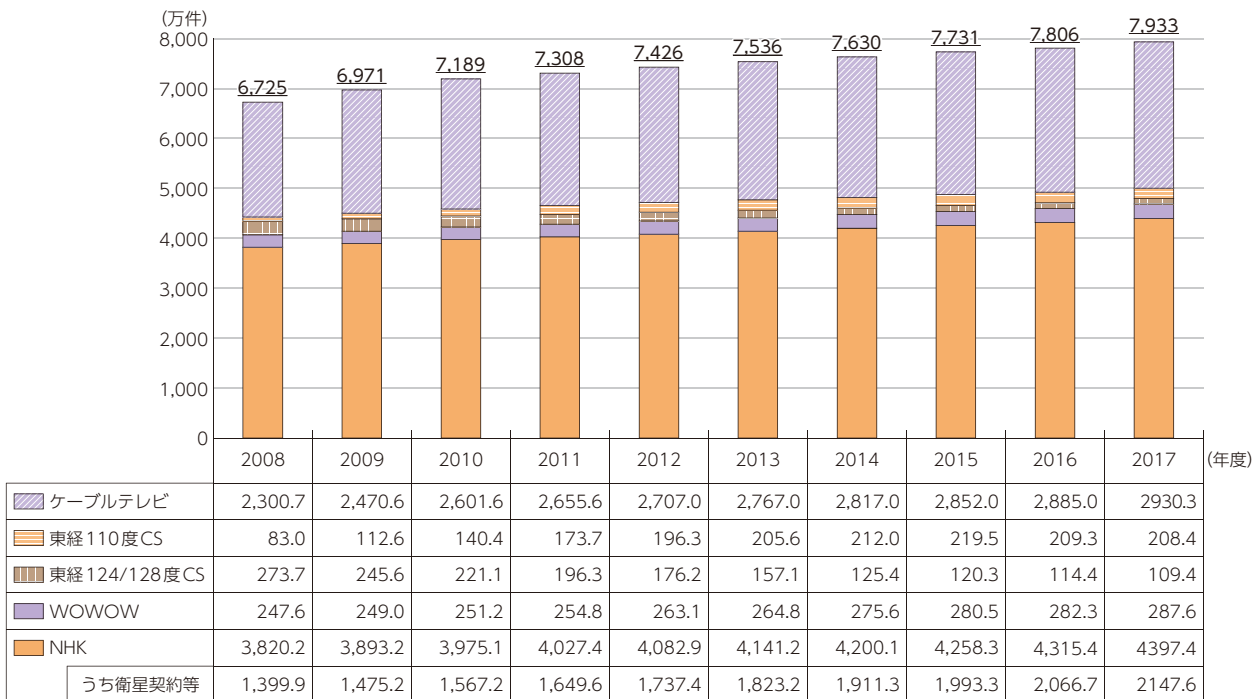
1 加入者数

● 2017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

2017年度の放送サービスへの加入状況についてみると、東経110度CS放送及び東経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3-2-3-1)。

図表3-2-3-1 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の衛星契約及び特別契約の件数。

※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。

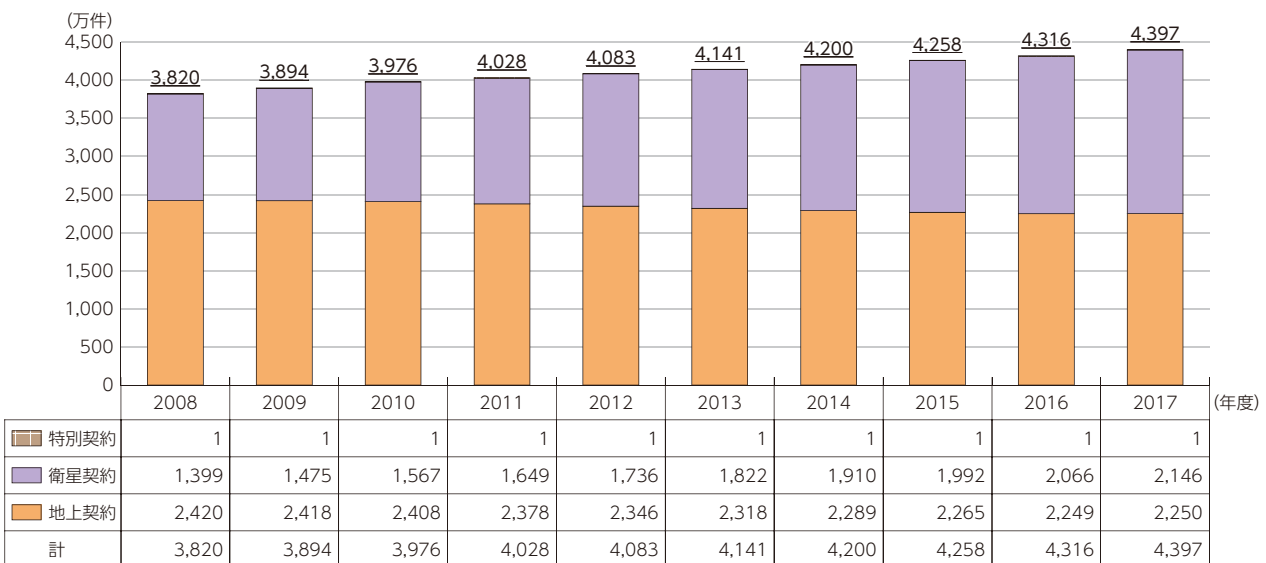
※6 ケーブルテレビの加入者数は、2010年度までは自主放送を行う旧有線テレビジョン法の旧許可施設（旧電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で、当該施設と同等の放送方式のものを含む）、2011年度以降は登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備（いずれもIPマルチキャスト方式による放送を除く）の加入者数。

（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

2017年度のNHK受信契約数は約4,397万件（前年度比1.9%増）であり、そのうち地上契約^{*19}数（普通契約及びカラー契約）が約2,250万件、衛星契約^{*20}数が約2,146万件、特別契約^{*21}数が約1万件となっている（図表3-2-3-2）。

図表3-2-3-2 NHKの放送受信契約数の推移



（出典）NHK資料により作成

*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。

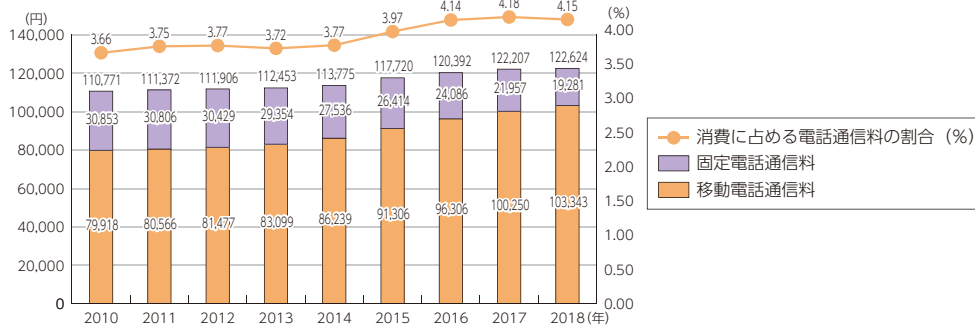
4 家計におけるICT関連支出

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

2018年の電話通信料の支出額は前年比0.3%増の12万2,624円、消費支出に占める割合は4.15%と前年から0.03ポイント下降している。内訳をみると、携帯電話通信料^{*22}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^{*23}への支出の約5.4倍（昨年は約4.6倍）となっている（図表3-2-4-1）。

図表3-2-4-1 電話通信料の推移と消費支出に占める割合



※「電話通信料」とは、「固定電話通信料」と「携帯電話通信料」を合計したものの。

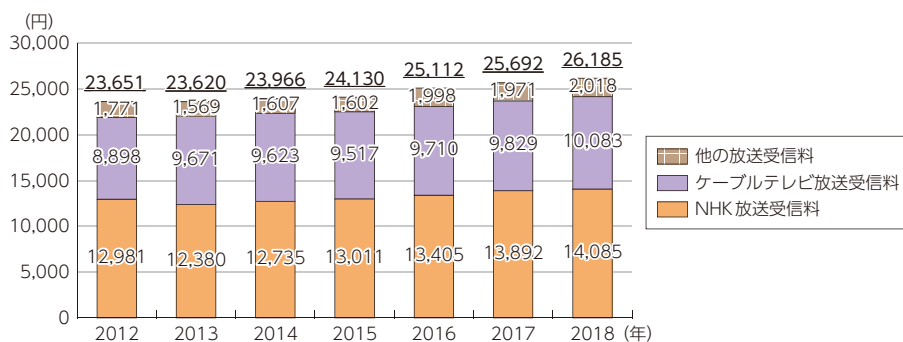
（出典）総務省「家計調査」（総世帯）により作成
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/index.html>

2 家計の放送関連支出

●2018年の1世帯当たりの年間放送関連支出額は2万6,185円で、ほぼ横ばい

総務省「家計調査」によると、2018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、2万6,185円（前年比1.9%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3-2-4-2）。

図表3-2-4-2 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
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/index.html>

*22 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。

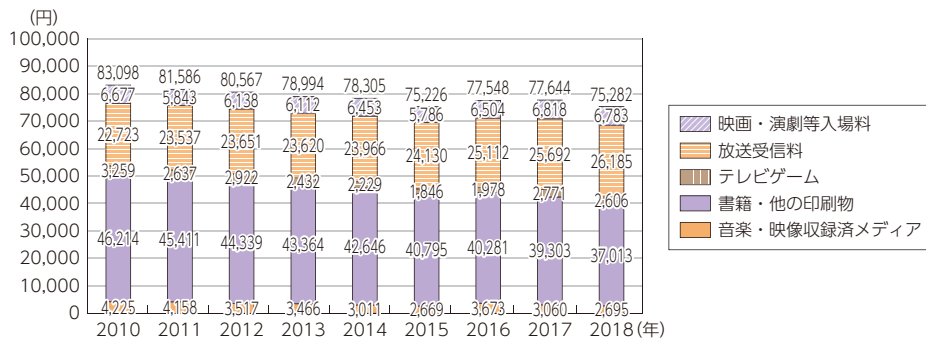
*23 ここでいう固定電話通信料とは、電話・高速通信通信料（IP電話料等を含む）、電報料、電話・ファクシミリ借賃、テレホンカード・スーパーワールドカードなど。

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、2018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、7万5,282円（前年比3.0%減）となっている（図表3-2-4-3）。内訳をみると、書籍・他の印刷物が3万7,013円と最も多く、放送受信料が2万6,185円で続いている。

図表3-2-4-3 コンテンツ関連の1世帯当たりの年間消費支出額



※「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
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/index.html>

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^{*24}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^{*25}。以下、2018年度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

●全世代で初めてインターネット利用の行為者率がテレビ視聴の行為者率を上回る

まず、「テレビ（リアルタイム）視聴」^{*26}、「テレビ（録画）視聴」、「ネット利用」^{*27}、「新聞閲読」、「ラジオ聴取」の経年の変化を見る（図表3-2-5-1）。

全年代で平均利用時間を見ると、テレビ（リアルタイム）視聴が最も長く、それにインターネット利用の平均利用時間が続くが、行為者率で見ると2012年の調査開始から初めて、平日、休日ともにインターネット利用の行為者率がテレビ（リアルタイム）を上回り、最も高くなった。

平日のテレビ（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、平日、休日ともに増加傾向にある。

年代別に2018年度の値を見ると、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、行為者率が高くなっている点が特徴的である。一方で、「ネット利用」については、平日、休日ともに20代の行為者率が最も高くなっている点は以前と変わらないが、平均利用時間で見ると平日、休日ともに10代が最も長くなった。

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。

^{*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総合防災情報研究センター特任助教 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。2018年度調査には2018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。2018年度調査については2019年2月23日～3月1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3-2-5-1 *28 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	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
	2018年	156.7	20.3	112.4	8.7	13.0	79.3	18.7	82.0	26.6	6.5
10代	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
	2018年	71.8	12.7	167.5	0.3	0.2	63.1	15.2	89.0	2.5	1.1
20代	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
	2018年	105.9	18.7	149.8	1.2	0.9	67.5	16.5	91.4	5.3	0.7
30代	2014年	151.6	15.6	87.6	4.1	5.4	86.7	17.3	82.7	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
	2018年	124.4	17.4	110.7	3.0	9.4	74.1	19.1	91.1	13.0	4.3
40代	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
	2018年	150.3	20.2	119.7	4.8	16.6	79.2	18.8	87.0	23.1	7.4
50代	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
	2018年	176.9	20.8	104.3	12.9	17.2	88.5	20.6	82.0	43.9	9.3
60代	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
	2018年	248.7	27.3	60.9	23.1	22.8	91.6	19.7	59.0	52.8	11.7

(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	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	78.8	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
	2018年	219.8	31.3	145.8	10.3	7.5	82.2	23.7	84.5	27.6	5.1
10代	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
	2018年	113.4	28.6	271.0	0.9	0.7	67.4	27.7	91.5	3.5	2.1
20代	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
	2018年	151.0	32.8	212.9	2.1	2.1	66.5	24.9	95.7	6.2	2.4
30代	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
	2018年	187.2	26.6	150.2	3.5	3.9	79.8	19.1	92.6	11.7	3.5
40代	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
	2018年	213.9	39.0	145.3	6.4	8.2	82.7	25.9	90.4	25.3	3.4
50代	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
	2018年	260.8	22.9	115.0	15.3	10.4	91.9	21.5	80.7	42.2	7.0
60代	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
	2018年	315.3	34.6	64.3	26.1	14.1	93.0	24.4	63.2	56.9	10.0

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成30年度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 この図表、図表3-2-5-3及び図表3-2-5-4においては、「2018年」のみ2018年度の調査結果（2019年2月23日～3月1日実査）を示している（他の年は、当該年の調査結果を示している）。

*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。

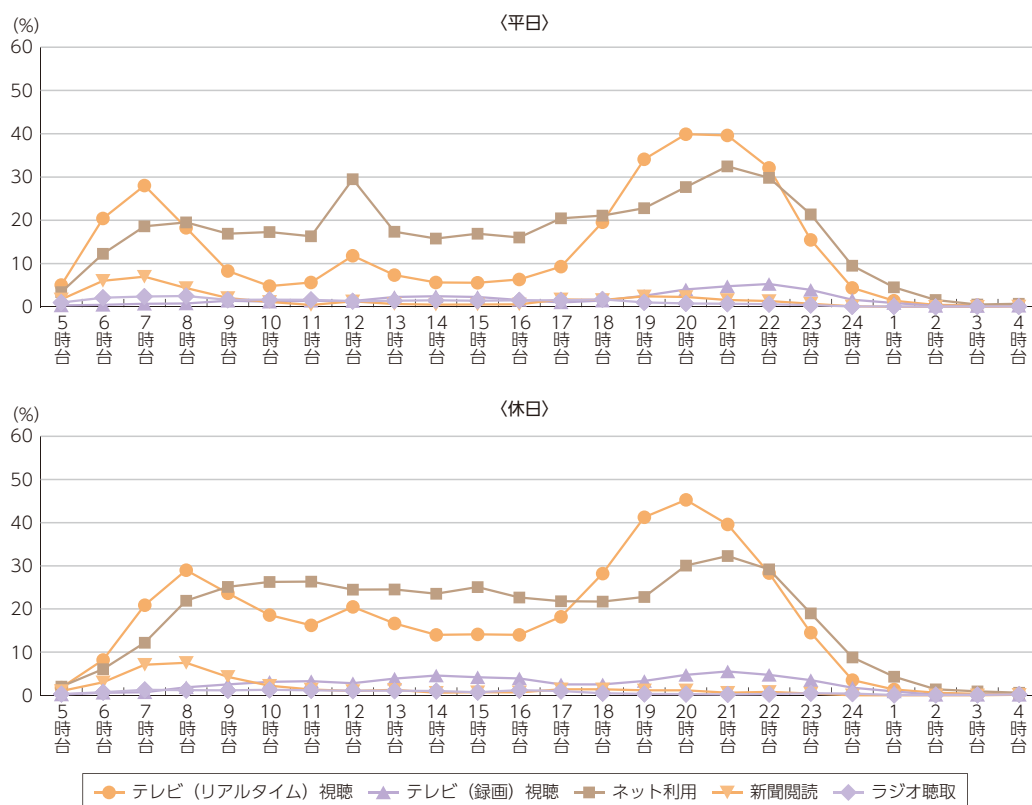
2 主なメディアの利用時間帯

「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3-2-5-2）。

「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18時台まで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3-2-5-2 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30年度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し、休日の全年代ではついに100分超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3-2-5-3）。

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、2018年度調査結果ではついに100分を超えた。

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増加傾向にある。

図表3-2-5-3 主な機器によるインターネット利用時間と行為者率

	年	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		
平日1日	全年代	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	
		2018年	34.0	72.9	6.3	24.6	74.3	7.5	
		10代	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	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	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	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	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	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		
2018年	31.2	23.3	7.3	23.7	46.0	7.4			
休日1日	全年代	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	
		2018年	27.5	107.7	8.7	18.9	76.9	8.6	
		10代	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	2014年	3.7	242.4	12.3	4.3	85.1	9.9
2015年	52.3		142.7	7.3	25.8	86.9	5.9		
2016年	40.8		166.0	11.5	21.0	89.5	7.3		
2017年	43.0		174.7	6.5	23.5	92.6	5.1		
30代	2014年	42.9	179.8	10.9	21.3	92.6	7.9		
	2015年	29.7	177.3	6.6	12.9	93.3	8.6		
	2016年	16.7	78.1	6.6	21.7	80.8	8.2		
	2017年	31.5	93.3	9.9	22.5	85.5	9.5		
40代	2014年	20.3	95.5	7.2	18.0	81.3	10.1		
	2015年	26.7	97.8	12.9	19.5	85.9	7.6		
	2016年	27.7	108.6	8.5	14.4	89.1	7.8		
	2017年	24.7	53.3	3.7	23.8	67.3	5.6		
50代	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	24.8	77.0	5.8	19.3	74.8	7.2		
	2017年	28.9	102.4	12.1	22.2	84.0	9.9		
60代	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	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		
2018年	25.0	30.8	8.1	22.4	50.2	7.4			

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成30年度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

●ソーシャルメディアの平均利用時間及び行為者率の増減には各年代でばらつきがあるが、全年代の行為者率は一貫して増加

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3-2-5-4)。

全年代で見ると、ソーシャルメディアについては、平日の平均利用時間は前回調査から大きな変化がなかった一方で、休日の平均利用時間は前回より増加した。また、ソーシャルメディアの行為者率は、平日、休日ともに一貫して増加傾向にある。

年代別に見ると、10代においては、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より増加した一方で、行為者率については減少している。また、20代においては、平日、休日ともにソーシャルメディア

図表3-2-5-4 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	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
	2018年	5.0	0.7	2.2	26.7	30.8	15.8	2.4	4.3	38.8	46.4
10代	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
	2018年	3.1	0.0	5.1	71.6	13.5	6.4	0.7	6.4	55.3	22.7
20代	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
	2018年	3.1	0.0	6.1	51.9	21.4	8.6	0.2	7.4	63.6	39.0
30代	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
	2018年	4.3	1.3	1.6	23.5	32.0	16.5	2.9	4.9	49.0	54.3
40代	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
	2018年	4.9	0.6	1.6	23.2	39.6	18.1	1.9	4.2	42.3	49.1
50代	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
	2018年	7.5	0.1	0.3	15.8	43.2	17.8	1.7	1.5	28.5	56.9
60代	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
	2018年	5.7	1.3	1.1	4.5	23.5	20.2	5.5	3.5	10.2	43.8
〈休日〉	2014年	4.6	0.9	4.9	26.5	17.4	17.7	4.5	6.3	29.7	41.4
	2015年	5.3	0.7	4.1	29.0	22.4	22.5	3.4	6.4	31.7	44.9
	2016年	5.9	0.3	4.8	32.7	21.0	15.8	1.9	6.6	32.9	39.9
	2017年	4.3	0.2	4.1	31.2	20.6	17.2	1.5	6.5	38.1	39.5
	2018年	4.6	0.2	3.4	35.6	23.6	16.5	1.5	6.1	39.1	42.9
10代	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
	2018年	6.2	0.5	10.9	98.7	27.7	10.6	1.4	10.6	58.2	26.2
20代	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
	2018年	2.8	0.0	8.1	64.6	20.5	12.4	0.0	10.5	64.1	36.8
30代	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
	2018年	5.5	0.0	1.2	38.4	23.1	18.3	0.0	5.4	52.5	47.5
40代	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
	2018年	3.8	0.1	2.4	27.3	22.4	15.1	1.2	6.2	40.7	41.0
50代	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
	2018年	4.0	0.4	1.6	20.2	28.8	17.0	2.6	3.7	25.6	48.9
60代	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
	2018年	5.7	0.5	1.0	6.1	20.9	21.7	3.0	3.3	11.7	47.8

(出典) 総務省情報通信政策研究所「平成30年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」

の平均利用時間及び行為者率が減少した。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が増加しているところが多く見受けられる。特に50代及び60代においては、平日、休日ともにソーシャルメディアの平均利用時間はメールの平均利用時間には及ばないものの概ね一貫して増加傾向にある。

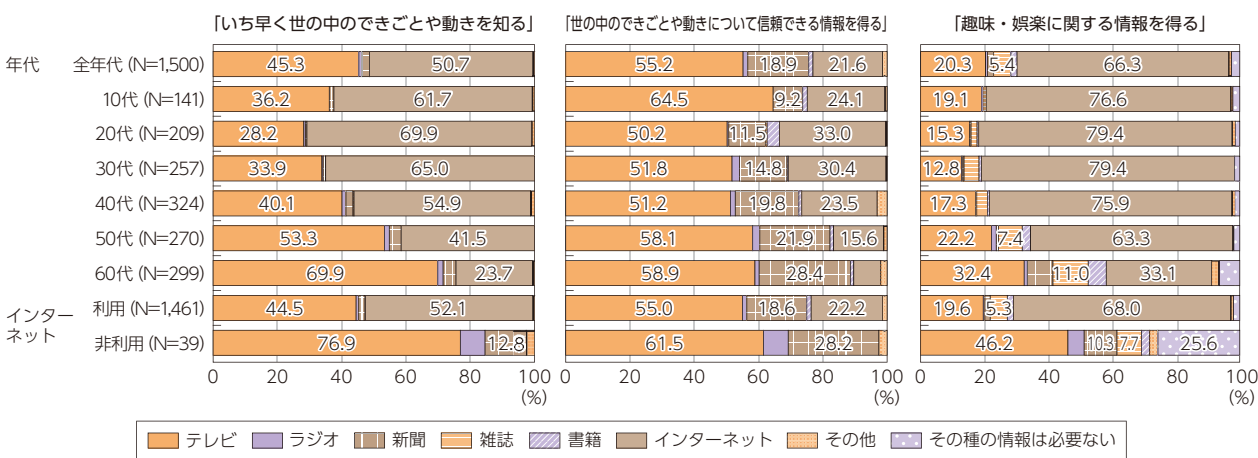
5 メディアとしてのインターネットの位置づけ

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3-2-5-5)。

これまで「いち早く世の中のできごとや動きを知る」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最も高かったが、2018年度調査ではインターネットが5割を超えて初めてテレビを上回った。年代別で見ると、10代から40代までにおいてインターネットがテレビを上回っている。その一方で、「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、全年代では引き続きテレビが5割を超えている。

「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20代及び30代においてテレビの割合が増加した結果、10代から60代までのすべての年代においてテレビが5割を超えて最も高くなった。

図表3-2-5-5 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30年度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(57,668種類)のうち、種類数ベースで約1.5%にあたる年間件数10万件以上(867種類)の手続が年間件数ベースでは98%(約21億件)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^{*31}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(年間総件数約4億3,133万件中オンライン利用件数約2億827万件、オンライン利用率48.3%で前年度比2.6ポイント増)が明らかになった(図表3-2-6-1)。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3-2-6-2)。

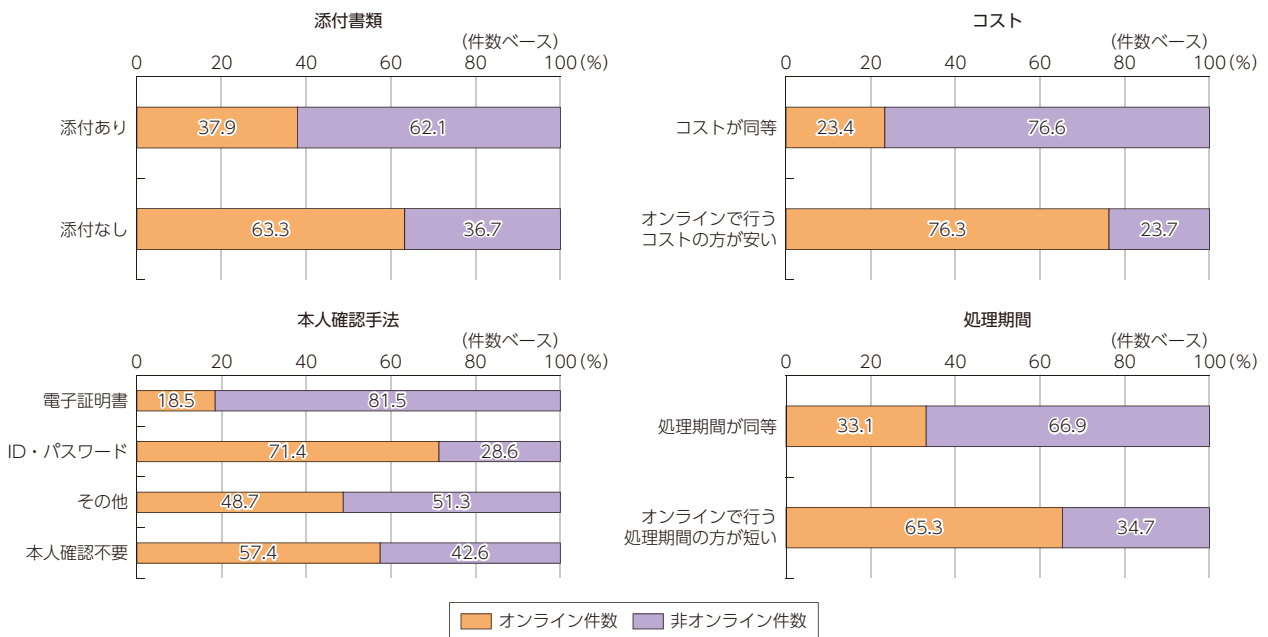
図表3-2-6-1 改善促進手続のオンライン利用状況の推移

年度	総手続件数(万件)	オンライン利用件数(万件)	オンライン利用率(%)
2017	43,133	20,827	48.3
2016	41,787	19,107	45.7

(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

*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3-2-6-2 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
https://cio.go.jp/tetsuduki_tanaoroshi

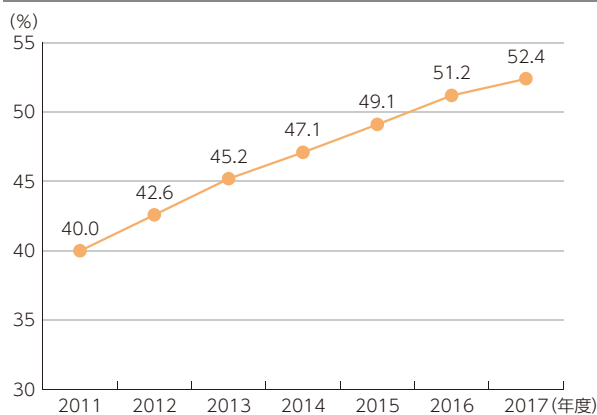
2 地方情報化の推進

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^{*32}のオンライン利用率は2017年度で52.4%となっている(図表3-2-6-3)。

図表3-2-6-3 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	389,170,000	199,207,981	51.2
2017	390,757,000	204,740,838	52.4

※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

※2 2016年度の調査結果について、一部の団体に集計誤りがあったため、オンライン利用件数・オンライン利用率は修正されている。

(出典) 総務省「平成29年度における地方公共団体が扱う申請・届出等手続のオンライン利用の状況」により作成
http://www.soumu.go.jp/main_content/000610944.pdf

イ 業務システムの効率化

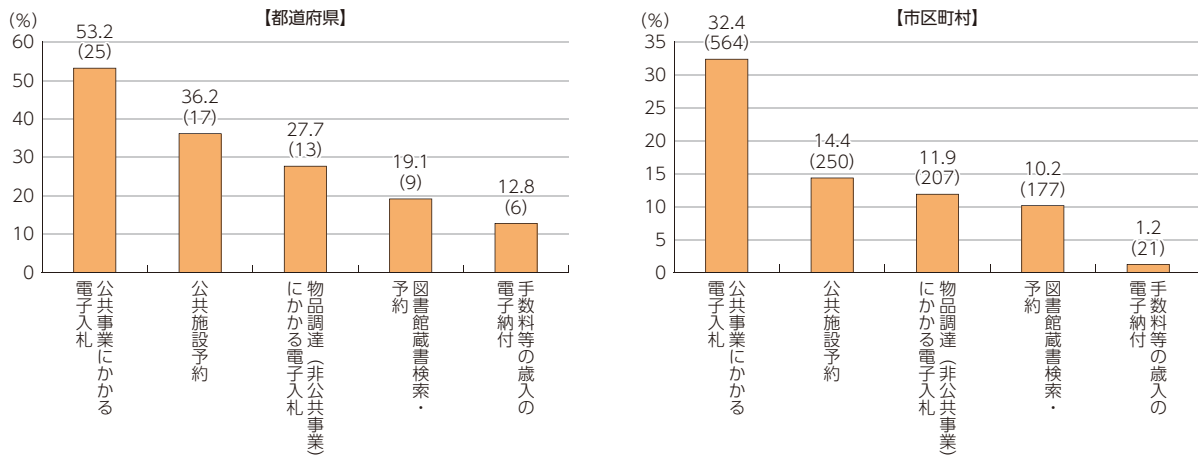
●各種オンラインシステムの共同利用の状況については、都道府県では「公共事業にかかる電子入札」、市区町村では「図書館蔵書検索・予約」が最多

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25団体(53.2%)と最も多く、次いで「公共施設予約」が17団体(36.2%)となった。市区町村では「公共事業にかかる電子入札」が564団体(32.4%)と最も多く、次いで「公共施設予約」が都道府県では250団体(14.4%)と

*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。

なっている（図表3-2-6-4）。

図表3-2-6-4 各種オンラインシステムの共同利用



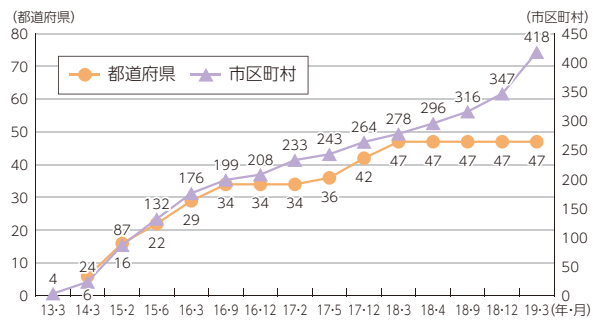
(出典) 総務省「地方自治情報管理概要 ～電子自治体の推進状況(平成30年度)～」により作成
http://www.soumu.go.jp/denshijiti/060213_02.html

ウ オープンデータに取り組む地方公共団体数の推移

● 2019年3月11日時点の地方公共団体のオープンデータ取組率は、約26% (465/1,788自治体)

地方公共団体によるオープンデータ化の取組について、都道府県の取組率に関して見てみると、2018年3月に取組率100% (47都道府県)を達成している。一方で市区町村の取組率についてみてみると、2019年3月11日時点で約24.0% (418団体)となっている。都道府県、市町村全体における取組率は26.0%となっている(図表3-2-6-5)。

図表3-2-6-5 オープンデータに取り組む地方公共団体数の推移



(出典) 政府CIOポータル「オープンデータ取組済自治体一覧」により作成
<https://cio.go.jp/policy-opendata>