

通信量からみた我が国の音声通信利用状況 【平成 29 年度】

総務省
総合通信基盤局

はじめに

電気通信サービスは、国民生活、社会経済活動に必要不可欠なサービスです。このような電気通信サービスの在り方を検討するためには、その利用動向を客観性、信頼性のあるデータに基づいて把握することが不可欠となっています。

このような観点から、総務省（当時郵政省）では、昭和 63 年に電気通信事業報告規則（昭和 63 年郵政省令第 46 号）を定め、電気通信事業者から音声サービスに係るトラフィック（通信量）データ等の報告を求め、電気通信政策の策定等に活用しているところです。

また、本データを国民利用者に公表することにより、電気通信サービスに対する理解を深めることに役立てています。

目次

第1部 国内トラヒック

I	総トラヒックの状況	2
1	契約数等の推移	2
2	通信量の推移	4
3	相互通信状況	8
II	固定系通信の利用状況（加入電話・ISDN）	10
1	契約数・通信量の状況	10
2	通信圏の状況	16
3	地域間の通信の交流状況	21
4	時間帯別の通信状況等	25
5	NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラヒックシェアの推移	31
III	IP電話の利用状況	36
1	利用番号数・通信量の状況	36
2	NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラヒックシェアの推移	37
IV	移動系通信の利用状況（携帯電話・PHS）	38
1	契約数・通信量の状況	38
2	通信圏の状況	41
3	地域間の通信の交流状況	44
4	時間帯別の通信状況等	47
5	NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラヒックシェアの推移	50

第2部 国際トラヒック

V	国際トラヒックの状況	52
1	通信回数・通信時間（発着信合計）の状況	52
2	発着信別通信回数・通信時間の状況	53
3	対地別通信時間の状況	54
4	KDDIとKDDI以外の事業者のトラヒックシェアの推移	58

図表目次

図表 I-1 契約数等の推移	2
図表 I-2 固定系、移動系及びIP電話の契約数等の推移	3
図表 I-3 加入電話、ISDN、公衆電話、IP電話、携帯電話及びPHSの契約数等の推移	3
図表 I-4 通信回数の推移	5
図表 I-5 通信回数の推移（詳細）	5
図表 I-6 通信時間の推移	6
図表 I-7 通信時間の推移（詳細）	6
図表 I-8 1契約1日当たりの通信回数と通信時間	7
図表 I-9 相互通信状況（通信回数）	8
図表 I-10 相互通信状況（通信時間）	9
図表 II-1 契約数・通信量の推移	10
図表 II-2 加入電話の都道府県別契約数	12
図表 II-3 ISDNの都道府県別契約数	13
図表 II-4 加入電話とISDNの都道府県別契約数増減	14
図表 II-5 ISDNのインターフェース別、都道府県別契約数	15
図表 II-6 同一MA内に終始する通信の比率の推移（全国、通信回数）	16
図表 II-7 同一MA内に終始する通信の比率（地域ブロック別、通信回数）	17
図表 II-8 同一都道府県内に終始する通信回数の比率の推移（全国）	18
図表 II-9 同一都道府県内に終始する通信回数の比率	19
図表 II-10 地域ブロック間トラヒック交流状況	20
図表 II-11 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）	22
図表 II-12 東京都、愛知県及び大阪府等の発着信比率	24
図表 II-13 時間帯別通信回数	26
図表 II-14 時間帯別通信時間比率	28
図表 II-15 1通信当たりの通信時間比率	30
図表 II-16 固定系通信におけるNCCの通信回数のシェアの推移	32
図表 II-17 固定系通信におけるNCCの通信時間のシェアの推移	32
図表 II-18 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア	33
図表 II-19 県間通信における各事業者別通信回数の比率の推移	33

図表 II-20 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信時間のシェア	34
図表 II-21 県間通信における各事業者別通信時間の比率の推移	34
図表 II-22 距離段階別のNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア ...	35
図表 III-1 利用番号数・通信量	36
図表 III-2 各事業者別通信回数の比率	37
図表 III-3 各事業者別通信時間の比率	37
図表 IV-1 契約数・通信量の推移	38
図表 IV-2 都道府県別契約数	40
図表 IV-3 同一都道府県内に終始する通信回数比率の推移	41
図表 IV-4 都道府県別同一都道府県内に終始する通信回数の比率	42
図表 IV-5 地域ブロック間トラヒック交流状況	43
図表 IV-6 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）	45
図表 IV-7 時間帯別通信回数比率	47
図表 IV-8 時間帯別通信時間比率	48
図表 IV-9 1通信当たりの通信時間比率	49
図表 IV-10 NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラヒックシェアの推移	50
図表 V-1 国際電話の通信回数・通信時間（発着信合計）	52
図表 V-2 1通信回数当たりの平均通信時間	52
図表 V-3 国際電話の発着信別通信回数の推移	53
図表 V-4 国際電話の発着信別通信時間の推移	53
図表 V-5 発着信時間合計の対地別シェア	54
図表 V-6 発信時間の対地別シェア	54
図表 V-7 着信時間の対地別シェア	54
図表 V-8 発信時間の対地別シェアの推移	55
図表 V-9 着信時間の対地別シェアの推移	55
図表 V-10 発信超過対地及び着信超過対地	56
図表 V-11 対地別発信時間及び着信時間	57
図表 V-12 KDDIとKDDI以外の事業者の発信回数とシェアの推移	58
図表 V-13 KDDIとKDDI以外の事業者の発信時間とシェアの推移	58

本冊子のデータの内容は、以下のとおりとなっています。

1 国内トラフィックデータ

日本国内に終始する通信で各端末相互に行われる通信を利用者料金を設定している電気通信事業者が下表の区分に従い集計したもの。

なお、本報告におけるシェアに係る数値は当該事業者からの数値を集計し、算出したもの。

着信 発信	加入 電話	I S D N	無線 呼出し	I P 電話	携帯 電話	P H S
加入電話	< 1 >			< 4 >	< 5 >	< 6 >
I S D N	< 2 >					
公衆電話	< 3 >					
I P 電話	< 4 >					
携帯電話	< 5 >					
P H S	< 6 >					

【データを提出した事業者】

< 1 >に関するもの

- ・ 東日本電信電話株式会社
- ・ 西日本電信電話株式会社
- ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・ K D D I 株式会社
- ・ ソフトバンク株式会社
- ・ 楽天コミュニケーションズ株式会社
- ・ アルテリア・ネットワークス株式会社
- ・ 九州通信ネットワーク株式会社
- ・ 株式会社ジュピターテレコム

< 2 >に関するもの

- ・ 東日本電信電話株式会社
- ・ 西日本電信電話株式会社
- ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・ K D D I 株式会社

- ・ソフトバンク株式会社
- ・楽天コミュニケーションズ株式会社
- ・C o l t テクノロジーサービス株式会社
- ・株式会社三通

< 3 >に関するもの

- ・東日本電信電話株式会社
- ・西日本電信電話株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・アルテリア・ネットワークス株式会社

< 4 >に関するもの

- ・東日本電信電話株式会社
- ・西日本電信電話株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・K D D I 株式会社
- ・ソフトバンク株式会社
- ・楽天コミュニケーションズ株式会社
- ・アルテリア・ネットワークス株式会社
- ・東北インテリジェント通信株式会社
- ・中部テレコミュニケーション株式会社
- ・株式会社ケイ・オプティコム
- ・株式会社エネルギア・コミュニケーションズ
- ・株式会社S T N e t
- ・九州通信ネットワーク株式会社
- ・株式会社ジュピターテレコム
- ・株式会社N T T ぷらら
- ・アイテック阪急阪神株式会社
- ・フリービット株式会社
- ・Z I P T e l e c o m 株式会社
- ・株式会社N T T ドコモ
- ・C o l t テクノロジーサービス株式会社

< 5 >に関するもの

- ・株式会社NTTドコモ
- ・KDDI株式会社
- ・沖縄セルラー電話株式会社
- ・ソフトバンク株式会社
- ・東日本電信電話株式会社
- ・西日本電信電話株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・楽天コミュニケーションズ株式会社
- ・アルテリア・ネットワークス株式会社
- ・九州通信ネットワーク株式会社
- ・株式会社ジュピターテレコム

< 6 >に関するもの

- ・ソフトバンク株式会社
- ・KDDI株式会社
- ・東日本電信電話株式会社
- ・西日本電信電話株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・アルテリア・ネットワークス株式会社
- ・株式会社ジュピターテレコム

2 国際トラフィックデータ

本邦外の場所との間で提供するサービスについて本邦内から発信される通信量と本邦内に着信する通信量を各電気通信事業者が対地ごとに集計したもの。

【データを提出した事業者】

- ・ K D D I 株式会社
- ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・ ソフトバンク株式会社
- ・ C o l t テクノロジーサービス株式会社
- ・ ベルガコム・ジャパン株式会社
- ・ ベライゾンジャパン合同会社
- ・ エスビーサイバーパス株式会社

【注意】

数値は表示単位未満を四捨五入しているため、合計の数値と内訳の計や、図表内の数値から計算される増減率と表示されている増減率等については一致しない場合があります。

事業者は、平成 29 年度末現在のものです。

平成 28 年度分の国内トラフィック及び平成 26 年度分から平成 28 年度分までの国際トラフィックに係る数値について、集計に誤りがあったため一部修正を行っています。
また、電気通信事業者より平成 24 年度分から平成 28 年度分の国際トラフィックの数値について一部修正の報告を受けたことから、過去に報道発表した数値（平成 24 年度分から平成 28 年度分まで）について一部修正を行っています。（修正箇所及び内容については、別添の修正内容一覧をご参照ください。）

第1部 国内トラヒック

I 総トラヒックの状況

1 契約数等の推移

(1) 固定系（加入電話、ISDN、公衆電話）の契約数等

平成29年度末における固定電話全体の契約数・台数は引き続き減少しています。内訳をみると、加入電話の契約数は対前年度比7.1%減少、ISDNの契約数は6.8%減少、公衆電話の台数は2.2%減少となっています。

(2) IP電話（0ABJ-IP、050-IP）の利用番号数

IP電話の利用番号数は対前年度比で3.6%増加し、4,244万件となっています。このうち、0ABJ-IP電話の利用番号数は3,359万件となっています。

(3) 移動系（携帯電話・PHS）の契約数

携帯電話とPHSの契約数合計は対前年度比3.6%増加で、1億7,279万契約となっています。携帯電話は1億7,019万契約で対前年度比4.1%増加、PHSは260万契約で対前年度比22.6%減少となっています。

【図表 I-1、図表 I-2、図表 I-3】

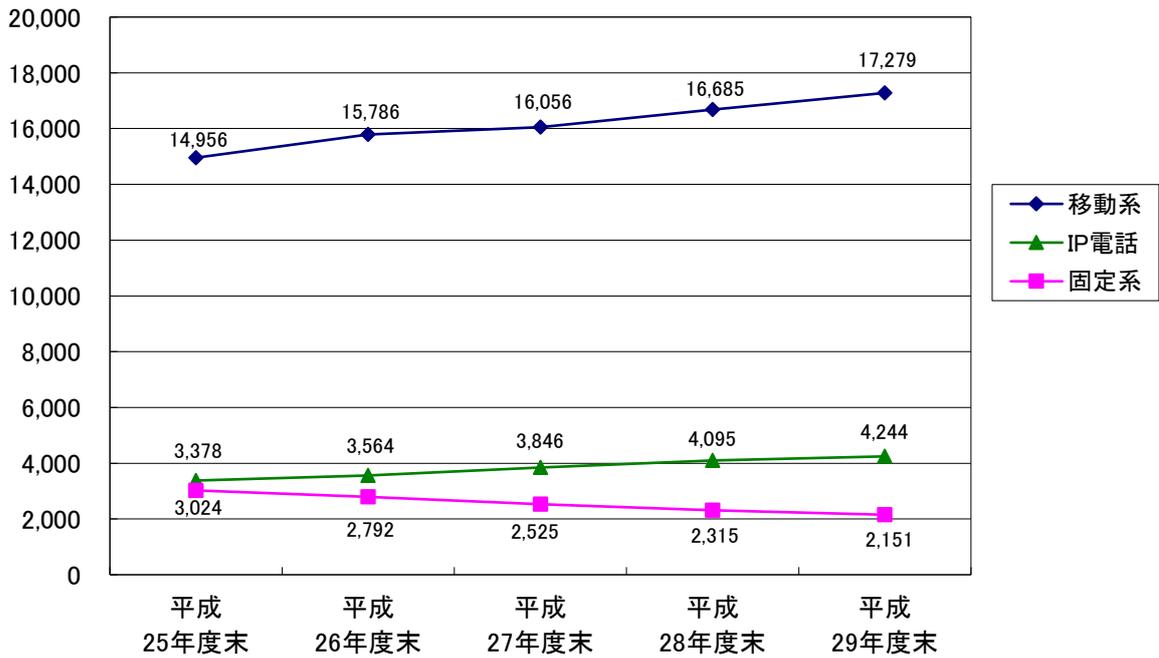
図表 I-1 契約数等の推移（単位：万契約・万台）

	平成 25年度末	平成 26年度末	平成 27年度末	平成 28年度末	平成 29年度末
固定系 合計	3,024 (▲8.2%)	2,792 (▲7.7%)	2,525 (▲9.6%)	2,315 (▲8.3%)	2,151 (▲7.1%)
加入電話	2,609 (▲8.3%)	2,408 (▲7.7%)	2,170 (▲9.9%)	1,987 (▲8.5%)	1,845 (▲7.1%)
ISDN	395 (▲7.6%)	365 (▲7.5%)	337 (▲7.6%)	312 (▲7.7%)	290 (▲6.8%)
公衆電話	20 (▲7.1%)	18 (▲6.1%)	17 (▲6.8%)	16 (▲5.7%)	16 (▲2.2%)
IP電話	3,378 (8.0%)	3,564 (5.5%)	3,846 (7.9%)	4,095 (6.5%)	4,244 (3.6%)
(0ABJ-IP電話)	2,650	2,846	3,075	3,241	3,359
(050-IP電話)	728	718	771	854	885
移動系 合計	14,956 (6.0%)	15,786 (5.5%)	16,056 (1.7%)	16,685 (3.9%)	17,279 (3.6%)
携帯電話	14,401 (5.9%)	15,270 (6.0%)	15,656 (2.5%)	16,350 (4.4%)	17,019 (4.1%)
PHS	555 (9.1%)	516 (▲7.0%)	400 (▲22.5%)	336 (▲16.1%)	260 (▲22.6%)

- (注) 1 () 内は対前年度比増減率。
2 公衆電話は設置台数を記載。
3 契約数等は、年度末時点の数値。

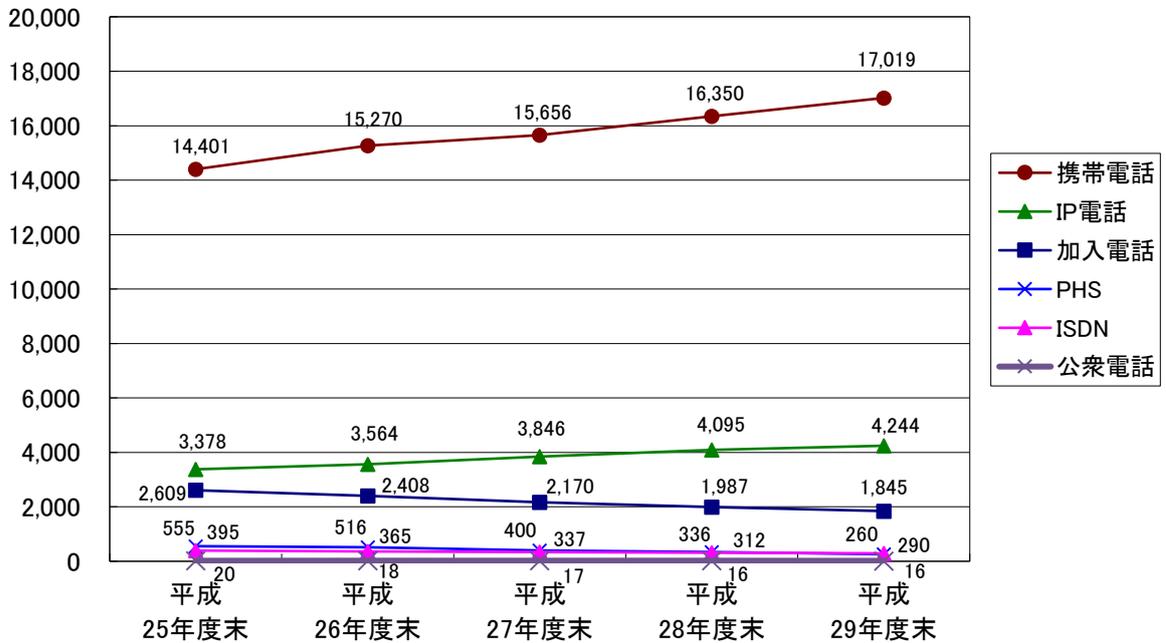
図表 I-2 固定系、移動系及びIP電話の契約数等の推移

(単位:万契約・万台(固定系)/万契約(移動系)/万件(IP電話))



図表 I-3 加入電話、ISDN、公衆電話、IP電話、携帯電話及びPHSの契約数等の推移

(単位:万契約(加入電話、ISDN、携帯電話、PHS)/万台(公衆電話)/万件(IP電話))



2 通信量の推移

(1) 回数と時間の推移

平成 29 年度の総通信回数は 821.8 億回（対前年度比 4.1%減）、総通信時間は 3,147.6 百万時間（対前年度比 4.1%減）と減少しています。

通信回数について、通信の種類を個別にみると、加入電話発・加入電話、I S D N 着の通信回数は対前年度比 15.7%減、公衆電話発・加入電話、I S D N 着の通信回数は対前年度比 16.2%減、I S D N 発・加入電話、I S D N 着の通信回数は対前年度比 7.6%減と減少を示しています。固定系発・I P 電話着の通信回数は対前年度比 12.0%減、固定系発・携帯電話・P H S 着は対前年度比 10.2%減となっています。

I P 電話発の通信回数は、対前年度比 3.9%増となっています。

携帯電話・P H S 発通信回数は対前年度比 3.5%減となっています。

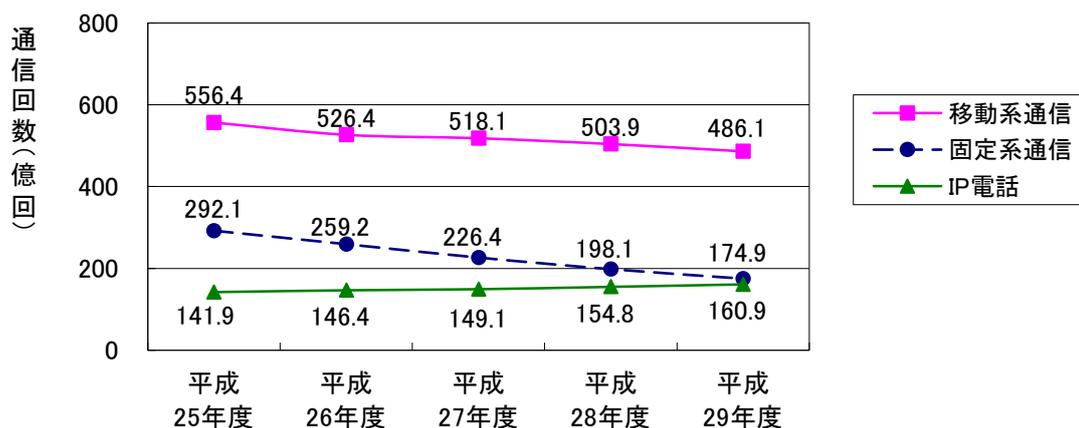
通信時間について、通信の種類を個別にみると、加入電話発・加入電話、I S D N 着の通信時間は対前年度比 18.7%減、公衆電話発・加入電話、I S D N 着の通信時間は対前年度比 15.7%減、I S D N 発・加入電話、I S D N 着の通信時間は対前年度比 8.9%減と減少を示しています。固定系発・I P 電話着の通信時間は対前年度比 14.0%減、固定系発・携帯電話・P H S 着は対前年度比 8.6%減となっています。

I P 電話発の通信時間は、対前年度比 0.8%減となっています。

携帯電話・P H S 発の通信時間は対前年度比 2.3%減となっています。

【図表 I-4、図表 I-5、図表 I-6、図表 I-7】

図表 I-4 通信回数の推移



(注) 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

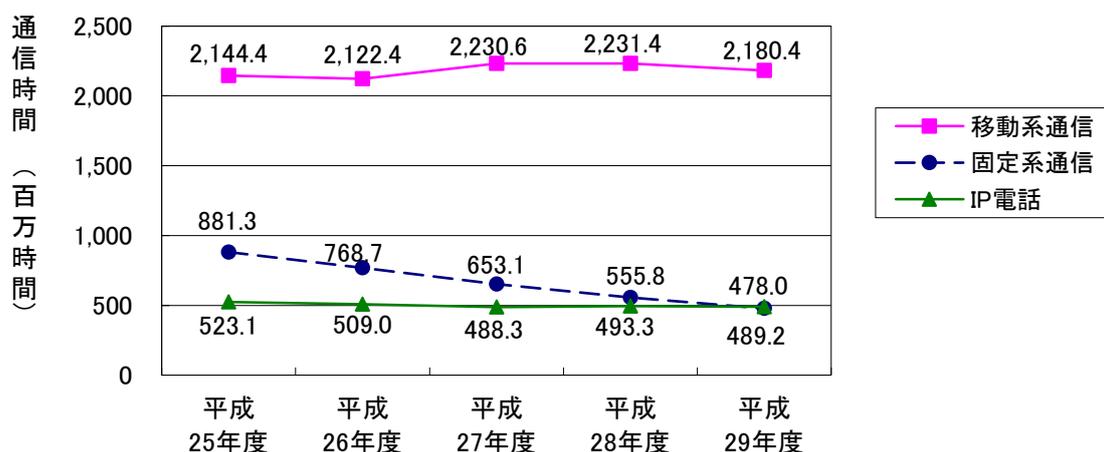
図表 I-5 通信回数の推移 (詳細)

(単位：億回)

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
総通信回数	990.4 (▲4.7%)	932.0 (▲5.9%)	893.5 (▲4.1%)	856.8 (▲4.1%)	821.8 (▲4.1%)
加入電話発 加入電話、ISDN着	139.3 (▲8.2%)	123.2 (▲11.6%)	105.7 (▲14.1%)	91.2 (▲13.8%)	76.9 (▲15.7%)
総通信回数に占める割合	14.1%	13.2%	11.8%	10.6%	9.4%
公衆電話発 加入電話、ISDN着	1.4 (▲14.8%)	1.2 (▲16.8%)	1.0 (▲15.8%)	0.8 (▲16.0%)	0.7 (▲16.2%)
総通信回数に占める割合	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
ISDN 発 加入電話、ISDN着	110.2 (▲7.7%)	99.0 (▲10.2%)	88.6 (▲10.5%)	78.8 (▲11.0%)	72.9 (▲7.6%)
総通信回数に占める割合	11.1%	10.6%	9.9%	9.2%	8.9%
固定系発 IP 電話着	3.0 (▲6.5%)	2.7 (▲10.7%)	2.3 (▲15.3%)	1.6 (▲29.7%)	1.4 (▲12.0%)
総通信回数に占める割合	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%
固定系発 携帯電話・PHS 着	38.1 (▲9.0%)	33.2 (▲13.1%)	28.7 (▲13.3%)	25.6 (▲10.9%)	23.0 (▲10.2%)
総通信回数に占める割合	3.9%	3.6%	3.2%	3.0%	2.8%
IP 電話発 加入電話、ISDN、IP 電話、携帯電話・PHS 着	141.9 (9.1%)	146.4 (3.2%)	149.1 (1.8%)	154.8 (3.8%)	160.9 (3.9%)
総通信回数に占める割合	14.3%	15.7%	16.7%	18.1%	19.6%
携帯電話・PHS 発 加入電話、ISDN、IP 電話、携帯電話・PHS 着	556.4 (▲5.8%)	526.4 (▲5.4%)	518.1 (▲1.6%)	503.9 (▲2.7%)	486.1 (▲3.5%)
総通信回数に占める割合	56.2%	56.5%	58.0%	58.8%	59.1%

(注) () 内は対前年度比増減率。

図表 I-6 通信時間の推移



(注) 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

図表 I-7 通信時間の推移（詳細）

(単位：百万時間)

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
総通信時間	3,548.8 (▲6.2%)	3,400.0 (▲4.2%)	3,372.1 (▲0.8%)	3,280.5 (▲2.7%)	3,147.6 (▲4.1%)
加入電話発	488.1	421.7	350.0	288.0	234.3
加入電話、ISDN着	(▲10.0%)	(▲13.6%)	(▲17.0%)	(▲17.7%)	(▲18.7%)
総通信時間に占める割合	13.8%	12.4%	10.4%	8.8%	7.4%
公衆電話発	3.2	2.6	2.2	1.8	1.5
加入電話、ISDN着	(▲14.4%)	(▲18.2%)	(▲16.9%)	(▲16.1%)	(▲15.7%)
総通信時間に占める割合	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
ISDN発	271.2	240.1	210.2	186.2	169.6
加入電話、ISDN着	(▲8.5%)	(▲11.5%)	(▲12.4%)	(▲11.4%)	(▲8.9%)
総通信時間に占める割合	7.6%	7.1%	6.2%	5.7%	5.4%
固定系発	13.6	11.8	9.0	5.8	5.0
IP電話着	(▲10.0%)	(▲13.7%)	(▲23.5%)	(▲35.6%)	(▲14.0%)
総通信時間に占める割合	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%
固定系発	105.1	92.5	81.7	74.0	67.6
携帯電話・PHS着	(▲4.3%)	(▲12.0%)	(▲11.7%)	(▲9.4%)	(▲8.6%)
総通信時間に占める割合	3.0%	2.7%	2.4%	2.3%	2.1%
IP電話発	523.1	509.0	488.3	493.3	489.2
加入電話、ISDN、IP電話、携帯電話・PHS着	(4.1%)	(▲2.7%)	(▲4.1%)	(1.0%)	(▲0.8%)
総通信回数に占める割合	14.7%	15.0%	14.5%	15.0%	15.5%
携帯電話・PHS発	2,144.4	2,122.4	2,230.6	2,231.4	2,180.4
加入電話、ISDN、IP電話、携帯電話・PHS着	(▲7.3%)	(▲1.0%)	(5.1%)	(0.0%)	(▲2.3%)
総通信時間に占める割合	60.4%	62.4%	66.1%	68.0%	69.3%

(注) () 内は対前年度比増減率。

図表 I-8 1 契約 1 日当たりの通信回数と通信時間

発信	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
加入電話	1.6 回 3 分 24 秒 [2 分 5 秒]	1.6 回 3 分 12 秒 [2 分 3 秒]	1.5 回 2 分 55 秒 [1 分 59 秒]	1.4 回 2 分 40 秒 [1 分 55 秒]	1.3 回 2 分 22 秒 [1 分 51 秒]
ISDN	8.5 回 12 分 32 秒 [1 分 28 秒]	8.3 回 12 分 1 秒 [1 分 27 秒]	8.0 回 11 分 23 秒 [1 分 26 秒]	7.7 回 11 分 1 秒 [1 分 26 秒]	7.7 回 10 分 55 秒 [1 分 25 秒]
IP 電話	1.2 回 2 分 39 秒 [2 分 13 秒]	1.2 回 2 分 25 秒 [2 分 5 秒]	1.1 回 2 分 10 秒 [1 分 58 秒]	1.1 回 2 分 3 秒 [1 分 55 秒]	1.1 回 1 分 56 秒 [1 分 49 秒]
携帯電話・PHS	1.0 回 2 分 26 秒 [2 分 19 秒]	0.9 回 2 分 16 秒 [2 分 25 秒]	0.9 回 2 分 18 秒 [2 分 35 秒]	0.8 回 2 分 14 秒 [2 分 39 秒]	0.8 回 2 分 7 秒 [2 分 41 秒]

(注) 1 上段は 1 日当たりの通信回数、中段は 1 日当たりの通信時間、下段は 1 通信当たりの平均通信時間。

2 IP 電話については利用番号数を契約数とみなした。

3 算出に当たり、契約数は当該年度末とその前年度末の平均値とした。

3 相互通信状況

平成 29 年度の加入電話、公衆電話、I S D N、I P 電話及び携帯電話・P H S の相互通信状況は、以下のとおりです。

(1) 通信回数

加入電話発・加入電話、I S D N 着の通信回数は 76.9 億回（前年度 91.2 億回）、総通信回数に占める割合は 9.4%（前年度 10.6%）と、いずれも前年度より減少しています。

I S D N 発・加入電話、I S D N 着の通信回数は 72.9 億回（前年度 78.8 億回）、総通信回数に占める割合は 8.9%（前年度 9.2%）と、いずれも前年度より減少しています。

携帯電話・P H S 相互間の通信回数は、358.9 億回（前年度 378.5 億回）と前年度より減少しています。総通信回数に占める割合は 43.7%（前年度 44.2%）と前年度より減少しています。

【図表 I-9】

図表 I-9 相互通信状況（通信回数）

（単位：億回）

着信		加入電話、 I S D N	I P 電話	携帯電話・P H S	合計
発信					
固定系	加入電話	76.9 (9.4%) [10.6%]	1.4 (0.2%) [0.2%]	23.0 (2.8%) [3.0%]	174.9 (21.3%) [23.1%]
	公衆電話	0.7 (0.1%) [0.1%]			
	I S D N	72.9 (8.9%) [9.2%]			
I P 電話		120.2 (14.6%) [13.5%]	11.5 (1.4%) [1.3%]	29.2 (3.6%) [3.2%]	160.9 (19.6%) [18.1%]
携帯電話・P H S		56.6 (6.9%) [7.1%]	70.5 (8.6%) [7.5%]	358.9 (43.7%) [44.2%]	486.1 (59.1%) [58.8%]
合計		327.3 (39.8%) [40.5%]	83.4 (10.2%) [9.0%]	411.1 (50.0%) [50.4%]	821.8 (100.0%) [100.0%]

(注) 1 着信欄の「I P 電話」、「携帯電話・P H S」では、システム上発信側が加入電話、公衆電話、I S D N のいずれであるか識別できない。

2 上段は通信回数、中段は相互通信合計に占めるシェア、下段は前年度の同シェア。

(2) 通信時間

加入電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は、234.3百万時間（前年度288.0百万時間）、総通信時間に占める割合は7.4%（前年度8.8%）と、いずれも前年度より減少しています。

ISDN発・加入電話、ISDN着の通信時間は、169.6百万時間（前年度186.2百万時間）、総通信時間に占める割合は5.4%（前年度5.7%）と、いずれも前年度より減少しています。

携帯電話・PHS相互間の通信時間は、1,722.6百万時間（前年度1,800.2百万時間）と、前年度より減少しています。総通信時間に占める割合は54.7%（前年度54.9%）と前年度より減少しています。

【図表 I-10】

図表 I-10 相互通信状況（通信時間）

（単位：百万時間）

着信		加入電話、ISDN	IP 電話	携帯電話・PHS	合計
発信					
固定系	加入電話	234.3 (7.4%) [8.8%]	5.0 (0.2%) [0.2%]	67.6 (2.1%) [2.3%]	478.0 (15.2%) [16.9%]
	公衆電話	1.5 (0.0%) [0.1%]			
	ISDN	169.6 (5.4%) [5.7%]			
IP 電話		351.7 (11.2%) [11.0%]	48.3 (1.5%) [1.5%]	89.3 (2.8%) [2.6%]	489.2 (15.5%) [15.0%]
携帯電話・PHS		201.5 (6.4%) [6.4%]	256.3 (8.1%) [6.7%]	1,722.6 (54.7%) [54.9%]	2,180.4 (69.3%) [68.0%]
合計		958.6 (30.5%) [31.9%]	309.6 (9.8%) [8.4%]	1,879.4 (59.7%) [59.7%]	3,147.6 (100.0%) [100.0%]

- (注) 1 着信欄の「IP 電話」、「携帯電話・PHS」では、システム上発信側が加入電話、公衆電話、ISDNのいずれであるか識別できない。
2 上段は通信回数、中段は相互通信合計に占めるシェア、下段は前年度の同シェア。

II 固定系通信の利用状況（加入電話・ISDN）

1 契約数・通信量の状況

(1) 契約数

平成29年度末の加入電話、ISDNの契約数は2,135万契約であり、対前年度比7.1%減（163万契約減）となっています。このうち、加入電話の契約数は、1,845万契約、対前年度比7.1%減（142万契約減）となっています。

また、ISDNの契約数は290万契約、対前年度比6.8%減（22万契約減）となっています。

(2) 通信量

加入電話又はISDN発・加入電話、ISDN着の通信回数は、149.7億回（対前年度比11.9%減）、通信時間は403.8百万時間（対前年度比14.8%減）となっています。

【図表 II-1】

図表 II-1 契約数・通信量の推移

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
総契約数(万契約)	3,004 (▲8.3%)	2,773 (▲7.7%)	2,508 (▲9.6%)	2,298 (▲8.4%)	2,135 (▲7.1%)
加入電話	2,609 (▲8.3%)	2,408 (▲7.7%)	2,170 (▲9.9%)	1,987 (▲8.5%)	1,845 (▲7.1%)
ISDN	395 (▲7.6%)	365 (▲7.5%)	337 (▲7.6%)	312 (▲7.7%)	290 (▲6.8%)
通信回数(億回)	249.5 (▲8.0%)	222.1 (▲11.0%)	194.3 (▲12.5%)	170.0 (▲12.5%)	149.7 (▲11.9%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	139.3 (▲8.2%)	123.2 (▲11.6%)	105.7 (▲14.1%)	91.2 (▲13.8%)	76.9 (▲15.7%)
ISDN ->加入電話、ISDN	110.2 (▲7.7%)	99.0 (▲10.2%)	88.6 (▲10.5%)	78.8 (▲11.0%)	72.9 (▲7.6%)
通信時間(百万時間)	759.3 (▲9.5%)	661.8 (▲12.8%)	560.2 (▲15.3%)	474.2 (▲15.4%)	403.8 (▲14.8%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	488.1 (▲10.0%)	421.7 (▲13.6%)	350.0 (▲17.0%)	288.0 (▲17.7%)	234.3 (▲18.7%)
ISDN ->加入電話、ISDN	271.2 (▲8.5%)	240.1 (▲11.5%)	210.2 (▲12.4%)	186.2 (▲11.4%)	169.6 (▲8.9%)

(注) 1 () 内は対前年度比増減率。

2 総契約数は年度末時点の数値。

(3) 加入電話の都道府県別契約数

加入電話の契約数を都道府県別に比較してみると、東京都の約 200 万契約を筆頭に、大阪府、神奈川県、北海道、埼玉県の順となっています。

また、対前年度比をみると、全ての都道府県で減少傾向にあり、最も減少率が高いのは福岡県（▲9.05%）であり、次いで東京都（▲8.63%）、福井県（▲8.30%）、神奈川県（▲8.20%）、千葉県（▲8.11%）の順となっています。

【図表 II-2、図表 II-4】

(4) I S D N の都道府県別契約数

I S D N の契約数を都道府県別に比較してみると、東京都の約 53 万契約を筆頭に、大阪府、神奈川県、愛知県、埼玉県の順となっており、加入電話とほぼ同様の傾向を示しています。

また、対前年度比をみると、全ての都道府県で減少傾向にあり、最も減少率が高いのは広島県（▲8.80%）であり、次いで富山県（▲8.79%）、福井県（▲8.31%）、徳島県（▲8.18%）、愛媛県（▲7.90%）の順となっています。

【図表 II-3、図表 II-4、図表 II-5】

図表 II-2 加入電話の都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	平成 29 年度末 契約数…(1)	平成 28 年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3)／(2)%
北海道	986,548	1,048,790	▲ 62,242	▲ 5.93%
青森県	266,625	280,216	▲ 13,591	▲ 4.85%
岩手県	245,938	257,667	▲ 11,729	▲ 4.55%
宮城県	339,839	360,444	▲ 20,605	▲ 5.72%
秋田県	199,855	211,037	▲ 11,182	▲ 5.30%
山形県	171,957	181,432	▲ 9,475	▲ 5.22%
福島県	328,538	347,577	▲ 19,039	▲ 5.48%
茨城県	428,704	459,998	▲ 31,294	▲ 6.80%
栃木県	286,363	305,783	▲ 19,420	▲ 6.35%
群馬県	294,422	312,803	▲ 18,381	▲ 5.88%
埼玉県	880,136	955,825	▲ 75,689	▲ 7.92%
千葉県	768,715	836,549	▲ 67,834	▲ 8.11%
東京都	2,008,796	2,198,493	▲ 189,697	▲ 8.63%
神奈川県	1,122,205	1,222,482	▲ 100,277	▲ 8.20%
新潟県	358,366	379,784	▲ 21,418	▲ 5.64%
富山県	150,742	162,035	▲ 11,293	▲ 6.97%
石川県	168,099	178,028	▲ 9,929	▲ 5.58%
福井県	98,907	107,856	▲ 8,949	▲ 8.30%
山梨県	145,796	156,978	▲ 11,182	▲ 7.12%
長野県	351,126	376,480	▲ 25,354	▲ 6.73%
岐阜県	286,642	308,494	▲ 21,852	▲ 7.08%
静岡県	531,745	572,497	▲ 40,752	▲ 7.12%
愛知県	871,708	944,346	▲ 72,638	▲ 7.69%
三重県	263,444	285,176	▲ 21,732	▲ 7.62%
滋賀県	147,322	158,708	▲ 11,386	▲ 7.17%
京都府	366,308	390,737	▲ 24,429	▲ 6.25%
大阪府	1,169,017	1,270,066	▲ 101,049	▲ 7.96%
兵庫県	597,351	644,383	▲ 47,032	▲ 7.30%
奈良県	175,261	187,527	▲ 12,266	▲ 6.54%
和歌山県	157,279	170,236	▲ 12,957	▲ 7.61%
鳥取県	86,353	92,830	▲ 6,477	▲ 6.98%
島根県	139,870	145,771	▲ 5,901	▲ 4.05%
岡山県	304,737	324,663	▲ 19,926	▲ 6.14%
広島県	472,271	504,593	▲ 32,322	▲ 6.41%
山口県	287,885	304,110	▲ 16,225	▲ 5.34%
徳島県	121,631	132,048	▲ 10,417	▲ 7.89%
香川県	149,222	159,614	▲ 10,392	▲ 6.51%
愛媛県	251,024	268,258	▲ 17,234	▲ 6.42%
高知県	150,803	159,761	▲ 8,958	▲ 5.61%
福岡県	708,115	778,581	▲ 70,466	▲ 9.05%
佐賀県	117,064	125,243	▲ 8,179	▲ 6.53%
長崎県	273,987	294,649	▲ 20,662	▲ 7.01%
熊本県	298,020	316,434	▲ 18,414	▲ 5.82%
大分県	218,726	233,960	▲ 15,234	▲ 6.51%
宮崎県	189,497	204,597	▲ 15,100	▲ 7.38%
鹿児島県	337,552	361,576	▲ 24,024	▲ 6.64%
沖縄県	175,580	188,825	▲ 13,245	▲ 7.01%
全国計	18,450,091	19,867,940	▲ 1,417,849	▲ 7.14%

(注) 下線は契約数の上位5都道府県、減少率の高い上位5県。

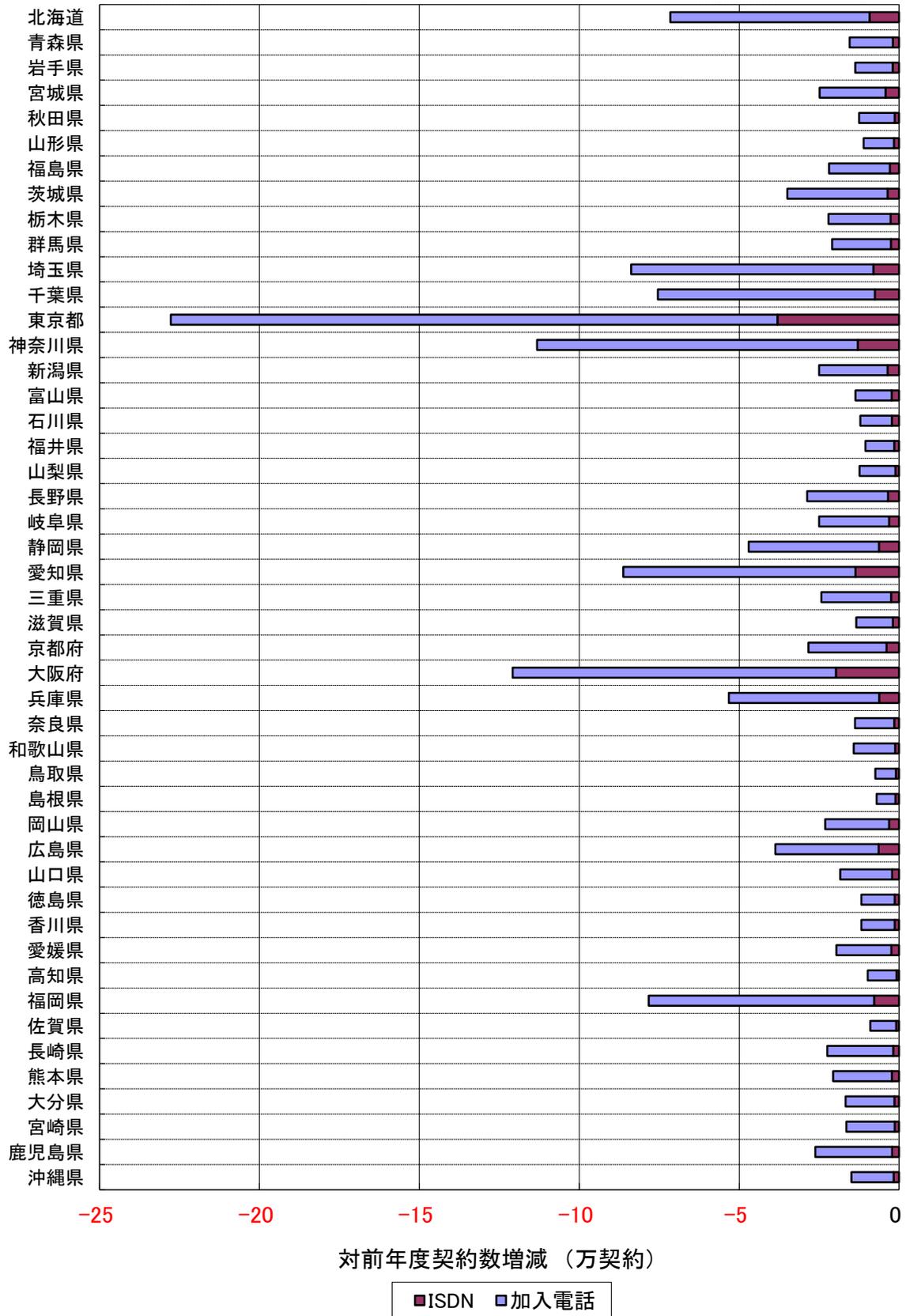
図表 II-3 I S D N の都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	平成 29 年度末 契約数…(1)	平成 28 年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3) / (2) %
北海道	126,182	135,466	▲ 9,284	▲ 6.85%
青森県	24,580	26,478	▲ 1,898	▲ 7.17%
岩手県	26,028	28,036	▲ 2,008	▲ 7.16%
宮城県	52,893	57,121	▲ 4,228	▲ 7.40%
秋田県	19,905	21,251	▲ 1,346	▲ 6.33%
山形県	21,370	22,953	▲ 1,583	▲ 6.90%
福島県	36,222	39,085	▲ 2,863	▲ 7.33%
茨城県	51,064	54,696	▲ 3,632	▲ 6.64%
栃木県	38,161	40,786	▲ 2,625	▲ 6.44%
群馬県	37,722	40,284	▲ 2,562	▲ 6.36%
埼玉県	<u>128,020</u>	136,096	▲ 8,076	▲ 5.93%
千葉県	109,989	117,561	▲ 7,572	▲ 6.44%
東京都	<u>527,158</u>	565,183	▲ 38,025	▲ 6.73%
神奈川県	<u>183,325</u>	196,273	▲ 12,948	▲ 6.60%
新潟県	45,340	48,911	▲ 3,571	▲ 7.30%
富山県	23,804	26,098	▲ 2,294	<u>▲ 8.79%</u>
石川県	26,312	28,529	▲ 2,217	▲ 7.77%
福井県	17,025	18,567	▲ 1,542	<u>▲ 8.31%</u>
山梨県	16,902	18,053	▲ 1,151	▲ 6.38%
長野県	46,262	49,680	▲ 3,418	▲ 6.88%
岐阜県	42,520	45,639	▲ 3,119	▲ 6.83%
静岡県	78,796	85,087	▲ 6,291	▲ 7.39%
愛知県	<u>164,718</u>	178,308	▲ 13,590	▲ 7.62%
三重県	38,526	41,048	▲ 2,522	▲ 6.14%
滋賀県	27,533	29,501	▲ 1,968	▲ 6.67%
京都府	57,691	61,589	▲ 3,898	▲ 6.33%
大阪府	<u>252,408</u>	272,171	▲ 19,763	▲ 7.26%
兵庫県	94,923	101,125	▲ 6,202	▲ 6.13%
奈良県	22,322	23,869	▲ 1,547	▲ 6.48%
和歌山県	17,502	18,699	▲ 1,197	▲ 6.40%
鳥取県	12,966	13,918	▲ 952	▲ 6.84%
島根県	16,305	17,418	▲ 1,113	▲ 6.39%
岡山県	43,297	46,438	▲ 3,141	▲ 6.76%
広島県	65,825	72,174	▲ 6,349	<u>▲ 8.80%</u>
山口県	30,143	32,323	▲ 2,180	▲ 6.74%
徳島県	15,273	16,634	▲ 1,361	<u>▲ 8.18%</u>
香川県	22,810	24,177	▲ 1,367	▲ 5.65%
愛媛県	27,751	30,131	▲ 2,380	<u>▲ 7.90%</u>
高知県	15,856	16,686	▲ 830	▲ 4.97%
福岡県	118,239	126,033	▲ 7,794	▲ 6.18%
佐賀県	14,761	15,627	▲ 866	▲ 5.54%
長崎県	26,645	28,468	▲ 1,823	▲ 6.40%
熊本県	34,642	36,877	▲ 2,235	▲ 6.06%
大分県	26,502	27,996	▲ 1,494	▲ 5.34%
宮崎県	21,321	22,696	▲ 1,375	▲ 6.06%
鹿児島県	32,651	34,825	▲ 2,174	▲ 6.24%
沖縄県	23,786	25,467	▲ 1,681	▲ 6.60%
全国計	2,903,976	3,116,031	▲ 212,055	▲ 6.81%

(注) 下線は契約数の上位5都道府県、減少率の高い上位5県。

図表 II-4 加入電話とISDNの都道府県別契約数増減



図表 II-5 I S D Nのインターフェース別、都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	基本インターフェース				一次群インターフェース			
	平成 29 年度末 契約数…(1)	平成 28 年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)/(2)%	平成 29 年度末 契約数…(1)	平成 28 年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)/(2)%
北海道	125,374	134,634	▲ 9,260	▲ 6.88%	808	832	▲ 24	▲ 2.88%
青森県	24,456	26,347	▲ 1,891	▲ 7.18%	124	131	▲ 7	▲ 5.34%
岩手県	25,928	27,929	▲ 2,001	▲ 7.16%	100	107	▲ 7	▲ 6.54%
宮城県	52,458	56,665	▲ 4,207	▲ 7.42%	435	456	▲ 21	▲ 4.61%
秋田県	19,806	21,148	▲ 1,342	▲ 6.35%	99	103	▲ 4	▲ 3.88%
山形県	21,274	22,844	▲ 1,570	▲ 6.87%	96	109	▲ 13	▲ 11.93%
福島県	36,088	38,937	▲ 2,849	▲ 7.32%	134	148	▲ 14	▲ 9.46%
茨城県	50,787	54,401	▲ 3,614	▲ 6.64%	277	295	▲ 18	▲ 6.10%
栃木県	37,890	40,508	▲ 2,618	▲ 6.46%	271	278	▲ 7	▲ 2.52%
群馬県	37,445	40,005	▲ 2,560	▲ 6.40%	277	279	▲ 2	▲ 0.72%
埼玉県	127,097	135,168	▲ 8,071	▲ 5.97%	923	928	▲ 5	▲ 0.54%
千葉県	108,923	116,402	▲ 7,479	▲ 6.43%	1,066	1,159	▲ 93	▲ 8.02%
東京都	510,787	548,527	▲ 37,740	▲ 6.88%	16,371	16,656	▲ 285	▲ 1.71%
神奈川県	180,573	193,439	▲ 12,866	▲ 6.65%	2,752	2,834	▲ 82	▲ 2.89%
新潟県	45,173	48,719	▲ 3,546	▲ 7.28%	167	192	▲ 25	▲ 13.02%
富山県	23,629	25,925	▲ 2,296	▲ 8.86%	175	173	2	1.16%
石川県	26,104	28,316	▲ 2,212	▲ 7.81%	208	213	▲ 5	▲ 2.35%
福井県	16,937	18,474	▲ 1,537	▲ 8.32%	88	93	▲ 5	▲ 5.38%
山梨県	16,822	17,971	▲ 1,149	▲ 6.39%	80	82	▲ 2	▲ 2.44%
長野県	46,038	49,450	▲ 3,412	▲ 6.90%	224	230	▲ 6	▲ 2.61%
岐阜県	42,317	45,419	▲ 3,102	▲ 6.83%	203	220	▲ 17	▲ 7.73%
静岡県	78,385	84,632	▲ 6,247	▲ 7.38%	411	455	▲ 44	▲ 9.67%
愛知県	163,259	176,800	▲ 13,541	▲ 7.66%	1,459	1,508	▲ 49	▲ 3.25%
三重県	38,356	40,881	▲ 2,525	▲ 6.18%	170	167	3	1.80%
滋賀県	27,381	29,327	▲ 1,946	▲ 6.64%	152	174	▲ 22	▲ 12.64%
京都府	57,341	61,216	▲ 3,875	▲ 6.33%	350	373	▲ 23	▲ 6.17%
大阪府	248,123	267,722	▲ 19,599	▲ 7.32%	4,285	4,449	▲ 164	▲ 3.69%
兵庫県	94,127	100,240	▲ 6,113	▲ 6.10%	796	885	▲ 89	▲ 10.06%
奈良県	22,217	23,762	▲ 1,545	▲ 6.50%	105	107	▲ 2	▲ 1.87%
和歌山県	17,437	18,633	▲ 1,196	▲ 6.42%	65	66	▲ 1	▲ 1.52%
鳥取県	12,901	13,852	▲ 951	▲ 6.87%	65	66	▲ 1	▲ 1.52%
島根県	16,170	17,276	▲ 1,106	▲ 6.40%	135	142	▲ 7	▲ 4.93%
岡山県	43,059	46,172	▲ 3,113	▲ 6.74%	238	266	▲ 28	▲ 10.53%
広島県	65,442	71,746	▲ 6,304	▲ 8.79%	383	428	▲ 45	▲ 10.51%
山口県	30,008	32,179	▲ 2,171	▲ 6.75%	135	144	▲ 9	▲ 6.25%
徳島県	15,194	16,547	▲ 1,353	▲ 8.18%	79	87	▲ 8	▲ 9.20%
香川県	22,657	24,020	▲ 1,363	▲ 5.67%	153	157	▲ 4	▲ 2.55%
愛媛県	27,581	29,947	▲ 2,366	▲ 7.90%	170	184	▲ 14	▲ 7.61%
高知県	15,776	16,603	▲ 827	▲ 4.98%	80	83	▲ 3	▲ 3.61%
福岡県	117,118	124,845	▲ 7,727	▲ 6.19%	1,121	1,188	▲ 67	▲ 5.64%
佐賀県	14,702	15,566	▲ 864	▲ 5.55%	59	61	▲ 2	▲ 3.28%
長崎県	26,487	28,291	▲ 1,804	▲ 6.38%	158	177	▲ 19	▲ 10.73%
熊本県	34,446	36,675	▲ 2,229	▲ 6.08%	196	202	▲ 6	▲ 2.97%
大分県	26,393	27,886	▲ 1,493	▲ 5.35%	109	110	▲ 1	▲ 0.91%
宮崎県	21,200	22,566	▲ 1,366	▲ 6.05%	121	130	▲ 9	▲ 6.92%
鹿児島県	32,514	34,673	▲ 2,159	▲ 6.23%	137	152	▲ 15	▲ 9.87%
沖縄県	23,503	25,157	▲ 1,654	▲ 6.57%	283	310	▲ 27	▲ 8.71%
全国計	2,867,683	3,078,442	▲ 210,759	▲ 6.85%	36,293	37,589	▲ 1,296	▲ 3.45%

(注) 基本インターフェース：ISDNの基本的なインターフェース。64kbpsのBチャンネル（音声やデータの伝送に使用）2本と16kbpsのDチャンネル（発着信の制御に使用）1本で構成。

一次群インターフェース：主に高速・大容量の通信回線を必要とする企業ユーザー等に使用されるインターフェース。通常、64kbpsのBチャンネル23本と64kbpsのDチャンネル1本で構成。

2 通信圏の状況

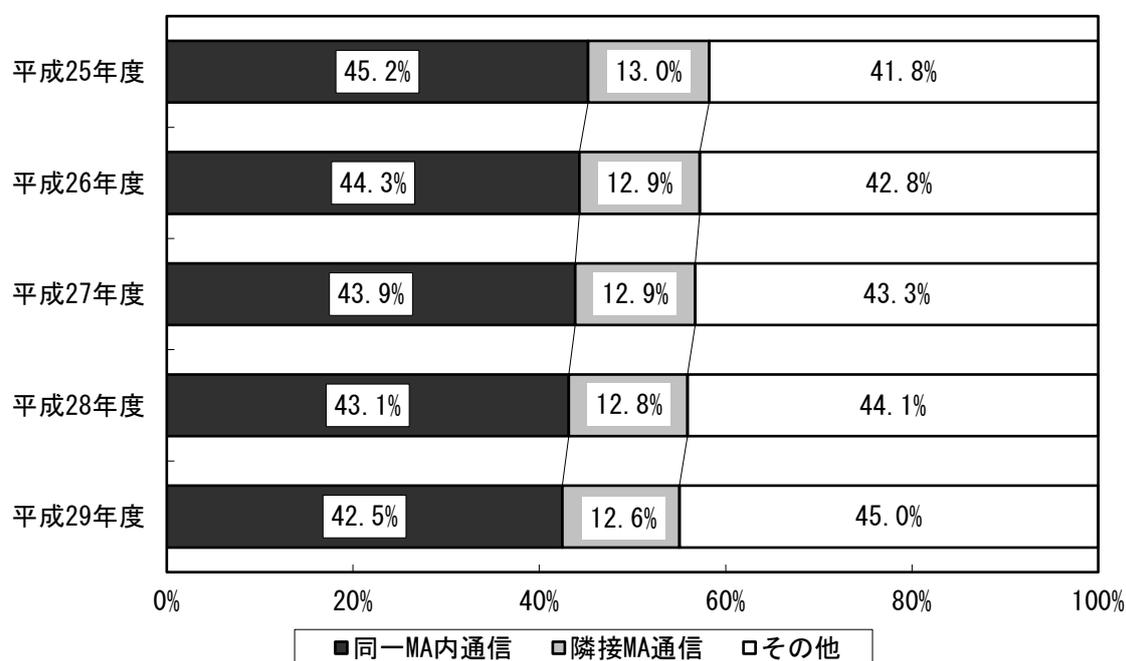
(1) 同一MA内

各MA（Message Area：単位料金区域。NTT東西であれば昼間3分8.5円（税抜）で通信できる地域。平成29年度末現在、全国に561あります。）の加入電話及びISDNから発信される通信のうち、同一MA内に終始する通信回数の比率は、全国平均で42.5%であり、前年度と比べ0.6ポイントの減少となっています。

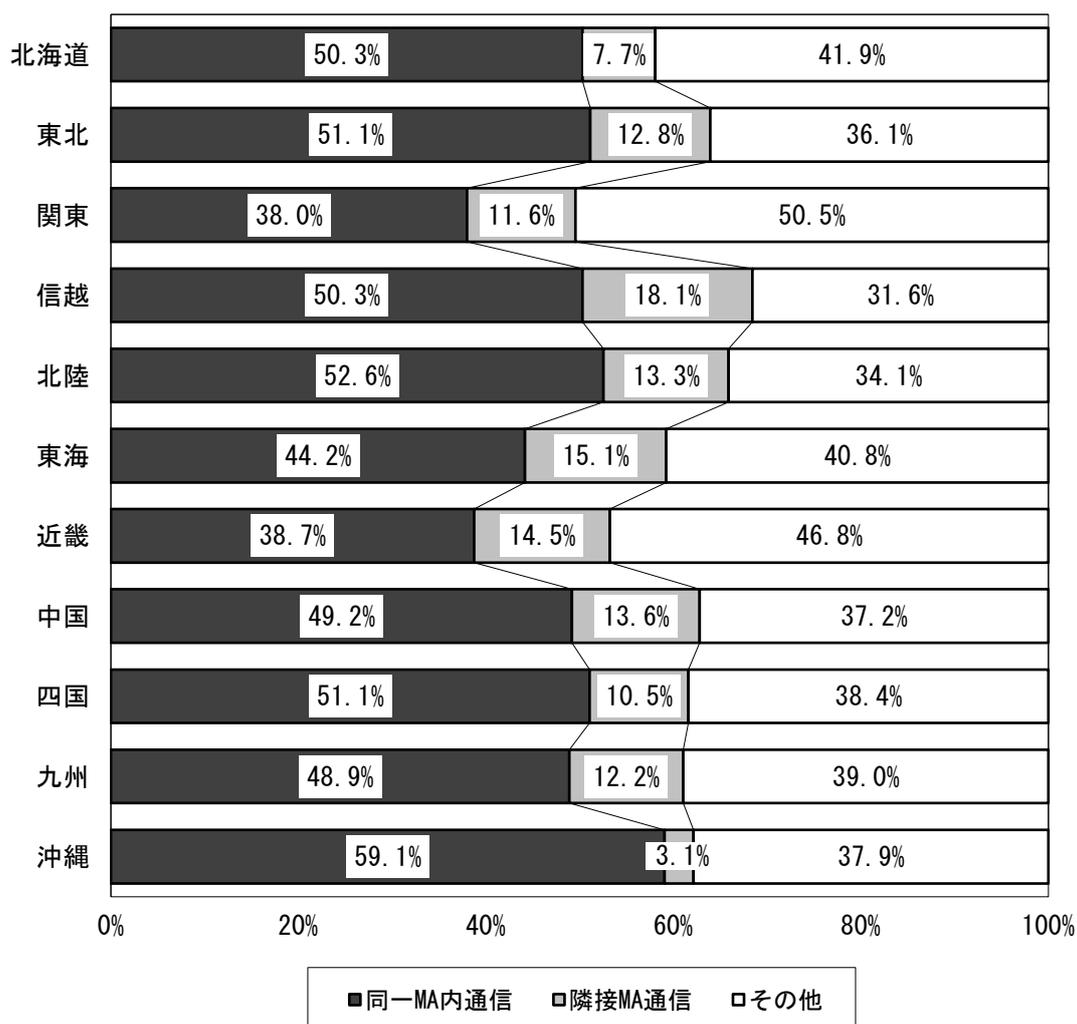
また、隣接MAとの通信回数の比率は12.6%となっています。全体の55.1%の通信が同一MA内または隣接MA間で行われており、近年その割合は減少傾向にあります。

【図表 II-6、図表 II-7】

図表 II-6 同一MA内に終始する通信の比率の推移（全国、通信回数）



図表 II-7 同一MA内に終始する通信の比率（地域ブロック別、通信回数）



※各地域ブロックに含まれる都道府県は下記のとおり。

東北（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）

関東（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）

信越（新潟県、長野県）

北陸（富山県、石川県、福井県）

東海（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）

近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

中国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）

四国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）

九州（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県）

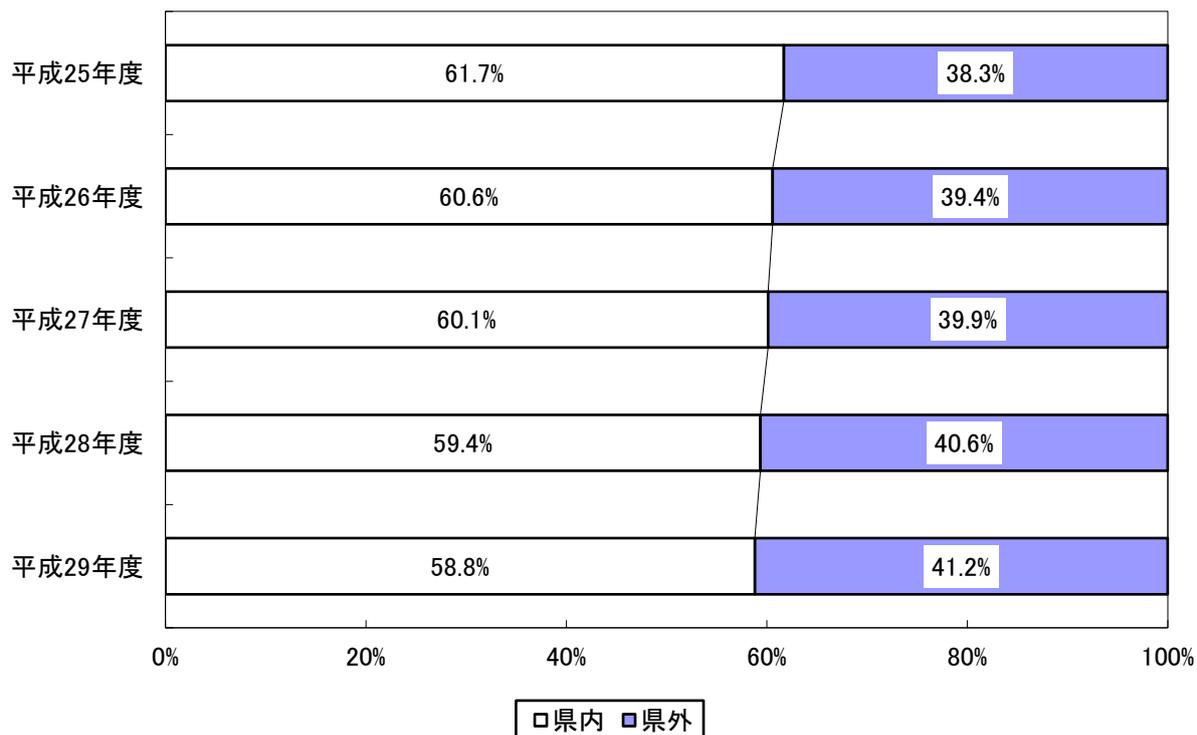
(2) 同一都道府県内

同一都道府県内に終始する通信回数比率は、全国で 58.8%となっており、減少が続いています。

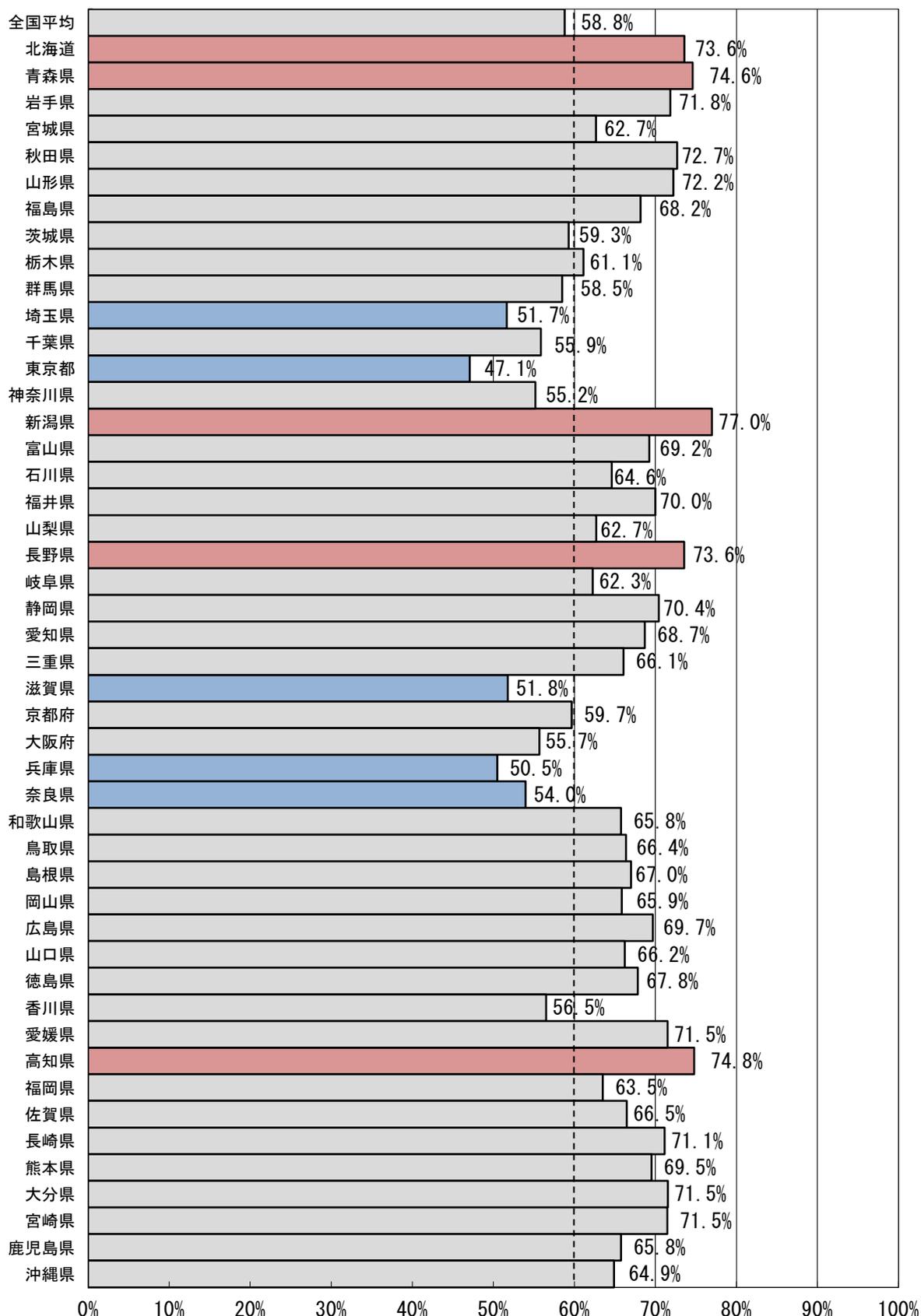
しかしながら、都道府県別にみると差があり、東京都や兵庫県、埼玉県等では比較的 low、新潟県や高知県等では比較的高くなっています。

【図表 II-8、図表 II-9】

図表 II-8 同一都道府県内に終始する通信回数の比率の推移（全国）



図表 II-9 同一都道府県内に終始する通信回数の比率



(注) ■は比率の上位5県、■は比率の下位5都府県。
点線は全国平均を示す。

(3) 同一地域ブロック内

同一地域ブロック内に終始する通信回数の比率は平均で75.5%であり、ほとんどの通信が近隣の都府県までを含めた地域ブロック内で終始していることを示しています。

【図表 II-10】

図表 II-10 地域ブロック間トラフィック交流状況

(単位：百万回)

着信 発信	北海道	東北	関東	信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
北海道	458 (73.6%)	21 (3.4%)	84 (13.5%)	4 (0.7%)	2 (0.4%)	12 (2.0%)	21 (3.4%)	6 (0.9%)	2 (0.4%)	10 (1.6%)	1 (0.2%)	623 (100.0%)
東北	8 (1.0%)	705 (81.1%)	107 (12.3%)	7 (0.8%)	3 (0.3%)	12 (1.4%)	16 (1.8%)	3 (0.3%)	1 (0.2%)	5 (0.6%)	1 (0.1%)	869 (100.0%)
関東	100 (1.6%)	184 (2.9%)	4,742 (75.0%)	114 (1.8%)	54 (0.9%)	306 (4.8%)	427 (6.8%)	120 (1.9%)	57 (0.9%)	199 (3.1%)	22 (0.3%)	6,324 (100.0%)
信越	2 (0.5%)	6 (1.3%)	57 (13.6%)	325 (77.6%)	4 (0.9%)	10 (2.4%)	10 (2.4%)	2 (0.4%)	1 (0.2%)	3 (0.6%)	0 (0.1%)	419 (100.0%)
北陸	1 (0.3%)	2 (0.7%)	21 (8.2%)	4 (1.4%)	195 (74.6%)	10 (3.9%)	24 (9.0%)	2 (0.6%)	1 (0.3%)	2 (0.9%)	0 (0.1%)	261 (100.0%)
東海	6 (0.4%)	9 (0.6%)	157 (10.7%)	12 (0.8%)	13 (0.9%)	1,147 (78.0%)	94 (6.4%)	10 (0.7%)	4 (0.3%)	15 (1.1%)	3 (0.2%)	1,470 (100.0%)
近畿	20 (0.8%)	26 (1.0%)	316 (12.5%)	19 (0.8%)	28 (1.1%)	117 (4.6%)	1,824 (72.1%)	68 (2.7%)	35 (1.4%)	70 (2.8%)	7 (0.3%)	2,530 (100.0%)
中国	3 (0.4%)	3 (0.4%)	53 (7.3%)	2 (0.3%)	2 (0.3%)	11 (1.5%)	53 (7.4%)	560 (77.4%)	10 (1.5%)	26 (3.6%)	1 (0.1%)	723 (100.0%)
四国	2 (0.4%)	2 (0.6%)	28 (8.2%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	6 (1.7%)	27 (7.7%)	17 (4.9%)	255 (74.1%)	6 (1.6%)	0 (0.1%)	344 (100.0%)
九州	8 (0.6%)	9 (0.7%)	104 (8.0%)	5 (0.4%)	5 (0.4%)	27 (2.1%)	77 (6.0%)	24 (1.9%)	8 (0.6%)	1,025 (79.0%)	5 (0.4%)	1,298 (100.0%)
沖縄	1 (0.8%)	1 (1.1%)	15 (13.3%)	1 (0.6%)	1 (0.5%)	3 (2.9%)	9 (8.2%)	1 (1.3%)	1 (0.7%)	7 (5.8%)	73 (64.9%)	113 (100.0%)
全国	608 (4.1%)	966 (6.5%)	5,685 (38.0%)	495 (3.3%)	307 (2.0%)	1,662 (11.1%)	2,582 (17.2%)	813 (5.4%)	375 (2.5%)	1,368 (9.1%)	114 (0.8%)	14,975 (100.0%)

(注) 上段は通信回数、下段は通信回数比率。

各地域ブロックに含まれる都道府県は下記のとおり。

東北 (青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県)

関東 (茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県)

信越 (新潟県、長野県)

北陸 (富山県、石川県、福井県)

東海 (岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)

近畿 (滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)

中国 (鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県)

四国 (徳島県、香川県、愛媛県、高知県)

九州 (福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県)

3 地域間の通信の交流状況

(1) 都道府県間の交流

都道府県間における固定系通信のトラフィック交流状況を見ると、ほとんどの都道府県において、ある都道府県から発信された通信の着信先は発信元都道府県とその近隣県が上位を占めるとともに、東京都又は大阪府が10位以内に現れています。

特に東京都は、他の全ての道府県から発信された通信の着信先として上位5位以内となっています。

一方、大阪府は、東日本ではやや順位が低くなっていますが、西日本においては、多くの県で上位5位に入るとともに、特に近畿、中国、四国地方の府県では、東京都よりも上位となっています。

東京都、大阪府以外では、その地域の中心的な都市のある県への通信が多くなっています。例えば、東北では宮城県、北陸では石川県、中部では愛知県、中国では広島県、九州では福岡県が上位となっています。

【図表 II-11】

図表 II-11 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）

（単位：百万回）

発信	着信都道府県									
総発信量	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
北海道 623	北海道 458	東京都 52	宮城県 13	大阪府 11	神奈川県 10	埼玉県 7	千葉県 7	愛知県 7	福岡県 5	兵庫県 5
青森県 117	青森県 87	宮城県 8	東京都 7	岩手県 3	北海道 1	秋田県 1	神奈川県 1	埼玉県 1	大阪府 1	愛知県 1
岩手県 120	岩手県 86	宮城県 11	東京都 7	青森県 3	山形県 2	秋田県 2	神奈川県 1	埼玉県 1	北海道 1	大阪府 1
宮城県 260	宮城県 163	東京都 25	福島県 11	岩手県 8	山形県 7	青森県 5	神奈川県 4	大阪府 4	秋田県 4	北海道 4
秋田県 99	秋田県 72	東京都 6	宮城県 6	山形県 2	岩手県 2	青森県 2	神奈川県 1	大阪府 1	埼玉県 1	千葉県 1
山形県 102	山形県 74	宮城県 8	東京都 7	神奈川県 1	埼玉県 1	福島県 1	新潟県 1	大阪府 1	秋田県 1	千葉県 1
福島県 172	福島県 117	東京都 16	宮城県 16	神奈川県 3	埼玉県 2	茨城県 2	大阪府 2	千葉県 2	栃木県 1	愛知県 1
茨城県 221	茨城県 131	東京都 28	千葉県 16	埼玉県 15	栃木県 6	神奈川県 4	大阪府 3	福島県 2	愛知県 2	群馬県 2
栃木県 148	栃木県 90	東京都 19	埼玉県 10	茨城県 5	群馬県 5	神奈川県 3	大阪府 2	千葉県 2	福島県 1	愛知県 1
群馬県 168	群馬県 98	東京都 21	埼玉県 10	新潟県 7	栃木県 5	神奈川県 4	千葉県 3	大阪府 3	長野県 2	愛知県 2
埼玉県 594	埼玉県 307	東京都 127	千葉県 32	神奈川県 19	群馬県 12	大阪府 11	茨城県 9	栃木県 8	愛知県 7	静岡県 5
千葉県 539	千葉県 301	東京都 113	埼玉県 22	神奈川県 19	茨城県 11	大阪府 11	愛知県 6	北海道 5	福岡県 4	静岡県 4
東京都 3,692	東京都 1,739	神奈川県 240	大阪府 194	埼玉県 190	千葉県 145	愛知県 118	北海道 79	福岡県 76	兵庫県 64	静岡県 63
神奈川県 898	神奈川県 496	東京都 189	埼玉県 23	大阪府 22	千葉県 19	愛知県 15	静岡県 13	兵庫県 10	北海道 9	福岡県 8
新潟県 223	新潟県 171	東京都 18	埼玉県 4	大阪府 3	神奈川県 3	長野県 2	愛知県 2	群馬県 2	千葉県 2	宮城県 1
富山県 94	富山県 65	石川県 5	東京都 5	大阪府 4	愛知県 3	京都府 2	神奈川県 1	福井県 1	新潟県 1	埼玉県 1
石川県 105	石川県 68	東京都 5	富山県 5	大阪府 5	京都府 3	愛知県 3	福井県 3	神奈川県 1	新潟県 1	埼玉県 1
福井県 62	福井県 43	大阪府 4	東京都 3	石川県 3	京都府 2	愛知県 2	富山県 1	兵庫県 1	神奈川県 0	滋賀県 0
山梨県 65	山梨県 41	東京都 8	埼玉県 4	静岡県 3	神奈川県 2	長野県 1	大阪府 1	愛知県 1	千葉県 1	群馬県 0
長野県 196	長野県 144	東京都 16	新潟県 7	愛知県 4	埼玉県 3	大阪府 3	神奈川県 3	群馬県 2	千葉県 2	山梨県 1
岐阜県 176	岐阜県 109	愛知県 31	東京都 9	大阪府 6	神奈川県 2	三重県 1	埼玉県 1	静岡県 1	兵庫県 1	長野県 1
静岡県 362	静岡県 255	東京都 30	愛知県 27	神奈川県 11	大阪府 9	埼玉県 4	千葉県 3	兵庫県 2	福岡県 2	京都府 2
愛知県 787	愛知県 541	東京都 54	大阪府 36	岐阜県 26	静岡県 18	三重県 17	兵庫県 12	神奈川県 11	埼玉県 6	長野県 6
三重県 145	三重県 96	愛知県 19	大阪府 8	東京都 7	岐阜県 2	京都府 2	神奈川県 1	兵庫県 1	静岡県 1	奈良県 1

(単位：百万回)

発信 総発信量	着信都道府県									
	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
滋賀県 111	滋賀県 58	大阪府 18	京都府 13	東京都 5	愛知県 3	兵庫県 2	神奈川県 1	岐阜県 1	三重県 1	福岡県 1
京都府 269	京都府 160	大阪府 39	東京都 17	滋賀県 7	兵庫県 6	愛知県 4	神奈川県 3	北海道 3	福岡県 3	奈良県 2
大阪府 1,484	大阪府 826	東京都 117	兵庫県 86	京都府 47	愛知県 46	神奈川県 27	福岡県 27	奈良県 21	埼玉県 19	広島県 19
兵庫県 496	兵庫県 251	大阪府 94	東京都 35	神奈川県 14	愛知県 9	京都府 8	埼玉県 8	千葉県 7	福岡県 6	岡山県 5
奈良県 91	奈良県 49	大阪府 19	京都府 8	東京都 4	兵庫県 1	三重県 1	愛知県 1	和歌山県 1	神奈川県 1	福岡県 1
和歌山県 79	和歌山県 52	大阪府 10	東京都 4	京都府 3	兵庫県 1	愛知県 1	神奈川県 1	奈良県 1	三重県 1	福岡県 0
鳥取県 52	鳥取県 34	島根県 3	広島県 3	大阪府 2	東京都 2	岡山県 1	兵庫県 1	神奈川県 1	愛知県 0	福岡県 0
島根県 73	島根県 49	広島県 5	東京都 4	大阪府 4	鳥取県 2	神奈川県 1	埼玉県 1	岡山県 1	千葉県 1	兵庫県 1
岡山県 176	岡山県 116	広島県 15	大阪府 12	東京都 8	兵庫県 3	香川県 2	福岡県 2	愛知県 2	神奈川県 2	鳥取県 1
広島県 297	広島県 207	大阪府 16	東京都 14	岡山県 11	山口県 8	福岡県 5	島根県 4	兵庫県 3	愛知県 3	神奈川県 3
山口県 125	山口県 83	福岡県 12	広島県 10	東京都 5	大阪府 4	神奈川県 1	兵庫県 1	愛知県 1	岡山県 1	千葉県 1
徳島県 57	徳島県 39	大阪府 3	香川県 3	東京都 3	広島県 2	兵庫県 1	愛媛県 1	高知県 1	愛知県 1	神奈川県 1
香川県 109	香川県 62	大阪府 7	東京都 7	愛媛県 5	広島県 4	徳島県 3	高知県 2	岡山県 2	神奈川県 2	兵庫県 2
愛媛県 116	愛媛県 83	東京都 6	大阪府 6	香川県 5	広島県 4	高知県 1	福岡県 1	兵庫県 1	神奈川県 1	岡山県 1
高知県 62	高知県 47	東京都 3	大阪府 3	香川県 2	広島県 2	愛媛県 1	神奈川県 1	徳島県 1	兵庫県 1	愛知県 0
福岡県 596	福岡県 379	東京都 35	大阪府 32	熊本県 14	佐賀県 11	長崎県 11	大分県 10	鹿児島県 8	愛知県 8	神奈川県 7
佐賀県 58	佐賀県 39	福岡県 10	東京都 2	長崎県 2	大阪府 1	熊本県 0	愛知県 0	神奈川県 0	京都府 0	広島県 0
長崎県 122	長崎県 87	福岡県 12	東京都 5	大阪府 3	佐賀県 2	熊本県 1	神奈川県 1	愛知県 1	埼玉県 1	兵庫県 1
熊本県 151	熊本県 105	福岡県 17	東京都 6	大阪府 5	鹿児島県 2	神奈川県 1	愛知県 1	宮崎県 1	大分県 1	長崎県 1
大分県 104	大分県 75	福岡県 13	東京都 4	大阪府 3	熊本県 2	宮崎県 1	神奈川県 1	愛知県 1	兵庫県 0	京都府 0
宮崎県 97	宮崎県 69	福岡県 6	東京都 4	鹿児島県 3	熊本県 3	大阪府 2	愛知県 1	神奈川県 1	大分県 1	埼玉県 1
鹿児島県 170	鹿児島県 112	福岡県 10	東京都 7	大阪府 6	熊本県 4	宮崎県 4	神奈川県 3	愛知県 2	北海道 2	埼玉県 2
沖縄県 113	沖縄県 73	東京都 9	大阪府 7	福岡県 5	神奈川県 2	愛知県 2	埼玉県 1	兵庫県 1	千葉県 1	北海道 1

■ 東京 ■ 大阪

(2) 東京都、愛知県及び大阪府に関する相互通信

通信回数ベースの場合、東京都内に終始する通信の比率は全国通信の 11.6% となっています。また、発着信を合計すると、東京都が関係する通信※は全国通信の 31.8% を占めており、同様に愛知県が関係する通信は 7.6%、大阪府が関係する通信は 14.2% となっています。

なお、これら都府県に關係する通信は総通信回数の 49.8% を占めており、通信時間についてもほぼ同様の傾向にあります。

※東京都が關係する通信とは、東京都が発信元又は着信先となっている通信を意味する。

【図表 II-12】

図表 II-12 東京都、愛知県及び大阪府等の発着信比率

・通信回数

(単位：百万回)

着信 発信	東京都	愛知県	大阪府	その他	全国
東京都	1,739 (11.6%)	118 (0.8%)	194 (1.3%)	1,641 (11.0%)	3,692 (24.7%)
愛知県	54 (0.4%)	541 (3.6%)	36 (0.2%)	157 (1.0%)	787 (5.3%)
大阪府	117 (0.8%)	46 (0.3%)	826 (5.5%)	496 (3.3%)	1,484 (9.9%)
その他	905 (6.0%)	183 (1.2%)	413 (2.8%)	7,511 (50.2%)	9,012 (60.2%)
全国	2,815 (18.8%)	887 (5.9%)	1,468 (9.8%)	9,804 (65.5%)	14,975 (100.0%)

(注) () 内は当該都道府県の通信回数が全国の都道府県の総通信回数に占める割合。

・通信時間

(単位：万時間)

着信 発信	東京都	愛知県	大阪府	その他	全国
東京都	4,851 (12.0%)	285 (0.7%)	475 (1.2%)	4,036 (10.0%)	9,647 (23.8%)
愛知県	220 (0.5%)	1,264 (3.1%)	83 (0.2%)	387 (1.0%)	1,953 (4.8%)
大阪府	448 (1.1%)	111 (0.3%)	1,957 (4.8%)	1,344 (3.3%)	3,860 (9.5%)
その他	3,049 (7.5%)	488 (1.2%)	1,004 (2.5%)	20,535 (50.7%)	25,077 (61.9%)
全国	8,567 (21.1%)	2,148 (5.3%)	3,519 (8.7%)	26,302 (64.9%)	40,536 (100.0%)

(注) () 内は当該都道府県の通信時間が全国の都道府県の総通信時間に占める割合。

4 時間帯別の通信状況等

(1) 通信回数

加入電話

事務用では、午前の業務時間である 9～12 時、午後の業務時間である 13～18 時の比率が高くなっています。

一方、住宅用は 9～10 時のほか、16 時以降の時間帯の比率が高く、17～18 時にもピークが発生しています。

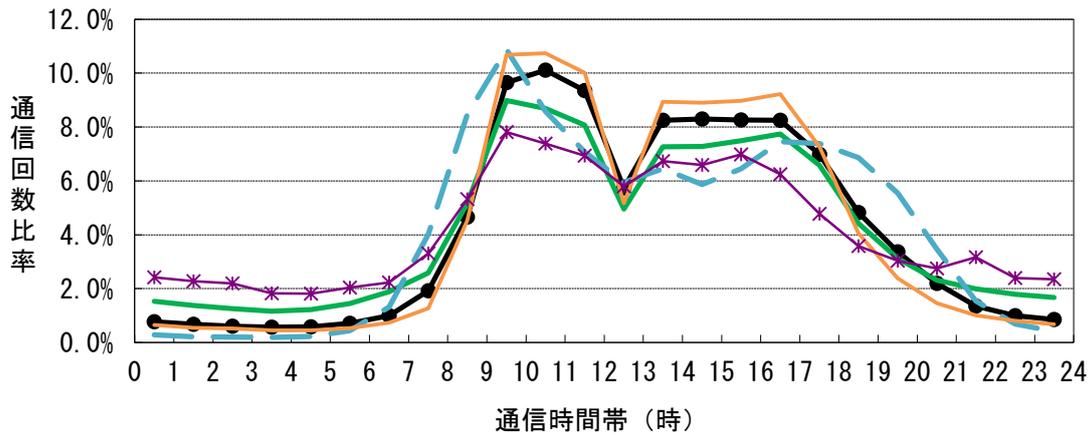
I S D N

通話モードについては、ほぼ事務用加入電話の傾向と類似しており、事務用の利用が多いものと考えられます。

通信モードについては、通話モードとは異なる傾向を示しており、深夜においても比率があまり下がらないことが特徴となっています。

【図表 II-13】

図表 II-13 時間帯別通信回数



●	加入電話全体（中継事業者のISDNを含む）	—	事務用 加入電話（NTT東西）
—	住宅用 加入電話（NTT東西）	—	ISDN通話モード（中継事業者のISDN含まず）
*	ISDN通信モード（中継事業者のISDN含まず）		

時間帯	0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11	11～12
加入電話 全体	107 0.8%	94 0.7%	84 0.6%	78 0.6%	80 0.6%	99 0.7%	138 1.0%	267 1.9%	645 4.7%	1,334 9.6%	1,399 10.1%	1,294 9.4%
事務用 加入電話	17 1.5%	16 1.4%	14 1.3%	13 1.2%	14 1.2%	16 1.4%	21 1.9%	29 2.6%	59 5.2%	102 9.0%	98 8.7%	91 8.1%
住・事別の比率	87.4%	88.9%	89.0%	88.7%	87.2%	80.5%	64.7%	45.1%	43.8%	51.3%	56.4%	59.3%
住宅用 加入電話	2 0.3%	2 0.2%	2 0.2%	2 0.2%	2 0.2%	4 0.4%	12 1.3%	36 4.0%	75 8.5%	96 10.9%	76 8.6%	63 7.1%
住・事別の比率	12.6%	11.1%	11.0%	11.3%	12.8%	19.5%	35.3%	54.9%	56.2%	48.7%	43.6%	40.7%
ISDN 通話モード	7 0.6%	6 0.5%	6 0.5%	5 0.5%	5 0.5%	6 0.5%	8 0.7%	14 1.3%	48 4.5%	114 10.7%	114 10.7%	107 10.0%
ISDN 通信モード	2 2.4%	2 2.3%	2 2.2%	1 1.8%	1 1.8%	2 2.0%	2 2.2%	2 3.3%	4 5.3%	6 7.8%	5 7.4%	5 6.9%

12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	合計
793 5.7%	1,142 8.3%	1,147 8.3%	1,144 8.3%	1,141 8.2%	967 7.0%	668 4.8%	466 3.4%	304 2.2%	188 1.4%	138 1.0%	119 0.9%	13,835 100.0%
56 5.0%	82 7.3%	82 7.3%	85 7.5%	88 7.7%	74 6.6%	50 4.4%	35 3.1%	26 2.3%	23 2.0%	20 1.8%	19 1.7%	1,131 100.0%
51.5%	59.0%	61.3%	59.7%	57.0%	53.2%	45.1%	41.7%	46.0%	62.3%	76.9%	83.6%	56.1%
53 6.0%	57 6.4%	52 5.9%	57 6.4%	66 7.5%	65 7.4%	61 6.9%	49 5.6%	31 3.5%	14 1.5%	6 0.7%	4 0.4%	885 100.0%
48.5%	41.0%	38.7%	40.3%	43.0%	46.8%	54.9%	58.3%	54.0%	37.7%	23.1%	16.4%	43.9%
55 5.2%	95 8.9%	95 8.9%	96 9.0%	98 9.2%	77 7.3%	43 4.1%	25 2.4%	16 1.5%	11 1.0%	9 0.8%	7 0.7%	1,066 100.0%
4 5.8%	5 6.7%	5 6.6%	5 7.0%	5 6.3%	4 4.8%	3 3.6%	2 3.0%	2 2.8%	2 3.2%	2 2.4%	2 2.4%	74 100.0%

- (注) 1 上段：通信回数（百万回）
 下段：当該通信時間帯の通信回数が合計に占める割合
 2 住・事別の比率は、NTT東西の住宅用・事務用別の比率
 3 ISDNは基本インターフェースと一次群インターフェースの合計値

(2) 通信時間

加入電話

住宅用では、9～10 時のほか、夜間の比率が高いことが特徴であり、19～20 時にもピークが発生しています。一方、事務用のピークは通信回数の傾向と類似しています。

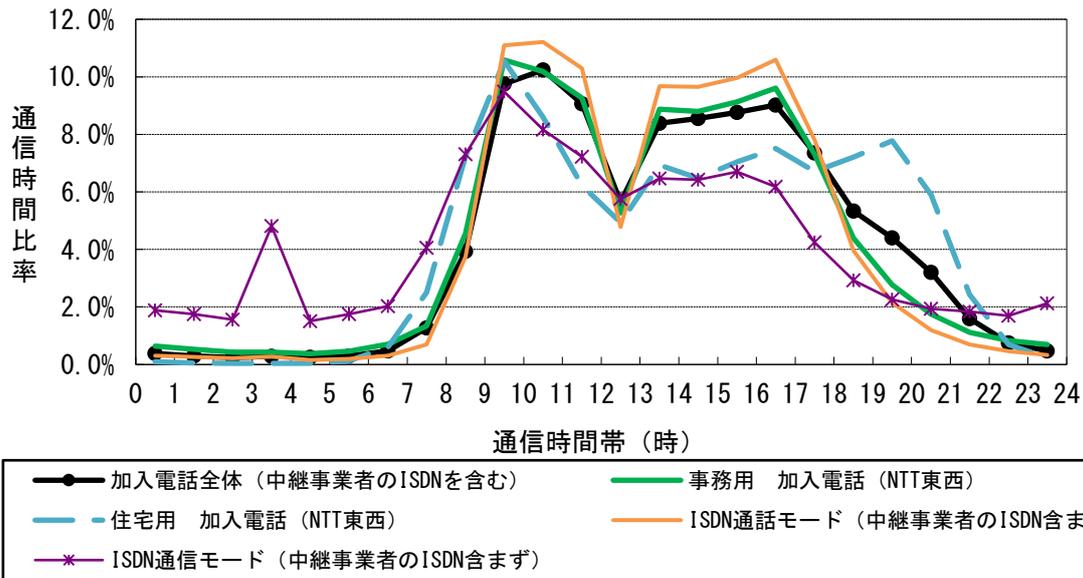
I S D N

通話モードについては、事務用加入電話と同様の傾向になっています。

通信モードについては、9～10 時にピークがあり、通話モードと比べ、夜間も比率があまり下がらないことが特徴となっています。

【図表 II-14】

図表 II-14 時間帯別通信時間比率



時間帯	0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12
加入電話 全体	147 0.4%	110 0.3%	91 0.2%	109 0.3%	96 0.3%	111 0.3%	179 0.5%	480 1.3%	1,485 3.9%	3,676 9.8%	3,858 10.2%	3,414 9.1%
事務用 加入電話	12 0.6%	10 0.5%	8 0.4%	8 0.4%	7 0.4%	8 0.5%	13 0.7%	24 1.3%	82 4.6%	191 10.6%	184 10.2%	167 9.3%
住・事別の比率	72.5%	79.2%	80.2%	78.8%	75.6%	56.8%	30.5%	16.8%	19.2%	27.5%	31.0%	36.1%
住宅用 加入電話	4 0.1%	3 0.1%	2 0.0%	2 0.0%	2 0.0%	6 0.1%	29 0.6%	120 2.5%	345 7.2%	503 10.6%	410 8.6%	297 6.2%
27.5%	20.8%	19.8%	21.2%	24.4%	43.2%	69.5%	83.2%	80.8%	72.5%	69.0%	63.9%	63.9%
ISDN 通話モード	8 0.3%	6 0.3%	6 0.2%	7 0.3%	4 0.2%	5 0.2%	8 0.3%	17 0.7%	93 3.7%	276 11.1%	279 11.2%	256 10.3%
ISDN 通信モード	4 1.9%	4 1.7%	3 1.6%	10 4.8%	3 1.5%	4 1.7%	4 2.0%	9 4.1%	16 7.3%	20 9.5%	17 8.2%	15 7.2%

12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~20	20~21	21~22	22~23	23~24	合計
2,127 5.6%	3,161 8.4%	3,224 8.6%	3,304 8.8%	3,397 9.0%	2,771 7.4%	2,011 5.3%	1,657 4.4%	1,208 3.2%	600 1.6%	285 0.8%	180 0.5%	37,683 100.0%
95 5.3%	160 8.9%	159 8.8%	165 9.1%	173 9.6%	132 7.3%	79 4.4%	50 2.8%	32 1.8%	20 1.1%	15 0.8%	13 0.7%	1,805 100.0%
28.8%	32.7%	34.0%	33.0%	32.6%	29.2%	18.7%	11.9%	10.1%	14.8%	30.9%	53.2%	27.5%
235 4.9%	330 6.9%	309 6.5%	335 7.0%	358 7.5%	320 6.7%	343 7.2%	371 7.8%	281 5.9%	116 2.4%	33 0.7%	11 0.2%	4,765 100.0%
71.2%	67.3%	66.0%	67.0%	67.4%	70.8%	81.3%	88.1%	89.9%	85.2%	69.1%	46.8%	72.5%
119 4.8%	241 9.7%	240 9.7%	248 10.0%	264 10.6%	195 7.8%	98 4.0%	53 2.1%	30 1.2%	17 0.7%	11 0.5%	8 0.3%	2,490 100.0%
12 5.8%	14 6.5%	14 6.4%	14 6.7%	13 6.2%	9 4.2%	6 2.9%	5 2.3%	4 1.9%	4 1.8%	4 1.7%	5 2.1%	212 100.0%

- (注) 1 上段：通信時間（万時間）
 下段：当該通信時間帯の通信時間が合計に占める割合
 2 住・事別の比率は、NTT 東西の住宅用・事務用別の比率
 3 ISDN は基本インターフェースと一次群インターフェースの合計値

(3) 1通話（通信）当たりの時間

加入電話

加入電話全体では、10～30秒までの通信が多くなっています。これを事務用と住宅用の別にみると、事務用通信では30秒以下の通信が全体の約5割、1分以下の通信では7割以上を占め、比較的短時間で終わる通信が多くなっています。一方住宅用通信は、3分を超える通信が2割を超えており、比較的通信時間は長くなっています。

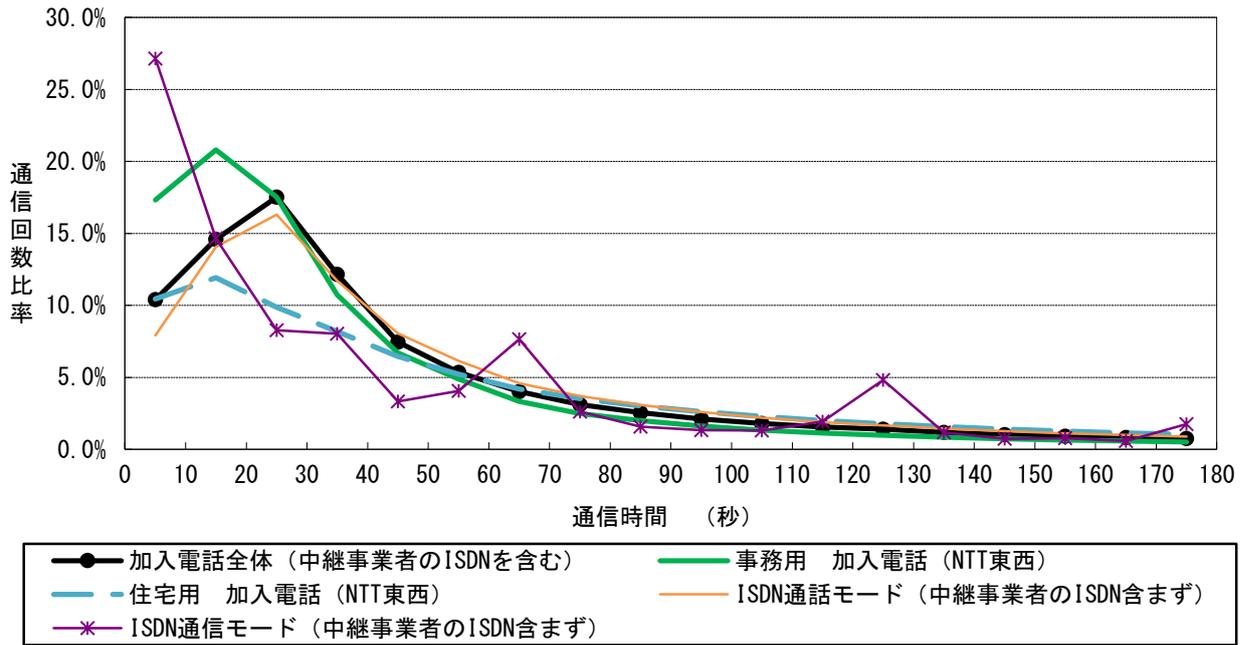
ISDN

通話モードでは、1通信当たり20～30秒までの通信が一番多く、それを起点としてなだらかに下降しており、加入電話全体の傾向と類似しています。

通信モードでは、1通信当たり0～10秒までの通信が最も多くなっています。

【図表 II-15】

図表 II-15 1通信当たりの通信時間比率



	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
加入電話 全体	1,438 10.4%	2,018 14.6%	2,425 17.5%	1,682 12.2%	1,031 7.5%	738 5.3%	555 4.0%	428 3.1%	352 2.5%	291 2.1%
事務用 加入電話	196 17.3%	235 20.8%	198 17.5%	121 10.7%	76 6.7%	55 4.9%	38 3.3%	28 2.5%	23 2.0%	18 1.6%
住・事別の比率	67.9%	69.0%	69.4%	62.6%	57.0%	54.5%	50.2%	47.5%	45.9%	44.3%
住宅用 加入電話	93 10.5%	106 11.9%	87 9.9%	72 8.2%	57 6.4%	46 5.2%	37 4.2%	31 3.5%	27 3.0%	23 2.6%
住・事別の比率	32.1%	31.0%	30.6%	37.4%	43.0%	45.5%	49.8%	52.5%	54.1%	55.7%
ISDN 通話モード	84 7.9%	150 14.1%	174 16.3%	125 11.7%	86 8.0%	65 6.1%	49 4.6%	39 3.7%	33 3.1%	28 2.6%
ISDN 通信モード	20 27.1%	11 14.7%	6 8.3%	6 8.0%	2 3.3%	3 4.1%	6 7.7%	2 2.6%	1 1.6%	1 1.3%

	100~	110~	120~	130~	140~	150~	160~	170~	180~	合計
加入電話 全体	247 1.8%	214 1.5%	193 1.4%	163 1.2%	142 1.0%	126 0.9%	112 0.8%	104 0.8%	1,575 11.4%	13,835 100.0%
事務用 加入電話	15 1.3%	13 1.1%	11 1.0%	10 0.8%	8 0.7%	7 0.6%	6 0.6%	6 0.5%	66 5.9%	1,131 100.0%
住・事別の比率	42.8%	42.1%	41.5%	40.7%	39.9%	39.3%	38.8%	38.2%	25.3%	56.1%
住宅用 加入電話	20 2.3%	18 2.0%	16 1.8%	14 1.6%	12 1.4%	11 1.3%	10 1.1%	9 1.0%	196 22.1%	885 100.0%
住・事別の比率	57.2%	57.9%	58.5%	59.3%	60.1%	60.7%	61.2%	61.8%	74.7%	43.9%
ISDN 通話モード	23 2.2%	20 1.9%	18 1.7%	15 1.4%	13 1.3%	12 1.1%	11 1.0%	9 0.9%	112 10.5%	1,066 100.0%
ISDN 通信モード	1 1.3%	1 1.9%	4 4.8%	1 1.2%	1 0.7%	1 0.8%	0 0.6%	1 1.8%	6 8.3%	74 100.0%

- (注) 1 上段：通信時間（百万回）
 下段：当該通信時間帯の通信時間が合計に占める割合
 2 住・事別の比率は、NTT東西の住宅用・事務用別の比率
 3 ISDNは基本インターフェースと一次群インターフェースの合計値

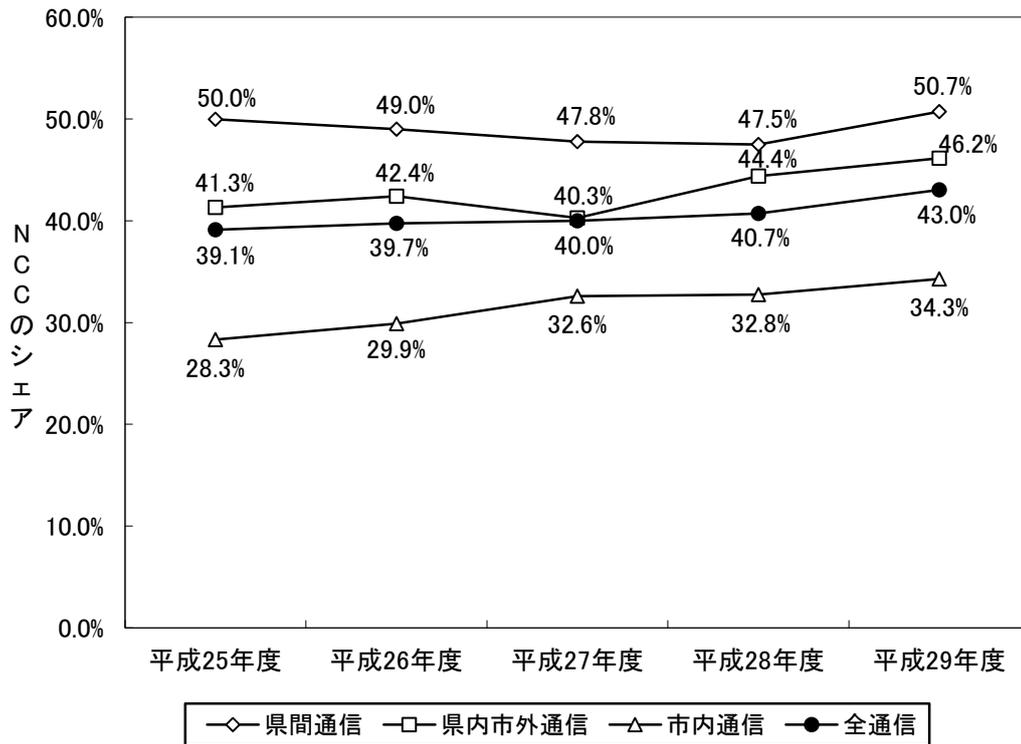
5 NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

固定系通信のトラフィックにおけるNTTグループ（NTT東西及びNTTコミュニケーションズ）以外の事業者（NCC）の通信回数のシェアは、全体では43.0%、対前年度比2.3ポイント増となっています。このうち、県間通信では50.7%、対前年度比3.2ポイント増となっています。さらに県内市外通信では46.2%、対前年度比1.8ポイント増、市内通信では34.3%、対前年度比1.5ポイント増となっています。

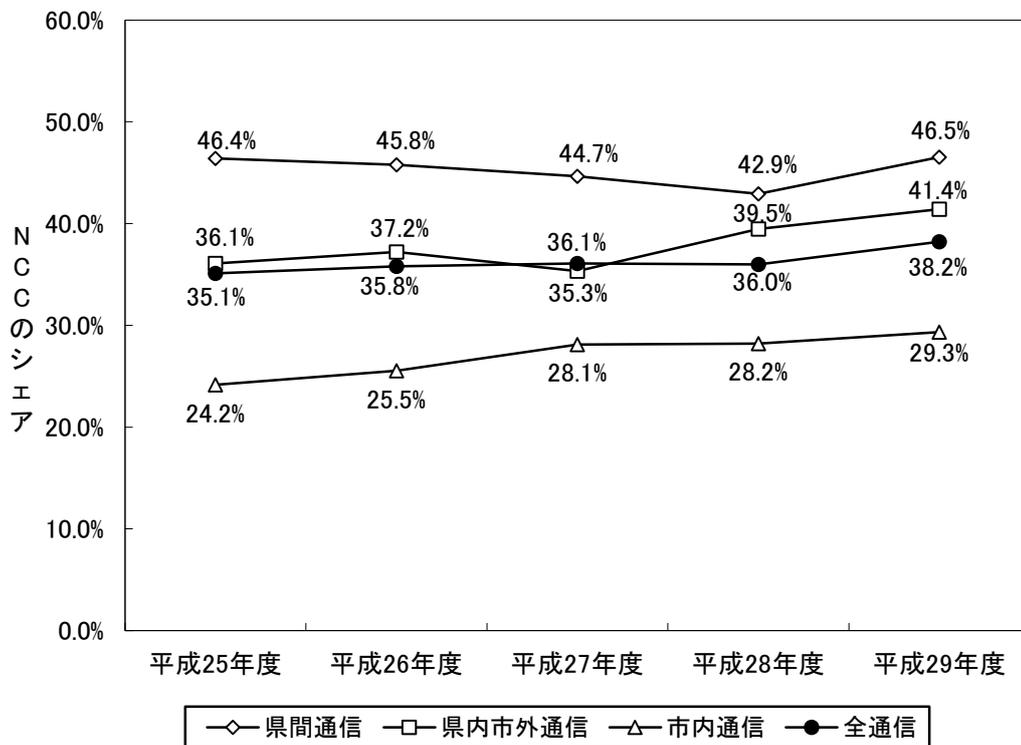
通信時間のシェアは、全体で38.2%、対前年度比2.2ポイント増となっています。このうち、県間通信では46.5%と、対前年度比3.6ポイント増となっています。県内市外通信では41.4%、対前年度比1.9ポイント増、市内通信では29.3%、対前年度比1.1ポイント増となっています。

【図表 11-16～11-22】

図表 II-16 固定系通信におけるNCCの通信回数のシェアの推移



図表 II-17 固定系通信におけるNCCの通信時間のシェアの推移

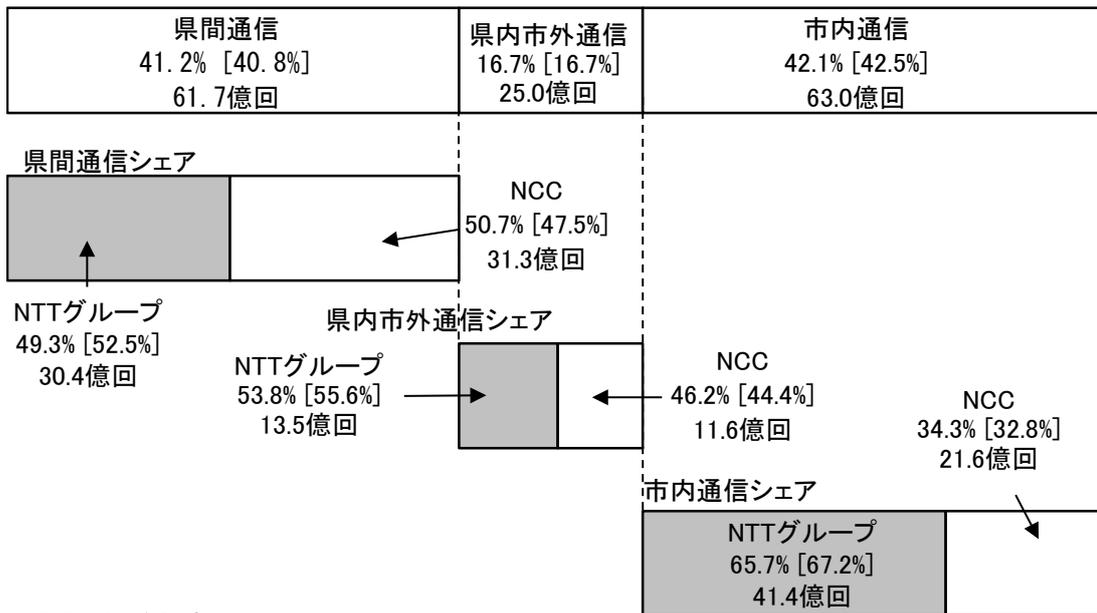


図表 II-18 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

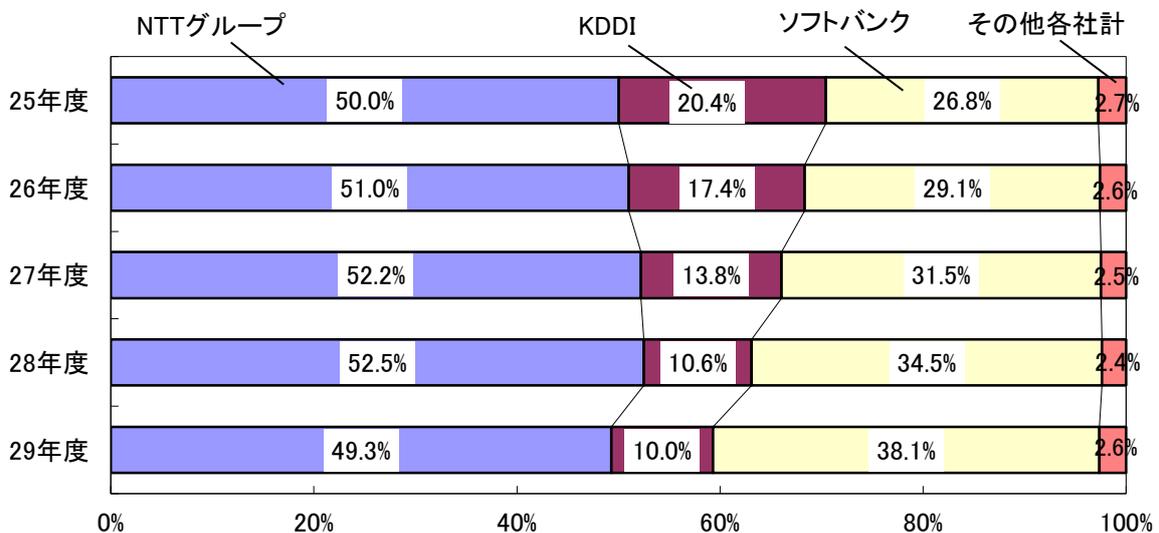


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア



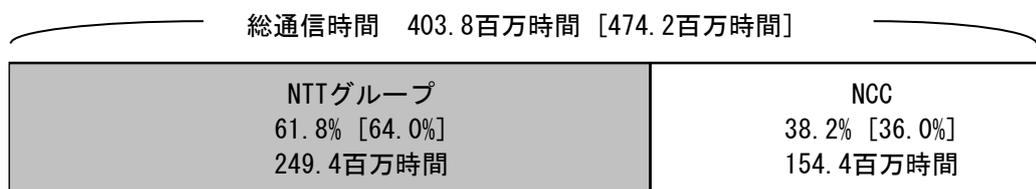
([]内は前年度)

図表 II-19 県間通信における各事業者別通信回数の比率の推移

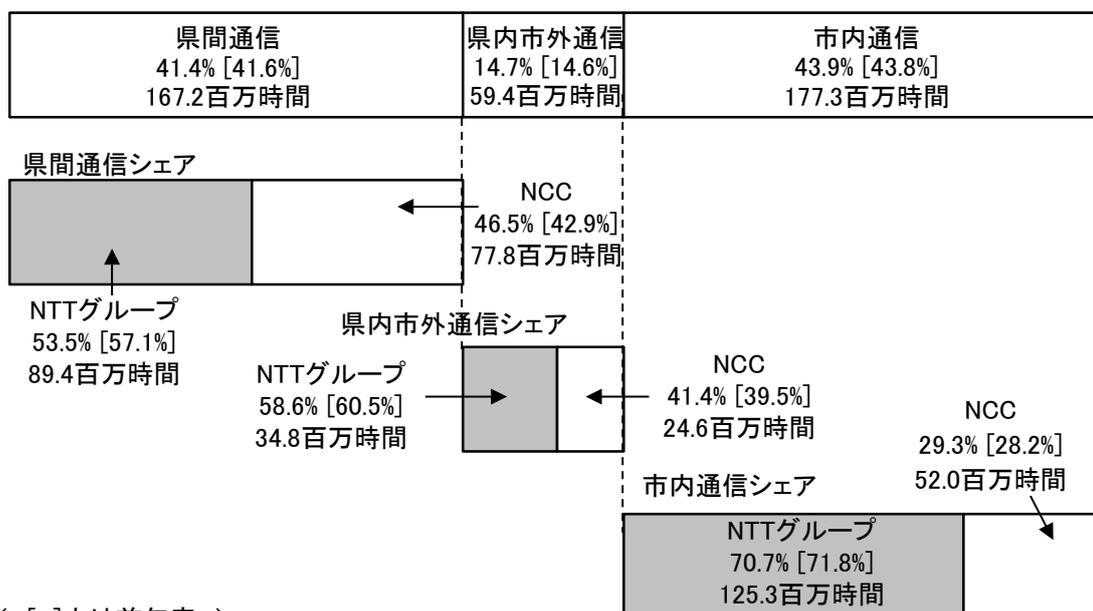


図表 II-20 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信時間のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

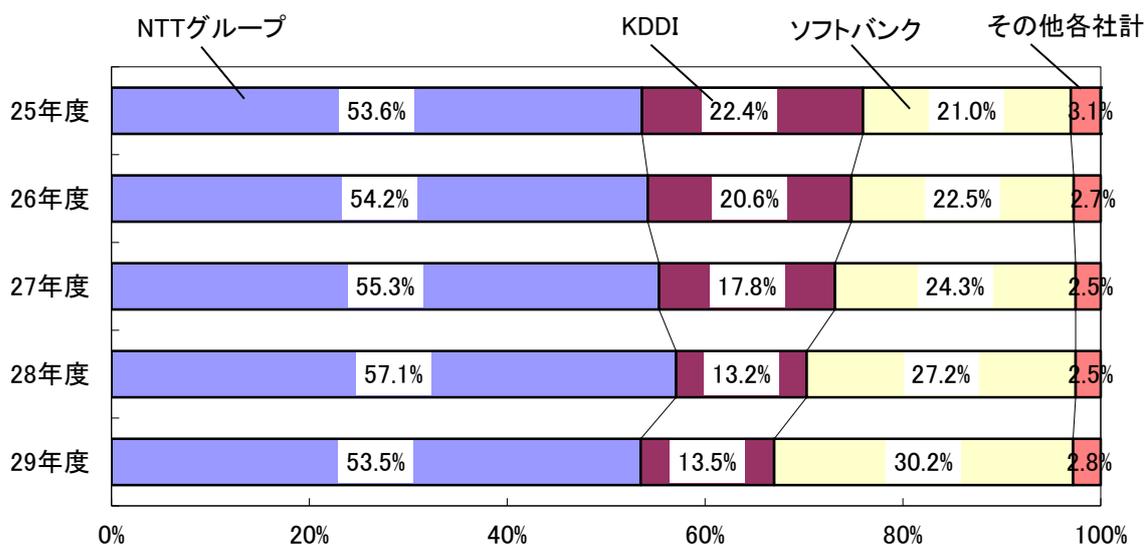


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア

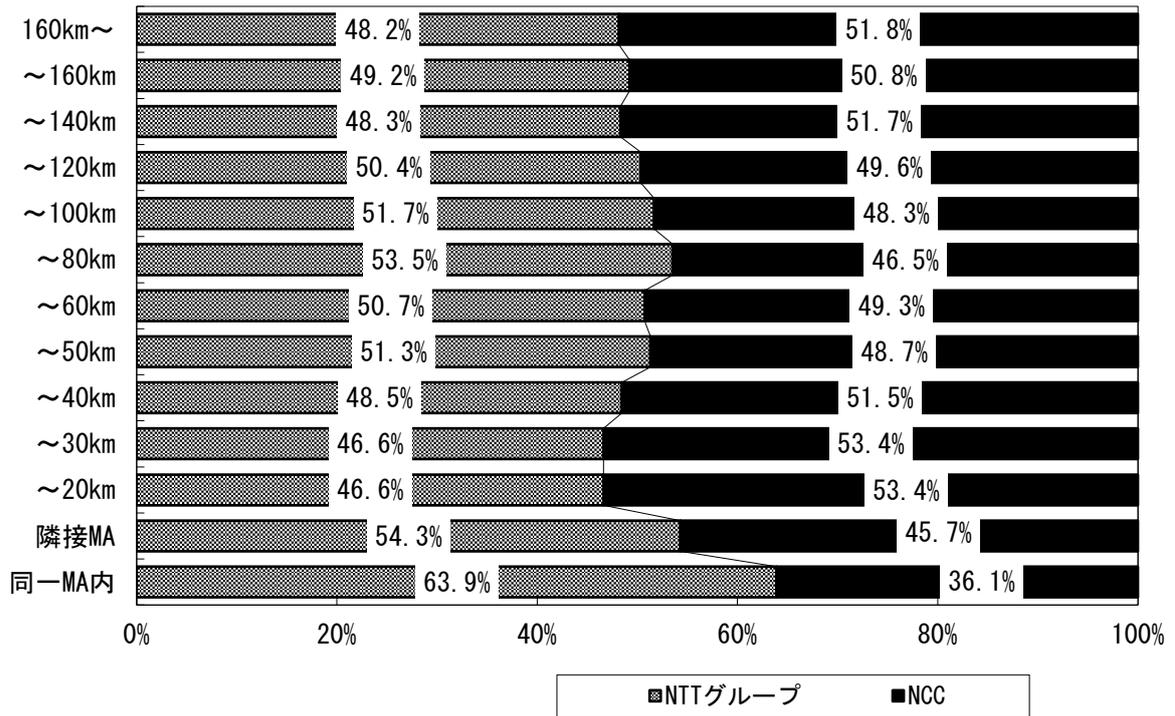


([]内は前年度)

図表 II-21 県間通信における各事業者別通信時間の比率の推移



図表 II-22 距離段階別のNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア



III I P 電話の利用状況

1 利用番号数・通信量の状況

(1) 利用番号数

平成 29 年度末の I P 電話の総利用番号数は 4,244 万件であり、対前年度比 3.6% 増となっています。

なお、0ABJ-IP 電話の利用番号数は 3,359 万件、050-IP 電話の利用番号数は 885 万件となっています。

(2) 通信量

I P 電話発の通信回数は 160.9 億回（対前年度比 3.9%増）、通信時間は 489.2 百万時間（対前年度比 0.8%減）となっています。

固定系発・I P 電話着の通信回数は 1.4 億回（対前年度比 12.0%減）、通信時間は 5.0 百万時間（対前年度比 14.0%減）となっています。

【図表 III-1】

図表 III-1 利用番号数・通信量

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
総利用番号数<万件>	3,378 (8.0%)	3,564 (5.5%)	3,846 (7.9%)	4,095 (6.5%)	4,244 (3.6%)
(うち 0ABJ-IP 電話)	2,650 (10.1%)	2,846 (7.4%)	3,075 (8.0%)	3,241 (5.4%)	3,359 (3.6%)
(うち 050-IP 電話)	728 (1.1%)	718 (▲1.4%)	771 (7.4%)	854 (10.8%)	885 (3.6%)
通信回数<億回>	145.0 (8.7%)	149.1 (2.9%)	151.4 (1.5%)	156.4 (3.3%)	162.3 (3.8%)
IP 電話→加入電話、 ISDN、IP 電話、携帯 電話・PHS	141.9 (9.1%)	146.4 (3.2%)	149.1 (1.8%)	154.8 (3.8%)	160.9 (3.9%)
固定系→IP 電話	3.0 (▲6.5%)	2.7 (▲10.7%)	2.3 (▲15.3%)	1.6 (▲29.7%)	1.4 (▲12.0%)
通信時間<百万時間>	536.7 (3.7%)	520.7 (▲3.0%)	497.3 (▲4.5%)	499.1 (0.3%)	494.2 (▲1.0%)
IP 電話→加入電話、 ISDN、IP 電話、携帯 電話・PHS	523.1 (4.1%)	509.0 (▲2.7%)	488.3 (▲4.1%)	493.3 (1.0%)	489.2 (▲0.8%)
固定系→IP 電話	13.6 (▲10.0%)	11.8 (▲13.7%)	9.0 (▲23.5%)	5.8 (▲35.6%)	5.0 (▲14.0%)

(注) 1 () 内は対前年度比増減率。

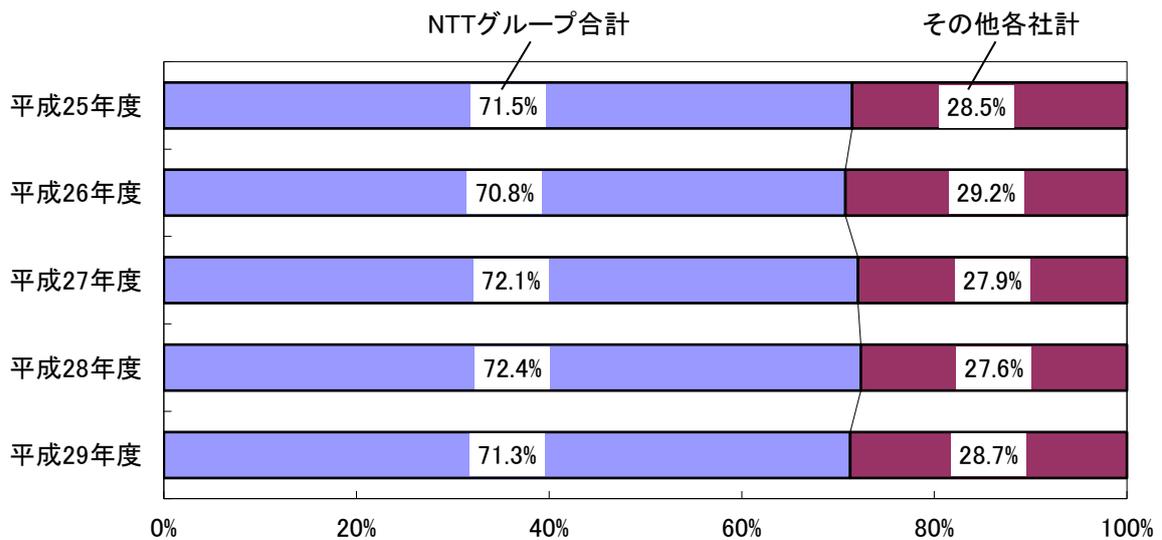
2 総利用番号数は年度末時点の数値。

2 NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

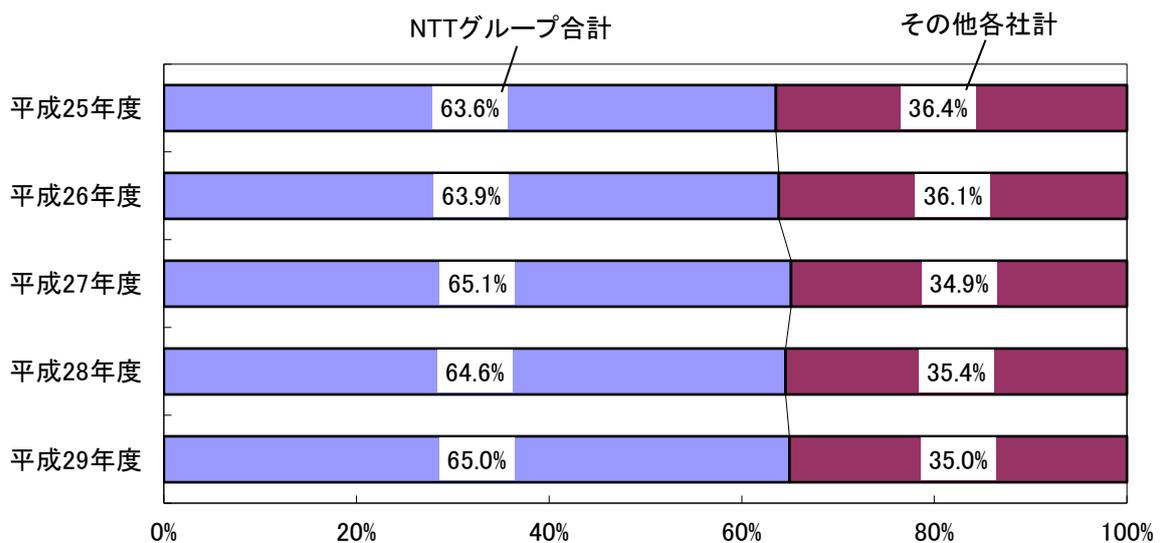
IP電話のトラフィックにおけるNTTグループ（NTT東西及びNTTコミュニケーションズ）以外の事業者の通信回数のシェアは28.8%、前年度と比べ1.2ポイント増となっています。通信時間のシェアは35.1%となっています。

【図表 III-2、図表 III-3】

図表 III-2 各事業者別通信回数の比率



図表 III-3 各事業者別通信時間の比率



IV 移動系通信の利用状況（携帯電話・PHS）

1 契約数・通信量の状況

(1) 契約数

平成29年度末の移動系通信（携帯電話・PHS）の総契約数は、1億7,279万契約で、対前年度比3.6%増（594万契約増）となっています。

携帯電話の契約数は1億7,019万契約、対前年度比4.1%増（669万契約増）となっています。

PHSの契約数は260万契約、対前年度比22.6%減（76万契約減）となっています。

(2) 通信量

通信回数は、携帯電話・PHS発については、486.1億回、対前年度比3.5%減となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、23.0億回、対前年度比10.2%減となっています。

通信時間は、携帯電話・PHS発については、2,180.4百万時間、対前年度比で2.3%減となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、67.6百万時間、対前年度比8.6%減となっています。

【図表 IV-1】

図表 IV-1 契約数・通信量の推移

	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
総契約数<万契約>	14,956 (6.0%)	15,786 (5.5%)	16,056 (1.7%)	16,685 (3.9%)	17,279 (3.6%)
携帯電話	14,401 (5.9%)	15,270 (6.0%)	15,656 (2.5%)	16,350 (4.4%)	17,019 (4.1%)
PHS	555 (9.1%)	516 (▲7.0%)	400 (▲22.5%)	336 (▲16.1%)	260 (▲22.6%)
通信回数<億回>	594.6 (▲6.0%)	559.6 (▲5.9%)	546.8 (▲2.3%)	529.5 (▲3.2%)	509.0 (▲3.9%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・ PHS	556.4 (▲5.8%)	526.4 (▲5.4%)	518.1 (▲1.6%)	503.9 (▲2.7%)	486.1 (▲3.5%)
固定系→携帯電 話・PHS	38.1 (▲9.0%)	33.2 (▲13.1%)	28.7 (▲13.3%)	25.6 (▲10.9%)	23.0 (▲10.2%)
通信時間<百万時間>	2,249.6 (▲7.2%)	2,214.8 (▲1.5%)	2,312.3 (4.4%)	2,305.4 (▲0.3%)	2,248.0 (▲2.5%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・ PHS	2,144.4 (▲7.3%)	2,122.4 (▲1.0%)	2,230.6 (5.1%)	2,231.4 (0.0%)	2,180.4 (▲2.3%)
固定系→携帯電 話・PHS	105.1 (▲4.3%)	92.5 (▲12.0%)	81.7 (▲11.7%)	74.0 (▲9.4%)	67.6 (▲8.6%)

(注) 1 ()内は対前年度比増減率。

2 総契約数は年度末時点の数値。

(3) 都道府県別契約数

契約数を都道府県別に比較してみると、東京都の約4,843万契約を筆頭に、大阪府、神奈川県、愛知県、福岡県の順となっており、人口が集中している三大都市圏の契約数が多くなっています。

また、対前年度比をみると、最も増加率が高いのは福岡県（20.50%）であり、次いで東京都（10.15%）、北海道（3.83%）、宮城県（3.35%）、広島県（2.13%）の順に高い増加率を示しています。

一方、神奈川県（▲2.82%）、奈良県（▲2.18%）、兵庫県（▲1.38%）、和歌山県（▲1.26%）、滋賀県（▲1.15%）など23府県では年度別契約者数は減少しています。

【図表 IV-2】

図表 IV-2 都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	平成 29 年度末 契約数…(1)	平成 28 年度末 契約数…(1)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増加率 …(3)／(2)%
北海道	5,843,959	5,628,567	215,392	3.83%
青森県	1,192,605	1,185,464	7,141	0.60%
岩手県	1,167,778	1,161,157	6,621	0.57%
宮城県	2,737,821	2,649,001	88,820	3.35%
秋田県	923,138	923,155	▲ 17	▲0.00%
山形県	1,038,527	1,035,506	3,021	0.29%
福島県	1,875,172	1,876,552	▲ 1,380	▲0.07%
茨城県	2,916,082	2,935,554	▲ 19,472	▲0.66%
栃木県	1,960,781	1,960,543	238	0.01%
群馬県	2,001,265	2,001,361	▲ 96	▲0.00%
埼玉県	7,836,813	7,907,212	▲ 70,399	▲0.89%
千葉県	6,643,408	6,703,486	▲ 60,078	▲0.90%
東京都	48,432,052	43,969,701	4,462,351	10.15%
神奈川県	10,489,043	10,793,756	▲ 304,713	▲2.82%
新潟県	2,185,331	2,195,780	▲ 10,449	▲0.48%
富山県	1,078,515	1,076,276	2,239	0.21%
石川県	1,196,666	1,190,430	6,236	0.52%
福井県	787,978	785,905	2,073	0.26%
山梨県	856,877	866,157	▲ 9,280	▲1.07%
長野県	2,109,586	2,092,662	16,924	0.81%
岐阜県	2,041,326	2,056,505	▲ 15,179	▲0.74%
静岡県	3,784,624	3,801,794	▲ 17,170	▲0.45%
愛知県	8,911,004	8,728,288	182,716	2.09%
三重県	1,832,030	1,844,985	▲ 12,955	▲0.70%
滋賀県	1,396,090	1,412,280	▲ 16,190	▲1.15%
京都府	2,846,721	2,869,833	▲ 23,112	▲0.81%
大阪府	11,415,942	11,283,150	132,792	1.18%
兵庫県	5,787,715	5,868,607	▲ 80,892	▲1.38%
奈良県	1,346,126	1,376,081	▲ 29,955	▲2.18%
和歌山県	954,555	966,765	▲ 12,210	▲1.26%
鳥取県	551,930	549,703	2,227	0.41%
島根県	674,419	673,563	856	0.13%
岡山県	1,991,408	2,001,624	▲ 10,216	▲0.51%
広島県	3,341,318	3,271,591	69,727	2.13%
山口県	1,408,333	1,411,005	▲ 2,672	▲0.19%
徳島県	732,379	736,088	▲ 3,709	▲0.50%
香川県	1,097,300	1,078,177	19,123	1.77%
愛媛県	1,387,275	1,385,463	1,812	0.13%
高知県	706,034	705,678	356	0.05%
福岡県	8,113,926	6,733,714	1,380,212	20.50%
佐賀県	809,666	812,431	▲ 2,765	▲0.34%
長崎県	1,341,208	1,343,038	▲ 1,830	▲0.14%
熊本県	1,791,146	1,794,022	▲ 2,876	▲0.16%
大分県	1,137,315	1,121,831	15,484	1.38%
宮崎県	1,061,712	1,058,566	3,146	0.30%
鹿児島県	1,584,914	1,584,730	184	0.01%
沖縄県	1,470,177	1,445,016	25,161	1.74%
全国計	172,789,990	166,852,753	5,937,237	3.56%

(注) 下線は契約数上位5都府県、増加率の高い上位5都府県。

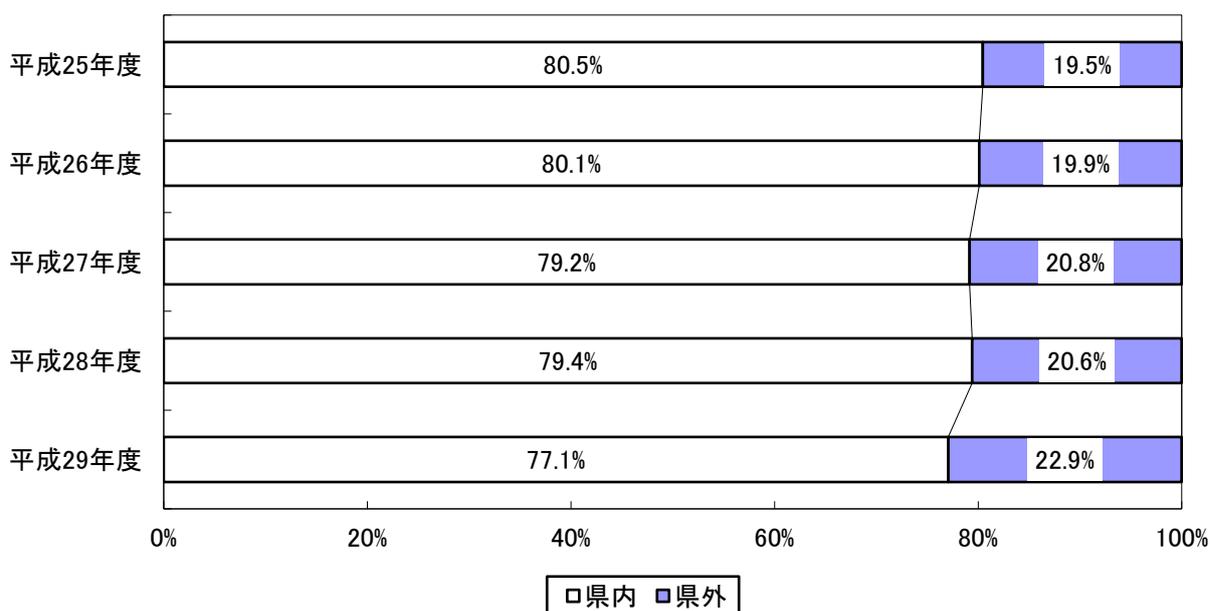
2 通信圏の状況

(1) 同一都道府県内の通信

携帯電話・PHSの同一都道府県内に終始する通信回数比率は、全国で77.1%となっており、前年度から2.3ポイント減少しました。

【図表 IV-3】

図表 IV-3 同一都道府県内に終始する通信回数比率の推移

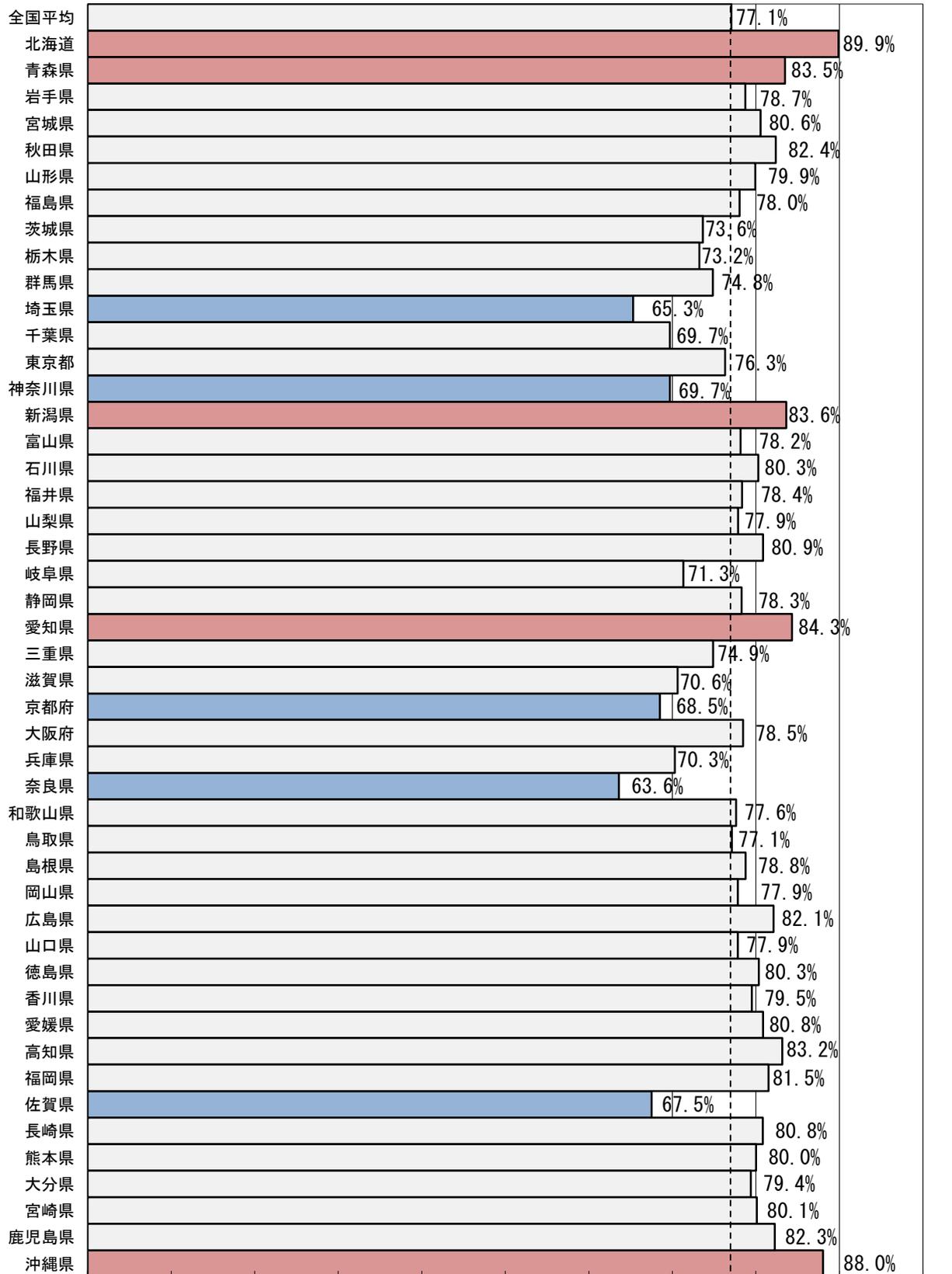


(2) 都道府県別

(1)の比率を都道府県別にみると差があり、北海道、沖縄県では9割に近いですが、埼玉県、千葉県、神奈川県、京都府、奈良県、佐賀県では7割を下回っており、東京、大阪等の大都市の近隣の県では比率が低くなっています。

【図表 IV-4】

図表 IV-4 都道府県別同一都道府県内に終始する通信回数の比率



(注) ■は比率の上位5道県、■は比率の下位5府県。
点線は全国平均を示す。

(3) 同一地域ブロック間

地域ブロック間のトラヒック交流状況をみると、同一地域ブロック内に終始する通信の比率は 90.1%であり、多くの地域ブロックで、9割程度の通信が同一地域ブロック内で終始しています。

【図表 IV-5】

図表 IV-5 地域ブロック間トラヒック交流状況

(単位：百万回)

着信 発信	北海道	東北	関東	信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
北海道	1,674 (89.90%)	57 (3.07%)	90 (4.84%)	3 (0.15%)	2 (0.10%)	9 (0.51%)	13 (0.72%)	3 (0.18%)	2 (0.10%)	7 (0.39%)	1 (0.05%)	1,862 (100.00%)
東北	79 (2.53%)	2,767 (88.85%)	201 (6.45%)	13 (0.40%)	4 (0.11%)	16 (0.51%)	18 (0.59%)	5 (0.15%)	2 (0.08%)	8 (0.27%)	1 (0.04%)	3,115 (100.00%)
関東	68 (0.40%)	178 (1.04%)	15,904 (92.89%)	105 (0.62%)	42 (0.24%)	268 (1.57%)	278 (1.62%)	73 (0.43%)	39 (0.23%)	144 (0.84%)	21 (0.12%)	17,122 (100.00%)
信越	3 (0.19%)	14 (0.94%)	165 (11.21%)	1,226 (83.02%)	8 (0.55%)	37 (2.53%)	14 (0.95%)	3 (0.18%)	1 (0.09%)	4 (0.29%)	1 (0.04%)	1,476 (100.00%)
北陸	2 (0.16%)	3 (0.31%)	41 (3.65%)	8 (0.71%)	951 (85.23%)	23 (2.06%)	79 (7.05%)	3 (0.29%)	2 (0.14%)	4 (0.35%)	0 (0.04%)	1,116 (100.00%)
東海	9 (0.16%)	16 (0.28%)	302 (5.23%)	22 (0.38%)	24 (0.41%)	5,187 (89.82%)	147 (2.54%)	20 (0.35%)	10 (0.17%)	34 (0.59%)	4 (0.07%)	5,774 (100.00%)
近畿	13 (0.15%)	20 (0.24%)	410 (4.86%)	14 (0.17%)	126 (1.50%)	144 (1.71%)	7,478 (88.68%)	88 (1.04%)	51 (0.60%)	81 (0.96%)	8 (0.09%)	8,432 (100.00%)
中国	3 (0.10%)	4 (0.15%)	82 (2.83%)	3 (0.09%)	4 (0.14%)	20 (0.68%)	90 (3.10%)	2,542 (87.18%)	56 (1.94%)	108 (3.72%)	2 (0.06%)	2,915 (100.00%)
四国	2 (0.10%)	2 (0.14%)	44 (2.72%)	1 (0.08%)	2 (0.13%)	9 (0.57%)	50 (3.14%)	56 (3.50%)	1,398 (87.23%)	38 (2.34%)	1 (0.05%)	1,603 (100.00%)
九州	6 (0.11%)	9 (0.14%)	166 (2.79%)	5 (0.08%)	5 (0.08%)	33 (0.56%)	84 (1.41%)	175 (2.94%)	73 (1.23%)	5,383 (90.47%)	11 (0.18%)	5,950 (100.00%)
沖縄	1 (0.17%)	1 (0.17%)	26 (3.09%)	1 (0.09%)	1 (0.08%)	5 (0.63%)	9 (1.04%)	18 (2.14%)	9 (1.11%)	29 (3.44%)	745 (88.04%)	846 (100.00%)
全国	1,860 (3.70%)	3,073 (6.12%)	17,431 (34.72%)	1,400 (2.79%)	1,169 (2.33%)	5,752 (11.46%)	8,261 (16.45%)	2,986 (5.95%)	1,644 (3.27%)	5,840 (11.63%)	795 (1.58%)	50,211 (100.00%)

(注) 上段は通信回数、下段は通信回数比率。

各地域ブロックに含まれる都道府県は下記のとおり。

東北（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）

関東（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）

信越（新潟県、長野県）

北陸（富山県、石川県、福井県）

東海（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）

近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

中国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）

四国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）

九州（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県）

3 地域間の通信の交流状況

都道府県間における移動系通信のトラフィック交流状況をみると、ほとんどの都道府県においてある都道府県から発信された通信の着信先は、発信元都道府県とその近隣県が上位を占めるとともに、全ての都道府県において東京都又は大阪府が10位以内に現れています。

特に東京都は、鳥取県、徳島県、香川県を除く全ての道府県から発信された通信の着信先として上位5位以内となっています。

一方、大阪府は、東日本では順位が低いものの、西日本では、多くの県で上位5位以内となっており、特に近畿地方の府県では東京都よりも上位となっています。

東京都、大阪府以外では、その地域の中心的な都市がある県への通信が多くなっています。例えば、東北では宮城県、北陸では石川県、東海では愛知県、中国では広島県、九州では福岡県が上位となっています。

【図表 IV-6】

図表 IV-6 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）

（単位：百万回）

発信 総発信量	着信都道府県									
	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
北海道 1,862	北海道 1,674	東京都 62	宮城県 47	神奈川県 10	大阪府 7	埼玉県 7	千葉県 6	愛知県 6	福岡県 4	福島県 3
青森県 388	青森県 324	宮城県 17	東京都 10	北海道 10	岩手県 8	秋田県 3	神奈川県 3	埼玉県 2	福島県 2	千葉県 2
岩手県 393	岩手県 309	宮城県 32	東京都 11	青森県 8	北海道 8	秋田県 5	神奈川県 3	福島県 2	埼玉県 2	千葉県 2
宮城県 908	宮城県 731	東京都 35	北海道 29	福島県 21	岩手県 18	山形県 13	青森県 7	神奈川県 7	秋田県 6	埼玉県 6
秋田県 316	秋田県 260	宮城県 16	東京都 9	北海道 7	岩手県 5	青森県 3	山形県 2	神奈川県 2	埼玉県 2	福島県 1
山形県 383	山形県 306	宮城県 24	東京都 17	北海道 10	福島県 4	神奈川県 3	秋田県 3	新潟県 2	埼玉県 2	千葉県 2
福島県 728	福島県 568	宮城県 55	東京都 30	北海道 16	茨城県 9	栃木県 6	埼玉県 6	神奈川県 6	千葉県 4	山形県 4
茨城県 1,078	茨城県 794	東京都 128	千葉県 45	埼玉県 24	栃木県 24	神奈川県 11	福島県 9	群馬県 5	大阪府 4	宮城県 3
栃木県 733	栃木県 536	東京都 82	茨城県 25	埼玉県 20	群馬県 20	神奈川県 8	千葉県 7	福島県 6	宮城県 3	大阪府 3
群馬県 704	群馬県 527	東京都 73	埼玉県 35	栃木県 21	神奈川県 7	千葉県 5	長野県 5	茨城県 5	新潟県 4	愛知県 3
埼玉県 2,239	埼玉県 1,462	東京都 482	千葉県 52	神奈川県 40	群馬県 36	茨城県 25	栃木県 21	大阪府 13	愛知県 10	静岡県 9
千葉県 2,085	千葉県 1,454	東京都 373	埼玉県 53	茨城県 43	神奈川県 40	大阪府 13	愛知県 10	静岡県 8	栃木県 7	北海道 7
東京都 7,087	東京都 5,409	神奈川県 364	埼玉県 297	千葉県 214	大阪府 107	愛知県 74	茨城県 49	静岡県 47	福岡県 44	北海道 38
神奈川県 2,845	神奈川県 1,983	東京都 571	埼玉県 39	千葉県 38	静岡県 28	大阪府 20	愛知県 19	茨城県 11	福岡県 10	北海道 9
新潟県 731	新潟県 611	東京都 59	埼玉県 7	長野県 6	神奈川県 5	群馬県 4	福島県 4	千葉県 3	大阪府 3	宮城県 3
富山県 358	富山県 280	石川県 25	大阪府 18	東京都 10	愛知県 4	新潟県 3	福井県 2	岐阜県 2	神奈川県 2	長野県 1
石川県 439	石川県 352	大阪府 26	富山県 13	東京都 11	福井県 8	愛知県 6	神奈川県 2	新潟県 2	京都府 2	兵庫県 2
福井県 319	福井県 250	石川県 19	大阪府 19	東京都 6	愛知県 4	京都府 3	滋賀県 3	富山県 2	兵庫県 2	岐阜県 1
山梨県 351	山梨県 274	東京都 40	神奈川県 7	静岡県 6	長野県 6	埼玉県 3	愛知県 2	千葉県 2	大阪府 2	茨城県 1
長野県 746	長野県 603	東京都 53	愛知県 25	埼玉県 7	神奈川県 7	新潟県 6	山梨県 5	群馬県 5	大阪府 4	千葉県 4
岐阜県 731	岐阜県 522	愛知県 140	東京都 16	大阪府 9	三重県 6	滋賀県 4	静岡県 3	長野県 3	神奈川県 3	兵庫県 2
静岡県 1,373	静岡県 1,075	愛知県 134	東京都 58	神奈川県 27	大阪府 12	埼玉県 8	千葉県 6	山梨県 6	岐阜県 4	三重県 3
愛知県 2,914	愛知県 2,457	東京都 106	岐阜県 80	三重県 46	大阪府 42	静岡県 36	神奈川県 15	兵庫県 10	長野県 10	福岡県 10
三重県 756	三重県 566	愛知県 104	大阪府 17	東京都 14	岐阜県 7	奈良県 5	滋賀県 4	和歌山県 4	兵庫県 4	静岡県 3

(単位：百万回)

発信 総発信量	着信都道府県									
	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
滋賀県 512	滋賀県 362	大阪府 55	京都府 31	東京都 10	愛知県 8	兵庫県 6	石川県 6	三重県 4	岐阜県 4	福井県 3
京都府 977	京都府 669	大阪府 142	滋賀県 30	東京都 29	兵庫県 21	奈良県 13	石川県 12	愛知県 8	神奈川県 4	福岡県 4
大阪府 4,046	大阪府 3,174	兵庫県 173	東京都 168	京都府 79	奈良県 58	石川県 55	愛知県 39	和歌山県 31	滋賀県 24	福岡県 22
兵庫県 1,999	兵庫県 1,406	大阪府 358	東京都 50	石川県 24	京都府 23	岡山県 13	愛知県 12	広島県 10	福岡県 9	神奈川県 8
奈良県 497	奈良県 316	大阪府 81	東京都 44	京都府 13	兵庫県 7	石川県 5	三重県 5	和歌山県 4	愛知県 4	滋賀県 2
和歌山県 401	和歌山県 311	大阪府 53	東京都 6	兵庫県 4	奈良県 4	石川県 4	三重県 3	京都府 2	愛知県 2	神奈川県 1
鳥取県 220	鳥取県 170	広島県 12	島根県 9	大阪府 4	岡山県 4	福岡県 4	東京都 4	兵庫県 3	香川県 2	京都府 1
島根県 247	島根県 195	広島県 17	鳥取県 9	福岡県 4	東京都 4	大阪府 4	山口県 2	岡山県 2	香川県 2	兵庫県 2
岡山県 799	岡山県 622	広島県 58	福岡県 20	大阪府 17	東京都 15	香川県 14	兵庫県 12	鳥取県 4	愛知県 4	愛媛県 3
広島県 1,137	広島県 933	福岡県 34	岡山県 25	東京都 25	山口県 21	大阪府 19	香川県 16	島根県 8	兵庫県 7	愛媛県 7
山口県 512	山口県 399	広島県 37	福岡県 29	東京都 9	大阪府 6	香川県 5	岡山県 3	島根県 2	兵庫県 2	神奈川県 2
徳島県 307	徳島県 247	香川県 17	大阪府 7	広島県 6	福岡県 6	東京都 5	兵庫県 4	愛媛県 3	高知県 2	岡山県 1
香川県 415	香川県 330	広島県 12	愛媛県 10	福岡県 10	大阪府 9	徳島県 8	東京都 8	岡山県 6	高知県 4	兵庫県 4
愛媛県 564	愛媛県 456	香川県 26	広島県 17	東京都 13	福岡県 11	大阪府 9	高知県 5	兵庫県 3	徳島県 3	岡山県 3
高知県 317	高知県 263	香川県 15	愛媛県 6	東京都 5	広島県 5	大阪府 5	福岡県 5	徳島県 2	兵庫県 2	岡山県 1
福岡県 2,439	福岡県 1,988	広島県 71	東京都 58	佐賀県 44	熊本県 39	香川県 32	大分県 31	大阪府 26	長崎県 24	山口県 19
佐賀県 367	佐賀県 247	福岡県 70	長崎県 11	広島県 8	東京都 5	香川県 4	熊本県 4	大阪府 3	大分県 2	鹿児島県 1
長崎県 549	長崎県 444	福岡県 44	佐賀県 11	広島県 9	東京都 8	熊本県 4	香川県 4	大阪府 4	神奈川県 2	愛知県 2
熊本県 827	熊本県 662	福岡県 68	広島県 19	東京都 13	鹿児島県 9	香川県 9	宮崎県 6	大阪府 6	大分県 5	長崎県 4
大分県 517	大分県 411	福岡県 50	広島県 11	東京都 8	熊本県 5	香川県 5	大阪府 4	宮崎県 3	佐賀県 2	長崎県 2
宮崎県 485	宮崎県 389	福岡県 33	鹿児島県 14	広島県 9	東京都 8	熊本県 6	香川県 4	大阪府 4	大分県 3	愛知県 2
鹿児島県 766	鹿児島県 630	福岡県 46	宮崎県 16	東京都 13	広島県 12	熊本県 9	大阪府 7	香川県 6	神奈川県 3	愛知県 3
沖縄県 846	沖縄県 745	福岡県 24	東京都 18	広島県 17	香川県 9	大阪府 6	愛知県 4	神奈川県 3	千葉県 2	埼玉県 2

■ 東京 ■ 大阪

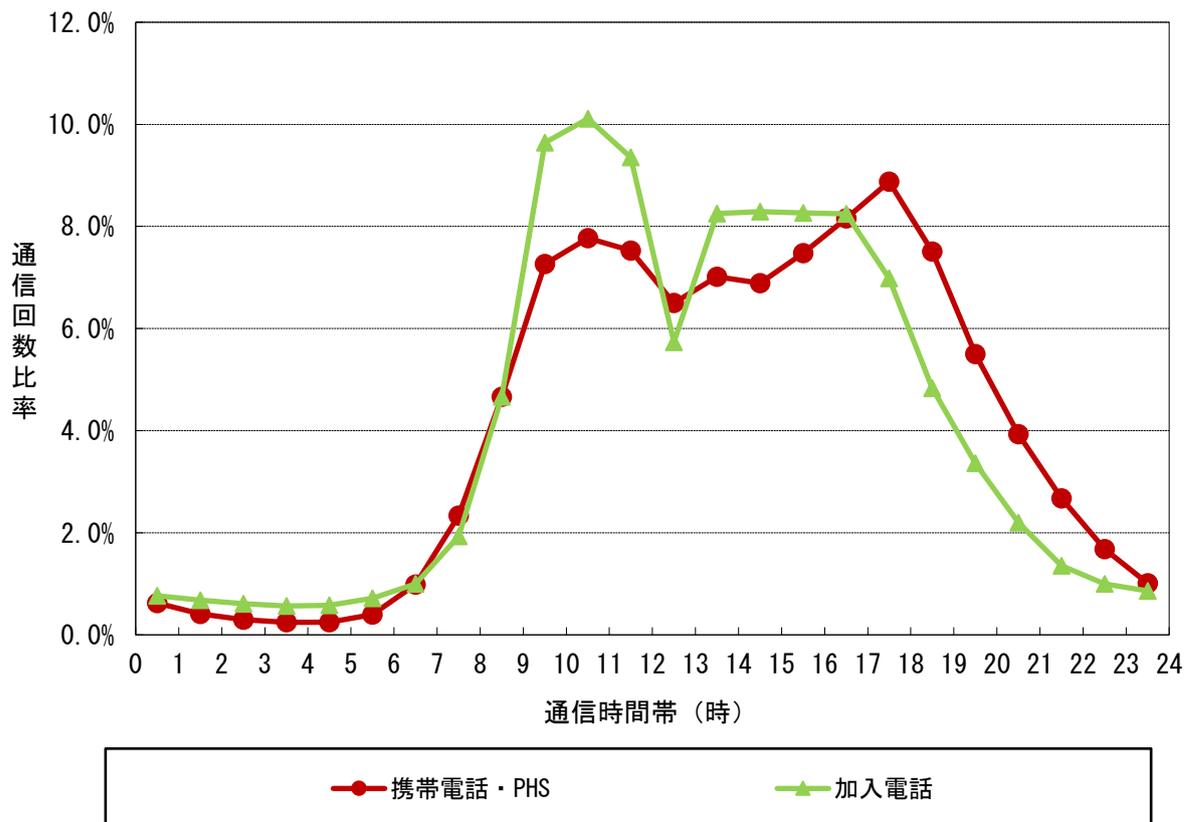
4 時間帯別の通信状況等

(1) 通信回数

携帯電話・PHSの通信回数は、3～4時にかけてが最も少なく、その後徐々に通信回数が伸び、17～18時にかけてピークを迎えています。

【図表 IV 7】

図表 IV-7 時間帯別通信回数比率



時間帯	0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12
携帯電話・PHS	318 0.6%	208 0.4%	152 0.3%	125 0.2%	126 0.2%	204 0.4%	503 1.0%	1,188 2.3%	2,373 4.7%	3,696 7.3%	3,952 7.8%	3,828 7.5%
加入電話 (再掲)	107 0.8%	94 0.7%	84 0.6%	78 0.6%	80 0.6%	99 0.7%	138 1.0%	267 1.9%	645 4.7%	1,334 9.6%	1,399 10.1%	1,294 9.4%

時間帯	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~20	20~21	21~22	22~23	23~24	合計
携帯電話・PHS	3,306 6.5%	3,567 7.0%	3,505 6.9%	3,802 7.5%	4,150 8.2%	4,515 8.9%	3,818 7.5%	2,798 5.5%	2,000 3.9%	1,360 2.7%	854 1.7%	515 1.0%	50,864 100.0%
加入電話 (再掲)	793 5.7%	1,142 8.3%	1,147 8.3%	1,144 8.3%	1,141 8.2%	967 7.0%	668 4.8%	466 3.4%	304 2.2%	188 1.4%	138 1.0%	119 0.9%	13,835 100.0%

(注) 上段：通信回数（百万回）

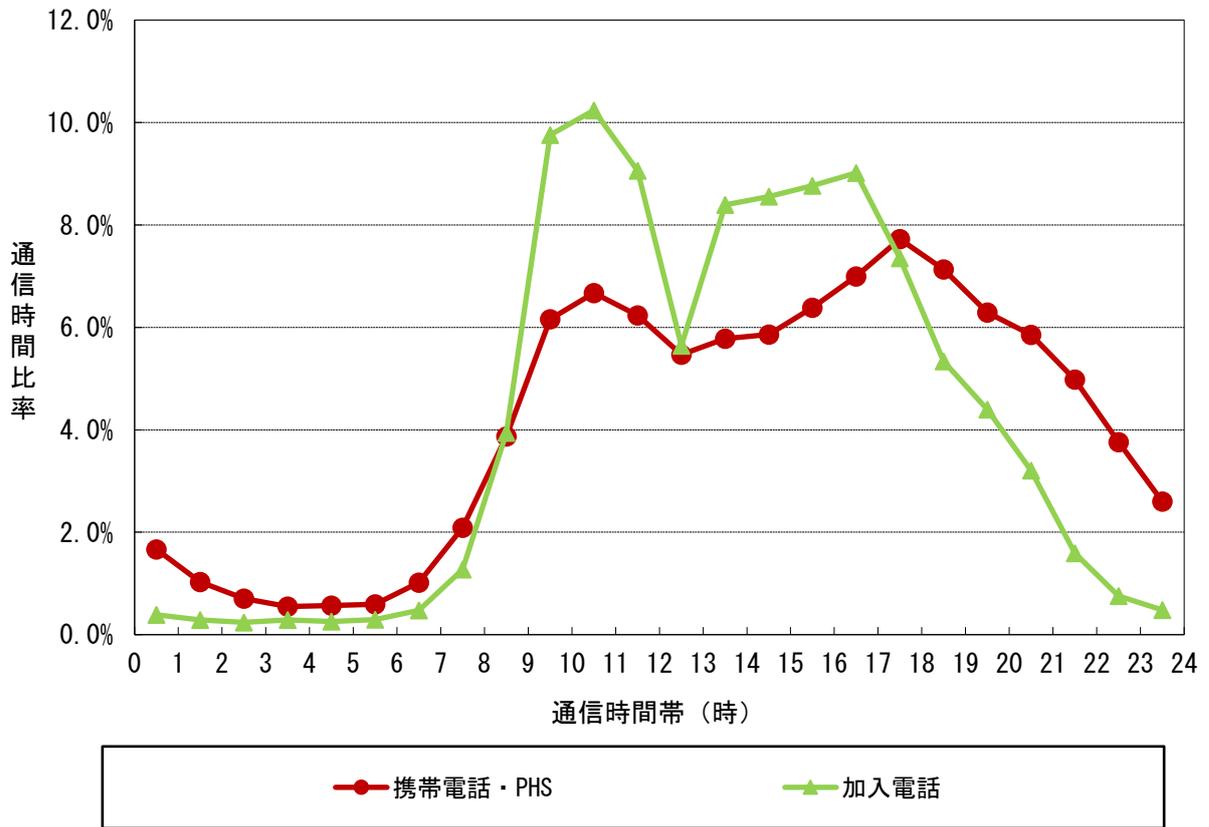
下段：当該通信時間帯の通信回数が合計に占める割合

(2) 通信時間

携帯電話・PHSの通信時間は、3～4時にかけてが最も少なく、その後徐々に増え、17～18時にかけてピークを迎えています。

【図表 IV-8】

図表 IV-8 時間帯別通信時間比率



時間帯	0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11	11～12
携帯電話・PHS	3,746 1.7%	2,318 1.0%	1,590 0.7%	1,235 0.5%	1,271 0.6%	1,333 0.6%	2,284 1.0%	4,697 2.1%	8,708 3.9%	13,844 6.2%	14,992 6.7%	14,016 6.2%
加入電話	147 0.4%	110 0.3%	91 0.2%	109 0.3%	96 0.3%	111 0.3%	179 0.5%	480 1.3%	1,485 3.9%	3,676 9.8%	3,858 10.2%	3,414 9.1%

時間帯	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	合計
携帯電話・PHS	12,282 5.5%	12,982 5.8%	13,171 5.9%	14,341 6.4%	15,723 7.0%	17,356 7.7%	16,032 7.1%	14,141 6.3%	13,151 5.9%	11,193 5.0%	8,452 3.8%	5,846 2.6%	224,702 100.0%
加入電話	2,127 5.6%	3,161 8.4%	3,224 8.6%	3,304 8.8%	3,397 9.0%	2,771 7.4%	2,011 5.3%	1,657 4.4%	1,208 3.2%	600 1.6%	285 0.8%	180 0.5%	37,683 100.0%

(注) 上段：通信時間（万時間）

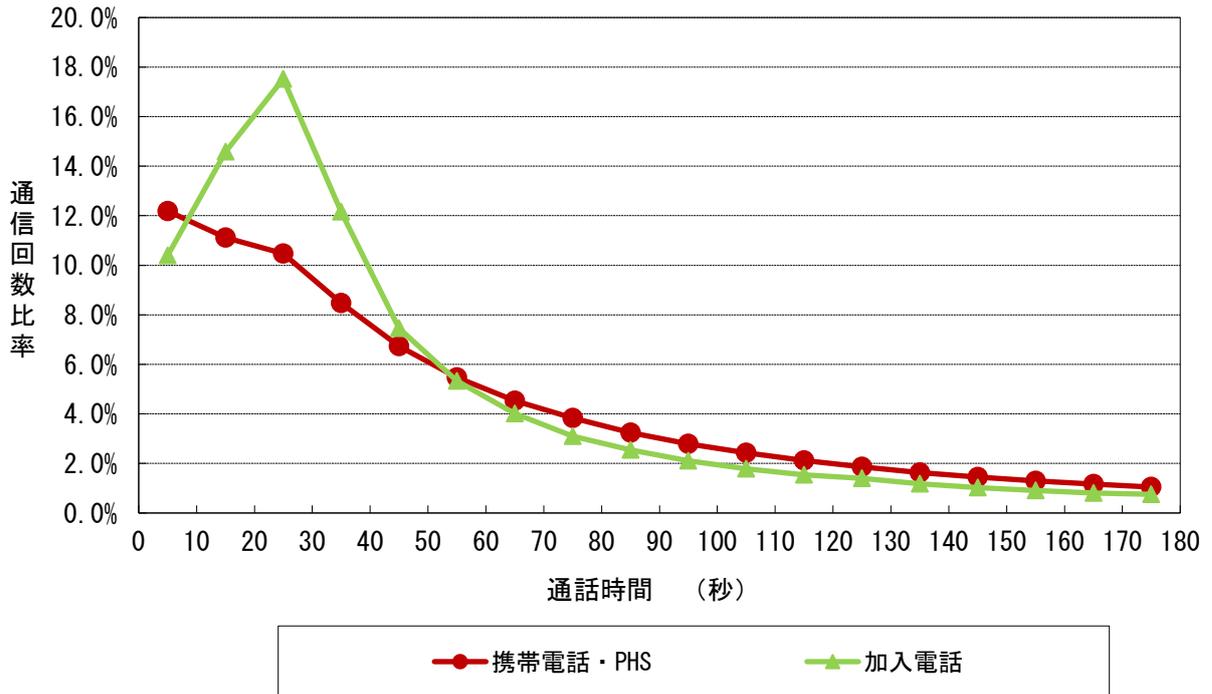
下段：当該通信時間帯の通信時間が合計に占める割合

(3) 1通信当たりの通信時間

携帯電話・PHSの1通信当たりの通信時間は、10秒以下の通信が多く、30秒以下の通信が全体の約33.8%を占めています。

【図表 IV-9】

図表 IV-9 1通信当たりの通信時間比率



通信時間(秒)	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
携帯電話・PHS	6,200 12.2%	5,652 11.1%	5,327 10.5%	4,309 8.5%	3,428 6.7%	2,785 5.5%	2,303 4.5%	1,951 3.8%	1,652 3.2%	1,422 2.8%
加入電話 (再掲)	1,438 10.4%	2,018 14.6%	2,425 17.5%	1,682 12.2%	1,031 7.5%	738 5.3%	555 4.0%	428 3.1%	352 2.5%	291 2.1%

100~110	110~120	120~130	130~140	140~150	150~160	160~170	170~180	180~	合計
1,233 2.4%	1,077 2.1%	950 1.9%	833 1.6%	739 1.5%	659 1.3%	591 1.2%	533 1.0%	9,219 18.1%	50,864 100.0%
247 1.8%	214 1.5%	193 1.4%	163 1.2%	142 1.0%	126 0.9%	112 0.8%	104 0.8%	1,575 11.4%	13,835 100.0%

(注) 上段：通信回数(百万回)
下段：当該通信時間の通信回数が合計に占める割合

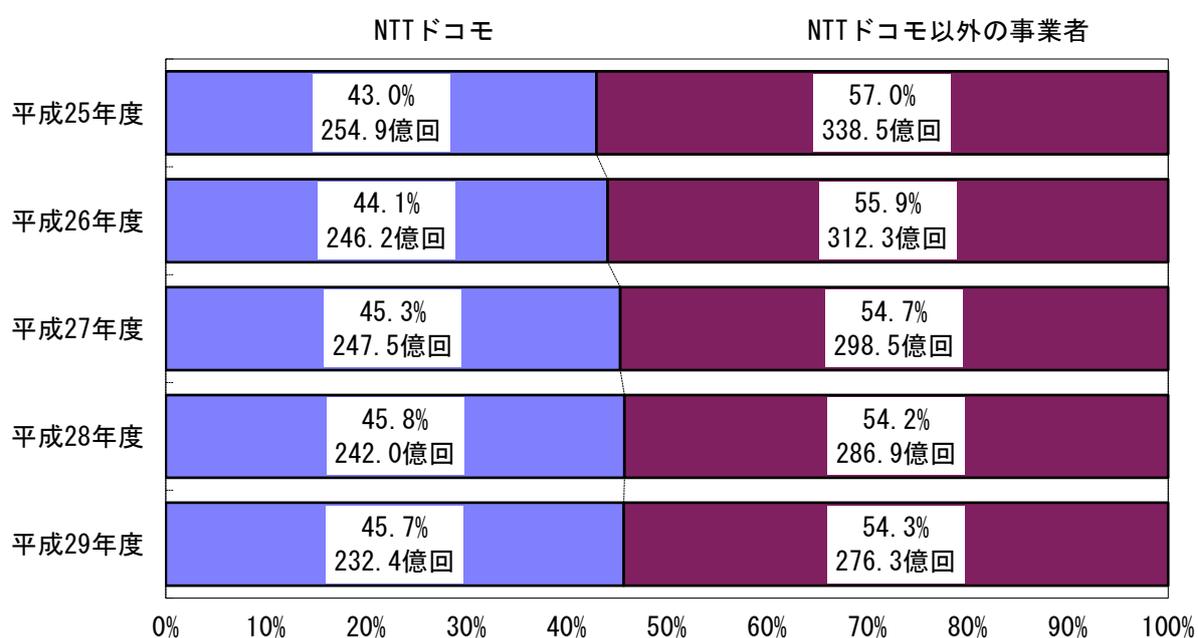
5 NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

携帯電話・PHSの全国の総通信回数 508.6 億回のうち、NTTドコモの通信回数は、発着信を含めて 232.4 億回で、そのシェアは 45.7%となっています。

NTTドコモ以外の事業者（KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンク等）の通信回数は発着信を含めて 276.3 億回で、そのシェアは、54.3%となっています。

【図表 IV-10】

図表 IV-10 NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラフィックシェアの推移



第2部 国際トラヒック

V 国際トラヒックの状況

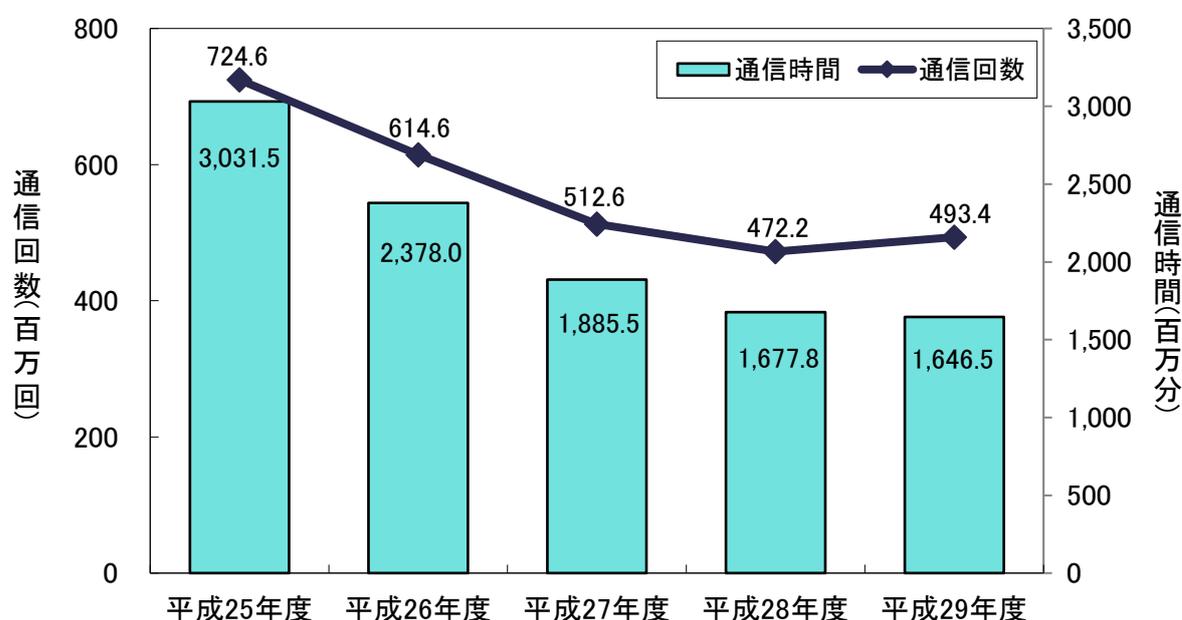
1 通信回数・通信時間（発着信合計）の状況

(1) 平成 29 年度の国際電話の通信回数は、発着信合計で 493.4 百万回、対前年度比 4.5% 増でした。

また、通信時間は、発着信合計で 1,646.5 百万分、対前年度比 1.9% 減でした。

【図表 V-1】

図表 V-1 国際電話の通信回数・通信時間（発着信合計）



年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
通信回数(百万回)	724.6	614.6	512.6	472.2	493.4
対前年度比増減	▲18.0%	▲15.2%	▲16.6%	▲7.9%	4.5%
通信時間(百万分)	3,031.5	2,378.0	1,885.5	1,677.8	1,646.5
対前年度比増減	▲19.6%	▲21.6%	▲20.7%	▲11.0%	▲1.9%

(2) 平成 29 年度の 1 通信回数当たりの平均通信時間は、前年度より 13 秒減少し、3 分 20 秒でした。

【図表 V-2】

図表 V-2 1 通信回数当たりの平均通信時間

年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
通信時間	4 分 11 秒	3 分 52 秒	3 分 41 秒	3 分 33 秒	3 分 20 秒
対前年度比増減	▲5 秒	▲19 秒	▲11 秒	▲8 秒	▲13 秒

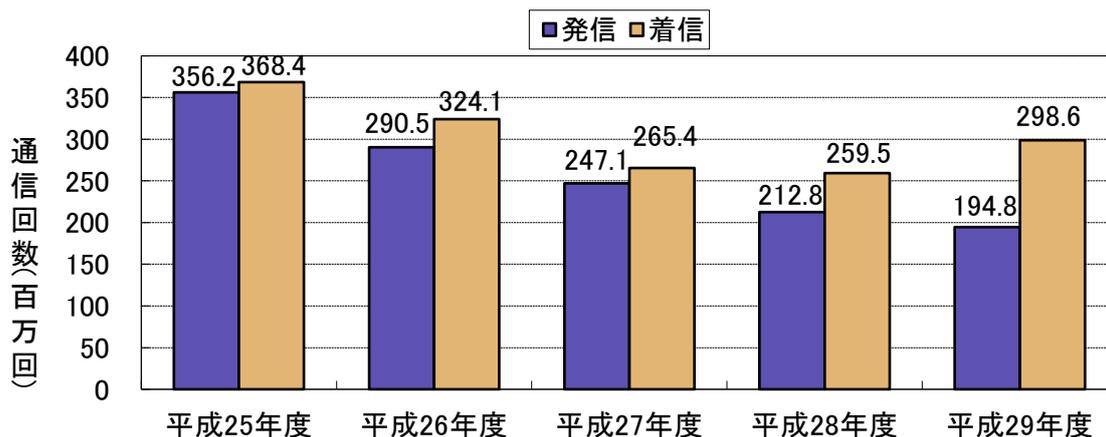
2 発着信別通信回数・通信時間の状況

平成29年度の発信回数は194.8百万回で対前年度比8.4%減、着信回数は298.6百万回で対前年度比15.1%増でした。

また、発信時間は744.4百万分で対前年度比13.0%減、着信時間は902.1百万分で対前年度比9.7%増でした。

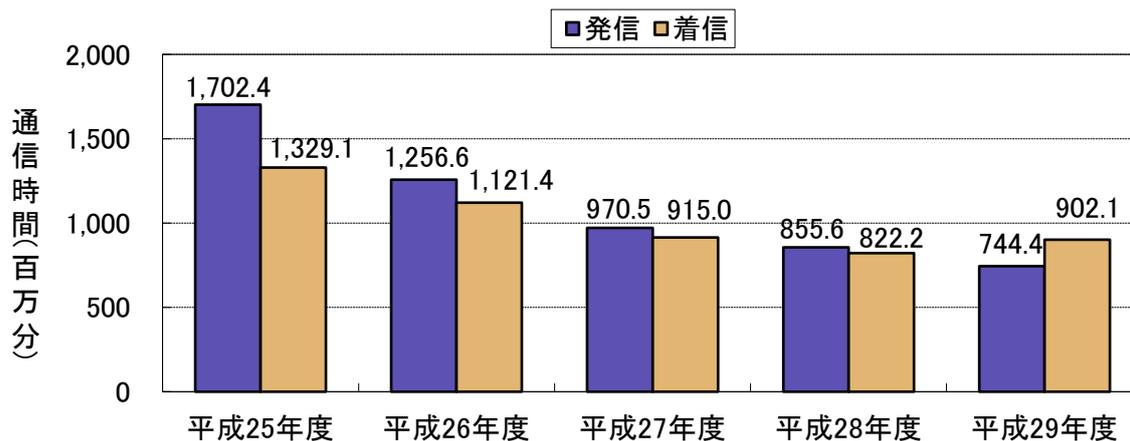
【図表 V-3、図表 V-4】

図表 V-3 国際電話の発着信別通信回数の推移



年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
発信(百万回)	356.2	290.5	247.1	212.8	194.8
対前年度比増減	▲22.1%	▲18.4%	▲14.9%	▲13.9%	▲8.4%
着信(百万回)	368.4	324.1	265.4	259.5	298.6
対前年度比増減	▲13.6%	▲12.0%	▲18.1%	▲2.2%	15.1%
発信:着信	49:51	47:53	48:52	45:55	39:61

図表 V-4 国際電話の発着信別通信時間の推移



年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
発信(百万分)	1,702.4	1,256.6	970.5	855.6	744.4
対前年度比増減	▲25.2%	▲26.2%	▲22.8%	▲11.8%	▲13.0%
着信(百万分)	1,329.1	1,121.4	915.0	822.2	902.1
対前年度比増減	▲11.0%	▲15.6%	▲18.4%	▲10.1%	9.7%
発信:着信	56:44	53:47	51:49	51:49	45:55

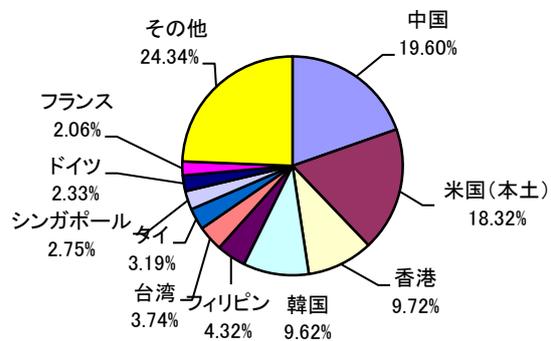
3 対地別（国・地域別）通信時間の状況

(1) 発信時間・着信時間合計の対地別シェア

対地別の状況を発信時間合計で見ると、中国が19.60%で第1位、米国（本土）が18.32%で第2位、以下、香港、韓国等のアジア諸国が上位を占めています。

【図表 V-5】

図表 V-5 発信時間合計の対地別シェア

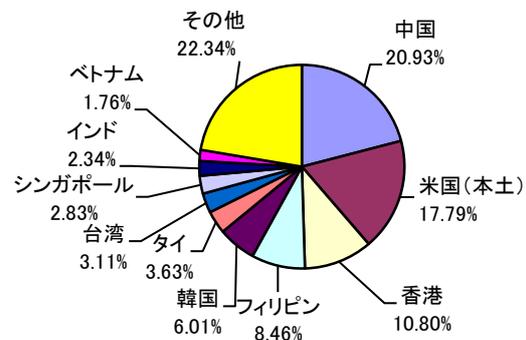


(2) 発信時間の対地別シェア

対地別の状況を発信時間でみると、中国のシェアが20.93%、米国（本土）のシェアが17.79%、香港のシェアが10.80%と他に比べて大きくなっています。

【図表 V-6】

図表 V-6 発信時間の対地別シェア

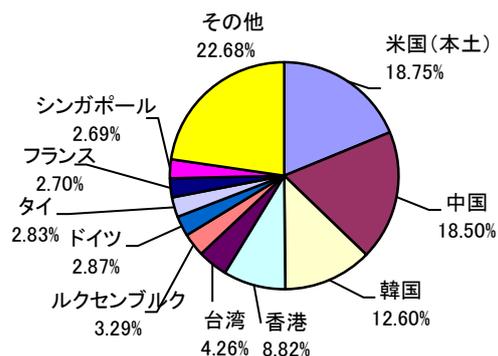


(3) 着信時間の対地別シェア

対地別の状況を着信時間でみると、米国（本土）のシェアが18.75%、中国のシェアが18.50%、韓国のシェアが12.60%と他に比べて大きくなっています。

【図表 V-7】

図表 V-7 着信時間の対地別シェア



(4) 発信時間の対地別シェアの推移

発信時間の対地別シェアの推移をみると、中国、米国（本土）、香港が上位を占め、中国への発信が最大のシェアを示しています。

【図表 V-8】

図表 V-8 発信時間の対地別シェアの推移

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
1	中国	24.62%	中国	22.77%	中国	22.32%	中国	22.58%	中国	20.93%
2	フィリピン	14.88%	米国(本土)	13.03%	米国(本土)	12.54%	米国(本土)	14.52%	米国(本土)	17.79%
3	米国(本土)	11.70%	フィリピン	12.18%	フィリピン	11.88%	フィリピン	12.31%	香港	10.80%
4	韓国	5.84%	韓国	6.29%	韓国	6.02%	韓国	6.99%	フィリピン	8.46%
5	タイ	4.93%	タイ	5.02%	タイ	4.52%	香港	4.53%	韓国	6.01%
6	台湾	3.39%	台湾	3.77%	香港	4.09%	タイ	4.06%	タイ	3.63%
7	シンガポール	2.70%	香港	3.39%	台湾	3.92%	台湾	3.45%	台湾	3.11%
8	ベトナム	2.60%	ブラジル	2.47%	インドネシア	2.55%	シンガポール	2.50%	シンガポール	2.83%
9	ブラジル	2.44%	ベトナム	2.35%	ブラジル	2.39%	マカオ	2.19%	インド	2.34%
10	香港	2.39%	インドネシア	2.25%	ネパール	2.38%	インド	2.15%	ベトナム	1.76%
11	ネパール	2.28%	カンボジア	2.20%	ベトナム	2.28%	ベトナム	1.81%	ドイツ	1.68%
12	インドネシア	1.98%	シンガポール	2.11%	インド	2.13%	ブラジル	1.69%	マカオ	1.64%
13	英国	1.39%	ネパール	1.96%	マカオ	1.99%	ドイツ	1.68%	英国	1.61%
14	インド	1.28%	マカオ	1.65%	シンガポール	1.93%	インドネシア	1.66%	インドネシア	1.53%
15	オーストラリア	1.18%	英国	1.49%	ドイツ	1.56%	カナダ	1.57%	オーストラリア	1.39%

(5) 着信時間の対地別シェアの推移

着信時間の対地別シェアの推移をみると、米国（本土）、中国、韓国が上位を占め、米国（本土）からの着信が最大のシェアを示しています。

【図表 V-9】

図表 V-9 着信時間の対地別シェアの推移

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度	
1	中国	16.26%	中国	16.46%	米国(本土)	15.14%	韓国	16.66%	米国(本土)	18.75%
2	米国(本土)	14.10%	韓国	14.73%	中国	12.72%	米国(本土)	15.06%	中国	18.50%
3	韓国	14.08%	米国(本土)	13.66%	韓国	11.99%	中国	13.28%	韓国	12.60%
4	ルクセンブルク	9.45%	ルクセンブルク	8.29%	ルクセンブルク	9.15%	香港	6.03%	香港	8.82%
5	台湾	5.58%	台湾	5.41%	香港	6.10%	台湾	5.09%	台湾	4.26%
6	香港	4.68%	香港	4.70%	台湾	5.66%	ルクセンブルク	4.57%	ルクセンブルク	3.29%
7	英国	3.76%	タイ	3.50%	英国	4.56%	シンガポール	3.71%	ドイツ	2.87%
8	タイ	3.61%	シンガポール	3.29%	タイ	3.62%	インドネシア	3.20%	タイ	2.83%
9	シンガポール	3.37%	英国	2.99%	シンガポール	3.45%	タイ	3.20%	フランス	2.70%
10	ドイツ	2.19%	マレーシア	2.00%	フランス	3.01%	英国	3.15%	シンガポール	2.69%
11	オーストラリア	2.08%	マカオ	1.92%	ベルギー	2.54%	マカオ	2.91%	カナダ	2.68%
12	インドネシア	1.91%	インドネシア	1.91%	マカオ	2.46%	ドイツ	2.81%	英国	2.12%
13	フランス	1.76%	カナダ	1.90%	インド	1.84%	マレーシア	2.03%	ベルギー	1.95%
14	フィリピン	1.69%	ベルギー	1.89%	マレーシア	1.81%	ベルギー	2.01%	インドネシア	1.90%
15	カナダ	1.61%	ドイツ	1.86%	インドネシア	1.77%	フランス	1.91%	マレーシア	1.58%

(6) 発着信比率など

我が国の発着信比率（通信時間）は、全体として着信超過（発信 45：着信 55）となっています。

個別対地で見ると、ネパール、カンボジア、フィリピン等に対して、発信が大きく超過しています。逆に、ルクセンブルク、ノルウェー、ポルトガル等に対しては着信超過となっています。

【図表 V 10】

また、発信時間の上位 10 対地で全ての対地に対する発信時間の約 78%、上位 30 対地で全体の約 95%をカバーしています。

【図表 V-11】

図表 V-10 発信超過対地及び着信超過対地

① 発信超過対地

(単位:百万分)

	対地	発信時間	着信時間	発着信比率
1	ネパール	4.9	0.2	96.9 : 3.1
2	カンボジア	4.6	0.2	95.6 : 4.4
3	フィリピン	63.0	8.2	88.4 : 11.6
4	ブラジル	9.2	1.7	84.5 : 15.5
5	インド	17.4	4.6	79.1 : 20.9
6	スリランカ	3.4	2.0	62.6 : 37.4
7	米国（ハワイ）	4.6	2.8	62.3 : 37.7
8	イタリア	3.5	2.1	62.2 : 37.8
9	ベトナム	13.1	12.0	52.1 : 47.9
10	タイ	27.0	25.5	51.4 : 48.6

② 着信超過対地

(単位:百万分)

	対地	発信時間	着信時間	発着信比率
1	ルクセンブルク	0.2	29.7	0.7 : 99.3
2	ノルウェー	0.3	8.4	3.7 : 96.3
3	ポルトガル	0.2	4.8	4.4 : 95.6
4	ベルギー	1.4	17.6	7.5 : 92.5
5	カナダ	6.6	24.2	21.5 : 78.5
6	ニュージーランド	1.7	5.2	24.2 : 75.8
7	フランス	9.6	24.4	28.2 : 71.8
8	韓国	44.8	113.7	28.3 : 71.7
9	ドイツ	12.5	25.9	32.5 : 67.5
10	アラブ首長国	2.1	4.1	34.5 : 65.5

(注) いずれも、発信時間と着信時間の合計時間が上位 30 対地の中で、発着信比率及び着信比率の高い 10 対地を抽出。

図表 V-11 対地別発信時間及び着信時間

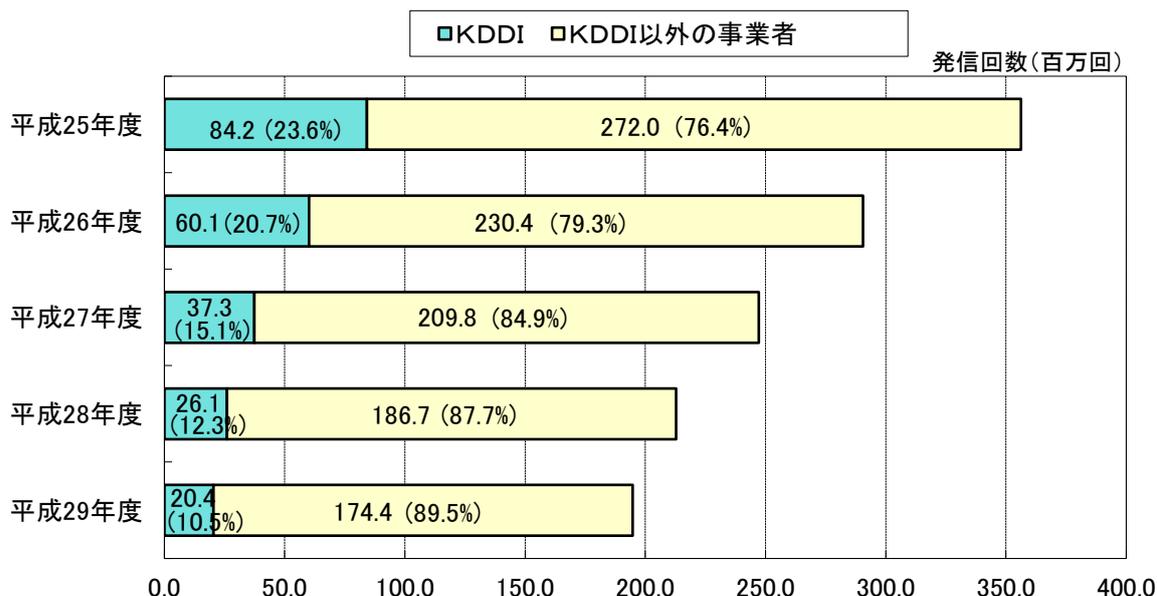
取扱対地 (発信時間による降順)	日本発信						日本着信					
	発信順位		発信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)	着信順位		着信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)
	H29	H28					H29	H28				
中国	1	(1)	155.8	▲19.38%	20.93%	20.93%	2	(3)	166.9	52.83%	18.50%	18.50%
米国(本土)	2	(2)	132.5	6.63%	17.79%	38.72%	1	(2)	169.2	36.58%	18.75%	37.25%
香港	3	(5)	80.4	107.61%	10.80%	49.52%	4	(4)	79.5	60.44%	8.82%	46.07%
フィリピン	4	(3)	63.0	▲40.22%	8.46%	57.98%	20	(19)	8.2	▲12.89%	0.91%	46.98%
韓国	5	(4)	44.8	▲25.15%	6.01%	64.00%	3	(1)	113.7	▲17.04%	12.60%	59.58%
タイ	6	(6)	27.0	▲22.25%	3.63%	67.62%	8	(9)	25.5	▲3.02%	2.83%	62.41%
台湾	7	(7)	23.1	▲21.63%	3.11%	70.73%	5	(5)	38.5	▲8.08%	4.26%	66.67%
シンガポール	8	(8)	21.1	▲1.39%	2.83%	73.56%	10	(7)	24.3	▲20.40%	2.69%	69.37%
インド	9	(10)	17.4	▲5.35%	2.34%	75.90%	23	(17)	4.6	▲61.86%	0.51%	69.88%
ベトナム	10	(11)	13.1	▲15.40%	1.76%	77.66%	17	(18)	12.0	19.61%	1.33%	71.21%
ドイツ	11	(13)	12.5	▲13.11%	1.68%	79.34%	7	(12)	25.9	12.04%	2.87%	74.09%
マカオ	12	(9)	12.2	▲34.78%	1.64%	80.98%	18	(11)	12.0	▲49.99%	1.33%	75.41%
英国	13	(16)	12.0	▲7.18%	1.61%	82.59%	12	(10)	19.1	▲26.07%	2.12%	77.53%
インドネシア	14	(14)	11.4	▲19.81%	1.53%	84.13%	14	(8)	17.1	▲35.02%	1.90%	79.43%
オーストラリア	15	(17)	10.4	▲16.90%	1.39%	85.52%	16	(16)	13.4	6.72%	1.49%	80.92%
フランス	16	(20)	9.6	22.68%	1.28%	86.80%	9	(15)	24.4	54.93%	2.70%	83.62%
ブラジル	17	(12)	9.2	▲36.32%	1.24%	88.04%	33	(25)	1.7	▲51.77%	0.19%	83.81%
マレーシア	18	(18)	7.7	▲17.04%	1.03%	89.07%	15	(13)	14.3	▲14.42%	1.58%	85.39%
カナダ	19	(15)	6.6	▲50.69%	0.89%	89.96%	11	(22)	24.2	205.40%	2.68%	88.07%
ネパール	20	(19)	4.9	▲39.76%	0.66%	90.61%	62	(61)	0.2	▲26.62%	0.02%	88.09%
米国(ハワイ)	21	(26)	4.6	43.65%	0.62%	91.23%	27	(30)	2.8	51.40%	0.31%	88.40%
カンボジア	22	(21)	4.6	▲30.81%	0.61%	91.85%	55	(52)	0.2	▲30.41%	0.02%	88.42%
バングラディシュ	23	(24)	4.2	8.94%	0.56%	92.41%	50	(51)	0.3	▲12.59%	0.03%	88.45%
イタリア	24	(23)	3.5	▲13.34%	0.47%	92.88%	29	(26)	2.1	▲34.15%	0.24%	88.69%
スリランカ	25	(22)	3.4	▲42.10%	0.46%	93.34%	31	(29)	2.0	▲15.50%	0.23%	88.92%
ロシア	26	(27)	2.2	▲14.16%	0.30%	93.64%	37	(31)	1.1	▲34.04%	0.12%	89.04%
アラブ首長国	27	(30)	2.1	▲3.74%	0.29%	93.93%	24	(24)	4.1	3.33%	0.45%	89.49%
パキスタン	28	(25)	2.0	▲37.49%	0.28%	94.21%	43	(39)	0.6	▲24.37%	0.07%	89.56%
ケニア	29	(28)	1.9	▲26.12%	0.26%	94.46%	78	(85)	0.0	▲22.01%	0.00%	89.57%
オランダ	30	(32)	1.9	▲14.59%	0.25%	94.71%	26	(23)	2.9	▲34.42%	0.32%	89.89%
その他対地・合計	—	—	39.4		5.29%	100.00%	—	—	91.2		10.11%	100.00%
全対地・合計	—	—	744.4		—	—	—	—	902.1		—	—

4 KDDIとKDDI以外の事業者のトラフィックシェアの推移

国際通信のトラフィックにおけるKDDIの通信回数のシェアは10.5%、対前年度比1.8ポイント減、また、発信時間のシェアは15.4%、対前年度比2.2ポイント減となっています。

【図表 V-12、図表 V-13】

図表 V-12 KDDIとKDDI以外の事業者の発信回数とシェアの推移



図表 V-13 KDDIとKDDI以外の事業者の発信時間とシェアの推移

