

# 通信量からみた我が国の音声通信利用状況 【令和2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について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を。

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
- ・ 楽天モバイル株式会社
- ・ アルテリア・ネットワークス株式会社

#### < 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
- ・ 楽天モバイル株式会社

- ・ C o l t テクノロジーサービス株式会社
- ・ 株式会社三通
- ・ 株式会社アイ・ピー・エス

< 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

< 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
- ・ 楽天モバイル株式会社
- ・ 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
- ・ 株式会社オプテージ
- ・ 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
- ・ 株式会社 Q T n e t
- ・ 株式会社ジュピターテレコム
- ・ 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
- ・ 株式会社三通
- ・ 株式会社アイ・ピー・エス
- ・ 株式会社コムスクエア

< 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
- ・楽天モバイル株式会社
- ・アルテリア・ネットワークス株式会社
- ・株式会社アイ・ピー・エス
- ・株式会社三通

< 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
- ・株式会社三通

## 2 国際電話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・インターナショナル・キャリアサービス・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もあります。

電気通信事業者は、令和2年度末現在のものです。

# 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

令和2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6.9%減少、ISDNの契約数は8.0%減少、公衆電話の台数は3.7%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1.2%増加し、4,467万件となっています。このうち、0ABJ-IP電話の利用番号数は3,568万件となっています。

### (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4.6%増加で、1億9,505万契約となっています。携帯電話は1億9,440万契約で対前年度比5.1%増加、PHSは66万契約で対前年度比59.2%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

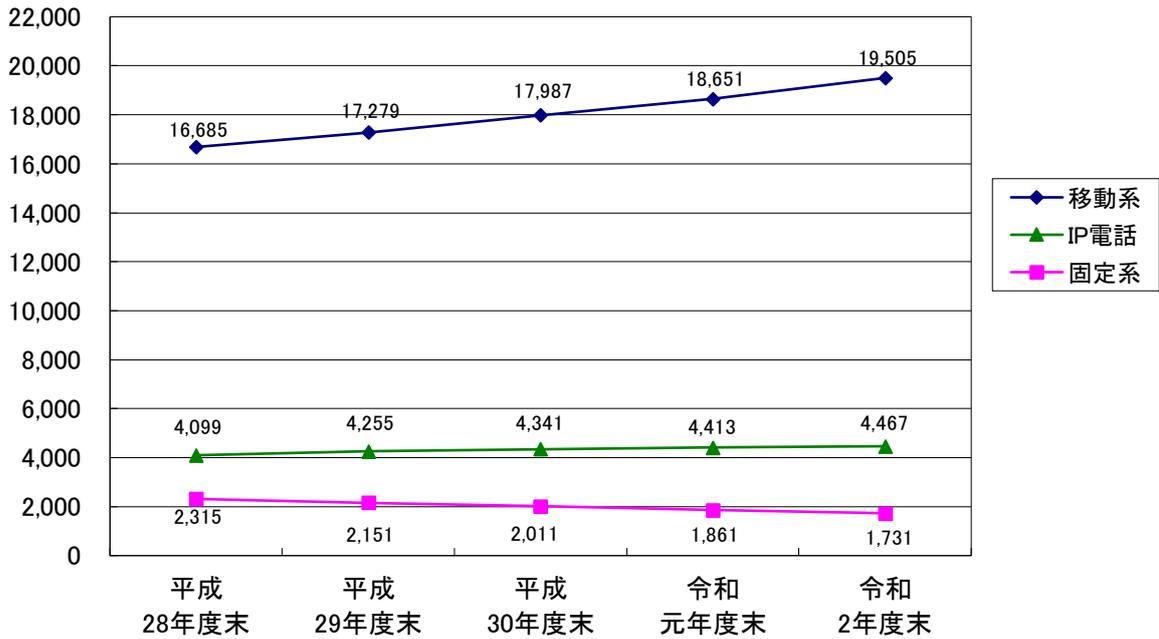
(単位：万契約（加入電話、ISDN、携帯電話、PHS）/万台（公衆電話）/万件（IP電話）)

	平成 28年度末	平成 29年度末	平成 30年度末	令和 元年度末	令和 2年度末
固定系 合計	2,315 (▲8.3%)	2,151 (▲7.1%)	2,011 (▲6.5%)	1,861 (▲7.5%)	1,731 (▲7.0%)
加入電話	1,987 (▲8.5%)	1,845 (▲7.1%)	1,724 (▲6.5%)	1,595 (▲7.5%)	1,486 (▲6.9%)
ISDN	312 (▲7.7%)	290 (▲6.8%)	272 (▲6.5%)	251 (▲7.7%)	231 (▲8.0%)
公衆電話	16 (▲5.7%)	16 (▲2.2%)	16 (▲1.7%)	15 (▲2.5%)	15 (▲3.7%)
IP電話	4,099 (6.5%)	4,255 (3.8%)	4,341 (2.0%)	4,413 (1.7%)	4,467 (1.2%)
(0ABJ-IP電話)	3,245	3,364	3,446	3,521	3,568
(050-IP電話)	853	891	895	892	899
移動系 合計	16,685 (3.9%)	17,279 (3.6%)	17,987 (4.1%)	18,651 (3.7%)	19,505 (4.6%)
携帯電話	16,350 (4.4%)	17,019 (4.1%)	17,782 (4.5%)	18,490 (4.0%)	19,440 (5.1%)
PHS	336 (▲16.1%)	260 (▲22.6%)	206 (▲20.8%)	162 (▲21.4%)	66 (▲59.2%)

- (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。

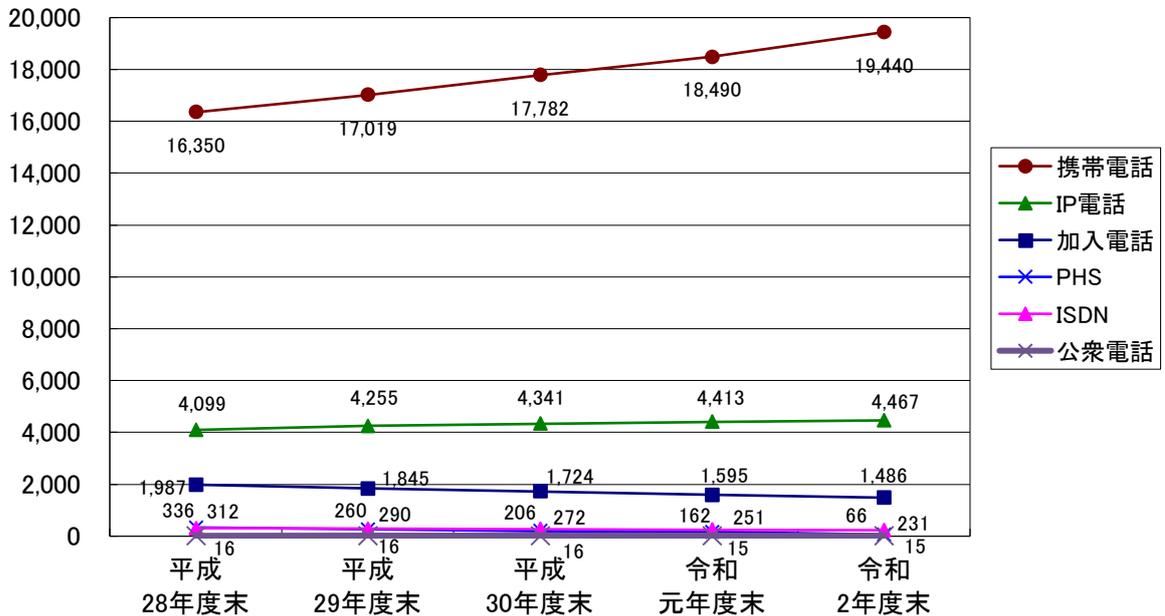
図表 I-2 固定系、移動系及びIP電話の契約数等の推移

(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

令和2年度の総通信回数は678.7億回（対前年度比8.5%減）と減少し、総通信時間は3,032.1百万時間（対前年度比3.7%増）と増加しています。

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、ISDN着の通信回数は対前年度比21.3%減、公衆電話発・加入電話、ISDN着の通信回数は対前年度比24.8%減、ISDN発・加入電話、ISDN着の通信回数は対前年度比17.3%減と減少を示しています。固定系発・IP電話着の通信回数は対前年度比2.4%増、固定系発・携帯電話・PHS着の通信回数は対前年度比10.9%減となっています。

IP電話発の通信回数は対前年度比6.6%減となっています。

携帯電話・PHS発の通信回数は対前年度比6.5%減となっています。

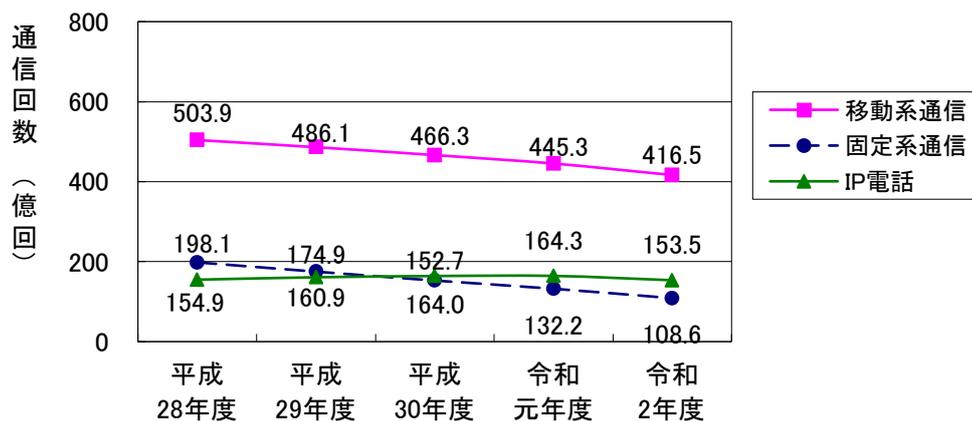
通信時間について、通信の種類を個別にみると、加入電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比15.7%減、公衆電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比7.1%減、ISDN発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比16.8%減と減少を示しています。固定系発・IP電話着の通信時間は対前年度比2.3%増、固定系発・携帯電話・PHS着の通信時間は対前年度比1.8%増となっています。

IP電話発の通信時間は対前年度比1.4%減となっています。

携帯電話・PHS発の通信時間は対前年度比7.6%増となっています。

【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)

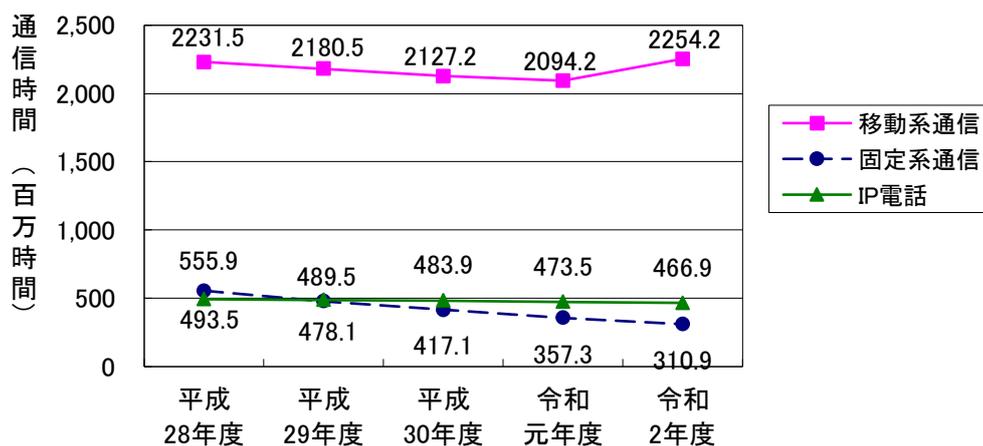
(単位：億回)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
総通信回数	856.9 (▲4.1%)	822.0 (▲4.1%)	783.0 (▲4.7%)	741.8 (▲5.3%)	678.7 (▲8.5%)
加入電話発 加入電話、ISDN着	91.2 (▲13.8%)	76.9 (▲15.7%)	65.8 (▲14.4%)	53.8 (▲18.3%)	42.3 (▲21.3%)
総通信回数に占める割合	10.6%	9.4%	8.4%	7.2%	6.2%
公衆電話発 加入電話、ISDN着	0.8 (▲16.0%)	0.7 (▲16.2%)	0.6 (▲15.3%)	0.5 (▲16.9%)	0.4 (▲24.8%)
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	78.9 (▲11.0%)	72.9 (▲7.6%)	63.8 (▲12.4%)	57.3 (▲10.3%)	47.3 (▲17.3%)
総通信回数に占める割合	9.2%	8.9%	8.2%	7.7%	7.0%
固定系発 IP電話着	1.6 (▲29.7%)	1.4 (▲11.7%)	1.3 (▲10.9%)	1.2 (▲8.9%)	1.2 (2.4%)
総通信回数に占める割合	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
固定系発 携帯電話・PHS着	25.6 (▲10.9%)	23.0 (▲10.1%)	21.2 (▲7.8%)	19.5 (▲8.0%)	17.4 (▲10.9%)
総通信回数に占める割合	3.0%	2.8%	2.7%	2.6%	2.6%
IP電話発 加入電話、ISDN、IP電話、携帯電話・PHS着	154.9 (3.8%)	160.9 (3.9%)	164.0 (1.9%)	164.3 (0.2%)	153.5 (▲6.6%)
総通信回数に占める割合	18.1%	19.6%	20.9%	22.2%	22.6%
携帯電話・PHS発 加入電話、ISDN、IP電話、携帯電話・PHS着	503.9 (▲2.7%)	486.1 (▲3.5%)	466.3 (▲4.1%)	445.3 (▲4.5%)	416.5 (▲6.5%)
総通信回数に占める割合	58.8%	59.1%	59.6%	60.0%	61.4%

(注) ( ) 内は対前年度比増減率。

※ 平成30年度及び令和元年度の数値については一部昨年度版(令和3年2月5日発表)の数値を修正している。

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28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
総通信時間	3,280.8 (▲2.7%)	3,148.1 (▲4.0%)	3,028.2 (▲3.8%)	2,925.0 (▲3.4%)	3,032.1 (3.7%)
加入電話発 加入電話、ISDN着	288.0 (▲17.7%)	234.3 (▲18.7%)	194.6 (▲16.9%)	154.3 (▲20.7%)	130.1 (▲15.7%)
総通信時間に占める割合	8.8%	7.4%	6.4%	5.3%	4.3%
公衆電話発 加入電話、ISDN着	1.8 (▲16.1%)	1.5 (▲15.7%)	1.3 (▲14.5%)	1.1 (▲14.3%)	1.0 (▲7.1%)
総通信時間に占める割合	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ISDN 発 加入電話、ISDN着	186.2 (▲11.4%)	169.6 (▲8.9%)	153.3 (▲9.6%)	138.4 (▲9.7%)	115.2 (▲16.8%)
総通信時間に占める割合	5.7%	5.4%	5.1%	4.7%	3.8%
固定系発 IP 電話着	5.8 (▲35.6%)	5.1 (▲12.7%)	4.7 (▲7.9%)	4.2 (▲10.0%)	4.3 (2.3%)
総通信時間に占める割合	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
固定系発 携帯電話・PHS 着	74.1 (▲9.4%)	67.7 (▲8.6%)	63.3 (▲6.5%)	59.3 (▲6.3%)	60.3 (1.8%)
総通信時間に占める割合	2.3%	2.1%	2.1%	2.0%	2.0%
IP 電話発 加入電話、ISDN、IP 電話、携帯電話・PHS 着	493.5 (1.0%)	489.5 (▲0.8%)	483.9 (▲1.1%)	473.5 (▲2.1%)	466.9 (▲1.4%)
総通信時間に占める割合	15.0%	15.5%	16.0%	16.2%	15.4%
携帯電話・PHS 発 加入電話、ISDN、IP 電話、携帯電話・PHS 着	2,231.5 (0.0%)	2,180.5 (▲2.3%)	2,127.2 (▲2.4%)	2,094.2 (▲1.6%)	2,254.2 (7.6%)
総通信時間に占める割合	68.0%	69.3%	70.2%	71.6%	74.3%

(注) ( ) 内は対前年度比増減率。

※ 令和元年度の数値については一部昨年度版（令和3年2月5日発表）の数値を修正している。

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 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
加入電話	1.4 回	1.3 回	1.2 回	1.0 回	0.9 回
	2 分 40 秒	2 分 22 秒	2 分 8 秒	1 分 51 秒	1 分 45 秒
	[1 分 55 秒]	[1 分 51 秒]	[1 分 48 秒]	[1 分 46 秒]	[1 分 56 秒]
ISDN	7.7 回	7.7 回	7.3 回	7.1 回	6.5 回
	11 分 1 秒	10 分 55 秒	10 分 43 秒	10 分 34 秒	9 分 56 秒
	[1 分 26 秒]	[1 分 25 秒]	[1 分 28 秒]	[1 分 29 秒]	[1 分 32 秒]
IP 電話	1.1 回	1.1 回	1.0 回	1.0 回	0.9 回
	2 分 3 秒	1 分 56 秒	1 分 51 秒	1 分 46 秒	1 分 44 秒
	[1 分 55 秒]	[1 分 50 秒]	[1 分 46 秒]	[1 分 44 秒]	[1 分 49 秒]
携帯電話・PHS	0.8 回	0.8 回	0.7 回	0.7 回	0.6 回
	2 分 14 秒	2 分 7 秒	1 分 59 秒	1 分 52 秒	1 分 57 秒
	[2 分 39 秒]	[2 分 41 秒]	[2 分 44 秒]	[2 分 49 秒]	[3 分 15 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

令和2年度の加入電話、公衆電話、ISDN、IP電話及び携帯電話・PHS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、ISDN着の通信回数は42.3億回（前年度53.8億回）、総通信回数に占める割合は6.2%（前年度7.2%）と、いずれも前年度より減少しています。

ISDN発・加入電話、ISDN着の通信回数は47.3億回（前年度57.3億回）、総通信回数に占める割合は7.0%（前年度7.7%）と、いずれも前年度より減少しています。

IP電話発・加入電話、ISDN着の通信回数は110.2億回（前年度121.1億回）、総通信回数に占める割合は16.2%（前年度16.3%）と、いずれも前年度より減少しています。

携帯電話・PHS相互間の通信回数は、307.1億回（前年度327.4億回）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45.2%（前年度44.1%）と前年度より増加しています。

【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、ISDN	IP電話	携帯電話・PHS	合計
発信					
固定系	加入電話	42.3 (6.2%) [7.2%]	1.2 (0.2%) [0.2%]	17.4 (2.6%) [2.6%]	108.6 (16.0%) [17.8%]
	公衆電話	0.4 (0.1%) [0.1%]			
	ISDN	47.3 (7.0%) [7.7%]			
	IP電話	110.2 (16.2%) [16.3%]	11.3 (1.7%) [1.6%]	32.1 (4.7%) [4.2%]	153.5 (22.6%) [22.2%]
	携帯電話・PHS	39.6 (5.8%) [6.1%]	69.9 (10.3%) [9.8%]	307.1 (45.2%) [44.1%]	416.5 (61.4%) [60.0%]
	合計	239.7 (35.3%) [37.5%]	82.4 (12.1%) [11.5%]	356.5 (52.5%) [51.0%]	678.7 (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。

(2) 通信時間

加入電話発・加入電話、I S D N着の通信時間は、130.1 百万時間（前年度 154.3 百万時間）、総通信時間に占める割合は 4.3%（前年度 5.3%）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着の通信時間は、115.2 百万時間（前年度 138.4 百万時間）、総通信時間に占める割合は 3.8%（前年度 4.7%）と、いずれも前年度より減少しています。

I P 電話発・加入電話、I S D N着の通信時間は 304.2 百万時間（前年度 327.5 百万時間）、総通信時間に占める割合は 10.0%（前年度 11.2%）と、いずれも前年度より減少しています。

携帯電話・P H S 相互間の通信時間は、1,736.2 百万時間（前年度 1,607.1 百万時間）、総通信時間に占める割合は 57.3%（前年度 54.9%）と、いずれも前年度より増加しています。

【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 発信		加入電話、 I S D N	I P 電話	携帯電話・ P H S	合計
		固定系	加入電話	130.1 (4.3%) [5.3%]	4.3 (0.1%) [0.1%]
公衆電話	1.0 (0.0%) [0.0%]				
I S D N	115.2 (3.8%) [4.7%]				
I P 電話		304.2 (10.0%) [11.2%]	48.7 (1.6%) [1.6%]	114.1 (3.8%) [3.3%]	466.9 (15.4%) [16.2%]
携帯電話・P H S		183.9 (6.1%) [6.3%]	334.1 (11.0%) [10.4%]	1,736.2 (57.3%) [54.9%]	2,254.2 (74.3%) [71.6%]
合計		734.3 (24.2%) [27.5%]	387.1 (12.8%) [12.2%]	1,910.6 (63.0%) [60.3%]	3,032.1 (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 上段は通信時間、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・I S D N）

### 1 契約数・通信量の状況

#### (1) 契約数

令和2年度末の加入電話、I S D Nの契約数は1,716万契約であり、対前年度比7.0%減（130万契約減）となっています。このうち、加入電話の契約数は、1,486万契約、対前年度比6.9%減（110万契約減）となっています。

また、I S D Nの契約数は231万契約、対前年度比8.0%減（20万契約減）となっています。

#### (2) 通信量

加入電話又はI S D N発・加入電話、I S D N着の通信回数は、89.7億回（対前年度比19.2%減）、通信時間は245.3百万時間（対前年度比16.2%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 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度
総契約数(万契約)	2,298 (▲8.4%)	2,135 (▲7.1%)	1,996 (▲6.5%)	1,846 (▲7.5%)	1,716 (▲7.0%)
加入電話	1,987 (▲8.5%)	1,845 (▲7.1%)	1,724 (▲6.5%)	1,595 (▲7.5%)	1,486 (▲6.9%)
ISDN	312 (▲7.7%)	290 (▲6.8%)	272 (▲6.5%)	251 (▲7.7%)	231 (▲8.0%)
通信回数(億回)	170.0 (▲12.5%)	149.8 (▲11.9%)	129.6 (▲13.5%)	111.0 (▲14.3%)	89.7 (▲19.2%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	91.2 (▲13.8%)	76.9 (▲15.7%)	65.8 (▲14.4%)	53.8 (▲18.3%)	42.3 (▲21.3%)
ISDN ->加入電話、ISDN	78.9 (▲11.0%)	72.9 (▲7.6%)	63.8 (▲12.4%)	57.3 (▲10.3%)	47.3 (▲17.3%)
通信時間(百万時間)	474.2 (▲15.4%)	403.9 (▲14.8%)	347.9 (▲13.9%)	292.7 (▲15.9%)	245.3 (▲16.2%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	288.0 (▲17.7%)	234.3 (▲18.7%)	194.6 (▲16.9%)	154.3 (▲20.7%)	130.1 (▲15.7%)
ISDN ->加入電話、ISDN	186.2 (▲11.4%)	169.6 (▲8.9%)	153.3 (▲9.6%)	138.4 (▲9.7%)	115.2 (▲16.8%)

(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 163 万契約を筆頭に、大阪府（約 93 万契約）、神奈川県（約 90 万契約）、北海道（約 80 万契約）、埼玉県（約 71 万契約）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鹿児島県（▲8.86%）であり、次いで沖縄県（▲8.76%）、三重県（▲8.28%）、静岡県（▲8.18%）、富山県（▲8.12%）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 42 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愛媛県（▲9.87%）であり、次いで鹿児島県（▲9.19%）、静岡県（▲9.05%）、熊本県（▲8.87%）、東京都（▲8.85%）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	令和2年度末 契約数…(1)	令和元年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3)／(2)%
北海道	796,415	851,620	▲ 55,205	▲ 6.48%
青森県	220,235	232,337	▲ 12,102	▲ 5.21%
岩手県	206,255	216,909	▲ 10,654	▲ 4.91%
宮城県	279,251	296,178	▲ 16,927	▲ 5.72%
秋田県	167,366	176,344	▲ 8,978	▲ 5.09%
山形県	140,238	149,321	▲ 9,083	▲ 6.08%
福島県	269,270	285,623	▲ 16,353	▲ 5.73%
茨城県	348,577	370,700	▲ 22,123	▲ 5.97%
栃木県	232,351	247,955	▲ 15,604	▲ 6.29%
群馬県	242,358	258,205	▲ 15,847	▲ 6.14%
埼玉県	708,569	757,130	▲ 48,561	▲ 6.41%
千葉県	621,850	663,591	▲ 41,741	▲ 6.29%
東京都	1,632,327	1,746,802	▲ 114,475	▲ 6.55%
神奈川県	895,725	962,496	▲ 66,771	▲ 6.94%
新潟県	291,960	311,268	▲ 19,308	▲ 6.20%
富山県	117,353	127,722	▲ 10,369	▲ 8.12%
石川県	140,245	149,183	▲ 8,938	▲ 5.99%
福井県	75,826	81,638	▲ 5,812	▲ 7.12%
山梨県	115,143	123,877	▲ 8,734	▲ 7.05%
長野県	275,624	297,636	▲ 22,012	▲ 7.40%
岐阜県	227,804	245,433	▲ 17,629	▲ 7.18%
静岡県	416,951	454,097	▲ 37,146	▲ 8.18%
愛知県	690,630	745,776	▲ 55,146	▲ 7.39%
三重県	205,111	223,625	▲ 18,514	▲ 8.28%
滋賀県	119,017	128,055	▲ 9,038	▲ 7.06%
京都府	297,333	319,745	▲ 22,412	▲ 7.01%
大阪府	933,172	1,007,276	▲ 74,104	▲ 7.36%
兵庫県	481,673	518,001	▲ 36,328	▲ 7.01%
奈良県	140,712	152,252	▲ 11,540	▲ 7.58%
和歌山県	128,224	137,894	▲ 9,670	▲ 7.01%
鳥取県	71,072	76,073	▲ 5,001	▲ 6.57%
島根県	115,811	125,435	▲ 9,624	▲ 7.67%
岡山県	248,164	266,902	▲ 18,738	▲ 7.02%
広島県	389,825	416,457	▲ 26,632	▲ 6.39%
山口県	237,910	254,499	▲ 16,589	▲ 6.52%
徳島県	96,540	104,816	▲ 8,276	▲ 7.90%
香川県	118,793	128,440	▲ 9,647	▲ 7.51%
愛媛県	201,157	217,179	▲ 16,022	▲ 7.38%
高知県	121,011	130,410	▲ 9,399	▲ 7.21%
福岡県	561,601	608,481	▲ 46,880	▲ 7.70%
佐賀県	92,939	100,260	▲ 7,321	▲ 7.30%
長崎県	220,404	237,908	▲ 17,504	▲ 7.36%
熊本県	240,309	260,663	▲ 20,354	▲ 7.81%
大分県	175,422	188,985	▲ 13,563	▲ 7.18%
宮崎県	148,004	160,800	▲ 12,796	▲ 7.96%
鹿児島県	264,769	290,522	▲ 25,753	▲ 8.86%
沖縄県	134,449	147,354	▲ 12,905	▲ 8.76%
全国計	14,855,745	15,953,873	▲ 1,098,128	▲ 6.88%

(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。

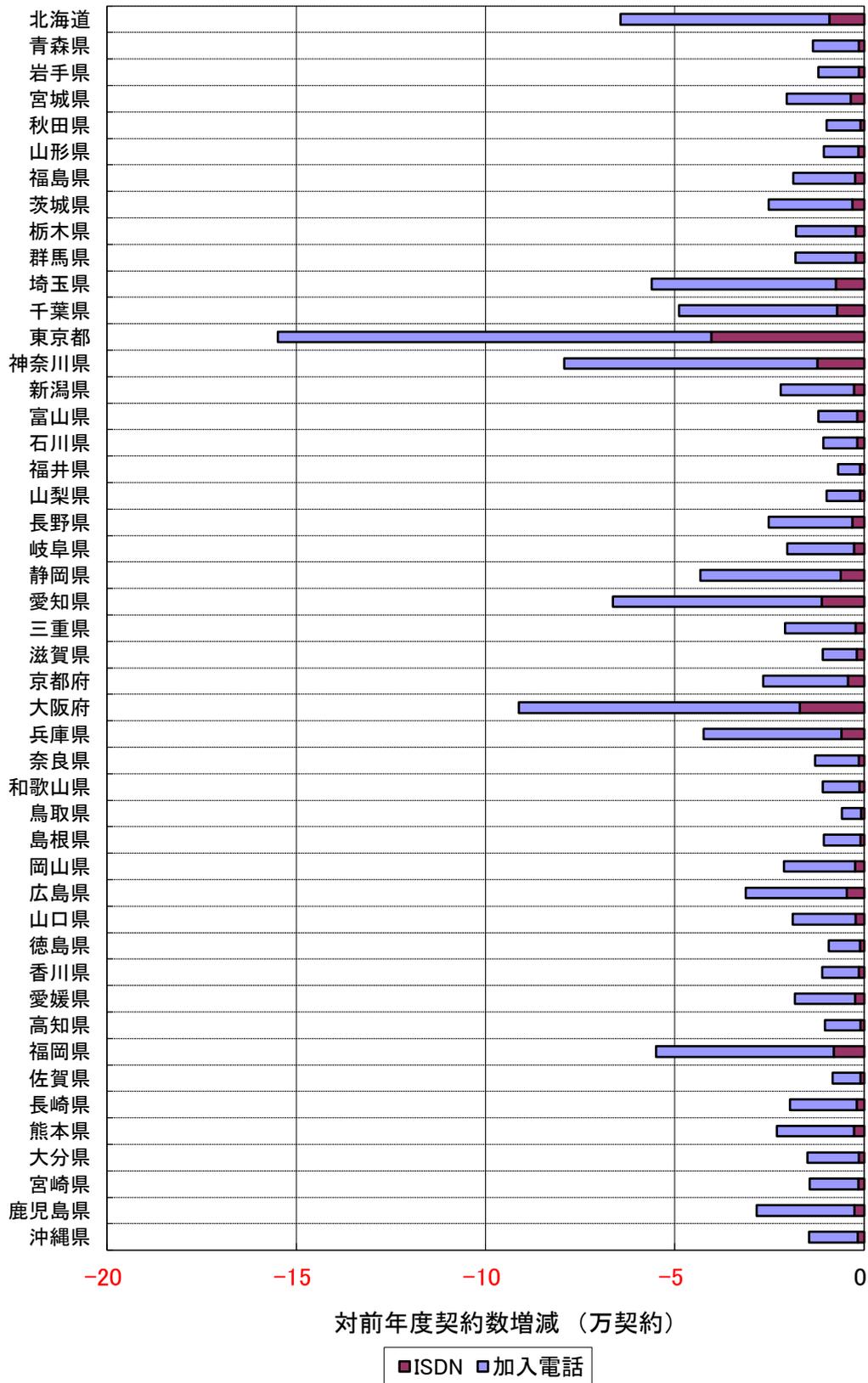
図表 II-3 I S D N の都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	令和2年度末 契約数…(1)	令和元年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3)／(2)%
北海道	97,552	106,762	▲ 9,210	▲ 8.63%
青森県	19,553	21,003	▲ 1,450	▲ 6.90%
岩手県	20,998	22,390	▲ 1,392	▲ 6.22%
宮城県	42,202	45,783	▲ 3,581	▲ 7.82%
秋田県	16,012	16,988	▲ 976	▲ 5.75%
山形県	16,659	18,215	▲ 1,556	▲ 8.54%
福島県	28,710	31,133	▲ 2,423	▲ 7.78%
茨城県	39,616	42,757	▲ 3,141	▲ 7.35%
栃木県	29,602	31,950	▲ 2,348	▲ 7.35%
群馬県	29,385	31,654	▲ 2,269	▲ 7.17%
埼玉県	<u>101,889</u>	109,405	▲ 7,516	▲ 6.87%
千葉県	86,585	93,748	▲ 7,163	▲ 7.64%
東京都	<u>415,305</u>	455,634	▲ 40,329	▲ 8.85%
神奈川県	<u>146,696</u>	159,122	▲ 12,426	▲ 7.81%
新潟県	35,780	38,528	▲ 2,748	▲ 7.13%
富山県	18,673	20,468	▲ 1,795	▲ 8.77%
石川県	20,873	22,688	▲ 1,815	▲ 8.00%
福井県	13,228	14,340	▲ 1,112	▲ 7.75%
山梨県	13,251	14,391	▲ 1,140	▲ 7.92%
長野県	35,456	38,655	▲ 3,199	▲ 8.28%
岐阜県	33,909	36,672	▲ 2,763	▲ 7.53%
静岡県	61,403	67,514	▲ 6,111	▲ 9.05%
愛知県	<u>130,779</u>	141,963	▲ 11,184	▲ 7.88%
三重県	31,355	33,703	▲ 2,348	▲ 6.97%
滋賀県	21,939	23,876	▲ 1,937	▲ 8.11%
京都府	45,809	50,127	▲ 4,318	▲ 8.61%
大阪府	<u>200,878</u>	217,909	▲ 17,031	▲ 7.82%
兵庫県	76,939	83,010	▲ 6,071	▲ 7.31%
奈良県	17,802	19,284	▲ 1,482	▲ 7.69%
和歌山県	13,867	15,079	▲ 1,212	▲ 8.04%
鳥取県	10,390	11,234	▲ 844	▲ 7.51%
島根県	13,548	14,545	▲ 997	▲ 6.85%
岡山県	35,478	37,971	▲ 2,493	▲ 6.57%
広島県	54,612	59,226	▲ 4,614	▲ 7.79%
山口県	24,371	26,651	▲ 2,280	▲ 8.56%
徳島県	12,308	13,442	▲ 1,134	▲ 8.44%
香川県	18,216	19,662	▲ 1,446	▲ 7.35%
愛媛県	21,448	23,797	▲ 2,349	▲ 9.87%
高知県	13,015	14,035	▲ 1,020	▲ 7.27%
福岡県	95,664	103,682	▲ 8,018	▲ 7.73%
佐賀県	12,005	13,026	▲ 1,021	▲ 7.84%
長崎県	21,503	23,539	▲ 2,036	▲ 8.65%
熊本県	27,524	30,203	▲ 2,679	▲ 8.87%
大分県	21,764	23,233	▲ 1,469	▲ 6.32%
宮崎県	16,986	18,566	▲ 1,580	▲ 8.51%
鹿児島県	25,920	28,543	▲ 2,623	▲ 9.19%
沖縄県	19,266	20,897	▲ 1,631	▲ 7.80%
全国計	2,306,723	2,507,003	▲ 200,280	▲ 7.99%

(注) 下線は契約数の上位5都府県、減少率の高い上位5都府県。

図表 II-4 加入電話と I S D N の都道府県別契約数増減



図表 II-5 ISDN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			
	令和2年度末 契約数…(1)	令和元年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)÷(2)%	令和2年度末 契約数…(1)	令和元年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)÷(2)%
北海道	96,904	106,018	▲ 9,114	▲ 8.60%	648	744	▲ 96	▲ 12.90%
青森県	19,441	20,891	▲ 1,450	▲ 6.94%	112	112	0	0.00%
岩手県	20,915	22,302	▲ 1,387	▲ 6.22%	83	88	▲ 5	▲ 5.68%
宮城県	41,782	45,352	▲ 3,570	▲ 7.87%	420	431	▲ 11	▲ 2.55%
秋田県	15,922	16,895	▲ 973	▲ 5.76%	90	93	▲ 3	▲ 3.23%
山形県	16,569	18,122	▲ 1,553	▲ 8.57%	90	93	▲ 3	▲ 3.23%
福島県	28,605	31,015	▲ 2,410	▲ 7.77%	105	118	▲ 13	▲ 11.02%
茨城県	39,402	42,538	▲ 3,136	▲ 7.37%	214	219	▲ 5	▲ 2.28%
栃木県	29,360	31,698	▲ 2,338	▲ 7.38%	242	252	▲ 10	▲ 3.97%
群馬県	29,164	31,425	▲ 2,261	▲ 7.19%	221	229	▲ 8	▲ 3.49%
埼玉県	101,027	108,487	▲ 7,460	▲ 6.88%	862	918	▲ 56	▲ 6.10%
千葉県	85,720	92,803	▲ 7,083	▲ 7.63%	865	945	▲ 80	▲ 8.47%
東京都	400,743	440,386	▲ 39,643	▲ 9.00%	14,562	15,248	▲ 686	▲ 4.50%
神奈川県	144,260	156,573	▲ 12,313	▲ 7.86%	2,436	2,549	▲ 113	▲ 4.43%
新潟県	35,639	38,380	▲ 2,741	▲ 7.14%	141	148	▲ 7	▲ 4.73%
富山県	18,538	20,319	▲ 1,781	▲ 8.77%	135	149	▲ 14	▲ 9.40%
石川県	20,698	22,508	▲ 1,810	▲ 8.04%	175	180	▲ 5	▲ 2.78%
福井県	13,162	14,269	▲ 1,107	▲ 7.76%	66	71	▲ 5	▲ 7.04%
山梨県	13,181	14,316	▲ 1,135	▲ 7.93%	70	75	▲ 5	▲ 6.67%
長野県	35,286	38,466	▲ 3,180	▲ 8.27%	170	189	▲ 19	▲ 10.05%
岐阜県	33,747	36,506	▲ 2,759	▲ 7.56%	162	166	▲ 4	▲ 2.41%
静岡県	61,060	67,137	▲ 6,077	▲ 9.05%	343	377	▲ 34	▲ 9.02%
愛知県	129,553	140,621	▲ 11,068	▲ 7.87%	1,226	1,342	▲ 116	▲ 8.64%
三重県	31,212	33,548	▲ 2,336	▲ 6.96%	143	155	▲ 12	▲ 7.74%
滋賀県	21,818	23,739	▲ 1,921	▲ 8.09%	121	137	▲ 16	▲ 11.68%
京都府	45,485	49,791	▲ 4,306	▲ 8.65%	324	336	▲ 12	▲ 3.57%
大阪府	197,113	214,062	▲ 16,949	▲ 7.92%	3,765	3,847	▲ 82	▲ 2.13%
兵庫県	76,196	82,250	▲ 6,054	▲ 7.36%	743	760	▲ 17	▲ 2.24%
奈良県	17,713	19,194	▲ 1,481	▲ 7.72%	89	90	▲ 1	▲ 1.11%
和歌山県	13,803	15,010	▲ 1,207	▲ 8.04%	64	69	▲ 5	▲ 7.25%
鳥取県	10,344	11,182	▲ 838	▲ 7.49%	46	52	▲ 6	▲ 11.54%
島根県	13,431	14,423	▲ 992	▲ 6.88%	117	122	▲ 5	▲ 4.10%
岡山県	35,287	37,761	▲ 2,474	▲ 6.55%	191	210	▲ 19	▲ 9.05%
広島県	54,292	58,886	▲ 4,594	▲ 7.80%	320	340	▲ 20	▲ 5.88%
山口県	24,268	26,520	▲ 2,252	▲ 8.49%	103	131	▲ 28	▲ 21.37%
徳島県	12,251	13,383	▲ 1,132	▲ 8.46%	57	59	▲ 2	▲ 3.39%
香川県	18,086	19,519	▲ 1,433	▲ 7.34%	130	143	▲ 13	▲ 9.09%
愛媛県	21,325	23,655	▲ 2,330	▲ 9.85%	123	142	▲ 19	▲ 13.38%
高知県	12,947	13,962	▲ 1,015	▲ 7.27%	68	73	▲ 5	▲ 6.85%
福岡県	94,743	102,674	▲ 7,931	▲ 7.72%	921	1,008	▲ 87	▲ 8.63%
佐賀県	11,951	12,970	▲ 1,019	▲ 7.86%	54	56	▲ 2	▲ 3.57%
長崎県	21,362	23,388	▲ 2,026	▲ 8.66%	141	151	▲ 10	▲ 6.62%
熊本県	27,381	30,041	▲ 2,660	▲ 8.85%	143	162	▲ 19	▲ 11.73%
大分県	21,683	23,144	▲ 1,461	▲ 6.31%	81	89	▲ 8	▲ 8.99%
宮崎県	16,878	18,461	▲ 1,583	▲ 8.57%	108	105	▲ 3	▲ 2.86%
鹿児島県	25,802	28,422	▲ 2,620	▲ 9.22%	118	121	▲ 3	▲ 2.48%
沖縄県	19,043	20,665	▲ 1,622	▲ 7.85%	223	232	▲ 9	▲ 3.88%
全国計	2,275,092	2,473,677	▲ 198,585	▲ 8.03%	31,631	33,326	▲ 1,695	▲ 5.09%

(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

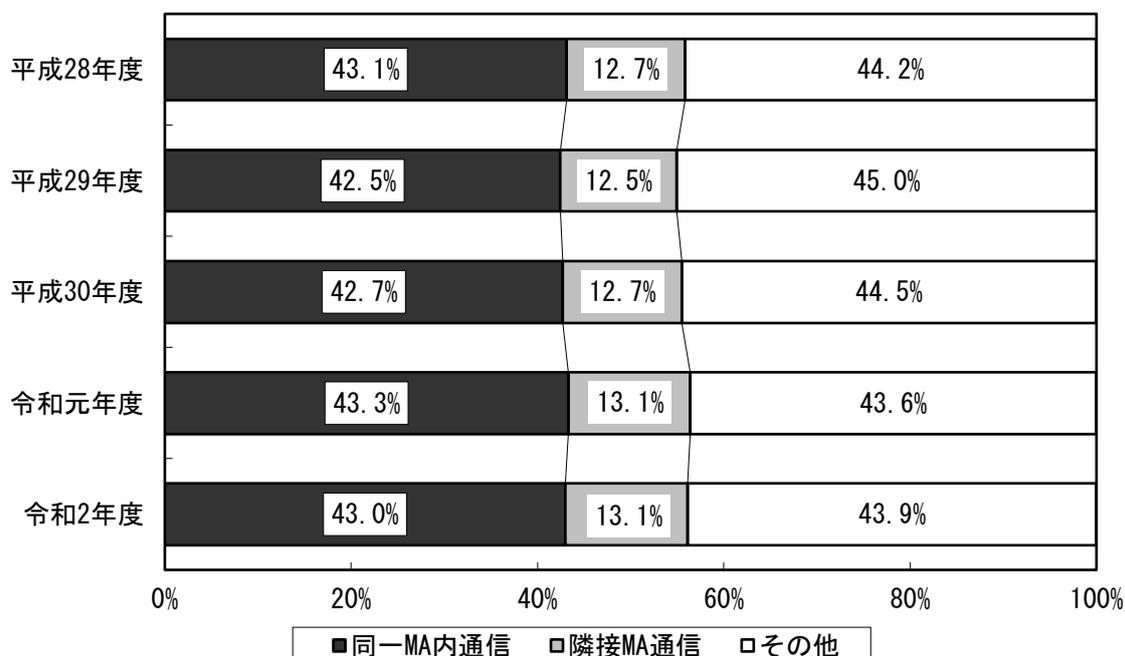
### (1) 同一MA内

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。令和2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43.0%であり、前年度と比べ0.3ポイントの減少となっています。

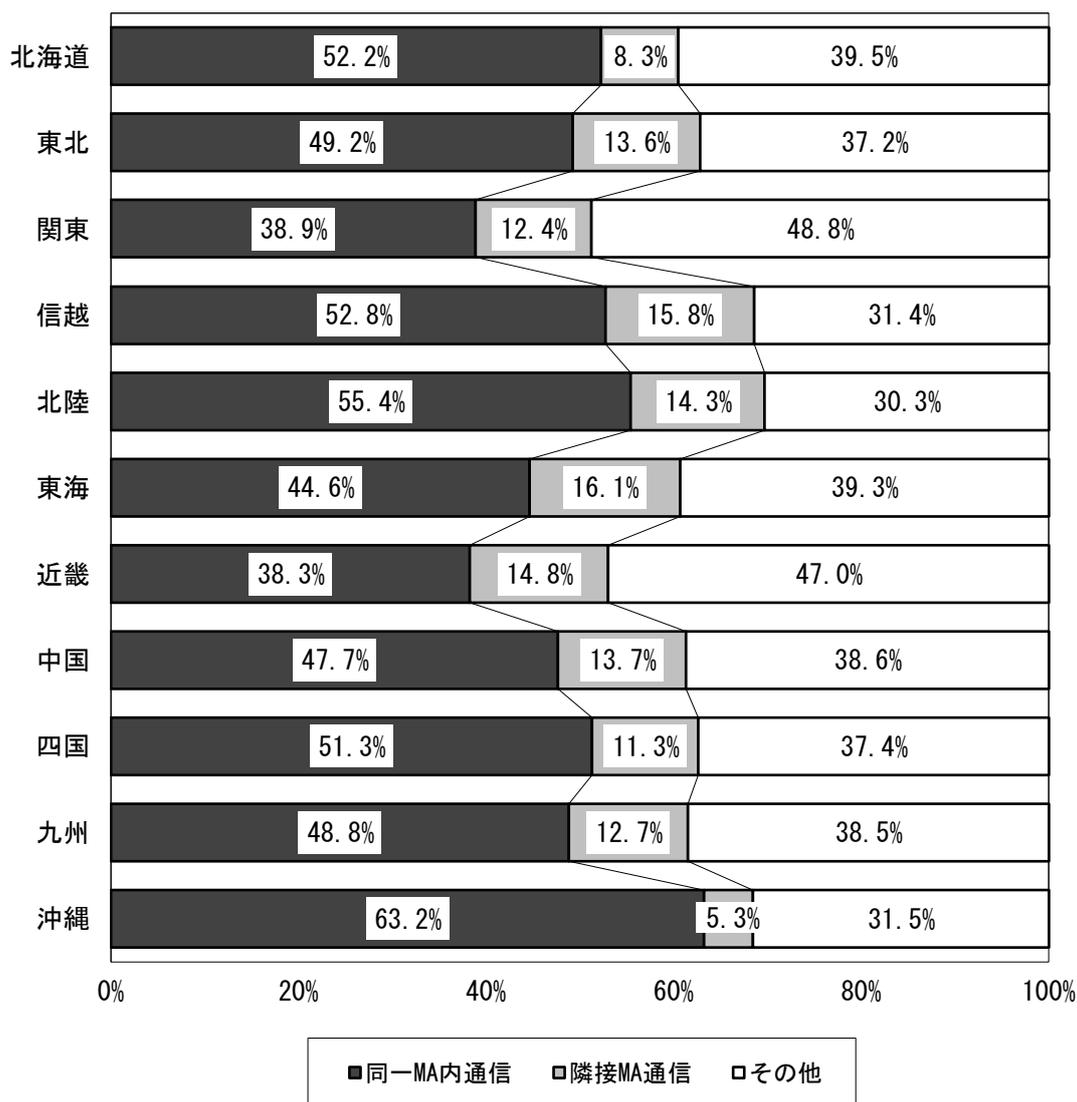
また、隣接MAとの通信回数の比率は13.1%となっています。全体の56.1%の通信が同一MA内または隣接MA間で行われており、近年その割合は増加傾向にありましたが、減少に転じました。

【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）

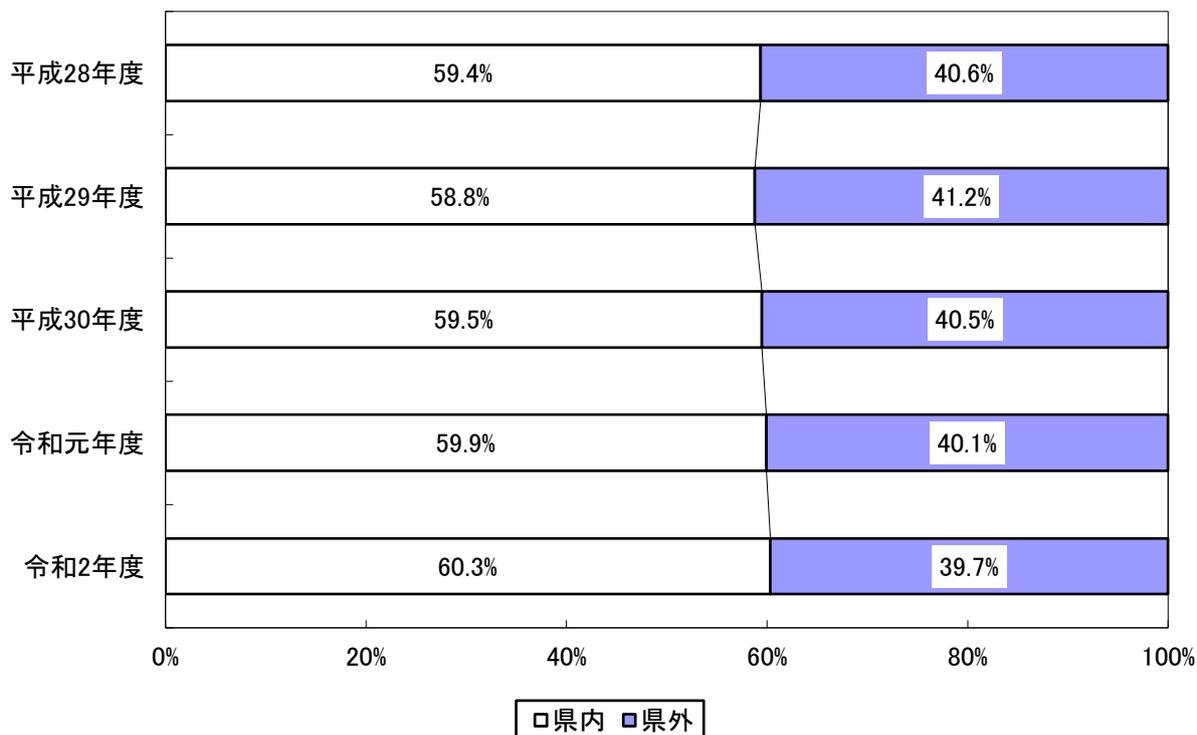
(2) 同一都道府県内

同一都道府県内に終始する通信回数比率は、全国で60.3%となっており、近年は増加傾向にあります。

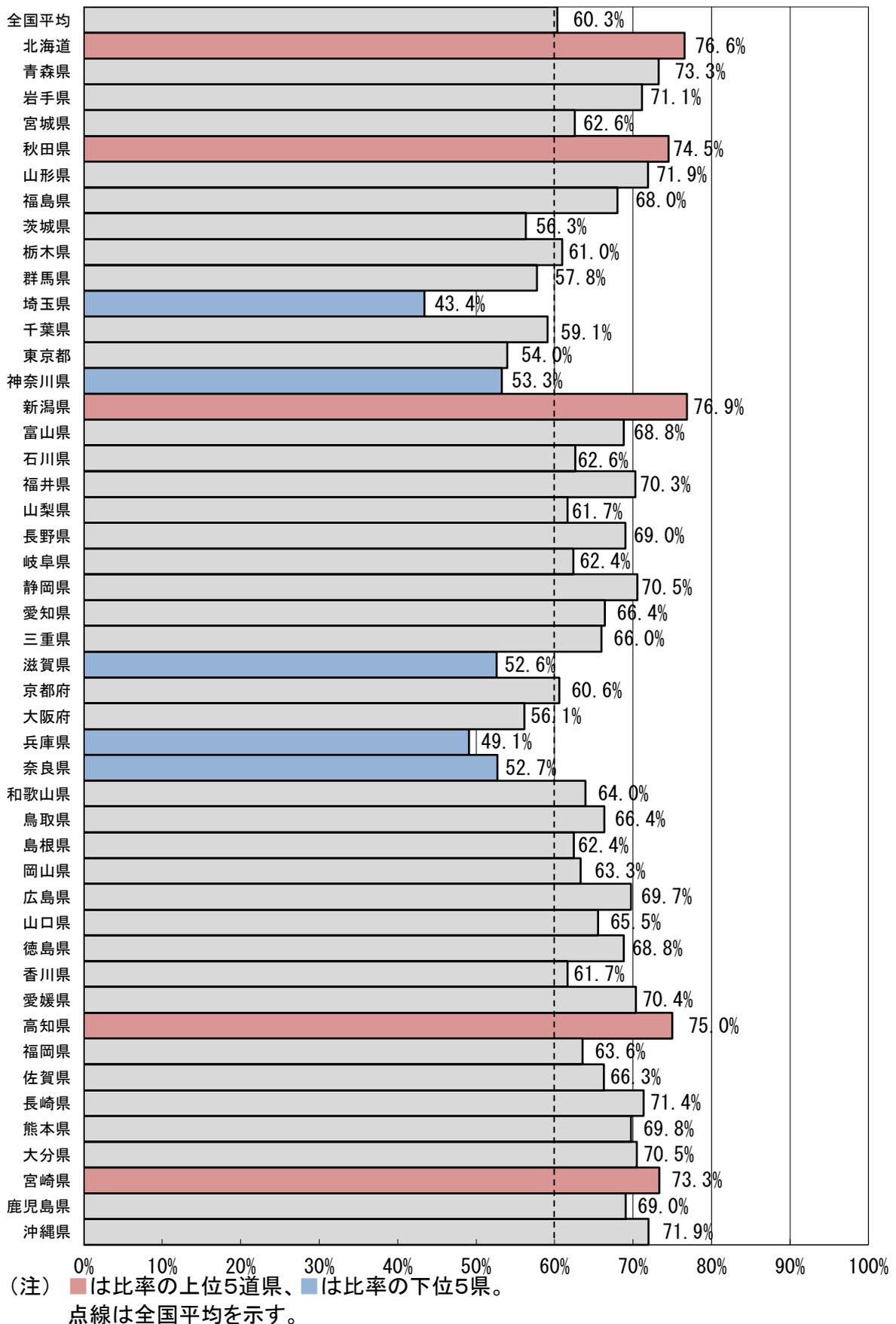
都道府県別にみると差があり、埼玉県や兵庫県等では比較的低く、新潟県や北海道等では比較的高くなっています。

【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



(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77.0%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	290 (76.6%)	14 (3.8%)	49 (12.9%)	3 (0.8%)	1 (0.2%)	6 (1.6%)	8 (2.0%)	3 (0.7%)	1 (0.3%)	4 (1.1%)	0 (0.1%)	379 (100.0%)
東北	5 (0.8%)	469 (81.8%)	69 (12.1%)	4 (0.8%)	2 (0.4%)	8 (1.4%)	9 (1.6%)	2 (0.3%)	1 (0.1%)	3 (0.5%)	1 (0.2%)	574 (100.0%)
関東	52 (1.5%)	92 (2.6%)	2,757 (78.3%)	62 (1.8%)	27 (0.8%)	144 (4.1%)	196 (5.6%)	61 (1.7%)	26 (0.7%)	92 (2.6%)	12 (0.4%)	3,521 (100.0%)
信越	1 (0.4%)	4 (1.6%)	41 (15.3%)	204 (75.7%)	3 (0.9%)	6 (2.3%)	6 (2.4%)	1 (0.4%)	0 (0.2%)	2 (0.6%)	0 (0.1%)	269 (100.0%)
北陸	1 (0.4%)	1 (0.7%)	14 (8.6%)	2 (1.3%)	124 (73.7%)	6 (3.7%)	16 (9.5%)	1 (0.6%)	0 (0.2%)	2 (1.0%)	0 (0.1%)	168 (100.0%)
東海	4 (0.4%)	5 (0.6%)	100 (10.8%)	7 (0.8%)	8 (0.9%)	705 (76.6%)	70 (7.6%)	6 (0.7%)	2 (0.3%)	10 (1.1%)	2 (0.2%)	920 (100.0%)
近畿	11 (0.7%)	13 (0.8%)	175 (11.2%)	20 (1.3%)	18 (1.1%)	74 (4.8%)	1,134 (72.8%)	43 (2.8%)	22 (1.4%)	44 (2.8%)	4 (0.3%)	1,558 (100.0%)
中国	2 (0.4%)	2 (0.4%)	37 (7.8%)	2 (0.4%)	2 (0.4%)	7 (1.4%)	37 (7.8%)	364 (76.5%)	7 (1.4%)	16 (3.4%)	0 (0.1%)	476 (100.0%)
四国	1 (0.4%)	1 (0.4%)	16 (7.4%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	3 (1.4%)	16 (7.6%)	11 (5.0%)	163 (75.7%)	3 (1.4%)	0 (0.1%)	215 (100.0%)
九州	3 (0.4%)	5 (0.6%)	65 (7.9%)	5 (0.6%)	4 (0.5%)	16 (2.0%)	49 (6.0%)	14 (1.7%)	5 (0.6%)	652 (79.4%)	3 (0.4%)	822 (100.0%)
沖縄	0 (0.6%)	0 (0.6%)	7 (10.5%)	0 (0.3%)	0 (0.5%)	1 (2.0%)	4 (7.0%)	0 (0.7%)	0 (0.3%)	4 (5.5%)	46 (71.9%)	64 (100.0%)
全国	370 (4.1%)	608 (6.8%)	3,330 (37.1%)	310 (3.5%)	189 (2.1%)	977 (10.9%)	1,547 (17.3%)	507 (5.7%)	227 (2.5%)	832 (9.3%)	70 (0.8%)	8,966 (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、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 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 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 379	北海道 290	東京都 30	宮城県 9	神奈川県 5	埼玉県 4	大阪府 4	千葉県 4	愛知県 3	茨城県 2	福岡県 2
青森県 79	青森県 58	宮城県 6	東京都 5	岩手県 2	秋田県 1	北海道 1	神奈川県 1	埼玉県 1	大阪府 1	千葉県 0
岩手県 82	岩手県 58	宮城県 8	東京都 5	青森県 2	山形県 1	秋田県 1	神奈川県 1	埼玉県 1	大阪府 1	北海道 0
宮城県 171	宮城県 107	東京都 16	福島県 7	岩手県 6	山形県 5	青森県 3	神奈川県 3	埼玉県 3	秋田県 3	北海道 2
秋田県 63	秋田県 47	宮城県 4	東京都 4	山形県 1	青森県 1	岩手県 1	神奈川県 1	埼玉県 0	大阪府 0	千葉県 0
山形県 67	山形県 48	宮城県 6	東京都 4	神奈川県 1	埼玉県 1	福島県 1	大阪府 1	新潟県 1	千葉県 1	秋田県 0
福島県 112	福島県 76	宮城県 11	東京都 11	埼玉県 2	神奈川県 1	茨城県 1	大阪府 1	千葉県 1	栃木県 1	愛知県 1
茨城県 141	茨城県 79	東京都 17	千葉県 11	埼玉県 11	栃木県 3	長野県 3	神奈川県 3	大阪府 2	福島県 1	群馬県 1
栃木県 94	栃木県 57	東京都 12	埼玉県 7	茨城県 3	群馬県 3	神奈川県 2	大阪府 1	千葉県 1	福島県 1	愛知県 1
群馬県 107	群馬県 62	東京都 14	埼玉県 7	新潟県 5	栃木県 4	神奈川県 2	大阪府 2	千葉県 2	愛知県 1	茨城県 1
埼玉県 462	埼玉県 201	東京都 87	千葉県 24	神奈川県 15	群馬県 10	北海道 10	茨城県 10	大阪府 9	福岡県 8	栃木県 8
千葉県 327	千葉県 193	東京都 68	埼玉県 13	神奈川県 10	茨城県 7	大阪府 5	愛知県 3	北海道 3	栃木県 2	兵庫県 2
東京都 1,773	東京都 957	神奈川県 117	埼玉県 92	大阪府 79	千葉県 70	愛知県 46	北海道 31	福岡県 29	静岡県 26	兵庫県 24
神奈川県 577	神奈川県 308	東京都 123	大阪府 16	埼玉県 14	千葉県 12	愛知県 9	静岡県 8	兵庫県 6	北海道 6	福岡県 5
新潟県 145	新潟県 111	東京都 11	埼玉県 2	大阪府 2	神奈川県 2	長野県 1	宮城県 1	愛知県 1	千葉県 1	群馬県 1
富山県 60	富山県 41	石川県 3	東京都 3	大阪府 3	京都府 2	愛知県 1	福井県 1	神奈川県 1	新潟県 1	埼玉県 0
石川県 68	石川県 43	東京都 4	富山県 3	大阪府 3	京都府 3	愛知県 2	福井県 2	新潟県 1	埼玉県 1	神奈川県 1
福井県 40	福井県 28	大阪府 2	東京都 2	石川県 2	京都府 1	愛知県 1	富山県 1	兵庫県 0	神奈川県 0	滋賀県 0
山梨県 41	山梨県 25	東京都 6	埼玉県 3	静岡県 2	神奈川県 1	長野県 1	大阪府 0	愛知県 0	千葉県 0	北海道 0
長野県 124	長野県 86	東京都 11	千葉県 5	新潟県 5	愛知県 3	埼玉県 2	大阪府 2	神奈川県 2	群馬県 1	山梨県 1
岐阜県 116	岐阜県 72	愛知県 20	東京都 6	大阪府 4	神奈川県 1	三重県 1	埼玉県 1	静岡県 1	兵庫県 1	京都府 1
静岡県 226	静岡県 159	東京都 17	愛知県 17	大阪府 7	神奈川県 6	埼玉県 2	千葉県 2	岐阜県 1	兵庫県 1	京都府 1
愛知県 485	愛知県 322	東京都 33	大阪府 23	兵庫県 18	岐阜県 15	三重県 10	静岡県 10	神奈川県 7	埼玉県 5	千葉県 4
三重県 94	三重県 62	愛知県 12	大阪府 5	東京都 5	神奈川県 1	岐阜県 1	京都府 1	兵庫県 1	和歌山県 1	埼玉県 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 70	滋賀県 37	大阪府 12	京都府 8	東京都 4	愛知県 2	兵庫県 1	岐阜県 1	神奈川県 1	三重県 1	福井県 1
京都府 158	京都府 96	大阪府 25	東京都 9	滋賀県 4	兵庫県 3	愛知県 2	神奈川県 2	奈良県 1	北海道 1	福岡県 1
大阪府 883	大阪府 496	東京都 68	兵庫県 48	愛知県 31	京都府 27	福岡県 18	神奈川県 15	広島県 11	奈良県 11	埼玉県 10
兵庫県 335	兵庫県 164	大阪府 72	東京都 21	京都府 8	愛知県 6	神奈川県 5	福岡県 4	岡山県 4	千葉県 4	埼玉県 3
奈良県 59	奈良県 31	大阪府 13	京都府 6	東京都 3	兵庫県 1	愛知県 1	三重県 1	神奈川県 0	和歌山県 0	埼玉県 0
和歌山県 53	和歌山県 34	大阪府 7	東京都 3	京都府 2	愛知県 1	兵庫県 1	神奈川県 1	三重県 0	福岡県 0	奈良県 0
鳥取県 33	鳥取県 22	島根県 3	大阪府 1	広島県 1	東京都 1	岡山県 1	兵庫県 0	神奈川県 0	福岡県 0	愛知県 0
島根県 53	島根県 33	東京都 5	広島県 3	大阪府 3	鳥取県 2	神奈川県 1	千葉県 1	石川県 1	埼玉県 1	北海道 0
岡山県 115	岡山県 73	広島県 11	大阪府 8	東京都 6	兵庫県 4	香川県 1	福岡県 1	愛知県 1	神奈川県 1	鳥取県 1
広島県 192	広島県 134	大阪府 10	東京都 9	岡山県 7	山口県 5	福岡県 3	島根県 3	兵庫県 2	愛知県 2	神奈川県 2
山口県 83	山口県 54	福岡県 8	広島県 7	東京都 4	大阪府 3	兵庫県 1	神奈川県 1	愛知県 1	岡山県 0	埼玉県 0
徳島県 36	徳島県 25	大阪府 2	香川県 2	東京都 2	広島県 1	兵庫県 1	愛媛県 1	神奈川県 0	高知県 0	愛知県 0
香川県 66	香川県 41	大阪府 4	東京都 3	愛媛県 3	広島県 2	徳島県 2	高知県 1	岡山県 1	兵庫県 1	神奈川県 1
愛媛県 71	愛媛県 50	大阪府 4	東京都 4	広島県 3	香川県 3	高知県 1	福岡県 1	兵庫県 1	岡山県 1	神奈川県 1
高知県 42	高知県 31	東京都 2	大阪府 2	香川県 1	広島県 1	愛媛県 1	兵庫県 0	愛知県 0	徳島県 0	岡山県 0
福岡県 371	福岡県 236	東京都 22	大阪府 19	熊本県 8	佐賀県 7	大分県 6	長崎県 6	愛知県 6	兵庫県 6	鹿児島県 5
佐賀県 39	佐賀県 26	福岡県 6	東京都 2	大阪府 1	長崎県 1	熊本県 0	愛知県 0	神奈川県 0	京都府 0	兵庫県 0
長崎県 79	長崎県 56	福岡県 8	東京都 3	大阪府 2	佐賀県 1	熊本県 1	神奈川県 1	愛知県 1	広島県 0	兵庫県 0
熊本県 96	熊本県 67	福岡県 11	東京都 4	大阪府 3	鹿児島県 1	宮崎県 1	大分県 1	神奈川県 1	愛知県 1	兵庫県 1
大分県 69	大分県 49	福岡県 8	東京都 3	大阪府 2	兵庫県 2	熊本県 1	宮崎県 0	神奈川県 0	愛知県 0	京都府 0
宮崎県 61	宮崎県 45	福岡県 4	東京都 2	鹿児島県 2	大阪府 2	熊本県 2	神奈川県 0	愛知県 0	大分県 0	埼玉県 0
鹿児島県 107	鹿児島県 74	福岡県 6	東京都 4	大阪府 4	熊本県 3	宮崎県 2	愛知県 1	神奈川県 1	埼玉県 1	兵庫県 1
沖縄県 64	沖縄県 46	東京都 5	大阪府 3	福岡県 3	神奈川県 1	愛知県 1	埼玉県 1	兵庫県 0	千葉県 0	北海道 0

■ 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 10.7% 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 27.4% を占めており、同様に愛知県が関係する通信は 7.5%、大阪府が関係する通信は 14.1% となっています。

なお、これらの都府県に關係する通信は総通信回数の 45.9% 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	957 (10.7%)	46 (0.5%)	79 (0.9%)	690 (7.7%)	1,773 (19.8%)
愛知県	33 (0.4%)	322 (3.6%)	23 (0.3%)	107 (1.2%)	485 (5.4%)
大阪府	68 (0.8%)	31 (0.3%)	496 (5.5%)	289 (3.2%)	883 (9.8%)
その他	580 (6.5%)	115 (1.3%)	275 (3.1%)	4,855 (54.1%)	5,826 (65.0%)
全国	1,639 (18.3%)	514 (5.7%)	874 (9.7%)	5,940 (66.3%)	8,966 (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	2,752 (11.2%)	118 (0.5%)	194 (0.8%)	1,797 (7.3%)	4,861 (19.8%)
愛知県	155 (0.6%)	785 (3.2%)	50 (0.2%)	240 (1.0%)	1,230 (5.0%)
大阪府	267 (1.1%)	51 (0.2%)	1,163 (4.7%)	605 (2.5%)	2,087 (8.5%)
その他	2,101 (8.6%)	289 (1.2%)	611 (2.5%)	13,347 (54.4%)	16,348 (66.7%)
全国	5,275 (21.5%)	1,242 (5.1%)	2,019 (8.2%)	15,990 (65.2%)	24,526 (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、住宅用は午前の時間帯は 9～10 時に、午後の時間帯は 16～17 時にピークが発生しています。

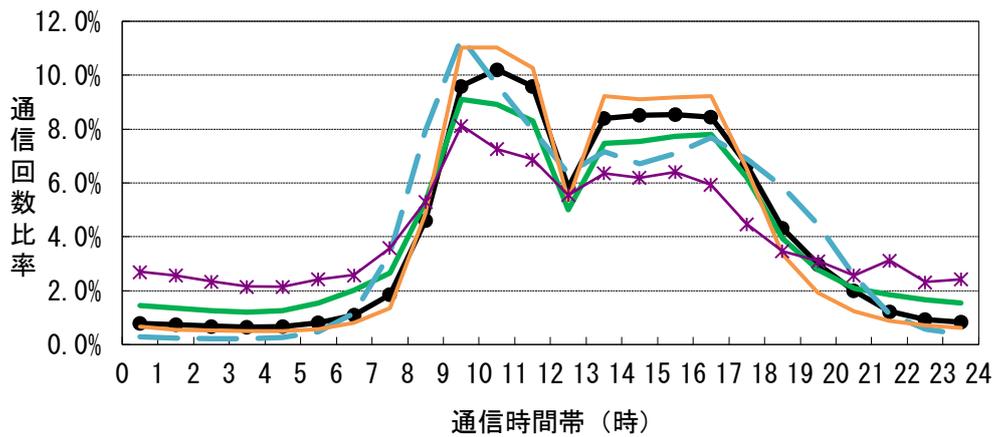
#### I S D N

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	66 0.8%	62 0.7%	57 0.7%	54 0.6%	56 0.7%	68 0.8%	91 1.1%	154 1.9%	382 4.6%	796 9.6%	847 10.2%	795 9.6%
事務用 加入電話	11 1.5%	10 1.3%	10 1.3%	9 1.2%	10 1.3%	12 1.5%	15 2.0%	21 2.7%	41 5.3%	70 9.1%	69 8.9%	64 8.3%
住・事別の比率	88.1%	89.1%	89.0%	88.5%	87.3%	82.3%	70.8%	52.4%	48.3%	52.8%	56.4%	59.4%
住宅用 加入電話	2 0.3%	1 0.2%	1 0.2%	1 0.2%	1 0.3%	3 0.5%	6 1.2%	19 3.4%	44 7.9%	63 11.4%	53 9.6%	44 8.0%
住・事別の比率	11.9%	10.9%	11.0%	11.5%	12.7%	17.7%	29.2%	47.6%	51.7%	47.2%	43.6%	40.6%
ISDN 通話モード	4 0.7%	3 0.6%	3 0.5%	3 0.5%	3 0.5%	4 0.6%	5 0.8%	8 1.3%	30 4.9%	69 11.0%	69 11.0%	64 10.3%
ISDN 通信モード	1 2.7%	1 2.6%	1 2.3%	1 2.1%	1 2.1%	1 2.4%	1 2.6%	2 3.6%	3 5.3%	4 8.1%	3 7.3%	3 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
483 5.8%	697 8.4%	707 8.5%	708 8.5%	700 8.4%	554 6.7%	358 4.3%	247 3.0%	166 2.0%	102 1.2%	77 0.9%	69 0.8%	8,295 100.0%
38 5.0%	57 7.5%	58 7.5%	59 7.7%	60 7.8%	48 6.2%	30 3.9%	21 2.8%	16 2.1%	14 1.8%	13 1.7%	12 1.5%	769 100.0%
52.4%	59.3%	61.1%	60.4%	58.7%	55.7%	48.5%	46.5%	53.4%	69.4%	80.4%	84.7%	58.3%
35 6.4%	39 7.2%	37 6.7%	39 7.1%	42 7.7%	38 6.9%	32 5.9%	25 4.5%	14 2.6%	6 1.1%	3 0.6%	2 0.4%	550 100.0%
47.6%	40.7%	38.9%	39.6%	41.3%	44.3%	51.5%	53.5%	46.6%	30.6%	19.6%	15.3%	41.7%
33 5.4%	57 9.2%	57 9.1%	57 9.2%	57 9.2%	41 6.5%	21 3.4%	12 1.9%	8 1.2%	5 0.9%	4 0.7%	4 0.6%	623 100.0%
3 5.6%	3 6.4%	3 6.2%	3 6.4%	3 5.9%	2 4.5%	2 3.5%	1 3.1%	1 2.6%	2 3.1%	1 2.3%	1 2.4%	48 100.0%

- (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せん。

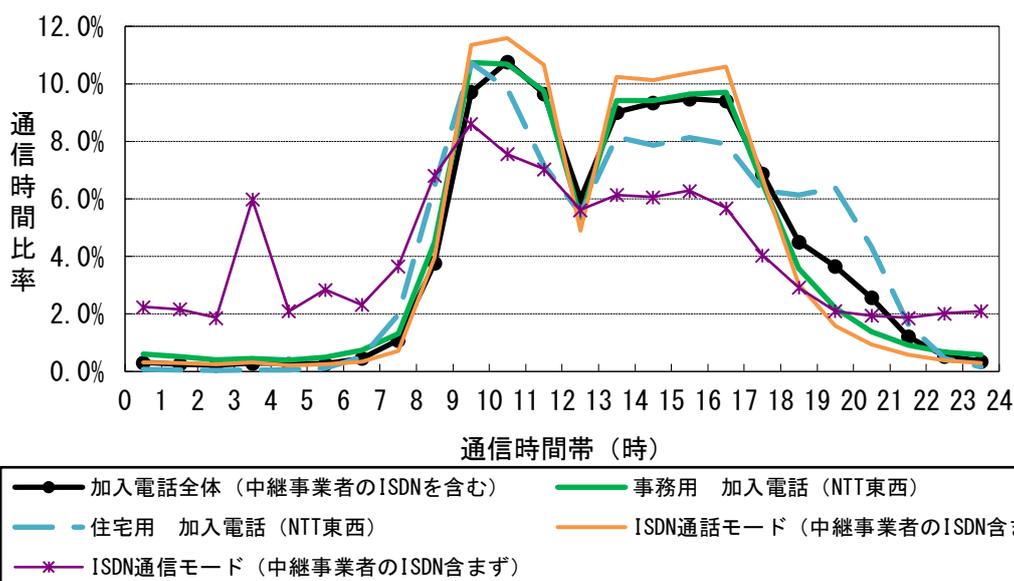
### I S D N

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	70 0.3%	59 0.3%	50 0.2%	66 0.3%	62 0.3%	63 0.3%	104 0.5%	250 1.1%	860 3.8%	2,220 9.7%	2,462 10.8%	2,210 9.7%
事務用 加入電話	8 0.6%	7 0.5%	5 0.4%	6 0.5%	5 0.4%	6 0.5%	9 0.7%	17 1.3%	56 4.5%	135 10.7%	134 10.7%	122 9.7%
住・事別の比率	76.0%	82.3%	81.0%	79.5%	76.9%	61.4%	37.9%	20.8%	21.6%	28.4%	30.1%	34.9%
住宅用 加入電話	2 0.1%	1 0.0%	1 0.0%	2 0.0%	2 0.0%	4 0.1%	15 0.5%	63 2.0%	205 6.4%	340 10.7%	312 9.8%	228 7.2%
住・事別の比率	24.0%	17.7%	19.0%	20.5%	23.1%	38.6%	62.1%	79.2%	78.4%	71.6%	69.9%	65.1%
ISDN 通話モード	5 0.3%	5 0.3%	4 0.2%	5 0.3%	3 0.2%	4 0.2%	5 0.3%	11 0.7%	60 4.0%	173 11.4%	176 11.6%	162 10.7%
ISDN 通信モード	3 2.2%	3 2.2%	3 1.9%	8 6.0%	3 2.1%	4 2.8%	3 2.3%	5 3.7%	9 6.8%	12 8.6%	10 7.6%	9 7.0%

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
1,371 6.0%	2,061 9.0%	2,135 9.3%	2,169 9.5%	2,150 9.4%	1,572 6.9%	1,031 4.5%	837 3.7%	588 2.6%	276 1.2%	122 0.5%	82 0.4%	22,872 100.0%
67 5.3%	118 9.4%	118 9.4%	121 9.6%	122 9.7%	82 6.5%	45 3.6%	28 2.2%	18 1.4%	12 0.9%	9 0.7%	7 0.6%	1,256 100.0%
27.8%	31.4%	32.2%	32.0%	32.7%	29.2%	18.8%	12.0%	11.3%	18.1%	37.1%	57.5%	28.4%
174 5.5%	258 8.1%	249 7.9%	258 8.1%	251 7.9%	199 6.3%	195 6.1%	203 6.4%	138 4.3%	53 1.7%	15 0.5%	5 0.2%	3,173 100.0%
72.2%	68.6%	67.8%	68.0%	67.3%	70.8%	81.2%	88.0%	88.7%	81.9%	62.9%	42.5%	71.6%
74 4.9%	156 10.2%	154 10.1%	158 10.4%	161 10.6%	102 6.7%	46 3.0%	24 1.6%	14 0.9%	9 0.6%	6 0.4%	5 0.3%	1,521 100.0%
8 5.6%	8 6.1%	8 6.1%	8 6.3%	8 5.7%	5 4.0%	4 2.9%	3 2.1%	3 1.9%	3 1.9%	3 2.0%	3 2.1%	134 100.0%

(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5割以上、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。

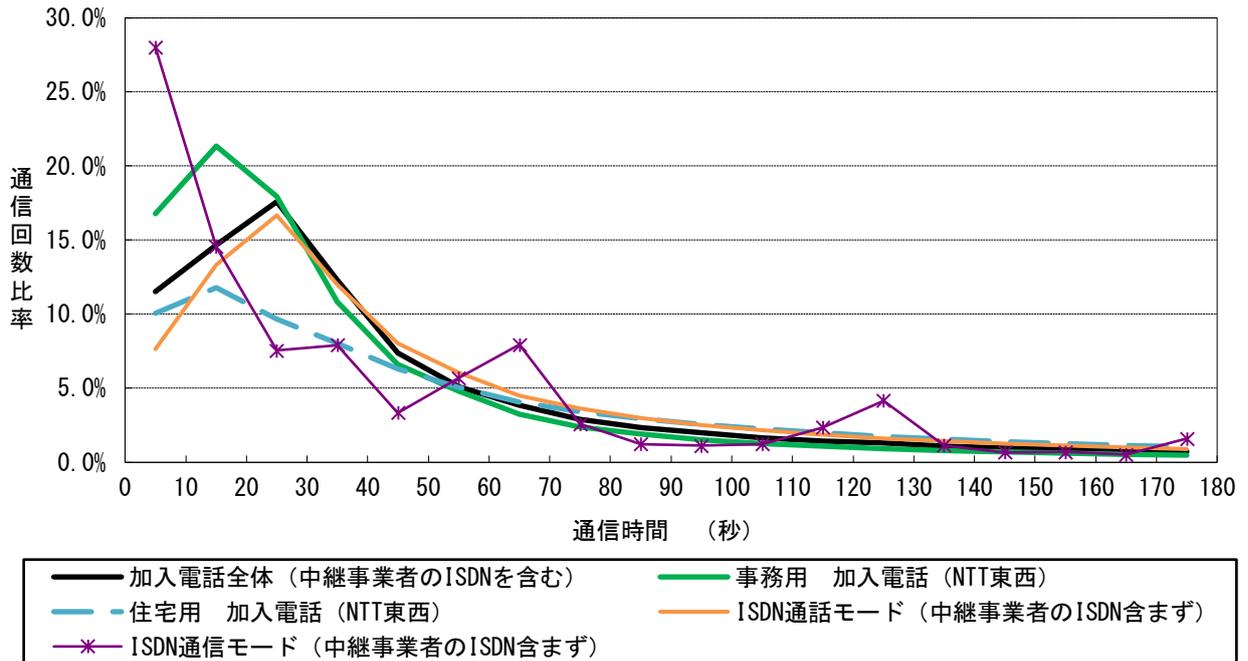
#### ISDN

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、それを起点としてただ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	957 11.5%	1,217 14.7%	1,460 17.6%	1,021 12.3%	613 7.4%	423 5.1%	319 3.8%	242 2.9%	195 2.3%	166 2.0%
事務用 加入電話	129 16.8%	164 21.4%	138 18.0%	83 10.8%	51 6.6%	37 4.8%	25 3.2%	18 2.4%	15 1.9%	12 1.5%
住・事別の比率	70.0%	71.7%	72.2%	65.3%	59.4%	56.9%	52.7%	49.5%	47.6%	45.8%
住宅用 加入電話	55 10.1%	65 11.8%	53 9.7%	44 8.1%	35 6.3%	28 5.1%	22 4.1%	19 3.4%	16 2.9%	14 2.6%
住・事別の比率	30.0%	28.3%	27.8%	34.7%	40.6%	43.1%	47.3%	50.5%	52.4%	54.2%
ISDN 通話モード	48 7.7%	83 13.3%	104 16.7%	75 12.0%	50 8.0%	38 6.1%	28 4.5%	23 3.6%	19 3.0%	16 2.5%
ISDN 通信モード	13 28.0%	7 14.6%	4 7.6%	4 7.9%	2 3.4%	3 5.7%	4 7.9%	1 2.6%	1 1.2%	1 1.1%

	100~	110~	120~	130~	140~	150~	160~	170~	180~	合計
	138 1.7%	120 1.4%	109 1.3%	92 1.1%	81 1.0%	72 0.9%	64 0.8%	60 0.7%	945 11.4%	8,295 100.0%
	10 1.3%	8 1.1%	7 0.9%	6 0.8%	5 0.7%	5 0.6%	4 0.6%	4 0.5%	47 6.1%	769 100.0%
	44.2%	43.4%	42.6%	41.8%	41.0%	40.4%	40.0%	39.2%	26.5%	58.3%
	12 2.2%	11 2.0%	10 1.8%	9 1.6%	8 1.4%	7 1.3%	6 1.2%	6 1.1%	130 23.6%	550 100.0%
	55.8%	56.6%	57.4%	58.2%	59.0%	59.6%	60.0%	60.8%	73.5%	41.7%
	13 2.2%	12 1.9%	10 1.6%	9 1.4%	8 1.3%	7 1.1%	6 1.0%	6 0.9%	70 11.2%	623 100.0%
	1 1.2%	1 2.4%	2 4.2%	1 1.1%	0 0.7%	0 0.7%	0 0.5%	1 1.6%	4 7.6%	48 100.0%

- (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

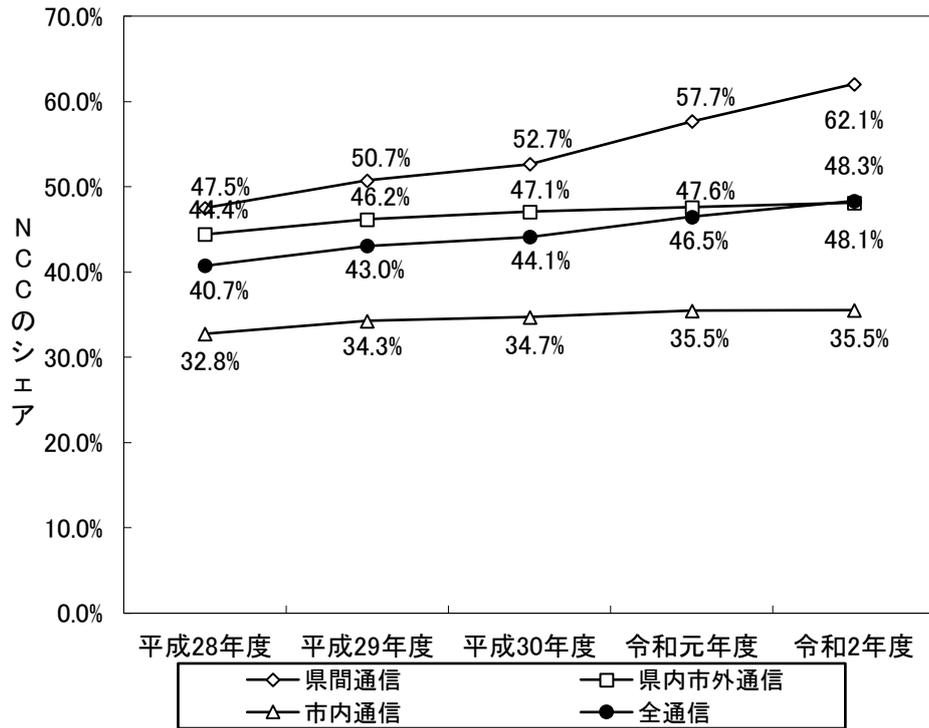
## 5 NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

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48.3%、対前年度比1.8ポイント増となっています。このうち、県間通信では62.1%、対前年度比4.4ポイント増となっています。さらに県内市外通信では48.1%、対前年度比0.5ポイント増、市内通信では35.5%で前年度と同様となっています。

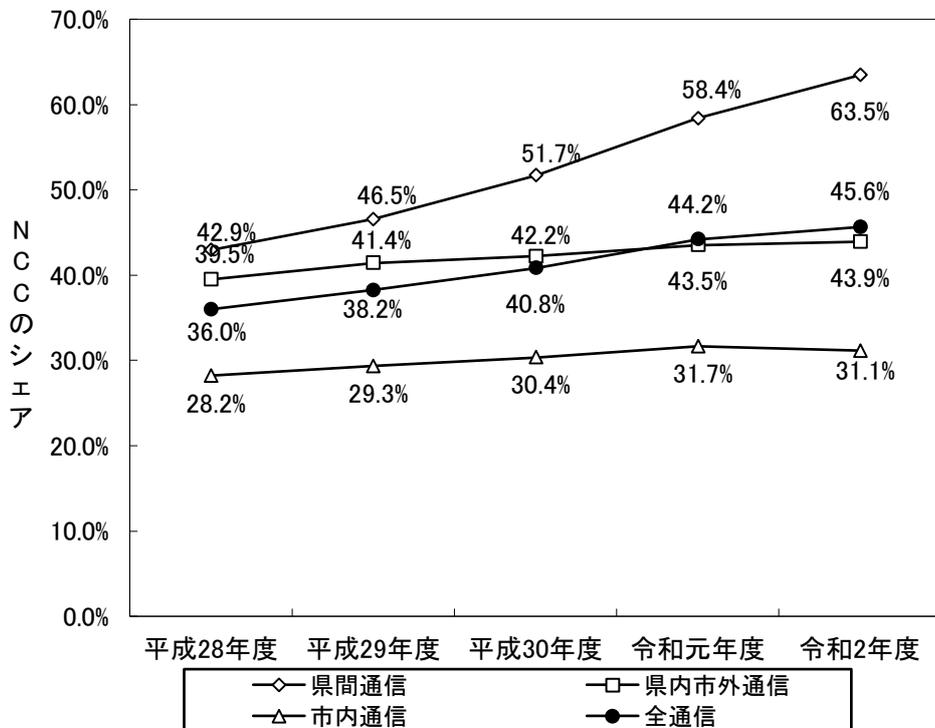
通信時間のシェアは、全体で45.6%、対前年度比1.4ポイント増となっています。このうち、県間通信では63.5%と、対前年度比5.1ポイント増となっています。県内市外通信では43.9%、対前年度比0.4ポイント増、市内通信では31.1%、対前年度比0.6ポイント減となっています。

【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

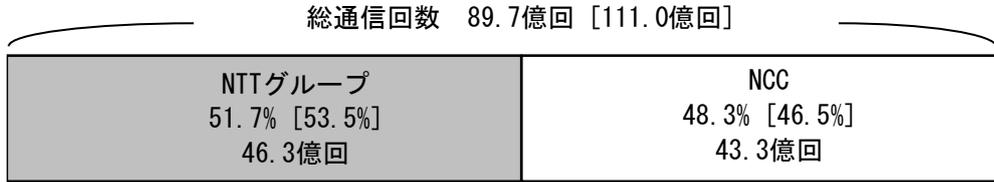


図表 II-17 固定系通信におけるNCCの通信時間のシェアの推移

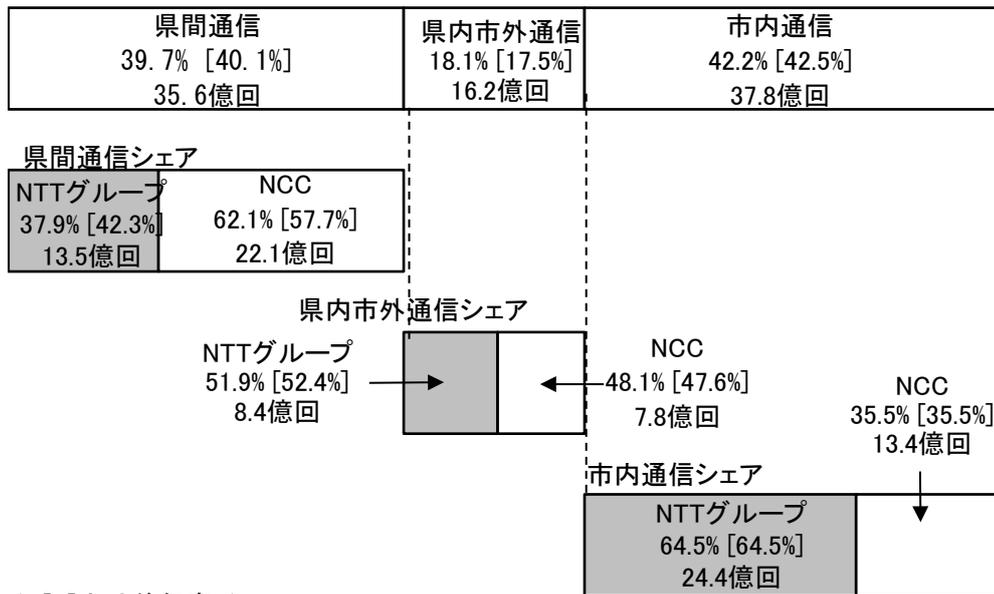


図表 II-18 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

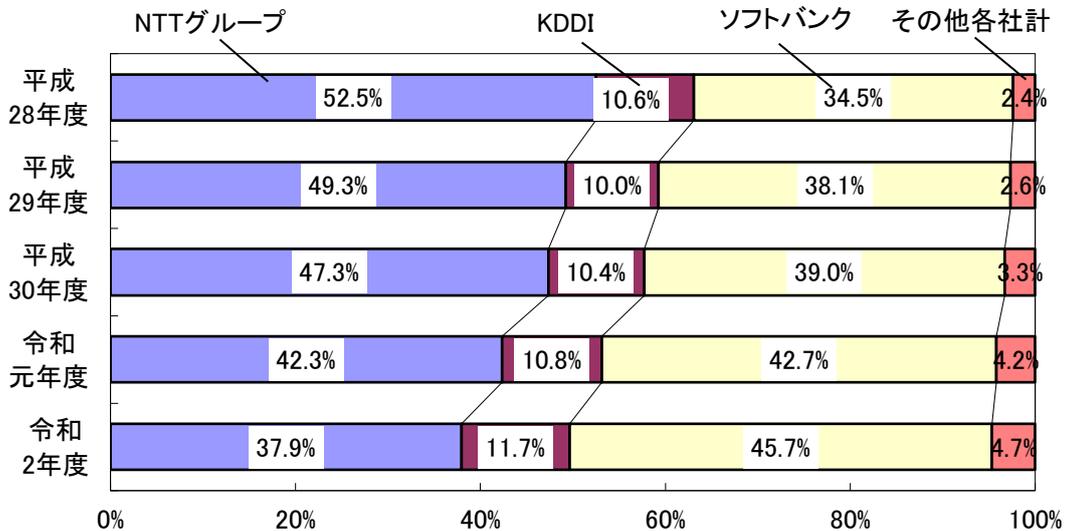


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア



( [ ]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

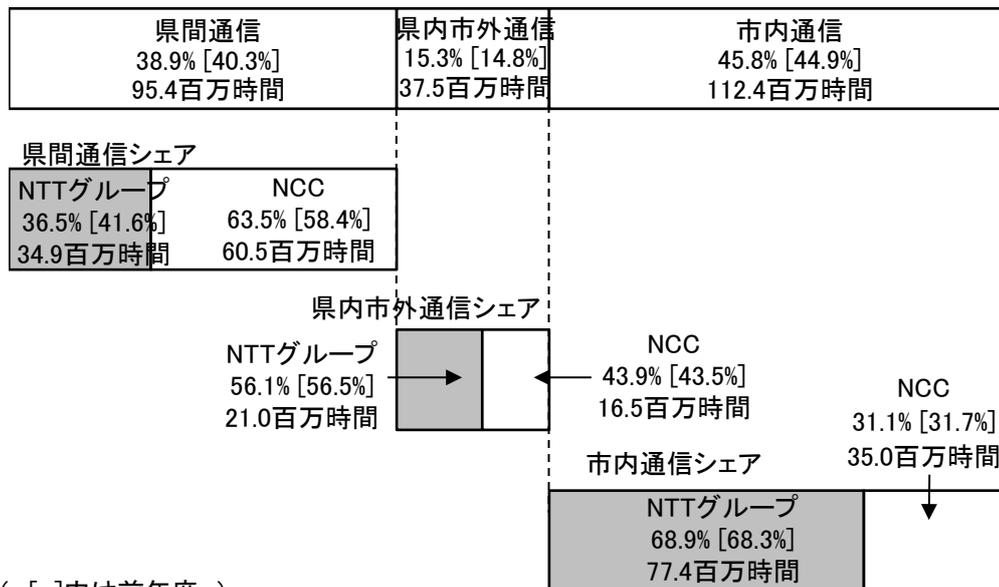


図表 II-20 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信時間のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

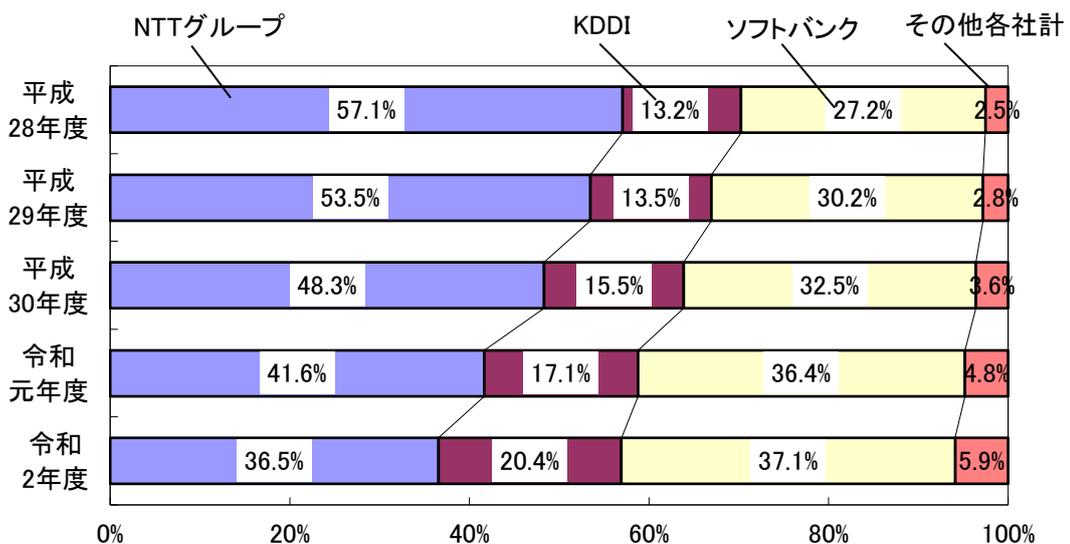


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア

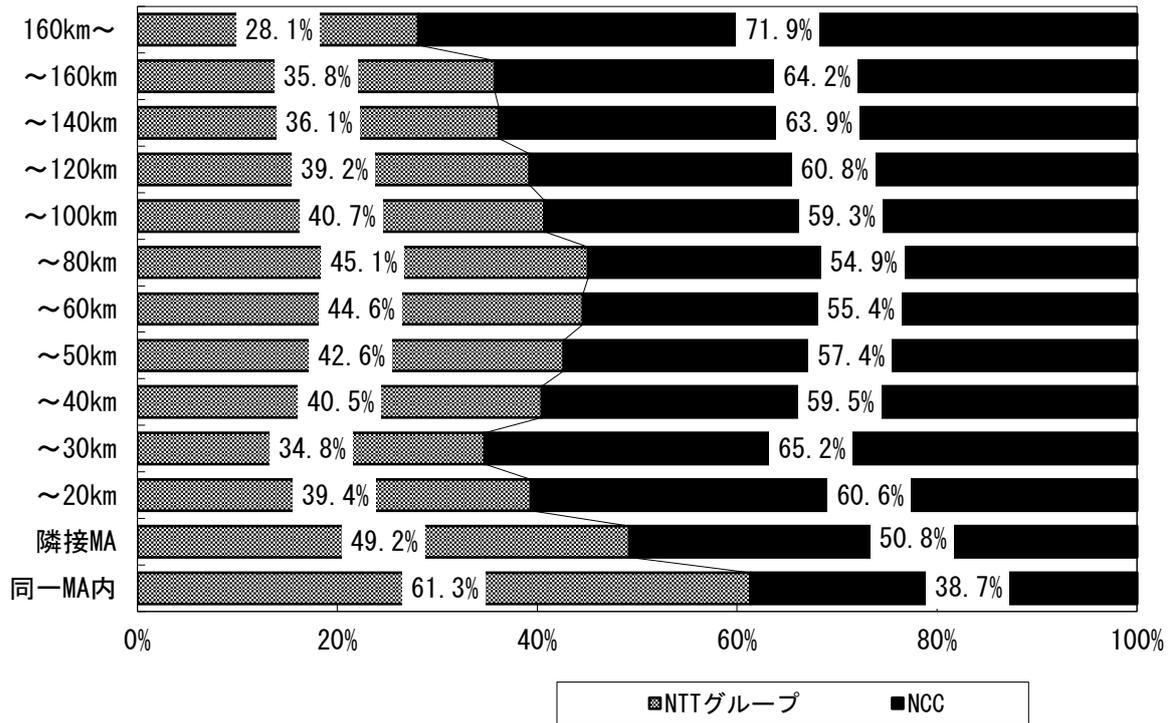


( [ ]内は前年度 )

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

令和2年度末のI P電話の総利用番号数は4,467万件であり、対前年度比1.2%増となっています。

なお、0ABJ-IP電話の利用番号数は3,568万件、050-IP電話の利用番号数は899万件となっています。

##### (2) 通信量

I P電話発の通信回数は153.5億回（対前年度比6.6%減）、通信時間は466.9百万時間（対前年度比1.4%減）となっています。

固定系発・I P電話着の通信回数は1.2億回（対前年度比2.4%増）、通信時間は4.3百万時間（対前年度比2.3%増）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 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度
総利用番号数<万件>	4,099 (6.5%)	4,255 (3.8%)	4,341 (2.0%)	4,413 (1.7%)	4,467 (1.2%)
(うち0ABJ-IP電話)	3,245 (5.5%)	3,364 (3.7%)	3,446 (2.4%)	3,521 (2.2%)	3,568 (1.3%)
(うち050-IP電話)	853 (10.8%)	891 (4.5%)	895 (0.4%)	892 (▲0.3%)	899 (0.7%)
通信回数<億回>	156.5 (3.3%)	162.3 (3.8%)	165.3 (1.8%)	165.5 (0.1%)	154.7 (▲6.5%)
IP電話→加入電話、 ISDN、IP電話、携帯 電話・PHS	154.9 (3.8%)	160.9 (3.9%)	164.0 (1.9%)	164.3 (0.2%)	153.5 (▲6.6%)
固定系→IP電話	1.6 (▲29.7%)	1.4 (▲11.7%)	1.3 (▲10.9%)	1.2 (▲8.9%)	1.2 (2.4%)
通信時間<百万時間>	499.3 (0.3%)	494.6 (▲1.0%)	488.5 (▲1.2%)	477.7 (▲2.2%)	471.2 (▲1.4%)
IP電話→加入電話、 ISDN、IP電話、携帯 電話・PHS	493.5 (1.0%)	489.5 (▲0.8%)	483.9 (▲1.1%)	473.5 (▲2.1%)	466.9 (▲1.4%)
固定系→IP電話	5.8 (▲35.6%)	5.1 (▲12.7%)	4.7 (▲7.9%)	4.2 (▲10.0%)	4.3 (2.3%)

(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。

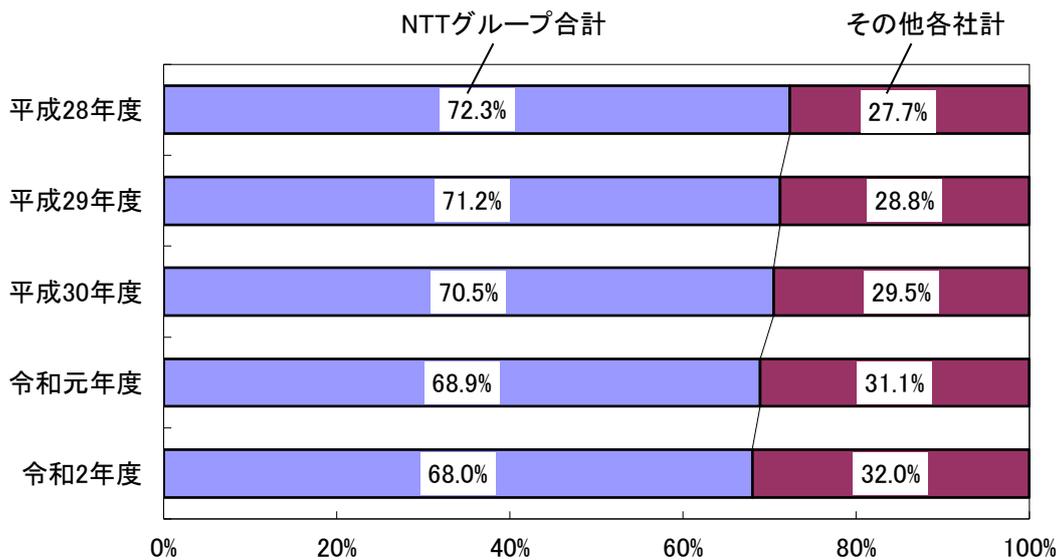
※ 平成30年度及び令和元年度の数値については一部昨年度版（令和3年2月5日発表）の数値を修正している。

## 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

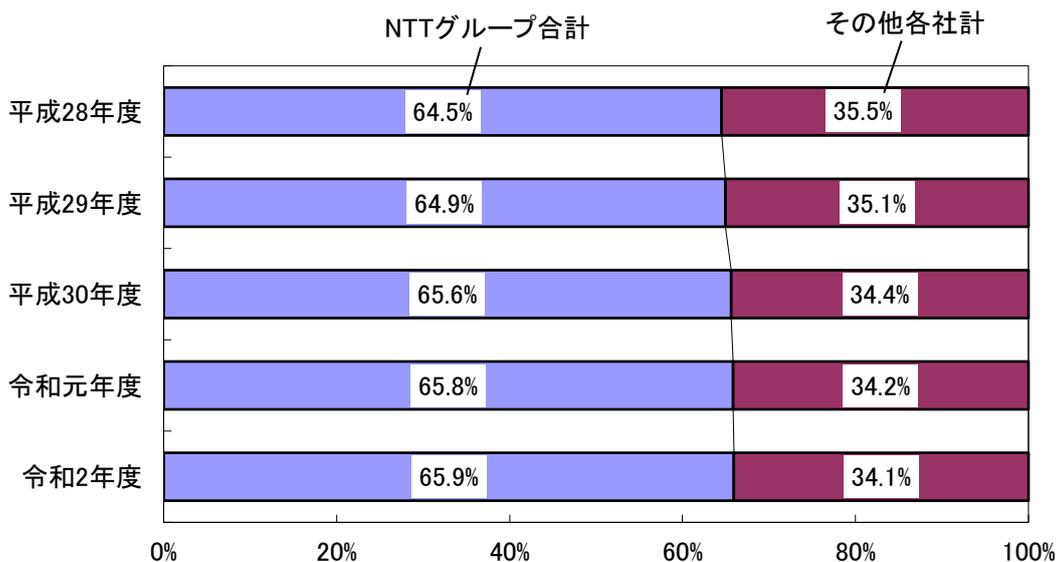
IP電話のトラフィックにおけるNTTグループ（NTT東西及びNTTコミュニケーションズ）以外の事業者の通信回数のシェアは32.0%、前年度と比べ0.9ポイント増となっています。通信時間のシェアは34.1%となっています。

【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

令和2年度末の移動系通信（携帯電話・PHS）の総契約数は、1億9,505万契約で、対前年度比4.6%増（854万契約増）となっています。

携帯電話の契約数は1億9,440万契約、対前年度比5.1%増（950万契約増）となっています。

PHSの契約数は66万契約、対前年度比59.2%減（96万契約減）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、416.5億回、対前年度比6.5%減となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、17.4億回、対前年度比10.9%減となっています。

通信時間は、携帯電話・PHS発については、2,254.2百万時間、対前年度比で7.6%増となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、60.3百万時間、対前年度比1.8%増となっています。

【図表 IV-1】

図表 IV-1 契約数・通信量の推移

	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度
総契約数<万契約>	16,685 (3.9%)	17,279 (3.6%)	17,987 (4.1%)	18,651 (3.7%)	19,505 (4.6%)
携帯電話	16,350 (4.4%)	17,019 (4.1%)	17,782 (4.5%)	18,490 (4.0%)	19,440 (5.1%)
PHS	336 (▲16.1%)	260 (▲22.6%)	206 (▲20.8%)	162 (▲21.4%)	66 (▲59.2%)
通信回数<億回>	529.6 (▲3.2%)	509.1 (▲3.9%)	487.5 (▲4.2%)	464.8 (▲4.7%)	433.9 (▲6.6%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・PHS	503.9 (▲2.7%)	486.1 (▲3.5%)	466.3 (▲4.1%)	445.3 (▲4.5%)	416.5 (▲6.5%)
固定系→携帯電話・PHS	25.6 (▲10.9%)	23.0 (▲10.1%)	21.2 (▲7.8%)	19.5 (▲8.0%)	17.4 (▲10.9%)
通信時間<百万時間>	2,305.5 (▲0.3%)	2,248.1 (▲2.5%)	2,190.4 (▲2.6%)	2,153.5 (▲1.7%)	2,314.6 (7.5%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・PHS	2,231.5 (0.0%)	2,180.5 (▲2.3%)	2,127.2 (▲2.4%)	2,094.2 (▲1.6%)	2,254.2 (7.6%)
固定系→携帯電話・PHS	74.1 (▲9.4%)	67.7 (▲8.6%)	63.3 (▲6.5%)	59.3 (▲6.3%)	60.3 (1.8%)

(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6,225万契約を筆頭に、大阪府、福岡県、神奈川県、愛知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、全ての都道府県で増加傾向にあり、最も増加率が高いのは長野県（30.89%）であり、次いで福岡県（13.12%）、神奈川県（7.04%）、宮城県（5.81%）、大阪府（5.56%）の順に高い増加率を示しています。

【図表 IV-2】

図表 IV-2 都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	令和2年度末 契約数…(1)	令和元年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増加率 …(3)／(2)%
北海道	5,975,105	5,819,753	155,352	2.67%
青森県	1,193,270	1,176,981	16,289	1.38%
岩手県	1,171,489	1,150,198	21,291	1.85%
宮城県	2,957,708	2,795,336	162,372	5.81%
秋田県	908,889	899,429	9,460	1.05%
山形県	1,041,223	1,024,110	17,113	1.67%
福島県	1,859,929	1,838,020	21,909	1.19%
茨城県	2,899,444	2,856,172	43,272	1.52%
栃木県	1,985,280	1,944,132	41,148	2.12%
群馬県	2,028,492	1,981,904	46,588	2.35%
埼玉県	7,901,584	7,686,590	214,994	2.80%
千葉県	6,761,478	6,544,681	216,797	3.31%
東京都	62,247,537	60,034,916	2,212,621	3.69%
神奈川県	10,864,406	10,149,863	714,543	7.04%
新潟県	2,164,965	2,133,268	31,697	1.49%
富山県	1,131,203	1,082,649	48,554	4.48%
石川県	1,208,789	1,179,718	29,071	2.46%
福井県	787,995	770,213	17,782	2.31%
山梨県	841,432	830,699	10,733	1.29%
長野県	3,284,352	2,509,160	775,192	30.89%
岐阜県	2,092,344	1,990,436	101,908	5.12%
静岡県	3,946,736	3,814,373	132,363	3.47%
愛知県	10,383,697	9,871,726	511,971	5.19%
三重県	1,832,072	1,781,566	50,506	2.83%
滋賀県	1,406,632	1,365,235	41,397	3.03%
京都府	2,891,224	2,801,816	89,408	3.19%
大阪府	12,229,891	11,585,950	643,941	5.56%
兵庫県	5,726,188	5,531,958	194,230	3.51%
奈良県	1,367,343	1,321,433	45,910	3.47%
和歌山県	929,237	920,099	9,138	0.99%
鳥取県	541,380	533,619	7,761	1.45%
島根県	668,920	657,315	11,605	1.77%
岡山県	1,970,231	1,929,221	41,010	2.13%
広島県	3,550,125	3,373,136	176,989	5.25%
山口県	1,416,291	1,383,085	33,206	2.40%
徳島県	730,836	717,519	13,317	1.86%
香川県	1,034,491	1,020,433	14,058	1.38%
愛媛県	1,414,327	1,376,297	38,030	2.76%
高知県	695,020	685,580	9,440	1.38%
福岡県	11,669,800	10,316,489	1,353,311	13.12%
佐賀県	809,684	787,075	22,609	2.87%
長崎県	1,333,284	1,301,392	31,892	2.45%
熊本県	1,837,404	1,755,511	81,893	4.66%
大分県	1,151,247	1,135,313	15,934	1.40%
宮崎県	1,062,780	1,042,396	20,384	1.96%
鹿児島県	1,568,619	1,545,044	23,575	1.53%
沖縄県	1,580,520	1,562,300	18,220	1.17%
全国計	195,054,893	186,514,109	8,540,784	4.58%

(注) 下線は契約数上位5都府県、増加率の高い上位5府県。

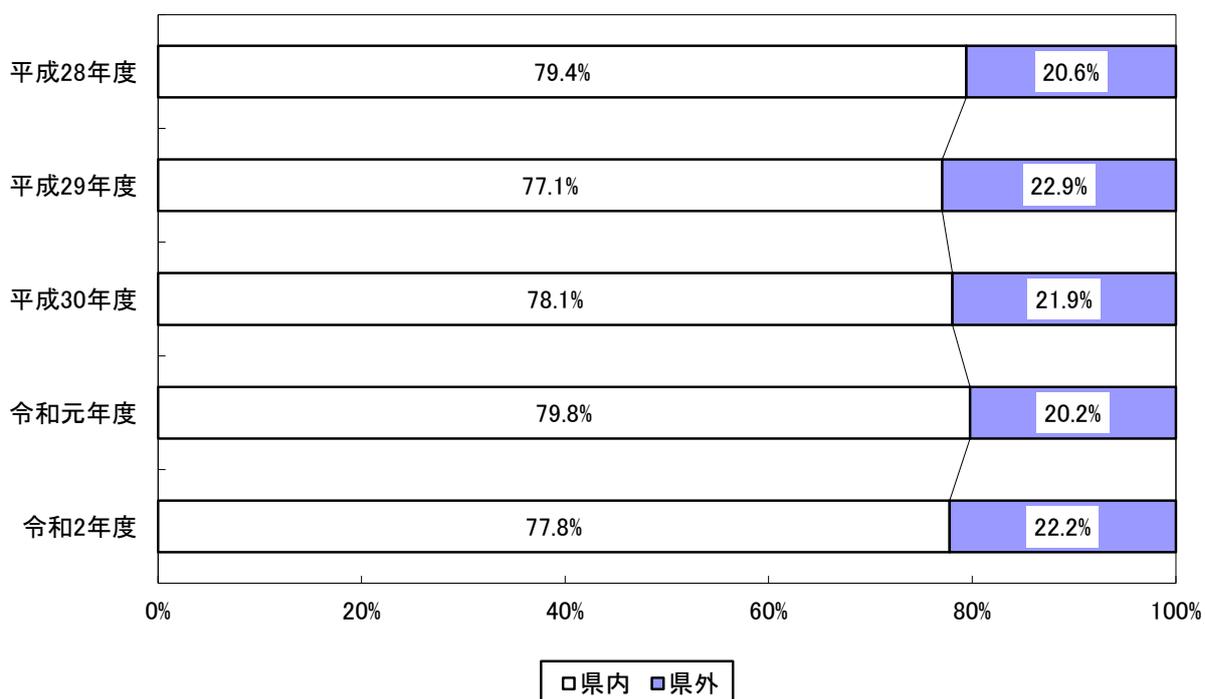
## 2 通信圏の状況

### (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77.8%となっており、前年度から2.0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

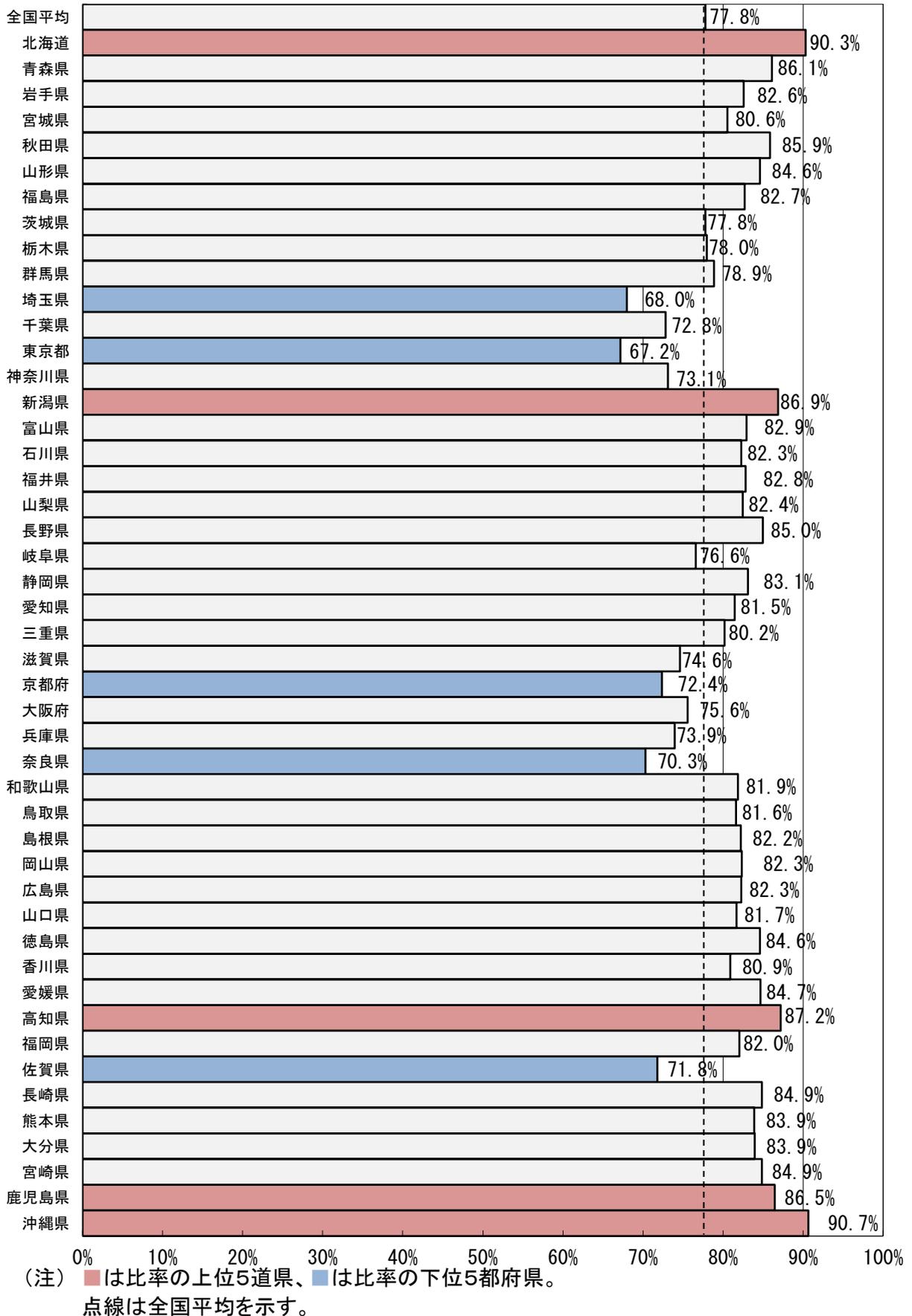


### (2) 都道府県別

(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割以上ですが、東京都、埼玉県では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



(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89.7%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	1,439 (90.32%)	15 (0.91%)	104 (6.56%)	3 (0.16%)	1 (0.09%)	8 (0.52%)	12 (0.76%)	3 (0.19%)	1 (0.09%)	6 (0.35%)	1 (0.05%)	1,593 (100.00%)
東北	14 (0.53%)	2,411 (89.56%)	212 (7.88%)	11 (0.40%)	3 (0.10%)	13 (0.48%)	15 (0.55%)	4 (0.13%)	2 (0.07%)	7 (0.26%)	1 (0.03%)	2,692 (100.00%)
関東	63 (0.43%)	171 (1.16%)	13,450 (91.72%)	105 (0.71%)	39 (0.26%)	247 (1.68%)	299 (2.04%)	74 (0.50%)	41 (0.28%)	156 (1.07%)	20 (0.14%)	14,664 (100.00%)
信越	2 (0.17%)	12 (0.92%)	113 (8.77%)	1,123 (86.74%)	7 (0.56%)	19 (1.43%)	11 (0.86%)	2 (0.16%)	1 (0.08%)	4 (0.28%)	0 (0.03%)	1,294 (100.00%)
北陸	1 (0.15%)	3 (0.32%)	53 (5.68%)	7 (0.75%)	815 (87.30%)	18 (1.92%)	29 (3.09%)	3 (0.28%)	1 (0.13%)	3 (0.35%)	0 (0.03%)	934 (100.00%)
東海	7 (0.14%)	14 (0.28%)	373 (7.66%)	19 (0.38%)	19 (0.39%)	4,260 (87.52%)	121 (2.49%)	16 (0.33%)	7 (0.15%)	29 (0.59%)	3 (0.06%)	4,867 (100.00%)
近畿	12 (0.16%)	17 (0.24%)	521 (7.30%)	14 (0.20%)	28 (0.39%)	119 (1.67%)	6,228 (87.31%)	76 (1.06%)	42 (0.59%)	71 (0.99%)	6 (0.08%)	7,133 (100.00%)
中国	2 (0.09%)	4 (0.14%)	131 (5.12%)	2 (0.09%)	3 (0.10%)	16 (0.62%)	76 (2.97%)	2,241 (87.83%)	27 (1.06%)	49 (1.92%)	1 (0.05%)	2,551 (100.00%)
四国	1 (0.08%)	2 (0.13%)	67 (4.75%)	1 (0.08%)	1 (0.08%)	7 (0.51%)	42 (2.96%)	26 (1.85%)	1,259 (88.76%)	11 (0.75%)	1 (0.04%)	1,418 (100.00%)
九州	5 (0.09%)	7 (0.14%)	267 (5.15%)	4 (0.08%)	4 (0.07%)	27 (0.53%)	75 (1.44%)	47 (0.91%)	10 (0.19%)	4,738 (91.23%)	9 (0.18%)	5,194 (100.00%)
沖縄	1 (0.13%)	1 (0.14%)	38 (5.56%)	1 (0.08%)	0 (0.05%)	3 (0.50%)	7 (1.04%)	2 (0.23%)	1 (0.10%)	10 (1.52%)	614 (90.66%)	677 (100.00%)
全国	1,547 (3.60%)	2,655 (6.17%)	15,330 (35.64%)	1,289 (3.00%)	920 (2.14%)	4,737 (11.01%)	6,915 (16.07%)	2,492 (5.79%)	1,392 (3.24%)	5,083 (11.82%)	657 (1.53%)	43,018 (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が上位4位以内に現れています。

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 1,593	北海道 1,439	東京都 78	神奈川県 8	埼玉県 7	大阪府 7	千葉県 6	宮城県 5	愛知県 4	青森県 3	福岡県 3
青森県 337	青森県 290	東京都 13	宮城県 7	岩手県 7	北海道 3	秋田県 3	神奈川県 2	埼玉県 2	千葉県 1	福島県 1
岩手県 337	岩手県 278	宮城県 16	東京都 13	青森県 7	秋田県 4	神奈川県 2	福島県 2	埼玉県 2	北海道 2	千葉県 2
宮城県 774	宮城県 623	東京都 44	福島県 20	岩手県 15	山形県 12	青森県 6	神奈川県 6	北海道 6	埼玉県 6	秋田県 6
秋田県 280	秋田県 241	東京都 11	宮城県 6	岩手県 4	青森県 3	山形県 2	神奈川県 2	埼玉県 2	千葉県 1	福島県 1
山形県 333	山形県 281	東京都 16	宮城県 12	福島県 4	神奈川県 2	秋田県 2	埼玉県 2	新潟県 2	千葉県 2	岩手県 1
福島県 632	福島県 522	東京都 34	宮城県 22	茨城県 7	埼玉県 6	栃木県 5	神奈川県 5	千葉県 4	山形県 4	新潟県 3
茨城県 975	茨城県 758	東京都 71	千葉県 42	埼玉県 24	栃木県 22	神奈川県 11	福島県 8	群馬県 5	大阪府 4	愛知県 3
栃木県 651	栃木県 507	東京都 41	茨城県 22	埼玉県 19	群馬県 18	神奈川県 7	千葉県 6	福島県 6	宮城県 2	大阪府 2
群馬県 625	群馬県 492	東京都 39	埼玉県 32	栃木県 19	神奈川県 6	千葉県 5	長野県 5	茨城県 4	新潟県 4	大阪府 2
埼玉県 2,043	埼玉県 1,389	東京都 351	千葉県 56	神奈川県 48	群馬県 33	茨城県 24	栃木県 21	大阪府 14	愛知県 10	長野県 9
千葉県 1,844	千葉県 1,343	東京都 259	埼玉県 52	神奈川県 42	茨城県 40	大阪府 13	愛知県 8	栃木県 6	静岡県 6	北海道 6
東京都 5,685	東京都 3,820	神奈川県 415	埼玉県 343	千葉県 259	大阪府 118	愛知県 68	茨城県 52	福岡県 49	静岡県 46	兵庫県 39
神奈川県 2,528	神奈川県 1,849	東京都 392	千葉県 44	埼玉県 43	静岡県 25	大阪府 20	愛知県 15	茨城県 11	福岡県 9	北海道 8
新潟県 648	新潟県 563	東京都 31	埼玉県 7	長野県 5	神奈川県 5	千葉県 4	群馬県 3	福島県 3	大阪府 2	宮城県 2
富山県 303	富山県 251	石川県 13	東京都 13	大阪府 4	愛知県 3	新潟県 2	福井県 2	神奈川県 2	岐阜県 1	埼玉県 1
石川県 361	石川県 297	東京都 16	富山県 11	福井県 7	大阪府 6	愛知県 5	神奈川県 2	新潟県 2	京都府 1	兵庫県 1
福井県 269	福井県 223	東京都 11	石川県 8	大阪府 6	愛知県 3	京都府 3	滋賀県 2	富山県 2	兵庫県 2	岐阜県 1
山梨県 314	山梨県 258	東京都 23	神奈川県 7	長野県 5	静岡県 5	埼玉県 3	千葉県 2	愛知県 1	大阪府 1	茨城県 1
長野県 646	長野県 549	東京都 33	愛知県 9	埼玉県 6	神奈川県 6	新潟県 5	山梨県 5	群馬県 5	千葉県 3	大阪府 3
岐阜県 624	岐阜県 478	愛知県 72	東京都 29	大阪府 6	三重県 6	滋賀県 3	静岡県 3	長野県 3	神奈川県 2	千葉県 2
静岡県 1,153	静岡県 958	東京都 69	愛知県 35	神奈川県 23	大阪府 9	埼玉県 7	千葉県 6	山梨県 5	岐阜県 3	三重県 3
愛知県 2,442	愛知県 1,989	東京都 143	岐阜県 71	三重県 40	大阪府 35	静岡県 33	神奈川県 14	兵庫県 10	千葉県 9	埼玉県 9
三重県 649	三重県 521	愛知県 42	東京都 29	大阪府 12	岐阜県 6	奈良県 4	和歌山県 4	滋賀県 3	兵庫県 3	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 433	滋賀県 323	京都府 26	大阪府 25	東京都 18	愛知県 6	兵庫県 6	三重県 3	岐阜県 3	福井県 2	奈良県 2
京都府 809	京都府 585	大阪府 75	東京都 40	滋賀県 26	兵庫県 19	奈良県 12	愛知県 6	神奈川県 4	福岡県 3	三重県 3
大阪府 3,418	大阪府 2,584	東京都 237	兵庫県 158	京都府 73	奈良県 53	愛知県 31	和歌山県 28	滋賀県 25	福岡県 20	神奈川県 18
兵庫県 1,705	兵庫県 1,261	大阪府 212	東京都 89	京都府 20	岡山県 11	愛知県 10	神奈川県 8	福岡県 7	広島県 7	奈良県 7
奈良県 407	奈良県 286	大阪府 53	東京都 23	京都府 11	兵庫県 6	三重県 4	和歌山県 4	愛知県 2	滋賀県 2	神奈川県 1
和歌山県 362	和歌山県 296	大阪府 29	東京都 13	兵庫県 4	奈良県 4	三重県 3	京都府 2	愛知県 1	神奈川県 1	滋賀県 1
鳥取県 185	鳥取県 151	島根県 8	東京都 6	岡山県 4	広島県 3	大阪府 3	兵庫県 3	福岡県 1	京都府 1	神奈川県 1
島根県 217	島根県 178	広島県 8	鳥取県 8	東京都 6	大阪府 3	山口県 2	岡山県 2	兵庫県 1	福岡県 1	神奈川県 1
岡山県 706	岡山県 581	東京都 30	広島県 26	大阪府 13	兵庫県 11	香川県 6	福岡県 4	鳥取県 4	愛知県 3	愛媛県 3
広島県 993	広島県 817	東京都 46	岡山県 23	山口県 19	大阪府 16	福岡県 10	島根県 7	兵庫県 7	愛媛県 6	神奈川県 4
山口県 451	山口県 368	広島県 19	東京都 17	福岡県 17	大阪府 5	岡山県 2	島根県 2	兵庫県 2	神奈川県 2	愛知県 1
徳島県 275	徳島県 233	東京都 9	香川県 8	大阪府 5	兵庫県 4	愛媛県 3	高知県 2	広島県 1	岡山県 1	千葉県 1
香川県 364	香川県 294	東京都 16	愛媛県 9	徳島県 7	大阪府 7	岡山県 6	高知県 4	兵庫県 3	広島県 3	福岡県 2
愛媛県 496	愛媛県 420	東京都 20	香川県 11	大阪府 7	広島県 7	高知県 5	兵庫県 3	徳島県 3	岡山県 3	福岡県 2
高知県 283	高知県 247	東京都 9	愛媛県 5	香川県 5	大阪府 4	徳島県 2	兵庫県 2	広島県 1	岡山県 1	福岡県 1
福岡県 2,107	福岡県 1,728	東京都 104	佐賀県 40	熊本県 34	大分県 28	大阪府 24	長崎県 22	山口県 17	鹿児島県 15	宮崎県 10
佐賀県 324	佐賀県 232	福岡県 50	東京都 12	長崎県 10	熊本県 3	大阪府 2	大分県 2	鹿児島県 1	神奈川県 1	宮崎県 1
長崎県 495	長崎県 420	福岡県 23	東京都 17	佐賀県 10	熊本県 4	大阪府 4	神奈川県 2	大分県 2	愛知県 1	鹿児島県 1
熊本県 712	熊本県 598	福岡県 36	東京都 28	鹿児島県 8	宮崎県 5	大阪府 5	大分県 5	長崎県 4	佐賀県 3	神奈川県 2
大分県 457	大分県 384	福岡県 27	東京都 17	熊本県 5	大阪府 3	宮崎県 3	長崎県 2	佐賀県 1	神奈川県 1	鹿児島県 1
宮崎県 420	宮崎県 356	東京都 15	鹿児島県 13	福岡県 11	熊本県 5	大阪府 3	大分県 3	神奈川県 1	愛知県 1	兵庫県 1
鹿児島県 679	鹿児島県 587	東京都 23	福岡県 16	宮崎県 14	熊本県 8	大阪府 6	神奈川県 3	兵庫県 2	愛知県 2	大分県 2
沖縄県 677	沖縄県 614	東京都 30	福岡県 6	大阪府 5	神奈川県 3	愛知県 2	千葉県 2	埼玉県 2	鹿児島県 1	兵庫県 1

■ 東京      ■ 大阪

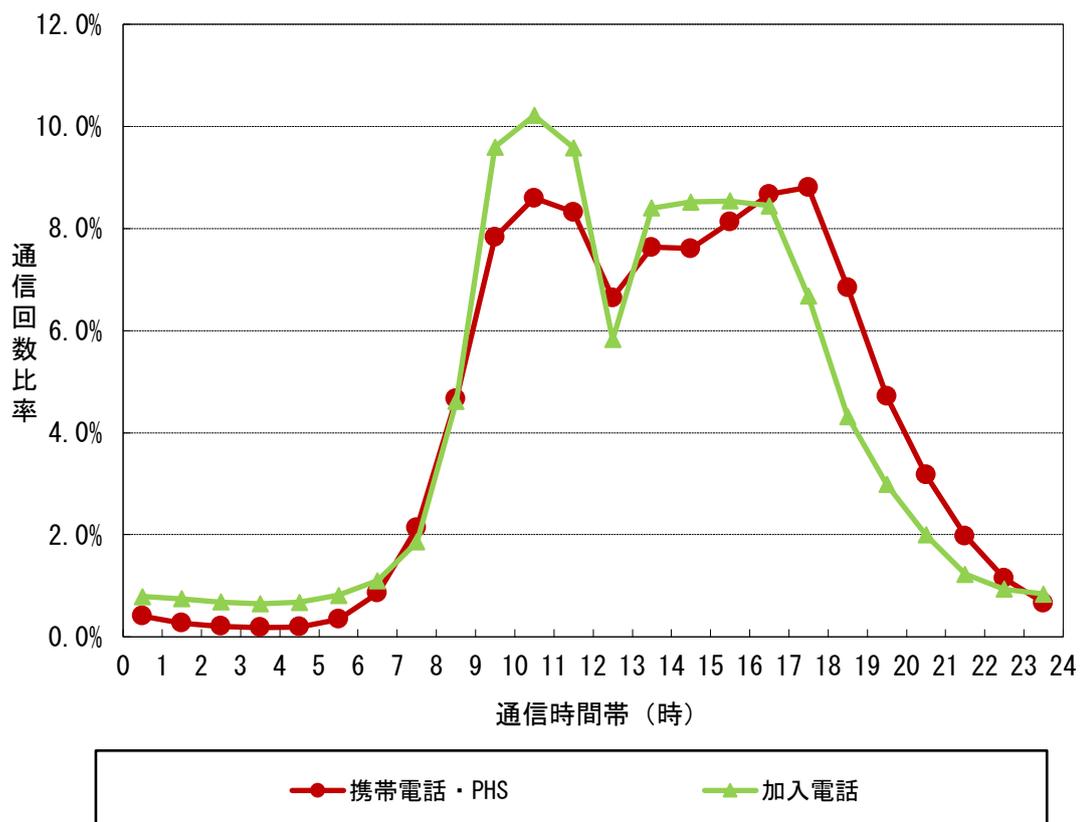
## 4 時間帯別の通信状況等

### (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	176 0.4%	118 0.3%	90 0.2%	78 0.2%	86 0.2%	149 0.3%	373 0.9%	929 2.1%	2,021 4.7%	3,394 7.8%	3,728 8.6%	3,609 8.3%
加入電話(再掲)	66 0.8%	62 0.7%	57 0.7%	54 0.6%	56 0.7%	68 0.8%	91 1.1%	154 1.9%	382 4.6%	796 9.6%	847 10.2%	795 9.6%

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
2,881 6.6%	3,311 7.6%	3,299 7.6%	3,524 8.1%	3,761 8.7%	3,820 8.8%	2,969 6.8%	2,044 4.7%	1,375 3.2%	857 2.0%	497 1.1%	289 0.7%	43,379 100.0%
483 5.8%	697 8.4%	707 8.5%	708 8.5%	700 8.4%	554 6.7%	358 4.3%	247 3.0%	166 2.0%	102 1.2%	77 0.9%	69 0.8%	8,295 100.0%

(注) 上段：通信回数（百万回）

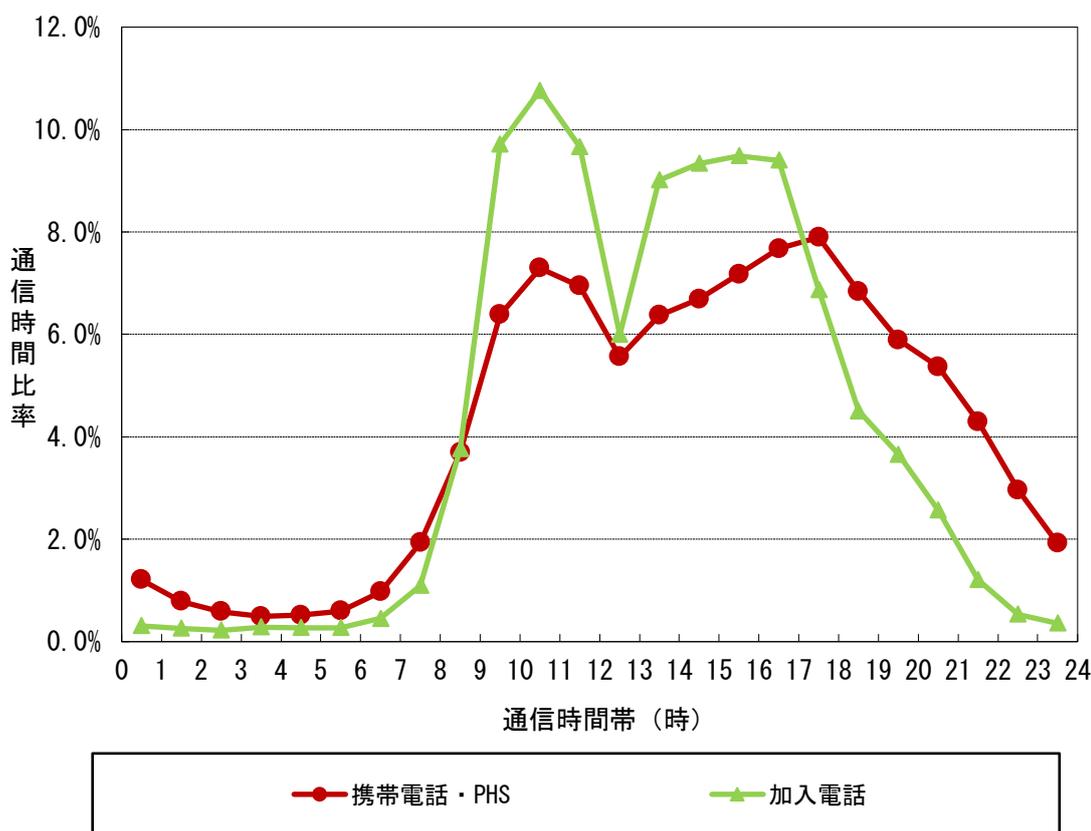
下段：当該通信時間帯の通信回数が合計に占める割合

(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	2,800 1.2%	1,818 0.8%	1,355 0.6%	1,143 0.5%	1,199 0.5%	1,379 0.6%	2,243 1.0%	4,466 1.9%	8,546 3.7%	14,769 6.4%	16,869 7.3%	16,060 6.9%
加入電話 (再掲)	70 0.3%	59 0.3%	50 0.2%	66 0.3%	62 0.3%	63 0.3%	104 0.5%	250 1.1%	860 3.8%	2,220 9.7%	2,462 10.8%	2,210 9.7%

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
12,868 5.6%	14,736 6.4%	15,469 6.7%	16,599 7.2%	17,751 7.7%	18,272 7.9%	15,819 6.8%	13,625 5.9%	12,412 5.4%	9,941 4.3%	6,851 3.0%	4,433 1.9%	231,422 100.0%
1,371 6.0%	2,061 9.0%	2,135 9.3%	2,169 9.5%	2,150 9.4%	1,572 6.9%	1,031 4.5%	837 3.7%	588 2.6%	276 1.2%	122 0.5%	82 0.4%	22,872 100.0%

(注) 上段：通信時間 (万時間)

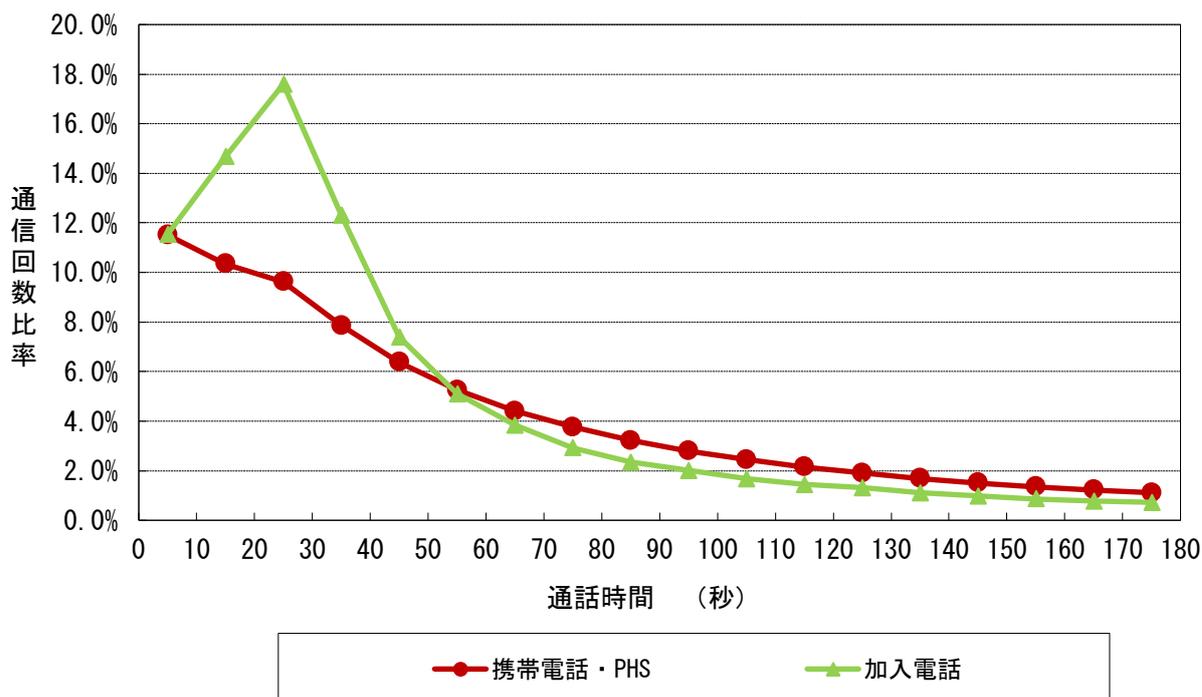
下段：当該通信時間帯の通信時間が合計に占める割合

(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31.5%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	4,991 11.5%	4,488 10.3%	4,176 9.6%	3,406 7.9%	2,766 6.4%	2,280 5.3%	1,911 4.4%	1,631 3.8%	1,398 3.2%	1,213 2.8%
加入電話 (再掲)	957 11.5%	1,217 14.7%	1,460 17.6%	1,021 12.3%	613 7.4%	423 5.1%	319 3.8%	242 2.9%	195 2.3%	166 2.0%

100~110	110~120	120~130	130~140	140~150	150~160	160~170	170~180	180~	合計
1,061 2.4%	933 2.2%	826 1.9%	733 1.7%	656 1.5%	589 1.4%	531 1.2%	483 1.1%	9,309 21.5%	43,379 100.0%
138 1.7%	120 1.4%	109 1.3%	92 1.1%	81 1.0%	72 0.9%	64 0.8%	60 0.7%	945 11.4%	8,295 100.0%

(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

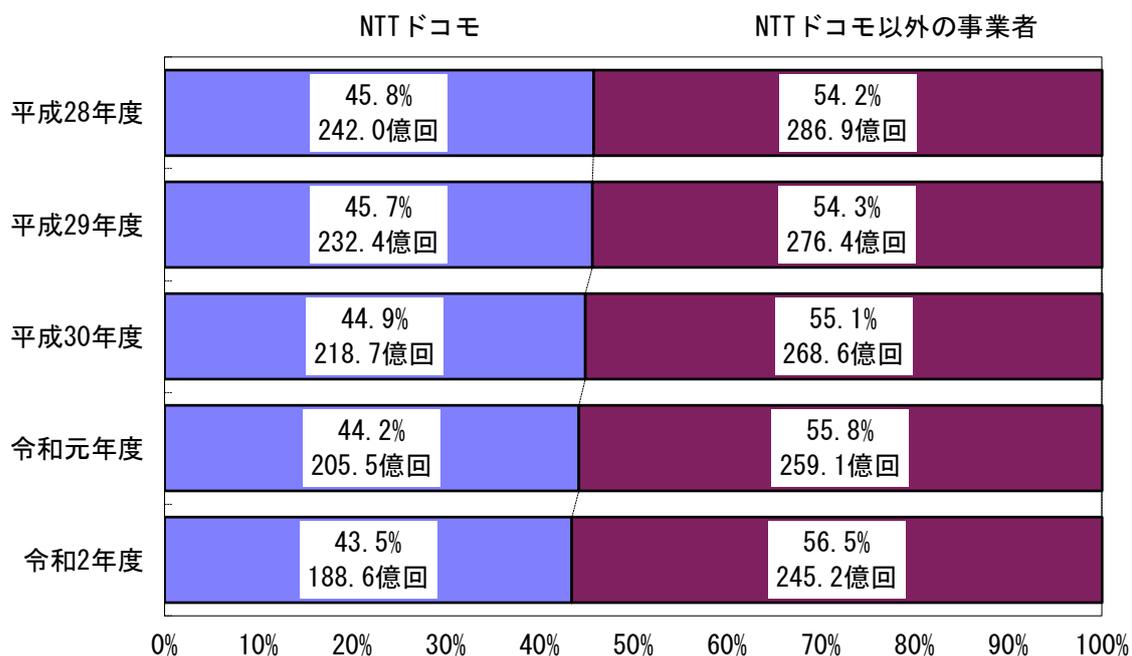
## 5 NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

携帯電話・PHSの全国の総通信回数433.8億回のうち、NTTドコモの通信回数は、発着信を含めて188.6億回で、そのシェアは43.5%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245.2億回で、そのシェアは、56.5%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

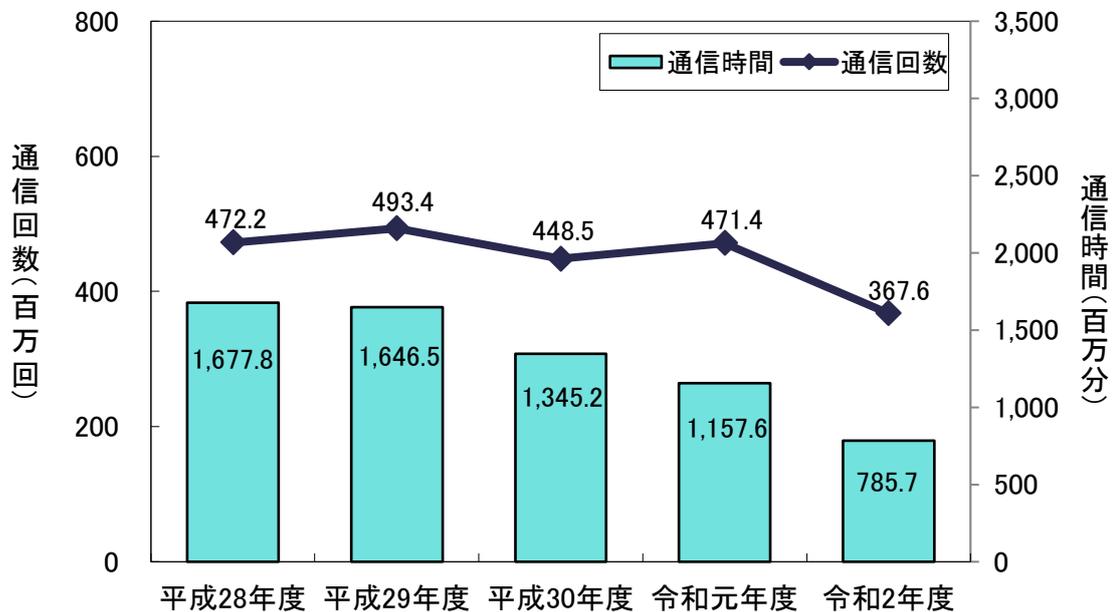
### 1 通信回数・通信時間（発着信合計）の状況

(1) 令和2年度の国際電話の通信回数は、発着信合計で367.6百万回、対前年度比22.0%減でした。

また、通信時間は、発着信合計で785.7百万分、対前年度比32.1%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28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
通信回数(百万回)	472.2	493.4	448.5	471.4	367.6
対前年度比増減	▲7.9%	4.5%	▲9.1%	5.1%	▲22.0%
通信時間(百万分)	1,677.8	1,646.5	1,345.2	1,157.6	785.7
対前年度比増減	▲11.0%	▲1.9%	▲18.3%	▲13.9%	▲32.1%

(2) 令和2年度の1通信回数当たりの平均通信時間は、前年度より19秒減少し、2分8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28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
通信時間	3分33秒	3分20秒	3分00秒	2分27秒	2分8秒
対前年度比増減	▲8秒	▲13秒	▲20秒	▲33秒	▲19秒

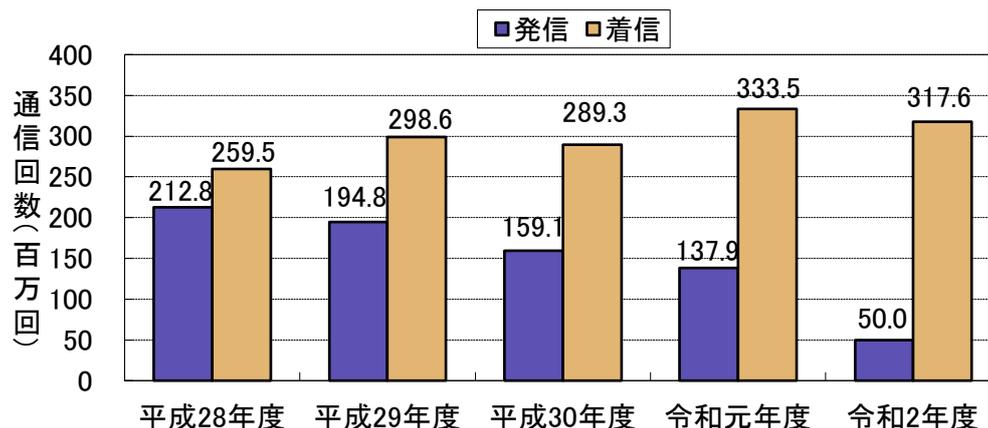
## 2 発着信別通信回数・通信時間の状況

令和2年度の発信回数は50.0百万回で対前年度比63.7%減、着信回数は317.6百万回で対前年度比4.8%減でした。

また、発信時間は258.5百万分で対前年度比47.9%減、着信時間は527.1百万分で対前年度比20.3%減でした。

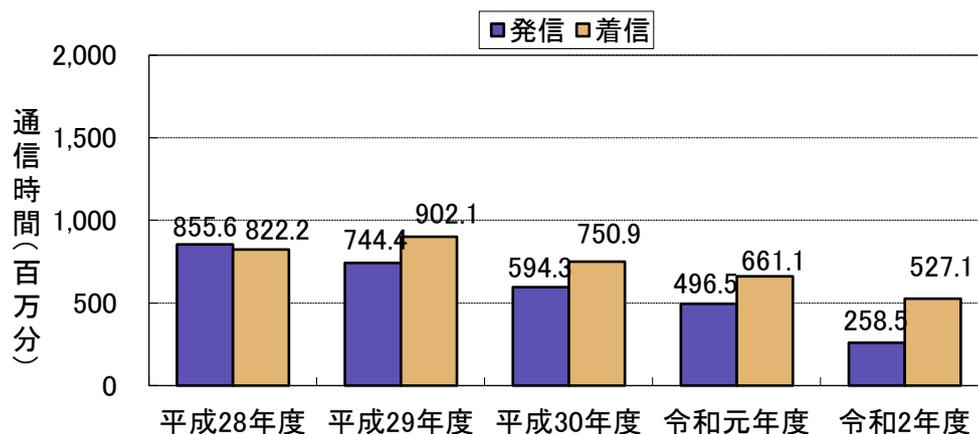
【図表 V-3、図表 V-4】

図表 V-3 国際電話の発着信別通信回数の推移



年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
発信(百万回)	212.8	194.8	159.1	137.9	50.0
対前年度比増減	▲13.9%	▲8.4%	▲18.3%	▲13.3%	▲63.7%
着信(百万回)	259.5	298.6	289.3	333.5	317.6
対前年度比増減	▲2.2%	15.1%	▲3.1%	15.2%	▲4.8%
発信:着信	45:55	39:61	35:65	29:71	14:86

図表 V-4 国際電話の発着信別通信時間の推移



年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
発信(百万分)	855.6	744.4	594.3	496.5	258.5
対前年度比増減	▲11.8%	▲13.0%	▲20.2%	▲16.5%	▲47.9%
着信(百万分)	822.2	902.1	750.9	661.1	527.1
対前年度比増減	▲10.1%	9.7%	▲16.8%	▲12.0%	▲20.3%
発信:着信	51:49	45:55	44:56	43:57	33:67

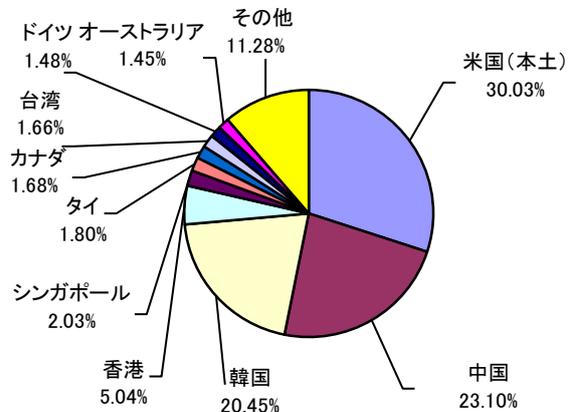
### 3 対地別（国・地域別）通信時間の状況

#### (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、米国（本土）のシェアが30.03%、中国のシェアが23.10%、韓国のシェアが20.45%と他に比べて大きくなっています。

【図表 V-5】

図表 V-5 発信時間合計の対地別シェア

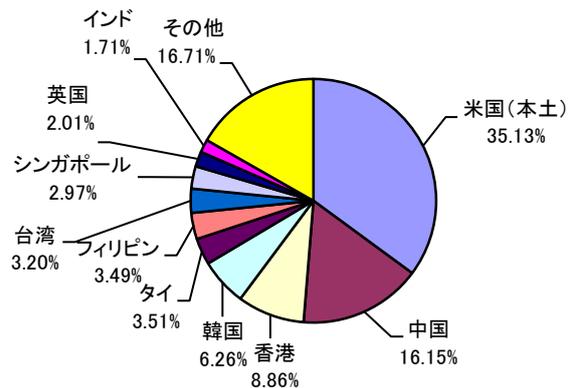


#### (2) 発信時間の対地別シェア

対地別の状況を発信時間でみると、米国（本土）が35.13%で第1位、中国が16.15%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-6】

図表 V-6 発信時間の対地別シェア

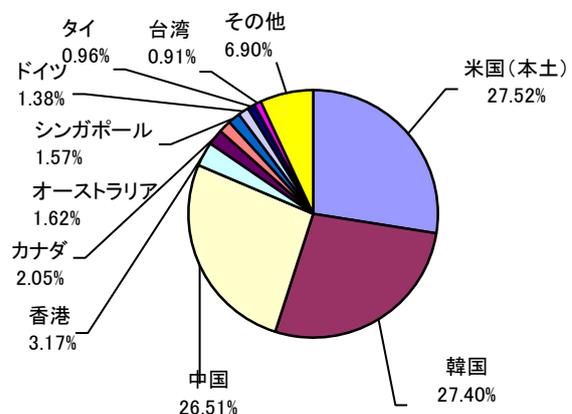


#### (3) 着信時間の対地別シェア

対地別の状況を着信時間でみると、米国（本土）のシェアが27.52%、韓国のシェアが27.40%、中国のシェアが26.51%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、米国（本土）、中国、香港が上位を占め、米国（本土）への発信シェア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 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度	
1	中国	22.58%	中国	20.93%	米国（本土）	19.33%	米国（本土）	19.83%	米国（本土）	35.13%
2	米国（本土）	14.52%	米国（本土）	17.79%	中国	17.75%	香港	19.19%	中国	16.15%
3	フィリピン	12.31%	香港	10.80%	香港	15.84%	中国	16.46%	香港	8.86%
4	韓国	6.99%	フィリピン	8.46%	フィリピン	6.36%	韓国	5.16%	韓国	6.26%
5	香港	4.53%	韓国	6.01%	韓国	6.06%	タイ	3.49%	タイ	3.51%
6	タイ	4.06%	タイ	3.63%	タイ	3.74%	フィリピン	3.34%	フィリピン	3.49%
7	台湾	3.45%	台湾	3.11%	台湾	3.19%	台湾	3.02%	台湾	3.20%
8	シンガポール	2.50%	シンガポール	2.83%	シンガポール	2.80%	シンガポール	2.85%	シンガポール	2.97%
9	マカオ	2.19%	インド	2.34%	インド	2.49%	インド	2.69%	英国	2.01%
10	インド	2.15%	ベトナム	1.76%	ドイツ	1.80%	英国	2.01%	インド	1.71%
11	ベトナム	1.81%	ドイツ	1.68%	英国	1.74%	ドイツ	1.98%	ドイツ	1.68%
12	ブラジル	1.69%	マカオ	1.64%	マカオ	1.68%	バングラディシ	1.61%	フランス	1.30%
13	ドイツ	1.68%	英国	1.61%	ベトナム	1.50%	オーストラリア	1.60%	ベトナム	1.17%
14	インドネシア	1.66%	インドネシア	1.53%	フランス	1.42%	フランス	1.56%	インドネシア	1.13%
15	カナダ	1.57%	オーストラリア	1.39%	オーストラリア	1.31%	マカオ	1.47%	オーストラリア	1.10%

#### (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）、韓国、中国が上位を占め、米国（本土）からの着信シェア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 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度	
1	韓国	16.66%	米国（本土）	18.75%	中国	22.43%	中国	25.12%	米国（本土）	27.52%
2	米国（本土）	15.06%	中国	18.50%	米国（本土）	20.30%	米国（本土）	20.12%	韓国	27.40%
3	中国	13.28%	韓国	12.60%	韓国	18.48%	韓国	18.92%	中国	26.51%
4	香港	6.03%	香港	8.82%	香港	12.73%	香港	14.03%	香港	3.17%
5	台湾	5.09%	台湾	4.26%	カナダ	2.33%	カナダ	3.16%	カナダ	2.05%
6	ルクセンブルク	4.57%	ルクセンブルク	3.29%	シンガポール	2.14%	シンガポール	2.45%	オーストラリア	1.62%
7	シンガポール	3.71%	ドイツ	2.87%	ルクセンブルク	1.75%	台湾	1.23%	シンガポール	1.57%
8	インドネシア	3.20%	タイ	2.83%	フランス	1.73%	オーストラリア	1.20%	ドイツ	1.38%
9	タイ	3.20%	フランス	2.70%	台湾	1.70%	ドイツ	1.15%	タイ	0.96%
10	英国	3.15%	シンガポール	2.69%	ドイツ	1.66%	マカオ	1.08%	台湾	0.91%
11	マカオ	2.91%	カナダ	2.68%	マレーシア	1.48%	マレーシア	1.06%	マレーシア	0.86%
12	ドイツ	2.81%	英国	2.12%	タイ	1.47%	タイ	1.05%	ベルギー	0.77%
13	マレーシア	2.03%	ベルギー	1.95%	マカオ	1.30%	フランス	0.89%	英国	0.66%
14	ベルギー	2.01%	インドネシア	1.90%	インドネシア	1.24%	アイスランド	0.77%	アラブ首長国	0.54%
15	フランス	1.91%	マレーシア	1.58%	オーストラリア	1.11%	インドネシア	0.74%	ベトナム	0.53%

(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 33：着信 67）となっています。

個別対地で見ると、パキスタン、フィリピン、インド等に対して、発信が大きく超過しています。逆に、韓国、カナダ、アラブ首長国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 83%、上位 30 対地で全体の約 96%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	パキスタン	1.1	0.2	83.9 : 16.1
2	フィリピン	9.0	1.8	83.3 : 16.7
3	インド	4.4	1.0	82.3 : 17.7
4	オランダ	0.8	0.3	74.3 : 25.7
5	タイ	9.1	5.0	64.3 : 35.7
6	フランス	3.4	1.9	64.2 : 35.8
7	ブラジル	1.0	0.6	64.1 : 35.9
8	台湾	8.3	4.8	63.3 : 36.7
9	ミャンマー	0.6	0.3	62.6 : 37.4
10	イタリア	0.9	0.6	61.5 : 38.5

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	韓国	16.2	144.4	10.1 : 89.9
2	カナダ	2.4	10.8	17.9 : 82.1
3	アラブ首長国	0.7	2.9	19.5 : 80.5
4	中国	41.8	139.8	23.0 : 77.0
5	ベルギー	1.3	4.1	24.7 : 75.3
6	オーストラリア	2.8	8.5	24.9 : 75.1
7	マレーシア	2.5	4.5	35.3 : 64.7
8	ドイツ	4.4	7.3	37.4 : 62.6
9	衛星系電話	0.5	0.8	37.9 : 62.1
10	米国(本土)	90.8	145.1	38.5 : 61.5

(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

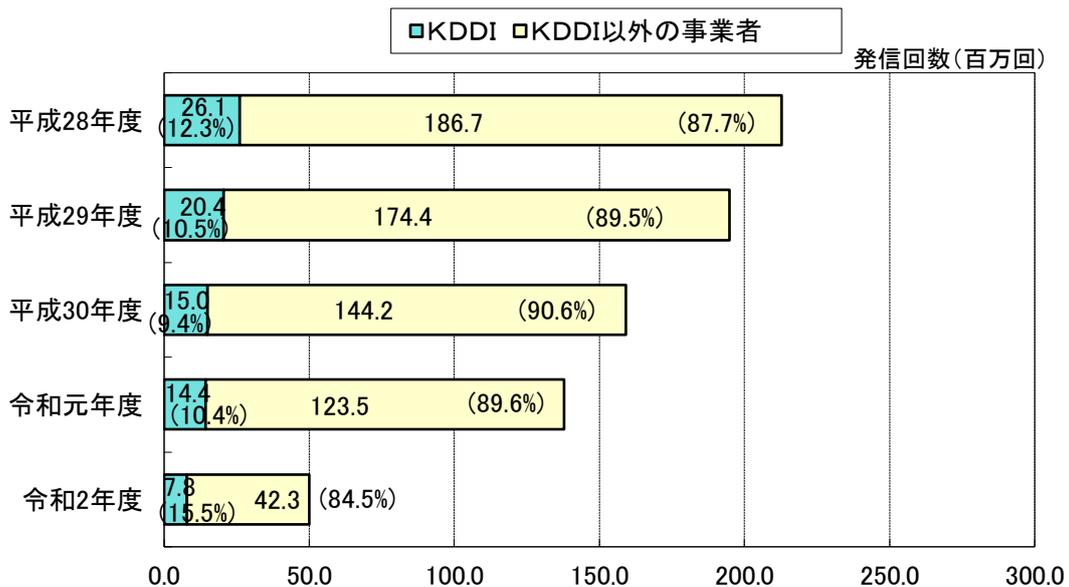
取扱対地 (発信時間による降順)	日本発信						日本着信					
	発信順位		発信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)	着信順位		着信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)
	R2	R1					R2	R1				
米国(本土)	1	(1)	90.8	▲7.76%	35.13%	35.13%	1	(2)	145.1	9.06%	27.52%	27.52%
中国	2	(3)	41.8	▲48.90%	16.15%	51.28%	3	(1)	139.8	▲15.83%	26.51%	54.04%
香港	3	(2)	22.9	▲75.97%	8.86%	60.14%	4	(4)	16.7	▲81.99%	3.17%	57.20%
韓国	4	(4)	16.2	▲36.83%	6.26%	66.40%	2	(3)	144.4	15.47%	27.40%	84.60%
タイ	5	(5)	9.1	▲47.60%	3.51%	69.92%	9	(12)	5.0	▲27.16%	0.96%	85.56%
フィリピン	6	(6)	9.0	▲45.69%	3.49%	73.40%	18	(23)	1.8	▲23.57%	0.34%	85.91%
台湾	7	(7)	8.3	▲44.75%	3.20%	76.60%	10	(7)	4.8	▲40.99%	0.91%	86.82%
シンガポール	8	(8)	7.7	▲45.69%	2.97%	79.57%	7	(6)	8.3	▲48.90%	1.57%	88.39%
英国	9	(10)	5.2	▲47.94%	2.01%	81.58%	13	(16)	3.5	▲22.46%	0.66%	89.05%
インド	10	(9)	4.4	▲66.79%	1.71%	83.29%	20	(20)	1.0	▲72.44%	0.18%	89.23%
ドイツ	11	(11)	4.4	▲55.71%	1.68%	84.98%	8	(9)	7.3	▲3.81%	1.38%	90.61%
フランス	12	(14)	3.4	▲56.73%	1.30%	86.27%	17	(13)	1.9	▲68.31%	0.35%	90.97%
ベトナム	13	(16)	3.0	▲56.30%	1.17%	87.44%	15	(17)	2.8	▲36.60%	0.53%	91.50%
インドネシア	14	(17)	2.9	▲52.97%	1.13%	88.57%	16	(15)	2.7	▲45.78%	0.50%	92.00%
オーストラリア	15	(13)	2.8	▲64.44%	1.10%	89.67%	6	(8)	8.5	7.30%	1.62%	93.62%
マレーシア	16	(18)	2.5	▲46.06%	0.95%	90.62%	11	(11)	4.5	▲35.69%	0.86%	94.48%
カナダ	17	(20)	2.4	▲35.60%	0.91%	91.53%	5	(5)	10.8	▲48.18%	2.05%	96.54%
米国(ハワイ)	18	(19)	2.4	▲41.92%	0.91%	92.45%	19	(24)	1.5	▲7.30%	0.28%	96.82%
ベルギー	19	(29)	1.3	▲4.55%	0.52%	92.96%	12	(19)	4.1	14.49%	0.77%	97.59%
パキスタン	20	(44)	1.1	134.64%	0.41%	93.37%	33	(41)	0.2	▲40.96%	0.04%	97.63%
ブラジル	21	(22)	1.0	▲59.12%	0.40%	93.77%	26	(30)	0.6	▲25.39%	0.11%	97.74%
イタリア	22	(21)	0.9	▲69.54%	0.35%	94.12%	27	(29)	0.6	▲29.26%	0.11%	97.85%
オランダ	23	(25)	0.8	▲57.08%	0.29%	94.41%	31	(38)	0.3	▲36.39%	0.05%	97.90%
ニュージーランド	24	(26)	0.7	▲57.71%	0.28%	94.69%	25	(22)	0.7	▲72.93%	0.13%	98.02%
ネパール	25	(24)	0.7	▲61.14%	0.27%	94.96%	62	(80)	0.0	▲48.72%	0.01%	98.03%
アラブ首長国	26	(27)	0.7	▲57.10%	0.27%	95.23%	14	(18)	2.9	▲23.82%	0.54%	98.57%
スリランカ	27	(28)	0.6	▲57.21%	0.25%	95.48%	23	(26)	0.7	▲37.43%	0.14%	98.71%
メキシコ合衆国	28	(33)	0.6	▲46.56%	0.24%	95.71%	22	(25)	0.8	▲36.09%	0.14%	98.86%
スペイン	29	(31)	0.6	▲58.29%	0.22%	95.93%	32	(34)	0.2	▲46.92%	0.05%	98.90%
ミャンマー	30	(34)	0.6	▲41.49%	0.22%	96.16%	29	(36)	0.3	▲25.53%	0.07%	98.97%
その他対地・合計	—	—	9.9		3.84%	100.00%	—	—	5.4		1.03%	100.00%
全対地・合計	—	—	258.5		—	—	—	—	527.1		—	—

## 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15.5%、対前年度比5.1ポイント増、また、発信時間のシェアは19.4%、対前年度比5.4ポイント増となっています。

【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

