

# 通信量からみた我が国の音声通信利用状況 【令和3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	17
3	地域間の通信の交流状況	22
4	時間帯別の通信状況等	26
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	32
III	IP電話の利用状況	37
1	利用番号数・通信量の状況	37
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	38
IV	移動系通信の利用状況（携帯電話・PHS）	39
1	契約数・通信量の状況	39
2	通信圏の状況	42
3	地域間の通信の交流状況	45
4	時間帯別の通信状況等	48
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	51

## 第2部 国際トラヒック

V	国際トラヒックの状況	53
1	通信回数・通信時間（発着信合計）の状況	53
2	発着信別通信回数・通信時間の状況	54
3	対地別通信時間の状況	55
4	KDDIとKDDI以外の事業者のトラヒックシェアの推移	59

## 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）.....	17
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）.....	18
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）.....	19
図表 II-9 同一都道府県内に終始する通信回数の比率.....	20
図表 II-10 地域ブロック間トラヒック交流状況.....	21
図表 II-11 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）.....	23
図表 II-12 東京都、愛知県及び大阪府等の発着信比率.....	25
図表 II-13 時間帯別通信回数.....	27
図表 II-14 時間帯別通信時間比率.....	29
図表 II-15 1通信当たりの通信時間比率.....	31
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.....	33
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.....	33
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.....	34
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.....	34

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.....	35
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.....	35
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.....	36
図表 III-1 利用番号数・通信量.....	37
図表 III-2 各事業者別通信回数の比率.....	38
図表 III-3 各事業者別通信時間の比率.....	38
図表 IV-1 契約数・通信量の推移.....	39
図表 IV-2 都道府県別契約数.....	41
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.....	42
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.....	43
図表 IV-5 地域ブロック間トラヒック交流状況.....	44
図表 IV-6 都道府県間トラヒック交流状況（通信回数）.....	46
図表 IV-7 時間帯別通信回数比率.....	48
図表 IV-8 時間帯別通信時間比率.....	49
図表 IV-9 1通信当たりの通信時間比率.....	50
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.....	51
図表 V-1 国際電話の通信回数・通信時間（発着信合計）.....	53
図表 V-2 1通信回数当たりの平均通信時間.....	53
図表 V-3 国際電話の発着信別通信回数の推移.....	54
図表 V-4 国際電話の発着信別通信時間の推移.....	54
図表 V-5 発着信時間合計の対地別シェア.....	55
図表 V-6 発信時間の対地別シェア.....	55
図表 V-7 着信時間の対地別シェア.....	55
図表 V-8 発信時間の対地別シェアの推移.....	56
図表 V-9 着信時間の対地別シェアの推移.....	56
図表 V-10 発信超過対地及び着信超過対地.....	57
図表 V-11 対地別発信時間及び着信時間.....	58
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.....	59
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.....	59

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
- ・ 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3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、I S D N、公衆電話）の契約数等

令和3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、I S D Nの契約数は8.2%減少、公衆電話の台数は5.5%減少となっています。

### (2) I P 電話（0ABJ-IP、050-IP）の利用番号数

I P 電話の利用番号数は対前年度比で1.5%増加し、4,535万件となっています。このうち、0ABJ-IP 電話の利用番号数は3,594万件となっています。

### (3) 移動系（携帯電話・P H S）の契約数

携帯電話とP H Sの契約数合計は対前年度比4.2%増加で、2億333万契約となっています。携帯電話は2億300万契約で対前年度比4.4%増加、P H Sは34万契約で対前年度比48.9%減少となっています。

【図表 I-1、図表 I-2、図表 I-3】

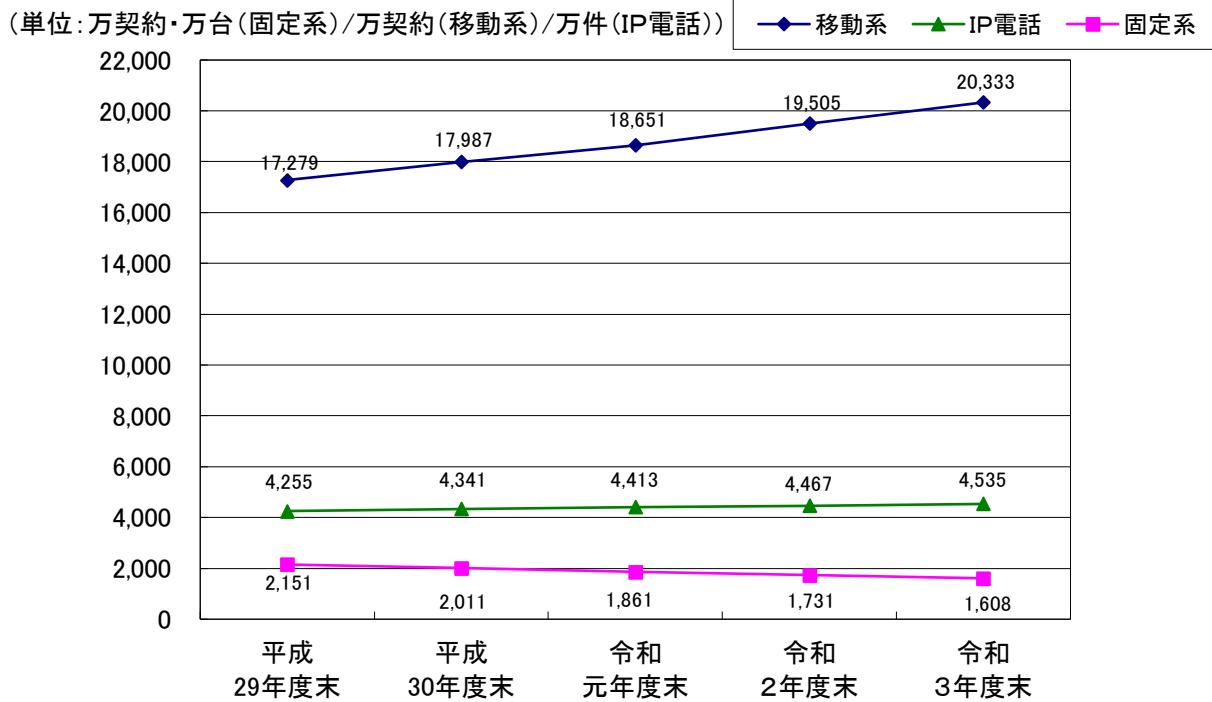
図表 I-1 契約数等の推移

(単位：万契約（加入電話、I S D N、携帯電話、P H S）/万台（公衆電話）/万件（I P 電話）)

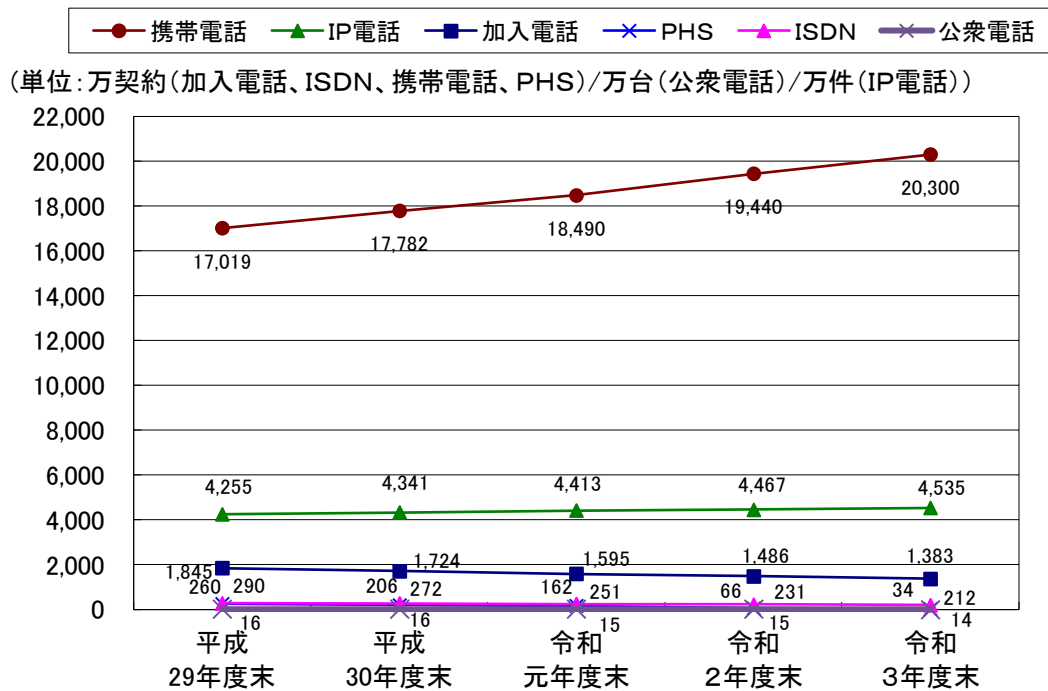
	平成 29年度末	平成 30年度末	令和 元年度末	令和 2年度末	令和 3年度末
固定系 合計	2,151 (▲7.1%)	2,011 (▲6.5%)	1,861 (▲7.5%)	1,731 (▲7.0%)	1,608 (▲7.1%)
加入電話	1,845 (▲7.1%)	1,724 (▲6.5%)	1,595 (▲7.5%)	1,486 (▲6.9%)	1,383 (▲6.9%)
I S D N	290 (▲6.8%)	272 (▲6.5%)	251 (▲7.7%)	231 (▲8.0%)	212 (▲8.2%)
公衆電話	16 (▲2.2%)	16 (▲1.7%)	15 (▲2.5%)	15 (▲3.7%)	14 (▲5.5%)
I P 電話	4,255 (3.8%)	4,341 (2.0%)	4,413 (1.7%)	4,467 (1.2%)	4,535 (1.5%)
(0ABJ-IP 電話)	3,364	3,446	3,521	3,568	3,594
(050-IP 電話)	891	895	892	899	941
移動系 合計	17,279 (3.6%)	17,987 (4.1%)	18,651 (3.7%)	19,505 (4.6%)	20,333 (4.2%)
携帯電話	17,019 (4.1%)	17,782 (4.5%)	18,490 (4.0%)	19,440 (5.1%)	20,300 (4.4%)
P H S	260 (▲22.6%)	206 (▲20.8%)	162 (▲21.4%)	66 (▲59.2%)	34 (▲48.9%)

- (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



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



## 2 通信量の推移

### (1) 回数と時間の推移

令和3年度の総通信回数は666.6億回（対前年度比1.8%減）と減少し、総通信時間は2,974.6百万時間（対前年度比1.9%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、ISDN着の通信回数は対前年度比11.9%減、公衆電話発・加入電話、ISDN着の通信回数は対前年度比13.9%減、ISDN発・加入電話、ISDN着の通信回数は対前年度比11.1%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5.4%増、固定系発・携帯電話・PHS着の通信回数は対前年度比6.5%減となっています。

IP電話発の通信回数は対前年度比2.3%増となっています。

携帯電話・PHS発の通信回数は対前年度比1.0%減となっています。

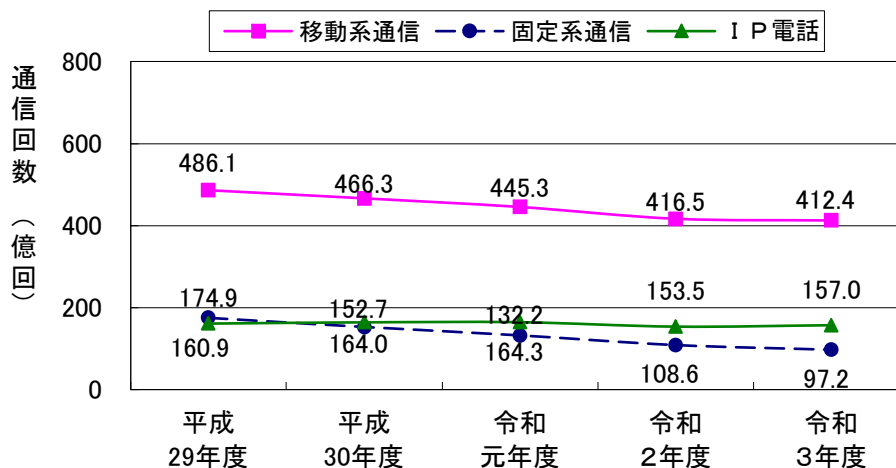
通信時間について、通信の種類を個別にみると、加入電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比14.2%減、公衆電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比11.3%減、ISDN発・加入電話、ISDN着の通信時間は対前年度比12.6%減と減少を示しています。固定系発・IP電話着の通信時間は対前年度比5.1%減、固定系発・携帯電話・PHS着の通信時間は対前年度比8.0%減となっています。

IP電話発の通信時間は対前年度比1.3%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0.6%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

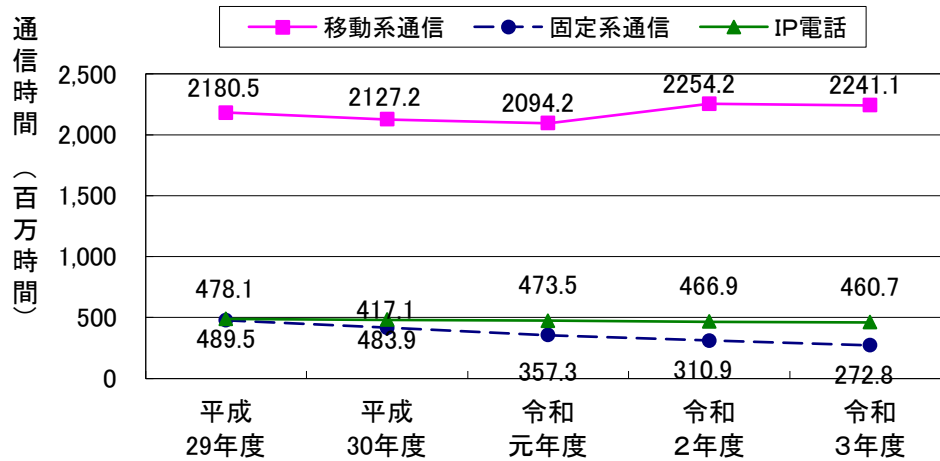
図表 I-5 通信回数の推移 (詳細)

(単位：億回)

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
総通信回数	822.0 (▲4.1%)	783.0 (▲4.7%)	741.8 (▲5.3%)	678.7 (▲8.5%)	666.6 (▲1.8%)
加入電話発 加入電話、ISDN着	76.9 (▲15.7%)	65.8 (▲14.4%)	53.8 (▲18.3%)	42.3 (▲21.3%)	37.3 (▲11.9%)
総通信回数に占める割合	9.4%	8.4%	7.2%	6.2%	5.6%
公衆電話発 加入電話、ISDN着	0.7 (▲16.2%)	0.6 (▲15.3%)	0.5 (▲16.9%)	0.4 (▲24.8%)	0.3 (▲13.9%)
総通信回数に占める割合	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
ISDN発 加入電話、ISDN着	72.9 (▲7.6%)	63.8 (▲12.4%)	57.3 (▲10.3%)	47.3 (▲17.3%)	42.1 (▲11.1%)
総通信回数に占める割合	8.9%	8.2%	7.7%	7.0%	6.3%
固定系発 IP電話着	1.4 (▲11.7%)	1.3 (▲10.9%)	1.2 (▲8.9%)	1.2 (2.4%)	1.2 (5.4%)
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	23.0 (▲10.1%)	21.2 (▲7.8%)	19.5 (▲8.0%)	17.4 (▲10.9%)	16.3 (▲6.5%)
総通信回数に占める割合	2.8%	2.7%	2.6%	2.6%	2.4%
IP電話発 加入電話、ISDN、IP電話、 携帯電話・PHS着	160.9 (3.9%)	164.0 (1.9%)	164.3 (0.2%)	153.5 (▲6.6%)	157.0 (2.3%)
総通信回数に占める割合	19.6%	20.9%	22.2%	22.6%	23.6%
携帯電話・PHS発 加入電話、ISDN、IP電話、 携帯電話・PHS着	486.1 (▲3.5%)	466.3 (▲4.1%)	445.3 (▲4.5%)	416.5 (▲6.5%)	412.4 (▲1.0%)
総通信回数に占める割合	59.1%	59.6%	60.0%	61.4%	61.9%

(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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
総通信時間	3,148.1 (▲4.0%)	3,028.2 (▲3.8%)	2,925.0 (▲3.4%)	3,032.1 (3.7%)	2,974.6 (▲1.9%)
加入電話発	234.3	194.6	154.3	130.1	111.6
加入電話、ISDN着	(▲18.7%)	(▲16.9%)	(▲20.7%)	(▲15.7%)	(▲14.2%)
総通信時間に占める割合	7.4%	6.4%	5.3%	4.3%	3.8%
公衆電話発	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9
加入電話、ISDN着	(▲15.7%)	(▲14.5%)	(▲14.3%)	(▲7.1%)	(▲11.3%)
総通信時間に占める割合	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
IIISDN発	169.6	153.3	138.4	115.2	100.7
加入電話、ISDN着	(▲8.9%)	(▲9.6%)	(▲9.7%)	(▲16.8%)	(▲12.6%)
総通信時間に占める割合	5.4%	5.1%	4.7%	3.8%	3.4%
固定系発	5.1	4.7	4.2	4.3	4.1
IP電話着	(▲12.7%)	(▲7.9%)	(▲10.0%)	(2.3%)	(▲5.1%)
総通信時間に占める割合	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
固定系発	67.7	63.3	59.3	60.3	55.5
携帯電話・PHS着	(▲8.6%)	(▲6.5%)	(▲6.3%)	(1.8%)	(▲8.0%)
総通信時間に占める割合	2.1%	2.1%	2.0%	2.0%	1.9%
IP電話発	489.5	483.9	473.5	466.9	460.7
加入電話、ISDN、IP電話、 携帯電話・PHS着	(▲0.8%)	(▲1.1%)	(▲2.1%)	(▲1.4%)	(▲1.3%)
総通信時間に占める割合	15.5%	16.0%	16.2%	15.4%	15.5%
携帯電話・PHS発	2,180.5	2,127.2	2,094.2	2,254.2	2,241.1
加入電話、ISDN、IP電話、 携帯電話・PHS着	(▲2.3%)	(▲2.4%)	(▲1.6%)	(7.6%)	(▲0.6%)
総通信時間に占める割合	69.3%	70.2%	71.6%	74.3%	75.3%

(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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
加入電話	1.3回 2分22秒 [1分51秒]	1.2回 2分8秒 [1分48秒]	1.0回 1分51秒 [1分46秒]	0.9回 1分45秒 [1分56秒]	0.9回 1分38秒 [1分53秒]
ISDN	7.7回 10分55秒 [1分25秒]	7.3回 10分43秒 [1分28秒]	7.1回 10分34秒 [1分29秒]	6.5回 9分56秒 [1分32秒]	6.4回 9分34秒 [1分30秒]
IP電話	1.1回 1分56秒 [1分50秒]	1.0回 1分51秒 [1分46秒]	1.0回 1分46秒 [1分44秒]	0.9回 1分44秒 [1分49秒]	1.0回 1分41秒 [1分46秒]
携帯電話・PHS	0.8回 2分7秒 [2分41秒]	0.7回 1分59秒 [2分44秒]	0.7回 1分52秒 [2分49秒]	0.6回 1分57秒 [3分15秒]	0.6回 1分51秒 [3分16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3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37.3億回（前年度42.3億回）、総通信回数に占める割合は5.6%（前年度6.2%）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42.1億回（前年度47.3億回）、総通信回数に占める割合は6.3%（前年度7.0%）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108.7億回（前年度110.2億回）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16.3%（前年度16.2%）と前年度より増加しています。

携帯電話・PHS相互間の通信回数は、302.8億回（前年度307.1億回）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45.4%（前年度45.2%）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）

発信 \ 着信		加入電話・ISDN	IP電話	携帯電話・PHS	合計
固定系	加入電話	37.3 (42.3) 5.6% (6.2%)	1.2 (1.2) 0.2% (0.2%)	16.3 (17.4) 2.4% (2.6%)	97.2 (108.6) 14.6% (16.0%)
	公衆電話	0.3 (0.4) 0.0% (0.1%)			
	ISDN	42.1 (47.3) 6.3% (7.0%)			
IP電話		108.7 (110.2) 16.3% (16.2%)	13.5 (11.3) 2.0% (1.7%)	34.8 (32.1) 5.2% (4.7%)	157.0 (153.5) 23.6% (22.6%)
携帯電話・PHS		37.9 (39.6) 5.7% (5.8%)	71.7 (69.9) 10.8% (10.3%)	302.8 (307.1) 45.4% (45.2%)	412.4 (416.5) 61.9% (61.4%)
合計		226.3 (239.7) 33.9% (35.3%)	86.4 (82.4) 13.0% (12.1%)	353.9 (356.5) 53.1% (52.5%)	666.6 (678.7) 100.0% (100.0%)

(注) 1 着信欄の「IP電話」及び「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、下段は相互通信合計に占めるシェア、( )内は前年度の数値。

#### (2) 通信時間

加入電話発・加入電話、ISDN着の通信時間は、111.6百万時間（前年度130.1百万時間）、総通信時間に占める割合は3.8%（前年度4.3%）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、100.7 百万時間（前年度 115.2 百万時間）、総通信時間に占める割合は 3.4%（前年度 3.8%）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 286.8 百万時間（前年度 304.2 百万時間）、総通信時間に占める割合は 9.6%（前年度 10.0%）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、1,707.5 百万時間（前年度 1,736.2 百万時間）と減少しています。総通信時間に占める割合は 57.4%（前年度 57.3%）と前年度より増加しています。

【図表 I-10】

図表 I-2 相互通信状況（通信時間）

（単位：百万時間）

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	加入電話	111.6 (130.1) 3.8% (4.3%)	4.1 (4.3) 0.1% (0.1%)	55.5 (60.3) 1.9% (2.0%)	272.8 (310.9) 9.2% (10.3%)
	公衆電話	0.9 (1.0) 0.0% (0.0%)			
	I S D N	100.7 (115.2) 3.4% (3.8%)			
I P 電話		286.8 (304.2) 9.6% (10.0%)	52.4 (48.7) 1.8% (1.6%)	121.4 (114.1) 4.1% (3.8%)	460.7 (466.9) 15.5% (15.4%)
携帯電話・P H S		178.6 (183.9) 6.0% (6.1%)	355.0 (334.1) 11.9% (11.0%)	1,707.5 (1,736.2) 57.4% (57.3%)	2,241.1 (2,254.2) 75.3% (74.3%)
合計		678.6 (734.3) 22.8% (24.2%)	411.5 (387.1) 13.8% (12.8%)	1,884.5 (1,910.6) 63.4% (63.0%)	2,974.6 (3,032.1) 100.0% (100.0%)

（注） 1 着信欄の「I P 電話」及び「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、下段は相互通信合計に占めるシェア、（ ）内は前年度の数値。

## 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

令和3年度末の加入電話、ISDNの契約数は1,594万契約であり、対前年度比7.1%減（122万契約減）となっています。このうち、加入電話の契約数は、1,383万契約、対前年度比6.9%減（103万契約減）となっています。

また、ISDNの契約数は212万契約、対前年度比8.2%減（19万契約減）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、79.4億回（対前年度比11.5%減）、通信時間は212.3百万時間（対前年度比13.4%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 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度
総契約数(万契約)	2,135 (▲7.1%)	1,996 (▲6.5%)	1,846 (▲7.5%)	1,716 (▲7.0%)	1,594 (▲7.1%)
加入電話	1,845 (▲7.1%)	1,724 (▲6.5%)	1,595 (▲7.5%)	1,486 (▲6.9%)	1,383 (▲6.9%)
ISDN	290 (▲6.8%)	272 (▲6.5%)	251 (▲7.7%)	231 (▲8.0%)	212 (▲8.2%)
通信回数(億回)	149.8 (▲11.9%)	129.6 (▲13.5%)	111.0 (▲14.3%)	89.7 (▲19.2%)	79.4 (▲11.5%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	76.9 (▲15.7%)	65.8 (▲14.4%)	53.8 (▲18.3%)	42.3 (▲21.3%)	37.3 (▲11.9%)
ISDN ->加入電話、ISDN	72.9 (▲7.6%)	63.8 (▲12.4%)	57.3 (▲10.3%)	47.3 (▲17.3%)	42.1 (▲11.1%)
通信時間(百万時間)	403.9 (▲14.8%)	347.9 (▲13.9%)	292.7 (▲15.9%)	245.3 (▲16.2%)	212.3 (▲13.4%)
加入電話 ->加入電話、ISDN	234.3 (▲18.7%)	194.6 (▲16.9%)	154.3 (▲20.7%)	130.1 (▲15.7%)	111.6 (▲14.2%)
ISDN ->加入電話、ISDN	169.6 (▲8.9%)	153.3 (▲9.6%)	138.4 (▲9.7%)	115.2 (▲16.8%)	100.7 (▲12.6%)

(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) 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 152 万契約を筆頭に、大阪府（約 87 万契約）、神奈川県（約 83 万契約）、北海道（約 74 万契約）、埼玉県（約 66 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（▲8.65%）であり、次いで三重県（▲8.47%）、宮崎県（▲8.45%）、富山県（▲8.06%）、沖縄県（▲8.04%）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 38 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長野県（▲10.47%）であり、次いで栃木県（▲9.71%）、山形県（▲9.45%）、鹿児島県（▲9.40%）、千葉県（▲9.36%）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3年度末 契約数…(1)	令和2年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3)／(2)%
北海道	743,717	796,415	▲ 52,698	▲ 6.62%
青森県	207,836	220,235	▲ 12,399	▲ 5.63%
岩手県	195,555	206,255	▲ 10,700	▲ 5.19%
宮城県	262,285	279,251	▲ 16,966	▲ 6.08%
秋田県	157,805	167,366	▲ 9,561	▲ 5.71%
山形県	132,005	140,238	▲ 8,233	▲ 5.87%
福島県	253,791	269,270	▲ 15,479	▲ 5.75%
茨城県	327,492	348,577	▲ 21,085	▲ 6.05%
栃木県	217,990	232,351	▲ 14,361	▲ 6.18%
群馬県	227,896	242,358	▲ 14,462	▲ 5.97%
埼玉県	662,367	708,569	▲ 46,202	▲ 6.52%
千葉県	582,594	621,850	▲ 39,256	▲ 6.31%
東京都	1,520,096	1,632,327	▲ 112,231	▲ 6.88%
神奈川県	834,460	895,725	▲ 61,265	▲ 6.84%
新潟県	274,152	291,960	▲ 17,808	▲ 6.10%
富山県	107,889	117,353	▲ 9,464	▲ 8.06%
石川県	130,953	140,245	▲ 9,292	▲ 6.63%
福井県	70,586	75,826	▲ 5,240	▲ 6.91%
山梨県	107,101	115,143	▲ 8,042	▲ 6.98%
長野県	256,273	275,624	▲ 19,351	▲ 7.02%
岐阜県	210,970	227,804	▲ 16,834	▲ 7.39%
静岡県	385,348	416,951	▲ 31,603	▲ 7.58%
愛知県	637,741	690,630	▲ 52,889	▲ 7.66%
三重県	187,747	205,111	▲ 17,364	▲ 8.47%
滋賀県	111,205	119,017	▲ 7,812	▲ 6.56%
京都府	276,557	297,333	▲ 20,776	▲ 6.99%
大阪府	865,163	933,172	▲ 68,009	▲ 7.29%
兵庫県	447,877	481,673	▲ 33,796	▲ 7.02%
奈良県	130,292	140,712	▲ 10,420	▲ 7.41%
和歌山県	120,004	128,224	▲ 8,220	▲ 6.41%
鳥取県	66,590	71,072	▲ 4,482	▲ 6.31%
島根県	108,523	115,811	▲ 7,288	▲ 6.29%
岡山県	230,916	248,164	▲ 17,248	▲ 6.95%
広島県	364,071	389,825	▲ 25,754	▲ 6.61%
山口県	222,252	237,910	▲ 15,658	▲ 6.58%
徳島県	89,760	96,540	▲ 6,780	▲ 7.02%
香川県	109,843	118,793	▲ 8,950	▲ 7.53%
愛媛県	185,154	201,157	▲ 16,003	▲ 7.96%
高知県	112,224	121,011	▲ 8,787	▲ 7.26%
福岡県	516,562	561,601	▲ 45,039	▲ 8.02%
佐賀県	85,521	92,939	▲ 7,418	▲ 7.98%
長崎県	203,293	220,404	▲ 17,111	▲ 7.76%
熊本県	222,847	240,309	▲ 17,462	▲ 7.27%
大分県	162,783	175,422	▲ 12,639	▲ 7.20%
宮崎県	135,501	148,004	▲ 12,503	▲ 8.45%
鹿児島県	241,866	264,769	▲ 22,903	▲ 8.65%
沖縄県	123,643	134,449	▲ 10,806	▲ 8.04%
全国計	13,827,096	14,855,745	▲ 1,028,649	▲ 6.92%

(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。

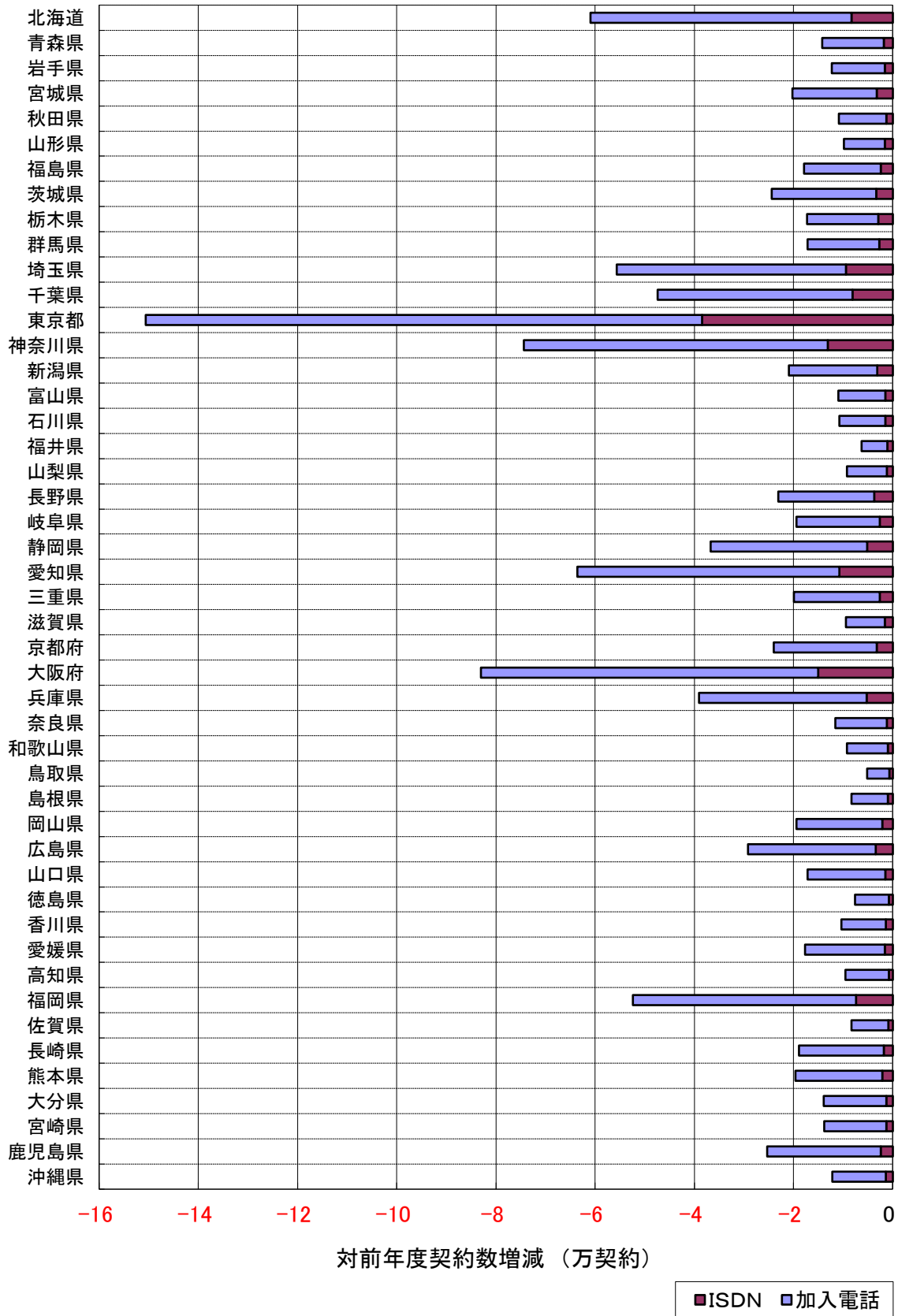
図表 II-3 I S D N の都道府県別契約数

(単位：契約)

都道府県	令和3年度末 契約数…(1)	令和2年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増減率 …(3) / (2) %
北海道	89,289	97,552	▲ 8,263	▲ 8.47%
青森県	17,771	19,553	▲ 1,782	▲ 9.11%
岩手県	19,413	20,998	▲ 1,585	▲ 7.55%
宮城県	38,949	42,202	▲ 3,253	▲ 7.71%
秋田県	14,697	16,012	▲ 1,315	▲ 8.21%
山形県	15,085	16,659	▲ 1,574	▲ 9.45%
福島県	26,294	28,710	▲ 2,416	▲ 8.42%
茨城県	36,340	39,616	▲ 3,276	▲ 8.27%
栃木県	26,729	29,602	▲ 2,873	▲ 9.71%
群馬県	26,722	29,385	▲ 2,663	▲ 9.06%
埼玉県	<u>92,476</u>	101,889	▲ 9,413	▲ 9.24%
千葉県	78,484	86,585	▲ 8,101	▲ 9.36%
東京都	<u>376,921</u>	415,305	▲ 38,384	▲ 9.24%
神奈川県	<u>133,635</u>	146,696	▲ 13,061	▲ 8.90%
新潟県	32,688	35,780	▲ 3,092	▲ 8.64%
富山県	17,240	18,673	▲ 1,433	▲ 7.67%
石川県	19,403	20,873	▲ 1,470	▲ 7.04%
福井県	12,169	13,228	▲ 1,059	▲ 8.01%
山梨県	12,060	13,251	▲ 1,191	▲ 8.99%
長野県	31,742	35,456	▲ 3,714	▲ 10.47%
岐阜県	31,314	33,909	▲ 2,595	▲ 7.65%
静岡県	56,307	61,403	▲ 5,096	▲ 8.30%
愛知県	<u>120,083</u>	130,779	▲ 10,696	▲ 8.18%
三重県	28,796	31,355	▲ 2,559	▲ 8.16%
滋賀県	20,375	21,939	▲ 1,564	▲ 7.13%
京都府	42,628	45,809	▲ 3,181	▲ 6.94%
大阪府	<u>185,898</u>	200,878	▲ 14,980	▲ 7.46%
兵庫県	71,692	76,939	▲ 5,247	▲ 6.82%
奈良県	16,675	17,802	▲ 1,127	▲ 6.33%
和歌山県	12,866	13,867	▲ 1,001	▲ 7.22%
鳥取県	9,723	10,390	▲ 667	▲ 6.42%
島根県	12,541	13,548	▲ 1,007	▲ 7.43%
岡山県	33,357	35,478	▲ 2,121	▲ 5.98%
広島県	51,190	54,612	▲ 3,422	▲ 6.27%
山口県	22,878	24,371	▲ 1,493	▲ 6.13%
徳島県	11,503	12,308	▲ 805	▲ 6.54%
香川県	16,815	18,216	▲ 1,401	▲ 7.69%
愛媛県	19,825	21,448	▲ 1,623	▲ 7.57%
高知県	12,235	13,015	▲ 780	▲ 5.99%
福岡県	88,311	95,664	▲ 7,353	▲ 7.69%
佐賀県	11,090	12,005	▲ 915	▲ 7.62%
長崎県	19,703	21,503	▲ 1,800	▲ 8.37%
熊本県	25,433	27,524	▲ 2,091	▲ 7.60%
大分県	20,505	21,764	▲ 1,259	▲ 5.78%
宮崎県	15,720	16,986	▲ 1,266	▲ 7.45%
鹿児島県	23,483	25,920	▲ 2,437	▲ 9.40%
沖縄県	17,895	19,266	▲ 1,371	▲ 7.12%
全国計	2,116,948	2,306,723	▲ 189,775	▲ 8.23%

(注) 下線は契約数の上位5都府県、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			
	令和3年度末 契約数…(1)	令和2年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)/(2)%	令和3年度末 契約数…(1)	令和2年度末 契約数…(2)	契約数増減 (3)=(1)-(2)	増減率 …(3)/(2)%
北海道	88,688	96,904	▲ 8,216	▲ 8.48%	601	648	▲ 47	▲ 7.25%
青森県	17,671	19,441	▲ 1,770	▲ 9.10%	100	112	▲ 12	▲ 10.71%
岩手県	19,342	20,915	▲ 1,573	▲ 7.52%	71	83	▲ 12	▲ 14.46%
宮城県	38,650	41,782	▲ 3,132	▲ 7.50%	299	420	▲ 121	▲ 28.81%
秋田県	14,615	15,922	▲ 1,307	▲ 8.21%	82	90	▲ 8	▲ 8.89%
山形県	15,009	16,569	▲ 1,560	▲ 9.42%	76	90	▲ 14	▲ 15.56%
福島県	26,197	28,605	▲ 2,408	▲ 8.42%	97	105	▲ 8	▲ 7.62%
茨城県	36,132	39,402	▲ 3,270	▲ 8.30%	208	214	▲ 6	▲ 2.80%
栃木県	26,501	29,360	▲ 2,859	▲ 9.74%	228	242	▲ 14	▲ 5.79%
群馬県	26,509	29,164	▲ 2,655	▲ 9.10%	213	221	▲ 8	▲ 3.62%
埼玉県	91,635	101,027	▲ 9,392	▲ 9.30%	841	862	▲ 21	▲ 2.44%
千葉県	77,725	85,720	▲ 7,995	▲ 9.33%	759	865	▲ 106	▲ 12.25%
東京都	363,433	400,743	▲ 37,310	▲ 9.31%	13,488	14,562	▲ 1,074	▲ 7.38%
神奈川県	131,599	144,260	▲ 12,661	▲ 8.78%	2,036	2,436	▲ 400	▲ 16.42%
新潟県	32,556	35,639	▲ 3,083	▲ 8.65%	132	141	▲ 9	▲ 6.38%
富山県	17,111	18,538	▲ 1,427	▲ 7.70%	129	135	▲ 6	▲ 4.44%
石川県	19,243	20,698	▲ 1,455	▲ 7.03%	160	175	▲ 15	▲ 8.57%
福井県	12,107	13,162	▲ 1,055	▲ 8.02%	62	66	▲ 4	▲ 6.06%
山梨県	11,999	13,181	▲ 1,182	▲ 8.97%	61	70	▲ 9	▲ 12.86%
長野県	31,594	35,286	▲ 3,692	▲ 10.46%	148	170	▲ 22	▲ 12.94%
岐阜県	31,176	33,747	▲ 2,571	▲ 7.62%	138	162	▲ 24	▲ 14.81%
静岡県	55,986	61,060	▲ 5,074	▲ 8.31%	321	343	▲ 22	▲ 6.41%
愛知県	118,963	129,553	▲ 10,590	▲ 8.17%	1,120	1,226	▲ 106	▲ 8.65%
三重県	28,681	31,212	▲ 2,531	▲ 8.11%	115	143	▲ 28	▲ 19.58%
滋賀県	20,267	21,818	▲ 1,551	▲ 7.11%	108	121	▲ 13	▲ 10.74%
京都府	42,334	45,485	▲ 3,151	▲ 6.93%	294	324	▲ 30	▲ 9.26%
大阪府	182,486	197,113	▲ 14,627	▲ 7.42%	3,412	3,765	▲ 353	▲ 9.38%
兵庫県	71,007	76,196	▲ 5,189	▲ 6.81%	685	743	▲ 58	▲ 7.81%
奈良県	16,594	17,713	▲ 1,119	▲ 6.32%	81	89	▲ 8	▲ 8.99%
和歌山県	12,801	13,803	▲ 1,002	▲ 7.26%	65	64	1	1.56%
鳥取県	9,682	10,344	▲ 662	▲ 6.40%	41	46	▲ 5	▲ 10.87%
島根県	12,438	13,431	▲ 993	▲ 7.39%	103	117	▲ 14	▲ 11.97%
岡山県	33,179	35,287	▲ 2,108	▲ 5.97%	178	191	▲ 13	▲ 6.81%
広島県	50,887	54,292	▲ 3,405	▲ 6.27%	303	320	▲ 17	▲ 5.31%
山口県	22,780	24,268	▲ 1,488	▲ 6.13%	98	103	▲ 5	▲ 4.85%
徳島県	11,452	12,251	▲ 799	▲ 6.52%	51	57	▲ 6	▲ 10.53%
香川県	16,691	18,086	▲ 1,395	▲ 7.71%	124	130	▲ 6	▲ 4.62%
愛媛県	19,702	21,325	▲ 1,623	▲ 7.61%	123	123	0	0.00%
高知県	12,171	12,947	▲ 776	▲ 5.99%	64	68	▲ 4	▲ 5.88%
福岡県	87,619	94,743	▲ 7,124	▲ 7.52%	692	921	▲ 229	▲ 24.86%
佐賀県	11,045	11,951	▲ 906	▲ 7.58%	45	54	▲ 9	▲ 16.67%
長崎県	19,561	21,362	▲ 1,801	▲ 8.43%	142	141	1	0.71%
熊本県	25,302	27,381	▲ 2,079	▲ 7.59%	131	143	▲ 12	▲ 8.39%
大分県	20,426	21,683	▲ 1,257	▲ 5.80%	79	81	▲ 2	▲ 2.47%
宮崎県	15,623	16,878	▲ 1,255	▲ 7.44%	97	108	▲ 11	▲ 10.19%
鹿児島県	23,369	25,802	▲ 2,433	▲ 9.43%	114	118	▲ 4	▲ 3.39%
沖縄県	17,691	19,043	▲ 1,352	▲ 7.10%	204	223	▲ 19	▲ 8.52%
全国計	2,088,229	2,275,092	▲ 186,863	▲ 8.21%	28,719	31,631	▲ 2,912	▲ 9.21%

(注) 基本インターフェース : I S D N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

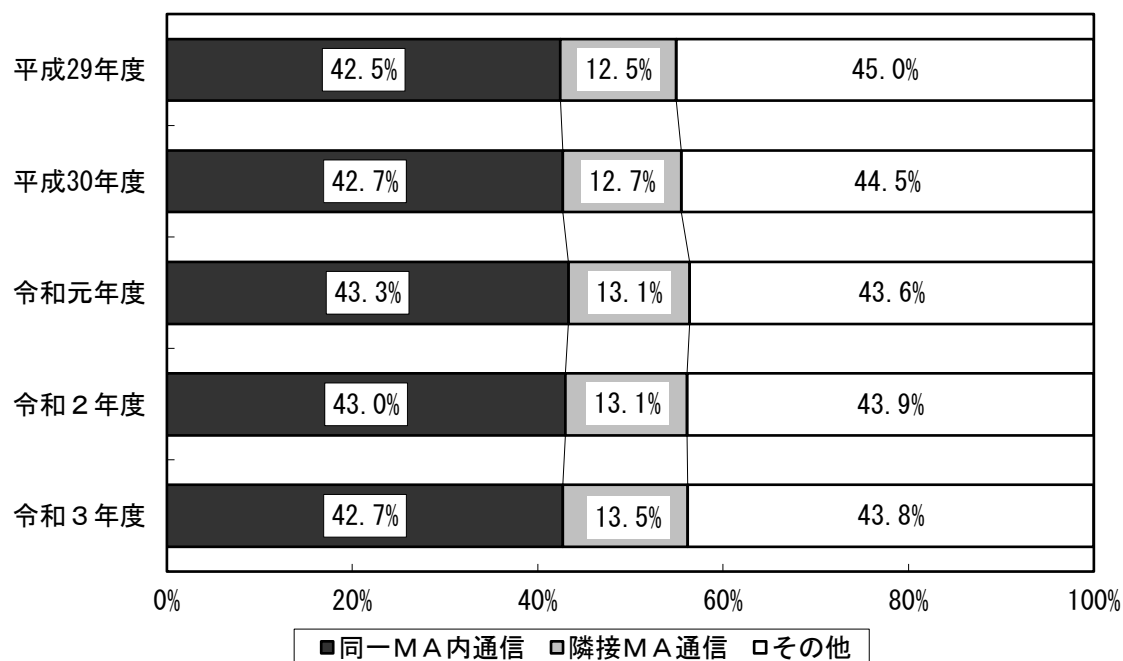
### (1) 同一MA内

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3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42.7%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。

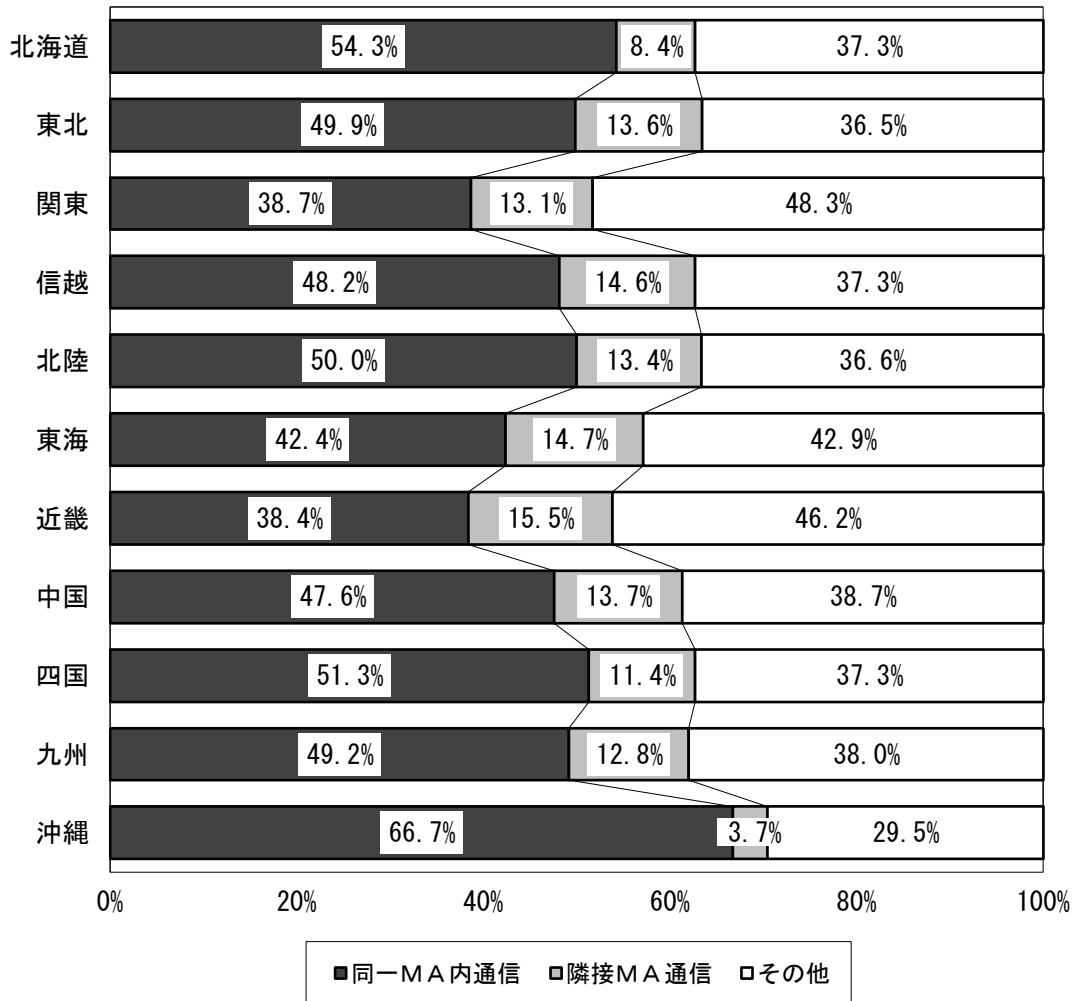
また、隣接MAとの通信回数の比率は13.5%となっています。全体の56.2%の通信が同一MA内または隣接MA間で行われており、その割合は増加に転じました。

【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）

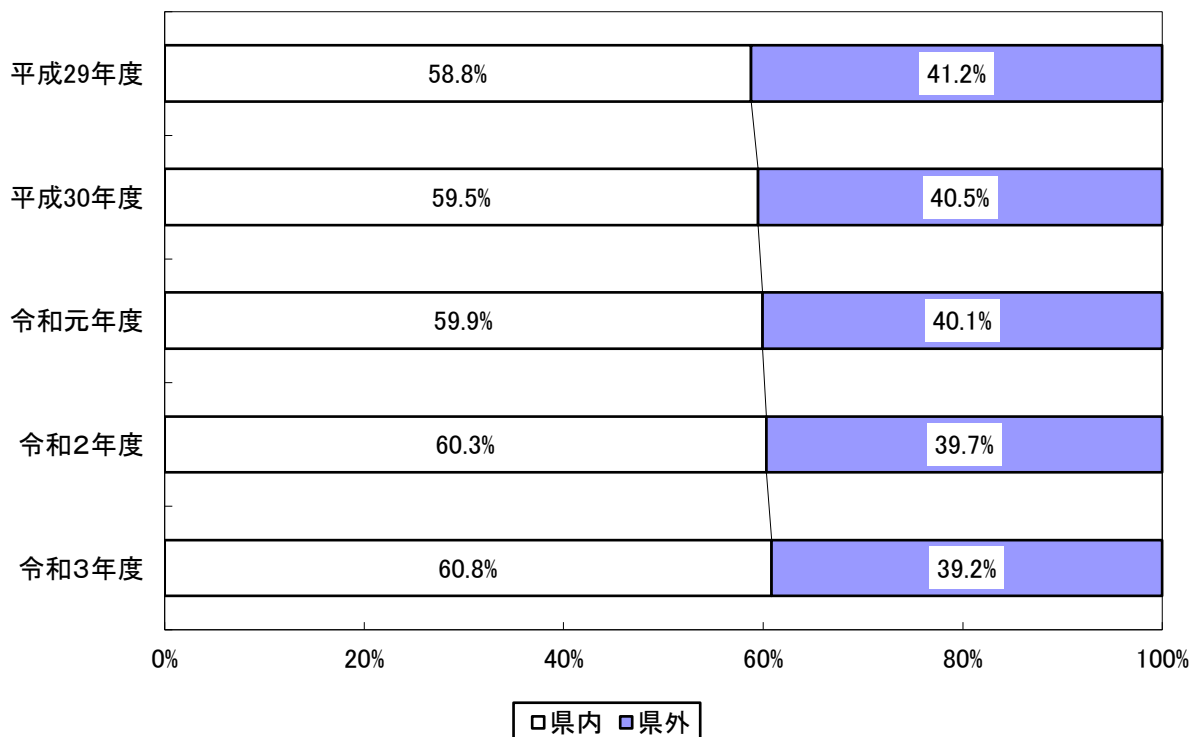
(2) 同一都道府県内

同一都道府県内に終始する通信回数比率は、全国で 60.8%となっており、近年は増加傾向にあります。

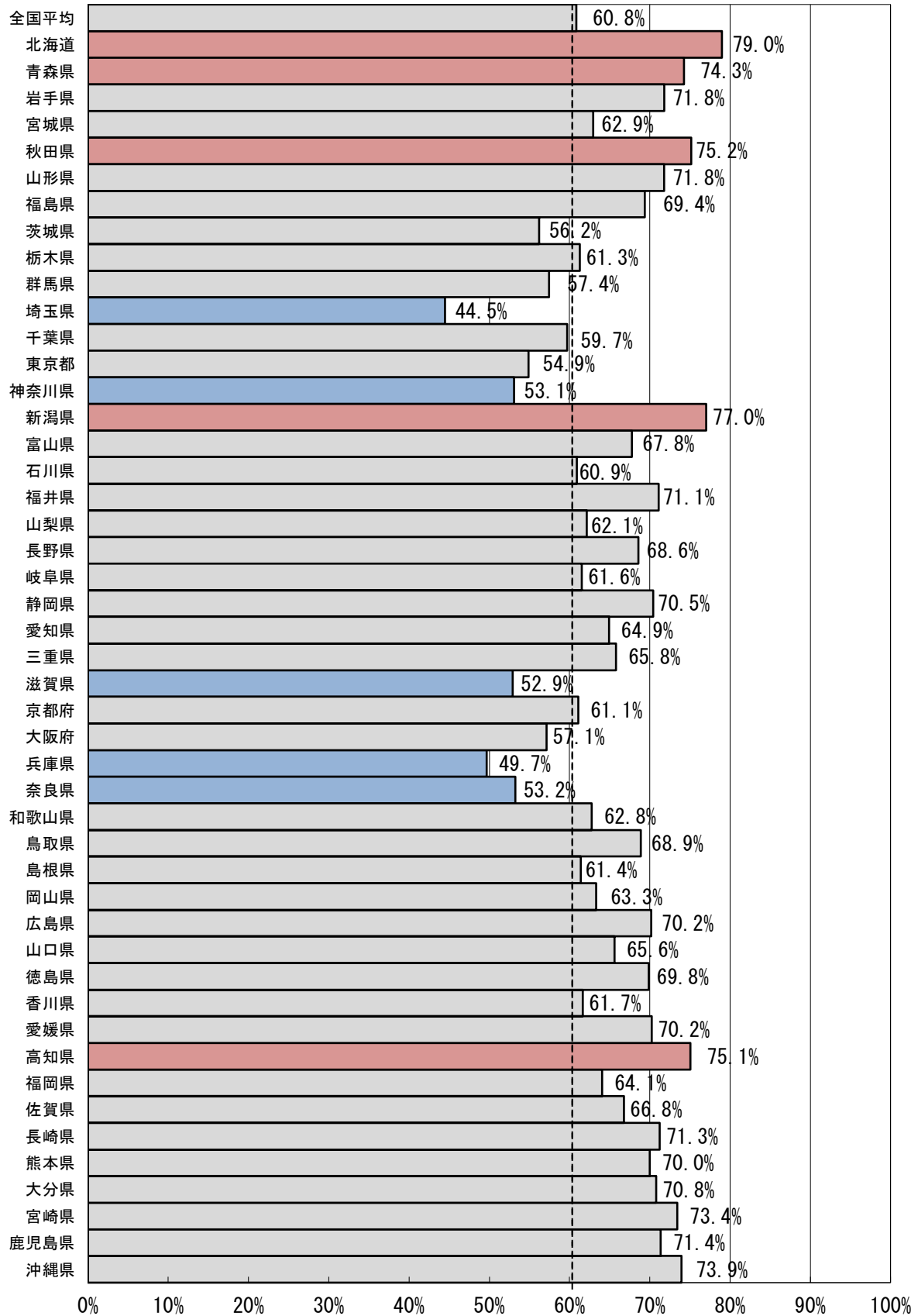
都道府県別にみると差があり、埼玉県や兵庫県等では比較的 low、北海道や新潟県等では比較的高くなっています。

【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道県、■は比率の下位5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77.5%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-1 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	259 (79.0%)	11 (3.3%)	38 (11.7%)	2 (0.5%)	1 (0.2%)	4 (1.3%)	6 (1.9%)	2 (0.6%)	1 (0.2%)	4 (1.1%)	0 (0.1%)	328 (100.0%)
東北	4 (0.8%)	418 (81.9%)	60 (11.8%)	4 (0.7%)	2 (0.4%)	6 (1.2%)	10 (2.0%)	2 (0.4%)	1 (0.1%)	2 (0.4%)	1 (0.1%)	510 (100.0%)
関東	43 (1.4%)	76 (2.5%)	2,452 (79.2%)	52 (1.7%)	22 (0.7%)	120 (3.9%)	166 (5.4%)	55 (1.8%)	21 (0.7%)	77 (2.5%)	10 (0.3%)	3,095 (100.0%)
信越	1 (0.4%)	4 (1.6%)	37 (15.4%)	182 (75.5%)	2 (1.0%)	6 (2.4%)	6 (2.4%)	1 (0.4%)	0 (0.2%)	1 (0.6%)	0 (0.1%)	241 (100.0%)
北陸	1 (0.5%)	1 (0.8%)	15 (10.0%)	2 (1.1%)	111 (72.5%)	5 (3.5%)	15 (9.6%)	1 (0.8%)	0 (0.2%)	1 (0.8%)	0 (0.1%)	153 (100.0%)
東海	4 (0.4%)	5 (0.6%)	92 (11.1%)	8 (1.0%)	7 (0.9%)	628 (75.7%)	64 (7.7%)	7 (0.8%)	3 (0.4%)	9 (1.1%)	2 (0.2%)	829 (100.0%)
近畿	9 (0.7%)	14 (1.0%)	160 (11.6%)	15 (1.1%)	16 (1.1%)	59 (4.3%)	1,013 (73.1%)	36 (2.6%)	18 (1.3%)	42 (3.0%)	4 (0.3%)	1,386 (100.0%)
中国	2 (0.4%)	2 (0.4%)	35 (8.2%)	2 (0.4%)	2 (0.4%)	6 (1.4%)	33 (7.7%)	324 (76.3%)	6 (1.4%)	15 (3.4%)	0 (0.1%)	425 (100.0%)
四国	1 (0.4%)	1 (0.4%)	15 (7.7%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	3 (1.4%)	15 (7.5%)	9 (4.8%)	146 (75.6%)	3 (1.3%)	0 (0.1%)	193 (100.0%)
九州	4 (0.5%)	4 (0.6%)	58 (8.0%)	3 (0.5%)	3 (0.4%)	12 (1.6%)	44 (6.1%)	12 (1.7%)	3 (0.5%)	579 (79.9%)	3 (0.4%)	724 (100.0%)
沖縄	0 (0.6%)	0 (0.5%)	5 (10.2%)	0 (0.2%)	0 (0.5%)	1 (1.4%)	3 (6.4%)	0 (0.6%)	0 (0.2%)	3 (5.3%)	39 (73.9%)	53 (100.0%)
全国	327 (4.1%)	535 (6.7%)	2,970 (37.4%)	271 (3.4%)	166 (2.1%)	850 (10.7%)	1,377 (17.3%)	450 (5.7%)	199 (2.5%)	736 (9.3%)	59 (0.7%)	7,938 (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-2 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 328	北海道 259	東京都 26	宮城県 8	神奈川県 4	大阪府 4	埼玉県 3	愛知県 3	千葉県 2	福岡県 2	兵庫県 1
青森県 71	青森県 53	宮城県 5	東京都 4	岩手県 2	秋田県 1	北海道 1	神奈川県 1	埼玉県 1	大阪府 0	千葉県 0
岩手県 73	岩手県 53	宮城県 7	東京都 4	青森県 2	秋田県 1	山形県 1	神奈川県 1	埼玉県 1	大阪府 0	北海道 0
宮城県 151	宮城県 95	東京都 14	福島県 6	岩手県 4	山形県 4	大阪府 3	青森県 3	秋田県 2	神奈川県 2	埼玉県 2
秋田県 57	秋田県 43	宮城県 4	東京都 3	山形県 1	青森県 1	岩手県 1	神奈川県 1	埼玉県 0	千葉県 0	大阪府 0
山形県 59	山形県 43	宮城県 5	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 98	福島県 68	宮城県 10	東京都 9	埼玉県 1	神奈川県 1	茨城県 1	大阪府 1	千葉県 1	栃木県 1	山形県 1
茨城県 126	茨城県 71	東京都 16	千葉県 10	埼玉県 9	長野県 3	栃木県 3	神奈川県 2	大阪府 2	福島県 1	群馬県 1
栃木県 84	栃木県 51	東京都 11	埼玉県 6	茨城県 3	群馬県 2	神奈川県 2	大阪府 1	千葉県 1	福島県 1	愛知県 1
群馬県 95	群馬県 55	東京都 12	埼玉県 6	新潟県 4	栃木県 3	神奈川県 2	大阪府 2	千葉県 1	愛知県 1	茨城県 1
埼玉県 404	埼玉県 180	東京都 80	千葉県 23	神奈川県 16	群馬県 10	茨城県 9	大阪府 8	愛知県 7	栃木県 7	福岡県 6
千葉県 301	千葉県 180	東京都 61	埼玉県 12	神奈川県 9	茨城県 6	大阪府 5	愛知県 2	北海道 2	栃木県 2	兵庫県 2
東京都 1,521	東京都 835	神奈川県 94	埼玉県 79	大阪府 67	千葉県 58	愛知県 36	北海道 30	福岡県 25	静岡県 20	兵庫県 20
神奈川県 528	神奈川県 280	東京都 111	大阪府 15	千葉県 14	埼玉県 14	愛知県 9	静岡県 8	群馬県 6	兵庫県 5	福岡県 5
新潟県 130	新潟県 100	東京都 10	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	群馬県 1	千葉県 1
富山県 54	富山県 37	東京都 3	石川県 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 63	石川県 38	東京都 6	富山県 3	大阪府 3	京都府 3	愛知県 2	福井県 2	埼玉県 1	神奈川県 1	福岡県 1
福井県 35	福井県 25	東京都 2	大阪府 2	京都府 1	石川県 1	愛知県 1	富山県 0	兵庫県 0	神奈川県 0	滋賀県 0
山梨県 36	山梨県 23	東京都 5	埼玉県 2	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	群馬県 0
長野県 111	長野県 76	東京都 10	千葉県 5	新潟県 4	愛知県 2	埼玉県 2	神奈川県 2	大阪府 2	群馬県 1	山梨県 1
岐阜県 103	岐阜県 64	愛知県 18	東京都 6	大阪府 4	神奈川県 1	長野県 1	三重県 1	埼玉県 1	静岡県 1	京都府 1
静岡県 199	静岡県 140	東京都 16	愛知県 15	大阪府 6	神奈川県 6	埼玉県 2	千葉県 2	兵庫県 1	京都府 1	岐阜県 1
愛知県 442	愛知県 287	東京都 30	大阪府 22	兵庫県 16	岐阜県 14	三重県 10	静岡県 10	神奈川県 7	埼玉県 5	長野県 4
三重県 85	三重県 56	愛知県 11	東京都 5	大阪府 4	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 0



(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 63	滋賀県 33	大阪府 10	京都府 7	東京都 3	愛知県 1	兵庫県 1	岐阜県 1	神奈川県 1	三重県 1	福井県 0
京都府 151	京都府 92	大阪府 23	東京都 9	滋賀県 4	兵庫県 4	愛知県 2	神奈川県 1	奈良県 1	福岡県 1	埼玉県 1
大阪府 777	大阪府 444	東京都 61	兵庫県 42	京都府 24	愛知県 23	福岡県 14	神奈川県 13	埼玉県 10	奈良県 10	千葉県 8
兵庫県 295	兵庫県 146	大阪府 59	東京都 18	福岡県 8	京都府 5	愛知県 5	岡山県 5	神奈川県 4	千葉県 3	埼玉県 3
奈良県 53	奈良県 28	大阪府 11	京都府 5	東京都 3	兵庫県 1	愛知県 1	三重県 1	和歌山県 0	神奈川県 0	埼玉県 0
和歌山県 48	和歌山県 30	大阪府 6	東京都 3	京都府 2	愛知県 1	兵庫県 1	神奈川県 1	福岡県 0	三重県 0	埼玉県 0
鳥取県 29	鳥取県 20	島根県 3	広島県 1	大阪府 1	東京都 1	岡山県 1	兵庫県 0	京都府 0	神奈川県 0	福岡県 0
島根県 49	島根県 30	東京都 6	広島県 3	大阪府 3	鳥取県 1	千葉県 1	埼玉県 1	岡山県 0	北海道 0	神奈川県 0
岡山県 103	岡山県 65	広島県 9	大阪府 7	東京都 5	兵庫県 4	香川県 1	福岡県 1	神奈川県 1	愛知県 1	鳥取県 1
広島県 170	広島県 120	大阪府 9	東京都 8	岡山県 6	山口県 4	福岡県 3	島根県 3	兵庫県 2	神奈川県 1	愛知県 1
山口県 74	山口県 49	福岡県 7	広島県 6	東京都 3	大阪府 3	兵庫県 1	神奈川県 1	愛知県 0	岡山県 0	埼玉県 0
徳島県 32	徳島県 23	大阪府 2	東京都 2	香川県 2	広島県 1	兵庫県 0	愛媛県 0	高知県 0	京都府 0	愛知県 0
香川県 59	香川県 37	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 63	愛媛県 44	東京都 3	大阪府 3	広島県 2	香川県 2	高知県 1	福岡県 1	兵庫県 1	神奈川県 1	岡山県 0
高知県 38	高知県 28	東京都 2	大阪府 2	香川県 1	広島県 1	愛媛県 1	兵庫県 0	神奈川県 0	愛知県 0	徳島県 0
福岡県 328	福岡県 210	東京都 20	大阪府 17	熊本県 8	佐賀県 6	大分県 6	兵庫県 6	長崎県 5	鹿児島県 4	神奈川県 4
佐賀県 35	佐賀県 23	福岡県 6	東京都 1	長崎県 1	大阪府 1	熊本県 0	神奈川県 0	愛知県 0	京都府 0	埼玉県 0
長崎県 70	長崎県 50	福岡県 7	東京都 3	大阪府 2	佐賀県 1	熊本県 1	神奈川県 1	愛知県 0	兵庫県 0	広島県 0
熊本県 84	熊本県 59	福岡県 9	東京都 4	大阪府 2	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 62	大分県 44	福岡県 7	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 54	宮崎県 40	福岡県 4	東京都 2	鹿児島県 2	大阪府 1	熊本県 1	神奈川県 0	愛知県 0	大分県 0	埼玉県 0
鹿児島県 92	鹿児島県 65	福岡県 6	東京都 4	大阪府 3	宮崎県 2	熊本県 2	神奈川県 1	愛知県 1	埼玉県 1	兵庫県 1
沖縄県 53	沖縄県 39	東京都 4	大阪府 3	福岡県 2	神奈川県 1	愛知県 0	千葉県 0	埼玉県 0	北海道 0	兵庫県 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 10.5% 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 27.0% 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 13.9% 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 45.5% 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-3 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	835 (10.5%)	36 (0.5%)	67 (0.8%)	583 (7.3%)	1,521 (19.2%)
愛知県	30 (0.4%)	287 (3.6%)	22 (0.3%)	103 (1.3%)	442 (5.6%)
大阪府	61 (0.8%)	23 (0.3%)	444 (5.6%)	249 (3.1%)	777 (9.8%)
その他	529 (6.7%)	100 (1.3%)	241 (3.0%)	4,327 (54.5%)	5,198 (65.5%)
全国	1,455 (18.3%)	446 (5.6%)	774 (9.7%)	5,262 (66.3%)	7,938 (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	2,368 (11.1%)	91 (0.4%)	156 (0.7%)	1,481 (7.0%)	4,095 (19.3%)
愛知県	137 (0.6%)	679 (3.2%)	45 (0.2%)	212 (1.0%)	1,073 (5.0%)
大阪府	232 (1.1%)	38 (0.2%)	1,014 (4.8%)	520 (2.4%)	1,803 (8.5%)
その他	1,867 (8.8%)	237 (1.1%)	530 (2.5%)	11,639 (54.8%)	14,272 (67.2%)
全国	4,603 (21.7%)	1,044 (4.9%)	1,744 (8.2%)	13,852 (65.2%)	21,243 (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。

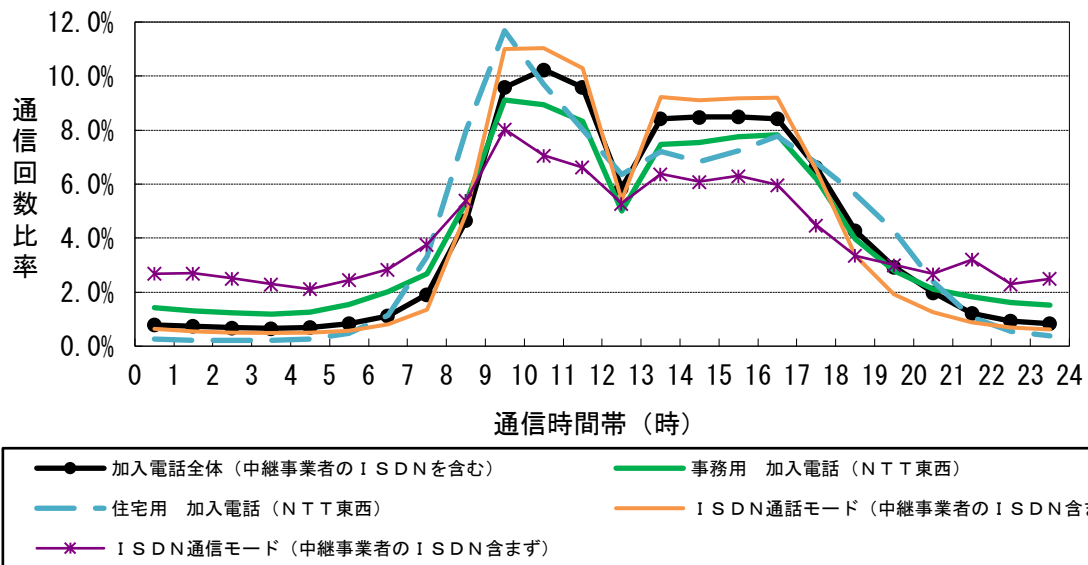
#### ISDN

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-4 時間帯別通信回数



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	58 0.8%	54 0.7%	51 0.7%	48 0.7%	51 0.7%	61 0.8%	82 1.1%	140 1.9%	342 4.7%	704 9.6%	752 10.2%	703 9.6%
事務用 加入電話	10 1.4%	9 1.3%	9 1.2%	8 1.2%	9 1.3%	11 1.5%	14 2.0%	19 2.7%	38 5.3%	64 9.1%	63 8.9%	58 8.3%
住・事別の比率	88.5%	89.3%	89.3%	88.6%	87.5%	82.5%	71.7%	53.6%	48.9%	52.8%	57.0%	59.8%
住宅用 加入電話	1 0.3%	1 0.2%	1 0.2%	1 0.2%	1 0.3%	2 0.5%	6 1.1%	16 3.3%	39 8.0%	57 11.7%	48 9.7%	39 8.0%
住・事別の比率	11.5%	10.7%	10.7%	11.4%	12.5%	17.5%	28.3%	46.4%	51.1%	47.2%	43.0%	40.2%
ISDN 通話モード	4 0.7%	3 0.6%	3 0.5%	3 0.5%	3 0.5%	3 0.6%	4 0.8%	8 1.4%	27 4.9%	61 11.0%	61 11.0%	57 10.3%
ISDN 通信モード	1 2.7%	1 2.7%	1 2.5%	1 2.3%	1 2.1%	1 2.5%	1 2.8%	2 3.8%	2 5.4%	3 8.0%	3 7.1%	3 6.6%

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
430 5.9%	619 8.4%	623 8.5%	624 8.5%	618 8.4%	487 6.6%	314 4.3%	216 2.9%	146 2.0%	89 1.2%	68 0.9%	62 0.8%	7,343 100.0%
35 5.0%	53 7.5%	53 7.5%	54 7.7%	55 7.8%	44 6.2%	28 4.0%	20 2.8%	15 2.1%	13 1.8%	11 1.6%	11 1.5%	703 100.0%
53.1%	59.8%	61.3%	60.5%	59.0%	56.7%	50.2%	48.4%	55.7%	70.8%	80.9%	85.0%	58.9%
31 6.4%	35 7.2%	33 6.8%	35 7.2%	38 7.8%	33 6.8%	28 5.6%	21 4.3%	12 2.4%	5 1.1%	3 0.5%	2 0.4%	490 100.0%
46.9%	40.2%	38.7%	39.5%	41.0%	43.3%	49.8%	51.6%	44.3%	29.2%	19.1%	15.0%	41.1%
30 5.4%	51 9.2%	51 9.1%	51 9.2%	51 9.2%	36 6.5%	19 3.4%	11 1.9%	7 1.3%	5 0.9%	4 0.7%	3 0.6%	555 100.0%
2 5.3%	3 6.4%	2 6.1%	3 6.3%	2 6.0%	2 4.5%	1 3.4%	1 3.0%	1 2.7%	1 3.2%	1 2.3%	1 2.5%	40 100.0%

- (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。

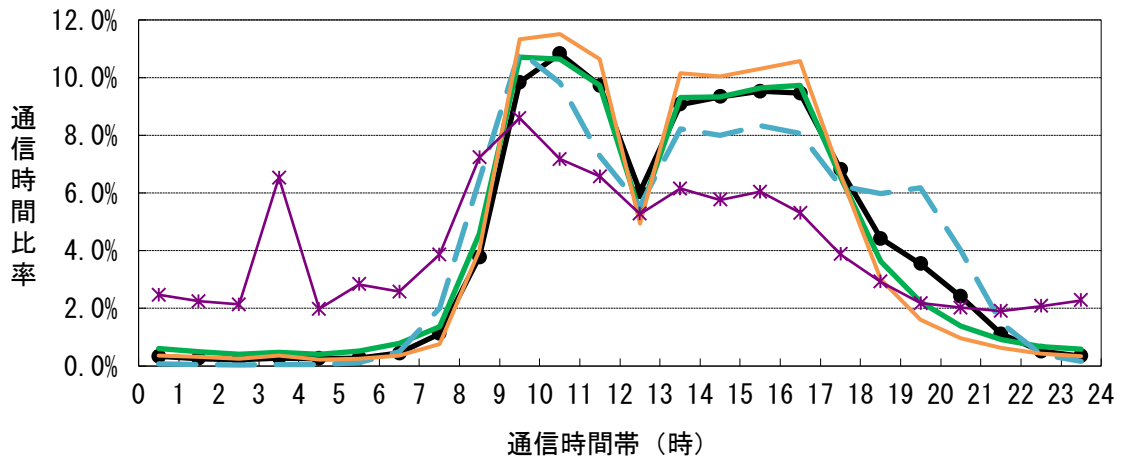
### ISDN

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-5 時間帯別通信時間比率



● 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	67 0.3%	51 0.3%	44 0.2%	56 0.3%	51 0.3%	56 0.3%	89 0.5%	222 1.1%	747 3.8%	1,943 9.8%	2,139 10.8%	1,921 9.7%
事務用 加入電話	7 0.6%	6 0.5%	5 0.4%	5 0.5%	5 0.4%	6 0.5%	9 0.8%	15 1.4%	52 4.6%	121 10.7%	120 10.6%	110 9.7%
住・事別の比率	77.3%	82.2%	81.9%	80.6%	76.5%	62.7%	39.7%	21.8%	22.5%	28.7%	30.7%	35.4%
住宅用 加入電話	2 0.1%	1 0.0%	1 0.0%	1 0.0%	1 0.1%	4 0.1%	13 0.5%	55 2.0%	178 6.4%	302 10.9%	272 9.8%	201 7.3%
住・事別の比率	22.7%	17.8%	18.1%	19.4%	23.5%	37.3%	60.3%	78.2%	77.5%	71.3%	69.3%	64.6%
ISDN 通話モード	5 0.4%	4 0.3%	3 0.3%	5 0.4%	3 0.2%	4 0.3%	5 0.4%	10 0.8%	55 4.0%	154 11.3%	156 11.5%	145 10.6%
ISDN 通信モード	3 2.5%	2 2.2%	2 2.1%	7 6.5%	2 2.0%	3 2.8%	3 2.6%	4 3.9%	8 7.2%	9 8.6%	8 7.2%	7 6.6%

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
1,194 6.0%	1,791 9.1%	1,846 9.3%	1,881 9.5%	1,869 9.5%	1,348 6.8%	873 4.4%	701 3.5%	477 2.4%	221 1.1%	101 0.5%	70 0.4%	19,759 100.0%
60 5.3%	106 9.3%	106 9.3%	109 9.6%	110 9.7%	74 6.5%	41 3.6%	25 2.2%	16 1.4%	10 0.9%	8 0.7%	7 0.6%	1,133 100.0%
28.2%	31.7%	32.3%	32.2%	33.0%	30.0%	19.8%	12.9%	12.5%	20.0%	39.6%	60.5%	29.0%
154 5.6%	228 8.2%	221 8.0%	231 8.3%	223 8.1%	173 6.2%	166 6.0%	171 6.2%	111 4.0%	41 1.5%	12 0.4%	4 0.2%	2,767 100.0%
71.8%	68.3%	67.7%	67.8%	67.0%	70.0%	80.2%	87.1%	87.5%	80.0%	60.4%	39.5%	71.0%
67 4.9%	138 10.2%	136 10.0%	140 10.3%	144 10.6%	90 6.7%	41 3.0%	22 1.6%	13 1.0%	8 0.6%	6 0.4%	5 0.3%	1,360 100.0%
6 5.3%	7 6.2%	6 5.8%	7 6.0%	6 5.3%	4 3.9%	3 2.9%	2 2.2%	2 2.0%	2 1.9%	2 2.1%	2 2.3%	110 100.0%

- (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。

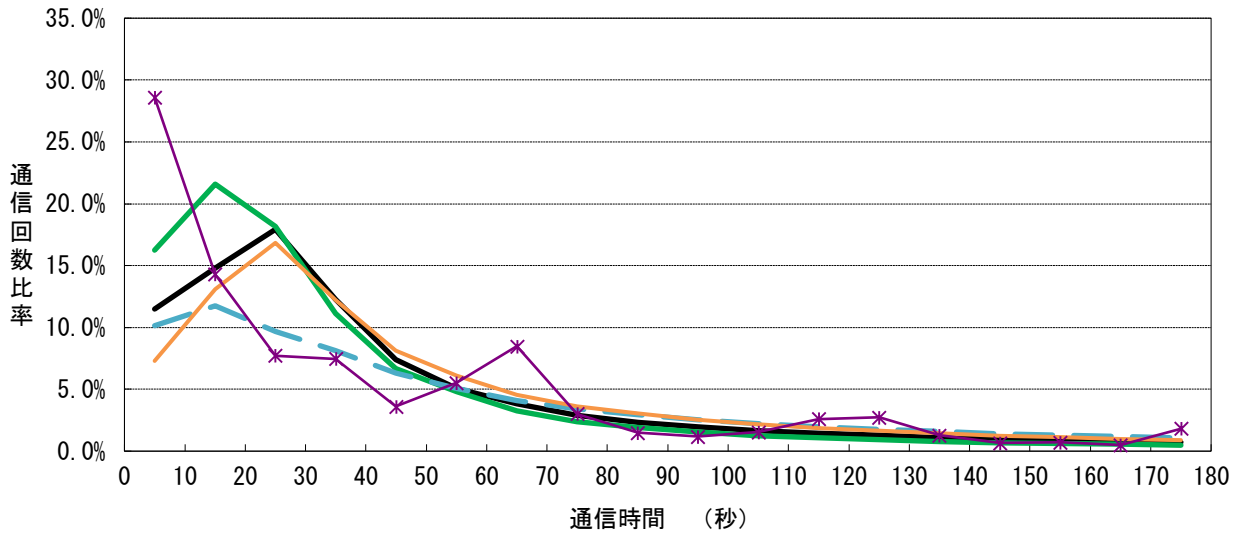
#### ISDN

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-6 1通信当たりの通信時間比率



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)

	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	843 11.5%	1,088 14.8%	1,317 17.9%	901 12.3%	542 7.4%	372 5.1%	280 3.8%	211 2.9%	171 2.3%	145 2.0%
事務用 加入電話	114 16.2%	152 21.6%	128 18.2%	78 11.1%	47 6.7%	34 4.8%	23 3.3%	17 2.4%	13 1.9%	11 1.5%
住・事別の比率	69.6%	72.5%	73.0%	66.3%	60.2%	57.6%	53.4%	50.0%	48.1%	46.2%
住宅用 加入電話	50 10.2%	58 11.7%	47 9.7%	40 8.1%	31 6.3%	25 5.1%	20 4.1%	17 3.4%	14 2.9%	13 2.6%
住・事別の比率	30.4%	27.5%	27.0%	33.7%	39.8%	42.4%	46.6%	50.0%	51.9%	53.8%
ISDN 通話モード	40 7.3%	73 13.1%	93 16.8%	68 12.2%	45 8.1%	34 6.1%	25 4.6%	20 3.6%	17 3.0%	14 2.5%
ISDN 通信モード	11 28.6%	6 14.3%	3 7.7%	3 7.5%	1 3.6%	2 5.5%	3 8.5%	1 3.0%	1 1.5%	0 1.2%

	100~	110~	120~	130~	140~	150~	160~	170~	180~	合計
	121 1.6%	105 1.4%	95 1.3%	80 1.1%	71 1.0%	63 0.9%	57 0.8%	53 0.7%	827 11.3%	7,343 100.0%
	9 1.3%	8 1.1%	6 0.9%	6 0.8%	5 0.7%	4 0.6%	4 0.5%	3 0.5%	42 6.0%	703 100.0%
	44.4%	43.6%	42.7%	42.0%	41.2%	40.5%	40.0%	39.2%	26.7%	58.9%
	11 2.2%	10 2.0%	9 1.8%	8 1.6%	7 1.4%	6 1.3%	6 1.2%	5 1.1%	115 23.5%	490 100.0%
	55.6%	56.4%	57.3%	58.0%	58.8%	59.5%	60.0%	60.8%	73.3%	41.1%
	12 2.2%	10 1.9%	9 1.6%	8 1.4%	7 1.3%	6 1.1%	6 1.0%	5 0.9%	62 11.2%	555 100.0%
	1 1.5%	1 2.6%	1 2.7%	1 1.3%	0 0.7%	0 0.7%	0 0.5%	1 1.8%	3 6.7%	40 100.0%

- (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



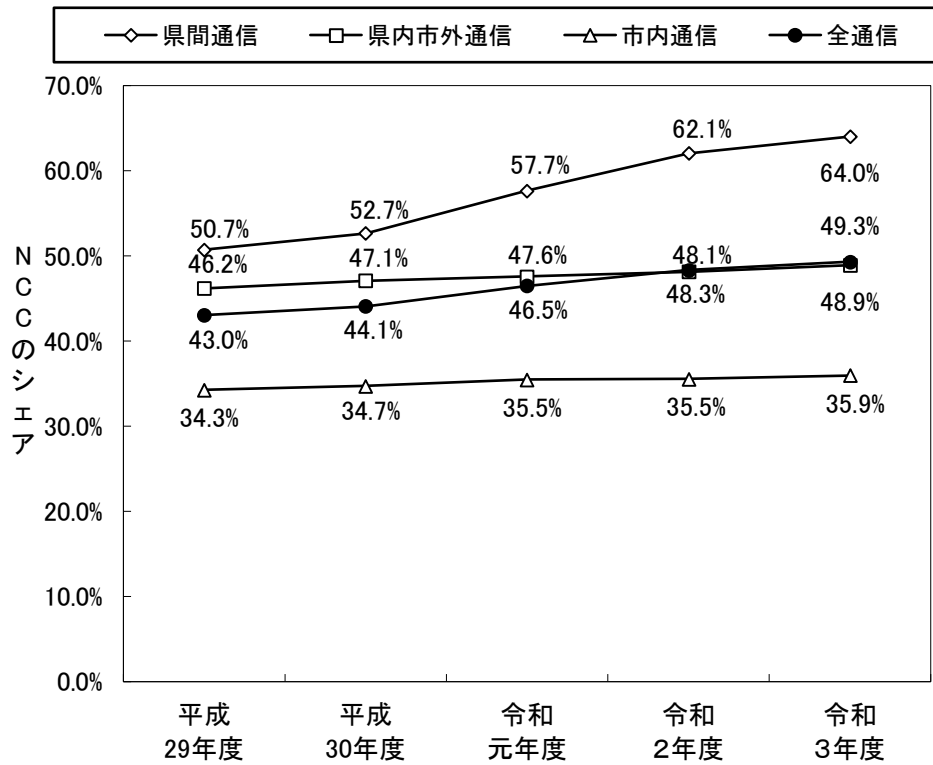
## 5 NTTグループとNTTグループ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

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49.3%、対前年度比1.0ポイント増となっています。このうち、県間通信では64.0%、対前年度比1.9ポイント増となっています。さらに県内市外通信では48.9%、対前年度比0.8ポイント増、市内通信では35.9%、対前年度比0.4ポイント増となっています。

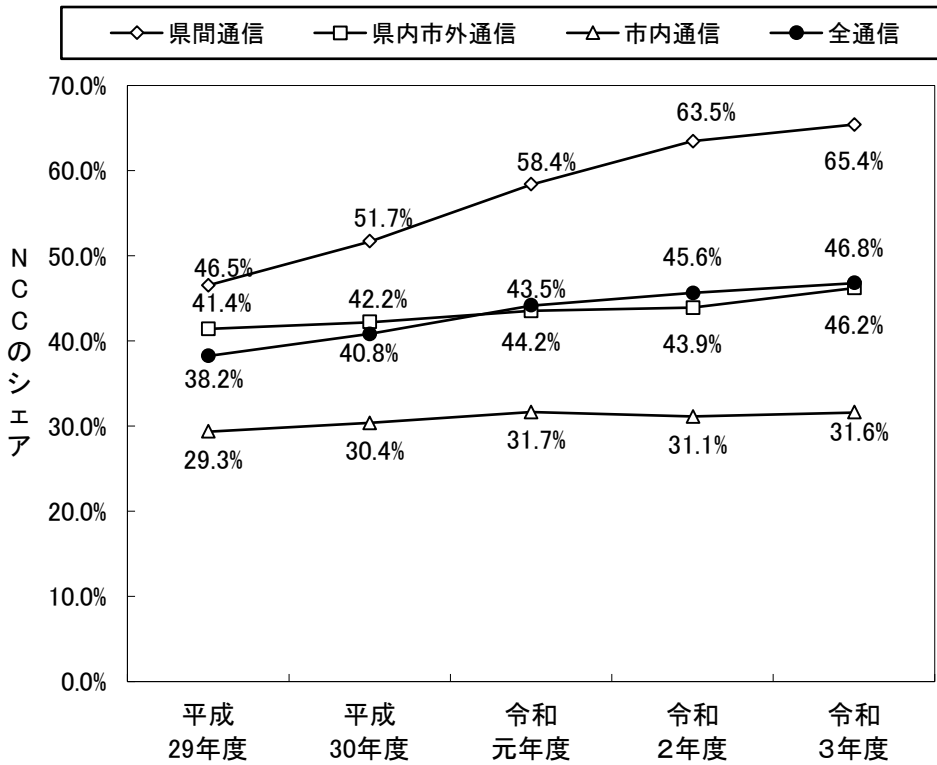
通信時間のシェアは、全体で46.8%、対前年度比1.2ポイント増となっています。このうち、県間通信では65.4%と、対前年度比0.9ポイント増となっています。県内市外通信では46.2%、対前年度比2.3ポイント増、市内通信では31.6%、対前年度比0.5ポイント増となっています。

【図表 11-16～11-22】

図表 II-7 固定系通信におけるNCCの通信回数のシェアの推移

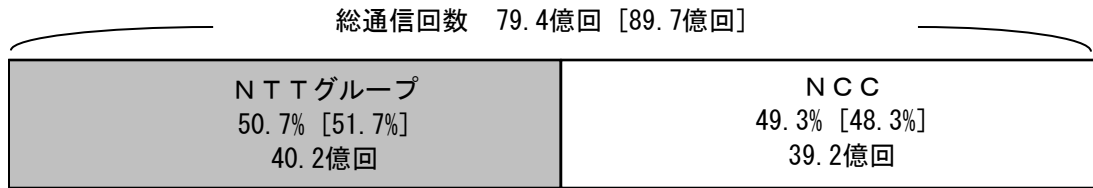


図表 II-8 固定系通信におけるNCCの通信時間のシェアの推移

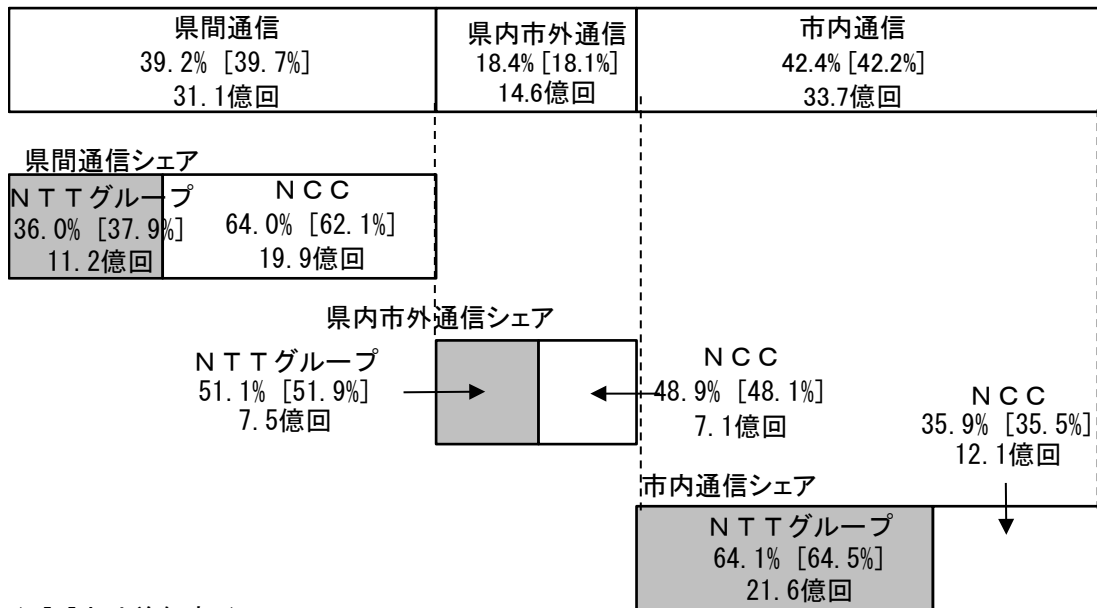


図表 II-9 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信回数のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

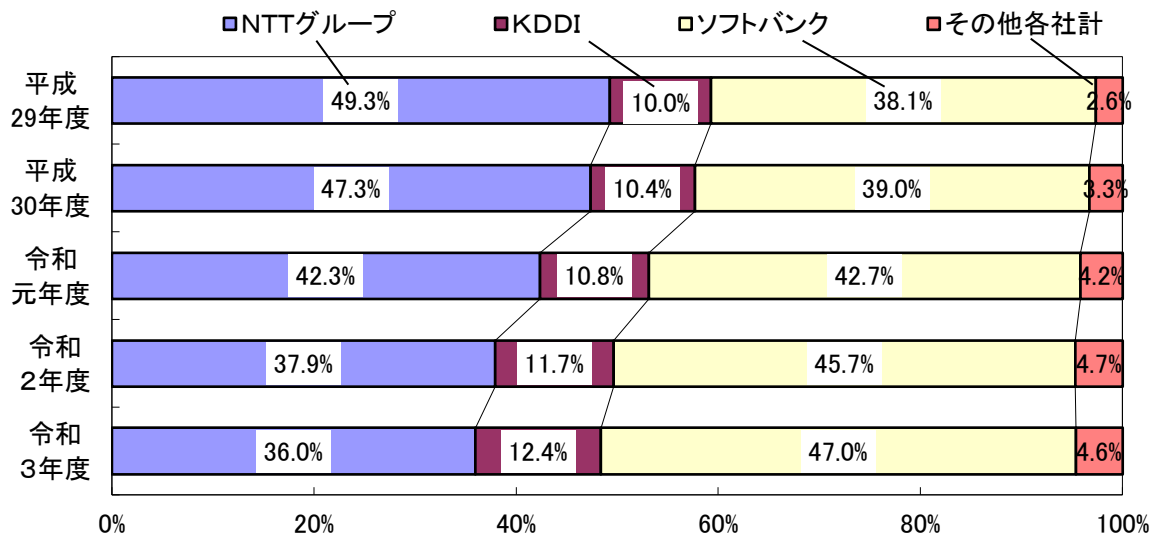


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア



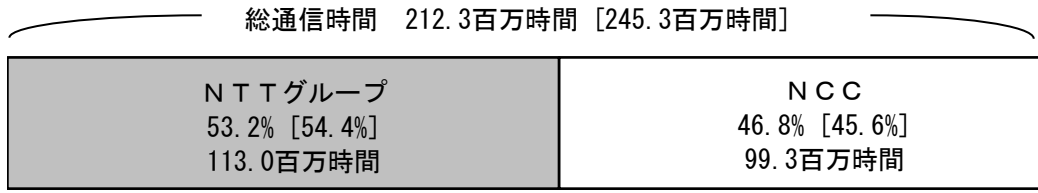
( [ ]内は前年度 )

図表 II-10 県間通信における各事業者別通信回数の比率の推移

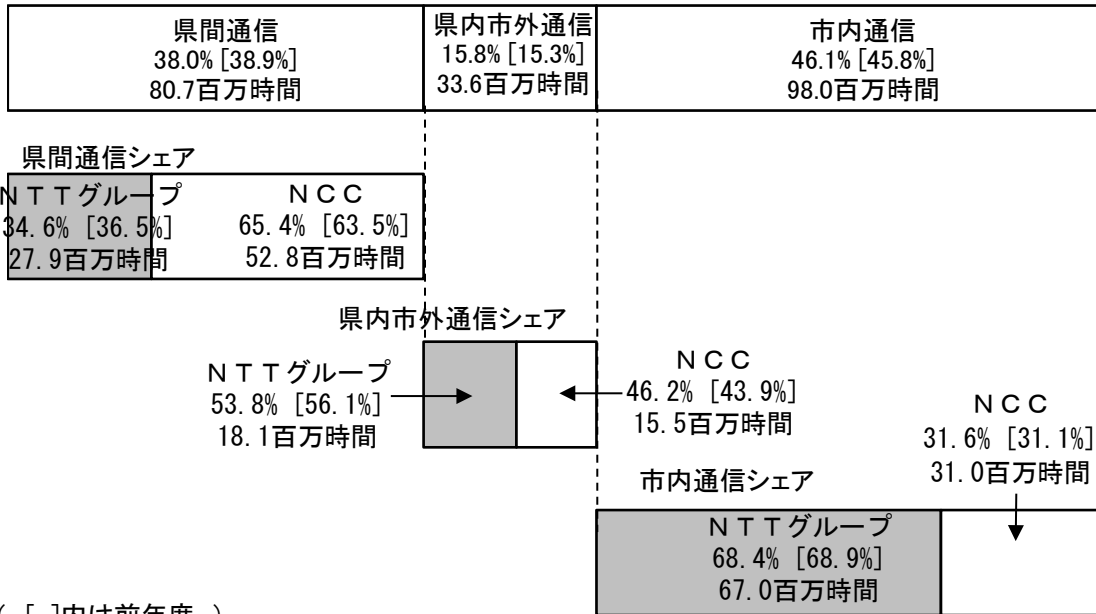


図表 II-11 県間、県内市外、市内通信におけるNTTグループ及びNCCの通信時間のシェア

(1) 全通信に占めるシェア

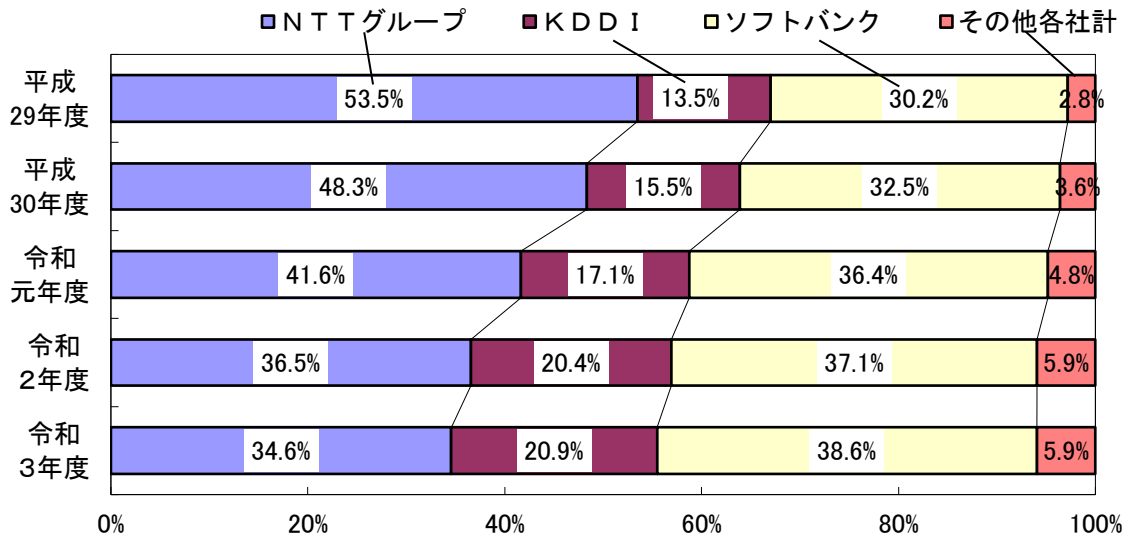


(2) 県間、県内市外及び市内通信におけるシェア

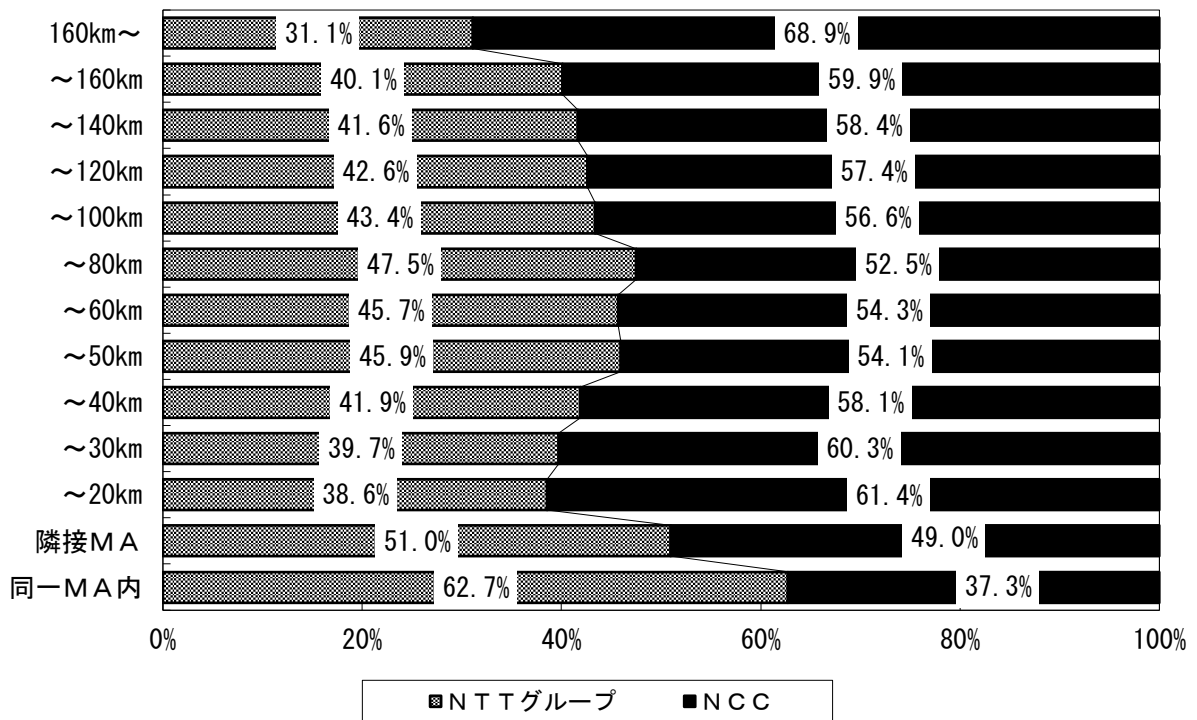


( [ ]内は前年度 )

図表 II-12 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-13 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3年度末のI P電話の総利用番号数は4,535万件であり、対前年度比1.5%増となっています。

なお、0ABJ-IP電話の利用番号数は3,594万件、050-IP電話の利用番号数は941万件となっています。

##### (2) 通信量

I P電話発の通信回数は157.0億回（対前年度比2.3%増）、通信時間は460.7百万時間（対前年度比1.3%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5.4%増）、通信時間は4.1百万時間（対前年度比5.1%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 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度
総利用番号数<万件>	4,255 (3.8%)	4,341 (2.0%)	4,413 (1.7%)	4,467 (1.2%)	4,535 (1.5%)
(うち0ABJ-IP電話)	3,364 (3.7%)	3,446 (2.4%)	3,521 (2.2%)	3,568 (1.3%)	3,594 (0.7%)
(うち050-IP電話)	891 (4.5%)	895 (0.4%)	892 (▲0.3%)	899 (0.7%)	941 (4.7%)
通信回数<億回>	162.3 (3.8%)	165.3 (1.8%)	165.5 (0.1%)	154.7 (▲6.5%)	158.2 (2.3%)
IP電話→加入電話、 ISDN、IP電話、携帯 電話・PHS	160.9 (3.9%)	164.0 (1.9%)	164.3 (0.2%)	153.5 (▲6.6%)	157.0 (2.3%)
固定系→IP電話	1.4 (▲11.7%)	1.3 (▲10.9%)	1.2 (▲8.9%)	1.2 (2.4%)	1.2 (5.4%)
通信時間<百万時間>	494.6 (▲1.0%)	488.5 (▲1.2%)	477.7 (▲2.2%)	471.2 (▲1.4%)	464.7 (▲1.4%)
IP電話→加入電話、 ISDN、IP電話、携帯 電話・PHS	489.5 (▲0.8%)	483.9 (▲1.1%)	473.5 (▲2.1%)	466.9 (▲1.4%)	460.7 (▲1.3%)
固定系→IP電話	5.1 (▲12.7%)	4.7 (▲7.9%)	4.2 (▲10.0%)	4.3 (2.3%)	4.1 (▲5.1%)

(注) 1 ( )内は対前年度比増減率。

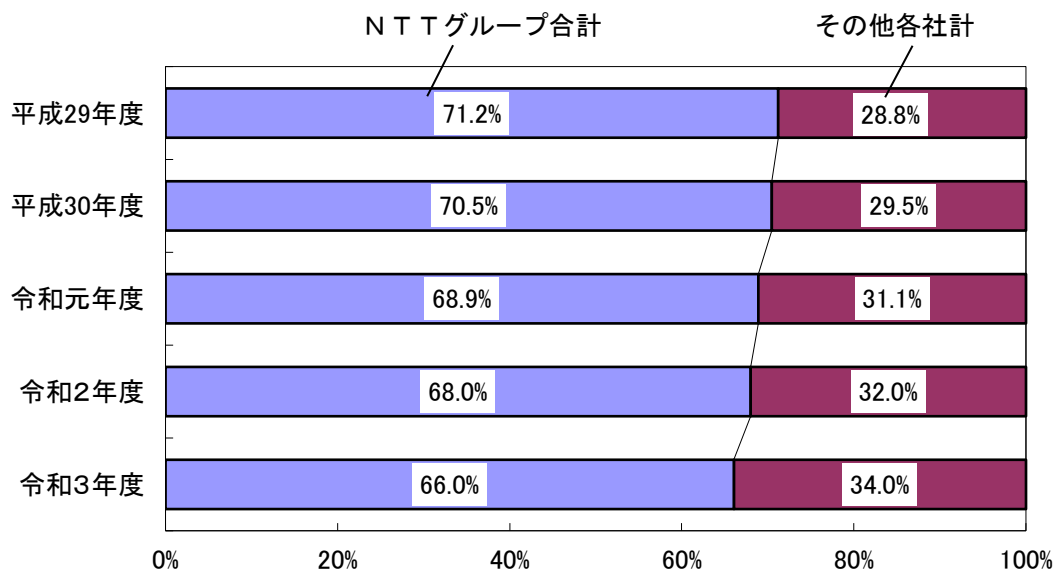
2 総利用番号数は年度末時点の数値。

## 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

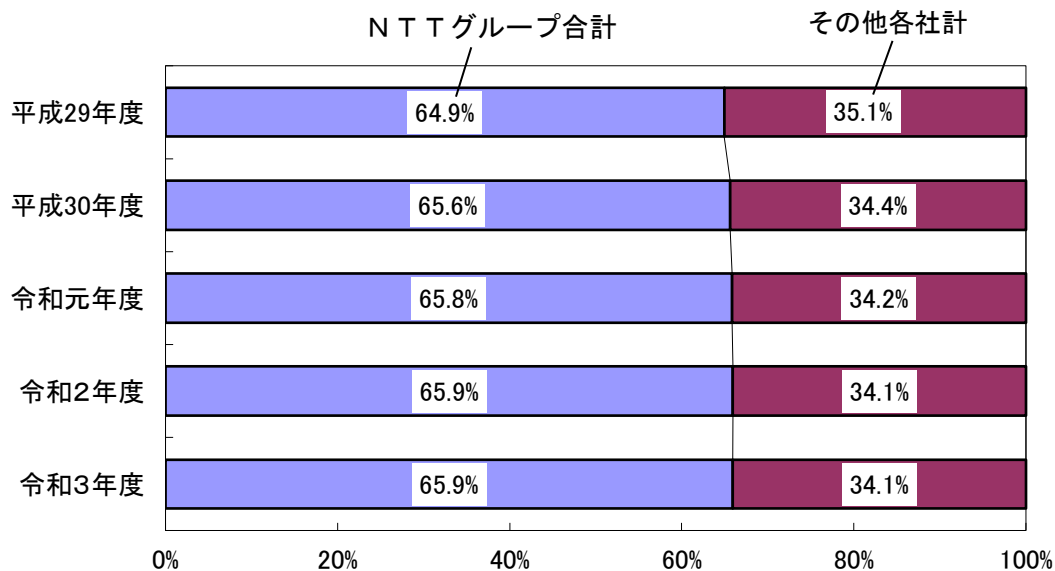
IP電話のトラフィックにおけるNTTグループ（NTT東西及びNTTコミュニケーションズ）以外の事業者の通信回数のシェアは34.0%、前年度と比べ2.0ポイント増となっています。通信時間のシェアは34.1%となっています。

【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3年度末の移動系通信（携帯電話・PHS）の総契約数は、2億333万契約で、対前年度比4.2%増（828万契約増）となっています。

携帯電話の契約数は2億300万契約、対前年度比4.4%増（860万契約増）となっています。

PHSの契約数は34万契約、対前年度比48.9%減（32万契約減）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、412.4億回、対前年度比1.0%減となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、16.3億回、対前年度比6.5%減となっています。

通信時間は、携帯電話・PHS発については、2,241.1百万時間、対前年度比で0.6%減となっています。固定系発・携帯電話・PHS着は、55.5百万時間、対前年度比8.0%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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
総契約数<万契約>	17,279 (3.6%)	17,987 (4.1%)	18,651 (3.7%)	19,505 (4.6%)	20,333 (4.2%)
携帯電話	17,019 (4.1%)	17,782 (4.5%)	18,490 (4.0%)	19,440 (5.1%)	20,300 (4.4%)
PHS	260 (▲22.6%)	206 (▲20.8%)	162 (▲21.4%)	66 (▲59.2%)	34 (▲48.9%)
通信回数<億回>	509.1 (▲3.9%)	487.5 (▲4.2%)	464.8 (▲4.7%)	433.9 (▲6.6%)	428.7 (▲1.2%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・PHS	486.1 (▲3.5%)	466.3 (▲4.1%)	445.3 (▲4.5%)	416.5 (▲6.5%)	412.4 (▲1.0%)
固定系→携帯電話・PHS	23.0 (▲10.1%)	21.2 (▲7.8%)	19.5 (▲8.0%)	17.4 (▲10.9%)	16.3 (▲6.5%)
通信時間<百万時間>	2,248.1 (▲2.5%)	2,190.4 (▲2.6%)	2,153.5 (▲1.7%)	2,314.6 (7.5%)	2,296.7 (▲0.8%)
携帯電話・PHS→ 加入電話、ISDN、 IP電話、携帯電話・PHS	2,180.5 (▲2.3%)	2,127.2 (▲2.4%)	2,094.2 (▲1.6%)	2,254.2 (7.6%)	2,241.1 (▲0.6%)
固定系→携帯電話・PHS	67.7 (▲8.6%)	63.3 (▲6.5%)	59.3 (▲6.3%)	60.3 (1.8%)	55.5 (▲8.0%)

(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6,669万契約を筆頭に、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、宮城県を除く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(33.25%)であり、次いで東京都(7.13%)、福岡県(5.39%)、石川県(5.19%)、広島県(4.40%)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3年度末 契約数…(1)	令和2年度末 契約数…(2)	契約数増減 …(3)=(1)-(2)	増加率 …(3)÷(2)%
北海道	6,011,788	5,975,105	36,683	0.61%
青森県	1,206,927	1,193,270	13,657	1.14%
岩手県	1,186,412	1,171,489	14,923	1.27%
宮城県	2,561,810	2,957,708	▲ 395,898	▲13.39%
秋田県	913,914	908,889	5,025	0.55%
山形県	1,052,717	1,041,223	11,494	1.10%
福島県	1,869,178	1,859,929	9,249	0.50%
茨城県	2,942,238	2,899,444	42,794	1.48%
栃木県	2,001,112	1,985,280	15,832	0.80%
群馬県	2,059,479	2,028,492	30,987	1.53%
埼玉県	8,060,656	7,901,584	159,072	2.01%
千葉県	6,902,491	6,761,478	141,013	2.09%
東京都	<u>66,686,306</u>	62,247,537	4,438,769	<u>7.13%</u>
神奈川県	<u>11,288,054</u>	10,864,406	423,648	3.90%
新潟県	2,187,020	2,164,965	22,055	1.02%
富山県	1,175,890	1,131,203	44,687	3.95%
石川県	1,271,549	1,208,789	62,760	<u>5.19%</u>
福井県	797,662	787,995	9,667	1.23%
山梨県	853,072	841,432	11,640	1.38%
長野県	4,376,423	3,284,352	1,092,071	<u>33.25%</u>
岐阜県	2,139,534	2,092,344	47,190	2.26%
静岡県	4,077,015	3,946,736	130,279	3.30%
愛知県	<u>10,671,784</u>	10,383,697	288,087	2.77%
三重県	1,860,003	1,832,072	27,931	1.52%
滋賀県	1,436,902	1,406,632	30,270	2.15%
京都府	2,962,949	2,891,224	71,725	2.48%
大阪府	<u>12,617,342</u>	12,229,891	387,451	3.17%
兵庫県	5,811,531	5,726,188	85,343	1.49%
奈良県	1,403,451	1,367,343	36,108	2.64%
和歌山県	933,927	929,237	4,690	0.50%
鳥取県	545,606	541,380	4,226	0.78%
島根県	675,109	668,920	6,189	0.93%
岡山県	1,999,420	1,970,231	29,189	1.48%
広島県	3,706,437	3,550,125	156,312	<u>4.40%</u>
山口県	1,433,223	1,416,291	16,932	1.20%
徳島県	745,077	730,836	14,241	1.95%
香川県	1,042,825	1,034,491	8,334	0.81%
愛媛県	1,436,236	1,414,327	21,909	1.55%
高知県	697,685	695,020	2,665	0.38%
福岡県	<u>12,299,166</u>	11,669,800	629,366	<u>5.39%</u>
佐賀県	819,223	809,684	9,539	1.18%
長崎県	1,342,954	1,333,284	9,670	0.73%
熊本県	1,861,362	1,837,404	23,958	1.30%
大分県	1,159,468	1,151,247	8,221	0.71%
宮崎県	1,073,284	1,062,780	10,504	0.99%
鹿児島県	1,587,702	1,568,619	19,083	1.22%
沖縄県	1,591,049	1,580,520	10,529	0.67%
全国計	203,334,962	195,054,893	8,280,069	4.24%

(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。

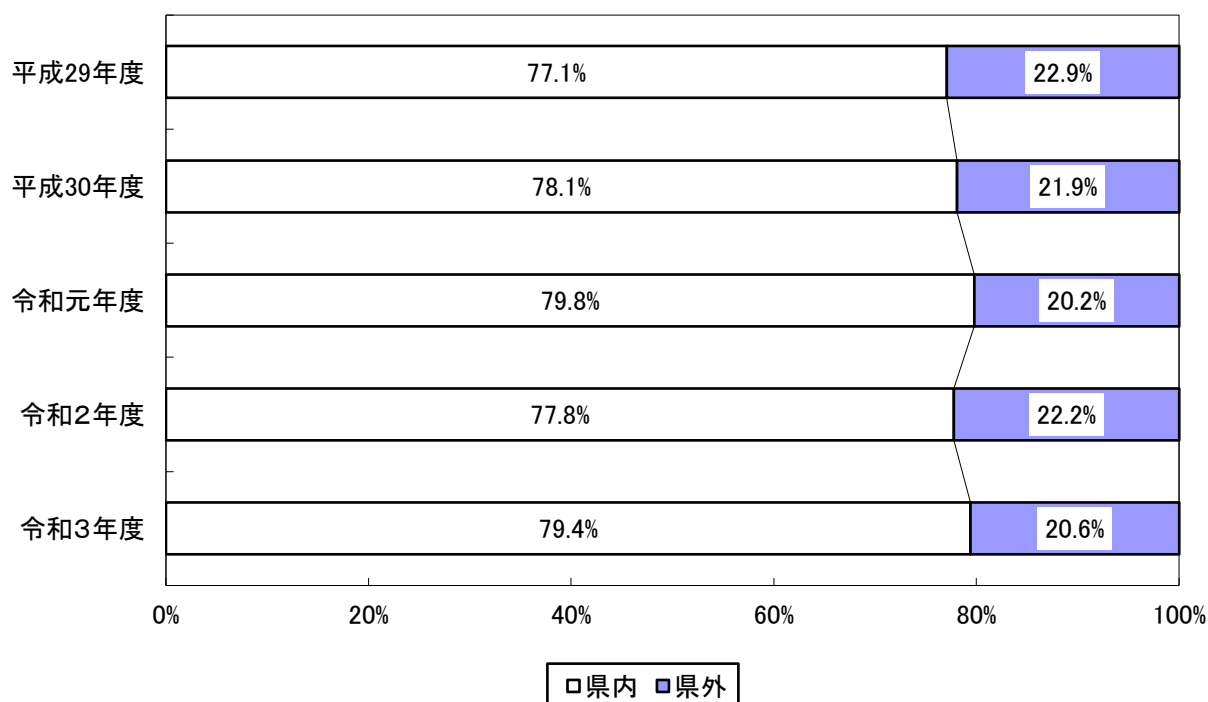
## 2 通信圏の状況

### (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79.4%となっており、前年度から1.6ポイント増加しました。

【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

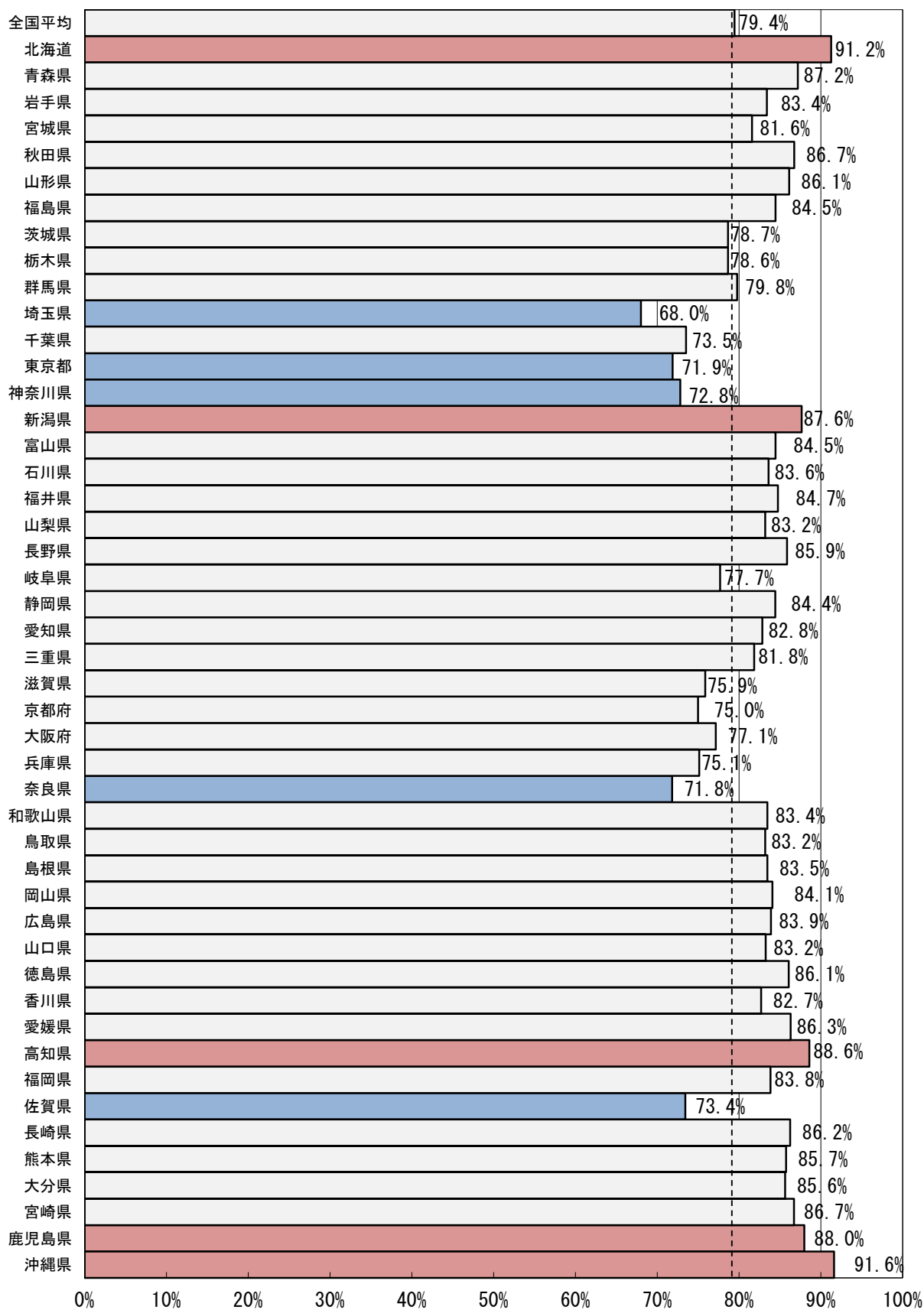


### (2) 都道府県別

(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、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



(注) ■は比率の上位5道県、■は比率の下部5都県。  
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90.9%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	1,454 (91.25%)	16 (1.00%)	85 (5.32%)	3 (0.17%)	2 (0.10%)	9 (0.58%)	14 (0.85%)	3 (0.20%)	2 (0.10%)	6 (0.38%)	1 (0.05%)	1,594 (100.00%)
東北	14 (0.53%)	2,387 (90.72%)	175 (6.65%)	11 (0.40%)	3 (0.11%)	13 (0.50%)	15 (0.58%)	4 (0.14%)	2 (0.07%)	7 (0.26%)	1 (0.03%)	2,631 (100.00%)
関東	57 (0.40%)	155 (1.08%)	13,297 (92.57%)	94 (0.66%)	34 (0.24%)	214 (1.49%)	256 (1.78%)	65 (0.45%)	36 (0.25%)	136 (0.95%)	18 (0.13%)	14,363 (100.00%)
信越	2 (0.19%)	12 (0.93%)	100 (7.86%)	1,112 (87.57%)	7 (0.57%)	18 (1.41%)	12 (0.91%)	2 (0.17%)	1 (0.08%)	4 (0.28%)	0 (0.03%)	1,270 (100.00%)
北陸	1 (0.14%)	3 (0.32%)	37 (4.03%)	7 (0.77%)	811 (88.82%)	18 (1.96%)	29 (3.14%)	3 (0.28%)	1 (0.13%)	3 (0.35%)	0 (0.04%)	913 (100.00%)
東海	7 (0.14%)	14 (0.28%)	290 (6.04%)	18 (0.38%)	19 (0.39%)	4,271 (88.98%)	127 (2.64%)	16 (0.34%)	8 (0.16%)	28 (0.59%)	3 (0.06%)	4,800 (100.00%)
近畿	13 (0.18%)	19 (0.26%)	394 (5.58%)	14 (0.19%)	28 (0.40%)	120 (1.70%)	6,268 (88.89%)	77 (1.09%)	43 (0.61%)	72 (1.02%)	6 (0.08%)	7,052 (100.00%)
中国	2 (0.09%)	4 (0.15%)	86 (3.41%)	2 (0.09%)	3 (0.11%)	16 (0.64%)	77 (3.06%)	2,248 (89.42%)	27 (1.07%)	48 (1.92%)	1 (0.05%)	2,514 (100.00%)
四国	1 (0.09%)	2 (0.13%)	43 (3.09%)	1 (0.08%)	1 (0.09%)	7 (0.53%)	42 (3.01%)	26 (1.89%)	1,260 (90.30%)	11 (0.76%)	1 (0.04%)	1,395 (100.00%)
九州	5 (0.10%)	7 (0.14%)	167 (3.30%)	4 (0.09%)	4 (0.07%)	28 (0.55%)	79 (1.55%)	46 (0.92%)	10 (0.20%)	4,708 (92.91%)	9 (0.18%)	5,067 (100.00%)
沖縄	1 (0.15%)	1 (0.15%)	29 (4.43%)	0 (0.07%)	0 (0.06%)	4 (0.54%)	7 (1.11%)	1 (0.23%)	1 (0.09%)	10 (1.56%)	608 (91.61%)	664 (100.00%)
全国	1,558 (3.69%)	2,618 (6.20%)	14,702 (34.79%)	1,267 (3.00%)	911 (2.16%)	4,718 (11.16%)	6,925 (16.39%)	2,492 (5.90%)	1,390 (3.29%)	5,033 (11.91%)	648 (1.53%)	42,262 (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 1,594	北海道 1,454	東京都 55	神奈川県 9	埼玉県 7	大阪府 7	千葉県 7	宮城県 6	愛知県 5	福島県 3	福岡県 3
青森県 332	青森県 290	東京都 10	岩手県 7	宮城県 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 328	岩手県 273	宮城県 15	東京都 10	青森県 7	秋田県 4	神奈川県 2	福島県 2	埼玉県 2	千葉県 2	北海道 2
宮城県 758	宮城県 618	東京都 33	福島県 19	岩手県 15	山形県 11	青森県 6	神奈川県 6	埼玉県 6	北海道 6	秋田県 6
秋田県 275	秋田県 239	東京都 9	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 327	山形県 282	宮城県 12	東京都 10	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 611	福島県 516	東京都 23	宮城県 20	茨城県 7	埼玉県 5	栃木県 5	神奈川県 5	千葉県 4	山形県 4	新潟県 2
茨城県 966	茨城県 760	東京都 59	千葉県 43	埼玉県 24	栃木県 23	神奈川県 11	福島県 8	群馬県 5	大阪府 4	愛知県 3
栃木県 643	栃木県 506	東京都 34	茨城県 23	埼玉県 19	群馬県 18	神奈川県 7	千葉県 7	福島県 6	大阪府 2	宮城県 2
群馬県 617	群馬県 492	埼玉県 32	東京都 31	栃木県 19	神奈川県 6	千葉県 5	長野県 5	茨城県 5	新潟県 3	大阪府 2
埼玉県 2,009	埼玉県 1,366	東京都 350	千葉県 58	神奈川県 44	群馬県 33	茨城県 25	栃木県 20	大阪府 13	愛知県 9	静岡県 7
千葉県 1,871	千葉県 1,375	東京都 259	埼玉県 51	神奈川県 40	茨城県 39	大阪府 13	愛知県 8	栃木県 6	静岡県 6	北海道 6
東京都 5,468	東京都 3,930	神奈川県 343	埼玉県 285	千葉県 215	大阪府 91	愛知県 54	茨城県 44	福岡県 40	静岡県 36	北海道 32
神奈川県 2,475	神奈川県 1,803	東京都 392	千葉県 43	埼玉県 42	静岡県 24	大阪府 20	愛知県 15	茨城県 11	福岡県 9	北海道 8
新潟県 632	新潟県 553	東京都 24	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 3	宮城県 2
富山県 296	富山県 250	石川県 12	東京都 8	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 356	石川県 297	富山県 11	東京都 10	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 261	福井県 221	石川県 8	東京都 6	大阪府 5	愛知県 3	京都府 3	滋賀県 2	富山県 2	兵庫県 1	岐阜県 1
山梨県 314	山梨県 261	東京都 20	神奈川県 7	長野県 5	静岡県 5	埼玉県 3	千葉県 2	愛知県 2	大阪府 1	茨城県 1
長野県 638	長野県 548	東京都 27	愛知県 8	埼玉県 6	神奈川県 6	新潟県 5	山梨県 5	群馬県 5	千葉県 4	大阪府 4
岐阜県 619	岐阜県 480	愛知県 72	東京都 16	大阪府 7	三重県 6	千葉県 6	滋賀県 3	静岡県 3	長野県 3	神奈川県 2
静岡県 1,128	静岡県 952	東京都 50	愛知県 34	神奈川県 23	大阪府 10	埼玉県 7	千葉県 6	山梨県 5	岐阜県 3	三重県 3
愛知県 2,409	愛知県 1,996	東京都 101	岐阜県 71	三重県 40	大阪府 37	静岡県 32	神奈川県 14	千葉県 10	兵庫県 10	埼玉県 9
三重県 645	三重県 528	愛知県 42	東京都 15	大阪府 13	岐阜県 6	奈良県 4	和歌山県 4	滋賀県 4	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 430	滋賀県 326	京都府 26	大阪府 24	東京都 11	愛知県 6	兵庫県 6	三重県 4	岐阜県 3	福井県 2	奈良県 2
京都府 840	京都府 630	大阪府 74	東京都 27	滋賀県 26	兵庫県 19	奈良県 12	愛知県 6	神奈川県 4	千葉県 3	福岡県 3
大阪府 3,347	大阪府 2,582	東京都 164	兵庫県 156	京都府 71	奈良県 52	愛知県 31	和歌山県 27	滋賀県 23	福岡県 21	神奈川県 18
兵庫県 1,677	兵庫県 1,260	大阪府 212	東京都 55	京都府 20	千葉県 13	岡山県 11	愛知県 10	神奈川県 8	福岡県 7	広島県 7
奈良県 400	奈良県 288	大阪府 53	東京都 15	京都府 11	兵庫県 6	三重県 4	和歌山県 4	愛知県 3	滋賀県 2	神奈川県 1
和歌山県 357	和歌山県 298	大阪府 28	東京都 7	奈良県 4	兵庫県 4	三重県 3	京都府 2	愛知県 1	神奈川県 1	千葉県 1
鳥取県 183	鳥取県 153	島根県 8	岡山県 3	東京都 3	大阪府 3	広島県 3	兵庫県 3	福岡県 1	京都府 1	神奈川県 1
島根県 215	島根県 179	鳥取県 8	広島県 8	東京都 4	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 698	岡山県 587	広島県 25	東京都 16	大阪府 14	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 977	広島県 820	東京都 28	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 440	山口県 366	広島県 18	福岡県 17	東京都 9	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 274	徳島県 236	香川県 8	大阪府 5	東京都 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 358	香川県 296	愛媛県 9	東京都 8	徳島県 7	大阪府 7	岡山県 6	高知県 4	兵庫県 3	広島県 3	千葉県 2
愛媛県 485	愛媛県 418	東京都 11	香川県 10	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 278	高知県 246	東京都 5	愛媛県 5	香川県 4	大阪府 4	徳島県 2	兵庫県 2	広島県 1	岡山県 1	神奈川県 1
福岡県 2,063	福岡県 1,730	東京都 59	佐賀県 39	熊本県 33	大分県 28	大阪府 26	長崎県 21	山口県 17	鹿児島県 14	宮崎県 9
佐賀県 318	佐賀県 233	福岡県 50	長崎県 10	東京都 6	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 475	長崎県 410	福岡県 21	佐賀県 9	東京都 9	大阪府 4	熊本県 4	神奈川県 2	大分県 2	愛知県 1	鹿児島県 1
熊本県 692	熊本県 593	福岡県 35	東京都 13	鹿児島県 8	大阪府 6	宮崎県 5	大分県 5	長崎県 4	佐賀県 3	神奈川県 2
大分県 449	大分県 385	福岡県 26	東京都 8	熊本県 5	大阪府 4	宮崎県 3	佐賀県 2	鹿児島県 1	神奈川県 1	長崎県 1
宮崎県 412	宮崎県 357	鹿児島県 12	福岡県 10	東京都 8	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 658	鹿児島県 579	福岡県 15	宮崎県 14	東京都 12	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 664	沖縄県 608	東京都 21	福岡県 6	大阪府 5	神奈川県 3	千葉県 2	愛知県 2	埼玉県 2	鹿児島県 1	兵庫県 1



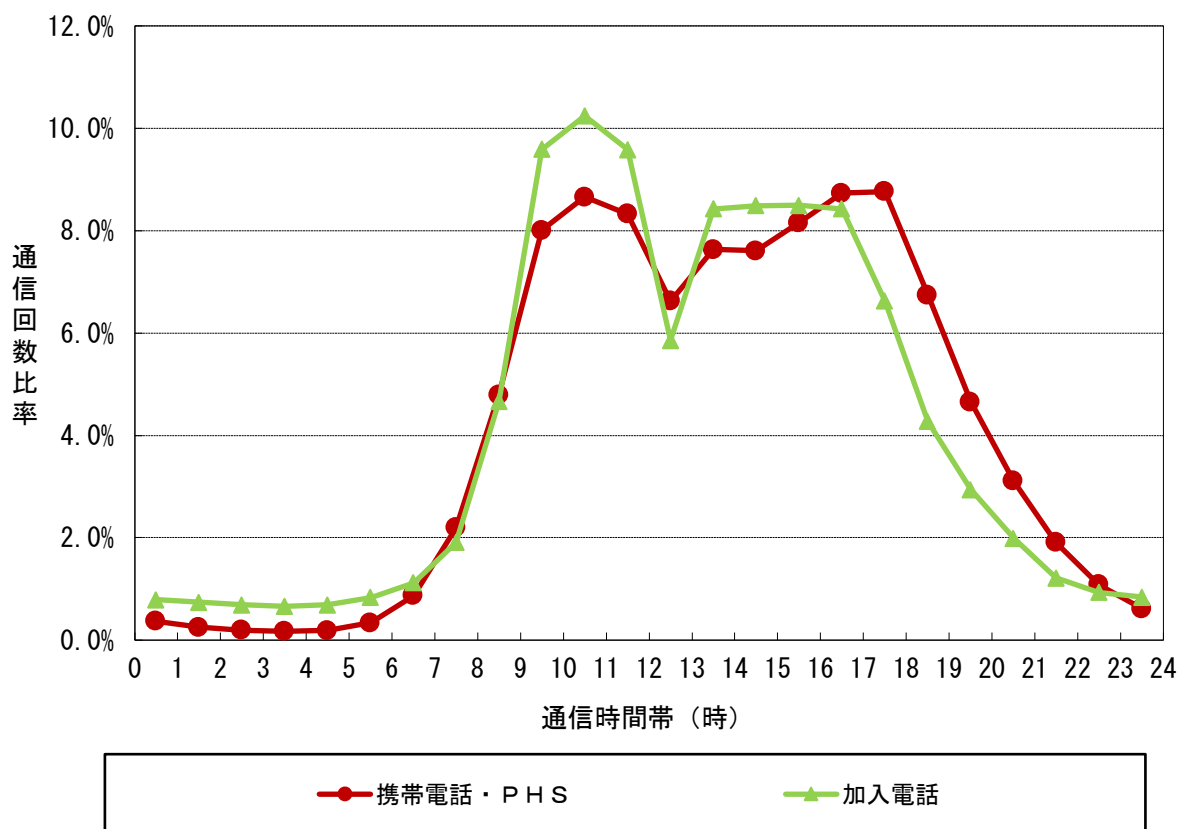
## 4 時間帯別の通信状況等

### (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	160 0.4%	108 0.3%	83 0.2%	74 0.2%	82 0.2%	146 0.3%	373 0.9%	943 2.2%	2,053 4.8%	3,431 8.0%	3,711 8.7%	3,569 8.3%
加入電話(再掲)	58 0.8%	54 0.7%	51 0.7%	48 0.7%	51 0.7%	61 0.8%	82 1.1%	140 1.9%	342 4.7%	704 9.6%	752 10.2%	703 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
2,838 6.6%	3,271 7.6%	3,260 7.6%	3,497 8.2%	3,742 8.7%	3,755 8.8%	2,890 6.7%	1,995 4.7%	1,334 3.1%	819 1.9%	464 1.1%	263 0.6%	42,860 100.0%
430 5.9%	619 8.4%	623 8.5%	624 8.5%	618 8.4%	487 6.6%	314 4.3%	216 2.9%	146 2.0%	89 1.2%	68 0.9%	62 0.8%	7,343 100.0%

(注) 上段：通信回数（百万回）

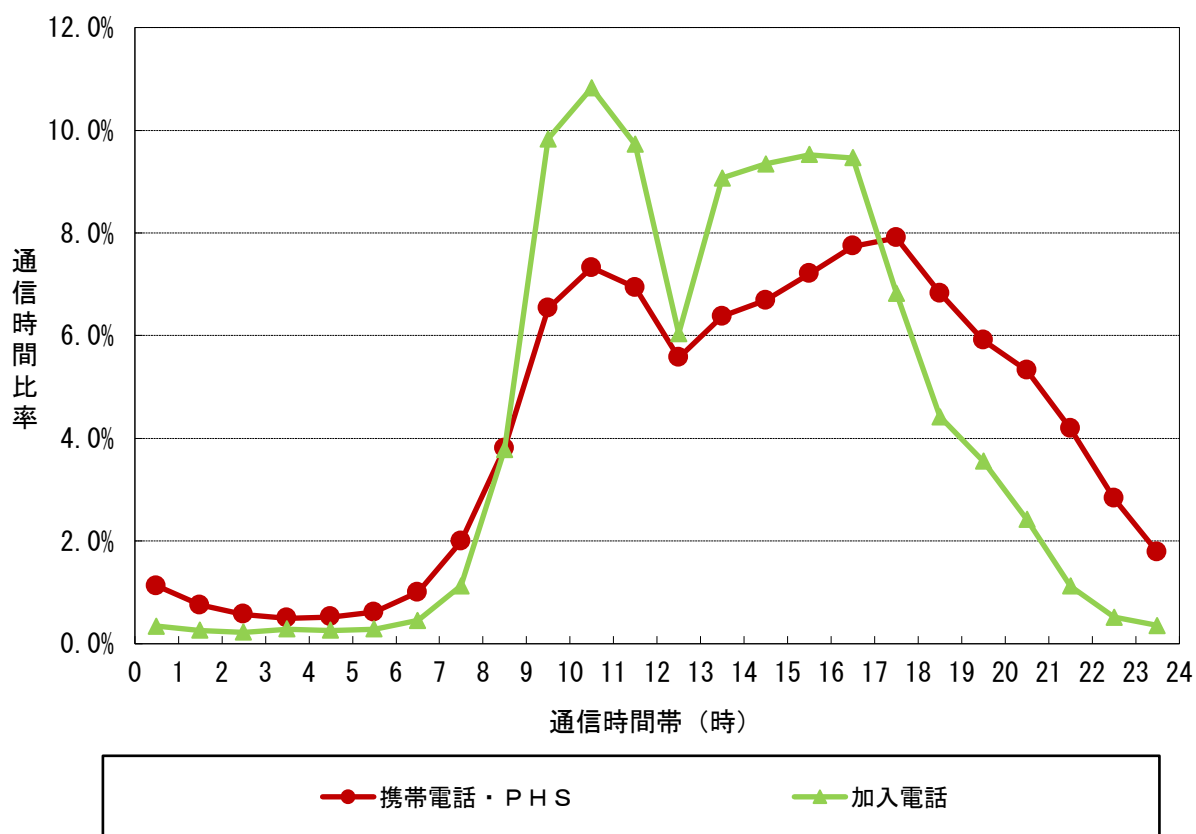
下段：当該通信時間帯の通信回数が合計に占める割合

(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	2,583 1.1%	1,724 0.8%	1,311 0.6%	1,136 0.5%	1,205 0.5%	1,418 0.6%	2,301 1.0%	4,583 2.0%	8,742 3.8%	14,996 6.5%	16,810 7.3%	15,923 6.9%
加入電話 (再掲)	67 0.3%	51 0.3%	44 0.2%	56 0.3%	51 0.3%	56 0.3%	89 0.5%	222 1.1%	747 3.8%	1,943 9.8%	2,139 10.8%	1,921 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
12,789 5.6%	14,635 6.4%	15,352 6.7%	16,541 7.2%	17,774 7.7%	18,149 7.9%	15,667 6.8%	13,573 5.9%	12,223 5.3%	9,621 4.2%	6,494 2.8%	4,094 1.8%	229,647 100.0%
1,194 6.0%	1,791 9.1%	1,846 9.3%	1,881 9.5%	1,869 9.5%	1,348 6.8%	873 4.4%	701 3.5%	477 2.4%	221 1.1%	101 0.5%	70 0.4%	19,759 100.0%

(注) 上段：通信時間（万時間）

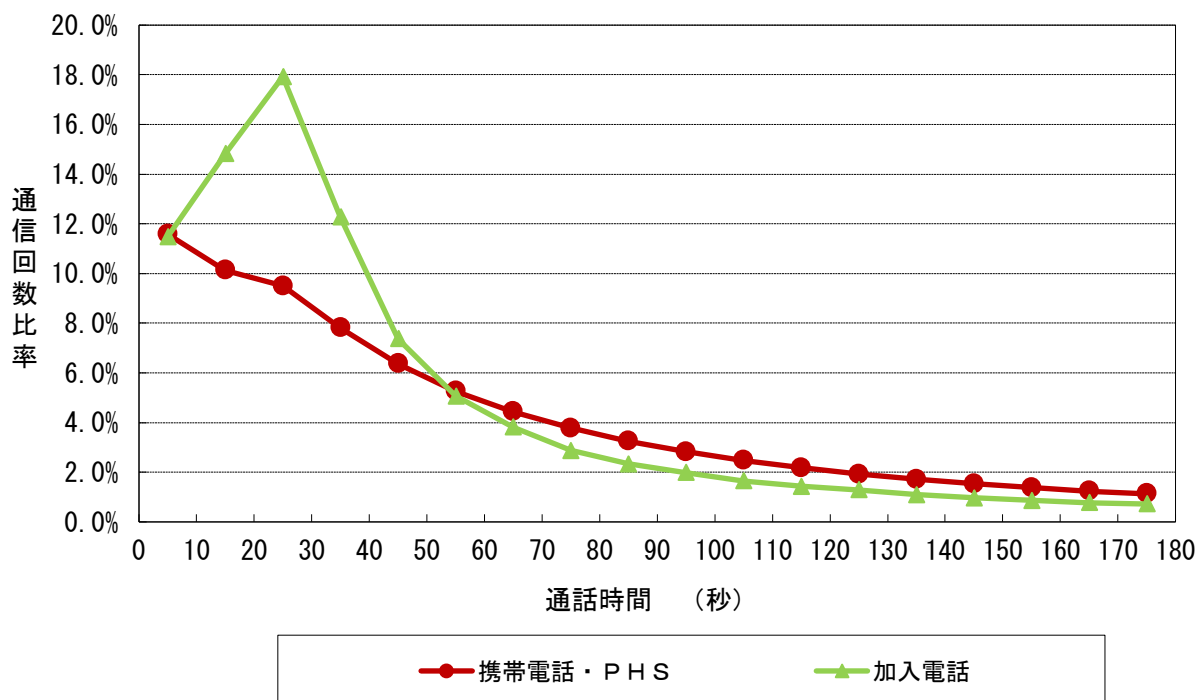
下段：当該通信時間帯の通信時間が合計に占める割合

(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31.2%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	4,963 11.6%	4,341 10.1%	4,072 9.5%	3,345 7.8%	2,729 6.4%	2,254 5.3%	1,898 4.4%	1,621 3.8%	1,392 3.2%	1,210 2.8%
加入電話 (再掲)	843 11.5%	1,088 14.8%	1,317 17.9%	901 12.3%	542 7.4%	372 5.1%	280 3.8%	211 2.9%	171 2.3%	145 2.0%

100~110	110~120	120~130	130~140	140~150	150~160	160~170	170~180	180~	合計
1,059 2.5%	932 2.2%	825 1.9%	734 1.7%	657 1.5%	590 1.4%	533 1.2%	484 1.1%	9,221 21.5%	42,860 100.0%
121 1.6%	105 1.4%	95 1.3%	80 1.1%	71 1.0%	63 0.9%	57 0.8%	53 0.7%	827 11.3%	7,343 100.0%

(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

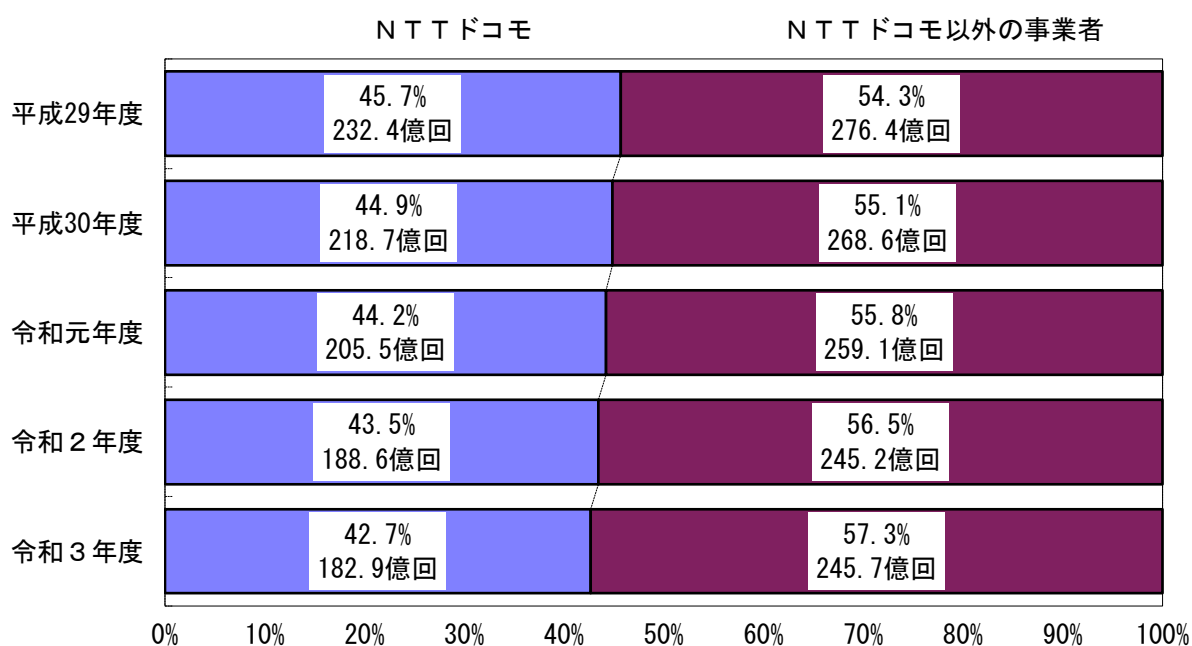
## 5 NTTドコモとNTTドコモ以外の事業者のトラフィックシェアの推移

携帯電話・PHSの全国の総通信回数428.6億回のうち、NTTドコモの通信回数は、発着信を含めて182.9億回で、そのシェアは42.7%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245.7億回で、そのシェアは、57.3%となっています。

【図表 IV-10】

図表 IV-1 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

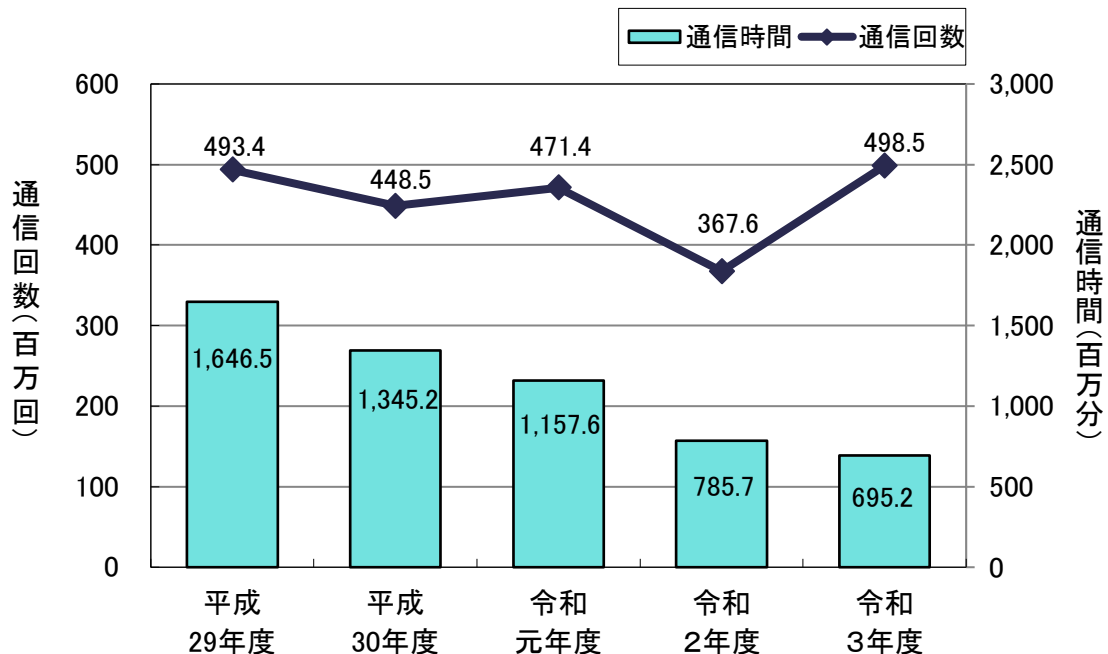
### 1 通信回数・通信時間（発着信合計）の状況

(1) 令和3年度の国際電話の通信回数は、発着信合計で498.5百万回、対前年度比35.6%増でした。

また、通信時間は、発着信合計で695.2百万分、対前年度比11.5%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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
通信回数(百万回)	493.4	448.5	471.4	367.6	498.5
対前年度比増減	4.5%	▲9.1%	5.1%	▲22.0%	35.6%
通信時間(百万分)	1,646.5	1,345.2	1,157.6	785.7	695.2
対前年度比増減	▲1.9%	▲18.3%	▲13.9%	▲32.1%	▲11.5%

(2) 令和3年度の1通信回数当たりの平均通信時間は、前年度より45秒減少し、1分24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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
通信時間	3分20秒	3分00秒	2分27秒	2分8秒	1分24秒
対前年度比増減	▲13秒	▲20秒	▲33秒	▲19秒	▲45秒

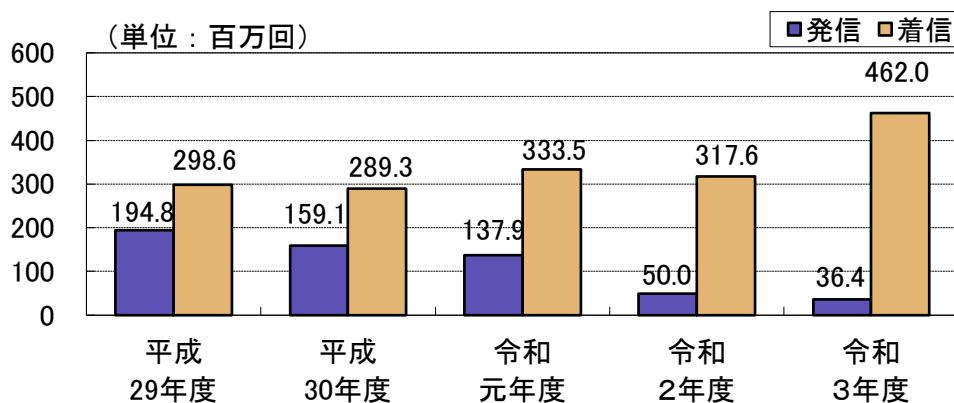
## 2 発着信別通信回数・通信時間の状況

令和3年度の発信回数は36.4百万回で対前年度比27.1%減、着信回数は462.0百万回で対前年度比45.5%増でした。

また、発信時間は174.2百万分で対前年度比32.6%減、着信時間は520.9百万分で対前年度比1.2%減でした。

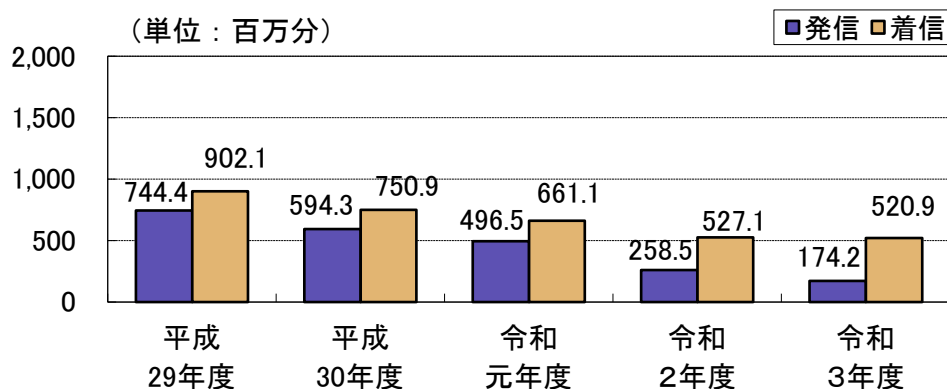
【図表 V-3、図表 V-4】

図表 V-3 国際電話の発着信別通信回数の推移



年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
発信(百万回)	194.8	159.1	137.9	50.0	36.4
対前年度比増減	▲8.4%	▲18.3%	▲13.3%	▲63.7%	▲27.1%
着信(百万回)	298.6	289.3	333.5	317.6	462.0
対前年度比増減	15.1%	▲3.1%	15.2%	▲4.8%	45.5%
発信:着信	39:61	35:65	29:71	14:86	7:93

図表 V-4 国際電話の発着信別通信時間の推移



年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
発信(百万分)	744.4	594.3	496.5	258.5	174.2
対前年度比増減	▲13.0%	▲20.2%	▲16.5%	▲47.9%	▲32.6%
着信(百万分)	902.1	750.9	661.1	527.1	520.9
対前年度比増減	9.7%	▲16.8%	▲12.0%	▲20.3%	▲1.2%
発信:着信	45:55	44:56	43:57	33:67	25:75

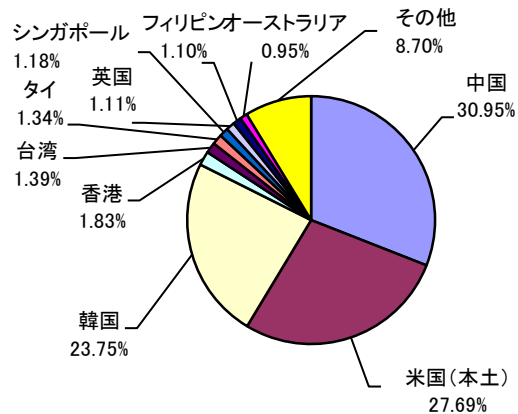
### 3 対地別（国・地域別）通信時間の状況

#### (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、中国のシェアが30.95%、米国（本土）のシェアが27.69%、韓国のシェアが23.75%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

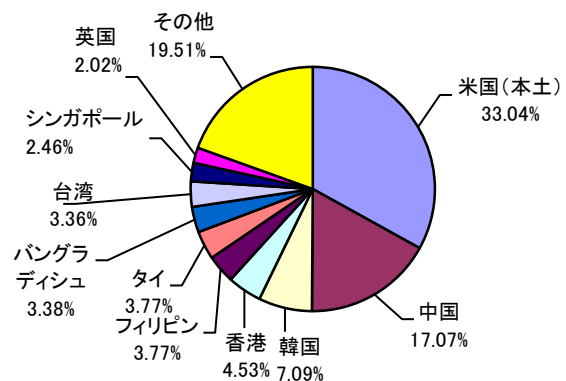


#### (2) 発信時間の対地別シェア

対地別の状況を発信時間でみると、米国（本土）のシェアが33.04%、中国のシェアが17.07%、以下韓国、香港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

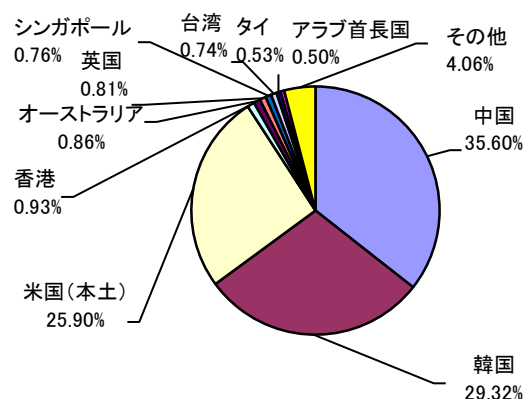


#### (3) 着信時間の対地別シェア

対地別の状況を着信時間でみると、中国のシェアが35.60%、韓国のシェアが29.32%、米国（本土）のシェアが25.90%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、韓国が上位を占め、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 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度		令和 3 年度	
1	中国	20.93%	米国（本土）	19.33%	米国（本土）	19.83%	米国（本土）	35.13%	米国（本土）	33.04%
2	米国（本土）	17.79%	中国	17.75%	香港	19.19%	中国	16.15%	中国	17.07%
3	香港	10.80%	香港	15.84%	中国	16.46%	香港	8.86%	韓国	7.09%
4	フィリピン	8.46%	フィリピン	6.36%	韓国	5.16%	韓国	6.26%	香港	4.53%
5	韓国	6.01%	韓国	6.06%	タイ	3.49%	タイ	3.51%	フィリピン	3.77%
6	タイ	3.63%	タイ	3.74%	フィリピン	3.34%	フィリピン	3.49%	タイ	3.77%
7	台湾	3.11%	台湾	3.19%	台湾	3.02%	台湾	3.20%	バングラディシ	3.38%
8	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%	台湾	3.36%
9	インド	2.34%	インド	2.49%	インド	2.69%	英国	2.01%	シンガポール	2.46%
10	ベトナム	1.76%	ドイツ	1.80%	英国	2.01%	インド	1.71%	英国	2.02%
11	ドイツ	1.68%	英国	1.74%	ドイツ	1.98%	ドイツ	1.68%	ドイツ	1.58%
12	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%	ベトナム	1.41%
13	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%	フランス	1.40%
14	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%	インド	1.35%
15	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%	オーストラリア	1.19%

#### (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、中国、韓国、米国（本土）が上位を占め、中国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 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度		令和 3 年度	
1	米国（本土）	18.75%	中国	22.43%	中国	25.12%	米国（本土）	27.52%	中国	35.60%
2	中国	18.50%	米国（本土）	20.30%	米国（本土）	20.12%	韓国	27.40%	韓国	29.32%
3	韓国	12.60%	韓国	18.48%	韓国	18.92%	中国	26.51%	米国（本土）	25.90%
4	香港	8.82%	香港	12.73%	香港	14.03%	香港	3.17%	香港	0.93%
5	台湾	4.26%	カナダ	2.33%	カナダ	3.16%	カナダ	2.05%	オーストラリア	0.86%
6	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%	英国	0.81%
7	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%	シンガポール	0.76%
8	タイ	2.83%	フランス	1.73%	オーストラリア	1.20%	ドイツ	1.38%	台湾	0.74%
9	フランス	2.70%	台湾	1.70%	ドイツ	1.15%	タイ	0.96%	タイ	0.53%
10	シンガポール	2.69%	ドイツ	1.66%	マカオ	1.08%	台湾	0.91%	アラブ首長国	0.50%
11	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%	インドネシア	0.47%
12	英国	2.12%	タイ	1.47%	タイ	1.05%	ベルギー	0.77%	マレーシア	0.44%
13	ベルギー	1.95%	マカオ	1.30%	フランス	0.89%	英国	0.66%	ベルギー	0.43%
14	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%	ドイツ	0.38%
15	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%	ベトナム	0.34%

(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 25：着信 75）となっています。

個別対地で見ると、バングラディシュ、キューバ、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、韓国、中国、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 80%、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-1 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	バングラディシュ	5.9	0.0	99.3 : 0.7
2	キューバ	0.6	0.0	98.5 : 1.5
3	フィリピン	6.6	1.1	86.1 : 13.9
4	インド	2.3	0.4	85.1 : 14.9
5	米国（ハワイ）	2.0	0.5	78.7 : 21.3
6	オランダ	0.5	0.1	77.5 : 22.5
7	タイ	6.6	2.7	70.6 : 29.4
8	カナダ	1.7	0.7	69.5 : 30.5
9	イタリア	0.7	0.3	69.1 : 30.9
10	ブラジル	0.6	0.3	67.1 : 32.9

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	12.3	152.8	7.5 : 92.5
2	中国	29.7	185.4	13.8 : 86.2
3	アラブ首長国	0.5	2.6	17.4 : 82.6
4	米国（本土）	57.6	134.9	29.9 : 70.1
5	オーストラリア	2.1	4.5	31.5 : 68.5
6	ベルギー	1.1	2.2	33.7 : 66.3
7	ミャンマー	0.5	0.7	42.5 : 57.5
8	インドネシア	2.0	2.4	44.7 : 55.3
9	マレーシア	1.9	2.3	44.9 : 55.1
10	メキシコ合衆国	0.5	0.6	44.9 : 55.1

(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-2 対地別発信時間及び着信時間

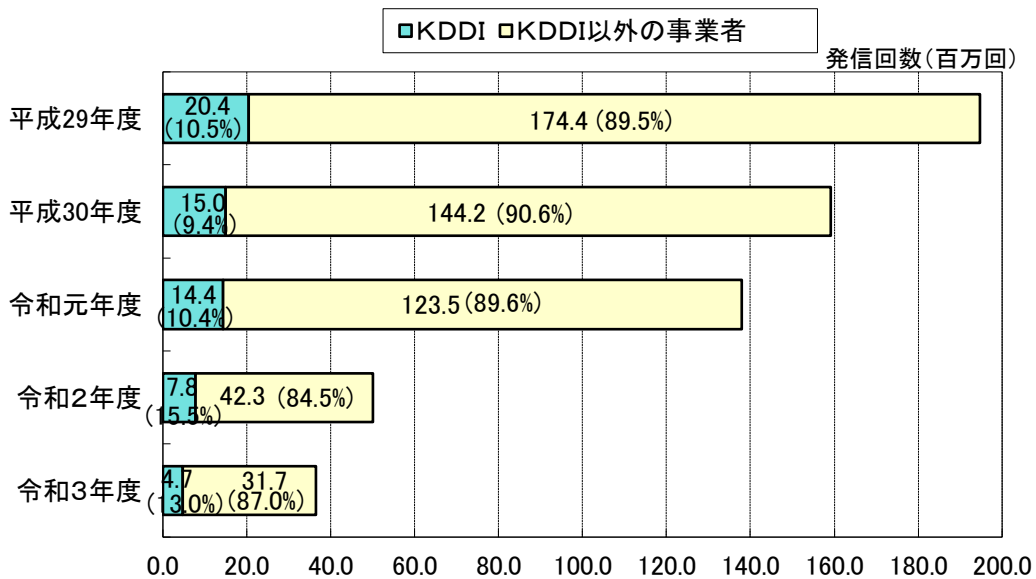
取扱対地 (発信時間による降順)	日本発信						日本着信					
	発信順位		発信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)	着信順位		着信時間 (百万分)	対前年度 増減率(%)	シェア (%)	シェア 累積(%)
	R3	R2					R3	R2				
米国(本土)	1	(1)	57.6	▲41.52%	33.04%	33.04%	3	(1)	134.9	1.43%	25.90%	25.90%
中国	2	(2)	29.7	▲63.61%	17.07%	50.11%	1	(3)	185.4	11.68%	35.60%	61.50%
韓国	3	(4)	12.3	▲51.83%	7.09%	57.20%	2	(2)	152.8	22.12%	29.32%	90.82%
香港	4	(3)	7.9	▲91.72%	4.53%	61.72%	4	(4)	4.8	▲94.78%	0.93%	91.75%
フィリピン	5	(6)	6.6	▲60.39%	3.77%	65.50%	17	(18)	1.1	▲55.18%	0.20%	91.95%
タイ	6	(5)	6.6	▲62.14%	3.77%	69.26%	9	(9)	2.7	▲60.47%	0.53%	92.48%
バングラディシュ	7	(34)	5.9	▲26.19%	3.38%	72.65%	47	(49)	0.0	▲76.25%	0.01%	92.49%
台湾	8	(7)	5.9	▲60.91%	3.36%	76.01%	8	(10)	3.8	▲52.75%	0.74%	93.22%
シンガポール	9	(8)	4.3	▲69.74%	2.46%	78.46%	7	(7)	4.0	▲75.62%	0.76%	93.98%
英国	10	(9)	3.5	▲64.64%	2.02%	80.49%	6	(13)	4.2	▲6.46%	0.81%	94.79%
ドイツ	11	(11)	2.7	▲72.05%	1.58%	82.06%	14	(8)	2.0	▲73.81%	0.38%	95.17%
ベトナム	12	(13)	2.5	▲64.41%	1.41%	83.47%	15	(15)	1.8	▲59.70%	0.34%	95.51%
フランス	13	(12)	2.4	▲68.52%	1.40%	84.87%	16	(17)	1.4	▲76.46%	0.27%	95.78%
インド	14	(10)	2.3	▲82.39%	1.35%	86.22%	24	(20)	0.4	▲88.14%	0.08%	95.86%
オーストラリア	15	(15)	2.1	▲73.94%	1.19%	87.41%	5	(6)	4.5	▲43.49%	0.86%	96.72%
米国(ハワイ)	16	(18)	2.0	▲51.44%	1.13%	88.54%	22	(19)	0.5	▲66.76%	0.10%	96.83%
インドネシア	17	(14)	2.0	▲68.39%	1.13%	89.67%	11	(16)	2.4	▲50.32%	0.47%	97.29%
マレーシア	18	(16)	1.9	▲59.13%	1.07%	90.74%	12	(11)	2.3	▲67.42%	0.44%	97.73%
カナダ	19	(17)	1.7	▲53.79%	0.97%	91.71%	18	(5)	0.7	▲96.44%	0.14%	97.88%
ベルギー	20	(19)	1.1	▲18.95%	0.65%	92.37%	13	(12)	2.2	▲37.37%	0.43%	98.30%
イタリア	21	(22)	0.7	▲76.80%	0.39%	92.76%	26	(27)	0.3	▲61.43%	0.06%	98.36%
キューバ	22	(91)	0.6	648.40%	0.36%	93.13%	76	(111)	0.0	1.59%	0.00%	98.37%
ブラジル	23	(21)	0.6	▲76.07%	0.35%	93.47%	27	(26)	0.3	▲61.80%	0.06%	98.42%
アラブ首長国	24	(26)	0.5	▲65.95%	0.31%	93.79%	10	(14)	2.6	▲30.52%	0.50%	98.92%
ミャンマー	25	(30)	0.5	▲45.27%	0.31%	94.09%	19	(29)	0.7	57.34%	0.14%	99.06%
スリランカ	26	(27)	0.5	▲64.35%	0.30%	94.40%	20	(23)	0.6	▲48.46%	0.12%	99.18%
ペラルーシ	27	(158)	0.5	3859.35%	0.30%	94.69%	153	(128)	0.0	▲98.64%	0.00%	99.18%
オランダ	28	(23)	0.5	▲71.19%	0.29%	94.99%	33	(31)	0.1	▲64.15%	0.03%	99.21%
衛星系電話	29	(33)	0.5	▲14.10%	0.26%	95.25%	23	(21)	0.4	▲59.64%	0.08%	99.29%
メキシコ合衆国	30	(28)	0.5	▲59.87%	0.26%	95.51%	21	(22)	0.6	▲52.95%	0.11%	99.40%
その他対地・合計	—	—	7.8		4.49%	100.00%	—	—	3.1		0.60%	100.00%
全対地・合計	—	—	174.2		—	—	—	—	520.9		—	—

## 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13.0%、対前年度比2.5ポイント減、また、発信時間のシェアは15.6%、対前年度比3.8ポイント減となっています。

【図表 V-12、図表 V-13】

図表 V-3 KDDIとKDDI以外の事業者の発信回数とシェアの推移



図表 V-4 KDDIとKDDI以外の事業者の発信時間とシェアの推移

