

トラヒックからみた我が国の通信利用状況

【平成16年度】

この資料は、電気通信事業報告規則に基づき、旧第一種電気通信事業者より提出された平成16年度(平成16年4月1日～平成17年3月31日)の加入電話、ISDN、携帯電話、PHS、IP電話、国際通信の利用状況報告について、集計・分析を行い取りまとめたものです。

《目次》

1	はじめに	P. 1
2	全体的傾向	P. 2
3	契約数の推移	P. 5
4	国内通信の通信回数	P. 6
5	国内通信の通信時間	P. 7
6	国際通信のトラヒック	P. 8
7	事業者別のトラヒックシェア	P. 9

1. はじめに

(1) 統計の目的

国民生活や社会経済活動に不可欠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である。

このような観点から、総務省では、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データの報告を求め、電気通信政策の策定等に活用している。

また、その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る。

(2) 報告対象事業者

省令の規定に定められた電気通信事業者（85社）の報告を取りまとめている。内訳については、兼業している事業者も含めて以下のとおりである。

国内固定系事業者	38社
移動系事業者	23社
I P電話事業者	28社
国際電話事業者	17社

(3) 集計基準の一部変更について

平成16年4月の電気通信事業報告規則の改正に伴い、次の二点を変更している。

① I P電話に関する情報を追加

I P電話の加入者数及びトラフィックを追加した。I P電話は固定系音声通信の一部と位置づけられるが、データの継続性を確保するため、これまでの固定とは区別して扱っている。なお、I P電話の平成15年度データは報告規則に基づかないアンケート調査によるものであるため、参考扱いとした。

② 国際通信トラフィックの集計範囲を拡大

国際通信のトラフィックについては、前回までは、国際通信料金を設定している第一種電気通信事業者に報告義務を課してきたが、今回から、海外事業者と接続協定を結んでいる設備設置事業者がそのトラフィックを報告することとした。この結果、従来集計されなかった旧特別第二種電気通信事業者のトラフィックが追加されることとなったが、当該トラフィックを特定することは困難であるため、データに不連続が生じている。

2. 全体的傾向

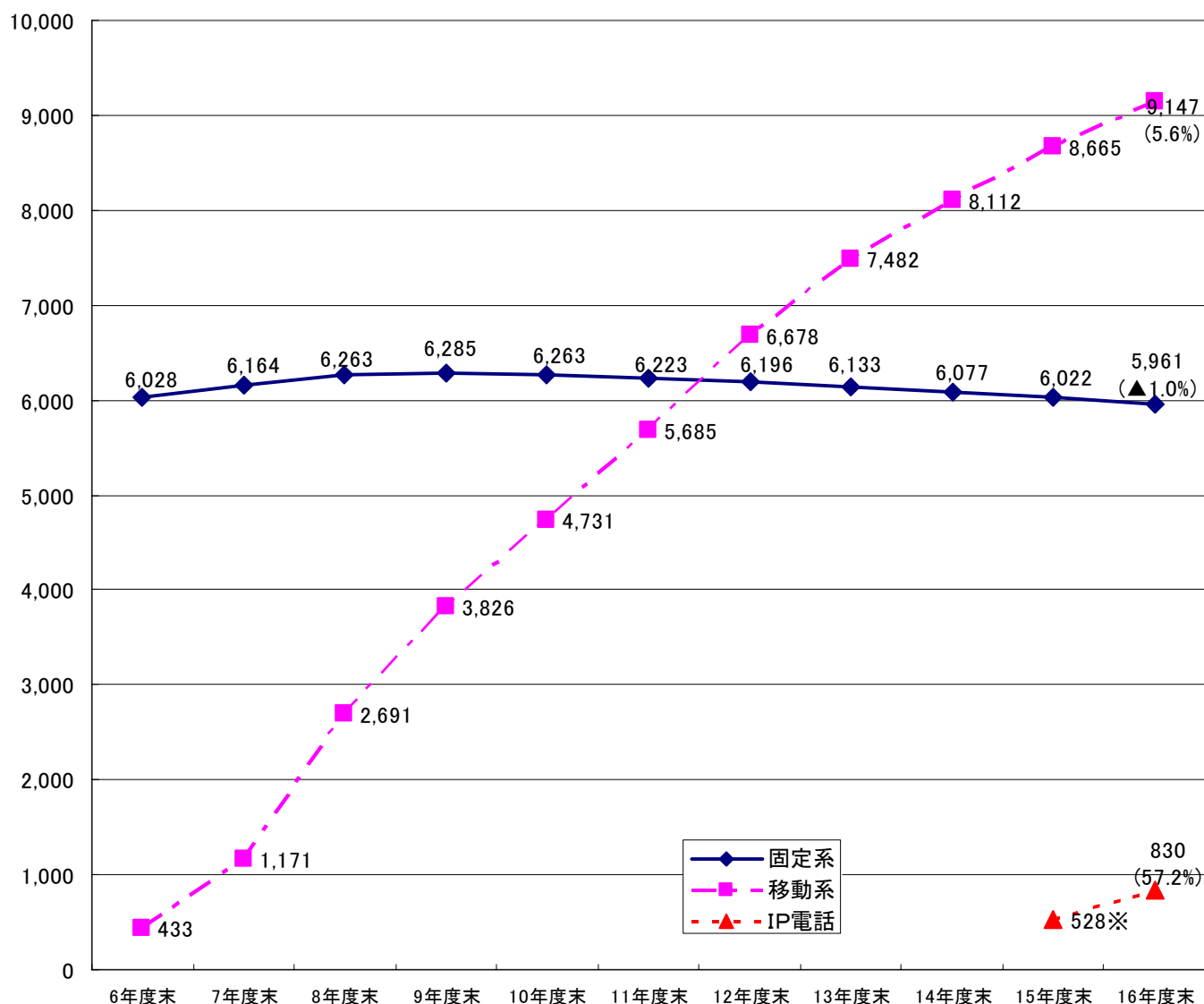
(1) 契約数

- ① 固定系（加入電話・I S D N）は引き続き減少傾向（対前年度比▲1.0%）。
- ② 移動系（携帯電話、P H S）の加入数の伸び率は低下傾向にあるものの、引き続き増加（対前年度比+5.6%）。
- ③ 今回初めて集計されたI P電話の加入者数は830万件で、固定系に対する割合は約14%。

（P. 5）

固定系（加入電話、I S D N）、移動系（携帯電話、P H S）及びI P電話の契約数の推移

（単位：万件）



※（ ）内は対前年度増加率

※ I P電話については、最終利用者に利用されている050や0AB～Jの電話番号の数を集計したものであり、厳密には契約数ではない。また、平成15年度分については「電気通信事業分野の競争状況の評価に関する平成16年度実施細目」に基づくアンケート調査結果によるものである。

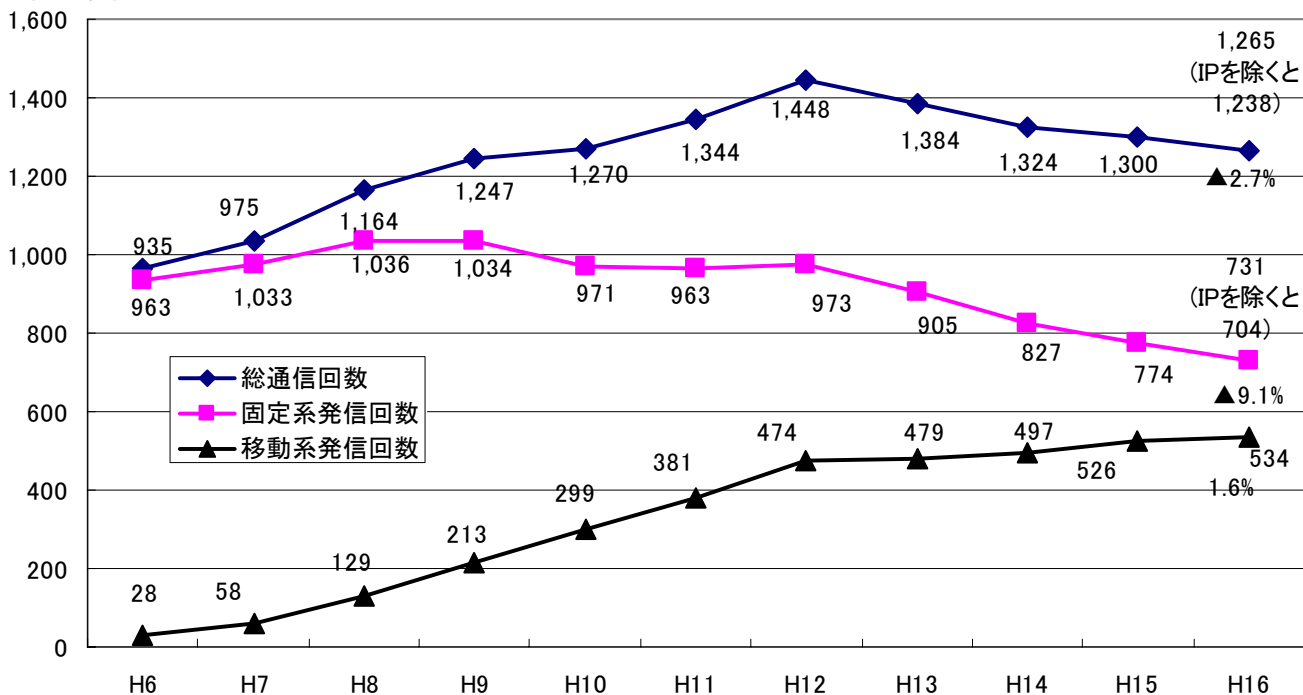
(2) 発信トラフィックの推移

- ① 国内音声サービス全体では、通信回数は対前年度比▲2.7%、通信時間は▲10.1%。
- ② 固定系発は、通信回数は▲9.1%、通信時間は▲19.3%の大幅減。
- ③ 移動系発は、通信回数は増えたものの (+1.6%)、通信時間は減 (▲3.1%)。
- ④ I P電話発の全体に占める割合は、通信回数 2.1%、通信時間 3.7%。

(P. 7)

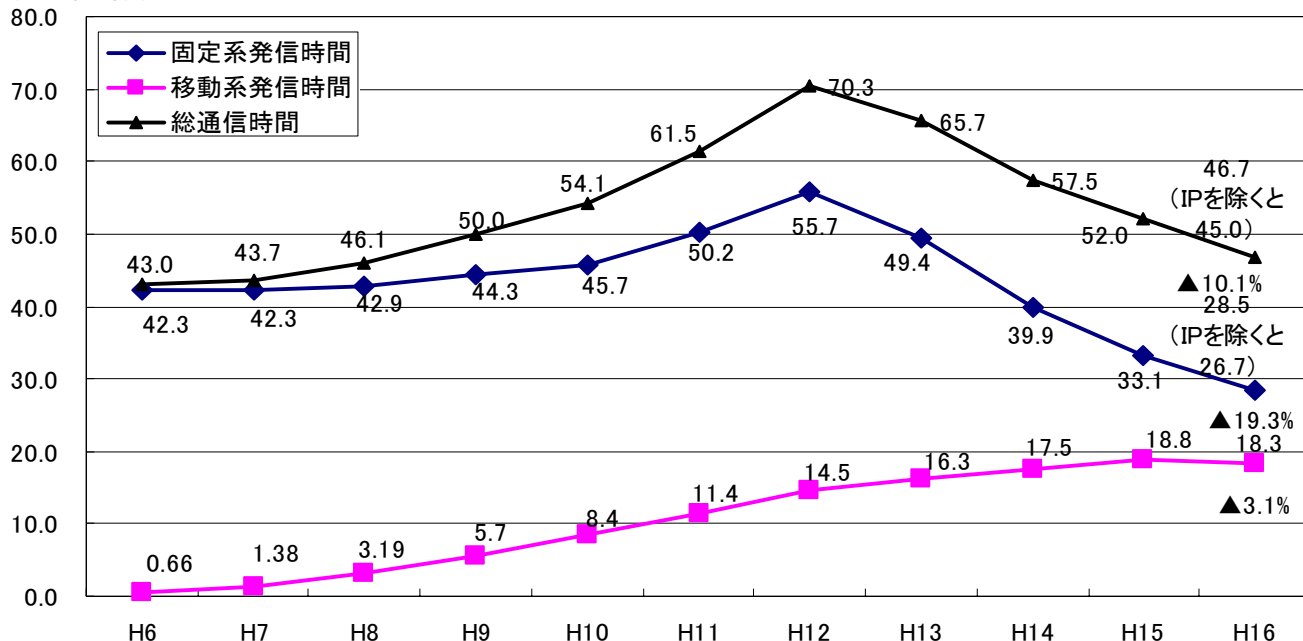
(単位: 億回)

通信回数の推移



(単位: 億時間)

通信時間の推移



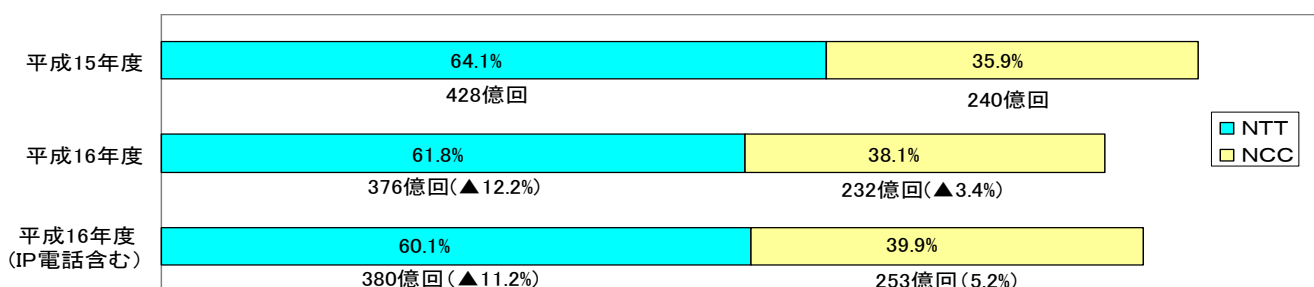
(3) NTTグループとNCCとの比較

- ① 固定系では、NTTグループ、NCCの何れのトラフィックも減少したが、減少幅の大きかったNTTグループのシェアが低下（通信回数 61.8%、通信時間 65.5%）。
- ② 固定系にIP電話を加えると、NTTグループのシェアは通信回数 60.1%、通信時間 62.3%。
- ③ 携帯電話では、NTTドコモの通信時間は現状維持、通信回数は減となったのに対し、NCCの通信回数、通信時間は何れも増となり、NTTドコモのシェアが若干低下（通信回数 62.2%、通信時間 62.0%）。

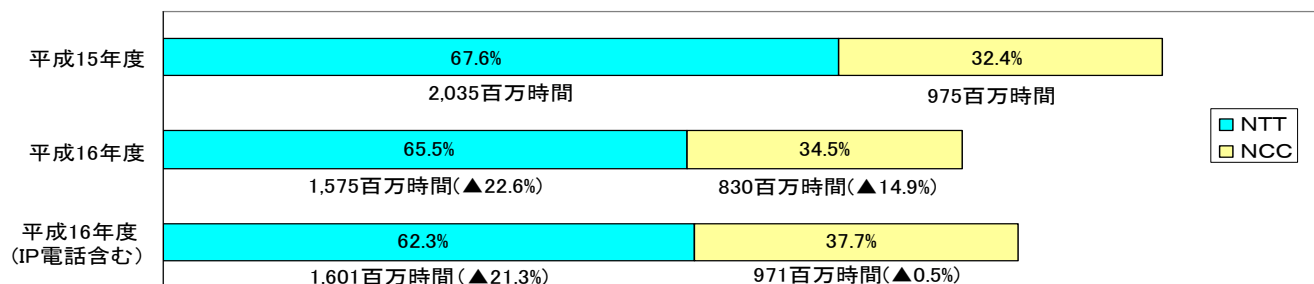
(P. 9、10)

※ NTTグループとは、NTT東・西及びNTTコミュニケーションズを指す。

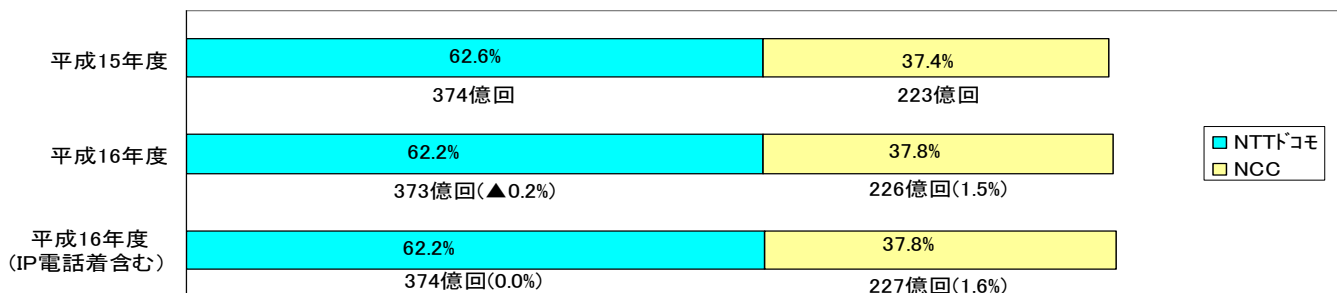
【加入電話・ISDN、IP電話の通信回数のNTTとNCCのシェア】



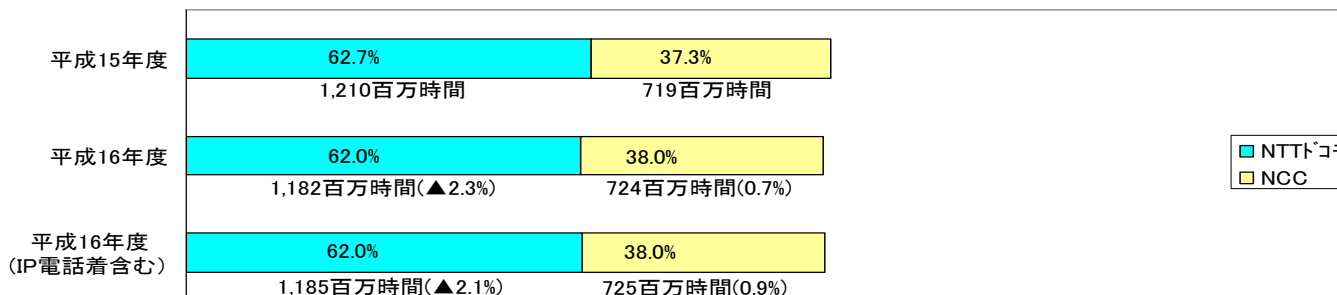
【加入電話・ISDN、IP電話の通信時間のNTTとNCCのシェア】



【携帯電話の通信回数のNTTドコモとNCCのシェア】



【携帯電話の通信時間のNTTドコモとNCCのシェア】



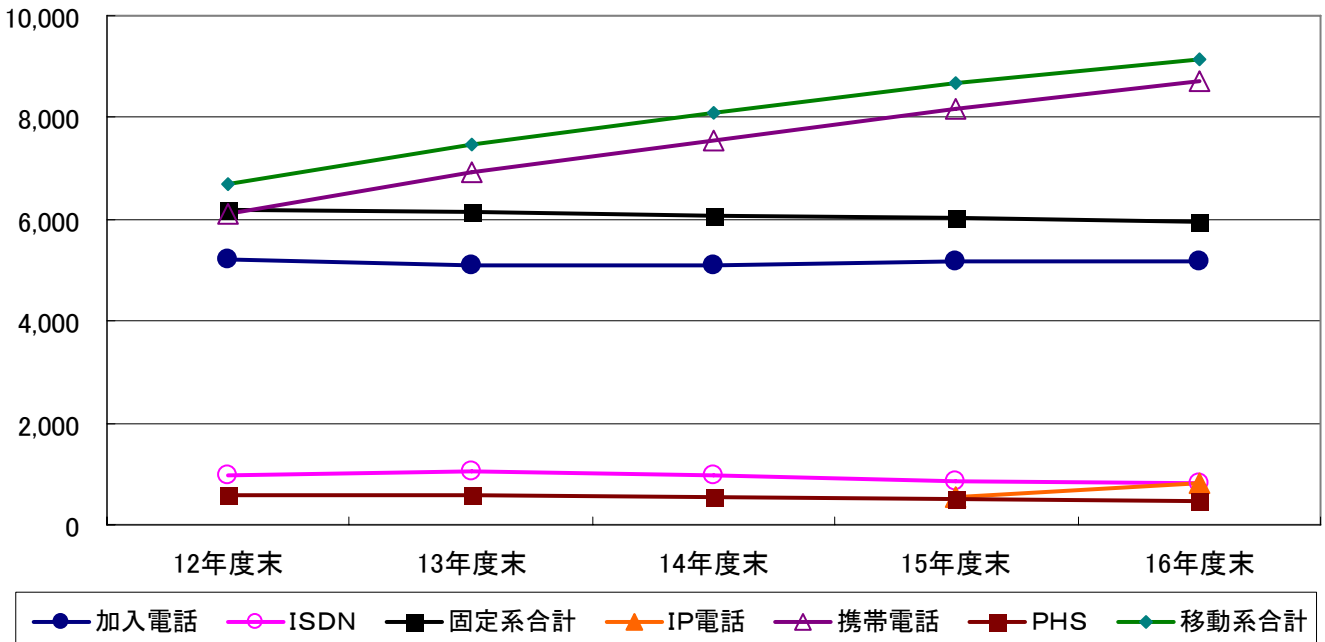
※ 各欄の()内は対前年度増加率。

3. 契約数の推移

- ① 固定系(加入電話・ISDN)全体では、5,961万加入と対前年度比で▲1.0%。加入電話は5,163万件とほぼ横ばいであったが、ISDNは798万件と▲7.5%。
- ② 移動系(携帯電話、PHS)全体では、対前年度比で+5.6%。このうち、携帯電話は8,700万件と増加率は低下したものの+6.7%。PHSは、448万件と▲12.8%。
- ③ IP電話は830万件であり、固定系に対する割合は約14%。

加入電話等の種類別契約数の推移

(単位: 万件)



区分	12年度末	13年度末	14年度末	15年度末	16年度末
加入電話	5,226 (▲5.9%)	5,100 (▲2.4%)	5,116 (0.3%)	5,159 (0.8%)	5,163 (0.1%)
ISDN	970 (45.1%)	1,033 (6.5%)	961 (▲6.9%)	863 (▲10.2%)	798 (▲7.5%)
固定系合計	6,196 (▲0.4%)	6,133 (▲1.0%)	6,077 (▲0.9%)	6,022 (▲0.9%)	5,961 (▲1.0%)
IP電話	—	—	—	528	830 (57.4%)
携帯電話	6,094 (19.2%)	6,912 (13.4%)	7,566 (9.5%)	8,152 (7.7%)	8,700 (6.7%)
PHS	584 (2.3%)	570 (▲2.5%)	546 (▲4.2%)	514 (▲6.0%)	448 (▲12.8%)
移動系合計	6,678 (17.1%)	7,482 (12.0%)	8,112 (8.4%)	8,665 (6.8%)	9,147 (5.6%)

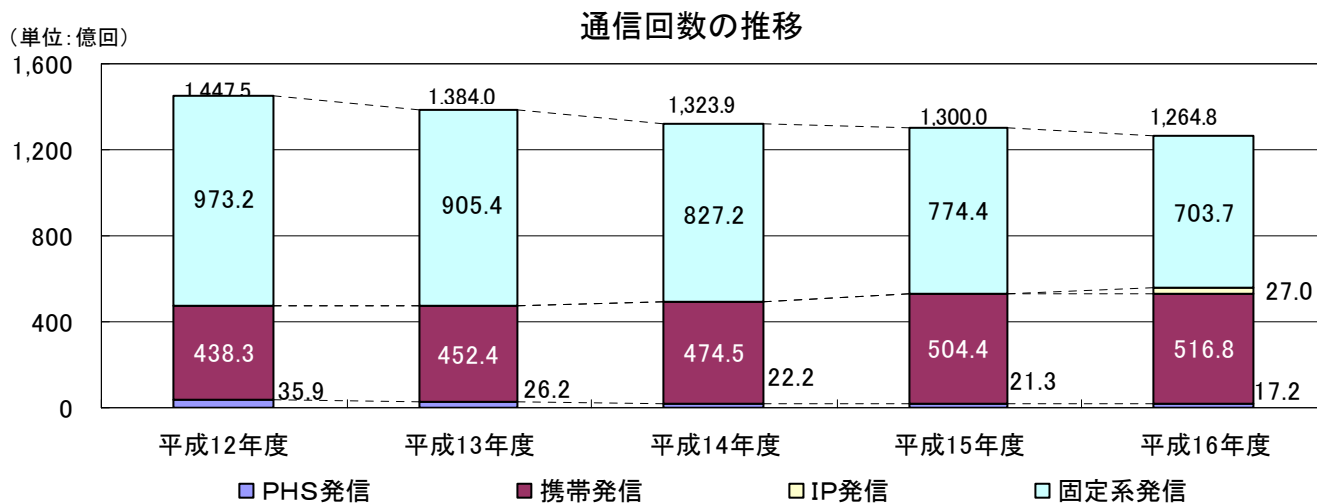
※ ここでの契約数は、マイラインの登録数は含まない。

※ カッコ内は対前年度増減率。

※ IP電話については、最終利用者に利用されている050や0AB～Jの電話番号の数を集計したものであり、厳密には契約数ではない。また、平成15年度分については「電気通信事業分野の競争状況の評価に関する平成16年度実施細目」に基づくアンケート調査結果によるものである。

4. 国内通信の通信回数

- ① 総通信回数は1,265億回で、対前年度比▲2.7%。
- ② 固定系発は▲9.1%、移動系発は+1.6%。移動系発の内、携帯電話は+2.5%、PHSは▲19.0%。
- ③ 固定系発、移動系発、IP電話発はそれぞれの発信比率は、55.6%、42.3%、2.1%。
- ④ 固定系発固定系着は全体の48.7%、移動系発移動系着は全体の29.7%。IP電話発IP電話着は全体の0.3%。



区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
総通信回数 <対前年度比>	1,447.5 <7.7%>	1,384.0 <▲4.4%>	1,323.9 <▲4.3%>	1,300.0 <▲1.8%>	1,264.8 <▲2.7%>
固定系発信 (全体比)<対前年度比>	973.2 (67.2%)	905.4 (65.4%)	827.2 (62.5%)	774.4 (59.6%)	703.7 (55.6%)<▲9.1%>
IP発信 (全体比)<対前年度比>	—	—	—	—	27.0 (2.1%)<->
携帯発信 (全体比)<対前年度比>	438.3 (30.3%)	452.4 (32.7%)	474.5 (35.8%)	504.4 (38.8%)	516.8 (40.9%)<2.5%>
PHS発信 (全体比)<対前年度比>	35.9 (2.5%)	26.2 (1.9%)	22.2 (1.7%)	21.3 (1.6%)	17.2 (1.4%)<▲19.0%>

相互通信状況 (通信回数) (単位：億回)

着信 発信		固定系端末	IP電話	携帯電話	PHS	合計
		加入電話 (27.6%) [30.5%]	0.6 (0.1%)	83.6 (6.6%)	3.2 (0.3%)	703.7 (55.6%)
固定系	公衆電話 (0.7%) [0.8%]	—	—	—	—	
	ISDN (20.4%) [20.9%]	—	—	—	—	
IP電話		20.1 (1.6%) [—]	3.9 (0.3%) [—]	3.0 (0.2%) [—]	0.1 (0.0%) [—]	27.0 (2.1%) [—]
移動系	携帯電話	143.8 (11.4%) (11.1%)	1.3 (0.1%) [—]	369.2 (29.2%) [27.4%]	2.5 (0.2%) [0.3%]	516.8 (40.9%) [38.8%]
	PHS	13.2 (1.0%) [1.2%]	0.0 (0.0%) [—]	2.5 (0.2%) [0.3%]	1.6 (0.1%) [0.2%]	17.2 (1.4%) [1.6%]
合計		793.3 (62.7%) [64.6%]	5.8 (0.5%) [—]	458.3 (36.2%) [34.8%]	7.3 (0.6%) [0.7%]	1,264.8 (100.0%) [100.0%]

※1 着信欄の「固定系端末」には、加入電話、ISDNの他、無線呼出を含む。

2 着信欄の「IP電話」、「携帯電話」及び「PHS」では、発信側が、電話、ISDN、公衆電話のいずれであるか、システム上識別できない。

3 上段は通信回数、下段()内は総相互通信合計に対する構成比、[]内は昨年度の構成比。

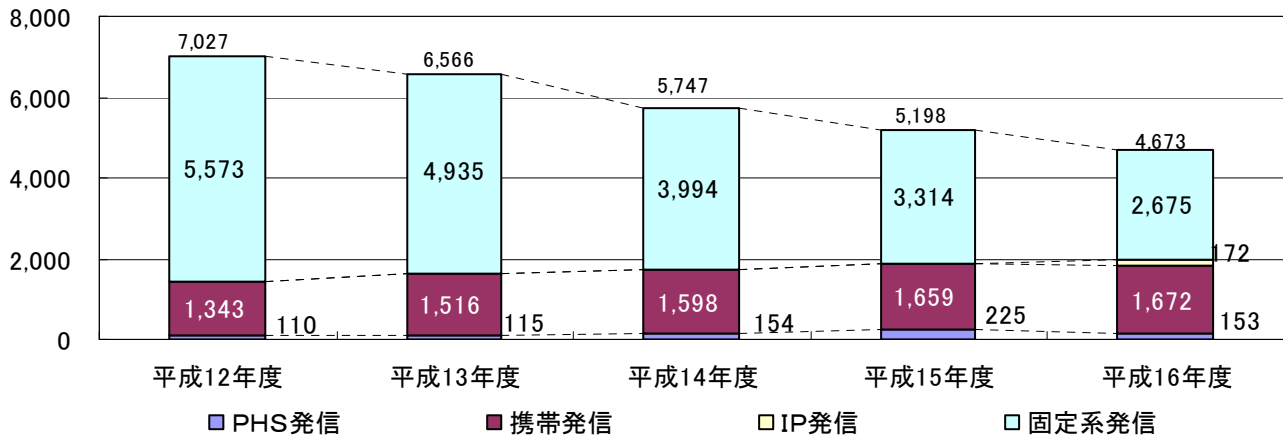
4 「IP電話」は、平成16年度から集計を開始。そのため、平成15年度以前の数値には含まれていない。

5. 国内通信の通信時間

- ① 総通信時間は4,673百万時間で、対前年度比▲10.1%。
- ② 固定系発は▲19.3%、移動系発は▲3.1%。移動系発の内、携帯電話は0.8%、PHSは▲31.7%
- ③ 固定系発、移動系発、IP電話発はそれぞれの発信比率は、57.2%、39.1%、3.7%。
- ④ 固定系発固定系着は全体の51.9%、移動系発移動系着は全体の28.3%。IP電話発IP電話着は全体の0.7%。

(単位:百万時間)

通信時間の推移



区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
総通信時間 <対前年度比>	7,027 <14.2%>	6,566 <▲6.5%>	5,747 <▲12.5%>	5,198 <▲9.6%>	4,673 <▲10.1%>
固定系発信 (全体比) <対前年度比>	5,573 (79.3%)	4,935 (75.2%)	3,994 (69.5%)	3,314 (63.8%)	2,675 (57.2%) <▲19.3%>
IP発信 (全体比) <対前年度比>	—	—	—	—	172 (3.7%) <->
携帯発信 (全体比) <対前年度比>	1,343 (19.1%)	1,516 (23.1%)	1,598 (27.8%)	1,659 (31.9%)	1,672 (35.8%) <0.8%>
PHS発信 (全体比) <対前年度比>	110 (1.6%)	115 (1.7%)	154 (2.7%)	225 (4.3%)	153 (3.3%) <▲31.7%>

相互通信状況 (通信時間)

(単位:百万時間)

着信 発信		固定系端末	IP電話	携帯電話	PHS	合計	
		加入電話 (33.9%) [37.9%]	7 (0.1%) [-]	237 (5.1%) [5.2%]	6 (0.1%) [0.2%]	2,675 (57.2%) [63.8%]	
固定系	公衆電話 (0.4%) [0.5%]	821 (17.6%) [20.0%]	126 (2.7%) [-]	34 (0.7%) [-]	12 (0.3%) [-]	0 (0.0%) [-]	172 (3.7%) [-]
	ISDN						
移動系	IP電話	362 (7.8%) [7.1%]	4 (0.1%) [-]	1,299 (27.8%) [24.6%]	7 (0.2%) [0.2%]	1,672 (35.8%) [31.9%]	
	携帯電話	142 (3.0%) [4.0%]	0 (0.0%) [-]	7 (0.2%) [0.2%]	5 (0.1%) [0.1%]	153 (3.3%) [4.3%]	
	PHS	3,055 (65.4%) [69.5%]	44 (0.9%) [-]	1,556 (33.3%) [30.0%]	18 (0.4%) [0.5%]	4,673 (100.0%) [100.0%]	
合計							

※1 着信欄の「固定系端末」には、加入電話、ISDNの他、無線呼出を含む。

2 着信欄の「IP電話」、「携帯電話」及び「PHS」では、発信側が、電話、ISDN、公衆電話のいずれであるか、システム上識別できない。

3 上段は通信回数、下段()内は総相互通信合計に対する構成比、[]内は昨年度の構成比。

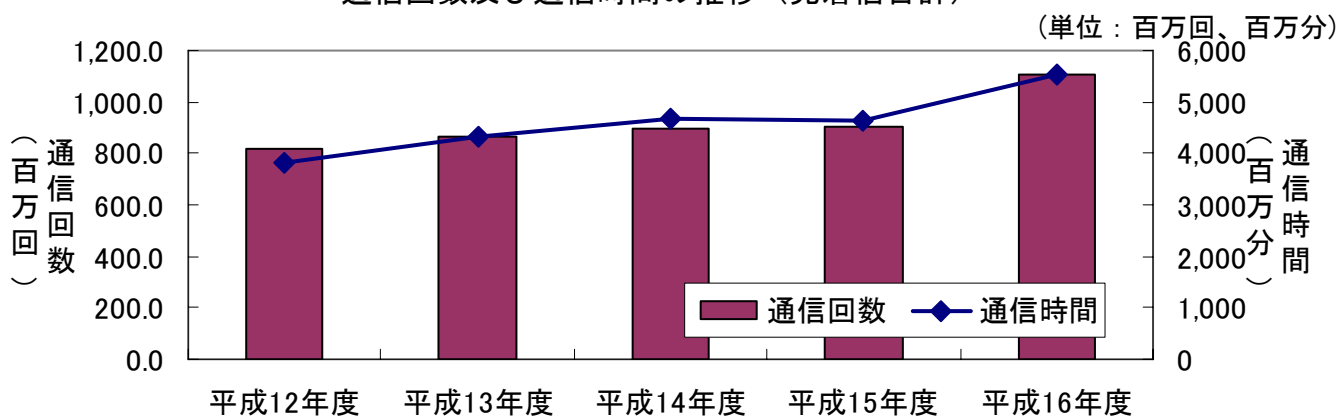
4 「IP電話」は、平成16年度から集計。そのため、平成15年度以前の数値には含まれていない。

6. 国際通信のトラフィック

- ① 発着信合計では、通信回数は1,104百万回、通信時間は5,546百万時間。
 ② 発着信別にみると、発信回数は627百万回、発信時間は3,425百万回、着信回数は477百万回、着信時間は2,121百万時間。

※ 平成16年度より、電気通信事業者の事業区分の廃止に伴い、国際通信の報告対象事業者の範囲が拡大しており、過去のデータとの間で単純比較できない。

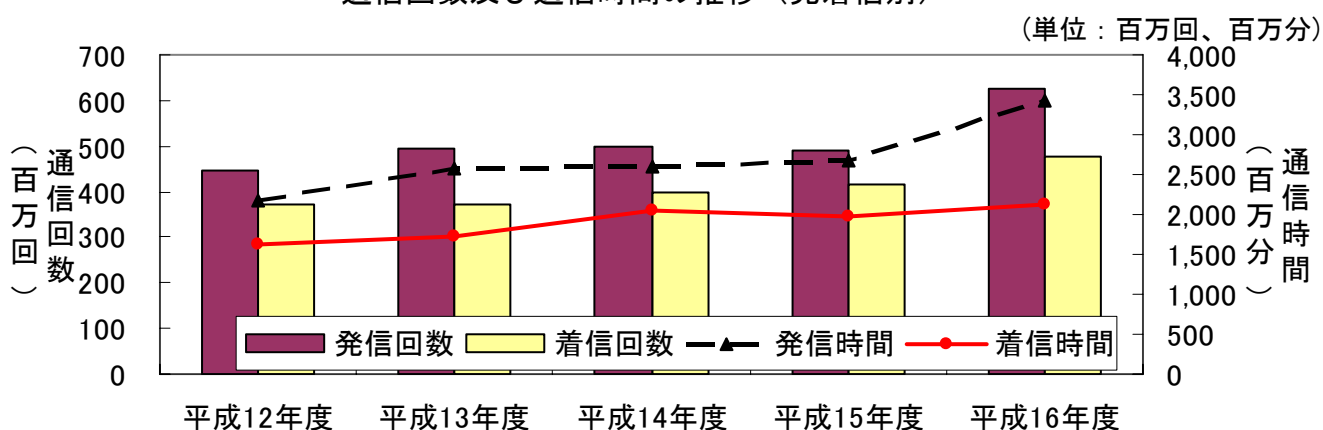
通信回数及び通信時間の推移（発着信合計）



区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
通信回数	818.2 (2.1%)	866.3 (5.9%)	898.4 (3.7%)	905.6 (0.8%)	1,103.7 (21.9%)
通信時間	3,801.0 (14.0%)	4,311.2 (13.4%)	4,656.9 (8.0%)	4,634.4 (▲0.5%)	5,545.7 (19.7%)

(注) カッコ内は対前年度増加率。

通信回数及び通信時間の推移（発着信別）



区分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
発信回数	445.4 (10.3%)	492.6 (10.6%)	498.5 (1.2%)	491.7 (▲1.4%)	627.1 (27.5%)
着信回数	372.7 (▲6.2%)	373.8 (0.3%)	399.9 (7.0%)	413.9 (3.5%)	476.7 (15.2%)
発信時間	2,178.4 (22.0%)	2,575.5 (18.2%)	2,611.2 (1.4%)	2,668.2 (2.2%)	3,424.7 (28.4%)
着信時間	1,622.6 (4.8%)	1,735.7 (7.0%)	2,045.7 (17.9%)	1,966.1 (▲3.9%)	2,121.0 (7.9%)

(注) カッコ内は対前年度増加率。

7. 事業者別のトラフィックシェア

- ① 国内の固定系通信（加入電話・ISDN）の通信回数、通信時間において、NTTのシェアは県間の通信時間を除く全てにおいて減少。総通信回数は61.9%、総通信時間は65.5%。
- ② 携帯電話において、NTTドコモのシェアは発着回数、発着時間ともにほぼ横ばい。
- ③ 国際通信において、KDDIのシェアは発信回数、発信時間ともに減少。

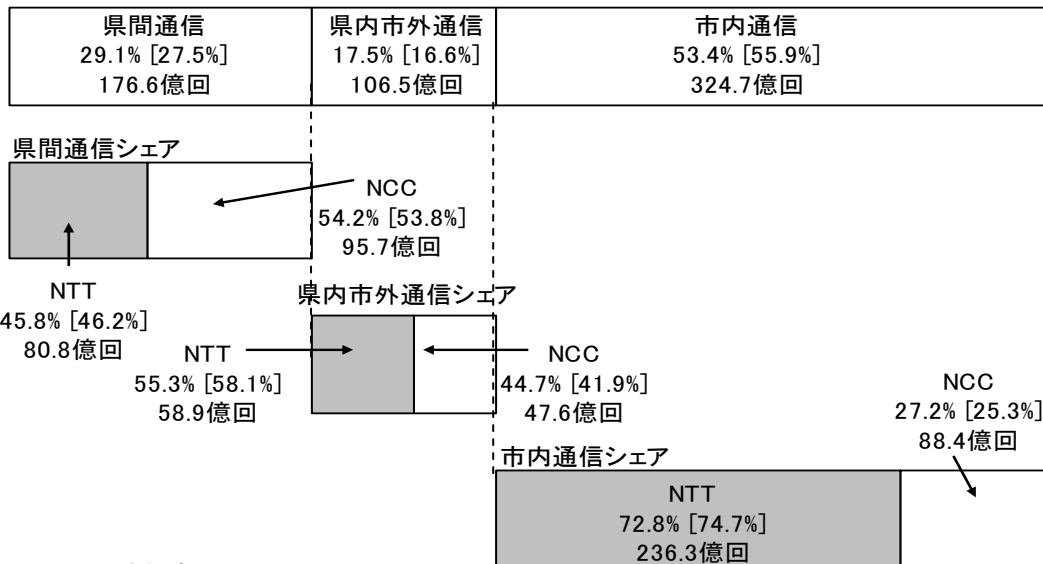
※ ここでのNTTとは、NTTグループのうち、NTT東西とNTTコミュニケーションズを指し、NCCとはNTT以外の事業者を指す。ただし、携帯電話におけるNCCとは、NTTドコモ9社以外の事業者を、国際通信におけるNCCとは、KDDI以外の事業者を指している。

【固定系通信（加入電話・ISDN）の状況】（通信回数のシェア）

(1) 全通信に占めるシェア



(2) 市内、県内市外及び県間通信におけるシェア

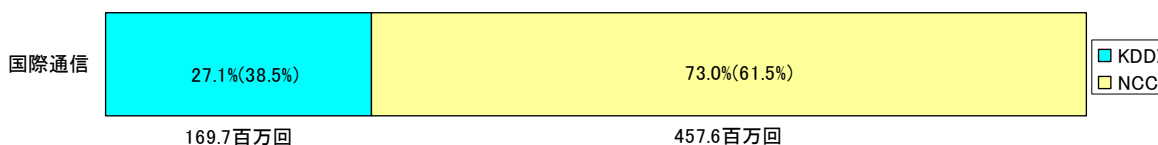


（ []内は前年度 ）

【携帯電話の状況】（発着回数合計による比較）



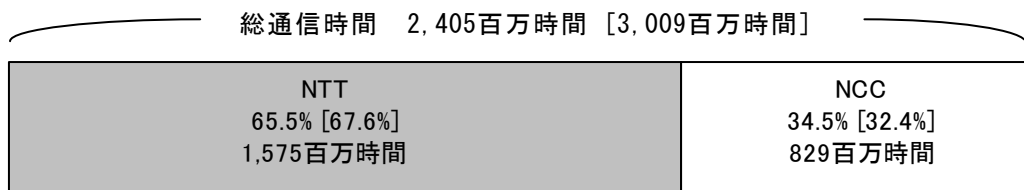
【国際通信の状況】（発信回数による比較）



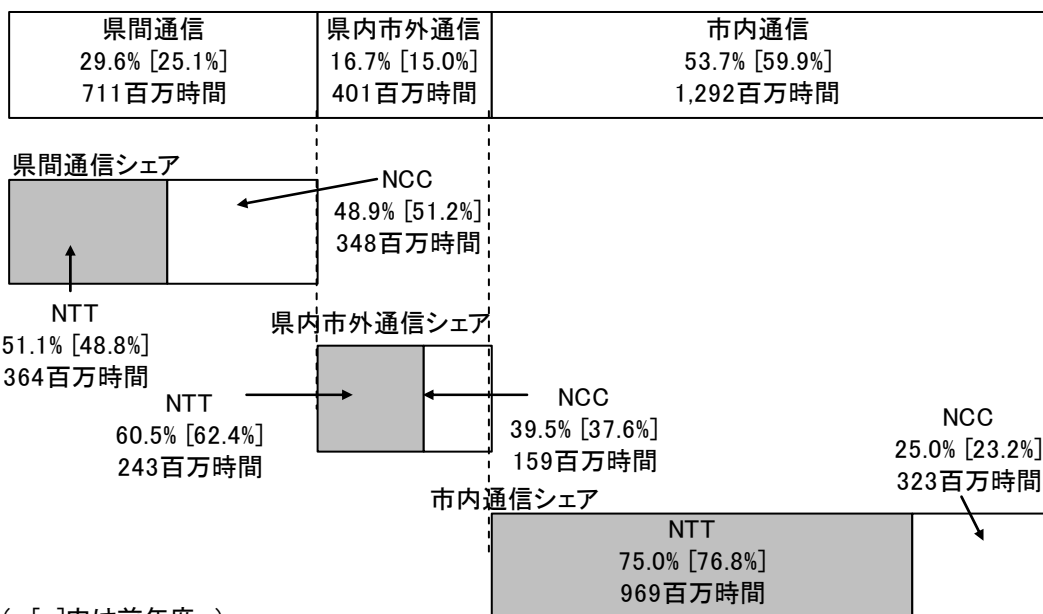
※ 各欄の（ ）内は前年度シェア。

【固定系通信（加入電話・ISDN）の状況】（通信時間のシェア）

(1) 全通信に占めるシェア

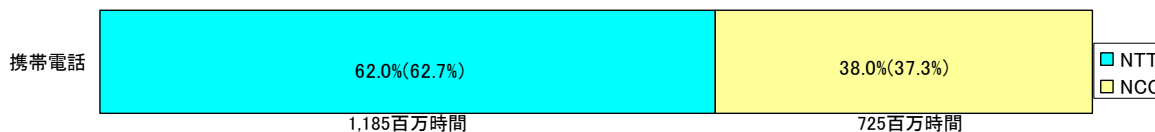


(2) 市内、県内市外及び県間通信におけるシェア

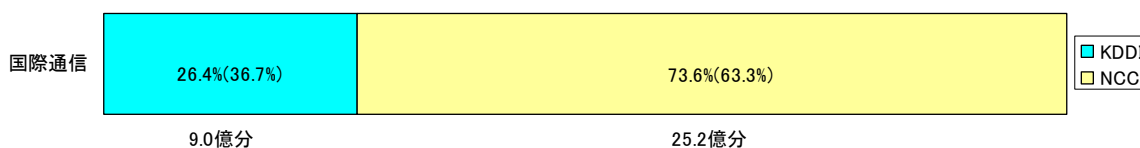


([]内は前年度)

【携帯電話の状況】（発着時間合計による比較）



【国際通信の状況】（発信時間による比較）



※ 各欄の () 内は前年度シェア。