

平成14年12月18日
総務省

トラヒックからみた我が国の通信利用状況（平成13年度）

総務省では、電気通信事業報告規則（昭和63年郵政省令第46号）に基づき、第一種電気通信事業者より電気通信サービスに係るトラヒックデータの報告を求めているところですが、この度、平成13年度分報告のトラヒックデータを取りまとめましたのでお知らせいたします。

なお、概要は別紙のとおりです。

（連絡先）

総合通信基盤局料金サービス課

担当：片桐課長補佐、黒澤係長

電話：（代表）03 - 5253 - 5111

（内線）5842

（直通）03 - 5253 - 5842

トラヒックからみた我が国の通信利用状況

【平成13年度】

この資料は、電気通信事業報告規則に基づき、各第一種電気通信事業者より提出された平成13年度(平成13年4月1日～平成14年3月31日)の加入電話、ISDN、携帯電話、PHS、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	平成13年度のポイント	P. 2
3	相互通信状況(1)	P. 4
4	相互通信状況(2)	P. 5
5	主なインターネット接続サービスの利用状況	P. 6
6	国際通信のトラヒック	P. 7
7	NCCのトラヒックシェア	P. 8

1. はじめに

(1) 調査の背景

国民生活、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す。

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、第一種電気通信事業者から電気通信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ます。

また、そのデータを公表することにより、国民利用者の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おります。

(2) 調査の経緯

このトラフィックデータについては、昭和63年度のものから報告を受けており、平成2年度のものから集計・分析に加え公表を行っています。

(3) 調査対象事業者

以下の内訳のとおり、第一種電気通信事業者51社のものを取りまとめています。

国内固定系事業者	23社
移動系事業者	26社
国際通信事業者 (うち国内兼業事業者)	11社 - 9社)
<hr/>	
合計	51社

2 平成13年度のポイント

- ・ 総通信回数、総通信時間が対前年度比で初めて減少。
- ・ インターネット接続サービス契約数は32.9%増と引き続き順調に増加。特に携帯電話端末を利用した接続サービスは50.2%増と大幅な伸び。
- ・ 固定系通信では、市内、県内市外、県間通信すべてにおいてNCCのシェアが拡大し、総通信回数で9.2ポイントの伸び。国際通信ではKDDIのシェアが初めて5割を下回った。

(1) 総通信回数が対前年度比4.4%減、総通信時間が6.6%減となり、初の減少。固定固定のシェアが減少する一方、移動系端末を利用した通信へのシフトが続いている。(P. 4、5)

- ・ 総通信回数 (平成12年度1,447億回 平成13年度1,384億回)
固定 固定 (平成12年度59.5% 平成13年度58.1%)
移動 移動 (同 22.4% 同 23.4%)
- ・ 総通信時間 (平成12年度7,027百万時間 平成13年度6,566百万時間)
固定 固定 (平成12年度74.0% 平成13年度70.1%)
移動 移動 (同 14.9% 同 18.2%)

(2) 加入電話 固定系端末のシェアが、通信回数、通信時間とも昨年よりさらに減少。(P. 5)

- ・ 加入電話 固定のシェア(通信回数) (平成12年度39.6% 平成13年度36.2%)
- ・ 加入電話 固定のシェア(通信時間) (同 49.6% 同 46.4%)

(3) 固定系通信では、通信回数の減少率に比べ、通信時間はより大幅な減少率となっている。(インターネット利用の音声伝送役務からの流出。)(P. 5)

- ・ 固定 固定の通信回数 昨年比 6.7%の減少
- ・ 固定 固定の通信時間 昨年比11.3%の減少

(4) 平成13年度の携帯電話端末を利用したインターネット接続サービスの契約数は、前年度より50.2%増、利用量(推計値)は144.2%増。(P. 6)

- ・ 携帯電話端末を利用したインターネット接続サービス契約数(iモード・Ezweb・J-sky契約数)
平成12年度末3,457万契約 平成13年度末5,193万契約
- ・ 携帯電話端末を利用したインターネット接続サービス利用量(推計値)
平成12年度末12,657億パケット 平成13年度末30,908億パケット(推計値)

(5) 国際通信では、発信、着信のいずれも回数、時間とも昨年と比べて増加。特に発信時間は前年比18.2%増と大幅な伸びとなっている。(P.7)

・ 発信回数	(平成12年度	445.4百万回	平成13年度	492.6百万回	(10.6%増))
・ 着信回数	(同	372.7百万回	同	373.8百万回	(0.3%増))
・ 発信時間	(同	36.3百万時間	同	42.9百万時間	(18.2%増))
・ 着信時間	(同	27.0百万時間	同	28.9百万時間	(7.0%増))

(6) 固定系通信では、市内、県内市外、県間すべてにおいてNCC(NTTグループ(NTT東・西+NTTコミュニケーションズ)以外の事業者)のシェアが拡大し、総通信回数でも9.2ポイント伸び、NTTグループのシェアは前年度の約8割から約7割に低下。

国際通信では、KDDIのシェアが44.1%となり、初めて5割を下回る。

(P.8)

NCCのトラヒックシェア(通信回数)

・ 固定系全通信	(平成12年度	18.5%	平成13年度	27.7%)
・ 県間	(同	46.5%	同	49.8%)
・ 県内市外	(同	31.4%	同	34.8%)
・ 市内	(同	4.5%	同	16.7%)
・ 携帯電話	(同	37.1%	同	35.8%)
・ PHS	(同	77.9%	同	69.2%)
・ 国際通信	(同	46.0%	同	55.9%)

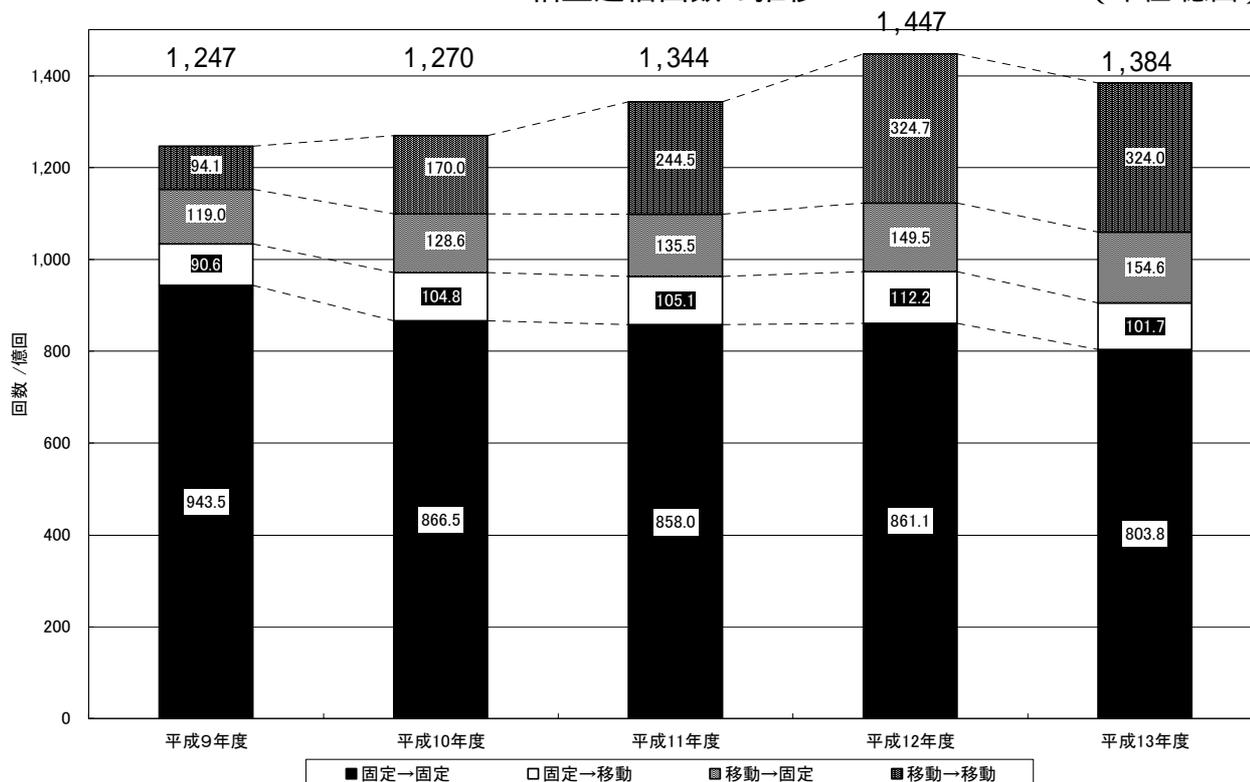
(注) 国際通信は、KDDI以外の事業者をNCCとしている。

3 相互通信状況(1)

総通信回数(対前年度4.4%減) 総通信時間(同6.6%減)とも、初の減少。
 通信回数の内訳では、固定 固定は約7%減、移動 移動も0.2%の微減。
総通信回数におけるシェアでは、固定 固定は減少、移動系端末を利用した通信
へのシフトが続いている。

- 固定 固定 (平成12年度59.5% 平成13年度58.1%)
- 移動系端末を利用した通信 (同 40.5% 同 41.9%)
- 移動 移動 (同 22.4% 同 23.4%)
- 固定 移動 (同 18.1% 同 18.5%)

相互通信回数の推移 (単位:億回)



(単位:億回)〔単位:百万時間〕

区分	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
総通信回数	1,247	1,270	1,344	1,447	1,384
(対前年度比)	(+5.9%)	(+1.9%)	(+5.8%)	(+7.7%)	(-4.4%)
総通信時間	[5,003]	[5,411]	[6,151]	[7,027]	[6,566]
(対前年度比)	(+8.5%)	(+8.2%)	(+13.7%)	(+14.2%)	(-6.6%)
固定 固定 (全体比)	943.5 (75.6%)	866.5 (68.2%)	858.0 (63.9%)	861.1 (59.5%)	803.8 (58.1%)
固定 移動 (全体比)	90.6 (7.3%)	104.8 (8.3%)	105.1 (7.8%)	112.2 (7.8%)	101.7 (7.3%)
移動 固定 (全体比)	119.0 (9.5%)	128.6 (10.1%)	135.5 (10.1%)	149.5 (10.3%)	154.6 (11.2%)
移動 移動 (全体比)	94.1 (7.5%)	170.0 (13.4%)	244.5 (18.2%)	324.7 (22.4%)	324.0 (23.4%)

4 相互通信状況(2)

固定 固定では、通信回数は昨年度 861.1 億回から本年度 803.8 億回と 6.7%の減少であるのに対し、通信時間は昨年度 52.0 億時間から本年度 46.1 億時間と 11.3%の減少となっており、昨年までとは反対に、インターネット利用の音声伝送役務からの流出が伺える結果となっている。

加入電話 固定のシェアが通信回数で 36.2% (平成 12 年度 39.6%)、通信時間で 46.4% (平成 12 年度 49.6%) と減少。一方、**ISDN** 固定のシェアは 20.6% (平成 12 年度 18.4%) と 2 割を超えた。

携帯電話 携帯電話の通信回数のシェアは 22.2% (平成 12 年度 20.5%)、通信時間のシェアは 17.4% (12 年度 13.8%) と引き続き伸びを示した。

【通信回数】

相互通信状況(通信回数)

単位：億回

着信 発信	固定系端末	携帯電話	PHS	合計
加入電話	500.5 (36.2%) [39.6%]	95.8 (6.9%) [6.9%]	5.8 (0.4%) [0.8%]	905.4 (65.4%) [67.2%]
公衆電話	17.5 (1.3%) [1.6%]			
ISDN	285.7 (20.6%) [18.4%]			
携帯電話	139.7 (10.1%) [9.3%]	307.5 (22.2%) [20.5%]	5.2 (0.4%) [0.5%]	452.4 (32.7%) [30.3%]
PHS	14.9 (1.1%) [1.0%]	5.5 (0.4%) [0.5%]	5.8 (0.4%) [1.0%]	26.2 (1.9%) [2.5%]
合計	958.4 (69.2%) [69.8%]	408.8 (29.5%) [27.9%]	16.8 (1.2%) [2.3%]	1,384.0 (100.0%)

【通信時間】

相互通信状況(通信時間)

単位：億時間

着信 発信	固定系端末	携帯電話	PHS	合計
加入電話	30.5 (46.4%) [49.6%]	3.1 (4.8%) [4.8%]	0.2 (0.3%) [0.5%]	49.4 (75.2%) [79.3%]
公衆電話	0.4 (0.6%) [0.7%]			
ISDN	15.2 (23.1%) [23.7%]			
携帯電話	3.6 (5.5%) [5.0%]	11.4 (17.4%) [13.8%]	0.2 (0.3%) [0.3%]	15.2 (23.1%) [19.1%]
PHS	0.8 (1.2%) [0.8%]	0.2 (0.3%) [0.3%]	0.2 (0.2%) [0.5%]	1.1 (1.7%) [1.6%]
合計	50.5 (76.8%) [79.8%]	14.7 (22.4%) [18.9%]	0.5 (0.8%) [1.3%]	65.7 (100.0%)

【注】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「携帯電話」及び「PHS」では、システム上発信側が、電話、ISDN、公衆電話のいずれであるか識別できない。

3 上段は通信回数若しくは通信時間、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。

5 主なインターネット接続サービスの利用状況

固定系端末（DSL、CATV、FTTH含む）を利用した主なインターネット接続サービス契約数（注1）は、平成13年度末で約2,410万契約、本年9月末時点で約2,765万契約と、平成12年度末と比較しそれぞれ32.9%増、52.5%増と引き続き大幅な伸びとなっている。

携帯電話端末を利用したインターネット接続サービス契約数（注2）は、平成13年度末で約5,193万契約、本年9月末時点で約5,711万契約と、平成12年度末と比較しそれぞれ50.2%増、65.2%増と引き続き大幅な伸びを示している。

また、平成13年度の携帯電話端末を利用したインターネット接続サービスの利用量は、約30,908億パケット（推計値）（注3）と、平成12年度から144.2%増と引き続き大幅な伸びを示している。

- 固定系端末を利用した主なインターネット接続サービス契約数とその増加傾向

	平成12年 3月末	平成13年 3月末	平成14年 3月末	同 9月末
契約数(万)	1,215	1,813	<u>2,410</u>	<u>2,765</u>
対前年度末増加率	-	49.2	<u>32.9</u>	<u>52.5</u>

- 携帯電話端末を利用したインターネット接続サービス契約数とその増加傾向

	平成12年 3月末	平成13年 3月末	平成14年 3月末	同 9月末
契約数(万)	750	3,457	<u>5,193</u>	<u>5,711</u>
増加率	-	360.9	<u>50.2</u>	<u>65.2</u>

- 携帯電話端末を利用したインターネット接続サービス利用量(推計値)とその増加傾向

	平成11年度	平成12年度	平成13年度
パケット数(億)	1,130	12,657	<u>30,908</u>
増加率	-	1,020.1	<u>144.2</u>

注1 大手ISP15社のダイヤルアップ接続サービス、DSLサービス（NTT東・西の端末回線を利用して提供されるもの）、CATVインターネット接続サービス、FTTHサービスの契約数速報値合計であり、すべての「固定系端末を利用したインターネット接続サービスの契約数」の合計を表すものではない。

注2 iモード、Ezweb(旧 Ezaccess を含む)、J-Sky サービスの契約数速報値合計

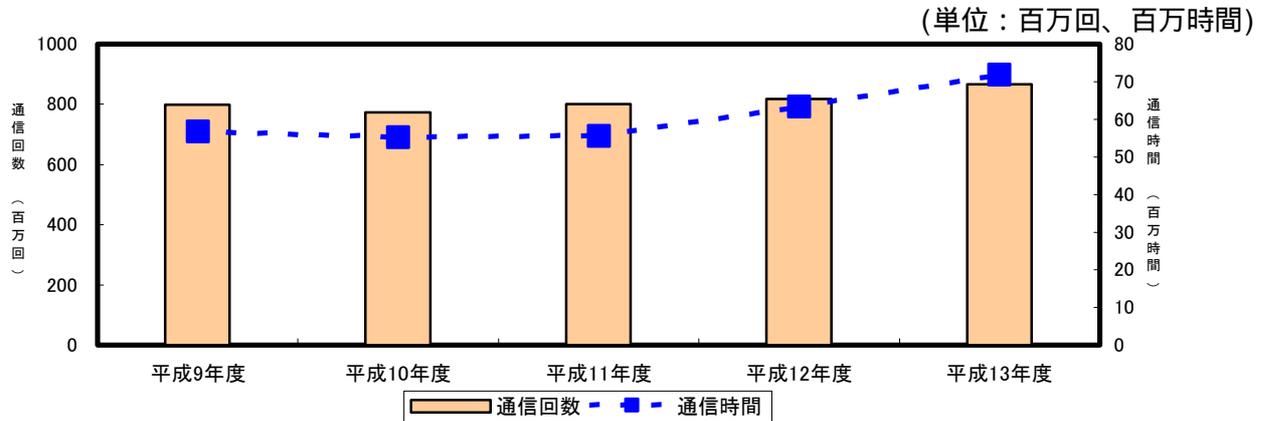
注3 音声伝送役務により提供されるサービス(J-Sky サービス、Ezweb サービスの一部)については、その通信回数等から通信量（パケット数）を推計した。

6 国際通信のトラフィック

国際通信のトラフィックは、発着信合計で見ると回数、時間ともに昨年と比べ増加している（対前年度比回数 5.9%増、時間 13.4%増）。

これを発着信別にみると、発信は回数、時間ともに大幅に増加（対前年度比回数 10.6%増、時間 18.2%増）着信も回数、時間ともに増加（対前年度比回数 0.3%増、時間 7.0%増）となっている。

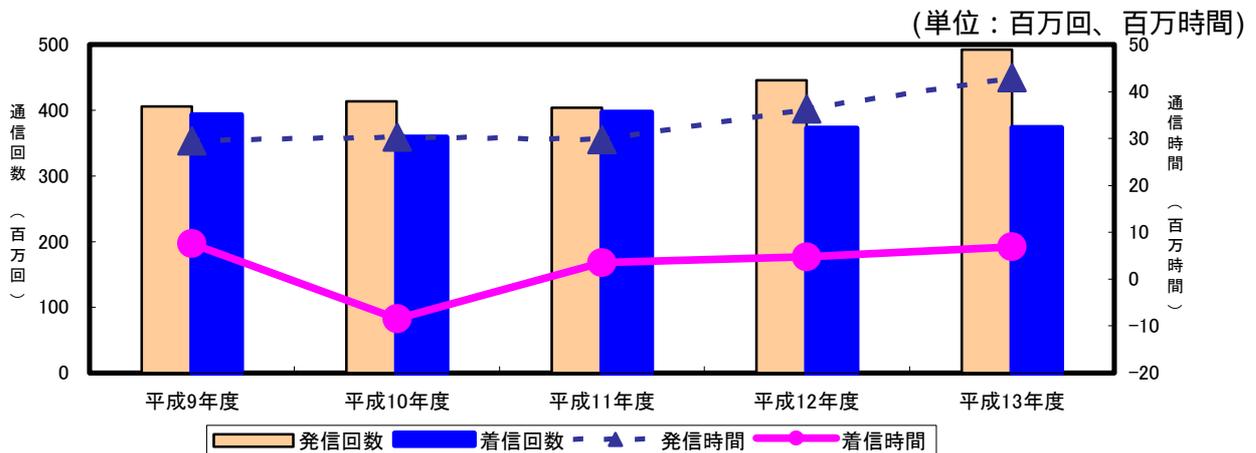
発着信合計の通信回数及び通信時間の推移



区分	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
通信回数	798.5 (4.9%)	773.2 (3.2%)	801.2 (3.6%)	818.2 (2.1%)	866.4 (5.9%)
通信時間	56.8 (5.5%)	55.2 (2.8%)	55.5 (0.7%)	63.4 (14.0%)	71.9 (13.4%)

(注) カッコ内は対前年度増減

発着信別の通信回数及び通信時間の推移



区分	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
発信回数	405.6 (5.0%)	413.4 (1.9%)	403.8 (2.3%)	445.4 (10.3%)	492.6 (10.6%)
着信回数	392.9 (4.8%)	359.7 (8.4%)	397.3 (10.5%)	372.7 (6.2%)	373.8 (0.3%)
発信時間	29.5 (3.6%)	30.3 (2.5%)	29.8 (1.7%)	36.3 (22.0%)	42.9 (18.2%)
着信時間	27.3 (7.6%)	24.9 (8.5%)	25.8 (3.5%)	27.0 (4.8%)	28.9 (7.0%)

(注) カッコ内は対前年度増減

7 NCCのトラフィックシェア

固定系通信(回数)では、市内、県内市外、県間すべてにおいてNCCのシェアが伸び、特に市内通信は12.2ポイント増の大幅な伸びとなった。全通信においても、NCCのシェアは27.7%と、昨年と比べ9.2ポイントの伸びとなった。

国際通信(回数)では、KDDIのシェアが44.1%と初めて5割を下回った。

・ 固定系通信(回数)				
県間	(平成12年度)	46.5%	平成13年度	49.8%
県内市外	(同)	31.4%	同	34.8%
市内	(同)	4.5%	同	16.7%
・ 携帯電話(回数)	(同)	37.1%	同	35.8%
・ PHS(回数)	(同)	77.9%	同	69.2%
・ 国際通信(回数)	(同)	46.0%	同	55.9%

【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

NCC	NTT
27.7%[18.5%]	72.3%[81.5%]
217.4億回	568.8億回

(2) 市内、県内市外及び県間通信におけるシェア

県間通信	県内市外通信	市内通信
24.3%[23.0%]	16.0%[16.0%]	59.7%[61.0%]
191.1億回	125.7億回	469.5億回
県間通信シェア		
NCC	NTT	50.2%[53.5%] 95.9億回
49.8%[46.5%]		
95.1億回		
県内市外通信シェア		
	NTT	65.2%[68.6%] 82.0億回
	NCC	34.8%[31.4%] 43.7億回
市内通信シェア		
NCC	NTT	83.3%[95.5%] 390.9億回
16.7%[4.5%]		
78.6億回		

【携帯電話の状況】(発着回数合計による比較)

NCC	NTTドコモ
35.8%[37.1%]	64.2%[62.9%]
193.0億回	345.8億回

【PHSの状況】(発信回数による比較)

NCC	NTTドコモ
69.2%[77.9%]	30.8%[22.1%]
18.1億回	8.0億回

【国際通信の状況】(発信回数による比較)

NCC	KDDI
55.9%[46.0%]	44.1%[54.0%]
2.8億回	2.2億回

各欄の[]内は前年度シェア。

国際通信は、KDDI以外の事業者をNCCとしている。

【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

NCC 24.7%[15.6%] 1,128 百万時間	NTT 75.3%[84.4%] 3,437 百万時間
-----------------------------------	-----------------------------------

(2) 市内、県内市外及び県間通信におけるシェア

県間通信 19.7%[18.0%] 899 百万時間	県内市外通信 13.0%[12.8%] 593 百万時間	市内通信 67.3%[69.2%] 3,073 百万時間
県間通信シェア		
NCC	NTT	46.9%[49.6%] 422 百万時間
53.1%[50.4%] 477 百万時間	県内市外通信シェア	
	NTT	65.2%[68.0%] 387 百万時間
	NCC	34.8%[32.0%] 206 百万時間
市内通信シェア		
NCC 14.5%[3.5%] 445 百万時間	NTT 85.5%[96.5%] 2,628 百万時間	

【携帯電話の状況】(発着時間合計による比較)

NCC 35.1%[37.1%] 640.6 百万時間	NTTドコモ 64.9%[62.9%] 1182.8 百万時間
--------------------------------	------------------------------------

【PHSの状況】(発信時間による比較)

NCC 66.7%[71.4%] 76.4 百万時間	NTTドコモ 33.3%[28.6%] 38.2 百万時間
-------------------------------	----------------------------------

【国際通信の状況】(発信時間による比較)

NCC 57.4%[47.2%] 24.7 百万時間	KDDI 42.6%[52.8%] 18.3 百万時間
-------------------------------	--------------------------------

各欄の [] 内は前年度シェア。

国際通信は、KDDI以外の事業者をNCCとしている。