

# 1 電気通信事業者 (1) 事業者数

## 電気通信事業者は引き続き増加傾向

平成12年度に新規参入を行った電気通信事業者は1,486社（平成11年度は1,218社）であり、ケーブルテレビ事業者による第一種電気通信事業への参入、インターネットサービスプロバイダ事業者による第二種電気通信事業への参入は、引き続き増加傾向にある。

平成12年度に新たに許可された第一種電気通信事業者は131社であり、平成12年度末累計343社である（図表、）。

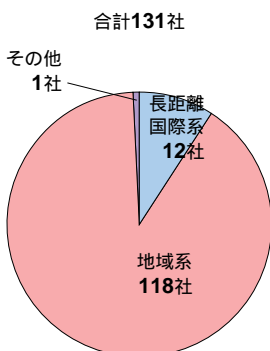
平成12年度に新たに登録された特別第二種電気通信事業者は20社であり、平成12年度末累計113社である。このうち国際特別第二種電気通信事業者は108社である（図表、）。

平成12年度に新たに届出を出した一般第二種電気通信事業者は1,343社であり、平成12年度末累計8,893社である（図表、）。

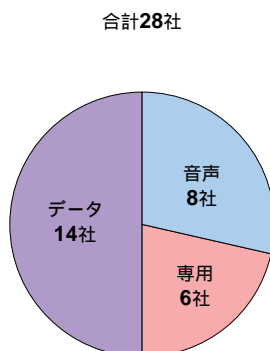
図表 電気通信事業者数の推移

		7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	増減	
第一種電気通信事業者	NTT	1	1	1	1	3	3	0	
	NTTドコモ等	9	9	9	9	9	9	0	
	NCC	長距離・国際系	6	6	7	13	22	31	9
		地域系	16	28	47	77	159	275	116
		衛星系	4	4	5	6	5	5	0
		移動系	90	90	84	72	51	20	-31
小計	126	138	153	178	249	343	94		
第二種電気通信事業者	特別（うち国際特別）	50(37)	78(56)	95(67)	88(84)	101(96)	113(108)	12(12)	
	一般	3,084	4,510	5,776	6,514	7,550	8,893	1,343	
	小計	3,134	4,588	5,871	6,602	7,651	9,006	1,355	
計	3,260	4,726	6,024	6,780	7,900	9,349	1,449		

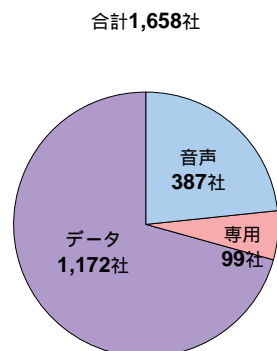
図表 平成12年度に新規に参入した第一種電気通信事業者



図表 平成12年度に新規に参入した特別第二種電気通信事業者の電気通信役務別内訳



図表 平成12年度に新規に参入した一般第二種電気通信事業者の電気通信役務別内訳



図表、については、複数役務契約の届出会社があるため合計は会社数を超える。

図表 ~ 総務省資料より作成

# 1 電気通信事業者

## (2) 収益

### 第一種電気通信事業者の営業収益は、対前年度比12.0%増

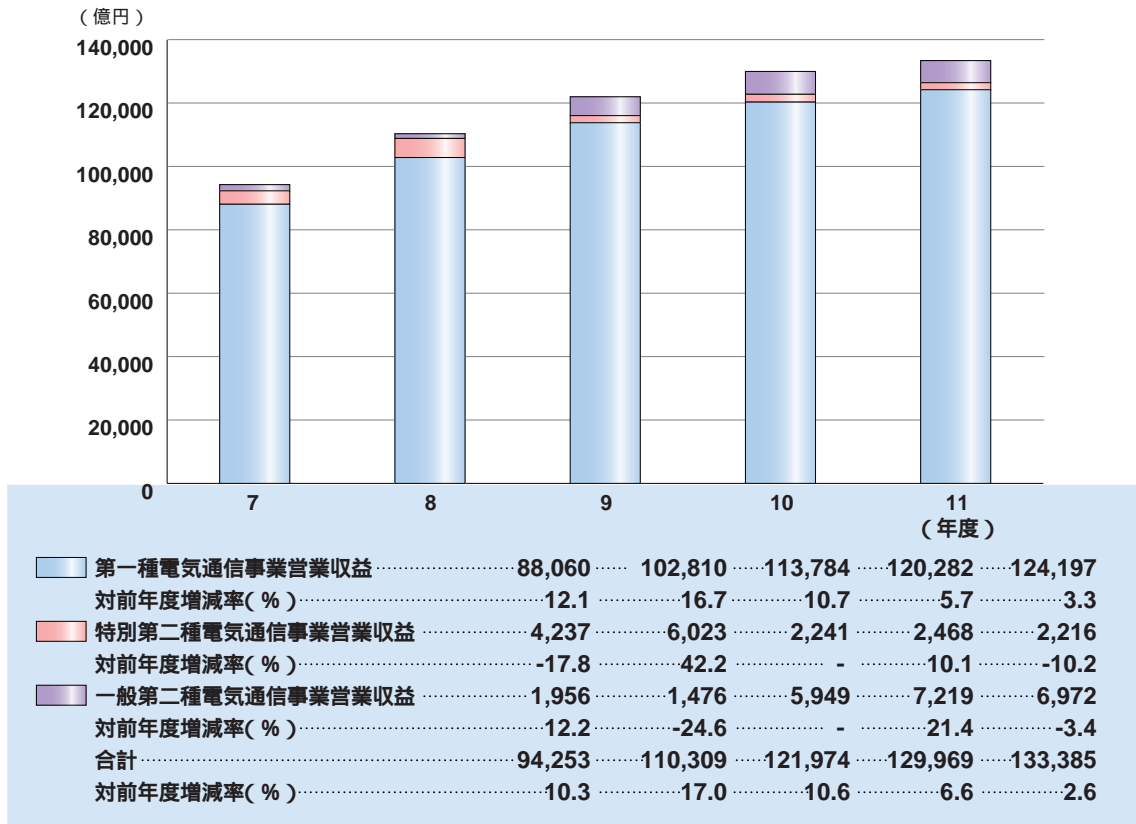
第一種電気通信事業者の営業収益  
 第一種電気通信事業者の、平成11年度の電気通信事業による営業収益（附帯事業収益を除く）は、12兆4,197億円（対前年度比3.3%増）であった。

二種電気通信事業者の11年度の営業収益は9,188億円（対前年度比5.4%減）であった。

その内訳は、特別第二種電気通信事業者が2,216億円（同10.2%減）、一般第二種電気通信事業者が6,972億円（同3.4%減）であった。

第二種電気通信事業者の営業収益  
 「通信産業実態調査」（郵政省（現総務省））によれば、第

図表 第一種電気通信事業者と第二種電気通信事業者の営業収益



平成10年11月に第二種電気通信事業者の区分見直しが行われたため、平成8年度と平成9年度の特別及び一般第二種電気通信事業営業収益の単純比較は不可能。

第一種電気通信事業者については総務省資料より作成、第二種電気通信事業者については「通信産業実態調査」（総務省）より作成

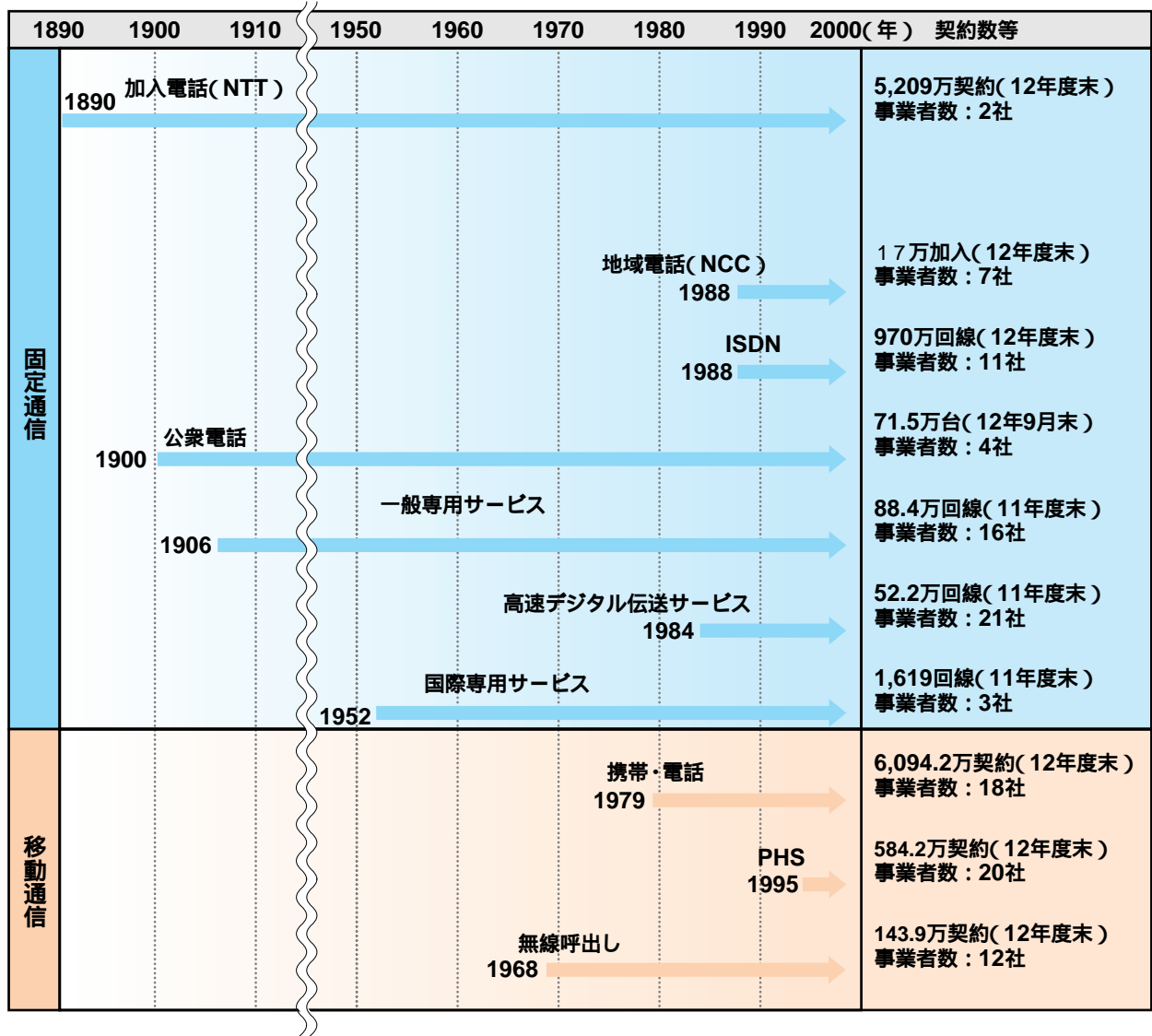
## 2 電気通信サービス (1) 概況

### 移動体通信（携帯電話 + PHS）の契約数が固定電話（加入電話 + ISDN）を上回る

我が国の主要な電気通信サービス(資料15参照)の現況についてみると、携帯電話の急速な普及等により、加入電話契約数及び公衆電話の施設数が減少を続けている。また、インターネットの普及により、ISDN回線数が急増しており、専用サービスについても、大容量回線に需要が移行している。移動体通信については、携帯電話の契約数が爆発的に増

加、PHSについても、平成11年には減少傾向にあったものの、再び増加に転じた。平成12年には、携帯電話及びPHSの契約数を合わせた移動体通信の契約数は、加入電話とISDNの契約数を合わせた固定電話の契約数を超え、移動体通信の隆盛の流れが明らかとなっている。

図表 主要な電気通信サービスの概況



総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス (2) 通信メディアの利用状況 相互通信

### 携帯電話又はPHS相互間通信が増加

平成11年度の加入電話等、携帯電話及びPHSの相互通信状況についてみると、携帯電話又はPHS相互間通信の全通信に占める割合は18.1%で、対前年度比4.6ポイントと大幅に上昇し、加入電話等と携帯電話又はPHS相互間通信の割合を上回った。

一方、加入電話等相互間通信の全通信に占める割合は、63.9%で、対前年度比4.3ポイント減少している。(図表)

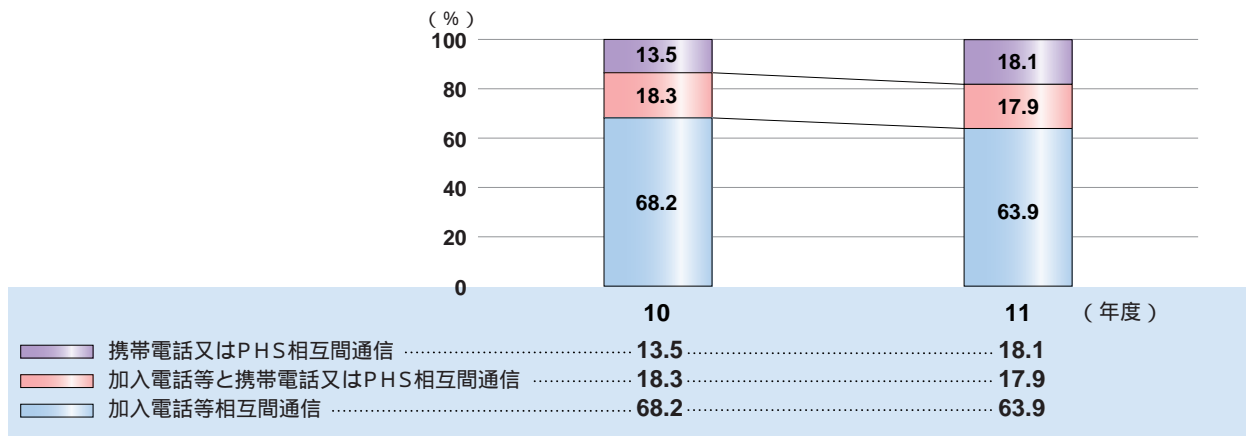
なお、加入電話等は発信数を着信数が上回っており、逆に、携帯電話及びPHSでは、発信数が着信数を上回る傾向

にある。

加入電話等、携帯電話及びPHSからの着信先については、加入電話等は加入電話等、携帯電話は携帯電話、PHSはPHSと、同一通信方式相互間通信が最も多い状況となっている。

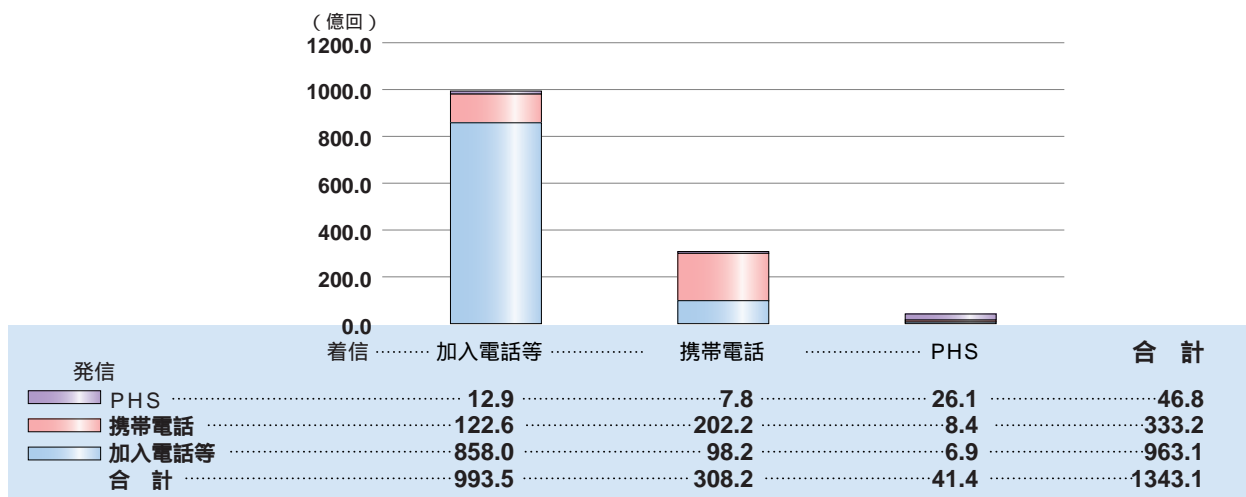
また、携帯電話からの着信先については、加入電話等と携帯電話とで97.5%を占めており、PHSからの着信先についても、加入電話等とPHSとで83.3%と、携帯電話とPHS間の通信が他の電話サービス間との通信状況に比べて少ないことが分かる(図表)。

図表 相互通信状況の構成比の推移



- 1 「加入電話等」発の数値には、「公衆電話」、「ISDN」発の数値が含まれている。
- 2 「加入電話等」着の数値には、「ISDN」、「無線呼出し」着の数値が含まれている。

図表 加入電話等、携帯電話及びPHSの着信先の状況(通信回数、平成11年度)



- 1 「加入電話等」発の数値には、「公衆電話」、「ISDN」発の数値が含まれている。
- 2 「加入電話等」着の数値には、「ISDN」、「無線呼出し」着の数値が含まれている。

図表、総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス

### (2) 通信メディアの利用状況 発信別通信回数・通信時間

#### PHSは減少、携帯電話は大幅に増加

平成11年度の総通信回数は1343.9億回で、対前年度比5.8%増となっている。

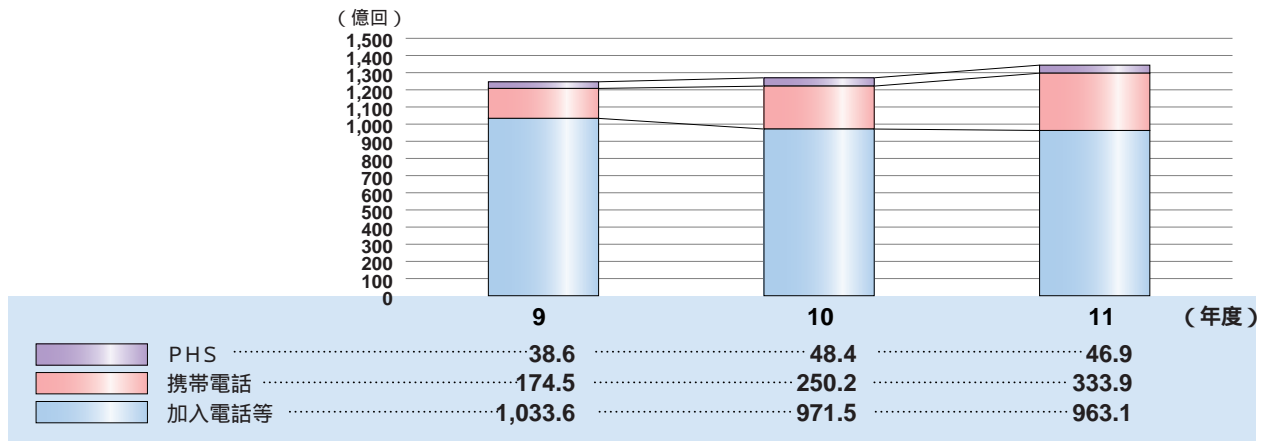
その内訳をみると、加入電話等及びPHSからの発信通信回数は、それぞれ、963.1億回（対前年度比0.9%減）、46.0億回（同3.1%減）と減少しているのに対し、携帯電話は、333.9億回（同33.5%増）と増加した。

また、総通信時間は、61.5億時間で対前年度比13.7%

増となっている。

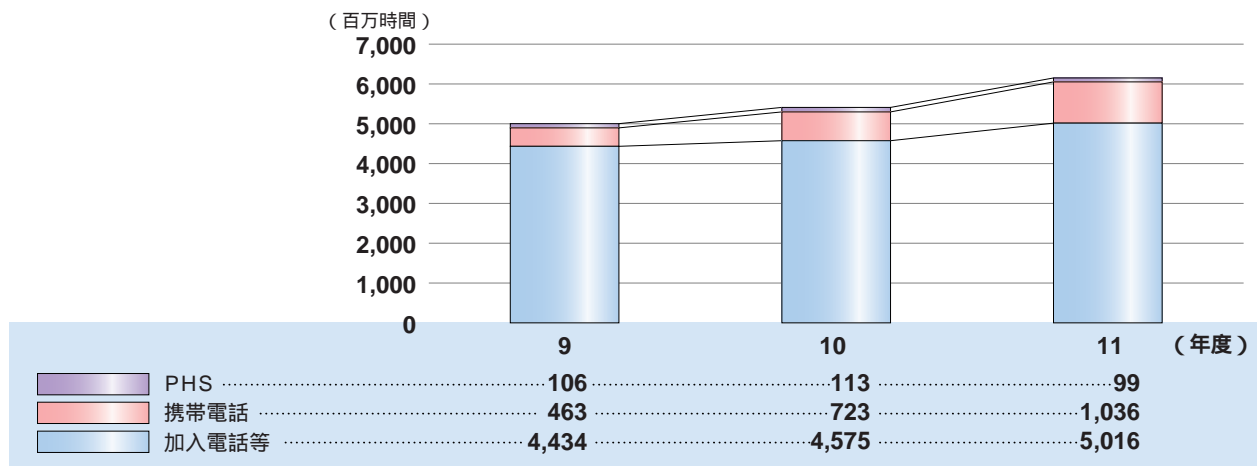
これを発信別にみると、PHSからの通信時間は1.0億時間（同12.4%減）と減少した。一方、加入電話等及び携帯電話は、それぞれ50.2億時間（対前年度比9.6%増）、10.4億時間（同43.3%増）と増加しており、特に携帯電話は急激な伸びを示している。

図表 発信別通信回数の推移



- 1 「加入電話等」発の数値には、「公衆電話」、「ISDN」発の数値が含まれている。
- 2 「加入電話等」着の数値には、「ISDN」、「無線呼出し」着の数値が含まれている。

図表 発信別通信時間の推移



- 1 「加入電話等」発の数値には、「公衆電話」、「ISDN」発の数値が含まれている。
- 2 「加入電話等」着の数値には、「ISDN」、「無線呼出し」着の数値が含まれている。

図表、総務省資料より作成

2 電気通信サービス

(2) 通信メディアの利用状況 時間帯・通信時間別通信

携帯電話及びPHSの通信時間は、夜間がピーク

時間帯別の通信状況

平成11年度における加入電話、携帯電話及びPHSの時間帯別の通信状況については、次のとおりである。

(ノ) 加入電話の時間帯別通信回数(図表)

加入電話全体では、事務用の傾向が全体に反映されている。時間帯別にみると、事務用は、12時から13時までの時間帯を除き、9時以降18時までの日中の時間帯において通信回数が多いことが分かる。一方、住宅用では、18時以降の時間帯の通信回数が多く、18時から21時の間にピークを迎える。

また、ISDN通話モードでは、ほぼ事務用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る。また、通信モードでは特殊な傾向を示しており、深夜でもあまり比率が変わらないことが特徴となっている。

(ハ) 加入電話の時間帯別通信時間(図表)

加入電話全体では、通信回数とは逆に住宅用の傾向が全体に反映されている。時間帯別にみると、事務用は、通信回数と同様に12時から13時までの時間帯を除き、9時以降18時までの日中時間帯において通信時間が長いことが分かる。一方、住宅用の通信時間は、19時以降の夜間の時間帯において、日中時間帯にピークを迎える事務用の通信時間を大幅に上回るなど、20時以降の夜間に著しく長くなっていることが特徴的である。

ISDN通話モードは、通信回数同様、事務用の傾向に類似しており、また、ISDN通信モードでは23時以降にピーク

があり、特徴的な傾向を示している。

(ケ) 携帯電話、PHSの時間帯別通信回数(図表)

朝の7時から10時にかけて急速に利用が増加している点では加入電話と同様であるが、携帯電話、PHSは12時から13時の時間帯にも大きな減少はみられない。

また、事務用加入電話が18時以降急速に減少しているのに比べて、携帯電話では18時から19時の間にピークを迎え、PHSの場合には19時以降も急速には減少せず、23時がピークとなっている。

(コ) 携帯電話、PHSの時間帯別通信時間(図表)

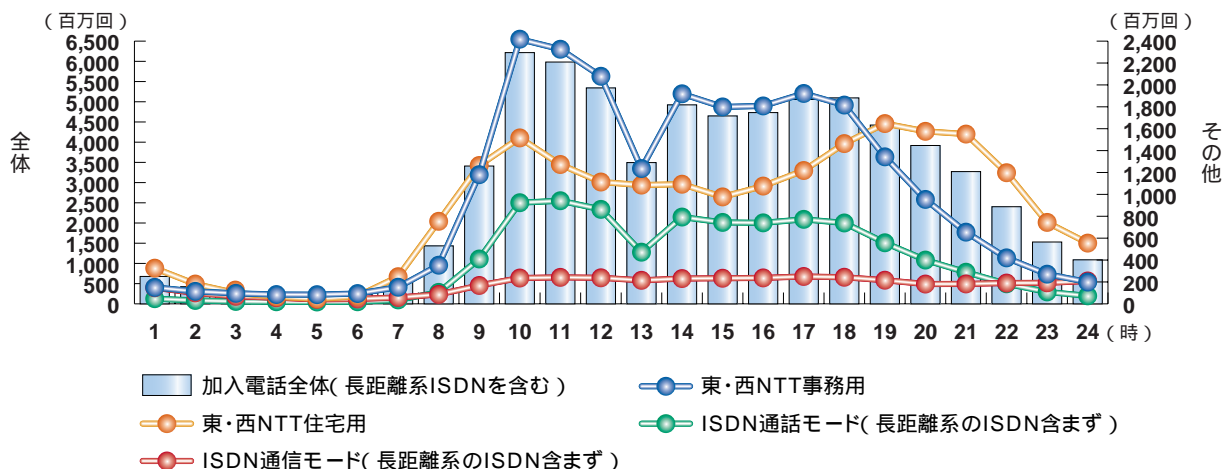
住宅用加入電話が夜間の利用を反映して20時から22時頃にピークが生じているのに比べ、PHSは20時以降急速に伸びて、その後23時から24時の間にピークを迎えている。同様に携帯電話も23時から24時の間にピークを迎えており、特定の利用者間での発着信が可能な携帯電話及びPHSの特性が現れたものと推測される。

通信時間別通信回数(図表)

1通信当たりの通信時間の分布状況では、携帯電話は加入電話と同様の分布を示しており、30秒以下の通信が全体の40%近くを占めている。

一方、PHSは10秒以内で終了する通信が最も多く、全体の50%以上が0~20秒程度の通信となっている。このことから、PHSは文字メッセージ機能の利用が多いことが推測される。

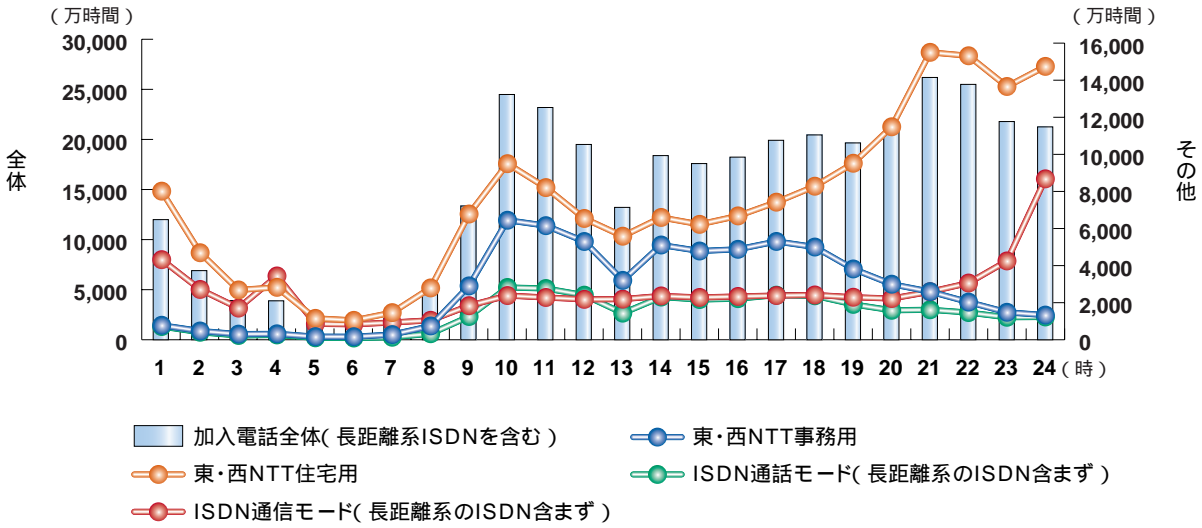
図表 時間帯別通信回数(加入電話)



総務省資料より作成

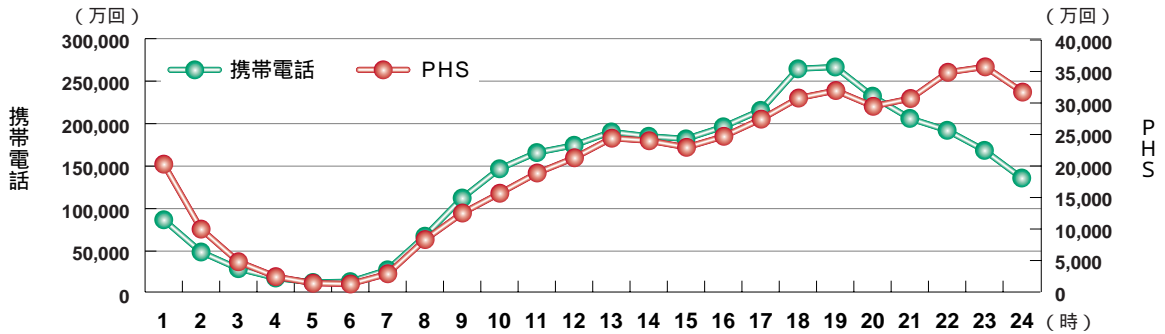


図表 時間帯別通信時間（加入電話）

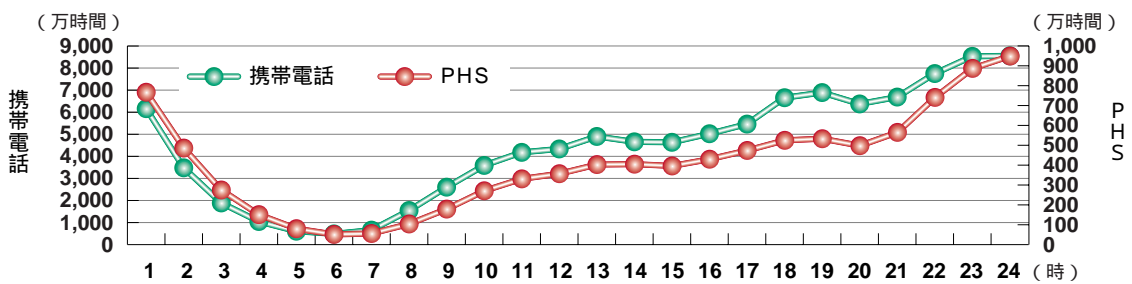


総務省資料より作成

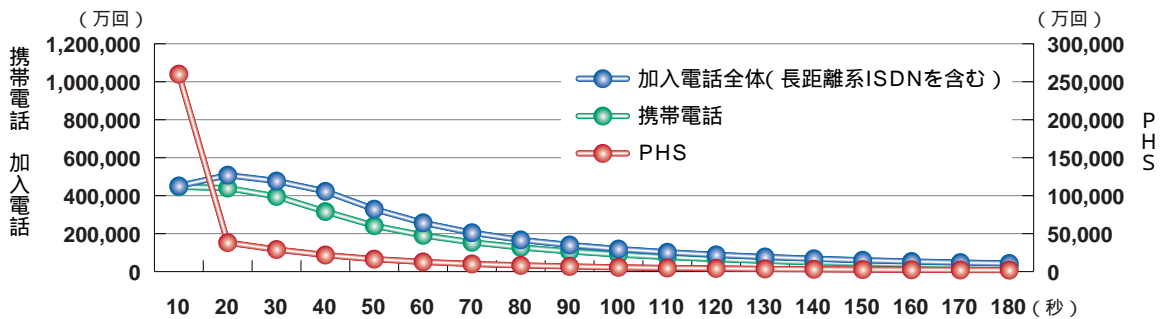
図表 時間帯別通信回数（携帯電話、PHS）



図表 時間帯別通信時間（携帯電話、PHS）



図表 通信時間別通信回数（携帯電話、PHS）



図表 ~ 総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス

### (2) 通信メディアの利用状況 通信圏・距離区分別通信

#### 区域内及び隣接区域内の近距離通信が多い

平成11年度における固定系通信(加入電話・ISDN)、携帯電話及びPHSの通信圏・距離区分別の通信状況については、以下のとおりである。

#### 固定系通信

各MA(単位料金区域)から発信される固定系通信のうち、全通信回数の61.0%が同一MA内で行われており、また全通信回数の74.6%が隣接MAまでの範囲で行われている(図表)。

#### 携帯電話

携帯電話の通信量を距離区分別にみると、通信回数の92.5%、通信時間の88.5%が、営業区域内及び営業区域隣接県への通信となっていることが分かる(図表)。

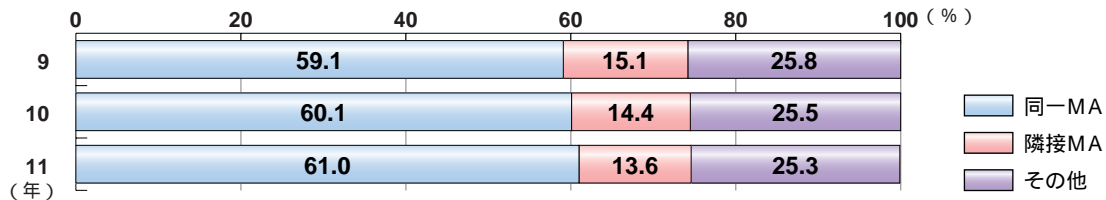
距離区分別の1通信当たりの平均通信時間は、営業区域内及び営業区域隣接県への通信が1分30秒、その他の通信は2分25秒と、1回当たりの通信時間は距離区分が長くなるに従って長くなっている(図表)。

#### PHS

PHSの通信量を距離区分別にみると、通信回数では約80%が、通信時間では約76%が区域内及び隣接区域への通信となっている(図表)。

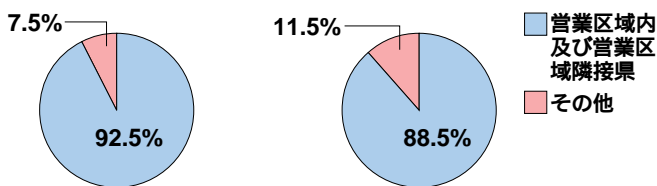
距離区分別に1通信当たりの平均通信時間をみると、携帯電話同様に距離区分が長くなるほど1回当たりの通信時間が長くなる傾向がある(図表)。

図表 固定系通信における通信圏の推移(全国平均、通信回数)



固定系通信は加入電話とISDNを合算して算出。

図表 距離区分別通信回数及び通信時間(携帯電話)



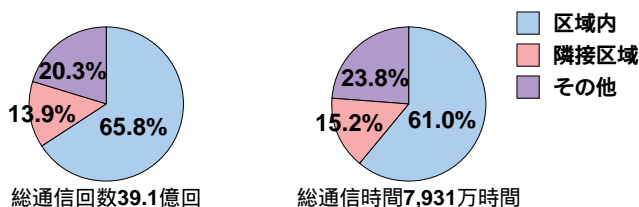
携帯電話発、加入電話等着のデータのみで作成。

図表 1加入者当たりの距離区分別利用状況(携帯電話)

	通信回数 (/日)	通信時間 (/日)	平均通信時間 (/通信)
営業区域内及び 営業区域隣接県	0.67回	1分1秒	1分30秒
その他	0.05回	8秒	2分25秒

携帯電話発、加入電話等着のデータのみで作成。

図表 距離区分別通信回数及び通信時間



総通信回数39.1億回

総通信時間7,931万時間

PHS発、加入電話等及びPHS着のデータのみで作成。

図表 1加入者当たりの距離区分別利用状況(PHS)

	通信回数 (/日)	通信時間 (/日)	平均通信時間 (/通信)
区域内	1.23回	1分23秒	1分08秒
隣接区域	0.26回	21秒	1分20秒
その他	0.38回	32秒	1分26秒

PHS発、加入電話等及びPHS着のデータのみで作成。

図表 ~ 総務省資料より作成



## 2 電気通信サービス (3) 加入電話

### NTT加入電話契約数は引き続き減少傾向、減少幅も拡大

東・西NTT加入電話契約数は、平成13年3月末現在、5,209万契約（対前年度比6.1%減）となっており、前年に引き続き減少し、減少幅も拡大しつつある（図表）。

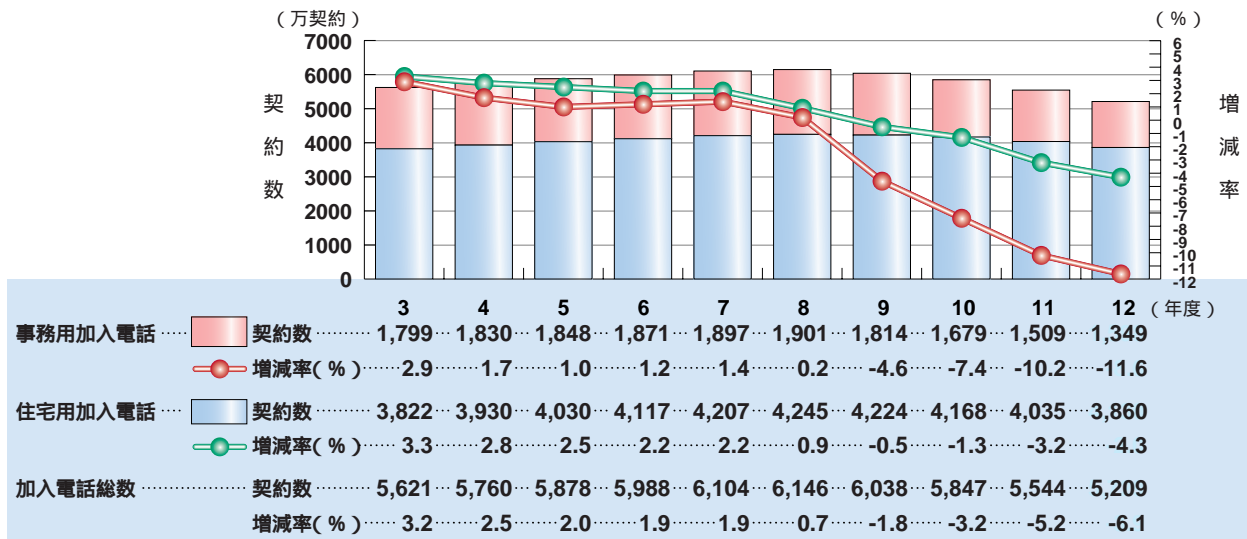
また、加入電話契約を事務用と住宅用に分けると、平成12年3月末現在、事務用は1,349万契約（対前年度比11.6%減）、住宅用は3,860万契約（同4.3%減）となっている（図表）。

平成11年度の加入電話発固定系端末着の総通話回数をNTTとNCC(DDI、JT、KDD、TTNet、QTNNet、TITUS、

JCOM東京、MCIの8社合計)別にみると、NTTが前年度に比べ14.5%減少している一方で、NCCは2.9%増加しており、総通話回数におけるNCCのシェアは、前年度に比べ2.6ポイント増の18.3%となっている（図表）。

また、NTTとNCCは主に県間通話市場で競争しているが、県間通話回数に占めるNCCのシェアは、平成11年度末現在45.4%(対前年度比3.0ポイント増)と増加している（図表）。

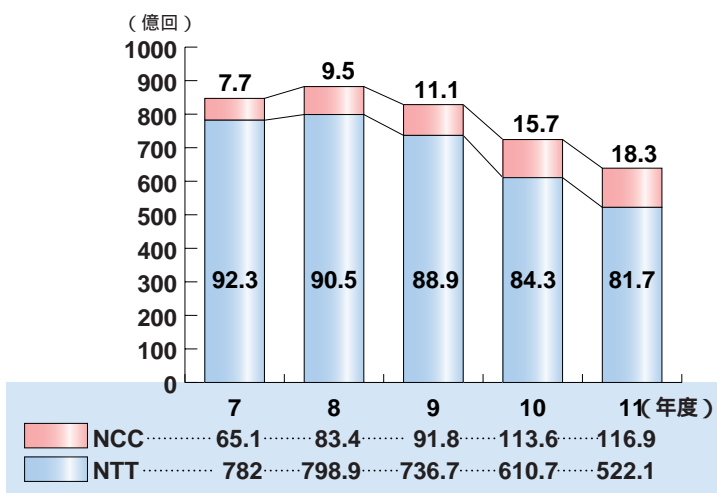
図表 東・西NTT加入電話契約数及び増減率（対前年同期比）推移



事務用加入電話には、集団電話（事業所集団電話、地域集団電話）を含む。

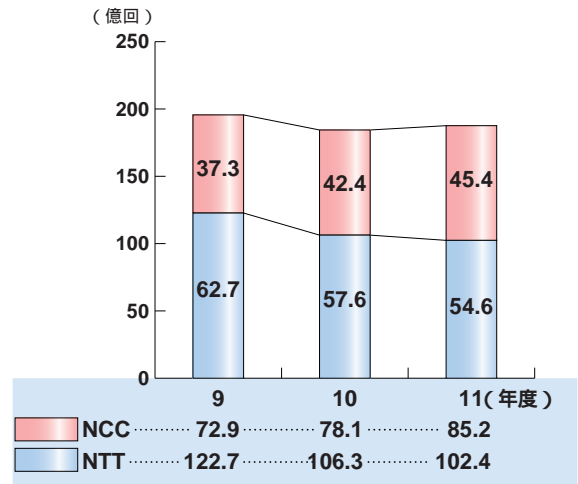
東・西NTT資料より作成

図表 総通話回数におけるNTT、NCCのシェアの推移



総務省資料より作成

図表 県間総通話回数におけるNTTとNCCのシェアの推移



総通話回数は、加入電話及びISDNの合計値

総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス (4) ISDN

### 回線数、トラヒックとも急激に増加

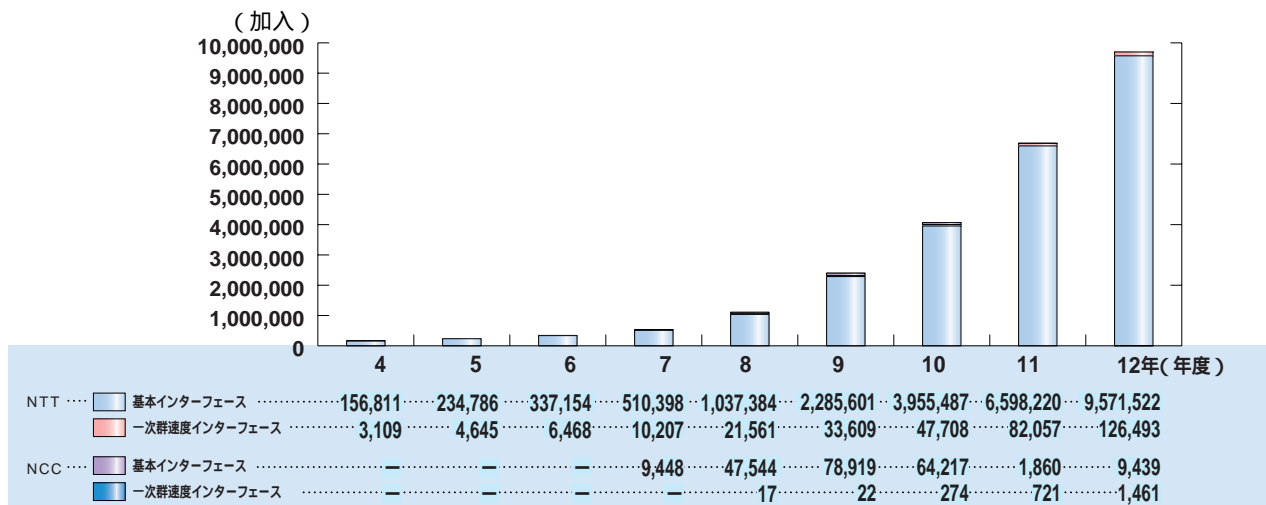
ISDNサービスには、64kbpsの伝送速度で同時に2チャンネル利用可能な基本インターフェースによるサービスと、1.5Mbpsの高速大容量の通信を可能とする一次群速度インターフェースによるサービスとがある。平成12年3月末現在、基本インターフェースが957万加入（対前年度比64.2%増）、一次群速度インターフェースが13万加入（同72.6%増）と平成7年度以降、急激な伸びを示している(図表)。

この主な理由としては、ISDNが電話回線に比べて高速大

容量のデータ伝送が可能であることから、インターネットやパソコン通信の利用に適していること、また、インターネットやパソコン通信にアクセス中であっても、電話が利用できることの利便性や、導入する際に必要となる接続装置等の価格が近年低廉化の動きにあること等が要因として挙げられる。

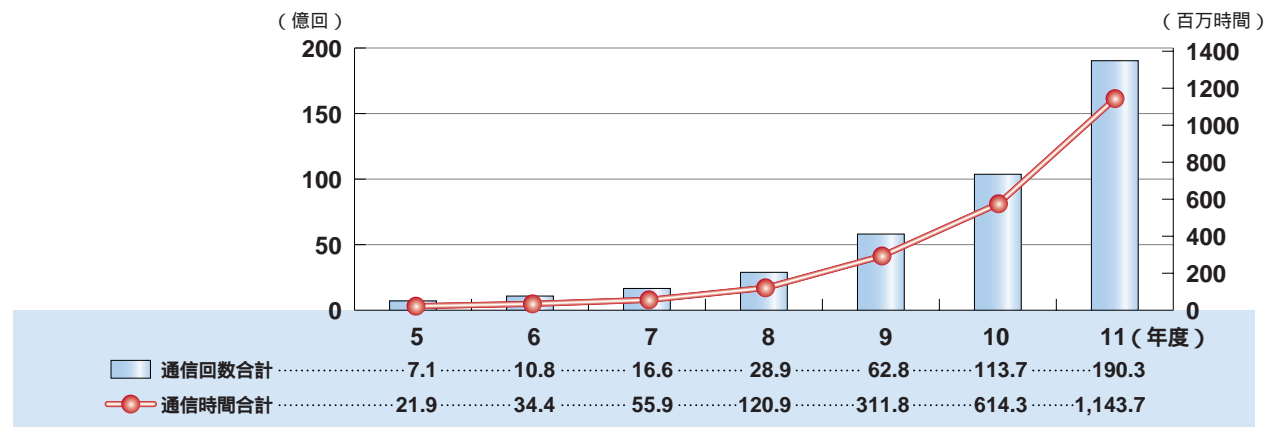
また、トラヒックについても、回線数に比例して継続的に増加している(図表)。

図表 ISDNサービス回線数の推移



各社資料より作成

図表 トラヒックの推移



通話回数及び通話時間は、通話モード及び通信モードとも、基本インターフェース及び一次群速度インターフェースの合計値。

NTT資料より作成

## 2 電気通信サービス

### (5) 公衆電話

#### データ通信対応型公衆電話の占める割合が年々増加

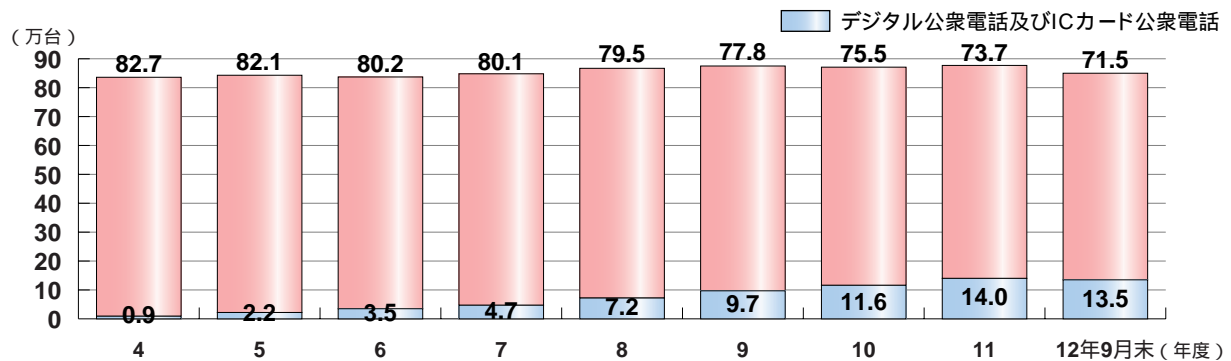
公衆電話の施設の総数は、平成12年9月末現在71万4,772台（対前年同期比4.0%減）となっており、平成3年度以降、連続して減少している。これは、携帯電話契約数の伸び等が原因であると考えられる。

一方、通信機能付きパソコン等の屋外利用が増加したことにもとない、デジタル公衆電話施設数は増加傾向となっている。平成10年2月からは、赤外線通信機能を持つ公衆電話

が設置された。これにより、外出先でインターネット接続やパソコン通信等を行う際、ケーブルやモデムなしで通信が可能となっている。

さらに、平成11年3月から、現在のテレホンカードとほぼ同じ大きさで、内部に電話帳機能等の情報をICチップに内蔵したICカード公衆電話が導入され、セキュリティ対策等の強化が図られた。

図表 公衆電話施設数の推移



		年度末	4	5	6	7	8	9	10	11	12年9月末
東・西 NTT	店頭公衆電話	赤電話	57,045	35,168	24	0	0	0	0	0	0
	街頭公衆電話	青電話	5,884	2,359	1	0	0	0	0	0	0
		黄電話	19,977	7,243	2	0	0	0	0	0	0
		カード電話	743,371	775,361	800,745	799,306	793,870	777,200	753,871	735,785	714,772
		デジタル公衆電話(再掲)	8,630	22,110	35,469	47,180	71,992	97,464	115,421	121,631	110,453
		ICカード公衆電話(再掲)							217	18,342	24,341
	小計		826,277	820,131	800,772	799,306	798,870	777,200	753,871	735,785	714,772
日本テレコム			1,081	1,110	1,150	1,157	1,174	1,213	1,162	753	-
KDD			50	50	52	57	57	57	57	57	-
合計			827,408	821,291	801,974	800,520	795,101	778,470	755,090	736,595	714,772
増減率			-0.4	-0.7	-2.4	-0.2	-0.7	-2.1	-3.0	-2.4	-4.0

- 1 街頭公衆電話は、ボックス型、卓上型の合計
- 2 店頭公衆電話の赤電話は、100円型、10円型の合計
- 3 KDDは平成10年12月より、それ以前は日本高速通信

各社資料より作成

2 電気通信サービス  
(6) 国際通信

通信時間数は発信超過の状態

我が国の国際通信サービスには、国際ダイヤル（自動通信）と国際オペレータ通信（非自動通信）がある。平成11年度の発信時間数における自動通信と非自動通信のシェアをみると、前年度同様95.9%と自動通信が圧倒的に多い（図表）。自動通信の取扱地域数は、平成12年12月末現在231地域となっている（図表）。

また、国際通信の発信時間数における国際系NCC（日本テレコム、NTTコミュニケーションズ、テレグローブ・ジャパン、ピージーイー・ジャパン、ケーブル・アンド・ワイヤレス・アイディーシー、日本テレコムコミュニケーションズサービス、エムシーアイ・ワールドコム・ジャパン（MCIWCJ））のシェアは、平成11年度末現在、41.0%（対前年度比1.5ポイント増）となっている（図表）。

国際VPNサービスとは、企業内ネットワークを専用線で構築するのではなく、通常国際通信ネットワークを利用して構築する世界的な規模の仮想内線網（VPN：Virtual Private Network）を提供するものである。我が国では、平成3年度からKDD（現KDDI）がサービスを開始しており、現在では、JT及びC&W IDCも加わり、国際通信の3社で

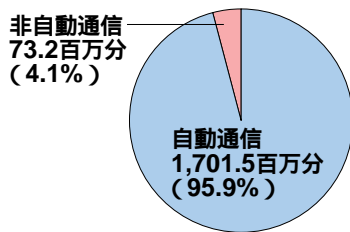
サービス提供を行っている。取扱地域数は、平成12年12月末現在、31地域である（図表）。平成12年9月末現在の契約数（国際通信3社合計）は、222契約となっている（図表）。

我が国の平成11年度における国際通信の発着信合計通信回数（国際通信8社合計）は、7億9,900万回（対前年度比3.3%増）であった。同じく通信時間数では、33億2,120万分（対前年度比0.3%増）となり、増加に転じた（図表）。

通信時間数を発着信別にみると、我が国からの発信時間数は、17億7,470万分（対前年度比2.3%減）であり、我が国への着信時間数は、15億4,650万分（同3.4%増）となっている。このように、我が国においては発信が着信を上回る発信超過の状態にあるが、平成11年度は両者の差が縮まった（図表）。

また、発信時間数における対地別シェアについてみると、引き続き米国が21.7%で第1位となっている。上位10対地のうち7地域が近隣アジア諸国・地域であり、上位10対地で発信時間数の約7割超を占めている（図表、）。

図表 発信時間数における自動通信と非自動通信のシェア（平成11年度）



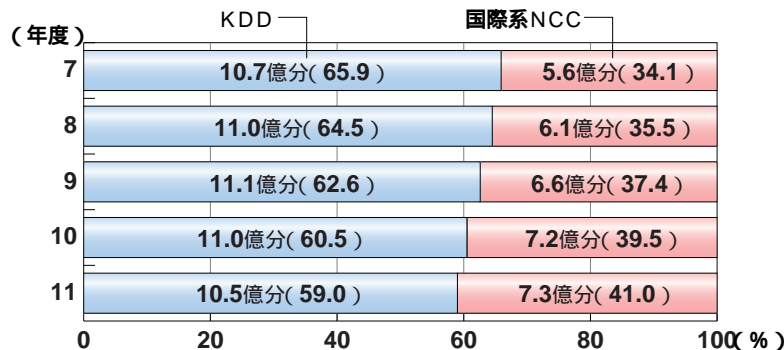
総務省資料より作成

図表 主な国際通信サービスの総取扱地域数（平成12年12月末）

サービス内容		総取扱地域数
電話サービス	国際ダイヤル通話(自動通信)	231
	国際オペレータ通話(非自動通信)	235
国際VPNサービス		31
海外から我が国あての国際電話を各種カード払い又は着信払いにより提供するサービス	我が国の事業者のオペレータを直接呼び出して行うオペレータ通信	91
	ダイヤル通信	72

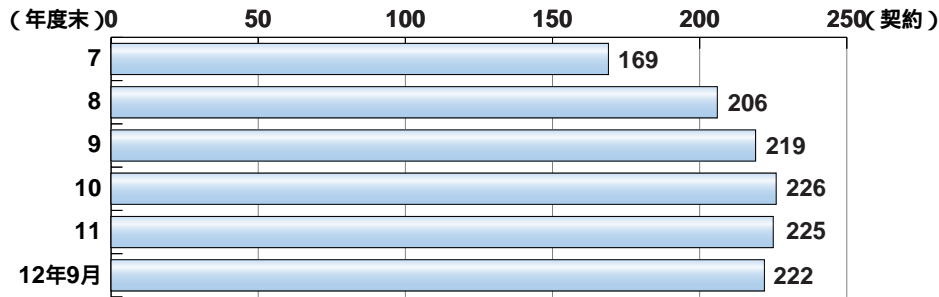
KDDI資料より作成

図表 発信時間数におけるKDD（現KDDI）と国際系NCCのシェア（平成11年度）



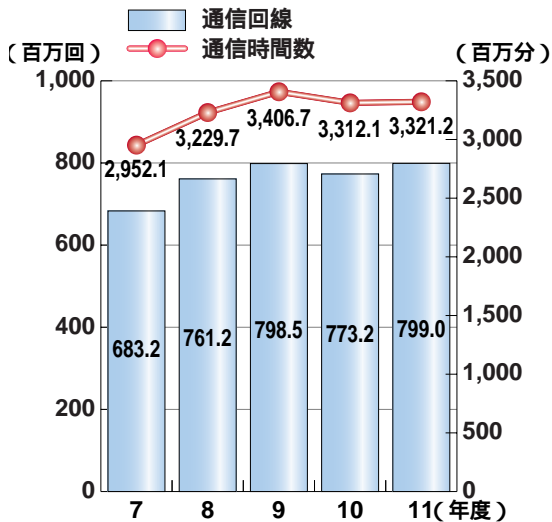
総務省資料より作成

図表 国際VPNサービスの契約数の推移

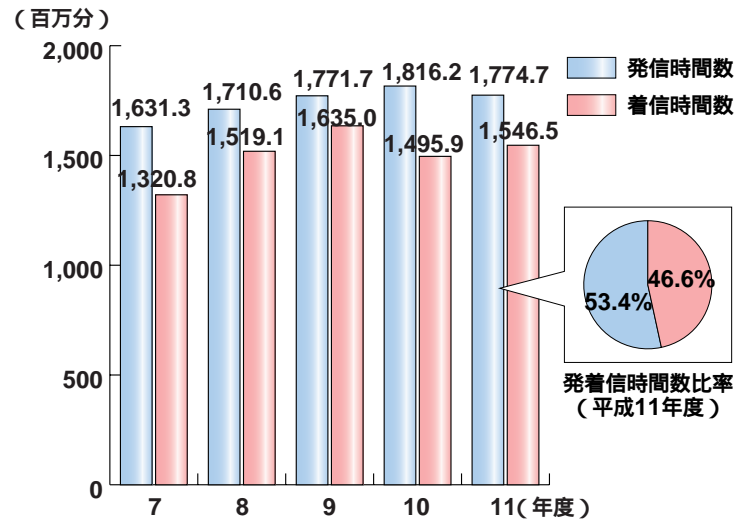


各社資料より作成

図表 通信回数及び通信時間数(発着信合計)の推移

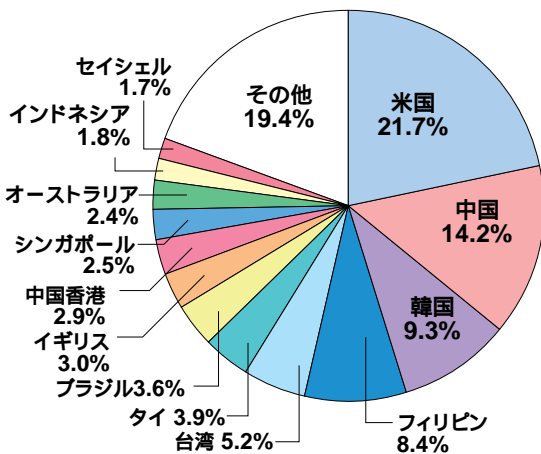


図表 発着信別通信時間数の推移

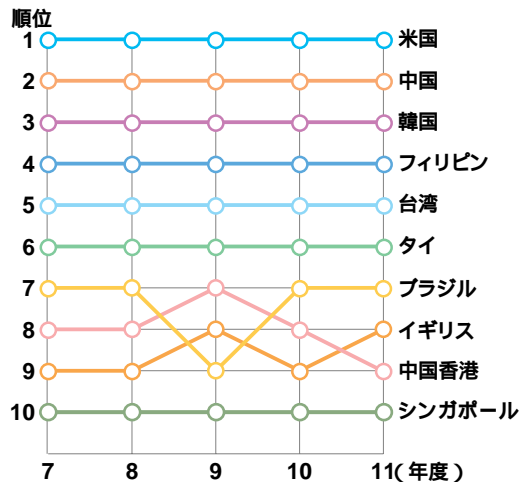


図表、総務省資料より作成

図表 発信時間数における対地別シェア (平成11年度)



図表 発信時間数の対地別順位推移



資料、総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス (7) 移動系通信（携帯電話、PHS）

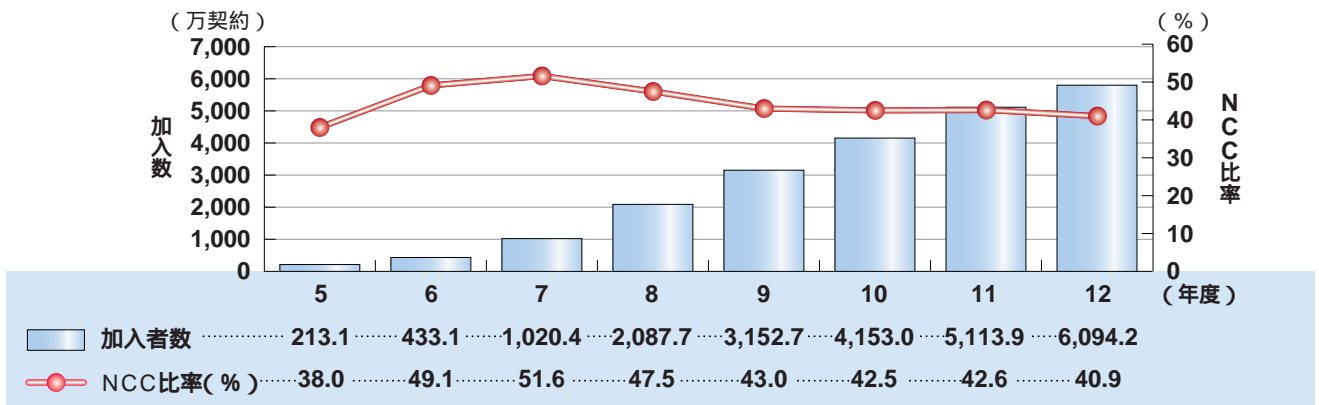
### 順調に伸びる携帯電話サービス契約数

携帯電話サービスの総契約数（NTTドコモグループ及びNCC20社の合計）は、平成12年度末現在、6,094.2万契約であり、対前年同期比19.2%増と、平成8年度から12年度までは年間約1,000万契約のペースで増加している。とりわけ、平成10年2月に開始された携帯電話端末によるインターネット接続サービスが、加入者増加のけん引役を果たしている。

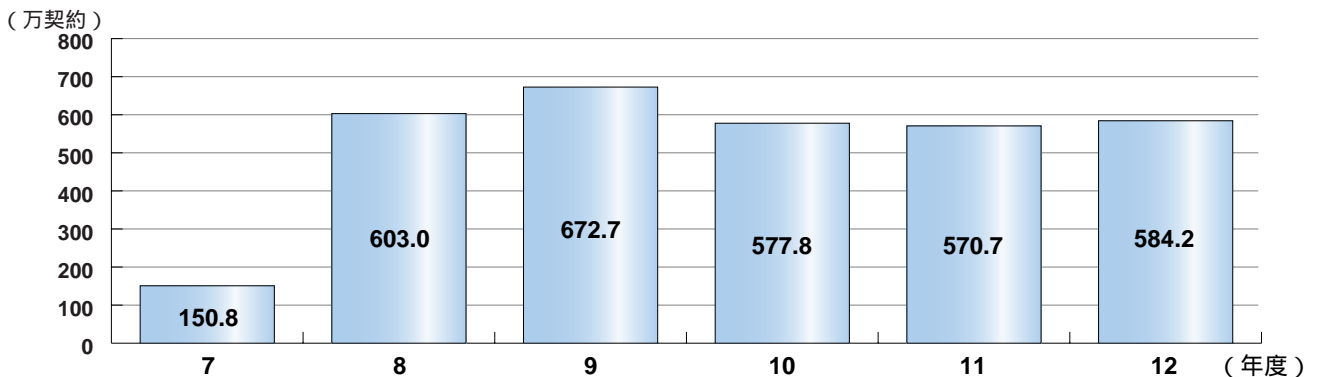
このうち、NCCのシェアは40.9%（対前年同期比1.7ポイント減）とやや減少している（図表）。

一方、PHSサービスの総契約数（20社の合計）は、平成12年度末現在584.2万契約（対前年同期比2.4%増）である。総契約数は平成9年度をピークに減少が続いていたが、平成12年度末には、増加に転じている（図表）。

図表 携帯電話の契約数の推移



図表 PHSの契約数の推移



図表、総務省資料より作成



## 2 電気通信サービス (8) 無線呼出し

### 契約数が減少する中、発信課金サービスの契約数は増加

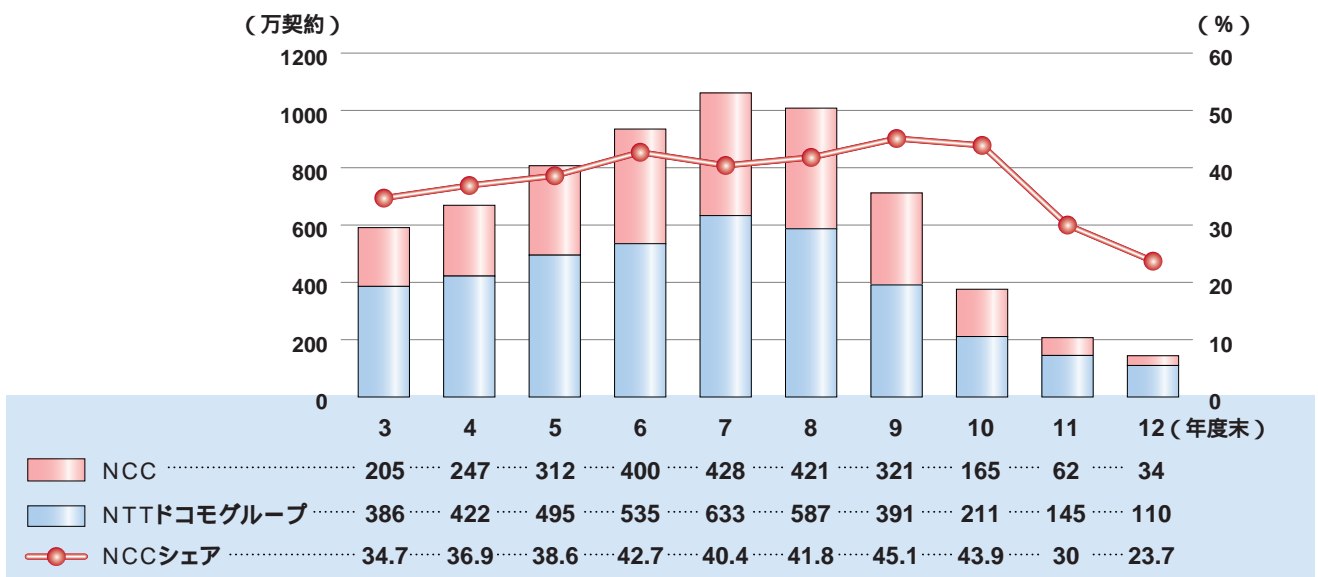
無線呼出しサービスの総契約数(NTTドコモグループとNCC4社の合計)は、平成13年3月末現在144万契約と、対前年同期比30.4%減となり、前年に引き続き大幅に減少した(図表)。

総契約数をNTTドコモグループ及びNCC別にみると、平成13年3月末現在、NTTドコモグループの契約数は110万契約(対前年度同期比24.1%減)、NCCの契約数は34万契約(同54.8%減)である。総契約数に占めるNCCのシェアは23.7%となっている。平成11年度及び12年度には、NCCの事業廃止が相次ぎ、シェアも下がってきている。平

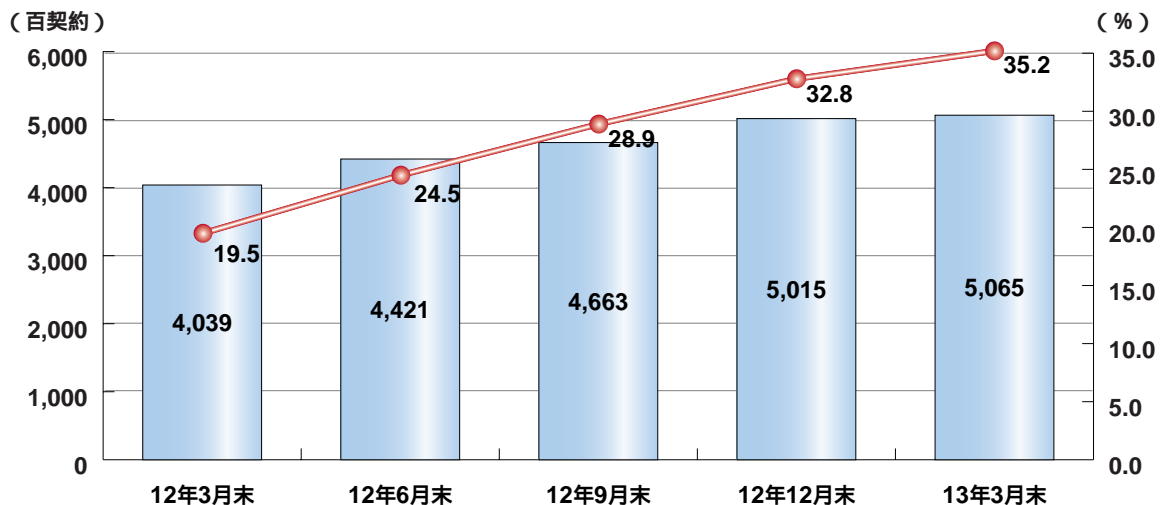
成13年4月末現在で、NCC31社中、29社が事業を廃止した。

また、無線呼出し契約者が呼出料金を負担するのではなく、発信者側が呼出料金を負担し、契約者の月額利用料金を無料又は大幅に低減した発信課金のサービスが、NTTドコモ及び東京テレメッセージ(現東京ウェブリンク)等で平成11年2月より開始された。無線呼出しが減少する中、発信課金の無線呼出し契約数及び無線呼出し全体に対するそのシェアは増加している(図表)。

図表 無線呼出し契約数及びNCCのシェアの推移



図表 発信課金サービス契約数及びそのシェアの推移



図表、各社資料より作成

## 2 電気通信サービス

### (9) 衛星移動通信

#### 新たな事業者がサービス開始を計画中

衛星を利用した移動通信システムには、赤道上空約36,000kmの軌道にある静止衛星を利用したシステムと周回衛星を利用したシステムがあり、両者とも衛星を介した船舶、航空機、車等の移動通信サービスを提供している。

現在、我が国における静止衛星を利用した移動通信サービスは、インマルサット及びN-STAR等の通信衛星を介して提供されている。インマルサットミニMは、南極及び北極以外の全世界をサービスエリアとして、平成9年10月よりサービスを開始した。また、N-STARを利用した移動通信サービスはNTTドコモが日本国内及び海上約200海里までを

サービスエリアとして、平成8年3月よりサービスを開始した。

一方、周回衛星は静止衛星に比べて衛星軌道が低く、端末の小型化・携帯化及び伝送遅延の小さな通話が可能である。

周回衛星を利用した移動通信サービスは、平成11年3月からオープンコムジャパンが、双方向のデータ通信及び測位サービスを開始した。グローバルスター及びICOにおいても、周回衛星を利用した移動通信サービスを計画している(図表)。

図表 周回衛星を利用した衛星電話等の概要

システム名	オープンコム	グローバルスター	ICO
サービスエリア	全世界	緯度±70度の範囲	全世界
衛星数	28 + 7(予備衛星)	48 + 8(予備衛星)	10 + 2(予備衛星)
軌道高度	825km	1,414km	10,355km
サービス内容	データ、測位	電話、データ、無線呼出し、ファクシミリ、測位	電話、データ、無線呼出し、ファクシミリ
サービス開始	平成11年3月30日	平成15年中(計画中)	平成15年中(計画中)

各社資料より作成

## 2 電気通信サービス (10) 国内専用

### 高速デジタル伝送サービスの回線数は前年度の倍以上の伸び

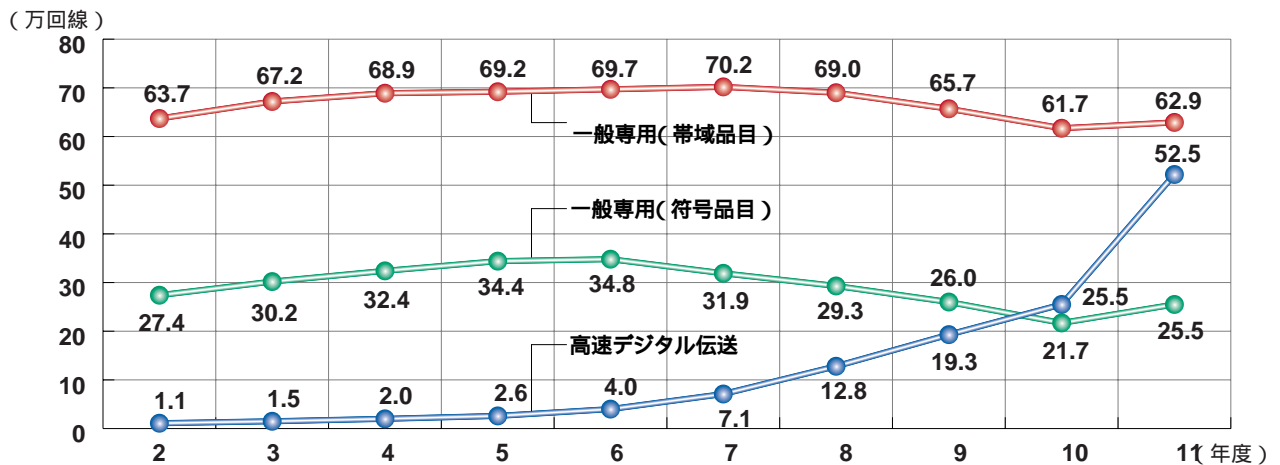
一般専用サービスには、電話やファクシミリ通信に適したアナログタイプの帯域品目と、データ伝送に適したデジタルタイプの符号品目がある。平成11年度末現在の回線数は、全体で88万4,360回線（対前年度比6.0%増）であった（図表）。

一方、高速デジタル伝送サービスとは、高速、大容量の情報伝送が可能な専用サービスである。品目としては、64kbps～6Mbpsまでの高速品目及び32Mbps～150Mbpsまでの超高速品目がある。平成11年度末現在、

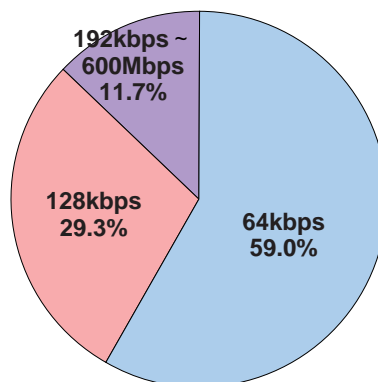
回線数は、52万2,268回線（対前年度比105.1%増）であった。ここ数年の傾向として、高速デジタル伝送サービスの回線数が大幅に増加していたが、特に、平成11年度には、前年度の倍以上の伸びとなった。

なお、高速デジタル伝送サービスの総回線数における速度別回線数のシェアをみると、平成11年度末現在、全体の9割近くを64kbpsと128kbpsが占めており、比較的低速度の回線に需要が集中していることが分かる（図表）。

図表 専用サービス回線数の推移



図表 高速デジタル伝送サービスにおける回線速度別回線数のシェア（平成11年度末現在）



図表、総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス (11) 国際専用

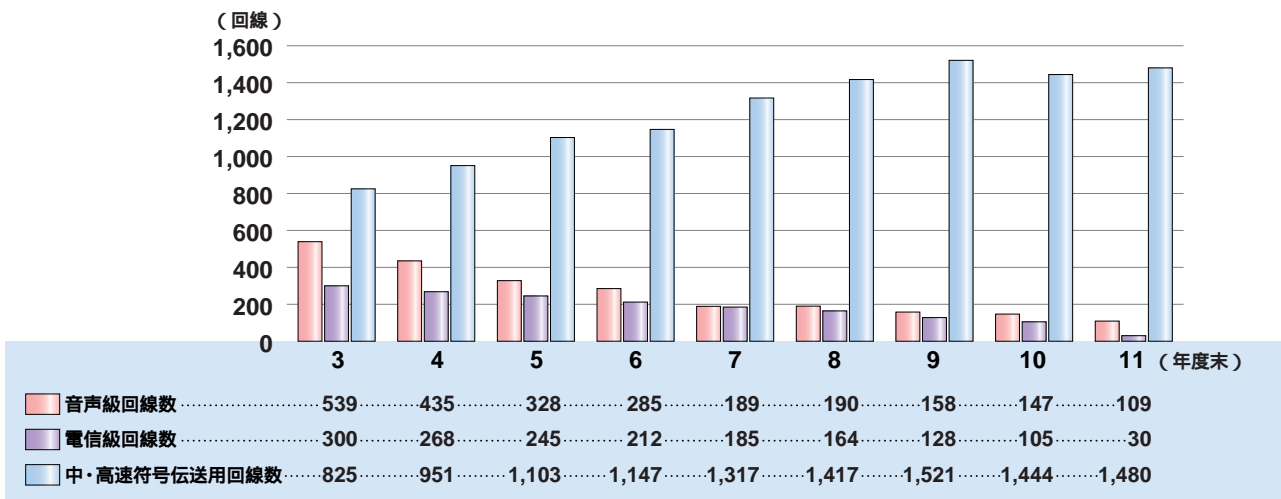
### 大容量回線への需要シフトがさらに進展

国際専用サービスの総提供回線数（KDD(現KDDI)、日本テレコム、C&W IDC、NTTコミュニケーションズ等11社の合計）は、平成11年度末現在、1,619回線（対前年度比4.5%減）である。これを品目別にみると、音声級回線が109回線（同25.9%減）、電信級回線においても30回線（同71.4%減）と大幅な減少となった（図表）。さらに、中・高速符号伝送用回線は、1,480回線（同2.5%増）とやや増加し、総提供回線に占める割合は91.4%（対前年度

比6.3ポイント増）と9割以上を占めることとなり、大容量回線への需要が進展している。

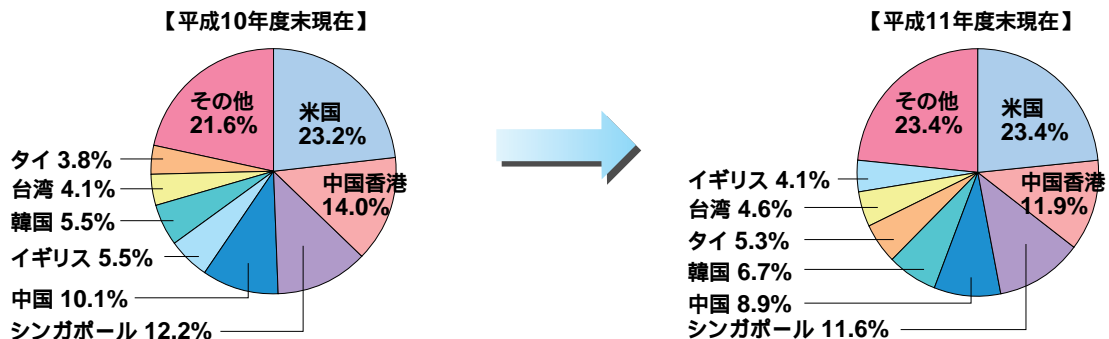
また、平成11年度末の中・高速符号伝送用回線の回線数を取扱地域別にみると、上位4地域の順位は平成10年度に引き続き変わらないものの、第5位以下では、イギリスのシェアが下がる一方で、韓国、タイ、台湾のシェアが上がった（図表）。

図表 国際専用回線数の推移



- 1 音声級回線は、帯域品目で主に電話に利用されている。
- 2 電信級回線は、速度200bps以下の符号品目で主にテレタイプ通信、データ伝送に利用されている。
- 3 中・高速符号伝送用回線は、通信速度1,200bps～45Mbpsの回線で、主にデータ伝送、高速ファイル転送、テレビ会議に利用されている。

図表 取扱地域別国際専用回線数比（中・高速符号伝送用回線）



図表、総務省資料より作成

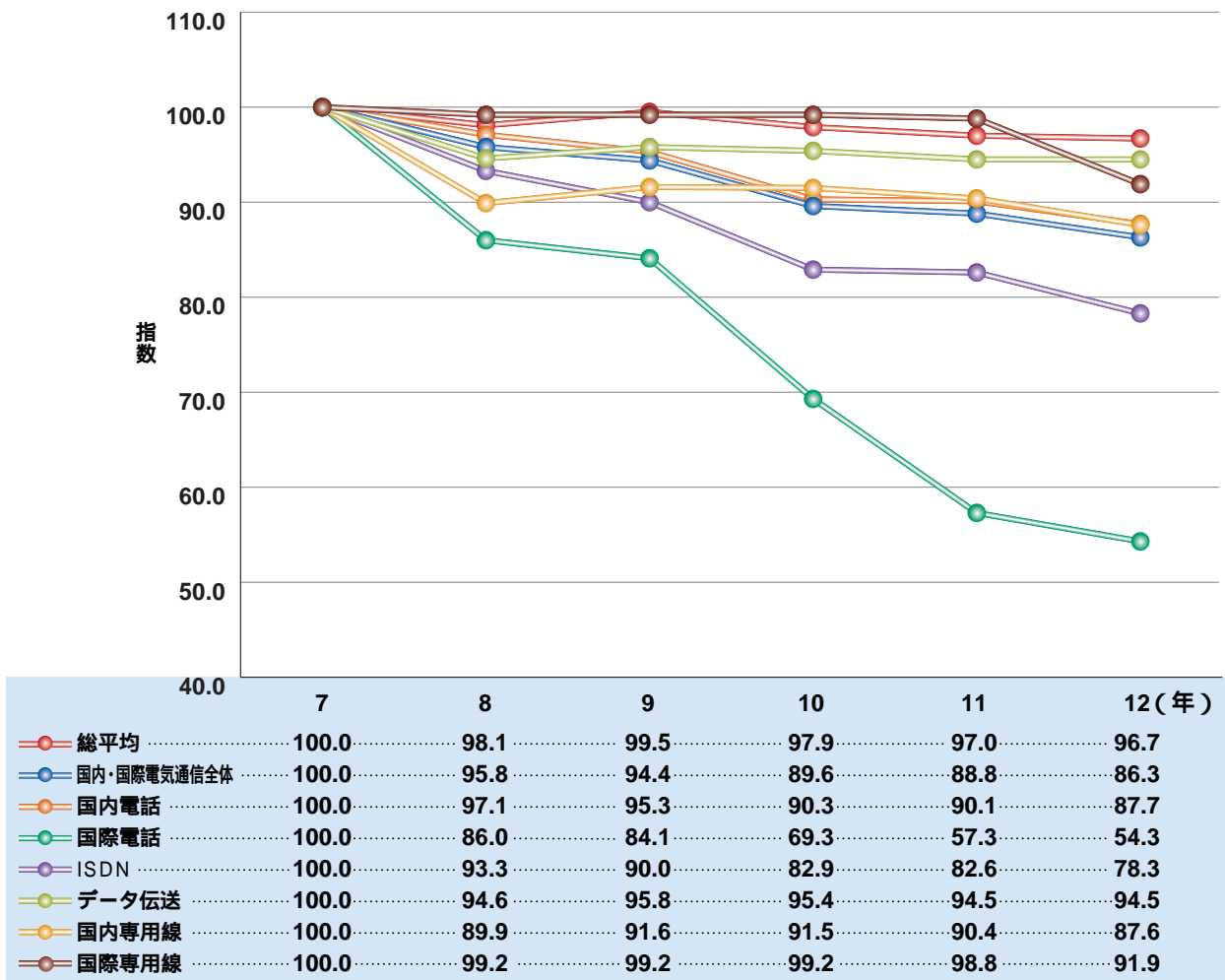
## 2 電気通信サービス (12) 電気通信料金 国内・国際電気通信料金

### 価格指数は継続的に低下

平成7年の企業向けサービス価格指数（日本銀行調査）を100とすると、平成12年第4四半期時点の総平均は96.7と、0.3ポイント低下している。一方、国内・国際電気通信の価格指数は86.3と、2.5ポイント低下しており、国内・国際電気通信の価格指数は総平均の企業向けサービス価格指数の総平均に比べて、低下が進んでいる（図表）。品目別にみても、国内・国際電気通信の全ての項目で、平成7年から価格指数が低下している。

また、国内電話について、昭和60年4月の電気通信自由化時の料金と比較すると、東京 大阪間の通話料金が最大95%、市内料金も最大16%の低廉化、国際電話料金についても、最大約95%の大幅な低廉化がみられる（図表）。特に、平成13年5月より開始される電話会社事前登録制（マイライン）やインターネット電話サービスの開始により、各事業者の料金競争が加速したことに起因しており、今後一層の低廉化が期待される。

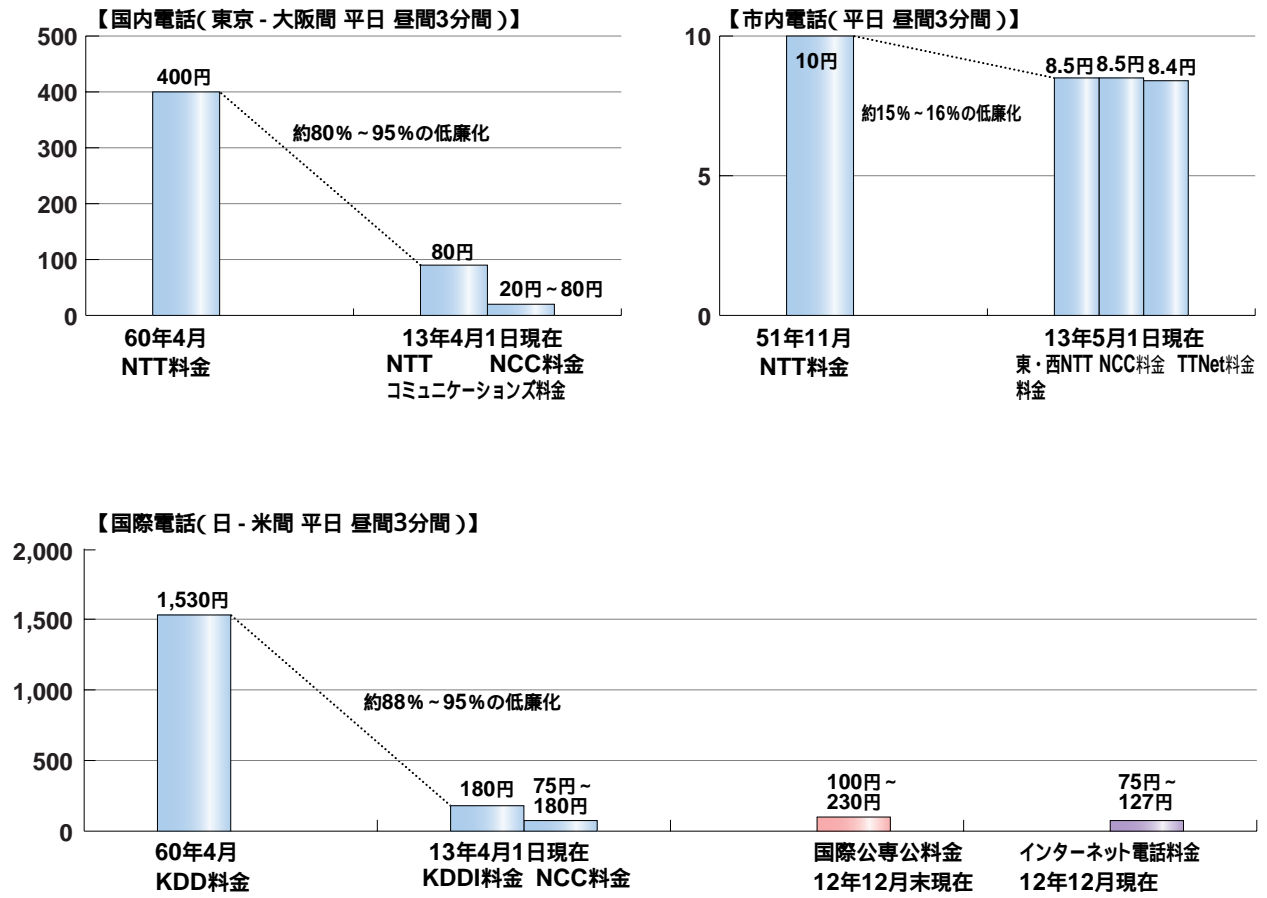
図表 企業向けサービス価格指数（国内・国際電気通信）の推移（平成7年平均を100とする）



国内電話等は各種割引料金を採用。

「物価指数月報」（日本銀行）より作成

図表 国内電話、国際電話の料金の低廉化



総務省資料より作成



## 2 電気通信サービス (12) 電気通信料金 移動通信料金

### 携帯電話の価格指数の大幅な低廉化が続く

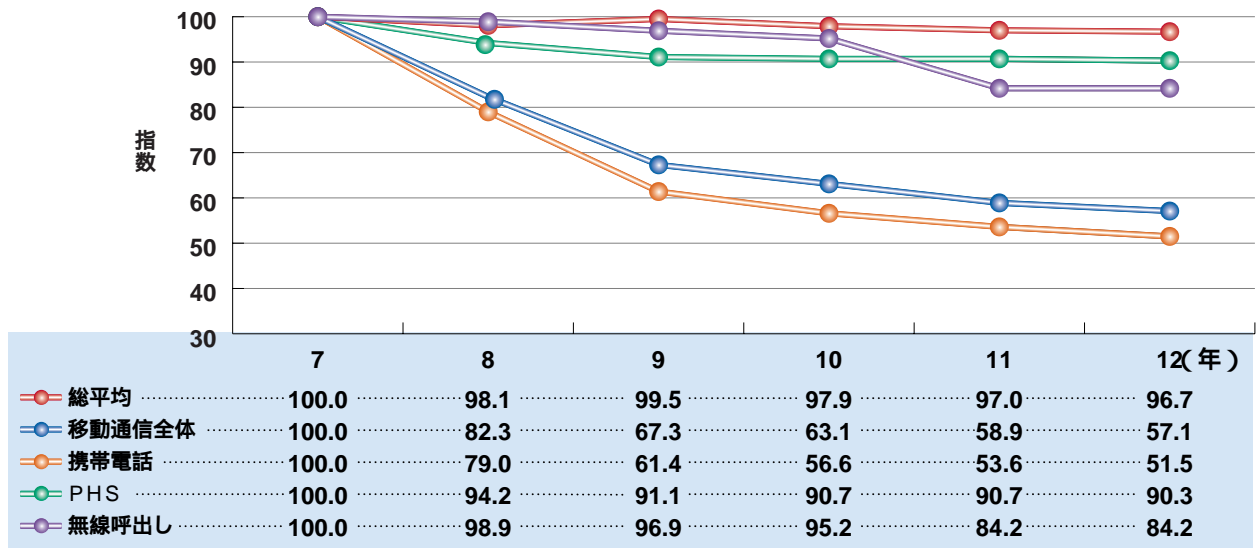
平成7年の企業向けサービス価格指数（日本銀行調査）を100とすると、平成12年第4四半期時点の移動通信の価格指数は57.1と、1.8ポイント低下している。このように、移動通信の価格指数は企業向けサービス価格指数の総平均に比べて、過去数年間にわたり大幅に低下していることが分かる（図表）。

品目別にみると、特に大幅に低下しているのは携帯電話の価格指数であり、平成11年第4四半期において、平成7年からほぼ半減の51.5と大きく低下しており、移動通信全体の

価格指数の低下の要因となっている。また、PHS及び無線呼出しについても、平成7年に比べると、それぞれ9.7ポイント、15.8ポイント低下している。

なお、800MHzデジタル方式の携帯電話サービスが開始された平成5年3月の料金と比較すると、携帯電話の基本料は最大約75%、通話料は最大約73%と大幅に低廉化しており（図表）また、各事業者において基本料と通話料をセットにした料金設定等、様々な料金設定がなされている。

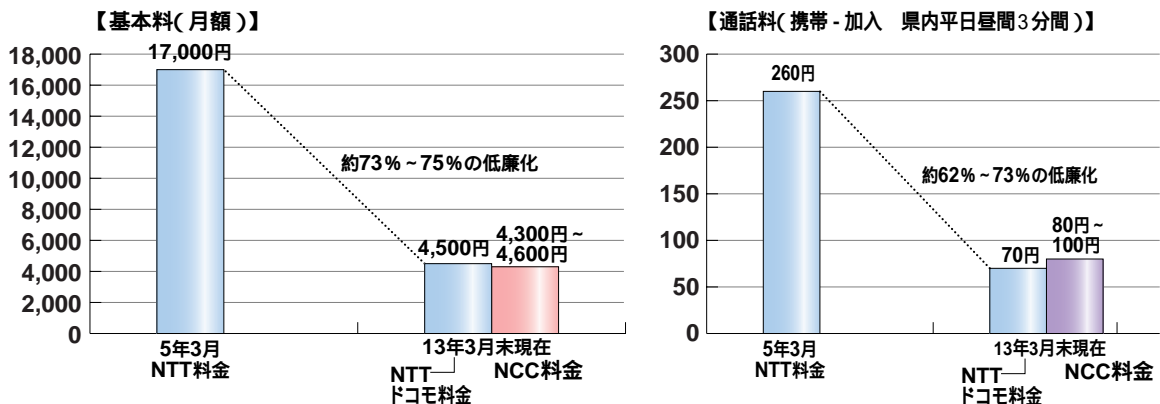
図表 企業向けサービス価格指数（移動通信）の推移（平成7年平均を100とする）



携帯電話等は各種割引料金を採用。

「物価指数月報」（日本銀行）より作成

図表 携帯電話の料金の低廉化



総務省資料より作成

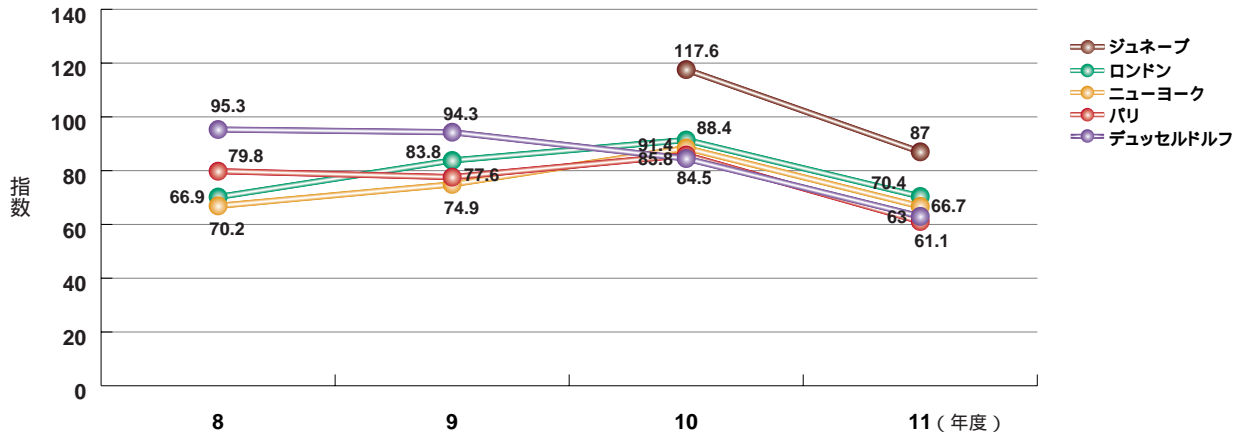
## 2 電気通信サービス

### (13) 電気通信料金の内外価格差 国内電話料金

市内通話料金は国際比較でも低い、総じて他都市と比べ高い

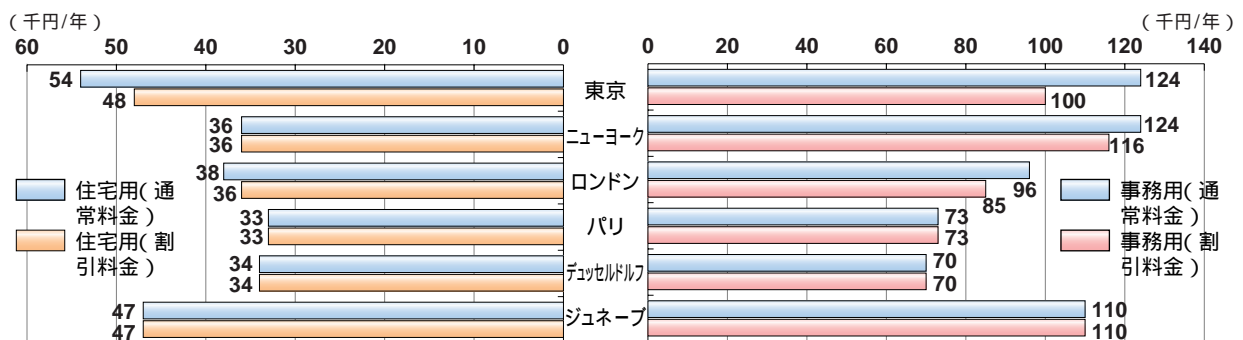
平成11年度の国内電話の料金をOECDモデル（注）により比較すると、住宅用の料金については、東京は他の都市と比べ最も高い水準にある。また、事務用では通常料金ではニューヨークと並んで最も高い水準にあるが、割引料金ではニューヨーク、ジュネーブについて、3番目に高い（図表、個別料金でみると、加入時一時金、基本料及び長距離通話料金は高い水準にあるが、市内通話料金は最も安い水準にある（図表）。

図表 国内電話（住宅用）における内外価格差の推移（東京の料金を100とする）



- OECDモデル（OECDが各国の電話料金を比較するため距離別、時間帯別に通話時間を設定したモデル）
- 平成7年度調査は平成8年1月時点、平成8年度調査は平成9年3月時点、平成9年度の調査は平成10年2月時点、平成10年度調査は平成11年2月時点の料金である。
- ジュネーブについては平成10年度より調査開始。

図表 OECDモデルによる比較（11年度）



割引料金

- 東京はテレチョイス30とタイムプラスを併用。
- ロンドンは、BT together。
- ニューヨーク、パリ、デュッセルドルフ及びジュネーブは、モデル計算で適用できる割引サービスなし。

割引料金

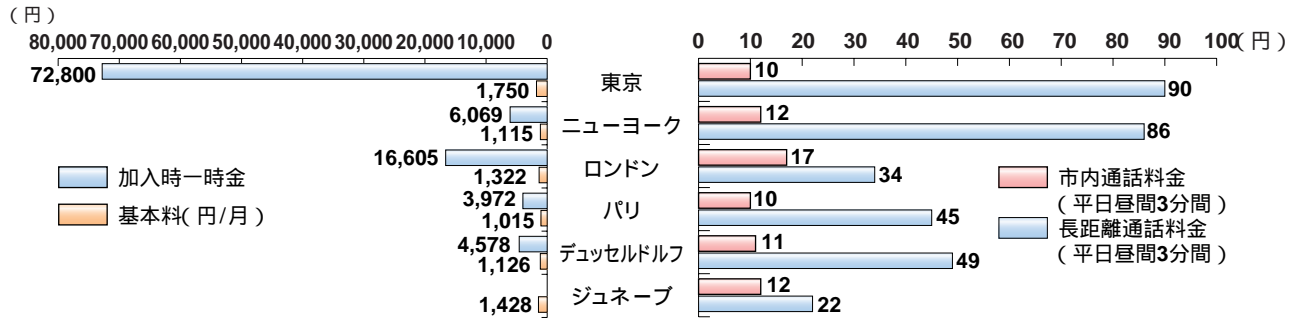
- 東京はテレチョイス30とタイムプラスを併用。
- ニューヨークは、small business advantage。
- ロンドンは、Business Choice Level 1。
- パリ、デュッセルドルフ及びジュネーブは、モデル計算で適用できる割引サービスなし。

図表、総務省資料より作成

(注)「OECDモデル(国内電話)」について

OECD国内電話料金バスケット = 固定料金 < 年間基本料金 + 新規加入料1/5 > + 従量料金 < OECD設定の利用パターン >

図表 個別料金による比較（平成11年度）



- 1 基本料は、NTTの住宅用3級局の基本料との比較。
- 2 諸外国では、料金のリバランスが進行中であり、米国やフランスでは基本料についてユニバーサルサービス基金等による補填がある。
- 3 加入時一時金について、ジュネーブは非公表

- 1 市内通話料金
  - (1) NTT東日本の区域内通話料金との比較。
  - (2) 市内通話料金の対象区域の大きさについては、各都市毎に異なる。
  - (3) ニューヨークは、1通話当たりの料金。
- 2 長距離通話料金
  - (1) NTTコミュニケーションズ的最遠距離料金と各国の最遠距離料金との比較。
  - (2) 最遠距離は各国によって異なる。米国では距離に無関係な時間単位の料金体系（フラット料金）の導入がみられる。

総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス

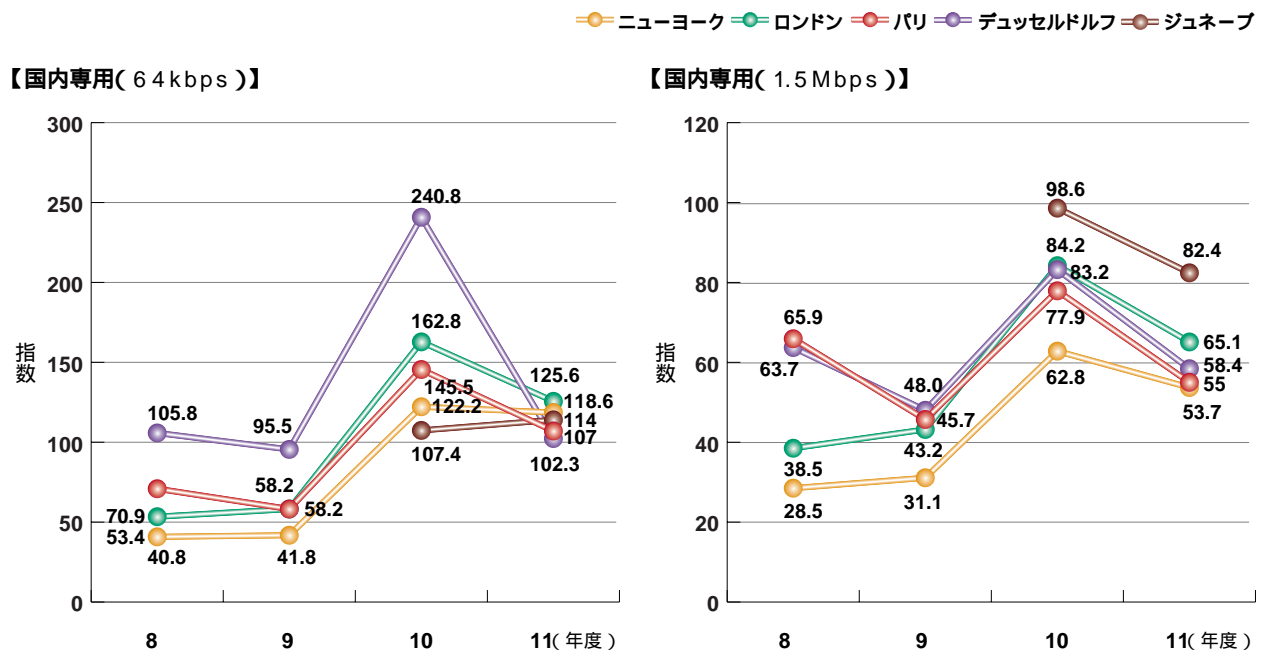
### (13) 電気通信料金の内外価格差 国内専用線料金

#### デジタル1.5Mbpsは、6都市の中で東京が最も高い水準

平成11年度の国内専用線の料金をOECDモデル(注)により比較すると、アナログ音声級回線については、東京はやや高い水準にある。一方、デジタル回線については、64kbpsは最も安い水準にあるものの、1.5Mbpsは他の5都市と比較して東京は最も高い水準にある(図表、 )。

なお、個別料金について、15km程度の比較的回線距離が短いものについてみると、東京は、アナログ音声級(15km)及びデジタル64kbps(15km)において、他都市に比べ安い水準にある(図表 )。

図表 国内専用線の内外価格差の推移(東京の料金を100とする)

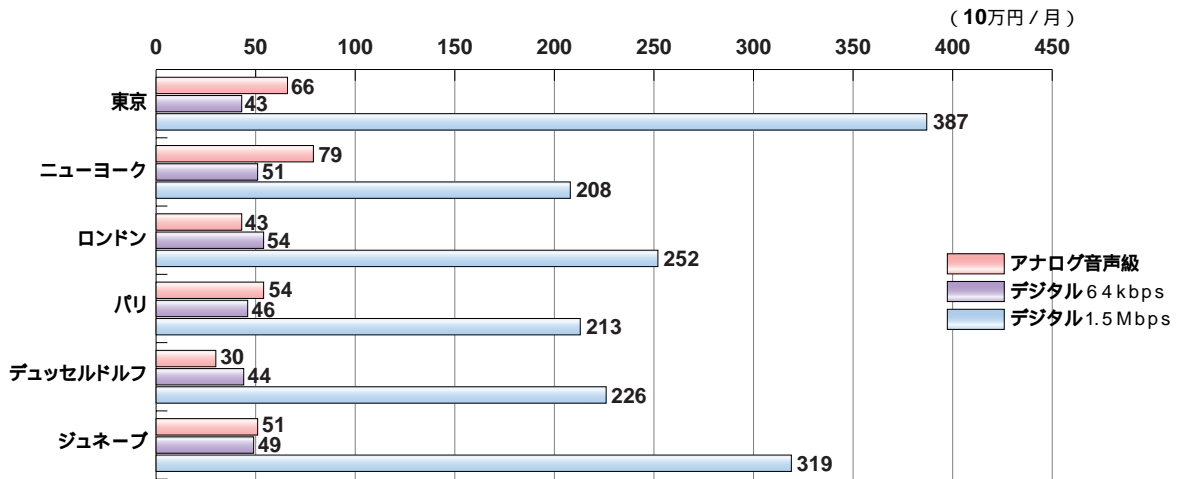


- 1 OECDモデルによる通常料金の比較
- 2 平成8年度調査は平成9年3月時点、平成9年度調査は平成10年2月時点、平成10年度調査は平成11年2月時点、平成11年度調査は平成12年2月時点の料金。
- 3 ジュネーブについては平成10年度より調査開始。
- 4 デジタル方式については、東京は平成10年度から一般回線からデジタルアクセスへ比較対象サービスを変更している。

総務省資料より作成

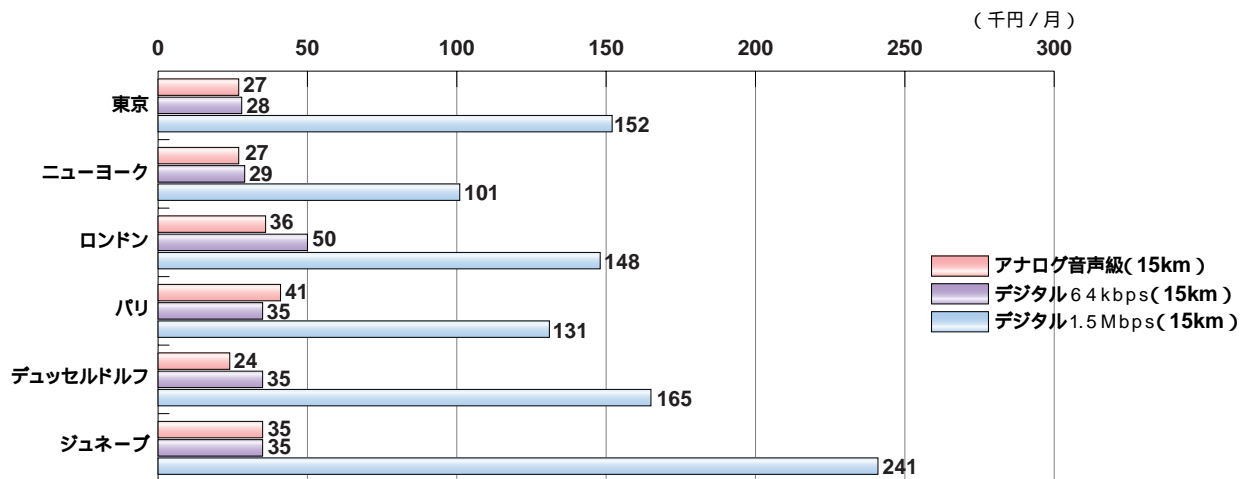
(注)「OECDモデル(国内専用線)」について  
 OECD専用料金バスケット=月額従量料金[OECD設定の品目、距離別本数]

図表 OECDモデルによる比較（平成11年度）



- 1 各国とも1年契約の料金を採用（1年契約がない場合は期間の定めがない料金）。
- 2 デジタル64kbpsの東京の料金は、デジタルアクセス64を利用した場合（一般回線を利用した場合は、1,160万円/月となる。）
- 3 デジタル1.5Mbpsの東京の料金は、デジタルアクセス1500を利用した場合（一般回線を利用した場合は、6,900万円/月となる。）
- 4 調査年度・都市によりバックアップや故障普及対応等のサービス品質水準が異なる場合がある。

図表 個別料金による比較（平成11年度）



- 1 アナログ音声級は、NTTの一般専用サービス帯域品目3.4kHzとの比較。
- 2 デジタル64kbps及びデジタル1.5Mbpsは、NTTの高速デジタル専用回線との比較。
- 3 デジタル64kbpsの東京の料金は、デジタルアクセス64を利用した場合（一般回線を利用した場合は、77千円/月となる。）
- 4 デジタル1.5Mbpsの東京の料金は、デジタルアクセス1500を利用した場合（一般回線を利用した場合は、337千円/月となる。）
- 5 バックアップや故障復旧対応等のサービス品質水準は各都市により異なる。

図表 、 総務省資料より作成

## 2 電気通信サービス

### (13) 電気通信料金の内外価格差 携帯電話料金

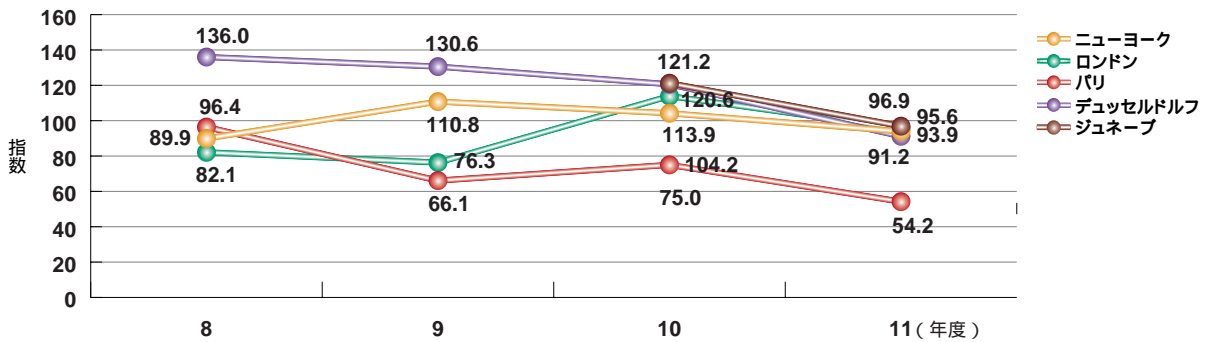
基本料金は他都市と比較してやや高く、通話料金は平均的水準

平成11年度の携帯電話料金の内外価格差については、基本料金に一定時間の通話料金を組み込んだプラン等が多くなっているため、各国間の単純な料金比較は困難であるが、東京モデル(注)により比較すると、東京はパリより大幅に高

く、他の4都市よりやや高い水準にある(図表、 )。

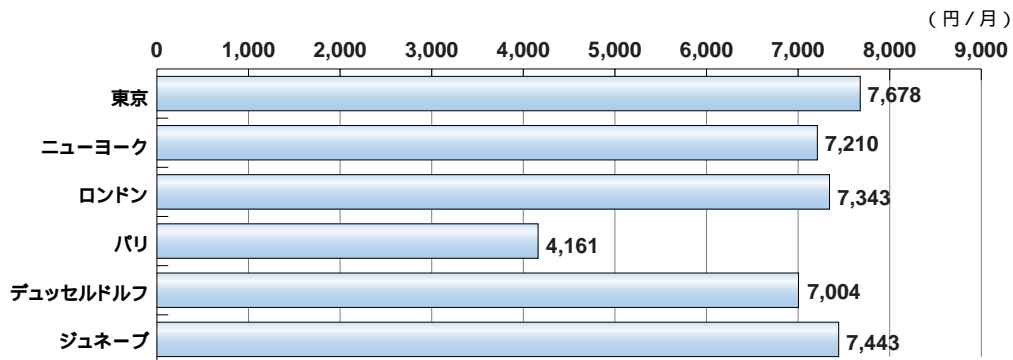
また、個別料金については、東京は、加入時一時金はロンドン、パリよりも安い水準であるが、基本料はやや高く、通話料については平均的な水準にある(図表 )。

図表 携帯電話(デジタル方式)における内外価格差の推移(東京の料金を100とする)



- 1 東京モデルによる比較。
- 2 平成8年度調査は平成9年3月時点、平成9年度調査は平成10年2月時点、平成10年度調査は平成11年2月時点、平成11年度調査は平成12年2月時点の料金。
- 3 ニューヨークにおけるデジタル方式携帯電話のサービス提供は、平成8年度から。
- 4 ジュネーブについては平成10年度より調査開始。

図表 東京モデルによる比較(平成11年度)



- 1 東京は、NTTドコモの800MHzデジタル方式プランA。
- 2 ニューヨークは、Digital Choice 200。
- 3 ロンドンは、Regular Caller Plus Inclusive。
- 4 パリは、Evolution。
- 5 デュッセルドルフは、Protel Standard。
- 6 ジュネーブは、Natel R Swiss。

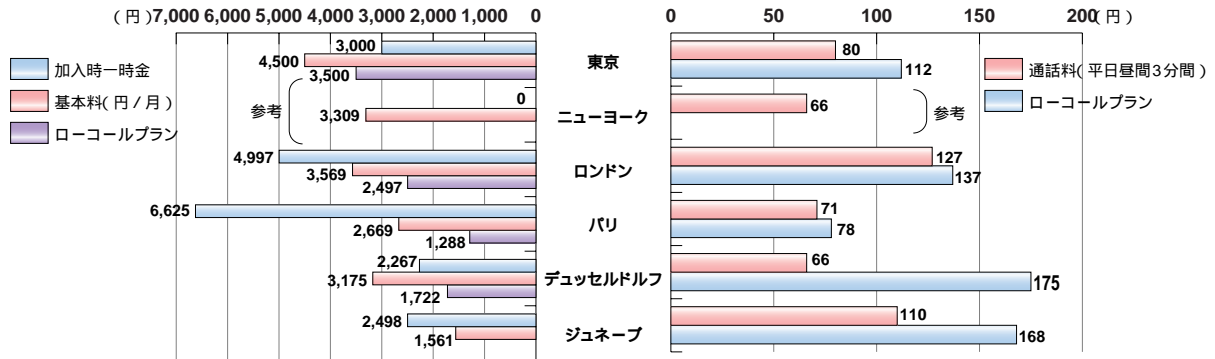
図表、総務省資料より作成

(注)「東京モデル」について

東京の携帯電話モデル = 月額基本料 + 従量料金 [我が国の平均的な利用パターン]



図表 個別料金による比較（平成11年度）



- 1 加入一時金
  - (1) 各都市のサービスは図表と同じ。
  - (2) ニューヨークは加入一時金はないが、早期解約に対してペナルティーがある。
- 2 基本料金
  - (1) 東京は、NTTドコモの800MHzデジタル方式プランA。ローコールプランはプランB。
  - (2) ニューヨークは、Digital Choice 200(200分間の通話料金込みの料金)。
  - (3) ロンドンは、Regular Caller Plus(12.77ポンド分の通話料金込みの料金)。ローコールプランはOccasional Caller Plus。
  - (4) パリは、Affaire。ローコールプランはDeclic。
  - (5) デュッセルドルフは、Protel Standard。ローコールプランはTelly-DI ECo。
  - (6) ジュネーブは、Natel R Swiss。ローコールプランはNatel Private。

- 1 携帯・自動車電話発固定電話着の料金の比較。
- 2 各都市のサービスは、基本料金の場合と同じ。
- 3 ニューヨークは、Digital Choice 200の一月当たりの料金(基本料と200分間の通話料を含んだ料金)を200で除し1分当たりの通話料と仮定(基本料も含まれる)し、さらに5セント/分の着信時課金分を足した数値。

総務省資料より作成

### 3 放送事業者

#### (1) 事業者数

##### 東経110度CSデジタル放送事業者18社に業務認定

###### 地上系放送事業者

平成12年度末現在、地上系放送事業者数は、339社である(図表)。その内訳は、テレビジョン放送事業者129社、中波(AM)放送事業者48社(うち37社はテレビジョン放送と兼営)、超短波(FM)放送事業者194社、短波放送事業者2社、超短波(FM)文字多重放送事業者44社及びテレビジョン多重放送単営社5社となっている。

平成12年度において、新たに免許を付与されたのは20社であった。

###### 衛星系放送事業者

平成12年度末現在、衛星系放送事業者数は155社である。

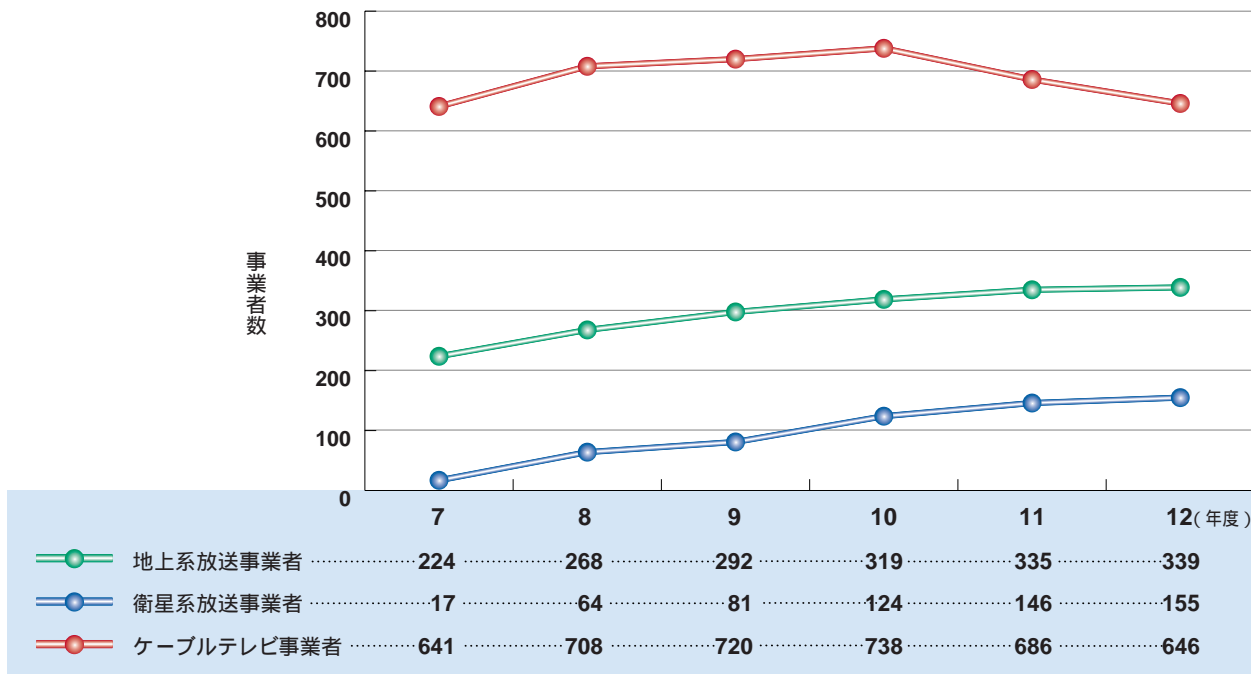
その内訳は、BSアナログ放送事業者3社、BSデジタル放送事業者20社、CS委託放送事業者(東経110度CSデジタル放送以外)118社、東経110度CSデジタル放送事業者18社、CS受託放送事業者2社、BS受託放送事業者1社である。

この中で、平成12年度において新たに業務認定を受けたのは、CSデジタル放送を行う委託放送事業者(東経110度CSデジタル放送以外)7社、東経110度CSデジタル放送事業者18社となっている。

###### ケーブルテレビ事業者

平成12年度末現在、自主放送を行うケーブルテレビ事業者は646社である。

図表 放送事業者数の推移



- 1 地上系放送事業者には、NHK及び放送大学学園を含む。
- 2 衛星系放送事業者には、通信衛星を利用する委託・受託放送事業者両者を含み、NHK及び放送大学学園を含まない。
- 3 ケーブルテレビ事業者は、自主放送を行うケーブルテレビ事業者。

総務省資料より作成

### 3 放送事業者 (2) 収益

#### 平成11年度における民間放送事業者の営業収益は2兆8,600億円

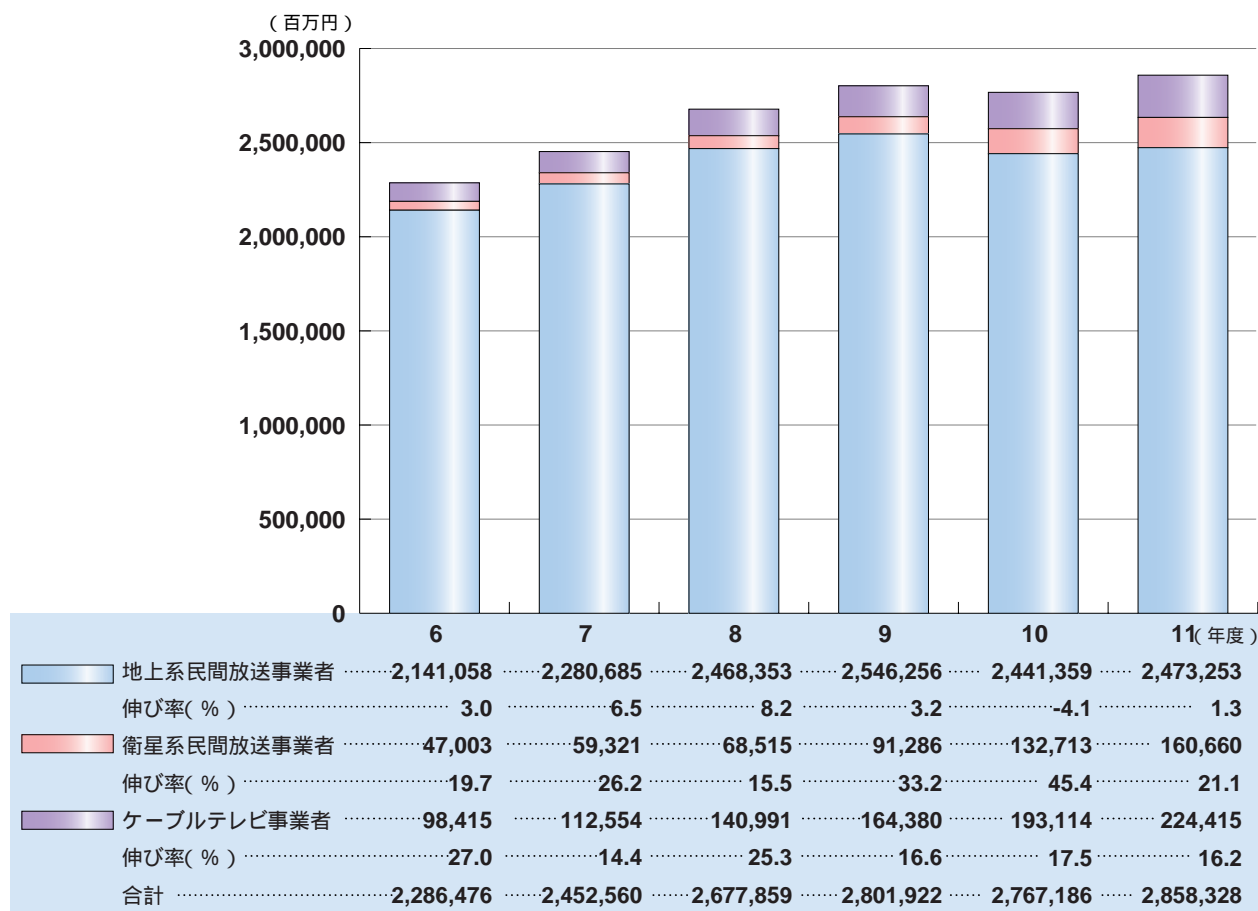
地上系民間放送事業者  
地上系民間放送事業者の平成11年度営業収益は、2兆4,733億円(対前年度比1.3%増)と全体としては増加に転じた。

衛星系民間放送事業者  
衛星系民間放送事業者の平成11年度営業収益は、1,605億円(対前年度比21.1%増)と大幅に増加した。特にCSデジ

タル放送事業においては、引き続き、加入者の増加を背景として、高い伸びを示している。

ケーブルテレビ事業者  
ケーブルテレビ事業者の平成11年度営業収益は、2,244億円(対前年度比16.2%増)であった。単年度黒字を計上した事業者は5割を超えている。

図表 民間放送事業者の営業収益と前年度比増加率の推移



- 1 衛星系民間事業者は、放送衛星を利用する2社と通信衛星を利用する委託放送事業者を含む(ただし、CS事業者については、委託放送事業者に係る収益のみを計上)。
- 2 ケーブルテレビ事業者の対象は、営利目的の事業者であり、通信事業収入等ケーブルテレビ事業以外のものを除外する。

総務省資料より作成

## 4 放送サービス

### (1) 概況

#### BSデジタル放送が開始され、放送メディアの多様化が一層進展

我が国の放送は、地上放送、衛星放送、ケーブルテレビの3つのメディアに大別される。

地上放送については、平成4年にコミュニティFM放送が、平成7年に外国語FM放送が、それぞれ導入された。また、衛星放送については、平成12年12月にはBSデジタル放送

が開始され着実な普及動向を見せており、CSの110度衛星による放送が早ければ平成13年末以降に開始されることと併せて、今後一層の発展が期待される。ケーブルテレビについては、比較的規模の大きな施設及び自主放送を行うものの普及が進んでいる(図表)。

図表 主要な放送メディアの概況

	1950	1960	1970	1980	1990	2000(年)	契約数等
地上放送	地上系テレビジョン放送						NHK(2チャンネル) (12年度末) [受信契約数:3,727万] (衛星放送を含む。)
	1953	→					放送大学 民放:127社
	超短波(FM)放送						NHK 放送大学 民放:49社
	1969	→					
	コミュニティ放送						民放:139局
	外国語放送						民放:4社
	1995	→					
	中波(AM)放送						NHK(2チャンネル) 民放:47社
	(1925)	→					
衛星放送	BSアナログ放送						(12年度末) NHK(テレビ3チャンネル) [受信契約数:1,062万(アナログ・デジタル合わせて)] 民放テレビ:1社(1チャンネル) 民放ラジオ:1社(1チャンネル)
	1984	→					
	BSデジタル放送						NHK(テレビ3チャンネル) 民放テレビ:7社、民放ラジオ:10社、 民放データ:9社
	2000	→					
	CSアナログ放送						民放ラジオ:1社(17チャンネル)
	1992	→					
CSデジタル放送						民放テレビ:113社(188チャンネル) [加入契約数:261.8万] 民放ラジオ:7社(506チャンネル)	
	1996	→					
ケーブルテレビ	ケーブルテレビ						(12年度末) 施設数:72,698 [加入契約数:1,870.5万]
	1955	→					
	ケーブルテレビ(自主放送を行うもの)						施設数:946 事業者数:646社 [加入契約数:1047.6万]
	1963	→					
ケーブルテレビ(デジタル放送を行うもの)						事業者数:102社	
	2000	→					

総務省資料より作成

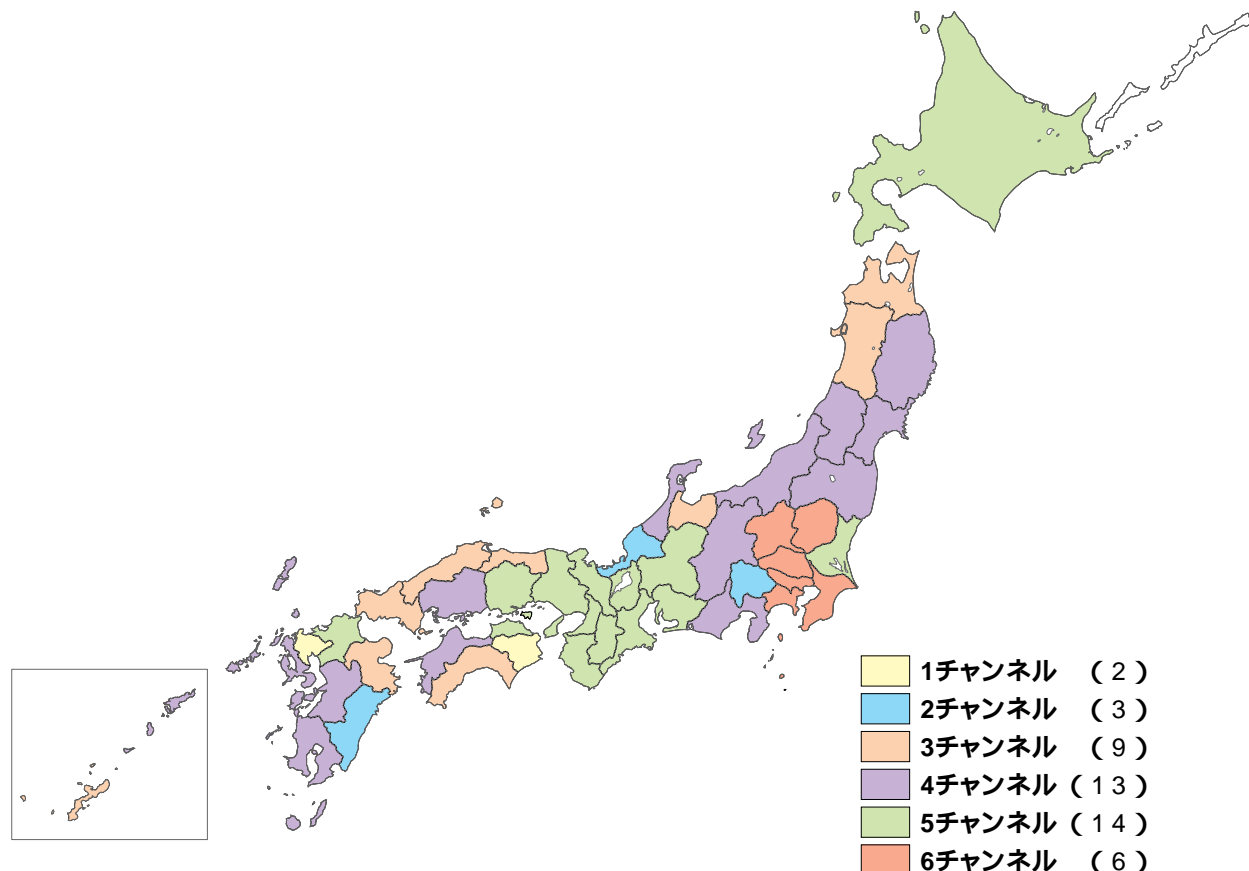
## 4 放送サービス (2) 地上系放送

### 地域に根ざしたコミュニティ放送局は順調に増加

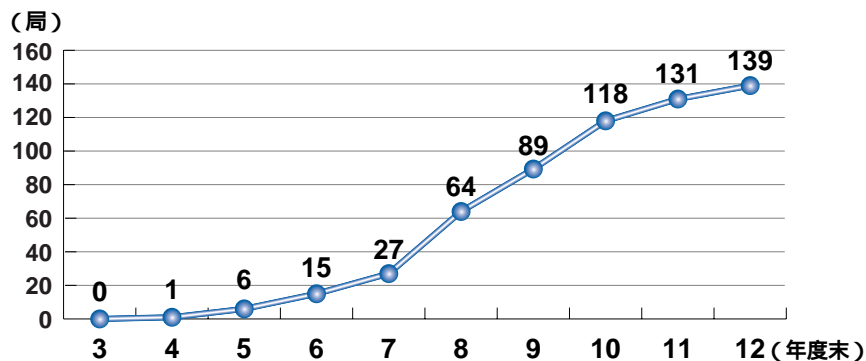
平成13年4月1日現在の地上系民間テレビジョン放送局の開局数については、図表のとおりとなっている。また平成4年1月に制度化されて以降、増加を続けているコミュニティ

放送の開局数は、平成12年度末現在で139社となり、着実に増加している(図表)。

図表 民間テレビジョン放送の開局状況(平成13年4月1日現在)



図表 コミュニティ放送の開局数の推移



図表、総務省資料より作成

## 4 放送サービス (3) NHK

### 衛星放送の受信契約数は増加傾向

NHKは、大正14年3月、当時の(社)東京放送局として我が国初の放送(ラジオ)を行い、その後昭和25年には、放送法に基づき設立される放送を行うための法人となって今日に至っている。現在、NHKは、地上波ではテレビジョン(総合及び教育)及びラジオ(第1、第2及びFM)の5チャンネル、衛星放送(BS)ではテレビジョン第1(アナログ、デジタルのサイマル放送)、第2(アナログ、デジタルのサイマル放送)及びハイビジョン(デジタル、アナログのサイマル放送)の6チャンネルによる放送を実施している。

#### 受信契約数

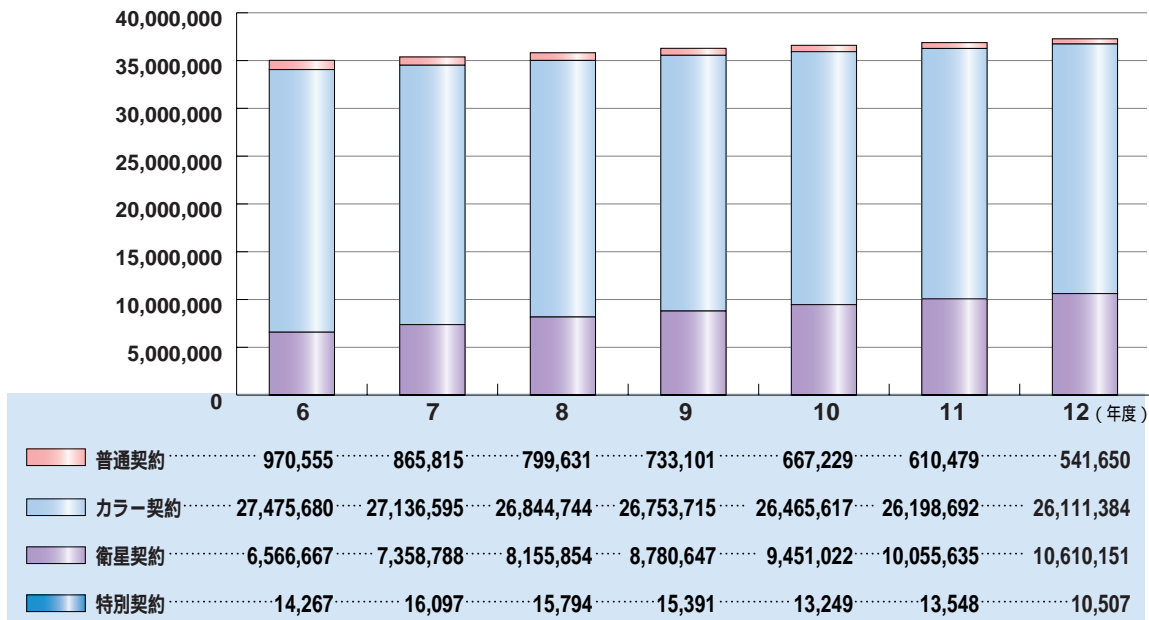
NHKの運営財源は、受信契約者が公平に負担する受信料

によって賄われている。平成13年3月末現在、受信契約総数は3,727万であり、このうち一般受信契約(有料受信契約のうち衛星放送契約を除く。)数は2,665万、衛星放送受信契約(衛星契約に特別契約を加えたもの)数は1,062万となっている(図表)。

#### 放送時間数

平成11年度における1日の放送時間は、総合テレビジョン放送、教育テレビジョン放送、ラジオ第1放送、FMラジオ放送、衛星第1放送及び衛星第2放送及びハイビジョン放送で24時間、ラジオ第2放送は約20時間である。

図表 NHKの放送受信契約数の推移



- 1 普通契約：衛星系によるテレビジョン放送の受信及び地上系によるテレビジョン放送のカラー受信を除く放送受信契約。
- 2 カラー契約：衛星系によるテレビジョン放送の受信を除き、地上系によるテレビジョン放送のカラー受信を含む放送受信契約。
- 3 衛星契約：衛星系及び地上系によるテレビジョン放送(カラー又は普通)の放送受信契約。
- 4 特別契約：地上系によるテレビジョン放送の自然の地形による難視聴地域又は列車、電車その他営業用の移動体において、地上系によるテレビジョン放送の受信を除き、衛星系によるテレビジョン放送の受信を含む放送受信契約。

NHK資料より作成



## 4 放送サービス

### (4) 衛星放送

#### BSデジタル放送の開始

##### BS放送

平成12年12月よりデジタル放送が開始され、現在、BS-4先発機を用いたアナログ放送とBS-4後発機を用いたデジタル放送のサービスが提供されている。

アナログ放送については、NHKによる3チャンネル、WOWOWによる1チャンネルのテレビジョン放送のほか、1社がPCM (Pulse Code Modulation)音声放送を実施している。また、デジタル放送については、NHK及び民間放送7社のテレビジョン放送のほか10社(サイマル放送を行う事業者を含む)の超短波放送、9社(同前)のデータ放送が行われている。

契約件数は、平成12年度末現在、NHKが1,062.1万件(対前年同期比5.5%増)、WOWOWが265.3万件となっ

ている(図表)。

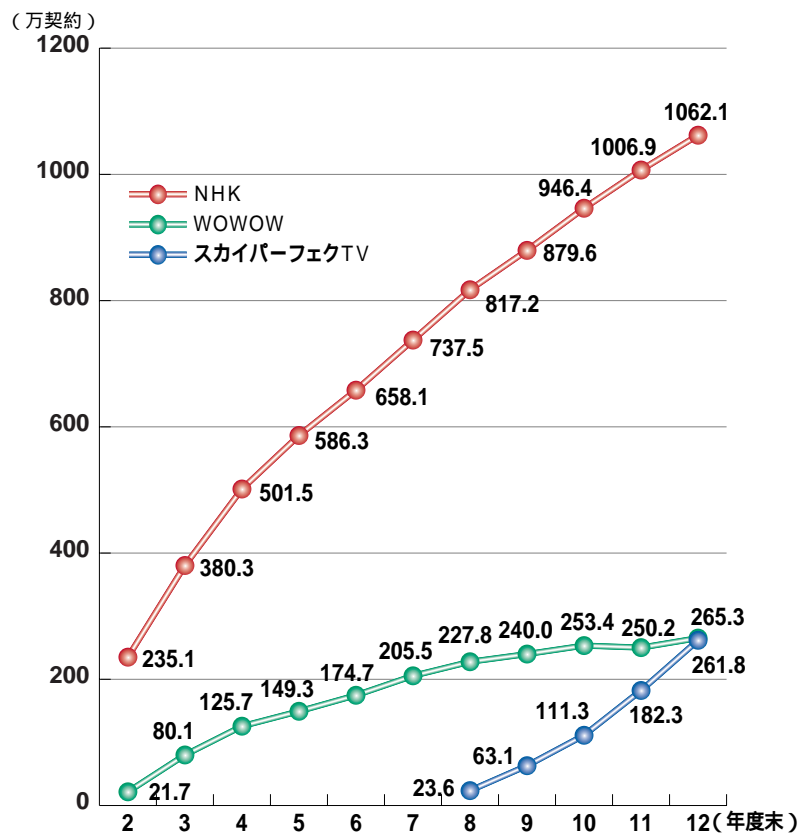
##### CS放送

デジタル放送については、現在、JCSAT-3及びJCSAT-4を用いてスカイパーフェクTVが、SUPERBIRD-Cを用いて有線ブロードネットワークスが、それぞれ番組を提供している。また、アナログ放送については、現在、JCSAT-2を利用した1社がPCM音声放送を提供しているのみである。

スカイパーフェクTVの契約件数については、平成13年3月末現在261.8万件(対前年同期比43.6%増)となっている(図表)。

また、平成12年10月にはBSと同じ東経110度に通信衛星(CS)(N-SAT-110)が打ち上げられ、同年12月には委託放送事業者を決定した。

図表 衛星放送の契約件数の推移



総務省資料より作成

## 4 放送サービス (5) ケーブルテレビ

### ケーブルテレビの加入契約数は着実に増加

ケーブルテレビは、地上系テレビジョン放送の難視聴解消のための再送信を中心とした補完的なメディアとして誕生したが、近年では、衛星放送の番組の再送信や自主制作番組の放送を行う大規模な施設が増加しており、ケーブルテレビのサービスは多様化してきている。

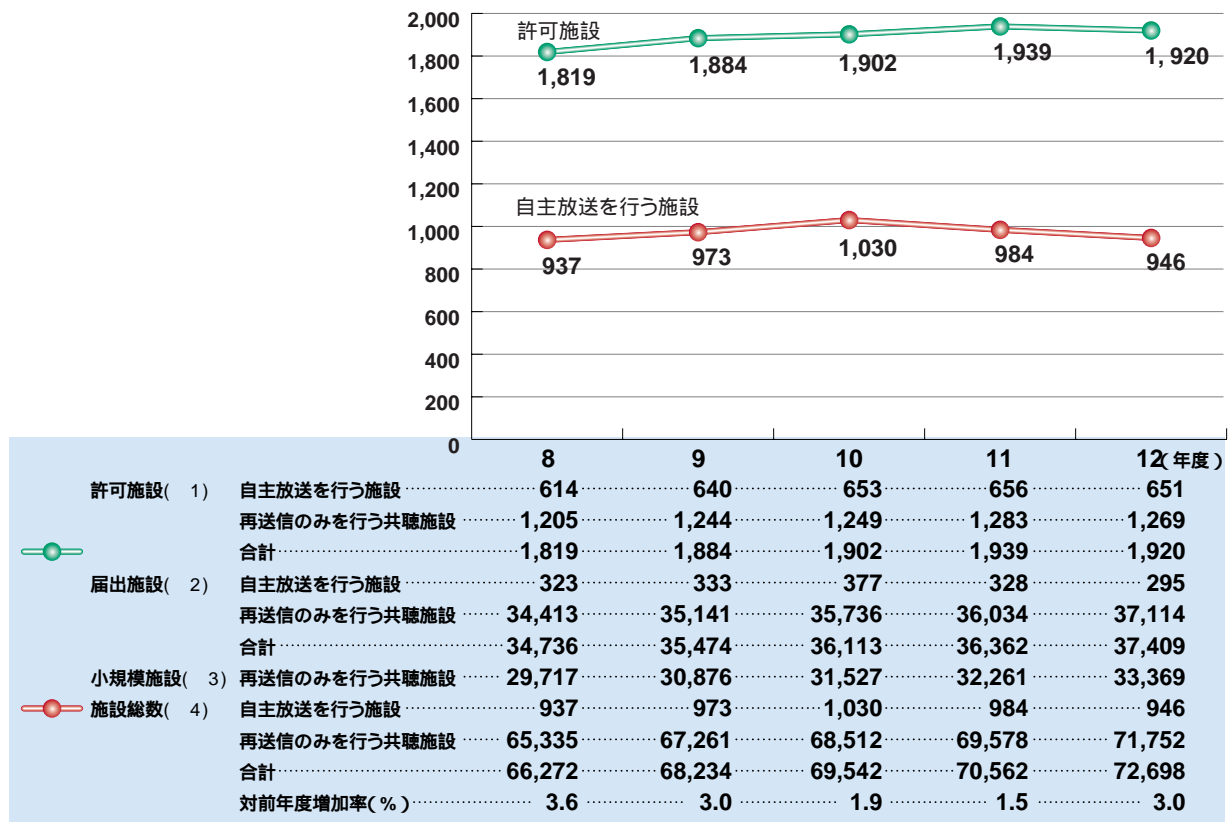
#### 施設数

平成12年度末現在、ケーブルテレビの施設総数は、7万2,698（対前年度比3.0%増）である。これを規模別にみると、許可施設数は1,920（同1.0%減）、届出施設数は3万7,409（同2.9%増）、小規模施設数は3万3,369（同

2.9%増）となっている。また、業務別にみると、自主放送を行う施設数は946（同3.9%減）、再送信のみを行う共聴施設数は7万1,752（同3.1%増）となっている（図表）。

加入契約数  
平成12年度末現在、加入契約総数は1,870.5万契約（対前年度比6.0%増）、このうち自主放送を行うものの加入契約数は1,047.6万契約（同10.6%増）となっており、どちらも着実に増加している。この自主放送を行う施設の契約数については、平成10年度に初めて総契約数の5割を超えた（図表）。

図表 ケーブルテレビ施設数の推移



- 1 許可施設...引込端子数501以上の施設
- 2 届出施設...引込端子数51以上500以下の施設及び引込端子数50以下の施設で自主放送を行う施設
- 3 小規模施設...引込端子数50以下の施設で、同時再送信のみを行う施設
- 4 「自主放送を行う施設」には、他のケーブルテレビ事業者に施設を提供(チャンネルリース)して自主放送を行う施設も含む。

総務省資料より作成

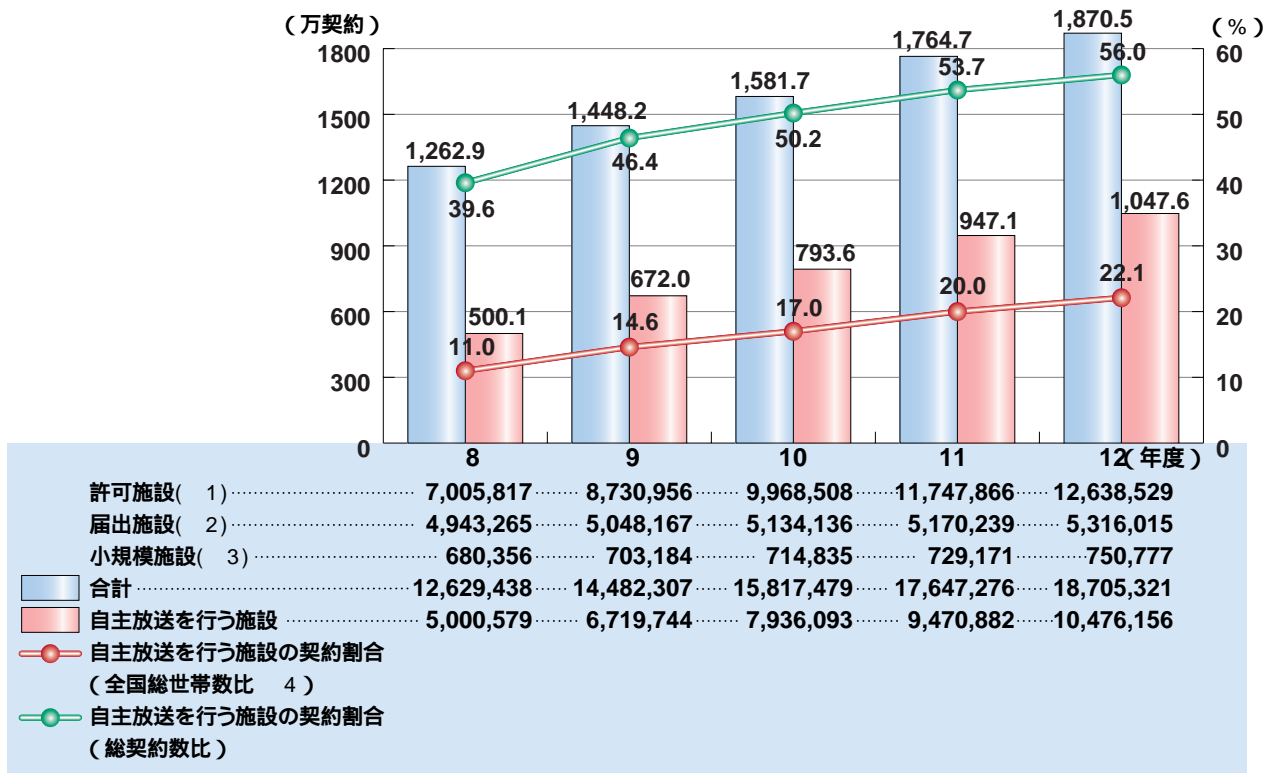
これを規模別にみると、引込端子数が501以上の比較的規模の大きな施設(許可施設)の契約数が増加している。総契約数に占める割合も年々増加し、12年度には総契約数の67.6%を占めている(図表)。

このほか、ケーブルテレビをめぐる動向としては、単独のケーブルテレビ事業者が複数の施設を運営し、広域的な事業展開を行うMSO(Multiple System Operator)化に進展傾向が見られる。また、ケーブルテレビのネットワークを

用いて、インターネット接続サービスやCATV電話等の通信サービスを提供するフルサービス化が進んでおり、第一種電気通信事業の許可を取得しているケーブルテレビ事業者は、平成11年度末では145事業者であったが、平成12年度末には242事業者となっている。

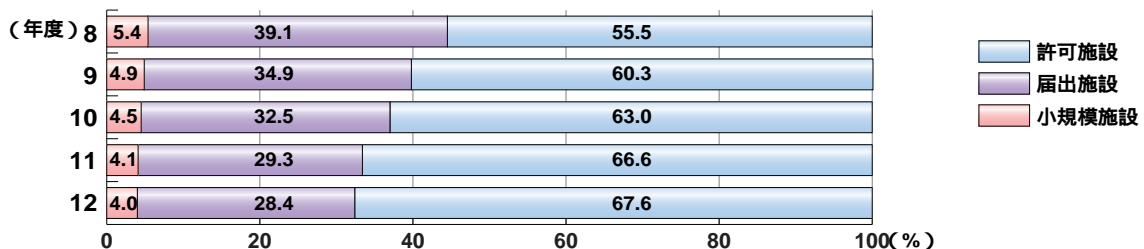
今後は、更にケーブルテレビを高度化するために、基幹網の光ファイバ化やフルデジタル化が進展していくこととなる。

図表 自主放送を行う施設の契約数の推移



- 1 許可施設...引込端子数501以上の施設
- 2 届出施設...引込端子数51以上500以下の施設及び引込端子数50以下の施設で自主放送を行う施設
- 3 小規模施設...引込端子数50以下の施設で、同時再送信のみを行う施設
- 4 全国総世帯数については、「住民基本台帳人口要覧」(自治省(現総務省))による(各年度末時点)

図表 施設規模別にみた加入契約割合の推移



図表、総務省資料より作成

## 4 放送サービス

### (6) 放送大学

#### 多彩な放送メディアを利用して、生涯学習の推進に貢献

放送大学学園は、昭和58年4月に放送大学を設置するとともに、翌59年に東京放送局（東京タワー）と群馬放送局を開設し、60年4月から地上系テレビジョン放送及び超短波放送の2系統による関東広域圏（1都6県）を対象として授業番組の放送を開始した。平成10年1月からは、CSデジタル放送により全国で視聴可能となっている。ケーブルテレビにおいては、地上放送及びCSデジタル放送の再送信が行われている。

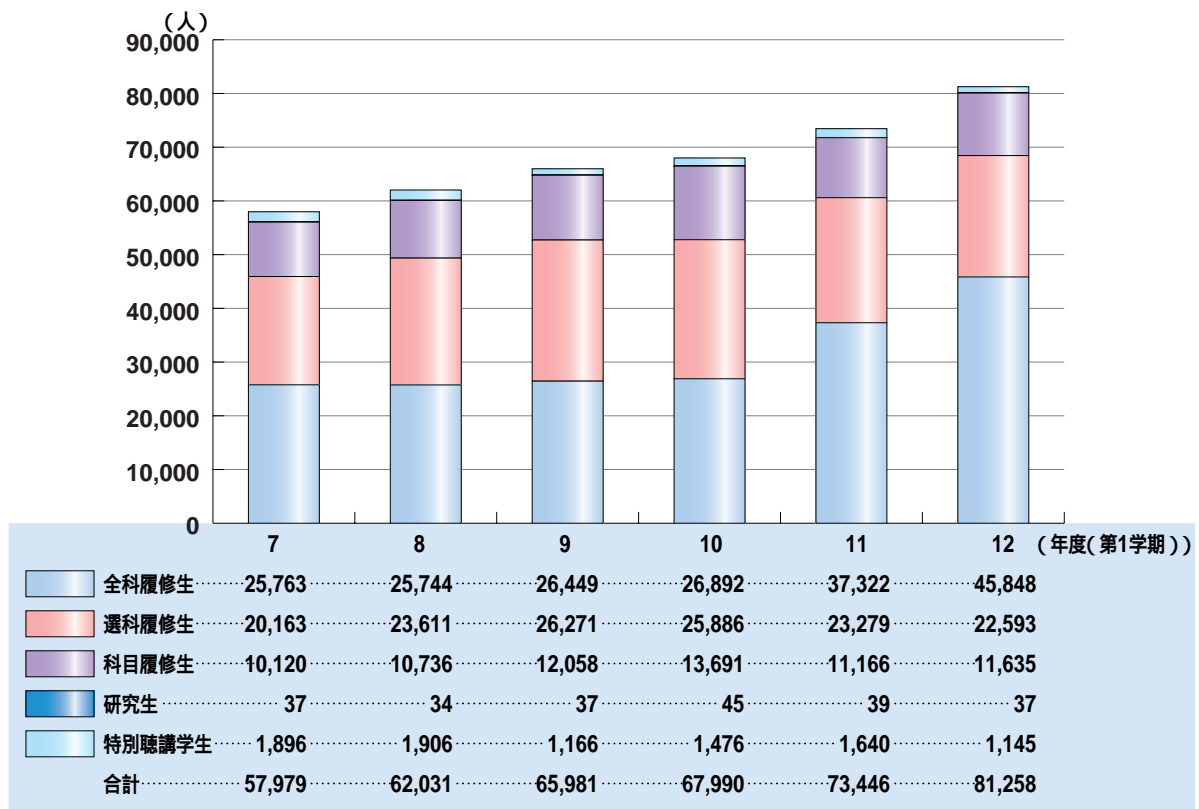
また、放送大学学園は、全都道府県に49か所の学習センターを設置しており、面接授業、学習指導、番組再視聴及び単位認定試験等を実施している。平成13年10月には全国50か所目の東京多摩学習センターを新設する。学習セン

ターのプランチ的機能を有するサテライトスペースについては、平成11年度から設置を進めており、平成13年4月に4か所目の福山サテライトスペースを新設した。

さらに、平成13年4月に高度専門職業人養成等を目指した大学院文化科学研究科（修士課程）を開設し（学生受入開始は平成14年度）平成14年4月からの大学院科目の放送開始に向けて準備を行っている。

平成12年度における1日の放送時間は、地上系テレビジョン放送、超短波放送及びCSデジタル放送とも、毎日6時から24時までの18時間で、平成12年度1学期における学生数は81,258名（対前年度比10.6%増）である。

図表 放送大学の学生数の推移



- 全科履修生:6つの専攻のいずれか1つの専攻に所属し、4年以上在学して、所要の124単位以上を修得した場合に卒業が認定され、学士（教養）の学位が授与される者。
- 選科履修生（期間1年） 科目履修生（期間1学期）:卒業を目的とせず、自分の学習したいテーマに基づいて特定の科目を選択して履修する者。
- 研究生:大学卒業又はこれと同等以上の学力を有する者で、特定事項についてさらに専門的知識を深めるため、1年間に渡り専任教員の指導により研究を行う者。
- 特別聴講学生:放送大学と単位互換協定を結ぶ他の大学・短期大学の学生で、履修を認められた者。

放送大学資料より作成

## 4 放送サービス

### (7) 放送の国際展開

#### 映像国際放送及び番組配信をさらに充実

外国における受信を目的とした我が国の国際放送については、NHKが、短波国際放送である「ラジオ日本」及び衛星テレビジョン放送による映像国際放送である「NHKワールドTV」を行っている。

また、NHK及び民間放送事業者が、ニュース・情報、娯楽番組等を外国放送事業者又は外国ケーブルテレビ事業者に提供する番組配信により、外国向けの番組提供を行っている。

#### 国際放送

##### (ノ) 短波国際放送

NHKのラジオ日本は、平成12年度において、1日延べ65時間(一般向け:31時間、地域向け:34時間)、日本語、英語を含む全部で22の言語で、海外各地の中継局を經由して全世界に向けて放送を行った。平成12年2月からは、ラジオ日本のニュース等をインターネットで配信するサービスを調査研究の附帯業務として試行的に行っている。

##### (ハ) 映像国際放送

NHKは、平成10年4月から、アジア・太平洋地域を対象にデジタル方式による映像国際放送を開始しており、同年10月からは、アフリカ西部・南部を除く全世界に放送地域

を拡大した(図表)。平成11年10月には、1日の放送時間を24時間に延長した。平成12年4月からは、完全に24時間放送となった。

なお、本放送は、ノンスクランブルの無料放送である。

#### 番組配信

##### (ノ) NHK(NHKワールド・プレミアム)

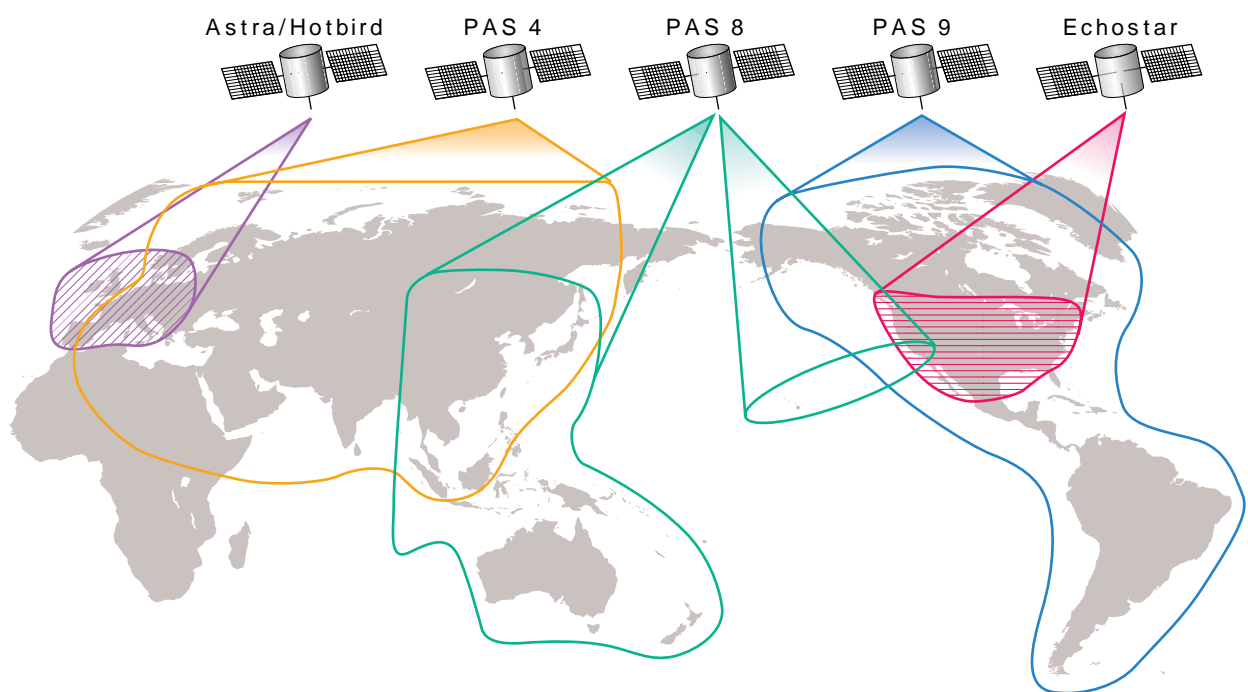
平成11年10月から配信エリアを拡大し、世界80の国と地域の外国放送事業者又は外国ケーブルテレビ事業者86機関に対して、デジタル方式による番組配信を行っている。これと同時に、配信時間を1日24時間に延長した。

##### (ハ) 民間放送事業者の例

個別の放送事業者の取組としては、TBSが平成11年7月から台湾に向けて1日約10分のニュース素材の配信を開始し、現在では韓国、香港へも配信しているほか、日本テレビ、フジテレビなどもアジア地域や欧米など海外に向けてニュース、スポーツ、娯楽番組を配信している。

なお、我が国の事業者が共同出資するJETTV(Japan Entertainment Television、本社シンガポール)は、台湾のケーブルテレビ事業者等に対する番組配信を行っている。

図表 NHKの映像国際放送のエリア(平成12年度末現在)



Astra/HotbirdはAstraとHotbirdのサイマル放送(Astralは、平成13年10月末まで)を意味する。

総務省資料より作成



## 4 放送サービス

### (8) 放送視聴・聴取

1日のテレビジョン放送視聴時間(週平均)は3時間53分

NHK放送文化研究所が平成12年11月に実施した「全国個人視聴率調査」から、放送視聴・聴取の現状をみると、以下のとおりとなっている。

視聴・聴取時間(図表)

1日当たりのテレビジョン放送視聴時間(週平均)は3時間53分となっており、その内訳は、NHKの視聴時間が1時間15分、民放の視聴時間が2時間39分となっている。一方、1日当たりのラジオ放送聴取時間(週平均)は39分となっており、NHK放送が15分、民放が24分となっている。

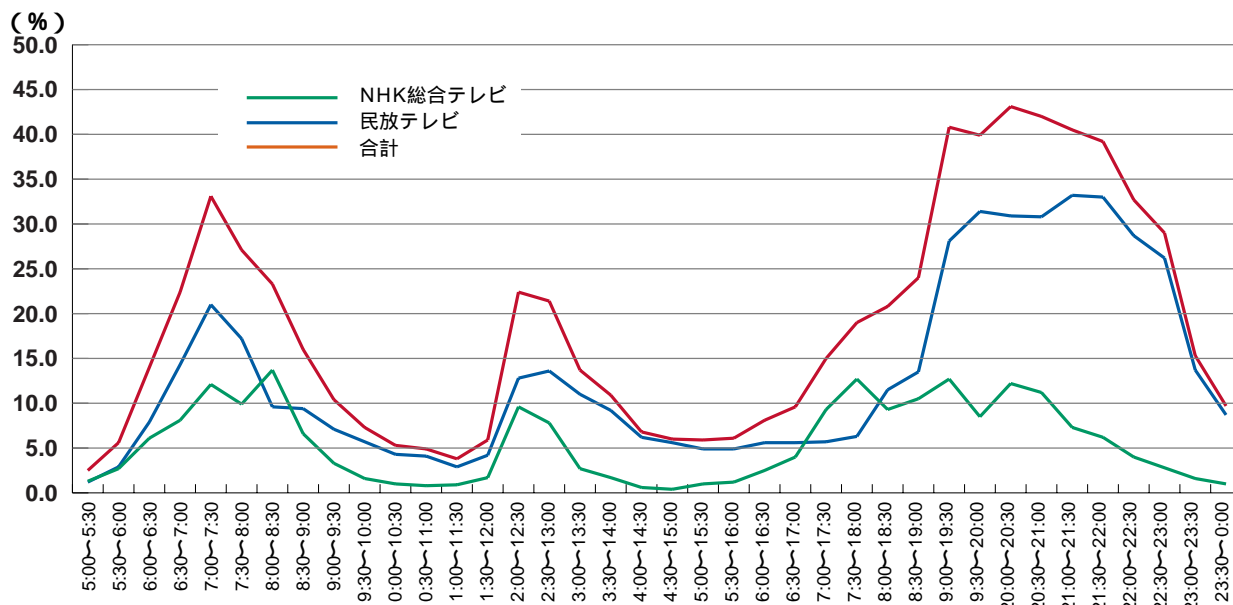
テレビジョン放送の時刻別視聴率(図表)

テレビジョン放送の時刻別視聴率をみると、朝の7時台、昼の12時台、そして夕方以降にピークが現れている。NHK総合と民放の視聴率を比較すると、朝の8時台と夕方の5時台にNHK総合の視聴率の方が民放の視聴率を上回っている時間帯があるが、その他の時間帯では民放の方が高い視聴率を得ている。特に夜7時台以降になると、その違いは明らかとなり、民放はおおむね30%を超える視聴率であるのに対し、NHK総合では常に15%を下回っている。

図表 放送視聴・聴取時間の推移

	テレビジョン放送			ラジオ放送		
	NHK	民放	全局	NHK	民放	全局
平成10年	1時間14分	2時間37分	3時間51分	14分	25分	39分
平成11年	1時間14分	2時間31分	3時間45分	12分	21分	33分
平成12年	1時間15分	2時間39分	3時間53分	15分	24分	39分

図表 30分ごとの平均視聴率(平日平均/5:00~0:00)



図表 全国個人視聴率調査(NHK放送文化研究所)より作成

## 4 放送サービス

### (9) 放送料金

#### NHKは受信料、民間放送は広告収入・有料放送料金が財源

地上放送及び衛星放送における受信料及び料金の体系については、平成13年4月末現在において、図表のとおりとなっている。

このうち平成12年12月に新たに放送サービスを開始したBSデジタル放送に関しては、NHKは現在のところ特にその

ための受信料区分を設けておらず、従来の「衛星カラー契約」による受信が可能となっている。また、民間放送についてもBSアナログ放送における契約料金とほぼ同水準となっており、BSデジタル放送の円滑な普及に向けて配慮された形となっている。

図表 放送の料金体系（平成13年4月現在）

放送の種類		社数等	区分	受信料又は視聴料等(月額)	
地上放送	テレビジョン放送	NHK	受信料	1,395円 1	
		放送大学	無料	-	
		民放127社	無料	-	
	中波(AM)放送	NHK・民放47社	無料	-	
	超短波(FM)放送	NHK・放送大学・民放192社	無料	-	
	超短波(FM)文字多重放送	民放44社	一部有料	300～30,000円 2	
短波放送	NHK・民放1社	無料	-		
衛星放送	BSアナログ放送	民放1社	有料	2,000円	
		NHK	受信料	2,340円 1 3	
					標準テレビジョン放送
		標準テレビジョン音声多重放送(PCM音声放送)	民放1社	有料	600円
	標準テレビジョンデータ多重放送	民放1社	無料	-	
	BSデジタル放送	標準テレビジョン放送	民放7社	一部有料	2,000円～2,300円
			NHK	受信料	2,340円 1 3
		高精細度テレビジョン放送	民放6社	一部有料	2,300円
		超短波放送	民放10社	一部有料	600円
		データ放送	民放9社	無料	-
	CSアナログ放送	PCM音声放送	民放1社	有料	600～800円
	CSデジタル放送	標準テレビジョン放送	放送大学・民放112社	一部有料	4
超短波放送		放送大学・民放7社			
データ放送		民放2社			

- 1 NHKについては、地上放送は「カラー契約」、BS放送は「衛星カラー契約」。ともに訪問集金の場合。
- 2 受信機購入時負担の社、加入金が必要な社、年額の社など様々な区分がある。
- 3 「衛星カラー契約」はBSアナログ放送、BSデジタル放送とも視聴可。
- 4 単番組契約、パック視聴、ペーパービューなど様々な料金区分がある。



5 情報流通

(1) 全国の情報流通

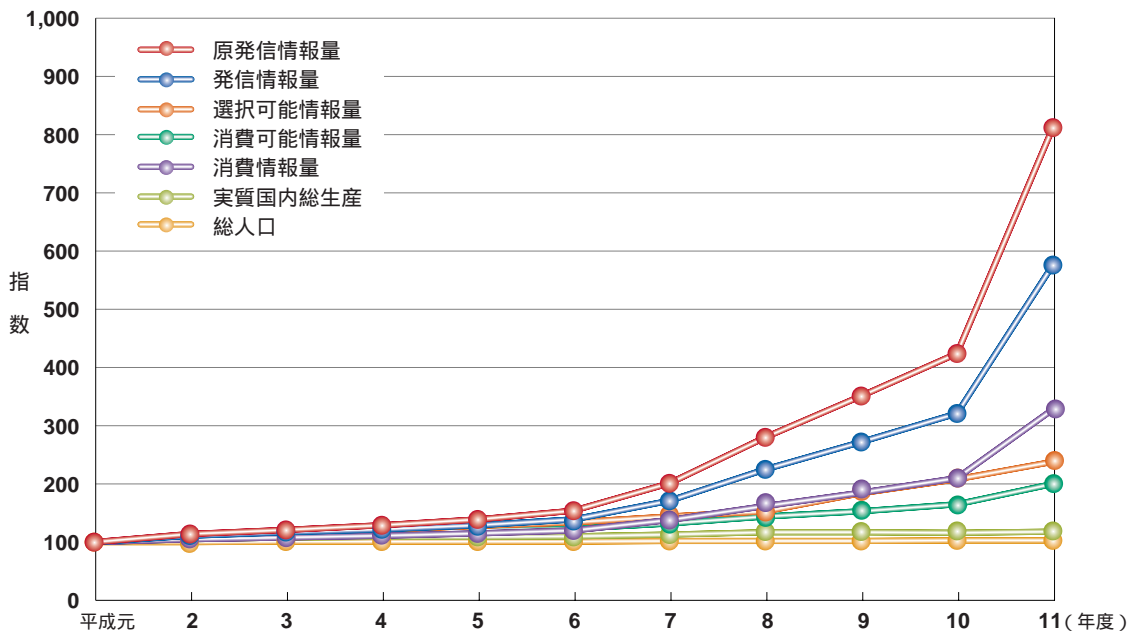
著しい情報流通量の拡大

各情報流通量の過去10年間の推移をみると(資料16参照) いずれの情報流通量も一貫して増加しており、特に近年その増加は加速している。過去10年間(平成元年度~11年度)の年平均増加率は、原発信情報量が23.3%、発信情報量が19.1%、選択可能情報量が9.1%、消費可能情報量が7.2%、消費情報量が12.6%となっている。一方、過去5年間(平成6年度~11年度)の年平均増加率は、原発信情報量が39.4%、発信情報量が32.9%、選択可能情報量が

12.3%、消費可能情報量が10.2%、消費情報量が22.3%となっている。さらに、対前年増加率は、原発信情報量が91.3%、発信情報量が79.5%、選択可能情報量が14.7%、消費可能情報量が21.7%、消費情報量が56.4%となっており、情報流通量の著しい増加が分かる。

これは、情報化、ネットワーク化の進展等によって「専用サービス(データ伝送)」、「ISDN(データ伝送)」の情報流通量が飛躍的に増加していることによるものである。

図表 情報流通量等の推移(平成元年度を100とする)



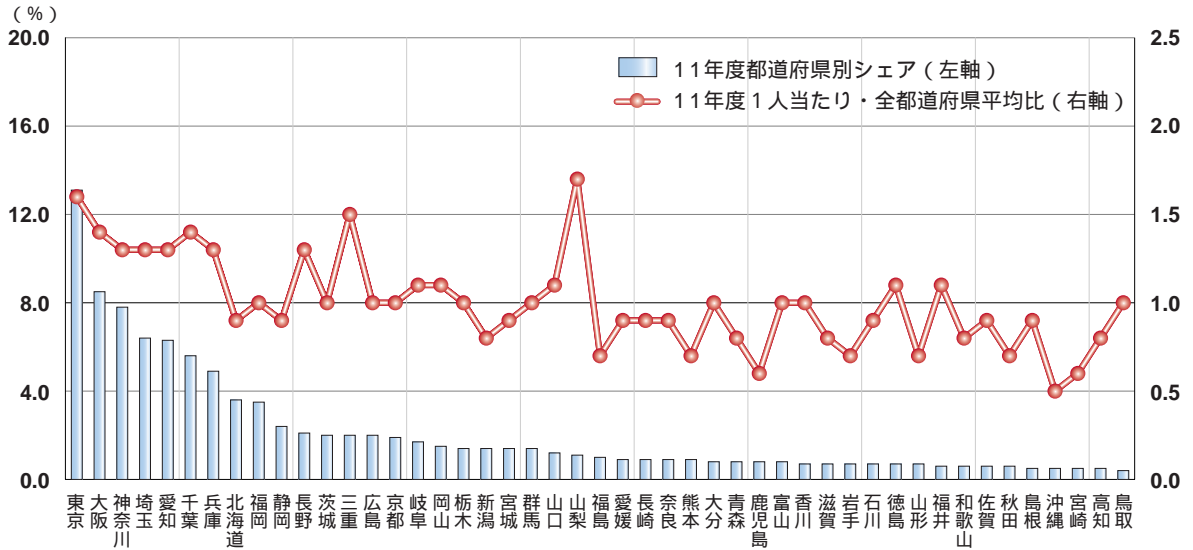
計測量	単位	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	平均増加率 (H11/H元)	平均増加率 (H11/H6)	増加率 (H11/H10)
原発信情報量	ワード	5.09 × 10 <sup>15</sup>	5.78 × 10 <sup>15</sup> (13.7%)	6.16 × 10 <sup>15</sup> (6.4%)	6.55 × 10 <sup>15</sup> (6.4%)	7.09 × 10 <sup>15</sup> (8.2%)	7.86 × 10 <sup>15</sup> (10.8%)	1.02 × 10 <sup>16</sup> (30.1%)	1.42 × 10 <sup>16</sup> (39.3%)	1.78 × 10 <sup>16</sup> (25.3%)	2.16 × 10 <sup>16</sup> (21.1%)	4.13 × 10 <sup>16</sup> (91.3%)	23.3%	39.4%	91.3%
発信情報量	ワード	7.75 × 10 <sup>15</sup>	8.61 × 10 <sup>15</sup> (11.1%)	9.10 × 10 <sup>15</sup> (5.6%)	9.44 × 10 <sup>15</sup> (3.7%)	9.97 × 10 <sup>15</sup> (5.6%)	1.08 × 10 <sup>16</sup> (8.0%)	1.32 × 10 <sup>16</sup> (22.9%)	1.74 × 10 <sup>16</sup> (31.5%)	2.11 × 10 <sup>16</sup> (21.1%)	2.48 × 10 <sup>16</sup> (17.8%)	4.46 × 10 <sup>16</sup> (79.5%)	19.1%	32.9%	79.5%
選択可能情報量	ワード	2.74 × 10 <sup>17</sup>	2.96 × 10 <sup>17</sup> (8.0%)	3.16 × 10 <sup>17</sup> (6.7%)	3.31 × 10 <sup>17</sup> (4.9%)	3.50 × 10 <sup>17</sup> (5.7%)	3.66 × 10 <sup>17</sup> (4.6%)	3.93 × 10 <sup>17</sup> (7.4%)	4.19 × 10 <sup>17</sup> (6.4%)	5.05 × 10 <sup>17</sup> (20.5%)	5.69 × 10 <sup>17</sup> (12.8%)	6.53 × 10 <sup>17</sup> (14.7%)	9.1%	12.3%	14.7%
消費可能情報量	ワード	5.98 × 10 <sup>16</sup>	6.36 × 10 <sup>16</sup> (6.3%)	6.70 × 10 <sup>16</sup> (5.4%)	6.99 × 10 <sup>16</sup> (4.3%)	7.25 × 10 <sup>16</sup> (3.6%)	7.38 × 10 <sup>16</sup> (1.8%)	7.92 × 10 <sup>16</sup> (7.5%)	8.61 × 10 <sup>16</sup> (8.7%)	9.15 × 10 <sup>16</sup> (6.3%)	9.85 × 10 <sup>16</sup> (7.6%)	1.20 × 10 <sup>17</sup> (21.7%)	7.2%	10.2%	21.7%
消費情報量	ワード	1.67 × 10 <sup>16</sup>	1.76 × 10 <sup>16</sup> (5.0%)	1.81 × 10 <sup>16</sup> (2.9%)	1.85 × 10 <sup>16</sup> (2.3%)	1.93 × 10 <sup>16</sup> (4.3%)	2.01 × 10 <sup>16</sup> (4.1%)	2.32 × 10 <sup>16</sup> (15.3%)	2.71 × 10 <sup>16</sup> (16.8%)	3.09 × 10 <sup>16</sup> (14.2%)	3.51 × 10 <sup>16</sup> (13.5%)	5.49 × 10 <sup>16</sup> (56.4%)	12.6%	22.3%	56.4%
実質国内総生産	10億円	4.45 × 10 <sup>5</sup>	4.70 × 10 <sup>5</sup> (5.5%)	4.82 × 10 <sup>5</sup> (2.5%)	4.83 × 10 <sup>5</sup> (0.4%)	4.85 × 10 <sup>5</sup> (0.4%)	4.91 × 10 <sup>5</sup> (1.1%)	5.03 × 10 <sup>5</sup> (2.5%)	5.20 × 10 <sup>5</sup> (3.4%)	5.21 × 10 <sup>5</sup> (0.2%)	5.18 × 10 <sup>5</sup> (-0.6%)	5.26 × 10 <sup>5</sup> (1.4%)	1.7%	1.4%	1.4%
総人口	人	1.23 × 10 <sup>8</sup>	1.24 × 10 <sup>8</sup> (0.3%)	1.24 × 10 <sup>8</sup> (0.3%)	1.24 × 10 <sup>8</sup> (0.3%)	1.25 × 10 <sup>8</sup> (0.3%)	1.25 × 10 <sup>8</sup> (0.2%)	1.26 × 10 <sup>8</sup> (0.4%)	1.26 × 10 <sup>8</sup> (0.2%)	1.26 × 10 <sup>8</sup> (0.2%)	1.26 × 10 <sup>8</sup> (0.3%)	1.27 × 10 <sup>8</sup> (0.2%)	0.3%	0.3%	0.2%

( )内は、対前年度増加率

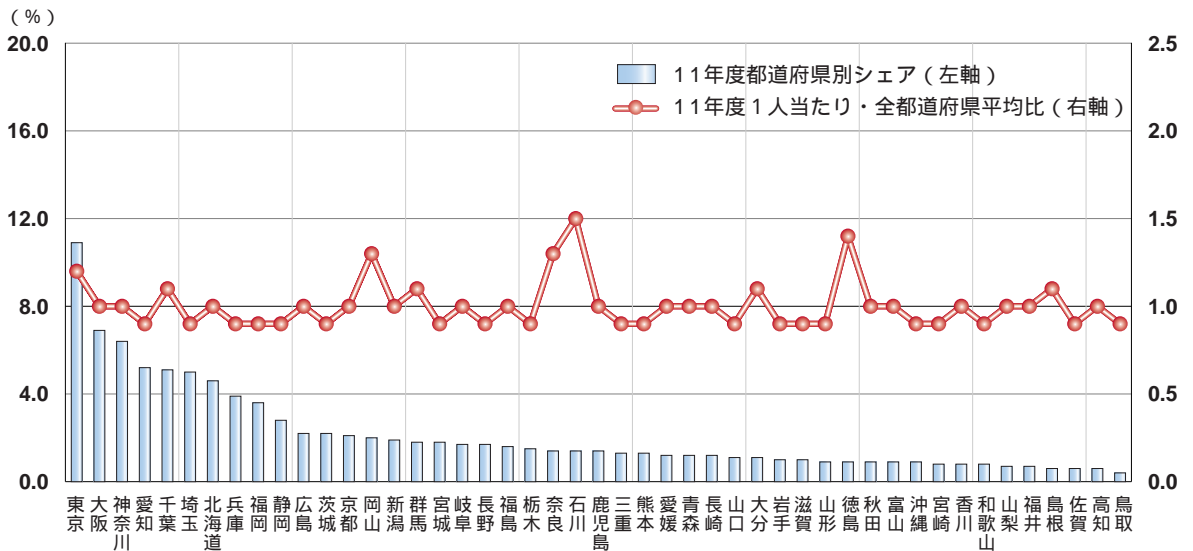
(出典) 情報流通センサス調査



【選択可能情報量】



【消費情報量】



- 1 都道府県別シェアは、総量に占める各都道府県の占有率を示す。
- 2 1人当たり・全都道府県平均比は、1人当たり情報流通量の全47都道府県の平均に対する比率を倍数で示したものの。なお、全47都道府県の平均(1.0倍)は図中において横線で示している。

(出典) 情報流通センサス調査