

本 編

第1章 昭和63年通信の現況

昭和63年の日本経済は、内需中心の経済成長を続けながら、対外不均衡の改善を引き続き進展させ、63年の実質経済成長率は前年比5.7%増と62年度に引き続き依然高い成長率を維持している。

このような経済の拡大の中で、通信市場もおおむね順調に進展している。電気通信事業の63年度上半期の売上高をみると2兆8,312億円であり、前年度同期に比べ4.6%増と着実に増加している（第1—1—1表参照）。

本章では、通信及び情報化の現況と通信分野の主要な動きを取り上げ、昭和63年の通信の現況を概観する。

第1節 通信経済の動向

社会経済及び国民生活における情報化の進展を背景に、63年についても通信量は着実に増加している。また、通信事業経営もおおむね安定した動向を示し、通信関連産業も活発化している。

1 概況

63年度上半期の国内通信の動向は第1—1—2図のとおりである。63年度上半期の国内通信は、62年度同様電気通信分野の伸びが目立っている。特に、自動車電話や無線呼出しなどの移動通信サービスや高速デジタル伝送サービス等のNTTと新事業者が競い合っているサービスの伸びが著しい。内国郵便物数も増加傾向を示している。その他の分野では、衛星放送の受信世帯数が平成元年3月末現在140万世帯に達し、前

第1-1-1表 通信事業の売上高

(単位：億円)

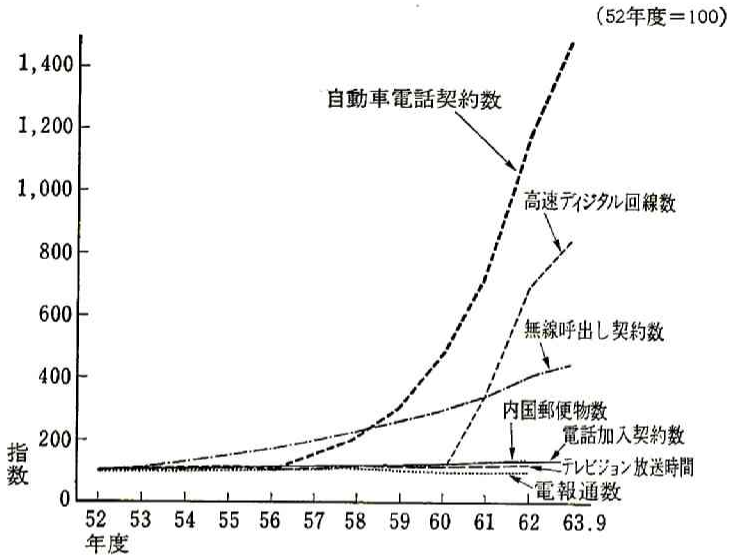
区 別		61 年 度		62 年 度		63年度上半期		備 考	
電 信 事 業	電 話	国内	43,689	45,275 (22,532)	45,671	47,572 (23,469)	23,132	各事業者の電話収入 KDDの電話収入	
		国際	1,586		1,901		1,098		
	電 信	国内	491	891 (466)	498	804 (404)	251	379 NTTの電信収入 KDDの電信収入	
		国際	400		306		128		
	専 用	国内	2,759	2,876 (1,402)	3,016	3,145 (1,535)	1,687	1,763 各事業者の専用収入 KDDの専用収入	
		国際	117		129		76		
	デ ー タ 通 信	国内	1,624	1,656 (821)	1,761	1,793 (845)	443	460 NTTのデータ通信収入 KDDのデータ通信収入	
		国際	32		32		17		
	ディジタル データ 伝送	国内	158	179 (83)	224	249 (117)	147	159 NTTのデータ伝送収入 KDDのデータ伝送収入	
		国際	21		25		12		
	無線呼出し		809(391)		943(452)		536		各事業者の無線呼出し収入
	そ の 他	国内	1,378	1,445 (585)	1,550	1,624 (652)	743	785 各事業者のその他の収入 KDDのその他の収入	
		国際	67		74		42		
	小 計		53,131(26,280)		56,130(26,629)		27,852		
	放 送 事 業	N H K	3,431	15,795	3,479	16,966	受送料収入及び交付金収入 各民間放送会社のラジオ・テレビ収入		
		民間放送	12,364		13,487				
	郵 便 事 業		12,643		13,211		郵政事業特別会計における郵便業務収入		
	有線放送電話事業		190		178		各事業者の有線放送電話収入		
合 計		81,759		86,485					

郵政省、NTT、KDD、NHK、民放通資料により作成

(注) 1. ()内は上半期の売上高である。

2. 電気通信事業の62年度上半期及び63年度上半期の売上高の小計はデータ通信収入を除いている。

第1-1-2図 国内通信の動向



郵政省，NTT資料により作成

(注) 自動車電話契約数は56年度，高速デジタル回線数は60年度を100とした。

第1-1-3表 国際通信の動向

区別	年度	58	59	60	61	62	63 (4-9月)
国際電話取扱数(万回)		4,974	6,890	9,563	13,461	18,944	11,958
国際テレックス取扱数(万回)		4,962	5,210	5,017	4,379	3,562	1,438
国際専用回線回線数(回線)		874	961	1,067	1,177	1,395	1,452
国際データ伝送取扱数(万回)		31	78	179	302	369	199
国際テレビジョン伝送(回数)		4,607	3,312	4,832	5,546	7,354	5,334
国際電報(万通)		215	185	153	120	97	42
国際郵便物数(万通(個))		23,423	23,934	24,407	24,249	25,775	27,568

郵政省，KDD資料による。

(注) 国際郵便物数は63年度の通(個)数である。

第1-1-4表 主な通信事業者数

区分		年度末	事業者数	
			62	63
電 事 業 通 信	第一種電気通信事業者		35	45
	第二種電気 通信事業者	特別第二種電気通信事業者	18	25
		一般第二種電気通信事業者	512	668
放送事業者			151	156
有線テレビジョン放送事業者（許可施設のみ）			453	495
郵便事業者			1	1
有線放送電話事業者			615	—

郵政省資料により作成

（注）有線放送電話事業者の63年度末の事業者数については未集計である。

年同期に比べ約2.4倍と急増している。

63年度上半期の国際通信の動向は第1-1-3表のとおりである。

63年度上半期の国際通信は、62年度に引き続き音声、映像、データ関係の通信の伸びが著しい。また、国際郵便も伸び率は低いものの、着実に増加傾向を維持している。

63年度末現在における通信事業者の動向は、第1-1-4表のとおりである。

昨年度に引き続き新規参入が活発に行われており、特に第二種電気通信事業への参入が目立つ。

2 通信事業経営の動向

63年度上半期における通信事業者の経営状況は、おおむね安定した動向を示した。

ここでは、主要通信事業者及び郵便事業の経営状況等を中心に概観する。

(1) NTTの経営状況

63年度上半期のNTTの経営状況は、経常収入は対前年度同期比1.2%増の2兆8,227億円、経常費用は同2.5%増の2兆6,521億円で、経常利益は同14.6%減の1,706億円と前年度同期に比べ減少している。

これは、63年2月の電話料金の値下げの影響が大きいものと考えられる。

サービス別収入で見ると、営業収入の8割以上を占める電話収入は、対前年度同期比1.4%増の微増となっている。データ伝送収入は同42.7%増と大幅に増加し、専用収入も同12.9%増と伸びている。

これに対し、データ通信収入は63年7月にNTTからデータ通信事業本部が分離したため、対前年度同期比46.5%減となっている（第1—1—5表参照）。

(2) KDDの経営状況

63年度上半期のKDDの経営状況は、経常収入は対前年度同期比14.7%増の1,424億円となっている。経常費用は同6.6%増の1,125億円、経常利益は同60.7%増の298億円と大幅な増加となっている。

サービス別収入で見ると、電話収入は国際電話網を用いたファクシミリ通信等の増加により対前年度同期比21.4%増、専用収入は企業の専用線を用いた国際通信ネットワークの整備等により同23.3%増といずれも大幅な伸びとなっている。

これに対し、テレックス収入は対前年度同期比22.9%減、電報収入は同9.6%減となっている。この結果、電話収入の営業収入に占める割合は、前年度同期より4.2ポイント上昇し、79.9%となっている（第1—1—6表参照）。

(3) 新第一種電気通信事業者の経営状況

(長距離系新第一種電気通信事業者)

第1-1-5表 NTTの経営状況

(単位:億円)

区 別	62年度	63年度
経 常 収 入	57,169 (27,882)	— (28,227)
電気通信事業営業収入	53,457 (26,249)	— (26,581)
電 話 収 入	45,537 (22,557)	— (22,868)
電 信 収 入	67 (36)	— (28)
電 報 収 入	431 (205)	— (223)
専 用 収 入	2,954 (1,450)	— (1,637)
データ通信収入	1,761 (828)	— (443)
データ伝送収入	223 (103)	— (147)
無線呼出し収入	933 (452)	— (489)
その他の収入	1,549 (615)	— (743)
附帯事業営業収益	3,162 (1,420)	— (1,401)
営業外収益	549 (212)	— (245)
経 常 費 用	52,202 (25,885)	— (26,521)
電気通信事業営業費用	45,327 (22,483)	— (23,316)
附帯事業費用	3,085 (1,470)	— (1,482)
営業外費用	3,789 (1,931)	— (1,722)
経 常 利 益	4,967 (1,996)	— (1,706)

NTT資料により作成

(注) 1. 単位未満は切り捨てである。

2. ()内は上半期の実績値である。

第1-1-6表 KDDの経営状況

(単位:億円)

区 別	62年度	63年度
経 常 収 入	2,561 (1,242)	— (1,424)
電気通信事業営業収入	2,467 (1,195)	— (1,374)
電 話 収 入	1,901 (905)	— (1,098)
テレックス収入	259 (138)	— (107)
電 報 収 入	47 (23)	— (21)
専 用 収 入	129 (62)	— (76)
データ通信収入	32 (17)	— (17)
データ伝送収入	25 (14)	— (12)
その他の収入	74 (37)	— (42)
附帯事業営業収益	17 (8)	— (9)
営業外収益	76 (38)	— (41)
経 常 費 用	2,207 (1,056)	— (1,125)
電気通信事業営業費用	2,125 (1,016)	— (1,093)
附帯事業費用	40 (18)	— (15)
営業外費用	42 (22)	— (18)
経 常 利 益	354 (186)	— (298)

KDD資料により作成

(注) ()内は上半期の実績値である。

63年度上半期の第二電電（株）、日本テレコム（株）及び日本高速通信（株）の長距離系新第一種電気通信事業者3社の経営状況は、経常収入は対前年度同期11.3倍の310億円、経常費用は同2.3倍の322億円で、11億円の経常損失を生じている（第1—1—7表参照）。

しかし、事業者別では、第二電電（株）及び日本テレコム（株）の2社は既に黒字となっている。しかしながら、各社とも多額の累積赤字を抱え、今後も多額の設備投資が必要であるなど、経営基盤の確立にはなお相当の時間が必要であると考えられる。

長距離系新第一種電気通信事業者の収入のNTTの電話サービス収入及び専用収入の合計に対する割合をみると、62年度の0.4%から63年度上半期には1.4%となっている。長距離系新第一種電気通信事業者とNTTのサービス提供地域の範囲には差があるが、NTTとの収入の差はまだ大きいものがあり、今後の動向が注目されている。

第1—1—7表 長距離系新第一種電気通信事業者の経営状況

(単位：百万円)

年 度	経 常 収 入	経 常 費 用	経 常 損 失
61 年 度	932	11,697	10,765
62 年 度	20,150	38,235	18,085
62 年 度 上 半 期	2,739	14,253	11,514
63 年 度 上 半 期	31,018	32,152	1,135

第二電電株、日本テレコム株及び日本高速通信の資料により作成
(注) 端数処理の関係で合計が一致しないものがある。

(地域系新第一種電気通信事業者)

63年度上半期の東京通信 ネットワーク（株）、中部テレコミュニケーション（株）及び大阪メディアポート（株）の地域系新第一種電気通信

事業者 3 社の経営状況は、經常収入は対前年度同期 3.3 倍の 21 億円、經常費用は同 2.1 倍の 73 億円で、事業開始後間もないことなどから、52 億円の經常損失を生じている（第 1—1—8 表参照）。

第 1—1—8 表 地域系新第一種電気通信事業者の経営状況

（単位：百万円）

年 度	經 常 収 入	經 常 費 用	經 常 損 失
62 年 度	1,939	8,074	6,134
62 年 度 上 半 期	583	3,056	2,473
63 年 度 上 半 期	1,932	5,713	3,781

郵政省資料により作成

- （注） 1. 東京通信ネットワーク㈱、中部テレコミュニケーション㈱及び大阪メディアポート㈱の合計である。
2. 端数処理の関係で合計が一致しないものがある。

第 1—1—9 表 無線呼出し事業者の経営状況

（単位：百万円）

年 度	經 常 収 入	經 常 費 用	經 常 損 失
62 年 度	1,147	4,200	3,046
63 年 度 上 半 期	4,730	6,678	1,947

郵政省資料による

- （注） 1. 62年度の数値は、北海道テレメッセージ㈱、宮城テレメッセージ㈱、東京テレメッセージ㈱、富山ページングサービス㈱、福井テレメッセージ㈱、静岡テレメッセージ㈱、中部テレメッセージ㈱、関西テレメッセージ㈱、福岡山テレメッセージ、㈱テレメッセージ広島、愛媛テレメッセージ㈱、九州テレメッセージ㈱、佐賀テレメッセージ㈱、㈱九州ネットワークシステム及び㈱沖縄テレメッセージの 15 社の合計である。
2. 63年度上半期の数値は、上記の 15 社に福島テレメッセージ㈱、㈱新潟テレサービス、㈱長野テレメッセージ及び長崎テレメッセージ㈱の 4 社を加えた合計である。
3. 端数処理の関係で合計が一致しないものがある。

（無線呼出し事業者）

63年度上半期の無線呼出し事業者19社の経営状況は、經常収入が47億円、經常費用が67億円で、19億円の經常損失が生じている。62年度に比べ4社増加したことにもよるが、半期で62年度の經常収入の約4倍となっており、事業拡大が急速に進んでいる（第1—1—9表参照）。

また、NTTの無線呼出し収入に対する割合をみると、62年度の1.1%から63年度上半期の9.5%へと大きくなっている。

（4）NHKの経営状況

62年度のNHKの事業収入は対前年度比2.8%増の3,545億円、事業支出は同2.8%増の3,487億円で、事業収支差金は58億円であった。

NHKの経営は、受信料収入の伸び悩み、事業支出の増加等により、極めて厳しい状況にあり、63年度収支予算では124億円、平成元年度収支予算では143億円の赤字を見込んでいる（第1—1—10表参照）。

第1—1—10表 NHKの経営状況 （単位：百万円）

区 別	61年度決算	62年度決算	63年度収支予算	元年度収支予算
事業収入	344,945	354,541	351,096	391,430
事業支出	339,140	348,731	363,541	405,690
事業収支差金	5,805	5,810	△ 12,445	△ 14,261

NHK資料により作成

（5）民間放送の経営状況

62年度の民間放送の収支状況は、広告料収入の伸びにより、經常収入は対前年度比9.1%増の1兆3,487億円、經常費用は同6.1%増の1兆2,268億円で、經常利益は1,308億円であった。

民間放送の財務状況は、総資本經常利益率が10.1%、総資本回転率がそれぞれ1.04回と通信事業者の中では最も高くなっている。

また、固定比率は87.5%と通信事業者の中で最も低く、全産業の約4割となっている（資料編 資料1—2参照）。

(6) CATV 事業者の経営状況

62年度の営利を目的として CATV 事業を行う許可施設のうち72社の経営状況をみると、経常収入は114億円、経常費用は131億円であり、経常損失は18億円であった。

(7) 郵便事業の経営状況

郵便事業においては、ニーズに即した新しいサービスの開発、営業活動の積極的な推進、事業経営の効率化等により、62年度の収益は対前年度比4.7%増の1兆4,650億円、費用が同3.2%増の1兆4,381億円で、差引き269億円の利益を生じ、56年度以降7年連続して単年度損益は黒字となった。これにより50年度には2,514億円生じていた累積欠損金は61年度末には15億円となり、62年度末には逆に累積利益金として254億円を計上した。

また、郵便事業損益の予算をみると、63年度では163億円の欠損、平成元年度では4億円の利益を見込んでいる（第1-1-11表参照）。

第1-1-11表 郵便事業の経営状況 (単位：億円)

区 別	61年度決算	62年度決算	63年度予算	元年度予算
収 益	13,997	14,650	14,613	16,050
費 用	13,937	14,381	14,776	16,046
利益又は△欠損	60	269	△163	4

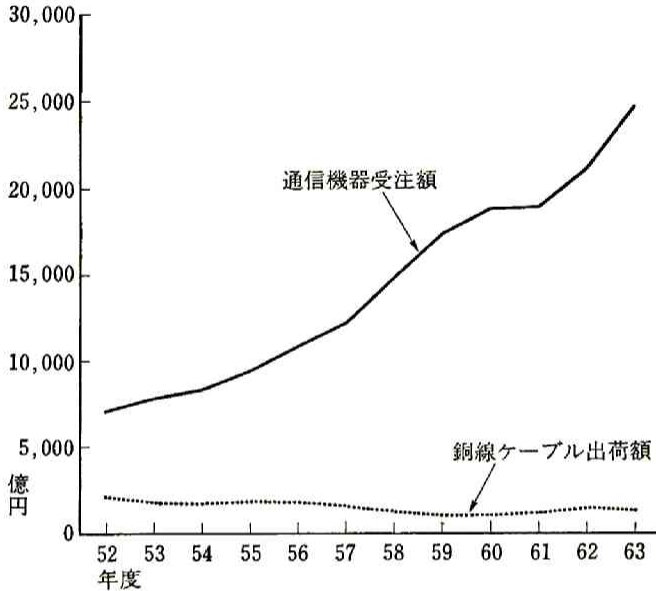
3 通信関連産業の動向

(1) 通信機器製造業

63年の通信機器の受注額は、対前年比16.9%増の2兆4,613億円であった(第1-1-12図参照)。機種別にみると、有線通信機器が1兆9,417億円(対前年比12.0%増)、無線通信装置が5,195億円(同39.6%増)であった。需要先別にみると、NTT関係が7,724億円(同14.0%増)、

KDD関係が144億円（同5.4%増）であった。

第1-1-12図 通信関連産業の動向



通信機械工業会、(社)日本電線工業会資料により作成

(注) 63年度の数値は、通信機器受注額については63年受注額、銅線ケーブル出荷額については63年12月末の出荷額である。

(2) 通信ケーブル製造業

通信ケーブルのうち、63年12月末現在の銅線ケーブルの出荷額は、(社)日本電線工業会資料によると、対前年同期比13.2%増の1,309億円であった。

また、通商産業省の「資源統計月報」によると、63年の電線、ケーブル用光ファイバ製品の生産量は、対前年比3.5%減の86万8千キロメートルコアであり、このうち光ファイバケーブルは対前年比15.5%増の41

万1千キロメートルコアと増加している。

(3) 電子計算機器製造業

通商産業省の「生産動態調査」によれば、63年の電子計算機の生産額は対前年比14.7%増の5兆540億円であった。

(4) 広告業

63年の総広告費は対前年比12.0%増の4兆4,175億円であった(第1-1-13表参照)。このうち、放送系の広告費についてみると、テレビ広告費は1兆3,161億円(対前年比12.1%増)、ラジオ広告費は、1,879億円(同8.8%増)であった。そのほか、ダイレクトメール広告費は、1,686億円(同8.9%増)、電話帳広告費は930億円(同12.7%増)、ニューメディア広告費は78億円(同9.9%増)であった。総広告費のうち、通信を媒体とした広告費は40.1%を占めている。

(5) 新聞業

(社)日本新聞協会の会員である新聞社の発行する一般日刊紙の総発行部数は、63年10月現在、前年同期比1.5%増の5,060万部であり、1

第1-1-13表 メディア別広告費(63年)

	広告費(億円)	シェア(%)	対前年増加率(%)
テレビ	13,161	29.8	12.1
ラジオ	1,879	4.3	8.8
新聞	11,267	25.5	14.0
雑誌	2,962	6.7	14.9
DM	1,686	3.8	8.9
電話帳広告費	930	2.1	12.7
ニューメディア広告費	78	0.2	9.9
折込、屋外、その他	12,212	27.6	10.3
合計	44,175	100.0	12.0

「日本の広告費」(総電通)により作成

(注) ニューメディア広告費は、CATV、ビデオテックス、文字放送等のメディアに投下された広告費である。

世帯当たり1.26部，人口1千人当たり584部に当たる。

(6) 出版業

62年度における書籍及び雑誌の推定実売金額は，対前年度比4.6%増の1兆8,806億円であった。その内訳は，書籍の推定発行部数が12億9,815万部で7,636億円，雑誌では月刊誌が21億4,890万部，週刊誌が17億5,694万部で合わせて1兆1,170億円であった。

第2節 通信サービスの動向

63年における通信分野は、62年に引き続き順調に発展している。

ここでは、国内及び国際通信の動向について概観する。

1 国内通信の動向

(1) 国内電気通信

国内電気通信分野では、通信料金の低廉化という社会的要請の下に、55年以降、NTTの電話料金及び専用料金を中心とした値下げが実施されてきているが（第1—2—1表参照）、63年においても各分野への新事業者の活発な参入による競争体制の下、電話をはじめとする多くの分野で値下げが実施された。また、世界に先がけて、21世紀の基盤通信サービスであるISDNサービスが開始されるなど、新しいサービスが提供されている。

その結果、新しい需要が開拓され、国内電気通信の契約数は各分野で高い伸びを示した。

ア 国内電気通信事業者の動向

(ア) 第一種電気通信事業

第一種電気通信事業者は、63年度に新たに10社が許可を受け、63年度末現在、NTTを含め42社となっており、35社がサービスを提供している。63年度中にサービスの提供を開始したのは12社であり、そのうち9社が無線呼出し事業者である。

また、63年度末現在、NTTを除くサービス別事業者数（サービス開始準備中のものも含む。）は、電話サービスが5社、専用サービスが10社、自動車電話サービス及び船舶電話サービスが5社、無線呼出しサービスが26社となっている。

第1-2-1表 NTTによる55年以降の電気通信料金の値下げ状況

実施月日	値下げ対象サービス	値 下 げ 内 容	値下げ規模
55. 11. 27	電 話	通話料金の夜間割引制度の拡大及び深夜割引制度の新設	1,500億円
56. 8. 5	専 用	遠距離値下げ	20億円
56. 8. 5 8. 9	電 話	遠距離通話料値下げ 日曜・祝日割引制度の新設	1,400億円
58. 7. 21	専 用	遠距離値下げ	70億円
58. 7. 21	電 話	遠距離通話料値下げ	1,400億円
59. 7. 19	専 用	中距離値下げ	70億円
59. 7. 19	電 話	中距離通話料値下げ	1,400億円
60. 7. 10	自動車電話	基本料金値下げ	60億円
61. 7. 19	電 話	土曜日料金の値下げ	500億円
62. 8. 1	専 用	中・遠距離値下げ	170億円
63. 2. 19	電 話	遠距離通話料及び離島通話料の値下げ	800億円
63. 11. 16	船 舶 電 話	基本料値下げ	10億円
63. 12. 1	無 線 呼 出	無線呼出使用料値下げ	100億円
平成元. 2. 1	電 話	遠距離通話料、近距離通話料及び離島通話料の値下げ	900億円
平成元. 3. 1	自動車電話	基本料値下げ	70億円

(注) 値下げ規模は実施年度の通年ベースの金額である。

(イ) 第二種電気通信事業

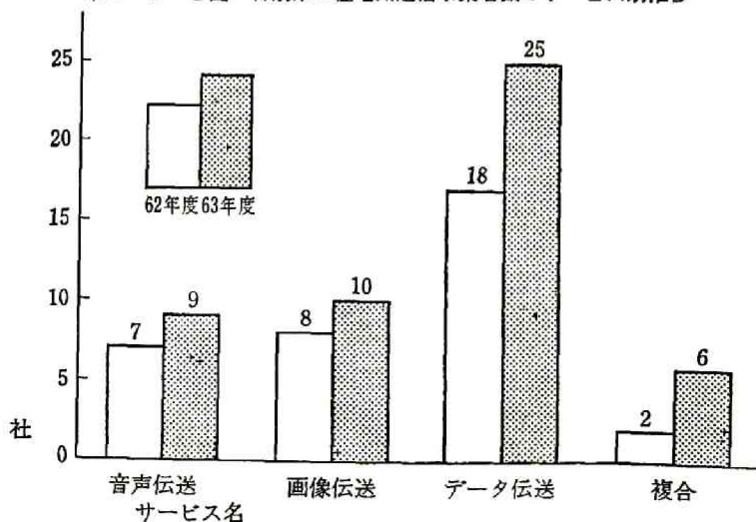
(特別第二種電気通信事業者)

特別第二種電気通信事業者の登録数は、63年度末現在25社であり前年度同期に比べ7社増加している。

特別第二種電気通信事業者の提供するサービスの種類にはデータ伝送、画像伝送、音声伝送及び複合（回線リセール、テレビ会議等）があるが、63年度末現在、全社がデータ伝送サービスを提供している。また、画像伝送サービスは10社（対前年度同期比25.0%増）、音声伝送サービスは9社（同28.6%増）、複合サービスは6社（同3倍）が提供している（第1-2-2図参照）。

また、63年7月1日には、NTTからデータ通信事業を分離して、エヌ・ティ・ティ・データ通信（株）が設立された。エヌ・ティ・ティ・データ通信（株）（資本金100億円，従業員数約6,800人）は、回線数等

第1-2-2図 特別第二種電気通信事業者数のサービス別推移



郵政省資料により作成

のネットワークの規模で我が国最大規模の第二種電気通信事業者となった。

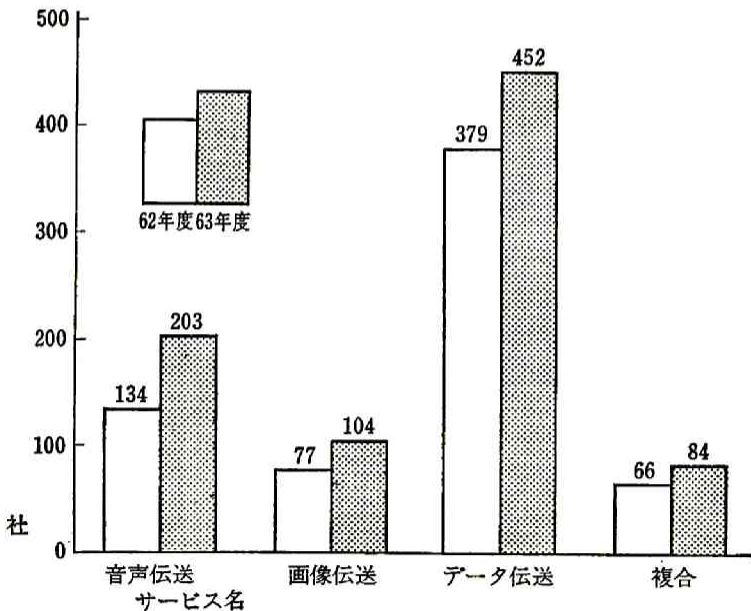
なお、エス・ティ・ティ・データ通信(株)の事業運営に当たっては、NTTとの関係が、他の第二種電気通信事業者にとって、回線提供、人事交流、ハードウェアの工事、保守等の取引条件及び資材購入等の面で、不公正な競争条件とならないことを担保していくこととしている。

(一般第二種電気通信事業者)

一般第二種電気通信事業者は、63年度中に168社の届け出が行われ、63年度末現在668社(対前年度比30.5%増)と増加を続けている。

63年度末現在で、最も多くの事業者が提供しているサービスはデータ伝送サービスの452社であり、対前年度同期比19.3%増となっている。

第1-2-3図 一般第二種電気通信事業者数のサービス別推移



郵政省資料により作成

次いで音声伝送サービスの203社（対前年度同期比51.5%増）、画像伝送サービスの104社（同35.1%増）、複合サービスの84社（同27.3%増）となっており、音声伝送サービスを提供する事業者の伸びが著しい（第1-2-3図参照）。

イ 国内電気通信サービスの動向

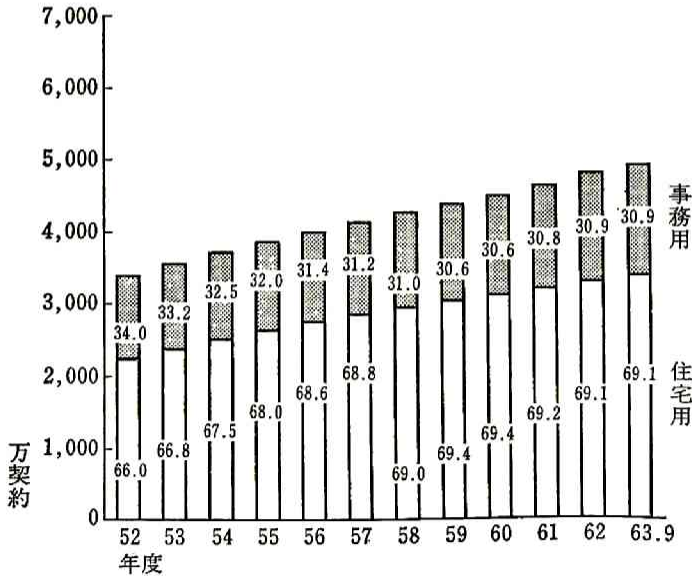
(ア) 電話サービス

(加入電話等契約数及びダイヤル総通話回数)

NTTの加入電話等契約数は63年9月末現在、4,952万契約、対前年同期比3.8%増となっている。60年度以降、伸び率が年々高くなっているのが特徴である。

加入電話等契約数には一般加入電話と集団電話があり、一般加入電話

第1-2-4図 事務用・住宅用一般加入電話契約数の推移



NTT資料により作成

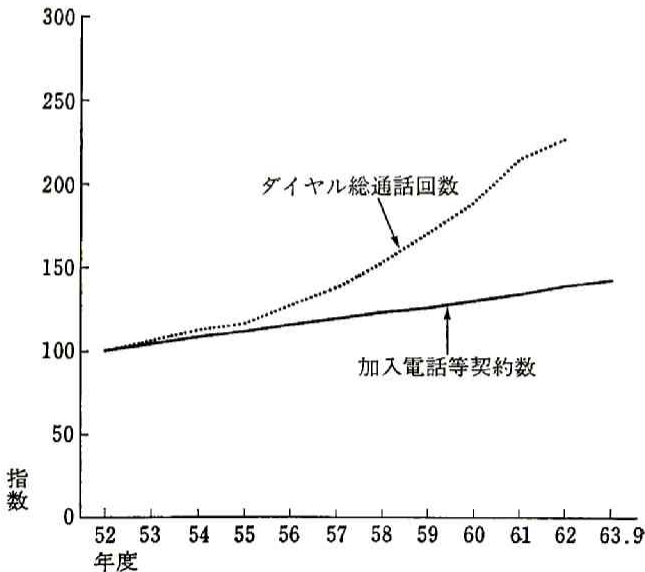
(注) 各年度内の数値は構成比である。

契約数が9割以上を占めている。一般加入電話について住宅用と事務用に分けてみると、63年9月末現在、事務用の契約数は1,519万契約（前年同期比4.3%増）、住宅用の契約数は3,390万契約（同3.6%増）であり、61年度以降事務用の伸び率が住宅用の伸び率を上回っている（第1—2—4図参照）。

これは、事業所におけるファクシミリの普及に伴うファクシミリ専用の電話回線の新設等が主な要因である。

なお、62年度のダイヤル総通話回数は759億回（対前年度比5.7%増）であり、52年度以降加入電話等契約数の伸び率を上回って伸びており、1加入契約当たりの通話回数が増加していることが分かる（第1—2—5図参照）。

第1—2—5図 加入電話等契約数の推移
(52年度=100)



NTT資料により作成

(注) ダイヤル総通話回数は特別調査による推定である。

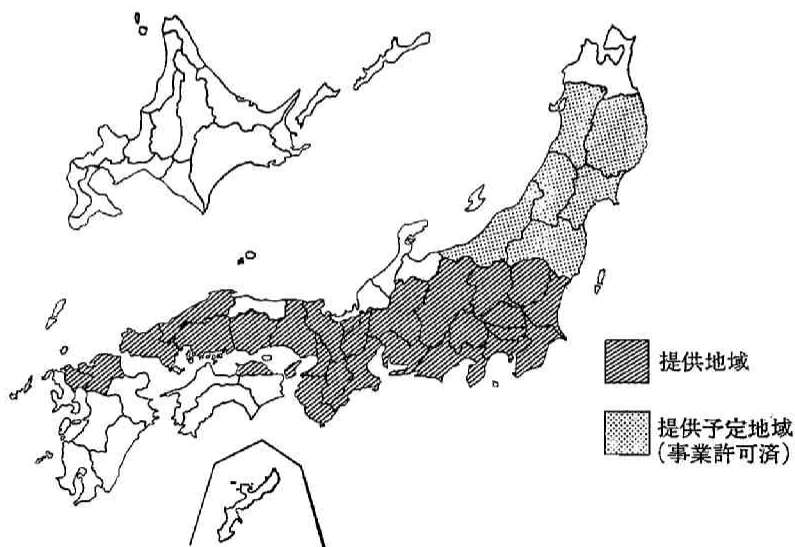
(新事業者の動向)

第二電電(株)及び日本テレコム(株)は、63年度中に山陽地方、九州地方等新たに7県で市外電話サービスの提供を開始した。その結果、63年度末現在、日本高速通信(株)を含む長距離系新第一種電気通信事業者3社のうち1社以上は、26都府県の全域又は一部で市外電話サービスを提供している(第1-2-6図参照)。

また、日本テレコム(株)は、63年8月からJRの駅構内において公衆電話サービスを提供している。

サービス提供地域の拡大に伴い、新事業者3社が提供する市外電話サービスの契約数(3社単純集計)は、63年9月末現在277万契約であり、62年度末現在の186万契約に対し、48.9%増と急増している。

第1-2-6図 長距離系新第一種電気通信事業者のサービス提供地域(63年度末現在)



(注) 1事業者以上が全域又は一部でサービスを提供あるいは提供を予定している都道府県を示す。

第1-2-7表 NTT及び新事業者の電話料金の値下げ状況

路離段階	改定前の料金				改定後の料金	
	NTT	第二電電(株)	日本テレコム(株)	日本高速通信(株)	NTT	新事業者3社
単位料金区域	10円				10円	
隣接・～20km	30円	55円(48円)	60円(50円)	60円(50円)	20円	50円(40円)
20km～30km	50円					
30km～40km	60円					
40km～50km	90円	83円(55円)	90円(60円)	100円(60円)	90円	
50km～60km						
60km～70km	120円(90円)	104円(62円)	110円(60円)	120円(90円)	80円(50円)	
70km～80km	140円(90円)	139円(69円)	140円(70円)	140円(70円)	140円(90円)	100円(60円)
80km～100km	180円(100円)	200円(110円)	200円(110円)	200円(110円)	180円(100円)	140円(70円)
100km～150km						
150km～160km						
160km～170km						
170km～300km	260円(150円)	202円(111円)	200円(110円)	200円(110円)	260円(150円)	200円(110円)
300km～320km						
320km～340km						
340km超	360円(200円 深夜 200円)	300円(181円 深夜 160円)	300円(180円 深夜 160円)	300円(180円 深夜 160円)	330円(190円 深夜 180円)	280円(150円 深夜 140円)

- (注) 1. 金額は3分間通話した場合の料金である。
 2. ()内は、平日夜間(午前6時～8時、午後7時～9時)・土・日・祝日の料金を示す。深夜は、午前0時～6時、午後9時～12時を示す。
 3. 新事業者の料金にはNTT市内通話料金を両端(20円)で加算している。
 4. // // //の部分にはNTTが料金を改定した距離段階を示す。新事業者は全距離段階で実施した。
 5. 第二電電(株)は通話料金の課金単位を7円から10円に変更した。

また、第二電電(株)及び日本テレコム(株)は、平成元年9月以降、東北地方で市外電話サービスを開始する予定であり、今後も、新事

業者の市外電話サービスの契約数は高い伸びを示すものと予想される。

地域系新第一種電気通信事業者である東京通信ネットワーク（株）は63年5月に東京都を中心とした1都8県で電話サービスを開始した。

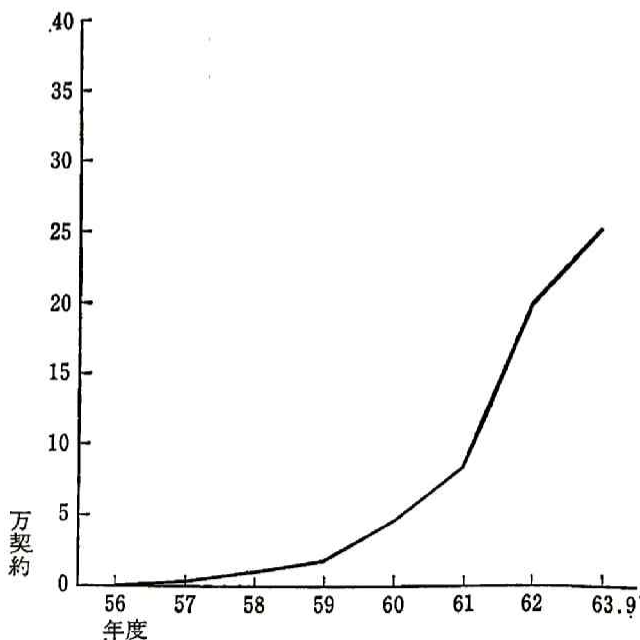
（電話料金の値下げ）

平成元年2月に、NTT及び長距離系新事業者3社は電話料金の値下げを実施した（第1-2-7表参照）。

NTTは、320キロメートルを超える遠距離通話料金を約1割、隣接区域内及び20キロメートルまでの区間の通話料金については、3分で30円から、3分で20円にそれぞれ値下げした。

また、同一都道府県内にある離島単位料金区域（10円で3分間通話可能

第1-2-8図 ファクシミリ通信網サービス契約数の推移



NTT資料より作成

な区域)相互間の通話料金に対して、3分20円(10円90秒)の隣接通話料金を適用した。

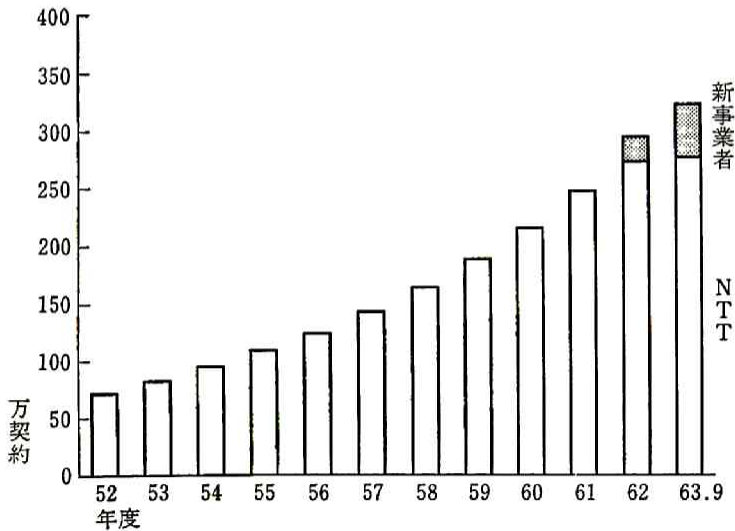
長距離系新事業者3社は、340キロメートルを超える遠距離通話料金を約1割値下げするなど、すべての距離段階について値下げを実施した。

(イ) ファクシミリ通信網サービス

NTTのファクシミリ通信網サービスの契約数は、63年9月末現在、25万3,309契約であり、対前年同期比71.1%増と急増した(第1-2-8図参照)。

これは、即時性のある記録通信に対するニーズが、引き続き高かったこと、62年2月に実施された利用可能な原稿サイズのA4判からB4判への拡大をはじめとする機能充実により利用価値が高まったこと、電話

第1-2-9図 無線呼出し契約数の推移



NTT及び新事業者の資料により作成

網を使った場合に比べ長距離通信料金が割安となることが主な要因である。

(ウ) 移動通信サービス

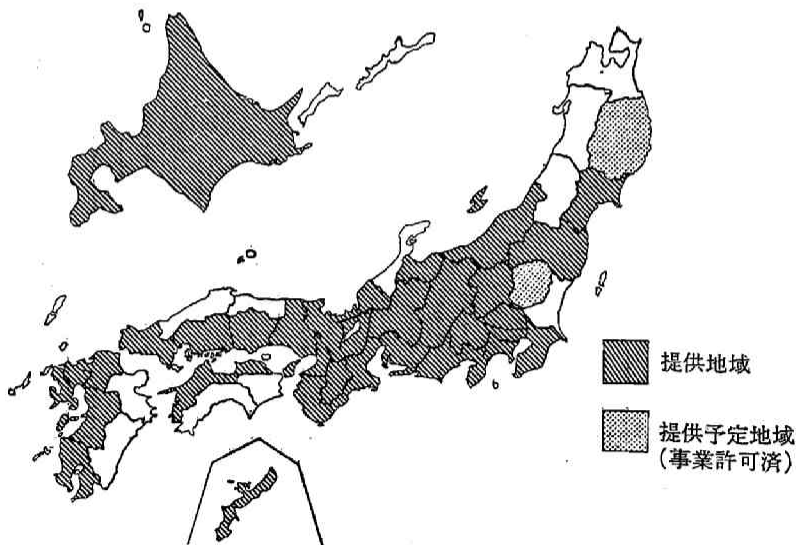
移動体通信分野は、NTTに比べ割安な料金でサービスを提供している新事業者の参入及び営業区域の拡大等により、新しい需要が開拓され、急速に発展している。

(無線呼出しサービス)

NTT及び新事業者の無線呼出しサービスの契約数は63年9月末現在、324万2,515契約、対前年同期比20.4%増と62年度の伸び率(対前年度末比18.7%増)を上回っている(第1-2-9図参照)。

新事業者は、62年9月の熊本区域への参入以来、おおむね県を単位として相次いで参入しており、62年度末の新事業者数及びサービス提供区域の15社、20都道府県から、63年度末の24社、34都道府県へと拡大され

第1-2-10図 新事業者の無線呼出しサービス提供地域(63年度末現在)



ている（第1—2—10図参照）。

これに伴い、新事業者の契約数及び全国シェアは急速に増加しており、62年度末現在の7.4%（21万7,281契約）から、63年9月末現在の14.5%（47万1,235契約）へと、全国シェアは62年度末に比べ半年間で約2倍となっている。

NTTにおける契約数は62年度末現在、273万6,146契約（対前年度末比10.0%増）から、63年9月末現在の277万1,280契約（対前年同期比3.0%増）へと伸びが低下している。

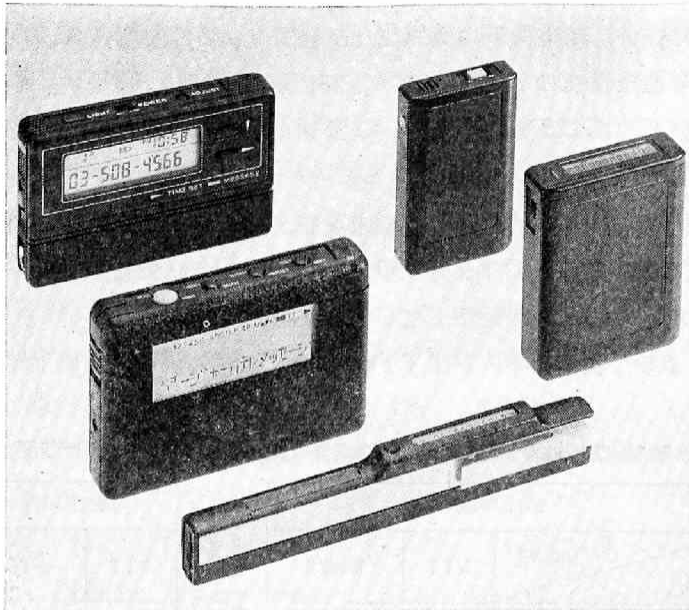
このような状況の下、NTTが63年12月に約1割の料金値下げを実施

第1—2—11表 NTT及び新事業者の無線呼出しの料金値下げ状況

改定前の料金				改定後の料金	
機能別	事業者名	NTT	新事業者	NTT	新事業者
		音声専用型端末	月額使用料	2,900円	2,300~2,400円
	保証金	20,000円	12,000~14,000円	15,000円	7,000~12,000円
数字表示型端末	月額使用料	3,200円	2,700円~2,900円	2,900円	2,500~2,600円
	保証金	20,000円	15,000~18,000円	15,000円	8,000~14,000円
文字表示型端末	月額使用料	—	4,800~5,600円	—	4,300~5,300円
	保証金	—	22,000~30,000円	—	16,000~24,000円
特殊形状型端末	月額使用料	—	2,900~3,250円	2,900円	2,700~2,800円
	保証金	—	20,000~24,000円	15,000円	10,000~16,000円
定型文表示型端末	月額使用料	—	3,200~3,300円	3,300円	2,800~3,000円
	保証金	—	25,000~26,000円	20,000円	11,000~13,000円

- (注) 1. 新事業者は平成元年3月末までに値下げを実施した15社をさす。
 2. NTTは提供しているが、新事業者が提供していないカード型端末（月額使用料2,500円、保証金15,000円）は除いている。

新しい無線呼出し機器



したのに対し、新事業者も平成元年1月に10社、3月末までに新たに5社が約1割の料金値下げを実施した（第1—2—11表参照）。

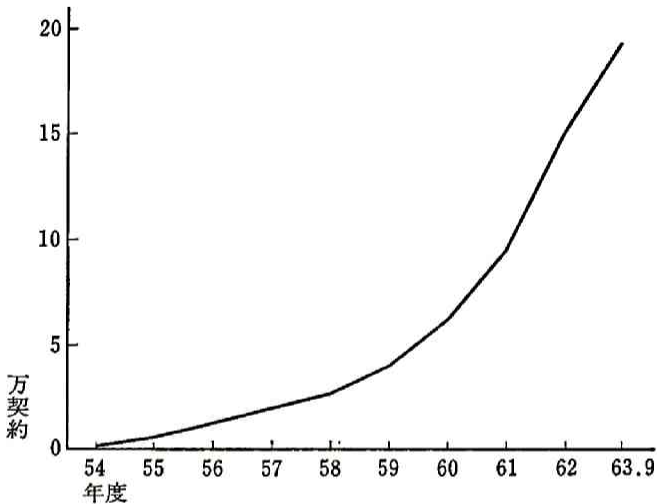
また、NTT及び新事業者は数字、文字等をディスプレイに表示できる高機能サービスやペンシル型等の新型機器の開発等、新しいサービスの提供を始めており、無線呼出し事業分野は本格的な競争状態に入りつつある。

（自動車電話サービス等）

NTTの自動車電話の契約数（携帯電話を含む。）は63年9月末現在、19万3,065契約、対前年同期比59.8%増であり、60年度以降、毎年50%を超える高い伸びを示している（第1—2—12図参照）。

自動車電話事業分野においても、63年12月から、日本移動通信（株）が新事業者として初めて東京23区内でサービスを開始し、競争体制に入

第1-2-12図 自動車電話契約数の推移



NTT資料により作成

った。

また、日本移動通信（株）は平成元年12月に、神奈川、千葉、埼玉及び茨城の関東地方4県と愛知、三重及び岐阜の中部地方3県にサービス提供区域を拡大する予定である。

平成元年7月には、関西セルラー電話（株）が大阪、京都等の近畿地方において自動車電話サービスを開始する予定である。

このような状況の下、平成元年3月にNTTは自動車電話の基本料金を13%から17%値下げした。

東京湾マリネット（株）は、63年9月から、東京湾及びその周辺海岸部における船舶・携帯電話サービスを開始している。また、関西マリネット（株）が、平成元年12月に大阪湾周辺における同様のサービスの開始を目指し、63年10月に設立された。

(エ) 専用サービス

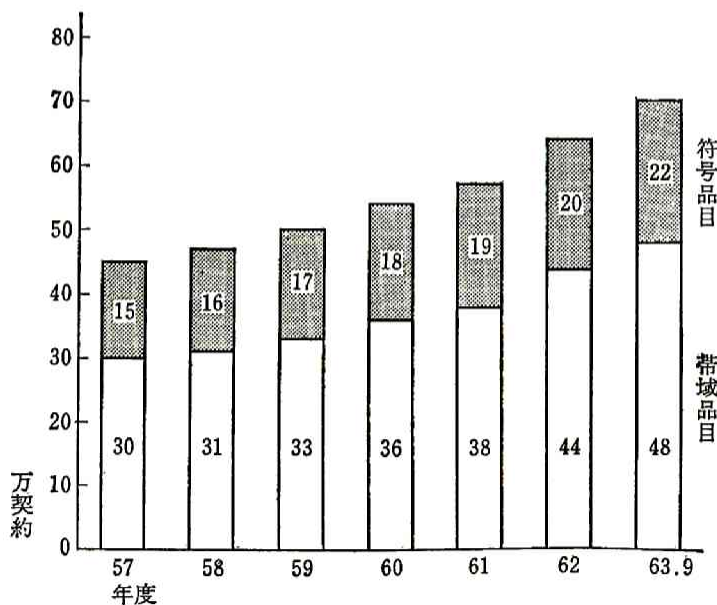
専用サービスには一般専用サービス、高速デジタル伝送サービス、映像伝送サービス、テレビジョン伝送サービス、衛星通信サービス及び無線専用サービスがある。

専用サービスの総回線数は63年9月末現在、71万2,995回線、対前年同期比16.6%増となっている。このうち、全体の9割以上を占める一般専用サービスの回線数は70万5,410回線、対前年同期比16.4%増となっている（第1-2-13図参照）。

一般専用サービスの回線数の伸びは帯域品目の音声伝送回線と電話網と同じ規格である3.4kHzの回線の増加が主な要因である。

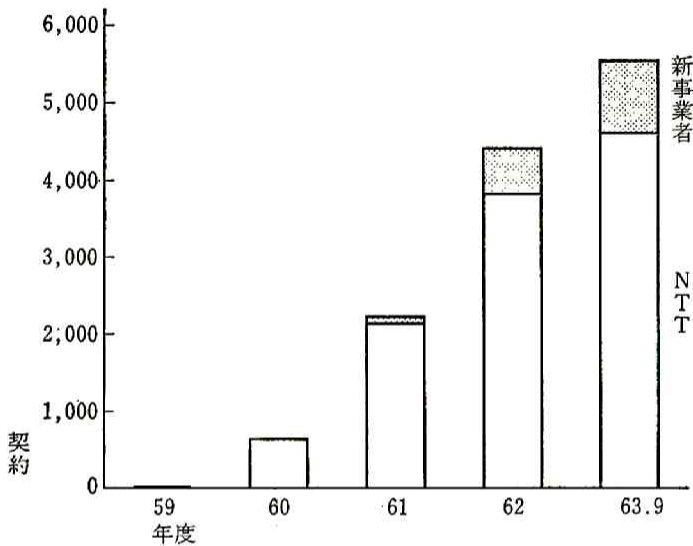
また、高速・大容量である高速デジタル伝送サービスの回線数は、63年9月末現在、5,500回線、対前年同期比54.0%増となっている（第

第1-2-13図 一般専用サービス回線数の推移



NTT及び新事業者の資料により作成

第1-2-14図 高速デジタル伝送サービス回線数の推移



NTT及び新事業者の資料により作成

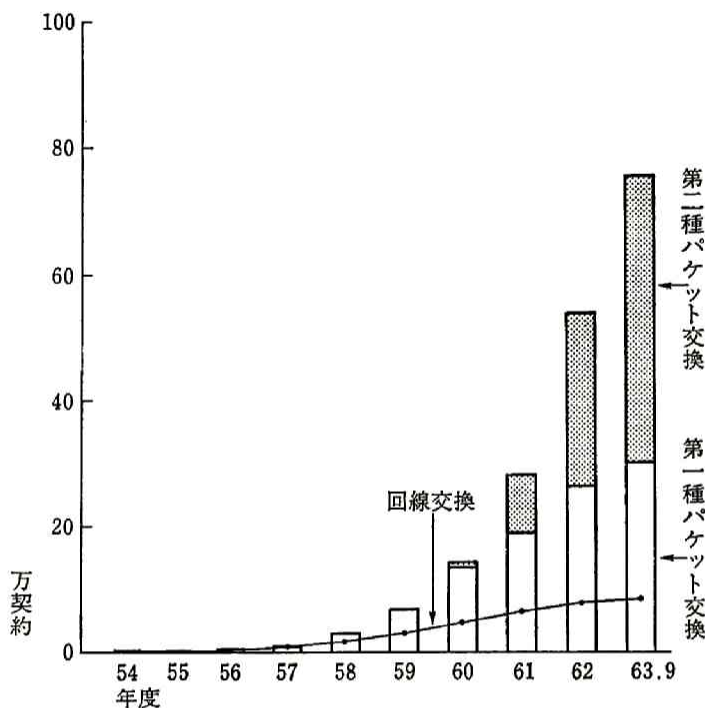
1-2-14図参照)。

63年9月末の新事業者の契約回線数は、一般専用サービスでは1,303回線で全国シェアは0.2%であるのに対し、高速デジタル伝送サービスでは947回線で全国シェア17.2%と一般専用サービスに比べ高いシェアとなっている。

専用サービスの料金については、63年7月に第二電電(株)、日本高速通信(株)及び日本テレコム(株)の3社が、30キロメートルを超え500キロメートルまでの距離の料金を平均9%値下げした。また、NTTも平成元年5月に一般専用については10キロメートル以遠を、高速デジタルについてはすべての距離段階について平均8.7%の値下げを行った。

(オ) デジタルデータ伝送サービス

第1-2-15図 デジタル伝送サービス回線数の推移



NTT資料により作成

NTTのデジタルデータ伝送サービスは、回線交換サービス、パケット交換サービスともに大きく伸びている（第1-2-15図参照）。

回線交換サービスの回線数は63年9月末現在、7,627回線、対前年同期比28.3%増となっている。

また、パケット交換サービスの回線数は63年9月末現在、7万4,845回線で、対前年同期比83.7%増となっている。そのうち、電話網からパケット網へアクセスできる第二種パケット交換サービスは、4万5,055契約（対前年同期比約2.6倍）と急増しており、これはパソコン通信等

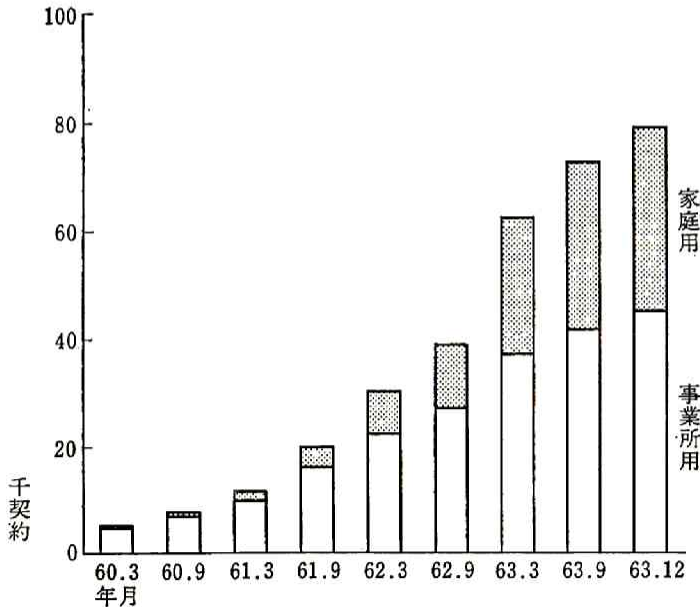
の利用の増加によるものである。

(カ) ビデオテックス通信サービス

キャプテンサービス(株)により提供される、ビデオテックス通信サービスの利用契約数は、63年12月末現在、7万8,960契約、対前年同期比69.0%増となっている。これを、家庭用と事業所用でみると、家庭用の利用契約数は、前年同期に比べ約2倍の3万4,068契約に増加したのに対し、事業所用は51.4%増の4万4,892契約となっている(第1-2-16図参照)。

家庭用の利用契約数の伸びの原因は、63年2月にビデオテックス通信料金の夜間・土曜・日曜・祝日割引等の値下げが実施されたこと、また、従来のニュースや天気予報サービスに加え、電子メール、商品注文、

第1-2-16図 ビデオテックス通信サービス利用契約数の推移

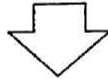
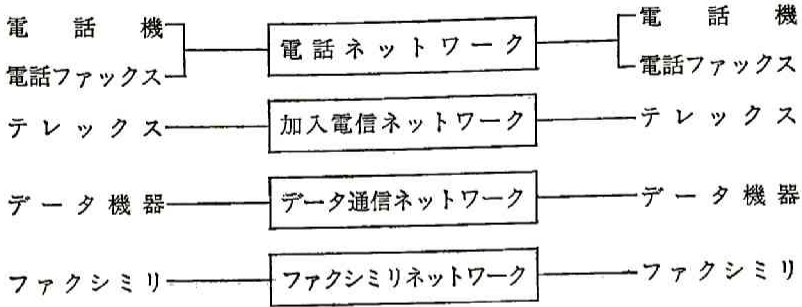


キャプテンサービス(株)の資料により作成

第1-2-17図 ISDN と従来型の電気通信網との比較

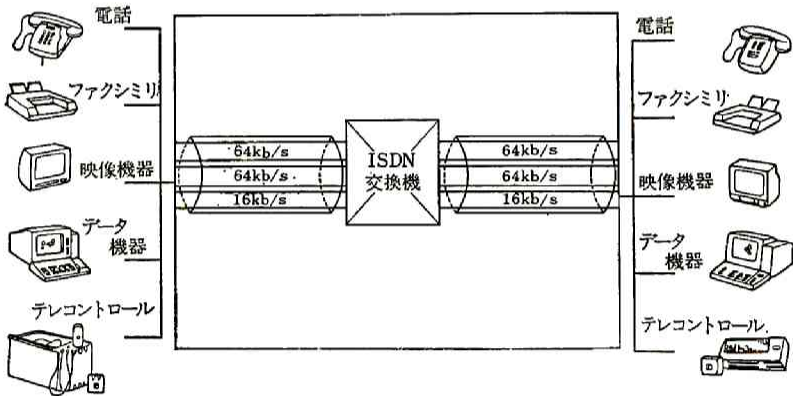
従来型の電気通信網

(サービスごとにそれぞれ専用ネットワークを構築)



I S D N

(一つのネットワークで高度かつ多様なサービスを実現)



切符予約、株式情報及び競馬情報サービス等、家庭向けのサービスの充実が図られたこと、などが主な要因である。

(キ) ISDN サービス (総合デジタル通信サービス)

回線をデジタル化することにより、1つの加入者回線で音声、デー

タ、画像情報を同時に、しかも高速、高品質で利用できる ISDN サービスは、63年4月19日から東京、大阪及び名古屋においてサービスを開始した（第1-2-17図参照）。

63年12月末現在の契約回線数及び契約企業数は、金融業、製造業、情報サービス業等を中心に、877回線、181社となっており、サービス提供地域も福岡、札幌等の政令指定都市を中心に28地域に拡大されている（第1-2-18表参照）。

第1-2-18表 ISDN サービスの提供地域名（63年12月末現在）

<p>東京、三鷹、横浜、川崎、鎌倉、厚木、大宮、浦和、秦野、藤、志木、千葉、習志野、我孫子、名古屋、大阪、堺、神戸、神戸西、京都、広島、岡山、福岡、鹿児島、熊本、北九州、仙台、札幌</p>
--

（ク） 衛星通信事業サービス

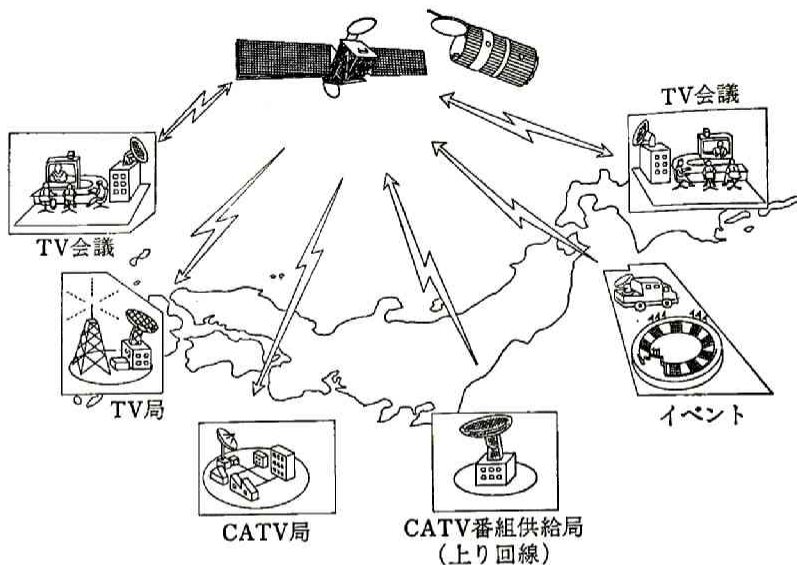
63年度末現在、衛星系の第一種電気通信事業者としては、日本通信衛星（株）と宇宙通信（株）の2社が事業許可を受けている。日本通信衛星（株）は、平成元年3月に衛星（1号機）の打上げに成功し（2号機は平成元年秋頃に打上げの予定）、4月からサービスを開始した。宇宙通信（株）は、平成元年5月に衛星（1号機）の打上げの予定であり（2号機平成元年10月に打上げの予定）、6月からサービスを開始する予定となっている。

また、日本通信衛星（株）及び宇宙通信（株）の民間通信衛星を利用する第二種電気通信事業者7社（63年度末現在）も、平成元年中のサービス開始を目指し、現在準備中である。

なお、NTTも通信衛星3号（CS-3）及び民間通信衛星を用いて、衛星通信サービスを提供している。

このように、我が国もいよいよ本格的な衛星通信時代を迎える。

第1-2-19図 衛星通信サービスの活用例



衛星通信事業の開始により、我が国の伝送経路の多様化の一層の推進、震災時等の非常時への対応の充実が図られるだけでなく、衛星通信回線を利用した遠隔地からの生中継、テレビ会議等様々な業務での活用が期待される（第1-2-19図参照）。

（ケ）電報サービス

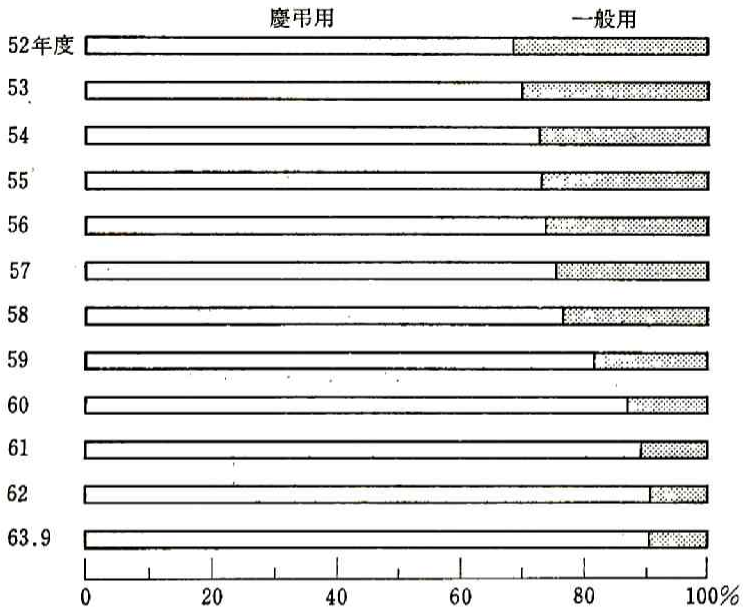
NTTの電報通数は、63年9月末現在1,920万通、対前年同期比0.2%増であった。このうち、慶弔電報は対前年同期比0.9%増の1,738万通、一般電報は同6.0%減の182万通であり、慶弔電報の占める割合が9割を超えている（第1-2-20図参照）。

また、63年9月から、ひらがなを使えるようにサービスが改善された。

ウ 新しいサービスの動向

（簡易陸上移動無線電話）

第1-2-20図 電報通数の構成比の推移



NTT資料より作成

簡易陸上移動無線電話（コンビニエンス・ラジオ・フォン）は自動車等の移動体から一般の加入電話への通話を安価に行えるシステムであり、63年2月に電波監理審議会の答申を受け、同年3月に無線設備規則及び特定無線設備技術適合証明に関する規則の一部を改正した。

現在、帯広、青森、上田、松江及び山口で事業化についての検討が行われている。

（テレターミナルシステム）

テレターミナルシステムは車両、セールスマンあるいは自動販売機と各ユーザーのオフィスやセンターコンピュータとの間でコンパクトな無線機器を利用して双方向のデータ通信が行われるシステムであり、62年7月から、東京の一部地域でパイロット実験が行われている。

63年10月には日本シティメディア（株）が設立され、平成元年中に東京23区内で営業を開始する予定である。

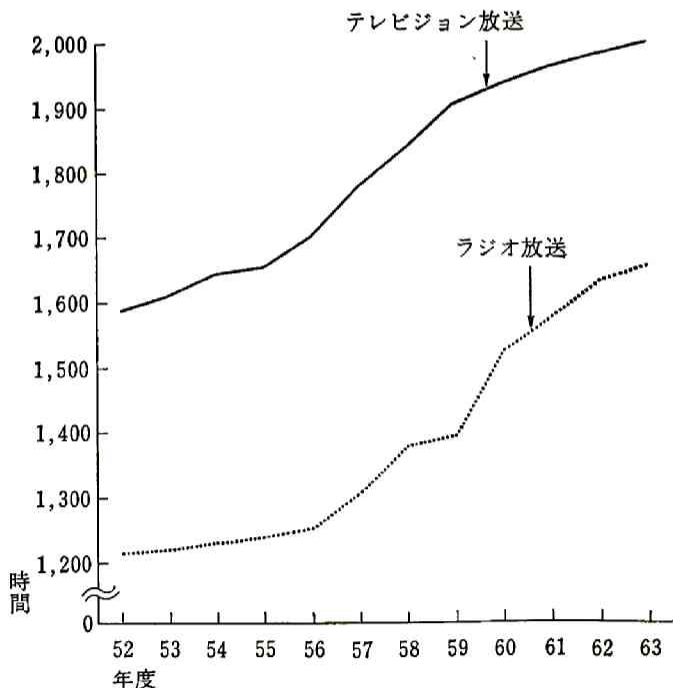
（2）放送の動向

ア 放送事業者の動向

放送事業者数は、63年度中にFM放送を行う事業者が5社増加し、63年度末現在156社となっている。

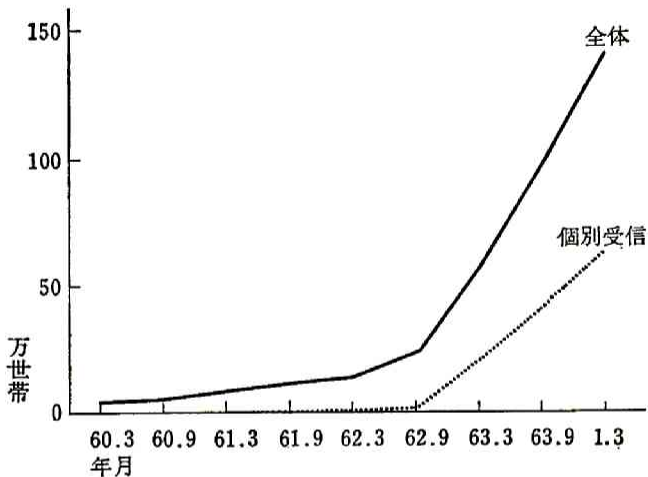
また、CATV事業者数（ただし許可施設にかかわる事業者数）は、63年度に42事業者増加し、63年度末現在、495事業者となっている。

第1—2—21図 テレビジョン放送及びラジオ放送の総放送時間（1日当たり）



- （注） 1. 61年度までの総放送時間は各年度における平均値である。
2. 62年度及び63年度は10月～12月期の平均値である。

第1-2-22図 衛星放送受信世帯数の推移



NHK資料により作成

イ 放送サービスの動向

(ア) 放送サービスの放送時間及び受信契約数の動向

63年10月から12月の1日当たりの総放送時間は、テレビジョン放送が1,995時間で、前年同期に比べ、17時間、0.9%増加している。また、ラジオ放送は1,653時間で、前年同期に比べ、23時間、1.4%増加している(第1-2-21図参照)。

衛星放送の受信世帯数はソウルオリンピックの中継等、魅力的な放送番組の提供により普及が促進され、63年9月末に100万世帯に達し、平成元年3月末現在140万世帯と、前年同期に比べ、約2.4倍となっている(第1-2-22図参照)。

特に、個別受信世帯数の伸びが大きく、平成元年3月末現在、66万世帯で前年同期に比べ、約3.2倍の伸びとなっている。

CATVの受信契約者数は62年度末現在、537万7,682契約、対前年度

末比9.0%増となった。都道府県別の伸び率をみると、茨城県（対前年度末比25.8%増）、長崎県（同23.5%増）及び三重県（同18.8%増）が高くなっている。規模別では引込端子数が501以上ある許可施設の受信契約者数が62年度末現在、143万4,943契約で対前年度末比22.0%増と伸びが著しい。

自主放送を行っているCATVの受信契約者数は62年度末現在、43万9,932契約で対前年度末比25.0%増と高い伸びとなっている。

（イ）民間放送の拡充

（民間テレビジョン放送の拡充）

民間テレビジョン放送については、全国各地域において最低4の放送を受信できることを目標にその普及が図られており、63年度末現在、25都道府県で4以上の放送が実施されている。

さらに、63年度中に山形地区で3局目、北海道地区で5局目、熊本地区で4局目及び長崎地区で3局目の民間テレビジョン放送の予備免許を与えたところであり、開局は山形地区、北海道地区及び熊本地区については平成元年10月、長崎地区については平成2年4月の予定である。

（民間FM放送）

民間FM放送については、全国各地域への普及を目標にその普及が図られており、63年度末現在、29都道府県で放送が実施されている。63年度においては、香川地区、長野地区、埼玉地区、山梨地区及び東京地区（2局目）で民間のFM放送局が開局した。また、平成元年4月以降、山形地区、千葉地区及び大阪地区（2局目）で開局が予定されている。

（FM音声多重放送）

FM音声多重放送とは、FM放送の電波のすき間を利用して、従来のFM放送とは別に音声放送を行うものである。

63年8月、(株)エフエム東京が初めてFM音声多重放送を開始した。

(イベント用放送局)

イベント用放送局とは専ら博覧会その他これに類する催し物の用に供するため、開催期間中臨時かつ一時的に開設する放送局である。

63年5月の放送法の改正に伴い、免許方針が63年10月に策定され、同年12月に(財)アジア太平洋博覧会所属FM放送局(福岡市)に予備免許を付与した。運用期間は平成元年3月から9月までの予定である。

(民間放送事業者による文字放送の全国展開)

民間放送事業者による文字放送は63年12月に北海道地方、東北地方、中国地方、四国地方、九州地方及び沖縄地方に放送局が開局されたことにより、民間放送においても全国どこでも文字放送が受信可能となっている。

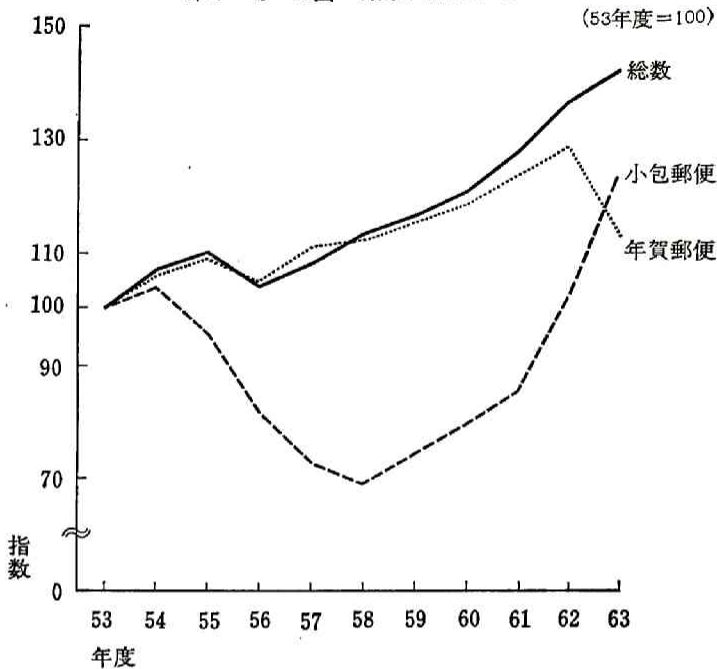
(3) 郵便の動向

ア 郵便物数の動向

63年度の年賀郵便及び選挙郵便を除く郵便物数(平常信)は、62年度(対前年度比7.7%増)に引き続き好調に推移し、172億1千万通(個)、対前年度比8.4%増と大幅に増加した。また、63年度の総物数は、200億通(個)の大台を超えたものの、対前年度比4.6%増と62年度の前年度に対する伸び率(7.1%)を下回った。これは、昭和天皇の御病状の推移に伴い、年賀郵便が前年度の取扱通数に比べ、3億7千万通減少したのが主な要因である(第1-2-23図参照)。

一方、63年度の小包郵便物は、ふるさと小包の需要増等により、2億4千万個で、前年度に比べ20.1%増加している。また、広告郵便物(商品の広告等、同一内容で大量に作成された印刷物を内容とする郵便物)については、62年10月のサービス開始以来、好調に増加しており、63年度の通数は、13億通となっている。63年10月から6か月間では、対前年同期比35.5%増の7億5千万通と急増している。

第1—2—23図 引受郵便物数の推移



郵政省資料により作成

イ 多様化する郵便サービス

(不在持戻り郵便物の受取方法の改善)

利用者のライフスタイルの多様化に即した郵便サービスの改善の一環として、不在の場合、郵便局に持ち戻っている郵便物を、希望により利用者の勤務先又は指定する郵便局へ配達するサービスを63年10月から全国一斉に開始した。また、不在のため郵便局に持戻り保管している小包郵便物については、受取人の指定したコンビニエンス・ストアで交付するサービスを、63年11月から東京都世田谷区、武蔵野市及び小平市で、63年12月から神奈川県川崎市高津区、宮前区及び埼玉県所沢市で開始し

ている。

(寒中見舞用郵便葉書の発行)

バラエティーに富み、季節に応じた郵便葉書の一つとして、さくらめーる、かもめーるに引き続き、寒中見舞用郵便葉書を、平成元年1月から発行した。

(シール切手の発売)

我が国で初めてのシール式切手を収めたゆうペーン(郵便切手帳)を、平成元年3月1日から全国で、試行販売した。

(ふみカードの発行)

カード社会の到来に伴い、カードで郵便切手や郵便葉書等の購入ができるように、平成元年4月1日から、東京都区、政令指定都市及び郵トピア構想モデル都市において「ふみカード」(プリペイドカード)の発行を開始した。

(小包郵便サービスの改善)

63年11月から、利用者の利便性を考え、小包郵便物の取扱い重量の制限を10キログラムから12キログラムまで拡大した。

なお、料金については10キログラムまでに比べ割安な料金を設定している。

ウ 郵便サービスの地域社会への貢献

(住民票等の郵送サービス)

住民票等の郵送サービスは、郵便局の窓口に住民票、戸籍謄本・抄本の申請を行うための専用の申込用紙及び封筒を用意しておき、郵送による住民票等の申請・交付を行うことにより、住民の利便向上を図るサービスである。

62年4月に郵トピア構想モデル都市である千葉県佐倉市で実施して以来、地方公共団体との連携の下に全国に拡大中で、63年度末現在、約70

の市町村（約930の郵便局）で実施している。

（地方切手の発行）

平成元年度から地方の活性化を図り、地域に密着した郵便サービスを提供するため、全国各地の名所、行事、風物等を題材とした地方色豊かな切手を発行し、それぞれの地方で販売することとしている。

地方切手の最初のものとして、長野県の「お猿の温泉」を題材とした切手を長野県及び新潟県において、また、山形県の「さくらんぼ」を題材とした切手を東北地方の各県において、それぞれ平成元年4月から販売している。

地方切手



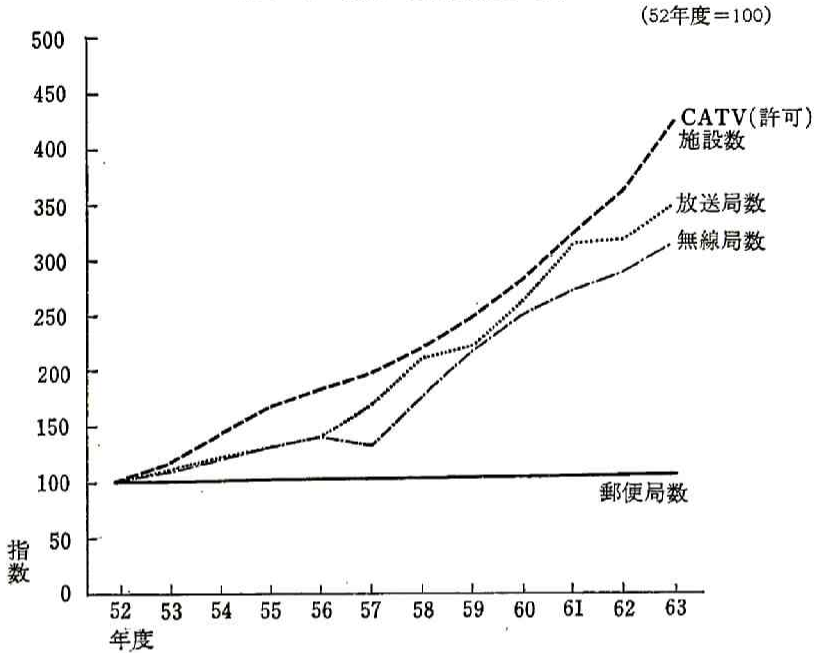
（4）通信設備の動向

国内の主な通信設備には郵便局のほか、放送局、陸上移動局等の無線局、CATV施設等がある（第1—2—24図参照）。

（郵便局数）

郵便局数は63年度中に無集配郵便局113局、簡易郵便局35局の新設等により、63年度末現在では前年度に比べ93局増の2万3,886局となった。

第1-2-24図 通信設備数の推移



郵政省資料により作成

- (注) 1. 無線局数は放送局数を除いた数値である。
 2. 無線局数は63年12月末のデータである。他は63年度末のデータである。

(放送局数)

放送局数は60年度以降高い伸びを示しており、平成元年3月末現在3万1,679局で、62年度末に比べ2,363局増加した。これはテレビジョン文字多重放送局の開局が主な原因である。

CATV 施設数は62年度末現在、4万4,133施設で、前年度末に比べ、1,943施設、4.6%増加した。規模別では、引込端子数501以上の許可施設数の伸びが大きく、709施設と絶対数は少ないものの、対前年度末比12.0%増と高い伸びを示した。なお、63年度末現在の許可施設は826施

設で対前年度末比16.5%増となっている。自主放送を行うCATVの施設数については62年度末現在、191施設、対前年度末比25.7%増となった。

(無線局数)

無線局数は、63年12月末現在、483万1,861局、対前年同期比9.9%増となった。特に、自動車電話及びMCA無線(多数の利用者が複数の無線チャンネルを共同に利用する陸上移動通信システム)が60年度以降、40%から50%増と高い伸びを示している。

2 国際通信の動向

(1) 国際電気通信

63年の国際電気通信については、我が国の国際化の進展を背景に、国際電話及び国際専用回線の伸びが続いている一方、国際電報及び国際テレックスについては需要の減少が続いている。また、59年以降、毎年のように国際電気通信料金の引下げが行われているが、63年においても国際電話をはじめとする国際電気通信料金の引下げが広範に行われた。

ア 国際電気通信事業者の動向

(国際第一種電気通信事業者)

国際第一種電気通信事業については、63年度末現在、KDDはじめ3社が事業認可を受けている。

日本国際通信(株)及び国際デジタル通信(株)は、63年12月に国際専用回線サービスにかかわる契約約款の認可を郵政大臣より受けた。これにより、日本国際通信(株)は平成元年4月に、また、国際デジタル通信(株)は平成元年5月に国際専用回線サービスの提供を開始した。

(国際第二種電気通信事業者)

国際第二種電気通信事業については、63年に新たに3社が登録を受け、63年12月末現在、13社が登録を受けそのうち10社がサービスの提供

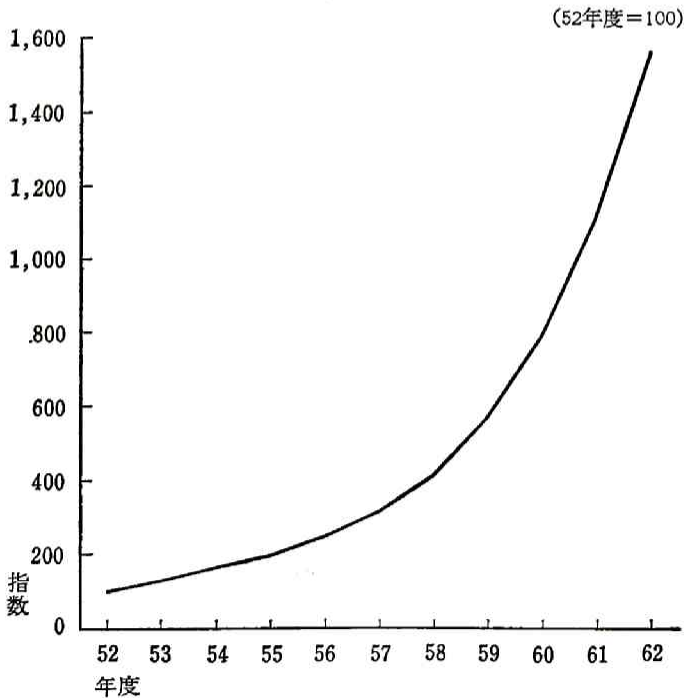
を開始している。また、登録を受けている13社のうち3社がサービス提供相手国を米国及び英国としており、残りはすべて米国としている。

イ 国際通信サービスの動向

(ア) 国際電話

63年度上半期の国際電話の取扱数（発着信及び中継信の合計）は、1億1,958万回であり対前年同期比で35.8%増となっている。52年度からの取扱数をみると、国際電話回線を利用したファクシミリ通信あるいはデータ伝送の利用の増大等により、10年間でほぼ16倍と飛躍的に増大している（第1-2-25図参照）。

第1-2-25図 国際電話取扱数の推移



KDD 資料により作成

第1—2—26表 加入電話普及率と国際電話取扱数

	日 本	米 国	西 独	韓 国
人 口 (百 万 人)	120	239	61	40
加 入 回 線 数 (百万回線)	47	108	26	7
100人当たり加入回線数	39.2	45.2	42.6	17.5
国際電話発信取扱数(百万回)	69	479	468	15
1加入回線当たり国際電話発信取扱数	1.5	4.4	18	2.1

「世界の電話」(A T & T), I T U統計1988年版により作成

こうした中で、63年9月に21.1%の料金の引下げを行ったことにより、今後一層の利用が見込まれる。

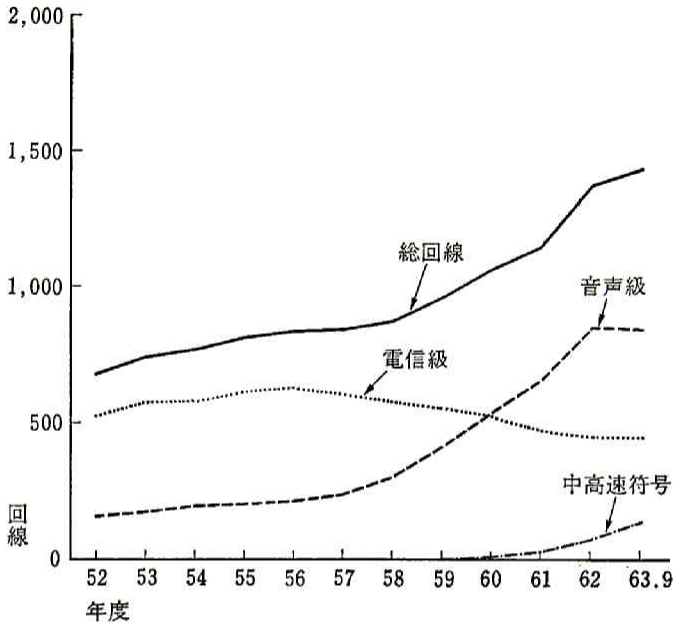
日本、米国、西独及び韓国の加入電話の普及率と国際電話の発信の取扱数は第1—2—26表のとおりである。

加入電話の普及率を人口100人当たりの加入回線数で表すと、日本が39.2回線、米国が45.2回線、西独が42.6回線と日本と米国、西独の差はほとんどない。しかし、国際電話の発信の取扱数についてみると、米国が日本の6.9倍、西独が6.8倍となっている。なお韓国についてみると、加入電話の普及率は日本の約半分であり、国際電話の発信の取扱数は約5分の1となっている。また、1加入回線当たりの発信の取扱数では、米国が日本の2.9倍、西独が12倍、韓国が1.4倍と、1加入回線当たりの国際電話利用率は4か国の中では日本が一番低くなっている。

(イ) 国際専用回線

国際専用回線については、63年9月末現在1,452回線であり対前年同期比で14.8%増となっている。種類別にみると、電信級回線は減少しているものの、音声級及び中高速符号回線は年々着実に増加している(第

第1-2-27図 国際専用回線数の推移



KDD資料により作成

1-2-27図参照。

(新国際第一種電気通信事業者のサービスの動向)

日本国際通信(株)は平成元年4月に、また、国際デジタル通信(株)は平成元年5月に国際専用回線サービスの提供を開始した(第1-2-28表参照)。

提供品目は、両社とも帯域品目、中速符号品目及び高速符号品目の3品目で、サービスは全国から利用が可能である。サービス提供相手国は当面、日本国際通信(株)が米国、香港、韓国及びシンガポール、国際デジタル通信(株)が米国、香港及びシンガポールとなっている。な

第1—2—28表 新国際第一種電気通信事業者の提供サービスと料金

(単位：千円)

品 目	種 別	取 扱 地 域			
		アジア・北米・大洋州地域		欧 州 地 域	
		日本国際 通信網	国際デジタ ル通信網	日本国際 通信網	国際デジタ ル通信網
帯 域 品 目	音声級回線	560		730	
	音声伝送用 回線	—	380	—	490
中速符号品目	2,400b/s	330	—	420	—
	4,800b/s	400		520	
	9,600b/s	500		650	
高速符号品目	56kb/s	870		1,140	
	64kb/s	870		1,140	
	128kb/s	1,370		1,780	
	192kb/s	—	1,780	—	2,340
	256kb/s	2,150		2,150	
	384kb/s	2,790		3,630	
	512kb/s	3,380		4,390	
	768kb/s	4,390		5,710	
	1.5Mb/s	6,900		8,970	
2Mb/s	7,970		10,360		

郵政省資料により作成

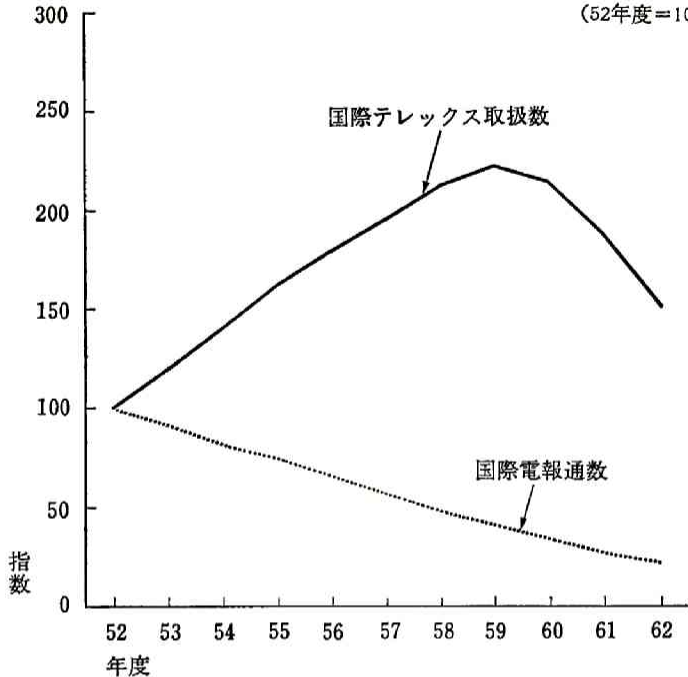
お、両社とも平成元年10月に、国際電話サービスの提供を予定している。

(ウ) 国際データ伝送

国際公衆データ伝送 (VENUS—P) の63年度上半期の取扱数 (発着信及び中継信の合計) は、199万回であり対前年度同期比で10.2%増とな

第1-2-29図 国際テレックス取扱数及び国際電報通数の推移

(52年度=100)



KDD資料により作成

っている。また、契約数については、63年9月末現在、約1万5,300契約（対前年同期比26.6%増）と大幅に増加している。

(エ) 国際テレックス

国際テレックスの63年度上半期の取扱数（発着信及び中継信の合計）は、1,438万回で対前年度同期比24.4%の減少となっている。国際テレックスの需要は、59年度をピークに年々減少傾向を強めており、過去4年間で需要が約3分の2に減少している（第1-2-29図参照）。

(オ) 国際電報

国際電報についても、63年度上半期の通数（発着信及び中継信の合計）

は、42万通で対前年度同期比43.7%減と減少が続いている。国際電報は、過去10年間で需要が約5分の1に減少した。

このように、近年、テレックス及び電報の需要は電話、ファクシミリ、専用回線及びデータ通信へと急速に移行していると考えられる。

(カ) 国際テレビジョン伝送

国際テレビジョン伝送の63年度上半期の伝送時間は対前年度同期比の32.1%増の62万分と急増している。また、従来、国際テレビジョン伝送サービスの利用は電波法上の免許を受けた放送事業者に限定されていたが、62年12月から利用者の資格が特に制限されていない一般用サービスの開始により、今後一層の利用が見込まれる。

(キ) 国際電気通信料金の値下げ

国際電気通信料金については、54年以降9次にわたる値下げが行われた。63年度においても9月に国際電話サービス、国際ファクシミリ通信サービス及び国際テレビジョン長期サービスの通信料金の値下げが行われた。値下げ率は平均21.1%であり、3サービス合わせた値下げ総額は482億円(63年度通年ベース)と、過去最大の値下げ規模となった(第1—2—30表参照)。サービス別の値下げ率は国際電話21.1%、国際ファクシミリ通信14.7%及び国際テレビジョン長期13.6%であった。

今回の値下げは、為替相場の変動による日本発信料金の割高感の解消・縮小を図るとともに、国際通信サービスを安い料金で提供することを目的としている。

(2) 国際郵便

ア 国際郵便物の動向

63年度の国際郵便物数は、対前年度比7.0%増の2億7,568万通(個)と増加傾向を維持した。差立は、同6.6%増の1億1,737万通(個)、到着は同7.2%増の1億5,831万通(個)であり、到着の増加傾向が目立

第1-2-30表 昭和54年10月以降における国際電気通信料金の値下げ状況

実施期日	対 象 業 務	値下げ総額	備 考 (平均値 下げ率)
54. 10. 1	国際専用回線	10億円	第1次値下げ (11.0%)
54. 12. 1	国際電話 国際テレックス	160億円	
55. 7. 1	国際電話 国際専用回線	58億円	第2次値下げ (4.0%)
55. 10. 1	国際テレビジョン伝送 国際データル	2億円	
56. 4. 1	国際電話 国際テレックス 国際専用回線	89億円	第3次値下げ (5.2%)
57. 5. 1	国際電話 国際テレックス	149億円	第4次値下げ (8.1%)
59. 4. 1	国際電話 国際テレックス 国際専用回線 国際テレビジョン伝送	124億円	第5次値下げ (6.7%)
60. 4. 1	国際電話 国際テレックス 国際専用回線 その他	205億円	第6次値下げ (9.5%)
61. 9. 1	国際電話 国際テレックス 国際専用回線	276億円	第7次値下げ (13.1%)
61. 12. 26	国際専用回線 (高速符号回線)	1億円	
62. 12. 31	海軍衛星通信	46億円	第8次値下げ (22.0%)
63. 1. 1	国際専用回線 国際公衆データ伝送		
63. 9. 15	国際電話 国際ファクシミリ通信 国際テレビジョン長期	482億円	第9次値下げ (21.1%)

KDD資料により作成

っている。

イ 国際郵便料金の引下げ及びサービスの改善

国際郵便料金については、63年9月に国際ビジネス郵便（EMS）の料金を平均28.2%引き下げるとともに、10キログラムを超える部分について逡減料金を設定した（第1—2—31表参照）。

また、料金の引き下げに合わせて、従来5地帯制に分かれていた料金区分を4地帯制に簡素化した。さらに、取扱国（地域）を54か国から70か国へ拡大するとともに63年10月には、米国との間にEMS追跡システムを導入し、着否照会に迅速に対応している。

国際電子郵便（インテルポスト）については、国際電話料金の引き下げに伴い、それに見合う分の料金として63年9月に平均17.1%の引き下げを行った。また、従来3地帯制に分かれていた料金区分を2地帯制に簡素化した（第1—2—32表参照）。

ウ 国際郵便小包重量制限の引上げ

国際郵便小包は、従来最大重量を10キログラムとしていたが、63年8月、最大重量を20キログラムに引き上げた。これは、万国郵便連合の小包郵便物に関する約定で認められた最高限であり、132か国（地域）との間で20キログラムまでの小包郵便物が交換できるようになった。また、従来の1回の差出しが10個以上である場合の10%料金割引に加え、50個以上の差出しに対して新たに20%の料金割引を導入した。

エ 個人輸入支援サービスの実施

個人輸入支援サービスは、郵便局に「個人輸入支援サービスコーナー」を設け海外の通信販売カタログを展示することにより、海外の商品を個人輸入する際に必要な情報を提供するものであり、63年11月から東京・大阪等主要24局で実施している。

取扱品目は、衣料品、アクセサリー、陶器、食器、レジャー・スポー

第1-2-31表 国際ビジネス郵便料金引下げの概要

旧 料 金					新 料 金					
地帯	重量		500gを超え3kgまで100g又はその端数ごとに	3kgを超え500g又はその端数ごとに	地帯	重量		500gを超え3kgまで100g又はその端数ごとに	3kgを超え10kgまで500g又はその端数ごとに	10kgを超える500g又はその端数ごとに
	300gまで	500gまで				300gまで	500gまで			
ア ジ ア	円 1,150	円 1,400	円 250	円 700	ア ジ ア	円 800	円 1,000	円 180	円 600	円 450
オセアニア	1,900	2,200	300	900	オセアニア 北・中米 中 近 東	1,200	1,800	220	900	600
北・中米 中 近 東	2,150	2,500	300	900	ヨーロッパ	1,400	2,000	220	900	700
ヨーロッパ	2,200	2,600	350	1,100	アフリカ 南 米	1,600	2,200	400	1,300	1,000
アフリカ 南 米	2,400	2,800	450	1,500						

第1—2—32表 国際電子郵便料金引下げの概要

(単位：円)

地 帯	1 枚 目		追 加 の 1 枚	
	旧 料 金	新 料 金	旧 料 金	新 料 金
アジア	1,900	1,800	800	600
オセアニア 中近東 北米	2,200		900	
ヨーロッパ アフリカ 南米	2,400	2,100	1,000	900

(注) ミニインテルについては料金の変更はない。

ツ用品、室内装飾品等で、米国、英国、フランス及びカナダの通信販売業者11社が参加している。

利用者は、カタログにより商品の選定を行い、国際郵便で直接業者に注文する。商品は、航空便で3、4週間、船便で2、3か月で到着する。また、代金は、国際郵便為替又はクレジットカードによって支払う。

(3) 国際放送

63年度の国際放送は、21言語により1日43時間、全世界に向けて実施された。また、63年度の放送番組時間比率は、ニュース等報道番組が64.6%、国情紹介番組が27.3%、娯楽番組が8.1%であった。平成元年度についても、63年度と同様に21言語により1日43時間実施されている。

国際放送は、国内の送信所から放送を行っているほか、海外の送信所からも中継されている。海外中継については、63年7月までは欧州・中東・北アフリカ向けに1日7.5時間、南米向けに1日4時間及び北米向けに1日4時間が行われたが、同年8月以降は、欧州・中東・北アフリカ向けに1日8.5時間、中南米向けに1日6.5時間、アフリカ南部向けに

1日1時間及び北米向けに1日4時間に更に拡充した。

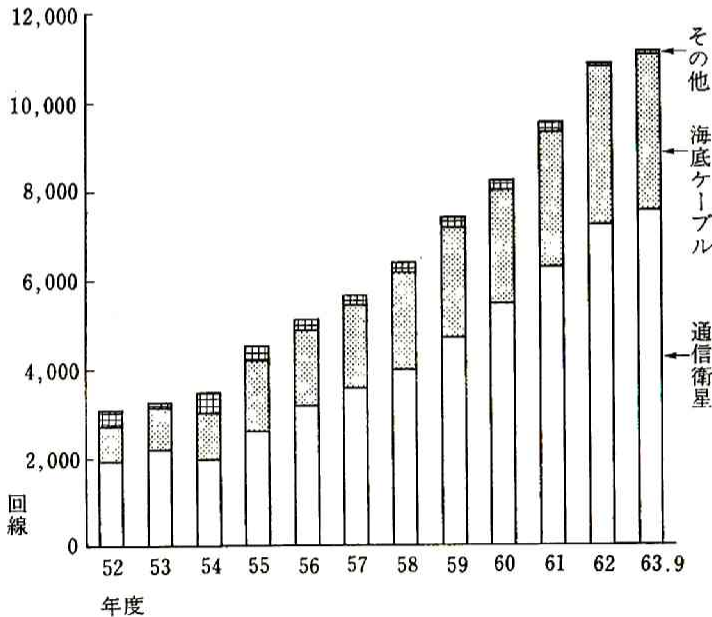
なお、平成元年度は、欧州・中東・北アフリカ向けに1日9時間、アフリカ南部向けに1日1時間、南米向けに8時間及び北米向けに4時間が行われている。

(4) 国際通信設備の動向

KDDの63年9月末現在の国際通信回線数は対前年同期比10.4%増の1万1,135回線であった(第1-2-33図参照)。

我が国の国際通信回線は、衛星及び海底ケーブルが中心となっており、63年9月末現在では衛星が67.8%、海底ケーブルが31.6%を占めている。しかし、光海底ケーブル方式による第3太平洋横断ケーブル(TPC-3)が平成元年4月に運用を開始したことにより、今後、海底ケーブ

第1-2-33図 対外回線数の推移



KDD資料により作成

TPC-3の敷設



ルの占める割合が高くなると考えられる。また、平成2年5月の運用開始を目指して、香港～日本～韓国ケーブル（H—J—K）の敷設を開始するとともに、平成4年10月の運用開始を目指して、第4太平洋横断ケーブル（TPC—4）の敷設を予定している。

新国際第一種電気通信事業者である日本国際通信（株）の国際通信設備については、千葉衛星通信局が平成元年4月に、上山口衛星通信局が平成元年9月に運用を開始する予定である。また、交換設備については、東京通信センターが平成元年4月に、大阪通信センターが平成元年9月にそれぞれ一部運用を開始する予定である。

国際デジタル通信（株）の国際通信設備については、IDC千葉衛星地球局が平成元年5月に、IDC山口衛星地球局が平成元年7月に運用を開始する予定である。交換設備については、横浜国際通信センターが平成元年5月に一部運用を開始する予定である。また、平成2年12月の運用開始を目指して、北太平洋ケーブル（NPC）の敷設を予定している。

第3節 情報化の進展

社会経済の発展に伴って、情報化が進展しており、情報に対するニーズも高度化・多様化している。

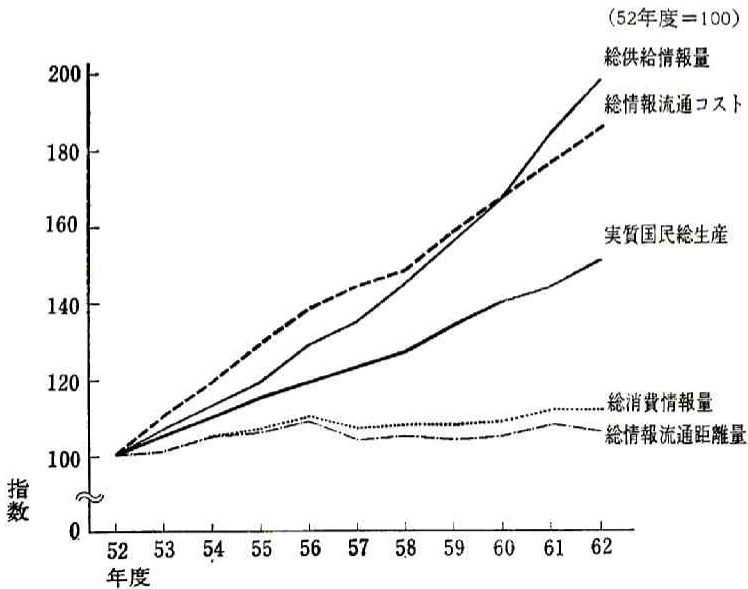
情報化を定量的にとらえる指標としては種々のものがあるが、ここでは、我が国の情報化を情報流通の動向、家庭の情報化、産業の情報化、地域の情報化及び国際情報流通の動向のそれぞれについて概観する。

1 情報流通の動向

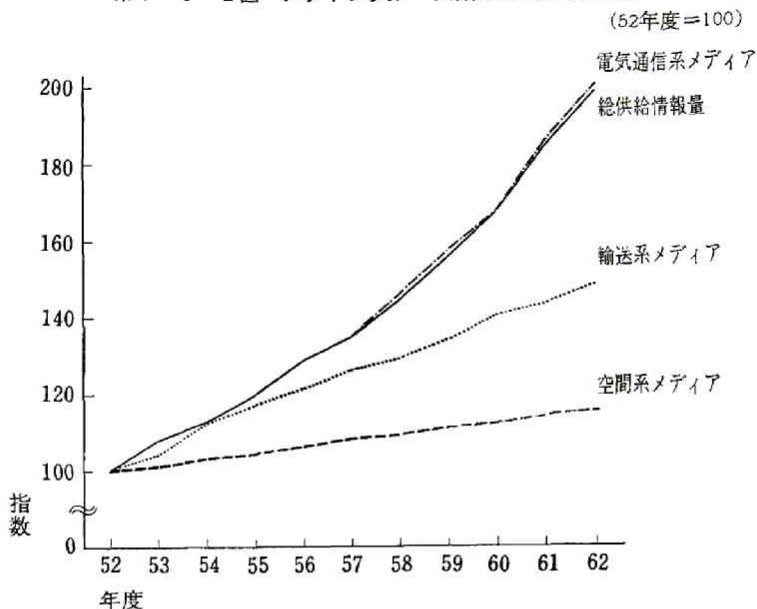
流通する情報量の把握による情報化の定量的な分析として、郵政省では「情報流通センサス」を49年度以降毎年実施している。

52年度を基準とした62年度までの供給情報量等の推移は第1—3—1

第1—3—1図 総供給情報量等の推移



第1-3-2図 メディアグループ別供給情報量の推移



図のとおりである。

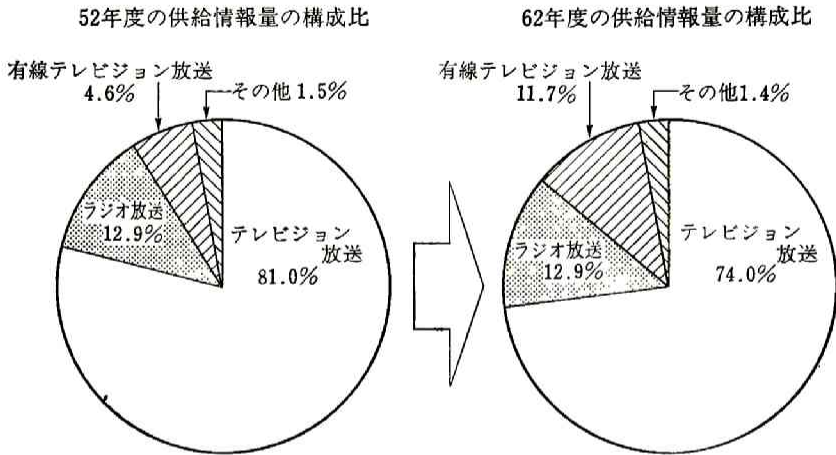
情報流通量の変化を供給と消費で見ると、総供給情報量の伸び（年平均伸び率7.1%）は著しく、その伸びは実質国民総生産の伸び（同4.2%）を大きく上回っている。一方、消費情報量は52年度に対しても、ほとんど伸びておらず（年平均伸び率1.1%）、情報流通量にみられる情報化の進展は供給面で進んでいる。

(1) 供給情報量

62年度の供給側が受信側に対して消費可能な状態で提供した情報の総量である総供給情報量は 4.22×10^{17} ワードで、前年度に比べ7.9%増加し、52年度の1.98倍であった。

メディアグループ別に対前年度伸び率をみると、電気通信系は7.9%増（対52年度比1.99倍）、伝送系は3.8%増（同1.49倍）、空間系は0.4%

第1-3-3図 供給情報量の構成比の推移



増（同1.15倍）であった（第1-3-2図参照）。

62年度の総供給情報量の構成比は、電気通信系が99.0%、輸送系が0.5%、空間系が0.5%となっており、電気通信系が高い割合を示している。中でもテレビジョン放送の占める割合は高く、総供給情報量の74.0%を占めている。しかし、そのシェアはわずかであるが低下してきており、52年度（81.0%）と比べると7.0ポイント低下している。これに対して、有線テレビジョン放送は着実にシェアを伸ばしており、52年度の4.6%から62年度には11.7%と7.1ポイント増加している（第1-3-3図参照）。

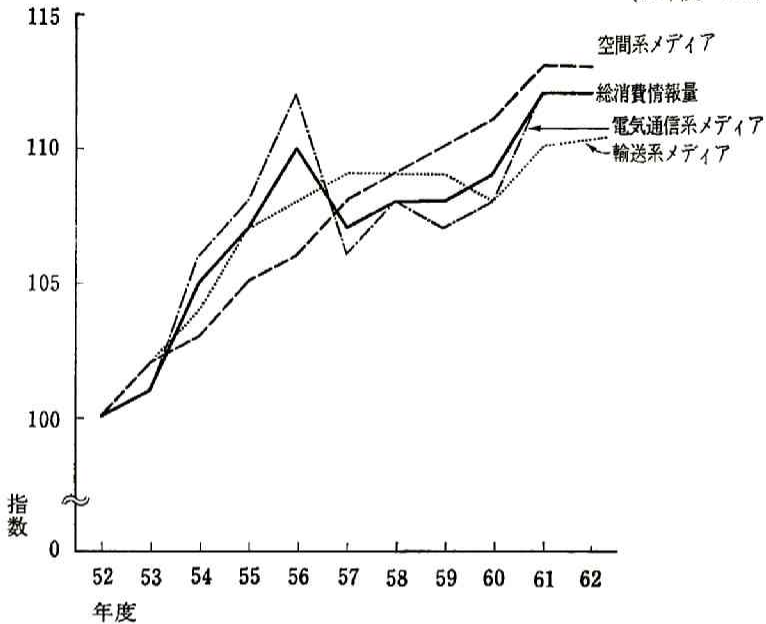
メディア別に対前年度伸び率をみると、衛星テレビジョン放送が372.1%増、テレテキスト（文字放送）が308.9%増、ビデオテックスが105.1%増とニューメディアの伸びが高くなっている。

（2）消費情報量

62年度実際に消費された情報の量である総消費情報量は 1.98×10^{16}

第1-3-4図 メディアグループ別消費情報量の推移

(52年度=100)



ワードで、前年度に比べ0.2%増加し、52年度の1.12倍となった。

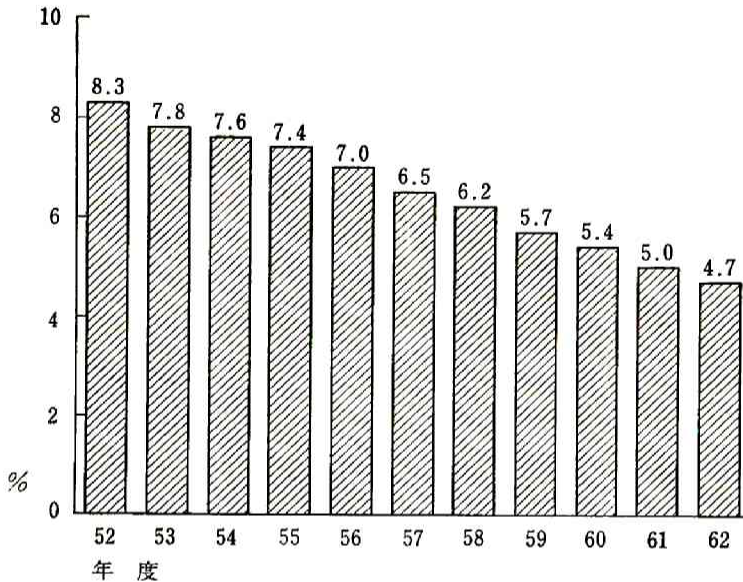
メディアグループ別に対前年度伸び率をみると、電気通信系は0.2%増（対52年度比1.12倍）、輸送系は0.9%増（同1.11倍）、空間系は0.2%増（同1.13倍）と増加している（第1-3-4図参照）。

62年度の総消費情報量の構成比は、電気通信系が64.5%、輸送系が3.0%、空間系が32.5%となっており、総供給情報量の構成比に比べ、空間系の占める割合が大きくなっている。

(3) 情報消費率の推移

情報消費率は、供給された情報量のうち、どの程度の情報が実際に消費されたかを示す指標であり、総消費情報量/総供給情報量で計算される。

第1-3-5図 情報消費率の推移



情報消費率は情報化の進展とともに年々低下する傾向にある。62年度は前年度と比較して0.3ポイント低下の4.7%であった（第1-3-5図参照）。

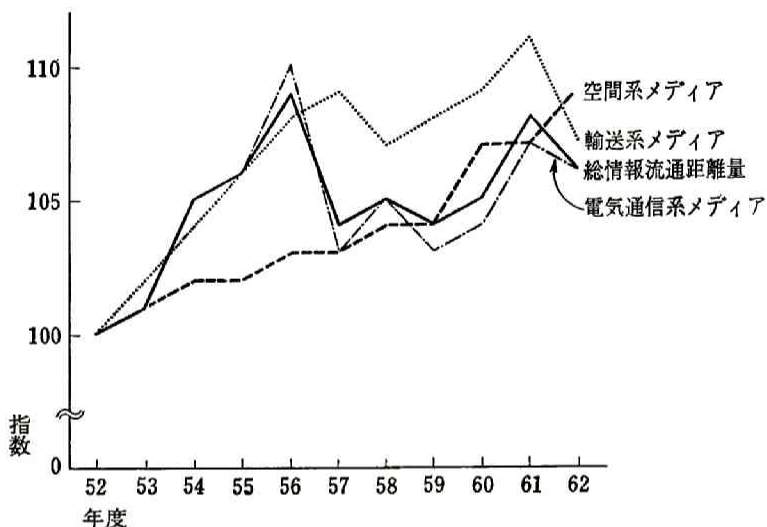
これは、総供給情報量及び総消費情報量の双方に大きな影響力を持つテレビジョン放送、有線テレビジョン放送のチャンネル数が年々増加し、かつ、総放送時間数が増加しているのに対し、テレビジョン放送の視聴時間がそれほど増加していないことが主な原因である。

（4） 情報流通距離量

62年度の総情報流通距離量（消費情報量×流通距離）は 6.18×10^{17} （ワード・キロメートル）で前年度に比べ、1.5%減少し、52年度に比べ、1.06倍の伸びとなった。

第1-3-6図 メディアグループ別情報流通距離量の推移

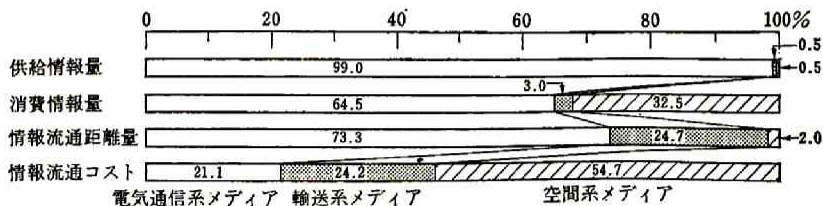
(52年度=100)



メディアグループ別に対前年度伸び率をみると、空間系は1.5%増(対52年度比1.09倍)であったが、電気通信系は0.8%減(同1.06倍)、輸送系は3.7%減(同1.07倍)となった(第1-3-6図参照)。

メディア別に過去10年間の伸び率をみると、ファクシミリが52年度の55.4倍と飛躍的に伸びたのに対し、端末数の減少によりテレックス(対

第1-3-7図 メディアグループ別構成比



52年度比0.59倍)が情報流通距離量を大きく減少させたのが特徴である。

(5) 情報流通コスト

62年度の情報流通コスト(情報を発信点から受信点まで伝達するために必要な経費)は37兆5千億円で、前年度に比べ、5.1%増加し、52年度の1.85倍となった。

62年度の総情報流通コストのメディア別の構成比をみると、空間系が54.7%、輸送系が24.2%、電気通信系が21.1%となっている。他の指標に比べ、空間系のシェアが高いのが特徴である(第1-3-7図参照)。

2 家庭の情報化

今日、情報に対するニーズは家庭においても高まっている。

ここでは、家庭における情報化の進展状況を情報装備指標(情報通信機器等の保有状況)、情報利用指標(時間により表した情報の利用状況)、情報支出指標(情報に関する支出状況)及び情報選択性指標(情報に関する選択の幅の拡大状況)の四つの指標により概観する(第1-3-8表参照)。

家庭の情報化は情報装備指標及び情報選択性指標では進展しているが、情報利用指標及び情報支出指標ではあまり進展しておらず、その進展度合いには指標により大きな開きがある(第1-3-9図参照)。

(1) 情報装備指標

「情報装備指標」の50年を100とした62年の値は169.7となっており、69.7ポイント伸びている(第1-3-10図参照)。

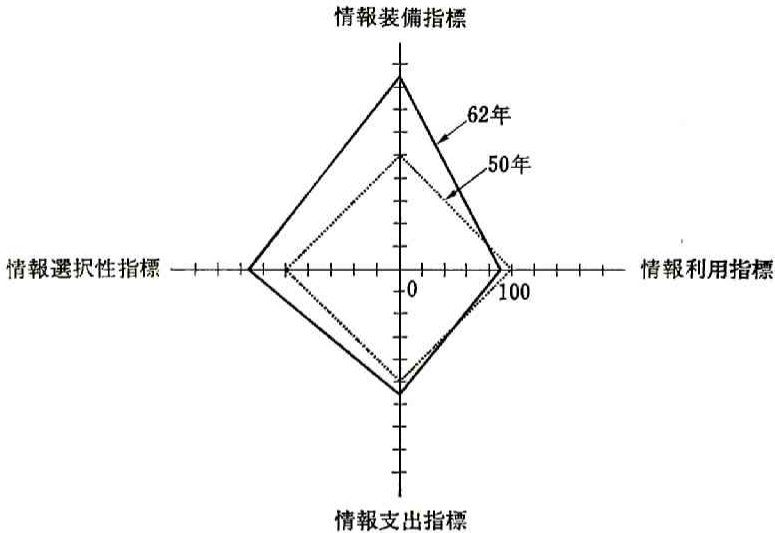
1世帯当たりの情報通信機器の保有数は50年には2.4台であったが、62年には4.7台と50年に比べ約2倍となっている。

1世帯当たりの世帯人数は、50年は3.33人、62年は3.07人であることから、50年の1人平均0.7台から62年においては1.5台の情報通信機器を

第1-3-8表 家庭の情報化指標の内容

指標名	指 標 の 内 容	
情報装備指標	家庭の情報に関する保有状況の推移を表す指標であり、情報通信機器の保有数及び情報ネットワークの加入数から構成	
	・情報通信機器保有	カラーテレビ、VTR、ラジオカセット、ステレオ、ブッシュホン、パソコンといった情報通信機器の保有状況
	・情報ネットワーク加入	加入電話、衛星放送、ビデオテックス通信網といった情報ネットワークへの加入状況
情報利用指標	テレビジョン放送とラジオ放送の視聴時間及び新聞・雑誌・書籍等の閲読時間といった時間により家庭における情報の利用状況の推移を表す指標	
情報支出指標	情報に関連する支出の家計消費支出全体に占める比率の推移により表す指標であり、情報通信機器支出、情報ネットワーク支出、情報ソフトウェア支出から構成	
	・情報通信機器支出	ラジオ、テレビ、ステレオ、テープレコーダー、ビデオテープレコーダー、パソコン・ワープロといった情報通信機器の購入に対する支出
	・情報ネットワーク支出	郵便料、電話通信料、受信料といった情報ネットワークの使用に対する支出
	・情報ソフトウェア支出	新聞、雑誌、週刊誌、他の書籍、他の印刷物、フィルム、レコード、テープといった情報ソフトウェアの購入に対する支出
情報選択性指標	家庭において摂取可能な情報の量、種類、時間の推移を表す指標であり、情報種類数、情報提供量、情報提供時間から構成	
	・情報種類数	書籍、月刊誌、週刊誌、新聞といった印刷系メディアの出版点数、CD、レコード、カセットといった音声系メディア新譜数及びビデオソフト、ビデオディスクといった映像系メディアの新作数により家庭において摂取可能な情報の種類数
	・情報提供量	書籍、月刊誌、週刊誌、新聞といった印刷系メディアの発行部数、CD、レコード、カセットといった音声系メディアの生産数量及びビデオソフト、ビデオディスクといった映像系メディアの販売数により家庭において摂取可能な情報の量
	・情報提供時間数	テレビジョン放送及びラジオ放送の1局1日平均の総放送時間

第1-3-9図 家庭における情報化の進展状況



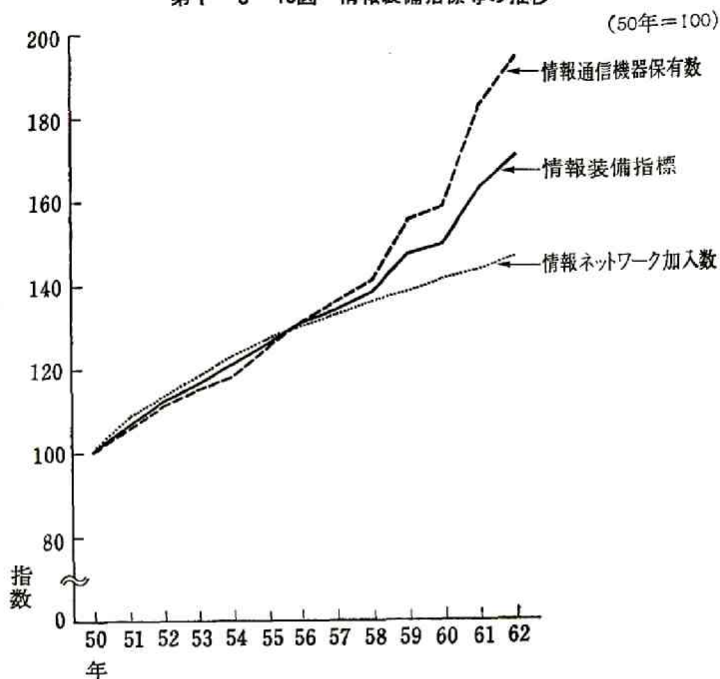
(注) 50年を100として表示

情報利用指標は60年の数値であるが、他の指標は62年の数値である。

保有していることになる。また、郵政省の調査^(注1)によると、家庭において保有している情報通信機器のうち、ある個人が専有している比率は約2割になっており、情報通信機器の個人所有化が進展している。特に、家庭にはほぼ普及しているマス・メディアの代表であるテレビジョン受信機とパーソナル・メディアの代表である電話機を比べると、テレビジョン受信機の個人所有がより進んでおり、個人所有化の進展はマス・メディアを中心に進展している(第1-3-11図参照)。

その他の特徴としては、近年VTRが急速に普及している。1世帯当たりの保有数は52年の0.014台から62年には0.60台と10年間で40倍以上の伸びを示した。また、その普及率も50%を超えており、テレビジョン受信機の個人所有の進展と合わせ、映像系の端末を中心に情報通信機器

第1-3-10図 情報装備指標等の推移



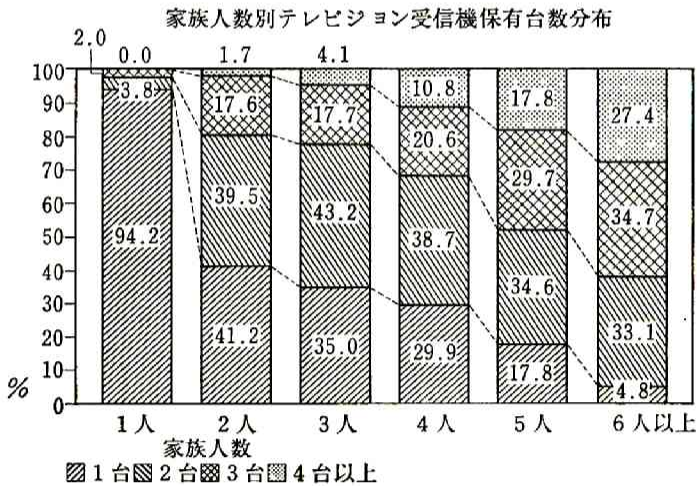
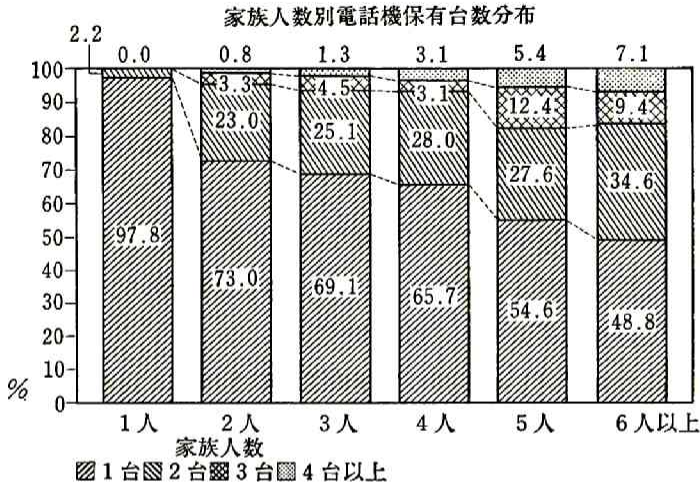
- (注) 1. 情報通信機器保有数は、「家計消費の動向」(経済企画庁)により作成
2. 情報ネットワーク加入数はNTT, NHK, キャプテンサービス㈱の資料及び「住民基本台帳に基づく全国人口・世帯数表」(自治省)により作成

の家庭における保有は進展している。

1世帯当たりの情報ネットワークへの加入数は50年の0.57加入から62年の0.83加入と45.7%増加している。

特に、53年の電話の積滞の解消の前後で比較すると、53年の1世帯当たりの情報ネットワークへの加入数は0.67加入で、44年からの9年間で約3.7倍増加したのに対し、62年までの9年間では23.9%増と、積滞解消後の契約数の伸びが鈍化しているのが特徴である。

第1-3-11図 家族人数別電話機・テレビジョン受信機保有台数分布



郵政省資料により作成

なお、衛星放送及びビデオテックス等の新しいサービスの契約数の増加は著しいが、絶対数が少なく全体の進展状況に影響を及ぼすまでには至っていない。

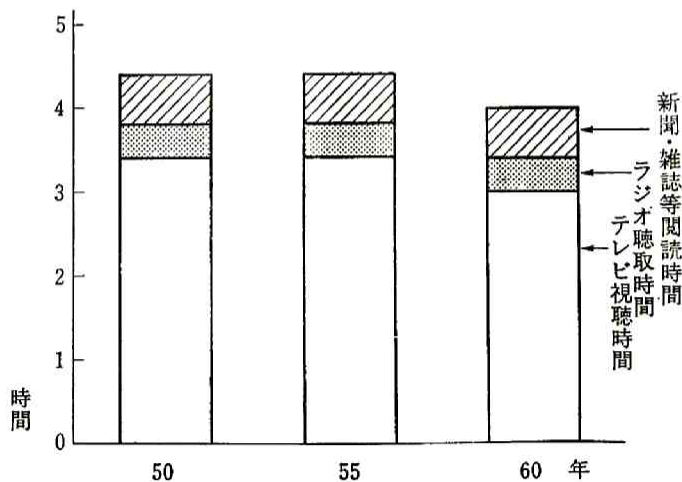
(2) 情報利用指標

「情報利用指標」の50年を100とした60年の値は90.6となっており、9.4ポイントの減少を示している。

60年における家庭内の国民1人当たりの1日平均情報利用時間（平日、土曜日及び日曜日の加重平均）は3時間52分であり、50年に比べ25分減少している（第1—3—12図参照）。

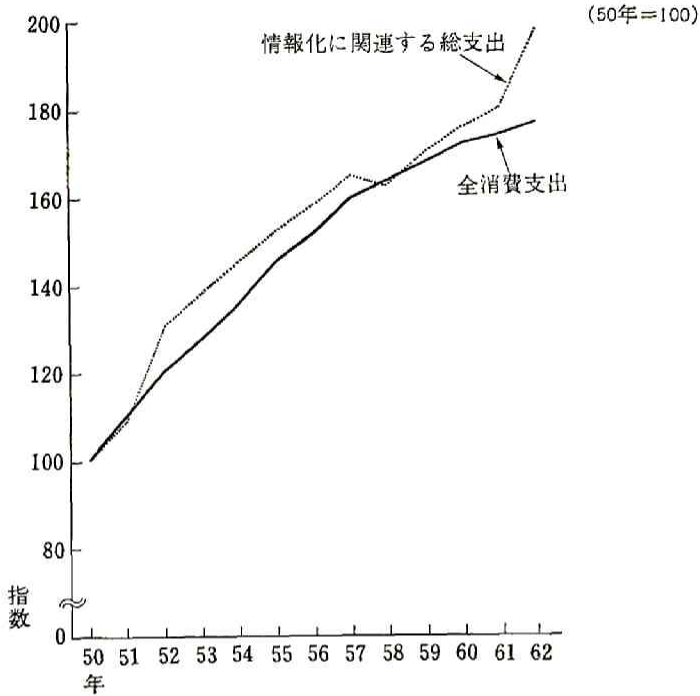
これは、テレビジョン放送の視聴時間の減少によるものであり、ほとんどの年齢層で減少している。このテレビジョン放送の視聴時間の減少はレジャー活動及び交際といったいわゆる積極的レジャー活動時間の増

第1—3—12図 情報利用時間の推移



(注) 「国民生活時間調査」(NHK) により作成

第1—3—13図 全消費支出及び情報化に関する総支出の推移



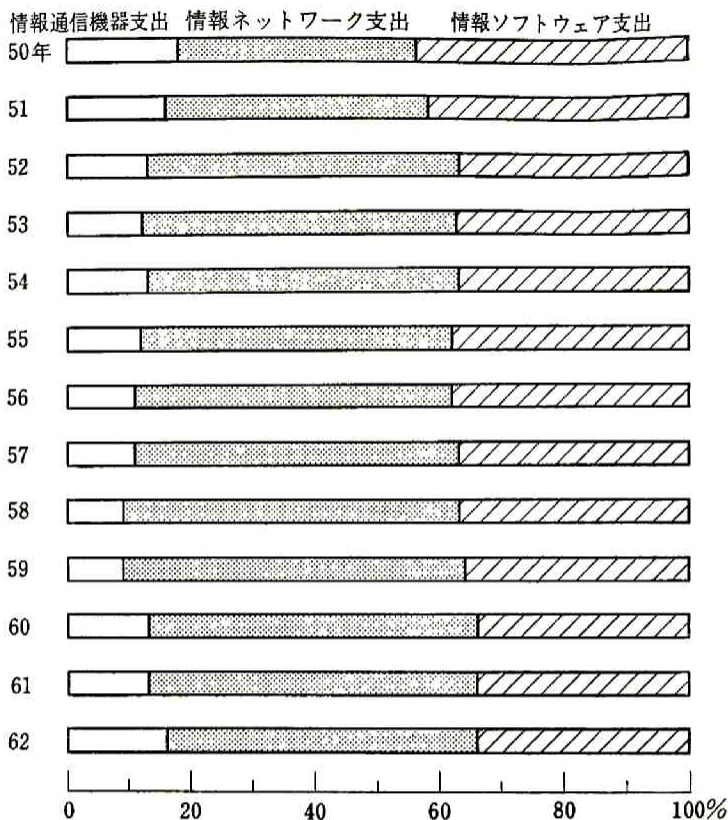
(注) 「家計調査」(総務庁)により作成

加が主な原因と考えられる。

なお、郵政省調査によると、レコードの聴取時間及びパソコンの操作時間等を加えた情報利用時間全体に占めるテレビジョン放送及びラジオ放送の視聴時間(平日1日平均)の比率は約60%、また、新聞、雑誌、書籍等の閲読時間の比率は約20%と既存メディアの占める割合が大きい。

一方、ワープロ、パソコン、ビデオテックス等の新しい端末及びサービスに対する利用時間は全体の8.6%にとどまっている。しかも、保有しているがほとんど利用していない人の比率が70%近くあり、利用面の情報化はあまり進展していないといえる。

第1-3-14図 情報化に関連する総支出の構成比の推移



(注) 「家計調査」(総務庁)により作成

(3) 情報支出指標

「情報支出指標」の50年を100とした62年の値は112.0となっており、12.0ポイント伸びている。

62年の全国、全世帯の情報に関連する総支出は、1世帯当たり15万3,543円で、50年に比べ、99.2%増加した。一方、62年の世帯における全消費支出は、1世帯当たり337万1,326円で、50年に比べ、77.8%増加

しており、情報化に関連する総支出の伸びは全消費支出の伸びを上回っている（第1—3—13図参照）。

情報通信機器支出、情報ネットワーク支出及びソフトウェア支出の構成比の推移は第1—3—14図のとおりである。

62年の構成比をみると、情報ネットワーク支出は1世帯当たり7万5,936円で全体の49.5%と最も高い比率を占めており、情報ソフトウェア支出は1世帯当たり5万1,613円で全体の33.6%、情報通信機器支出は1世帯当たり2万5,994円で全体の16.9%となっている。

情報支出面では、テレビジョン受信機の購入等情報装備に対する支出よりも電話料金等情報利用に対する支出が大きいといえる。

また、情報ネットワーク支出の情報に関する総支出に占める割合は50年の38.0%から62年には49.5%と11.5%ポイントも比率が上昇しているが、これは、51年に実施された電話料金及び郵便料金の値上げ等が原因である。

（4） 情報選択性指標

「情報選択性指標」の50年を100とした62年の値は133.2となっており、33.2ポイント伸びている（第1—3—15図参照）。

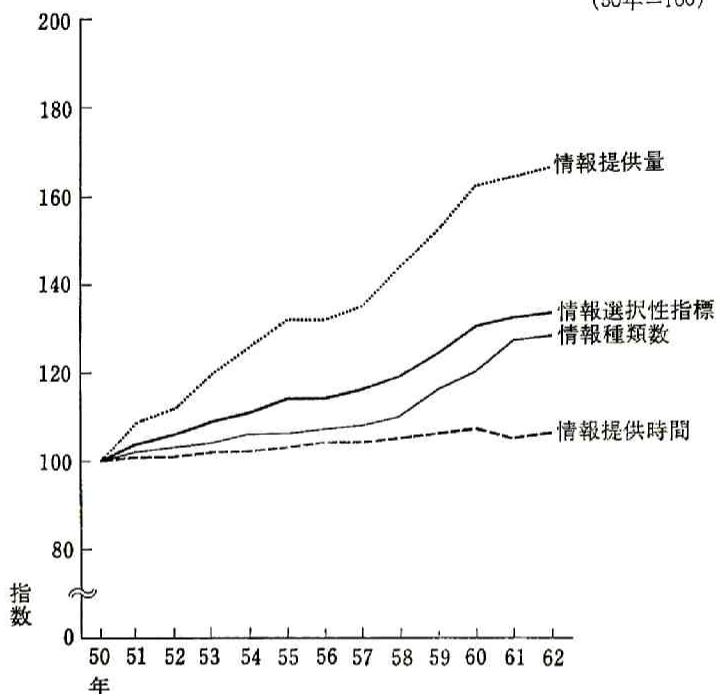
特に大きく伸びているのは、情報提供量で、62年では57億9,620万冊（本・枚）と、50年に比べると、65.6%増となった。その中では、特に、印刷系の提供量が全体の9割を超えており、増加率も68.2%増と高い伸びを示している。一方、ビデオテープ等の映像系は絶対数は少ないものの伸び率は大きく、55年から62年に130倍を超える伸びとなっている。

近年の選択性の幅の拡大の主な要因は印刷系と映像系の情報提供量の拡大によるものと考えられる。

また、ラジオ放送及びテレビジョン放送の1世帯当たりの視聴可能チ

第1-3-15図 情報選択性指標等の推移

(50年=100)



- (注) 1. 情報種類数及び情報提供量は郵政省資料、「住民基本台帳に基づく全国人口・世帯数表」(自治省)、「新聞年鑑」(日本新聞協会)、「出版指標年報」(出版科学協会)、「日本のレコード産業」(日本レコード協会)及び「日本ビデオ協会統計調査報告書」(日本ビデオ協会)により作成
2. 情報提供時間は「日本民間放送年鑑」(日本民間放送連盟)により作成

チャンネル数は、50年の11.5チャンネルから62年では15.3チャンネルに増加している。さらに、新聞、雑誌、CDといったソフトウェアの種類数も50年の13万8,494種類から62年では16万9,006種類に増加している。これらにより表される情報の種類の増大による選択の幅の拡大は50年から62年の間に27.8%の伸びになっている。

ラジオ放送及びテレビジョン放送の1社1日当たりの平均放送時間により表される情報提供時間は、50年の19時間13分から62年の20時間24分と、6.2%増にとどまっており、放送における選択性の幅は、時間の増大ではなく、チャンネル数の増大という形で進展している。

(5) 家庭の情報化の特徴

家庭における情報化の特徴は情報通信機器の保有数の増加を中心に装備面では進展している。

また、メディア別の進展状況では、特にテレビ、VTRを中心とした映像系メディアの進展が著しく、近年のVTR、衛星放送等の家庭への急速な普及とあいまって、家庭の情報化は映像系メディアを中心に進展していくものと予想される。

一方、利用面では10年前と同様、テレビジョン放送を中心とした既存メディアが利用時間の大部分を占めており、あまり進展がみられていない。

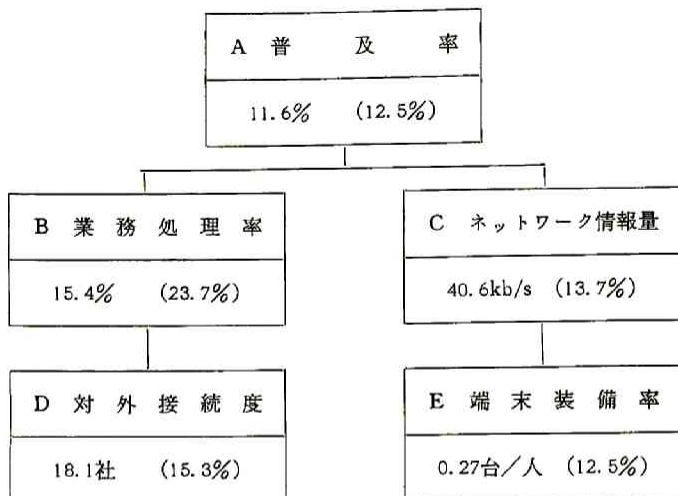
今後、家庭の情報化を進展させていくためには、情報利用面の促進が必要であり、利用者のニーズに合った使いやすく魅力的なソフトの提供を図ることが必要である。

3 産業の情報化

産業の分野において、各企業は生産部門だけではなく事務・管理部門をも含めて業務の合理化・省力化を図るとともに、高度化・多様化する消費者ニーズに対応するために情報化について積極的な取組がみられる。

企業では生産、販売・流通及び事務・管理の各部門において、作業・業務等の効率化と情報を迅速に伝達し処理するための通信に対するニーズが高度化・多様化しており、各部門を結ぶ情報通信のネットワーク化を積極的に進めている。

第1-3-16図 ネットワーク化指標（62年度）



(注) () 内の数値は対前年度伸び率である。

	指標名	定義
A	普及率	全国の事業所のうちで、ネットワークを利用している事業所の割合
B	業務処理率	ネットワークを利用している事業所の業務のうち、ネットワークにより処理される業務の割合
C	ネットワーク情報量	ネットワークを利用している1事業所当たりの回線容量
D	対外接続度	ネットワークを利用している企業の1業務当たりの接続相手企業数
E	端末装備率	ネットワークを利用している事業所の従業員（常勤）1人当たりの端末台数

ネットワーク化推進会議資料による。

ここでは、郵政省の調査^(註2)をもとに、企業におけるデータ通信のネットワークの構築度合いを概観する。

(1) ネットワーク化指標

データ通信のネットワーク化の進展度合いを、普及率、業務処理率、ネットワーク情報量、対外接続度及び端末装備率の五つの面から把握し、ネットワーク化指標としてみると、各指標とも前年度に比べ増加しており、全体的にネットワーク化が進展していることが分かる（第1—3—16図参照）。

ネットワーク化指標によれば、全国の事業所のうちでネットワークを利用して事業を行っている事業所の割合は11.6%（対前年度比12.5%増）である。また、ネットワークを利用している事業所で取り扱っている業務のうち、ネットワークで処理している業務量の割合は15.4%（対前年度比23.7%増）と大幅に伸びている。さらに、その利用事業所の1事業所当たりの回線容量は40.6 kb/s（対前年度比13.7%増）であり、常勤従業員1人当たりの端末台数は0.27台（同12.5%増）であった。

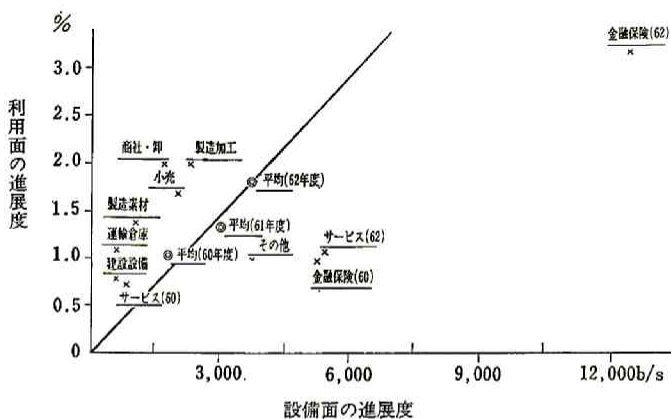
なお、ネットワークを構築している企業における対外接続企業数は平均18.1社（同15.3%増）であった。

(2) 業種別ネットワーク化の進展状況

業種別のネットワークの進展度を利用面の進展度（普及率×業務処理率）と設備面の進展度（事業所外と結んでいるネットワークの普及率×情報量）からその推移をみると、産業全体の平均はこの3年間で順調に進展していることが分かる（第1—3—17図参照）。

特に金融・保険業におけるネットワーク化が顕著である。サービス業では設備面での進展が顕著である。それ以外では利用面を中心にネットワーク化が進展している。

第1-3-17図 業種別ネットワーク化進展度



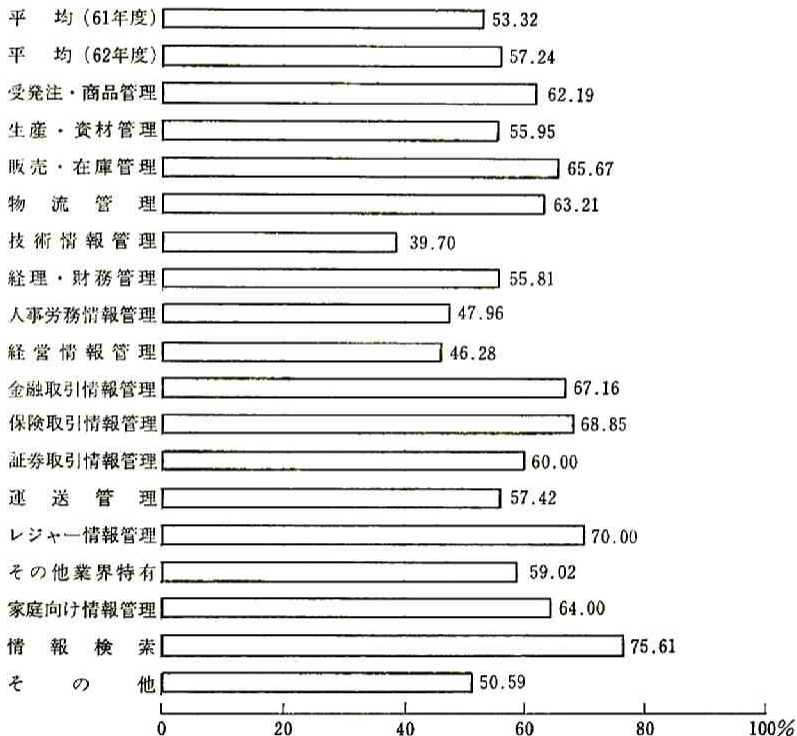
業 種	指 標		設備面の進展度	
	利用面の進展度	設備面の進展度	60年度	62年度
平均	1.05	1.78	1,563	3,825
建設・設備業	0.37	0.36	7	515
製造業(素材型)	1.46	1.36	163	1,229
製造業(加工型)	1.05	2.06	1,099	2,510
商社・卸	1.72	2.04	2,713	1,848
小売業	0.78	1.68	542	2,549
金融・保険	2.79	3.24	5,292	12,370
運輸・倉庫業	0.87	1.07	2,520	511
サービス業	0.74	1.19	804	5,050
その他	0.51	1.03	1,294	3,923

ネットワーク化推進会議資料による。

(3) 業務別ネットワーク化の進展状況

ネットワーク化されている業務の中でのネットワークによる処理の割合は第1—3—18図のとおりである。平均値でみると、61年度の53.3%から62年度は57.2%へと上昇しており、ネットワークによる処理が進展していることがわかる。

第1—3—18図 ネットワークによる処理の割合



ネットワーク化推進会議資料による。

(4) ネットワーク化の目的と効果

ネットワーク化の目的と効果は第1—3—19表のとおりである。

全体的にみると、「事務処理・業務処理の省力化」、「迅速・正確なデータ処理」の順に目的・効果とも高率を示している。特に、「事務処理・業務処理の省力化」では、各業種とも目的より効果の方が高率を示しており、目的以上の成果が上がっていることが分かる。

第1—3—19表 ネットワーク化の目的と効果

上段：目的
下段：効果

業種	効果		データの有効活用	資金決済迅速化・資金運用効率化	顧客サービスの改善・充実	サービス地域・時間の拡大	顧客確保の拡大	ニュービジネスの実現	企業競争力の強化	経営戦略の迅速化・正確化	その他
	事務処理業務処理の省力化	迅速正確なデータ処理									
全 体	42.5	24.3	4.0	0.4	12.6	0.4	4.0	—	8.5	2.8	0.4
	48.6	23.5	6.3	0.8	9.8	—	4.3	—	4.7	1.6	0.4
建設・設備	42.3	23.1	3.8	—	3.8	—	—	—	15.4	7.7	3.8
	42.9	21.4	14.3	—	3.6	—	3.6	—	7.1	3.6	3.6
製 造 業 (素材型)	29.4	41.2	5.9	5.9	—	—	5.9	—	5.9	5.9	—
	36.8	42.1	5.3	—	—	—	—	—	15.8	—	—
製 造 業 (加工型)	40.4	17.5	7.0	—	12.3	1.8	5.3	—	12.3	3.5	—
	50.9	23.6	3.6	—	9.1	—	5.5	—	5.5	1.8	—
卸 売 業	22.7	27.3	4.5	—	9.1	—	13.6	—	18.2	4.5	—
	42.9	19.0	14.3	—	4.8	—	9.5	—	9.5	—	—
小 売 業	47.4	26.3	5.3	—	10.5	—	—	—	5.3	5.3	—
	50.0	30.0	5.0	5.0	—	—	—	—	5.0	5.0	—
金 融 ・ 業 保 険	63.0	17.4	—	—	15.2	—	4.3	—	—	—	—
	67.3	10.2	2.0	2.0	14.3	—	4.1	—	—	—	—
運 輸 業	37.5	29.2	4.2	—	16.7	—	—	—	12.5	—	—
	40.7	25.9	3.7	—	14.8	—	7.4	—	3.7	3.7	—
サービスマ	33.3	38.1	4.8	—	14.3	—	4.8	—	4.8	—	—
	43.5	26.1	13.0	—	13.0	—	4.3	—	—	—	—
そ の 他	46.7	20.0	—	—	33.3	—	—	—	—	—	—
	30.8	38.5	—	—	30.8	—	—	—	—	—	—

ネットワーク化推進会議資料による。

以上みてきたように、企業におけるデータ通信のネットワークの構築度合いは年々進展してきている。しかし、ネットワーク化指標のうちの普及率とネットワークを利用している企業の業務処理率を比較すると、業務処理率の伸びが普及率の伸びの約2倍となっており、新たにネットワークを構築する事業所の割合の増加よりも、既存のネットワークの活用による業務処理を増やす事業所の割合の方が高いことが分かる。これは、ネットワークを一度構築すると、情報処理・業務処理の省力化等において目的以上の効果があり、更にネットワークを充実させるためと考えられる。今後企業におけるネットワーク化をより進展させるためには、現在ネットワークを構築していない企業に対してのネットワーク化の推進が必要であると考えられる。

4 地域の情報化

郵政省では、郵便、電話、テレビジョン放送、データ通信等の20のメディアを対象として、昭和62年度の都道府県別の情報流通量の調査（以下「地域別情報流通センサス」という。）を実施し、供給情報量及び消費情報量を定量的に把握した（第1-3-20表参照）。

以下、地域別情報流通センサスの結果を用いて地域の情報化の進展度合いを概観する。

(1) 地域の情報化の特徴

62年度の地域の情報化の特徴は、第一に、総供給情報量で見ると62年度も61年度に引き続き58年度以降続いている情報の地域間格差の拡大傾向の状況の中にあるが、62年度は61年度に比べ情報の地域間格差がわずかながら縮小し、情報の地域間格差の拡大に歯止めがかかった感があることがあげられる。

第二に、情報の地域間格差をメディア別にみると、移動電話、データ通信等の通信系メディアを通じて供給される情報の地域間格差が引き続

第1—3—20表 地域別情報流通センサス調査対象メディア

(単位：%)

メディアグループ		メディア名	62年度供給情報量上位3地域占有率
電気通信系	通 信 系	☆① 電話	29.7 (29.1)
		☆② 移動電話	59.8 (59.8)
		☆③ 電報	35.8 (35.3)
		☆④ 公衆データ通信	55.1 (54.5)
		☆⑤ ファクシミリ	40.5 (39.9)
		☆⑥ 符号伝送	35.5 (35.5)
		☆⑦ 専用データ通信	57.8 (57.8)
	放 送 系	⑧ 有線ラジオ放送	29.4 (29.9)
		⑨ 有線テレビジョン放送	39.7 (40.0)
		⑩ ラジオ放送	32.8 (33.1)
		⑪ テレビジョン放送	30.0 (30.5)
輸 送 系	郵 便	☆⑫ はがき	37.1 (36.8)
		☆⑬ 手紙	49.3 (48.7)
		☆⑭ 電子郵便	32.0 (35.5)
	印 刷	⑮ 新聞	28.4 (28.4)
		⑯ 書籍	32.4 (32.3)
		⑰ 雑誌	40.4 (39.5)
	記 録	⑱ ビデオ・ソフト	30.9 (30.9)
⑲ コンピュータ・ソフト		55.1 (54.5)	
空間系	鑑 賞	⑳ 映画	25.1 (25.1)

- (注) 1. ☆印はパーソナル・メディア、無印はマス・メディアである。
 2. () 内は61年度の占有率である。

き拡大傾向にあることがあげられる。

(2) 供給情報量

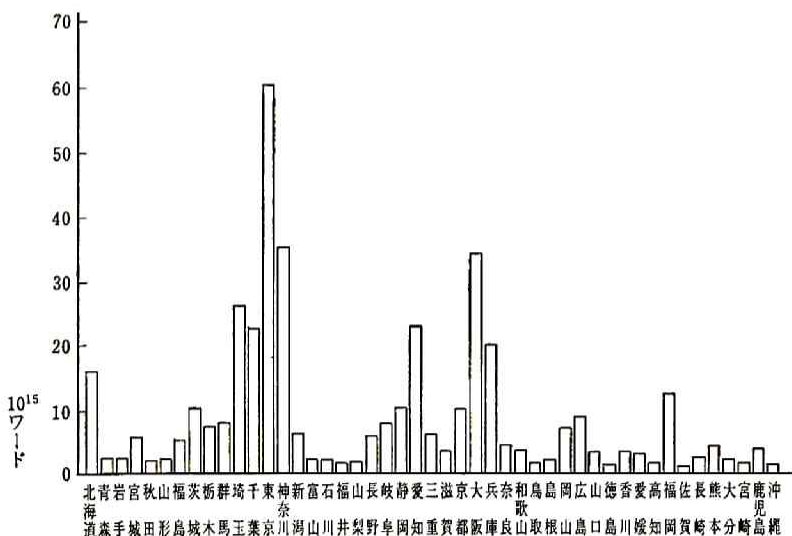
ア 総供給情報量

62年度の地域別総供給情報量は第1—3—21図のとおりである。

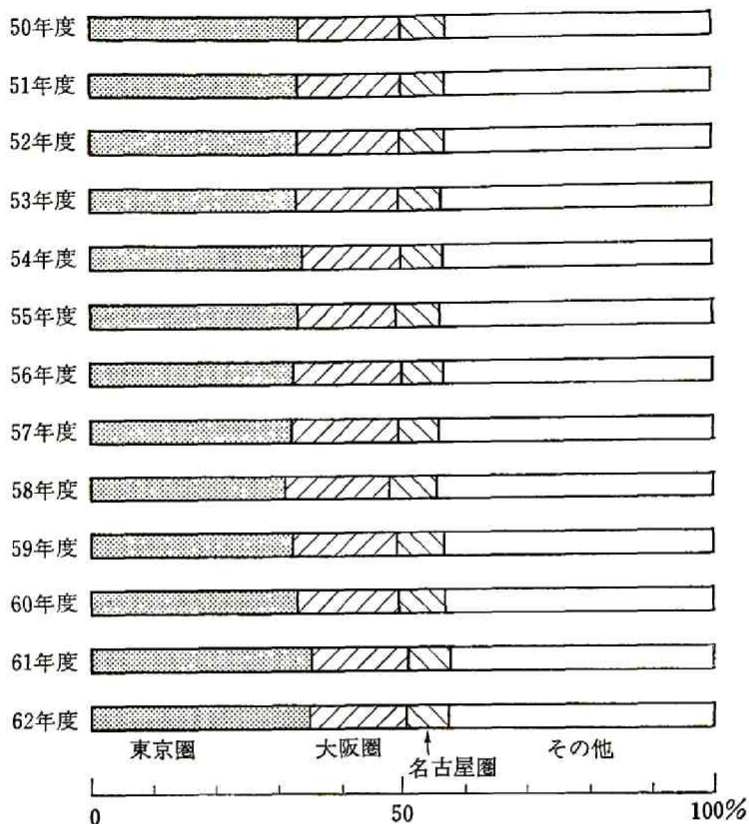
62年度の総供給情報量の上位3地域は、東京、神奈川及び大阪であった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が14.6%（61年度は14.8%）、神奈川が8.5%（同8.7%）、大阪が8.3%（同8.4%）で3地域合わせて31.4%（同31.9%）であった。60年度までは大阪が第2位であったが、61年度以降第3位になり大阪の相対的地位の低下がみられる。

62年度の東京圏（東京、神奈川、埼玉及び千葉）、大阪圏（大阪、兵庫及び京都）及び名古屋圏（愛知及び三重）の三大都市圏の全国に占める割合をみると、東京圏が34.9%（61年度は35.3%）、大阪圏が15.6%

第1—3—21図 62年度地域別総供給情報量



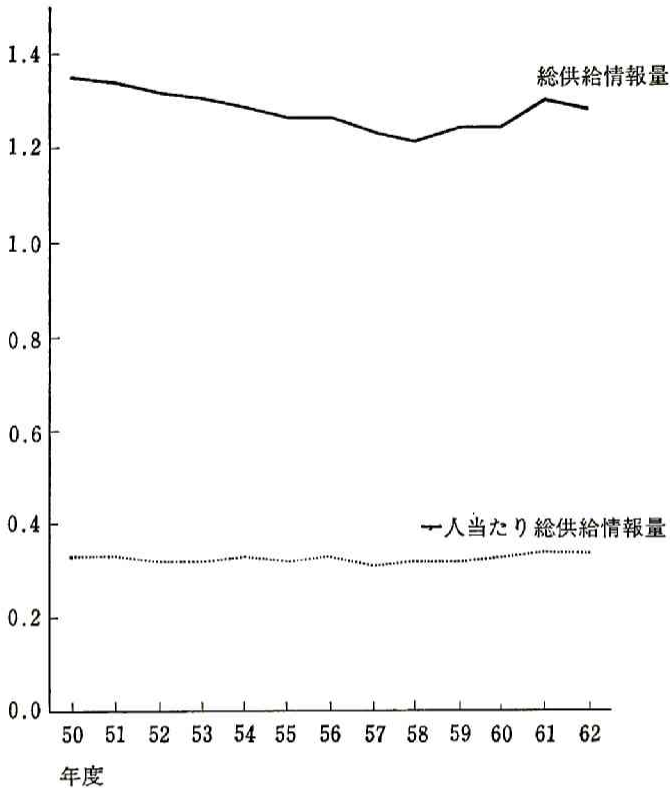
第1-3-22図 総供給情報量における三大都市圏の占有率の推移



(同15.5%)、名古屋圏が7.0% (同7.1%) と大阪圏を除いていずれも前年度よりも占有率が低下し頭打ちの傾向がみられる。しかし、東京圏では全国の3分の1以上と人口の全国に占める割合 (62年度で25.3%) 以上に集中しており、依然として情報の集中が著しいことが分かる (第1-3-22図参照)。

地域別供給情報量の地域間格差を変動係数 (標準偏差/平均値) の推移でみると、50年度は1.35であったものが徐々に低下し、58年度に1.22

第1—3—23図 地域別供給情報量の変動係数の推移



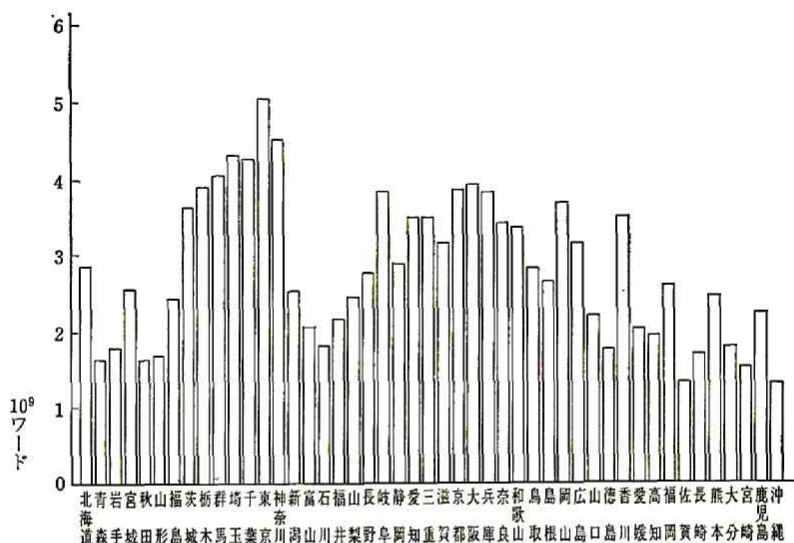
と最も低くなり、それ以降、拡大の傾向にある。62年度は1.29と61年度に比べ0.02低くなっているが、依然として地域間格差は大きいことが分かる（第1—3—23図参照）。

イ 一人当たり総供給情報量

62年度の地域別一人当たり総供給情報量は、第1—3—24図のとおりである。

62年度の地域別一人当たり総供給情報量の上位3地域は、東京、神奈

第1—3—24図 62年度地域別一人当たり総供給情報量



川及び埼玉である。このほかにも、千葉（4位）、群馬（5位）、栃木（7位）と関東の各地域が上位に入っており、東京の周辺部での一人当たり供給情報量が多くなっている。これは、情報の東京集中が東京の周辺部へと波及しているためと考えられる。

地域別一人当たり総供給情報量の変動係数は、50年度の0.33から62年度の0.34へと大きな変化はない。また、総供給情報量の変動係数と比較すると約4分の1と低くなっている（第1—3—23図参照）。

ウ メディアグループ別供給情報量

調査対象メディアを、通信系、放送系、輸送系に分けて供給情報量を分析する。

（通信系供給情報量）

62年度の通信系供給情報量の上位3地域は、東京、大阪及び神奈川で

あった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が30.6%（61年度は30.2%）、大阪が14.0%（同13.9%）、神奈川が4.7%（同4.8%）であった。東京及び大阪の2地域で44.6%と全国のほぼ半分を占めており、総供給情報量の場合と比較すると、東京は2.1倍、大阪は1.7倍と高い割合となっている。

62年度の三大都市圏の全国に占める割合をみると、東京圏が41.1%（61年度は40.9%）、大阪圏が18.6%（同18.6%）、名古屋圏が5.4%（同5.4%）であり、東京圏の占有率がわずかではあるが上昇している。

また、変動係数の推移をみると、50年度の1.73から62年度は2.24へと急速に大きくなっており、地域間格差が広がっていることが分かる（第1-3-25図参照）。

このことは、電話、データ通信等を通じて供給される個別情報の地域間格差が広がっていることを示すものである。

（放送系供給情報量）

62年度の放送系供給情報量の上位3地域は、東京、神奈川及び大阪であった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が14.6%（61年度は14.8%）、神奈川が8.5%（同8.7%）、大阪が8.3%（同8.4%）であり、総供給情報量の場合と同じであった。

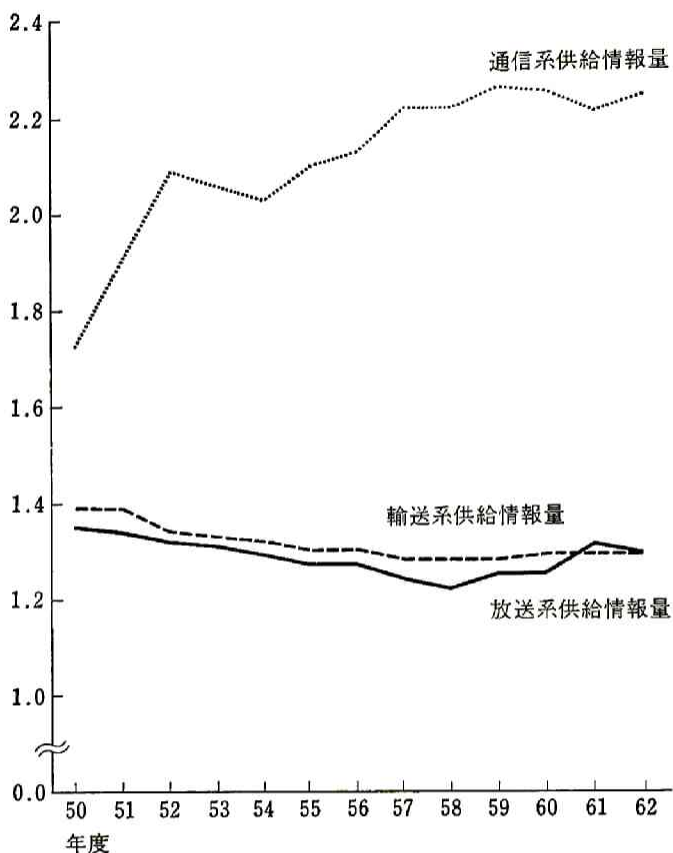
変動係数は58年度の1.22から62年度の1.29へと拡大の傾向にある（第1-3-25図参照）。

これは、総供給情報量に占める放送系供給情報量の割合が99.6%と高いためである。

（輸送系供給情報量）

62年度の輸送系供給情報量の上位3地域は、東京、大阪及び神奈川であった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が16.5%（61年度は16.4%）、大阪が8.8%（同8.8%）、神奈川が6.5%（同6.4%）であっ

第1—3—25図 メディアグループ別供給情報量の変動係数の推移



た。

変動係数でみると、50年度の1.39から62年度の1.29まで小さくなっており地域間格差は縮小している（第1—3—25図参照）。

これは、輸送系供給情報量の69.1%を占める新聞の地方での発行部数の増加等が寄与しているためである。

（3）消費情報量

ア 総消費情報量

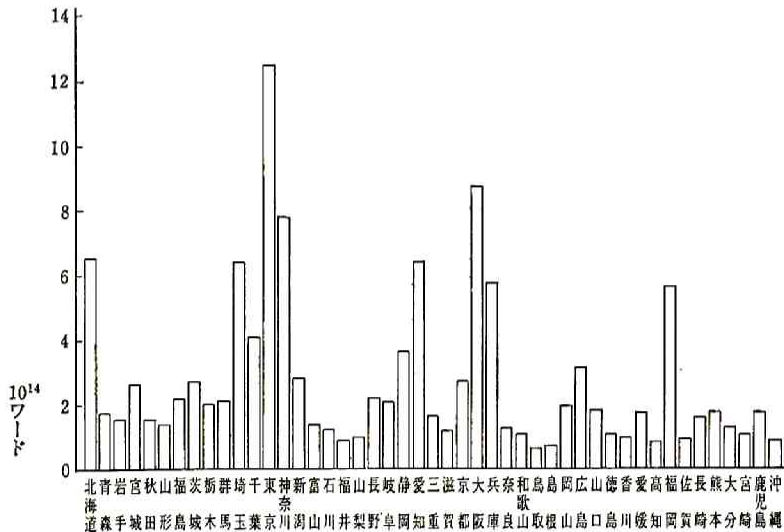
62年度の地域別総消費情報量は第1—3—26図のとおりである。

62年度の総消費情報量の上位3地域は、東京、大阪及び神奈川である。上位3地域の全国に占める割合は、東京が9.8%（61年度は9.8%）、大阪が6.9%（同6.9%）、神奈川が6.1%（同6.1%）となっており、変動はほとんどない。上位3地域への集中度は、総供給情報量におけるそれよりも低くなっている。

変動係数の推移をみても、50年度の0.89から62年度の0.91と徐々に大きくなっているがほとんど変化はない。

地域別一人当たり総消費情報量の変動係数は、50年度から62年度にかけて0.10で変化がなく、また、変動係数自体も極めて小さく、地域間格差は余りないことが分かる。

第1—3—26図 62年度地域別総消費情報量



イ メディアグループ別消費情報量

調査対象メディアを、通信系、放送系、輸送系に分けて消費情報量を分析する。

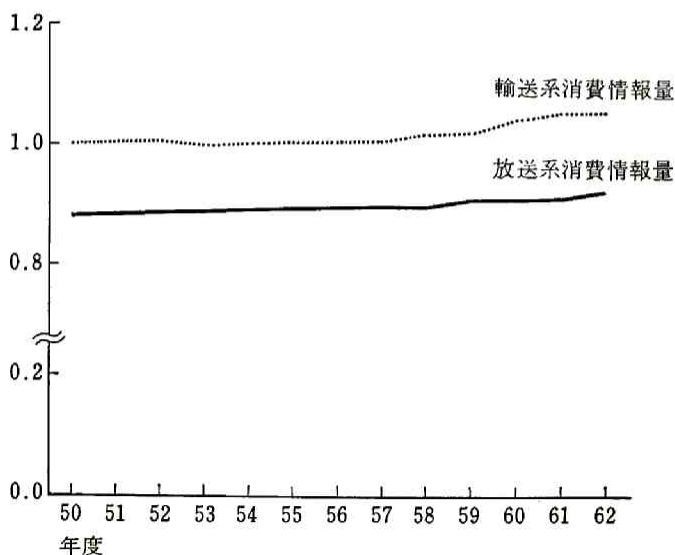
通信系消費情報量については、供給情報量＝消費情報量であるので供給情報量の分析と一致している。

62年度の放送系消費情報量の上位3地域は、東京、大阪及び神奈川県であった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が9.5%（61年度は9.5%）、大阪が6.7%（同6.8%）、神奈川が6.1%（同6.1%）であった。

放送系消費情報量の変動係数は、50年度の0.88から62年度の0.90とほとんど変化はない（第1-3-27図参照）。

62年度の輸送系消費情報量の上位3地域は東京、大阪及び神奈川県であった。上位3地域の全国に占める割合は、東京が11.7%（61年度は11.6

第1-3-27図 メディアグループ別消費情報量の変動係数の推移



%), 大阪が8.2% (同8.3%), 神奈川が6.2% (同6.1%) であった。

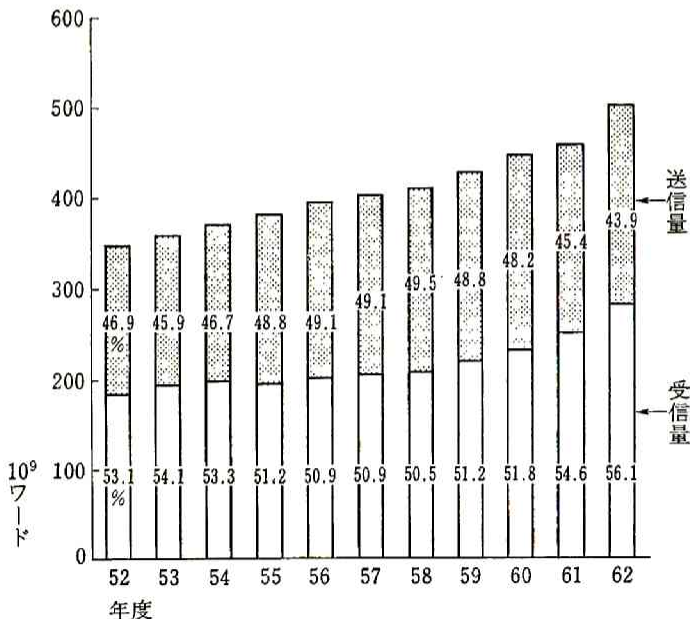
輸送系消費情報量の変動係数の推移をみると、50年度の1.00から62年度の1.03へとわずかながら大きくなっている (第1—3—27図参照)。

5 国際情報流通の動向

国際情報流通は、「情報流通センサス」の計量手法に基づき、国際郵便物数、国際電話取扱数、国際テレックス取扱数、国際電報通数及び国際テレビジョン伝送時間の送受信量から我が国の国際情報流通状況を把握するものである。

62年度における送受信状況については、送信量 2.20×10^{11} ワード (対前年度比5.6%増)、受信量 2.81×10^{11} ワード (同12.3%増) であり、総

第1—3—28図 国際情報流通の推移

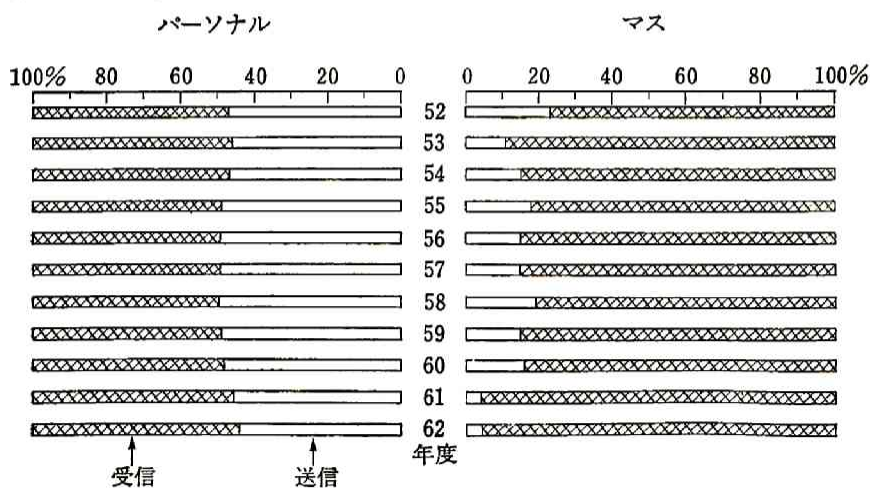


受信量のうち送信が43.9%，受信が56.1%を占め、昨年に比べやや入超となっている。また、52年度から62年度までの送受信量の推移をみると、我が国の国際化の進展に合わせて送受信量とも増加しており、送信量が1.4倍，受信量が1.5倍，送受信量全体で1.4倍となっている（第1—3—28図参照）。

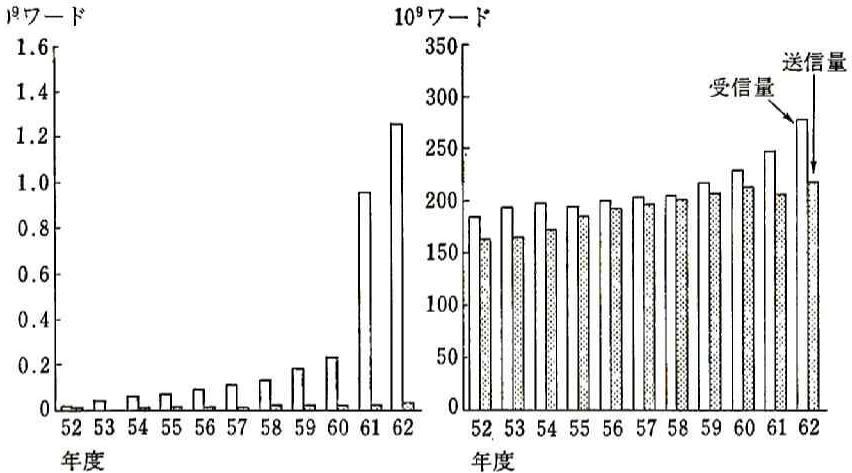
これを国際郵便，国際電気通信等のパーソナルな通信メディア及び国際テレビジョン伝送のマス系メディアの別にみると，パーソナルな通信メディアについては52年度から62年度まで送受信はほぼ均衡しているが，57年度を境に受信が増加傾向にあり，62年度では受信が56.0%となっている。一方，マス系通信メディアは各年度とも受信が送受信量の大半を占め，62年度については受信が95.7%であり，大幅な入超となっている（第1—3—29図参照）。

52年度から62年度までのパーソナルな通信メディア及びマス系通信メディアの送受信量の推移は第1—3—30図のとおりである。

第1—3—29図 パーソナルな通信メディア及びマス系通信メディアの送受信比率の推移



第1—3—30図 パーソナルな通信メディア及びマス系通信メディアの送受信量の推移
マス パーソナル

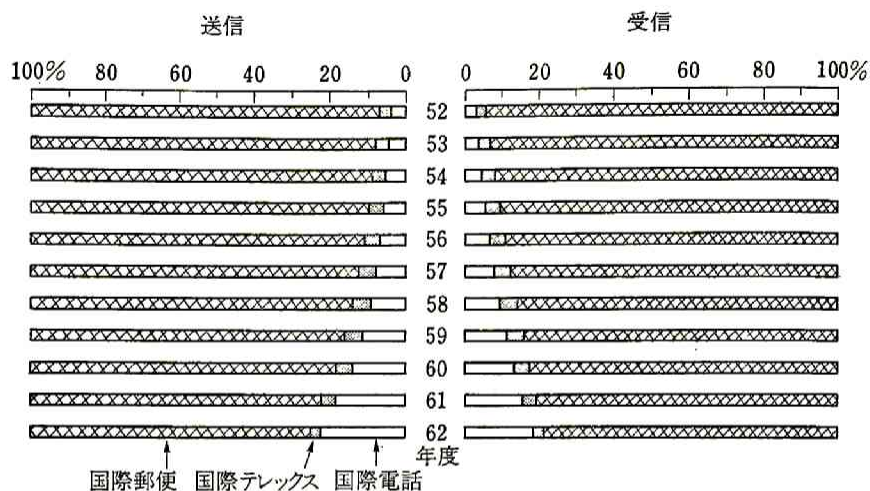


パーソナルな通信メディアについては、送信・受信ともほぼ等しい割合で増加しているが、マス系メディアについては、受信が約51.2倍と一方的な流れとなっている。これは我が国の国際化が進展するにつれて、国内テレビジョン放送における海外情報に対する需要が年々高まっているためと考えられる。マス系メディア等を通じた海外への情報発信は諸外国との相互理解を深める上で、大きな影響力を持っていることから、今後我が国も、海外への情報発信量を増大させる必要があるといえよう。

パーソナルな通信メディアの52年度から62年度までの送受信のメディア別内訳は第1—3—31図のとおりである。

国際電話は52年度においては送信情報量の3.9%、受信情報量の3.0%にすぎなかったが、62年度にはそれぞれ22.9%、18.3%と大幅に増加している。逆に52年度の送信情報量の92.9%、受信情報量の94.2%を占め

第1—3—31図 パーソナルな通信メディアの送受信内訳の推移



ていた国際郵便は、62年度はそれぞれ74.8%、78.9%と減少している。このように、国際情報流通の面からも、国際通信の利用メディアの多様化がうかがえる。

第4節 通信政策の動向

我が国の社会経済の発展とともに、通信を取り巻く社会的な環境、利用者ニーズも変化しつつある。これらの諸条件の変化に対しては、今後一層、的確な政策が必要である。

ここでは、63年から平成元年にかけての、通信政策の主要な動きを紹介する。

1 電気通信の一層の発展のために

(1) 90年代の政策ビジョンの策定に向けて

我が国の社会の情報化は、今後、加速度的に進展することが予想され、この情報化の進展に対しては、長期的な視野に立った政策的対応が必要である。

郵政省では、1990年代における通信政策ビジョンの策定に資するため、郵政大臣の懇談会として、63年11月に「通信政策懇談会」の第1回会合を開催した。

同懇談会は、90年代における経済社会の変化の方向を展望し、これらの変化に適切に対応し得る情報通信政策の課題を明らかにするとともに、真に豊かな情報社会の形成に資することを目的としている。

同懇談会では、

- ① 90年代における情報化の展望
- ② 90年代における情報通信メディアと情報通信機能の在り方
- ③ 90年代における情報通信政策の在り方

について、国際社会、産業経済、地域社会、国民生活の4つの視点から検討が行われ、平成2年3月を目途として、報告が提出される予定である。

(2) 大深度地下における通信施設の整備

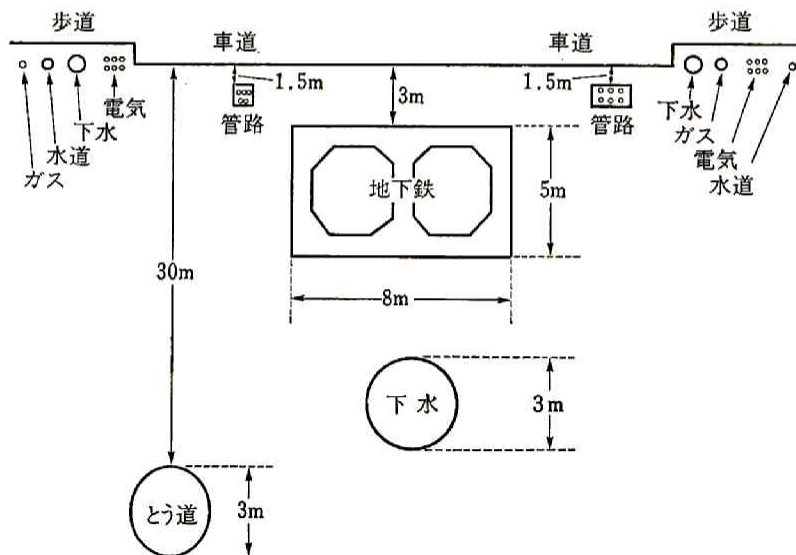
大都市における都市機能の充実を図るためには、電気通信施設、郵便施設等の情報通信基盤の整備が重要である。このため、大都市においては、情報化の進展に伴い、大量の通信ケーブルを収容できる、道路下のとう道（地下30m～50m）を利用した通信ケーブル網の整備が積極的に行われている。

しかし、近年、都市における地下利用の増加により（第1-4-1図参照）、土地所有者等による利用がほとんど想定されない大深度地下を利用した情報通信基盤の整備が必要となっている。

また、大深度地下の利用は、CATVケーブルの地中化や、郵便輸送の地下利用に対しても、新たな道を開くものと考えられる。

このため郵政省では、「大深度地下利用研究会」を開催し、地下利用

第1-4-1図 道路下の輻輳状況の例



の問題点、通信ケーブル、CATV ケーブル、郵便輸送施設等の大深度地下を利用した情報通信基盤に関する技術面、制度面、経済性の検討を行ってきたが、63年12月に報告書が提出された。

報告書では、①大深度地下の利用に関する法制度の創設、②大深度地下の利用のための技術開発の推進、③大深度地下における防災対策の確立等があげられている。

郵政省では、これらの検討を踏まえ、今後、一層効率的な情報通信基盤の整備を推進することとしている。

(3) 基幹通信網の長期展望の策定

社会の急速な発展に伴い、多様な情報通信サービスの基盤となる基幹通信網の高度化に対する要望が各方面で大きく高まりつつある。

このような中で、電気通信審議会は、63年11月、今後10年間の通信量の急増、ネットワークのデジタル化の進展等を踏まえて、基幹通信網の長期展望について答申を行った。

その概要は、①メディアの特性を活かした最適利用、②基幹通信網構築面における競争基盤整備、③基幹通信網高度化の促進、④安全性・信頼性確保のための多層的、多元的通信網整備、⑤マイクロ波帯の有効利用、⑥地域振興のための基幹通信網の整備促進、⑦国際化への対処、⑧基幹通信網構築に関する諸制度の再検討の8点であった。

郵政省としては、この趣旨を踏まえつつ今後の政策展開を図っていくこととしている。

(4) 通信網のデジタル化の推進

通信網のデジタル化に関しては、ISDN サービス等の新サービスの提供、新事業者との相互接続のためのID機能の充実及びアナログ伝送に比べ、高い通話品質が維持できるなどの回線品質の向上の観点から、デジタル化の推進が望まれている。

NTTの通信網のデジタル化の進捗状況をみると、加入者線交換機の端子数では62年度末の14.7%から63年度末には24.6%へと9.9ポイント増加する見込みである。また、市外電話回線では62年度末の50.0%から63年度末には58.0%へと8.0ポイント増加する見込みである。

高度情報社会のインフラストラクチャとしてのデジタル通信網を早期に構築するため、さらに、積極的にデジタル化を推進していく必要がある。

2 地域情報化政策の展開

(1) 新しい時代における地方政策の在り方

電気通信行政及び郵政事業の運営については、地域社会との密接なかわり確保することが重要である。

そこで、郵政省では、郵政大臣の懇談会として、「郵政省の地方政策に関する懇談会」を開催し、郵政省が地域社会及び地方公共団体と、どのように連携を強化していくべきかについて研究し、地域のニーズを十分に踏まえつつ、地方の発展に資する郵政行政の在り方と、取るべき施策について検討を行ってきたが、平成元年2月に報告書が提出された。

報告書では、郵政省が早急に実施すべき重要な施策として、

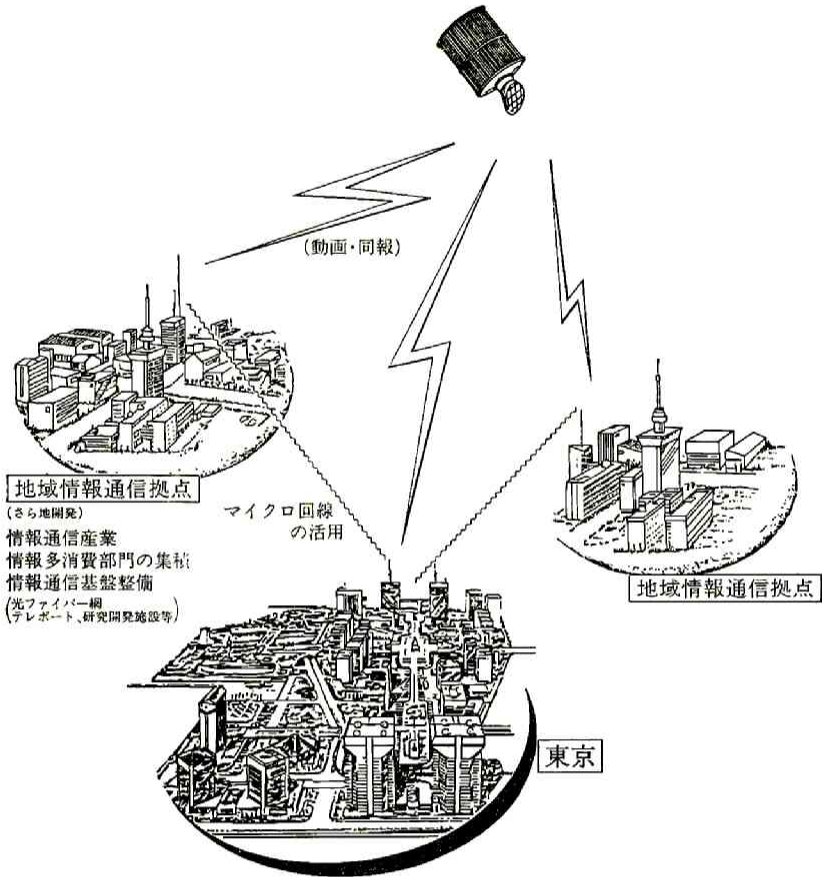
- ① 広域情報圏の形成と情報機能の地方分散
 - ② 情報拠点としての郵便局ネットワークの創生
- があげられている。

(2) 情報通信基盤開発構想の推進

地域の情報通信基盤は、経済機能、通信機能等の諸機能の地方分散や地域の発展を促す戦略的・先行的基盤の一つであり、その整備は多極分散型国土の形成の上からも極めて重要である。

地域における情報通信基盤の整備については、テレトピア計画や民活法整備事業等により既に推進されているが、地域情報化の進展に合わ

第1-4-2図 情報通信基盤開発構想の概念図



せ、これからは光ファイバー網やテレポート等の高度な通信施設の建設、衛星通信やマイクロ波通信等を用いた地域間通信システムの構築等の、高度な情報通信基盤の整備も必要である。

郵政省は、地域における、このような高度な情報通信基盤の整備を行う、「情報通信基盤開発構想」を推進することとした(第1-4-2図参照)。

これを受け、63年10月、民間企業、地方公共団体、学識経験者等により「情報通信基盤開発推進協議会」が開催された。

同協議会は、平成元年6月に報告を提出し、地域開発プロジェクトに対して情報通信拠点についての整備計画を提案していく予定である。

3 電気通信振興のための環境整備

(1) 平成元年度税制改正

平成元年度の税制改正の概要は、以下のとおりである。

(電気通信事業等の振興のための措置)

① 第一種電気通信事業者が既成市街地内等に電気通信回線設備を設置する場合、その用地として昭和64年1月1日から平成元年12月31日までの間に譲渡された土地にかかわる譲渡所得の、特別控除限度額の引上げ(3,000万円→5,000万円)

② 中小企業等基盤強化税制(63年度税制改正で、対象業種にCATV業を追加)の2年延長

(通信機器関係の普及のための措置)

① 中小企業新技術体化投資促進税制(メカトロ税制)の対象に移動無線局位置指示装置を追加

② 経済社会エネルギー基盤強化税制の対象にパケット交換機を追加
(地域の情報化促進のための措置)

① 民活税制の適用要件のうち、床面積要件を建物全体の床面積の2分

の1以上から法人の所有する部分の床面積の4分の1以上に緩和

- ② 民活法特定施設として「特定電気通信基盤施設と一体的に設置するインテリジェントビル」を追加

(通信基盤研究開発の促進のための措置)

基盤技術研究開発促進税制(ハイテク税制)の対象に、マイクロ波位相雑音測定装置を追加

(2) 平成元年度電気通信関連財政投融资

平成元年度の電気通信に関連する財政投融资については、ハイビジョン・システム地域整備事業、放送番組普及センター施設整備事業及びCATV共同番組センター等が新たに日本開発銀行等からの出融資の対象となった。

(3) 地域における社会資本としての情報通信基盤の整備

地方公共団体の出資又は拠出にかかわる法人に対して行われる日本開発銀行等からの無利子融資の対象として、新たに以下のものが加えられた。

- ① ハイビジョン・システム地域整備事業
- ② テレトピア指定地域における放送番組普及センター施設整備事業
- ③ 民活法対象事業として、特定電気通信基盤施設と一体的に整備される特定高度情報化建築物(インテリジェントビル)整備事業

(4) ハイビジョンの普及促進のための基盤整備

ハイビジョンの普及促進のために、通信・放送衛星機構が行う衛星所有業務に対する産業投資特別会計の出資20億円が認められた。

(5) 基盤技術研究促進センターの出融資

基盤技術研究促進センターは、民間活力を最大限に活用して民間において行われる基盤技術に関する試験研究を推進するための機関であり、民間が行う試験研究に必要な資金を供給するために出資事業や融資事業

第1-4-3表 基盤技術研究促進センターから出資を受けた研究開発会社の例
(テレトピアを含む) (単位：百万円)

テーマ名	昭和63年度 センター 出資額	会社名	概要
衛星通信高度利用技術の試験研究	77	㈱衛星通信システム技術研究所	衛星通信の高度利用を実現するため、異速度情報に対する衛星回線の最適制御技術、同報通信における高信頼通信制御技術、移動体通信における瞬断対応技術等の衛星通信高度利用システム技術の試験研究
高度ハイビジョン画像生成伝送表示システムに関する試験研究	258	㈱高度映像技術研究所	次世代映像メディアであるハイビジョンの普及促進に必要な高度ハイビジョン画像生成伝送表示システムを構築するための基盤技術を確立するため、高度ハイビジョン画像生成技術、画像伝送技術、液晶投射型表示技術及び画像評価技術の試験研究
地域商業振興情報システムの研究開発 (姫路市)	15	㈱姫路メディアネットワーク	姫路地域の商業の活性化を目的とした地域キャプテンシステムと多機能カードシステムとを結合したビジネスユースシステムを構築するため、カード処理機能付キャプテン端末及びキャプテンシステム上でのビジネスユース用カード処理機能等の試験研究

を行うほか、国立試験研究機関と民間とが行う共同研究のあっせん、海外の研究者の招へい、その他民間において行われる基盤技術に関する試験研究を促進するために必要な業務を行っている。

63年度における新規採択案件に対する出資は、8件7億円と決定された。

このうち、電気通信関係の新規採択案件は、衛星通信高度利用技術の試験研究、高度ハイビジョン画像生成伝送表示システムに関する試験研究の各試験研究2件のほか、1件のテレトピア推進法人の試験研究3件

3億5千万円と報道発表された（第1—4—3表参照）。

また、基盤技術の試験研究を行う企業等に対する新規採択案件の融資は、22件5億円で、電気通信関係の新規融資案件は、10件2億5千万円と報道された。

4 電波利用の促進

(1) 海洋通信の長期構想の策定

海洋における諸活動において、通信は、船舶の運航、漁業、海運等諸事業の運営、海難救助等に大きな役割を果たしており、海洋の開発と利用の進展に伴い通信に対するニーズは一層高度化・多様化することが見込まれている。

このような中で、電気通信審議会は、63年7月、短波とモールス無線電信による通信方式から衛星通信、デジタル通信技術等の新しい通信技術を利用した遭難安全通信システムへの転換についての国際的な動向等を踏まえ、海洋の開発と利用の進展に資するため、西暦2000年に向けての海洋通信の基本的方向と政策課題等を内容とする「海洋通信の長期構想」について答申を行った。

その概要は、①全世界的な海上遭難安全システム(GMDSS)の円滑な国内導入、②小型船舶への無線利用の促進、③我が国独自の移動体衛星システムの導入、④通信・測位衛星システムの検討、等であった。

(2) 移動通信に関する長期ビジョンの策定

社会・経済活動の高度化、多様化、広域化等に伴い、陸上移動通信のニーズは加速度的に増大しており、移動通信系において、新たな体系化を図りつつ、ISDN、家庭・個人レベルの通信網の拡大等を進めることが喫緊の重要課題となっている。このため、郵政省では、63年3月から「移動通信に関する長期ビジョン懇談会」を開催し、21世紀を展望しつつ、今後10年程度を見通した移動通信に関する中・長期ビジョンを検討

することとしている。

(3) 防災行政に関する情報通信ネットワーク

防災行政に関する情報通信ネットワークは、45年に防災行政無線が制度化され、地方公共団体に対する普及、整備促進が図られてきている。

63年1月には、災害時に設置される災害対策本部で、学校、病院、電気、ガス等の生活関連機関と消防、警察等の防災関係機関とが情報を相互に交換できる地域防災無線システムが制度化され、63年度に、大分県荻町、静岡県浜松市及び三島市に同システムが導入された。

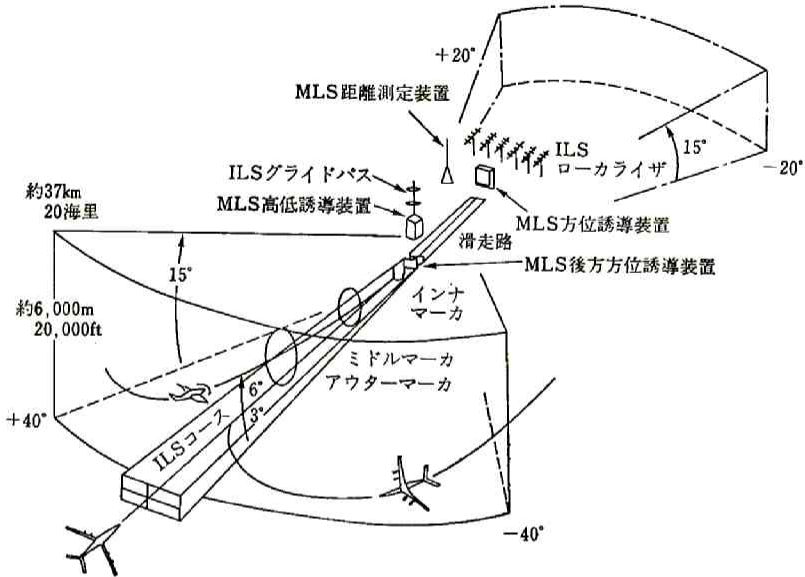
また、近年、より機能的、機動性及び耐災害性に優れた高機能の情報通信システムの拡充、新電気通信事業者の衛星通信回線の利用等の要望が強くなっている。そこで、63年10月から「防災行政に関する情報通信ネットワーク調査研究会」を開催し、高度な防災行政に関する情報通信ネットワークの在り方について検討している。

(4) 新しい航空航行援助システム

1987年3月に開催されたICAO（国際民間航空機関）の理事会で、①現行のILS（計器着陸方式）より更に高精度で広範囲において、多様な進入、着陸を可能とするMLS（マイクロ波着陸方式）が取りまとめられ（第1-4-4図参照）、又②飛行中の航空機をレーダーで捕捉するSSR（二次監視レーダー）の監視機能の向上及びデータリンク機能を付加したSSRモードSの方式が取りまとめられ、それぞれ国際標準及び勧告の改正が採択された。

これを受けて、63年7月に電気通信技術審議会から、また、同年11月電波監理審議会から、技術的条件及び関係省令の改正についての答申があり、64年1月に改正省令が施行された。

第1-4-4図 ILS及びMLS地上施設概念図



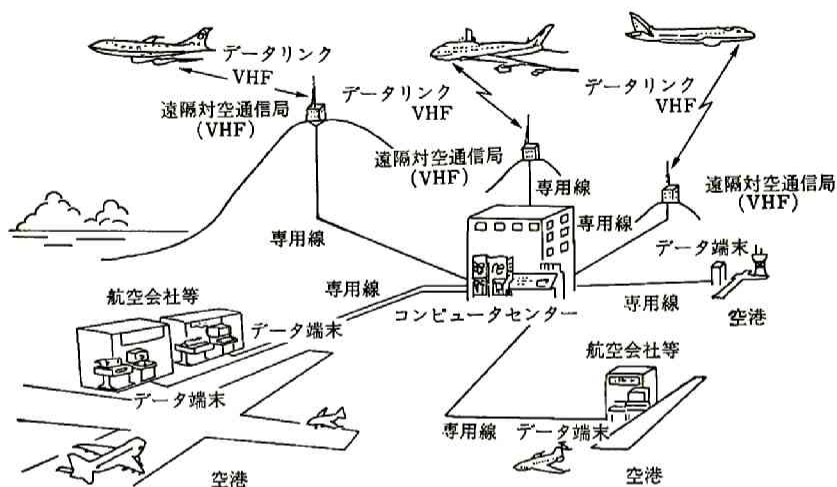
(5) 航空無線データ通信の導入

航空輸送の迅速化、効率化及び安全性向上にとって、機上のクルーと地上の事務所等との間で行われる運航管理通信の果たす役割は大きい。

現在、運航管理通信は VHF (超短波) 又は HF (短波) による無線電話で行っているが、より一層の迅速化、効率化及び安全性の向上を図るため、無線通信によって機上のデータ端末と地上のコンピュータとを結んで気象情報、離着陸情報、エンジンデータ情報等を交換する航空無線データ通信システムの導入が必要となってきた (第1-4-5図参照)。

郵政省では、我が国に航空無線データ通信システムの導入を図るた

第1-4-5図 航空無線データ通信システム概念図



め、検討を進め、63年10月に電気通信技術審議会からその技術的条件についての答申を受けた。また、平成元年1月に本システム導入のための関係省令の改正について電波監理審議会に諮問した。

(6) 新しい空港無線電話通信システム

空港内では乗客、貨物等の輸送業務、航空機の整備員、乗客の誘導員及び警備員と事務所等との連絡等に様々な無線通信が用いられている。

また、航空輸送の増大及び高度化に伴い、空港における無線通信の利用は一層活発になっており、今後更に増大するものと予測される。

郵政省は、このような需要に対応し、円滑な通信を確保するため、マルチチャンネルアクセス方式を用いた周波数利用効率の高い新しい空港無線電話通信システムの導入を検討し、63年10月、電気通信技術審議会からその技術的条件についての答申を受けた。また、平成元年1月に本システム導入のための関係省令の改正について電波監理審議会に諮問し

た。

これにより、成田空港においては、平成2年度から、漸次、新方式によるサービスが導入されていく予定である。

5 放送政策の新たな展開

(1) 新しいテレビジョン方式の普及に向けて

ア ハイビジョンの推進

ハイビジョンは従来のテレビに比べ、テレビ画面の縦横比を3:4から9:16に、走査線数を525本から1,125本に、音声をアナログ方式からデジタル方式にすることにより、広い画面で鮮明な映像と高品質な音声を得られるテレビジョン方式である(第1-4-6表参照)。

ハイビジョン放送は、平成2年打上げ予定のBS-3により実用化される予定であり、平成3年打上げ予定のBS-3bでは、ハイビジョン専用のチャンネルとして1チャンネルを確保する予定である。ハイビジョンの普及に向けて、次のような取組みが進められている。

(ハイビジョン・シティ構想の推進)

ハイビジョン・シティ構想は、21世紀に向けて、都市の生活空間に高

第1-4-6表 ハイビジョンとクリアビジョンの比較

	ハイビジョン	クリアビジョン(第一世代)
特徴	全く新しい次世代のテレビ 高画質、高音質	既存テレビと両立性あり 高画質
走査線	1,125本	525本
縦横比	9:16	3:4
主な用途	衛星放送、地上系SHF、 ビデオシター	地上VHF、UHFのテレビ 放送等
既存放送との両立性	両立性なし アダプタが必要	両立性あり 既存テレビで受信可能

第1-4-7表 ハイビジョン・シティのモデル都市
モデル都市（13地域）

都道府県		地 域
東 北	山 形	鶴 岡
関 東	神 奈 川 千 葉	厚 木 千 葉
東 海	愛 静 知 岡	名 古 屋 清 水 + 静 岡
近 畿	大 京 阪 都	界 京 都
中 国	広 島 根 山 口	広 島 松 江 山 口
九 州	長 崎 福 岡 大 分	佐 世 保 北 九 州 大 分

都道府県		地 域
北 海 道		釧 路
関 東	東 京	八 王 子
	茨 城	結 城
九 州	長 崎	諫 早

度映像メディアを先行的に導入することにより、地域の特性を活かしなが
ら、活気と潤いに溢れた先端都市を構築するものである。

郵政省では、本構想を推進するため、63年2月より「高度映像都市
(ハイビジョン・シティ) 構想懇談会」を開催し、ハイビジョン・シティ
構想の理念、ハイビジョン・シティのイメージ、モデル都市の選定方法
及びその在り方、構想の推進方策、基盤整備のための課題等について検
討を行った。

そして、この検討を受け、ハイビジョンの全国的な普及の整備を行う
ための拠点として、平成元年3月、全国13の地域をモデル都市として指
定した(第1-4-7表参照)。これらの都市においては、平成元年度以
降、無利子融資や財政投融资及び税制面での優遇措置を通じ、ハイビジ
ョンの導入が進められる予定である。

現行のテレビジョン方式とハイビジョンの画面の比較

現行のテレビジョン方式



ハイビジョン



現行のテレビジョン方式とクリアビジョンの画面の比較

現行のテレビジョン方式



クリアビジョン(第一世代)



(ハイビジョン放送の実験放送の実施)

郵政省では、ハイビジョン・シティ構想によりその普及推進策を進めるとともに、テレコム旬間や「ハイビジョンウィーク」(11月25日を含む1週間)にハイビジョン放送のデモンストレーションを行うことにより、国民のハイビジョンに対する理解の促進を図っている。

63年9月から10月には、郵政省、放送事業者、メーカー等からなる「ハイビジョン推進協議会」が中心となって、全国81の会場に208台のハイビジョン受像機を設置し、ソウルオリンピックの模様を中継した。期間中、372万人がハイビジョンを視聴し、ハイビジョンに対する理解の促進に効果をあげた。

イ クリアビジョン(EDTV)放送の開始

クリアビジョンは、現行テレビジョン方式の放送局側及びテレビジョン受信機側の双方で改良を加えることにより、画質の改善を図る新しいテレビジョン方式である。

クリアビジョンは、62年9月から電気通信技術審議会において検討が行われており、その開発は、第一世代及び第二世代の段階に分けて進められている。平成元年3月に、ゴースト除去及び画質改善技術を組み合わせる方式を第一世代として、同審議会から一部答申された。この第一世代については、平成元年秋頃に放送が開始される予定である。

第二世代については海外の動向を踏まえつつ、画面のワイド化や音声の高音質化、一層の高画質化等を検討する予定である。

また、郵政省ではクリアビジョンの導入を円滑に進めるため、63年12月から放送事業者、メーカー等らの構成による「クリアビジョン普及促進協議会」を開催し、クリアビジョンの普及促進活動、需要動向の調査等の活動を進めている。

(2) 通信と放送の境界領域的サービスの在り方の検討

平成元年に相次いで打ち上げられる2つの民間通信衛星を利用し、多様なサービスの提供の準備が進められているが、それらのサービスの中には、不特定多数に対して同時に、直接受信させることを目的とするサービスもあり、従来の放送と同様のサービスも含まれている。

このため、郵政省では、63年8月より開催した「通信と放送の境界領域的サービスに関する研究会」において、通信衛星を利用した境界領域的サービスへの対応の在り方について先行的に検討を進め、平成元年2月に中間報告が提出された。

中間報告では、通信衛星を利用した各種のサービスは、既存の通信・放送秩序との調和を考慮し、通信と放送に区分して各々その発展を図ることが望ましい。その際、通信衛星を利用した放送サービスについては、放送サービスを行おうとする者が、放送設備について管理運用責任を負わずに放送に参入し、容易に事業展開ができるようにするため、「放送設備を支配し、管理運用する者」と「放送番組を編集する者」に分ける制度の創設が提案されている。

郵政省では、この中間報告を踏まえ、通信衛星による放送サービスが円滑に実施できるように図り、放送の一層の多様化を推進することとしている。

(3) スペース・ケーブルネット構想による映像ソフトの供給

我が国のCATV施設は、従来、テレビジョン放送の再送信を目的としたものが大半であったが、自主放送も併せて行うCATV施設の増加、都市型CATV施設の開局等により、CATV施設における映像ソフトの需要が急激に増大している。

スペース・ケーブルネット構想は、これらCATV施設に対し、通信衛星を利用して、映像情報を迅速かつ大量に提供するものである（第1

ては、長期低利融資制度及び無利子融資制度の適用や税制面での優遇措置が認められている。平成元年度においては、これらに加え、通信衛星を共同利用して番組を供給するための、CATV 共同番組センターに対する日本開発銀行からの出資等が認められた。

平成元年2月現在、10を超える CATV 番組供給事業者が、民間通信衛星を利用して、各地の CATV 施設に映像ソフトを提供する予定である。

郵政省では、スペース・ケーブルネット構想をさらに推進し、我が国の CATV 施設を地域の情報通信基盤施設として一層発展させることとしている。

(4) 衛星放送の将来展望に関する検討

郵政省では、衛星放送の普及・発展を図り、本格的衛星放送時代に向けての展望を明らかにするため、「衛星放送の将来展望に関する研究会」を開催し、平成元年2月に報告書を公表した。

報告書では、BS—3の後継機の段階において、衛星調達法人による一元的な衛星調達及び国際的に我が国に割り当てられた8チャンネルすべての利用等について述べられている。

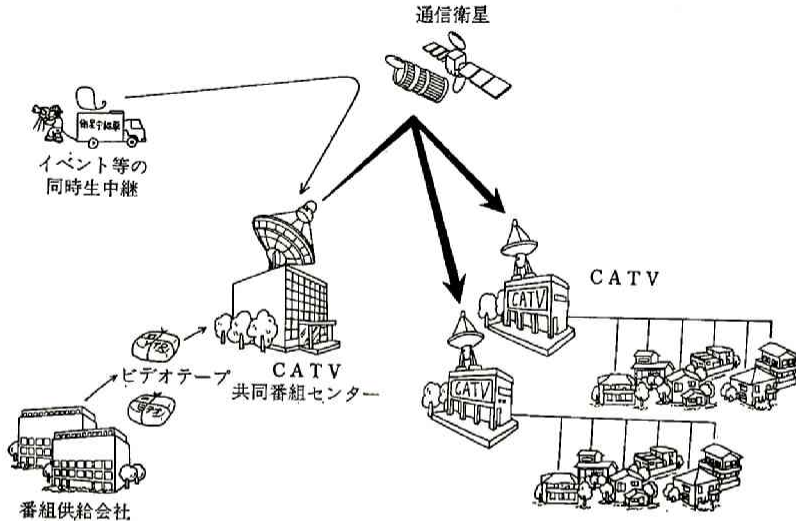
郵政省では、この報告書等を踏まえ、今後、具体的な施策を推進していくこととしている。

(5) 国際放送の充実・強化

我が国の国際放送は、国際理解の増進や海外在留邦人への情報提供を目的として、NHKが「ラジオ日本」の名称で全世界に向けて短波放送により実施しており、諸外国の我が国に対する正しい理解・認識を得る上で、その役割はますます重要なものとなっている。

このため、郵政省では従来から受信状況の改善を中心とした充実・強化策をとってきている。

第1-4-8図 スペース・ケーブルネット構想の概念図



— 4 — 8 図参照)。

CATV 事業者に対する映像ソフトの供給は、現在、パッケージ輸送により行われているため、輸送時間がかかり、遠隔地においては輸送コストも割高となっている。スペース・ケーブルネットによる番組供給は、ニュース、天気予報などの情報を全国に向けて即座に伝送できることに加えて、映画、教育、教養等数チャンネルにのぼる大量の映像情報を送ることができ、我が国の CATV の発展にとって非常に効果的である。

63年5月に提出された「スペース・ケーブルネット推進懇談会」の報告書では、スペース・ケーブルネットの円滑な普及のためには CATV の整備を促進する必要があること、通信衛星の共同利用等により番組供給コストを引き下げる必要があること等が指摘されている。

本構想の実現のため、CATV 事業及び CATV 番組提供事業に対し

（国内送信設備の整備）

KDD八俣送信所（茨城県）の送信機の整備・増力工事が63年3月に完成したのを受けて、300kW4台、100kW4台の新設備による放送が、63年4月から本格的に開始された。これにより、放送時間が1日延べ40時間から43時間に増加されるとともに、東南アジア等の近隣地域を中心に受信状況が大きく改善されている。

（海外中継の充実）

遠隔地域の受信状況の改善を目的とした海外中継放送については、サクビル送信所による北米向けカナダ中継を、63年4月より、相互に相手国の国際放送を中継しあう相互交換中継方式に改めた。

また、中南米地域については、ガボン共和国（モヤビ送信所）からの中継を行っていたが、63年8月から、これに加えて南米仏領ギアナのモンシネリ送信所からの中継（1日4.5時間）を開始した。本中継放送は、フランスとの交換中継として行われているが、受信状況の改善に大きな効果をあげていることから、平成元年4月から1日6時間に増加した。

なお、ギアナ中継の開始に伴い、ガボンからの南米向け放送を2時間削減し、その1時間ずつを欧州及びアフリカ南部地域に振り向けた。これにより、従来、受信が困難であったアフリカ南部地域においても良好な受信状況が得られている。

さらに、平成元年4月から欧州等向けガボン中継を更に30分拡充している。これらの施策により、遠隔地域への国際放送についてはかなりの改善が図られたが、南西アジア地域にまだ受信状況の不安定な地域が残っているため、その受信状態改善のための検討を行っている。

（映像メディアの活用）

今日極めて大きな影響力を有するテレビジョン放送等の映像メディアを諸外国への情報提供手段として活用することは、我が国に対する理

解、認識を深める上で効果的であり、我が国においても郵政省など関係機関で検討を行なっているところである。

(6) 放送ライブラリーの設立

放送番組は、現代社会、人々の生活及び風俗を反映した記録として、貴重な国民的財産であるが、現在、その一元的な収集・保存が行われておらず、また、国民が広く利用し得る体制も整っていない。

このため、郵政省では、「放送ライブラリーに関する調査研究会」を開催し、平成元年2月にその中間報告を公表した。

報告では、過去及び現在の放送番組を、組織的、継続的に収集・保存し、それらの放送番組を一般視聴させるための放送ライブラリー（放送番組センター）の設立の必要性について述べられている。

郵政省では、これを踏まえ、放送ライブラリーの実現に向けての準備を今後一層進めることとしている。

6 郵便事業の高度化・多様化のために

郵政省が、62年4月に提唱した「郵トピア構想」は、活力ある地域社会の形成と新しい郵便サービスの地域における実践を目的としたものであり、63年度末現在、44都市が郵トピア構想モデル都市として指定されている（第1—4—9図参照）。

各地のモデル都市では、新しい郵便サービスが実験的に行われるほか、郵便局の会議施設や窓口ロビーの提供、カルチャースクールの開催など、地域における郵便局の利活用が積極的に試みられている。

63年度に開始したサービスは以下のとおりである。

（たうんめーる）

差出人が指定する一定のエリアの全戸にあて名の記載を省略した郵便物（たうんめーる）を配達するサービスを63年4月から開始した。

（はあとレタックス）

第1-4-9図 郵トピア構想モデル都市



通信文用紙をハート型の台紙に納めて配達する電子郵便サービスを63年10月からモデル都市、東京23区及び大阪市で開始した。

(DMサポートサービス)

自分のニーズにあったダイレクトメールを受け取りたいという個人の要望と、個人のニーズにあったダイレクトメールを出したいという企業、商店等の要請を郵便局が結び付けるDMサポートサービスを63年11

月から武蔵野市、宇都宮市及び松山地域で開始した。

郵政省では、これらモデル都市における新しい郵便サービス実践を踏まえ、郵便事業の一層の高度化・多様化を推し進めることとしている。

7 技術開発の推進

(1) 高度情報通信の推進

(ISDN の推進)

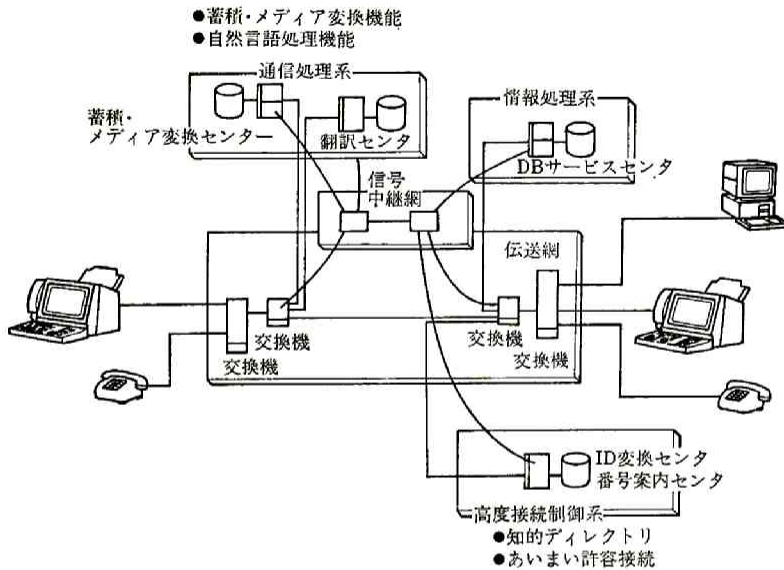
ISDN の推進を図るためには、ネットワーク間、ネットワークと端末間、端末相互間の通信の相互接続性が確保されていることが重要である。この相互接続性の確保のためには共通の基準である標準が重要であり、国際的にも CCITT 等による標準化が積極的に推進されている。

標準化の推進に関しては、63年4月に、電気通信技術審議会から、「通信方式の標準化に関する長期構想」が答申され、相互通信の必要性が指摘されるとともに、「ISDN 端末開発協議会」による ISDN サービス開発指針においても、円滑な相互通信の実現が課題としてあげられている。

このような状況の中で、郵政省では、通信方式の開発、標準化の推進とその普及等の施策を総合的かつ積極的に推進するため、「OSI/ISDN 推進連絡会」を開催し、今後の発展が予想される通信方式、特に ISDN を想定した OSI（開放型システム間相互接続）に基づく通信にかかわるアプリケーションの具体的な開発の推進などの情報通信分野における総合的な標準化の推進に向けて、検討を行っている。

また、ISDN の標準は、CCITT 勧告に基づき、(社)電信電話技術委員会(TTC)を中心として国内標準が定められているが、これらの標準に準拠して開発された通信システム・端末間の相互接続性を確認する場がないことから、そのような場が求められている。郵政省では、通信端末

第1-4-10図 総合知的通信網の概念図



の開発や通信システムの接続性の確認等を推進し、高度な通信システムの円滑な普及を促進するため、「高度通信システム相互接続推進(HATS)会議」において、相互接続のための検討を進めている。

(通信のインテリジェント化)

電気通信の今後の発展方向としては、ISDN、広帯域 ISDN に代表されるように、統一的なインタフェースの提供や、伝送容量の広帯域化が進められるとともに、ネットワークに様々な機能を持たせサービスの高度化を図る通信のインテリジェント化が進むものと考えられる(第1-4-10図参照)。

NTTが提供している地域指定着信課金機能(いわゆるフリーダイヤル)のサービスは、「0120+6桁の数字」から着信者の電話番号を識別して接続する機能を有しており、一種の通信のインテリジェント化を示

すものである。この原理を応用することにより、従来の電話番号だけでなく、キーワード等のあいまい情報からでも希望の通信相手に接続できるなどの「あいまいアクセス機能」が実現できる。また、通信場所に関するあいまいアクセスの一つの手段となる、どこにいても同じ番号で発着信が可能となる個人番号サービス機能、蓄積・メディア変換機能、音声認識や音声合成技術等を用いた自然言語処理機能等の通信のインテリジェント化も考えられる。

通信のインテリジェント化は、より人間の思考イメージに合致した通信形態を実現し、人間と調和した通信を可能とすることにより、利用者の利便性の向上を目指すものである。

このような通信のインテリジェント化を図る一つ的手段として、人工知能の導入があり、郵政省では、「電気通信への人工知能技術の導入に関する調査研究会」を開催し、将来の電気通信サービスの具体的内容や機能等を明らかにした上で、人工知能の導入方策について検討することとしている。

(2) 電気通信分野における基礎的・先導的技術開発の推進

電気通信分野は、技術先導性の高い分野であり、多様化する電気通信に対するニーズに的確にこたえていくためには、従来の分野ごとの研究では進展が困難な基礎的研究領域であるフロンティア技術の研究が必要である。そのためには、産・官・学の緊密な連携による電気通信技術の研究開発の積極的な推進が重要である。

このような状況の中で、先端的な電気通信技術に関する調査研究、電気通信技術の国際共同研究に関する支援を行うとともに、電気通信技術の研究開発に関する知識の普及、振興等を行い、広く電気通信技術の推進に寄与することを目的に、63年10月、「(財) テレコム先端技術研究支援センター」が設立された。

また、61年3月に基礎的・先端的技術開発の拠点として設立された民
 活法対象施設である(株)国際電気通信基礎技術研究所においては、自動翻
 訳電話や通信用素子等の基礎的研究を行っている4社に対する支援が行
 われており、関西文化学術研究都市における中核施設として期待されて
 いる。

(3) 電波利用技術の開発

(周波数資源の開発)

電波の将来の需要に対応して、安定した周波数の割当てを可能とする
 ためには、周波数資源の開発を推進することが重要である。

郵政省では、「移動通信における準マイクロ波帯の利用に関する調査
 研究会」を開催し、その将来展望及び開発・利用の促進方策の検討を進
 め、63年4月に報告書を公表した。準マイクロ波帯は、技術的には利用
 が可能との見通しが得られ、国による開発・利用の展望、実験用周波数
 帯の明示等が必要とされている。

ミリ波(30 GHz~300 GHz)の利用技術の開発に関しては、素子等の
 開発などに多くの初期投資を必要とすることから、国がミリ波利用の将
 来展望、開発目標を明示し、部品の共通化等による投資の軽減を図り、
 効果的な開発を促進することが求められており、63年6月に、電気通信
 審議会に対し、ミリ波利用の技術的諸問題に関する諮問を行った。

(高度都市内通信網の構築)

情報化の進展に伴い ISDN 等の高度な通信サービスに対する期待が
 高まっている中で、回線設定に即応性、柔軟性があり、低コストでサー
 ビスが可能となる無線を利用したシステムの構築が重要となっている。

郵政省では、安価に多種多様な情報の伝達が可能となる高度な都市内
 無線通信網の構築に向けて、「高度都市内無線通信網に関する調査研究
 会」を開催し、ISDN に対応した加入者無線システム及び近距離自営通

信システム等の検討を進めている。

8 宇宙通信に関する主な動き

(1) 移動体衛星通信の動向

(インマルサット衛星を利用した航空衛星通信実験)

インマルサット衛星を利用した移動体通信実験は、太平洋上のインマルサット衛星を介して、航空機と地上を電話回線で結び、電話及びファクシミリ通信を行うものである。

この航空衛星通信実験は、国際線旅客機における世界初の実験として62年10月から開始されており、成田と米国西海岸等との間の定期旅客航空路において合計12往復実施され、通話及びファクシミリ通信が良好に行われることが確認された。

今後、航空衛星通信システムの導入に向けて、更に詳細な実験を実施することとしている。

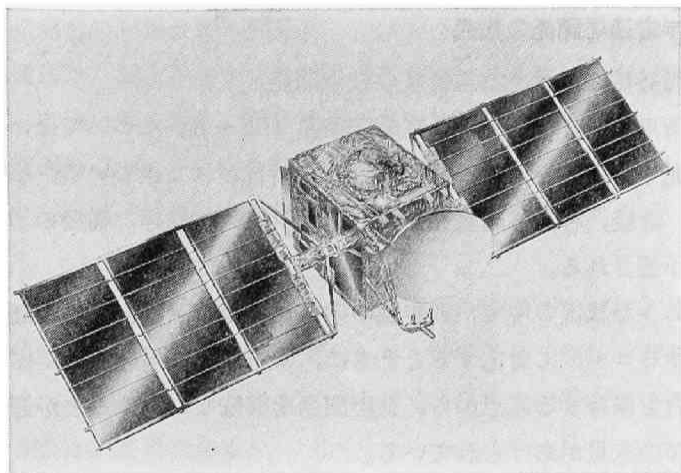
(技術試験衛星V型を利用した総合的な移動体衛星通信実験)

郵政省では、62年8月に打ち上げられた技術試験衛星V型(ETS—V)を利用して、小型船舶、航空機、自動車等を対象とした総合的な移動体衛星通信実験を行い、移動体衛星通信システムに必要な技術基盤の確立を図っている。

今後、移動体衛星通信システムの普及促進を図る上で、その利用に当たっての具体的な技術・ノウハウの蓄積、効果的なシステムの在り方等の検討が必要であることから、移動体衛星通信の利用、開発等に関心の高い民間企業等にも衛星利用の機会を提供することを目的に、「ETS—V利用実験計画」を推進している。

また、技術試験衛星V型の2つのアンテナビームのうち南ビームはオーストラリアの大半をカバーしており、63年11月に、郵政省はオーストラリア運輸通信省との間で共同実験プロジェクトを行うことに合意し、

技術試験衛星 V 型 (ETS-V)



宇宙開発事業団提供

取決めを結んだ。

この実験は、「科学技術における研究開発のための協力に関する日本国政府とオーストラリア政府との間の協定」に基づき、関係省庁の支援を受け実施されるものであり、移動体衛星通信の調和ある発展等を目的として、オーストラリア内における電波伝搬特性等の実験を共同で行うものである。

(移動体衛星通信システムの技術的条件)

移動体衛星通信システムの技術的条件については、63年7月に、電気通信技術審議会から「移動体衛星通信システムに必要な技術的条件」の答申が行われた。

この答申は、実用移動体衛星通信システムのサービス形態及びその需要並びにサービスを提供するために必要な衛星搭載機器及び地球局に関する技術的条件を中心に取りまとめられたものであり、実用移動体衛星通信システムの計画の推進の必要性、技術試験衛星 V 型等を利用した移

動体衛星通信システムの試験的な利用の必要性等が提言されている。

(2) 宇宙通信開発の推進

(実用通信衛星及び放送衛星の技術開発)

通信衛星3号(CS—3)及び放送衛星(BS—3)については、衛星技術の開発等を目的として、国による開発が行われてきている。宇宙通信分野は、今後、移動体衛星通信やハイビジョン放送等、需要の増大、多様化が予想される。

このような状況の中で、63年度の宇宙通信政策懇談会では、高度化、多様化するニーズに対応するとともに、宇宙開発における我が国の独自の技術力を保持する観点から、技術開発を継続していくことが適当であること等の意見があげられている。

(放送及び通信の複合型衛星の研究開発)

放送衛星の分野においては、ハイビジョン等の衛星放送の普及発展を図るための高出力中継器技術、高性能高利得アンテナ技術等、高度放送衛星技術の開発が必要である。また、衛星通信の分野においても、測位と移動体通信を統合した高機能な移動体衛星通信は、今後の需要が増大するものと考えられる。

これらの高度放送衛星技術及び高機能移動体衛星通信技術は、社会的ニーズが大きく、内需の拡大等社会経済への波及効果が期待され、先導的・先端的な技術であることから、これらの技術の開発及び宇宙実証のための具体的な衛星計画を早急に開始する必要がある。

このような観点から、高度放送衛星技術及び高機能移動体衛星通信技術の開発を行う放送及び通信の複合型衛星(BCTS)構想を推進している。

現在、この構想は、宇宙開発委員会での審議を踏まえ、データ中継・追跡技術の開発を目的とする実験用データ中継・追跡衛星(EDRTS)と

統合することとして研究を進めている。

(衛星通信の利用分野の開拓)

衛星通信は、地上系の通信に比べ、広域性、同報性、多元接続性、災害に対して強い等の優れた特性を有しており、地上系の通信システムの補完的利用のほか、データ通信、サテライト・ニュース・ギャザリング、テレビ会議や行政情報の伝達等、幅広い分野での利用が予想される。

また、衛星通信の導入を検討している潜在利用者の中には、比較的小容量、低利用の通信に対する要望もあり、衛星通信の利用分野の開拓のためには、それぞれの需要に適した簡易で経済的な衛星通信システムを構築することが重要である。

郵政省では、衛星通信のもつ同報性等をより高度に用いた衛星通信利用のための調査研究及び運用実験を行い、衛星通信の利用の促進を図ることを目的に、63年度から「衛星通信高度利用パイロット計画」を進めている。

9 通信に関する国際分野の動き

(1) 国際電気通信規則の改正

世界電信電話主管庁会議(WATTC)が、63年11月から12月に、オーストラリアのメルボルンで113か国の参加により、15年ぶりに開催された。

この会議では、電気通信をめぐる環境の変化に伴い、現行の電信規則、電話規則を抜本的に改正し、前文、本文10条及び付録からなる新しい国際電気通信規則が採択された。新規則は、平成2年7月1日に発効する。

国際電気通信規則の主要内容は、次のとおりである。

- ① 公衆に提供される国際電気通信業務及び基盤的な国際電気通信伝送手段の提供と運用に関する一般原則が定められ、また、特別な国際電

気通信の需要を満たすため、その関係国間において特別取決めを締結することが認められたこと。なお、特別取決め締結時においても各国は事業者に対し、関連の CCITT 勧告を考慮するよう奨励すべきものとされている。

- ② 公衆に国際電気通信業務を提供する主管庁、RPOA（認められた私企業）及びその他の事業者に対する連合員（国際電気通信連合加盟国）の許可の権限を認めたものとなっている。

この改正により、各国の通信政策及び通信サービスに対し、柔軟な制度的枠組みができ、世界の電気通信の一層の発展が期待される。

（2）世界無線通信主管庁会議の開催

静止衛星軌道の使用及びこの軌道を使用する宇宙業務の計画作成に関する世界無線通信主管庁会議（WARC—ORB—88）が、63年8月から10月まで、スイスのジュネーブにおいて120か国が参加して開催された。

同会議は、静止衛星軌道及び宇宙業務用周波数の割当計画をあらかじめ作成することにより、静止衛星軌道等の公正かつ効率的な使用をすべての国に保障することを目的としている。

主な決定事項は、以下のとおりである。

- ① 電気通信の固定衛星業務について、6及び4GHz帯と14及び11GHz帯の一部のアロートメント・プラン（各国少くとも1つの静止衛星軌道を保障する静止衛星軌道位置及び周波数の割当計画）及びその管理手続きが作成された。
- ② 放送衛星業務について、14GHz及び17GHz帯のフィードリンクプラン（地上から衛星への上り回線用電波の割当計画）が作成された。これにより、我が国には東経110°の静止衛星に対し、17GHz帯の8つのチャンネルが割当てられた。

(3) インテルサット臨時締約国総会の開催

インテルサット第13回臨時締約国総会は、63年10月、67か国の代表が参加して、米国のワシントンD. C. で開催された。

今次会合の主要な審議結果は、以下のとおりである。

- ① これまで米国とベルー間について承認されていた、米国の非インテルサット系システムであるパンナムサットシステムは、英国、西独、スウェーデン、ルクセンブルク、アイルランド、ドミニカ及びコスタリカ間のシステム間調整を申請していたが、インテルサットシステムへの経済的に著しい損害を与えないことが認められ、承認された。
- ② 既にインテルサットの承認を受けている、非インテルサット系システムがその使用国を追加する場合のシステム間調整手続については、一定の条件の下で試行的にその調整手続を簡素化することが決定された。

(4) インマルサット臨時総会の開催

インマルサット第6回臨時総会は、平成元年1月、51か国の代表が参加して、英国のロンドンにおいて開催された。

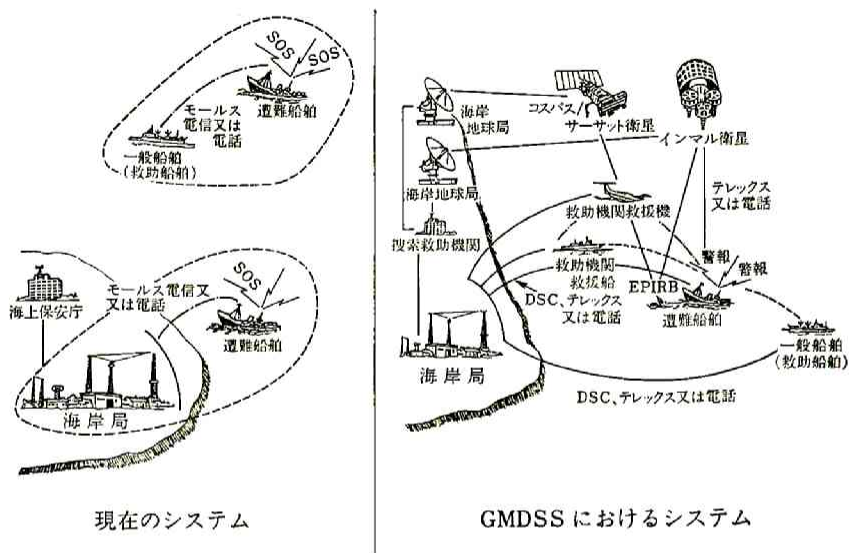
今次会合では、インマルサット条約の改正が採択された。その主な改正点は、インマルサットの海事衛星通信システムが、陸上移動通信に利用できるようになったことである。これにより、60年10月に認められた航空移動通信とともに、条約の改正の発効を条件に、インマルサットは陸海空すべての移動衛星通信業務の提供が可能となった。

(5) 全世界的な海上遭難安全システムの導入

全世界的な海上遭難安全システム（GMDSS）導入のため、1974年海上人命安全条約（SOLAS）締約政府会議が、63年10月から11月に、66か国の参加により英国のロンドンで開催された。

この会議により、GMDSS を導入するための、1974年 SOLAS 条約

第 1-4-11 図 遭難安全通信システムの比較



改正案が審議・採択された。

GMDSSは、衛星通信技術やデジタル通信技術等を利用した自動化システムにより、船舶がどの海域を航行していても遭難安全通信を可能とする海上遭難安全システムである（第1-4-11図参照）。無線電信を主体とした、現在の船舶の相互救助を基本とする遭難救助体制に比べ、海上と陸上が一体となった、より迅速かつ効果的な捜索救助活動を可能とするシステムである。

GMDSSは、1992年から締約国で段階的に導入され、1999年にはその導入が完成する見込みとなっている。

(6) 二国間定期政策協議の実施

二国間定期政策協議は、情報通信の社会的重要性の増大、社会・経済の国際化の進展に伴って、従来の国際機関における多国間調整のみでは

十分な成果が望めない問題や二国間特有の課題が生じてきたことにより、その開催の必要性が相互に認識され、実施されているものである。

郵政省は、現在、電気通信関係では、米国、英国、カナダの電気通信主管庁及びEC（欧州共同体）との間で、二国間定期政策協議を実施している。郵便関係では、米国及び大韓民国の郵便主管庁との間で、二国間定期郵便会議が開催されている。

（日英電気通信定期協議）

日英電気通信定期協議の第5回会合は、63年5月に英国のロンドンで開催され、両国における電気通信政策の動向、両国の協力推進、日英国際VAN等について協議を行い、特に日英国際VANについてはその実施について合意した。

（日米電気通信定期協議）

日米電気通信定期協議の第3回会合は、63年5月に東京で開催され、両国の電気通信の現状、放送の現状及びハイビジョン・高画質化テレビの見通し、両国の標準化対策等につき協議が行われた。

特に放送については、今後両国のハイビジョン等に関する情報交換を密にするため、双方の連絡担当者が指名される等、多くの成果があった。

（日EC電気通信定期協議）

日EC電気通信定期協議の第2回会合は、平成元年3月にベルギーのブラッセルで開催され、ECの市場統合の動向、両国の技術開発政策等について、意見や情報の交換が行われた。

（7）国際協力の推進

（通信分野の人材育成に対する国際協力）

開発途上国においては、電気通信の重要性に対する認識が急速に高まっており、近年は、資金や通信機器といったハード面の協力のみなら

ず、通信の専門家の育成等ソフト面の協力も強く要望されている。

郵政省では、開発途上国に対する通信分野の人材育成の協力として、CAI (Computer Assisted Instruction) システムを利用した訓練教材を作成した。この訓練教材は、平成元年度に開発途上国に対して無償で提供される予定である。

(太平洋経済協力会議総会の開催)

太平洋経済協力会議 (PECC) は、官・財・学の三者 (ただし個人資格) で構成され、幅広い分野において、太平洋協力活動を推進している。現在、太平洋諸国13か国2地域が加盟している。63年5月には、PECCの第6回総会が大阪で開催された。

この総会では、環太平洋諸国の目指すべき運輸・通信・観光・物流基盤の整備やその政策の方向を明らかにすることを目的に、新たに「運輸・通信・観光に関する小委員会」の設置が決定され、他の関係省庁とともに郵政省も同委員会に参加することとした。

今後、同委員会では、通信分野における国際協力推進のための施策についての検討が活発に行われる予定である。

(国際協力の日記念セミナーの実施)

62年に制定された「国際協力の日」(毎年10月6日)にちなみ、63年10月、東京で国際協力の日記念セミナーが開催された。同セミナーには、開発途上国14か国から電気通信政策の策定担当者が招請され、電気通信の長期開発計画等について討議された。