

第2章 公衆電気通信

第1節 概 況

戦後初のマイナス成長という経済環境の中にあって、国内電気通信の分野における49年度の建設投資については、予算規模の抑制、物価の影響等があったが、電電公社の「電信電話拡充第5次5カ年計画」の第二年目として、52年度末で全国規模における電話の積滞解消等の目標を達成するため、設備の拡充強化がなされた。

すなわち、総投資額1兆3,405億円により一般加入電話328万加入、公衆電話3万9千個等が増設されるとともに、新電話局563局、市外回線12万6千回線等の建設が行われた。この結果、49年度末における加入電話等の総数は2,887万加入（対前年度比13%増）となり、人口100人当たりの普及率は26.1加入となった。また、申し込んでもすぐには付かない積滞電話の数も49年度末では98万7千となり着々と減少し続けている。

サービスの多様化についても努力が払われ、ブッシュホン、キャッチホン、ポケットベルサービス、テレホンサービス、高速道路通信サービス、電話ファクス等が前年に引き続き拡充されたほか、新たに支店代行電話、着信転送電話等が開始された。

データ通信についても、49年度において、新たに各種システム2、公衆データ通信システム3がサービスを開始し、また、特定通信回線8,018回線、公衆通信回線1,824回線がそれぞれ前年度より増加するなど着実に発展している。

通信技術の開発については、デジタルデータ交換網の研究開発及びその実用化、テレビ会議方式及び高速ファクシミリ方式の実用化、自動車電話方式の研究、福祉対策用宅内機器の実用化等18項目が重点的に進められているが、通信技術の開発はサービスの改善、投資効率の向上、省資源、省力化等に大きく寄与するところとなっている。

事業経営についてみると、49年度における我が国の経済動向等を如実に反映して、事業収入の伸びが思わしくなく予定収入をかなり下回った反面、事業支出が大幅な仲裁裁定の実施及び資材の高騰を主たる要因として著しく増大した結果、49年度決算において1,753億円の欠損を生ずるに至った。

電電公社が決算上欠損を生じたのは、46年度の43億円に次いで二度目であるが、今回は欠損規模においてこれをはるかにしのぐとともに、その内容において前年度1,292億円の黒字を上げていた電話業務までもついに345億円の欠損を計上し、電報業務、データ通信業務に続く第三の赤字部門に転落していることは極めて重大である。

この原因として、上記の経済動向等の理由に加え、これまでも事業収支率を長期的に低落させる要因であった地方中小都市の電話加入区域拡大のための設備投資の増加及び事業用電話に比べ単位当たり収入の低い住宅用電話の比重増大の結果として投資効率が低下した面を軽視することができず、加えて、これまでの巨額な設備投資に伴う金融費用の増大、人件費の着実な増大等支出の硬直化現象もまた注目を要するところであり、いずれも単に一時的なものではなく、50年度以降においても引き続き事業収支を圧迫するものと予想される。

一方、農林漁業地域における電気通信サービスの在り方については、48年6月に設置された「地域通信調査会」において、専門的見地から検討されてきたが、49年9月その報告書が郵政大臣に提出された。この報告書では、農林漁業地域社会の変遷、その下における公衆電気通信サービスの問題点、更には今後の同地域における公衆電気通信サービスの在り方について調査、検討した結果が述べられている。

次に国際電気通信についてみると、その取扱数は、48年度に対前年度比国際電報6.8%増、国際加入電信32.5%増、国際通話56.1%増といずれも順調な伸びを示したが、49年度は対前年度比国際電報8.2%減、国際加入電信16%増、国際通話18%増と、減少ないし伸び率の鈍化を来すところとなり、国際電電の収支状況は、営業収益681億円（対前年度比10.1%増）、営業外収益及

び特別利益を含めた総収益は 715 億円であり、一方、営業費用 553 億円（同 22.9%増）、営業外費用及び特別損失を含めた総費用は 644 億円であり、利益金は 71 億円（同 30.4%減）となった。

第 2 節 国内公衆電気通信の現状

1 電電公社業務

電電公社は、国内公衆電気通信サービスを運営する公共企業体として 27 年に設立された。49 年度末現在、その主な取扱局数は、電報電話局 1,403 局、電話局 167 局、電報局（無線電報局を含む。）27 局、市外電話局 12 局となっており、約 31 万名の職員が従事している。

このほか、電電公社では郵便局、国際電電、日本国有鉄道等へ各種サービスの一部を委託し、あまねくサービスの提供を図るとともに、きめ細かいサービスの提供についても配慮をしている。

（1）電 報

明治以来 100 有余年国民一般の緊急通信手段として利用され、経済、文化等の発展に大きな役割を果たしてきた電報は、近年、電話や加入電信、データ通信等多様な近代的通信手段の普及に伴い、その性格が大きく変化してきている。

また一方で、電報事業の収支は、人件費の増大と利用通数の減少により、例年大幅な赤字を続けており、電電公社の事業経営上大きな問題となっている。

ア．施設の状況

電報の取扱いについては電報局、電報電話局をはじめ、電電公社の委託による郵便局その他において、受付、配達等の業務が行われており、49 年度末におけるこれら電報取扱局の現状は第 2—2—1 表のとおりである。

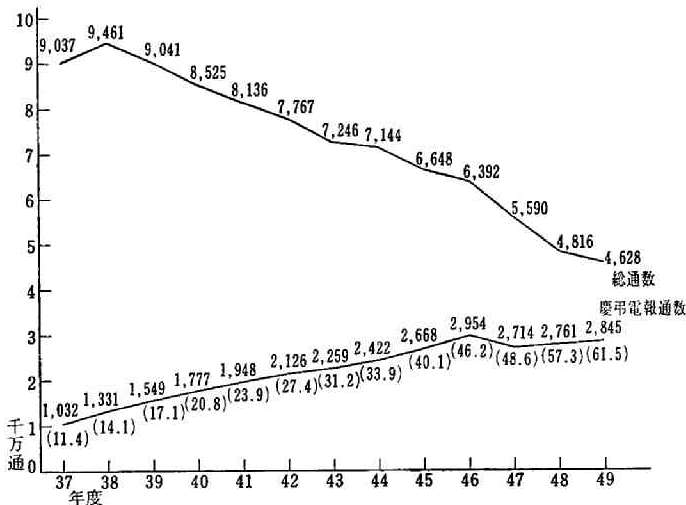
イ．利用の状況

電報通数は、38 年度の 9,461 万通をピークに、その後減少を続けており、

第2-2-1表 電報取扱局数の推移

年度		45	46	47	48	49
電報取扱局						
公社局	電 報 局	42	40	37	27	27
	電報電話局	1,313	1,329	1,353	1,376	1,403
郵 政 委託局	受 付 配 達	5,063	4,900	4,778	4,615	4,460
	受 付 の み	11,779	12,098	12,505	12,844	13,122

第2-2-2図 電報通数の推移



(注) () 内は総通数中に占める慶弔電報通数の割合 (%) である。

49年度には4,628万通と前年度に比べて4%の減少となっている。

国民1人当たりの年間利用通数についてみても、38年度の1.0通に対し49年度は0.4通と相当下回る状況となっている。

一方、最近における利用内容をみると、かつては緊急通信手段であった電報は、その性格が大きく変貌している。すなわち、緊急連絡用の電報は全体の3%程度にすぎず、「ゴケツコンオメデトウ」に代表されるような

社交、儀礼のために利用される慶弔用及び企業がその活動に利用する業務用が大部分を占めており、とりわけ慶弔用電報は第2—2—2図のように46年度までは毎年増加を続け、47年度はいったん減少したものの、48年度、49年度と再びわずかながら増加の傾向を示している。

総電報通数中に占める慶弔用電報の割合をみると、39年度17.1%、47年度48.6%、48年度57.3%、49年度61.5%となっており、慶弔用電報の占めるウェイトがますます大きくなってきている。

(2) 加入電信

加入電信は任意の相手方と50b/sの符号伝送が可能な交換網サービスである。31年にサービスが開始されて以来、企業における情報化指向、事務合理化の機運にマッチして、その需要は着実に伸びてきている。

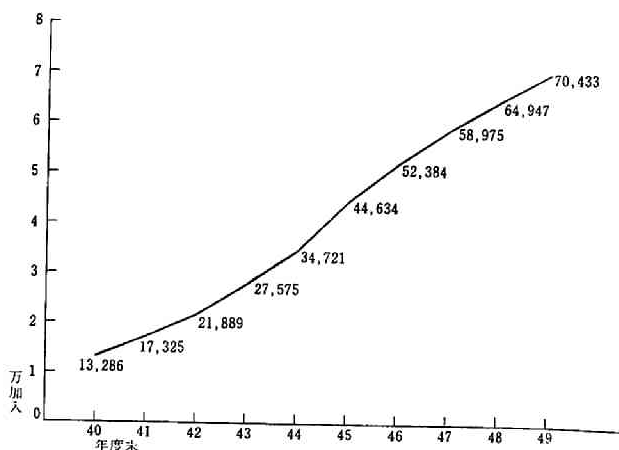
ア. 施設の状況

49年度末現在、加入電信加入区域数は830区域、加入数は7万433加入（対前年度比8.4%増）となった（第2—2—3図参照）。

イ. 利用の状況

加入電信加入者の業種は、製造、卸・小売、金融・保険、運輸・通信、

第2—2—3図 加入電信加入数の推移



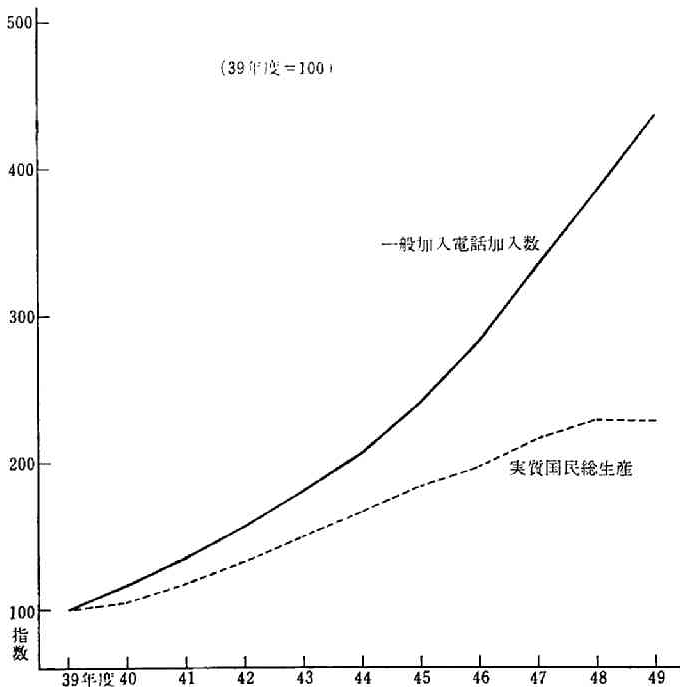
サービス業等多岐にわたっている。利用内容も、かつては専らメッセージ通信用であったものが、企業の事務合理化の進展につれ、伝票伝送、データ伝送に主役の座を譲り、更に最近では、電子計算機と直結したデータ通信としての利用が逐次増えている。

また、1加入当たり通信料は他の通信手段、特にデータ通信の発展や加入電信の利用の少ない層への普及を反映して若干下降傾向を示しており、10年前の39年度が月額1万9,402円であったのに比較し、49年度は35%減の月額1万2,700円となっている。

(3) 電 話

電話は交換網を通じて任意の相手方との間に音声通信を行うことが可能な

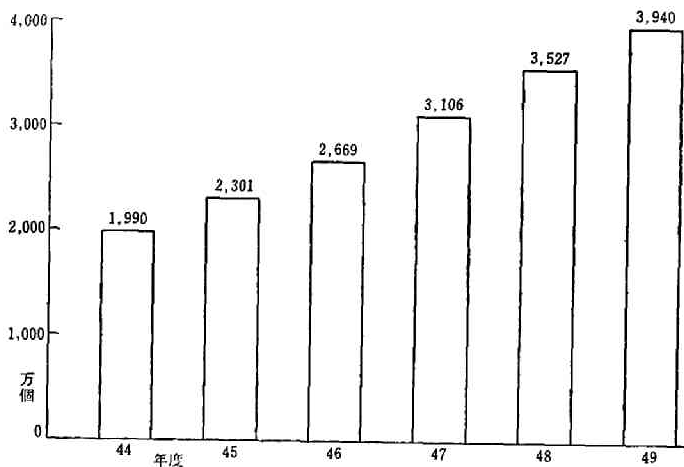
第2-2-4図 一般加入電話加入数と実質国民総生産



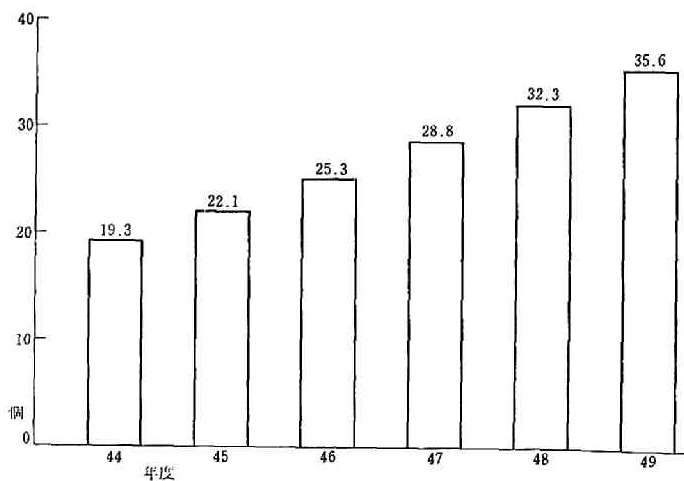
典型的なパーソナル電気通信メディアであり、その代表的なものは加入電話及び公衆電話である。

これらは、近年における目覚ましい技術革新による同軸ケーブル方式、マ

第 2-2-5 図 電話機数の推移



第 2-2-6 図 電話機普及率の推移



(注) 人口 100 人当たりの機数である。

マイクロウェーブ方式、新しい自動交換方式等の開発に支えられ、また、経済の発展、生活水準の向上等の要因によって急速に普及し、住宅用電話を例にとれば、20年代までは一種のステータスシンボルと見られたものが、今やナショナルミニマムとしての地歩を占めるまでに至っている。

その普及状況を加入電話を例にとり、実質国民総生産の伸びと比較すれば、第2—2—4図のとおり最近急速な普及を示している。また、電話機数は第2—2—5図のとおり年々増加して、49年度末には3,940万個に達し、その人口100人当たりの普及率は35.6個となるというように（第2—2—6図参照）、その充実ぶりをうかがうことができる。

このような電話の普及とともに、企業活動における事務の合理化又は生活水準の向上を反映して、電話の利用方法も、多様な附属装置等を設置することなどによって、高度化、多様化の傾向を深めてきている。

ア. 施設の状況

（イ）加入電話

加入電話等の加入種別加入数の状況は第2—2—7表のとおりである。49年度末現在一般加入電話数は2,744万となり、集団電話、有線放送電話接続回線等を含めた加入電話等総数は2,887万（対前年度比13%増）となっている。

人口100人当たりの普及率は第2—2—8図のとおりであり、49年度末において26.1加入となり、10年前に比べ約4倍となった。

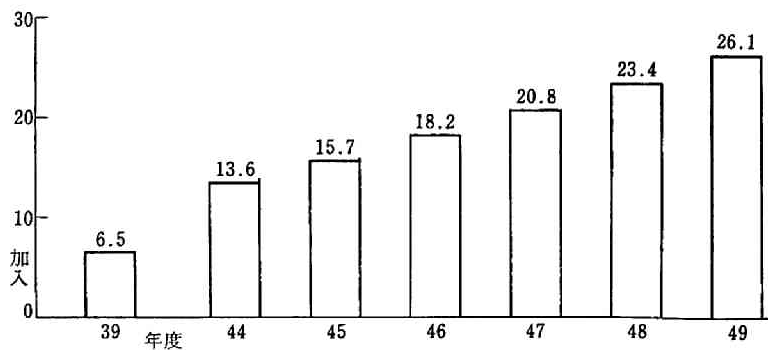
加入数の推移を事務用、住宅用の利用種別でみると第2—2—9図のとおりで、全体に順調な伸びを示しているものの、最近における生活水準の向上、生活様式の変化等により住宅用電話の増加が目立っており、需要構造が大きく変化してきている。すなわち、49年度は事務用電話48万の増加に対し、住宅用電話は280万増加して新規架設の約8割を占め、これにより年度末における住宅用電話の構成比は61%に達した。

なお、住宅用電話の100世帯当たりの普及率（地域集団電話を含む。）をみると、10年前の39年度末では5.9であったが、44年度末22.9、48

第 2—2—7 表 加入電話等の推移

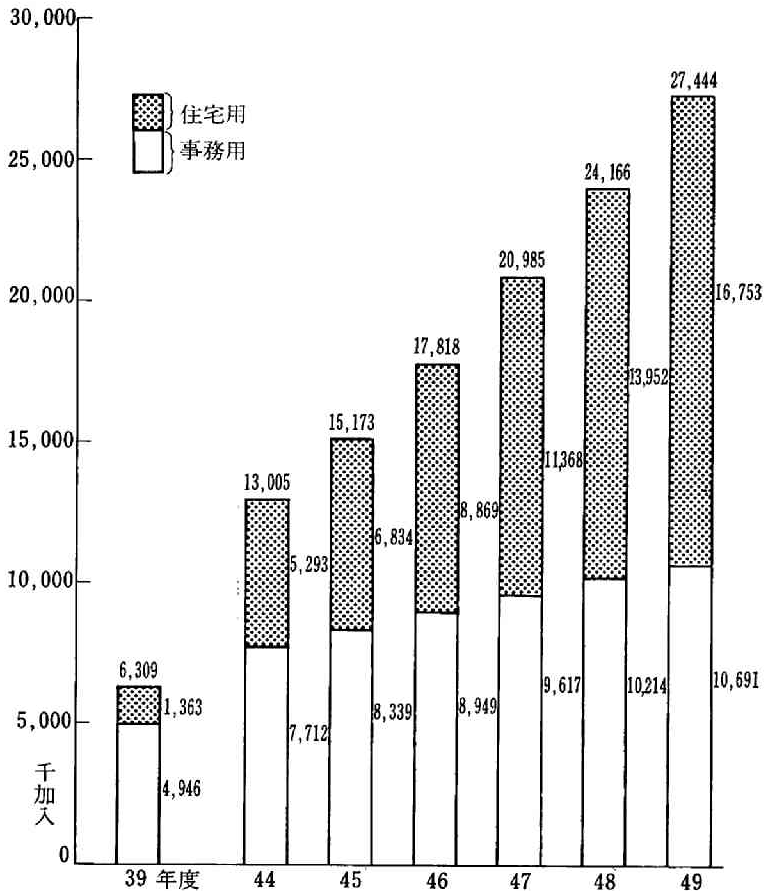
年度 區別		39	45	46	47	48	49
一般加入電話	単 独	5,153,755	12,992,159	15,459,605	18,435,276	21,476,471	24,682,215
	共 同	841,899	1,719,043	1,872,519	2,040,271	2,147,159	2,196,712
	P B X	310,620	454,505	477,089	500,443	533,958	557,776
	小 計	6,306,274	15,165,707	17,809,213	20,975,990	24,157,588	27,436,703
電集 話団	ビル電話	—	54,096	77,586	109,015	141,572	180,102
	地域集団	25,365	1,175,832	1,332,900	1,378,293	1,325,134	1,244,434
加入電話合計		6,331,639	16,395,635	19,219,699	22,463,298	25,624,294	28,861,239
地域団体加入電話（組合加入回線）		2,453	1,104	771	549	370	287
有線放送電話接続回線		626	6,651	7,962	8,239	7,903	6,886
加入電話等合計		6,334,718	16,403,390	19,228,432	22,472,086	25,632,567	28,868,412

第 2—2—8 図 加入電話普及率の推移



(注) 人口 100 人当たりの加入数である。

第2-2-9図 利用種別別加入電話数の推移



(注) 事務用には事務用一般加入電話のほか、地域団体加入電話組合加入回線及び有線放送電話接続回線を含む。

年度末49.3と急上昇を描いており、49年度末では56.4に達している。

(イ) 地域団体加入電話

地域団体加入電話は、地域集団電話等の普及に伴い、最近は年々減少し、49年度末施設数は91箇所（組合本電話機数約1万個）で前年度末に比べ24箇所（組合本電話機数約4千個）減少した。

(ウ) 公衆電話

公衆電話には個人等に管理を委託しているいわゆる赤電話（店頭公衆電話）、公社直営で電話ボックス等に置かれている青電話（街頭公衆電話）、10円硬貨のほか100円硬貨も併用できる遠距離用の100円公衆電話等がある。49年度には赤電話1万6千個、青電話1万7千個、100円公衆電話6千個合わせて3万9千個が増設され、年度末には、総数63万4千個（第2—2—10表参照）、人口千人当たり5.7個の普及率となった。

以上のほか、加入電話の一種で公衆電話と同じ機能を持ついわゆるピンク電話は、48年度末51万6千個と47年度末に比べ減少したが（3.9%の減）、49年度末では57万4千個と再び増加している。

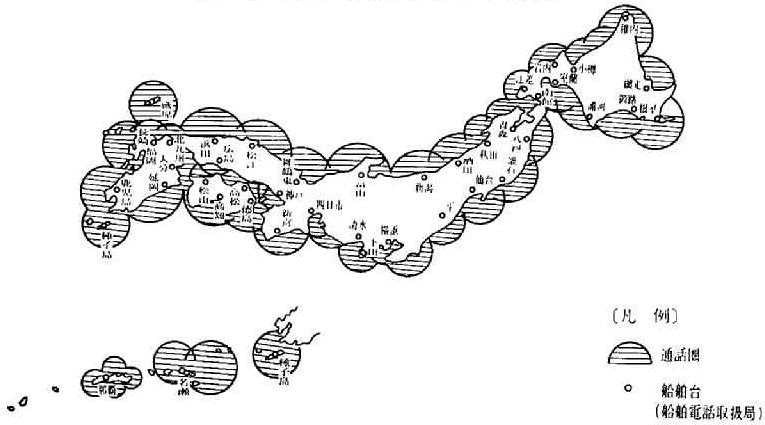
第2—2—10表 種類別公衆電話数の推移

年度 区分	45	46	47	48	49
街頭公衆電話	55,916	69,873	75,438	92,515	109,739
店頭公衆電話	394,045	438,064	472,220	501,210	517,393
100円 公衆電話	—	—	492	1,797	7,289
計	449,961	507,937	548,150	595,522	634,421
ピンク電話	565,032	570,347	536,604	515,900	573,504
人口千人当 り普及率	9.7	10.2	10.0	10.2	10.9

(エ) 船舶電話

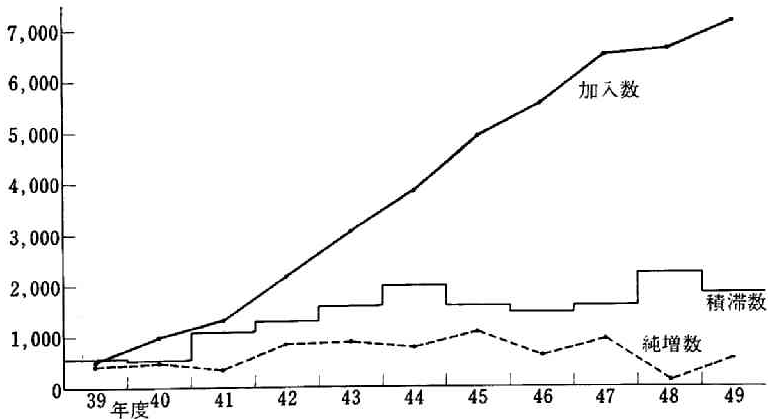
船舶電話とは、入港中あるいは沿岸を航行中の船舶が、電話取扱局の交換によって、船舶と陸上の間又は船舶相互間において通話を行うための無線電話のことをいい、28年港湾内の船舶を対象とする港湾電話として発足した。その後34年には沿岸航行中の船舶にまで対象を広げた沿岸

第2—2—11図 船舶通話ができる海域



(注) 通話圏とは電波が届き通話ができる範囲をいう(基地局から50~100 km 位の範囲)。

第2—2—12図 船舶電話加入数等の推移



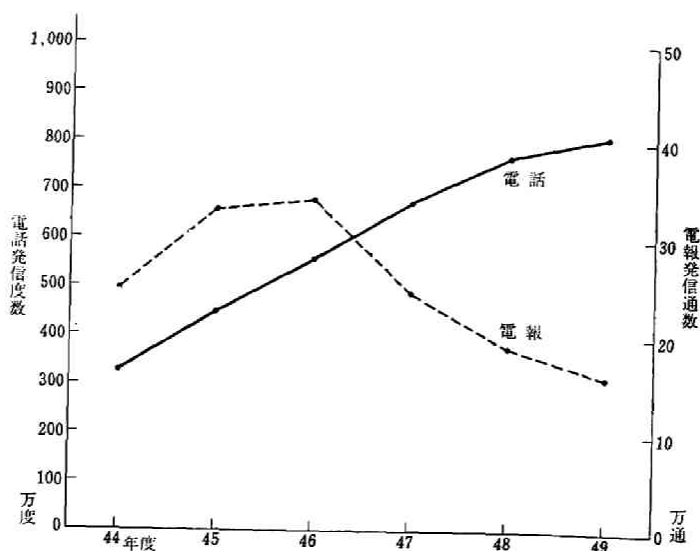
加入数	506	996	1,342	2,179	3,072	3,854	4,937	5,562	6,503	6,618	7,179
積滞数	563	531	1,080	1,295	1,643	2,000	1,580	1,470	1,581	2,241	1,872
純増数	427	490	346	837	893	782	1,083	625	941	115	561

電話が開始され、39年には全国沿岸をサービスエリアとする現在の形態が確立された。以後、サービスの提供範囲は逐次拡大されており、現在の範囲は第 2—2—11 図のとおりである。

船舶電話の加入数は39年度末約500であったものが、第 2—2—12 図のように毎年増加を続け、49年度末では約7千加入となっている。これは、サービスエリアが全国に拡大されたこと及び船舶電話が航行の安全確保や運行能率の向上に有用な機器であるという認識が確立されたことによって、需要が非常に高まったためであると考えられる。しかし一方、無線電話であるため、電波の割当ての関係から設置数に大きな制約があり、需要のすべてを満たしきれず毎年積滞を生じている。その数は49年度末には、1,872に上っている。

船舶電話の利用状況は、第 2—2—13 図に示されているように、電話の通話度数（発信）については毎年増加しており、49年度には 811 万 7

第 2—2—13 図 船舶電話の利用状況



千度となっている。また、船舶電話を利用して電報の発受も行うことができるが、船舶発信の電報通数については47年度以来減少傾向を示して

第2-2-14表 列車公衆電話利用状況

年度 區別	45	46	47	48	49
年間総利用度数 (千度)	892	890	1,076	1,152	1,124
1日当たり平均列車数 (列車)	176	173	179	180	177
1列車当たり利用度数 (度)	13.9	14.1	16.5	17.5	17.4

第2-2-15表 附属装置等の推移

年度 區別	45	46	47	48	49
プッシュホン	51,891	146,477	345,362	698,998	1,103,821
ビジネスホン (うち公社設置)	1,413,277 (853,072)	1,797,394 (1,119,162)	2,251,183 (1,455,311)	2,756,774 (1,821,152)	3,191,236 (2,174,755)
ホームテレホン	—	—	43,755	120,294	221,542
キャッチホン	813	4,676	9,181	15,915	32,438
ベル(附属電鈴)	1,063,284	1,302,905	1,461,841	1,684,317	1,856,596
着信用電話	229,647	259,048	283,228	311,608	330,922
さしこみ電話	621,392	762,718	875,068	974,303	1,041,485
親子電話 (うち公社設置)	2,171,670 (2,070,919)	2,511,359 (2,404,744)	3,017,442 (2,810,033)	3,267,399 (3,106,081)	3,498,184 (3,354,296)
電話ファクス	—	—	—	112	849

(注) ビジネスホン、親子電話以外は公社設置分のみである。

おり、49年度は16万4千通となっている。

現在、船舶電話による通話は、すべて交換台で手動によって接続する方式がとられているが、サービスの改善、電波の有効利用等の観点から、交換方式の自動化が検討されている。

なお、電電公社は、船舶電話の取付、保守等の業務に関しては、サービスの開始当初から日本船舶通信株式会社に委託している。

(オ) その他の電話サービス

電話サービスとしては、前述のほか、国鉄新幹線列車に設置されている列車公衆電話、110番、119番としてなじまれている警察署、消防署への緊急通報用電話といったものがあり、各々特殊な通話に対する需要にこたえている（第2—2—14表参照）。

更に、事務の効率化、省力化に対する要請や生活様式の変化に伴い、電気通信サービスに対する社会的需要も高度なものとなってきた。一般の電話についても、その電話回線に転換器で接続機器を接続したり、高性能の交換機を利用することによって、新たな使用方法が生まれている。例えば、電話回線にファクシミリ伝送装置を接続して行う画像伝送、プッシュホンによる短縮ダイヤルサービス、電話計算サービス、また、通話中に第三者からの着信があったことを知らせ、その通話を一時保留して第三者と通話することができる通話中着信サービス（キャッチホン）等利用者の要望にあった多様なサービスを提供することができるようになっている。こういった附属装置等の主なものの利用状況は、第2—2—15表のとおりである。

(カ) テレホンサービス

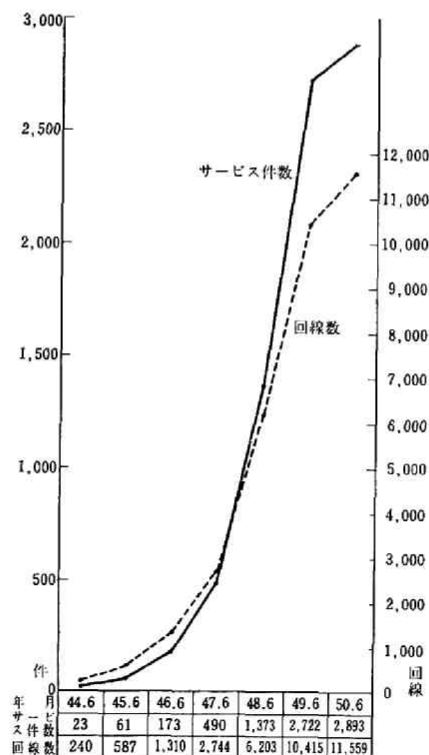
生活水準の向上と住宅用電話の普及に伴い、情報化の進展を示すテレホンサービスが急速に普及してきている。テレホンサービスは、一定の電話番号に電話をかけると、トーキー案内装置等により、あらかじめ録音されているテープが、ニュース、料理法、育児法、経済情報等各種の生活情報を知らせてくれる新しい電話の利用方法で、50年6月末現在、

そのサービス件数、回線数は第2-2-16図のとおりである。

イ. 利用の状況

前述のような電話の普及状況にもかかわらず、電話利用の伸びは、石油ショック以来の経済情勢を反映して鈍化しつつある。ダイヤル通話の総通話回数についてみると第2-2-17図のとおり、従来、年10%近くの増加を示していたものが、48年度は、対前年度比5.1%増の323億4千6百万回、49年度は、対前年度比1.6%増の328億6千9百万回にとどまっている。

第2-2-16図 テレホンサービスの推移



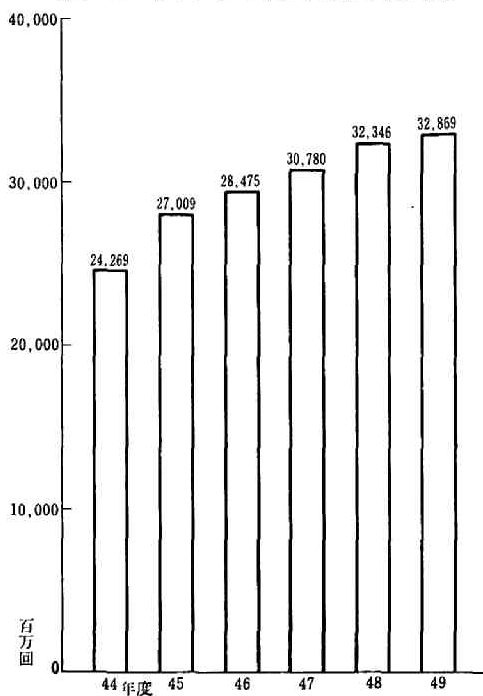
また、利用回数の少ない住宅用電話の比率が年々増加してきた結果、1加入1日当たりの電話利用回数は第2—2—18図のとおり、年々減少する傾向を示している。

一方、1加入当たりの電話料金支払額（月額）は第2—2—19表のとおりで、最近10年間はほぼ横ばい状態であったが、49年度は若干の減少を示している。

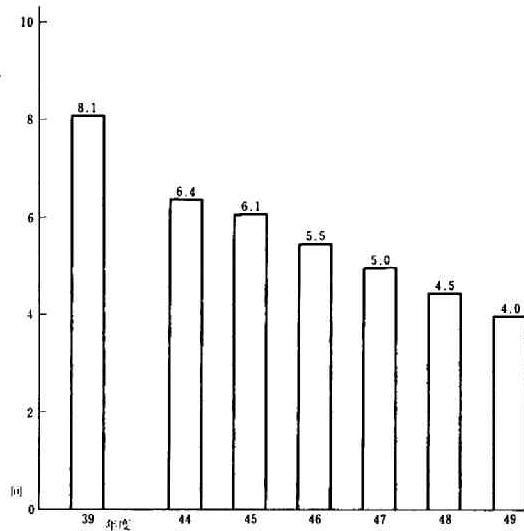
ウ．料金制度

電話の料金制度は、そのサービスがガス、水道等の公益事業と異なり、複雑、多彩となっていることを反映して多様な構造になっている。も

第2—2—17図 ダイヤル通話総通話回数



第2—2—18 図 1加入1日当たり利用回数



第2—2—19 表 1加入当たり電話料金支払額

(単位：円)

年 度	39	44	45	46	47	48	49
1加入当たり電話料金支払額(月額)	4,894	4,887	4,865	4,706	4,711	4,781	4,645

(注) 電話料金支払額は、電話使用料、附加使用料、通話料の合計額である。

っとも代表的な加入電話を例にとってみると、加入時に支払うべき料金と加入後経常的に支払うべき料金とに分かれている。

加入時に支払う料金としては、加入料及び設備料があり、そのほか一定の債券を引き受けることが必要とされている。

また、加入後経常的に支払う料金には、度数料金局に収容されている加入電話の場合、月額で定められている電話使用料(基本料)、使用度数に応じて課せられる通話料、附属装置等の使用料としての附加使用料があ

第2—2—20表 各国別通話料

区別	国名	日 本	英 国	米 国	西独	フランス
市内・ 区域内 通話料	度 数 料	7円	13円	24円～72円	29円	24円
	時 分	3分	ピーク時 標準 2分 3分	5分	無制限	無制限
	範 囲	同一単位料 金区域内	同一単位料金 区域内及び隣 接単位料金区 域内	加入区域内を 細分し 約15km 24円 の区域 48円 約20 " 48円 約30 " 72円	同一加入 区域内	同一単位 料金区域 内
市外・ 区域外 通話料 (3分 間通 話し た場 合)	隣接単位料 金区域又は 25km区間	(東京—川崎) 21円	ピーク時標準料 金25円 13円	114円	115円	73円
	30km区間	(東京—横浜) 35円	76円 51円	138円	173円	97円
	60km区間	(東京—藤沢) 63円	229円 152円	202円	345円	195円
	100km区間	(東京—熱海) 98円	" "	255円	"	"
	160km区間	(東京—静岡) 161円	" "	273円	432円	292円
	320km区間	(東京— 名古屋) 252円	" "	308円	"	366円
	500km区間	(東京—大阪) 315円	" "	326円	"	"
	1,000km区間	(東京—福岡) 504円	" "	343円	"	"

- (注) 1. 米国の料金はA T Tのニューヨーク・テレホン会社の例である。
 2. 英国のピーク時料金は月曜～金曜の午前9時～午後1時、標準料金は月曜～金曜の午前8時～午前9時と午後1時～午後6時である。
 3. 英国の料金は50年4月28日から実施されたものである。

る。これらのうち通話料については、47年、48年にわたって広域時分制と呼ばれる制度が全国で実施された。これは、従来、度数料金局の最低通話料区域が同一電話加入区域内であったものを単位料金区域（通常数個の電話加入区域を一つのグループとしたもので、全国を567に分けている。）に拡大するとともに、この区域内の通話にも時間に応じて課金する時分制を

採用したものである。

この広域時分制は、生活圏・経済圏の広域化と情報化社会の進展に即応し、市外通話料の格差を是正するための一つのステップであり、今後一層合理的な料金体系の確立が必要になってこよう。

なお、通話料金を諸外国と比較すると、第2—2—20表のとおりである。

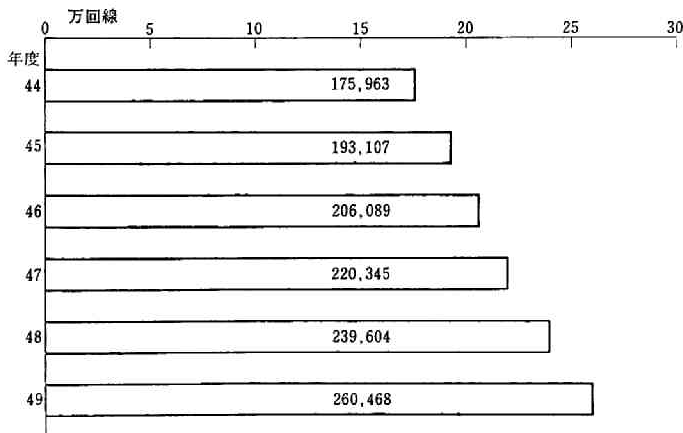
(4) 専用サービス

公衆電気通信設備の専用（専用サービス）は、特定の者が特定の地域相互間において公衆電気通信設備を排他的に使用するもので、その料金が定額制であることから企業等が大量の通信を行うのに適した通信手段であり、加入電話や加入電信とともに社会、経済の発展に重要な役割を果たしている。

近年、情報化社会の進展につれ、専用サービスに対する国、企業等の需要は順調に増加しているが、数次にわたる電電公社の設備拡充計画の遂行により、大容量伝送方式の開発、その他技術革新の成果を反映した各種規格の専用サービスが提供され、その需要を満たしている。

今後も専用サービスに対する需要は、経済の安定成長下にあっても、質的、量的に増加するものと予想される。

第2—2—21図 専用回線数の推移（A～J規格）



第 2—2—22 表 専用サービス一覧表

品 名		内 容	用 途 (参考)
規 格	種 別		
A 規格 (120 Hz)	A—1 (50b/s (直流符号伝送))	直流方式による 50b/s 以下の符号伝送が可能なもの	電信, データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
B 規格 (240 Hz)	B—1 (100b/s (直流符号伝送))	直流方式による 100b/s 以下の符号伝送が可能なもの	電信, データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
C 規格 (400 Hz)	C—2 (200b/s (交流符号伝送))	交流方式による 200b/s 以下の符号伝送が可能なもの	データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
D 規格 (3.4 kHz)	D—1 (帯域使用)	通常 0.3kHz から 3.4kHz までの周波数帯域を伝送することが可能なもの	電信, 電話, データ伝送, 心電図伝送, 手書伝送, 模写伝送 (書画伝送, 図面伝送等), 遠隔制御, 遠方監視
	D—2 (音声伝送)	通常の音声伝送が可能なもの	電話
	D—3 (模写伝送)	模写伝送が可能なもの	模写伝送 (書画伝送, 図面伝送等)
	D—5 (1,200 b/s (交流符号伝送))	交流方式による 1,200b/s 以下の符号伝送が可能なもの	データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
	D—7 (2,400 b/s (交流符号伝送))	交流方式による 2,400b/s の符号伝送が可能なもの	データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
	D—9 (4,800b/s (交流符号伝送))	交流方式による 4,800b/s の符号伝送が可能なもの	データ伝送, 遠隔制御, 遠方監視
	D—10 (写真伝送)	写真伝送が可能なもの	写真伝送
	D—11 (音楽放送)	音楽放送が可能なもの	音楽放送
E 規格 (5 kHz)	E—1 (AM 放送)	通常 100Hz から 5kHz までの周波数帯域を伝送することが可能なもの	AM 放送中継
F 規格 (10 kHz)	F—1 (AM 放送)	通常 50Hz から 10kHz までの周波数帯域を伝送することが可能なもの	AM 放送中継

品 名		内 容	用 途 (参考)
規 格	種 別		
I 規格 (48kHz)	I-1 (帯域使用)	通常 60kHz から 108kHz までの周波数帯域を伝送 することが可能なもの	電話、写真伝送、模写伝 送 (書画伝送、図面伝送 等)、データ伝送、新聞 紙面伝送
	I-2 (写真・模 写伝送)	写真伝送及び模写伝送が 可能なもの	写真伝送、模写伝送 (書 画伝送、図面伝送等)、 新聞紙面伝送
	I-3 (48kb/s 交流符号伝送)	交流方式による 48kb/s の 符号伝送が可能なもの	データ伝送
J 規格 (240 kHz)	J-1 (帯域使用)	通常 312kHz から 552kHz までの周波数帯域を伝送 することが可能なもの	電話、写真伝送、模写伝 送 (書画伝送、図面伝送 等)、データ伝送、新聞 紙面伝送
	J-2 (写真・模 写伝送)	写真伝送及び模写伝送が 可能なもの	写真伝送、模写伝送 (書 画伝送、図面伝送等)、 新聞紙面伝送
L 規格 (4 MHz)	L-1 (白黒映像伝送)	白黒映像信号及び音響を 伝送することが可能なも の	白黒テレビジョン放送中 継
	L-2 (カラー映 像伝送)	カラー映像信号及び音響 を伝送することが可能な もの	カラーテレビジョン放送 中継

ア. 施設の状況

一般専用回線 (A～J 規格) は、49年度に約 2 万回線増え、26万 468 回線となった。

回線数の経年変化をみると第 2—2—21 図の とおり 年々増加しており、49年度は前年度に比べ 9 % 増加した。

イ. 利用状況

現在、専用サービスの制度は、専用回線の特長、用途に応じて A 規格から L 規格までにシリーズ化され (G, H, K 規格は未設)、各規格は更に伝送方式及び使用方法により第 2—2—22 表の とおり 細分化されている。

専用サービスの利用状況を規格別回線数でみると、3.4 kHz の周波数帯

域を使用するD規格は約22万回線で全体の86%を占めている。殊にD—2は、通常の音声伝送が可能なもので電話用として広く利用され、利用数は約21万回線とD規格の93%を占めており、48年度に比べ4%の増となっている。

D—2以外では、データ伝送、模写伝送にも利用できるD—1（帯域使用）、データ伝送用のD—5（1,200b/s 交流符号伝送）及びD—7（2,400 b/s 交流符号伝送）の利用は、48年度に比べ、それぞれ13%増、4%減、23%増となっている。

D規格に次いで多く利用されているのはA規格である。A規格は、現在A—1（50b/s 直流符号伝送）のみが設定されているが、電信をはじめデータ伝送、遠隔制御等に利用され、その利用回線数は3万6,124回線で前年度に比べ41%増と著しい伸びを示している。

その他のB、C、E、F、I、Jの各規格については、専用サービス全体からみればまだ利用が多いとはいえない。I規格及びJ規格は、48kHz又は240kHzという広帯域の周波数帯の伝送が可能で多彩な用途に利用できるものであり、48年11月から一般に開放され、49年度末の回線数は151回線（48年度末119回線）となっている。

なお、L規格は4MHzの周波数帯域の伝送が可能なもので、白黒又はカラー映像信号及び音響信号伝送用としてテレビジョン放送中継に利用されており、NHK及び民間放送各社の49年度末現在の利用状況は、回線延べキロ4万5,579km、対前年度比0.5%の増加を示している。

（5） その他のサービス

近年、産業、行政、教育等の広範な分野において、従来の電信電話サービスでは十分満たされない電気通信需要が発生しているが、電気通信技術の目覚ましい発展に基づく新システムの開発により、これらの需要に応じて新しいタイプの公衆電気通信サービスが提供されている。

その代表的なものには次のような例がある。

ア．支店代行電話

支店代行電話とは、区域外通話の費用を着信者が負担する新しい形態の着信用電話サービスであり、50年3月に試行的にサービスが開始された。

各企業は、このサービスを利用することにより、顧客サービスの向上、企業の合理化・省力化、営業規模の拡大等を図ることができる。また、各企業は、このサービスを利用することで大都市等に設置された支店、営業所等を廃止又は縮小することができるため、結果として都市集中の緩和を果たす役割が期待される。

イ. 着信転送電話

着信転送電話は、構内交換設備又はビル電話にかかってきた通話を必要に応じて転送者の負担で転送するサービスであり、50年3月に試行的にサービスが開始された。各企業は、このサービスを利用することにより顧客サービスの向上を図ることができる。

ウ. 高速模写伝送サービス

伝送可能線路距離おおむね 35km の範囲内において、通常 12kHz の周波数帯域を用いて専ら模写伝送を行うもので、官庁、銀行等の利用もあるが、大部分は地方自治体の本所・支所間の模写伝送（戸籍謄本等の伝送）に利用されている。

49年度末現在の利用回線数は、1,254回線で48年度末に比べ338回線増加している。

エ. 映像伝送サービス

伝送可能線路距離おおむね 20km の範囲内において、通常 4 MHz 以下の周波数帯域を用いて、専らテレビジョンの白黒又はカラーの映像伝送（放送事業者が行う放送以外の目的のものに限る。）を行うもので、その利用状況は49年度末現在 108回線で48年度末に比べ 46回線増加している。このうち79回線（73％）は警察の交通管制センターと主要交差点間を結んで、交通管制用として利用されている。また、このほか、官庁、新聞、放送、その他一般の銀行、会社の事務管理用としても用いられている。

なお、カラーの映像伝送は、現在のところホテルに宿泊する外人客を対

象として外国語によるニュース、買物案内等を伝送するものが東京都及び大阪市にそれぞれ1回線あるのみである。

オ. 高速道路通信サービス

高速道路における自動車事故や非常事態の発生に際し、迅速、的確な措置を採るための非常電話、携帯電話のほか、道路管理者の業務管理用電話等を一体的システムとして提供するもので、高速道路網の整備に伴い、ハイウェイ時代に不可欠な通信手段として普及してきた。

49年度末現在、東名高速道路全区間をはじめ、東北縦貫自動車道、中国縦貫自動車道、近畿自動車道、九州縦貫自動車道、東関東自動車道等に利用されている。

カ. ポケットベルサービス

ポケットベルサービスは、加入電話から特定の携帯無線受信機（ポケットベル）の加入者番号をダイヤルすると、無線基地局を經由して自動的に電波が発射され、これを受けたポケットベルの携帯者に「呼出し」を受けていることを知らせるもので、外出している人に連絡するのに最適の無線個別呼出しの手段である。

このサービスは、民間企業が電電公社の委託を受けてポケットベルを調達保有し、これを加入者に貸付け、加入、料金、保守等に関する業務を行っているものである。

我が国では43年7月東京（23区）で開始され、次いで大阪、名古屋と続き、逐次主要地方都市に拡大されている。49年度末におけるサービス提供地域は32地域、加入数は39万5千加入（48年度末24地域、29万加入）である。

加入者の主な業種をみると、販売業の15万加入が最も多く、建設業（7万8千加入）、サービス業（6万6千加入）、製造業（4万2千加入）が続いている。

2 有線放送電話業務

(1) 施設の状況

有線放送電話の施設数は、49年度末現在 1,373 であり、48年度末現在の 1,556 に比べて 183 (11.8%) の減である。施設数は、38年度の 2,649 をピークに年々減少している。その内容は、施設の運営主体である農業協同組合の合併に伴う施設の統合等による名目上の減少 (12%) 及び公社電話の普及

第2—2—23表 有線放送電話施設数の年度別状況

年度	施設数	各年度中増△減の内訳		
		新設数	廃止数	増△減数
32	1,032	1,033	1	1,032
33	1,617	628	43	585
34	1,963	420	74	346
35	2,242	412	133	279
36	2,518	343	67	276
37	2,621	312	209	103
38	2,649	235	207	28
39	2,599	263	313	△ 50
40	2,498	190	291	△ 101
41	2,462	155	191	△ 36
42	2,374	95	183	△ 88
43	2,262	63	175	△ 112
44	2,152	66	176	△ 110
45	1,981	51	222	△ 171
46	1,871	34	144	△ 110
47	1,725	24	170	△ 146
48	1,556	15	184	△ 169
49	1,373	17	200	△ 183

第 2-2-24 表 有線放送電話の地域別施設状況

(49年度末現在)

区 別	都道府県	施設数	端末設備数	区 別	都道府県	施設数	端末設備数
関 東	東 京	11	17,571	中 国	広 島	36	61,163
	神 奈 川	18	28,002		鳥 取	16	26,009
	埼 玉	43	71,729		島 根	31	88,176
	群 馬	60	91,180		岡 山	48	72,537
	千 葉	49	99,218		山 口	61	91,179
	茨 城	39	82,927		計	192	339,064
	栃 木	34	60,697	四 国	愛 媛	34	60,510
	山 梨	30	27,028		香 川	29	87,759
信 越	計	284	478,352		徳 島	25	52,306
	長 野	85	254,680		高 知	12	23,896
	新 潟	50	67,066		計	100	224,471
計	計	135	321,746	九 州	福 岡	47	84,356
東 海	愛 知	43	121,125		佐 賀	10	21,147
	岐 阜	39	66,204		長 崎	11	7,729
	三 重	33	79,095		熊 本	39	62,593
	静 岡	47	131,930		大 分	9	13,073
	計	162	398,354		宮 崎	5	4,982
北 陸	富 山	16	9,472		鹿 児 島	12	18,832
	石 川	8	11,394		計	133	212,712
	福 井	23	33,880	東 北	宮 城	25	26,806
近 畿	計	47	54,746		福 島	30	43,430
	大 阪	4	1,532		岩 手	26	50,734
	京 都	22	20,062		山 形	25	48,747
	兵 庫	43	87,803		秋 田	10	15,131
	奈 良	7	7,493		青 森	6	7,505
	滋 賀	31	81,082		計	122	192,353
	和 歌 山	30	46,735	北 海 道	北 海 道	61	33,658
計	計	137	244,707		計	61	33,658
合 計		1,373	2,500,163				

等によって施設を廃止したことによる実質上の減少（88％）となっている。

施設数の年度別状況は第2—2—23表、地域別施設状況は第2—2—24表のとおりである。

施設の運営主体は、有線放送電話の基盤が農山漁村地域であることもあって、農林漁業団体が最も多く980（71.4％）、次いで市町村304（22.1％）、任意団体64（4.7％）、公益法人25（1.8％）となっている。

ア. 規模別分布状況

有線放送電話の1施設平均端末設備数は1,821であるが、規模別の分布をみると、平均端末設備数以下の規模のところにより多く分布している。なお、規模別分布状況は第2—2—25表のとおりである。

第2—2—25表 有線放送電話の規模別分布状況

端 末 設 備 数	施 設 数
5,000個以上	49(3.6)
3,000 " 5,000個未満	154(11.2)
2,000 " 3,000 "	253(18.4)
1,500 " 2,000 "	230(16.8)
1,000 " 1,500 "	254(18.5)
1,000個未満	433(31.5)
計	1,373(100.0)

（注）（ ）内は全体の構成比である。

イ. 端末設備数

端末設備数の推移は第2—2—26表のとおりである。44年度に323万とピークに達した端末設備数は以後年々減少しており、この傾向は49年度においても同様であり、48年度末の275万に比べて25万（9.1％）の減となっている。これは公社電話の増加率と深い関係にあることが第2—2—26表からもうかがえる。

第2—2—26表 有線放送電話端末設備数等の推移

年度	有線放送電話		公社電話	
	端末設備数	増加率	加入数	増加率
		%		%
32	435,237	—	2,638,084	—
33	761,694	75.0	2,903,098	10.0
34	1,034,794	35.9	3,216,364	10.8
35	1,374,341	32.8	3,632,938	13.0
36	1,712,354	24.6	4,152,762	14.3
37	1,980,186	15.6	4,780,851	15.1
38	2,252,196	13.7	5,477,396	14.6
39	2,539,267	12.7	6,334,718	15.7
40	2,822,333	11.1	7,395,188	16.7
41	3,062,185	8.5	8,706,743	17.7
42	3,163,610	3.3	10,314,401	18.5
43	3,194,420	1.0	12,043,950	16.8
44	3,232,700	1.2	13,999,545	16.2
45	3,220,137	△ 0.4	16,403,390	17.2
46	3,135,289	△ 2.6	19,228,432	17.2
47	2,963,929	△ 5.5	22,472,086	16.9
48	2,745,699	△ 7.4	25,632,567	14.1
49	2,500,163	△ 8.9	28,868,412	12.6

(注) 公社電話には39年度以降は集団電話を含む。

しかし、1施設平均の端末設備数は年々増加している。49年度末現在1,821であり、48年度末現在の1,743に比べて78(4.5%)の増である。これは、有線放送電話の業務区域の拡張、施設の統合等によって施設が大型化していること、廃止する施設が平均規模以下のものが多いなどの結果によるものである。

ウ. 電電公社回線と接続しているもの

エ. 交換方式

ダイヤル式の自動交換方式をとっている有線放送電話施設は49年度末現在810で、全施設の59.0%を占めている。自動交換方式をとっている施設の平均端末設備数は2,182で、全施設の平均端末設備数が1,821であるから、自動交換方式をとる施設が大型であることを示している。

自動式の設備は、利用者の利便、交換手の人件費節減を考慮して年々増加しており、最近では設備改修の場合はほとんど自動式に移行している。

なお、自動式の有線放送電話の施設数は第2—2—27表のとおりである。

(2) 利用状況

ア. 利用者

有線放送電話の利用者は49年度末現在243万人であり、48年度末267万人に比べて9.0%の減である。

イ. 利用料

有線放送電話の利用料は、全施設平均で49年度末現在578円であり、48年

第2—2—28表 有線放送電話の規模別放送時間

放送時間 端末設備数	1.5 時間 以 上	1 時間以上 ～1.5 時間未満	0.5 時間 以上～1 時間未満	0.5 時間 未 満	計
5,000以上	23	21	5	0	49
3,000以上～5,000未満	77	49	25	3	154
2,000以上～3,000未満	124	76	47	6	253
1,500以上～2,000未満	103	77	38	12	230
1,000以上～1,500未満	113	73	57	11	254
1,000未満	160	109	94	70	433
計	600	405	266	102	1,373

度末の 521 円に比べ 57 円の増となっている。これは、人件費増が利用料に反映したものと思われる。

ウ. 放送時間

有線放送電話は放送と通話を一体として行うメディアであるが、そのうち放送面についてみると、49年度の全施設の1日平均放送時間が1.2時間となっている。有線放送電話が公社電話と異なり放送機能を併せもつところに特異な機能があるとするれば、この程度の放送時間では有線放送電話の発展にとって十分とはいえず、なお一層放送を充実させていくことが望まれる。

なお、規模別の放送時間は第2—2—28表のとおりである。

(3) 有線放送電話の課題

「地域通信調査会」では、農林漁業地域の電気通信サービスの在り方全般について調査、検討がなされ、その報告書は今後の同地域における電気通信行政の運営に重要な指針となるものであるが、有線放送電話の在り方についても次のような重要な論点を提起しているといえよう。

- ① 同調査会の報告書では、「有線放送電話は 今後とも 放送機能を中心として発展していくべきである」としているが、有線放送電話の将来像をそのように前提した場合、現在の通話機能を中心とした運営の実態をいかにして放送機能を中心としたそれにもっていくべきか、その具体策が問題となってくる。
- ② また、公社電話が普及した後の有線放送電話の地域社会における通信手段としての位置付けをいかに考えるべきかも問題となろう。
- ③ 有線放送電話の業務区域については「一定の条件をみだす限り、一の市町村に限定することは適当でない」としているが、有線放送電話の基盤である農山漁村地域には生活圏・経済圏の広域化の傾向がみられるので、これに伴い業務区域を拡張する必要性が認められ、これに関する何らかの措置の検討を進めなければならないであろう。
- ④ 公社回線との接続制度については、「電話による 連絡が 特に不便な地域にある有線放送電話については、全国接続に準ずる措置などを検討すべき

である」としているが、電話サービスがナショナルミニマムとなった現在、電話サービスの未普及地域への電話サービスの普及は緊急の政策課題であると認められるので、電気通信サービス全般の在り方を含めた検討が必要であろう。

- ⑤ 更に、有線放送電話の多目的利用についても提言されているが、これについては、技術的、経済的可能性を十分検討した上今後の施策の推進に当たる必要がある。

第3節 国際公衆電気通信の現状

1 国際回線の現状

国際電電は、我が国経済の発展に即し一貫して増大する国際通信の需要に対処するため設備の拡充強化を推進しているが、49年度においてはおよそ257億円の設備投資を行い、国際通信の利便の向上を図っている。

49年度末において、国際電電が運用している 対外直通回線は、総計2,162回線であり、前年度に比べ229回線の増加となっている。これら回線のほとんどは、インテルサット通信衛星、太平洋ケーブル、日本海ケーブル及び日韓間対流圏散乱波通信回線によるもので、かつての国際通信回線の主軸であった短波回線は相対的に地位の低下を示し、現在では一部の地域、船舶通信等のサービスに用いられるにすぎなくなっている。

(1) 衛星通信

茨城衛星通信所（高萩市）は、太平洋衛星を通じて米国、オーストラリア、ニュー・ジーランド、中国、香港等との通信に、また、山口衛星通信所（山口市）は、インド洋衛星を通じて欧州、中近東、アフリカ等の諸国との通信に当たっている。49年度末現在において、茨城衛星通信所は29対地との間で752回線を、山口衛星通信所は42対地との間で673回線を運用している。

(2) 海底ケーブル

海底ケーブル設備は、太平洋ケーブル（二宮・グアム・ハワイ間、3 kHz

電話換算138回線）と日本海ケーブル（直江津・ナホトカ間、4kHz電話換算120回線）の二つがある。太平洋ケーブルは、グアム、米本土、香港、フィリピン、オーストラリア等との通信に、日本海ケーブルは欧州諸国等との通信に充てられている。

二宮海底線中継所（神奈川県）は太平洋ケーブルの陸揚局として、また直江津海底線中継所（新潟県）は日本海ケーブルの陸揚局として、それぞれのケーブルを国内線に接続している。

（3）対流圏散乱波通信

韓国との間の国際通信は現在主として対流圏散乱波通信回線（43年6月開通）によっている。日本側の中継所は浜田市に、韓国側の中継所は舞竜山（蔚山の北東10km）にある。最近における通信量の増大に対応するため、48年以來回線を倍增する計画を進めた結果、現在の容量は4kHz電話換算240回線となった。

（4）短波無線

短波無線設備としては、小山送信所（栃木県）、小室受信所（埼玉県）、北浦受信所（茨城県）、上野送信所（三重県）及び小野受信所（兵庫県）がある。北浦受信所、上野送信所及び小室受信所は遠隔制御により運用されている。

2 サービスの現状

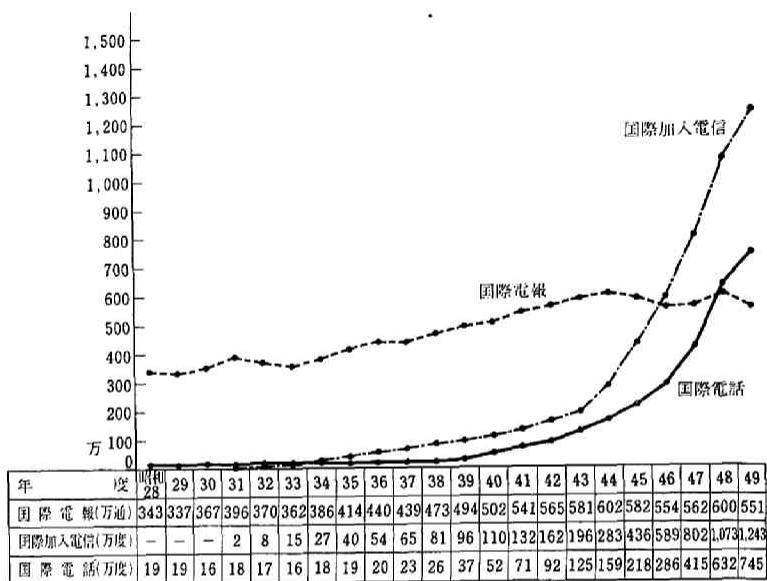
（1）国際電報

我が国に発着する国際電報及び我が国が第三国の立場で中継する国際電報の49年度の取扱数は、551万通で前年度600万通に対し8.2%の減少を示している。

国際電報は、かつては国際通信の主役として44年度まで順調に伸びてきたが、45年度以降は国際加入電信の自動化実施（44年8月）等の影響を受け減少又は停滞の傾向にある（第2—2—29図参照）。

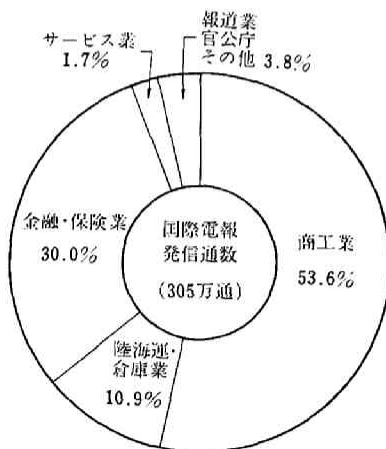
49年度における国際電報の利用構成は、第2—2—30図に示すとおりであ

第2-2-29図 国際電報・国際加入電信・国際電話取扱数の推移

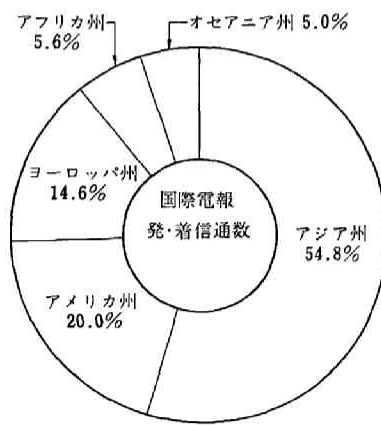


国際電電資料による。(注) 1. 数値は発信、着信、中継信の合計を示す。
2. 49年度の数値は、一部推計値を含んでいる。

第2-2-30図 国際電報の業種別利用構成 第2-2-31図 国際電報の州別分布



国際電電資料による。



国際電電資料による。

り、ほとんどが企業活動のために利用され、一般の私用通信はごくわずかである。また、州別通数分布は第2—2—31図に示すとおりであり、全取扱数の約半数がアジア州との間のものである。

国際電報は、世界中至るところの国又は地域との間に取り扱われており、我が国としては、公衆通信が取り扱われているところであればどのような対地との間にも国際電報が利用できるようにしている。取扱地域のうち特に取扱数の多い対地とは直通回線を設定して国際電報を取り扱っているが、その他の対地とは第三国中継によっている（第2—2—32表及び第2—2—33表参照）。

国際電報の利用制度は、国際的には国際電気通信条約、同条約附属電信規則等により規律されており、国内的には公衆電気通信法等を根拠として定められている。

国際電報の種類は、通常電報と書信電報に大別され、ほかに付加サービス

第2—2—32表 対外直通回線の現況 (49年度末現在 単位：回線)

通信系 回線種別		衛 星	海 底 ケーブル	対 流 圏 散 乱 波	短 波	V H F	計
国際電報回線		37	12	2	12	—	63
国際加入電信回線		511	190	29	12	—	742
国際電話回線		445	136	133	6	—	720
専国 用回 線際	電 信 級	313	80	36	0	—	429
	電 話 級	66	33	4	0	—	103
そ の 他		53	7	3	7	14	84
合 計		1,425	458	207	37	14	2,141

(注) 「その他」は、国際デーテル、国際写真電報、国際音声放送伝送、国際ファクシミリ電報等の各回線の合計である。

なお、上記のほか、国際テレビジョン伝送対地として21対地がある。

第 2—2—33 表 対外直通回線設定状況

(昭和49年度末現在)

回 線			電 報	加入電信	電 話	回 線			電 報	加入電信	電 話		
国又は対地						国又は対地							
ア ジ ア	イ	ラ	ク			欧 州	イ	タ	リ	ア			
	イ	ラ	ン				英	国					
	イ	ン	ド				オーストリア						
	インドネシア						オランダ						
	南	ヴィエトナム					ギリシア						
	韓	国					スイス						
	カンボディア						スウェーデン						
	クウェイト						スペイン						
	サウディ・アラビア						西	独					
	シンガポール						ソ	連					
	スリ・ランカ						チェコスロバキア						
	タ	イ	湾				デンマーク						
	台						フィンランド						
	中						フランス						
	ネ	パ	ー				ベルギー						
ア	パキスタン					ア フリ カ	エジプト・アラブ共和国						
	バングラデシュ						ユーティオピア						
	ビルマ						ケ	ー	ア				
	フィリピン						ス	ー	ダ				
	香港						南	ア	フリ				
	マレーシア												
	ラオス												
南 北 ア メ リ カ	レバノン					太 洋 州	オーストラリア						
	アルゼンティン						グ	ア	ム				
	ヴェネズエラ						ニュー・ジーランド						
	カナダ						ハ	ワ	イ				
	コロンビア												
	ブラジル												
メ	ル	シ											
メ	キ	ン											

国際電電資料による。

(注) : 短 波 回 線

: 日本海ケーブル

: 太平洋ケーブル

: インド洋衛星

: 太平洋衛星

: 対流圏散乱波方式

} 広帯域回線

第2—2—34表 国際電報料金例（通常電報1語当たり料金）

（49年度末現在）

国 又 は 地 域	料 金	国 又 は 地 域	料 金
韓 国	40円	ブ ラ ジ ル	190円
香 港	68	英 国	192
中 国	72	西 独	"
イ ン ド ネ シ ア	102	フ ラ ン ス	"
ソ 連	106	リ ビ ア	"
カ ナ ダ	108	ナ ミ ビ ア	200
米 本 土	118	ポ ー ラ ン ド	204
オ ー ス ト ラ リ ア	150	バ ナ マ	226
エ テ ィ オ ピ ア	176	ケ ニ ア	288
メ キ シ コ	180	ナ イ ジ ェ リ ア	330

として至急、返信料前払、その他の特別取扱いがある。

国際電報料金は相手国側と個別に協定した金フラン単位の料率に基づき対地ごとに定められている（第2—2—34表参照）。

（2）国際加入電信

我が国に発着する国際加入電信及び我が国が第三国の立場で中継する国際加入電信の49年度の取扱数は1,243万度で、前年度の1,073万度に対して16%の増加にとどまった。この伸び率は、44年度44%、45年度54%、46年度35%、47年度36%、48年度34%となっていたものである。

このサービスは国際電電の国際加入電信加入者だけでなく、電電公社の加入電信加入者で国際利用登録をした者も利用することができる。そのほか、国際電電の各営業所に公衆用国際加入電信設備（テレックスブース）があって、一般の利用に供されている。

49年度末における国際電電の国際加入電信加入者数は4,825、電電公社加入電信加入者で国際利用登録を行っている者の数は1万176である。

我が国の国際加入電信サービスは、31年9月、米国との間に開始されて以来、取扱地域が急速に拡張され、現在では世界中のほとんどすべての地域との間にこのサービスが取り扱われている。

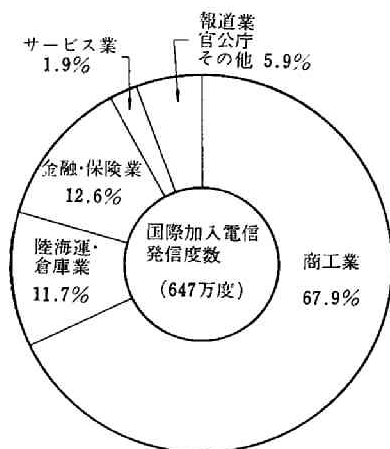
44年8月以降、国際加入電信の自動化が進められた結果、49年度末における自動化率は95.7%に達している。49年度中に自動化を導入した対地としては、マレーシア、タイ、イラン、バハレーン、アラブ首長国連邦等がある。

国際加入電信の利用制度は、国際電報と同様に、国際電気通信条約、同条約附属電信規則、公衆電気通信法等を根拠として定められている。料金については、我が国としては距離に関係なく、また直通回線経由、中継ルート経由を区別せず、自動接続のものについては1分までごとに1,080円、手動接続のものについては最初の3分まで3,240円、超過1分までごとに1,080円としている。

(3) 国際電話

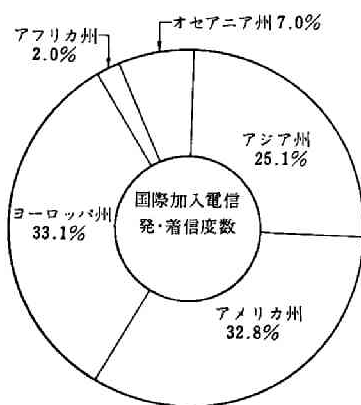
国際化が進展する中であって、国際通信施設の近代化、サービスの向上等

第2-2-35図
国際加入電信の業種別利用構成



国際電電資料による。

第2-2-36図
国際加入電信の州別分布



国際電電資料による

を反映して、我が国の国際電話の需要は急速に伸長してきた。

我が国に発着する国際電話及び我が国が第三国の立場で中継する国際電話の49年度の取扱数は745万度で、前年度の632万度に対して18%の増加にとどまった。この伸び率は、44年度27%、45年度37%、46年度31%、47年度45%、48年度52%となっていたものである。

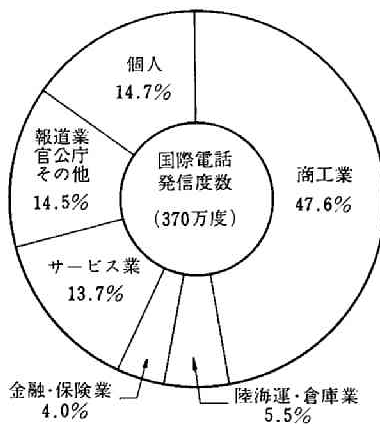
最近の国際電話の利用構成は、第2—2—37図に示すとおりであり、個人の利用が14.7%に上り、他の国際通信がほとんど企業により利用されている中で大きな特色を示している。

また、州別分布は第2—2—38図のとおりであり、国際電報と同様、アジア州との国際電話が過半数を占めている。

国際電話は、世界中のほとんどすべての地域に対して日本全国いずれの地域からでも電電公社の加入電話を介して利用することができる。

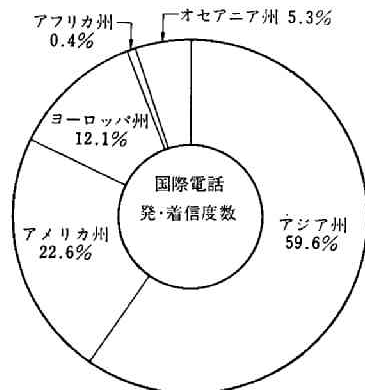
国際電話の料金は、対地別に定められており、取扱地域によっては日曜割引料金（特に韓国との国際電話については日曜だけでなく平日の夜間通話に

第2—2—37図
国際電話の業種別利用構成



国際電電資料による

第2—2—38図
国際電話の州別分布



国際電電資料による

も割引料金を適用している。)を設けているところがある(第 2—2—39 表参照)。

オペレータ(電話交換手)を介する国際電話については、最初の 3 分間までの料金を基本とし、その後は超過 1 分までごとの料金を加算するのに対し、48 年 3 月から実施された国際自動即時通話については、最初から 1 分までごとの料金となっている。

第 2—2—39 表 国際電話料金例(最初の 3 分までの料金)

(49 年度末現在)

国 又 は 地 域	料 金	国 又 は 地 域	料 金
※韓 国	1,620 円	☆※カ ナ ダ	4,320 円
香 港	1,890	メ キ シ コ	〃
中 国	2,160	ブ ラ ジ ル	〃
フ ィ リ ピ ン	2,430	ソ 連	〃
☆※米 本 土	3,240	※アルゼンティン	5,400
英 国	〃	アルジェリア	〃
☆ 西 独	〃	エ ジ プ ト	〃
☆ フ ラ ン ス	〃	モ ロ ッ コ	〃
☆ イ タ リ ア	〃	ナ イ ジ ェ リ ア	〃
オーストラリア	3,945	ナ ミ ビ ア	〃

(注) ※は 日曜割引料金の適用国(又は地域)を示す。

☆は 自動即時通話の取扱国(又は地域)であり、1 分ごとに課金する自動即時通話用の特別料金も適用されていることを示す。

国際電話の利用制度は、国際電気通信条約、同条約附属電話規則、公衆電気通信法等を根拠として定められており、我が国で取り扱う国際電話には次のような種類がある。

① 番号通話(ステーション・コール)

対話者の電話番号のみを指定して申し込む通話である。

49年度中に新たにカナリー群島、ジブラルタル、カナダ、アラスカ、チェッコスロヴァキア、マレーシア等との間に番号通話サービスを導入した。

② 指名通話（パーソナル・コール）

特定の対話者又は内線番号を指定して行う通話である。

③ 料金対話者払通話（コレクト・コール）

通話料金を対話者払とする通話である。ただし、地域によっては取り扱われないところがある。番号通話には、この取扱いが認められていない。

④ 会議通話

3個以上の電話の間に設定される通話であって、接続されたすべての相手と通話ができる。このサービスの取扱地域は、現在のところ米本土及びカナダに限られている。

⑤ クレジット・カード通話

通話料金をクレジットカードにより指定した電話番号に課金する通話で、番号通話、指名通話及び会議通話に利用できる。

⑥ 自動即時通話

自国の加入電話から外国の加入者をダイヤル発信で直接に呼び出すことのできる通話である。

このサービスを利用できるのは、DEX（電電公社の電子交換機）に収容されている電話の加入者で、国際電電に対して ISD(International Subscriber Dialing：国際自動通話)登録をしている者に限られている。

49年度末現在では、ノールウェー、スウェーデン、デンマーク、西独、オランダ、ベルギー、フランス、スイス、オーストリア、イタリア、スペイン、ギリシャ、米国、カナダ、シンガポール、台湾及びクウェイトの各地に対して日本発信の自動即時通話が可能である。

また、西独、オランダ、ベルギー、フランス、スイス、イタリア、米国及びイスラエルの各地から日本着信の自動即時通話が可能となっている。

(4) 国際専用サービス

国際電気通信回線を特定の利用者に賃貸するサービスは27年に開始された

が、同サービスの利用者は当初は設備の都合上、政府機関、新聞・通信社、放送事業社及び航空会社に限られていた。その後、設備の拡充等に伴い37年10月からは、一般商社、銀行等に対しても同サービスが提供されることとなった。

国際専用サービスとして提供される国際電気通信回線の種類は、1/4速度、1/2 速度、標準速度 (50 b/s)、75 b/s、100 b/s、200 b/s 及び 1,200 b/s の電信回線並びに音声級回線である。音声級回線は、電話、ファクシミリ、写真電送、テレプリンタ等を交互又は同時に組み合わせて使用するため分割することが認められている。

49年度末の賃貸回線の合計は、音声級回線103、電信回線429である。

(5) 国際テレビジョン伝送

第2-2-40表 国際テレビジョン伝送の取扱地域

(49年度末現在)

太 平 洋 衛 星 系			イ ン ド 洋 衛 星 系		
開始年月	取扱地域	地球局所在地	開始年月	取扱地域	地球局所在地
41. 12	米 本 土	ジュームスパー	44. 7	英 国	グリーンヒリー
42. 1	ハ ワ イ	パ ウ マ ル	44. 10	西 独	ライスチング
44. 6	オーストラリア	モリー、カーナ	"	ク ウ ェ イ ト	ウムアル・アイシュ
44. 9	香 港	香 港	45. 4	マレーシア	クァンタン
44. 12	フィリピン	タ ナ イ	"	ス ペ イ ン	ブイトラゴ
"	台 湾	台 北	45. 7	インドネシア	ジャチルフル
45. 5	韓 国	ク ム サ ン	45. 9	イ タ リ ア	フ チ ノ
"	タ イ	シ ラ チ ヤ	45. 10	タ イ	シ ラ チ ヤ
45. 7	グ ア ム	ブランタット	46. 7	オーストラリア	セ ド ナ
46. 7	ニュー・ジージーランド	ワークワース	46. 10	シンガポール	セ ン ト サ
47. 10	カ ナ ダ	レークコー	47. 8	フ ラ ン ス	ブルムール・ボドウ
48. 7	中 国	北 京			

海外とのテレビジョン伝送は、衛星通信の出現によって初めて商用サービスが可能となった。我が国では41年12月インテルサットの太平洋衛星経路による日米間の国際テレビジョン伝送を開始した。

その後、インド洋衛星の運用開始（44年8月）や世界各地に新しい地球局が次々に建設されたことに伴い、第2—2—40表のとおり取扱地域が拡張されている。

国際テレビジョン伝送の取扱件数は、41年度30、42年度97、43年度157、44年度313、45年度210、46年度322、47年度251、48年度228、49年度137となっている。

（6） その他のサービス

データ通信に属さない公衆電気通信サービスであって国際電電の提供に係るものとしては、上記以外に次のようなものがある。

- ① 国際写真電報……ニュース写真，図面等の写真電送
- ② 国際無線電報……外国の沿岸無線局を経由して日本船舶に発着する電報又は日本の無線局を経由して外国船舶に発着する電報
- ③ 国際航空業務報……航空会社が航空機の運航業務（乗客名簿，積荷情報等）について海外の事務所との間に交換する電報
- ④ 国際放送電報……通信社等の依頼により電信でニュース等を外国に放送し，又は受信するもの
- ⑤ 国際ファクシミリ電報……文書，図面等をファクシミリ電送し，受信記録紙を受信人に配達又は郵送するもの（現在，韓国との間にのみ取り扱われている。）
- ⑥ 国際デーテル……日本の加入者と外国の加入者との間のデータ・コールを随時交換，接続するもの（ファクシミリ，写真電送等も可能，取扱地域は現在のところ米本土及びカナダのみである。）
- ⑦ 国際無線電話通話……外国の沿岸無線局を経由して日本船舶に発着す

る通話又は日本の無線局を経由して外国船舶に発着する通話

- ⑧ 国際航空無線電話通話……東京、大阪及び那覇の各空港に離着陸する外国航空機とその航空会社の空港事務所との間の VHF による通話（49年度末現在において28社が利用しており、利用回線数は8回線である。）
- ⑨ 音声放送伝送……放送事業者のニュース、スポーツ番組等の音声級回線による送受

3 営業所等設備

上記の通信系設備のほかに、国内接続のための各種設備の保守運用を担当する部門として東京国際回線統制局及び大阪国際電信電話調整所が設けられている。また、窓口機関は第2—2—41表のとおりであり、49年度には新しく国際通信センター分局が設けられた。

第 2—2—41 表 国際通信の窓口機関

種 別	局数	局 所 名
国 際 電 報 局	1	東京
国 際 電 報 局 分 局	7	丸の内、京橋、八重州口、千代田、羽田、世界貿易センター、国際通信センター
国 際 電 話 局	1	東京
国 際 電 報 電 話 局	8	日本橋、新橋、渋谷、横浜、名古屋、大阪、神戸、那覇
国際電報電話局分局	7	新阪神ビル内、中之島、大阪国際空港、神戸商工貿易センター、普天間、牧港、京都

（注）電電公社の窓口機関（一部を除く。）においても、国際通信が取り扱われている。

4 要 員

上記各種設備の運用、保守等に 従事している 職員数は、約 4,400 名であり、本社、支社、研究所等の管理部門の職員を合わせると総数約 5,900 名である。

第4節 事業経営状況

1 国内公衆電気通信事業

(1) 電電公社関係

27年発足以来順調に推移した電電公社の事業経営も、49年度は特に物価の高騰、景気の停滞等の影響を大きく受ける結果となった。すなわち、電電公社は49年度末現在で、職員数31万名、総機関数2,339、資産総額5兆7,844億円を擁する巨大大事業体として、49年度中は建設投資額1兆3,405億円、事業収入1兆8,490億円の規模で事業を遂行したのであるが、総収支で1,753億円の大幅な赤字を計上することとなり、経営に大きなかげりをみせることとなった。更に、常に増勢を示していた電話需要も減退の兆しをみせ、ここにも49年度の経済情勢の厳しさが反映された。

ア. 収 支 状 況

49年度の電電公社の決算は、48年度末から49年度中を通じての景気の低迷による事務用電話の収入減等の影響、物価・人件費の高騰等による支出の増加もあって、総収入は1兆8,820億円、総支出は2兆573億円となり、1,753億円の赤字決算となった。

イ. 事 業 収 入

49年度の事業収入は1兆8,490億円となり、予算対比で788億円4.1%の減収、対前年度比では10.6%の伸びにとどまった。これは、事務用電話に比べ単位当たり収入が低い住宅用電話の増加に伴う傾向的な減収要因に加え、49年度の景気の低迷の影響による事務用電話の収入減によると考えら

第 2—2—42 表 電電公社の事業収入の推移

(単位：億円)

年度 区別	45	46	47	48	49
電 話 収 入	9,863	11,167	13,009	15,160	16,692
構 成 比(%)	91	91	91	91	90
対前年度伸び率(%)	16.3	13.2	16.5	16.5	10.1
電 信 収 入	208	246	375	374	382
構 成 比(%)	2	2	2	2	2
対前年度伸び率(%)	11.6	18.3	52.2	△ 0.2	2.1
専 用 収 入	423	488	560	721	903
構 成 比(%)	4	4	4	4	5
対前年度伸び率(%)	17.1	15.4	14.7	28.9	25.2
雑 収 入	307	356	402	470	513
構 成 比(%)	3	3	3	3	3
対前年度伸び率(%)	11.7	16.0	12.8	16.8	9.1
計	10,802	12,258	14,345	16,725	18,490
構 成 比(%)	100	100	100	100	100
対前年度伸び率(%)	16.1	13.5	17.0	16.6	10.6

第2—2—43表 電電公社の事業支出の推移

(単位：億円)

年度 区別	45	46	47	48	49
直接事業費	4,690	5,467	6,339	7,487	9,710
構成比(%)	44	45	45	46	48
労務費(再掲)	2,927	3,422	3,964	4,766	6,419
構成比(%)	28	28	28	29	32
減価償却費	3,632	4,173	4,842	5,633	6,483
構成比(%)	35	34	34	34	32
金融費用	1,295	1,528	1,798	2,115	2,616
構成比(%)	12	13	13	13	13
資本費用計	4,926	5,701	6,640	7,748	9,099
構成比(%)	47	47	47	47	45
業務委託費	831	904	988	1,007	1,093
構成比(%)	8	7	7	6	5
諸税公課	149	169	195	223	260
構成比(%)	1	1	1	1	1
計	10,596	12,241	14,162	16,466	20,162
構成比(%)	100	100	100	100	100

れる。

内訳について概観すると、まず事業収入の90.3%を占める電話収入は1兆6,692億円で予算に対し632億円の減収、対前年度比10.1%の増にとどまり、1加入当たり電話収入も48年度の5万7,372円から5万5,735円と低下した。公衆電話料は815億円で対前年度比13.5%増となり、1公衆電話当たり収入は13万2,533円と対前年度比5.5%の増となった。

電信収入について全体で382億円、対前年度比2.1%の増となり、専用収入は903億円、対前年度比25.2%の増となった。雑収入は513億円であり、そのうち303億円が電話帳等広告収入であった。

(イ) 事業支出

49年度の事業支出は、30.6%（定昇込み）という大幅なベースアップと物価の高騰により2兆162億円となり、対前年度比22.4%の大幅な伸びとなった。

各費目の構成比は、直接事業費48.2%（うち労務費66.1%）、資本費用45.1%（うち減価償却費71.2%）、業務委託費5.4%、諸税公課1.3%となっている。直接事業費は、近年の高いベースアップ率が主因となって、毎年大幅な増加（46/45 16.6%、47/46 15.9%、48/47 18.1%、49/48 29.7%）を続けている。資本費用のうち、減価償却費は、対前年度比15.1%増加して6,483億円、金融費用は、対前年度比23.7%増加して2,616億円となった。

事業収支率については、49年度は109.0%となった。

第 2—2—44 表 電電公社の事業収支率

（単位：%）

年 度	45	46	47	48	49
事業収支率	98.1	99.9	98.7	98.4	109.0

（注）事業収支率 = $\frac{\text{事業支出}}{\text{事業収入}} \times 100$

第2—2—45表 電電公社の貸借対照表

(50年3月31日現在 単位：億円)

資 産 の 部		負 債・資 本 の 部	
流 動 資 産	3,751	流 動 負 債	2,010
固 定 資 産	51,950	固 定 負 債	39,460
繰 延 資 産	1,919	そ の 他 の 負 債	25
そ の 他 の 資 産	224	(負 債 計)	(41,495)
		資 本 勘 定	16,349
合 計	57,844	合 計	57,844

イ. 資産及び負債・資本の概況

電電公社の49年度決算における貸借対照表の概要は第2—2—45表のとおりであり、純有形固定資産額は5兆1,451億円、固定負債は3兆9,460億円(うち電信電話債券が3兆7,889億円)となった。

固定資産合計の推移は第2—2—46表のとおりであり、内訳としては電気通信機械施設及び電気通信線路施設が全体の74.9%、建物及び工作物が11.9%、その他が13.2%である。

第2—2—46表 電電公社の固定資産の推移

(単位：億円)

年度末 区別	45	46	47	48	49
有形固定資産(純額)	28,639	33,281	38,903	44,737	51,451
無形固定資産	95	144	297	398	499
合 計	28,734	33,425	39,200	45,134	51,950

第2—2—47表 電電公社の負債の推移

(単位：億円)

年度末 区別	45	46	47	48	49
流動負債	849	1,329	1,788	1,749	2,010
固定負債 (うち電信電話債券)	20,911 (20,718)	24,046 (23,880)	28,421 (28,239)	33,072 (32,930)	39,460 (37,889)
その他の負債	4	32	35	16	25
合 計	21,765	25,408	30,243	34,837	41,495

負債の推移は第2—2—47表のとおりであり、電信電話債券が総額の91.3%と圧倒的比重を占めている。

総資本に占める固定資産及び負債の構成比の推移は第2—2—48表のとおりであり、負債の構成比がかなり高まってきている。

第2—2—48表 電電公社の総資本における固定資産・

負債の構成比の推移

(単位：%)

年度末 区別	45	46	47	48	49
固定資産構成比	86.9	87.9	87.8	88.2	89.8
負債構成比	65.8	66.9	67.7	68.1	71.7

(2) 有線放送電話事業

ア. 事業収支状況

事業年度が49年12月から50年3月までの間に終了した施設の収入総額は260億円で、1施設当たり1,936万円である。これは48年度の収入総額252億円に比べ3.2%の増、1施設当たりでは16.9%の増となっている。

49年度の収入のうち、利用料は収入総額の63.8%を占めており、1施設当たり1,236万円(48年度1,069万円)、1利用者当たり6,933円(48年度6,255

円)である。利用料のほかの収入は、接続手数料6.8%、放送料2.3%、雑収入10.0%、運営補助金3.4%、繰入金13.7%となっている。

支出については、総額264億円で、1施設当たり1,968万円である。これは48年度の支出総額249億円に比べ6.0%の増、1施設当たりでは20.2%の増となっている。

支出のうち、人件費は最も多く54.5%、物件費23.2%、減価償却費13.7%、支払利息5.8%等となっている。

イ. 規模別事業収支状況

有線放送電話は農山漁村地域における通信メディアであるので、地域社会の状況を反映して経営規模が小さい。有線放送電話の経営にも一般的にいて規模の利益が働くと考えられるが、端末設備数が2,000以上の規模のものとそれ以下のものとに区別して比較した場合、規模の大きい方が経営効率が良い傾向にある(第2-2-49表参照)。

第2-2-49表 有線放送電話の規模別事業収支状況

端末設備数 \ 支出額100円 に対する 収入額	100円以上	90円以上 100円未満	80円以上 90円未満	70円以上 80円未満	70円未満	計
5,000以上	21	14	8	3	3	49
3,000 以上 5,000 未満	59	43	17	13	22	154
2,000 以上 3,000 未満	84	64	48	31	26	253
1,500 以上 2,000 未満	81	59	42	19	29	230
1,000 以上 1,500 未満	70	59	40	34	51	254
1,000 未満	141	62	63	50	117	433
計	456	301	218	150	248	1,373

第2-2-50表 国 際 電 電

区 別		45		46	
		金 額	構 成 比	金 額	構 成 比
総 収 入		百万円 36,666 (123)	% (100)	百万円 40,682 (111)	% (100)
営 業 収 入		35,305 (123)	(96) 100	39,106 (111)	(96) 100
(再掲)	電 報 料	6,990 (99)	20	6,843 (98)	17
	加 入 電 信 料	10,174 (128)	29	11,940 (117)	31
	電 話 料	9,289 (139)	26	11,854 (128)	30
	専 用 料 (電 信・電 話)	7,290 (133)	21	6,559 (90)	17
	そ の 他	1,562 (103)	4	1,910 (122)	5
そ の 他		1,361 (136)	(4)	1,576 (116)	(4)
総 支 出		31,412 (126)	(100)	35,068 (112)	(100)
営 業 費 用		26,495 (127)	(84) 100	29,847 (113)	(85) 100
(再掲)	労 務 費	7,966 (121)	30	9,483 (119)	32
	減 価 償 却 費	5,171 (119)	20	5,587 (108)	19
	そ の 他	13,358 (134)	50	14,777 (111)	49
そ の 他		4,917 (120)	(16)	5,221 (106)	(15)
収 支 差 額		5,254 (110)		5,614 (107)	

- (注) 1. 金額欄下段 () 内の数字は、前年度を100とした場合の指数を示す。
 2. 構成比欄 () 内の数字は、総収入又は総支出を100とした場合の指数

の収支状況の推移

47		48		49	
金 額	構 成 比	金 額	構 成 比	金 額	構 成 比
百万円 50,336 (124)	% (100)	百万円 64,799 (129)	% (100)	百万円 71,479 (110)	% (100)
48,325 (124)	(96) 100	61,870 (128)	(95) 100	68,102 (110)	(95) 100
7,323 (107)	15	7,783 (106)	13	7,354 (94)	11
15,183 (127)	31	19,292 (127)	31	22,144 (115)	32
17,003 (143)	35	25,077 (147)	41	27,715 (111)	41
6,486 (99)	14	7,095 (109)	11	7,588 (107)	11
2,330 (122)	5	2,623 (113)	4	3,301 (126)	5
2,011 (128)	(4)	2,929 (146)	(5)	3,377 (115)	(5)
42,912 (122)	(100)	54,665 (127)	(100)	64,426 (118)	(100)
35,063 (117)	(82) 100	44,988 (128)	(82) 100	55,286 (123)	(86) 100
11,740 (124)	33	15,475 (132)	34	19,960 (129)	36
6,258 (112)	18	6,616 (106)	15	8,664 (131)	16
17,065 (115)	49	22,897 (134)	51	26,662 (116)	48
7,849 (150)	(18)	9,677 (123)	(18)	9,140 (94)	(14)
7,424 (132)		10,134 (137)		7,053 (70)	

を示す。

2 国際公衆電気通信事業

国際電電は28年4月発足以来、国際通信需要の増大とともに着実な発展を遂げ、49年度末においてその資産総額は1,114億円となり、発足当時（33億円）の33.8倍の規模に達している。

（1）収支概況

国際電電の49年度決算は、総収入715億円、総支出644億円で収支差額は71億円となっている。

ア. 営業収入

営業収入は681億円で、内外経済の動向などを反映して前年度の伸び率（28.2%）に比べその率は10.1%に低下した。

収入の大部分は、電話、加入電信及び電報であるが、近時電話料の収入に占める割合が大きな比重をなしてきた。

イ. 営業費用

総支出額644億円のうち、営業費用は553億円で対前年度比22.9%の増加となっている。その主なものは、労務費（構成比36.1%）、減価償却費（同15.7%）等である。

最近5か年間の収支状況等の推移は第2—2—50表のとおりである。

（2）資産及び負債・資本の状況

49年度末における貸借対照表の概要は第2—2—51表のとおりである。

なお、有形固定資産の主なものは建物（構成比40.0%）、機械設備（同16.4%）であり、無形固定資産の主なものは海底線使用権（同44.4%）、衛星利用権（同44.2%）である。

第2—2—51表 国際電電の貸借対照表

(50年3月31日現在 単位：百万円)

資 産 の 部			負 債 ・ 資 本 の 部		
科 目	金 額	構成比	科 目	金 額	構成比
流 動 資 産	31,134	28%	流 動 負 債	22,718	20%
固 定 資 産	80,267	72	固 定 負 債	10,079	9
有形固定資産	67,737	61	引 当 金	13,456	12
無形固定資産	6,631	6	(負 債 合 計)	(46,253)	(41)
投 資	5,899	5	資 本 金	13,200	12
			法 定 準 備 金	1,672	2
			剰 余 金	50,276	45
			(資 本 合 計)	(65,148)	(59)
資 産 合 計	111,401	100	負債・資本合計	111,401	100