

第2章 公衆電気通信

第1節 概 況

我が国の公衆電気通信は、量的充実ほぼ達成し、今や質的、充実を推進すべき時代を迎えている。昭和57年度においても引き続き、サービスの向上を図るための諸施策が行われた。

まず、加入電話について、地域集団電話から一般加入電話への種類変更を逐次計画的に推進してきた結果、57年度末でほぼ一般加入電話化を完了した。また、電話加入区域の拡大について、従来の電話局から半径5kmを7kmとする施策は、57年度末で計画を完了したが、さらに、7kmを超える地域についても、おおむね10世帯程度以上まとまっている集落や、離島振興法等に指定されている離島については加入区域とすることとし、57年度から60年度までの計画で逐次拡大を図ることとしている。

また、近年、電話は単に通話ができればよいというだけでなく、より便利かつ高度な機能を備えることが求められている。このようなニーズにこたえるため、各種機能を付加した電話機器や附属装置の提供、また、身体障害者やひとり暮らし老人などの利便を図る福祉用電話機器の提供など、多様なサービスの提供を積極的に推進している。57年度、新たに提供されたサービスとしては、シルバーホン（ふれあい）、新型電話ファクス、ホームテレホンD、カード公衆電話等の機器のほか、二重番号サービス、ノーリングング回線サービス等がある。

電話料金については、国内通話料の遠近格差の是正を図るため、58年7月21日から320kmを超える遠距離区間の通話料の引下げが行われた。

このほか、郵政省では各種研究会を開催し、電気通信行政の在り方について学識経験者等による、調査研究を行っているところであるが、最近におい

では、次のような研究成果が取りまとめられている。

- ① 57年9月、「端末機器問題調査研究会」は、電電公社が独占的に提供している本電話機（加入電話において電電公社が設置する1台目の電話機）の開放、及び電電公社の提供する端末機器の売渡方式の導入等を内容とする報告書を取りまとめた。これらの研究結果等を参考にしながら58年7月から、資料収集等のため電電公社による端末機器の売渡方式の実験実施を行っているところである。
- ② 58年6月、「電気通信料金問題調査研究会」は、電気通信サービス料金の決定原則、料金水準の決定方式等について報告書を取りまとめた。

第2節 国内公衆電気通信の現状

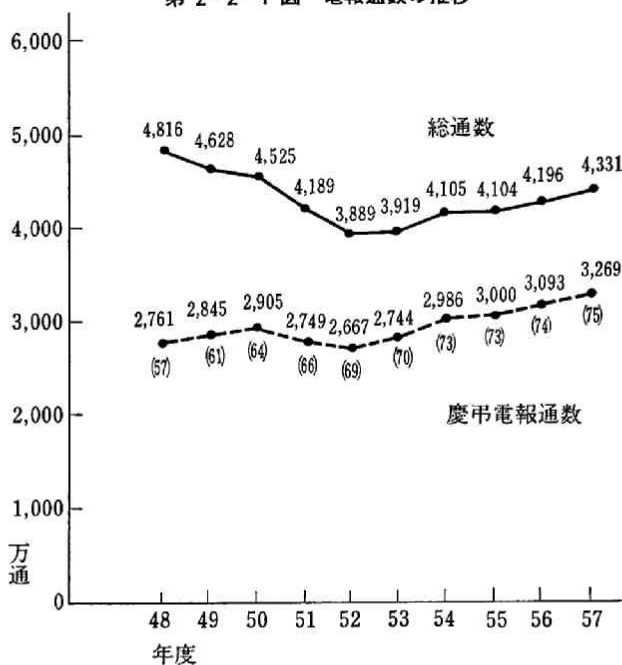
1 電電公社業務

(1) 電 報

電報は、明治以来、国民一般の緊急通信手段として重要な役割を果たしてきたが、近年、加入電話の普及、ファクシミリ及びデータ通信等多様な通信手段の発展に伴い、その性格は変容してきており、電報の利用通数や利用内容等に反映している。電報通数は、38年度の9,461万通をピークとして大幅に減少してきたが、53年度以降微増の傾向にあり、57年度は4,331万通（国民1人当たり0.36通）と前年度に比べ約135万通（3.2%）の増加となった。その内容については、総電報通数中に占める慶弔電報の割合が75%（3,269万通）、その他の一般電報が25%（1,062万通）となっている（第2—2—1図参照）。なお、個人の死亡・危篤・事故・病氣・被災等に関する緊急連絡用としての緊急定文電報については、57年度は2万通の利用があった。

電報事業の収支状況については、利用通数の伸び悩み、人件費等諸経費の増加により、毎年大幅な赤字を続けている。このため電電公社は、電報受付局（115番取扱局）の統合、電報配達業務の民間委託の推進等業務運営の効

第2-2-1 図 電報通数の推移



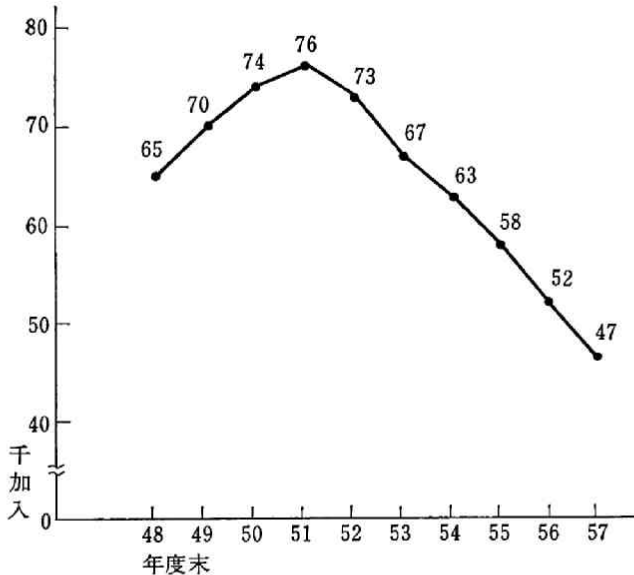
(注) () 内は、総通数中に占める慶弔電報通数の割合である。

率化を推進しており、57年度も前年度に比べてわずかながら収支の改善が図られているものの大幅な改善にまでは至らず、電電公社の事業経営上の問題点の一つとなっている。

(2) 加入電信

加入電信(テレックス)は、任意の加入者と50b/sの符号伝送が可能な交換網サービスで、31年のサービス開始以来企業における情報化指向、事務合理化の機運に適合し、その加入数は51年度までは着実に増加してきたが、近年は、ファクシミリやデータ通信等他の通信手段への移行等の要因により、減少傾向にある。57年度末現在の加入数は、4万7千加入となった(第2-2-2図参照)。

第 2—2—2 図 加入電信加入数の推移



(3) 電 話

電話は、交換網を通じて任意の加入者との間に音声伝送を行うことが可能な典型的なパーソナル系電気通信メディアであり、日常生活や企業活動に欠くことのできない基幹的な通信手段としての地位を占めている。

電話の需給均衡時代を迎えた現在、電電公社の今後取り組むべき課題の一つは、社会の進展に伴ってますます高度化・多様化する需要動向にきめ細かに対応していくことであり、今後とも安定した良質なサービスの提供に積極的に取り組んでいくことが要請される。

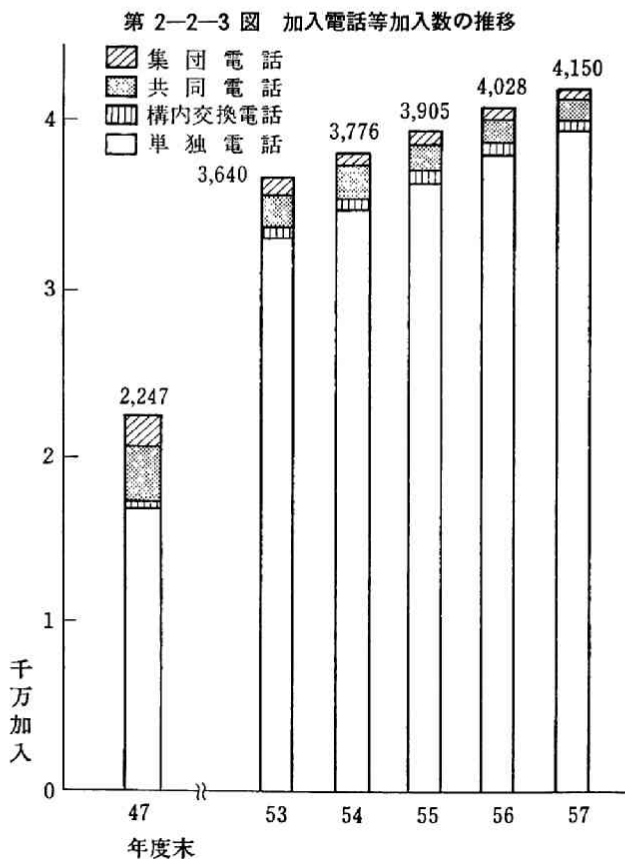
電電公社が提供している電話には、一般家庭や事業所等で使用される加入電話や街頭・店頭に設置して公衆の利用に供される公衆電話が代表的なものであるが、このほか自動車電話、列車公衆電話、船舶電話等がある。

ア. 加入電話

57年度末現在、加入電話等加入数は、4,150万加入であり、このうち単独電話3,919万加入、共同電話123万加入、構内交換電話68万3千加入、事業所

集団電話39万5千加入，地域集団電話1,974加入となっており，また，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の数は，603加入となっている。総数では，前年度末より122万5千加入（3.0%）の増加となった（第2-2-3図参照）。この結果，人口100人当たりの普及率は，57年度末においては，34.9加入となった。

加入数の推移を事務用，住宅用の利用種別でみると，57年度は地域集団電話の一般加入電話に種類変更したものを含め，事務用が28万4千加入の増加に対し，住宅用は98万9千加入増加しており，最近の傾向として住宅用電話



の増加が著しい。

また、57年度末現在の電話機数は、前年度末に比べ253万個増加し、6,121万個となり、人口100人当たりの電話機数は51.4個となった。

なお、55年度には電話機数では、米国に次いで世界第2位、人口100人当たりの電話機数では、米国、スウェーデン、スイス、カナダ等に次いで世界第11位となっている。

一方、全国的規模での電話サービスの改善策として、地域集団電話から一般加入電話への種類変更、電話加入区域の拡大による過疎地域への電話の普及等農山漁村地域における電話サービスの改善も進めているところである。

地域集団電話は、農山漁村地域等における集団的な電話需要に応じて設置されたが、多数共同電話方式のため話中が多いなど利用上不便であること、生活条件の変化による通話量の増大等に伴い、一般の加入電話への種類変更の要望が強く、電電公社では逐次計画的に一般加入電話への種類変更を推進し、57年度においては6万8千加入の種類変更が行われた。その結果、47年度には137万8千加入あった地域集団電話も57年度末で1,974加入となり、ほぼ一般加入電話化を完了した。

また、加入区域外に設置される一般の加入電話については、特別の費用の負担を要することとなっているため、電話加入区域の拡大に対する要望が多い。

このため、電電公社では第6次5カ年計画（53～57年度）において、従来電話局から半径5kmであった電話加入区域を7kmに拡大する施策を進め、57年度の103地域をもって当初の計画を完了した。

しかし、この施策によってもなお6,000世帯程度が電話加入区域外に残ると推定されるため、電電公社では新たな施策として、57年度から60年度までの計画で、7kmを超える地域であっても、①おおよそ10世帯以上まとまっている集落、及び②離島振興法等により指定されている離島で定住者のいる地域、については電話加入区域とする施策を進めている（第2—2—4表参照）。

この施策によって、現在加入区域外にある約6,000世帯のうち5,000世帯

第2-2-4表 加入区域拡大の実施状況等 (57~60年度)

(表中の数字は着工ベースである)

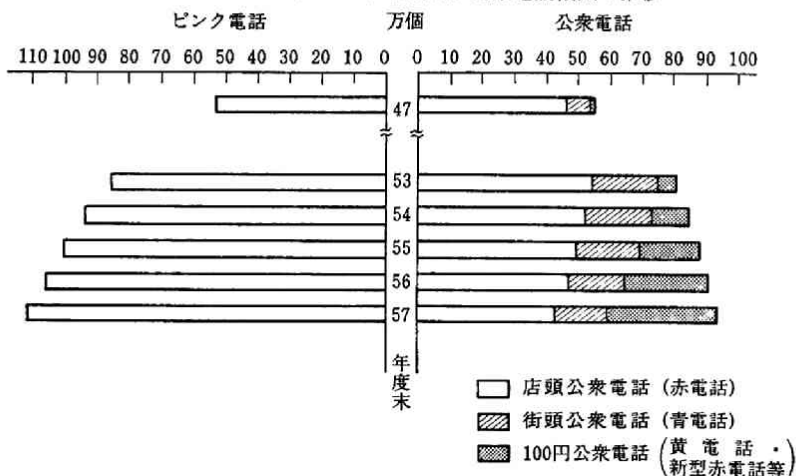
区 別	年 度			
	57(実績)	58(計画)	59(予定)	60
おおよそ10世帯以上の集落	215	70	10	—
定住者のいる離島	5	9	—	—

程度(約300地域)が電話加入区域内に編入されることになる。

イ. 公衆電話

公衆電話には、公社直営で電話ボックス等に設置されている街頭公衆電話と商店等に通話の取扱いを委託している店頭公衆電話(赤電話)がある。街頭公衆電話については、10円硬貨専用公衆電話(青電話)や10円硬貨のほか100円硬貨も利用可能な100円硬貨併用公衆電話(黄電話)が中心であるが、57年12月から10円硬貨、100円硬貨のほか一定の通話度数を磁気記録したテレホンカードも利用できるカード公衆電話が設置され、57年度末現在で300台になっている。テレホンカードには、通話可能な度数が50(500円相当)、100(1,000円相当)、300(3,000円相当)、500(5,000円相当)の4種類のものがあるが、58年3月末現在の販売状況はそれぞれ4万4千、2万3千、3千、

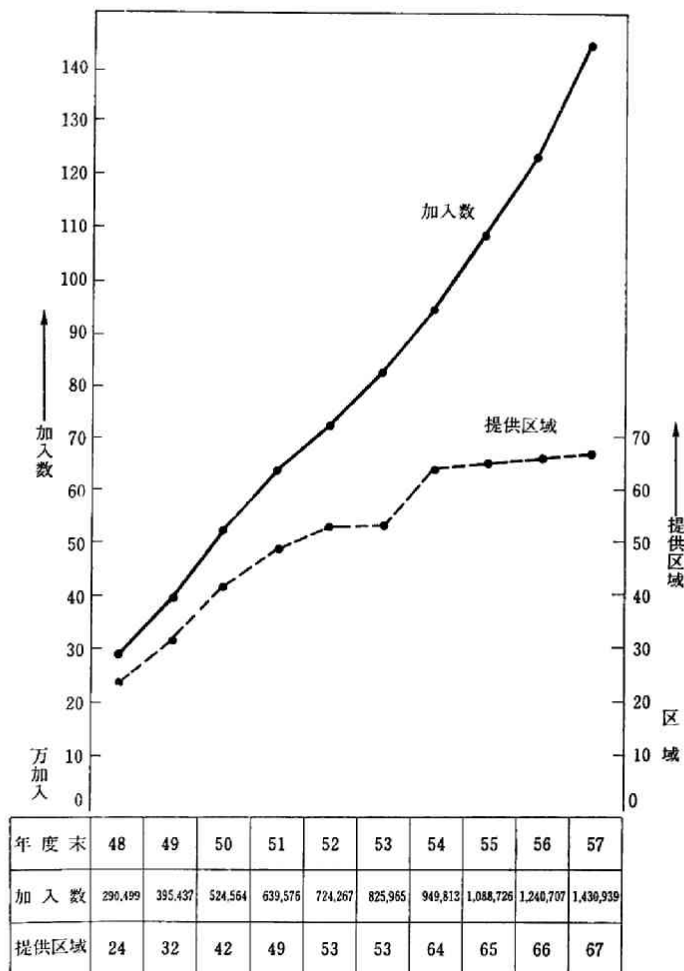
第2-2-5図 ピンク電話及び公衆電話機数の推移



2千枚であり、合計7万2千枚が販売された。また、店頭公衆電話については、10円硬貨専用のもののほか、55年8月から提供された100円硬貨併用のもの（新型赤電話）があり、これは57年度末現在で3万台設置されている。

電電公社では、利用者の利便の向上を図るため、積極的に100円硬貨も使

第 2—2—6 図 ポケットベルの推移



用できる公衆電話やプッシュ式の公衆電話の増設に努めており、57年度は黄電話及び新型赤電話が7万個設置され、57年度末で総数92万8千個、普及率は人口1,000人当たり7.8個となった。

また、加入電話の一種で公衆電話にも利用できるように電話機に硬貨投入機能が付加されているいわゆるピンク電話も、その新規需要には根強いものがあり、57年度には5万7千個の増設が行われ、57年度末の総数は111万個となった（第2—2—5図参照）。

ウ. 電話に関するその他のサービス

(ア) 移動通信

無線を利用した移動通信には、自動車に設置されている自動車電話、外出している人を無線で呼び出すポケットベル、沿岸を航行する船舶に設置されている船舶電話、新幹線に設置されている列車公衆電話等がある。

自動車電話は、54年12月から東京23区でサービスが開始され57年度末現在のサービス・エリアは、東京、大阪、名古屋、福岡、札幌、広島、仙台及びその周辺都市の計203都市、加入数は1万9,804加入となっている。

ポケットベルは、43年のサービス開始以来急速に普及し、57年度末現在、サービス提供区域は67区域、加入数は約143万加入となっている（第2—2—6図参照）。

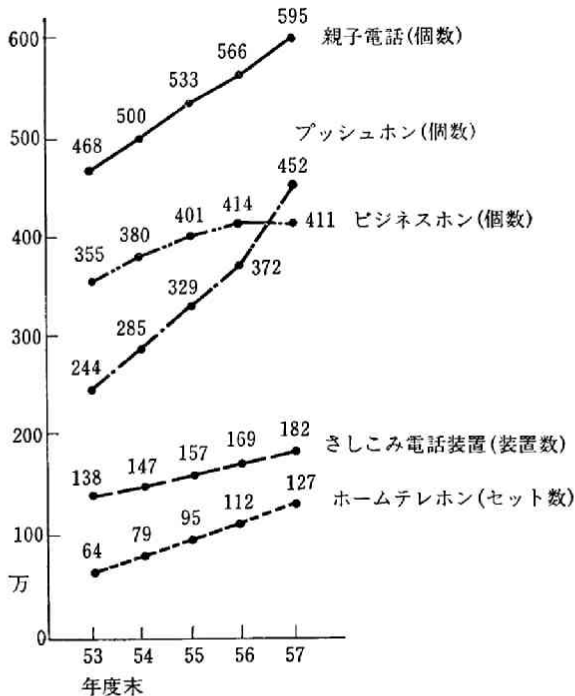
また近年における電気通信需要の高度化・多様化に対応するため、ポケットベルの新しい利用の方式として二種類の信号を送信できるデュアルコールサービスを57年9月から開始した。

列車公衆電話は、東海道・山陽新幹線においてサービスが提供されてきたが、新たに、東北新幹線及び上越新幹線の開通に伴い、それぞれ57年6月及び11月から列車公衆電話サービスを開始した。

(イ) 各種付加サービス

近年における社会経済活動の高度化・多様化に対応するため、電話に

第2-2-7 図 主な附属装置等の数の推移



についても従来のようにただ単に通話ができればよいというだけでなく、より便利かつ高度な機能を備えることが求められてきている。

このようなニーズに対応するため、プッシュホン、ホームテレホン、ビジネスホン、電話ファクス、ミニファクス等の各種の電話機や附属装置のほか、キャッチホン（通話中着信サービス）、でんわばん（不在案内サービス）、クレジット通話（クレジット番号通話サービス）、転送でんわ（自動着信転送サービス）等のサービスが提供されている（第2-2-7図参照）。

(ウ) 福祉用電話機器

身体障害者やひとり暮らし老人などにとって、電話は日常生活の補助的手段として、また緊急時の連絡手段として、重要なものとなっている

が、一般の電話機では不便な場合が多い。

このため各種の福祉用電話機器が開発されており、ひとり暮らしの老人のためのシルバーホン（あんしん）、聴覚障害者のためのシルバーホン（めいりょう、ひびき）、フラッシュベル、シルバーベル、上肢の不自由な人のためのシルバーホン（ふれあい）、視覚障害者のための盲人用ダイヤル盤等が現在提供されている。

(c) 新たに提供されたサービス

57年度新たに提供されたサービスとしては、シルバーホン（ふれあい）、新形電話ファクス、ホームテレホンD、カード公衆電話機等の機器のほか、二重番号サービス、ノーリング回線サービス等がある。このうち、新型電話ファクスと二重番号サービスの概要は、次のとおりである。

A 新形電話ファクス

新形電話ファクスには、感熱式G2機の「電話ファクス2000」、感熱式G3機の「電話ファクス3000」、静電式G3機の「電話ファクス3300」の3機種がある。これらは、最近における技術革新の成果を取り入れていることから、従来の電話ファクスに比べて、伝送速度あるいは他の通信モードの機種との相互通信性等の機能面で優れている。

これらの機種の料金の設定に当たっては、ファクシミリが技術革新による陳腐化の激しい分野の機器であることを考慮して、レンタルバック（原価回収前の返品）を抑止し、あるいはたとえレンタルバックが生じても未回収費用を発生させないようにするため、新レンタル料金制が導入された。

B 二重番号サービス

電話の全国的な普及に伴い利便が向上する一方で、電話の持つ匿名性、発信者の優位性等を悪用した迷惑電話が増大し、社会問題化している。

57年10月から開始された二重番号サービスは、このような迷惑電話

で困っている加入者に、現在使用している電話番号（主電話番号）の他に、着信を受けたい特定の人だけに知らせるもう一つの電話番号（副電話番号）を付与するものであり、その加入者の選択によって、副電話番号を使用している場合には、主電話番号への着信については「でんわばん」サービスにより不在等の応答をすることができるサービスである。

このサービスと同時に、電話番号変更制度が設けられたが、これは迷惑電話又は間違い電話で現に困っている加入者が、その加入電話等の番号の変更を請求できる制度である。

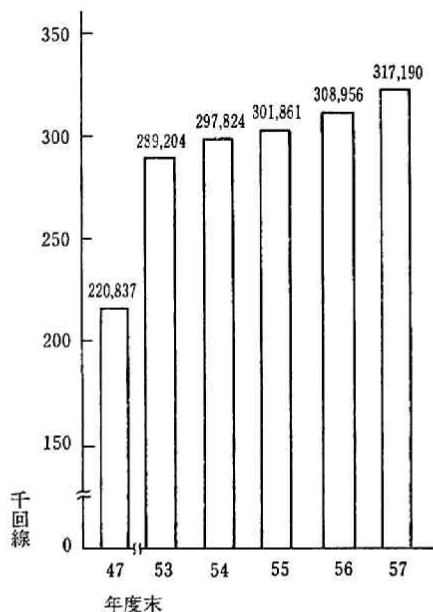
(4) 専用サービス

電話や加入電信が交換網によって、任意の加入者との間で通信を行うサービスであるのに対し、専用サービス（公衆電気通信設備の専用）は、特定の者が特定の地点相互間において、公衆電気通信設備を排他的に使用するサービスで、料金が定額制であることから、企業、公共機関等が多量の通信を行うのに適した通信手段である。

現在、専用サービスは、使用する帯域の幅に応じてD規格からL規格までアルファベット別に分類される品目（帯域品目）と符号伝送速度に応じて50 b/s から48kb/s までに分類される品目（符号品目）とに大別される。さらに帯域品目の各規格は、伝送速度及び使用方法に応じて細分化されており、単に音声伝送のみでなくデータ伝送、模写伝送、放送中継等多彩な需要にこたえている。また、符号品目は、主にデータ伝送に利用する回線の需要増加にこたえるものであり、混合使用は認められていない。

専用サービスの利用状況は、回線数（L規格を除く。）についてみると、57年度末現在で約31万7千回線、前年度に比べ約8千回線（2.7%）増加している（第2—2—8図参照）。規格別では、3.4kHzの周波数帯域を使用するD規格が22万3千回線と全体の70%を占めており、その中でも通常の音声伝送が可能で専用電話として利用されているD—2規格が19万回線とD規格全体の85%を占めている。

第 2—2—8 図 専用回線数の推移 (D～J 規格・符号品目)



D 規格に次いで多く利用されている回線は 50b/s で、その回線数は 57 年度末で 9 万 2 千回線となっている。その他の規格については、専用サービス全体から見れば、その利用数は極めて少ない。

また、L 規格は 4 MHz の周波数帯域の伝送が可能なもので、テレビジョン放送中継用として NHK 及び民間放送各社に使用されており、57 年度末現在の利用状況は、回線延ベキロにして 4 万 7,000km となっている。

(5) 遠距離通話料の引下げ等

国内の電話の通話料については、諸外国に比べ近距離は 2 分 1 ないし 4 分の 1 と安くなっているのに対し、遠距離は 2 倍ないし 3 倍と高くなっていることから、遠距離通話料と近距離通話料との格差、いわゆる遠近格差が大きくなっており、その是正について郵政省としても重要な課題として取り組んできたところである。この遠近格差の是正の一環として、①55年11月27日から夜間割引制度の拡大 (320 km を超える区間の通話料について、午後 9 時

から翌日午前6時までの間を昼間の6割引とする深夜割引の導入、夜間時間帯が従来「午後8時～翌日午前7時」となっていたのを「午後7時～翌日午前8時」に拡大)を実施し、②56年8月5日から500kmを超える遠距離区

第2-2-9表 ダイヤル通話料の新旧比較—10円でかけられる秒数—

料金種別	旧			新		
	昼間	夜間	深夜	昼間	夜間	深夜
	午前8時～午後7時	午後7時～9時 午前6時～8時	午後9時～翌日午前6時	午前8時～午後7時	午後7時～9時 午前6時～8時	午後9時～翌日午前6時
区域内通話	180秒(10円)			180秒(10円)		
隣接区域内通話	80(30)			80(30)		
区域外通話	20kmまでのもの	80(30)		80(30)		
	30 "	38(50)		38(50)		
	40 "	30(60)		30(60)		
	60 "	21(90)		21(90)		
	80 "	15(120)	21(90)	15(120)	21(90)	
	100 "	13(140)	21(90)	13(140)	21(90)	
	120 "	10(180)	18(100)	10(180)	18(100)	
	160 "	8(230)	15(120)	8(230)	15(120)	
	240 "	6.5(280)	12(150)	6.5(280)	12(150)	
	320 "	5(360)	9(200)	5(360)	9(200)	
500 "	4(450)	7(260)	8.5(220)	4.5(400)	7.5(240)	8.5(220)
750 "	3.5(520)	6(300)	8(230)			
750kmを超えるもの	3(600)	5(360)	7.5(240)			

- (注) 1. ()内は3分間通話した場合の料金
 2. 内は、今回改定された秒数(料金)
 3. 日曜・祝日の60km以遠の昼間については、夜間の料金額と同額

間の通話料の引下げ（遠近格差は1対72から1対60に改善）、日曜・祝日割引の導入（夜間の料金（4割引）と同額）を実施してきた。

さらに遠近格差の是正を図るため、58年7月21日から320kmを超える遠距離区間の通話料について、これまで320kmを超え500kmまでは4秒までごとに10円（3分間通話した場合450円）、500kmを超え750kmまでは3.5秒ごとに10円（3分間520円）、750kmを超えるものは3秒までごとに10円（3分間600円）と3段階となっていたのを、320kmを超えるものに統合した上、一律4.5秒までごとに10円（3分間400円）とした（第2—2—9表参照）。

この結果、通話料の遠近格差については、昼間帯では1対40、夜間帯では1対24、深夜帯では1対22となった。

（6） 端末機器の売渡方式の試験実施

近年の電気通信技術の著しい進歩に伴い多彩な端末機器が出現してきているが、この成果を利用者が享受し、より有効な活用ができるよう、現行のレンタル方式による端末機器制度を見直し、新たな端末機器制度の在り方について検討するため、「端末機器問題調査研究会」が開催され、57年9月に報告書が郵政省に提出された。この報告書の中で、本電話機の開放及び電電公社による売渡方式の導入が提言されたが、売渡方式の導入に当たっては適正な競争条件を確保するなど慎重に対処することが必要であるとされた。

また、売渡方式の導入を円滑に措置するための資料収集の必要から、試験実施も適当であるとの提言を受けて、58年7月から、対象機種、台数等を限定して試験的に実施することとし、6か月間にわたって、親子電話機（ベル音量調節付電話機）22,500個、ビジネスホン（6形、10形、20形）48,700個、ホームテレホンD 5,500セットを売り渡すこととした。

2 有線放送電話業務

(1) 設備の状況

ア. 施設数

施設数は、38年度の2,649をピークに年々減少し、57年度末における施設数は733となり、前年度末の776に比べ43(5.5%)の減となった。

その減少の要因としては、公社電話の普及に伴い、通話手段としての有線放送電話を利用する者が減少することにより生じる施設の経営難や設備更改のための資金難等が挙げられる。

施設数の最近の年度別状況は第2-2-10表のとおりである。

第2-2-10表 有線放送電話施設数及び端末設備数の年度別状況

区分 年度末	施設数	各年度中増減(△)の内訳			
		新設数	廃止数	増減(△)数	端末設備数
53	914	5	77	△ 72	1,865,408
54	870	3	47	△ 44	1,787,756
55	816	2	56	△ 54	1,723,270
56	776	2	42	△ 40	1,672,148
57	733	1	44	△ 43	1,596,474

施設の運営主体は、有線放送電話の基盤が農林漁業地域であることもあって、農林漁業団体が最も多く528(72.0%)、次いで地方公共団体150(20.5%)、市町村と農協等の共同経営体34(4.6%)、公益法人21(2.9%)となっている。

イ. 端末設備数

57年度末における端末設備数は159万6千個であり、前年度末の167万2千個に比べて7万6千個(4.5%)の減となっている。44年度に323万個とピークに達した端末設備数は、以後年々減少している。

なお、端末設備数からみた有線放送電話の規模別分布状況は、第2-2-11表のとおりであり、57年度末における1施設平均端末設備数は2,178個と

第 2—2—11 表 有線放送電話の規模別分布状況 (57年度末現在)

端 末 設 備 数	施 設 数 (割合) %
1,000 個未満	162 (22.1)
1,000 個以上 ~ 2,000 個未満	274 (37.4)
2,000 " ~ 3,000 "	158 (21.6)
3,000 " ~ 4,000 "	63 (8.6)
4,000 " ~ 5,000 "	34 (4.7)
5,000 "	41 (5.6)
計	732 (100.0)

なっている。

ウ. 交換方式

自動交換方式をとっている施設は、57年度末において施設数で662（全施設の90.3%）、端末設備数で152万個（全端末設備数の95.4%）となっており、有線放送電話全体における自動化率は年々上昇している。

なお、自動交換方式をとっている施設の平均端末設備数は2,300であり、全施設の平均端末設備数2,178よりも多く、自動交換方式をとっている施設が比較的大型であることを示している。

エ. 電電公社回線と接続しているもの

電電公社と接続通話契約を締結している施設は、57年度末において施設数で118（全施設数の16.1%）、端末設備数で26万1千個（全端末設備数の16.3%）となっている。接続通話契約の種別には、第一種接続通話契約（市内接続通話）と第二種接続通話契約（市内・市外接続通話）があるが、ほとんどが第二種接続通話契約である。

(2) 利用状況

ア. 利用者

57年度末における利用者数は153万人であり、前年度末の160万6千人に比べ4.7%の減である。

イ. 利用料

57年度における利用料についてみると、600円以上800円未満の施設が全体の33.2%を占め、次いで800円以上1,000円未満が23.1%となっている。400円未満の施設は6.1%、400円以上600円未満が17.2%、また、1,000円以上の施設は20.4%となっている。

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、57年度の放送の利用状況についてみると、一日当たり1時間未満が28.6%、1時間以上2時間未満が38.0%、2時間以上が33.5%となっている。

第3節 国際公衆電気通信の現状

1 国際電気通信サービスの現状

(1) 国際電報

国際電報は、世界中の国又は地域との間で取り扱われており、国際通信サービスのうちで最も古いものである。その通信需要については、かつては国際通信の主役として順調な伸びを示してきたが、近年においては国際加入電信の普及及びファクシミリ通信やデータ通信の発展に伴い、44年度の602万通をピークとして大幅に減少してきている。

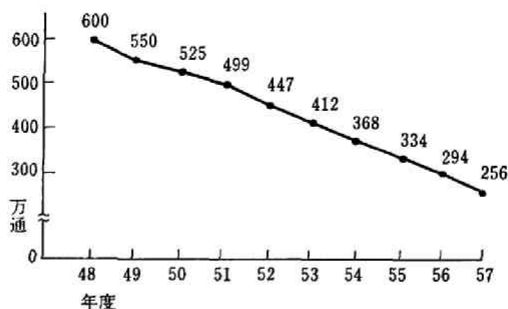
我が国に発着する国際電報及び我が国が第三国の立場で中継する国際電報の57年度の取扱数は、256万通で前年度の294万通に対して12.9%の減となっている（第2-2-12図参照）。

このように国際電報は、恒常的にその業務規模が縮小しており、収支状況も悪化してきているが、国際電報が依然として主要な通信手段である地域も多くあることから、今後とも基本的な国際通信手段としての役割を果たしてゆくものと思われる。

(2) 国際加入電信

国際加入電信は、不在通信が可能なことから時差のある国際通信には特に

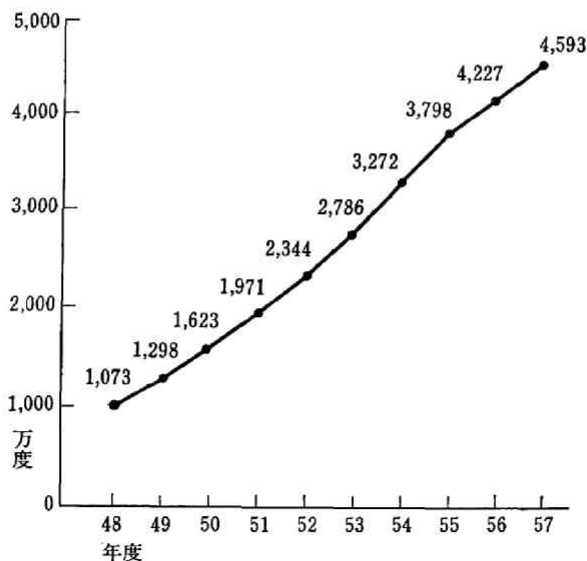
第 2—2—12 図 国際電報取扱数の推移



適しており、国際間の企業活動には欠かせない通信手段となっている。その通信需要については第 2—2—13 図に示すとおり年々増大しているが、ファクシミリ通信やデータ通信への需要の移行等の要因により、最近伸びが鈍化する傾向にある。

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

第 2—2—13 図 国際加入電信取扱数の推移



加入電信の57年度の取扱数は、4,593万度で前年度の4,227万度に対して8.7%の増となっている。

本サービスは、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行った者も利用することができるが、このほか、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。57年度末における国際電電の国際加入電信加入者は8,392加入、電電公社の加入電信加入者で国際利用登録を行った者の数は2万2,408加入であり、これは前年度に対してそれぞれ474加入、1,083加入の増となっている。

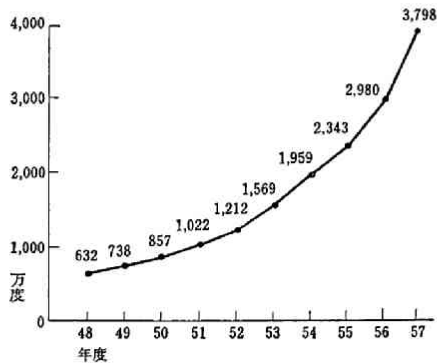
(3) 国際電話

国際電話は、我が国経済社会の一層の国際化が進展する中において、国際間の基幹的な通信手段となっており、個人利用の増大及び国際電話網利用によるファクシミリ通信あるいはデータ伝送の利用の増大とあいまって、その取扱数は第2—2—14図に示すとおり飛躍的に増大している。

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57年度の取扱数は、3,798万度で前年度の2,980万度に対して27.4%の増となっている。

我が国で取り扱う国際電話の種類としては、利用者が直接相手国加入者を

第2—2—14図 国際電話取扱数の推移



ダイヤルして接続する国際ダイヤル通話とオペレータを介して接続する番号通話、指名通話等があるが、このうち国際ダイヤル通話については、48年に米国土土との間で開始されて以来対地拡張が進められ、57年度末には104対地との間で利用可能となっている。

また、国際ダイヤル通話ができる電話機は、現在のところ、電電公社の電子交換機（DEX）に收容されている電話機と電電公社のクロスバ交換機に收容されているプッシュホン電話機で国際電電に利用登録を行ったものに限られているが、DEX 收容電話機からの国内の利用可能地域は、電電公社のDEX 局の増加に伴い、57年度末には320都市になっている。

なお、クロスバ交換機收容プッシュホン電話機からは、従来6大都市に限り利用可能であったが、55年7月以降全国からの利用が可能となっている。

対地拡張、国内利用地域の拡大及び52年の小刻み課金制（6秒毎に課金）の導入により、国際ダイヤル通話の利用は大幅に増加しており、国際通話の発信に占める割合は、57年度末には57.6%に達している（第2—2—15表参照）。

また、57年5月の料金改定により国際ダイヤル通話が他の通話に比べ割安なものとなったことから今後一層の利用が見込まれる。

第2—2—15表 国際ダイヤル通話利用等の推移

年度末 項目	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
利用可能対地数	14	18	25	28	37	38	43	59	83	104
国内利用可能都市数 ()内はDEX局数	3 (4)	3 (4)	20 (43)	34 (72)	50 (110)	70 (156)	99 (217)	143 (307)	233 (438)	320 (562)
利用登録数 ()内はプッシュホンの再掲	731	785	1,490	5,949	12,705	20,835	35,699 (3,453)	51,393 (7,215)	77,826 (14,244)	116,285 (27,318)
全発信通話数に占める国際ダイヤル通話の割合(%)	0.4	0.4	2.0	7.1	17.4	23.3	28.4	35.7	45.1	57.6

(4) 国際専用回線

国際専用回線は、特定の地点相互間で多量の通信を行う企業や公共機関等に適したサービスであり、その種類には、テレタイプ通信を行うための電信級回線（12.5b/s, 25b/s, 50b/s, 75b/s, 100b/s, 200b/s, 1,200b/s）と電話、ファクシミリ、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ことができる音声級回線がある。

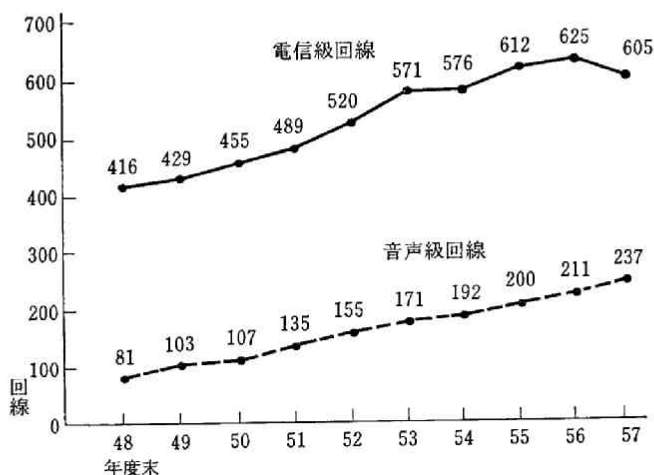
国際専用回線の料金は、国際電話や国際加入電信の従量料金制とは異なり、通信量に関係ない定額料金制（月額）となっていることから、通信量が多いほど割安なものとなる。

57年度末の国際専用回線の利用状況（国際特定通信回線等を含む。）は、回線数で電信級回線605回線、音声級回線237回線となっており、前年度末に対して電信級は20回線の減、音声級は26回線の増となっている（第2-2-16図参照）。

(5) 国際テレビジョン伝送

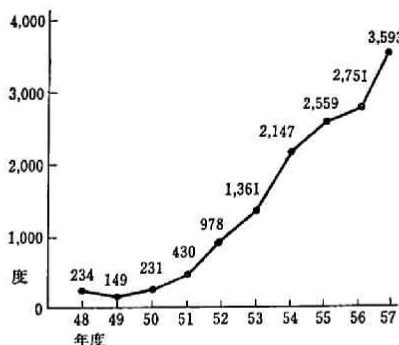
国際テレビジョン伝送は、通信衛星を經由してテレビ画像を伝送するサー

第 2-2-16 図 国際専用回線数の推移



(注) 国際特定通信回線等を含む。

第2—2—17 図 国際テレビジョン伝送取扱数の推移



ビスで NHK 及び民間放送各社が利用しており、世界の主要な出来事がテレビジョンを通して放映されている。

本サービスは、通信衛星の出現によって初めて商用に供されたもので、伝送の種類には、スポーツ番組や首相の各国歴訪等のニュースを臨時に伝送する随時伝送と毎日一定の時間帯に時事ニュース等を伝送する定時伝送がある。

その取扱数は、近年の国際交流の活発化等に伴って、第2—2—17図に示すとおり大幅に増加しており、今後もこの傾向は続くものと思われる。

57年度における取扱数は、送受信合わせて3,593度で前年度の2,751度に対して30.6%の増となっている。

国際テレビジョン伝送の取扱対地は、世界各地に新しい地球局が次々に建設されたことに伴って逐次拡張され、57年度末には79対地となっている。

料金は、随時伝送と定時伝送に分けて定められており、それぞれ全対地均一料金になっている。

(6) 国際ファクシミリ電報

国際ファクシミリ電報は、47年12月に世界に先駆けて開始されたサービスで、国際間の伝送に高速のファクシミリ装置を使用して発信紙に記載された文字や図表等をそのまま再現し、その受信記録紙を受取人に送達するサービスであり、国際電報や国際加入電信では送ることができない日本語や手書き文あるいは図表等を送りたいとき手軽に利用できるサービスである。

取扱対地については、従来米本土等4対地に限られていたが、57年1月以降大幅に対地拡張され、57年度末には21対地との間で取り扱われている。

料金については、従来均一料金制をとっていたが、57年1月の対地拡張を機にゾーン別料金制の導入が図られ、大幅に引下げされた。

(7) 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、国際電電の提供しているサービスとしては、上記以外に次のようなものがある。

海事衛星通信、国際無線電報、国際無線テレックス、国際写真電報、国際航空業務報、国際放送電報、国際無線電話通話、国際航空無線電話通話、国際音声放送伝送、国際デーテル、国際プレス・プレティオンサービス

2 国際通信回線の現状

国際通信回線は、国際電気通信需要の増大に伴って著しく増加しており、57年度末において国際電電が運用している回線は、前年度末に対して電話回線367回線、加入電信回線162回線、専用回線6回線、その他16回線、合計551回線が新增設された結果、総計5,720回線に達している。

これを回線種類別、対地別にみると、それぞれ第2-2-18表及び附属資料第15表に示すとおりであり、大容量、高品質の通信衛星及び海底ケーブルを経由する広帯域回線が大部分を占めている。

(1) 海底ケーブル

国際電電がアジア・太平洋域で参加している国際海底ケーブルは、第一太平洋横断ケーブル(TPC1)、第二太平洋横断ケーブル(TPC2)、日本海ケーブル(JASC)、日本・中国間ケーブル(ECSC)、沖縄・ルソン・香港ケーブル(OLUHO)、沖縄・台湾間ケーブル(OKITAI)、ASEANケーブル(P-S, I-S, M-S-T)及び日本・韓国間ケーブルの8ケーブルがあり、米国及び東南アジア諸国等を結んでいる。

これら我が国の国際海底ケーブルは、第2-2-19表のとおりである。また、現在、アジア・太平洋域で計画されている海底ケーブルは、第2-2-

第 2-2-18 表 対外直通回線数の推移

(単位：回線)

年度末 区分	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
国際電報回線	62	63	65	66	66	68	70	68	71	71
国際電話回線	623	720	837	940	1,138	1,372	1,657	1,949	1,938	2,673
国際加入電信回線	649	742	851	965	1,121	1,253	1,420	1,580	1,776	1,938
電信級専用回線	416	429	455	489	520	571	576	612	625	605
音声級専用回線	81	103	107	135	155	171	192	200	211	237
その他	80	84	86	92	95	131	135	144	180	196
合計	1,911	2,141	2,401	2,687	3,095	3,566	4,050	4,553	5,169	5,720

(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、海事衛星通信等の回線の合計であり、電話回線との共用回線を含む。

20表のとおりであり、国際電電ではそれぞれ必要な回線を取得することとしている。

(2) 通信衛星

インテルサットの世界通信システムは、57年度末においてIV号系衛星（電話換算4,000回線及びテレビ2回線の容量をもつ。）、IV-A号系衛星（電話換算6,000回線及びテレビ2回線の容量をもつ。）及びV号系衛星（電話換算1万2,000回線及びテレビ2回線の容量をもつ。）が太平洋、大西洋及びインド洋上に計12機が設定運用（又は予備配置）されており、世界の通信のかなめとなっている。

また、インテルサット衛星を利用する各国の衛星通信所（地球局）の増加も著しく、57年12月末でその数は141か国（地域を含む。）、410局（アンテナ数493）に達している。

我が国では、国際電電が茨城衛星通信所（茨城県高萩市）と太平洋上のインテルサット衛星を介して米国、カナダ、オーストラリア及びアジア諸国と

第 2—2—19 表 我が国の国際海底ケーブル

ケーブル	区分	陸揚地	回線容量 (電話級換算)	距離	運用開始
第一太平洋横断ケーブル(TPC1)		二宮, グアム, ウェーキ, ミッドウェイ, ハワイ	回線 (二宮・グアム間) 138 (グアム・ハワイ間) 142	km 2,660 7,130	39年6月
日本海ケーブル(JSAC)		直江津, ナホトカ	120	890	44年7月
第二太平洋横断ケーブル(TPC2)		沖縄, グアム, ハワイ	845	9,330	51年1月
日本・中国間ケーブル(ECSC)		苓北(熊本県), 南漚(なんほい, 上海市の南東)	480	870	51年10月
沖縄・ルソン・香港ケーブル(OLUHO)		沖縄, ルソン, 香港	(沖縄・ルソン間) 1,200 (ルソン・香港間) 1,380	1,390 880	52年8月
沖縄・台湾間ケーブル(OKITAI)		沖縄, 頭城	480	680	54年7月
ASEANケーブル (P-S) (I-S) (M-S-T)		ルソン, シンガポール, インドネシア, マレーシア, タイ	(ルソン・シンガポール間) 1,380	2,360	53年8月
	(シンガポール・インドネシア間) 480		1,000	55年4月	
	(シンガポール・マレーシア・タイ間) 480		1,700	58年7月	
日本・韓国間ケーブル		浜田, 釜山	2,700	290	55年11月

の間に通信回線(57年度末現在1,023回線)を設定しており、また、山口衛星通信所(山口県山口市)とインド洋上の衛星を介してアジア、ヨーロッパ、中東及びアフリカ諸国との間に通信回線(57年度末現在841回線)を設定している。

(3) 対流圏散乱波通信

対流圏散乱波通信(43年6月開通)は、我が国と韓国との間の国際通信に

第 2—2—20 表 計画中の主な海底ケーブル

ケーブル	区分	陸揚地	回線容量 (電話級換算)	運用開始 予定期日
ANZCAN ケーブル		カナダ, ハワイ, フィジー	(カナダ・オーストラリア間) 1,380回線	58年 ～59年
		オーストラリア, ノーフォーク, ニュー・ジーランド	(ノーフォーク・ニュー・ジーランド間) 480回線	58年
第三太平洋横断ケーブル (TPC 3)		未 定	未 定	63年
沖縄・本州間ケーブル		沖縄, 二宮	1,600回線	59年

用いられており、57年度末においては 161 回線が現用に供されている。

(4) 短波無線

現在、国際電電が運用している短波回線数は、対外直通回線全体の 0.3% を占めるにすぎなくなっており、今後の短波回線の国際公衆電気通信面における利用は、広帯域回線のない対地との通信（57年度末における利用は、対北朝鮮のみとなっている。）、広帯域回線に障害が起きたときのバックアップ回線、船舶通信等に限定されていくと思われる。

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

57年度の総収入は、対前年度比4.3%増の 4 兆 3,443 億円、これに対する総支出は、同4.3%増の 3 兆 9,746 億円で、差し引き 3,696 億円の収支差額（前年度3,558億円）を生じ、設備投資等の資金として使用された。

ア. 収支状況

57年度の電電公社の決算は、総収入 4 兆 3,443 億円、総支出 3 兆 9,746 億円で 3,696 億円の収支差額を生じた。

(ア) 事業収入

57年度の事業収入は、4兆2,906億円となり、対前年度比4.7%の伸びとなった。

内訳について概観すると、まず事業収入88.7%を占める電話収入は、3兆8,069億円で対前年度比4.6%の増となり、1加入当たりの加入者関連収入は、55年度の8万6,471円、56年度の8万6,231円に対して8万7,240円となった。

公衆電話料は、1,493億円で対前年度比6.6%増となり、一公衆電話当たりの収入は、16万1,414円と対前年度比3.9%増となった。

電信収入は590億円、対前年度比4.0%の減となり、専用収入は、3,158億円（うちデータ通信収入2,170億円、対前年度比14.2%増）、対前年度比11.2%の増となった。雑収入は、1,090億円（対前年度比2.9%減）であった。

(イ) 事業支出

57年度の事業支出は、対前年度比4.0%の伸びとなっており、各費用の構成比は、直接事業費52.2%（うち人件費36.1%）、資本費用42.8%（うち減価償却費32.0%）、業務委託費3.6%、諸税公課1.5%となっている。直接事業費は、対前年度比5.1%増加して2兆11億円、資本費用のうち減価償却費は、対前年度比3.2%増加して1兆2,269億円、金融費用（利子及び債券取扱費、債券発行差損償却費）は、対前年度比1.0%減少して4,134億円となった。

第2-2-21表 電電会社の事業収支率

(単位：%)

年 度	53	54	55	56	57
事業収支率	87.4	87.1	88.7	90.0	89.4

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

事業収支率は、57年度は89.4%となった（第2—2—21表参照）。

なお、過去5か年の事業収入、事業支出の内訳は、第2—2—22表及び第2—2—23表のとおりである。

イ. 資産及び負債・資本の概況

電電会社の57年度決算における貸借対照表の概要は、第2—2—24表のとおりであり、固定資産額は9兆5,306億円（うち有形固定資産額は9兆3,037億円）、固定負債は5兆2,955億円（うち電信電話債券が5兆2,738億円）、ま

第2—2—22表 電電会社の事業収入の推移

（単位：億円）

区 別 \ 年 度	53	54	55	56	57
電 話 収 入	32,225	33,950	35,257	36,398	38,069
構 成 比 (%)	90	90	89	89	89
対前年度伸び率 (%)	5.1	5.4	3.9	3.2	4.6
電 信 収 入	702	674	640	615	590
構 成 比 (%)	2	2	2	2	1
対前年度伸び率 (%)	△ 3.8	△ 4.0	△ 5.1	△ 3.9	△ 4.0
専 用 収 入	1,941	2,234	2,515	2,840	3,158
構 成 比 (%)	5	6	6	7	7
対前年度伸び率 (%)	26.9	15.1	12.6	12.9	11.2
雑 収 入	955	985	1,116	1,122	1,090
構 成 比 (%)	3	2	3	3	3
対前年度伸び率 (%)	21.4	3.2	13.3	0.5	△ 2.9
計	35,823	37,843	39,528	40,975	42,906
構 成 比 (%)	100	100	100	100	100
対前年度伸び率 (%)	6.3	5.6	4.5	3.7	4.7

（注）数値は、単位未満を四捨五入することを原則としたので、合計の数値と内訳の計が一致しない場合もある。

第2-2-23表 電電公社の事業支出の推移 (単位：億円)

区 別		年 度				
		53	54	55	56	57
直 接 事 業 費		15,533	16,503	17,955	19,048	20,011
構 成 比(%)		50	50	51	52	52
人 件 費(再掲)		10,804	11,391	12,190	13,017	13,835
構 成 比(%)		35	35	35	35	36
資 本 費 用		14,367	14,934	15,424	16,061	16,403
構 成 比(%)		46	45	44	44	43
(内 訳)	減 価 償 却 費	10,164	10,843	11,359	11,884	12,269
	構 成 比(%)	32	33	32	32	32
	金 融 費 用	4,202	4,091	4,065	4,177	4,134
	構 成 比(%)	13	12	12	11	11
業 務 委 託 費		980	1,045	1,161	1,246	1,374
構 成 比(%)		3	3	3	3	4
諸 税 公 課		428	467	509	539	571
構 成 比(%)		1	1	1	1	1
計		31,307	32,949	35,049	36,895	38,358
構 成 比(%)		100	100	100	100	100

(注) 数値は、単位未満を四捨五入することを原則としたので、合計の数値と内訳の計が一致しない場合もある。

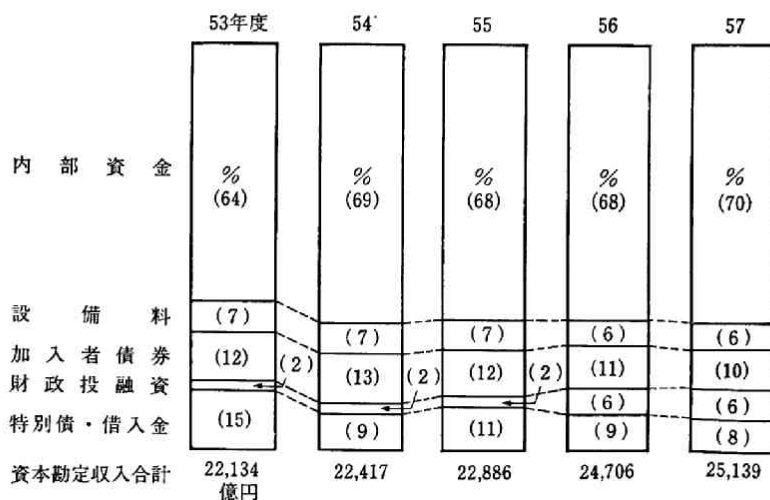
第2—2—24表 電電公社の貸借対照表

(57年度末現在 単位：億円)

資 産 の 部			資 本 及 び 負 債 の 部		
流 動 資 産	6,578	6.4%	流 動 負 債	3,259	3.2%
固 定 資 産	95,306	93.0	固 定 負 債	52,955	51.7
繰 延 資 産	396	0.4	そ の 他 の 負 債	145	0.1
そ の 他 の 資 産	209	0.2	(負 債 計)	56,359	55.0
			資 本	46,129	45.0
合 計	102,488	100.0	合 計	102,488	100.0

(注) 数値は、単位未満を四捨五入することを原則としたので、合計の数値と内訳の計が一致しない場合もある。

第2—2—25図 資本勘定収入の構成比推移



た、資本は4,046億円増加し、4兆6,129億円となった。

ウ. 資金調達状況

電電公社の建設投資及び債務償還に要する資金は、内部資金（減価償却費、債券発行差損償却費、収支差額等からなる。）と外部資金（設備料、加入者債券、財政投融资、特別債・借入金からなる。）から構成されているが、その構成比は、第2—2—25図のとおりである。

エ. 経営比率

過去5か年の総資本利益率及び総資本回転率は、第2—2—26表のとおりである。

(2) 有線放送電話事業

ア. 収入状況

57年12月から58年3月までの間に事業年度が終了した727施設の収入総額は213億円で、1施設当たり2,930万円であり、前年度の収入総額205億円に比べ3.8%の増、1施設当たりでは10.1%の増となっている。

57年度の収入のうち、利用料（基本料及び有線放送設備使用料）は収入総額の66.3%を占めており、ほかに接続手数料1.0%、放送料3.2%、雑収入10.9%、事業外収入12.3%となっている。

イ. 支出状況

支出については、総額204億3千万円で、1施設当たり2,811万円であり、

第2—2—26表 総資本利益率等の推移

年度	53	54	55	56	57
指標					
総資本利益率(%)	4.9	5.3	4.2	3.7	3.7
総資本回転率(回)	0.45	0.44	0.43	0.42	0.43

(注) 総資本利益率 = $\frac{\text{当期利益(欠損)金}}{\text{首末平均総資本}} \times 100$

総資本回転率 = $\frac{\text{事業収入}}{\text{首末平均総資本}} \times 100$

第2-2-27表 国際電電の収支状況の推移

区 別	53		54		55		56		57		
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	
総 収 入	百万円 129,205 (114)	100	百万円 147,576 (114)	100	百万円 156,635 (106)	100	百万円 171,169 (109)	100	百万円 175,371 (102)	100	
営 業 収 入	124,619 (115)	97	142,572 (114)	97	149,307 (105)	95	164,994 (111)	96	170,538 (103)	97	
(再掲)	電話収入	56,691 (121)	44	68,244 (120)	46	71,100 (104)	45	89,704 (126)	52	94,175 (105)	54
	テレックス収入	45,199 (116)	35	49,676 (110)	34	52,148 (105)	33	51,496 (99)	30	51,368 (100)	29
	電報収入	10,464 (99)	8	9,598 (92)	7	10,829 (113)	7	9,375 (87)	6	8,663 (92)	5
	専用回線収入	8,569 (99)	7	9,870 (115)	6	9,309 (94)	6	7,132 (77)	4	7,634 (107)	4
	その他の収入	3,696 (101)	3	5,184 (140)	4	5,921 (114)	4	7,284 (123)	4	8,696 (119)	5
営業外収益 特別利益	4,586 (105)	3	5,004 (109)	3	7,328 (146)	5	6,174 (84)	4	4,832 (78)	3	
総 支 出	119,427 (115)	100	130,788 (110)	100	141,052 (108)	100	157,453 (112)	100	161,894 (103)	100	
営 業 費 用	102,154 (115)	86	108,798 (107)	83	120,010 (110)	85	136,244 (114)	87	144,484 (106)	89	
(再掲)	労務費	43,879 (114)	37	43,512 (99)	33	48,649 (112)	35	52,848 (109)	34	53,112 (101)	33
	減価償却費	11,881 (99)	10	13,007 (110)	10	15,766 (121)	11	19,006 (121)	12	21,584 (114)	13
	公社支払費	12,626 (127)	11	15,205 (120)	12	17,228 (113)	12	19,854 (115)	13	23,186 (117)	13
	その他	33,768 (118)	28	37,074 (110)	28	38,367 (103)	27	44,536 (116)	28	46,602 (105)	29
営業外費用 特別損失	1,654 (93)	1	2,087 (126)	2	4,267 (204)	3	2,176 (51)	1	1,651 (76)	1	
法人税等 引当額	15,619 (119)	13	19,903 (127)	15	16,775 (84)	12	19,032 (114)	12	15,758 (83)	10	
収 支 差 額	9,778 (106)		16,788 (172)		15,538 (93)		13,715 (88)		13,477 (98)		

(注) 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。

前年度の支出総額194億円に比べ5.6%の増、1施設当たりでは11.9%の増となっている。

57年度の支出のうち、人件費が46.2%と最も多く、以下物件費36.1%、減価償却費8.5%、支払利息2.1%等となっている。

2 国際公衆電気通信事業

(1) 収支状況

国際電電の57年度決算は、総収入1,754億円、総支出1,619億円で収支差額135億円となっている。

ア. 営業収入

営業収入は1,705億円、対前年度比55億円、3.4%（前年度の伸び率は11.4%）の伸びとなった。

収入の大部分は、電話収入及びテレックス収入で占められている（営業収入に占める割合は85.3%）。

イ. 営業費用

営業費用は1,445億円で対前年度比82億円、6.0%（前年度の伸び率は13.5%）の増加となった。その主なものは、労務費531億円（構成比36.7%）、減

第2—2—28表 国際電電の貸借対照表

(57年度末現在 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	61,801	25%	流 動 負 債	44,642	18%
固 定 資 産	182,443	75	固 定 負 債	49,287	20
有形固定資産	141,276	58	(負 債 合 計)	(93,929)	(38)
無形固定資産	18,561	8	資 本 金	16,500	7
投 資 等	22,605	9	法 定 準 備 金	2,978	1
			剩 余 金	130,835	54
			(資 本 合 計)	(150,314)	(62)
資 産 合 計	244,244	100	負 債・資 本 合 計	244,244	100

(注) 固定負債には、特定引当金を含む。

償却費216億円（同14.9%）等である。

最近5か年間の収支状況の推移は、第2—2—27表のとおりである。

（2）資産及び負債・資本の状況

国際電電の57年度末における資産総額は、2,442億円となり、発足当時（33億円）の約74倍の規模に達している。

なお、57年度末における貸借対照表の概要は、第2—2—28表のとおりである。