第2章 公衆電気通信

第1節 概 況

電電公社は、53年度までに発足以来の宿願ともいうべき加入電話の積滞解消と全国ダイヤル自動化の二大目標をほぼ達成したところであり、54年度は、電電公社経営にとって、いわば量的拡大への対応の時期から、その成果を維持しつつ、質的充実へ一層ウェイトを移行する時期でもあった。

54年度電電公社予算は、53年度を初年度とする「電信電話拡充・改良第6次5か年計画」を基調として、加入電話の需給均衡状態を維持するとともに、電信電話サービスを更に改善することを基本に編成され、建設投資額1兆6,800億円を予定し、この予算執行により、一般加入電話155万2千加入(地域集団電話から一般加入電話への種類変更をしたもの20万6千加入を含む。)、公衆電話6万1千個の増設、新電話局建設110局及び市外回線増設12万7千回線等の建設が行われた。この結果、加入電話等の総数は3,776万加入(対前年度比3.7%増)となり、人口100人当たりの普及率は32.4加入(53年度31.5加入)となった。

電電公社の事業経営についてみると,事業収入3兆7,843億円,事業外収益713億円,事業支出3兆2,949億円,事業外費用1,077億円となり,4,529億円の収支差額を生じた。

また、電電公社を巡る資材調達問題については、54年6月2日の「日米共同発表」により、政府調達問題についての交渉のわく組みと以後の交渉の手順について合意がなされたところであり、この合意の趣旨に従い、同年7月以降日米間において引き続き協議が重ねられている。

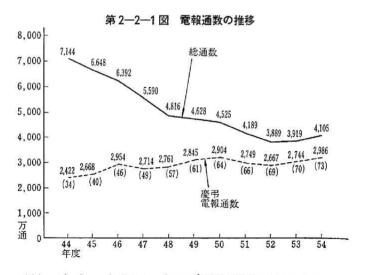
また、農林漁業地域における有線放送電話は、電電公社の加入電話の普及 等に伴い施設数、端末設備数とも減少傾向にある。 次に,国際電気通信についてみると,54年度における主要業務の取扱数は 前年度に比べ,国際電報10.7%減,国際加入電信17.4%増,国際電話24.9% 増となっており,国際電電の収支状況は,総収入1,476億円,(対前年度比14 %増),総支出1,308億円(同10%増),当期利益168億円(同72%増)となっている。

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、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いる。このことは、電報の利用通数や利用内容等に反映されており、電報通数は、38年度の9,461万通をピークとして大幅



(注) () 内は、総通数中に占める慶弔電報通数の割合である。

に減少してきており、54年度には4,105万通(国民1人当たり0.35通)となっている。また、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は約73%(2,986万通)と前年度に比べて更に大きくなるとともに、死亡・危篤等を知らせる緊急信等の一般電報は27%と逆に減少している(第2-2-1図参照)。

なお、新しい電報サービスとして緊急定文電報を55年8月から提供した。 緊急定文電報は、個人の死亡・危篤・事故・病気・被災等に関する緊急連絡 事項について、利用しやすいよう、ケースごとにあらかじめ定めた文(定文) を通信文に使用する電報であって、定文の前後に20字以内で任意の補完文を 追記できる。また、その料金についても、緊急時に際して分かりやすいよ う、通信文の長短にかかわらず1通ごとに300円(通常電報の基本料相当額) となっている。

ところで、電報事業の収支状況については、利用通数の減少、人件費等諸 経費の増嵩により、毎年大幅な赤字を続けている。電電公社も、電報受付局 (115取扱局)の統合、電報配達業務の民間委託の推進等を実施して業務運営 の効率化を図ってきているが収支を改善する抜本的な対策にはなり得ず、電 電公社の事業経営問題点の一つとなっている。

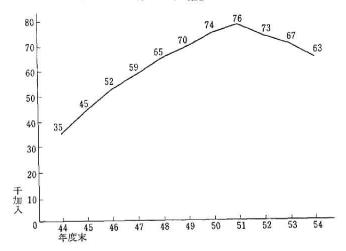
(2) 加入電信

加入電信は一般にはテレックスと呼ばれ、任意の相手方と 50 b/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マッチし、その加入数は着実に伸びてきていたが、近時、新規需要数が伸び悩み、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、54年度末加入数は、前年度末に比し4,525 加入減少し、6万3千加入となった(第2-2-2図参照)。

(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 な典型的なパーソナル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。

第2-2-2図 加入電信加入数の推移



なお、電電公社は、52年度において「全国的規模での積滯解消」を達成し、引き続き53年度において、「全国ダイヤル自動化」を完了し、ここに電電公社発足以来の二大目標の双方が達成され、電話サービスは名実ともに新たな時代を迎えるに至ったが、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多様化、高度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、街頭や店頭に設置され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、沿岸を航行する船舶に設置されて陸上との間若し くは船舶相互間の通話に用いられる船舶電話や、国鉄新幹線に設置されてい る列車公衆電話、自動車に設置されている自動車電話等がある。

なお、船舶電話については、54年3月末から自動化が図られ、また、自動 車電話については54年12月3日からサービスが開始されている。

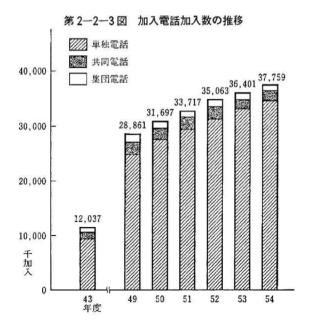
ア. 普及の状況

(ア) 加入電話

54年度末現在,加入電話総数は3,776万加入であり、このうち単独電話は3,471万加入,共同電話は170万加入,構内交換電話63万4千加入,事業所集団電話31万5千加入,地域集団電話39万9千加入となっており、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加入電話の数は、1,357加入となっている。総数では前年度末より135万8,157加入(3.7%)の増加となった(第2-2-3図参照)。

人口100人当たりの普及率は、54年度末において32.4加入となり10年前に比し約3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、最近の著しい傾向として住宅用電話の増加が目立っており、54年度は、事務用26万7千加入の増加に対し、住宅用は128万5千加入増加して、新規架設の約83%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約67%に達している。

また、電話機数では、前年度末より256万個増加して5,363万個となり、



米国に次いで世界第 2 位,人口100人当たり電話機数は 46.0 個となり,米国, スウェーデン, スイス, カナダなどに次いで 世界第 7 位となっている。

このような電話加入の普及にもかかわらず、地域集団電話の一般加入電話化、普通加入区域の拡大による過疎地域への電話の普及等なお解決を要する問題は残されている。

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る多数共同方式の電話であるが、生活条件の変化等による通話量の増大に伴い、一般の加入電話への変更の要望が強くなってきている。電電公社では、遂次計画的に一般加入電話への変更を実施してきており、54年度においては、21万加入の一般加入電話化が行われたが、引き続き、積極的かつ計画的に地域集団電話の一般加入電話化を推進していくこととしている。

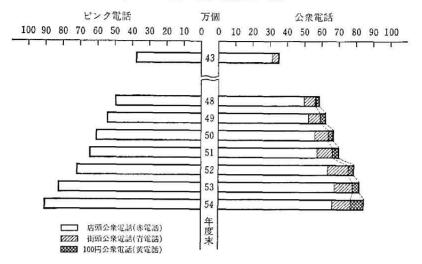
また、現在、普通加入区域外に設置される一般の加入電話については、通常の料金のほか、特別の費用の負担を要することとなっており、このため、普通加入区域の拡大又は負担の軽減について多くの要望が寄せられている。電電公社では、これらの要望にこたえ、57年度までに収容局から半径7キロメートルまで普通加入区域を拡大することとして、その推進を図っている。

郵政省としては,54年度に加入区域外加入電話普及に関する会議(座長伊藤善市・東京女子大学教授)を設置して,普通加入区域外における加入電話の普及を図るための方策の検討を行い,引き続き具体案について検討している。

(イ) 公衆電話等

公衆電話は、公社直営で電話ボックス等に設置されている街頭用公衆電話と、商店等に管理を委託している店頭用公衆電話(赤電話)とに大別される。また、街頭用公衆電話は、10円硬貨のほか100円硬貨も併用可能な100円硬貨併用公衆電話(黄電話)と10円硬貨専用公衆電話(青電話)に





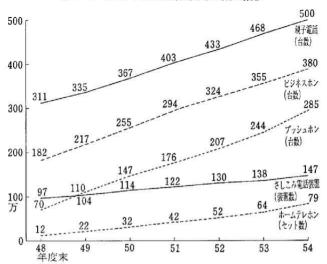
区分される。電電公社では、利用者の利便の向上を図るため、積極的に公 衆電話の増設に努めており、54年度には黄電話が6万1千個増設され、年 度末には、総数85万個、人口1,000人当たり7.3個の普及率となった。

また、加入電話の一種で、公衆にも利用できるように電話機に硬貨投入 装置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、54年度は8万3千個の増設が行われて年度末総数は93万個となった(第2-2-4図参照)。

(ウ) 電話に関するその他のサービス

社会活動の高度化に伴い国民の生活様式は大きく変化し、電話について 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おり、そういった要求を 満たすための各種の技術開発が進められてきた。

その例としては、ブッシュホン、電話ファクス、ホームテレホン (小型 簡易交換電話装置)、ビジネスホン (簡易交換電話装置) 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



第2-2-5図 主な附属装置等の数の推移

在案内)等のサービスがあるが、これらのうち主なものの普及状況は、第 2-2-5図のとおりである。

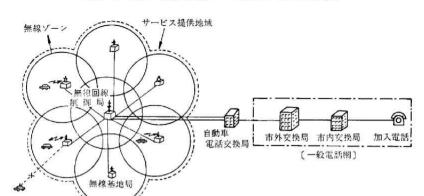
54年度に新たに提供されたサービスとしては、電話ファクス 1 分機、電子式 P B X ,自動車電話、シルバーホン(ひびき)などが挙げられる。主なサービスの概要は、次のとおりである。

(自動車電話サービス)

自動車の中でも電話を使いたいという要望にこたえるため、"動く電話サービス"の一つとして、自動車電話サービスが54年12月3日から東京23区内で開始された。

この自動車電話サービスは、東京23区内を走行中の場合、自動車電話と全国の電話との間はもとより、自動車電話相互間でも通話を行うことができ、システムの概要は第2-2-6図のようになっている。

55年3月末現在,自動車電話サービスの申込数は2,894件(6月末3,466件)で,このうち,開通数は1,557加入(6月末2,871加入),積滞数は1,337件となっている。



第2-2-6図 自動車電話サービスのシステムの概要

なお、55年度には、大阪地区と東京周辺においてもサービスを提供する 予定である。

(シルバーホン(ひびき))

難聴者向けの福祉機器については従来シルバーホン(めいりょう)が提供されているが、シルバーホン(ひびき)は聴力の特性からシルバーホン(めいりょう)では聞き取りにくい難聴者を対象に開発した福祉機器であって、通常の通話機能のほか、頭部等の骨の振動を介して内部聴覚(感音系)に直接音声を伝達する骨伝導受話機能、受話音量増幅機能及び受話音質調節機能が組み込まれた電話機である。

また、55年度に入ってからは、5月にコードレスホン、8月に料金着信払い通話サービス(コレクトコール)、及び公衆ファクスサービスが新しいサービスとして提供された。

イ. 夜間通話料の引下げ

現在,60キロメートルを超える区間の通話料について,午後8時から翌日午前7時までの間,夜間割引(4割引)を実施しているが,320キロメートルを超える遠距離区間のダイヤル通話料について,午後9時から翌日午前6時までの間深夜割引(6割引)を実施することとし,併せてダイヤル通話料、

手動通話料ともに夜間割引の対象時間帯を前後それぞれ1時間拡大し、午後 7時から翌日午前8時までとすることについて55年7月認可した。

これにより、例えば東京から福岡まで3分間ダイヤル通話をした場合、昼間帯の料金では720円、夜間帯の料金では450円であるのに対し、午後9時から翌日午前6時までの深夜帯の料金では280円となる。この夜間通話料の改定は、55年11月27日から実施することとしている。

この夜間通話料の引下げは、我が国の通話料が諸外国に比べて近距離区間は2分の1ないし4分の1となっているのに対し、遠距離区間は1.5倍ないし2.5倍となっていることから、遠距離通話料と近距離通話料とのいわゆる遠近格差が大きいということが指摘されており、この格差の是正が重要な政策課題となっているが、電電公社の経営の安定にも配慮しつつ本格的に格差是正を実施するためには、遠距離通話料の引下げとともに近距離通話料の引上げを要するなど加入者の利害が相反する面もあり、公衆電気通信法の改正を行って一挙にこれを実施することは最近における経済事情にかんがみ困難であるので、遠近格差是正についての当面の措置として郵政大臣の認可でできる通話料の夜間割引について、その拡大を図ったものである。

この結果,午後9時から翌日午前6時までの夜間における遠近格差は,昼間1:72,夜間(4割引)1:45に対して1:28となる。

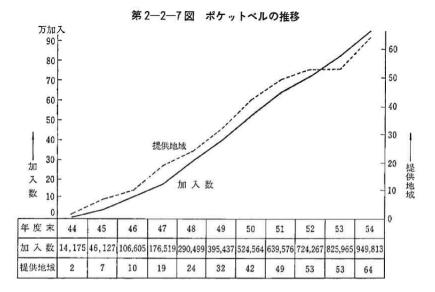
なお、通話料金の遠近格差については、郵政省としても何らかの形での是正は必要であると考えており、今後とも国民のコンセンサスを得ながら重要な政策課題として取り組んでいくこととしている。

ウ. ポケットベルサービス

電話のネットワークを利用して、無線により外出している人等を 呼び 出す、いわゆるポケットベルについては、43年サービス開始後急速に普及し、54年度末においては、第2-2-7図に示すように、サービス提供地域は64地域、加入数は95万加入となった。

エ. 料金請求に関する問合せ・苦情等

近時、通話料金請求に関する問合せ・苦情件数は、増加傾向にあり、その



内訳明細を知りたいという加入者の要請が高まっている。一方,料金内訳明細については、国会でも議論がなされたほか,53年8月には行政管理庁から,料金明細サービスの提供を行うことについて,有料にすることの可否を含め検討するよう勧告があった。

このような状況を背景として、電電公社では、今後のサービスの在り方、 経営状況等を総合的に考慮し電話料金に関する利用者との信頼関係を一層高 めるため、その提供に着手するとの基本的考え方に基づき、現在、サービス の詳細のほか、通信の秘密、プライバシーの保護等実施上の諸問題につい て、各方面の意見を聴しながら慎重に検討を進めているところである。

なお、全国的に本サービスを提供するためには、相当の期間を要すると考えられるので、電電公社では、当面する料金問合せ・苦情の対処策として、 度数計中間調査回数の増加、ビデオ方式等による日別調査の導入 など を 進め、応対資料の整備を図るなどして、利用者への応対の改善に努めているところである。

オ. 電話の悪用に関する問題

今日,電話は日常生活及び企業活動にとって欠くことのできない基幹的通信手段となっているが,一方,電話の持つ覆面性(だれがどこからかけているか分からない。),応答強要性(ベルが鳴った場合応答を強要される。)などの特性を利用して鉄道機関等を混乱させる「爆破予告電話」や家庭生活等に不安を与える「いやがらせ電話」など電話を悪用する事例が社会問題化しつつあり,国会あるいはマスコミ等においても取り上げられている。

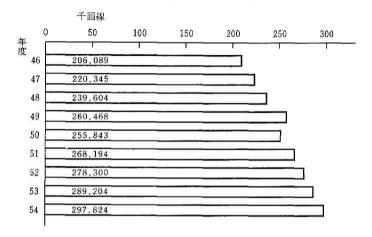
このような状況にかんがみ,郵政省においては53年度に電話に関する実態調査を実施したが,この調査結果を踏まえて,54年度は学識経験者等により構成する迷惑電話対策研究会議を設置した。迷惑電話対策研究会議は,54年6月から55年1月まで6回にわたって迷惑電話の実態調査結果,諸外国における迷惑電話の規制の現状等をも参考としながら,迷惑電話対策について法制面・技術面等から慎重に検討を行い,現段階における結論として報告書を取りまとめた。

迷惑電話対策は、通信の秘密・表現の自由・プライバシーの保護などとの 関連もあり慎重に対処しなければならないものであるほか、同報告書におい ても迷惑電話の定義、迷惑の許容限度の基準、規制策の在り方をめぐって、 国民のコンセンサスを得なければならないなど、幅広く奥行きの深い多くの 問題が提起されているので、郵政省としてはこの報告書の趣旨を踏まえ、今 後も引き続き検討を深めていく考えである。

(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自由に通信を 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となっている。

現在,専用の制度は,使用する周波数の幅に応じて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 48 kb/s までに分類される品目(符号品目)とに大別される。さら



第2-2-8 図 専用回線数の推移(D~J規格・符号品目)

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、 単に音声通信のみでなくデータ伝送、模写伝送、放送中継等多様な需要に応 じている。また、符号品目は、最近におけるコンピュータ利用技術の高度化 に伴い、データ伝送のみ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。

利用状況を回線数($D\sim J$ 規格・符号品目)についてみてみると、54年度末で約29万8千回線と、前年度に比べて約8千6百回線(3.0%)増加している(第2-2-8 図参照)。 規格別には、 $3.4\,\mathrm{kHz}$ の周波数帯域を使用するD 規格が約22万回線と全体の73%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 が約19万回線とD 規格全体の88%を占めている。

D規格に次いで多く利用されているのは 50 b/s で, その回線数は, 54年度末で7万9千回線となっている。その他の規格については, 専用サービス全体からみれば, 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, 54年度末

現在の利用状況は、459回線、延べキロにして4万6,500kmとなっている。 なお、テレビジョン音声多重放送の開始に伴い、54年8月からテレビジョン放送中継回線の音声多重化を実施した。

(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ていない電気通信需要が発生しているが,技術革新等に基づく新システムの開発により,このような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おり、その例として映像伝送サービス,高速度写伝送サービス等がある。

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、54年度末における施設数は870となり、53年度末現在の914に比べ44(4.8%)の減である。

その減少の要因としては、農林漁業地域における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

区分		各年度中増減(Δ)の内訳						
年度	施設数	新設数	廃止数	増減 (△) 数	端末設備数			
45	1,981	51	222	△171	3, 220, 137			
46	1,871	34	144	△110	3, 135, 289			
47	1,725	28	174	△146	2, 963, 929			
48	1,556	15	184	△169	2, 745, 699			
49	1,373	1 <i>7</i>	200	△183	2, 500, 163			
50	1,219	20	174	△154	2, 282, 818			
51	1,110	4	113	△109	2, 123, 377			
52	986	8	132	△124	1, 979, 431			
53	914	5	77	△ 72	1,865,408			
54	870	3	47	Δ 44	1,787,756			

第2-2-9表 有線放送電話施設数及び端末設備数の年度別状況

設の経営難や設備更改のための資金難等があげられる。

施設数の最近の年度別状況は、第2-2-9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633 (72.8%) 次いで地方公共団体173 (19.9%)、市町村や農協等の共同経営体42 (4.8%)、公益法人22 (2.5%) となっている。

イ. 端末設備数

54年度末における端末設備数は178万8千個であり、53年度末の186万5千個に比べて7万7千個(4.2%)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2-2-10表のとおりであり、54年度末における1施設平均端末設備数は2,054個となっている。

1	農 末	設備	数	施設数	(割合)
1,000	個未満			224	(25.7)
1,000	個以上	2,000	個未満	305	(35, 1)
2,000	"	3,000	"	186	(21.4)
3,000	"	4,000	r .	72	(8.3)
4,000	n	5,000	11	43	(4.9)
5,000	"			40	(4. 6)
		計		870	(100.0)

第2-2-10表 有線放送電話の規模別分布状況

ウ. 交換方式

自動交換方式をとっている施設は,54年度末において施設数で733(全施設の84.3%),端末設備数で163万4千個(全端末設備数の91.4%)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2,229 であり、 全施設の平均端末設備数2,054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。

- 198 - 第2部 各 論

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、54年度末において施設数で263(全施設数の30.2%)、端末設備数で59万2千個(全端末設備数の33.1%)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) 利用状况

ア. 利 用 者

54年度末における利用者数は171万4千人であり、53年度末の180万**1**千人 比べ4.8%の減である。

イ. 利 用 料

54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34.2%を占め、次いで400円以上600円未満が24.3%となっている。400円未満の施設は8.2%。また1,000円以上の施設は13.0%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、54年度の放送の利用状況についてみると、1時間未満が34.8%、1時間以上~2時間未満が46.7%、2時間以上が18.5%となっている。

第3節 国際公衆電気通信の現状

1 国際通信回線の現状

国際電電は、28年に設立されて以来、国際電気通信需要の増大、多様化に 対処して国際電気通信施設の拡充、強化を推進してきた結果、国際通信回線 は逐年増加し、54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4,050回線に達している(附属資料第15表参照)。

これを回線種類別、対地別にみると、それぞれ第2-2-11表及び附属資

第2-2-11 表 対外直通回線の現況

(54年度末現在 単位:回線)

回網	通信 線種別	系	衛星	マリサッ ト 衛 星 (インド洋)	海底ケーブル	対流圏 散乱波	短 波	VHF	計
国際	電報回	線	43	0	20	2	5	_	70
国際加	加入電信回	線	913	0	406	93	8	.—.	1,420
国際	電話回	線	832	0	509	313	3	=	1,657
国貸	電信	級	357	0	186	33	0	· ·	576
際回貨線	電話;	級	124	0	61	7	0	_	192
海通 事信	電話通	話		2	-	_	_	_	2
衛回星線	テレック. 通	ス信	===	22	, - .	_	_	_	22
そ	Ø.	他	5	0	5	3	5	13	31
合	計		2, 274	24	1,187	451	21	13	3, 970

- (注) 1. 本表は実回線のみで電話との共用を除く。
 - 2. 電話との共用による国際写真電報34, 国際音声放送40, 国際デーテル3, 海事衛星デーテル1, 国際ファクシミリ電報2を含む総回線は4,050回線 である。
 - 3. 上記のほか、国際テレビジョン53対地がある。
 - 4. 上記の「その他」とは国際写真電報、国際ファクシミリ電報、国際音声 放送伝送、国際デーテルの実回線及び国際航空無線通話、国際無線電話通 話である。

料第16表に示すとおりであり、衛星回線及び海底ケーブルを経由する回線が 大部分を占めている。

(1) 海底ケーブル

国際電電が運用している国際海底ケーブルは、第一太平洋横断 ケーブル (第1 T P C)、第二太平洋横断ケーブル (第2 T P C)、日本海ケーブル、日本・中国間ケーブル、沖縄・ルソン・香港間ケーブル (OLUHO ケーブル)、沖縄・台湾間ケーブル、ASEAN ケーブルの 7 ケーブルがある。

これら我が国の国際海底ケーブルの概要は、第2-2-12表のとおりである。

	トレーマー12 衣 状が国	の国际海底ワーブル		
区分ケーブル	陸揚げ地	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 (TPCI)	二宮, グアム, ウェ ーキ,ミッドウェイ, ハワイ	回線 138	km 9, 800	39年6月
日本海 ケーブル (JASC)	直江津,ナホトカ	120	880	44年7月
第二太平洋横断ケ ーブル(TPCⅡ)	沖繩, グアム, ハワ イ	845	9, 350	51年1月
日本・中国間海底 ケーブル	苓北(熊本県), 南滙 (なんほい,上海市の 南東)	480	870	51年10月
沖繩・ルソン・香 港海底ケーブル (OLUHO)	沖繩,ルソン,香港	(沖縄・ルソン間) 1,200 (ルソン・香港間) 1,380	1,340 880	52年8月
沖繩・台湾間ケー ブル	沖 繩,頭 城	480	650	54年7月
ASEAN ケーブル (PHILSIN) (INSIN)	ルソン, シンガポー ル, インドネシア	(ルソン・シンガ ボール間) 1,380 (シンガボール・ インドネシア間) 480	2, 350 1, 100	53年8月55年4月

第 2-2-12 表 我が国の国際海底ケーブル

なお、55年11月には、日本・韓国間海底ケーブルが開通する予定である。

(2) 通信衛星

インテルサットの世界通信システムは、54年度末現在、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。)及び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。)が太平洋、大西洋及びイン ド洋上に計11個設定運用(又は予備配置)され、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、54年12月末でその数は124か国(地域を含む。)222局(アンテナ 数271)に達している。 我が国では国際電電が茨城衛星通信所(高萩市)と太平洋上インテルサット衛星を通じて、米国、カナダ、メキシコ、オーストラリア、ニュー・ジーランド、中国、香港、フィリピン、タイ等 14 か国(地域を含む。)との間に通信回線(54年度末現在電話換算 603 回線)を設定しており、また山口衛星通信所とインド洋上インテルサット衛星を通じて英国、西独、フランス、イタリア、スイス、バングラデシュ、インド、シンガポール、サウディ・アラビア、ケーア等 45 か国(地域を含む。)との間に通信回線(54年度末現在電話換算 429 回線)を設定している。

(3) 対流圏散乱波通信(日韓〇日回線)

我が国と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 10 km) にある。最近における通信量の増大に対応するため,48年以来回線を倍増する計画を進めた結果,54年度末現在の容量は4 kHz 電話換算384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、上野送信所及び小野受信所は、遠隔制御により運用されている。

現在,短波回線数は対外直通回線全体の0.5%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,広帯域回線に障害が起きた時のバックアップ回線,船舶通信等に限定されていくものと思われる。

2 国際電気通信サービスの現状

(1) 国際電報

国際電報は、世界中至る所の国又は地域との間に取り扱われている。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、その他の対地については第三国中継によっている。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として至急、返 信料前払、その他の特別取扱がある。

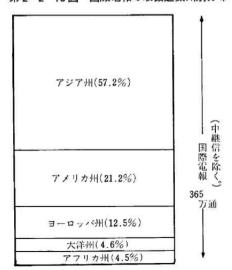
我が国に発着する国際電報及び我が国が第三国の立場で中継する国際電報の54年度の取扱いは368万通で、前年度の412万通に対して10.7%減を示している。

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)等の影響及び通信の利用構造の変化を受け減少又は停滞の傾向にある(附属資料第17表参照)。54年度における国際電報の州別取扱通数分布は、第2-2-13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。

(2) 国際加入電信

国際加入電信は、現在では世界中のほとんどすべての地域との間において



第2-2-13 図 国際電報の取扱通数州別分布

国際電電資料による。

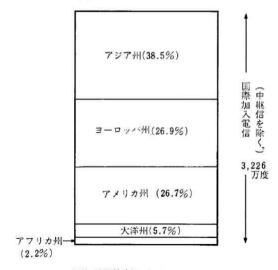
取り扱われている。

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加入電信の54年度の取扱数は3,272万度で、前年度の2,786万度に対して17.4%の増となっている。また、州別取扱度数分布は第2-2-14図に示すとおりであり、アジア州、アメリカ州、ヨーロッパ州の取扱数がほぼ同程度である。

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。

54年度末における国際電電の国際加入電信加入者数は 6,865, 電電公社の加入電信加入者で国際利用登録をした者の数は 1万8,756 である。

44年8月以降,国際加入電信の自動化が進められた結果,54年度末におけ



第2-2-14 図 国際加入電信の取扱度数州別分布

国際電電資料による。

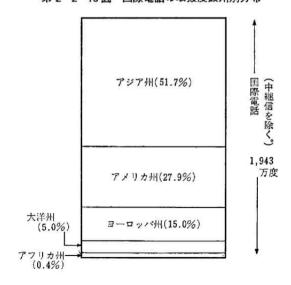
る自動化率は98.8%に達している。

54年度中に自動化した対地としては、中国、トルコ、ビルマ、パラグアイ 等35対地である。

国際加入電信の料金については、アジア州、北米州及び大洋州のすべての対地については、自動接続のものについては1分までごとに900円、手動接続のものについては最初の3分まで2,700円、超過1分までごとに900円とし、その他の対地については、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

国際電話は、現在では、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よ うになっており、国際化が進展する中にあって、国際通信設備の近代化、サ



第 2-2-15 図 国際電話の取扱度数州別分布

国際電電資料による。

ービス向上等を反映して、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54年度の取扱数は 1,959 万度で、前年度の 1,569 万度に対して24.9%の増 となった。

54年度の国際電話の取扱度数州別分布は第2-2-15図に示すとおりであり、全取扱数の過半数がアジア州との間のものである。

我が国で取り扱う国際電話の種類としては、番号通話(ステーション・コール)、指名通話(パーソナル・コール)、国際ダイヤル通話(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呼び出すことができる通話)等がある。

国際電話の料金は,基本的には全対地を6地域に分けて定められており, 取扱地域によっては日曜割引料金を設けているところがある。

課金方式については、オペレータを介する国際電話の場合は、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方式となっており、国際ダイヤル通話の場合は、6秒までごとに課金される。

54年度末現在、日本発信国際ダイヤル通話が可能となっている対地は43対地である(第2-2-16表参照)。

州	名	対	地
アメ!	リカ州	米本土,カナダ,ブラジル,アル-	ゼンティン
3	ッパ州	スイス, 西独, オーストリア、オラー、デンマーク, スペイン, フラャ, イタリア, アンドラ, モナコノ, リヒテンシュタイン, 英国, 7	ンス, スウェーデン, ギリシ , ヴァティカン, サン・マリ
アジ	ア州	韓国, 台湾, シンガポール, クウェスラエル, イラク, アラブ首長国道	
大 洋	羊 州	ハワイ, オーストラリア, ーュー ギニア	・ジーランド,パプア・ニュー
アフ!	リカ州	カナリー群島、スワジランド、ナ	ミビア、南アフリカ,レソト

第2-2-16 表 日本発信国際ダイヤル通話可能対地

また、米国、イタリア、オランダ、西独、スイス、フランス、ベルギー、イスラエル、シンガポール、オーストラリア、ギリシャ、カナダ等の29対地から日本着信の国際ダイヤル通話が可能となっている。

(4) 国際専用サービス

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 及び 200 b/s の電信級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、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。

54年度末の専用回線の合計は、音声級回線 104、電信級回線 275 である。

(5) 国際テレビジョン伝送

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ものであるが、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取扱地域が拡張され、54年度末の取扱対地は53対地となっている。

54年度における国際テレビジョン伝送の取 扱 件 数 は, 2,147 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。

国際無線電報,国際写真電報,国際航空業務報,国際放送電報,国際ファクシミリ電報,国際デーテル,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,国際海事衛星テレックス,国際海事衛星電話通話,国際海事衛星デーテル

3 営業所等設備

各種設備の保守・運用を担当する部門として,国際通信施設局,衛星通信 所,中継所及び送受信所が設けられている。また,国際電気通信の窓口機関

種		別	別 局 数		局 所 名
国際	電	報	局	2	東京, 大阪
国際電	報	局分	局	12	丸の内, 京橋, 八重州口, 千代田, 世界貿易センタ, KDDビル, 新東京国際空港, 東京シティエアターミナル, 新阪神ビル内, 中之島, 大阪国際空港,京都
国 際	電	話	局	2	東京,大阪
国際電	報	電話	局	7	日本橋, 新橋, 渋谷, 横浜, 名古屋, 神戸, 那覇
国際電幸	足電	話局分	局	3	神戸商工貿易センタ,普天間,牧港

第2-2-17表 国際通信の窓口機関

(注) 電電公社の窓口機関においても、国際通信が取り扱われている。

は第2-2-17表のとおりである。

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

54年度の総収入は、対前年度比6.4%増の3兆8,556億円、これに対する総 支出は、同5.3% 増の3 兆 4.027 億円で、差し引き当期利益金は4,529 億円 の収支差額(前年度3,908億円)を生じ、設備投資等の資金として使用され 100

54年度は事業収入が順調であった反面,事業支出については前年度に比べ 金融費用が減少し、直接事業費及び減価償却費が低い伸びにとどまった。こ のため、事業支出の増加率が事業収入のそれを下回り、前年度に比べ増益と なって、財務体質は更に改善された。

設備投資のための建設勘定支出は、対前年度比1.6%増の1兆6,664億円と なった。

ア. 収 支 状 況

54年度の電電公社の決算は, 総収入3兆8,556億円, 総支出3兆4,027億円で4,529億円の収支差額を生じた。

(ア) 事業収入

54年度の事業収入は、3兆7,843億円となり、対前年度比5.6%の伸びとなった。

内訳について概観すると、まず事業収入の89.7%を占める電話収入は3 兆3,950億円で対前年度実績比5.4%の増となり、1 加入当たりの電話収入は、52年度の8万4,199円、53年度の8万5,114円に対して8万6,425円となった。

公衆電話料は、1,209億円で対前年度比4.2%増となり、1公衆電話当たり収入は14万4.832円と対前年度比0.7%減となった。

電信収入は674億円,対前年度比2.8%の減となり,専用収入は2,234億円(うちデータ通信収入1,374億円,対前年度比18.2%増)対前年度比15.1%の増となった。雑収入は985億円(対前年度比3.2%増)であった。

(イ) 事業支出

54年度支出は、金融費用の減少等により対前年度比5.2%の低い伸びとなっており、各費用の構成比は、直接事業費50.1%(うち人件費34.6%)、資本費用45.3%(うち減価償却費32.9%)、業務委託費3.2%、諸税公課1.4%となっている。直接事業費は、対前年度比6.2%増加し1兆6,503億円、資本費用のうち減価償却費は、対前年度比6.7%増加して1兆843億円、金融費用(利子、債券取扱費及び債券発行差損償却費)は、対前年度比2.7%減少して4,091億円となった。

事業収支率は、54年度は87.1%となった(第2-2-18表参照)。 なお、過去5か年の事業収入、事業支出の内訳は第2-2-19~20表

イ. 資産及び負債・資本の概況

のとおりである。

電電公社の54年度決算における貸借対照表の概要は、第2-2-21表のと

第2-2-18表 電電公社の事業収支率

(単位:%)

年	度	48	49	50	51	52	53	54
事業【	又支率	98. 4	109.0	113.0	105. 3	85. 9	87. 4	87. 1

(注) 事業収支率=<u>事業支出</u>×100

第2-2-19表 電電公社の事業収入の推移

(単位:億円)

_			年 度					
区	分			50	51	52	53	54
電	話	収	入	18,712	22, 373	30, 667	32, 225	33, 950
構	成	比	(%)	90	90	91	90	90
対前年	F度伸	び率	(%)	12.1	19.6	37. 1	5. 1	5. 4
電	信	収	入	398 480 730 702		702	674	
構	成	比	(%)	2	2	2	2	2
対前年	F度伸	び率	(%)	4. l	20. 8	51.9	△ 3.8	△ 4.0
専	用	収	入	1,087	1,304	1,529	1,941	2, 234
構	成	比	(%)	5	5	5	5	6
対前年	F度伸	び率	(%)	20. 4	19.9	17. 3	26. 9	15. 1
雜	ψ	Z	入	587	651	787	955	985
構	成	胜	(%)	3	3	2	3	2
対前年	F度伸	び率	(%)	14.4	11.0	20. 8	21.4	3. 2
	計			20, 784	24, 808	33, 713	35, 823	37, 843
構	成	比	(%)	100	100	100	100	100
対前年	下度伸	び率	(%)	12. 4	19.4	35. 9	6.3	5. 6

⁽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2-2-20表 電電公社の事業支出の推移

(単位:億円)

				144	77 • NGV 1 1 /
年 度 区 別	50	51	52	53	54
直接事業費	11, 431	12, 509	14, 158	15, 533	16, 503
構 成 比 (%)	49	48	49	50	50
人 件 費 (再掲)	8, 154	8, 995	10,009	10, 804	11, 391
構 成 比 (%)	35	34	35	35	35
減 価 賞 却 費	7, 500	8, 384	9, 215	10, 164	10, 843
構 成 比 (%)	32	32	32	32	33
金融費用	3, 162	3, 700	4, 076	4, 202	4, 091
構 成 比 (%)	13	14	14	13	12
资 本 費 用 計	10, 662	12, 084	13, 291	14, 367	14, 934
構 成 比 (%)	45	46	46	46	45
業 務 委 託 費	1,092	1, 191	1,123	980	1,045
構 成 比 (%)	5	5	4	3	3
諸 税 公 課	299	350	396	428	467
構 成 比 (%)	1	1	1	1	1
計	23, 484	26, 135	28, 968	31,307	32, 949
構 成 比 (%)	100	100	100	100	100

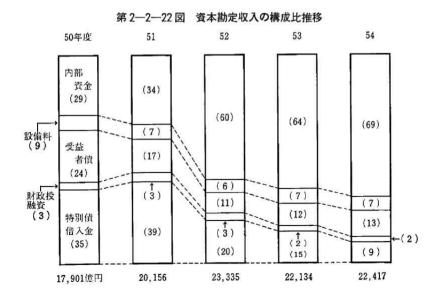
⁽注) 数値は、単位未満を四捨五入することを原則としたので、合計の数値と内訳 の計が一致しない場合もある。

第2-2-21表 電電公社の貸借対照表

(55年3月31日現在 単位:億円)

	資	産	Ø	部		負	債·	資 本	の部
流	動	資	産	6, 943	流	動	負	債	3, 350
固	定	資	産	80, 702	固	定	負	債	52, 621
繰	延	資	産	811	そ	o fi	せの	負債	78
そ	の他	の資	産	285	(負		债	計)	56, 049
					資		5-40 5	本	32, 692
合	£11	8	+	88, 741	4	ì		計	88, 741

(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。



- 212 - 第2部 各 論

おりであり、固定資産額は8兆702億円(うち有形固定資産額は7兆9,010億円)、固定負債は5兆2,621億円(うち電信電話債券が5兆2,602億円)、 \mathfrak{s} た、資本は6,171億円増加し、3兆2,692億円となった。

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,受益者債,財政投融資,特別費,長期借入金からなる。)から構成されているが、その構成比は第2-2-22図のとおりであり、事業収支の改善により資金調達総額における内部資金比率の高まりがみられる。

工. 経営比率

過去5か年の総資本利益率,総資本回転率は,第2-2-23表のとおりである。

年 度 区 別	50	51	52	53	54
総資本利益率(%)	△ 4.6	a 2.1	6. 0	4. 9	5, 3
総資本回転率(回)	0. 35	0. 37	0. 46	0. 45	0. 45

第2-2-23表 総資本利益率等の推移

(注) 総資本利益率= <u>当期利益(欠損)金(収支差額)</u> 首末平均総資本

総資本回転率=<u>総収益</u> 首末平均総資本

(2) 有線放送電話事業

ア. 収入状況

54年12月から55年3月までの間に事業年度が終了した850施設の収入総額は205億円で,1施設当たり2,412万円であり,53年度の収入総額208億円に比べ1.4%の減,1施設当たりでは6.3%の増となっている。

54年度の収入のうち,利用料は収入総額の72.2%を占めており、ほかに接続手数料1.2%,放送料3.5%, 雑収入10.8%, 運営費補助金3.2%、繰入金

9.1%となっている。

イ. 支出状況

支出については、総額200億円で、1施設当たり2,351万円であり、53年度の支出総額204億円に比べると2.0%の減、1施設当たりでは5.3%の増となっている。

54年度の支出のうち,人件費が50.8%と最も多く,以下物件費29.4%,減価償却費13.2%,支払利息3.8%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54年度決算は、総収入1,476億円、総支出1,308億円で収支差額 168億円となっている。

ア. 営業収入

営業収入は1,412 億円,対前年度比178 億円,14.4% (昨年度の伸び率は15.3%)の伸びとなった。

収入の大部分は、電話料、加入電信料及び電報料収入で占められ(営業収入に占める割合は85.8%)、そのうち電話料及び加入電信料については、利用度数の順調な伸びに支えられ着実な上昇を示している。

イ. 営業費用

営業費用は1,088億円で対前年度比66億円,6.5% (昨年度の伸び率は14.6%) の増加となった。その主なものは労務費435億円 (構成比40.0%),減価償却費130億円 (同11.9%)等である。

最近5か年間の収支状況の推移は第2-2-24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54年度末における資産総額は1,979億円となり,発足当時(33億円)の約60倍の規模に達している。

なお、54年度末における貸借対照表の概要は第2-2-25表のとおりである。

第2-2-24表 国際電電の収支状況の推移

\leq	年 度	50		51		52		53		54	
į	区別	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
紙		百万円 81,244 (114)	% (100)	百万円 96, 102 (118)	% (100)	百万円 113, 223 (118)	% (100)	百万円 129, 205 (114)	% (100)	百万円 147,576 (114)	% (100)
堂	含業 収 入	77, 139 (113)	(95) 100	90, 558 (117)	(94) 100	107, 110	(95) 100	123, 455 (115)	(96) 100	141, 209 (114)	(96) 100
	電報料	7, 180 (98)	9	7, 264 (101)	8	7,729 (106)	7	7, 470 (97)	6	6, 331 (85)	4
育	加入電信料	25, 890 (117)	34	31, 204 (121)	35	36, 379 (117)	34	42, 327 (116)	34	46, 663 (110)	33
	電話料	31, 892 (115)	41	38, 350 (120)	42	46, 873 (122)	44	56, 594 (121)	46	68, 105 (120)	48
揭)	専 用 料 (電信・電話)	8, 264 (109)	11	9, 089 (110)	10	9, 446 (104)	9	9, 494 (101)	8	11, 137 (117)	9
	その他	3, 913 (119)	5	4, 651 (119)	5	6, 683 (144)	6	7,570 (113)	6	8, 973 (119)	6
	营業外収益 詩 別 利 益	4, 105 (122)	(5)	5, 544 (135)	(6)	6, 113 (110)	(5)	5, 750 (94)	(4)	6, 367 (111)	(4)
×	② 支 出	73, 803 (115)	(100)	86, 988 (118)	(100)	104, 000 (120)	(100)	119, 427 (115)	(100)	130, 788 (110)	(100)
烂	含業費用	63, 640 (115)	(86) 100	74,050 (116)	(85) 100	89, 111 (120)	(86) 100	102, 154 (115)	(86) 100	108, 798 (107)	(83) 100
)	労 務 費	28, 266 (109)	44	31,651 (112)	43	38, 551 (122)	43	43, 879 (114)	43	43, 512 (99)	40
再揭	減価償却費	10, 112 (117)	16	11, 229 (111)	15	11, 950 (106)	14	11,881 (99)	12	13, 007 (110)	12
<i>-</i>	その他	25, 262 (122)	40	31, 170 (123)		38, 610 (124)	43	46, 394 (120)	45	52, 279 (113)	48
営新	営業 外費 用 内税引当金等	10, 163 (111)	(14)	12, 938 (127)	(15)	14, 889 (115)		17, 273 (116)	(14)	21, 9 90 (127)	(17)
4	又支差額		441 06)		114 22)		223 .01)		778 06)		788 72)

⁽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とした場合の指数である。

第2-2-25 表 国際電電の貸借対照表

(55年3月31日現在 単位:百万円)

	資	産	の	部		負 債・	資本の部	
科	ı	1	金	額	構成比	科 目	金 額	構成比
流動	資	産	67,	573	34%	流動負債	46, 978	24%
固 定	資	産	130,	323	66	固定負債	38, 349	19
有形固定資産			95,	385	48	(負債合計)	(85, 327)	(43)
無形固定資產			13,	615	7	資 本 金	16, 500	8
投	資	等	21,	323	11	法定準備金	2, 475	2
						剰 余 金	93, 594	47
						(資本合計)	(112, 569)	(59)
資 産	合	計	197,	896	100	負債・資本合計	197, 896	100

(注) 固定負債には特定引当金を含む。

第5節 防災対策の現状

我が国の加入電話は、今や3,700万を超え日常生活にとって必要不可欠な 存在となっており、一時的な停止といえども電気通信の涂絶は大きな社会的 混乱を招くことになる。

殊に地震、風水害等、天災の多い我が国では、このような非常時にこそ、 電気通信の果たす役割は極めて大きい。

43年の十勝沖地震を契機に総合的な防災対策が講じられるようになり、さ らに46年のロス・アンゼルス地震、47年の集中豪雨等の教訓を加味し、非常 災害時の通信確保のために種々の対策が強力に推進されている。

1 防災対策の基本的な考え方

(1) 国内公衆電気通信

電電公社における防災対策は、次の三つの基本的な考え方に基づき、進め られている。

① 災害に強く信頼性の高い電気通信設備を設置するとともに、直接被害

を受けなかった都市相互間の通信が途絶したりマヒしたりしないようシステムとしての信頼性向上を図る(システムとしての信頼性向上)

- ② 被災した地域との通信が全面的に途絶することのないよう最小限の通信手段を確保する(通信の途絶防止)
- ③ 災害を受けた通信設備をできるだけ早く復旧する(早期復旧)

(2) 国際公衆電気通信

国際電電における防災対策は、国際通信確保のため、通信設備や局舎建物 に対し防災整備を実施するとともに、国際伝送路の複数化、代替伝送路の設 定及び国内伝送路の確保等について内外の関係機関と連絡調整を行うこととし、災害時には各事業所の組織機能を最大限に発揮して通信の疎通と施設の早期復旧に努めることとしている。

2 対策実施概要

(1) 国内公衆電気通信対策

ア. システムの信頼性向上対策

電気通信システムの信頼性向上対策としては東京、大阪、名古屋等大都市の市外交換機を分散させて設置している。市外伝送路については、一つのルートが被災しても自動切替により別ルートで救済する多ルート化、二つ以上のルートに回線を分散収容し一つのルートが被災しても半数近くの回線が残存するようにした2ルート化を図るとともに、テレビ中継伝送路についてはループ状の網を構成し、災害時における障害に際してもテレビプログラムが逆方向で確保できるよう整備を図っている。また、都市内中継線を確保するため、都市内マイクロ波方式等による伝送路を併設している。

さらに、災害復旧活動に直接関係のある指定行政機関、指定公共機関等の 重要加入者(加入電話)については、電話局から加入者までのケーブルを 2 ルート化する工事を逐次実施してきている(人口 5 万人以上の都市について はほぼ完了)。

イ. 通信の途絶防止対策

災害等により、通常の通信手段が失われても市町村等が孤立することのないよう、全国約3,000の市町村に孤立防止用移動無線機を配備している。

また、都市内災害で加入者ケーブルが切断され、加入電話が使用できなくなった場合に備えて、災害応急復旧用無線電話機を災害復旧活動に直接関係のある国や地方公共団体の機関に配備(県庁所在地級都市に配備)しており、この電話機は、被災者が避難する場所の公衆電話として使用することもできる。

ウ. 早期復旧対策

交換設備が被災した場合に備え、非常用移動電話局装置(最大2,400加入 程度までの救済が可能)を20都市に配備し、更に東京、大阪には、10,000加入の救済が可能な大容量の可搬形電話局装置を配備している。

電源設備が被災した場合に備えて、移動電源車及び大容量可搬形電源装置 を配備し、伝送路等の通信施設が被災した場合の応急復旧用として各種の可 搬形移動無線機を配備している。

また、ケーブルが被害を受けた場合、簡単に敷設・接続できるよう応急同軸ケーブル、応急市外ケーブル及び応急市内ケーブルの配備を進めている。

(2) 国際公衆電気通信

ア. 国際伝送路

国際伝送路については、海底ケーブル系、衛星系、散乱波系及び短波系で可能な限り相互補完ができるようにするとともに、国際伝送路の複数化及び代替回線の設定についても関係通信業者の合意の下に実施している。

イ. 国内伝送路

国内伝送路については、電電公社と密接な連絡調整を行い、非常時の通信 確保を図るとともに、茨城衛星通信所と東京関門局間に第2マイクロルート を建設中である。

ウ. 関門局設備

国際電話,テレックスとも非常時の通信確保のため,東京のみならず大阪 にも関門局を置き運用してきている。

-218- 第2部 各 論

また、国際電話については、東京関門局でのみ扱っている国際ダイヤル通話を、大阪関門局でも処理できるよう58年度を目途に国際電話電子交換システムの導入を予定し、国際テレックスについても、東京の自動交換機に加え大阪関門局にも国際テレックス自動交換機が55年度中に設置されることとなっている。

これらの設備の拡充に合わせて、大阪地区での国際回線の収容対地を拡大 し、東京と大阪の関門局に同時に収容される対地及びその回線数 を 増 や し て、非常時の通信確保をより完全なものとすることとしている。