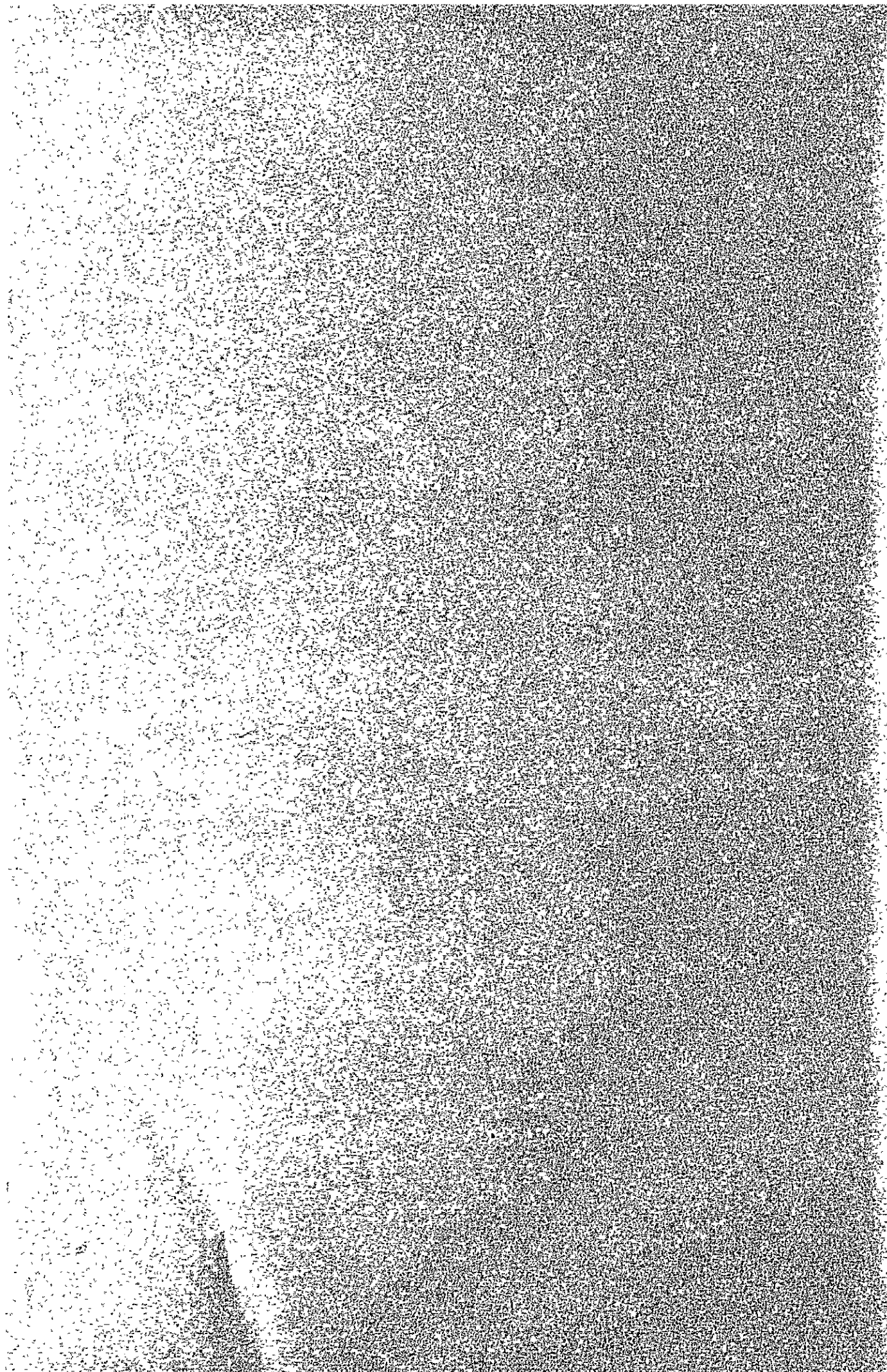


第VI編 実 施 計 画



## 第Ⅵ編 実施計画

### 1. 国内電気通信

第Ⅲ編，分野別計画に各項目毎の設備計画が述べられているが，これらのうち，主な項目の年度別実施工程を表Ⅵ-1に示す。

### 2. 国際電気通信

第Ⅲ編，分野別計画に述べた設備計画について，年度別主要工程を表Ⅵ-2に示す。

### 3. 電波監理・監視

監視システムについては，早急に整備を図る必要から，1983年から1986年までの4年間にその体制の確立を図ることが望ましい。

特に，VHF帯以上の監視施設については，HF帯の監視施設に優先して整備することが望ましい。

設備整備の年度計画を表Ⅵ-3に示す。その概要は次のとおりである。

#### (1) 第1段階

- 1) 初年度に，固定監視局の監視用空中線と監聴室の整備を行い，現用設備での体制を速かに確立する。
- 2) 次年度に，固定監視局の監視用機器を整備するとともに，VHF/UHF移動方探車を整備してVHF帯以上の監視体制の確立を図る。
- 3) 3年度及び4年度にわたり，HF帯の監視体制の確立を図る。

#### (2) 第2段階

第2次5ヶ年計画において遠操監視方式を導入し，監視の合理化を図る。

#### (3) 第3段階

老朽化した機器を高度な技術を導入したものに更新する等して，監視システムの性能の向上と機能の拡大を図る。

- (4) このほか，電波利用において新方式等が導入され，既設の設備では対応ができない場合，或は，新技術の開発がなされて，既設の設備の改修又は新設備を整備する必要がある場合は，この計画に追加して設備の整備を行う。

このための経費を考慮する。

#### 4. 国営教育テレビジョン放送

##### 1) 実施工程に対する基本的な考え方

国営教育テレビジョン放送の建設計画実施工程の策定にあたっては、次の諸点について考慮する。

- 当プロジェクトの基本計画期間である15ヶ年間で、対象とする12地域に放送局を建設すること。
- 国営教育テレビジョン放送を運営するための新しい運営体を組織する必要があること。
- 建設に要する経費が、当プロジェクト全期間を通してみて、際だった不平衡のないような配分となること。
- 番組制作、放送技術運用管理など放送局運営に必要な分野における要員養成の実行と効果的に連けいが図れること。
- 建設のために必要なマンパワーをできるだけ節減し、かつ平準化を図るため、工事量の極端な増減をさける必要があること。

##### 2) 建設計画実施工程について

当プロジェクトの建設計画の実施工程を表Ⅵ-4に示す。

工程の概要は次のとおりである。

- 第Ⅰ期：Asunción 放送局の建設及び地方放送局2局の建設（Cdad. Pte. Stroessner, Encarnación）
- 第Ⅱ期：地方放送局5局の建設（Pedro Juan Caballero など）、及びAsunción 放送局のスタジオ、一部制作機器の増設。
- 第Ⅲ期：地方放送局4局の建設（Pilar など）、及びAsunción 放送局建設当初設置のVTRなど一部機器の更新。

建設に要する工期については、おおよその目安として、次のとおりとする。

Asunción 放送局建設工期：1.5カ年

地方の放送局建設工期：1カ年

なお、工程の検討にあたっては、放送局建設に必要な敷地の入手、敷地の整地に要する期間、また敷地への電力、給水、排水の引込み工事等のための期間については考慮していない。

#### 5. 人材養成

第Ⅲ編、分野別計画に述べたIPTの長期拡充計画構想にもとづく実施計画を表Ⅵ-5に示す。

表 M - 1 国内電気通信拡張計画の主要項目

Item	Unit etc.		1983~1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
	1,000 subscribers	Asunción Interior Total												
Ordinary telephone subscriber			36.1	12.2	13.4	14.6	16.1	17.2	18.6	19.9	21.0	22.2	23.2	214.5
			15.3	6.9	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.8	13.6	14.5	121.6
			51.4	19.1	20.9	23.0	25.4	27.4	29.7	31.9	33.8	35.8	37.7	336.1
Public telephone			399	300	300	300	300	300	300	300	300	300	295	3,394
Rural telephone			14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	25
			735	295	205	295	205	205	205	205	205	205	300	3,060
Local telephone switching			2	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	11
Digitalization			32,800	32,000	22,600	19,200	10,200	0	9,600	11,000	0	17,400	15,000	169,800
DTS capacity expansion			0	0	0	0	1	2	2	3	2	2	3	15
Capacity expansion			0	0	0	0	23,000	29,000	15,000	25,000	28,000	0,000	14,000	142,000
Capacity expansion in Interior			73	32	16	21	24	32	13	20	19	43	25	318
			15,200	15,400	13,000	10,350	8,900	15,000	13,100	11,700	10,700	14,500	11,100	138,950
Toll exchange			*1 (3)	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8
			*1 (3,050)	1,000	600	250	0	1,300	700	300	0	1,500	800	5,550
Junction			*1 2	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
			0	493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	493
Trunk line (Microwave)			7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10
TV transmission line			0	0	0	0	2	2	1	2	0	0	0	7
Land mobile telephone			0	0	0	250	297	333	371	410	454	496	548	3,167
Ship communication			0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
							*2							
Telex exchange			1,888	1,806						1,806				5,500

Note: \*1 Total number at the end of 1987, and not included in the "Total".

\*2 Including the number of existing stations.

表 M - 2 國際電氣通信實施計畫

Year	The 1st Five Year					The 2nd Five Year					The 3rd Five Year				
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Increment of circuits		D C					D C					D C			
Construction of Areguá E/S						D	C T				R	D	CT		
Introduction of D.D.I.	D B M C T														
Replacement of TLX SW															
Introduction of International Facsimile	B: CT														
2nd Antenna of Areguá E/S						R D B M			C T O						
Grade up of I.N.T.S.									R						
Amplification of I.N.T.S.															

D: Design    B: Bid    M: Manufacture    C: Construction    T: Test    O: Operation Maintenance Service    R: Survey

表 M-3 電波監理・監視設備計画

Item	Year	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97
HF stations	Construction of antenna towers, etc.	↑↑														
	Construction of VLP antenna		↑↑													
	Construction of antenna for field strength measurement	↑↑														
	Construction of monitoring room	↑↑														
HF fixed monitoring stations	Buildup of monitoring equipment	↑↑														
	Construction of radio communication equipment	↑↑														
	Construction of antenna towers, etc.	↑↑														
	Construction of VLP antenna	↑↑														
VHF/UHF fixed monitoring stations	Construction of antenna duplexer	↑↑														
	Construction of monitoring room	↑↑														
	Buildup of monitoring equipment	↑↑														
	Construction of radio communication equipment	↑↑														
HF fixed direction finding station	HF fixed direction finding station															
	HF mobile direction finding station, No.1			↑↑												
	HF mobile direction finding station, No.2			↑↑												
	VHF/UHF mobile direction finding station			↑↑												
HF remote control monitoring system	HF remote control monitoring system															
	VHF/UHF remote control monitoring system															
	Buildup of inspection facilities															
	Buildup of calibration facilities															
Buildup of training facilities	Buildup of maintenance facilities			↑↑												
	Buildup of training facilities			↑↑												

↑↑ New installation  
 ↑↑↑ Renewal

表 M-4 国営教育テレビジョン放送建設計画

	I			II					III						
	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97
Designing			Basic and de-tailed designing												
Asunción													partial renewal		
Studio 1															
Studio 2															
Pto. Pte. Stroessner															
Encarnación															
Pedro Juan Caballero															
Salto del Guairá															
San Pedro															
Mariscal Estigarribia															
Villarrica															
Pilar															
Concepción															
San Juan Bautista															
Paraguari															



表 M - 5 I P T 擴張計画

YEAR ITEM	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
BUILDING & FACILITIES	DESIGN	CONSTRUCTION	CONSTRUCTION			DESIGN	CONSTRUCTION	CONSTRUCTION				DESIGN	CONSTRUCTION	CONSTRUCTION	
EQUIPMENT		INSTALLATION	INSTALLATION				INSTALLATION	INSTALLATION					INSTALLATION	INSTALLATION	



## 第Ⅶ編 将来変化への対応



## 第Ⅶ編 将来変化への対応

### 第1章 将来変化の想定

電気通信分野における将来変化として下記の事項が想定される。(注)

- (1) 需要及びトラヒックの変化
- (2) 新規サービスの出現
- (3) 新技術の出現
- (4) 通信品質(接続, 伝送, 安定性)に対する要求の高度化
- (5) 収支情况及び資金事情の変化
- (6) 資材の製造及び給供事情の変化
- (7) 要員状況の変化
- (8) ANTELCO 及び所轄主管庁の状況と政策及び施策の変化
- (9) パラグアイ国の社会経済事情, 国策の変化
- (10) 近隣諸国および世界における情勢の変化

これらの事項のうち最も基本的な変化は(1), (2), (3)及び(5)の各事項である。

また, これらの各種の変化には, 主管庁(ANTELCO)が自ら制御できる自律的な変化もあるが, 殆どは自ら制御できない外界, 環境に関連する他律的な変化である。

---

注一ここでいう電気通信は広義であって, 電波監理・放送も含むものとする。

## 第2章 将来変化への基本計画の対応

### 2-1 基本的な考え方

将来変化への企業の対応は、基本的に次の4通りが考えられる。

- 対応-1 変化を解消あるいは変更する。
- 対応-2 変化をそのままとして特に対策を取らない。
- 対応-3 変化が起るままに追従する。
- 対応-4 将来の変化に先行して備える。

対応-1は、一般に頼れる限界がある。

対応-2は、許容できる範囲のサービス低下を来たす犠牲のもとに採りうる。

対応-3は、後手的な事後対応で、確実な策がとり易いが、手おくれにならない注意が必要である。

対応-4は、先手的な事前対応で、時期が適切であれば効果的・経済的である。

なお、対応-3は実績による“フィードバック”，対応-4は予測による“フィード・フォワード”の管理原則を基盤としており、両者は最も基本的で実際的な方策である。

### 2-2 基本計画と将来変化に対する基本計画の対応の一般的な考え方

電気通信における基本計画は、次のような性質の計画であると理解できる。付属資料Ⅵ-8にその概要を示す。

- (1) 長期的・基礎的な計画で、中期的計画策定、あるいはプロジェクト形成(P/F)を行う母体をなす。その結果に基づいてフィジビリティ調査(F/S)，更に必要な詳細設計(D/D)が行われて実行として工程が組まれる。
- (2) 10乃至20ヶ年の長期間にわたる事業の目標を示し、同時に国家経済社会計画の基礎となる。
- (3) 事業体内部の意識統一、活動根拠及び外部の理解と支援を得る助けとなる。
- (4) 長期間を対象とするため、不確定性が多い。

将来の変化に対する基本計画の対応とは、長年のうちに様々な状況変化が起きて、策定の時の見通しや仮定が変わり、計画内容が実績とかけ離れた場合、あるいは将来それらが予想される場合、基本計画として役に立つように必要な措置をとることである。基本計画として役に立つとは、それを根拠として、その時点で役に立つ下位の中期的計画を作り出すことが出来る、ということである。

この有効な中期的計画は、2-1で述べた4種類の対応方法に基づいて形成される。

対応－１では、基本計画を変えずに、将来変化の方が基本計画に合致するように期待して努力する。対応－４によれば、将来変化を予測して基本計画を先行して変化に合致させる。変化を考慮しない対応－２は、時として独善的となり、基本計画では必しも正常の方法としては考えられない。なお、すべてにおいて、これまでの実績に立って基本計画の適否と必要な措置を考える対応－３が、いわゆる“PLAN-DO-SEE”管理サイクルとして、どの方法をとる場合も、判断の基礎となる。この為、変化への対応は一言で「見直し」と呼ばれている。

### 2-3 基本計画の対応一般

将来変化に対する基本計画の対応方法は、基本計画自体を変更するか否か、どう運用するかによって以下のように類別できる。

- A 類      基本計画自体を維持し、変更しない。
- A-1      基本計画の通りに適用する。
- A-2      基本計画の時間軸（年度）を移動して適用する。
- A-3      基本計画の計画を標準案として新らしい条件を立てて上限・下限案（楽観案・悲観案）を想定し、これらを参考に適用する。
- B 類      基本計画自体を変更する。
- B-1      新たに必要となった部分を追加する。
- B-2      必要により部分的に改変する。
- B-3      全体を改変する。

対応１による措置は方法A-1による。ただし弾力的に方法A-2，A-3も配慮する。

対応２による措置は、方法A-1を前提とする。

対応３による措置は、方法A-1を除くすべての方法が対象となるが、方法B-1，B-2が主体となる。

対応４による措置は、方法A-1を除くすべての方法が対象となる。方法B-3は通常は用いないですみ、最後の手段である。

### 2-4 基本計画の対応策

第1章に述べたように、各種の将来変化のうち基本計画に直接影響する主なものは、(1)の需要、(2)の新規サービス、(3)の新技術そして(5)の資金事情である。これらのそれぞれについて、基本計画の対応実施を概述する。

(1) 需要変化に対して

需要変化に対する対応には、方法A-2、A-3が有効と思われる。その適用はフィジビリティ調査時点となる。通常の場合、設備は当初数年先の余裕を持つため需要変動を吸収できるが、需要充足の進行につれて次第にサービス低下を来す点に注意を要する。

実績と予測が基本計画と合致の程度と対策の要否を判断する指標は、加入需要積滞率、呼損率・待合時間、障害率などのサービス目標と、ANTELCO年鑑“Memoria y Balance General”の各種設備統計が用いられる。

(2) サービスについて

新規サービスに対する対応は、利用者の要求を待って充足することが堅実であるが、利用を開拓することも国益上必要である。方法B-1を主体に、場合により方法B-2を適用することにより、この基本計画に特に手を加えることなく対応できる。いずれの方法によるにせよ、次に述べる新技術の導入と密接な関係を持ち、併せて日頃の先行的な市場と技術の調査が本質的に必要である。

また、当面の新規サービスの対応は、電話網と電信網の使用で対処できる。その場合、需要量が小さい為、量的な影響は軽微であるが、質的には特にデータ伝送における網の伝送品質の確認が必要である。

(3) 新技術について

新規サービスを総合的に地方も含めて全国均等に普及するためには、均等な新技術導入は必須不可欠である。第Ⅲ編、第Ⅵ部で述べたように、網のデジタル化と知能化を全国網として考慮する必要がある。新技術導入の実施は、新サービス普及方針を考慮して、経済的で無駄と無理がないように戦略的に着実に行う必要がある。新サービスへの対応と同様に、方法B-1、B-2が適用できる。

(4) 資金事情変化に対して

資金事情変化への対応は、極めて重要かつ困難である。この基本計画に示されている収支計画と財務分析に準じた客観的検討は、対応の有力な根拠となろう。資金は有限であるため、その対策の画策と実施は時期と配分対象の優先度とともに極めて高度な課題である。

(5) 基本計画のみなおし

この基本計画の見なおしの時点は、先に述べたように、下位の中期的計画（プロジェクト形成）および短期的計画（フィジビリティ調査）の実施時点が現実的であろう。その時点が基本計画計画期の末期になる程、差異が大きくなる。このため、理想的には各中期的計画の策定毎に同時にその時点を起点とする新しい基本計画が作られることである。その完全な実施は方法B-3である。しかし、このような策定には多大の資源と期間が必要で



ある。

なお、各分野とも、この基本計画は、年度毎計画の15ヶ年の集積として策定され、且つS/Wの指定に沿い1次から3次にわたる5ヶ年毎に区切っている。このため、中期計画、短期計画として組織的な見直しにも、また特に電波・放送・養成の各分野では、ほぼ毎年の実施計画の母体にも用いる特長を持ち、その活用が望まれる。

見直しを行うためには、目標指標、想定条件、予測及び計画手法、関連基礎データ（統計、前提パラメータなど）が必要である。これらの細目は、歴大な記述となる上、この基本計画の目的でなく、陳腐化もあって必ずしもすべて含まれていない。

しかし、予測データを見なおすために必要なインフォメーションは、各分野の需要、トラヒック、所要設備量についてこの基本計画の付属資料に示されている。各分野の新規要求条件に基づき、また最新のデータを用いて本編に述べた見直しが、十分行われると期待する。

### 第3章 分野別マスター・プランにおける要配慮事項

分野別基本計画において、将来変化への対応に関連して配慮を要すると各分野毎に指摘されている事項を、要約して以下に再掲する。

#### 3-1 国内電気通信

- (1) 各種通信需要の組織的・定期的な見直し及び国勢調査など有効なデータが得られた場合における需要予測の検証・修正。  
(第Ⅲ編, 第Ⅰ部, 第5章参照)
- (2) 各種新電話サービス・データ通信・ファクシミリ通信, 画像通信等の新サービスの需要を事前に把握するための市場調査等の実施。  
(同上, 第2及び5章参照)
- (3) 上記の新サービス導入と将来の経済化動向に対応して, 通信網デジタル化の促進検討。  
(同上, 第2章参照)
- (4) 使用する周波数の有効使用と干渉回避のため, 各種無線方式導入の長期考案画策。  
(同上, 第12章(4)参照)
- (5) 先にフィジビリティ調査が完了した第1期計画期に実施予定の各プロジェクトの, この基本計画内容に照しての一部修正。  
(同上, 第12章, (1)乃至(3)参照)

#### 3-2 国際電気通信

- (1) 国際電話に関して, 詳細記録課金を行わない場合, ISD通話の相手国・トラヒックなど管理に必要なデータを得るために関連する局側で対処する方法の準備検討。  
(第Ⅲ編, 第Ⅱ部, 2-3; 3-1-2参照)
- (2) デジタル交換機の特長を生かすため, 国際交換機・市内交換機間接統系のデジタル化。(同上, 3-1-2参照)
- (3) トラヒック予測と管理のための体制化及び予測の見直し。  
(同上, 2-3参照)
- (4) ファクシミリ等の非電話通信につき, 電話回線の閑散時利用促進とそのための料金低減化を含む料金制度(時間帯域料率等)の検討。  
(同上, 2-3; 2-4参照)
- (5) データ通信は近い将来パケット交換サービスが主体となることも予想して, 対応策の用

意。(同上, 2-4 参照)

### 3-3 電波監理・監視

- (1) 電波利用と利用周波数帯の拡大を想定して, 新周波数割当方針・無線設備技術基準・局免許方針の策定及び必要な要員の準備。  
(第Ⅲ編, 第Ⅲ部 2-2; 5-1 参照)
- (2) 電波利用の拡大を想定して, 通信障害・不法局の増加に対処する取締り機能と設備の展開対策および遠隔制御監視方式の導入等による業務の合理化。  
(同上, 3-2; 5-2 参照)
- (3) 無線局と関連監理業務の増大にみあう必要々員の充実。(同上, 4-1 参照)
- (4) 監視施設環境の地域開発などによる変化に基づき, 電波監視条件が劣化することを保護するための立法検討。(同上, 5-2 参照)
- (5) 新無線技術応用や新通信の出現に対処するための設備・装置の刷新。

### 3-4 国営教育テレビジョン放送

- (1) サービス・エリアの拡大需要に対する補完的な置局検討。  
(第Ⅲ編, 第Ⅳ部, 2-1; 3-3 参照)
- (2) TV受信機普及のため, 購入利便, 無電源地帯解消策, 特に配電網の整備・拡充。  
(同上, 3-10-2 参照)
- (3) 放送業務要員の確保。(同上, 第3章参照)
- (4) 国際動向(周波数割当の国際協議, 需要, 新技術など)の考慮と対処。

### 3-5 人材養成

- (1) 第2次・第3次の拡充に当って, 基礎とした電子技術者数の需要予測, 技術の変貌, 各分野プロジェクトの進捗状況などの再検討による実行計画の設定。  
(第Ⅲ編, 第Ⅴ部, 第4及び5章参照)
- (2) 最高首脳に直属する機関による養成基本事項の審議・勧告。  
(同上, 第5章参照)
- (3) IPTで養成した人材のための適切な仕事と良好な処遇の確保。(同上, 第5章参照)



付 属 資 料



## 目 次

### I 国内電気通信

#### 需要予測関係資料

I-1	加入電話需要予測方法 .....	A-1
表A I-1	パラグアイ国の人口 .....	A-2
表A I-2	Asunción 地域の電話需要数(1980-1987年) .....	A-3
表A I-3	Asunción 地域の電話需要数(1980-1997年) .....	A-3
表A I-4	Asunción 地域の人口集中度 .....	A-4
表A I-5	“Departamento”別電話需要数 .....	A-5
表A I-6	電話需要配分比(“Departamento”別) .....	A-6
表A I-7	局別電話需要配分比 .....	A-7
表A I-8	自動車台数予測(乗用車, バス, ジープ) .....	A-10

#### 充足計画関係資料

表A I-9	加入電話回線数 .....	A-11
I-2	公衆電話の設置目標 .....	A-32
表A I-10	公衆電話機数(1981-1987年) .....	A-32
表A I-11	局別公衆電話機数(1988-1997年) .....	A-33

#### 設備計画関係資料

表A I-12	局別交換機増設計画 (別冊)	
I-3	中継回線数及び市外回線数の算出方法 .....	A-53
表A I-13	市外電話回線数 .....	A-55
表A I-14	自動車電話方式設計条件(トラヒック関係) .....	A-65

#### 新サービス関係資料

表A I-15	デジタル交換方式による各種電話サービス .....	A-66
表A I-16	公衆電話の各種サービス .....	A-68
I-4	データ通信 .....	A-69
図A I-1	データ通信網 .....	A-71
図A I-2	データ通信網の構成 .....	A-72
図A I-3	データ交換方式の構成 .....	A-73
図A I-4	データ転送方式の構成 .....	A-74
図A I-5	ダイヤル, アップ, サービス .....	A-74

図A I - 6	Teletex方式の構成	A-75
図A I - 7	デジタル、ファクシミリ方式の構成	A-75
図A I - 8	電子郵便方式の構成	A-76
図A I - 9	メッセージ交換方式の構成	A-76
図A I - 10	予約案内システムの構成	A-77
図A I - 11	気象観測データ通信システムの構成	A-78
図A I - 12	救急医療情報データ通信システムの構成	A-79
図A I - 13	在庫管理システムの構成	A-80
図A I - 14	生鮮食料品流通情報システムの構成	A-81

#### 建設費関係資料

表A I - 17	国内電気通信建設費の内訳	A-82
-----------	--------------	------

#### その他の資料

I - 5	無線呼出に関する参考資料	A-83
表A I - 18	無線呼出サービスの需要母体数予測	A-85
表A I - 19	無線呼出サービスの需要予測	A-85
表A I - 20	無線呼出方式の設備計画(局舎, 鉄塔及び電力設備)	A-86
表A I - 21	無線呼出方式の保守運用要員数	A-87
表A I - 22	無線呼出方式の要員養成計画	A-88
表A I - 23	無線呼出方式建設費	A-89
表A I - 24	無線呼出方式料金制度試案	A-89

## II 国際電気通信

II - 1	略語表	A-91
--------	-----	------

#### トラヒック予測関係資料

II - 2	国際トラヒック及び回線需要予測を簡便に行なうための提言	A-92
図A II - 1	パラグアイ発信国際電話トラヒック予測(1983-1997年)	A-97
図A II - 2	パラグアイ発信国境通話トラヒック予測(1983-1997年)	A-97
表A II - 1	トラヒック予測(統計値)	A-98
図A II - 3	国際電報トラヒック予測(発信)	A-105
図A II - 4	国際テレックストラヒック予測(発信)	A-105
表A II - 2	電報通数予測	A-106
表A II - 3	電報語数予測	A-107



表 A II - 4	国際テレックス分数予測	A-108
------------	-------------	-------

表 A II - 5	国際ファクシミリ電報需要予測	A-109
------------	----------------	-------

#### 回線数関係資料

図 A II - 5	現用国際電話交換設備の国際回線容量	A-110
------------	-------------------	-------

表 A II - 6	国際電話回線現況(1981年12月)	A-111
------------	--------------------	-------

表 A II - 7	国際電信多重回線と利用状況(1981年12月)	A-112
------------	-------------------------	-------

表 A II - 8	国際テレックス中継線数(1981年11月)	A-113
------------	-----------------------	-------

表 A II - 9	国際テレックス対地別トラヒック比率(1980年)	A-113
------------	--------------------------	-------

#### 通信量の推移に関する資料

図 A II - 6	過去10年間の国際電話トラヒックの推移	A-114
------------	---------------------	-------

図 A II - 7	過去10年間のテレックストラヒックの推移	A-115
------------	----------------------	-------

図 A II - 8	国際電話, 国境電話回線数の推移	A-116
------------	------------------	-------

図 A II - 9	国際電報, テレックス回線数の推移	A-117
------------	-------------------	-------

図 A II - 10	パラグアイ国経済と国際通信の伸び率	A-118
-------------	-------------------	-------

表 A II - 10	パラグアイ国, 国際電気通信の伸び率	A-119
-------------	--------------------	-------

### III 電波監理, 監視

### IV 国営教育テレビジョン放送

### V 人材養成

表 A V - 1	職員訓練計画(国内電気通信)	A-121
-----------	----------------	-------

表 A V - 2	国内電気通信職員訓練のための所要経費	A-133
-----------	--------------------	-------

表 A V - 3	電波監理, 監視用の基本訓練機器	A-134
-----------	------------------	-------

表 A V - 4	電波監理, 監視用基本訓練機器の所要経費	A-135
-----------	----------------------	-------

表 A V - 5	職員訓練計画(国営教育テレビジョン放送)	A-137
-----------	----------------------	-------

表 A V - 6	国営教育テレビジョン放送用訓練機器の所要経費内訳	A-141
-----------	--------------------------	-------

表 A V - 7	第1次IPT拡張計画の概要	A-141
-----------	---------------	-------

図 A V - 1	第1次IPT拡張計画のレイアウト	A-149
-----------	------------------	-------

図 A V - 2	第1次IPT拡張計画の完成想像図	A-151
-----------	------------------	-------

表 A V - 8	第1次IPT拡張計画に伴う訓練用機器・計測器の増備計画	A-153
-----------	-----------------------------	-------

表 A V - 9	IPT拡張のための投資計画及びIPTの運営費	A-156
-----------	------------------------	-------

## Ⅵ 基本計画分野調整等

Ⅵ-1	デジタル電話網の特徴 .....	A-157
Ⅵ-2	蓄積プログラム制御網の特徴 .....	A-159
Ⅵ-3	共通制御交換網の特徴 .....	A-160
Ⅵ-4	デジタル網への移行 .....	A-161
Ⅵ-5	電話網基本計画等についての参考 .....	A-162
Ⅵ-6	国内・国際電話接続系についての参考 .....	A-164
Ⅵ-7	電気通信事業の組織と運営 .....	A-165
Ⅵ-8	電気通信事業における計画 .....	A-168