

パキスタン回教共和国  
教育テレビチャンネル設立計画  
調査報告書

平成元年9月

国際協力事業団

第二
CR(5)
89-092



20221

JICA LIBRARY



1078103(7)



パキスタン回教共和国  
教育テレビチャンネル設立計画  
調査報告書

平成元年9月

国際協力事業団



## 序 文

日本国政府は、パキスタン回教共和国政府の要請に基づき、同国の教育テレビチャンネル設立計画に係る開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、1989年1月より5月までと同年6月より7月まで全日本テレビサービス株式会社三浦俊典氏を団長とし、同社及び株式会社 日本総合建築事務所から構成される調査団を現地に派遣した。

調査団は、パキスタン国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクト・サイト調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

本報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、ひいては両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

終りに、本件調査に御協力と御支援をいただいた両国の関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

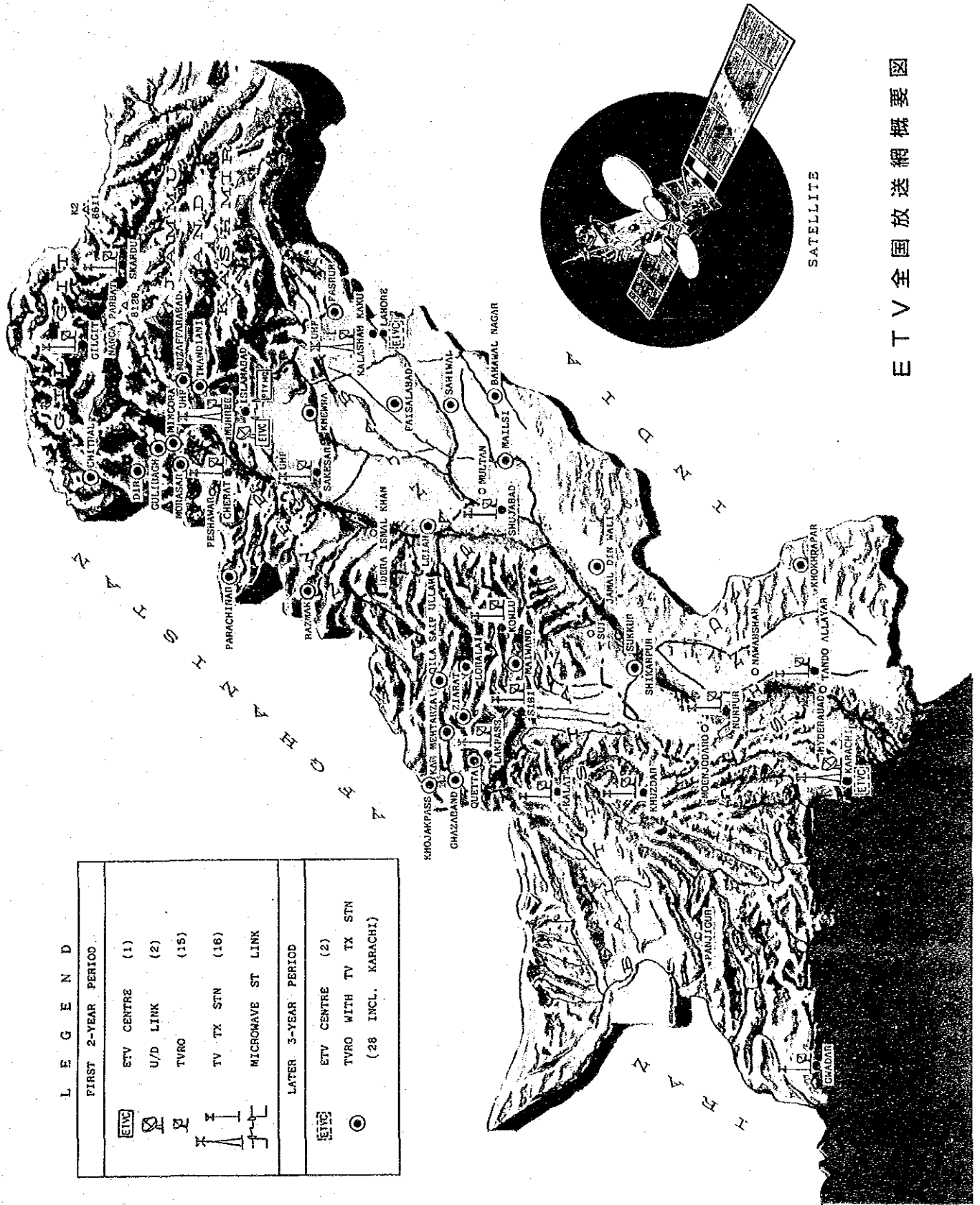
1989年9月

国際協力事業団  
総裁 柳谷謙介

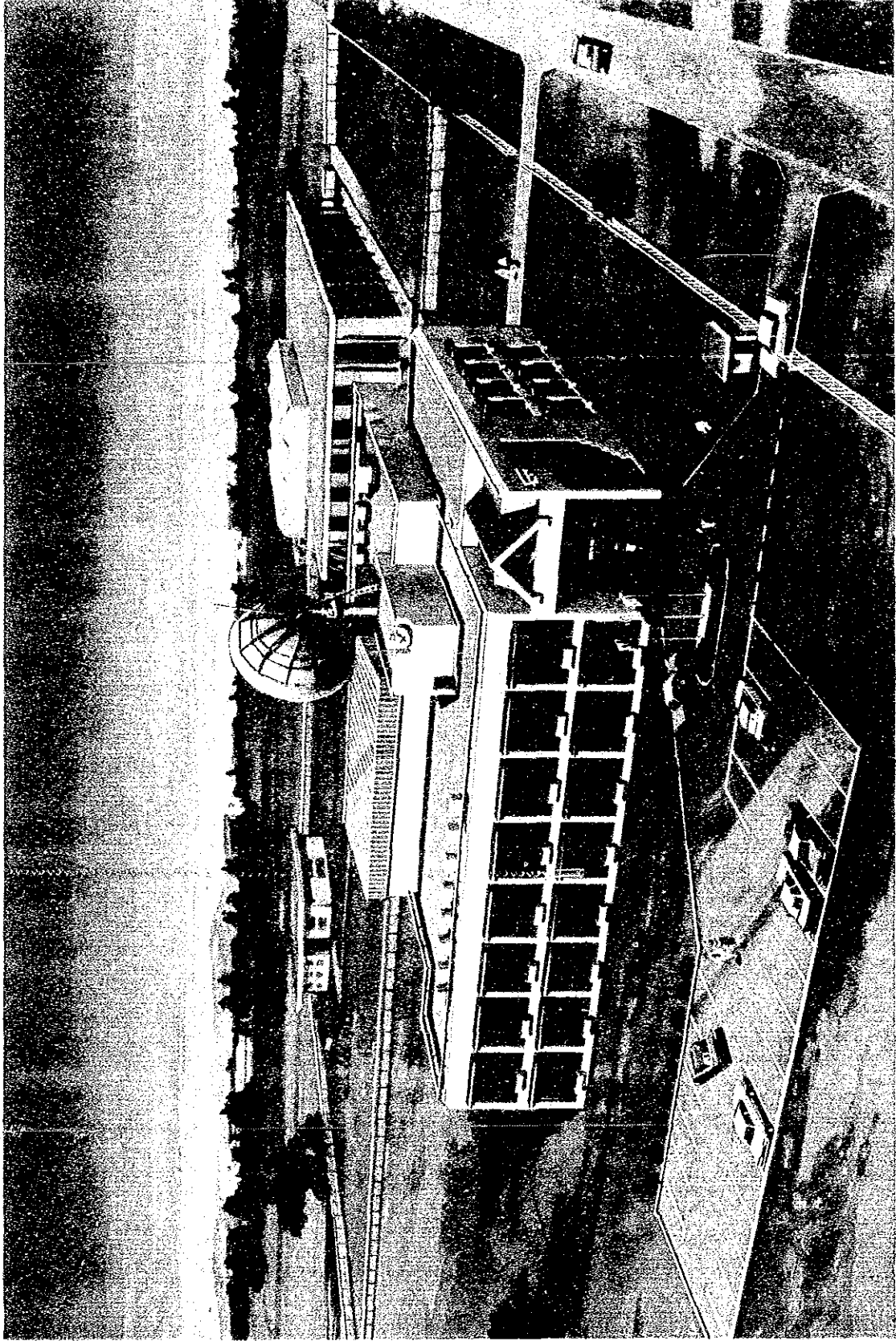




ETV 全国放送網概要圖







イスラマバードETVセンター完成予想図



# 目 次

	頁
序 文 (ETV全国放送網概要図およびイスラマバードETVセンター完成予想図)	
要 約	S-1
第I編 序 論	
1-1 計画の背景	1
1-2 調査の目的と経緯	2
1-3 調査団の構成	3
1-4 PTV幹部職員	5
1-5 調査日程	6
第II編 パキスタン国におけるテレビ放送の現状と本計画の必要性、計画の目標 と計画概要	
第1章 パキスタン国の放送事情	
1-1 パキスタン国政府の放送政策	7
1-2 放送の現状	9
1-3 PTVの運営	13
1-4 PTVの組織と要員数	17
第2章 本計画の必要性、計画の目標と計画概要	
2-1 パキスタン国家開発計画と教育テレビ放送の役割	19
2-2 本計画の必要性	24
2-3 パキスタン国政府による当初の全体計画(PC-1)の内容	27
2-4 本計画の目標とその規準	31
2-5 PC-1計画の主な見直し修正点	34
2-6 プロジェクト概要	38

## 第III編 各論

## 第1章 番組編成計画

1-1 編成方針 .....	43
1-2 番組編成発展計画 .....	44
1-3 屋外収録番組の重要性と所要設備 .....	46
1-4 番組放送計画(放送時刻表) .....	48
1-5 総番組制作費の推計 .....	51
1-6 イスラマバードETVセンターリソース割当基本計画 .....	53
1-7 アラマイクバル公開大学 .....	58

## 第2章 演奏設備計画

2-1 演奏設備の基本方針 .....	62
2-2 番組制作設備 .....	63
2-3 カラチ、ラホール新スタジオ設備計画 .....	67
2-4 演奏設備機器一覧表(初期2ヵ年計画分) .....	68
2-5 系統図 .....	72
2-6 ダビング業務の実際的な運用計画 .....	85

## 第3章 施設計画

3-1 計画概要 .....	94
3-2 施設概要 .....	96
3-3 施設設計条件の検討 .....	106
3-4 施設の基本計画 .....	115

## 第4章 番組伝送計画

4-1 地上回線による伝送 .....	141
4-2 衛星による伝送 .....	141
4-3 衛星による放送番組伝送の有利性と問題点 .....	145
4-4 衛星 .....	148
4-5 トランスポンダおよびアップダウンリンク .....	151

	頁
4-6 TVRO .....	153
4-7 STL .....	153
4-8 伝送機器設備一覧表 (初期2ヵ年計画分) .....	154
4-9 伝送機器構成図 .....	155
第5章 地上送信設備計画	
5-1 チャンネル計画 .....	156
5-2 地上送信設備計画 .....	159
5-3 送信局送信設備一覧表 (初期2ヵ年計画分) .....	181
第6章 総合運用計画	
6-1 組織と運営 .....	185
6-2 組織と業務、必要となる要員計画 .....	185
6-3 運用と要員訓練 .....	187
第7章 受信普及	
7-1 受像機普及状況 .....	188
7-2 共同視聴センター (CVC) .....	191
第8章 実施計画	
8-1 初期2ヵ年実施工程計画 .....	193
8-2 後期3ヵ年実施工程計画 .....	194
8-3 本計画の予算 .....	195
第9章 事業評価	
9-1 パキスタン国の社会・経済の一般状況 .....	197
9-2 PTVの財務状況 .....	203
9-3 広告放送の需要予測 .....	204
9-4 財務分析と経済評価 .....	205
9-5 結論と提言 .....	221





# 要 約



## 要 約

本報告書は、パキスタン回教共和国(以下パキスタン国という)の教育テレビチャンネル設立計画調査の結果を報告するものである。

パキスタン国は総面積約79.6万km<sup>2</sup>(日本の約2倍)で東はインド、西はアフガニスタン、イランに接し、北はカラコルム山脈を介して中国と境を接しており、南はアラビア海に面する約750kmの海岸線を有し、北東から南西方向に約1500kmの長さを持つ。パキスタン国は、中近東地域と南アジア地域を結ぶ極めて重要な位置を占めている国である。

この国の中央を北東から南西にインダス川およびその支流が縦断し、アラビア海にそそいでいる。この川の流域平野が穀倉地帯となっており、流域平野に位置するパンジャブ州(州都ラホール市)およびシンド州(州都カラチ市)に、パキスタン全人口約1億5百万人の65%が住んでいる。残りの35%が、北西辺境州(この他部族民の住む連邦政府直轄地域がある)およびバルチスタン州(パキスタン国の4州の中で最大の面積を有しながら最も人口の少ない州)に住んでいる。

こうした地域は、山岳、高原、砂漠と極めて変化の多い地形を有し、気候も地域や標高による差異が著しい中で、住民は乏しい雨量と酷暑、厳寒の風土に耐えて厳しい日常生活を送っている。

従って異なる環境風土にある4つの州に平等の利便を与え、構成民族間の融和を計ることがパキスタン建国以来の最大の課題の1つといっても過言ではない。

パキスタン国は多民族、多言語国家である。また独立後50年に満たないこと(1947年独立)、一般国民の識字率が29.6%(1988年)ときわめて低いことなどが、パキスタン国の産業発達、社会開発、国民の生活水準改善の妨げとなっている。

パキスタン国政府はこのような悪条件と困難な環境を克服して、新教育政策にのっとり字を知らない人をなくすため、また国民が必要としている学校教育や成人教育のため、教育テレビチャンネル設立計画をたて、その実施についてわが国に援助を要請してきたものである。

その背景にあるものは、1989年現在、パキスタン国の総人口は約1億5百万人であるが、現在の年増加率3.1%で増加すると、20年後の人口は現在の2倍になり、いま適切な教育手段を講じ

なければ、現在の約70%を越す字を知らない人の数が将来更に増加すると推定される事である。

そのため草の根レベルの大衆に対して健康、衛生、家族計画などの知識を与え、社会職業的な教育を行って、大衆の生活レベルの向上を計ることが、パキスタン国政府による第7次5年(1988~93年)国家開発計画の最優先課題の一つになっている。

一方現行テレビ1チャンネル(以下GTVという、PTVパキスタンテレビ公社が運営)のみでは、都市部の住民の生活時間帯と山間僻地の住民のそれとが異なること、放送すべき番組内容もまた異なることなどにより、住民のニーズに答えられないことから、新たに教育テレビチャンネル(以下ETVという)を設立して、上記教育のための専用放送を実施するため、実施計画および受信の普及計画を策定し、これを第7次5年計画に組み込みたいとして、1988年6月日本国政府に本件調査の実施を要請してきた。

これを受けて、我が国政府は、同年9月パキスタン国に事前調査団を派遣し、本件調査に関するS/Wを締結した。その際パキスタン側から、本5年の実施計画が策定され次第、引き続きその実施についても日本国政府の無償資金協力を求めたい旨の要請があった。これに対して事前調査団は我が国無償資金協力制度につき説明を行うとともに、本計画調査が成功裡に終了した暁には、5年計画の初期計画について、我が国からの無償資金協力援助を考慮してもよいとして、その旨合意議事録に記載した。

その結果、本計画調査にあたっては、5年間の実施計画F/S(Feasibility Study)を行うと同時に、その中の初期計画が無償資金協力案件となることを想定し、両国の負担工事範囲の確認、工事区分、実施体制に係る調査を包含した調査を行う事となった。

本格調査は同年1月31日よりインセプションレポートの説明、協議に引き続き、5月14日までの間に、イスラマバードの教育テレビセンタースタジオ施設の建設が予定されるH-9地区の現地調査および地上のテレビ送信施設設置が予想される全国16所の送信局サイトの現地調査、隣国からの到来電波も含めた電界強度測定などを行った。

その間現地調査結果を受けて日本国内での解析検討作業が並行して行われ、調査団はその結果をまとめた中間報告書を作成し、5月14日～18日にパキスタン国側に現地説明を行い協議した。

同報告書は、“パキスタン国教育テレビチャンネル設立計画”に伴う番組編成計画、演奏設備計画、ETVセンター建築計画、番組伝送計画、送信設備計画、受信普及、総合運用計画、実施計画、事業評価等の基本的な事項を含み、これらについて双方は協議、確認し、議事録に署名した。

その後、調査団はドラフト・ファイナル・レポートを作成したあと、6月24日～6月30日現地での協議、確認を行った。特に本計画の初期2年計画が、日本国政府による無償資金協力によって実施されるとした場合の、双方の工事区分等を規定した補足報告書について協議、確認を行い、議事録に署名した。

本報告書は、上記の協議・確認に基づき作成されたもので、最終報告書としてパキスタン国政府に1989年9月中に提出されることになっている。

以下にこの調査結果の概要を述べる。

本プロジェクト実施年次計画については、全体を初期2年と後期3年に分け、1989～90年度(パキスタン国の会計年度は7月1日から翌年6月30日まで)を初年度として、前・後期合わせた5年計画をパキスタン国第7次国家開発計画に組み込むこととする。

番組編成計画については、本プロジェクト完成時の放送時間の目標を1日10時間とし、うちアラマイクバル公開大学の成人教育番組1時間、イスラマバードETVセンターと各州都ETVセンター(カラチ、ラホール、クエッタ、ベシヤワール)で制作される自主制作教育番組を6時間、外国からの調達購入番組1.5時間、それに現行テレビ(GTV)からの再放送番組を1.5時間放送する。

これに先立つ初期2年計画完成時点では、アラマイクバル公開大学番組1時間、イスラマバードETVセンターでの自主制作番組2時間、外国調達番組1時間、GTVからの再放送番組4時間を加えた1日8時間の放送を行う。

自主番組制作にあたっては、電子屋外番組制作(EFP)機材をフルに活用する。

放送電波の人口カバレッジについては5ヵ年完了時95%、初期2ヵ年完了時で56.5%を達成する。

放送される番組は、その目的が草の根レベルの大衆教育にあることから、パキスタン国が多言語国家であることを考慮して、同一映像プラス4言語伝送方式(衛星伝送を利用)を新たに採用することとした。

これによって、各地上送信局ではその地域に合った言語を、同時に伝送される4言語の中から選択して放送することが出来る。

演奏設備計画では、前述の初期2ヵ年でのETV自主制作番組2時間分を、中・小2つのテレビスタジオと3式のEFP機材で制作すると同時に、1.5時間分の外国調達番組の吹き替え作業のため1室のポストプロダクション室が必要である。更にアップリンク(Up Link)を介して、衛星に番組を送り出すコンティニューイテイルーム(1室)が必要となる。

計画にあたって留意した点は、

- ① 近年とみに性能が向上し、運用が簡便になり小型、軽量、且つコスト的にも有利な固体撮像素子(CCD)カメラおよび放送用1/2インチコンポーネントVTRによる制作をベースとする。
- ② スタジオ副調整室をスタジオフロアと同一階に置き、制作スタッフの両者間のアクセスを容易にする。
- ③ 制作機器は中央機器室に集中する代りに、各制作副調整室に分散配置する方式を採った。これによって、全体の制作効率が向上し投資効率も良い。
- ④ ポストプロダクション室には1映像4言語のコメントが制作可能なよう配意した。

ETVセンター建築計画については、イスラマバード市H-9地区の既設PTVアカデミーの隣地に、約100m×200mの敷地がPTVによって既に購入済である。ここは、ETVと密接な関係を持つアラマイクバル公開大学とも近く、閑静な郊外地で本計画に適している。

ここに延床面積2,600m<sup>2</sup>のスタジオビルを建設し、前述の演奏設備を収容すると共に、番組制作に必要な大道具室、化粧・着付室、待合スペース、打合せ室、職員室などのほか、スタジオビルの空調電力機械室、受電・配電機室などを配置する。

同時に同敷地の奥の部分に、ETV本部としての管理事務棟を建設する。

また、後期3年計画では、カラチ、ラホールに各々ETV用テレビスタジオ1室を含むETVセンタービルの建設と、クエッタ、ペシャワールの既設ビルのETV関連の増改築を行う。

番組伝送計画については、現行GTVが地上マイクロ回線による伝送に依存しているのに対して、本計画では、衛星による伝送(配信)を予定している。その理由は、衛星による配信は1度にパキスタン全土をカバーする、いわゆる“面”のサービスが可能となるためである。地上設備の建設費についても衛星伝送の方が、地上マイクロ網増設の場合に比べてはるかに低い。

更に年間の保守費、運用費についても、衛星利用の方が有利であること、信頼性が高く良質の画像が得られること、4言語の同時配信が可能となることなど利点が多い。

衛星それ自体としては、インテルサットインド洋スプアー衛星(66°E)、或るいは、1990年4月迄に打ち上げが予定されているアジアサット衛星の使用を計画している。

アップダウンリンクについては、イスラマバードETVセンターの屋上に直径9mのパラボラアンテナを持つ主アップリンク、カラチの既設PTV局舎の屋上に副アップリンクを設置する(初期2年計画)。更に衛星(トランスポンダ)からの信号を受信し地上の送信機の入力信号を得る専用TV受信装置(TVRO)を、各地上送信局に一式づつ配備する。

地上送信設備計画については、衛星(トランスポンダ)からパキスタン全土にETVの番組信号が送られるが、その信号は弱く且つ特殊なため、一般の家庭用受信機で直接受信することは出来ない。従ってTVROで受信したETV番組信号を、一般のテレビ電波として各受信者に放送するETV用送信機と送信アンテナ設備を、全国に設置する必要がある。

従来パキスタン国のテレビ送信電波はVHF帯(12チャンネル中8チャンネルのみ使用可能)であるが、既存GTVの電波および隣国からの電波との混信、干渉を避けるために、ETVの地上送信局の一部にUHF帯のチャンネルを採用せざるを得ない。そのため首都圏をカバーするマリー、サケサー局と、ラホールをカバーするカラシャカク局はUHF局とした。

ETV地上送信局所およびその送信規模(送信出力)については、既設GTV送信局と同一場所、同一規模とすることを原則とした(31局の送信局と12局の低電力送信局)。

初期2年計画中に設置する局所はカラチ、サケサール、マリー、カラシヤカク、チェラット、スジャバード、ヌルプール、タンドアラヤール、ラクバス、シビ、カラット、ギルギット、コール、クスタール、グワダール、スカルドの計16局であり、後期3ヵ年計画中にカラチ局の移転を含む28局の設置を計画している。

受信普及については、パキスタン国では受像機の輸入が禁止されているものの、日本各社など外国メーカー10数社による現地での生産体制が確立している(1988年の生産は35万台以上)。現在PTVに登録された受像機台数は160万台であるが、実際の普及台数はもっと多いと推測される。登録受像機の年間増加率はこの10年間平均12%で、特に1983年からは着実に増加しており、初期2ヵ年完了時(1992年)には250万台、5ヵ年後には300万台を越えるものと推定される。

一方UHF放送が受信出来ない旧式の白黒受像機が、160万台の約半数に上っているが、これらは製造後既に10数年を経過しているため、買替えによって1992年頃には、UHFチャンネルを受信出来るオールチャンネル式のものに更新を終っていると予想される。

総合運用計画については、本教育テレビチャンネルの組織は現行のPTVと密接な関係があるものの、経営・運営上は現行PTVとは切離された独自の運営主体となることが予測される(現行PTVの会長を頂点としてGTV、ETV各々に代表取締役を置く)。その理由は、現行チャンネルが受信料収入(21.4%、1988-89)があるものの、収入の半分以上(54.3%、1988-89)を広告収入に依存する形の、半ば民放局であるのに対して、本教育テレビは国家政策に沿って、山間僻地の大衆の生活水準を向上させるためのメディアであり、従ってコマーシャル収入に多くを期待出来ない運営をせざるを得ないためである。そのことはとりもなおさず、大部分の収入を政府からの補助金に依存して運営することを意味する。但しこの形態はETV完成後にPTVが描いている形で、最終的には政府の了承を得て決定されることになる。ETVとして一本立ちする1996~97年までは、現行のPTVが本計画実施母体であることに変わりはない。

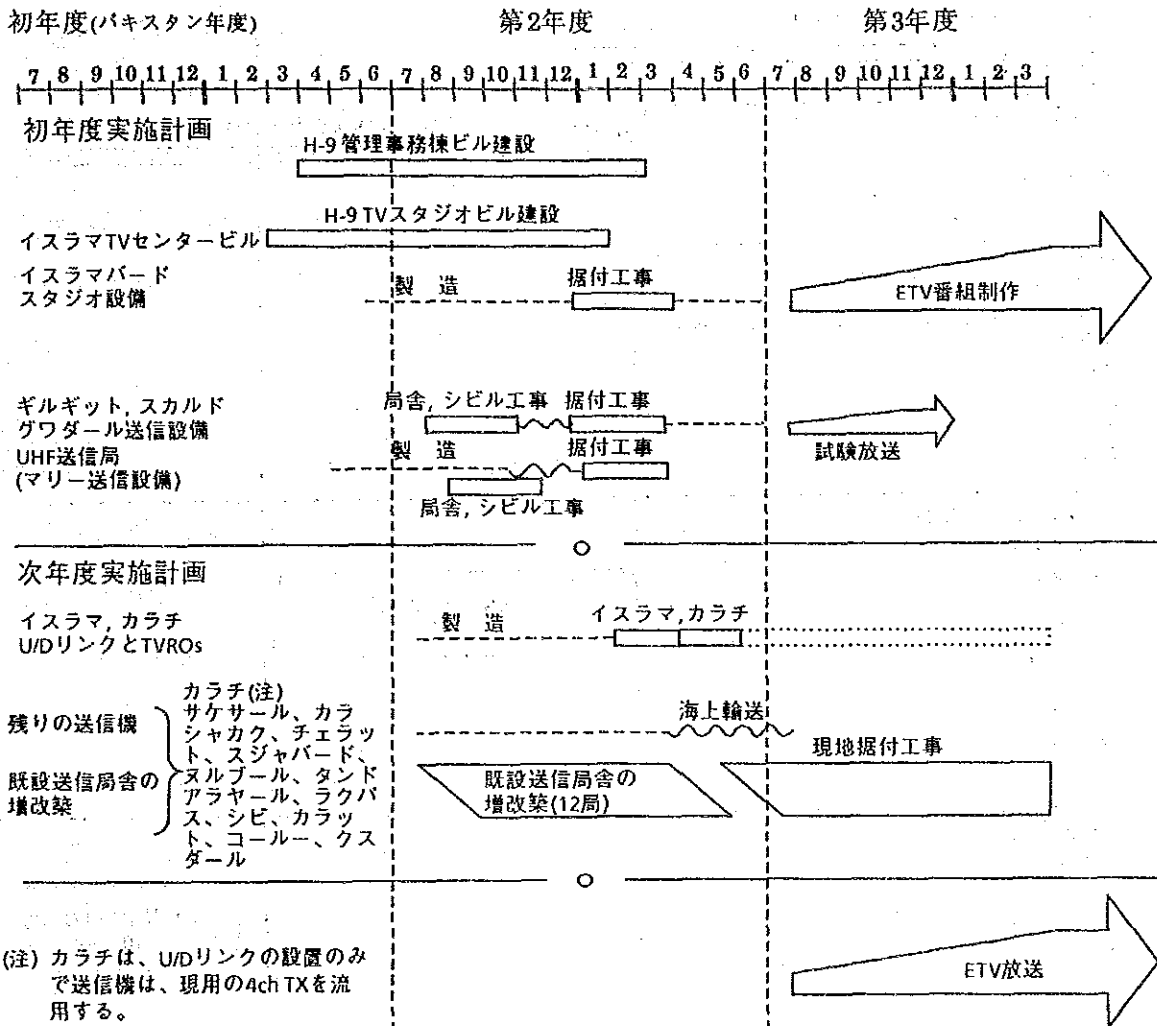
必要となる要員数については、5ヵ年計画完了時点で1353名と推計した。内訳はイスラマバード(625名)、ラホール(153名)、カラチ(153名)、クエッタ(111名)、ペシャワール(111名)の各



ETVセンターの要員、それに各地方送信局の要員(200名)である。また1992年の初期2ヵ年計画完了時には、700名が必要となる。内訳はイスラマバードETVセンター(625名)と16局の地方送信局(75名)の要員である。

プロジェクト実施工程としては、1989-90年度を初年度とする5ヵ年計画を、初期2ヵ年計画と後期3ヵ年計画とに分け、初期2ヵ年分については以下の図に示すとおりである。

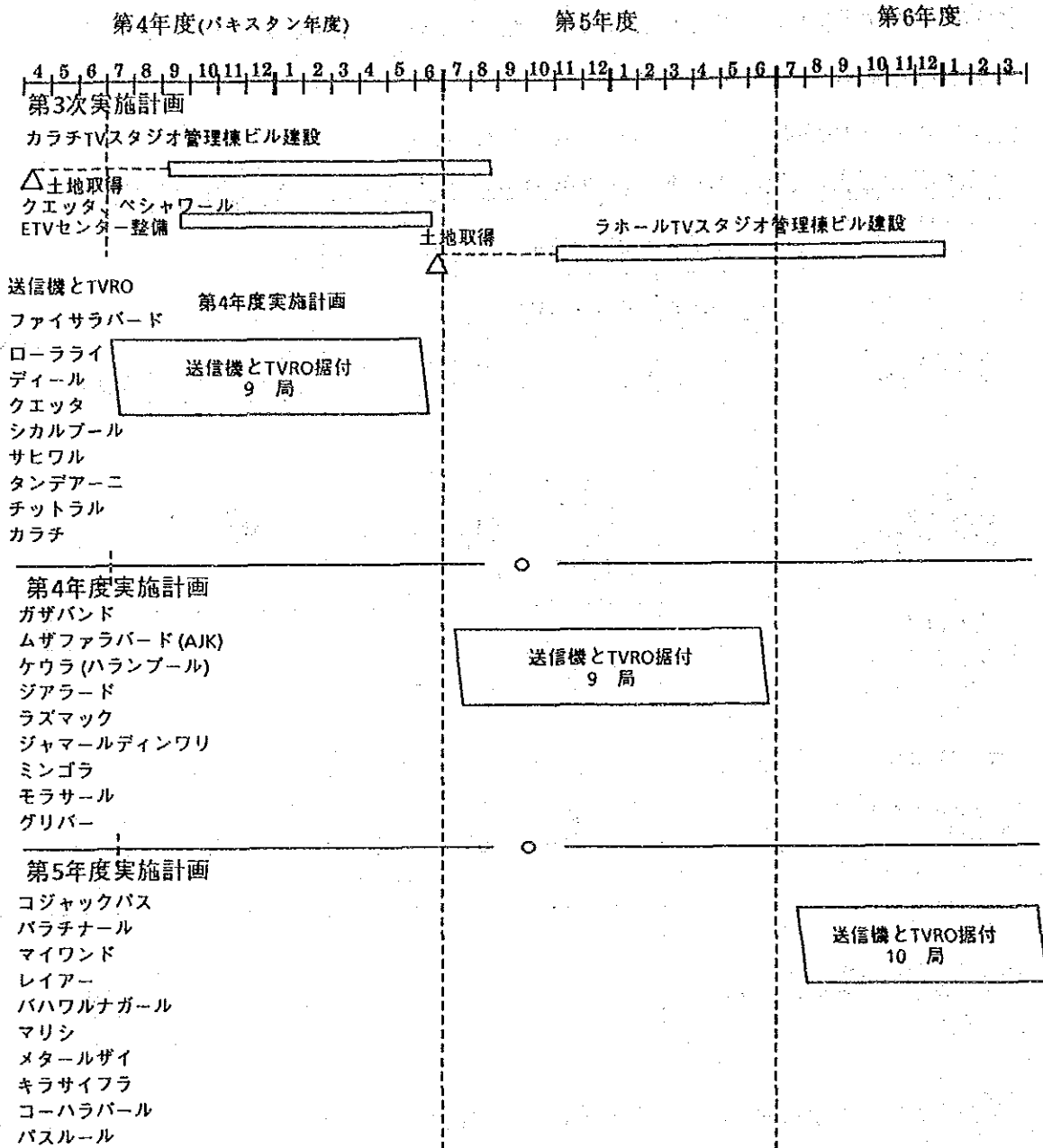
初期2ヵ年計画実施工程案



上記のごとく、初年度計画ではイスラマバードH-9地区にETVスタジオビルと管理事務ビルを建設し、一方地上送信局として首都圏をカバーするマリー局と僻地の3局(ギルギット、スカルド、グワダール局)を設置し、次年度で衛星伝送用アップリンクをイスラマバードとカラチに設置し、初期2ヵ年間で予定している16局の中残りの送信局の整備を行う。

後期3カ年計画では、カラチ、ラホールに各々テレビスタジオと管理事務棟を含むETVセンタービルを建設し、クエッタ、ペシャワールのETVセンターのEFP設備、ポストプロダクション室の設備を現在の建物に改修整備し、各地の送信局については43局中残り28局の整備を行う。

後期3カ年計画実施工程案



5年計画の予想投資総額は	25億6300万ルピー
うち外貨分は	9億6000万ルピー
当初2年間の投資は	11億3900万ルピー
うち外貨分は	4億3000万ルピー であり

輸入税の免除が適用されれば11億1000万ルピーの軽減になる。

年間運用費については

1992-93年度の年度支出は	3億2900万ルピーだが
1996-97年度には	6億1800万ルピーに増加する。

運用費から収入を差し引いた赤字分、1996-97年度で3億9900万ルピーは、情報放送省からPTV(ETV)に補助金として配分される予算である。

然しながら、輸入税が免除されれば、減価償却費の節約と年間支出額の減少により、補助金は1996-97年度では3億3500万ルピーになる。

事業評価については、財務的には、PTVはETV財政をGTV財政から切り離して運営する方針である。前述の如くETVが国家政策に沿って、山間僻地の大衆の生活水準を向上するためのメディアである処から、コマーシャル等の利益に多くを期待できず、財務分析的には全くの赤字財政とならざるを得ない。

年間運用コストの赤字は、1992-1996年の5年間の年間平均で、およそ3億2900万ルピーとなり、その赤字を補填するために政府からの補助金が必要となる。しかしそれは、パキスタン国政府が社会経済政策の重点施策として、教育放送を実施するための社会的な必要経費と考えることができる。

一方社会経済評価では、PTVがユニセフと世銀の援助を得て1975~82年の7年間実施した実用識字教育放送時の統計データなどから、初等、中等生徒および文字を知らない成人を対象として、ETVの在宅視聴による学校と成人学級の教育費の節減分を経済的便益としてとらえ、定量的経済評価を行った。その結果、15.26%という経済的内部収益率(Economic Internal Rate of Return: EIRR)を得た。これは幾つかの推計によって評価したものだが、このプロジェクトの経済的妥当性をみる1つの手がかりとなる。例えば順調に行けば、在宅視聴により識字能力を得

る人数が、ETVが本放送を開始する1992~93年の1年間で70万人、1996~97年度で110万人となり、5年間で計450万人にも達するみこみである。

当然、ETVの便益は識字面に限られる訳ではない。

学校の生徒達は、教育的内容が豊富な番組の視聴を通じて、勉学への大きな補助を得られる。ETVはまた大衆、特に情報が不足しがちな辺地の住民(総人口の71%、1981年)に対し、家族計画、栄養、保健などの実際の知識を伝える事により、生活改善に直接寄与できる。

更に、パキスタン国家開発5年計画の達成に必要な情報伝達の迅速化、農工業生産の技術的知識の普及、辺地住民に対する地域言語による効果的な情報伝達などを通じて、国民に対し、国家・社会の開発に積極的に参加するよう促す事ができる。

ETVはパキスタン社会全体を急速に発展させるための、最も有効でかつ迅速な唯一の手段であり、パキスタン国政府も本プロジェクトの実施を最優先政策の1つに位置づけている。

# 第I編 序 論



# 第 I 編 序 論

## 1-1 計画の背景

現在パキスタン国の総人口は約1.05億人<sup>注1</sup>であるが、現行年率3.1%の増加率で推移したとすれば、20年後には2倍の人口になると予想される。

若し早急に大衆教育がなされなければ、文盲者の数は更に増え、社会、政治、経済的に多大の悪影響をおよぼすことになる。

パキスタン国政府は、現在第7次5ヵ年(1988~1993)国家開発計画を実施中であるが、特に文盲者の数を抑えるための大衆教育の緊急性、重大性を考慮して、国家開発計画の中で教育テレビのための第2テレビ全国放送網(以下教育テレビ放送網またはETVネットワークと称する)の設立計画を立案し、現行チャンネル(以下総合テレビまたはGTVネットワークと称する)がカバーし切れない大衆教育番組を、最適、好視聴時間帯で放送したいとしている。

このためパキスタン国政府は日本国政府に対し、1988年6月、教育テレビチャンネル設立計画に関する調査立案を要請した。

この要請を受けて日本国政府は、JICA事前調査団を1988年9月にパキスタン国に派遣した。同調査団はPTV側と一連の協議を行い、本件調査に関する Scope of Work を決定し、同年9月25日付けの議事録を交換して、日本国政府による調査実施を約し帰国した。

注-1 パキスタン国政府「エコノミックサーベイ, 1987-88」の統計データから引用

パキスタン国では1961年, 1972年, 1981年に国勢調査を行っており、1988年現在で約1.04億人、年増加率は3.10%となっている。現在数は、1988年の数値に基づく推計である。

## 1-2 調査の目的と経緯

調査の目的は、前記事前調査団の交した Scope of Work に基づき、PTVの用意した計画書(PC-1)を見直し、5年間に実施すべき“パキスタン国教育テレビチャンネル設立計画”の、実現可能な計画を立案することにある。

特に初期計画(5年計画の初期2年分)については、パキスタン国政府から無償協力案件として要請してきていることから、設計や経費積算に当って、充分実現可能であり、且つ出来るだけ正確にコスト積算されたものであることが必要である。

調査の経緯については、1989年1月30日、調査団の第1陣が作業監理委員会と共に現地に派遣され、PTV側に調査実施に伴うインセプションレポートを提出、説明を行ったあと、現地調査が同年5月13日まで3月余にわたって継続して実施された。その間、現地調査結果を受けて日本国内での解析検討作業が並行して行われ、調査団はその結果をまとめた中間報告書を作成し、5月14日～18日にパキスタン国側に現地説明を行い協議した。

同報告書は、“パキスタン国教育テレビチャンネル設立計画”に伴う番組編成計画、演奏設備計画、ETVセンター建築計画、番組伝送計画、送信設備計画、受信普及、総合運用計画、実施計画、事業評価等の基本的な事項を含み、これらについて双方は協議、確認し、議事録に署名した。

その後、調査団はドラフト・ファイナル・レポートを作成したあと、6月24日～6月30日現地での協議、確認を行った。特に本計画の初期2年計画が、日本国政府による無償資金協力によって実施されるとした場合の、双方の工事区分等を規定した補足報告書について協議、確認を行い、議事録に署名した。

本報告書は、上記の協議・確認に基づき作成されたもので、最終報告書としてパキスタン国政府に1989年9月中に提出されることになっている。



### 1-3 調査団の構成

調査を効果的且つ順調に進めるに当って、JICA調査団と作業監理委員会とで構成され、調査団には各担当毎にPTV側のカウンターパートがついて調査が行われた。

JICA調査団員とPTVカウンターパート

氏名	担当	PTVカウンターパート
三浦俊典	総括 運用計画	Mr. Fazal Kamaal Director International Relations Mr. Ehsan-ul-Haq Director Engineering
高島昭一	番組担当	Mr. Ishrat Ansari Controller Educational Television
花井孝	演奏設備計画	Mr. Rais Abbas Rivi Assist. Controller Engineering
唐崎靖	番組伝送計画	Mr. M. Abbas Chohan Assist. Controller Engineering Planning
佐藤文雄	放送網	
高木俊郎	送信設備技術計画	Mr. Nasir Sajjad Dy. Controller Engineering Planning & Procurement-1
藤田東州	送信設備計画(局)	
渡辺建日子	建築計画	Mr. Asghar Ali Executive Engineering Mr. Ishaque Choudhry
上条紘	建築設計 (A)	
太田英明	建築計画 (B)	
長野嘉茂	設備計画(電気)	Mr. Anis Hussain
青木勝宏	設備計画(空調, 給排水)	
森田澄夫	施工, 積算	Mr. Asghar Ali Executive Engineering Mr. Masud Farooqi
中野正三	事業評価	Mr. Mazhar Hosain Dy. Controller Development

JICA作業監理委員会

氏名	担当	所属
青木純一	委員長	郵政省通信政策局国際協力課 国際協力調査官
梶原隆道	委員	郵政省電気通信局電波部計画課
後藤康裕	委員	日本放送協会 技術局システム技術部 チーフエンジニア

JICAコーディネーター

氏名	担当	所属
梅谷欣一	コーディネーター	国際協力事業団 社会開発調査部

#### 1-4 PTV幹部職員

PTV即ちパキスタン・テレビ公社の経営をაづかる会長・代表取締役および各担当分野の局長などから成る理事会のメンバーは以下のとおりである。

#### BOARD OF DIRECTORS

Mr. Aslam Azhar	Chairman
Mr. Hamid Ahmed Qureshi	Managing Director
Mr. Irshad Rao	Consultant
WHOLE TIME DIRECTORS	
Mr. Fazal Kamaal	Director, International Relations
Mr. Muslehuddin	Director, News
Mr. Mutee-ur-Rehman Mirza	Director, Finance
Mr. Anwar Hussain	Director, Current Affairs
Mr. Burhanuddin Hasan	Director, Administration and Personnel
Mr. Nisar Hussain	Director, Educational Television
Mr. Zaman Ali Khan	Director, PTV Academy
Mr. Zaheer-uddin Bhatti	Director, Programmes
Mr. Majid Khan	Director, Sports
Mr. Ehsan-ul-Haq	Director, Engineering
EX-OFFICIO DIRECTOR	
Mr. Agha Nasir	Director General, Pakistan Broadcasting Corporation

1-5 調査日程

作業項目	1989							
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
国内準備作業	□							
第1回現地調査	1/30 ▽ IC/R	■		4/2				
第1回分析作業			□					
第2回現地調査				IT/R ▽ 5/23	■			
第2回分析作業					□			
DF/R 提出・説明						6/23 ▽ DF/R	7/2	F/R △

■ 現地調査    □ 国内作業    ▽ 報告書提出・説明    △ 最終報告書提出

第II編 パキスタン国における  
テレビ放送の現状と  
本計画の必要性、  
計画の目標と計画概要



## 第II編 パキスタン国におけるテレビ放送の現状と本計画の必要性、 計画の目標と計画概要

### 第1章 パキスタン国の放送事情

#### 1-1 パキスタン政府の放送政策

パキスタン国は1947年印パ分離、独立によって誕生したが、その継承した物的生産力は、インドのそれと比べるときわめて貧困であった。分離独立以前の旧英領インド時代には、パキスタン国は工業的にはインド亜大陸の後進地域にあたり、農業生産においては良質の綿花を産し、また小麦と米の一大生産地であった。しかしパキスタン国の住民の大部分は、これら農産物の栽培や耕作に従事する下層の農民であり、少数の地主を除き、彼等の多くは極度に貧困であった。農産物の流通機構はヒンズー教徒の商人などに支配され、わずかに存在した企業もまた、ヒンズー商人に牛耳られていた。結局パキスタン国がインドとの分離によって得たものは、英領インドの全人口の約20%、工業生産施設の約10%にすぎず、インドとは比較にならぬくらいの工業生産力しか受け継がなかったわけである。

パキスタン国はその建国の歴史の中で、非常に複雑な過程を経て現在に至っており、多民族・多言語国家である。主要民族は大まかにいって4つに分けられ、それぞれが各州(パンジャブ州、シンド州、北西辺境州、バルチスタン州)を形成している。しかしこれらの民族の地理的分布は、必ずしも行政上の4州に明確に分かれているわけではなく、大なり小なり各州に散在している。

パキスタン国の経済は、自然条件によって大きく左右される農業が中心になっている。人口の71.7%は農・山村に居住し、労働人口の55.5%は農林水産業に従事している。農業部門のGDPに占める比重も、独立直後の53.2%に比べれば著しく低下してはきたが、83-84年度で24.4%を占めており、工業部門の19.9%をいぜん上回っている。貿易構造をみても、輸出商品の中核は綿花や米などの一次産品であり、農産物の加工品である綿糸・布やカーペットなどの工業製品を加えると、輸出総額の約60%は一次産品とその加工品で占められている(数字はいずれもパキスタン—その国土と市場—科学新聞社 昭和60年による)。

このように農業部門は全体経済発展の鍵となっており、政府の農業開発のための支出額は、エネルギー開発に次ぐ大きなシェアを占めている。

上記のような現状にあるパキスタン国も、他の発展途上国同様、貧困解消のため、生産性拡大、社会インフラストラクチャーの整備などを掲げ、国の近代化にむけて国民の意識改革と開発事業に取り組んでいる。

教育に関しても、1947年の独立以来、国家的立場から教育制度の広範な改革と拡充に取り組んできた。特に初等教育の義務化が目標に掲げられ、独立時初等教育を受ける児童は全体の20%、識字率は10%にすぎなかったが、歴代の政府の努力により、児童の就学率は63.5% (1988年)、識字率は29.6%と向上はしたものの、依然として低い数値を示している。

その他

- 情報伝達の迅速化
- 衛生思想や家族計画、育児ケア等のキャンペーン
- 国の施策や各種情報の周知・伝達
- 各民族間の融和と理解促進

等々に対する解決策として、パキスタン国政府は放送メディアの利用を強力に推進しており、ラジオや総合テレビによって、文盲教育、成人教育、社会的職業訓練を実施している。これに関してアラマ・イクバル公開大学 (Allama Iqbal Open University: AIOU) も番組制作に努力している。しかし最適視聴時間帯内の番組放送時間の調整に苦慮しているのが現状である。

このためパキスタン国政府は、現行の第7次5ヵ年(1988~1993)国家開発計画の中で、文盲者の数を押さえるための大衆教育の緊急性、重大性を考慮して、本教育テレビ放送網の設立計画をトッププライオリティーに置き、現行総合テレビ放送網1メディアではカバーし切れない大衆教育番組を、そうした民衆の生活実態に合わせた最適視聴時間帯で放送したいとしている。



## 1-2 テレビ放送の現状

パキスタン国では1947年、パキスタン放送協会 (Pakistan Broadcasting Corporation - PBC) によってラジオ放送が開始され、現在では首都のほか7つの都市に主要ラジオ放送局があり、標準語であるウルドゥ語、英語およびその地域に応じた言語を用いて放送している。

テレビは1964年、情報放送省の監督のもとに実験放送を開始し、翌1965年から本放送を開始した。1967年にはパキスタン・テレビ公社 (Pakistan Television Corporation Ltd. - PTV) が設立され、唯一のテレビ放送局となっており、他の国のような民放テレビ局はない。

番組センターがラホール、カラチ、イスラマバード、ペシャワール、クエッタにあり、番組を制作している。送信局はそれぞれの番組センターのもとに4~8局ずつ計27局ある。

次頁以下に表1-1 週間放送番組表、表1-2 PTV既設テレビ送信局一覧表、図1-1 PTVカバレッジ地図を示す。

表1-1 週間放送番組表 (1989年1月~3月)

<1989年4月>

AM	金	土	日	月	火	水	木
7:00	7:00 <お祈り> 番組の開始						
8:15	7:02 短い風景フィルムや漫画、ニュースと あと対談などモーニングショウ(ワイド番組)						
9:00	AIOU アラマイクバル公開大学番組 (アラマイクバルは国民詩人の名前)						
9:25							

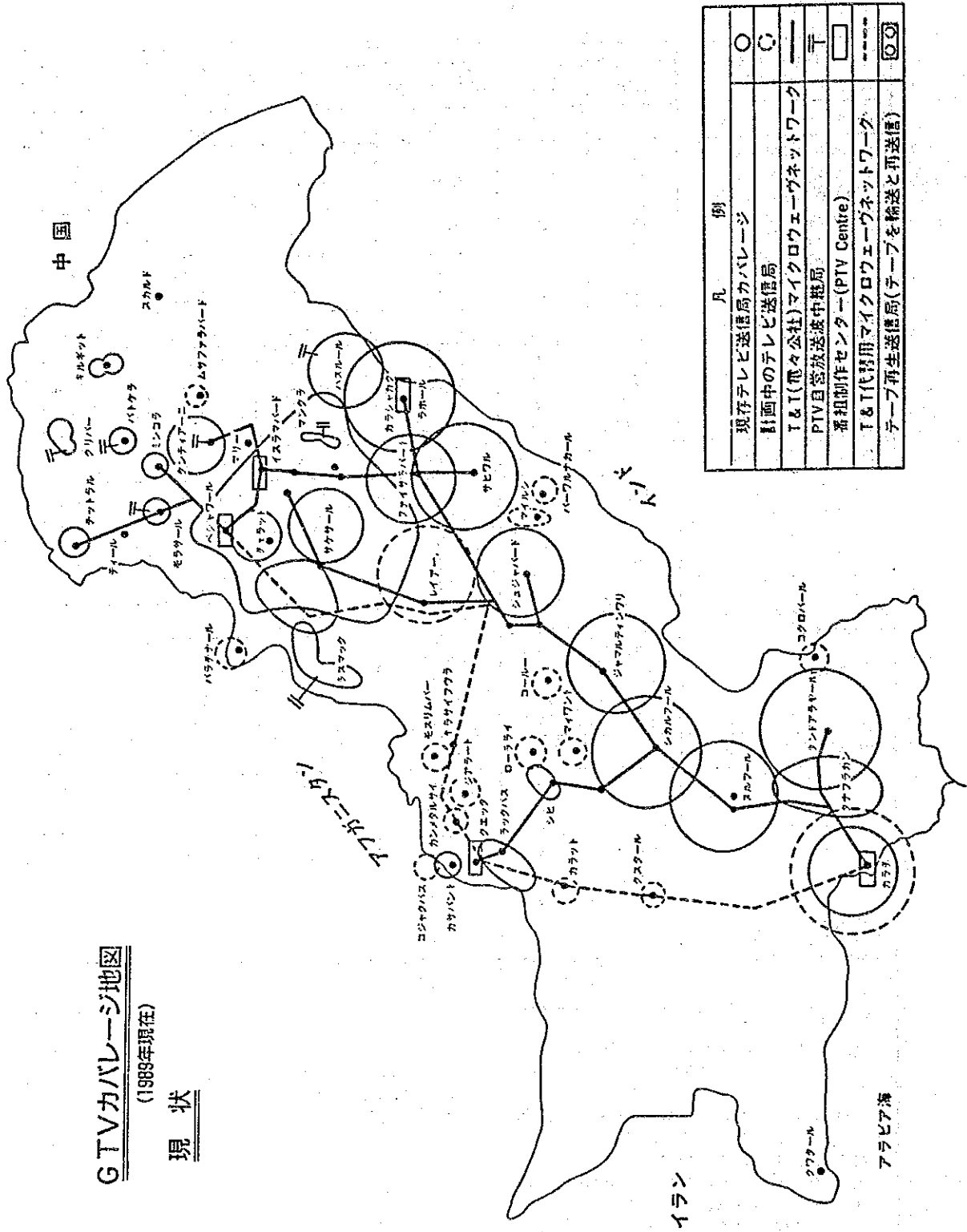
金曜日は休日のため、クリケット・ホッケーなどスポーツ、ナマ中継あり

PM	金	土	日	月	火	水	木
4:05	教育番組(自然環境保護、就学前の児童対象の読み書きなど)4月以降開始						
4:30	ピスマラー (回教寺院やスタジオからの コーラン朗詠番組)				漫画(子供向け)		
5:00	ウルドゥ語による全国ローカルニュース						
	コーラン朗読番組						
	アニメーション、漫画						
6:00	ウルドゥ語ニュース						
	コーランの 解説	【エンサイク ロペディア】 百科辞典的な 世界の話	こどもの ゲーム 紹介プロ	ギネスブック の話題 (イギリス制作)	テレビクリ ニック 医学番組	イスラム世界 の歴史の話	コメディ (英米プロ)
7:00	英語ニュース						
	英米、西独など のドキュメン タリ-フィルム	音楽番組 (歌と踊り) (カラチ局)	コメディ (英米連続もの)	クイズ 子供、学生参加 (ラホール局)	ステージ SHOW (カラチ局)	英米のドキュ メンタリー	ドラマ
8:00	ドラマ (カラチ局)	音楽 (イスラマバード 局)	各種音楽番組		民族音楽劇 (ラホール局)	ドラマ& コメディ (カラチ局)	クイズ番組 (カラチ局)
9:00	ウルドゥ語ニュース						
	英語(BBC)米 制作のドキュ メンタリー 自然ものなど	米英のテレビ ドラマ (英語版)	米英の 音楽もの、 ワンマンショ ウなど	週間 スペシャル 番組	BBCなど イギリス制作 の大型コメ ディドラマ	大学生対抗の クイズ  歌もの	書 評  PTV スペシャル
10:00	カレント トピックス (話題もの)						
10:50	ウルドゥ語の1日のニュース						
11:00	終了番組						
11:30							

表1-2 PTV既設テレビ放送局一覧表 (1986年6月現在)

PTVセンター 送信局名	送信機出力 (kW)	チャンネル (ch)	人口カバレッジ (百万人) (注) <sup>1,2</sup>	面積カバレッジ (km <sup>2</sup> )	TV受像機台数 (台) (注) <sup>3</sup>	推計総視聴者数 (人)
PTV ラホール センター			39.03	98,614	581,110	4,648,380
ラホール (注) <sup>4</sup>	10	5	—	—	—	—
カラシヤカク	20	5	09.16	10,780	306,550	2,452,400
ジュジャバード	10	8	07.06	14,600	75,900	607,200
サウシル	10	10	05.67	19,700	35,600	284,800
ジャマルディンワリ	10	10	04.29	20,700	15,420	123,360
ファイサラバード	1	6	08.70	18,234	100,340	802,720
パスルール	0.5	10	04.15	15,200	47,300	378,400
PTV イスラマ センター			22.74	89,632	311,950	2,495,600
マリー	10	8	11.86	43,000	258,300	2,066,400
サケサル	10	4	10.720	43,000	37,550	300,400
タズデアニ	0.5	6	00.1586	3,625	15,700	125,600
マングラ	0.01	6	00.0041	7	400	3,200
PTV カラチ センター			20.12	76,124	554,045	4,352,360
カラチ	10	4	06.46	10,360	427,600	3,420,300
タナボラカン	10	9	01.97	6,250	66,015	523,120
シカルプール	10	8	04.29	19,700	36,045	288,360
ヌルプール	10	5	03.09	19,700	14,385	115,080
タンドアラヤール	20	11	04.31	20,114	—	—
PTV クエック センター			00.957	12,026	17,130	137,040
クエック	0.5	5	00.422	2,600	12,250	98,000
ラックバス	1.0	4	00.278	3,367	2,200	17,600
シビ	0.5	6	00.154	3,239	2,470	19,760
ガザバンド	1.0	5	00.103	2,820	210	1,680
PTV ベシヤワール センター			06.14	19,330	49,965	399,720
チェラット	10	10	04.72	14,500	47,855	382,340
ラズマック	1	6	00.298	4,600	2,000	16,000
マンゴラ	1	7	00.154	7	60	480
モラサル	0.05	5	00.844	170	10	80
チトラル	0.01	9	00.0309	18	40	320
ガリバー	0.1	9	00.0206	5	—	—
バトケラ	0.01	9	00.0103	30	—	—
ギルギット (注) <sup>5</sup>	0.1	5	00.0618	180	—	—
合 計			88.987	295,906		
<p>計 5番組制作センター 28送信局</p> <p>(注)<sup>1</sup> 合計した人口カバレッジは各局のカバレッジがオーバーラップしているため、必ずしも実際のカバレッジ人口とはならない。</p> <p>(注)<sup>2</sup> 1981年の国勢調査値に年間の人口増加率3%を乗じて1988年の数値とした。</p> <p>(注)<sup>3</sup> 1981年6月30日現在の推計値</p> <p>(注)<sup>4</sup> ラホール送信局はカラシヤカクの非常予備機</p> <p>(注)<sup>5</sup> イスラマバードPTVセンターで収録したテープを録送し1週間遅れで再生送出している。</p>						
			88,987(百万人)	295,906km <sup>2</sup>	全TV台数 1,504,200台	推計総視聴者数 12,033,600人
			全国民数の 86.395%	全国土の 35.47%		
出所: PTV職員手帳						

図1-1 PTVカバレッジ地図 (1989年現在)



各局間の番組伝送には、国内T&T(Telephone and Telegraph Department of the Government of Pakistan)のマイクロウェーブを利用しているが、テレビ用としては1系統のみしかなく、さらにもう1チャンネルの伝送を追加するには、1チャンネルのマイクロウェーブ伝送系を既設備に増設するか、衛星利用を考えねばならない。

PTVは現在、1系統(総合)で各地区で放送しており、特に最適視聴時間帯では各種の番組が競合状態になっている。従って第2のチャンネルがなければ、各階層の視聴者に向けて、適切な時間に、適切なプログラムを放送することは不可能になっている。

### 1-3 PTVの運営

1989年に創立25周年を迎えるパキスタン・テレビ公社は国土の37%、人口の86%以上をカバーしている。番組制作センターは首都のイスラマバードをはじめ、各州の州都に1所ずつ計5所にあり、27の送信局から毎日平均9時間50分の放送が行われ、視聴者数は約1,200万人である。

シンド州、北西辺境州やバルチスタン州では、送信局へのサービスを補うために、新しい低電力送信局が10局設置される予定である。また現在ある番組制作センターや新しいテレビセンターには最新式の放送機器を設置して、新しい番組制作技術を導入することが計画されている。

#### 1-3-1 経営

パキスタン・テレビ公社は授権資本20億ルピー、払込み資本6.9億ルピーで運営される公共企業体で、すべての株式はパキスタン国政府が保有している。同公社の理事会は14名、会長・代表取締役と各担当分野の局長などで構成されている。公社運営の最高責任者は会長で、5所の地方センターにはそれぞれ局長が任命されている。

公社の全職員数は5,101名(1989年現在)である。

イスラマバードにある公社本部は番組編成、渉外、報道、スポーツ、時事番組、教育番組、技術、研修、経理および総務・人事の10局からなり、各局長は政策の決定や日常業務に関して会長・代表取締役を補佐する。

### 1-3-2 番組編成

パキスタン・テレビ公社(PTV)は現在1つのチャンネルしかないので、娯楽、教育、報道番組のバランスのとれた編成に大きな責任を負っている。PTVは33%以上の番組を自主制作しているが、1987~88年の総放送時間3,000時間のうち、16%は輸入番組であった。PTVの娯楽・報道番組は増大する視聴者層の多様化に対応するために、新しい創造的な番組制作技術を駆使している。それらの番組の中には国際的にもアピールする大衆ドラマ、音楽、報道番組が含まれており、1988年だけでアジア放送連合(ABU)から3つの国際賞を受賞している。

### 1-3-3 報道

PTVニュースは同公社が放送を開始した1964年以来、視聴者の最も重要なニュースソースとなっており、共通語ニュース番組のウルドゥ語ニュース、英語ニュース、アラビア語ニュースは、1978年に機能を開始したイスラマバード全国ニュース編集局によって制作され、全国放送されている。この編集局はラホール、ベシヤワール、クエッタ、カラチの4センターの協力を得ているが、これらの4センターはそれぞれの現地語でもニュース番組を放送している。

辺境地域はムルタン、ファイサラバード、ハイデラバード、スクル、ムザファラバード、アボタバードなどの地域局でカバーされている。

PTVのニュース取材網は全国に張りめぐらされており、イスラマバードの全国ニュース編集局はこれらの取材網を動員して、全国ニュース、国際ニュースを随時放送している。

PTVの国際ニュースは、通信衛星によって送られるビズニュース(VISNEWS)とアジアビジョン(ASIAVISION)などをニュースソースとしている。

### 1-3-4 時事番組

時事番組としては、国内や海外の時事問題をテーマにしたバラエティに富んだ番組が放送されている。ロー・パロー(向い合って)、ハフタ・エ・ラフタ(先週の出来事)、ハフト・ロザ(週間ニュースダイジェスト)等は最もポピュラーな時事番組である。

国家による地方開発計画を扱った比較的短いドキュメンタリー番組もまた、非常によく見

られている。国家行事や記者会見、外国の賓客や政治家、学者の来訪を扱った番組も放送されている。

#### 1-3-5 スポーツ番組

PTVのスポーツ番組は、最も大衆に親しまれている番組の一つであり、健全で文句なしに面白い娯楽を国民の各階層に提供している。

PTVは国内で催されている各種のスポーツ中継の充実に、長い間努力を重ねてきたが、現在では主な国内や国際試合のすべてを、生または録画によって放送している。

国際試合中継の主なものは、アジア競技大会、オリンピック、そしてホッケーやフットボール、さらにはテニスやスクウォッシュのワールド・カップ放送におよんでいる。

なお、PTVのスポーツ放送は、3本の週1回放送番組(1時間)枠で放送されている。

#### 1-3-6 渉外

PTVは諸外国の主な放送局、ニュース・エージェンシーと密接な関係を保ち、多くの外国のプロダクションやニュース取材班がパキスタン国内で取材活動をしている。PTV自体も主な国際フェスティバルや国際会議に代表を派遣して、積極的にこれらのイベントに参加している。

PTVが制作した、いろいろなカテゴリーの番組は外国のコンクールで入賞しており、また他の国際機関と共同で制作した番組としては、“ダブル・ハッピーネス”、“タンゴという名の舞踏会”、“基礎のない家”、“勇気こそが我等の武器”そして“平和への展望”などの名作が生まれている。

日本や中国、アメリカ合衆国、イギリス、カナダ、そしていくつかのアフリカの国々の放送局は、PTV制作の番組を自国の視聴者に向けて放送している。

PTV番組に対する国内、国外からの高まる需要に対処するため、PTVはシャリマー・レコーディング・カンパニーと連携して、VHSに録画したカセット・ビデオを制作、販売する準備をすすめている。

### 1-3-7 教育番組

国内で盛上がっている文盲教育や国家教育政策の目標達成のための教育番組に対する要望に応えるため、PTVは成人のための文盲教育、そして公立学校から大学教育にいたるまでの7本の教育番組を企画放送している。PTVはまた遠隔地教育の一環として、アラマ・イクバル公開大学の番組を引続き放送している。番組内容としては、パキスタン研究、イスラミヤット、イクバリアット、輸出振興と経営、電気配線などがある。教育省の識字・大衆教育委員会は、PTVに対して、文字の読めない男女、特に地方の文盲者に対する効果的な教育を推進するための協力を要請してきている。

### 1-3-8 収入と支出

パキスタン・テレビ公社の1987-88年の総収入は8億6000万ルピーであるのに対し、支出は5億6900万ルピーで、差引き2億9100万ルピーの黒字となっている。これは前年度に対して5.1%の黒字の増加で、その額は1400万ルピーである。

広告収入は4億4100万ルピーで8.0%の増、受信料収入は1億9000万ルピーで8.7%の増となっている(年額受信料はテレビ1台に対して200ルピー)。

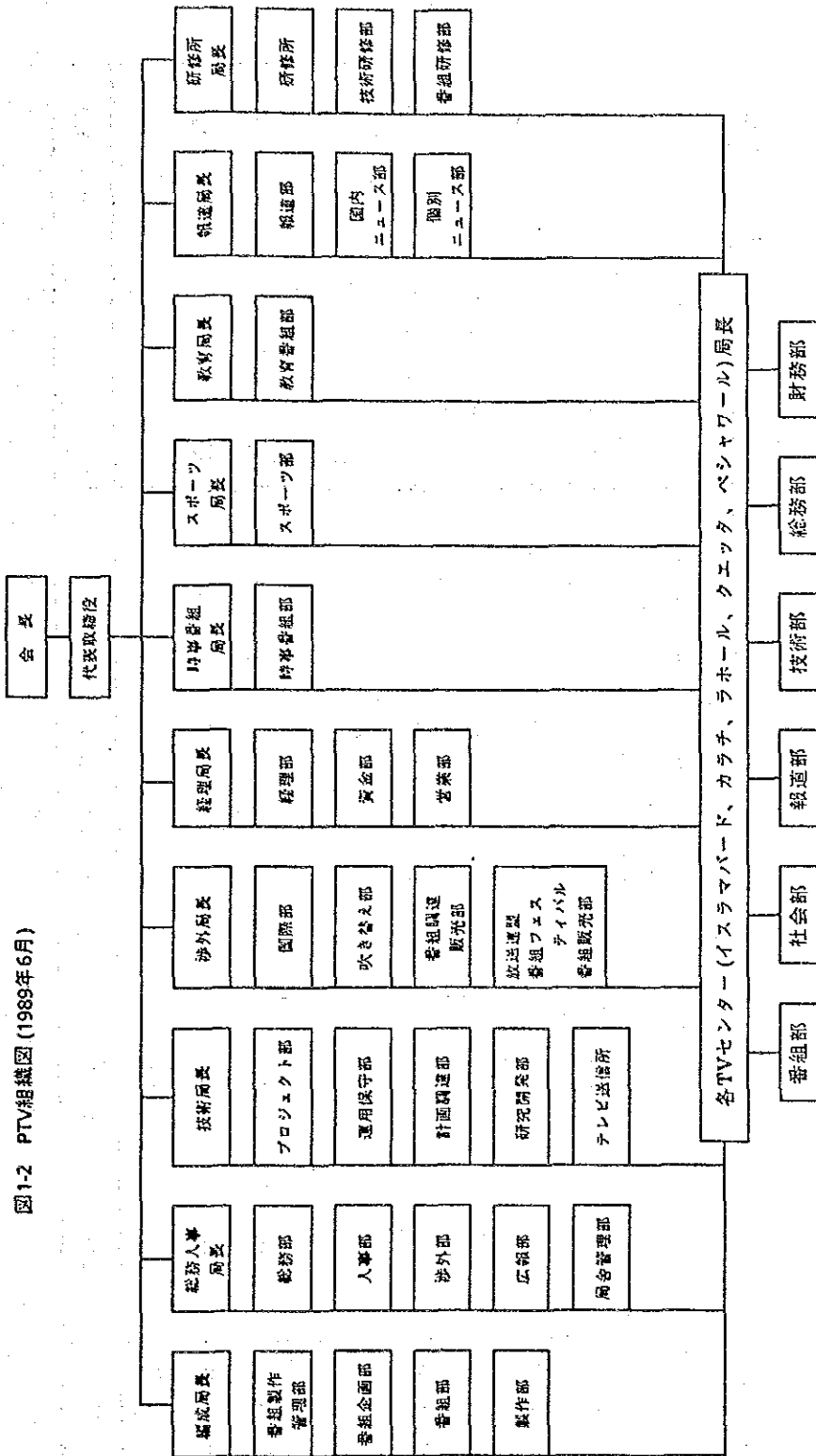
PTVは今年度(1987~88年)7600万ルピーを借入金の支払に当てたが、これで支払い期限のすぎた金利の支払いを完了したことになる。

PTVはさらに1億5200万ルピーを、これからの金利支払い引き当て金として保留している。

なお、PTVの今年度の増収は17.52%であるが、一方支出の増は18.94%となっている。



1-4 PTVの組織と要員数



PTV職員数

総数5,101名(1989年3月1日)のうち1,040名が各地方送信局要員であり、その他の内訳は以下に示すとおりである。

表1-3 PTVセンター・本部職員構成表

1989年3月20日

	センター職員数					本部職員数
	カラ子	ラホール	イスラマバード	ペシャワール	クエッタ	
教育番組	-	12	-	-	-	47
番組編成	235	204	150	142	183	23
報道	53	38	133	30	22	13
カメラ取材	61	56	55	37	31	9
技術	235	213	198	152	182	9
経理	29	36	29	21	22	9
総務・人事	182	172	156	150	150	190
時事番組	13	15	22	6	5	281
営業	-	24	8	5	4	9
合計	808	770	751	543	599	590

## 第2章 本計画の必要性、計画の目標と計画概要

### 2-1 パキスタン国家開発計画と教育テレビ放送の役割

#### 2-1-1 テレビの教育分野への寄与

教育や娯楽の機会に乏しい農村僻地に住む人達にも、都会に住む人達に対すると同様の利便を提供することが出来るのが、放送の最大の特長である。

「国造りの基礎は教育にあり」、これは先進国はもとより発展途上国においても、また何時の時代においても重要なことといえる。

国の発展を促すには、その国の自助努力が不可欠であるが、その原動力となるのは国民であり、国民の意識、教育の水準がその鍵を握ることになる。1つの放送局の電波で、数万~数十万の国民を、貧富の差なくカバーできるテレビ放送は、国の発展をめざし、国民の生活水準の向上を計ろうとする発展途上国にとって、またとない媒体であり、発展途上国政府がテレビに熱いまなざしを向けるのもうなずける。

発展途上国に対する援助の中には、食糧援助などのように速効性のあるものや、職業訓練センター計画のように技術者を何人育成できたとか、漁獲何万トンを達成できたというように、効果を具体的に表すことができるものが多い。その点放送案件は、直接国民に物質的、金銭的な恩恵を与えるものではなく、その効果も直ちに目に見える形では表れない。しかしその情報伝達機能は、広く平等に国民全部を対象として知性に訴え、国の発展に寄与できるという意味で極めて大きな力を発揮する。また、学校の授業や本による学習は、耳や目から入った情報が人間の知覚を刺激し、学習という努力の積み重ねによって知識が形成されて行くのに対し、テレビの場合には見る人の感覚に訴え、情報が直感的に知識として蓄えられる。日本の教育テレビの学校放送が教室で利用されるのは、日常の学校教育により形成される知識を、教育番組により、視覚的、直感的な知識で裏づけ、教師がさらに整理・補強することにより、教育効果が極めて大きくなることが実証されているからである。

放送の電波は国中どこにでも、貧富の差なく広く公平にゆきわたるという特性をっており、幼児教育、学校教育から成人教育まで、幅広く国民教育の効果を発揮することは、既に日本をはじめ、先進諸国で実証されている。

日本の援助による放送関係のプロジェクトは、完成後、いずれも年月とともに拡充発展している。今日、どの国でも放送は国民に親しまれ、重要な情報源であるとともに、教育、教養の糧として、また娯楽源として、1日も欠かすことのできないものとなっている。

## 2-1-2 第7次5ヵ年(1988-93)国家開発計画の目的と戦略

以下は目下パキスタン国政府が取り組んでいる国家開発計画の概要ないし抜粋であるが、この中で前項テレビの教育への寄与に関する部分をアンダーラインした。

(1) 第7次計画の主要な狙いは、一方では生産の効率的な増大を達成する事、他方では生活の質を向上させる事という2つの目標を目指すものである。これは、経済全体の枠組の中で達成されるべきであり、これによって、民間分野を活性化し、雇用を最大限に生み出せる。第7次計画期間中に、農村部にインフラを供与する、社会各層に教育と衛生などの公共サービスを提供する、低所得者層に雇用機会を与える、以上によって生活の質を向上する。

### (2) 第7次計画のマクロな経済的枠組

第7次計画の焦点は、従来と同じく成長の恩恵を適切に分配するための全体体制の中で、高率の経済成長を達成する事にある。農村開発計画では、雇用の増大と貧困の軽減にも重点を置く。

第7次計画の基本目標は、以下のとおりである。

- 完全雇用、特に知識層の雇用増大
- 適切な栄養、住居、保健、教育、交通及びその他の公共サービスの提供
- 教育と訓練に重点を置いた人的資源の開発
- 外国の借款、技術、ノウハウに対する依存度を徐々に減らす事を含め、生活のあらゆる面での段階的自立の達成
- 投資と成長の財政的負担の大部分を政府から民間へ移すため、経済の規制緩和の促進を通じて民間分野の活動の推進
- 予算均衡などの具体的計画による公共財政の均衡の回復

工業・商業・外貨政策などを通じて、輸出振興による収支バランスの強化

(3) 第7次計画の社会的枠組

第7次計画は生活の質を改善し、人口の大部分の生活水準を向上させる事をめざしている。これを達成するための主要手段は、公共サービス、特に教育と保健を社会各層に広く提供する事である。従って、社会分野への配分は、第6次計画期間中の15%から、第7次計画期間中の公共分野開発計画(Public Sector Development Programme, PSDP)の22%へ引き上げる。

第7次計画期間の終わりまでに、電気の恩恵は全村落のうち、全農村人口の75%を占める55%の村々に与えられよう。農村の道路網は第6次計画期間中の60,957kmから69,457kmに拡大される。衛生的な飲用水を供給される農村人口の割合は、現在の40%からおよそ75%に、また、下水設備をもつ農村人口の割合は、10%から30%に、それぞれ増大する。農村の初等学齢の児童のうち、就学児童の割合は50%以下から80%に増大するだろう。

(4) 第7次計画の経済的枠組

家族当たり月間平均所得(1987-88年価格)は、第5次・6次計画期間中にそれぞれ400ルピー、466ルピー増加したが、GDPの年間6.5%増と人口の年間約3%増を見込んで、平均所得は第7次計画期間中に536ルピー増加するだろう。

過去3年の国内総生産(GDP)と家族当り収入の推移、第7次計画の予測値を下表に示す。

国内総生産 (GDP) (1987～88年価格)

(単位 10億ルピー)

項 目	1977-78	1982-83	1987-88	1992-93
農 業	97.3	119.2	143.9	181.4
工 業	76.4	118.1	176.0	259.9
製造業	46.5	74.5	108.1	159.6
その他	152.0	211.7	298.1	405.5
GDP (10億ルピー)	325.7	449.0	618.0	846.8

参 考:

世帯数 (百万)	12.6	14.6	17.0	19.8
世帯収入 (ルピー/月)	2,160	2,560	3,026	3,562
増加分 (ルピー)	—	400	466	536

2-1-3 第7次計画中の本計画と関連する主要施策(第13章貧困救済政策より抜粋)

(1) 大衆能力の開発

人間の能力を向上することは、地域の生活レベルを高め国家開発に貢献する。これは、栄養摂取知識、健康維持、家族計画知識を普及し、より良い教育と技能を与えることによって達成される。

比較的貧しい大衆層に対して、必要なサービスが依然としてなされていない。その向上に向けて、第6次5ヵ年計画では総合的な努力がなされたにも係らず、まだまだなすべき事が多く残っている。

(2) 栄養摂取

栄養摂取知識の普及は重要な問題である。栄養は人間の健康維持レベルを向上し、病気に対する予防力を高める。

(3) 健康維持

健康管理は特に農村僻地での問題として重要視されている。そのため、健康維持のため基本的に必要な病気予防知識の普及に重点を置く。

(4) 家族計画

人口増加率は(現在、推定年率3.1%)最近上昇傾向を示している。これは死亡率の低下、特に幼児に対する医療体制の進歩の結果、その死亡率が低くなっていることなどによる。

したがって、人口増大の抑制は急務であり、特に家族計画は貧困救済の主要な解決策となっている。

(5) 教育

教育においては、高等教育から、文盲教育、初等教育そして職業教育へと、その重点が転換されることになっている。

マンパワーは社会の負担ではなく、資源であるべきである。しかし経済の要請にしたがった職業訓練がなされなければならず、それによって労働力の吸収が促進されるのである。

第7次5ヵ年計画では、第6次計画に比べ社会教育の発展に関する予算支出が50%増加しており、これらは主として初等、中等教育の充実に用いられる。

(6) 草の根運動

マスメディアは大衆を草の根運動に参加を促す動機づけに動員されるであろう。動機づけ計画はまず周知徹底、教育、そして自助努力を促す動機づけとに分けられる。このプロジェクトは総合社会開発プログラムとして行われることになるであろう。しかし、大衆の持っている可能性を引き出すためには、基本的な制度の改革、行政手順の合理化が要望されている。

(7) 貧困救済プログラムの内容

先に述べたように、貧困を軽減するためのいろいろな政策やプログラムが、第7次5ヵ年計画の中に組み入れられているが、連邦政府の貧困軽減プログラムは、第7次計画の中に含ま

れている通常のプログラムの上に、追加的に実施されるものである。それらは(a) インフォメーション・サービス、(b) 教育、(c) 栄養と健康、(d) 住宅、水の供給と衛生、(e) 経済基盤の整備、(f) 雇用の増大、などであるが、情報の不足は、経済的貧困という後進性をもたらした最大の原因である。貧困軽減プログラムはこの状態を、ラジオやテレビなどのマスメディアを広く利用することによって解決しようとするものである。特に地方の住民は栄養や健康、教育、農業技術などの面で極端な情報不足の状態にあるので、これらに関する基本的な情報が与えられるようになるだろう。

特に少女に対する家族計画、病気予防、教育などの啓蒙的な番組が含まれるものと思われるが、これらの啓蒙番組は同時に社会的偏見の是正に向けて、人々を教育することになる。

インフォメーション・システムはまた、外国に働きに出ているパキスタン人の役に立つよう海外にも拡げられることによって、投資促進のPR効果を期待している。

以上を要約すると、大衆に対し、国家開発の過程において社会、政治、経済面で積極的に参加することが、即ち自分達自身を助けることになるのだという情報を与え、教育し、そして啓蒙することを狙っているのである。

## 2-2 本計画の必要性

### (1) 第7次5カ年国家開発計画の実現上の必要性

前項に述べた如く、この計画は1990年から1994年迄の5カ年間に建設を行い、山間僻地に住む大衆や、都市部の低所得者層も含む全国民に、現在パキスタン国が最も必要とする大衆教育、即ち識字率の向上、最低限必要な栄養摂取知識の普及、婦人に対する衛生知識、育児指導教育、家族計画教育、職業訓練等を行って大衆の生活レベルを向上させ、以って国家の発展に結びつけようとするもので、マスメディア教育手段として、最も効率的かつ迅速な効果が期待されている。

本計画の重要性は、1980年の大統領令648号の新教育政策の発表、それに伴う識字・大衆教育委員会の設置、および前項に記述した第7次5カ年計画の内容からも明らかである。



## (2) 現行総合テレビ放送網の補完上の必要性

### 1) 山間僻地へのTVサービス

前述した如く、パキスタン国では、テレビ放送はPTVによる総合テレビチャンネル1波のみで、他の国の様に民放ネットはなく、視聴者はチャンネル選択の余裕が無い。

現在、このGTVの人口カバレッジ率は86.3%(1987~88)、面積カバレッジ率は37.1%であるが、北西辺境州は全般的にけわしい山脈地帯、バルチスタン州は大部分が殆ど荒涼たる砂漠で、そうした処に小さな集落が点在する地域を抱えるパキスタン国にとっては、面積カバレッジが問題ではなく、人口カバレッジ率を100%にすることが究極的な目標である。

本計画では衛星を使って、教育テレビ番組を国土のいづれの地点にも伝送し得ることは大きな前進である。ちなみに現行GTV放送は山間僻地に住む人達には届いていない。こうした人達は新聞もなければ娯楽と云ったものもなく、生活用水を得るのにも苦勞しながら天然資源鉱物の採掘や、水産業、農業を営み、パキスタン国を底辺から支えている。彼らの生活レベルを向上するための情報の提供は、パキスタン国政府の政策の中でもトッププライオリティの1つである。

### 2) 都市部と農村僻地の人達の生活時間帯の相違

こうした日常生活に必要なインフラストラクチャー(水道、ガス、電気、交通、情報)の整っていない農村僻地の人達(全人口の71%、1981年国勢調査)の生活様式と、インフラの整ったカラチ、ラホール、イスラマバード等の都市部に住む人達(全人口の29%、同上)の生活様式とは当然異なる。

従って、夫々の生活時間帯および地域によって、必要とされる放送番組内容や好適視聴時間帯も異っている。

本来、放送は同時に1番組が、上記のような地域格差、文化格差を持った全土に放送されるものであるため、総合テレビの編成においては、これらの格差を条件としながら或る程度の妥協を行いつつ、しかも最大の効果が発揮される様配慮されているのが、どこの国においても通常である。

然し乍らそれだけでは勿論充分でなく、農村部、都市部において、各々のニーズに応えてくれるもう1波のテレビチャンネルを要望する声は強いものがある。

### 3) 言語、風俗、習慣の相異と教育テレビ放送の必要性

パキスタン国は多言語(12言語)国家であり、主要な言語としては4言語(パンジャビ、シンディ、バルチ、パシュト)が用いられている。官公庁や商用においては英国統治時代に公用語であった英語が用いられており、高等教育も英語で行われている。また、全国共通の国語としてウルドゥ語が制定され、現在では都市部では実際に話され、また地方でも広く理解されるようになった。イスラム教徒にとってはアラビア語でコーランを読むことが義務とされており、コーランに関しては多くの者がアラビア語を理解できる。

教育を受けた者は、自分の育った地域の言語のほかに、ウルドゥ語と英語を理解する、いわゆるトライリンガル(Trilingual)である。

既設のGTVの放送は、ドラマやニュースも含め、殆んどウルドゥ語か英語で行われている。実際問題としてテレビ受像機を持つことのできる階層は、一般にウルドゥ語も英語も解するので、これで問題はないと言える。

しかし、ETVが識字教育、成人教育、啓蒙教育の対象としようとしている階層にとっては、ウルドゥ語も英語も理解できない。教育は、何はともあれ興味を持たせること、理解させることが先決だから、この問題は深刻である。すなわち、各地域に対しその地域で用いられている言語で放送することが、極めて大きな意味を持つのである。

言語が地方によって通じないということは、方言というよりも異種言語というべきであるが、これは同時に地方により異種部族であるということを示している。事実民族衣装は地方によりかなりの相異がみられ、都市部以外では均一化していない。すなわち風俗、習慣ともかなり異なっており、地方毎に関心のある問題や、問題の解釈、興味のある対象なども異なっていると考えられる。従って、既設GTVによる全国画一放送のみでは決して充分とは云えない。

このため現在GTVでは、1部の番組については、同一の映像番組を4つの言語に吹き替えて各々の地域別に、再放送、再々放送、更に再々々放送を行っており、非効率的な運用を余儀なくされている。

新教育テレビ放送は後述する様に衛星を番組伝送に用い、1映像と同時に4言語まで伝送し得る機能を持たせるべく設計しているので、地上の衛星受信機で各々の地域に応じた言語を選択することにより、全国放送ではあるが、既設GTVの様な非効率的な運用を避けることが出来る。

この手段によって、ウルドゥ語、英語を理解出来ない層の識字率改善に大きく寄与することが予見される。

## 2-3 パキスタン国政府による当初の全体計画(PC-1)の内容

PTV(パキスタンTV公社)からパキスタン国政府の大蔵省、計画委員会(Planning Commission)に提案された教育用第2テレビジョンチャンネル設立計画に関するPC-I(1988年)を見直すF/S(Feasibility Study)計画調査の実施をパキスタン国政府は我が国政府に要請した。その計画(PC-1)の概要は、次のとおりである。

### (1) 計画の目的

- 1) 新教育政策、識字率向上のため教育TV放送のための第2チャンネルを設立する。

この計画は1988年から1993年の5ヵ年間に、大衆が必要とする全国的な成人教育を、適切なTVメディアを利用し達成しようとするものである。

特にこの中には婦人にも男性と同様に教育の機会を与えることが含まれる。

文盲教育、成人教育、社会的職業訓練に加えて、この教育用第2チャンネルは、アラマイクバル公開大学(AIOU)等の機関に対して施設を提供しその機能の拡大に連がる。

- 2) 現在、パキスタン国の人口は約9,330万人(注1)、これが年3%(注1)の現行増加率で行けば20年後には2倍以上となる。若し早急に大衆教育が成されなければ、文盲者の数も更に増加し、社会的、政治的、経済的に悪影響を増すであろう。(注1)1987年当時のデータ

- 3) この計画の実施は現在極めて低い国民の識字率改善に貢献し、健康、衛生、育児について大衆教育を行うと同時に社会的責任と協調を生み、利用し得る資源の組織的利用と近代的手法で農業の生産性をあげる。また中・高校生の科学教育を豊かにし、一般的な国民の生活レベルを向上し、家族計画を効果的にし、少なくとも青少年に対してその学力を向上する第2の機会を与えることになる。

4) イスラマバード、カラチ、ラホールにスタジオ、EFP機材およびダビング関連設備を含むTVセンターを建設し、クエッタとペシャワールにはEFP機材およびダビング関連設備のみ整備する。

5) 31カ所(注2)に再送信設備を整備し、加えて10カ所(注3)に低電力送信局を置く。また、初期投資による一括購入あるいはリースによる衛星トランスポンダーを通じて番組を配信放送する。

(注2) マリー、カラチ、カラシャカク、クエッタ、チェラット、サケサール、シュジャバード、シカルプール、ヌルプール、サヒワル、タンドアラヤール、ラクパス、ジャマルディンワリ、タンディアーニ、シビ、バスルール、ファイサラバード、コールー、マイワンド、カラット、レイアー、バハワルナガール、マイルジ、メタルザイ、キラサイフウラー、ロラライ、ガザバンド、コジャクパス、パラチナール、ミンゴラ、アザドジャムウ・カシミール。

(注3) パルチスタン州の人口密度の低い所、NWFP(北西辺境州)、北部のカシミール地域など山岳地域、およびシンド、パンジャブ州の未だTV電波の届いていない地区に設置する。

6) 完成後は、6時間/日 番組を自主制作及び  
1.5時間/日 の外国教育番組を含む  
10時間/日 の放送 (教育番組、社会番組、地方番組、スポーツ番組など第1TVチャンネル番組の中から再放番組を含む)を実施する。

7) プロジェクト施設の運用  
番組制作と送信はPTVが責任を持つ。

## (2) PC-1計画の緒元

1) プロジェクトの名称  
"Second TV Channel for Education"

2) 国家計画開発との関連

第2TVチャンネル計画は、1988~93年の第7次5ヵ年国家開発計画に組み込むべく予定している。

3) プロジェクト実施

実施主体は、パキスタンテレビ公社: PTV(Pakistan TV Corporation Ltd.)、責任省庁は情報放送省(Ministry of Information and Broadcasting)

4) プロジェクトサイト

a) テレビジョンセンター 5地区 (イスラマバード、カラチ、ラホール、クエッタ、ペシャワール)

b) 送信局 31局

c) 低電力送信局 10局

d) 衛星トランスポンダー: Kuバンド 1、Cバンド2(注)

(注) Kuバンド、1トランスポンダは、フルバンドを用い全国中継放送用に使い

Cバンド、2トランスポンダは、ハーフバンド伝送により4ローカルテレビ放送に用いる。

計 5チャンネルの全国中継、ローカルを含む衛星伝送とする。

e) 衛星地上局 Kuバンド U/Dリンク=1 (イスラマバード)

Cバンド U/Dリンク=5 (イスラマバード、カラチ、ラホール、クエッタ、ペシャワール)

衛星中継車 2台

f) 受信専門局(TVRO) 38局

5) 建設コスト (単位: Million Rupee)

	1980-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	Total
内資	179.620	166.414	128.625	180.035	80.85	735.479
外資	202.570	216.010	82.915	89.425	49.335	640.255
計	382.190	382.424	211.540	269.460	130.120	1375.734

6) 完了後の支出

1994/95年度の年次支出は、401.875Mil.Rs(29億4900万円)となり、補助金として政府からPTVに支出される金額は258.975mil.Rs(19億1000万円)となる。

送出端局経費

1. 番組制作費	256.930	Mil Rs	(18億9500万円)
2. 送出費	144.945	〃	(10億5400万円)
小計	401.900	〃	(29億4900万円)
収入(差引)	142.900	〃	
3. 政府補助金	258.975	〃	(19億1000万円)

7) 建設スケジュール

テレビセンター

イスラマバード	1988/7月～1990/6月	(サイトはイスラマバード H-9地区)
カラチ	〃	(予定サイト未定)
ラホール	1990/7月～1992/6月	(同上)
クエッタ	1990/7月～1991/6月	
ベシャワール	1990/7月～1991/6月	

送信局および低電力送信局

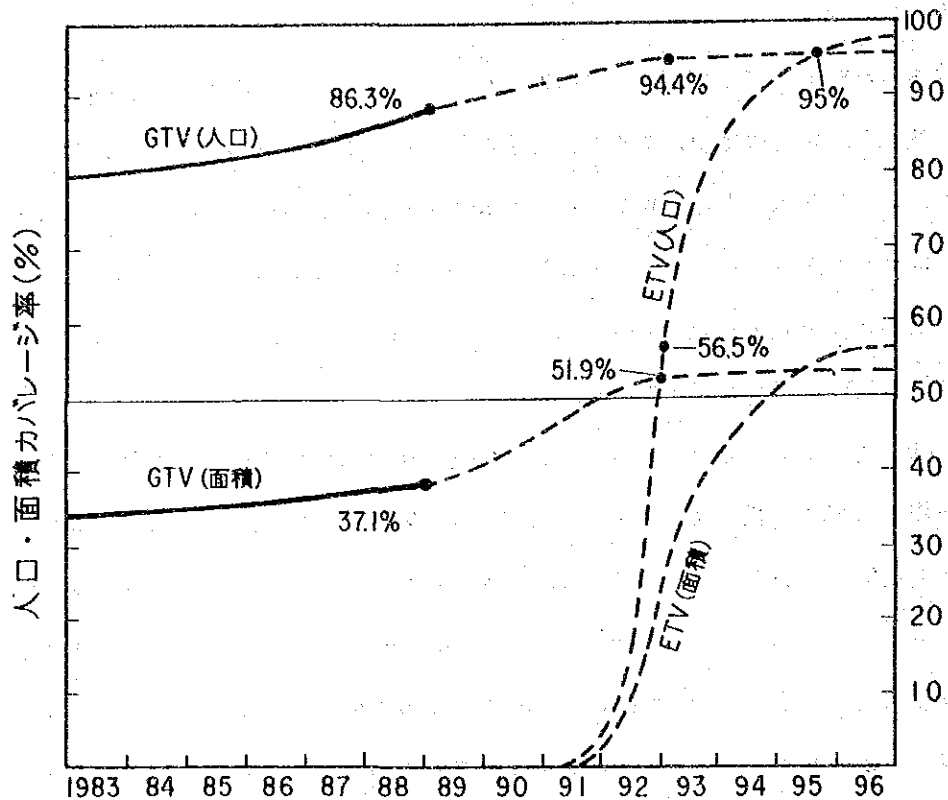
(局名省略)	1988/7月～1993/6月
衛星トランスポンダ	1988/7月～1990/6月
Up/Downリンク	1988/7月～1990/6月
TVRO装置	1988/7月～1993/6月

## 2-4 本計画の目標とその規準

### (1) カバレッジ

前述した如く、パキスタン国の様に、パンジャブ、シンド両州は比較的平野部も多く都市も多いが、北西辺境州は全般的に山岳地帯、バルチスタン州は大部分が殆どが荒涼たる砂漠で、そうした処に小さな集落が点在する地域を抱える国にとっては、面積カバレッジが問題ではなく、人口カバレッジ率を100%にすることが究極的な目的である。そのためには地上の送信および低電力送信機によるカバレッジを考えた場合、1視聴世帯当りの送信端単価は必要最小限にとどめるべきである。

GTVの場合、地上のマイクロ網による伝送に依存しているので、送信端単価は、衛星伝送を使用するETVに比べて、当然高くなるため(第Ⅲ編4-3-1項参照)、7次計画で今後増設される地上送信局によるカバレッジ率の増加はあるものの、95%(人口カバレッジ)を限界値とする飽和カーブのカバレッジ曲線となろう。パキスタン国においては既にGTV放送網があり、86.3%(人口カバレッジ)に達しているので、ETVのカバレッジも放送局の設置に伴って急激に増大する。しかし、その後1局当りの視聴世帯の少ない低電力送信局を数多く建設しなければならないため、投資効率は下がり、またカバレッジの増加も鈍化する。7次計画では、最終1992-93年度人口カバレッジ率94.9%、面積カバレッジ率51.9%としているので、これらの点を通過する今後の推定曲線とETVについての推定増加曲線を次頁の図「人口・面積カバレッジ率」に示す。



ETVの目標とするカバレッジ率設定に当たっての基準は、GTVが見られる処では必ずETVも見られることにする。

ETVの場合、番組伝送に衛星を使用することを前提としているため、全国いずれの場所でもTVROを置けば受信することが出来、しかも送信端コストは、GTVよりも安価で済む分(第三編4-3-1項参照)、その飽和限界値は、GTVよりも高くすることが出来る。パキスタン国では既に一般用の衛星受信装置を製造販売しており、将来、TVROの国産化、マスプロ化によって、その単価コストは、10,000ルピー(6.5万円)になると予想されることから、コミュニティーによる直接受信の可能性が充分考えられ、究極的なETVの飽和限界値は97%-98%になることが予想される。本5ヵ年計画の目標値としては、1995-1996年度でGTVの飽和限界値よりも若干多い95%の人口カバレッジ、面積カバレッジ52%とする。



## (2) 番組内容

番組編成については、第三編第1章番組編成計画で詳述するが、自主制作番組を7時間(70%)、外国からの調達番組1.5時間(15%)、GTVの再放送番組1.5時間(15%)とするのが適当であり、放送時間については、1日当り10時間を目標とする。

その基準となる考え方は、パキスタン人によるパキスタン人のための番組が当然主体ではあるが、教育放送に最もふさわしい科学番組や、時宜を得た優れた外国番組を選択して放送することも必要である。また、放送は、元来一過性であり、見たい、或るいは知らせたい内容の番組の放送時間に必ずしも各視聴者が見られるものでなく、従って、どうしても再放送の必要性が生じてくる。これらを考慮して以上の目標値を設定した。

## (3) 異種言語放送

元来放送は、異種言語や方言による意志疎通の壁を取り除く有力な手段であるが、前述の如く、パキスタン国は多言語(12言語)国家であり、主要な言語でも4言語(パンジャビ、シンディ、バルチ、パシュト)ある。本計画の目的は、依然として読み書き出来ない階層の識字教育、成人教育、啓蒙教育を主眼としており、これらの人々に何はともあれ興味をもたせ、理解させることが先決であるので、各々の地域に合った異種言語放送(但し映像は同じ)を可能とする。

異種言語の数としては、主要言語である4言語とし、これらを同一の映像に合わせて放送可能なシステムが適当である。

パキスタン国では公用語はウルドゥ語であるが、教育テレビの主な対象となる人々は、古くから各地方で用いられている4つの主要地域言語しか理解出来ないことが多いため、ウルドゥ語のみでは番組効果が期待し難い。また、4言語以上にすることは、伝送(衛星による)上、また番組制作上、コストパフォーマンス的に採算が取れなくなる。一方、4種以下の言語では、パキスタン国が4つの主要言語の国であることからバランスがとれなくなる。

## 2-5 PC-1計画の主な見直し修正点

### (1) 衛星伝送関係

PC-1計画では、Kuバンド1、Cバンド2、トランスポンダを初期投資で買い取る計画であったが、現実にこの要求を満たす衛星が存在しない。

加えて、5チャンネル同時伝送方式を採ることは、地上の番組制作能力が現行GTV1チャンネルから新しくその5倍分に匹敵する設備を持たないことには、衛星トランスポンダの有効利用が出来ない。従ってこの案は現実的ではないため、衛星は、インテルサット印度洋スペア(66°E)あるいは1990年4月打ち上げを予想されるアジアサット衛星の1トランスポンダを24時間リースし、地上のU/Dリンクとしては、イスラマバードETVセンターに主U/Dリンク、カラチにBack up兼素材番組をイスラマバードに上げるための素材伝送用の副U/Dリンクを設けることでPTV側と合意した。(PC-1では、5カ所にU/Dリンクの建設を予定していた。)このことによって、衛星に関する経費は、建設費でなく年間の運用費に計上されることになった。

### (2) イスラマバード、カラチ、ラホールのETVセンター

PC-1では、カラチのETVセンターをイスラマバードETVセンターと同一時期(1988/7月~1990/6月)に建設したいとしていたが、カラチ、ラホール共に未だ建設予定サイトの目途がつかず、1989年度を初年度とする5カ年計画とした場合、スケジュール的に無理があること、加えて初期2カ年分の建設コストへの負担が多くなりすぎることから、これを後期3カ年計画に組み込むことでPTV側と合意した。

これに関連してイスラマバードETVセンターのスタジオは当初PC-1でスタジオ(大1室)としていたのを、本F/S計画では、中、小2室のスタジオを含ませることとなった。

### (3) 各地の送信局および低電力送信局の選定

パキスタン側は、40数局のこれら地上送信局の選定にあたって、本プロジェクトが現在、情報から隔絶された山間僻地に住む大衆を含む文盲教育が主眼であることから、パンジャブ州を中心としたイスラマバード、カラチ、ラホールなど大都市圏も重要であるが、NWFP州

(北西辺境州)、バルチスタン州、シンド州の辺境にある小都市住民に対しても大都市圏と同様、配慮されるべきだとして、次頁に示す整備プライオリティ計画(表2-1)をJICA調査団に提示した。(1989年2月)

調査団としては、パキスタン側の意向を尊重すると共に、人口カバレッジ、面積カバレッジを出来るだけ最大とすること、土地建物、電力などパキスタン側の実施体制が伴うこと、および工事スケジュールの面でも無理がないこと等を条件に見直を実施した。

なお、PTVの提示計画にはプライオリティ I でありながら将来計画(表2-1の中でステータス: F: Futureで示されている)局が5局(コールー、クスダール、グワダール、ディール、スカルド)と現在GTV局建設中(表の中で、ステータス: ONG (On-going)で示されている)のカラット局が含まれている。調査団としては、これらのサイトについては先づ現地調査を行った後、検討を加えることで調査を実施した。

#### その結果

- 1) スカルド局は、同市の中央部高台(20m)にある、ラジオパキスタン放送所の空き局舎と電源および既存の鉄塔が使える。
- 2) グワダール局は、同市にあるT&T電話局の空き部屋と電源鉄塔が使える。
- 3) コールー局は、同市の庁舎の一部が電源と共に使用可能である。
- 4) クスダール局は、同市にあるラジオパキスタン放送局の施設が利用できる。
- 5) カラット局は、現在PTVの手でGTV送信局を建設中であり、1年以内に完成する見込みなので問題はない。

なお、ディール局については、PTVとも同意の上で現地調査の対象から外した経緯もあって、これはプライオリティ II に移した。従って初期2ヵ年計画で整備する送信局は、プライオリティ I の局(17局)からディール局を除く16局を選定した。その中初年度計画局については、首都圏をカバーするマリー局と僻地であるギルギット、スカルド、グワダールの計4局を選定し、本計画の主旨(首都圏と辺境市住民を均等に配慮していること)を反映すると共に次年度はその残りの12局を実施することでPTVと同意した。プライオリティ II の局は後期3ヵ年計画で順次整備するがその際にもパキスタン全土に均等に、一部に偏ることがないよう配慮した。

表2-1 送信局整備プライオリティ計画 (PTV)

Sl. No.	各再送信局	ステータス	出力 (KW)	チャンネル #	人口 (百万)	面積 (Sq. KM)	プライオリティ
1.	カラチ	OP	20	7	6.46	10360	I
2.	クエッタ	OP	0.5	8	0.422	2600	II
3.	サケサール	OP	10+10	4&7	10.720	43000	I
4.	マリー	OP	1-0	8	11.86	43000	I
5.	カラシャカク	OP	20	5	9.16	10780	I
6.	チェラット	OP	10	10	4.72	14500	I
	ラズマック	OP	0.025	6	0.298	4600	
7.	シェジャバード	OP	10	8	7.06	14000	I
8.	シカルプール	OP	10	8	4.29	19700	II
9.	ヌルプール	OP	10	5	3.09	19700	I
10.	サヒワル	OP	10	10	5.67	19700	II
11.	ジャマル デイン ワリ	OP	10	10	4.29	20700	II
12.	タンドアラヤール	OP	20	11	4.31	20114	I
13.	ラックバス	OP	1	4	0.278	3367	I
14.	タンディアアーニ	OP	0.5	6	0.156	3625	II
15.	シビ	OP	0.5	6	0.154	3229	I
16.	マグノーラ	OP	1	7	0.154	7	II
	バトケラ	OP	0.01	9	0.010	30	II
	モラサール	OP	0.05	5	0.844	170	II
	グリバー	OP	0.01	9	0.0206	5	II
	チットラル	OP	0.100	9	0.0309	18	II
17.	バスルール	OP	0.5	10	4.15	15200	II
18.	ファイサルバード	OP	1	6	8.70	18235	II
19.	ガザバンド	OP	1	5	0.103	2820	II
20.	カラット	ONG	0.5	9	0.030	2547	I
21.	コジャックバス	OP	1	7	0.050	8000	II
22.	パラチナール	OP	1	7	0.280	3380	II
	サマナ		1	5			II
23.	ムザファバード	OP	0.100		0.523	1173	II
24.	ギルギット(低電力)	OP	0.100	5	0.01618	180	I

OP : Operative  
ONG : On-going

: 2 :

Sl. No.	各再送信局	ステータス	出力 (KW)	チャンネル #	人口 (百万)	面積 (Sq. KM)	プライオリティ
25.	コールー	F					I
26.	マイワンド	F					II
27.	レイヤー	F					II
28.	バハワルナガール	F					II
29.	マイルシ	F					II
30.	ローラライ	F					II
31.	メタルザイキラ	F					II
32.	クスダール(低電力)	F					I
33.	コーカラバール (低電力)	F					II
34.	ハランプール(低電力)	F					II
35.	チアラート(低電力)	F					II
36.	グワダール(低電力)	F					I
37.	ランディコタール	F	10	11	0.050	90	II
38.	マンセーラ(低電力)	F					II
39.	ベラ(低電力)	F					II
40.	アマダブール イースト	F					II
41.	ディール(低電力)	F					I
42.	スカルド(低電力)	F					I

F : Future

## 2-6 プロジェクト概要

### 2-6-1 初期2カ年計画の内容

#### (1) 建物

イスラマバードH-9サイトに、延床面積2,600m<sup>2</sup>のETVセンターを建設する。

ETV本部の事務棟および食堂、警官宿舎、警備室、ガレージなどの付属建物を建設する。

#### (2) 放送機器

- 1) イスラマバードETVセンターに番組制作機器を配備する。内訳はテレビスタジオ2室、ポストプロダクション室1室、マスターコントロール室および付随のコンティニューエスタジオ1室向けの機器とEFP機材である。
- 2) イスラマバードETVセンターに番組伝送設備として、衛星伝送のための主アップダウンリンクを設置する。  
H-9のETVセンターとPTV本部の建物間にSTL (p 145参照)1式を設置する。  
カラチTVセンター(現用建物)に副アップダウンリンクを設置する。  
下記送信局にTVROを設置する。
- 3) 次頁の表に示すように、送信局(低電力送信局を含む)を16局設置する。

## (3) 送信局(低電力送信局を含む) (16局)

送信局	ETV		カバー人口 (百万人)	カバー面積 (Km <sup>2</sup> )
	出力 (Kw)	チャンネル		
カラチ	10	4	6.46	10,360
サケサール	30	23	10.72	43,000
マリー	30	21	11.86	43,000
カラシャカク	30	22	9.16	10,780
チェラット	10	5	4.72	14,500
シュジャバード	10	9	7.06	14,000
ヌルプール	10	10	3.09	19,700
タンドアラヤール	20	9	4.31	20,114
ラックパス	1	11	0.278	3,367
シビ	1	10	0.154	3,229
カラット	0.05	7	0.030	2,547
ギルギット	0.1	7	0.0618	180
コールー	0.03	5	0.025	(2,500)
クスタール	0.1	11	0.038	(1,000)
グワァダール	0.01	5	0.022	( 100)
スカルド	0.03	5	0.238	( 50)

合計 58.227 (188,427)  
56.5% (23.6%)

## 2-6-2 後期3カ年計画の内容

### (1) 建物

ラホールとカラチにそれぞれETVセンターの建物を建設し、テレビスタジオ1室、関連番組制作設備および事務設備を収める。

### (2) 放送機器

- 1) カラチ、ラホールETVセンターにそれぞれ番組制作機器を配備する。内訳はテレビスタジオ1室、ポストプロダクション室1室向けの機器とEFP機材である。  
クエッタ、ペシャワールETVセンターにEFP機材を配備する。
- 2) 番組伝送設備として、下記送信局にTVROを設置する。
- 3) 次頁の表に示すように、送信局(低電力送信局を含む)を28局設置する。



## (3) 送信局(低電力送信局を含む) (28局)

送信局	出力 (Kw)	チャンネル # (ETV)	カバー人口 (百万人)	カバー面積 (Km <sup>2</sup> )
ファイサルバード	1	↑	8.70	18,234
ガザバンド	1		0.103	2,820
ゴジャックパス	1	未	0.050	8,000
パラチナール	1	定	0.280	3,380
ムザファラバード(AJK)	0.1		0.523	1,173
マイワンド	0.1	↓	0.007	( 500)
レイアー	10	11	0.075	(10,000)
バワルナガール	1	↑	0.310	( 5,000)
マイルシ	1		0.025	( 5,000)
ローライ	0.1		(0.020)	( 1,000)
メタルザイ	0.1	未	(0.030)	( 500)
キラサイファラ	0.1	定	0.040	( 500)
コカラパール	0.1		0.013	( 500)
ハランプル(Khewra)	1		0.510	( 2,000)
ジアラート	0.1		0.038	( 500)
ラズマック	0.025	↓	0.298	4,600
ジャマールディンワリ	10	8	4.29	20,700
ディール	(0.1)	未定	0.055	( 100)
クエッタ	0.5	10	0.422	2,600
シカルプール	10	5	4.29	19,700
サイワル	10	8	5.67	19,700
タンディアーニ	0.5	↑	0.156	3,625
ミンゴラ	1		0.154	7
モラサール	0.05	未	0.844	170
ガリバー	0.01	定	0.0206	5
チトラル	0.1		0.0309	18
パスルール	0.5	↓	4.15	15,200
カラチ	20	6	6.46 *	10,360 *

合計 (89.332) (333,459)

\* 新サイトに移転 (86.6%) (41.8%)



### 第III編 各論



## 第III編 各論

### 第1章 番組編成計画

#### 1-1 編成方針

パキスタン国政府は、1980年の大統領令648号と政府の新教育政策に沿って、国家の放送事業が全国民の要望に応じて、学校教育と成人教育をすすめる上で更に大きい役割を果たせるように、テレビ編成を拡大することを求められている。

そこで、各地域言語による編成を拡大し、アラマイクバル公開大学の様な他の機関と協力して、次の目的に合致するように番組を放送することが必要である。

- 効果的な家族計画
- 識字能力の向上
- 健康、衛生、育児の改善
- 近代農法による農業資源の生産性向上
- 中高校生向け科学教育の充実
- 生活水準の質的改善

上記の要件を満たせる様に、下記の目標のための番組を制作し、放送することが妥当である。

- (1) テレビを通じた成人教育(特に女性と地方住民)による識字能力の向上
- (2) アラマイクバル公開大学の目標達成のための、大学による努力の強化
- (3) 単科・総合大学の科学教育水準の向上、および光ファイバー、超電導、通信開発など最新科学・技術に関する情報・教育の提供
- (4) 農工業労働者に対する指導および生産性向上
- (5) 育児教育
- (6) 人口問題の教育
- (7) 地域言語によるテレビ編成の強化、および国民相互と政府と国民の間の情報交換の強化

## 1-2 番組編成発展計画

以上の編成方針および教育省作成の教育要領にそって、各種の教育番組、公共サービス番組、地方番組、スポーツ番組、再放送番組を編成する。計画完成後は1日6時間の自主制作番組、およびアラマイクバル公開大学の番組1時間、それに1時間半の外国教育番組と、総合テレビの人気番組の再放送(1時間半)を加え、1日10時間の放送を予定している。

本5ヵ年計画完成後、1日10時間放送に占める各番組種別時間

	自主制作番組	AIOU番組	外国調達番組	再放送番組	合計
ETV番組	6.0時間	1.0時間	1.5時間	1.5時間	10.0時間

パキスタン国の約1億の全国民を対象として、一挙に上記目的を達成しようとしても無理であり、段階的な目標を設定して目的に到達する展望がなければならない。

ETV番組制作のためのテレビスタジオは、先ずサイトの選定、取得から始めねばならず、加えて多額の投資を必要とするため、5ヵ年計画の初期2ヵ年間で先ずイスラマバードにテレビスタジオを建設し、後期3ヵ年間でラホールとカラチに各々テレビスタジオ1室を含むTVセンターを建設する。

5ヵ年計画中の初期2ヵ年間でイスラマバードのスタジオ、EFPの整備が完了する迄に、PTVは番組制作要員を増員し、整備完了した番組制作設備を使って現場(on-the-job)訓練を行い、逐次制作能力を向上しながら、1992年中頃には、イスラマバードでの自主制作番組時間を2時間(120分)とする。さらに後期3ヵ年間に建設されるカラチ、ラホールのTVスタジオ(各1室)で制作される番組、およびクエッタ、ペシャワールを含む4センターでのEFP番組を加えて、前記編成目標を達成する段階的發展計画を以下に示す。

自主制作番組			初期2ヵ年後 (1992年)	→	後期3ヵ年後 (1995年)
スタジオ制作	(中)	イスラマバード	40分	→	40分
〃	(小)	〃 25×2	50	→	50
〃	(中+小)	ラホール	—	→	45
〃	( 〃 )	カラチ	—	→	45
屋外収録		イスラマバード	30	→	30
〃		ラホール	GTV	→	45
			(60分~90分)		不定期
〃		カラチ	GTV	→	45
			(60分~90分)		不定期
〃		ベシャワール	—	→	30
〃		クエッタ	—	→	30
小計			(120)	→	(360)
アラマイクバル公開大学番組			60	→	60
外国調達番組(吹替え)			60	→	90
GTV再放送			240	→	90
(1日当り放送時間)		計	480分=8時間		600分=10時間

### 1-3 屋外収録(EFP: Electronic Field Production)番組の重要性と所要設備

- (1) テレビ番組の制作手法として、テレビスタジオで制作されるいわゆるテレビスタジオ番組と、屋外で収録されるいわゆるEFP番組とがある。EFP番組は、各々の地方の人々が如何に生活し、その中で如何に生活の知恵を働かして、少しでも向上を計ろうとしているそのリアルな姿や自然を伝えることにより、スタジオでは撮れない迫力のある、かつ説得力のある内容の番組である。

本計画が草の根レベルの人達の教育、啓蒙を主眼とする以上、EFP番組の効用は大である。

テレビの初期においては、こうした屋外収録はすべてフィルム撮影に頼っていたが、近年電子技術の進歩により、小型、軽量でしかもフィルムより画質の良い、機動性のあるテレビカメラ、VTR1体型のEFP機材が、急速にフィルムカメラにとって代わりつつある。

スタジオ番組がコストと時間をかけて、背景となる大道具セットや小道具をスタジオフロアにセットし、照明を加減して、リアルに見せる手間を要するのに対して、屋外収録は、実際そのものを背景にする点で経費的にも有利である。近年いづれの国の放送機関も、EFP番組の比率を伸ばしている理由はそこにある。

然し乍らEFP手法にも撮影にあたって、次のような欠点がある。

- 1) 実際にその場所にまで制作スタッフ全員が行かねばならない。
- 2) 天候や日照などに影響を受け、制作日程が延びることがある。
- 3) 現実にはない場面、例えばドラマなどで昔の姿を撮ることが出来ない。
- 4) 現地で収録して帰局したあと、収録した番組素材を編集し、それにナレーションやBGM (Back Ground Music)を入れたり、タイトルをスーパーインポーズしたり、番組前後のいわゆる枠付けと称して、最初と最後のカットを付けたりするポストプロダクションのプロセスが必要である。

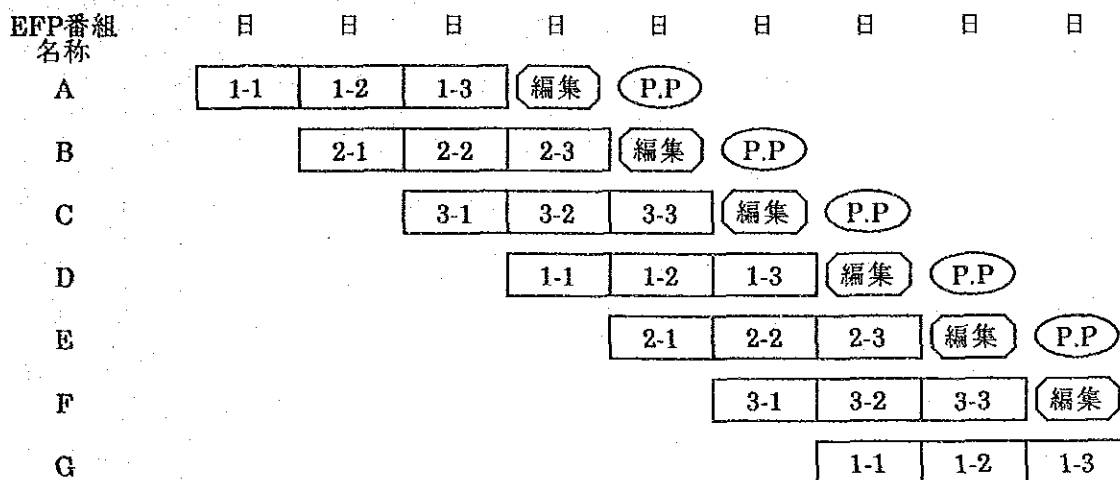
その点スタジオ番組ならば1日で出来る番組が、EFP番組では3日とか4日、時には何日間も要することがある。



(2) EFP所要設備数の算定

EFPカメラVTRの所要数は、そこでの取材にあたって、1回の取材に平均何日間を要するかで決まってくる。

イスラマバードではその取材範囲、取材量からして平均3日間、ラホールは教育、カラチは経済の各々、中心地であるので平均4日間とする。例えば平均3日のイスラマバードでは



と云うローテーションで考えた場合、1日に同時に必要となるEFP機材は3式が必要となる。

同様に編集機材は1式となるが、実際には1日で終わらないケースが多く、通常編集セット数Mは、EFPセット数Nに対して $0.5N < M < N$ が必要とされている。本計画ではイスラマバードTVセンターは番組制作のメインとなっており、他のTVセンターのバックアップも考慮して、編集セットは2式とする。

ポストプロダクション室(P.P)は編集機能も持っており、1室で充分である。

以上の根拠により、

	EFP	編集	P.P	EFP番組時間/日
イスラマバード	3式	2式	1室	30分(初期2カ年でTVスタジオ建設と同時に整備)
ラホール	4式	2式	1室	45分(後期3カ年でTVスタジオ建設と同時に整備)
カラチ	4式	2式	1室	45分(後期3カ年でTVスタジオ建設と同時に整備)
クエッタ	3式	1式	1室	30分(後期3カ年で整備)
ペシャワール	3式	1式	1室	30分(後期3カ年で整備)

とする。

#### 1-4 番組放送計画 (放送時刻表)

各局で制作されたETVの番組は、各々の番組の対象とする視聴者層の最適視聴時間帯に放送されなければならない。

次頁の表は、ETV10時間/日の放送時刻表計画である。これには、各々の番組の放送開始年度を示し、1-2項に述べた番組編成発展計画に沿って、各年次における番組制作、放送時間を設定している。

表1-1 年度別の“放送時刻表”

年 時間	1992	1993	1994	1995	1996
9:00 10:00	アラマ・イクバル公開大学番組 60'				
10:00 婦人向け	再放送 30'	新作番組 30'			
11:00	再放送番組 30'				新作番組 30'
11:00 学生向け	外国購入番組 30'				
12:00	新作番組 30'				
婦人向け 児童向け	新作番組 30'				
13:00	新作番組 30'				
17:00 再放送	教育テレビ番組の中から再放送 60'			家族向け 新作番組 60'	
18:00					
18:00 農民向け	新作番組 30'				
19:00	再放送番組 30'				新作番組 30'
19:00 外国購入プロ	科学番組、自然物番組 60'				
20:00					
20:00 特集	新作、特集番組 60'				
21:00					
21:00 再放送もの	総合テレビで放送したものの中から選ぶ 60'				
22:00					
夜の 音楽プロ	新作番組 30'				
23:00	再放送 30' (好評のものをリピートする)				
公開大学	1H	1H	1H	1H	1H
新作ETV	2	3	4	5	6
外国購入もの	1	1.5	1.5	1.5	1.5
再放送	4	3.5	3.5	2.5	1.5
合計	8	9	10	10	10

- (1) 午前の放送は9時から始まり、最初のアラマイクバル公開大学のための1時間枠では、番組(30分)2本を放送する。
- (2) 午前10時からの婦人向け再放送番組(30分、2本)の放送は、1992年にスタートする。1993年から、前半30分で新たに制作した番組を放送し、1996年から、後半30分も新制作番組で放送する。
- (3) 1993年に、学生向けの1時間番組を午前11時から放送する。前半30分は輸入番組、後半30分はPTVによる新制作番組とする。
- (4) 1994年に、婦人と児童向けに新制作番組を正午から放送する。30分は婦人向け、残り30分は児童向けである。
- (5) 午後の放送は5時にスタートする。最初の1時間は、GTVまたはETV番組の再放送である。1995年から、新制作の家族向け番組がスタートする。6時から農民向け番組があり、前半30分は新制作番組、後半30分は再放送番組である。1996年から、全1時間がETVの新制作番組となる。
- (6) 午後7時からの1時間は、科学、国際事情などの輸入番組を放送し、8時からの1時間はETVスペシャル番組である。
- (7) 午後9時からの1時間は、GTV人気番組の再放送である。10時から、30分の新制作ナイト番組があり、次の30分は音楽アルバムの様な再放送番組である。
- (8) この時刻表にみられる様に、1992年の時点で、1日、8時間のETV放送を行う。1994年から、ETVは1日、10時間放送する。

## 1-5 総番組制作費の推計

前項の番組放送計画に基づき、各年の総番組制作費を下記の様に推計する。

- (1) 各番組の単位制作費は、本放送を開始する1992年の欄に示す。
- (2) 単位制作費は、物価上昇により、年率10%で増加する。
- (3) 再放送番組は、著作権料として、原制作費の30%を支出する。
- (4) アラマイクバル公開大学番組については、制作費は新制作30分番組が40,000ルピー、再放送30分番組が10,000ルピーとなる。これはPTVが負担すべきものだが、一方、大学は送信経費として、30分につき25,000ルピーをPTVに支払わねばならない。  
従って30分番組2本について、PTVの大学への支払いが50,000 (40,000+10,000)ルピーであるのに対し、大学からPTVへの支払いも50,000 (25,000×2)ルピーとなる。つまり相殺関係となり、大学関係費用はゼロとなる。

表1-2 総番組制作費の推計 (ルピー)

時間 \ 年	1992	1993	1994	1995	1996
30' 30'	アラマイクバル公開大学番組				
婦人 30'	(再) 1,500	(新) 6,600	(新) 7,260	(新) 7,986	(新) 8,784.6
婦人 30'	(再) 1,500	(再) 1,650	(再) 1,815	(再) 1,996.5	(新) 8,784.6
学生 30'	(外) <6,000>	(新) 6,600	(新) 7,260	(新) 7,986	(新) 8,784.6
児童 30'	(新) <6,000>	(新) 6,600	(新) 7,260	(新) 7,986	(新) 8,784.6
婦人 30'	(新) <4,000>	<4,400>	(新) 4,840	(新) 5,324	(新) 5,856.4
児童 30'	(新) <6,000>	<6,600>	(新) 7,260	(新) 7,986	(新) 8,784.6

再・家族 60'	(再) 10,000	(再) 11,000	(再) 12,100	(新) 7,986 × 2	(新) 17,570
農民 30'	(新) 6,000	(新) 6,600	(新) 7,260	(新) 7,986	(新) 8,784.6
農民 30'	(再) 1,500	(再) 1,650	(再) 1815	(再) 1,996.5	(新) 8,784.6
外国 60'	(外) 35,000	(外) 38,500	(外) 42,350	(外) 46,585	(外) 51,243.5
特集 60'	(新) 30,000	(新) 33,000	(新) 36,300	(新) 39,930	(新) 43,923
再放 60'	(再) 15,000	(再) 16,500	(再) 18,150	(再) 19,965	(再) 21,961.5
ナイト 30'	(新) 10,000	(新) 11,000	(新) 12,100	(新) 13,310	(新) 14,641
音楽 30'	(再) 3,000	(再) 3,300	(再) 3,630	(再) 3,993	(再) 4,392.3

経費	113,500	143,000	169,400	189,002	221,079.9
合計 (経費×365)	41,427,500	52,195,000	61,831,000	68,985,730	80,694,163.5

注: (再)=再放送番組 (新)=新制作番組 (外)=輸入番組

## 1-6 イスラマバードETVセンターリソース割当基本計画

前述の編成計画から制作の前提条件は、以下に示す如くなる。

### (1) イスラマバード教育テレビセンターの番組制作の必要条件。

- 1) 毎週7本、40分の番組を200m<sup>2</sup>中サイズのスタジオAで制作する。
- 2) 毎週14本、25分の番組を200m<sup>2</sup>中サイズのスタジオAと100m<sup>2</sup>小サイズのスタジオBで制作する。
- 3) 毎週7本、30分のEFPの番組は3クルーのEFPと2つの編集室を使って制作する。
- 4) 毎週7本、1.5時間ダビング作業を要する輸入番組は外国語からウルドゥ語に吹替えるためのポストプロダクションルームが必要となる。
- 5) 毎週7本、25分番組(平均値)の4言語吹替えのためにポストプロダクションルームが必要。

4言語吹替えを要する番組はイスラマバードで制作する自主制作番組計120分の20%とする。(120×0.2=25)

### (2) 前節で述べた基本的な番組制作の必要条件に沿って、スタジオA, スタジオB, ポストプロダクションルーム、EFP機材の基本週間割当てスケジュールを以下に示す。

200m<sup>2</sup>テレビスタジオA 番組制作 基本スケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日					17		23
		40分番組-No.1				25分番組-No.3	
月曜日	8				16		23
		40分番組-No.2			40分番組-No.3		
火曜日					17		23
		40分番組-No.4				25分番組-No.8	
水曜日					17		23
		40分番組-No.5				25分番組-No.11	
木曜日					17		23
		40分番組-No.6				25分番組-No.12	
金曜日				14	-----機器の保守-----		
		25分番組-No.13					
土曜日					17		23
		40分番組-No.7				25分番組-No.14	

100m<sup>2</sup>テレビスタジオB 番組制作 基本スケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日					16		
		25分番組-No.1			25分番組-No.2		
月曜日					16		
		25分番組-No.4			25分番組-No.5		
火曜日					16		
		25分番組-No.6			25分番組-No.7		
水曜日					16		
		25分番組-No.9			25分番組-No.10		
木曜日				13	16	17	20
		ポストプロ-B		ポストプロ-C		ポストプロ-D	
金曜日				-----機器の保守-----			
		ポストプロ-G					
土曜日				13	16	17	20
		ポストプロ-E		ポストプロ-F		ポストプロ-A	

ポストプロ：ポストプロダクション番組



ポストプロダクション 番組制作 基本スケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日			4言語番組No.1	13	19	20	23
				輸入音入れ番組-No.1		4言語番組No.2	
月曜日			4言語番組No.3	13	19		
				輸入音入れ番組-No.2			
火曜日			4言語番組No.4	13	19		
				輸入音入れ番組-No.3			
水曜日			4言語番組No.5	13	19		
				輸入音入れ番組-No.4			
木曜日			4言語番組No.6	13	19		
				輸入音入れ番組-No.5			
金曜日			輸入音入れ番組-No.6	14	----- 機器の保守 -----		
土曜日			4言語番組No.7	13	19		
				輸入音入れ番組-No.7			

(注) 実際的な音入れ方法については2-6項で詳述する。

EFP 第1クルー 割当てスケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日		A					
月曜日		A					
火曜日		C					
水曜日		C					
木曜日		C					
金曜日		----- 機器の保守 -----					
土曜日		A					

EFP 第2クルー 割当てスケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日		G					
月曜日		G					
火曜日		B					
水曜日		B					
木曜日		B		E			
金曜日		E		----- 機器の保守 -----			
土曜日		E					

EFP 第3クルー 割当てスケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日		F					
月曜日		F					
火曜日		F					
水曜日		D					
木曜日		D					
金曜日		----- 機器の保守 -----					
土曜日		D					

編集室No.1 割当てスケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日		D					
月曜日		D					
火曜日		A					
水曜日		A					
木曜日		A		C			
金曜日		-----機器の保守-----		C			
土曜日		C					

編集室No.2 割当てスケジュール

	7	9	12	15	18	22	24
日曜日		E					
月曜日		E					
火曜日		G					
水曜日		G		F			
木曜日		F					
金曜日		-----機器の保守-----		B			
土曜日		B					