

ネパール王国  
テレビジョン放送網開発計画  
調査報告書

昭和63年3月

国際協力事業団

ネパール王国 テレビジョン放送網開発計画調査報告書

昭和63年3月

国際協力事業団

116  
647  
505

1988  
88-055



JICA LIBRARY



1065435183

17609

## 序 文

日本国政府はネパール王国政府の要請に基づき、わが国の技術協力の一環として、同国の全国規模によるテレビ放送網の長期開発計画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、全日本テレビサービス株式会社 西村文雄氏を団長とする調査団を、昭和62年 6月24日から 8月 7日までと同年10月18日から12月 1日まで、及び昭和63年 2月16日から同年 2月25日まで、それぞれ現地に派遣した。

調査団は、現地において同国政府関係者と協議を行い、テレビ放送網の長期開発計画策定に必要な現地調査を行った。調査終了後、国内作業を進め、この度すべての作業が終了し、ここに報告書が完成する運びとなった。

本報告書がネパール王国におけるテレビ放送網の開発促進に寄与し、更には同国の社会、経済、教育、文化などあらゆる分野において貢献するとともに、日本・ネパール両国間の友好関係の促進に資することを願うものである。

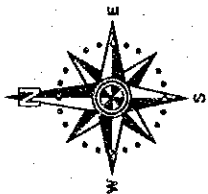
今回の調査実施にあたり多大のご協力ならびにご支援を頂いたネパール王国政府関係機関の関係各位に対し、ここに心から感謝の意を表するものである。

昭和63年 3月

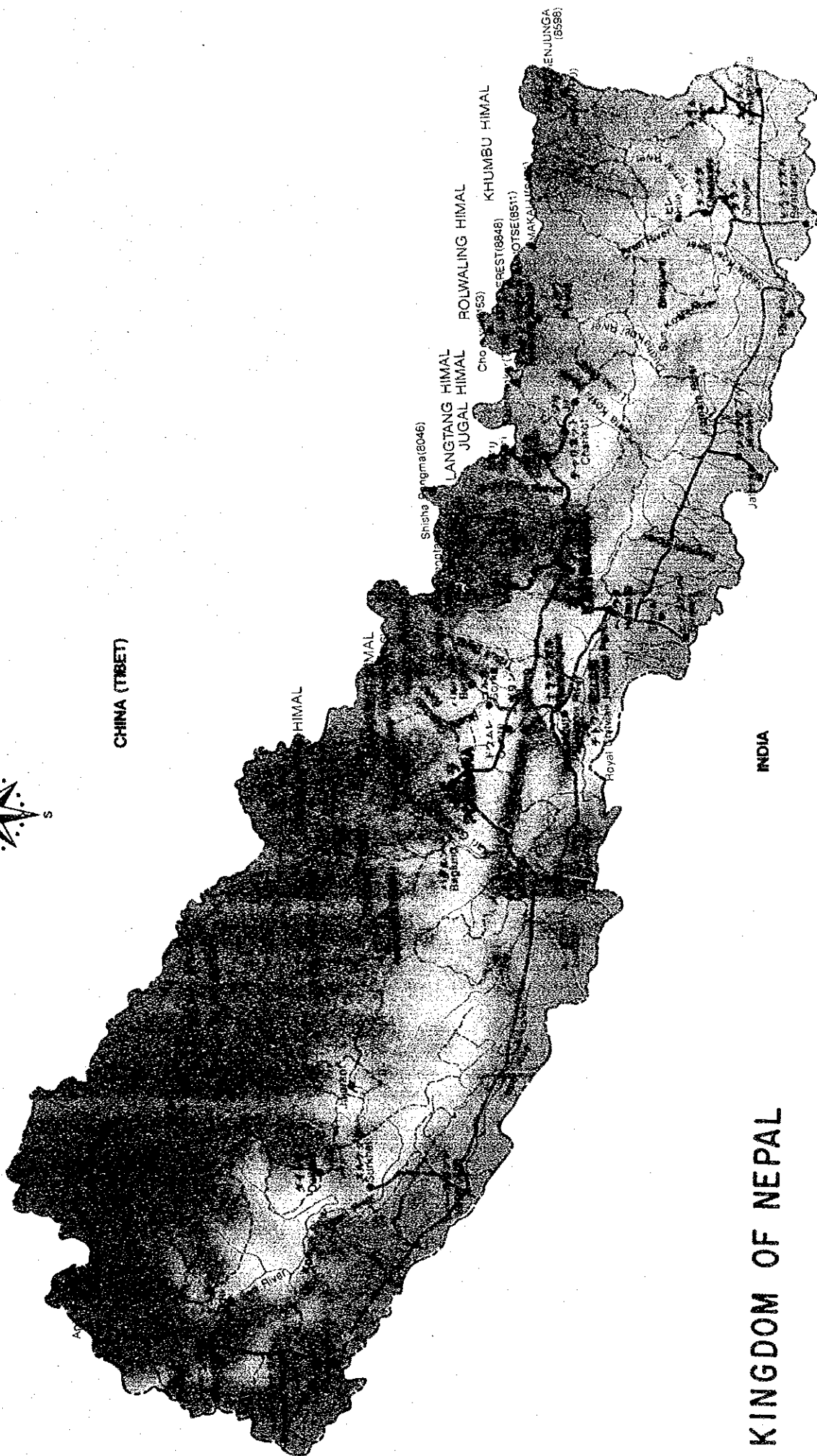
国際協力事業団

総 裁 柳 谷 謙 介





CHINA (TIBET)



KINGDOM OF NEPAL

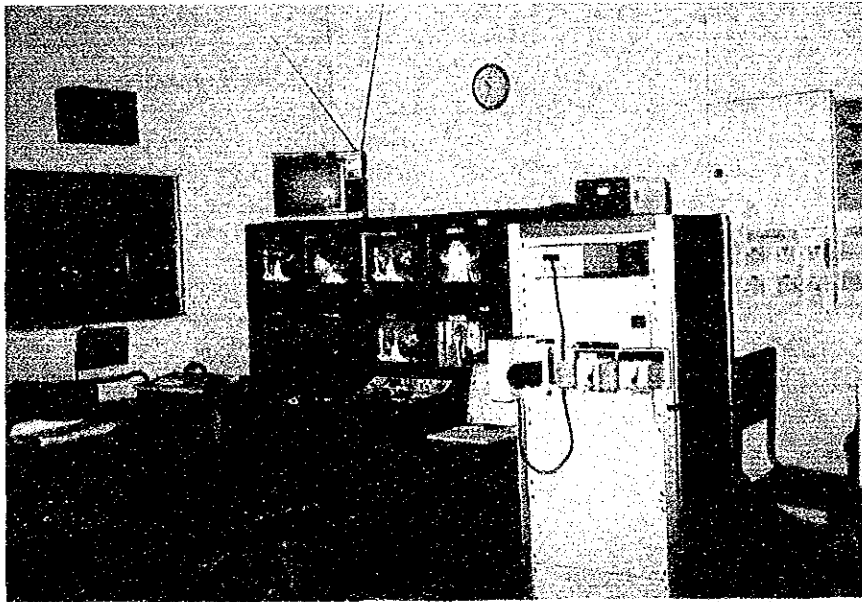
INDIA







シンガ・ダーバの政府局舎



副調整室





VTR編集室



カトマンズ近郊のCVCを見る人々





地方におけるテレビ電界強度の測定



議事録の調印.



# 目 次

## 序 文

(写真および地図)

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 要 約                             | 1  |
| 第I編 序 論                         | 11 |
| 1-1. 計画の背景                      | 11 |
| 1-2. 調査の目的と経緯                   | 11 |
| 1-3. 調査団の構成                     | 12 |
| 1-4. NTV幹部職員                    | 14 |
| 1-5. 調査日程                       | 15 |
| 第II編 ネパール王国におけるテレビ放送の現状と本計画の必要性 | 17 |
| 第1章 ネパール王国の放送事情                 | 17 |
| 1-1. ネパール王国政府の放送政策              | 17 |
| 1-2. テレビ放送の現状                   | 19 |
| 1-3. NTVの組織及び運営                 | 26 |
| 第2章 本計画の必要性とその効果                | 33 |
| 2-1. 国家開発計画における放送の役割            | 33 |
| 2-2. 本計画の必要性とその効果               | 34 |
| 第3章 計 画 概 要                     | 40 |
| 3-1. 実施年次計画                     | 40 |
| 3-2. プロジェクト概要                   | 41 |
| 第III編 各 論                       | 43 |
| 第1章 番組編成計画                      | 43 |
| 1-1. 編成方針                       | 43 |
| 1-2. 編成計画                       | 44 |
| 1-3. 編成計画推進体制                   | 50 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第2章 スタジオ設備計画                    | 53  |
| 2-1. スタジオの規模、種類及びマスターコントロールについて | 53  |
| 2-2. 番組制作及び送出設備                 | 58  |
| 2-3. スタジオ設備配備計画                 | 62  |
| 2-4. 既設設備の利用計画                  | 62  |
| 第3章 放送網計画                       | 63  |
| 3-1. 放送網                        | 63  |
| 3-2. 周波数計画                      | 69  |
| 3-3. 標準方式及び技術基準                 | 72  |
| 第4章 置局計画                        | 81  |
| 4-1. 置局場所                       | 81  |
| 4-2. 送信規模                       | 81  |
| 4-3. 番組伝送網                      | 88  |
| 4-4. VHF連絡回線                    | 94  |
| 4-5. 送信設備                       | 95  |
| 第5章 建築計画                        | 97  |
| 5-1. 基本概念                       | 97  |
| 5-2. 敷地及び周辺                     | 99  |
| 5-3. 建築計画                       | 106 |
| 5-4. 設備計画                       | 112 |
| 5-5. 適用法規、規格、規則                 | 113 |
| 第6章 総合運用計画                      | 114 |
| 6-1. 放送の組織                      | 114 |
| 6-2. 組織と業務                      | 116 |
| 6-3. 番組の基本方針と運用                 | 120 |
| 6-4. 技術運用業務                     | 124 |
| 6-5. 要員計画                       | 127 |
| 6-6. 要員研修                       | 127 |
| 第7章 受像機普及計画                     | 130 |
| 7-1. TV受像機普及予測                  | 130 |
| 7-2. TV共同視聴センター(CVC)            | 137 |



|                         |      |
|-------------------------|------|
| 第8章 実施計画                | 139  |
| 8-1. 計画概要               | 139  |
| 8-2. 概算事業費              | 141  |
| 第9章 事業評価                | 142  |
| 9-1. ネパールの一般状況と本計画      | 142  |
| 9-2. NTVの財務状況           | 145  |
| 9-3. 広告放送の需要予測          | 146  |
| 9-4. 財務分析と社会評価          | 151  |
| 9-5. 結論と提言              | 162  |
| 第IV編 概念設計               | 163  |
| 1. スタジオ設備の概要            | 163  |
| 2. 送信設備の概要              | 168  |
| 3. 建築施設の概要              | 176  |
| 付 属 資 料                 |      |
| 1. 事前調査団調査日程            | A-1  |
| 2. 第1次現地調査日程            | A-2  |
| 3. 第2次現地調査日程            | A-6  |
| 4. ドラフトファイナル報告書説明日程     | A-9  |
| 5. 放送センターの平面図           | A-10 |
| 6. 電界強度の測定結果            | A-16 |
| 7. 電波伝搬試験               | A-22 |
| 8. 潜在電界強度               | A-25 |
| 9. VHF及びUHF帯におけるテレビ周波数表 | A-31 |
| 10. NTVの財政状況            | A-32 |
| 11. 人口増加予想              | A-37 |
| 12. ワードあたりの平均人口         | A-42 |

1. 研究背景及意义

2. 研究目的与内容

3. 研究方法

4. 研究结果

5. 结论与展望

6. 参考文献

7. 致谢

8. 附录

9. 索引

10. 封底

11. 目录

12. 前言

13. 第一章

14. 第二章

15. 第三章

16. 第四章

17. 第五章

18. 第六章

19. 第七章

20. 第八章

21. 第九章

22. 第十章

23. 第十一章

24. 第十二章

25. 第十三章

26. 第十四章

27. 第十五章

28. 第十六章

29. 第十七章

30. 第十八章

31. 第十九章

32. 第二十章

33. 第二十一章

34. 第二十二章

35. 第二十三章

36. 第二十四章

37. 第二十五章

## 要 約



## 要 約

本報告書は“ネパール王国テレビジョン放送網開発計画調査”の結果を報告するものである。

ネパール王国は北は世界の屋根といわれるヒマラヤ山脈を介してチベットに、東、南、西の3方向はインドと境を接し、国土のほとんどが山岳地帯である。このようなことから、国内交通網と情報伝達手段の整備がまだ遅れており、一般国民の識字率も30%と低く産業開発、社会開発、国民教育・生活水準の改善の妨げとなっている。

このような悪条件と困難な環境の中でネパール王国の近代化を図るためには、まず優秀な人材の育成と国民全体の教育水準を向上することが先決であるとして、ネパール政府は国民の教育政策に力を入れてきており、そのため1971年放送メディア利用を柱とした一般国民教育のための「情報メディア開発計画」を策定した。

この政策の具体化のために、ネパール政府はまずラジオ放送による学校放送を開始した。しかし情報量においては、はるかに優れ効果的であるテレビ放送を更に取り入れたいとして、1985年ネパールテレビジョン公社（NTV）を設立、同年12月29日にテレビ実験放送を開始した。しかしながら現在のNTVの放送施設は暫定的であり、テレビ放送として極めて不十分な状況にあり、恒久的な施設による全国テレビ放送網の建設が急務となっている。

このためネパール政府は、専門家による全国テレビ放送網開発計画の策定が必要であるとして昭和61年9月、日本政府に対して本件に関わる調査協力の要請を行った。この要請に基づいて、日本政府は昭和62年2月国際協力事業団（JICA）の事前調査団を派遣するとともに、その後引き続き昭和62年6月と、同年10月の2回にわたり本格調査団を派遣した。本格調査においては、ネパールテレビ（NTV）の現状調査、先方政府関係者との協議、資料収集などを行うとともに、各地において電波伝搬試験、潜在電界強度測定を実施した。

以上の調査結果に基づき調査団はドラフトファイナルレポートを作成し、昭和63年2月現地説明を行いファイナルレポートを提出することとなった。

以下にこの調査の結果の概要を述べる。

## 1. 本プロジェクト実施年次計画

本計画については、全体を4期に分割して実施することとし、第1・第2期計画についてはネパール王国の第7次国家開発5か年計画の年度（1986～1990）に合せて実施することとし、第3・第4期計画については、第8次国家開発5か年計画年度中（1991～1995）に実施することとした。

しかしながら第3・第4期の計画については、昨今のエレクトロニクス及び宇宙開発技術の急速な進歩と世界経済の目まぐるしい変化などを考慮して、同計画については第2期の計画が完了した時点で、その内容について再度見直しを行うことを提案する。

## 2. 番組編成計画

前述の通り、ネパール王国政府は国家開発の促進、国民教育の推進及び生活水準の向上などにはテレビ放送の果たす役割の極めて大きいことを認識し、早急に全国テレビ放送の実施を希望している。

この基本方針に基づいて、テレビ放送番組の編成は教育の普及、情報伝達を軸として作成した。

現在NTVは土曜日を除いて19時から22時迄の3時間の放送を実施しているが、プロジェクトの進展に伴い漸増し、最終段階では1日8時間の定時放送を行うよう計画した。その概要を次表に示す。

|       | 放送時間帯        |         |                                      | 延べ放送時間 |
|-------|--------------|---------|--------------------------------------|--------|
| 現在    | 19 ————— 22  |         |                                      | 3      |
| 第一期   | 7 — 8        | 11 — 12 | 18 — 22                              | 6      |
| 第二期   | —            | 11 — 13 | —                                    | 7      |
| 第三期以降 | —            | —       | 18 — 23                              | 8      |
| 主な番組  | ニュース<br>宗教番組 | 学校放送番組  | ニュース<br>子供番組<br>娯楽 “<br>教養 “<br>成人 “ |        |

成人教育番組の制作には、教育省、農業省、厚生省などの各機関と密接な連絡を取ると共に、CVC（テレビ共同視聴システム）などを通して視聴者の意見のフィードバックを

図る必要がある。また学校放送については、学校教育専門家などによる委員会を作り番組を制作すると共に、教師向け番組を送出し教師の質的向上を図ることとする。

### 3. スタジオ設備計画

前章に述べたように、本プロジェクト完了時点で1日8時間の放送番組を編成したが、NTVはその番組の80%を自主制作するべく計画している。この数値は他の国に比べて非常に大きなものであり、NTVのテレビ放送に対する真摯な姿をうかがい知る事ができる。

従ってこの自主制作率と前記の編成計画に基づき、スタジオの数及び大きさを算出しスタジオ設備を検討した。

スタジオの規模としては、第1・第2期計画ではニュース送出を主体とした65㎡のコミュニティニューススタジオと、学校放送など一般番組の制作に必要な200㎡と300㎡のスタジオ、又海外から購入した番組の音声吹き替えを行うダビングスタジオなどが必要であり、第3期以降の番組送出の時間増に対しては、局外中継車を設備してこれに対処する。

尚NTVが現在使用している設備については、その特性、運用性、信頼性の面で不十分であると推定されるが、本計画に使用できるものは極力使用することとした。

### 4. テレビ放送網計画 (別紙-1、本要約8頁参照)

国土の83%が丘陵と山岳地帯で占められているネパール国では、テレビ放送の効率的なサービスは大変困難であり、本計画においては、主としてカトマンズ周辺および東西テライ地域へのサービスを行い、全人口の約63%をカバーすることを目標とした。品位の悪い受信範囲を含めるとこの値は約75%となる。

これに基づき、テレビ放送網計画として3通りの基本的な案について検討を行い、その中からその混合案として最適と思われる案を提案した。

置局場所の選定に当っては最少の経費で最大のサービスエリアを確保することを目標とした。また技術基準はCCIRに準拠することとし、サービス基準としては最低限5段階評価で3以上のサービスを末端局でも確保することを目標とした。

番組の伝送については、当面ネパール電話公社(NTC)のマイクロ回線の利用が困難であることと、経済的見地から判断して放送波中継により行うこととし、周波数割当計画の作成に当っては、将来予想される第2チャンネルをも考慮し、また、周辺諸国との周波数関係を避けることを考慮して、最も妨害の少ない周波数の割り当てを行った。

本計画による各期の人口カバレッジは次の通りである。

|                 | 第1期   | 第2期   | 第3期   | 第4期   |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 人口カバレッジ<br>(各期) | 15%   | 28%   | 16%   | 4%    |
| ''<br>(累計)      | (15%) | (43%) | (59%) | (83%) |

## 5. 建築計画

本開発計画により必要となる建築施設は、放送事業の中核となるカトマンズ放送センター、プルチョキ基幹放送所、ジャレスワル放送所および16か所の中継放送所である。

放送センターの建設予定地はシンガダーパー内にあり、面積1.8haのほぼ正方形の平坦地であり、利便性、安全性、広さ等の点からも良好な敷地である。放送センターは様々な機能を併せ持つ複合建築であるので、建築計画においては機能性の他、高度な居住性、意匠性が重視されるべきであり、また、首都の重要な地区に建てられる放送事業のシンボルともなるので、周辺環境や都市景観への配慮が必要である。さらに放送技術の進歩によるニーズの変化に対応できるよう平面計画、構造計画、設備計画等の面で最大限のフレキシビリティを持たすことが大切である。規模の設定にあたってはネパールの国情を考慮し、過不足のない適正な規模の計画を策定し、耐震、耐風、耐火などの性能は一般建築を上まわると計画すべきである。

大中小3つのスタジオと1つのダビングスタジオを中心に必要な諸室を機能別、目的別、規模別にグループ化し、そのグループを建設工程や外観のバランスを考慮しながら3つのブロックに分けて全体を構成させ、構造としては一部2階建ての鉄筋コンクリート造とする。本報告書では以上のことを踏まえながら、規模の異なる3つの平面計画案を提示した。

プルチョキ山放送所の建設予定地は山頂付近南東部の斜面にあり、一方ジャレスワル放送所の予定地は東部テライ地域の平地にある。一般に放送所は比較的単純な機能であり、特定の人々が特定の運用、点検、作業をする施設であるので、建築計画にあたっては機能性、作業性、経済性を重視しながら、規模的には必要最小限のスペースとして計画する。

残り16か所の中継放送所の建設予定地は、山岳地帯にあり無人運用となるので、最小限のスペースとシンプルな設備をもった局舎とし、運搬施工期間の短縮を考慮してプレハブ工法を採用することを計画した。

## 6. 総合運用計画

将来の放送全体の規模拡大に対処するための組織の拡充整備の必要性、特にNTVの



本部組織と業務分担について、NTV側の意向を充分取り入れて計画を作成した。

また番組に対する各方面の意向を十分反映させるための組織上の業務の流れと番組制作および制作体制、さらには管理運用業務、番組取材と伝送、番組保管のためのライブラリーなどについての計画案を示した。

一方技術運用業務としては、番組制作、送出業務および送信と保全業務に関する基本的な考え方を示した。

要員計画については、各期毎の必要な要員を提示し、併せて職員の研修計画、その考え方を示した。本計画における各期要員数は次の通りである。

| 期   | 現在   | 第1期  | 第2期  | 第3期  | 第4期  |
|-----|------|------|------|------|------|
| 要員数 | 164名 | 319名 | 394名 | 440名 | 457名 |

## 7. テレビ受像機普及計画

ネパール王国における今後のテレビ受像機普及予測については、ネパール国の経済成長率、近隣諸国の普及実績を基として検討を行った。

現在のネパールにおけるテレビ放送は実験放送であり従ってサービスエリアも狭く、テレビ受像機は主にビデオ・テープまたはインド国からの放送受信を目的として普及してきており、現在680人に1台の割合となっている。

しかしながら、ネパール国民のテレビ放送に対する期待は非常に大きく本格放送が開始されれば、近隣諸国の普及実績から判断して、テレビ受像機は急激に普及することが予想される。

また、ネパール国内においては、日本メーカーからの部品供給によるテレビ組立工場が設立されてすでに操業に入っており、高価であった受像機の購入が以前より容易となることが期待されている。

また、NTVが現在検討実施しているCVC（Community Viewing Centre）についても、その果たす役割は非常に大きいものがあり、テレビ受像機普及の一環として大いに役立つものと考えられる。

## 8. プロジェクト実施計画概要（別紙-2、本要約9頁参照）

前述の通り、本プロジェクトは全体計画を4期に分けて実施することとし、各期の計画概況は次の通りである。

- 第1期
- 首都カトマンズに放送センターを建設する。
  - プルチョキ山に基幹放送所を建設する。
  - 東部テライ地区へのサービス拡大の第1段階としてこの地区に中継放送所1局を建設する。
- 第2期
- 東部テライ地区にテレビ放送所1局とテレビ中継放送所を2局、また西部テライ地区にはテレビ中継放送所1局を建設する。
  - 番組制作センターにスタジオ1室増設する。
  - テライ地区の通信部へ番組取材用機材を3式配備する。
- 第3期
- 西部テライ地区へ中継放送所8局と、東部テライ地区へ1局建設する。
  - 局外番組中継車を1台配備する。
  - テライ地区の通信部へ番組取材用機材2式を配備する。
- 第4期
- 西部テライ地区に中継放送所3局を建設する。
  - 各通信部に必要な番組取材用機材を配備する。

#### 9. 概算事業費

本プロジェクト各期毎の概算建設経費は次の通りである。

なお、経費積算は、1987年7月現在の価格によるものとし、貨幣換算率は1NRs. = 6.0円を採用した。

|                  | 第1期   | 第2期   | 第3期   | 第4期  |
|------------------|-------|-------|-------|------|
| 建設費<br>(百万ルピー)   | 302.3 | 308.5 | 224.5 | 69.7 |
| 上記のうち外貨分<br>(億円) | 17.5  | 16.7  | 9.4   | 2.9  |

#### 10. 運用経費

本プロジェクトの完成に伴う各期における運用費は、次の通りである。

|               | 第1期    | 第2期    | 第3期    | 第4期    |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 運用費<br>(千ルピー) | 30,801 | 38,631 | 44,806 | 46,054 |

各期の運用費については、受信料を財源とする政府補助金と広告料収入で運営する。運用費は人件費、番組制作費、補修費、電力料等を含む。

## II. 事業評価

### ○財務分析

N T V はネパール政府が全額出資した公社であり、政府補助金及び広告料収入を主な財源とした独立の経営体によって運営されている。

本計画実施によって、N T V が健全な財政で運営できるかどうかを内部収益率（I R R）を指標とした費用便益分析で評価することとした。

計画全体をN T V が借入金も含めた自己資金で実施した場合I R Rは-4.9%となり、フィージブルとは言えない。

国家財政の40%以上を海外からの援助にたよっているネパール政府としては、本計画の実施も外国からの援助に頼らざるを得ない。

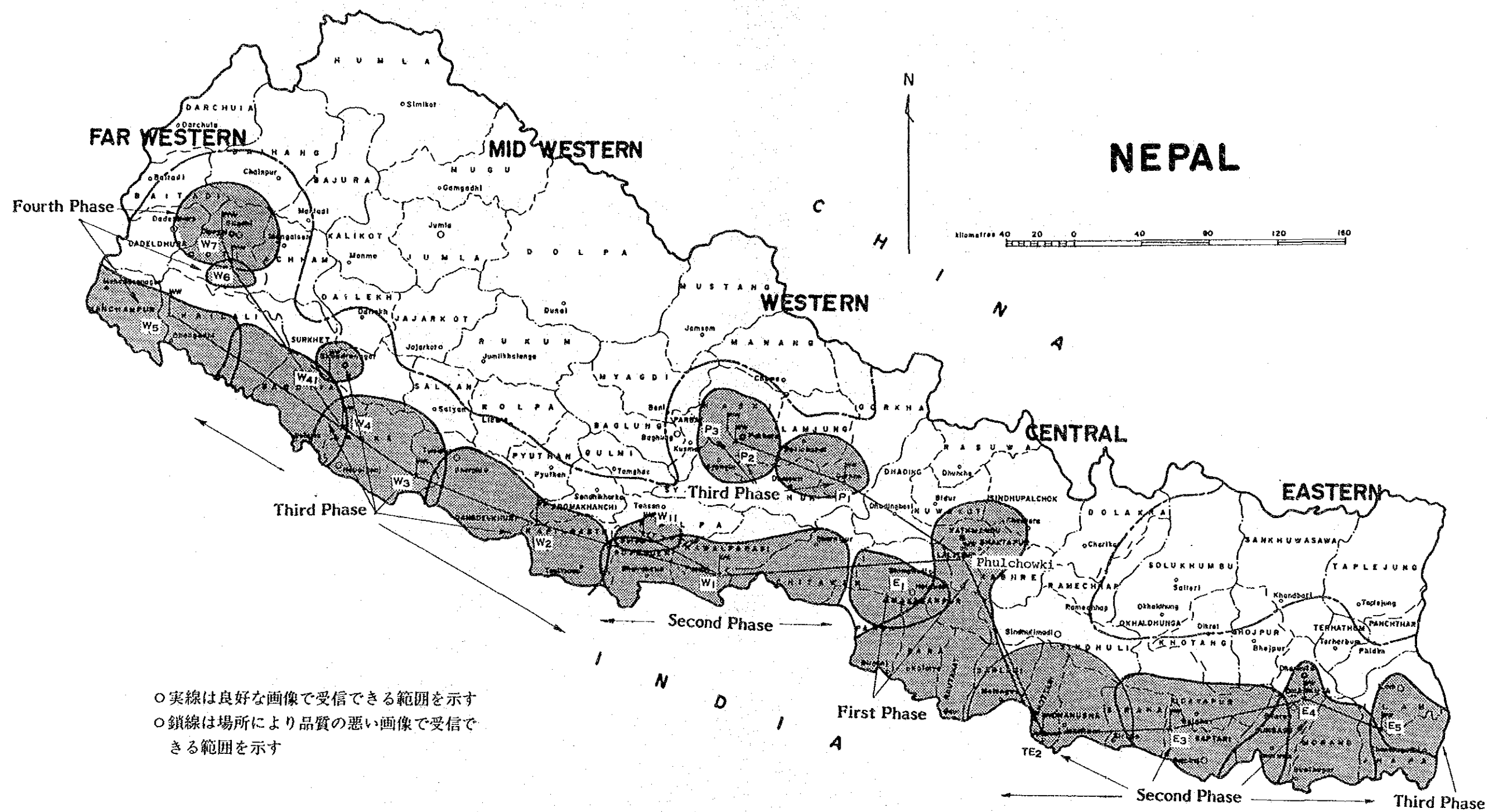
仮に本計画の外貨投資部分を海外からの無償援助で実施したとすると、I R Rは18.6%となり、フィージブルと言える。これは、ネパール国内の銀行短期借入金の利率17.5%よりも高い内部収益率が得られ、N T V は健全な運営が行えることになる。

結論として、本計画の実施に当たっては、放送網の基盤整備の段階においては外貨投資部分について外国からの援助を得て実施することが得策である。放送網が整備された後の運用費については、受信料を財源とする政府補助金と広告料収入で十分運営ができ、N T V の健全な発展が期待される。

### ○社会評価

ネパールのテレビ放送網整備拡充計画の柱は、放送を利用した国の経済発展や社会発展を進めるための人づくり、すなわち、一般国民への教育の普及、一般国民が理解可能な形の生活情報、職業技能情報の提供、娯楽の無い住民への娯楽の提供などであり、国民共通の国家意識の醸成と国家経済発展の原動力とすることが目的である。現在、ネパールの総人口の内約1.5%の人々しかテレビジョンの恩恵を享受していない。本計画が実施されて放送区域が拡大しC V Cが普及すれば、全人口の約63%の人々がテレビジョン放送を良好な画質で視聴することが可能となり、近代国家への道しるべとして多大の貢献をすることは疑う余地のない所である。

テレビ放送網の拡充はネパールの国家開発推進上、最も重要な役割を果たすものであり、ネパールの国民は一日も早い実現を望んでいる。



○実線は良好な画像で受信できる範囲を示す  
 ○鎖線は場所により品質の悪い画像で受信できる範囲を示す

予想サービスエリア(提案プラン)



プロジェクト実施概要

(別紙-2)

各期における計画概要は次の通りである。

各期プロジェクト概要

|                                  | 第 1 期  | 第 2 期   | 第 3 期   | 第 4 期   |
|----------------------------------|--|---|---|---|
| 放送時間<br>*1                       | 6 時間   | 7 時間  | 8 時間  | 8 時間  |
| スタジオ<br>カトマンズ                    | 番組制作 65m <sup>2</sup><br>スタジオ 200m <sup>2</sup><br>ダビング 30m <sup>2</sup><br>スタジオ | 番組制作 300m <sup>2</sup><br>スタジオ  | OB Van  | —   |
| 放送及び<br>中継放送所<br>(局名)            | 放送所 … 1<br>中継放送所 … 1<br>プルチヨキ山,<br>E <sub>1</sub>                                | 放送所 … 1<br>中継放送所 … 3<br>TE <sub>2</sub> ,<br>E <sub>3</sub> , E <sub>4</sub> , W <sub>1</sub> | 中継放送所 … 9<br>E <sub>5</sub> , W <sub>2</sub> , W <sub>3</sub><br>W <sub>4</sub> , W <sub>11</sub> , W <sub>41</sub><br>P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> | 中継放送所 … 3<br>W <sub>5</sub> , W <sub>6</sub> , W <sub>7</sub> |
| 人口<br>カバレッジ<br>(人) *2            | 2,839,000  | 5,300,000<br>(8,139,000)  | 3,028,000<br>(11,167,000)   | 757,000<br>(11,924,000)                                       |
| 人口<br>カバレッジ<br>(%) *2            | 15   | 28 (43)   | 16 (59)   | 4 (63)  |
| 要員数 (人)                          | 319  | 394   | 440   | 457   |
| 建設費<br>(百万NRs.)<br>(うち外貨分<br>億円) | 302.3<br>(17.5)  | 308.5<br>(16.7)   | 224.5<br>( 3.4)   | 69.7<br>( 2.9)  |

\*1 各期完成後の放送時間

\*2 各期における人数及び割合を示し、( ) 内は、累計を示す。



## 第 I 部 序 論





# 第I部 序 論

## 1-1. 計画の背景

ネパール王国政府は、国家開発の促進、国民の教育の推進および生活水準の向上等にテレビ放送の果たす役割の極めて大きなことを認識し、首都カトマンズ付近の一部地域を対象にテレビの実験放送を行っている。しかしながら現在の施設は暫定的で限界があることから恒久的な施設による本放送の開始を強く希望しており、このためネパール王国政府はテレビ放送網を全国的規模に拡大する放送網開発計画の策定が必要であると、1986年9月、日本政府に対して本件調査を要請してきた。

## 1-2. 調査の目的と経緯

日本国政府は、ネパール国の要請に基づき、同国の全国テレビ放送網開発計画について調査を行うことを決定し、国際協力事業団は、本格調査実施に先立って、郵政省放送行政局調査官 田中征治氏を団長とする5名の事前調査団を昭和62年2月8日から同年2月20日まで現地に派遣した。

事前調査団は、本格調査のための Scope of Workの締結および開発調査の実施に必要な資料の収集と、地域社会の事情等について調査を行った。

これらの事前調査結果に基づき、引き続き開発調査の第一次現地調査団が昭和62年6月より、45日間現地に派遣され、ネパール国におけるテレビ放送の現状、全国テレビ放送網計画、又本計画に係る教育、社会、経済の一般状況などについての調査を実施し、その結果に基づくプログレスレポートを作成して関係者に報告を行った。

帰国後、これら現状調査結果および収集資料などの分析作業を行い、本計画に対するインテリムレポートを作成した。引続いて昭和62年10月18日からは第二次現地調査団が派遣され、ネパール側へのインテリムレポートの提出、協議を行うとともに、電波伝搬試験、潜在電界強度測定、概念設計のための補足調査および事業評価に必要な補足資料の収集等を実施した。

これら第2次現地調査結果については、引続き国内にて分析・取りまとめを行い、テレビ放送網長期開発計画および放送施設の概念設計からなるドラフトファイナルレポートを作成した。

このドラフトファイナルレポートについては、昭和63年2月現地において、NTV関係者と調査団の間で最終的な打合せ協議を行い、その結果に基づき更に修正を行い、今回本報告書を作成した。

1-3. 調査団の構成

(1) 事前調査

| 氏名   | 担務     | 所属             | 期間             |
|------|--------|----------------|----------------|
| 田中征治 | 総括     | 郵政省放送行政局       | 62.2.8~62.2.20 |
| 小林秀明 | 放送網計画  | 郵政省通信政策局       | "              |
| 平田正幸 | 放送施設計画 | 日本放送協会         | "              |
| 竹上秋彦 | 番組計画   | 同上             | "              |
| 市原一夫 | 業務調整   | 国際協力事業団社会開発協力部 | "              |

(2) 第1次現地調査

| 氏名              | 担務               | 所属             | 期間               |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|
| 作業監理委員会<br>安成知文 | 委員長              | 郵政省放送行政局技術課    | 62.6.24 ~ 62.7.2 |
| 市村佑一            | 委員               | 日本放送協会番組制作局    | "                |
| 市原一夫            | 業務調整             | 国際協力事業団社会開発協力部 | "                |
| 調査チーム<br>西村文雄   | 総括<br>運用計画       | 全日本テレビサービス株式会社 | 62.6.24 ~ 62.8.7 |
| 大野次郎            | 放送網計画            | 同上             | "                |
| 原 胖             | 置局計画<br>(放送設備計画) | "              | "                |
| 船越望             | 番組計画             | "              | "                |
| 植田清             | 建築計画             | "              | 62.7.8 ~ 62.8.6  |
| 藤木晃             | 事業評価             | "              | "                |

(3) 第2次現地調査

| 氏名      | 担務     | 所属             | 期間                |
|---------|--------|----------------|-------------------|
| 作業監理委員会 |        |                |                   |
| 奥野憲一    | 委員     | 日本放送協会技術局      | 62.10.18~62.10.27 |
| 平山隆馬    | 業務調整   | 国際協力事業団社会開発協力部 | 〃                 |
| 調査チーム   |        |                |                   |
| 西村文雄    | 総括運用計画 | 全日本テレビサービス株式会社 | 62.10.18~62.12.1  |
| 原 胖     | 置局計画   | 同上             | 62.10.23~62.12.1  |
| 末永富康    | 番組伝送計画 | 〃              | 62.10.18~62.12.1  |
| 佐藤敏夫    | 演奏設備計画 | 〃              | 62.10.18~62.11.16 |
| 植田清     | 建築計画   | 〃              | 62.11.1~62.11.15  |
| 藤本晃     | 事業評価   | 〃              | 62.10.18~62.11.16 |

(4) ドラフトファイナルレポート説明

| 氏名      | 担務     | 所属             | 期間                |
|---------|--------|----------------|-------------------|
| 作業監理委員会 |        |                |                   |
| 安成知文    | 委員長    | 郵政省放送行政局技術課    | 63. 2.16~63. 2.25 |
| 市村佑一    | 委員     | 日本放送協会番組制作局    | 〃                 |
| 平山隆馬    | 業務調整   | 国際協力事業団社会開発協力部 | 〃                 |
| 調査チーム   |        |                |                   |
| 西村文雄    | 総括運用計画 | 全日本テレビサービス株式会社 | 〃                 |
| 末永富康    | 番組伝送計画 | 同上             | 〃                 |
| 佐藤敏夫    | 演奏設備計画 | 〃              | 〃                 |
| 藤本晃     | 事業評価   | 〃              | 〃                 |

1-4. NTV幹部職員

| 氏 名                      | 役 職  |
|--------------------------|--|
| Mr. Neer Bikram Shah     | Chairman cum. General Manager                        |
| Mr. Subarna B. Chhetri   | Member, Board of Directors                           |
| Mr. Amrit Nath Regmi     | Member, Board of Directors                           |
| Mr. Bhoop Raj Pandey     | Member, Board of Directors                           |
| Mr. Ravindra S. Rana     | Member, Board of Directors<br>Deputy General Manager |
| Mr. Tapa Nath Shukla     | Director, Programme Division                         |
| Mr. Durga Nath Sharma    | Director, News Division                              |
| Mr. Tirtha Lal Shrestha  | Director, Special Task Force                         |
| Mr. Rabin Pradhan        | Director, Finance Division                           |
| Mr. Puran Rana           | Technical Advisor                                    |
| Mr. Bishwa P. Maskey     | Deputy Director, Business Section                    |
| Mr. Manu Shumsher Rana   | Acting Director, Administration & Planning Division  |
| Mr. Gokul S. Khattry     | Manager, Programme Division                          |
| Mr. Shreebasta Rana      | Manager, Programme Division                          |
| Mr. Amar S. Rana         | Manager, News Division                               |
| Mr. Madan K. Sharma      | Manager, Finance Division                            |
| Mr. Shakti S. Rana       | Senior Engineer, Engineering Division                |
| Mr. Ashish Rauniyar      | Senior Engineer, Engineering Division                |
| Mr. Mahendra B. Shrestha | Senior Engineer, Engineering Division                |
| Mr. Durga B. Thapa       | Senior Officer, Administration & Planning Division   |
| Mr. Rajan Shrestha       | Fiscal Officer, Finance Division                     |
| Mr. Sudarshan Malla      | Senior Engineer, Engineering Division                |

1-5. 調査日程

本開発調査業務の全体工程は次の通りであり、第1・2次現地調査日程は付属資料1・2に示す。

|                | 1987 |   |   |   |    |    |    | 1988 |   |   |
|----------------|------|---|---|---|----|----|----|------|---|---|
|                | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 |
| 第1次<br>現地調査    | ■    |   |   |   |    |    |    |      |   |   |
| 第1次<br>国内分析作業  |      |   | □ |   |    |    |    |      |   |   |
| 第2次<br>現地調査    |      |   |   |   | ■  |    |    |      |   |   |
| 第2次<br>国内分析作業  |      |   |   |   |    |    | □  |      |   |   |
| ドラフトレポート<br>説明 |      |   |   |   |    |    |    |      | ■ |   |
| 最終国内作業         |      |   |   |   |    |    |    |      |   | □ |



**第II部 ネパール王国における  
テレビ放送の現状と本計画の必要性**





## 第II部 ネパール王国におけるテレビ放送の現状と本計画の必要性

### 第I章 ネパール王国の放送事情

#### 1-1. ネパール王国政府の放送政策

ネパール王国は北は世界の屋根といわれるヒマラヤ山脈を介してチベットに面し、東、南、西の3方向はインドと境を接しており、面積は約141,600km<sup>2</sup>（北海道の約1.8倍に相当）、その83%は600m~8,800mに及ぶ丘陵と山岳地帯である。

即ち、国土の特徴として東西に約850kmと長く南北の幅は、西側がやや広く約220km、狭い中央部で150km、平均して180km位である。また標高4,900m以上の北部山岳地帯、標高600m~4,900mのカトマンズ盆地を中心とする中部地帯、標高約600m以下のテライ(terai)地区と呼ばれる南部の3地帯に大別され、これらはほぼ東西に走っており、特に南部は東西に走る標高約100mの平野を介してインドにつながっている。

このように、国土のほとんどが山岳地帯であること、国内交通網と情報伝達手段の整備が遅れていること、更に一般国民の識字率が約30%と極めて低いことなどが、ネパール王国の産業開発、社会開発、国民の生活水準改善の妨げとなっている。

上記のような悪条件と困難な環境を克服してネパール王国の国家近代化を図るためには、何と云っても、多くの優秀な人材の育成、国民全体の教育水準向上が先決問題であるとして、ビレンドラ国王を中心に、ネパール政府は、国民の教育政策に特に力を入れて来た。その結果、最近その効果が徐々に現われ始め、就学率が10年前に比べ下表のごとく著しく向上して来ている。

表2-1-1 全国学校施設数および就学生徒数

|              | 1975  |         |     | 1986   |           |     |
|--------------|-------|---------|-----|--------|-----------|-----|
|              | 施設数   | 就学生徒数   | 就学率 | 施設数    | 就学生徒数     | 就学率 |
| 小学校(5~10)    | 8,314 | 459,000 | 43% | 12,189 | 1,857,000 | 80% |
| 初等中学校(10~12) | 1,893 | 174,000 | 16  | 3,734  | 272,000   | 28  |
| 高等中学校(12~15) | 479   | 67,000  | 6   | 1,425  | 266,000   | 22  |

学校施設の増設と教師の確保には、莫大な投資と長い期間を必要とするので、ネパール王国政府は、その解決策としてラジオ放送メディアを利用した教師の養成講座や小学校向け国語、算数、道徳などの学校教育放送を開始した。しかし、音だけのメディアはきめ細かな情報伝達や識字教育に対しては効果的でなく、識字能力、理科、算数などのような知識・技能習得の基礎となる教育には、情報量の多いメディアの使用がより効果的である。このことから、ネパール王国政府は、早期にテレビ放送を利用した放送教育システムを取り入れる計画を立てた。

この、ラジオ放送による学校放送を開始するに先立ち、ネパール政府は教育・情報メディアの有効性を検討・確認した結果、ビレンドラ国王の発案で、1971年、一般国民の教育普及に関する放送メディア利用を柱とした『情報メディア開発計画』を策定し、ラジオ・テレビ放送網整備計画の推進政策の第一歩を踏み出した。

『情報メディア開発計画』政策の目的は、テレビ放送メディアを利用して次の事項を推進することである。

- (1) 一般国民の意識改革を行い、国家開発計画達成に向けて国民全員の協力を求めること
- (2) ネパール王国の国家統一を強化すること
- (3) 一般国民の教育水準向上を図ること
- (4) 近隣諸国との国際理解を強化すること
- (5) 一般国民の生活水準の向上を図ること

ネパール王国政府は、上記政策の具体化として、従来短波放送を主体とするラジオ放送に加え、質的安定度の高い中波ラジオ放送サービス網の整備から着手した。その後、1985年に至って、ネパール政府は、ネパールテレビジョン公社(Nepal Television Corporation:NTV)を設立、同年12月29日にテレビジョン実験放送を開始した。

設立されたNTVは、ネパール王国政府の情報メディア開発政策を受けて、以下に示す活動方針を策定し、直ちに活動を開始した。

- (1) テレビ放送事業の自主運営基盤の確立を図る。
- (2) ネパール王国政府の政策推進に役立つ情報を全国民に伝達する。
- (3) 全国テレビジョン放送網の建設を推進する。
- (4) 放送番組の質的向上を図る。
- (5) 一般国民の教育水準の向上、職能知識、保健・衛生思想の普及等を推進する。
- (6) 幼児、小学生、中学生、高校生および教師の教育等に資する。
- (7) 一般国民の識字率の向上に寄与する。

ネパール王国では国民の識字能力が低く、通常のプリント・メディアによる情報伝達、識字教育は効果的でないことから、ネパール王国政府の情報メディア開発政策は、ラジオ放送を利用する一方、情報量において、最も優れているテレビ放送を中心とした情報伝達、国民教育、明日への労働の糧としての娯楽などの提供の実施を早急に具体化したいとするものである。

## 1-2. テレビ放送の現状

### (1) テレビ受像機の普及状況

N T V 設立の1985年以前、首都カトマンズや東南地域において、テレビ受像機やビデオ機器が急速に普及し始めていた。

この現象は、インドのテレビ放送の受信やビデオテープの視聴を目的としたテレビ受像機の増加であった。そのため、N T V が実験放送を開始した当時、既にテレビ受像機は約 8,000台に達していた。

N T V の最初の実験放送は、W I F (Worldview International Foundation) から放送機器を借用して1985年 9月、王国のオーストラリア訪問の様相を放映した時に始まる。その後、1985年12月29日、N T V は、王国41才の誕生日を期して恒常的テレビ実験放送を開始した。

その頃から受像機も更に増え始め15,000~16,000台となり、現在では推定25,000台以上の普及を見るに至った。ちなみに、ネパールにおいてはカラーテレビはすべて輸入品であり、20インチ受像機の価格は約24,000ネパールルピーと大変高価であり、一般国民の生活水準から考えると高嶺の花ではあるが、昨年格安の韓国製受像機を 1,000台余り輸入したところ、3日間で売り切れるなど、ネパールにおけるテレビ受像機の潜在需要が非常に高いことを裏付けている。

又、最近日本メーカーからの部品供給による国産テレビ工場がカトマンズにおいて操業を開始しており、月産 500台、価格は17,000~18,000ネパールルピーと安価になっており、更に今後の受像機普及が予測されている。

### (2) テレビ放送番組

N T V は、1985年12月の実験放送開始当初放送時間は、1日当たり2時間であったが、1年後の1986年 9月からは、日曜日から金曜日までは午後7時から10時迄の3時間、土曜日は午後1時から3時までの2時間が追加され5時間とし、1週間の合計放送時間は、23時間となっている。

番組の編成内容は、ネパール王国の社会的・文化的条件に対応してニュース、宗教番組、こども向け教育番組、一般向け教育番組、ドキュメンタリー、ドラマ、音楽番組などで、ニュースは1日2回、国内のニュースはもとより、アジアビジョンのD S F (Daily Satellite Feed) による、海外ニュース素材もかなりの量が編集されて放送されている。こども向け教育番組では、小学生向け家庭学習番組として、ネパール語、英語、算数、理科、保健などが土曜日を除いて毎日放送されている。一般向け教育番組としては、農業技術の改良や保健、衛生などを多くとりあげている。

外国からの購入番組では、西ドイツ、イギリスなどからドキュメンタリーシリーズやエンターテイメント番組が低価格で輸入され、中には、ネパール語に吹き替えられたもの

もある。

現在の放送番組制作比率は、自主制作番組約75%、外国からの購入番組約25%となっており、テレビ放送開始後2年足らずで、しかも機能的に不十分な仮施設で75%の自主制作番組を放送するまでに至ったことは、他の開発途上国に例を見ないことである。

この事実は、ネパール政府が如何にテレビ放送メディアに期待をかけているか、如何に大きな努力を払っているかを知る指標と言えよう。

N T Vの現在の放送番組編成比率は次の通りである。

番組編成比率

|      |     |
|------|-----|
| 教育番組 | 35% |
| ニュース | 22% |
| 情報番組 | 18% |
| 娯楽番組 | 25% |

放送は英語ニュースと海外からの調達番組を除いて、ほとんどネパール語を使用しており、これは、ネパール政府の国語統一教育の一環として実施しているものである。

しかしながら、現在のN T Vの番組の質は未だ初歩的なレベルにとどまっており、今後の改善が強く要望される。

表2-1-2 NTVの週間番組編成表

|       | 日曜日                                  | 月曜日                        | 火曜日                 | 水曜日                 | 木曜日                          | 金曜日                                   | 土曜日                  |
|-------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 13:00 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       | Fawly Towers (BBC)   |
| 13:30 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       | Question & Answer    |
| 13:45 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       | 劇映画 (ネパール映画公社) B/W   |
| 14:00 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       | 動物王国への冒険 (Trans-Tel) |
| 14:30 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       |                      |
| 15:00 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       |                      |
| 19:00 | 放送開始<br>国歌演奏・<br>きょうの番<br>組案内など      | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 19:03 | 宗教の時間                                | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 19:15 | 学習番組<br>ネパール語<br>Grade 1             | 同左<br>算数<br>Grade 4        | 同左<br>英語<br>Grade 4 | 同左<br>理科<br>Grade 4 | 同左<br>算数<br>Grade 1          | 同左<br>保健衛生<br>Grade 4                 | ドラマ                  |
| 19:40 | こどもの<br>時間<br>スポーツの<br>話題            | 同左<br>Question &<br>Answer | 同左<br>世界の出来<br>事    | 同左<br>ネパール<br>各地の人々 | 同左<br>Quiz                   | 同左<br>アニメ漫画<br>(Trans-Tel)            |                      |
| 20:00 | きょうの歌                                | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 20:10 | 広告の時間                                | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 20:15 | ニュース<br>ネパール語<br>天気予報                | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 20:40 | The World Today                      | Yes, Minister (BBC)        | ドラマ                 | ドラマ                 | 時の話題<br>スンコソ・<br>ダム洪水<br>被災  | 西ドイツの<br>フットボー<br>ルゲーム<br>(Trans-Tel) | ネパールの<br>歌           |
| 21:00 | あなたは知<br>っています<br>か?                 | ネパールの<br>芸術・文学             | みんなの<br>健康          | 町の話<br>村の話          | 特別番組<br>新年度の国<br>家予算につ<br>いて |                                       | パネル討論<br>会           |
| 21:25 |                                      |                            | 研究会・<br>学会だより       | 世界の話題               |                              |                                       | 今週のうご<br>き           |
| 21:40 | ニュース<br>(英語)<br>天気予報・<br>あすの番組<br>紹介 | 同左                         | 同左                  | 同左                  | 同左                           | 同左                                    | 同左                   |
| 22:00 |                                      |                            |                     |                     |                              |                                       |                      |

### (3) テレビ放送施設

放送施設については、NTVの自己資金とWIFからの借用機器により、実験放送を開始したが、財政的理由から放送機器はすべて放送局仕様ではなく、安価な民生用仕様で構成されている。現在、実験放送として実施しているが、その品質・内容からみて決して十分なものとは言えない。今後、本格的に全国放送を開始するに当たって、その性能・品質・信頼度について、システムを含めて改めて検討する必要がある。

#### 1) NTV建物の概要

NTVの現在の建物は4階建ての政府合同庁舎「シンガダーバー(Shingha Darbar)」の最上階の事務室を改造したものを使用しており、そこに仮スタジオ・副調整室など放送関連設備を設け、FPU(Field Pickup Unit)装置により放送番組をプルチョキ山の送信所に送出している。プルチョキ(Phulchowki)山の送信所はテレコム建物の一部を借用し、1kWの送信機を配置し、アンテナはテレコムの鉄塔に2Dアンテナ2段を4面に取り付けている。

放送サービス区域はカトマンズ盆地及び南部テライ地区をカバーしている。

現在のNTV施設の概要は次の通りである。

|                  |    |       |
|------------------|----|-------|
| ◦番組制作兼ニュース送出スタジオ | 1室 | 約58㎡  |
| ◦スタジオ副調整室兼番組送出室  | 1室 | 約21㎡  |
| ◦VTR編集室          | 1室 | 約38㎡  |
| ◦送信機室            | 1室 | 約2.5㎡ |
| ◦ニュース取材車         | 1台 |       |
| ◦その他事務室          |    | 若干    |

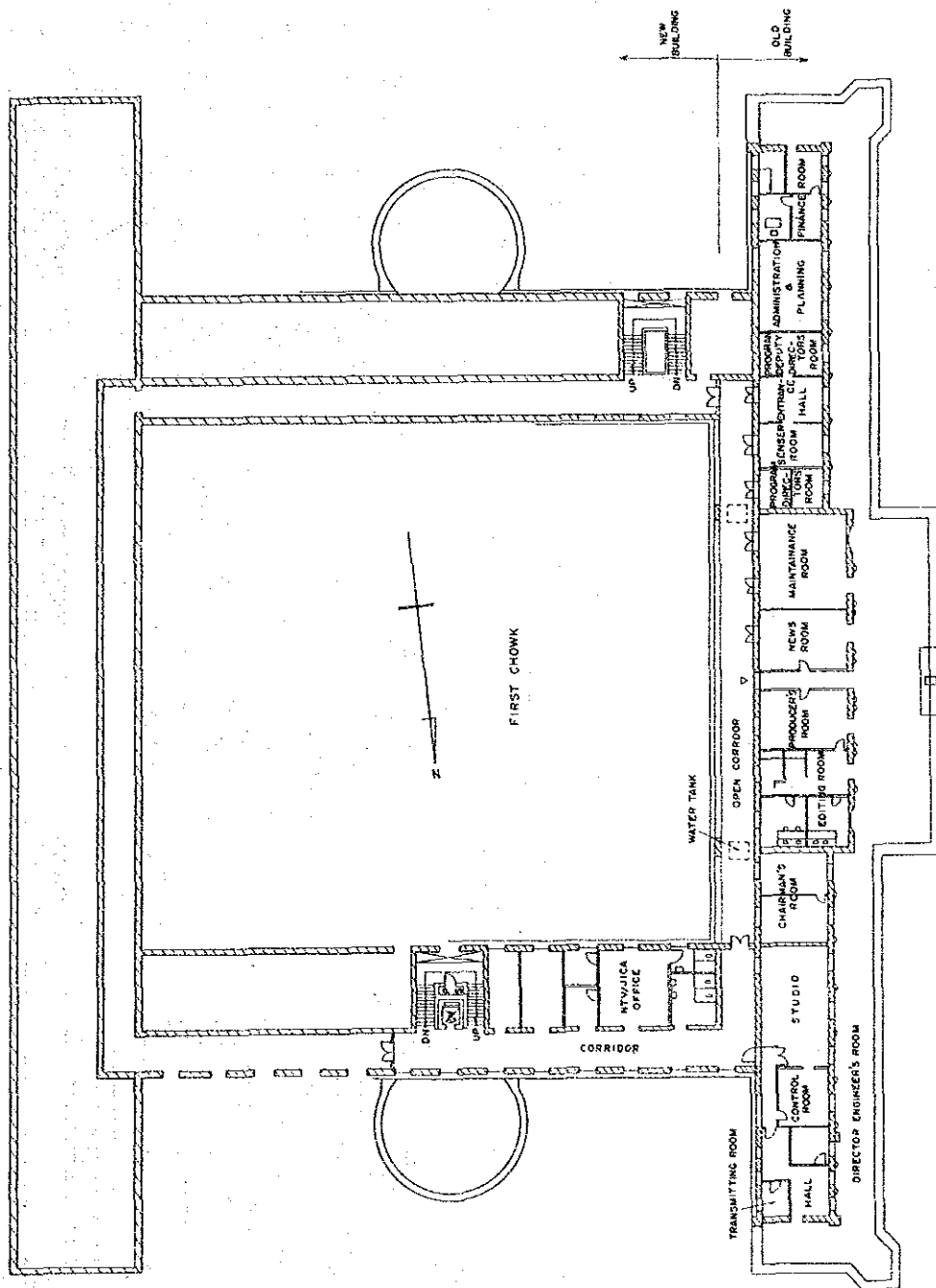


図2-1-1 既設NTV放送局平面図



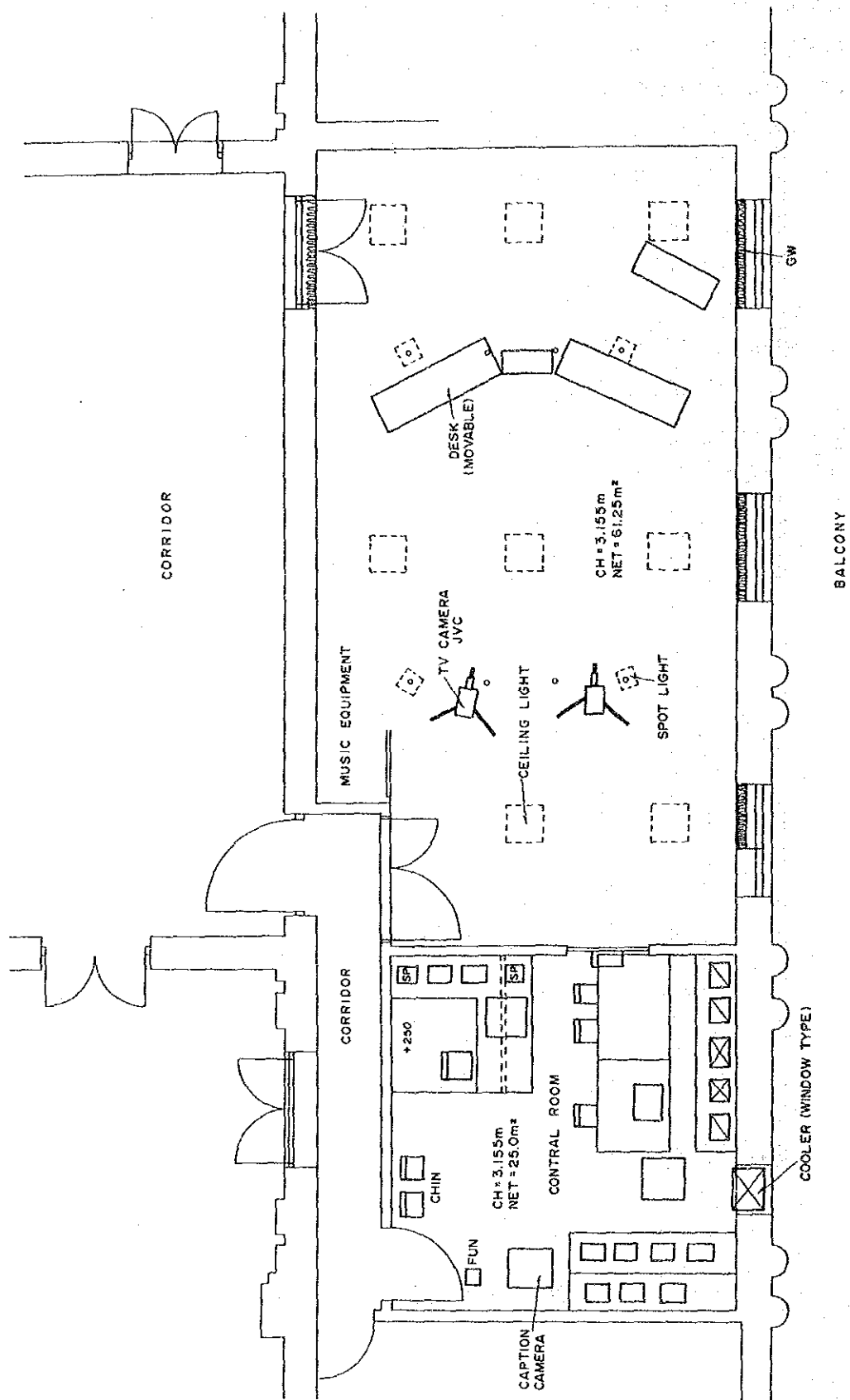


図2-1-2 既設NTVスタジオ平面図

## 2) テレビ番組制作および放送設備の現状

現在NTVテレビ番組は、前述した「シンガダーバー」の最上階にある仮スタジオ(56㎡)とそれに付属する副調整室(21㎡)をフルに稼働させて制作されている。この副調整室は、番組送出機能も兼ねているため、放送時間帯の番組制作は不可能となる。このため発生するスタジオ不足を補うために屋外収録番組が多くなり、現在、テレビドラマ週3本、ドキュメンタリー週2本が屋外制作されている。そのために、ビデオカセットテープ編集による番組制作が重要な位置を占めるようになり、4セットある編集機は休む暇なく使用されている。収録するVTRもUmatic(3/4"テープを使用)とVHS(1/2"テープを使用する一般家庭用)の両方を使用しており、VHS-VTRを使用した場合の画質は相当劣化している。

この様に現在の1日3時間の放送番組に対して、機械の質・量共に十分ではないが限られた施設の中で番組作りにとり組む、NTVの演出・技術スタッフ達の姿勢は大変前向きで積極的であり、高く評価できる。

### 1-3. NTVの組織および運営

#### (1) NTVの組織の現状

NTVは、当初、通信省直属の組織として設立されたが、1985年2月、通信省令によって独立組織となった。NTVは最高決議機関として、次に示す5名の経営委員からなる経営委員会によって運営されている。

#### 経営委員会 (Board of Directors) メンバー

- |   |            |
|---|------------|
| • Mr. Neer Bikram Shah<br>Chairman & General Manager          | 経営委員長 (総裁) |
| • Mr. Anrit Nath Regmi<br>Deputy General Manager (NTC)        | 経営委員       |
| • Mr. Bhoop Raj Pandey<br>Advisor, Ministry of Communications | 経営委員       |
| • Mr. Subarna Bahadur Chhetri<br>Nepal Sports Council         | 経営委員       |
| • Mr. Ravindra S.J.B. Rana<br>Deputy General Manager (NTV)    | 経営委員 (副総裁) |

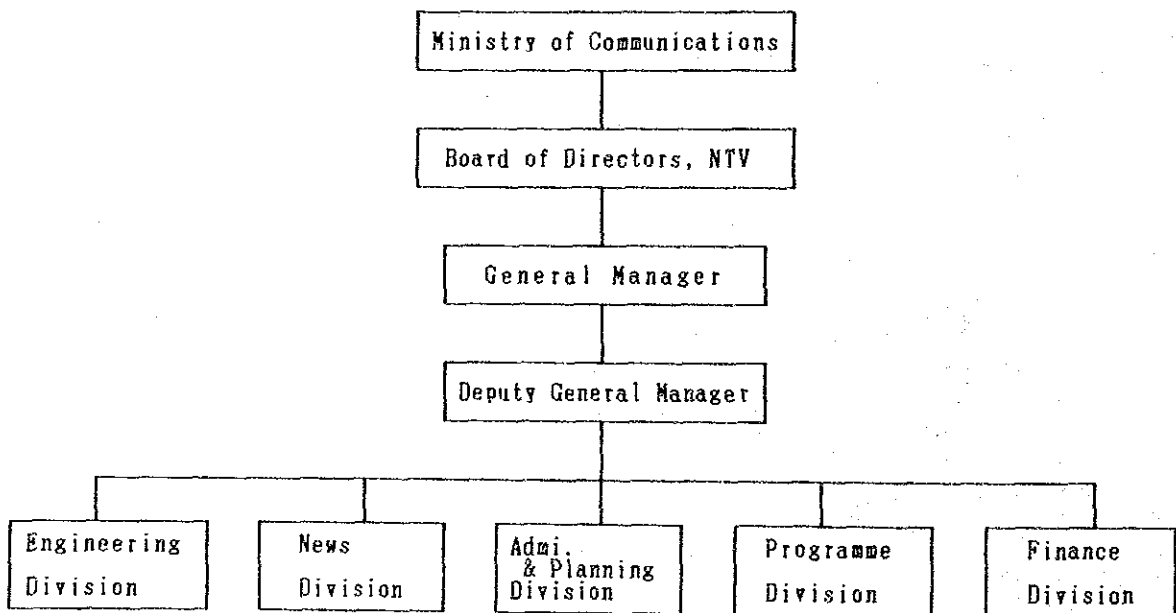


図2-1-3 NTVの組織

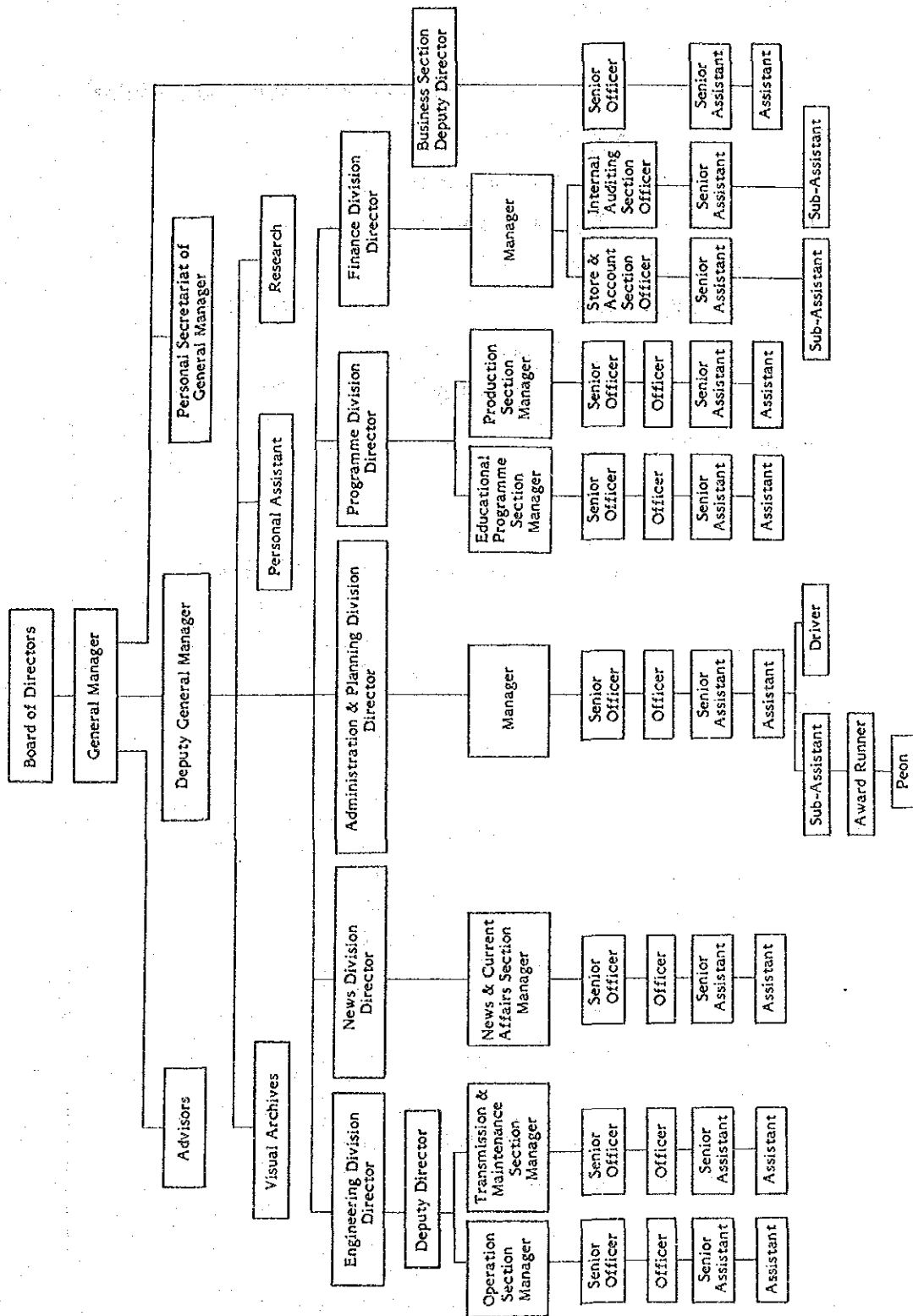


図2-1-4 NTVの組織構成図

図 2 - 1 - 4 に示す組織のそれぞれの主要機能は次の通りである。

- 1) 番組編成企画制作部 (Programme Division)
  - 日常的放送番組編成業務
  - 番組の企画制作業務
  - NTV以外の機関あるいはグループへの番組制作の発注計画と契約業務
- 2) 報道部 (News Division)
  - 国内ニュース取材、選択および編集業務
  - 海外ニュース取材、選択および編集業務
  - ネパール語ニュースの制作業務
  - 英語ニュースの制作業務
- 3) 技術部 (Engineering Division)
  - スタジオおよび屋外番組制作技術業務
  - 番組送出業務
  - 送信業務
  - 機器保守業務
- 4) 管理・計画部 (Administration and Planning Division)
  - 総務
  - 人事
  - 秘書業務
  - 人材養成
  - 将来計画
- 5) 財務部 (Finance Division)
  - 財務計画作成業務
  - 収入、支出管理業務
- 6) 営業部 (Business Section)
  - コマーシャル関連業務
- 7) 番組研究部 (Resarch)
  - 世論調査業務
- 8) 素材管理部 (Visual Archives)
  - 放送および制作素材管理業務

(2) NTVの要員構成

NTVは、設立当初、非常に少ないスタッフで開始し、その後徐々に増員して現在に至っている。

|              |      |
|--------------|------|
| • 設立当初       | 5名   |
| • 1985年12月現在 | 37名  |
| • 1986年7月現在  | 111名 |
| • 1987年2月現在  | 141名 |
| • 1987年8月現在  | 150名 |
| • 1988年1月現在  | 164名 |

前項で述べた組織構成に従ったそれぞれのセクションの要員数の内訳を下表に示す。

表2-1-3 各セクション要員数内訳

| セクション名              | 担務名               | 担務別人数 | 小計  |
|---------------------|-------------------|-------|-----|
| 総 裁<br>副 総 裁<br>秘 書 |                   | 1名    | 3名  |
|                     |                   | 1名    |     |
|                     |                   | 1名    |     |
| (a) 番組編成<br>企画制作部   | • Director        | 1名    | 43名 |
|                     | • Producer        | 20    |     |
|                     | • Camera man      | 6     |     |
|                     | • Sound man       | 4     |     |
|                     | • Announcer       | 5     |     |
|                     | • Artist          | 3     |     |
|                     | • Others          | 4     |     |
| (b) 報道部             | • Director        | 1名    | 19名 |
|                     | • Reporter        | 2     |     |
|                     | • Camera man      | 5     |     |
|                     | • Sound man       | 1     |     |
|                     | • News Editor     | 3     |     |
|                     | • News Reader     | 5     |     |
|                     | • Others          | 2     |     |
| (c) 技術部             | • Director        | 1名    | 38名 |
|                     | • Deputy Director | 1     |     |
|                     | • Vision Mixer    | 5     |     |
|                     | • Sound Mixer     | 4     |     |
|                     | • Floor Manager   | 3     |     |
|                     | • Operator        | 3     |     |
|                     | • Camera man      | 2     |     |
|                     | • Maintenance     | 7     |     |
|                     | • Editor          | 8     |     |
|                     | • Engineer        | 4     |     |

表2-1-3 各セクション要員数内訳(続き)

| セクション名    | 担務名  | 担務別人数               | 小計   |
|-----------|--|---------------------|------|
| (d) 管理計画部 | • Admi. & Plan<br>• Driver<br>• Runner<br>• Peon | 16名<br>4<br>4<br>18 | 42名  |
| (e) 財務部   |  |                     | 7名   |
| (f) 営業部   |  |                     | 4名   |
| (g) 番組研究部 |  |                     | 1名   |
| (h) 素材管理部 |  |                     | 3名   |
| (i) 通信部   | • ビラトナガル<br>• ビルガンジ                              |                     | 4名   |
| 合計人数      |  |                     | 164名 |

(3) 番組制作および放送体制

現在の放送設備は既述の如く極めて貧弱であり、この限られた機材を有効に活用するため、要員の勤務体制を1日2交替制のローテーションを組んで1日3時間の番組の録画、編集および送出業務を実施している。

Aチーム 09:00 ~ 16:30

Bチーム 15:00 ~ 22:30

また、番組制作は次のようなチーム編成で実施している。

|                 |    |        |
|-----------------|----|--------|
| フロー・ディレクター      | 1名 | } 計 8名 |
| カメラマン           | 2名 |        |
| 映像スイッチャー        | 1名 |        |
| 音声ミキサー          | 1名 |        |
| テクニカル・ディレクター    | 1名 |        |
| (ライト・ディレクターと兼務) |    |        |
| ビデオ・オペレーター      | 1名 |        |
| アシスタント          | 1名 |        |

上記の他、ニュース取材チームは Umatic VTR と 1/2インチ VHS VTR による24時間取材体制を組んでいる。

(4) NTVの財務状況

NTVの収支は概略次の通りである。

(単位：千NRs.)

|              | 1985/86 | 1986/87 | 1987/88 予測 |
|--------------|---------|---------|------------|
| (繰越)前年度繰越    | -       | 5,900   | 7,600      |
| (収入) 広告料収入・他 | 1,400   | 3,500   | 4,600      |
| 政府出資金        | 3,000   | 9,200   | 9,400      |
| 政府補助金        | -       | 3,800   | 5,100      |
| 短期銀行借入金      | 9,400   | -       | -          |
| (合計)         | 13,800  | 22,400  | 26,700     |

|                      | 1985/86 | 1986/87 | 1987/88 予測 |
|----------------------|---------|---------|------------|
| (支出) 番組制作購入直接費       | 500     | 1,000   | 7,800      |
| 技術費<br>(機器及び部品・保守)   | 500     | 100     | 1,500      |
| 人件費                  | 900     | 2,100   | 3,000      |
| その他管理費               | 2,000   | 3,200   | 3,600      |
| 建設・資産購入費<br>(含む減価償却) | 4,000   | 8,400   | 6,700      |
| (合計)                 | 7,900   | 14,800  | 22,600     |

出所：NTV Finance Division

1985/86年度9,400,000NRs.の銀行借入(利率17.5%)を行っているが、1986/87以降は政府補助金と政府出資金が漸増傾向にあり、資金運用は改善傾向にある。政府資金の投入と広告料収入の伸びによって、健全運営体制が整備されつつあると見てよいだろう。

また、将来、①受信料徴収制度の確立による政府補助金の安定、②政府関係各省庁からの番組制作費実費徴収増などが見込めることから、NTVは、この面からも健全運営が見込めると共に、NTVもその方向で努力して行く意気込みを示している。

ちなみに、現在、広告放送料金は一単位(30秒)当たり750NRs.(日本円換算：約4,500円)に設定されている。従って、NTVの計画通り、第1期終了時に1週当たり540単位の広告放送を実施すれば、

405,000 NRs. (日本円換算：約243万円) / 週

の広告料収入が得られることになり、年間、

405,000 × 52 週 = 21,060,000 NRs. / 年間

(日本円換算：約1億3千万円) / 年間



という計算となり、少なくとも給与を含む運営費は広告放送料収入と受信料収入による政府補助金で賄えることは確かである。昨年、メキシコで開催のワールドサッカーの放映は、セメント会社がスポンサーとなって、衛星中継録画放送が実現した実績がある。

政府関係の番組制作については農業番組、教育番組、保健衛生番組等の放送実施に際して、関係各省庁から制作実費を徴収できるような制度が検討されつつある。

この様なネパール政府、NTVが行っている努力を見れば、将来に向けて、NTVの健全運営は確かなものと見受けられる。

## 第2章 本計画の必要性和その効果

### 2-1. 国家開発計画における放送の役割

多くの開発途上国は、放送事業を国家開発の基盤となる人材育成、特に国民の識字率向上を中心に国民への政府広報の充実、あらゆる分野の技能教育、明日への活力としての娯楽の提供源として、大きな役割を果たす効果的なコミュニケーション・メディアとして位置付けている。

第36回国際連合総会において、1983年を『世界コミュニケーション年』とする決議が満場一致で採択された。この決議は大変意義深いものであった。近年、先進国と開発途上国との間にコミュニケーション・インフラストラクチャーの格差が大きくなり、情報の世界的不均衡の問題が発生して来た。開発途上国の多くは基本的コミュニケーション・インフラストラクチャーの整備が遅れた結果、これが国の経済・社会発展の基盤造りを遅らせる原因となっている。開発途上国の今後のコミュニケーション・インフラストラクチャーの整備促進は、国の経済・社会発展のために不可欠な大変重要な事業であるということが、第36回国際連合総会で確認されたわけである。

コミュニケーションは、『人々への知識の伝達』『国民相互間の理解の促進』『国家的意識の醸成』『民族間の理解の増進』『国際理解の増進』のための基本的機能として大変重要な役割を果たすものである。この意味で、コミュニケーション・インフラストラクチャーの整備は国家発展のために不可欠な事業であることは確かである。

1979年ユネスコは、先進国と開発途上国とのコミュニケーション・ギャップの解消にむけて、マクブライド委員会や政府間会議の結果をふまえた『国際情報開発計画 (International Program for Development of Communication : IPDC)』を発足させた。この計画の目的は、開発途上国における人材の養成やインフラストラクチャーの整備などについて、コミュニケーション分野での国際協力の強化を図ることを意図したものである。

また、1982年ナイロビで開催されたITUの全権委員会会議の席上、多数の開発途上国からコミュニケーション分野における技術協力活動の充実強化が訴えられた。

このように、コミュニケーション・インフラストラクチャーは開発途上国の国家開発に大きな役割を果たすことを開発途上国自身も認識し始めて来ている。

コミュニケーション・メディアの中でも、テレビ放送メディアは、その情報量の多さにおいて他の如何なるメディアにも勝る経済性と高い伝搬効果を持っており、識字能力の低い開発途上国における理想的なコミュニケーション促進の道具として重要なものとなっている。

ちなみに、統計データは、あらゆる情報メディアの総情報量を100とした場合、新聞の情報量の比率は僅か1.9%、ラジオ放送が16.3%、これに対してテレビ放送は何と76.3%を占めていることを示している。これだけ多くの情報量を持つテレビ放送メディアは、開発

途上国において、

- (1) 一般国民の識字率の低い社会環境の中で、住民への情報提供、知識・技能教育の効果的の道具として強大かつ適切な機能を発揮する。
- (2) 一般国民全体に対して、即時に、同時に、同一の情報を識字率の低い人々にも理解出来る形で提供でき、全国民の情報の共有化を可能にする。
- (3) 単に娯楽を提供するだけでなく、人々を啓発し教育する機能を持ち、その利用価値は非常に高い。
- (4) 利用方法次第で、国内ばかりか国境を越えた海外との相互理解の促進、即ち、ニュース、放送番組の交換、番組の共同制作等を通して相互の文化交流に大きな役割を果たす。

このように、テレビ放送メディアは開発途上国の国家開発の基盤となる国民の教育水準向上、即ち人材開発、および一般国民への情報提供源として優れた機能を持っている。そのため、開発途上国のテレビ放送メディア利用に対するその効果は非常に高く、彼らの国家開発に大きな役割を果たすものとして注目されているのである。

以上、開発途上国に共通するテレビの役割について述べて来たが、ネパール王国のテレビ放送も他の開発途上国と同様に大きな意義とニーズがあり、国家開発推進上重要な役割を担っている。

ネパールのテレビ実験放送開始当時、カトマンズ盆地の村々37ヶ所にテレビ受像機を置いたCVC (Community Viewing Centre : 共同視聴センター) を開設したところ、それぞれのCVCには毎日約5百人の住民が集まり、中には片道5kmの山道も厭わず通って来る人々も大勢いた。ネパールでは、国民一世帯当たりの所得に較べてテレビ受像機の価格はまだまだ高価ではあるが、親戚・縁者が資金を出しあってテレビを購入し、親戚一同が寄り集まって視聴する光景があちらこちらに見受けられるようになっており、最近、急速なテレビ受像機の普及を見ている。テレビ実験放送開始以来2年足らずの短い運用期間ではあるが、テレビは政府広報の浸透、住民の意識改革や生活環境改善に大きな影響を与え始めている。

情報・娯楽への欲求は開発途上国、先進国を問わず人間社会共通の大きなニーズであり、ネパール政府は、このように、情報量の優れたテレビ放送メディアを社会基盤整備事業の軸として、農業技術教育、あらゆる分野の産業技術教育、住民への情報提供源、又、明日への活力としての娯楽の提供源として、今後の国家開発促進に大いに役立たせようとしている。

## 2-2. 本計画の必要性和その効果

経済活動が活発な先進諸国のテレビ放送は、経済活動の重要な手段として、商品の宣伝や企業活動のPRに、また生涯教育分野や大衆娯楽の提供分野で大きな力を発揮している。この場合、放送事業は収益性のある一企業として、その商業活動が中心となって来るが、ネパールの場合にはコマーシャル放送を実施しているものの、広告料収入は、ごく僅かで

あり、先進国の場合の商業活動とは基本的に相違する。ネパールのテレビ放送網整備拡充計画の柱は、放送を利用した国の経済発展や社会発展を進めるための人造り、すなわち、一般国民への教育の普及、一般国民が理解可能な形の生活情報、職業技能情報の提供、娯楽のない住民への娯楽の提供などであり、国民の結集、国家意識の醸成と国家経済発展の原動力とすることが目的である。

現在、ネパール政府がテレビ放送を軸として、ただちに取り組みたいとしているいくつかの具体的事例を掲げてみよう。この例によって、ネパール王国がテレビ放送網開発計画を推進している意味が十分理解できるであろう。そして、ネパール王国が現在直面している諸問題の解決手段として、この全国テレビ放送網開発計画が最も効果的であると考えられる。

#### (1) 一般国民への情報伝達の迅速化

- 1) ネパール王国の地勢条件は、迅速な情報伝達の大きな障害となっている。
- 2) カトマンズで印刷・発行された新聞、雑誌等印刷物は、これが国の隅々まで到達するのに数週間から数か月を必要とする。

#### (2) 全国民への効果的情報伝達手段の強化

- 1) 識字率の低いネパール国民に対する情報提供は、印刷メディアのみでは効果を発揮することが出来ない。識字能力の低い人々にも理解可能な形に加工した情報が必要である。
- 2) 識字能力の低い人々にも理解可能な形の効果的情報伝達手段は、映像化情報の提供に勝るものはない。
- 3) 情報の迅速かつ効果的な分配手段の開発が緊急課題である。

#### (3) 学校教育の充実と効率化

学校向けテレビ教育放送番組は、伝統的学校教育にとって代わるものではないが、教室における授業をサポートするものとして生徒、教師の両者に大きなインパクトを与える。

ネパール王国の教育制度は、現在次の通りである。

|           |    |
|-----------|----|
| 小学校就学年限   | 5年 |
| 初等中学校就学年限 | 2年 |
| 高等中学校就学年限 | 2年 |

前章で述べたように、ネパール政府は、国の近代化を支える人材開発を目指して、国民の教育水準向上を重点施策として来た。その結果、児童の就学率は過去10年間でほぼ倍増した。

|       | 1975年度就学率 | 1985年度就学率 |
|-------|-----------|-----------|
| 小学校   | 43 %      | 80 %      |
| 初等中学校 | 16 %      | 28 %      |
| 高等中学校 | 6 %       | 22 %      |

ネパール政府は、小学校、初等中学校、高等中学校のそれぞれに対して、100%、75%、50%の国庫負担を行っており、国民の教育水準向上施策を推進中であるが、これには学校施設の建設と優秀な教師の養成に莫大な投資と長い期間を必要とする。ネパール政府は、これらの問題に対して積極的に取り組んで来たが、これは一朝一夕に成るものでなく、現在、なお、すし詰め教室や2部制授業の解消を果たすまでに至っていない。

生徒の増加に伴い、教師の絶対数が極度に不足し、無資格教師による授業の増加で授業内容の低下を来しているのが現状である。長期間を要する学校施設の整備拡充と優秀な正規教師の確保が困難な現在、これに代わる又はこれをサポートする有効なシステムとしてのテレビ放送教育システムの充実が必要になってきている。この様なことから、

1) 正規の教職課程を終了した教師の不足をサポートする機能が必要。

1984/85年度統計によると、全教師数に対する教職課程終了済教師の割合は次の通りである。

- 小学校 32.0 %
- 初等中学校 43.8 %
- 高等中学校 55.0 %

2) 高等中学校卒業時に小学校正規教員資格が取れる School Learning Certificate (SLC) という資格試験があるが、優秀な教師の不足から、生徒の学力が落ち、この卒業試験の合格率も30%程度に低下して来た結果、益々優秀な教師が不足するという悪循環を来している。

3) この悪循環を断ち切って国民の教育水準向上を推進するための効果的方法として、学校向けテレビ教育放送サービスの強化は、優秀な教師の不足を救う補助手段として有効である。即ち、数名の優秀な教師のテレビ放送による授業は、多くの生徒の学習の助けとなるばかりでなく、教室の教師自身の教授能力増進のための学習としても大きな効果を発揮する。

4) テレビ放送を利用した教育は、従来の伝統的教育に較べて、経済的、かつ広域的に質の高い授業内容のサービスを全国的に可能にする。

5) テレビ放送メディアの利用によって、教師の再教育が経済的かつ効果的に実施できる。これは優秀な教師の不足問題の解決策として大きな効果が期待できる。

#### (4) 農業技術の改善

ネパール王国の経済構造は地形上の制約から農業依存体質となっているが、その成長は長期的に停滞しており、むしろ状況は徐々に悪化してきている。この状況を改善する方法として、農業技術者と農民とのコミュニケーションギャップをなくし、農民に現代農業技術の普及を計ることが挙げられる。このコミュニケーションギャップの要因となる文盲、言語の違い、社会通念の違いなどを解決する手段として、テレビ放送の利用は効果的であり重要な役割を果たすものと考えられる。

#### (5) 人口増加の抑制教育の促進

1) ネパール王国の人口の増加率は、他の開発途上諸国と同様きわめて高く、このまま手をこまねいていると、人口が急増し、平和国家の維持が困難となる。人口抑制対策の成功の可否は、ネパール王国近代化にとって重大な問題の一つである。ネパール政府人口統計局は、将来の人口の増加を次のように予測している。

|       | (家族計画が成功した場合) | (家族計画が失敗した場合) |
|-------|---------------|---------------|
| 2001年 | 19,735,000 人  | 25,315,000 人  |
| 2021年 | 22,905,000 人  | 44,400,000 人  |

この統計は、35年後の2020年代のネパール王国の人口が現在のほぼ 2.5倍になることを示している。これはネパール王国にとって、重大な社会問題である。

2) 更に、別な統計によると、既婚女性のうちバースコントロールを実施している人は、僅か 7%に過ぎないという。ネパール王国国民の平均結婚年齢は19才と若く、平均寿命50才という統計が示すように、ネパール王国近代化の将来は人口問題解決にかかっていると看做しても過言ではない。家族計画の早急な普及こそネパール王国の近代化の成否を左右する問題である。識字率の低い地域住民に対する家族計画の徹底教育はテレビ放送メディアを除いて他に期待できる方法が見当たらない。これが、家族計画を成功に導く効果的な手段として、テレビ放送利用に大きな期待がかけられている所以である。

#### (6) 衛生保健思想の普及徹底

政府統計局資料に依ると、乳児死亡率の高さもさることながら、90%以上の子供たちが、何らかの寄生虫を持っている。また赤痢、コレラ、腸チフス患者も毎年かなりの数にのぼっている。これは衛生施設の整備の遅れはもとより、住民の衛生保健思想の欠如から、人から人へと感染を繰り返す結果となっている。

衛生保健思想の普及徹底は、テレビ放送メディアによる一大キャンペーンでも行わない限り、その改善は困難な環境にある。

(7) 森林資源保護キャンペーンの強化

ネパール王国は自然環境に恵まれた国である。中でも豊富な水資源はエネルギー源としてネパール王国の国家発展に重要な資源である。しかし、現在は、未だこの豊富な水資源をエネルギーとして使用するための開発段階にある。

ちなみに、ネパールの全エネルギー消費料は 1980/81年統計によると次表の通りである。

総エネルギー消費構造(1980/ 81年度)

| 〔消費対象〕 | 薪 炭 (含バイオマス)          | 石 油   | 石 炭  | 電 力                | 合 計     |
|--------|-----------------------|-------|------|--------------------|---------|
| 家 庭    | 2,760.1               | 30.3  | —    | 6.6                | 2,797.0 |
| 輸 送    | —                     | 64.5  | 3.0  | —                  | 67.5    |
| 商 工 業  | 45.9                  | 8.2   | 45.0 | 6.5                | 105.6   |
| 農 業    | —                     | 4.7   | —    | —                  | 4.7     |
| そ の 他  | —                     | —     | 0.4  | 0.4                | 0.8     |
| 合 計    | 2,806.0 <sup>#1</sup> | 107.7 | 84.4 | 13.5 <sup>#2</sup> | 2,975.6 |

(注) 単位 1,000TOE

\*1 薪が 2,723,000TOE、残りは動物、作物の残滓

\*2 販売量を示す

この統計によると、ネパールの全エネルギー消費量は、約 298万TOE (石油換算トン) に達している。そのうち約 281万TOE 即ち全エネルギー消費量の約94%が薪炭 (バイオマスを含む) である。このため 1963/64年度に 640万ヘクタールあった森林資源は、その後乱伐採が進み 1980/81年度には 430万ヘクタール、即ち67%に減少し、将来のエネルギー需要増加に耐えられない状況となってきた。最近の傾向として、森林減少率は一年に 4.3 %、面積にして 8万4000ヘクタールにのぼると言われている。

緑を剥ぎ取られた山々があちらこちらに散見され、この影響は大きく、モンスーンの季節に発生する大量の雨水は、鉄砲水となって山肌をえぐり、時として村々に大きな被害をもたらしている。人工的森林破壊は、生態系の崩壊はもとより、ネパールをってインド洋に注ぐヒマラヤ山系から吐き出される大量の水は、ガンジス河だけでも年間、実に15億トンもの表土を運んでいる。毎年繰り返される河川の土砂の堆積は、河床の上昇をもたらし、下流に洪水の原因を作り出している。上流の森林破壊が下流の洪水をもたらし、毎年、何十万、何百万人の下流の人々が被災するという国際的にも大きな問題となっている。

上流に位置するネパール王国は、今すぐにも森林保護の手を打たなければ、今後取り返しのつかない事態となることは明白である。

このような状況下にあるネパール王国は、ネパール国民に対して一日も早い森林保護や

植林知識の普及、自然環境保護知識の普及とその具体的実践方法の全国的指導を急がねばならないが、現状では非常に困難な状況下にある。ネパール王国政府は、テレビ放送を通じてこの対策を国民に訴え、国民を指導する以外には効率的方法が見当たらないとしている。即ち自然保護知識の普及にはテレビ放送による、識字能力の低い人々にも理解出来る形での全国的一大キャンペーンを継続的に実施する以外に、効果的方法がないと考えられる。

#### (8) 異民族間、異信仰社会間の理解の促進

国家開発に当たって、最も大切なことは国民が近代化に向けて共通の意識を持つことである。ごく少数の国を除いて、世界のほとんどの国は、多くの異民族の集合国家である。もともと風俗習慣や信仰の違う民族間の理解と協調が出来上って初めて安定した近代国家が築かれる。即ち、異民族間、異信仰社会の理解の増進は国家開発と民生安定の基本である。

1) 放送メディアは、異民族間、異信仰社会間に対して、同時に、即時に同じ情報の提供が可能であるばかりか、映像媒体を通じて、誰にでも理解し易い形で、お互いの社会を認識し、理解し合うことを容易にする。

2) 映像媒体は、異民族、異文化、異信仰グループ間の平和共存思想と国家的意識を持ち得る環境造りの推進媒体として非常に効果的である。

テレビ放送網開発計画は、全国民に国家開発に対する共通の意識と、積極的参加を啓蒙するためのコミュニケーション・メディアとして、ネパール王国の国家開発推進上最も重要な役割を果たすものである。



### 第3章 計画概要

#### 3-1. 実施年次計画

調査団はNTVによって策定された4期に分割した全国テレビジョン放送網建設計画案について、現地調査の結果を踏まえて再検討を行った結果、表2-3-1に示すように、第1、第2期計画は第7次国家開発5ヶ年計画年度中に、第3、第4期計画については将来計画として第8次国家開発5ヶ年計画年度に実施する計画を作成した。

表2-3-1 テレビ放送網開発プロジェクト実施計画

|                     | 1990         |              | 1995  |
|---------------------|--------------|--------------|-------|
|                     | 第7次国家開発5ヶ年計画 | 第8次国家開発5ヶ年計画 |       |
| Phase 1             | ■■■■■        |              |       |
| Phase 2             |              | ■■■■■        |       |
| 将来計画<br>{ Phase 3 } |              |              | ----- |
| Phase 4 }           |              |              | ----- |

しかしながら、第3期、第4期の将来計画については、昨今のエレクトロニクス及び宇宙開発技術の急速な進歩及び世界経済の目まぐるしい変化などから、第2期の計画完了時点でその計画内容について再度見直しをする必要があるものと考えられる。

今回計画した地上系ネットワークを主体とする全国テレビ放送網開発計画では、第4期が完了した時点でも人口カバレッジは、ネパール国の地勢の関係から約63%に過ぎず、もしこれ以上のサービスエリアの拡大を地上系ネットワークで実施するとすれば莫大な投資が必要と思われる。

従って、第2期計画が完了する時点では通信及び放送技術の革新が更に進むことが予想され、またその時点では宇宙系ネットワークを利用した番組伝送の経済的可能性も大いにあることから、第3、第4期の計画については再度、見直しを提案するものである。

本報告書では、とりあえず地上系ネットワークを基本としたプロジェクト実施計画を立案し、これに基づく建設コストおよび運用費の概算と事業評価を実施した。

### 3-2. プロジェクト概要

各期における計画概要は次の通りである。

表2-3-2 各期プロジェクト概要

|                       | 第 1 期   | 第 2 期  | 第 3 期  | 第 4 期  |
|-----------------------|---|--|--|--|
| 放送時間<br>*1            | 6 時間  | 7 時間   | 8 時間   | 8 時間   |
| スタジオ                  | 番組制作<br>スタジオ 65m <sup>2</sup><br>200m <sup>2</sup><br>ダビング<br>スタジオ 30m <sup>2</sup> | 番組制作<br>スタジオ 300m <sup>2</sup>   | OB Van   | —  |
| 放送及び<br>中継放送所         | 放送所 … 1<br>中継放送所<br>… 1<br>ブルチョキ山<br>E <sub>1</sub>                                 | 放送所 … 1<br>中継放送所<br>… 3<br>TE <sub>2</sub><br>E <sub>3</sub> , E <sub>4</sub> , W <sub>1</sub> | 中継放送所<br>… 9<br>E <sub>5</sub> ・W <sub>2</sub> ・W <sub>3</sub><br>W <sub>4</sub> ・W <sub>11</sub> ・W <sub>41</sub><br>P <sub>1</sub> ・P <sub>2</sub> ・P <sub>3</sub> | 中継放送所<br>… 3<br>W <sub>5</sub> ・W <sub>6</sub> ・W <sub>7</sub> |
| 人口<br>カバレッジ<br>(人) *2 | 2,839,000   | 5,300,000<br>(8,139,000)   | 3,028,000<br>(11,167,000)  | 757,000<br>(11,924,000)  |
| 人口<br>カバレッジ<br>(%) *2 | 15  | 28 (43)  | 16 (59)  | 4 (63)   |
| 要員数 (人)               | 319   | 394  | 440  | 457  |

\*1 各期完成後の放送時間

\*2 各期における人数及び割合を示し、( ) 内は、累計を示す。

各期計画の詳細は、第3編第8章“実施計画”参照。



### 第III部 各 論



## 第III部 各 論

### 第I章 番組編成計画

ネパール王国政府は国民の結集、国家開発の促進、国民教育の推進及び生活水準の向上などに、テレビ放送の果たす役割りのきわめて大きいことを認識し、早急にテレビ放送網開発計画を策定し、本格的全国テレビ放送の実施を強く望んでいる。

このテレビ放送網開発に伴う番組計画を次のように策定した。

#### 1-1. 編成方針

テレビ放送番組の編成は、以下に示す如く、教育の普及、広報活動を軸とする。

- (1) ニュース報道や生活情報などを充実させる。
- (2) 国民の生活水準・文化水準向上に役立つ社会情報・教育番組を拡充する。
- (3) 国家的課題である識字教育、成人教育、学校教育などの推進に資する番組を組織的・継続的に編成する。
- (4) ドラマや歌謡・音楽番組、伝統舞踊など、健全な芸能・娯楽番組を充実させる。
- (5) クイズや討論会など視聴者参加番組を編成する。
- (6) スポーツ中継放送を充実させる。
- (7) 近隣諸国、及びその他友好国から優れた番組を購入し、できるだけネパール語に吹き替えて放送する。

外国から調達する番組の全体への比率を長期開発計画期間中に20%にする。

1-2. 編成計画

(1) 第 1 期 (表 3-1-1 を参照)

1) 放送時間

日曜日～金曜日は 1 日 6 時間、土曜日は 9 時間とし、1 週間計 45 時間とする。

表 3-1-1 第 1 期番組編成表

|       | 日   | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土                  |
|-------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| 7:00  | ニュース ・ 時の話題 ・ 宗教 ・ ヨガ など                                |   |   |   |   |   |                    |
| 8:00  | (放送休止)  |   |   |   |   |   |                    |
| 11:00 | 中・高校向け学校放送  |   |   |   |   |   | 家庭主婦               |
| 12:00 | (放送休止) 後 1:00   |   |   |   |   |   | 教師<br>スポーツ<br>/ 映画 |
| 15:00 | (放送休止)  |   |   |   |   |   |                    |
| 18:00 | ニュース・子供向け番組・成人教育番組 など<br>ドラマ・歌謡音楽番組・クイズ・外国番組 など<br>ニュース |   |   |   |   |   |                    |
| 22:00 |   |   |   |   |   |   |                    |

2) 編成内容

a) 7 時～8 時

ニュース・生活情報 (天気予報など)、時の話題、宗教番組 (注1)、ヨガなどを放送する。

b) 11 時～12 時

① 日曜日～金曜日

中・高校向け学校放送番組 (注2)を編成する。

② 土曜日

在宅主婦・母親向け番組を編成する。育児、家庭経済、趣味 (手芸、裁縫など)、料理、栄養など家庭主婦向け家事番組である。

c) 12 時～13 時 土曜日

教師向け番組とし、授業の進め方、子供の心理、教育界のニュース、学校放送の手引きなど教師向け教育講座を放送する。

d) 13時～15時 土曜日

サッカー、卓球、バドミントンなど国民に人気のあるスポーツ番組を編成する。  
オフシーズンあるいは雨天の際には劇映画、長時間ドキュメンタリーなどを放送する。

e) 18時～22時 (注3)

この時間帯を次の二つに大別する。

① 18時～20時 (注3)

この時間には教育的色彩の強い番組を中心に編成する。

- ・ ニュース
- ・ 子供向け番組：クイズ、希望訪問、子供のうた
- ・ 識字教育番組 (注4)
- ・ インフォメーション番組：森林保護、家族計画

② 20時～22時

この時間にはエンターテイメント番組を中心に編成する。

- ・ ドラマ・コメディ
- ・ 歌謡・音楽番組、伝統舞踊
- ・ クイズ
- ・ ドキュメンタリー、討論
- ・ 外国からのバラエティー、ドラマ、ドキュメンタリー番組
- ・ ニュース

(注1) 宗教番組はヒンズー教・仏教など、日々の宗教上の教えやエピソード、宗教音楽などで構成する。

(注2) 中・高校向け学校放送番組

学校放送は各番組とも20分番組として、11時～11時20分は中学校向け、11時20分～12時は高校向けとする。

とりあげる教科としては中・高校とも理科・社会・語学など、教育機材を使用により効果をあげ得る教科であるにもかかわらず、学校現場でこれが不足しているものを中心とする。とくに高校では職業科目を中心にした番組を放送する。学校放送番組編成は表3-1-2に示す通りとする。



表3-1-2 学校放送番組編成表の一例

|       |       | 日                   | 月                         | 火           | 水          | 木          | 金          |
|-------|-------|---------------------|---------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| (中学校) | 11:00 | 理 科<br>G-6          | 理 科<br>G-7                | 英 語<br>G-6  | 英 語<br>G-7 | 社 会<br>G-6 | 社 会<br>G-7 |
|       | 20    | 理 科<br>G-8          | 理 科<br>G-9                | 理 科<br>G-10 | 歴 史        | 地 理        | 市 民        |
| (高校)  | 40    | 職 業<br>ホームサ<br>イエンス | 職 業<br>オフィス<br>マネジメ<br>ント | 職 業<br>農業   | 職 業<br>工業  | 英 語<br>G-8 | 英 語<br>G-9 |
|       |       | 12:00               |                           |             |            |            |            |

(注3) 18時～20時の時間帯

農村地域住民の生活実態から、テレビ番組視聴好適時間は18時から20時ごろまでと推定されるので、この時間帯に子供向け番組や、成人教育（識字教育）番組を編成する。

農村地域住民へのテレビ放送による識字教育や成人教育などの実施は、テレビ受像機の価格が高価なため農家各戸に1台ずつの普及には、しばらく時間がかかるので、Ward Panchayatを利用した共同視聴センター(CVC)を核として進める。

(注4) 識字教育番組

この番組は、いろいろな事情で学校に行けなかったり、途中で退学した結果、読み・書きが不自由な、いわゆる“文盲”状態になっている人々に文字に対する興味づけ、学習の動機づけを行い、具体的に文字の学習を行うもの。

対象や内容からいって堅い教育番組でなく、アトラクティブな番組内容とし、楽しい雰囲気の中で文字の学習を行わせるものとする。カリキュラムは1～2年間の計画的・段階的・継続的な学習番組とする。

農村の衛生問題、家族計画、農家経済、農業改良など農村生活改善につながるような総合的な番組構成とし、農村生活改善への意欲を醸成する番組とする。

(2) 第 2 期 (表 3-1-3 を参照)

1) 放送時間

日曜日～金曜日は 1 日 7 時間、土曜日は 9 時間とし、1 週間計 51 時間とする。

表 3-1-3 第 2 段階番組編成表

|       | 日   | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土             |
|-------|---|---|---|---|---|---|---------------|
| 7:00  | ニュース ・ 時の話題 ・ 宗教 ・ ヨガ など                                    |   |   |   |   |   |               |
| 8:00  | 放 送 休 止   |   |   |   |   |   |               |
| 11:00 | 幼 ・ 小 学 校 向 け 学 校 放 送                                       |   |   |   |   |   | 家庭主婦          |
| 12:00 | 中 ・ 高 校 向 け 学 校 放 送   |   |   |   |   |   | 教 師           |
| 13:00 | 放 送 休 止   |   |   |   |   |   | スポーツ<br>/ 映 画 |
| 15:00 | 放 送 休 止   |   |   |   |   |   |               |
| 18:00 | ニュース ・ 子供向け番組 ・ 成人教育番組<br>ドラマ ・ 歌謡音楽番組 ・ クイズ ・ 外国番組<br>ニュース |   |   |   |   |   |               |
| 22:00 |   |   |   |   |   |   |               |

2) 編 成 内 容

a) 11時～13時

日曜日～金曜日

学校放送番組は第 1 期の 1 時間から 2 時間に 1 時間増加し、即ち中学校、高等学校向け番組に加えて幼稚園・小学校向け教育放送を実施する。

b) 第 1 期の番組を 12 時～13 時へシフトし、そのあと (11 時～12 時) へ、幼稚園・小学校向け番組を入れる。

編成の一例として表 3-1-4 を参照のこと。

c) 成人教育番組及び芸能番組については、その質的向上を図る。

表3-1-4 学校放送番組編成表

|           |       | 日           | 月          | 火          | 水                   | 木                   | 金                   |
|-----------|-------|-------------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| (幼稚園/小学校) | 11:00 | 歌と<br>リズム   | ものを<br>つくる | むかし<br>ばなし | マヘンド<br>ラマーラ<br>G-1 | マヘンド<br>ラマーラ<br>G-2 | マヘンド<br>ラマーラ<br>G-3 |
|           | 20    | 算 数<br>G-1  | 算 数<br>G-2 | 算 数<br>G-3 | 算 数<br>G-4          | 算 数<br>G-5          | われら<br>ネパール<br>人    |
|           |       | 40          | 理 科<br>G-4 | 理 科<br>G-5 | 社 会<br>G-4          | 社 会<br>G-5          | 英 語<br>G-4          |
| (中学校)     | 12:00 |             |            |            |                     |                     |                     |
|           | 20    | 第 1 期 と 同 じ |            |            |                     |                     |                     |
| (高 校)     |       | 40          |            |            |                     |                     |                     |
|           | 13:00 |             |            |            |                     |                     |                     |

11時～11時20分の日・月・火は幼稚園向けとし、この時間帯の水・木・金ならびに11時20分～12時は小学校向けとする。

幼稚園向けでは音楽・工作・おはなし番組を主体とする。小学校向けではGrade 1 から Grade 3まで算数とマヘンドラ・マーラ（注5）を、Grade 4, 5では算数・社会に加えて、Grade 4 からはじまる理科、英語を放送する。また、公衆衛生や公衆道徳など、社会教育主体の「われらネパール人」といった教科外で全学年対象の番組を放送する。

(注5) マヘンドラ・マーラとは

ネパール語と社会科のための教科書の名前であり、1冊の教科書でネパール語と社会科を学ぶ。子供達はことば、生活習慣、宗教などを総合的に学ぶものである。

(3) 第 3 期 (表 3-1-5 を参照)

1) 放送時間

日曜日～金曜日は 1 日 8 時間、土曜日は 10 時間とし、1 週間計 58 時間とする。

表3-1-5 第3期番組編成表

|       | 日   | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土             |
|-------|---|---|---|---|---|---|---------------|
| 7:00  | ニュース ・ 時の話題 ・ 宗教 ・ ヨガ                     |   |   |   |   |   |               |
| 8:00  | 放 送 休 止                                   |   |   |   |   |   |               |
| 11:00 | 幼 ・ 小 ・ 中 ・ 高 向 け 学 校 放 送                 |   |   |   |   |   | 家庭主婦          |
|       |   |   |   |   |   |   | 教 師           |
| 13:00 | 放 送 休 止                                   |   |   |   |   |   | スポーツ<br>/ 映 画 |
| 15:00 | 放 送 休 止                                   |   |   |   |   |   |               |
| 18:00 | ニュース・子供向け番組・成人教育番組<br>ドラマ・歌謡音楽番組・クイズ・外国番組 |   |   |   |   |   |               |
| 22:00 | 教養番組                                      |   |   |   |   |   |               |
| 23:00 | ニュース                                      |   |   |   |   |   |               |

2) 編成内容

a) 18時～23時

18時～22時は第1期、第2期と同じであるが、22時～23時の時間帯を開発し、この夜の遅い時間帯にふさわしいネパール歴史紀行、ネパール美術紀行といった教養番組を編成する。又、話題の人とのインタビューなど屋外制作番組の充実を図る。

b) 他の時間帯は第2期と同じ内容とする。

(4) 第 4 期

第3期と同じとする。

### 1-3. 編成計画推進体制

#### (1) 成人教育番組

ひとりでも多くの人々にテレビ番組を見せ、人々にテレビで学ばせるためにCVCを活用する体制を推進する。とくに識字教育番組は受け手の反応を制作者が常に把握し、その反応を参考にしながら番組を制作していくフィード・バックシステムが是非とも必要である。

CVCの世話役(Coordinator)が村民のテレビ視聴の様子を観察し、その感想・意見をNTVに送付してフィード・バックを図る。識字教育を所管する教育省、成人教育部と密接な連絡をとり、カリキュラム作成、各番組の内容検討などについては共同作業体制をとる。特にこの番組は農村生活改善に役立つような総合的かつ継続的な番組づくりを目指す。農業改良・森林資源保護・保健衛生・育児などの分野の関係省庁即ち、農業省、厚生省などはお互いに連絡を密にするための企画委員会を発足させ、受け手の実態に即した番組制作ができる体制を作ることが必要である。

#### (2) 学校放送番組

##### 1) 企画制作の体制

学校向け放送番組は教育省の定めたカリキュラムに従って制作するもので、番組制作をNTVが行う場合、その企画、内容、構成については教育省の学校教育専門家との共同作業ですすめる。

現在ラジオによる学校放送番組は教育省視聴覚教育部が番組を制作しており、小学校向けに毎週5つの番組を放送している。

日曜日から木曜日まで14時～14時15分に放送

|   |            |                      |
|---|------------|----------------------|
| 日 | Grade 1 向け | ネパール・社会科             |
| 月 | Grade 2 向け | “ “                  |
| 火 | Grade 3 向け | “ “                  |
| 水 | Grade 4 向け | 英語                   |
| 木 | 各学年 向け     | 理科、社会、道徳教育、スクールソングなど |

このようにラジオ学校放送番組は教育省が施設を持ち制作を行っているが、テレビ学校放送番組の場合、制作のための施設・設備が龐大なため、教育省の専門家のアドバイスを受けながらNTVの施設により教育番組を作るのがよいと思われる。

従って、幼稚園・小学校・中学校・高等学校の各教科番組毎に教育省の学校教育専門家、学校教師、トリブバン大学教育学部の教授などを含めた番組委員会をつくり、番組計画、各番組の内容をチェックし、併せて、アドバイスが得られるようにすることが必要である。

また各学校に各番組の計画、ねらい、内容のあらましなどを予め知らせるために簡単な

テキストをつくり配布する必要がある。

N T V の番組編成の中で計画される教師向けのテレビ番組の中に学校放送の手引を設け、学校放送に関する情報を、学校や教師に伝えられるようなサービスも必要である。

## 2) 受け手側の体制

学校へのテレビ受像機の導入についてはカバレッジエリアの拡大に従って教育省が各幼・小・中・高にテレビ受像機を設置することが望ましい。学校放送は第1期で先ず、中・高校を対象に開始するので、カバレッジエリアの中に入る12の地域の中・高校約800校の中から200校を選び、学校放送利用研究校とする。

研究指定校ではテレビをうまく教室で利用し、その効果、評価、生徒の反応などを教育省やN T V にフィード・バックしていく。以後、中・高校には毎年200台～300台を設置し、カバレッジエリア内のすべての中・高校にテレビ受像機が設置されるように検討する。

第2期で小学校・幼稚園を対象にした学校放送が開始されるので中・高校の場合と同じように、先ずカバレッジエリア内から毎年300校を選び、学校放送利用研究校として指定する。

以後毎年300校～500校を選びカバレッジエリア内の幼・小学校すべてにテレビ受像機を設置する。

学校放送利用研究校では学校内、学校間で研究会組織をつくり、学校放送番組の計画、内容を検討評価しながら、更に利用しやすい番組にしていくためのフィード・バックをN T V、教育省に対して行う。

利用する教師側も授業の中でテレビ学校放送番組をどのように位置づけて授業をどのようにすすめていくかなどを研究してもらい、意見交換の番組を設けて研究を発展させる。

制作者であるN T V、監修者である教育省、利用者である学校から代表者が集まり、問題点を討議していく組織が不可欠である。

なお、この長期開発計画ではカバレッジエリアは一応約63%であるが、カバレッジエリア外の学校には将来V C R ( Video Cassette Recorder ) と番組のカセットを支給していくという形態を取りたい。

## (3) 教師向け番組

特に小学校では、十分な資格のない学校教師が多い現実の中で、教師の研修は大きな問題である。

そのために、教師向けテレビ番組を編成し、教師の質的向上を図る。試験にパスすれば資格を受ける権利を与えるなど RETTP (注6) とともに教育省の計画する教師再教育の一環として機能させる。

(注6) RETTP

教師向けラジオ教育番組：教育省 RETTP ( Radio Education Teachers Training Project )では現在、次のような番組を放送している。対象は資格を持っていない小学校の教師である。

日曜日から木曜日まで、17時30分～18時30分に放送。ネパール語、算数、社会科、教育、体育、芸術工作、健康、Rural Development の8科目の中から毎回2教科を20分ずつ扱う。さらに Magazine showという「教育ニュース」や「質問に答えて」などの内容を加えて60分番組として放送している。登録された受講者は放送番組とテキストで自習し、最終試験にパスするとRETTP の免許証が与えられる。

1982年から始まり、今まで約 6,000人が登録し、約 3,000人が資格を得た。RETTP では、このほかに日曜日から木曜日まで20時15分～20時45分に“Radio Tuition ”という番組を教師向けに放送、現在は英語を扱っている。

## 第2章 スタジオ設備計画

前章に述べたように、本計画においてNTVは今後放送時間を6～8時間程度に延長すると共に学校放送を含め放送番組の自主制作率を80%程度に向上するためには、現状の施設では実施困難であり、そのために新放送センターを建設して、プロフェッショナルな設備の導入を図ることが必要である。

この放送センターの主要な放送施設を大きく分類すると、

- (1) 番組を制作するスタジオ設備
- (2) 屋外で番組を制作する設備 (ENG, EFP, OB Vanなど)
- (3) 上記で制作された番組を送出する設備 (マスターコントロール)

などである。

以下にスタジオ、マスターコントロール及びそれらの設備について述べる。

### 2-1. スタジオの規模、種類及びマスターコントロールについて

必要なスタジオの数は制作する番組の数とその番組時間により決まる。

1つのスタジオを使用して番組を制作するには次の過程が必要である。

- 大道具、小道具の建て込み
- 照明、マイクロホンの仕込み
- ドライリハーサル
- カメラリハーサル
- カメラリハーサル (メーキャップ、衣裳をつける)
- 本番
- 試写及びセット撤去

従って1本の番組を制作するのに、そのスタジオは収録時間の数倍から数十倍の時間を占有されることになる。この係数をスタジオ使用率 S.U.F (Studio Utility Factor) と称し、番組の種類によって異なり、次の通りである。

表3-2-1 スタジオ使用率

| 番組名       | スタジオ使用率 (S.U.F) |
|-----------|-----------------|
| ニュース      | 2～3             |
| 対談、広報     | 5               |
| 宗教、語学     | 6               |
| 科学、料理     | 10～15           |
| 人形劇       | 10              |
| ショー、舞踊    | 15              |
| 音楽、ミュージカル | 15～25           |
| ドラマ       | 15～30           |



この係数は番組の内容、制作技法、制作技術レベル、大小道具の使用状況により異なるが、平均的なものである。

一方、スタジオの大きさは制作する番組の内容により決められる。  
各番組に使用されているスタジオの大きさは一般的に次のようである。

表3-2-2 各種番組に必要なスタジオ面積

| 番組名        | スタジオ面積     | 備考          |
|------------|------------|-------------|
| ニュース、対談、解説 | 50 ~ 100㎡  | 数人の出演者      |
| 語学、数学      | 100 ~ 200㎡ | 20人程度の学生    |
| 人形劇、科学、料理  | 100 ~ 300㎡ | 2~3のスタジオセット |
| 音楽、舞踊      | 200 ~ 300㎡ | 30人程度の出演者   |
| ミュージカルショー  | 300 ~ 600㎡ | 人数、可動範囲による  |
| ドラマ        | 200 ~ 400㎡ | 4~6のスタジオセット |
| ダビングスタジオ   | 30 ~ 50㎡   |             |

スタジオの大きさに関して重要なことは、“大きいスタジオは小形の番組にも使用できるが、空調及び照明の運用費がかかるので、各番組に適切な広さのスタジオを用いるべきである”という事である。

前章に述べたように、本計画では放送時間を次の通り段階的に拡大することとしており、そのうち80%の時間は自主制作を行う。

|     |     |
|-----|-----|
| 第1期 | 6時間 |
| 第2期 | 7時間 |
| 第3期 | 8時間 |
| 第4期 | 8時間 |

第1期には、6時間の80%に当る4時間48分の番組を自主制作する事になる。戸外で制作する番組を1時間と仮定すると生ニュース送入を含めて3時間48分の番組をスタジオで制作しなければならない。

前章1-2. 編成計画の第1期番組編成表 表3-1-1に基づいて、1日のスタジオ占有時間を計算すると次のようになる。

表3-2-3 第1期における1日のスタジオ占有時間

| 放送時間帯            | 番組内容         | 放送時間  | スタジオ使用率      | スタジオ占有時間               |
|------------------|--------------|-------|--------------|------------------------|
| 7:00~8:00        | ニュース         | 15分   | 2            | $0.25 \times 2 = 0.5$  |
|                  | 時の話題、宗教、ヨガなど | 45    | 平均 5         | $0.75 \times 5 = 3.75$ |
| 11:00~12:00      | 学校放送 理科・職業   | 30    | 10           | $0.5 \times 10 = 5.0$  |
|                  | 学校放送 歴史・語学   | 30    | 6            | $0.5 \times 6 = 3.0$   |
| 18:00~22:00      | ニュース         | 45    | 2            | $0.75 \times 2 = 1.5$  |
|                  | 成人教育、芸能番組    | 63    | 平均 7         | $1.05 \times 7 = 7.35$ |
|                  | 調達番組         | 72    | ダビング<br>スタ使用 | —                      |
|                  | 戸外取材番組       | 60    | —            | —                      |
| ニュース以外の番組送出時間の合計 |              | 300分  |              | 5.0時間                  |
| 合計               |              | 6.0時間 |              | 26.1時間                 |

即ちスタジオ占有時間は26時間となり、最低2つのスタジオが必要となる。これらのスタジオは各々約13時間の稼働となり、9時頃から番組制作を行っても、深夜近く迄使用されることになる。

ここでこれらの2つのスタジオの大きさ及び使用目的について述べて見ると、

(1) コンティニュイティ・スタジオ

このスタジオは生のニュース送出及び番組の送出に用いると共に、これら送出業務のない時間帯には対談、解説番組などの収録に用いる。

このスタジオは定時のニュース送出のため、机、スタジオセット、照明が固定されるので、スタジオの一方にこれらニュース用のセットを配置し、他方のスペースに対談などの収録コーナーを設ける。

このような面からスタジオの広さは65㎡程度の広さとなる。

(2) 番組制作スタジオ

このスタジオは学生達の参加する学校放送及び数セットの美術セット又は教材器具を使用した科学番組、職業教育番組、料理番組などの制作に用いるので、200㎡程度の広さが必要となる。このスタジオでは、少人数の伝統芸能番組の制作も可能である。

これらの2つのスタジオの他に、第1期の時点で海外から調達した番組の音声を吹き替えるためダビングスタジオが必要である。このスタジオにおいてドキュメンタリー番組の

吹き替えをする場合は、少人数の出演者でよいが、ドラマなどの場合10人程度の出演者が集まるので、30㎡程度の広さが必要となる。

第2期では放送時間は学校放送が1時間増加され、成人教育番組及び芸能番組の質的向上が計画されている。

この段階におけるスタジオ占有時間は次表の通りである。

表3-2-4 第2期における1日のスタジオ占有時間

| 放送時間帯       | 番組内容         | 放送時間      | スタジオ使用率 | スタジオ占有時間                |
|-------------|--------------|-----------|---------|-------------------------|
| 7:00~8:00   | ニュース         | 15分       | 2       | $0.25 \times 2 = 0.5$   |
|             | 時の話題、宗教、ヨガなど | 45        | 平均5     | $0.75 \times 5 = 3.75$  |
| 11:00~13:00 | 低学年向き 算数・英語  | 30        | 6       | $0.5 \times 6 = 3.0$    |
|             | 低学年向き 歌・理科   | 30        | 10      | $0.5 \times 10 = 5.0$   |
|             | 中高向き 理科・職業   | 30        | 10      | $0.5 \times 10 = 5.0$   |
|             | 中高向き 歴史・語学   | 30        | 6       | $0.5 \times 6 = 3.0$    |
| 18:00~22:00 | ニュース         | 45        | 2       | $0.75 \times 2 = 1.5$   |
|             | 成人教育、芸能番組    | 51        | 平均12    | $0.85 \times 12 = 10.2$ |
|             | 調達番組         | 84        | —       | —                       |
|             | 戸外取材番組       | 60        | —       | —                       |
| 合計          |              | 時間<br>7.0 |         | 時間<br>31.95             |

即ち、スタジオ占有は約32時間となり、第1期で設置した2つのスタジオでは番組制作は不可能となり、更に1つのスタジオを追加することが必要となる。

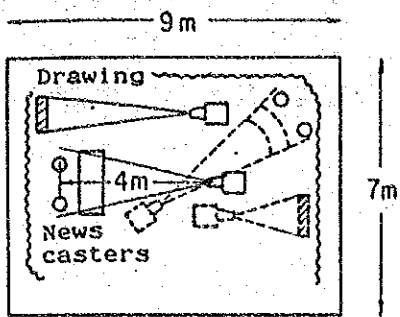
第2期では成人教育、芸能番組などの質的向上を図ることとしており、スタジオの大きさは視聴者参加番組、ドラマ、音楽、舞踊番組などの制作を考慮して決定する。

100人位の視聴者が参加しての討論会、5つ程のセットを使用するドラマ、30人程の出演者による伝統芸能番組（音楽、舞踊など）などを制作するスタジオとしては、300㎡程度の広さが必要となる。

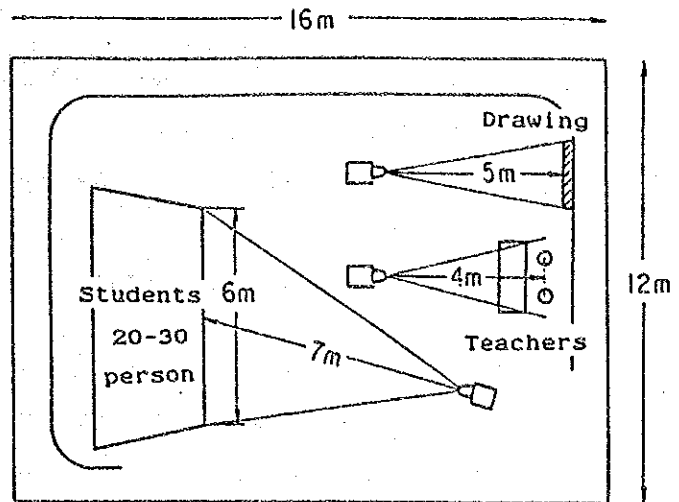
以上検討した3つのスタジオについて、それぞれの番組制作例を、図3-2-1に示す。

第3期では、更に、夜の時間帯に成人向き番組の1時間増を計画しており、このため屋外のスタジオ制作設備とも言える中継車（OB Van）を配備する。

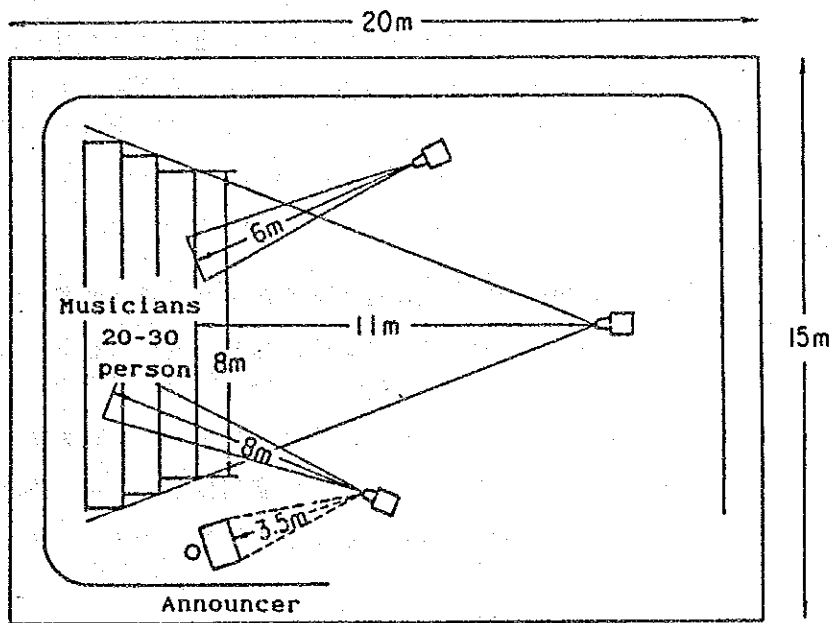
このOB Vanにより、スポーツ、ホール又は劇場での催物、議会、有名人の訪問などの番組を制作する。



65m<sup>2</sup>スタジオでニュース番組の制作



200m<sup>2</sup>スタジオで教育番組の制作



300m<sup>2</sup>スタジオで音楽番組の制作

図3-2-1 各スタジオにおける番組制作例

マスター・コントロールは番組送出をするのが主業務であるが、その他に次のような業務も行う。

- (1) 各スタジオ、中継現場、編成部門、TV送信所などと連絡をとり、番組送出がスムーズに行われるように運行業務を行う。
- (2) テストパターン、開始番組、終了番組などの送出、障害時の緊急パターン送出及び時刻のスーパーなどを行う。
- (3) 海外ニュースの収録、方式変換業務、テレシネ業務などを行う。

番組を送出する方法は一般的にマスター・コントロールから送出する方法とコンティニューイティ・スタジオを経由して送出する方法がある。前者はスタジオや外部からのリソースが多く、番組は完成番組が多い場合に有効である。後者はリソースが少ない場合に適し、未完成の番組の枠づけ処理などをコンティニューイティ・スタジオで行いながら番組を送出する。従って、このコンティニューイティ・スタジオは送出業務実施時間帯には他の番組制作業務を実施する事は出来ない。

このようなことから本計画では、第1期では、リソースが少ないことと、スタジオの有効利用などを考慮して、コンティニューイティ・スタジオからの番組送出を行うこととし、スタジオ及び他のリソースが多くなる第2段階の時点において、マスター・コントロールの設備を配備し、送出機能を付加することとする。

## 2-2. 番組制作及び送出設備

放送会館のスタジオ設備は多様な操作を短時間に行う必要があり、操作性を考慮して設計製作されねばならない。以下に各施設について設計及び運用の概念及び方針を述べる。

- (1) 各スタジオの番組制作には、カメラマン(CA)及びフロアディレクター(FD)はスタジオ内で各々の業務を行うが、他のオペレーターは副調整室で各々の機器の操作を行う。これらのオペレーターの業務を次のように設定する。

|                    |                              |           |
|--------------------|------------------------------|-----------|
| プログラム<br>ディレクター    | (PD) : 番組全体の指揮、カメラの操作・キューの指示 |           |
| フロア<br>ディレクター      | (FD) : スタジオ内での指揮             |           |
| テクニカル<br>ディレクター    | (TD) : 技術全般の指揮               | } 小番組では兼務 |
| スイッチャー             | (SW) : 画面のスイッチング、効果などの実施     |           |
| ビデオエンジニア<br>ディレクター | (VE) : 機器の調整、VTR、オペーク装置の操作   | } 小番組では兼務 |
| ライティング<br>ディレクター   | (LD) : 照明の調整                 |           |

|                   |                                 |           |
|-------------------|---------------------------------|-----------|
| ミクサー              | (MIX) : 音声のミクシング                |           |
| オーディオ<br>アシスタント   | (AA) : テープ録音・再生機、円板再生機などの<br>操作 | } 小番組では兼務 |
| キャラクター<br>ジェネレーター | (CG) : キャラクタージェネレーターの運用         |           |
| カメラマン             | (CA) : カメラショットの操作               |           |

## (2) スタジオカメラ

近年はスタジオにおいても戸外で使用されるものと同様なカメラが使用されている。又従来は撮像管が使用されていたが、近年、半永久的な寿命の固体撮像素子を使用したカメラも実用化されるようになってきている。このカメラは1度調整すると殆ど再調整の必要性もなく、特性も向上してきているので、このカメラの適用も検討してみる。

カメラの数はニュース、対談などを制作する小型スタジオには2台、学校放送、婦人番組、ドラマなどを制作する中型、大型スタジオでは3台が適当である。

尚、中継車の場合、ニュース取材を主目的とした小型中継車では2台、スポーツ中継、舞台中継の場合は3～4台のカメラが必要である。

## (3) スタジオ照明

スタジオ照明器具はグリッド又はバトンから吊り下げ、調光器で明るさを調節出来るようにする。コンティニューイティ・スタジオでニュースに使用する照明器具は通常固定しておき、1つのスイッチを操作するのみで運用可能とする。コンティニューイティ・スタジオの照明器具はグリッドから直接吊り下げるが、中型、大型スタジオでは4～6mの長さのバトンに吊り下げ、その高さを容易に加減し、照明卓でその明るさを調節出来るようにする。各スタジオの照明電気容量は1㎡当りの0.8kVAとして設備する。

## (4) VTR設備

各スタジオで制作される番組は、各々のスタジオに設置したVTRで収録・再生を行う。

現在、放送に使用されているVTRはテープ巾が1吋、 $\frac{3}{4}$ 吋、 $\frac{1}{2}$ 吋、のものがあり、放送用の1吋、 $\frac{1}{2}$ 吋VTRは特性がよく、数回の編集をしても特性の劣化をきたさない。 $\frac{3}{4}$ 吋巾のVTR(Uマチック)は世界的にニュース取材などに使用されており、運用コストも安く非常に扱い易い。 $\frac{1}{2}$ 吋テープを使用したコンシューマー用のVHSシステムやベーターマックスシステムのVTRは放送用としては用いられていない。ネパールでは現在Uマチック(ハイバンド方式)を使用しているので、本計画ではこの方式のVTRを採用することとする。

#### (5) 映像調整設備

この設備では次の事を行う。

- 数台のスタジオカメラ、フィルムカメラなどの画面を切替える。
- 文字、図形などを着色してスーパー・インポーズをする。
- 画面を切替える場合、色々な図形に基づいて切替えるワイプ手法を行う。
- 風景などに人物をはめ込むクロマキー手法が出来る。
- コマーシャル番組制作などに多用されるデジタル効果機器はこれらの番組を制作するスタジオに設置する。

#### (6) 音声調整設備

多数のマイクロホン出力、円板再生機、テープ録音再生機などのミクシングを行う。機器入力は12~18程度のものが適切である。

#### (7) オペーク送出装置

3吋×4吋の大きさの紙に書いた文字や図形又は写真、スライドを投写して、カラーテレビ画像を発生する装置である。

#### (8) キャラクター・ジェネレーター

タイプライターのキーボードを用いて文字画面を制作する装置であるが、英文字及びネパール文字を使用したものを開発する必要がある。

#### (9) テレシネ装置

近年VTR取材システムの発展により、フィルム取材は少なくなったが、35ミリ又は16ミリフィルムを使用した映画は放送に使用されており、これらのフィルムをテレビ画面に再生する装置。テレシネ機器は騒音を発生するのでマスター・コントロール室の一部を間仕切して設置する。フィルムの装填はマスター・コントロールのオペレーターが実施し、起動、停止は各スタジオからリモートでスタジオのオペレーターが行う。

#### (10) コンバーター装置

現在、カラーテレビの方式にはNTSC、PAL、SECAMの3種類あり、ネパールではPAL方式を採用することとしているので、方式の異なる外国からの番組を使用する場合、この設備を使用する。

#### (11) 屋外取材設備

屋外取材設備としてはニュース取材機器(ENG)及び中継車(OB Van)などの設備がある。

ENG の設備はニュース取材の機動性及び再現不能な画面を取材するという点から小型、軽量及び高信頼性が重要である。

OB Vanはニュースに使われる小型のもの、一般番組に使われる大型のものなどがあり、その大きさは使用目的、道路事情によって決める必要がある。

OB Vanへの搭載設備としては、カメラ、VTR、FPU、映像スイッチャー、音声ミキシング機器などの他に空調設備、発電機、ケーブルドラム、照明器具などが必要である。

#### (12) 電源設備

受電電圧は3相 380/220Vとし、最大受電容量は1,000kVAである。ネパールの電源事情及び放送の重要性を考慮して、非常用電源としてエンジン発電機を設備する。非常用電源の容量には限度があるので、主に生送出の行われるマスター・コントロール、コンティニュイティ・スタジオなどにのみ供給することとする。

#### (13) 地方通信部取材設備及び送出設備

カメラ、VTR、照明器具などの設備を段階的に各地方通信部に配備する。

将来、ビラトナガル(Biratnagar)、ジャレスワル(Jaleswar)、バイラワ(Bhairahawa)等に送出施設を設け、ローカルニュースの全国送出が出来るようにする。

#### (14) マスター・コントロールの運用

- 1) VTRテープを使用した完プロ番組を2台のVTRで連続的に送出する。
- 2) 各スタジオ、中継現場、2台のVTR出力などをラックに装填した操作板で切替えて送出する。
- 3) カラーバーの送出、開始・終了番組の送出、事故時の断わりパターンの送出、簡易な告知パターンの送出などを行うことが出来る。
- 4) 時刻及び断わりパターンのスーパーなどを行う。
- 5) 中継現場の画面にタイトル又は文字をスーパーするためにはコンティニュイティ・スタジオなどを通して行うが、中継画面をスタジオにカラーロックをするには、フレーム・シンクロナイザーを使用して実施する。この接続操作はマスター・コントロールで行う。
- 6) アース・ステーションで受信した海外のニュース番組をテープ収録する。
- 7) 映写フィルムを映写機に装填する。
- 8) NTSCのVTRテープをPALのVTRテープにダビングするため、方式変換装置を使用して行う。



- 9) マスター・コントロールと各スタジオ調音、テレシネ室などの間にインターフォン方式の連絡設備を設置し、各室間の連絡を容易に行えるようにする。
- 10) マスター・コントロールは1ないし2名のオペレーターで運用する。

(15) ダビング・スタジオの運用

外国から購入したVTRテープ番組の音声を吹き替えるにはダビング・スタジオを使用する。VTRとテープ録音・再生機を同期運転させるため、EBU方式のタイムコードを使用する。録音・再生機は外国語、効果音、ネパール語、タイムコードなどを録音するため、マルチトラック録音・再生機を使用する。

2-3. スタジオ設備配備計画

本計画のスタジオ設備は、各段階の番組制作状況を考慮して次の通り段階的に配備する。

表3-2-5 スタジオ設備配備計画

|                            | 第1期 | 第2期 | 第3期 | 第4期 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| マスター・コントロール設備              |     | ○   |     |     |
| 65 m <sup>2</sup> スタジオ //  | ○   |     |     |     |
| 200 m <sup>2</sup> スタジオ // | ○   |     |     |     |
| 300 m <sup>2</sup> スタジオ // |     | ○   |     |     |
| ダビング・スタジオ //               | ○   |     |     |     |
| テレシネ機器 //                  |     | ○   |     |     |
| 方式変換 //                    |     | ○   |     |     |
| 中継車 //                     |     |     | ○   |     |
| 地方取材 //                    |     | ○   | ○   | ○   |

2-4. 既設設備の利用計画

現在NTVが使用しているスタジオ機器は放送局仕様のものでなく、特性、運用性及び信頼性の面において不十分であると推定されるが、本計画では、既設設備のうち使用出来るものについてはできるだけ教育訓練のため使用することとする。

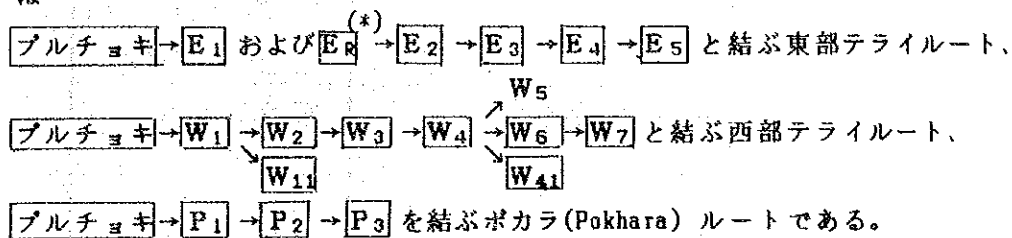
### 第3章 放送網計画

#### 3-1. 放送網

山岳地帯への効率的なサービスは大変むずかしく、本計画においては、主として首都カトマンズ周辺および東西テライ地域へのサービスを行い、全人口の約60%をカバーすることを当面の目標とした。以下の3案について検討を行った。

##### (1) 第1案 (図3-3-1、図3-3-2参照)

プルチョキ山に有人放送所を設置し、放送波中継により放送網を構成する。主要ルートは



(\*) E<sub>R</sub> はプルチョキからの電波をUHFによりE<sub>2</sub>に結ぶ中継所で放送サービスは行わない。

プルチョキ放送所はカトマンズ盆地とビルガンジ(Birganj)、マランガ(Malangwa)等を含む一部テライ地域をサービスすることを目的とする。また東西テライ地域へのびる放送網の基幹局とする。さらにプルチョキ山周辺山岳地帯で将来、中継放送所を設置する時に親局となる可能性をも持たせることとする。

東西テライルートは山岳地帯と平地との境目の丘陵地帯に無人中継放送所を設置し、プルチョキ放送所からの電波をつなぎ、東西テライ地域をサービスすることを目的とする。

ポカラルートはゴルカ(Gorkha)とポカラに中継放送所を設置し、プルチョキからの電波を中継し、ゴルカとポカラをサービスすることを目的とする。

それぞれの局による人口カバレッジ率は以下のとおり推定する。但し、重複している部分は上局（数字の若い局）に含まれている。

表3-3-1 第1案による人口カバレッジ率

| ルート                      | 局名   | 人口カバレッジ率     |
|--------------------------|--|--------------|
| プル<br>チ<br>ョ<br>キ        | プルチョキ放送所   | 12.5%        |
| 東部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | E <sub>1</sub> 中継放送所                                   | 2.5%         |
|                          | E <sub>2</sub> "                                       | 9 %          |
|                          | E <sub>3</sub> "                                       | 4 %          |
|                          | E <sub>4</sub> "                                       | 8 %          |
|                          | E <sub>5</sub> "                                       | 3 % 小計26.5%  |
| 西部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | W <sub>1</sub> 中継放送所                                   | 7 %          |
|                          | W <sub>2</sub> "                                       | 3 %          |
|                          | W <sub>3</sub> "                                       | 3 %          |
|                          | W <sub>4</sub> "                                       | 2.4%         |
|                          | W <sub>5</sub> "                                       | 3 %          |
|                          | W <sub>6</sub> , W <sub>7</sub> "                      | 1 %          |
|                          | W <sub>11</sub> "                                      | 2 %          |
|                          | W <sub>41</sub> "                                      | 0.6% 小計22.0% |
| ポカラ<br>ル<br>ー<br>ト       | P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> 中継放送所 | 2 %          |
| 合 計                      |  | 63.0%        |

本案は番組中継を放送波で行うことにより特別な中継設備を必要とせず、また丘陵地帯に局を設置することにより送信高が上がり、伝搬効率を高めている。したがって局そのものの設備を比較的簡単なものとする事が出来る。

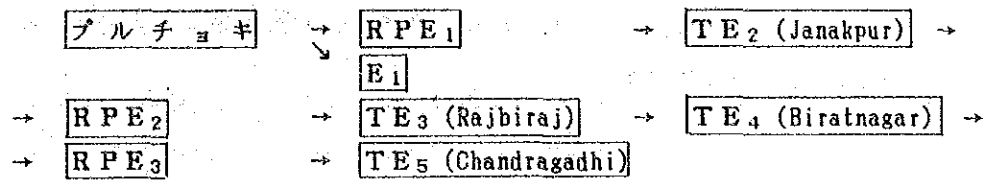
しかしながら、人家から遠い場所に設置することになり、新たに受電線工事や取付道路の建設が必要となり、これらの建設経費の増大が予想される。

また放送波中継で多段に中継した場合は電気的特性（S/N、同期波形特性、振幅および位相特性等）の劣化が避けられない。

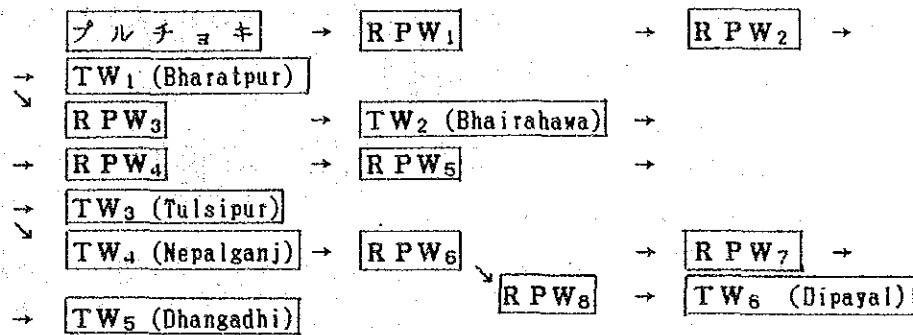
(2) 第2案 (図3-3-3、図3-3-4参照)

プルチョキ有人放送所から自営マイクロ波回線により放送網を構成する。また各放送所は都市に設置する。

東部テライルートは、以下のとおりとなる。



また西部テライルートは、次のとおりである。



またボカラルートは、第1案と同じとする。

(注) T、Eで示される局はそれぞれ放送所、中継放送所を表わし、RPで示される局はマイクロ波中継局を表わす。それぞれの局による人口カバレッジ率は以下のとおり推定する。但し、重複してサービスしている部分は上局(数字の若い局)に含まれている。

表3-3-2 第2案による人口カバレッジ率

| ルート      | 局名               | 人口カバレッジ率 |
|----------|------------------|----------|
| プルチヨキ    | プルチヨキ放送所         | 12.5%    |
| 東部テライルート | E1 放送所           | 2.5%     |
|          | TE2 "            | 8%       |
|          | TE3 "            | 5%       |
|          | TE4 "            | 5%       |
|          | TE5 "            | 4%       |
|          | 小計               | 24.5%    |
| 西部テライルート | TW1 放送所          | 2.5%     |
|          | TW2 "            | 4%       |
|          | TW3 "            | 1%       |
|          | TW4 "            | 2%       |
|          | TW5 "            | 2%       |
|          | TW6 "            | 1%       |
|          | 小計               | 12.5%    |
| ボカラルート   | P1, P2, P3 中継放送所 | 2%       |
|          | 合計               | 51.5%    |

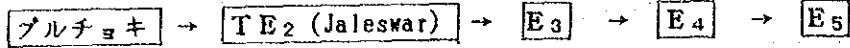
本案は都市部に放送所を設置し、マイクロ波中継所は平地あるいは既設電々公社中継所と同じ場所に設置することとし、全体として施工上の容易性を計っている。またマイクロ

波中継により、放送波中継よりは電気的特性の劣化をおさえることが出来る。しかしながら、各放送所は大電力の送信機、140 m程度の高い鉄塔など施設規模は大変大きなものとなり、その反面カバレッジは伸びない。

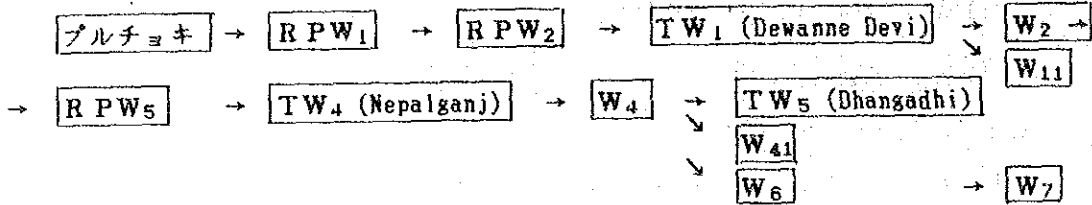
(3) 第3案 (図3-3-5、図3-3-6参照)

第1案と第2案の折衷案である。第1案の中継放送所の置局候補地の中で受電線工事が大規模となる場所については平地への置局を考え、その他については第1案どおりとする案である。即ち、E<sub>1</sub>をヘタウダ(Hetauda)地区に建設し、

東部テライルートは、次のとおりとなる。



また西部テライルートは、次のとおりである。



ポカラルートについては、第1案と同じとする。

本案における人口カバレッジ率は次表のとおり推定する。

表3-3-3 第3案による人口カバレッジ率

| ルート                      | 局名   | 人口カバレッジ率    |
|--------------------------|--|-------------|
| プル<br>チ<br>ョ<br>キ        | プルチョキ放送所   | 12.5%       |
| 東部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | E <sub>1</sub> 中継放送所                                   | 2.5%        |
|                          | TE <sub>2</sub> 放送所                                    | 8 %         |
|                          | E <sub>3</sub> 中継放送所                                   | 5 % *1      |
|                          | E <sub>4</sub> "                                       | 8 %         |
|                          | E <sub>5</sub> "                                       | 3 % 小計26.5% |
| 西部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | TW <sub>1</sub> 放送所                                    | 7 %         |
|                          | W <sub>11</sub> 中継放送所                                  | 2 %         |
|                          | W <sub>2</sub> "                                       | 3 %         |
|                          | TW <sub>4</sub> 放送所                                    | 2 %         |
|                          | W <sub>4</sub> 中継放送所                                   | 2.4%        |
|                          | W <sub>41</sub> "                                      | 0.6%        |
|                          | TW <sub>5</sub> "                                      | 2 %         |
|                          | W <sub>6</sub> , W <sub>7</sub> "                      | 1 % 小計20.0% |
| ポカラ<br>ル<br>ー<br>ト       | P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> 中継放送所 | 2 %         |
| 合 計                      |  | 61.0%       |

\*1 E<sub>3</sub> のアンテナのパターンを変更し、TE<sub>2</sub> 側のサービスを広げたので第1案に比べてカバレッジ率が上がっている。

本案は受電線工事に対する負担を軽減することが出来る。しかしながら、施設規模は増大する。特に西部テライルートについては、建設費および電気特性上の点であまり効果が認められない。

(4) 上記3案の比較

プルチョキ山への基幹放送所の設置と、ポカラルートの放送波中継については異論のないところと思われるが、東部テライルートと西部テライルートについては、上記の3つの案について、かなりの差異があるので比較検討し、表3-3-4、表3-3-5にまとめた。

比較した項目ならびに基準は以下のとおり。

- 人口カバレッジ率：○…高い、△…中程度、×…低い
- 施設規模：○…小規模、△…中規模、×…大規模
- 受電工事：○…工事費安い、△…中程度、×…高い
- 局数：○…少ない、△…中程度、×…多い
- 総工事費：○…受電工事費と施設工事費の合計が安い、△…中程度、×…高い

表3-3-4 東部テライルート

| 項目       | 第1案 | 第2案 | 第3案 |
|----------|-----|-----|-----|
| 人口カバレッジ率 | ○   | ×   | ○   |
| 施設規模     | ○   | ×   | △   |
| 受電工事     | ×   | ○   | △   |
| 局数       | △   | ×   | ○   |
| 総工事費     | △   | ×   | ○   |

表3-3-5 西部テライルート

| 項目       | 第1案 | 第2案 | 第3案 |
|----------|-----|-----|-----|
| 人口カバレッジ率 | ○   | ×   | △   |
| 施設規模     | ○   | ×   | △   |
| 受電工事     | ×   | ○   | △   |
| 局数       | ○   | ×   | △   |
| 総工事費     | ○   | ×   | △   |

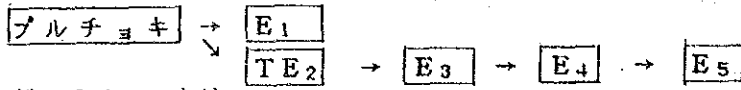
(5) 提案プラン

上記、3案の比較により、東部テライルートについては第3案が最も望ましいと思われる。ジャレスワルのTE<sub>2</sub>の建設により施設規模が若干大きくなるが、この放送所は東部テライルート地区での取材拠点、保守拠点としても使用出来るものと思われ、初期において経費が若干増大するが有効利用が可能であり、最も望ましいと思われる。

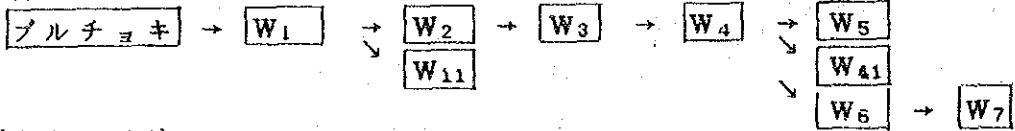
西部テライルートについては第3案では顕著な効果が期待出来ない。従って受電線工事の面について困難があるが、何とか克服し、第1案を実行することが望ましいと思われる。以上最も望ましい放送網計画を図3-3-7および図3-3-8に示す。

提案プランの各ルート構成は次のとおりである。

東部テライルートは、



西部テライルートは、



ポカラルートは、



また、人口カバレッジ率は次表のとおりとなる。

表3-3-6 提案プランによる人口カバレッジ率

| ルート                      | 局名   | 人口カバレッジ率     |
|--------------------------|--|--------------|
| プル<br>チ<br>ョ<br>キ        | プルチョキ放送所   | 12.5%        |
| 東部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | E <sub>1</sub> 中継放送所                                   | 2.5%         |
|                          | TE <sub>2</sub> 放送所                                    | 8%           |
|                          | E <sub>3</sub> 中継放送所                                   | 5%           |
|                          | E <sub>4</sub> "                                       | 8%           |
|                          | E <sub>5</sub> "                                       | 3% 小計26.5%   |
| 西部<br>テライ<br>ル<br>ー<br>ト | W <sub>1</sub> 中継放送所                                   | 7%           |
|                          | W <sub>2</sub> "                                       | 3%           |
|                          | W <sub>3</sub> "                                       | 3%           |
|                          | W <sub>4</sub> "                                       | 2.4%         |
|                          | W <sub>5</sub> "                                       | 3%           |
|                          | W <sub>6</sub> , W <sub>7</sub> "                      | 1%           |
|                          | W <sub>11</sub> "                                      | 2%           |
|                          | W <sub>41</sub> "                                      | 0.8% 小計22.0% |
| ポカラ<br>ル<br>ー<br>ト       | P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> 中継放送所 | 2%           |
| 合 計                      |  | 63%          |